



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

الدراسات العليا – الماجستير

تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية
و مؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد تحت 19 سنة

رسالة تقدم بها

هيثم عوده جاسم

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ. د نادية شاكر جواد

أ. د حاسم عبد الجبار صالح

الإشراف الأول

الإشراف الثاني

حزيران / 2023

ذي القعدة / 1444

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ .

صدق الله العلي العظيم

سورة الإسراء ((آية 85))

إقرار المشرفين

أشهد ان اعداد هذه الرسالة:

تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية و مؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبي كرة اليد تحت 19 سنة)

والتي تقدم بها طالب الماجستير (هيثم عوده جاسم) تحت اشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.



التوقيع:

المشرف: أ.د حاسم عبد الجبار صالح



التوقيع:

المشرف: أ.د نادية شاكر جود

بناءً على التعليمات والتوصيات المتوافرة

نرشح هذه الرسالة للمناقشة



التوقيع:

أ.م.د خالد محمد رضا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا
جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2023 / /

إقرار المقوم اللغوي

اشهد اني قرأت الرسالة:

(تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية و مؤشر دقة

الهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد تحت 19 سنة)

والتي تقدم بها طالب الماجستير (هيثم عودة جاسم) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية والسلامة الفكرية واصبحت مؤلفة بأسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء اللغوية والنحوية والتعبيرات غير الصحيحة.....ولأجله وقعت


د. ساهرة العامري

التوقيع:

الاسم: ساهرة عليوي حسين

اللقب العلمي: أ.م.د.

مكان العمل: جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ: / / 2023

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نحن اعضاء لجنة المناقشة والتقويم:

نشهد اننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ:

(تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية و مؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبى كرة اليد تحت 19 سنة)

وتمت مناقشته طالب الماجستير (هيثم عوده جاسم) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونؤيد بأنها جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.



التوقيع:

الاسم: أ.م.د حسام غالب عبد الحسين

التاريخ: / / 2023

(عضوًا)



التوقيع:

الاسم: أ.د قاسم حسن كاظم

التاريخ: / / 2023

(عضوًا)

التوقيع:

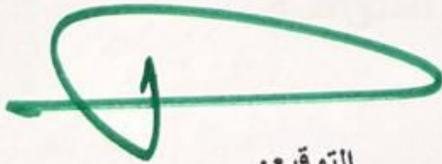
الاسم: أ.د حبيب علي ظاهر

التاريخ: / / 2023

(رئيسًا)

صدقنا من قبل مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء بجلسته المرقمة

(والمنعقدة بتاريخ / / 2023)



التوقيع:

التوقيع:

أ.د باسم خليل نايل السعيدى

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء / وكالة

/ / 2023م

الاهداء

إلى من يملأ الأرض قسطاً وعدلاً بعد ما ملئت ظلماً وجوراً . . .

الامام المهدي (عج)

إلى الأجساد التي تناثرت ولم يمحوها قبرٌ ولا كفن . . .

شهداء العراق الأبرار

إلى من أشقى بعمره لأُسعد . . . ورعاني بحزم وحنان . . . وبذل روحه إلى هذا الطريق . . .
إلى النور الذي أضاء دربي . . .

والدي الحبيب

إلى مَنْ سهرت عليّ الليالي . . . وغمرتني بالحب والحنان . . . وأشعرتني بالسعادة والأمان .
.. إلى مَنْ فضة الجنّة تحت أقدامها . . .

والدتي الحنونة

إلى أخواتي سندي وعزتي في حياتي الذين أسال الرحمن أن يحفظهم

"حباً ووفاءً...."

اهديكم ثمرة جهدي المتواضع

هيثم

شكر وتقدير

بعد أن منّ الله تبارك وتعالى علي بالتوفيق للانتهاء من هذا الجهد المتواضع ، أتوجه بالحمد والشكر لله رب العالمين الذي أعانني على إتمامه (لئن شكرتم لأزيدنكم) فالحمد لله أولاً وأخيراً ، هو أهل للتقوى وأهل للمغفرة ، والصلاة والسلام على نور الهدى وخاتم الأنبياء والمرسلين محمد بن عبد الله وعلى آله الطيبين الطاهرين...

واخص ابتداءً بكل مشاعر التقدير والاحترام إلى عمادة كلية التربية الرياضية - جامعة كربلاء لرعايتها لنا وتسديد خطانا ، وتذليل ما صعب علينا لإكمال دراستنا في الماجستير.

أما بعد فيسرنني إن أتقدم بمزيد من الشكر والتقدير إلى الأستاذ الفاضل المشرف على موضوع بحثي (أ.د حاسم عبد الجبار) و (أ.د نادية شاكر جواد) على ما قدمه من مساعدة ودعم و توجيهات علمية سديدة من خلال مواصلته ومتابعته لبحثي خطوة بخطوة أدعو الله العلي القدير أن يحفظهما من كل سوء ويجزيهما كل خير .

وتعجز كلمات الشكر والتقدير والعرفان الوافر أمام الفضل الكبير والمساعدة العظيمة التي قدمها لي بالمعالجات الإحصائية وتوجيهاته العلمية الرصينة وتذليله كافة الصعوبات التي واجهتني خلال مسيرتي العلمية أستاذي الفاضل الاستاذ المساعد الدكتور (علاء فليح) ولم يبخل علي بوقته من اجل اكمال رسالتي و لما بذله من جهود تقصر كلماتي بالثناء عليها ، متمنية له الموفقية والعيش الرغيد .

كما أتقدم بالشكر والتقدير الى السادة رئيس واعضاء لجنة إقرار الموضوع (أ.د حاسم عبد الجبار.أ.م.د حسام غالب الموسوي) وباستضافة (أ.د حيدر شمخي) لملاحظاتهم القيمة التي كان لها الشأن الكبير في تحديد الخطوط العريضة للبحث.

وأتوجه بشكري وتقديري إلى كافة أساتذتي في الدراسات الأولية والعليا والذين نهلنا منهم أصول العلم وفنونه .

ولا يفوتني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى السادة الخبراء الذين قدموا لي العون والدعم العلمي من ملاحظات وتوجيهات أنارت الطريق أمامي وفريق العمل المساعد وأفراد عينة الدراسة لتواصلهم معي في انجاز البحث والتزامهم بالمواعيد.

كما أسجل شكري وتقديري إلى موظفي وموظفات كلية التربية الرياضية- جامعة بابل لعدم تردددهم في تقديم يد العون والمساعدة.

ويلزمني الواجب أن اتقدم بالشكر والتقدير والاحترام لجميع من أسهم في مساعدتي) فجزاهم الله عني أوفر الجزاء.

وإن واجب الوفاء والعرفان يحتم عليّ أن أتقدم بأبها آيات الشكر مقرونةً بأسمى آيات الوفاء والاعتزاز إلى عائلتي وعلى رأسهم الوالد العزيز لجهوده وتشجيعه لي على بذل المزيد من أجل أن أصل إلى هذا المقام ، والى الوالدة العزيزة الحنونة التي طالما ضحت وسهرت ليالي طوالاً من أجل أن أكون هنا اليوم، أطال الله في عمريهما ، والى أشقائي كافة .

وأسأل الله الكريم أن ينفعنا بها ، ومن قرأها ، وأن يختم لنا بخير ، ويوفقنا لما يرضا من القول والعمل والنية ، وأن يسامحنا في تقصيرنا وتفريطنا ، ولا يكلنا إلى أنفسنا طرفة عين أبداً ، والله من وراء القصد.

واخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين.

الباحث

مستخلص الرسالة باللغة العربية

(تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية و مؤشر دقة

الهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد تحت 19 سنة)

بإشراف

أ. د نادية شاكر جواد

الباحث

هيثم عوده جاسم

أ. د حاسم عبد الجبار

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء

1444هـ

2023م

ان استخدام اساليب وطرق حديثة ومختلفة في عملية التدريب تعمل على تحقيق اعلى المستويات والوصول الى الاداء الامثل والجيد، ومن بين هذه الاساليب استخدام تدريبات خاصة وفقا لقانون القدرة لتطوير القابليات البيوحركية ووموشر دقة الهجوم السريع الفردي من اجل النهوض بالفريق إلى مستوى متطور من الاداء والتي تعمل على تطوير القابليات بدنياً ومهارياً والارتقاء بالمستوى الرياضي للاعبين لتحقيق الانجازات الرياضية والتي تعد من أهم المتطلبات الخاصة بلعبه كرة اليد. تطور الجانب البدني والهجوم السريع للاعبين كرة اليد بما يخدم اللعبه الحديث بهذه اللعبه وتحقيق الفوز باسهل الطرق لتسجيل الاهداف بشكل سريع وسريع وذو تأثير نفسي عالي على لاعبي كل الفريقين وهذا يحقق من استخدام تدريبات معينه بالاستفاده من قوانين الفيزياء ومن تدريبات الخاصة بقانون القدرة. ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة وتجربته الميدانية في المجال التطبيق العملي و كونه متابع للبطولات الرياضية ومن خلال للمباراة والمشاهدات المختلفة للاداء و الالتقاء مع بعض المدربين واطلاعه على اغلب المصادر والبحوث الحديثة اضافة الى الدراسات السابقة ، وجد ان هنالك تذبذب في مستوى للاعبين وكذلك القابليات البيوحركية بشكل اساسي في هذه اللعبه ووصول اللاعب الى الجهد والتعب الذي قد يحدث له قرب

نهاية وقت المباراة او بعد منتصف الشوط الثاني وعدم استمرار اللاعبين على مستوى عالي من الاداء البدني والمهارى بنفس المستوى الذي بدا به المباراة اي انخفاض في مستوى القابليات البدنية والحركية قرب نهاية المباراة . و يهدف البحث الى اعداد تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة.و التعرف على تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة. فروض البحث فهي يوجد تأثير ايجابي لتدريبات الخاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة.وافضلية المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بالاختبارات البعدية في القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد تحت 19 سنة.

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة ذات القياس القبلي والبعدى،

وهذا ما يراه ينسجم ويتطابق مع مواصفات بحثة وتحقيق اهداف دراسته وقد استنتج الباحث ان تمارين

التحمل الخاص بقانون القدرة ساهمت بتطوير القابليات البيوحركية (تحمل القوة للذراعين والرجلين وتحمل

الاداء والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين وكذلك تحمل السرعة) بشكل كبير . وكذلك ان مقدار تطور

هذه المتغيرات بالتدريبات الخاصة بقانون القدرة و كانت أكبر في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة

الضابطة وتم تحديد مجتمع البحث وهم لاعبو كرة اليد تحت 19 سنة المشاركين في دوري الدرجة

الاولى للموسم 2017-2018 والبالغ عددهم (20) لاعباً ، اذ اختار الباحث عينة البحث بالطريقة

العشوائية وهم لاعبي نادي كربلاء الرياضي والبالغ عددهم 20 لاعباً اذ تم استبعاد حراس المرمى

والمصابين والبالغ عددهم (6) لاعب ليكون العدد (14) لاعباً وهم يشكلون نسبة 70% اذ تم تقسيمهم

عشوائياً وبالتساوي الى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة بواقع (7) لاعب لكل مجموعة .

ثبت المحتويات

| الصفحة | الموضوع | التسلسل |
|--------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | العنوان | |
| 2 | الاية القرانية | |
| 3 | إقرار المشرف | |
| 4 | إقرار المقوم اللغوي | |
| 5 | إقرار لجنة المناقشة والتقييم | |
| 6 | الاهداء | |
| 7 | الشكر والامتنان | |
| 9 | المستخلص | |
| 11 | ثبت المحتويات | |
| 14 | ثبت الاشكال | |
| 15 | ثبت الجداول | |
| 15 | ثبت الملاحق | |
| الفصل الأول | | |
| 17 | التعريف بالبحث | -1 |
| 17 | مقدمة البحث واهميته | 1-1 |
| 19 | مشكلة البحث | 2-1 |
| 20 | اهداف البحث | 3-1 |
| 20 | فرضيات البحث | 4-1 |
| 20 | مجالات البحث | 5-1 |
| 20 | المجال البشري | 1-5-1 |
| 20 | المجال الزمني | 2-5-1 |
| 20 | المجال المكاني | 3-5-1 |
| 20 | تحديد المصطلحات | 6-1 |
| الفصل الثاني | | |
| 22 | الدراسات النظرية والدراسات المشابهه | -2 |
| 22 | الدراسات النظرية | 1-2 |
| 22 | التدريب الرياضي | 1-1-2 |
| 23 | التحمل مفهومة واهميته | 2-1-2 |
| 25 | انواع التحمل | 3-1-2 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 34 | التدريب وفق قانون القدرة ميكانيكيا | 4-1-2 |
| 38 | مفهوم الهجوم بكرة اليد | 5-1-2 |
| 39 | اسس نجاح عملية الهجوم | 1-5-1-2 |
| 40 | انواع الهجوم | 2-5-1-2 |
| 43 | الدراسات المشابهه | 2-2 |
| 43 | دراسة احمد خميس راضي السوداني | 1-2-2 |
| 44 | دراسة زينب مزهر خلف التميمي | 2-2-2 |
| 44 | مناقشة الدراسات المشابهه | 3-2 |
| 45 | الاستفادة من الدراسات السابقة | 3-3-2 |
| الفصل الثالث | | |
| 47 | منهجية البحث وإجراءاته الميدانية | 3 |
| 47 | منهج البحث | 1-3 |
| 47 | مجتمع البحث وعينته | 2-3 |
| 48 | الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث | 3-3 |
| 48 | الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات | 1-3-3 |
| 48 | الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث | 2-3-3 |
| 49 | إجراءات البحث الميدانية | 4-3 |
| 50 | تحديد متغيرات البحث | 1-4-3 |
| 50 | تحديد اختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية | 2-4-3 |
| 52 | اجراءات اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد | 1-2-4-3 |
| 53 | التجربة الاستطلاعية للاختبار الهجوم السريع الفردي | 2-1-2-4-3 |
| 53 | صلاحية الاختبار للاختبار الهجوم السريع الفردي | 3-1-2-4-3 |
| 55 | الاسس العلمية للاختبار للاختبار الهجوم السريع الفردي | 4-1-2-4-3 |
| 57 | توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة | 3-4-3 |
| 63 | التجربتين الاستطلاعية | 4-4-3 |
| 65 | الاسس العلمية للاختبارات | 1-4-4-3 |
| 67 | الاختبارات القبليّة | 5-4-3 |
| 67 | اجراءات التكافؤ | 1-5-4-3 |
| 68 | تطبيق البرنامج التدريبي | 6-4-3 |
| 69 | الاختبارات البعدية | 7-4-3 |
| 69 | الوسائل الإحصائية | 5-3 |

| الفصل الرابع | | |
|--------------|--|-------|
| 71 | عرض وتحليل النتائج ومناقشتها | 4 |
| 71 | عرض نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها | 1-4 |
| 71 | عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها. | 1-1-4 |
| 74 | مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة | 2-1-4 |
| 78 | عرض نتائج الاختبارات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها | 2-4 |
| 78 | عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها | 1-2-4 |
| 80 | مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة | 2-2-4 |
| الفصل الخامس | | |
| 86 | الاستنتاجات والتوصيات | 5 |
| 86 | الاستنتاجات | 1-5 |
| 87 | التوصيات | 2-5 |
| 89 | المصادر | |
| 96 | الملاحق | |

ثبت الاشكال

| الصفحة | الاشكال | التسلسل |
|--------|--|---------|
| 51 | توزيع الاوزان النسبية | 1 |
| 53 | يوضح اختبار الهجوم السريع ودقة التهديد | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| 58 | يوضح اختبار تحمل السرعة | 3 |
| 60 | يوضح اختبار تحمل الاداء | 4 |
| 61 | يوضح الحجل لمسافة 18م على رجل اليمين و 18 م على رجل | 5 |
| 62 | يوضح اختبار خفض ورفع الكرة الطبية (2كغم) | 6 |
| 63 | يوضح اختبار قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين | 7 |

ثبت الجداول

| الصفحة | أسماء الجداول | التسلسل |
|--------|--|---------|
| 47 | يبين تصميم التجريبي للعينة | 1 |
| 48 | يبين تجانس عينة البحث | 2 |
| 50 | يبين التعامل الإحصائي (كا ²) للموافقة وعدمها لآراء الخبراء والمختصين | 3 |
| 54 | يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الطرفيتين والقدرة التمييزية لاختبار مؤشر الهجوم السريع | 4 |
| 55 | يبين اختبارات مؤشر الهجوم السريع ووحدات قياسها ومقاييس الاحصاء الوصفي وطبيعة توزيع العينة | 5 |
| 57 | يبين مفردات الاختبارات المعنية بقياس الهجوم السريع ومعامل الثبات الموضوعية وقيمة (ت) لمعنوية الارتباط والدلالة الإحصائية | 6 |
| 58 | يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات | 7 |
| 59 | يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث | 8 |
| 72 | يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي | 8 |

| | | |
|----|---|----|
| 73 | يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعديّة | 9 |
| 79 | يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى ونوع الدلالة وقيمة (t) المحسوبة لمتغيرات البحث للاختبارات البعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة. | 10 |

ثبت الملاحق

| الصفحة | أسماء الملاحق | التسلسل |
|--------|--|---------|
| 96 | استمارة آراء الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات | 1 |
| 99 | اسماء السادة الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة الاستبيان الخاصة باختبارات البدنية لمهارة التصويب من القفز | 2 |
| 101 | اسماء فريق العمل المساعد | 3 |
| 102 | أسماء الخبراء والمختصين الذين أجرى معهم الباحث المقبلات الشخصية | 4 |
| 103 | يبين استمارة تفريغ البيانات | 5 |
| 104 | التمرينات المستعملة في المنهج التدريبي | 6 |
| 107 | المنهج التدريبي | 7 |
| 110 | نماذج من وحدات تدريبيّة | 8 |

الفصل الاول

- 1- التعريف بالبحث.
- 1-1 مقدمة البحث واهميتها.
- 2-1 مشكلة البحث.
- 3-1 اهداف البحث.
- 4-1 فروض البحث.
- 5-1 مجالات البحث.
- 1-5-1 المجال البشري.
- 2-5-1 المجال الزماني.
- 3-5-1 المجال المكاني.
- 6-1 تحديد المصطلحات

الفصل الاول

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

إن التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة التي يشهدها العالم في مجالات الرياضة قد فرضت آفاقاً جديدة في كافة الأسس والاتجاهات العلمية ومنها علوم الرياضة كالتدريب الرياضي والميكانيكا الحيوية التي تشهد تطوراً واسعاً يقوم على أسس ونظريات حديثة ، ، لا شك أن علم التدريب الرياضي والميكانيكا الحيوية كان له أثر واضح في الوصول إلى تحقيق مستوى رياضي عالي لمختلف الرياضات ، ومن بين هذه الرياضات لعبة كرة اليد من خلال وضع الحلول والعمل على إيجاد حلول لتصحيحها من خلال إيجاد تمارين مخصصة للوصول إلى الإنجاز.

وكما هو معروف إن التدريب الرياضي في مفهومه العام في جميع الفعاليات الرياضية يؤدي إلى تحقيق أفضل الانجازات والمستويات البدنية والمهارات والتي تحققت بالاعتماد على التخطيط المسبق والصحيح لمفردات المنهج التدريبي، إذ أن التقدم البدني والمهاري الذي يحققه الرياضي في النشاط الممارس ما هو إلا دليل على صحة ونجاح المنهج التدريبي المعد له من قبل المدرب في كرة اليد⁽¹⁾ ويلعب التدريب المخطط طبقاً للأسس والمبادئ العلمية دوراً مهماً وأساسياً للوصول باللاعب إلى حالة الفورمة الرياضية في نهاية فترات الإعداد (العام والخاص) والاحتفاظ بها خلال فترة المنافسات حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج فأداء اللاعب في كرة اليد لا يتوقف فقط على حالته البدنية من القوة، والقدرة، والسرعة، والتحمل بل يعتمد أيضاً على قدرته في أداء المهارات الأساسية وارتباطها بالعمل الخططي داخل الفريق).

كما و يعد علم البايوميكانيك واحد من اهم العلوم المهمة في المجال الرياضي الذي يحلل حركات الرياضي لكشف نقاط القوة ويعززها ونقاط الضعف يصححها ليصل باللاعب الى بر الامان في الفعالية التي يختص بها الرياضي فهو يعمل على تطوير وتحسين وتعديل الاداء الرياضي وصولا الى الالية بالأداء ومن ثم الانجاز ، اذا ان الاستفادة من القوانين الميكانيكية عالية ذات اهمية كبيرة بالنسبة للمدربين للاستفادة منها في تدريب الفعاليات الرياضية المختلفة ومنها التي ترتبط بفعاليات السرعة واعادة تنمية التحمل الخاص والقابليات البيو حركية كالقوة والسرعة والرشاقة لتحقيق الانجاز الرياضي.

(¹) كال دوريش وآخرون؛ الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات - وتطبيقات)، ط1، مصر، مركز الكتاب للنشر ، 1998، ص95.

وعليه فإن لعبة كرة اليد من الألعاب الفرقية والتي تمتاز بالاداء الحركي المستمر والمتغير طيله فترة المباريات ومن خلال تحركات الدفاعيه والهجوميه كالمراقبه والزحلقة والتغطيه والتسليم والاستلام وحائط الصد فضلا عن المهارات الهجوميه التي تحتاج الى سرعه التحرك وتغير الاتجاه وحركات الخداع للتقدم والاختراق للتصويب ،لذا يتطلب من اللاعب الاحتفاظ باستثارة عضلية عالية لفترة طويله وليبقى محافظا على الاستمرار باظهار مستوى القوة المناسبه في الاداء لاطول مدة ممكنه خلال المنافسات وادائه القوي طيله فترة المباريات تحتاج إلى مهارات ولياقة بدنية عالية من اذ الأداء الفني (التكتيكي) الفردي والجماعي للمهارات الهجومية والدفاعية.اذ تتطلب لعبة كرة اليد كفاءة عالية من اذ القابليات البيو حركية و حركاتها السريعة والقوية والمفاجئة لذلك نجد ان اغلب العلوم تتداخل في ما بينها عند التدريب بكرة اليد من اجل رفع مستويات اللاعبين و تطويرهم في مختلف المهارات ومن هنا كان البدن من استخدام تدريبات حديثة ومقننة سواء كانت على شكل ادوات معينة او باستخدام تدريبات مختلفة لغرض الارتقاء بقابليات اللاعبين الى اعلى مستوى من اذ القابليات البيو حركية و المهارية .

كما تعد تدريبات التحمل الخاص وفق قانون القدرة واحده من اهم التدريبات الحديثة التي له دور فعال في تطوير القابليات البيو حركية والمهارية و الخطئية ، وتعد تدريبات التحمل الخاص هي تدريبات شبه قسوية ،وهذا النوع من التدريب يتناسب مع طريقة اللعب الحديثة لكرة اليد ، وبما ان طبيعة اللعبة يكون الجهد المبذول فيها عال ، وكذلك قوانين اللعبة الحديثة التي تعمل على جعل اللعب بسرعة عالية ومثيرة نتيجة للتغيرات من الدفاع الى الهجوم وبالعكس، وبالتالي ينعكس مستوى اللاعبين بأفضل صورته والارتقاء الى اعلى المستويات ،اذ يتطلب من المدرب في هذا الاختصاص اعداد تدريبات نوعية في ضوء ذلك للوصول بلاعبين الى هذه المواصفات التي تجعلهم يتميزون عن اقرانهم في البطولات التي يشاركون فيها.

كما تعد المهارات الهجومية واحدة من جانبي الإعداد المهارى في لعبة كرة اليد التي تشتمل على الدفاع والهجوم. وكما هو معروف أن الهدف من الهجوم هو التصويب على المرمى وبالتالي تسجيل هدف ضد الفريق المنافس، ويبدأ هجوم الفريق لحظة انتهاء هجوم الفريق المنافس وفقدانهم الكرة، (فالهجوم هو الوسيلة التي يستطيع الفريق عن طريقها من تسجيل أكبر عدد من الأهداف في مرمى الفريق المنافس).

ويتم ذلك عن طريق فتح ثغرات أو خلخلة دفاع الفريق المنافس. وينتهي الهجوم لحظة فقدان الكرة من الفريق ويكون ذلك أما عن طريق التصويب أو حصول مخالفة قانونية أو قطع الكرة من قبل الفريق المنافس. اذ تبدأ مرحلة الهجوم الفردي السريع لحظة قطع وحصول الفريق على الكرة من الفريق المنافس عن طريق

حصول مدافع على الكرة أثناء قيام الفريق المهاجم بالتمرير أو عن طريق ارتداد الكرة من حارس المرمى أو هيكل المرمى أو حدوث أخطاء هجومية من الفريق المنافس، مثل أخطاء الدخول على المنافس أو المشي أكثر من ثلاث خطوات وما إلى ذلك من أخطاء قانونية أو حصول حارس المرمى على الكرة بعد صدها.

وعليه تكمن أهمية البحث والدراسة في استخدام تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة لتطوير القابليات البيوحركية وموشر دقة الهجوم السريع الفردي من أجل النهوض بالفريق إلى مستوى متطور من الأداء والتي تعمل على تطوير القابليات بديناً ومهارياً والارتقاء بالمستوى الرياضي للاعبين لتحقيق الانجازات الرياضية والتي تعد من أهم المتطلبات الخاصة بلعبة كرة اليد. تطور الجانب البدني والهجوم السريع للاعبين كره اليد بما يخدم اللعبة الحديث بهذه اللعبة وتحقيق الفوز بأسهل الطرق لتسجيل الأهداف بشكل سريع وسريع وذو تأثير نفسي عالي على لاعبي كل الفريقين وهذا يحقق من استخدام تدريبات معينة بالاستفادة من قوانين الفيزياء ومن تدريبات الخاصة بقانون القدره بمعنى ان يكون احد مفاتيح تطور اللعبة بالقطر.

2-1 مشكلة البحث

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة وتجربته الميدانية في المجال التطبيق العملي و كونه متابع للبطولات الرياضية ومن خلال للمباراة والمشاهدات المختلفة للاعبين و الالتقاء مع بعض المدربين واطلاعه على اغلب المصادر والبحوث الحديثة إضافة الى الدراسات السابقة ، وجد ان هنالك تذبذب في مستوى للاعبين وكذلك القابليات البيوحركية بشكل اساسي في هذه اللعبة ووصول اللاعب الى الجهد والتعب الذي قد يحدث له قرب نهاية وقت المباراة او بعد منتصف الشوط الثاني وعدم استمرار اللاعب على مستوى عالي من الاداء البدني والمهارى بنفس المستوى الذي بدا به المباراة اي انخفاض في مستوى القابليات البدنية والحركية قرب نهاية المباراة .

لذا ارتأى الباحث بإعداد تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة كمحاولة علمية للخوض في هذا المجال والاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتوظيفها خدمتاً للعملية التدريبية راجياً إن تُساهم هذه الدراسة في مساعدة المدربين لتحقيق أفضل مستوى للانجاز وذلك من خلال العمل على تطوير التحمل الخاص والقابليات البيوحركية التي يتطلبها لاعبو كرة اليد أثناء الأداء كتحمل الاداء وتحمل القوه وكذلك تحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة لتطوير الاداء وتحقيق الانجاز الرياضي في لعبة كرة اليد.

3-1 اهداف البحث :

1-1 - يهدف البحث الى اعداد تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية

ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة.

2- التعرف على تأثير تدريبات خاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة.

3- التعرف على افضلية المجموعتين (التجريبية الضابطة) في القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبين لكرة اليد تحت 19 سنة.

4-1 فرضا البحث :

2- يوجد تأثير ايجابي لتدريبات الخاصة وفقاً لقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي لكرة اليد تحت 19 سنة.

3- افضلية المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بالاختبارات البعدية في القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الهجوم السريع الفردي للاعبين لكرة اليد تحت 19 سنة.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري :لاعبو نادي كربلاء المقدسة لكرة اليد تحت 19 سنة للموسم الرياضي 2023\2022

2-5-1 المجال الزمني : 26 / 10 / 2022 / ولغاية 2023/5/26 .

3-5-1 المجال المكاني : قاعة الشهيد الحكيم المغلقة في كربلاء المقدسة.

6-1 تحديد المصطلحات

1-6-1 القدرة :هو الشغل المنجز خلال وحدة الزمن والقدرة هي شدة الشغل المبذول خلال زمن معين والتي تختلف من اللاعب للاخر.

ويمكن استخراج الدقة من القانون الاتي $ك \times م^2 / ن^3$

الفصل الثاني

2-الدراسات النظرية والدراسات السابقة.

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 التدريب الرياضي

2-1-2 التحمل: مفهومه . وأهميته

3-1-2 أنواع التحمل.

1-3-1-2 التحمل العام

2-3-1-2 التحمل الخاص .

1-2-3-1-2 تحمل السرعة .

2-2-3-1-2 تحمل القوة.

3-2-3-1-2 تحمل الالاء

4-1-2 التدريب وفق قانون القدرة بايوميكانيكاً.

5-1-2 مفهوم الهجوم بكرة اليد.

1-5-1-2 اسس نجاح عملية الهجوم.

2-5-1-2 انواع الهجوم.

2 - 2 الدراسات السابقة .

1-2-2 دراسة .

3-2-2 مناقشة الدراسات المشابهة.

الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والمثابفة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 التدريب الرياضي:

يعد التدريب الرياضي احد العلوم التي تطورت حديثا والتي ترتبط ارتباطا وثيقا ببعض العلوم الأخرى كعلم النفس والتربية والتشريح والفسولوجي وغيرها من العلوم، كما انه يعتمد في تثبيت (نظريات التدريب الرياضي) لأعتمادها على تلك العلوم في بعض النظريات في وضع النظريات والقواعد والقوانين التي ساعدت على تطوير عملية التدريب الرياضي واكسابها من خلال الأبحاث والتجارب العلمية⁽¹⁾.

ولقد ظهر عدة معان ومصطلحات كثيرة لتفسير كلمة التدريب الرياضي فمن وجهة النظر الفسيولوجي يعرف التدريب "بمجموعة التدريبات او المجهودات البدنية الموجهة التي تؤدي الى احداث تكيف او تغير وظيفي في الاجهز وأعضاء الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الإنجاز الرياضي"⁽²⁾ ويضيف عادل تركي حسن عن هولمان (Holman) (1976) الى ذلك تغير مورفولوجي اذ يرى ان التدريب الرياضي يشير الى المثيرات الحركية (تدريبات) والتي تحدث تكيف بيولوجي في الأعضاء الداخلية وكذلك التكيف المورفولوجي.

وقام بعض العلماء الثقافة الرياضية بتحديد معنى ومفهوم التدريب الرياضي نتيجة خبراتهم وتجاربهم واتجاهاتهم وفلسفتهم.

وبناء على ذلك، فالتدريب الرياضي عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف الى اعداد الفرد لتحقيق اعلى مستوى ممكن في نوع معين من أنواع الفعاليات الرياضية.

ووجد قسما من المؤلفين العرب يعرفوا التدريب الرياضي ب(التدريب الرياضي شكل من اشكال التدريبات او التمرينات المعدة بغرض الوصول بالفرد الى قدرة وكفاءة عالية في نوع معين في الرياضة)⁽²⁾.

¹ () امير حسن محمود و ماهر حسن محمود: الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008، ص17.

¹ - احمد يوسف متعب : مهارات التدريب الرياضي ، ط1 ، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2014، ص 71 .

(3) محمد عبد الحسن: علم التدريب الرياضي 111، ط2، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2012، ص17_18 .

ومن هنا يتبين لنا أهمية التدريب الرياضي في رفع مستوى الفني والمهاري والبدني لدى الرياضي وكلما كان التدريب مبني على أسس علمية كما بينا كلما أدى الى تطور الرياضي في الرياضة التخصصية ويرى الباحث التدريب الرياضية هو عبارة عن تدريبات او تمرينات سواء كانت نفسية او بدنية او عقلية مبنية على أسس علمية وتربوية التي تساهم في رفع مستوى الرياضي في نوع الرياضة التخصصية وتحقيق الإنجاز الرياضي.

2-1-2 التحمل: مفهومه . وأهميته

يعد التحمل القاعدة الأساسية للكثير من الفعاليات والأنشطة الرياضية، فهو من اهم العناصر التي تتحكم في تحديد المستوى في الألعاب الرياضية ، كما و يعد من الصفات البدنية الضرورية والمكاملة لباقي الصفات من السرعة والقوة ومن أهم مميزات تلك الصفة قدرتها على التفاعل مع بقية الصفات البدنية الأخرى، لكن هذا التفاعل يكون بنسب مختلفة، تعتمد على نوع النشاط ونوع الفعالية. فمن خلال تلك الصفة يستطيع الفرد أداء نشاط رياضي معين أو أداء عمل ما لمدة طويلة دون هبوط المستوى.

وعليه فإن التحمل مرتبط بمستوى كفاية عمل الأجهزة الفسيولوجية للإنسان، كجهاز القلب والدوري التنفسي والحركي والعصبي. لأن أي مجهود بدني يبذله الفرد عند أداء عمل ما يؤدي إلى حدوث التعب الذي يكون ناتجاً عن العبء البدني والعصبي على أجهزة الجسم المختلفة، فالتحمل من العناصر التي تساعد على تأخر ظاهرة التعب، والاستمرار في العمل مع المحافظة على الأداء الحركي.

وإنَّ صفة التحمل عرفها الكثير من العلماء والمختصين في المجال الرياضي إذ ذكر (أوزالين) أنَّ التحمل هو مقدرة الفرد على أداء جهد ديناميكي مستمر بشدة معلومة خلال فترة زمنية طويلة. (1)

ويعرفه (كمال ومحمد عن لارسون ويوكيم) " بأنة مقدرة الفرد على القيام بأنقباضات مستمرة طويلة باستخدام عدد من المجموعات العضلية ولمدة كافية لإلقاء عبء على وظائف الدورة الدموية والجهاز التنفسي ". (2)

(1) ريسان خريبط مجيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج 1 ، جامعة البصرة ، مطبعة العليم العالي ، 1989، ص 51

(2) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها: القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1978 ، ص 70 .

لذلك فالتحمل كما ذكره (محمد عبد الحسن 1995) " ليس عاملاً جيداً أو مهماً جداً في الألعاب الرياضية فحسب إنما هو عامل حاسم من أجل الاستمرار في الأداء البدني والرياضي في أثناء التدريب والمنافسات "(1).

أمّا أهمية التحمل فهي مرتبطة بقدرة الشخص على إكمال الأعمال بفترة متواصلة ومستمرة دون التعب إذ يتفق في ذلك الباحث مع (هارة 1982) " حول أهمية صفة التحمل في الأداء سواءً في المنافسة أو التدريب إذ أنها تؤدي إلى توفير الإمكانية الكبيرة من التدريب المركز والمستمر ولمدة طويلة تتناسب ومدة هذه الفعالية، كما أنها تساعد على تنظيم العمل لأجهزة الجسم إذ تساعد على استمرار الأداء الصحيح والفعال وتطبيق المتطلبات كافة الفنية والخطوية المطلوبة وتساعد على تنمية بعض الصفات الداخلة ضمن التحمل مثل السرعة والقوة من خلال كفاية الأجهزة الداخلية للإنسان ومقدرته على مواجهة الظروف الخارجية المتغيرة في أثناء الأداء دون التعب ". (2)

ولكن أهمية التحمل في الفعاليات الرياضية تختلف من واحدة إلى أخرى إذ تكون في فعالية كرة اليد لها بعض المتطلبات من الناحية البدنية والمهارية والنفسية ، إذ نجد في مباريات كرة اليد تكون شدة التحمل عالية او اقل من العالية سواءً للجهاز العصبي وقدرة الأعصاب على نقل الإيعازات والسيالات العصبية خلال الأداء الرياضي أو قابلية العضلات لمواصلة الأداء بتناقص الأوكسجين وظهور حامض اللاكتيك نتيجة الاستمرار في النشاط وحتى من الناحية النفسية التي يحتاج فيها العداء إلى قدر كبير من قوة الإرادة لمواصلة العمل البدني ،

ومما تقدم يتفق الباحث مع ما ذكر على أن التحمل من الصفات المهمة والضرورية للفعاليات والأنشطة الرياضية جميعها كل وفق اختصاصه ، ويجب على المدربين تطوير تلك الصفة عن طريق الوسائل والطرائق المختلفة من أجل الارتقاء ورفع مستوى اللاعبين لتحقيق الأهداف التي يسعى المدرب إليها في تحقيق الانجاز العالي والفوز .

¹ () محمد عبد الحسن. التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الانجاز ركض 400 متر: أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1995 ، ص 11.

² Harre , D : principle of Sport Training , Berlin , sport velage , 1982 , p.182-183.

2-1-3 أنواع التحمل.

ظهرت تقسيمات عدة للتحمل وجاءت تسميتها على وفق نوعية المتطلبات البيولوجية والنفسية للرياضي كذلك على وفق وجهات نظر العلماء والاختصاصيين.

فقد قسم (فاضل كامل وعامر فاخر عن Weinok)⁽¹⁾ هذا النوع إلى تحمل عضلي عام ونحمل عضلي موضعي إذ يشمل **التحمل العضلي العام** أكبر من (6/1 إلى 7/1) عضلات الجسم ويتحدد مستوى هذا النوع من التحمل أساساً تبعاً لمستوى أداء القلب والجهاز التنفسي ويشمل **التحمل الموضعي** أقل من (7/1 إلى 6/1) مجموع عضلات الجسم ويدخل في تحديد مستواه قدر خاص من القوة الخاصة والقدرة اللاهوائية وتحمل القوة وتحمل السرعة وسرعة القوة فضلاً عن مستوى إتقان التوافق العضلي العصبي لنوع النشاط الممارس .

ويرى (محمد عثمان) عن كل من (هارا وكويل) أنّ أنواع التحمل خمسة هي:⁽²⁾

1. **التحمل القصير المدى من 45 ثانية - 2دقيقة :-** إنّ هذا النوع يتأثر بدرجة كبيرة بمستوى القدرة أو الطاقة اللاهوائية من خلال مستوى تحمل السرعة وتحمل القوة. وتكتسب الطاقة الهوائية أهميتها في هذا النوع من خلال الزمن المستخدم في الحمل إذ يحتوي هذا النوع من التحمل على كل من الطاقة الهوائية واللاهوائية على الرغم من سيطرة الطاقة اللاهوائية .
2. **التحمل المتوسط المدى من 2-8 دقائق :-** ويحتاج هذا النوع إلى كل من الطاقة الهوائية واللاهوائية ولكن تزداد أهمية الهوائية عنها في القصير المدى إذ يشير (وآين ايك 1983) إلى أنّ نسبة الطاقة الهوائية واللاهوائية تصل إلى 20-80% وتزداد إلى نسبة 50% في حالة الجري لمسافة بين 800-1200متر .
3. **التحمل الطويل المدى 8 دقائق فما فوق:** يتميز بالاعتماد على الطاقة الهوائية . وتزداد أهميته كلما زاد زمن المثير على عكس الطاقة اللاهوائية التي تنخفض كلما زاد المثير والتي تظهر أهميتها في أثناء المنافسة في نهاية السباق. ويرى (لتسلتر 1981) أن نسبة أهمية التحمل الهوائي إلى اللاهوائي تتعدى في هذا النوع 9-1 لصالح الهوائي.
4. **تحمل القوة .**

⁽¹⁾ فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي : اتجاهات حديثة في تدريب التحمل والقوة والإطالة والتهدئة: بغداد ، مطبعة النور ، 2008 ، ص13.

⁽²⁾ محمد عثمان. التحمل: القاهرة، نشرة مركز التنمية الاقليمي العدد 24، 1999، ص19-20.

5. تحمل السرعة .

ويقسم التحمل من اذ التطبيق وفقا لطبيعة الأنشطة الرياضية :-

1- تحمل عام .

2- تحمل خاص .

ويتفق الباحث على ماتم ذكره أنّ تقسيم التحمل إلى تحمل عام وتحمل خاص هو أكثر التقسيمات ملائمة من النواحي الوظيفية والعملية والفسيولوجية لأن التحمل في ذلك التقسيم يكون أشمل وأعم وللفعاليات والأنشطة الرياضية جميعها وما تتطلبه المجاميع العضلية ونظام الطاقة الذي يعود لنوع النشاط بشكل عام وخاص وحاجته من الأوكسجين أو بدونه لتحرير الطاقة.

2-1-3-1 التحمل العام

يعتمد التحمل العام على تحسين عمل الأجهزة الحيوية في الجسم ، وأنه متشابه في معظم الألعاب تقريباً إذ أنه يتضمن التنمية العامة للجسم دون التركيز على أبعاد معينة لهذا نراه مرتبطاً بفترة الإعداد العام في البرامج التدريبية وغالباً ما يتضمن التحمل العام تنمية العضلات الكبيرة العامة للجسم ، وتحسين عمل الجهازين الدوري والتنفسي . وعليه نلاحظ المدربين في بداية برامجهم التدريبية يسعون إلى تطوير التحمل لدى اللاعبين بصورة عامة ، مهما اختلفت الفعالية الرياضية لكي يستطيعون بناء قاعدة أساسية وقوية تكون مدخلاً لتخصص الرياضي في نشاط معين .

وعرف الكثير من الخبراء التحمل العام ومنه ما أورده (عبد علي نصيف عن أوزالين) أنّ التحمل العام هو " القابلية على أداء عمل لفترة طويلة تشترك فيه مجاميع عضلية كثيرة مع متطلبات عالية لأجهزة القلب والدوران والتنفس "(1)

وذكر (قاسم المندلأوي ومحمود الشاطي) أنّ التحمل العام يتمثل في " قدرة أو قابلية الأجهزة الداخلية على مقاومة التعب عند أداء التمرينات الرياضية لفترة زمنية طويلة " (2) كذلك ما ذكره (قاسم حسن حسين وقيس ناجي) من أن التحمل العام هو " القدرة على تنفيذ عمل ما خلال مدة زمنية طويلة دون هبوط الإنتاجية "(3) أما (جوث نقلاً عن قاسم حسن) فيقول بأن التحمل العام هو " قابلية مقاومة التعب وهذا يعني

(1) عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين. تطوير المطاولة : بغداد ، مطبعة علاء ، 1979 ، ص 17 .

(2) قاسم حسن المندلأوي ومحمود الشاطي. التدريب الرياضي والأرقام القياسية: الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ، ص 102.

(3) قاسم حسن حسين وقيس ناجي. مكونات الصفات الحركية: بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1984 ، ص 141 .

قابلية الأجهزة العضوية على العمل عند دوام الحمل الشديد نسبياً وأستمرار إنتاج الطاقة عند تنفيذ المستوى الحركي بصورة فعالة⁽¹⁾ .

ويرى (ماتيفيف نقلاً عن محمد صبحي) أن التحمل العام هو ذلك المجهود الذي يتميز بما يأتي:⁽²⁾

1. طول فترة الأداء .
2. الاستمرار في الأداء .
3. أن يكون الحمل ذا شدة غير مرتفعة نسبياً .
4. إشراك أكبر عدد من المجموعات العضلية الكبيرة .
5. كفاية الجهازين الدوري والتنفسي .

ومن تلك المفاهيم السابقة الذكر يرى الباحث أن التحمل العام يساعد في القدرة على الانجاز الأفضل وتنفيذ الواجبات الفنية والخططية ، إذ يشكل الأساس المتين لبناء التحمل الخاص لمختلف الفعاليات ، إذ إن التحمل العام سيؤدي إلى تنفيذ حجم كبير من التدريب بمستويات متطورة حتى مع ظهور حالة التعب والقدرة على أستعادة الشفاء بأسرع وقت نظراً لقدرة أجهزة الجسم وتكيفها على الجهد بعد أداء الفعالية أو التمرين مما يعني بناء تحمل خاص مناسب وجيد .

2-3-1-2 التحمل الخاص :

التحمل الخاص هو صفة بدنية مركبة جاءت نتيجة لأرتباط التحمل بالعناصر البدنية ببعضها البعض (السرعة والقوة والتحمل) وبنسب مختلفة لنوع النشاط المتخصص ،مثل لعبة كرة اليد التي تتميز باستمرار الأداء الحركي بالسرعة والقوة المثلى لأطول مدة زمنية ممكنة مستخدماً العمل العضلي بأقصى مجهود ، كالعابليات البيوحركية والهجوم السريع الفردي والتي تتطلب تطوير التحمل الخاص وللتحمل الخاص أهمية كبيرة وأساسية في الإنجازات الرياضية إذ يختلف كل نشاط عن غيره من الانشطة الرياضية في نوع ونسبة التحمل الخاص التي يتطلبها ذلك الأداء)⁽³⁾، و يذكر (عصام عبد الخالق)⁽⁴⁾ التحمل الخاص "هو قدرة الفرد

¹ (قاسم حسن حسين. تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي في الألعاب الرياضية : الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1985، ص163

² (محمد صبحي حسانين. مصدر سبق ذكره: ج1، ط4، 2001 ، ص 230 .

³ (Watson, S.W. 1993, P194 performance Physical Fitness and Athletic) London : long Inc ,

(2) عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات تطبيقات: ط9، الإسكندرية، دار الوفاء للطباعة والنشر، 1999، ص150

عل تحقيق المتطلبات المرتبطة بنوع تخصصه دون الهبوط في مستوى الأداء بفعالية وتحت ظروف المنافسة".

ويرى (مورهاوس)⁽¹⁾ "إنَّ التدريب على نوعية النشاط هو الوسيلة المثلى للتقدم بالأداء فضلاً عن الحمل التدريبي وإنَّ قصر مدة الراحة يؤدي إلى تطوير النواحي الفسيولوجية التي تدخل في تطوير التحمل الخاص".

والتحمل الخاص يتطلب من الرياضي اكتمال تام لمكونات اللياقة البدنية جميعها حتى يستطيع الإستمرار في الأداء ومواجهة التعب أو مقاومته لتحقيق الانجاز، وقام بتعريفه كل من (أبو العلا أحمد وأحمد نصر الدين)⁽²⁾ بأنه " مقدرة اللاعب على مواجهة التعب عند أعلى مستوى وظيفي للتمثيل الغذائي الهوائي ، الذي يمكن للاعب أن يحققه في نشاطه الرياضي التخصصي " .

وأشار (شاكر محمود)⁽³⁾ الى أنَّ "التحمل الخاص هو قدرة الرياضي المحافظة على مستوى ادائه طوال مدة استعادة النشاط بكفاية وتحت ظروف استخدام العمل العضلي بالجهد القصوي او شبه القصوي مقاوماً التعب الذي يحصل في أثناء الاداء ومدى قدرته على انجازه بكفاءة عالية وفي زمن محدد"، وأشار (محمد رضا)⁽⁴⁾ فيها الذي تحدده المنافسة وذلك للإستمرار بالعمل بأقصى جهد ممكن و مقاومة التعب لتحقيق الانجاز الافضل ، وتسهل عملية إتقان كثير من الواجبات والأحمال الصعبة خلال التدريب). ويرى الباحث بان التحمل الخاص قدرة الرياضي على الاستمرار في النشاط التخصصي حتى النهاية دون هبوط مستوى الاداء مع امكانيه استعادة اجهزه الجسم نشاطها اثناء ممارسه النشاط التخصصي.

وظهرت أنواع عدة للتحمل الخاص في المصادر ، لأن كل فعالية رياضية لها خصائصها التي تحتاج الى قدرات بدنية مناسبة لها ، إذ قسمها (صالح شافي)⁽⁵⁾ و(عصام عبد الخالق)⁽⁶⁾ الى:-

1- تحمل السرعة .

2- تحمل القوة .

(1)Morehouse,I.e, rest.p.l, sports medicine for athletics ,zed. Bystanders encoders company,philadelphia.1973.p.108.

⁽²⁾ (أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين: مصدر سبق ذكره: 2002، ص 211.

(3) شاكر محمود زينل: مصدر سبق ذكره، 1995، ص18.

(4) محمد رضا إبراهيم:التطبيق الميداني لنظريات و طرائق التدريب الرياضي ،ط1، بغداد، مكتب الفضلي، 2008 ص597.

(⁵) صالح شافي العائذي: التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته، دمشق، دار نور ودار العرب للدراسات والنشر والترجمة ، 2011،ص260.

(⁶) عصام عبد الخالق:مصدر سبق ذكره: 1999، ص150-153.

3- تحمل الأداء .

كما قسم جمال صبري التحمل الخاص الى (1) :-

1- تحمل السرعة

2- تحمل القوة

3- تحمل الأداء

4- تحمل القدرة

ويتضح من خلال أنواع التحمل الخاص أنّ أغلبها ولمختلف وجهات نظر العلماء سواء أكانوا من المدرسة الشرقية أو الغربية أتفقوا على أهمية (تحمل السرعة وتحمل القوة وتحمل الاداء) الذي يدل على مكانة وتأثير هذه القدرات البدنية للألعاب الرياضية التي تتطلب أداءً بدنياً بشدة قصوى أو أقل من القصوى ولمدة طويلة .

ومن وجهة نظر الباحث فإنه يتفق مع ما ذهب إليه (مفتي إبراهيم حمادة)، لأن الأنواع التي ذكرت من قبلهم تمثل أساساً جيداً للألعاب الرياضية، ومنها لعبة كرة اليد ، إذ أنها تتضمن الاتجاهات كافة التي قد تؤثر في تحقيق مستوى الانجاز العالي لذلك يجب استخدام الشدة العالية لتدريب وتنمية التحمل الخاص وتطويره من مقومات وأساسيات التدريب للوصول الى تحقيق الإنجاز الأفضل.

2-1-3-2 تحمل السرعة:

(تحمل السرعة قدرة بدنية مركبة من صفتي التحمل والسرعة ، وتعني القدرة على أداء الحركات المتماثلة والمتكررة لمدة زمنية بأقصى سرعة ممكنة.

ويعد تحمل السرعة أحد أنواع التحمل الخاص إذ يعني " قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمر بتنمية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذي درجة عالية شدته من 75-100 % من مقدرة الفرد والتغلب على التنفس اللاهوائي لاكتساب الطاقة "(2).

أما مفهومها من وجهة نظر الألماني (هارة)⁽¹⁾ فتعني " قابلية تحمل التعب تحت ظروف حمل قصوى ، مع توفير الطاقة الضرورية عن طريق النظام اللاوكسجيني".

(1) مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 149 .

(2) عصام عبد الخالق: مصدر سبق ذكره: 1999 ، ص 151 .

ويعرف الباحث تحمل السرعة هو قدرة الرياضي في المحافظة على السرعة الاقل من القصى للأداء ولأطول مدة زمنية دون هبوط في مستوى الاداء و التغلب على مظاهر التعب العضلي أثناء الأداء .

2-1-2-3-2 تحمل القوة:

قدرة مركبة تتميز بمستوى عال من القوة والتحمل ، ويعدّ تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة والضرورية لجميع أنواع الأنشطة والفعاليات الرياضية التي تستلزم متطلبات خصوصية الفعالية الرياضية قدراً معيناً من القوة العضلية لفترات طويلة .

(تحمل القوة) او (مطاوله القوة) وتعرف بأنها " قابلية الرياضي على أداء جهد بدني ضد مقاومة لفترة طويلة من الزمن او أداء جهد بدني لعدد كبير من التكرارات ، وهي نتاج للقوة والمطاوله"⁽²⁾ وعرفها (منصور العنبي)⁽³⁾ بأنها "إمكانية العضلة في التغلب على مقاومة متوسطة ولفترة طويلة ، وأحياناً يستمر الأداء حتى التعب ."

ويعرفها (محمد رضا)⁽⁴⁾ بأنها " قابلية الرياضي على تحمل أداء جهد لفترة طويلة من الزمن ، وانها تمثل ناتج التركيز في التدريب على القوة والمطاوله "، وعرفها (عامر فاخر)⁽⁵⁾ نقلا عن هاره بانها "القدرة على مقاومة التعب في أثناء أداء مجهود بدني يتميز بحمل عال على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائها و مكوناته"، وذكر (ابو العلا واحمد)⁽⁶⁾ ان تحمل القوة قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب ، كما في التجديف والسباحة والجري ، إذ إنّ قوة الدفع أو الشد تؤدي إلى زيادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة ، وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة". ويعرفها الباحث بانها قدرة الرياضي على اظهار قوة ضد مقاومة ثابتة او متحركة لأطول فترة ممكنة سواء كانت وزن الجسم او مقاومة خارجية.

ويرى الباحث ان تحمل القوة يختلف من فعالية الى اخرى تبعا لمدى خصوصية هذه الفعالية أو تلك من الفعاليات ، ومما سبق يلحظ الارتباط بين صفة القوة والتحمل واهميته في تحقيق الإنجاز وبما ان لعبة

(1) Hare . D : Principle of Sports training , Berlin , Sportvelage ,1990.p122.

(2) محمد رضا ابراهيم و مهدي كاظم علي : اسس التدريب الرياضي للأعمار المختلفة: ط1، ب بغداد، دار الضياء للطباعة ، 2013، ص 201.

(3) منصور جميل العنبي: التدريب الرياضي وفاق المستقبل، ط1 ، بغداد ، مطبعة الابتكار ، 2010 ، ص 74 .

(4) محمد رضا ابراهيم إسماعيل: مصدر سبق ذكره، 2008، ص619.

(5) عامر فاخر شغاتي : علم التدريب نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، بغداد، مكتب النور ، 2011 ، ص269 .

(6) ابو العلا و احمد نصر: مصدر سبق ذكره، 2003، ص 85 .

كرة اليد من الفعاليات التي يتطلب من اللاعبين أداء سريع وقوي وان يظهر تحمل للسرعة والقوة وبشدة اقل من القسوي لهذا من الضروري ان يتميز لاعب كرة اليد بالتحمل السرعة والقوة لإحراز افضل النتائج.

2-1-3 - 2-3 تحمل الأداء : -

ويعرفه مفتي إبراهيم بأنه "المقدرة على استمارا تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفعالية لفترة طويلة دون هبوط مستوى كفاءة الأداء. ومن امثلته تكرارا أداء المهارات في الرياضات كافة"⁽¹⁾.

ويتفق مع ذلك كمال عبد الحميد ومحمد صبحي اذ يعرفان تحمل الأداء بأنه " تحمل تكرار أداء المهارات الحركية لفترة طويلة نسبيا بصورة توافقية جيدة"⁽²⁾

ويتفق مع ذلك أيضا كل من حسين علي العلي وعامر فاخر اشخاتي بأنه "تكرار المهارات الحركية قي الألعاب الرياضية ككرة اليد -كرة السلة- والكرة الطائرة، او تكرار أداء المهارات الحركية في المنافسات الفردية كما في المبارزة والملاكمة والمصارعة"⁽³⁾.

ولتنمية تحمل الأداء تكون الشدة متوسطة الى اقل من القسوى.

التكرار (8-10) مرة

الراحة (90-95) ثا) إيجابية.

2-3-1-4 القوة المميزة بالسرعة:

تعرف القوة المميزة بالسرعة بأنها " مقدرة الجهازين العضلي والعصبي في التغلب على مقاومة او مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن".⁽⁴⁾

ويعرفها سعد محسن بأنها : " قدرة الفرد في التغلب على مقاومات بأستخدام سرعة حركية مرتفعة ومختلفة للبلوغ بالحركة الى أعلى تردد ممكن".⁽⁵⁾

¹ (مفتي إبراهيم حماد: مصدر سبق ذكره: 1998، ص48.

² (كمال درويش ومحمد صبحي حسائي: اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية والاعداد البدني طرق القيا، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997، ص67.

³ (حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي: استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي، ط1، بغداد، مكتب النور، 2010، ص242.

(1) بسطويسي أحمد: مصدر سبق ذكره، ص 115

(2) سعد محسن اسماعيل : مصدر سبق ذكره، ص 24 .

كما عرّفها السيد عبد المقصود "بأن القوة المميزة بالسرعة هي المسؤولة عن أداء العمل الحركي المتكرر." (1)

وعرّفها عصام عبد الخالق بأنها " كفاية الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة بأقل وقت ممكن." (2)

وتحتاج لعبة كرة اليد الى القوة المميزة بالسرعة وذلك لأن طبيعة اللعبة وأسلوب الأداء المهاري المتضمن من سرعة المناولة والإستلام كذلك سرعة الطبطبة والهجوم نحو هدف الخصم يتطلب سرعة المناولة وسرعة العودة الى الوضع الدفاعي. وهذا يتطلب بطبيعة الحال قوة عضلية متكررة في مدة زمنية قليلة، مما جعل اللعبة تعتمد على صفتي القوة العضلية والسرعة بالدرجة الاساس إذ إنّ كلاهما تعلمان في خدمة الأداء الحركي للاعبين، وإنّ هاتين الصفتين هما المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم، الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة للسرعة كأساس بدني يرتكز عليه الأداء المهاري للعبة، إنّ الغاية الأساسية من تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعب كرة اليد في مرحلة التدريب (الإعداد الخاص) هو للعمل على تنمية المجاميع العضلية الرئيسية التي يقع عليها الحمل الرئيس للمقاومة في أثناء المنافسة بأنقباضات عضلية تتميز بالسرعة.

وهذا ما أكدّه الوليلي بأن لاعب كرة اليد يحتاج إلى مختلف أنواع القوة ومنها القوة السريعة حتى يتمكن من مسايرة المباراة التي لا يكون الأداء فيها على وتيرة واحدة لاسيما بالنسبة لعنصر القوة

إذ أننا نحتاج إليها كثيراً خلال المباراة. (3) وقد تكون القوة المتميزة بالسرعة هي المهيمنة والغالبة في المتطلبات البدنية الخاصة في لعبة كرة اليد لأن هذه اللعبة تتميز بأداء المهارات بدرجة عالية من القوة والسرعة لفترات ليست قصيرة وبمساحة لعب كبيرة نسبياً ، وكما من المعروف أن القوة التي تتميز بالسرعة هي التي تمكن لاعب كرة اليد من أداء حركات متكررة

(3) السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا القوة، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997 ، ص 121.

(4) عصام عبدالخالق : التدريب الرياضي- نظريات- تطبيقات، جامعة الاسكندرية، ط9، 1999، ص128.

(1) محمد توفيق الوليلي: كرة اليد تعليم- تدريب- تكتيك، الكويت، مطابع السلام، 1989 ، ص 451.

مثل الركض السريع خاصة في مرحلة التسارع الإيجابي أو السلبي والخداع والقفز والتصويب والتعامل المستمر والأداء الفني مع اللاعب الآخر.

وقد أشار (محمد حسن علاوي) أشار إلى أهمية القوة المميزة بالسرعة للاعب من خلال "حركة اللاعب على أرض الملعب ، مثل الانتقال من مكان إلى آخر بسرعة لتنفيذ هجوم ، أو التحرك بسرعة لقطع الكرة من الخصم ، أو التحرك لتغيير الاتجاه ، فإنه يشير إلى قوة سريعة ، وكذلك في أداء الحركات المتكررة التي يتم إجراؤها بسرعة وقوة عالية ، حيث تكون القوة مطلوبة عدة مرات وفي وقت قصير" (1) .

لذلك فإن تطوير الصفات الأساسية الخاصة للاعب كرة اليد ، وخاصة القوة المميزة بالسرعة ، يعد مطلبًا رئيسيًا لأداء الحركات القوية السريعة والمتكررة من خلال الأداء الفني ، الدفاعي والهجومى على حد سواء ، وخاصة التكرار السريع يهاجم ويسدد على مرمى الخصم ، ودوره في حسم المباراة ، وكل ذلك يتطلب تطوير هذه الصفة الخاصة ، حيث أكد (السيد عبدالمقصود) أن "لاعب كرة اليد يحتاج إلى قوة سريعة عند أداء هجوم خاطيء (كقوة معادية) ، وكلما ارتفع مستوى اللاعب زادت مستويات قدرات السرعة المختلفة للقوة" (2) .

1-2-4-1-2 تنمية القوة المميزة بالسرعة:

تحدد متطلبات التدريب الخاص لتنمية القوة المميزة بالسرعة بنوع التمارين المستخدمة لهذا الغرض. عند استخدام التمارين العامة لتنمية القوة المميزة بالسرعة إذ يجب ان تكون متطلبات التدريب كما يأتي :- (1)

1. أن تكون قوة الانقباض العضلي وسرعته عاليتين.
2. أن تكون شدة المجهود من (40-60%) من آستطاعة الرياضي القصوى.

(1) محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1990 ، ص110 .
 (2) السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي- تدريب وفسيولوجيا القوة ، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997 ، ص131 .

(2) ياسر دبور : مصدر سبق ذكره: ص 256 .

3. أن يكون حجم المجهود منخفضاً، ولا يزيد التكرار عن (20) مرة وعدد مجموعات التمرين قليل (4-6) مرات على وفق وزن الانتقال المستخدمة، على أن يكون الأداء بأقصى سرعة ويجب التوقف عند بطئ الأداء.

4. أن تكون مدد الراحة كافية لاستعادة الحالة الوظيفية الطبيعية (3-4 دقيقة).

إنَّ القوة المميزة بالسرعة هي القدرة البدنية الأكثر وضوحاً للاعب كرة اليد، لما تتطلبه هذه اللعبة من تحركات دفاعية وهجومية سريعة على أن تكون مصحوبة بتردد عالٍ وسريع مع استجابة حركية في التقاط الكرة والجري بها وعلى طول مدد المباراة، فضلاً عن أن لاعب كرة اليد يحتاج إلى إعداد بدني عال يكون التركيز فيه على السرعة والقوة، لأنه لا يمكن الوصول إلى القوة المميزة بالسرعة ما لم يكن هناك بناء عضلي عالي مع سرعة حركية كبيرة مصحوبة بالإتقان الجيد للمهارة والخطة.

2-1-4 التدريب وفق قانون القدرة بايوميكانيكاً:

ان عملية التدريب اتسعت واخذت مجالات عدة ترتبط معها في تشكيل الاحمال التدريبية والطرق والأساليب الأخرى، ومن هذه المجالات هو البايوميكانيك الرياضي في الاعتماد على الأسس والقوانين الميكانيكية التي ترتبط بكل فعالية او لعبة والتي بدورها تسهم في تحقيق اكتمال كافة الجوانب والمتطلبات الخاصة بالفعالية او اللعبة.

ومن هذه القوانين هو قانون القدرة الذي يعد من اهم القوانين التي تعتمد عليها غالبية الألعاب والفعاليات الرياضية لارتباطه بدنيا مع عنصري القوة السرعة، وبايوميكانيكاً مع الشغل والطاقة والزمن وفسولوجياً مع القدرات اللاهوائية والهوائية والتمثيل الصحيح لصرف الطاقة والسرعات الحرارية لغرض أداء الواجب الحركي بأفضل صورة ممكن.

ويفسر (صريح الفضلي: 2012) ان القدرة الميكانيكية بالإمكان تفسير مفهومها العام سواء كانت

هذه القدرة ناتجة من شغل لحظي (انفجاري) او من شغل افقي سريع كفعالية الوثبة الثلاثية (لها علاقة بالقدرة العضلية الداخلية الناتجة من خلال كفاءة عمليات الانقباض اللامركزي والتي بدورها تمثل (شغل العضلة بالامتطاط) والانقباض المركزي المتمثلة ب (عزم العضلة) وارتباط الانقباضين بزمن كل تقلص والتي من المفترض ان تكون القدرة العضلية الداخلية بمستوى عالٍ لأجل انتاج قدرة ميكانيكية لكل الجسم والتي تظهر بصورة جلية عند أداء حركات القفز او حركة الركض او أي مهارة ذات طابع سريع وقوي.⁽¹⁾

وان قانون القدرة ميكانيكياً ينص على معدل بذل الشغل او مقدار الشغل المبذول في فترة زمنية

محددة وتعبر رياضياً القدرة = الشغل المنجز / الزمن ، اما وحدة قياسها هو الواط.⁽²⁾

وكذلك بالإمكان التعبير عن القدرة بانها = القوة × السرعة ، او انها بالإمكان تبسيطها الى القدرة

= الكتلة × التعجيل × السرعة ⁽³⁾.

كما يشير صريح عبد الكريم ان قانون القدرة بالإمكان تبسيطه بصورة افضل ليصبح قانون القدرة بالصورة

الاتية ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ صريح عبد الكريم الفضلي : قياسات القوى والقدرة الانفجارية والسريعة بدلالة الكتلة والسرعة وقياس منصة القوة، بحث منشور بوقائع المؤتمر العلمي الثامن عشر لكليات التربية الرياضية ، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 2012م، ص 58.

⁽²⁾ Peter M.McGinnes : ترجمة عبد الرحمن بن سعد العنقري ومحمد عبد العزيز ضيف: الميكانيكا الحيوية في الرياضة والنشاط البدني، الرياض ، دار جامع الملك سعود للنشر ، 2017م ، ص 141.

⁽³⁾ حسين مردان عمر و أياد عبد الرحمن : البايوميكانيك في الحركات الرياضية ، ط2 ، النجف الاشرف ، مطبعة شركة المارد، 2018م ، ص 146.

⁽⁴⁾ صريح عبد الكريم الفضلي : موسوعة التطبيق العملي للقوانين الميكانيكية في علوم الرياضة، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020م، ص 95.

تم اشتقاق قانون (القدرة = كغم \times م \div ن 3)

وفقاً لما يأتي:

بما ان القدرة = القوة \times السرعة

$$\text{القدرة} = \text{ق} \times \text{م} \div \text{ن} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{و:} \quad \text{ق} = \text{ك} \times \text{ج}$$

وبالتعويض عن القوة بالمعادلة (1) يكون قانون القدرة كالآتي:

$$\text{القدرة} = \text{ك} \times \text{ج} \times \text{م} \div \text{ن} \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{و:} \quad \text{ج} = \text{س} / \text{ن}$$

وبالتعويض عن (ج) بالمعادلة (2) نحصل على الشكل النهائي لقانون القدرة

وكالآتي:

$$\text{القدرة} = (\text{ك} \times \text{س} / \text{ن} \times \text{م}) \div \text{ن} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{القدرة} = \text{ك} \times \text{م}^2 \div \text{ن}^3 \dots\dots\dots (4)$$

، ويرى الباحث ان استخدام هذا القانون في تحديد شدة التدريبات المستخدمة منها جداً وله مردودات إيجابية، لكونه يضم عدة متغيرات بايوميكانيكية ترتبط ببعض الصفات والقدرات البدنية، اذ ان بالإمكان تحديد الشدة وفقاً لعدة متغيرات، أولهما القدرة والميكانيكية والتي ترتبط بمجمل العمل العضلي في انجاز واجب حركي مطلوب والتي تعبر عن شدة الشغل المنجز وكفاءة الطاقة المستخدمة في الأداء، وكذلك بالإمكان حساب الشدة وفقاً للمسافة المنجزة او بالنسبة للزمن المنجز وهذان المتغيران يرتبطان بالسرعة ، فضلاً عن ذلك تطبيق القانون وفقاً للكتلة عن طريق زيادة كتلة الجسم بالمتقلات او ما شابه ذلك في عملية التدريب ، لذا نلاحظ ان هذا القانون الميكانيكي شامل لعدة متغيرات بايوميكانيكية مرتبطة بصفات بدنية أهمها القوة والسرعة الذي يدخل ضمن حيز التدريب.

ان حساب الزمن بدلالة القدرة تكون وفق القانون الاتي

$$N = \sqrt[3]{K \times M^2} / \text{شدة القدرة المطلوب التدريب}$$

اما حساب المسافة بالإمكان حسابها بدلالة قانون القدرة كالآتي

$$M^2 = \text{شدة القدرة المطلوب تدريبها} \times N^3 / K \quad (1)$$

اذ يذكر (صريح عبد الكريم واخرون:2009) ان استخدام القوانين الميكانيكية في عملية التدريب تشكل أهمية كبرى، فضلاً عن ذلك ان استخدامها في تحديد الشدة يمثل اكثر دقة كونها تراعي الفروق الفردية لكل رياضي والتي تختلف من لاعب واخر بما يتناسب مع قدرته وقوته بالنسبة لكتلته التي يمتلكها في تحديد الشدة وفقاً لطرق حساب الشدة في التدريب الرياضي من جانب ، ومن جانب اخر ان هذا النوع من التدريب سيعطي للاعب اقتصادية في الجهد وتأثير فعال في التدريب والحصول على الإنجاز الأفضل وفقاً لقدرته مع وجوب مراعاة الراحة والتكرارات والشدة المطلوب التدريب عليها، اذ ان الشدة التي بدورها تعبر عن الشغل البدني لعضلات الرياضي لقطع مسافة معينة او أداء واجب حركي باقل زمن ممكن، مع مراعاة نظام الطاقة التي تستخدم وهو النظام اللاهوائي بنوعيه، أي ان الشدة هنا تعتمد على شغل العضلات التي يقوم بإنجازها جسم اللاعب بواسطة بذل قوة أثناء سرعة معينة، أي ان السرعة في الأداء او الواجب الحركي هنا تمثل الشدة مع امتزاج القوة (أي امتزاج القوة والسرعة معاً تتمثل بالقدرة). (2)

(1) صريح عبد الكريم الفضلي 2020م : مصدر سبق ذكره ، ص96.

(2) صريح عبد الكريم الفضلي وقاسم محمد حسن وحميد عبد النبي : تدريب السرعة وفق القدرة - الشغل بالاعتماد على فترات الراحة لتحسين الطاقة الحيوية وانعكاسها على الطاقة الحركية وإنجاز 100م ، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 3، 2009م، ص136.

2-1-5 مفهوم الهجوم بكرة اليد:

فن الهجوم يعتمد في اساسه على الامكانيات الفردية للاعبى الفريق من جهة وعلى التفاهم فيما بينهم من جهة ثانية، والفريق الذي يتكون من افراد يتقنون اصول الهجوم بصورة عامة يستطيع ان يقلب الموقف لصالحه، وينتقل من فريق مدافع الى فريق مهاجم⁽¹⁾ يعد الهجوم أحد جانبي الاعداد الخططي وهما الدفاع والهجوم، ان الهدف من الهجوم هو التهديد على المرمى ومن ثم تسجيل هدف في مرمى الفريق المنافس، ويبدأ الهجوم من لحظة الاستحواذ على الكرة ويعد الهجوم الوسيلة التي يستطيع الفريق عن طريقها تسجيل أكبر عدد من الاهداف في مرمى الفريق المنافس، ويتم ذلك عن طريق فتح ثغرات أو خلخلة دفاع الفريق المنافس، وينتهي الهجوم لحظة فقدان الكرة من الفريق ويكون ذلك اما عن طريق التهديد على المرمى واحراز هدف أو حصول مخالفة قانونية أو قطع الكرة من الفريق المنافس⁽²⁾، ويعتمد فن الهجوم في أساسه على الامكانيات الفردية للاعبى الفريق من جهة وعلى التفاهم فيما بينهم من جهة ثانية، والفريق الذي يتكون من أفراد يتقنون أصول الهجوم بصورة عامة يستطيع ان يقلب الموقف لصالحه، وينتقل من فريق مدافع الى فريق مهاجم⁽³⁾، وكذلك يتوقف الهجوم على القدرة الفردية لكل لاعب وعلى مستواه المهاري وعلى طريقة دفاع المنافس ووضع الاسلوب المناسب كما يتوقف على استغلال اخطاء المدافعين او عدم تفهمهم لحركاتهم الدفاعية او لقلة التعاون او استغلال عنصر المفاجأة في التهديد⁽⁴⁾.

وهناك تعاريف عديدة توضح الهجوم بكرة اليد منها:-

اذ عرف الهجوم بأنه "موقف خططي يتواجد فيه الفريق في حالة استحواذ على الكرة مما يجعله قادرا على تحديد أحداث اللعب بشكل كبير، ويعد لاعبي الفريق كافة مشتركين في أحداث اللعب في هذا الموقف"⁽⁵⁾

وعرف ايضا الهجوم بأنه " قدرة الفرد او المجموعة او الفريق على اقتحام المواقع الدفاعية للمنافس باستخدام الأسلوب المناسب لنوع الدفاع، معتمدا على احسن استغلال امكانياته"⁽¹⁾

¹- حسن عبد الجواد: كرة اليد، ط3، بيروت، دارالمعلم للملايين، 1993، ص 104.

²- جميل قاسم محمد، أحمد خميس راضي: موسوعة كرة اليد العالمية، ط1، بيروت، مؤسسة الصفاء للطبوعات، 2011، ص 146.

³- حسن عبد جواد: مصدر سبق ذكره، ص 104.

⁴- محمد توفيق الوليلي: كرة اليد. تعلم. تدريب. تكتيك، الكويت، 1989، ص 257.

⁵- فيرنزفيك، (واخرون): ترجمة كمال عبد الحميد: مصدر سبق ذكره، ط2، 1997، ص131..

وعرف كذلك " بأنه فعل فردي أو جماعي يمكن من خلاله توظيف القدرات الفنية والخططية لتحقيق هدف"⁽²⁾

وترى الباحثة بان الهجوم هي وسيلة تعتمد على التحركات الفردية للطلاب من جهة ومدى الترابط بين هذه التحركات جميعا من جهة اخرى، بغية الوصول الى منطقة المنافس وفتح الثغرات في الدفاع لتمكين المهاجم من تسجيل هدف دون مخالفة دفاعية.

2-1-5-1 اساس نجاح عملية الهجوم

ان نجاح عملية الهجوم تعتمد على كيفية استخدام القوى في تحقيق الفوز واصابة الهدف، وكذلك يعتمد على التصرف الخططي والتعرف على مواقف اللعب وكيفية التغيير والتكيف لهذه المواقف⁽³⁾.

فضلا عن ذلك فإن مباريات كرة اليد لايمكن ان تنجح من اذ تحقيق الهدف المنشود منها بصفة عامة الا بالتعاون الكامل والمؤثر بين افراد الفريق جميعا، فاللعب الفردي يعد الاساس الذي يقوم عليه نجاح الهجوم⁽⁴⁾، وتتطلب عملية نجاح الهجوم مراعاة بعض النقاط الآتية: ⁽⁵⁾

- 1- اتقان المهارات الأساسية وأستخدام أنواع الخداع المختلفة.
- 2- العمل المناسب ضد نوع الدفاع واجادة أنواع التهديد.
- 3- تفهم تحركات الزملاء جيدا.
- 4- حسن الانطلاق للهجوم الخاطف.
- 5- تفهم نقاط الضعف في دفاع المنافس ونقاط ضعف حارس المرمى.
- 6- المرونة في تنفيذ الخطط والتعليمات مع كفاية التغيير من خطة الى اخرى.
- 7- وجود احتمالات للحظ قد تحدث في اثناء التنفيذ.

¹ - محمد توفيق الوليلي: مصدر سبق ذكره، 1989، ص 257.

- Jon, Germoniscu, practice handball, (nh.3), Bucurest, 1996, p.52²

³ - فيرنزيك، (واخرون): الممارسة التطبيقية لكرة اليد، ط1 (ترجمة) كمال عبد الحميد، مصر، دار المعارف، 1982، ص 225.

⁴ - جيرد لانجهوف، (واخرون): كرة اليد للناشئين، ط2، القاهرة، 1982، ص 227.

⁵ - جميل قاسم محمد، أحمد خميس راضي: مصدر سبق ذكره، 2011، ص 147-148.

2-1-5-3 أنواع الهجوم: (1)

- 1- الهجوم السريع الفردي.
- 2- الهجوم السريع الجماعي.
- 3- الهجوم من المراكز .
- 4- الهجوم بعد عملية حجز المنافس .

ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من المصادر تبين ان هناك اختلافا في تقسيم الخبراء لمراحل

الهجوم، فمنهم جون بوتا الذي قسمها الى اربع مراحل وهي: (2)

- 1- مرحلة الهجوم الخاطف الفردي.
- 2- مرحلة الهجوم الخاطف الجماعي.
- 3- مرحلة بناء الهجوم.
- 1- مرحلة انهاء الهجوم.

اولا: الهجوم السريع الفردي (الخاطف):

هو تحرك هجومي يتم بطريقه سريعة قبل ان يتمكن الفريق المدافع من اتخاذ تشكيل دفاعي منظم.

وتبدأ مرحلة الهجوم السريع الفردي بمجرد حصول الفريق على الكرة... ويمكن الحصول على الكرة بطرق مختلفة وهي: (3)

- 1- حصول حارس المرمى على الكرة بعد صدها او مسكها.
- 2- حصول مدافع على الكرة (مرة بطريقة خاطئة، نجاحه في قطع كرة ممرره بين مهاجمين، مرتدة من الحارس او هيكل المرمى).
- 3- حدوث مخالفات من المنافس لقواعد اللعب.

¹- احمد عربي عودة: كرة اليد وعناصرها الأساسية، ط2، بغداد، مكتب دار السلام، 2005، ص151.

²- joan bota ; etaple de hand ball , becuarest , 1996, p25.

³- ضياء الخياط، نوفل محمد الحيايالي: كرة اليد، ط1، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001، ص189.

وكذلك هو عبارة عن التصرفات الفردية التي يقوم بها أي لاعب بالفريق، من أجل التخلص من مراقبة اللاعب المنافس، وهذا يتطلب خصائص حركية جيدة التدريب مع ايجاد الأسس الخطئية، مع تمكن اللاعب المهاجم من سيطرته، بالنظر على أرض الملعب بالكامل، وتتضمن خطط الهجوم الفردي وقدرة اللاعب على السيطرة الكاملة على أداء المهارات الأساسية للعبة رمية من استقبال جيد للكرة والتمرير والطبقة والتهديف والقدرة على عمل حركات خداعية، تتناسب وطبيعة الموقف والقدرة على الاستفادة من الحركات الخداعية بالتمرير الصحيح أو الناجح، هذا بالإضافة الى القدرة على التحرر من مراقبة المنافس وذلك بالجري الحر كما لا يتعارض وطبيعة الخطط الهجومية⁽¹⁾، وذكر (ياسر دبور) بأن الهجوم الخاطف السريع من خلال انطلاق لاعب واحد لاستلام تمريرة طويلة أو بالطبقة المستمرة والسريعة للكرة بطول الملعب، وعند فشل الهجوم الخاطف السريع بارتداد بعض مدافعي الفريق المنافس للدفاع، مما يعمل على توسيع نطاق العمليات الهجومية واشراك اكبر عدد من اللاعبين بنفس الايقاع في التمريرات وسرعة التقدم قبل ارتداد جميع اللاعبين المدافعين، حتى الوصول الى المرمى للتهديف بعيدا عن الضغط الدفاعي⁽²⁾.

وكما يؤكد عبد الحكيم محمد من ان "الهجوم السريع يمنع الفريق المدافع من تغيير الطرائق الدفاعية او استخدام انواع مختلفة من الضغط على الهجوم"⁽³⁾.

✓ أهمية الهجوم السريع الفردي: (4)

- 1- يعد الهجوم الخاطف أفضل وأسرع أسلوب هجومي للوصول الى المرمى.
- 2- يستغرق الهجوم الخاطف وقتا قليلا جدا نسبة الى الهجوم من المركز وقد يبلغ (6- 3) ثانية.
- 3- اتقان اي فريق لهذا النوع من الهجوم يعني تحسن لنتيجة الفريق فالعلاقة طردية.
- 4- ان أداء هذا النوع من الهجوم له مردودات نفسية مهمة على الفريق الذي يقوم به وذلك باعطائه حافزا أكبر ويعمل على هبوط معنويات الفريق المنافس.

¹ - عبد الناصر قديمي، وآخرون: دليل المعلم في التربية الرياضية، رام الله، مركز المناهج، 2004، ص 17.

² - ياسر دبور: كرة اليد الحديثة، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1997، ص 196.

³ - عبد الحكيم محمد، (آخرون): دليل التدريب في كرة السلة، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1990، ص 143

⁴ - ضياء الخياط، نوفل محمد الحياي: مصدر سبق ذكره، 2001، ص 190

5- ان استخدام هذا النوع من الهجوم يتطلب استخدام مساحة الملعب بالكامل مما يقلل من فرص نجاح الفريق المدافع في سد الطرق أمام الفريق المهاجم ويزيد من صعوبة عملية الدفاع عن المرمى.

كيف يؤدي الهجوم السريع الفردي: (1)

تمر عملية الهجوم الخاطف بثلاث مراحل هي:

1- مرحلة البدء.

2- مرحلة التقدم بالكرة.

3- مرحلة التهديد (الانهاء).

من الممكن قيام مهاجم واحد باداء المراحل الثلاث، اذا ما تمكن هذا المهاجم من الحصول على الكرة والتقدم بها وحده متقدما المهاجمين والمدافعين الى ان يقوم بالتهديد، وغالبا مايشترك معه بعض أو بقية الافراد.

1- مرحلة البدء: وتحدد هذه المرحلة بسرعة انتقال الفريق من حالة الدفاع الى حالة الهجوم، اذ يقوم المهاجم بالتقدم بالكرة لمنطقة مرمى المنافس قبل وصول المدافعين اليها، وذلك عن طريق حصول احد افراد الفريق على الكرة أو استلامها من زميله او حارس المرماء، بعد انطلاقه مسرعا نحو منتصف الساحة على امتداد خط الجانب وعند وصوله الثلث الاخير من الملعب يخفف من سرعته قليلا، ويتجه نحو الوسط مع توجيه النظر نحو الكرة والاحتفاظ باتجاه جسمه والركض نحو مرمى المنافس بهدف استقبال الكرة.

2- مرحلة التقدم بالكرة: بعد حصول احد افراد الفريق على الكرة (أثناء مرحلة البدء) من الممكن ان يتقدم بالكرة للامام.

2- مرحلة التهديد (الانهاء): ويكون فيها احد اللاعبين مستحوذا على الكرة وفي حالة انفراده بحارس المرمى يقطع اللاعب المسافة بينه وبين حارس المرمى اما بالطبقة للتهديد على المرمى او التهديد مباشرة.

¹- ضياء الخياط، عبد الكريم قاسم: كرة اليد، العراق، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، ص 140 .

2-2 الدراسات المشابهة :

1-2-2 (دراسة احمد خميس راضي السوداني)⁽¹⁾:

(تأثير تمرينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية وأداء التحركات الفردية والجماعية ضمن

حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة لدى اللاعبين بأعمار (17-19) سنة بكرة اليد):

هدفت الدراسة :

1- وضع مجموعة من التمرينات الخاصة لتطوير بعض القدرات البدنية وأداء التحركات الفردية والجماعية ضمن حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة بكرة اليد لدى اللاعبين الشباب بأعمار (19-17) سنة بكرة اليد .

2- التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في تطوير بعض القدرات البدنية وإداء التحركات الدفاعية الفردية والجماعية ضمن حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة لدى أفراد عينة البحث. **منهج البحث:** استعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين الضابطة والتجريبية.

عينة البحث : اشتملت عينة البحث على (20) اللاعب بمعدل (12) لاعب للمجموعة (التجريبية و(8)لاعبين للمجموعة الضابطة) من اللاعبين.

اهم الاستنتاجات :

1-لتطبيق التمرينات الخاصة ضمن إطار المنهج التدريبي تأثير ايجابي في تطوير القدرات البدنية (الاستجابة الحركية الانتقالية، القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، مطاولة السرعة).

2-إن التطور الحاصل في القدرات البدنية نتيجة استخدام التمرينات الخاصة أدى إلى رفع مستوى أداء بعض التحركات الفردية والجماعية ضمن حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة بكرة اليد.

⁽¹⁾ احمد خميس راضي السوداني: تأثير تمرينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية وأداء التحركات الفردية والجماعية ضمن حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة لدى اللاعبين بأعمار (17-19) سنة بكرة اليد. اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة، جامعة بغداد. 2009.

2-2-2 دراسة (زينب مزهر خلف التميمي) (1) :

(استخدام تمارين بدنية لتطوير التحمل الخاص واثره في تاخير ظهور التعب وتركيز نسبه حامض اللبنيك وانزيم (LDH) في الدم لدى لاعبات كره السله)

تهدف الدراره الى:

- 1- اعداد وتطبيق تمارين بدنية للتحمل الخاص للاعبات كره السله
- 2- التعرف على تاثير تمارين التحمل الخاص في تطوير بعض القدرات البدنيه (تحمل قوه تحمل السرعه)

منهجية البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذات المجموعه الفرديه الواحده لكونه اكثر انواع المناهج ملائمه لمشكله البحث .
عينة الدراره :

بلغ عدد افراد العينه 12 لاعبه بعد استبعاد المصابات والمتخلفات عن اداء الاختبارات القبليه.

اهم الاستنتاجات

- 1- حققت التمارين الموضوعه والمستخدمه في المنهج التدريبي الاهداف التي وضعت من اجلها وهي تطوير صفه التحمل وتاخير ظهور التعب وتغيير في تركيز نسبه حامض اللاكتيك وانزيم الال اتش دي
- 2- ان التمارين التي طبقت تاثير ايجابي في تطوير الصفات والقدرات البدنيه والفسلجيه لدى لاعبات كره السله.

2-3 مناقشة الدراسات المشابهة

2-3-1 اوجه التشابه بين الدراره الحاليه والدراسات السابقه:

✓ جميع الدراسات السابقه اتفقت على استخدام المنهج التجريبي وذلك لملائمته هذا النوع من الدراره مثل الدراره الحاليه .

1- زينب مزهر خلف :استخدام تمارين بدنية لتطوير التحمل الخاص واثارها في تاخير ظهور التعب وتركيز حامض اللبني وانزيم (LDH) في الدم لدى لاعبات كره السله ، اطروحة الدكتوراه . جامعه بغداد، كلية التربيه الرياضيه ، 2011.

- ✓ تم استعمال الدراسات المذكورة مجموعتين (ضابطة وتجريبية) كما هو الحال في الدراسة الحالية لأجل التعرف على التغيرات التي تنتج بعد بناء المنهج التدريبي لغرض تطوير الصفات البدنية الخاصة.
- ✓ اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة احمد خميس راضي السوداني بانها استخدمت فعالية كرة اليد.

2-3-2 اوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

- ✓ هناك اختلاف في جميع المتغيرات التابعة المستخدمة فالدراسات السابقة تختلف عن الدراسة الحالية من ناحية المتغيرات التابعة.
- ✓ اختلاف الفعالية الرياضية في الدراسة الحالية عن درسة زينب مزهر خلف اذ استخدمت الدراسة الحالية لعبة كرة اليد اما الدراسة السابقة استخدمت لعبة كرة السلة.
- ✓ اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة احمد خميس و زينب مزهر في استخدام تمرينات التحمل الخاص وفق قانون القدرة.

2-3-3 الاستفادة من الدراسات السابقة

- ✓ افادت الدراسات السابقة في كيفية التعامل مع الاختبارات الموضوعية في الدراسة الحالية.
- ✓ استخدمت الدراسات السابقة الحقيقية الاحصائية SPSS والتي استخدمت كذلك بالدراسة الحالية .
- ✓ افادت الدراسات السابقة في كيفية التعامل مع الادوات والاجهزة المستعملة الدراسة الحالية وكيفية التعامل معها.
- ✓ افادت الدراسات السابقة في مساعدة الباحث في توسيع القاعدة المعرفية لدى الباحث وتمده بالعديد من المعلومات التي ترتبط بموضوع الدراسة.

الفصل الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

3-1 منهج البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته.

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث.

3-3-1 الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستعملة في البحث

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد متغيرات البحث

3-4-2 تحديد الاختبارات المطلوبة في البحث

3-4-3 توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة

5-3-1 التجارب الاستطلاعية

5-3-2 الاسس العلمية للاختبار

5-3-3 الاختبارات القبليّة

5-3-4 اجراءات التكافؤ

5-3-5 تطبيق البرنامج التدريبي

5-3-6 الاختبارات البعدية

6-3 الوسائل الاحصائية

الفصل الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

إن الاختيار الصحيح للمنهج يترتب عليه إيجاد الحلول الملائمة لمشكلة البحث ، إذ إن المنهج "هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه والذي يمكن من خلاله التوصل إلى حل مشكلة البحث"⁽¹⁾ لذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتين المتكافئتين) التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لملاءمته طبيعة البحث.

جدول (1)

يبين التصميم التجريبي للعينة

| الاختبارات البعدية | التعامل التجريبي | الاختبارات القبلية | المجموعات |
|---|---|---|-----------|
| اختبارات بعض القابليات البيوحركية وتكرار الهجوم | تدريبات المدرب | اختبارات بعض القابليات البيوحركية وتكرار الهجوم | الضابطة |
| السريع الفردي | تدريبات التحمل الخاص وفق قانون القدرة مضافة الى منهج المدرب | السريع الفردي | التجريبية |

3-2 مجتمع البحث وعينته:

من الأمور الواجب مراعاتها من قبل الباحث هي طريقة اختيار العينة والتي يجب أن تكون ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً إذ "هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله"⁽²⁾، فقد تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين نادي كربلاء المقدسة لكرة اليد دون 19 سنة والبالغ عددهم (20) لاعب، وتم اختيار (14) لاعب كعينة للبحث بعد استبعاد حراس المرمى والمصابين،

¹- وجيه محجوب: البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 2002 ، ص 81.

² وجيه محجوب: المصدر السابق نفسه، ص163

وبهذا تكون العينة قد مثلت نسبة (70%) من مجتمع البحث، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية (القرعة) الى مجموعتين (ضابطة، وتجريبية) بواقع (7) لاعبين لكل مجموعة.

ولبيان تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات التي يمكن ان تؤثر على متغيرات البحث استخدم الباحث قانون ليفين لبيان مدى تجانسهم في هذه المتغيرات وكما موضح بالجدول (2).

من خلال الجداول (2) يبين ان قيمة ليفين لمتغيرات (الطول والكتلة والعمر الزمني)

. جدول (2)

يبين تجانس عينة البحث

| المتغيرات | وحدة القياس | درجات الحرية بين المجموعات | درجات الحرية داخل المجموعات | قيمة ليفين للوسط الحسابي | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|--------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|-------------|
| الطول | سم | 1 | 12 | 1.132 | .303 | غير معنوي |
| الكتلة | كغم | 1 | 12 | .018 | .942 | غير معنوي |
| العمر الزمني | سنة | 1 | 12 | .754 | .399 | غير معنوي |

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث.

3-3-1 الوسائل المستعملة في البحث:

- الاستبانة.
- الاختبار والقياس .
- الملاحظة.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث:

- جهاز لاب توب نوع (Dell) صيني المنشأ.
- جهاز الرستاميتير لقياس الكتلة والطول ايطالي المنشأ.
- ساعة توقيت عدد (2).

- كرة يد عدد(15) تايلندي المنشأ.
- كرة طبية وزن (2كغم) عدد (2).
- شريط قياس بطول 15متر.
- لواصق بألوان مختلفة.
- ملعب كرة يد قانوني.
- قمع عدد (10).
- صافرة عدد (2).
- ائقال باوزان مختلفة.

3-4 إجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 تحديد متغيرات البحث:

بعد الرجوع الى المصادر العلمية واطلاع الباحث على الرسائل والاطاريح، وخبرة السادة المشرفين وراي الاساتذة اعضاء لجنة اقرار الموضوع (*) تم تحديد متغيرات البحث ، اذ تم الاتفاق عليها بما يتلائم مع مشكلة البحث وكانت كالآتي:

اولاً: القابليات البيوحركية

1- تحمل سرعة.

2- تحمل قوة.

3- تحمل الاداء.

4- القوة المميزة بالسرعة.

ثانياً : الهجوم السريع الفردي(الخاطف).

* 1- أ.د حيدر شمخي

2- أ.د حاسم عبد الجبار صالح

3- أ.م.د حسام غالب

4- أ.د نادية شاكر جواد

3-4-2 تحديد الاختبارات للمتغيرات الخاصة بالبحث:-

بعد تحديد المتغيرات المبحوثة (القابليات البيومترية) قام الباحث بالأطلاع على العديد من المصادر العلمية ومن خلالها تم بترشيح مجموعة من الاختبارات المعنية بقياس كل متغير من هذه المتغيرات ووضعها باستبانة(*) خاصة اعدت لهذا الغرض تم عرضها على الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب وكرة اليد وعددهم (13) خبير(**) وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات قام الباحث بمعالجتها احصائياً بقانون مربع كاي (كا²)، وكما مبين في الجدول (3). ان تم قبول الاختبارات التي وضعها الباحث وتم اعداد اختبار الهجوم السريع الفردي وبما يتناسب مع متطلبات البحث.

جدول (3)

يبين التعامل الإحصائي (كا²) للموافقة وعدمها لآراء الخبراء والمختصين

| الدلالة الإحصائية | قيمة كا ² المحسوبة | موافقة الخبراء | | | | الاختبارات المرشحة | المتغيرات |
|-------------------|-------------------------------|----------------|-------------|---------|---------|---|---------------------|
| | | % | غير موافقون | % | موافقون | | |
| معنوي | 9.30769 | 7.692308 | 1 | 92.3076 | 12 | ركض المواجهة وبالظهر لمسافة (252 م). | تحمل السرعة |
| غير معنوي | 3.76923 | 23.07692 | 3 | 76.9230 | 10 | اختبار ركض 180 متر | |
| غير معنوي | 0.69230 | 38.46154 | 5 | 61.5384 | 8 | الجري بالكرة لمسافة(5×30) م بدون توقف | |
| غير معنوي | 1.92307 | 30.76923 | 4 | 69.2307 | 9 | اختبار الشد لأعلى على جهاز الحلق | تحمل القوة للذراعين |
| معنوي | 6.23076 | 15.38462 | 2 | 84.6153 | 11 | ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الامامي لمدة 60 ثانية | |
| غير معنوي | 0.07692 | 46.1538 | 6 | 53.8461 | 7 | دفع كرة طبية (6 أرتال) لأقصى مسافة | |
| معنوي | 13 | 0 | صفر | 100 | 13 | اختبار الحجل لرجل واحدة لمدة دقيقه | تحمل القوة للرجلين |
| غير معنوي | 0.69230 | 38.46154 | 5 | 61.5384 | 8 | اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين | |
| غير معنوي | 3.76923 | 23.07692 | 3 | 76.9230 | 10 | اختبار قياس تحمل القوة للرجلين | |
| معنوي | 9.30769 | 7.692308 | 1 | 92.3076 | 12 | اختبار تحمل الاداء للاعبين كرة اليد | تحمل الاداء |

* ينظر ملحق(1).

** ينظر ملحق(2).

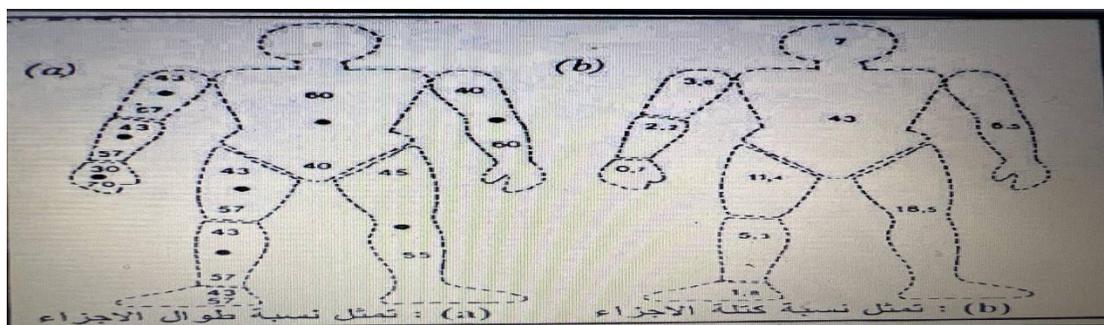
| | | | | | | | |
|-----------|---------|----------|-----|---------|----|---|--------------------------------|
| غير معنوي | 1.92307 | 30.76923 | 4 | 69.2307 | 9 | ركض متعرج مع الكرة وينتهي بالتهديف (مرتين من اليسار واليمين لجهة الملعب) | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| غير معنوي | 0.07692 | 46.1538 | 6 | 53.8461 | 7 | اختبار تحمل الاداء الدفاعي والهجومى | |
| غير منوي | 0.6230 | 38.46154 | 5 | 61.5384 | 8 | اختبار ثني ومد الذراعين (شناو) في 10 ثوانٍ للمتقدمين . | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| معنوي | 9.30769 | 7.692308 | 1 | 92.3076 | 12 | اختبار خفض، ورفع الكرة الطبية زنة (2كغم) اقصى عدد ممكن خلال لمدة 15 ثانية | |
| معنوي | 13 | 0 | صفر | 100 | 13 | اختبار الحجل 36م 18 متر للرجل اليمنى و18متر للرجل اليسرى | القوة المميزة بالسرعة للقدمين |
| غير معنوي | 0.69230 | 38.46154 | 5 | 61.5384 | 8 | اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين | |

القيمة الجدولية عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) = 3.84

3-4-3 طريقة تحديد الوزن النسبي لأجزاء الجسم -

بعد أن تم تحديد الوزن النسبي لوزن الأجزاء المثقلة بالاعتماد على شكل (٢) تم الإيجاد الأوزان (الثقلات) المضافة للجسم كما حدد (Rolf With) نقلا عن (عماد كاظم أحمد (٢٠٠٦). اختيار الأوزان المضافة إلى الذراع والجذع والرجلين على وفق الأجزاء النسبية الثابتة في المصادر إذ بلغ الوزن النسبي للذراع (٦,٥ %) والوزن النسبي للرجل (١٨,٥ %) والوزن النسبي للجذع (٤٣ %) وبعد قياس الوزن الكلي (كغم) لكتلة الجسم تم استخراج الأوزان النسبية لهذه الأجزاء وفقا لوزن كل فرد من أفراد العينة وباستخدام المعادلة الآتية: -الوزن الكلي لجسم اللاعب × النسبة المئوية للجزء / ١٠٠ = كتلة الجزء كتلة الجزء × النسبة (كتلة المقاومة للجزء وتم استخراج وزن التثقل لكل جزء بعدما تم الاستعانة

بالشكل رقم (١٧) B.



شكل (1)

يوضح توزيع الأوزان النسبية

3-4-4 إجراءات اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد

بعد الاطلاع على العديد من المصادر العلمية المتخصصة والتشاور مع السادة المشرفين، قام الباحث بأعداد اختبار الهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد من خلال مراجعة الباحث المستفيضة للعديد من المصادر العلمية العربية والاجنبية ومسح الكثير من الرسائل والاطاريح التي تناولت متغيرات البحث والتجربة والخبرة الميدانية التي يمتلكها الباحث، اذ تم اعداد هذا الاختبار للاعبين كرة اليد تحت (19) سنة، وقد اجري الباحث جميع متطلبات صلاحية الاختبار واسسه العلمية.

3-4-4-1 وصف اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد

الغرض من الاختبار: قياس تكرار مؤشر دقة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد .

الأدوات: ملعب كرة يد ، كرات يد عدد (5)، ساعة توقيت، شواخص، مربعات دقة (60×60) عدد (4)، صافرة، شريط قياس.

ميدان اللعب : تحديد منطقتين احدهما تسمى منطقة(ا) وهي العدو بدون كرة والآخرى منطقة (ب)وهي منطقة استلام الكرة وكما موضح بالشكل (6)

طريقة الأداء: يقف المختبر على نقطة البداية والكرة عند حارس المرمى وعند سماع صافرة البدء ينطلق بأقصى سرعة له حتى يصل خط المنتصف يبدأ حارس المرمى بمناولة الكرة مع ضمان أن يكون خط سير المختبر بشكل قطري على الهدف كما مبين بالشكل(6)، وعند اجتياز المختبر الشاخص والذي يمثل نهاية منطقة (أ) الأولى يستلم المختبر الكرة باتجاه المرمى للتصويب في احد مربعات الدقة المثبتة في اركان المرمى ثم يعود المختبر وبنفس الجانب الذي انطلق منه الى منطقة البداية والانطلاق مرة اخرى دون توقف حتى يؤدي المختبر خمسة محاولات ويحسب الزمن الكلي لهذه المحاولات جميعها.

التسجيل: يتم احتساب مؤشر الدقة للهجوم السريع الفردي من خلال احتساب مجموع الدرجات للتصويبات الخمسة مقسومة على زمن الاداء الكامل لتكرار الهجوم السريع الفردي، وان وحدة القياس المعتمدة في الاختبار هي (درجة ثانية)⁽¹⁾.

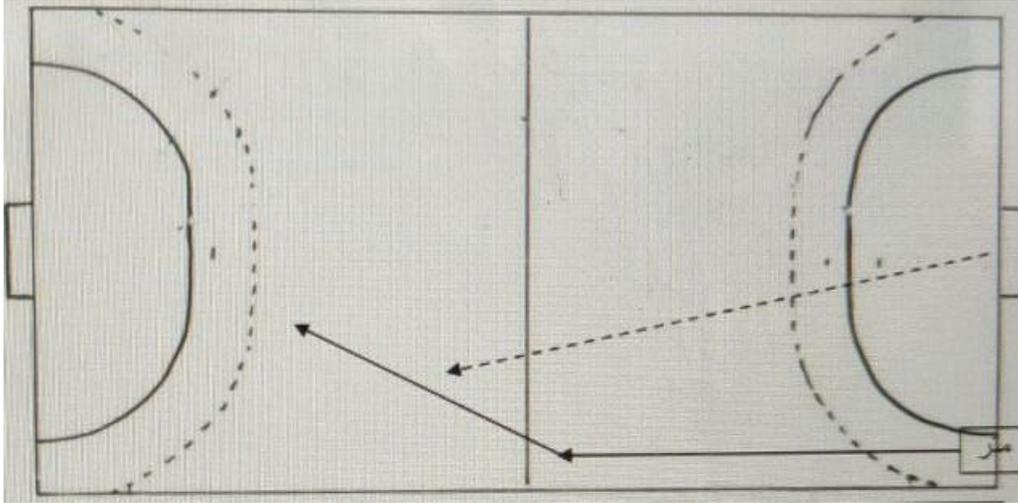
مؤشر الدقة = ناتج الاداء (بالدرجات المحسوبة.) / مجموع ازمان كل التصويبات، درجة/ثانية

الشروط

- أ- يتم وضع مربعات داخل المرمى في الجوانب العليا والسفلى بحجم 60x60 سم.
- ب-تعطى محاولة واحدة للمختبر ويسجل الزمن المستغرق لها.

¹ -صريح عبد الكريم الفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، ط 2، بغداد، 2010، ص201

- ج- تحتسب (3) درجات اذا دخلت الكرة في احد مربعات الدقة.
 د- تحتسب (2) درجة اذا لامست الكرة اطار احد مربعات الدقة ولم تدخل فيه.
 و- تحتسب (1) درجة اذا دخلت الكرة في المرمى .
 ج- اذا جاءت الكرة خارج المرمى لا يحصل على أي من الدرجات أي (صفر).



منطقة (ب) استلام الكرة

منطقة (أ) العدو بدون كرة

شكل (2)

يوضح اختبار الهجوم السريع

3-4-4-2 التجربة الاستطلاعية للاختبار

اجرى الباحث تجربة استطلاعية على مجتمع البحث المكون من (20) لاعب من نادي كربلاء لكرة اليد تحت (19) سنة في يوم الاحد الموافق (6\11\2022) من اجل معرفة الصعوبات التي ستواجهه الباحث العدد الكافي لفريق العمل المساعد وزمن الاختبار وكذلك من اجل الكشف عن الثقل العلمي للاختبار (صلاحية الاختبار والاسس العلمية).

3-4-4-3 صلاحية الاختبار

اولا: القدرة التمييزية للاختبار

من مواصفات الاختبار الناجح ان يكون قادر على التمييز بين مجموعتين من البيانات باذ تكون احدى المجموعات من البيانات تمثل المستوى العالي للانجاز عن الاختبار والمجموعة الاخرى تمثل المستوى الواطئ اذ ان من الطبيعي ان تتفاوت قدرات الافراد في تحصيلهم على أي اختبار كما وصف الاختبار غير المميز بانه لا يصلح للتطبيق اذ يعني بالضرورة ان جميع افراد العينة قد حصلوا على درجات متقاربة مما

يدل على وجود خلل في تكوينه إذ يجمع علماء النفس والاختبارات والقياس ان الطبيعة البشرية متفاوتة في قدراتها، ويمكن تعريف القدرة التمييزية على أنها " قدرة الاختبار المقترح على التفريق بين الأشخاص الذين يتمتعون بدرجة مرتفعة بالصفة أو السمة وبين من يتمتعون بدرجة منخفضة من الصفة أو السمة "(1).

لجأ الباحث الى تقسيم عينة اعداد الاختبار الى مجموعتين بعد ترتيبهم تنازليا بواقع 33% لكل مجموعة، أي (7) لاعباً للمجموعة العليا و(7) لاعباً للمجموعة الدنيا ومن خلال نتائج الجدول يظهر بان قيمة (T) المحسوبة دالة معنوية عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على قدرة الاختبار على فرز مجموعتين مختلفتين من النتائج للعينة، كما هو مبين في جدول (4).

جدول (4)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الطرفيتين والقدرة التمييزية لاختبار مؤشر الهجوم السريع

| ت | الاختبارات | وحدة القياس | المجموعة العليا | | | المجموعة الدنيا | | | قيمة (ت) المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|---|---------------|--------------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-------------------|-------------------|
| | | | وسط | انحراف | خطأ | وسط | انحراف | خطأ | | |
| 1 | الهجوم السريع | درجة اثنائية | 0.052 | 0.003 | 0.002 | 0.045 | 0.003 | 0.002 | 3.387 | .000 |

ثانيا : مستوى سهولة وصعوبة الاختبار.

ان الاختبار المناسب هو الذي لا يكون صعبا باذ يتعذر ادائه لذا لجأ الباحث الى التعرف على صعوبة الاختبار من خلال ايجاد نتائج الاختبار للعينة وتوزيعها بحسب منحى التوزيع الاعتدالي من خلال معامل الالتواء ومن خلال نتائج الجدول دل على عدم وجود انحراف بالتوزيع الطبيعي بمعنى ان العينة تتوزع طبيعيا على الاختبار المستخدم أي ان الاختبار لم يكن من الصعوبة المعيقة لإجرائه ، كما هو مبين في جدول (5).

⁻¹ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠، ص 265 .

جدول (5)

يبين اختبارات مؤشر الهجوم السريع و وحدات قياسها ومقاييس الإحصاء الوصفي وطبيعة توزيع العينة

| ت | الاختبارات | وحدة القياس | مقياس الإحصاء الوصفي | | | |
|---|---------------|--------------|----------------------|--------|--------|--------------------|
| | | | وسط | الوسيط | انحراف | خطأ معياري |
| 1 | الهجوم السريع | درجة اثنائية | 0.054 | 0.055 | 0.003 | 0.001 |
| | | | | | | معامل الالتواء |
| | | | | | | 0.935 |
| | | | | | | طبيعة توزيع العينة |
| | | | | | | اعتدالي |

3-4-2-1-4 الاسس العلمية للاختبار

من أجل استكمال تحقيق الهدف والغرض من الاختبار الذي وضع من أجله ولكي يمكن الاعتماد عليه والوثوق بصحته وصدقه يجب أن تتوافر فيه شروط ومواصفات أهمها المعاملات العلمية المتمثلة بـ(الصدق والثبات والموضوعية) في النتائج فضلاً عن الصلاحية المتمثلة بـ(القدرة التمييزية ومستوى صعوبة وسهولة الاختبار) وذلك لأن من القضايا المهمة التي تواجه بناء أدوات القياس بشكل عام وفي مجال البحوث التربوية والرياضية بشكل خاص التي تعد الاختبارات والمقاييس أدواتها الهامة ضرورة توافر دلالات مقبولة لصدق وثبات وموضوعية نتائج هذه الأدوات التي تولى الاهتمام بالدرجة الأولى من قبل مطوري هذه الأدوات⁽¹⁾.

ويرى (عبد المنعم احمد) ان الاختبارات المستخدمة في المجال الرياضي تبعا لاختلاف الهدف منها، وتتنوع تبعا لذلك مصادر الحصول على هذه الاختبارات، ويجب ان تتمتع جميع هذه الاختبارات بالأسس العلمية(الصدق والثبات والموضوعية) لنتمكن من استخدامها على اتم وجه وعلى الرغم من كثرة الاختبارات الا انه ليس جميعها صالحه للاستخدام والتطبيق، كما وقد تدعو الحاجة الى بناء اختبار جديد او تعديله للحاجة الية لتقويم ظاهرة معينة⁽²⁾.

اولا: صدق الاختبار

يعد الصدق واحداً من أهم معايير جودة الاختبار إذ يشير إلى الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع لقياسها ، فالصدق لا يعني ارتباط الاختبار بنفسه كما في الثبات

¹-محمود احمد عمر (وأخرون): القياس النفسي والتربوي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010، ص95

²- عبد المنعم احمد جاسم الجنابي: اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1، 2019، ص67.

ولكنه يعني الارتباط بين الاختبار وبعض المحكات الخارجية التي تتميز بأنها مستقلة عن الاختبار أو أداة القياس⁽¹⁾، إذ استخدم الباحث صدق المحتوى الذي يشير إلى المدى الذي يقيس بموجبه الاختبار ما وضع لقياسه، إذ تم عرض الاختبار عن طريق استبانة* خاصة اعدھا الباحث على نفس الخبراء والمختصين اللذين تم عرض الاختبارات عليهم وعددهم (13) وحصل على نسبة اتفاق (85%) باستعمال قانون كا²، وتم الأخذ بنظر الاعتبار آراءهم حول الاختبار.

ثانياً: ثبات الاختبار

يعني ثبات الاختبار "مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهر موضوع القياس"⁽²⁾، وبغية استخراج معامل الثبات ومعرفة استقرار نتائج القياس لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة"⁽³⁾.

اذ تم استخراج معامل ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة الاختبار بين التطبيقين الأول والثاني لفترة زمنية مقدارها سبعة ايام اذ اجري التطبيق الاول في يوم الاحد الموافق (2022\11\6) ثم اعيد التطبيق في يوم الاحد الموافق (2022\11\13)، وقد تبين ان الاختبار ثابت، وكما مبين في جدول (6).

ثالثاً: موضوعية الاختبار

يقصد بموضوعية الاختبارات هي "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين"⁽⁴⁾، تم إيجاد معامل الموضوعية عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجات محكمين اثنين* لأداء العينة الواحدة في الوقت نفسه وكل على حده "اذ ان الاختبار الموضوعي هو الذي لا يحدث فيه تباين بين آراء المحكمين اذا قام بالتحكيم اكثر من حكم"⁽⁵⁾، والجدول (6) يبين ذلك.

1 - محمد نصر الدين رضوان : المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية . ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 ، ص177 .
* ينظر ملحق (3).

2 - ليلي السيد فرحان : القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط4 ، القاهرة ، مركز الكتاب والنشر ، 2007 ، ص144 .

3 - نادر فهمي ، هشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط3 ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 2005 ، ص145 .

4 - مصطفى باهي ، صبري عمران : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية . ط1 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 2007 ، ص91 .
* أ.م.د عباس عبد الحمزة، أ.م.د حسام غالب

5 - محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط2 ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2010 ، ص77 .

جدول (6)

يبين مفردات الاختبارات المعنية بقياس الهجوم السريع ومعامل الثبات الموضوعية
وقيمة (ت) لمعنوية الارتباط والدلالة الإحصائية

| ت | الاختبارات | وحدة القياس | معامل الثبات | قيمة (ت ر) المحسوبة | الدلالة الإحصائية | معامل الموضوعية | قيمة (ت ر) المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|---|---------------|--------------|--------------|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | الهجوم السريع | درجة اثنائية | 0.855 | 3.387 | معنوي | 0.875 | 3.831 | معنوي |

3-4-5 توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة :

الاختبار الاول : ركض المواجهة بالظهر لمسافة 252م⁽¹⁾
اسم الاختبار: ركض المواجهة وبالظهر لمسافة (252 م).

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة للاعب كرة اليد

متطلبات الاختبار : ملعب كرة يد قانوني، ساعة توقيت(2)، وصافرة، مسجل، مقياتي.

طريقة الأداء: يقف اللاعب عند خط البداية على خط ال(6 م) من إحدى جهتي الملعب، وعند اطلاق

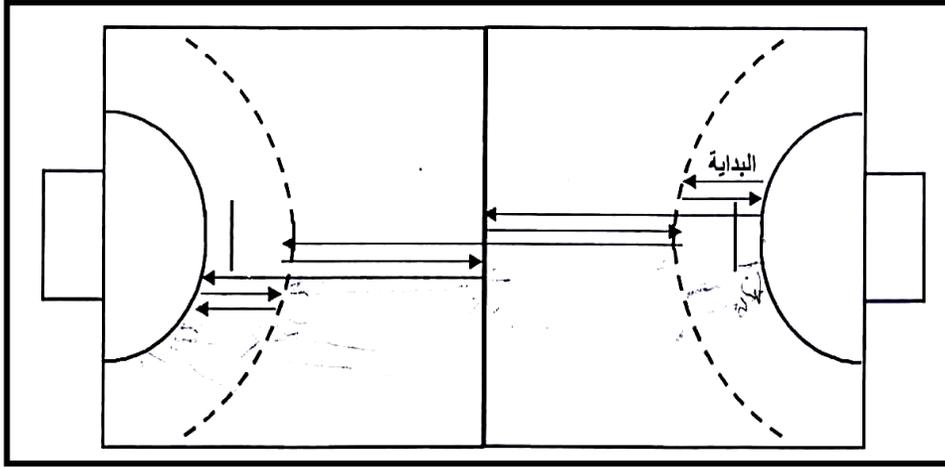
الصافرة يركض اللاعب من خط ال(6 م) إلى خط ال(9 م)، ثم يعود راكضا بالظهر إلى خط ال(6 م) مرة أخرى، ثم ينطلق اللاعب راكضا إلى خط المنتصف، ومن ثم يعود راكضا بالظهر (للخلف) إلى خط ال(9 م)، وينطلق بعدها إلى خط ال(9 م)، ومن ثم إلى خط المنتصف بالظهر، ثم ينطلق إلى خط ال(6 م)، ويعود إلى خط ال(9 م)، ومن ثم إلى خط ال(6 م) مرة أخرى، وبهذا يكون قد أدى الاختبار مرة واحدة، والمسافة هي(84 م)، ويكرر هذا العمل ثلاث مرات متتالية من غير استراحة بين حالات التكرار.

شروط الاختبار: يجب أن يتخطى اللاعب بإحدى القدمين كل خط يصل إليه.

التسجيل : يسجل الزمن الكلي للدورات الثلاث من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى عبور خط ال(6 م)

للنصف الثاني من الملعب أي النهاية، كما في الشكل (2)

⁽¹⁾ سليمان علي حسن (واخرون) : الياي التدريبية في كرة اليد ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1993 ، ص 372



شكل (3)

يوضح اختبار تحمل السرعة

الاختبار الثاني : اختبار تحمل القوة (حبل برجل واحدة) لمدة دقيقة (1)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة للاعب كرة اليد

متطلبات الاختبار :

ملعب كرة يد قانوني، ساعات توقيت يدوية، مسجل، ميقاتي.

طريقة الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية المحدد له من وضع الوقوف، وعند سماع الصافرة ينطلق

المختبر بالحبل رجل واحدة بالتناوب لقطع أطول مسافة خلال دقيقة واحدة.

التسجيل : تسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها من خلال وقت الحبل لمدة دقيقة. المتر واجزائه

الاختبار الثالث: اختبار تحمل الاداء(2):

- اسم الاختبار : اختبار تحمل الاداء للاعب كرة اليد

- الغرض من الاختبار : قياس قدرة تحمل الاداء للاعب كرة اليد.

- طريقة الاداء : يبدأ الاختبار من المربع (الاول) الذي يبعد عن خط نهاية الملعب (6) م وعن خط

الجانب (1)م، وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بطبطة الكرة بخط مستقيم لمسافة (19م) بأعلى

¹ - أيمن حسين علي: علاقة بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية والمهارية بالأداء الفعلي بكرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1999، ص137.

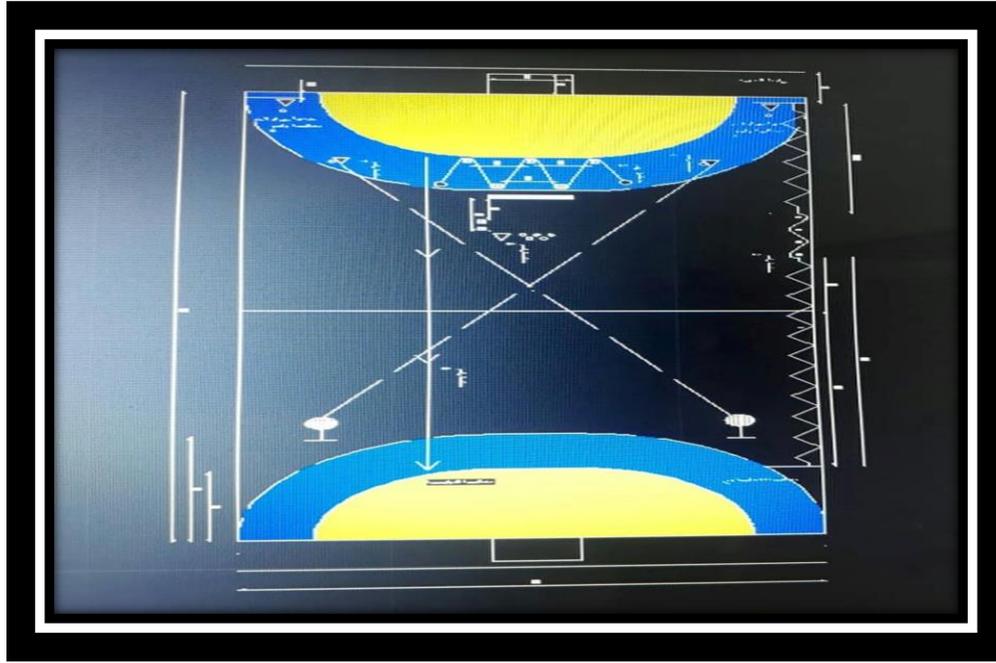
² - احمد سلمان جاسم: اثر تمرينات لاهوائية ومادة الكركمين ومستخلص الجنسنج في بعض مؤشرات الاجهاد التاكسدي وتحمل الاداء للاعب كرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة كربلاء، 2019، ص77.

سرعة، ومن ثم يقوم اللاعب بطبقة الكرة بشكل متعرج (زكزاك) بين (5) شواخص، يبعد الشاخص الاول عن خط نصف الملعب (5م) والمسافة بين الشواخص (1م)، ثم ينطلق المختبر مسافة (10.5م) الى مربع يبعد عن جدار مستوي بمسافة (3م) ويقوم بمناولة واستلام (5) كرات، وبعد الانتهاء ينتقل الى مربع يبعد نفس قياسات المربع الاول الذي يكون موضوع فيه كرة يعمل المختبر على التقاطها ثم عمل مناولة طويلة باتجاه شبكة عمودية تبعد مسافة (30م) بشكل قطري، ومن ثم يقوم اللاعب بعمل التحركات الدفاعية بالتقدم والرجوع بشكل مائل حول (6) شواخص موضوعة قرب خطي (6م، 9م) والمسافة بين الشواخص بشكل جانبي (2م) وللامام والخلف (3م)، ثم ينتقل اللاعب الى مربع يبعد عن جدار مستوي بمسافة (3م) ايضا ولكن من الجانب الاخر من الهدف ويقوم بالتقاط الكرة وعمل مناولة واستلام (5) كرات، ثم ينتقل الى مربع يبعد نفس قياسات المربع الاول الذي يكون موضوع فيه كرة يعمل المختبر على التقاطها ثم عمل مناولة طويلة باتجاه شبكة عمودية تبعد مسافة (30م) بشكل قطري، وبعد الانتهاء من هذه المحطة يقوم اللاعب بعملية خمس تصويبات من فوق حاجز بارتفاع (20سم) موضوع قرب خط (9م) بعد التقاطها من الارض، وبعد انتهاء من ذلك ينطلق اللاعب بأسرع ما يمكن الى خط النهاية الذي يبعد مسافة (25م) عن منطقة التصويب كما موضح في الشكل (3).

- شروط الاختبار:

- يؤدي الاختبار في جو لعب كرة يد.
- يجب ان يؤدي التصويب والمناولة بدقة وتركيز عالي.
- يجب تنفيذ الاختبار بأقصى سرعة.

التسجيل : تعطي محاولة واحدة لكل مختبر ويحسب الزمن الكلي للاداء بالثواني واجزاءه، وفي حالة سقوط الكرة او تحريك اي شاخص من الشواخص الموضوعة للاختبار فانه يتم اضافة (5ثا) الى وقت اللاعب الكلي.



شكل (4)

يوضح اختبار تحمل الاداء

الاختبار الرابع : اختبار الحبل لمسافة 36 متر (18م للرجل اليمنى و18م للرجل اليسرى)⁽¹⁾.

اسم الاختبار: اختبار الحبل لمسافة 36متر (18م للرجل اليمنى و18م للرجل اليسرى).

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

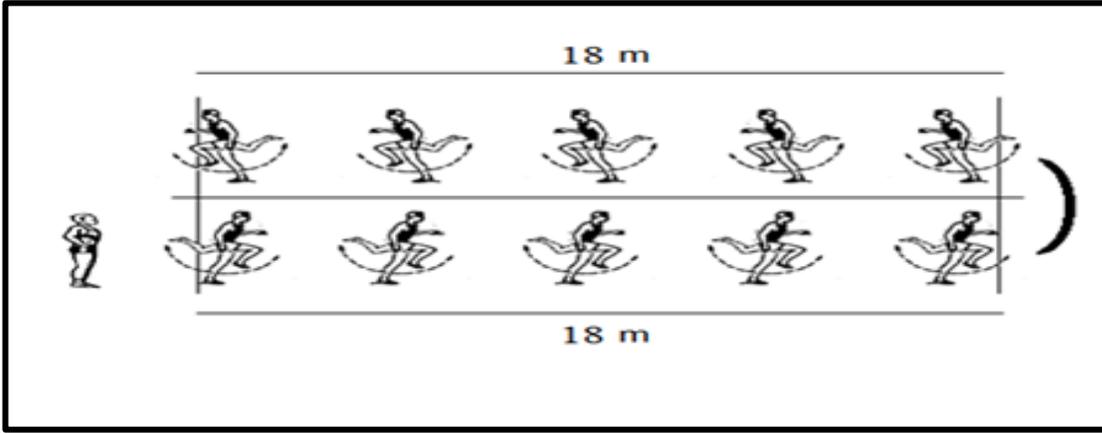
متطلبات الاختبار: ميقاتي ، مسجل، ساعة توقيت ، شريط قياس، صافرة.

طريقة الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية، وعند سماع الصافرة ينطلق ليحبل على الرجل اليمنى حتى

خط النهاية ثم يستدير للحبل على الرجل اليسرى والعودة إلى خط البداية كما موضح في الشكل (4) .

التسجيل: يقاس زمن قطع المسافة لأقرب عشر بالثانية .

¹¹ ليث إبراهيم جاسم ؛ تأثير تمارينات السوبر سيت بالانتقال لتطوير القوة الخاصة وقوة التصويب خلال الجهد المختلف للاعبين كرة اليد الشباب (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد، 2008) ص 92 .



شكل (5)

يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين

الاختبار الخامس: اختبار خفض ورفع الكرة الطبية زنة (2كغم) أقصى عدد خلال (15ثا)⁽¹⁾.

اسم الاختبار: اختبار خفض ورفع الكرة الطبية زنة (2كغم) أقصى عدد خلال (15ثا).

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للذراع المفضلة.

- متطلبات الاختبار: ملعب الكرة اليد، كرة طبية زنة (2 كغم)، ساعة توقيت، وصافرة، استمارة تسجيل.

- طريقة الأداء: من وضع الاستلقاء على الظهر يقوم اللاعب المختبر بحمل الكرة الطبية زنة (2كغم) ورفعها الى الأعلى من خلال مد الذراع الأكثر استخداما في اللعب (الذراع المفضلة) اليمين أو اليسار وبعد سماع صافرة البداية للمؤقت يقوم اللاعب بالثني والمد الكامل للذراع بأسرع ما يمكن خلال (15 ثا) المنتهية بصافرة المؤقت النهائية، كما في الشكل (5).

- التسجيل: تسجل للاعب المختبر بواسطة المسجل عدد مرات خفض ورفع الكرة الطبية (التي والمد للذراع) خلال (15ثا) ويعطى للمختبر أداء الاختبار لمرة واحدة فقط.

⁰¹ قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1980، ص197.



شكل (6)

يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين

الاختبار السادس : ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 60 ثانية(1)

اسم الاختبار: ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 60 ثانية

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين .

متطلبات الاختبار: ساعة إيقاف عدد 2- صافرة .

مواصفات الأداء : عند إشارة البدء من وضع الاستناد الأمامي يقوم المختبر بثني ومد الذراعين باستمرار ولمدة 60 ثانية باذ يمس الصدر في كل مرة عند الثني ويمتد المرفقان كلياً من المد كما موضح في الشكل رقم (6) .

التسجيل : يسجل المختبر عدد المرات الصحيحة التي يقوم بها خلال 60 ثانية .

¹- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : القياس في كرة اليد، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1980، ص214-216 .



الشكل (7)

يوضح اختبار تحمل القوة لعضلات الذراعين

3-4-4 التجريبتين الاستطلاعية:

اولا: الاستطلاعية الاولى:

قبل إجراء الدراسة الرئيسية من الممكن إجراء دراسة مصغرة أو دراسة استطلاعية عادة تحدث في حدود عدد من الأشخاص في محاولة للتعرف على فعالية الإجراءات في الدراسات العلمية. لذلك لابد من إجراء التجربة الاستطلاعية من أجل تلافي الصعوبات التي قد تواجه الباحث في عمله والتجربة الاستطلاعية تُعدُّ تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على الصعوبات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها مستقبلاً⁽¹⁾، لذا أجرى الباحث تجربة استطلاعية على (6) لاعبين من عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد^(*)، في يوم الخميس الموافق 2022/12/8 الساعة الثالثة مساءً في قاعة الشهيد المغلقة، وتهدف التجربة الاستطلاعية إلى:

- التعرف على مدى ملاءمة أو مناسبة ترتيب أداء الاختبارات المعنية.
- التحقق من تفهم فريق العمل المساعد وكفائتهم في إجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج.
- معرفة المعوقات التي قد تظهر وتلافي حدوث الأخطاء.

¹ - قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد؛ التدريب العضلي الايزوتوني، ط1. جامعة بغداد : مطبعة الوطن العربي، 1979، ص156.

(*) ينظر: ملحق (3).

- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
 - مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات وسلامتها.
- النتائج التي حصل عليها الباحث من التجربة الاستطلاعية الاولى:**

- ملاءمة ترتيب أداء الاختبارات وعلى يومين، الاول(اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين، اختبار الهجوم السريع الفردي، اختبار تحمل قوة للذراعين، اختبار تحمل قوة للرجلين)، واليوم الثاني (اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين، اختبار تحمل الاداء، اختبار تحمل سرعة).
- كفاية فريق العمل المساعد في إجراء التجربة.
- تلافي بعض الأخطاء التي ظهرت في أثناء تأدية بعض الاختبارات والقياسات.
- تم التعرف على اوقات الاختبارات وبحسب الاتي: اليوم الاول (60-70د)، واليوم الثاني (49-60د).
- تبين ان الاجهزة والادوات في الاختبارات سليمة وجيدة.

ثانيا: التجربة الاستطلاعية الثانية:

أجريت التجربة الاستطلاعية الثانية على (6) لاعبي من عينة البحث، وقد اجري عليهم التمرينات المعدة الموضوعية في البحث في يوم الخميس 2022/12/15 في تمام الساعة الثالثة مساءً في قاعة الشهيد المغلقة، وكان الهدف من التجربة هو :

1 - تحديد الأدوات اللازمة لأجراء التمرينات وسلامتها.

2 - تحديد مهام كادر العمل المساعد.

3 - تحديد الزمن اللازم لأجراء التمرينات والشدد وفترات الراحة.

4- استخراج الثبات للاختبارات

اما النتائج التي حصل عليها الباحث من التجربة الاستطلاعية الثانية.

1- ان الاجهزة والادوات المستعملة صالحة للاختبارات البحث.

2- ان افراد فريق العمل المساعد يتمتعون بالكفاية

3-4-4-1 الأسس العلمية للاختبارات:

اولاً: صدق الاختبار

صدق الاختبار يعني "المدى الذي يؤدي الاختبار فيها لغرض الذي وضع لأجله".⁽¹⁾ ويعني ايضاً مقدرة الاختبار علي قياس ما وضع لأجله سواء كانت قدرة او صفة بدنية (قوة ، سرعة ، تحمل الخ) سمة من سمات الشخصية⁽²⁾. ويعد الاختبار صادقاً ظاهرياً اذا كان صالحاً في ظاهره وبصورة مبدئية من خلال النظر الى عنوانه والوظيفة التي يقيسها وتمثيل الفقرات مبدئياً للأهداف المقيسة مما يوحي بأن الاختبار مناسب الى حد ما لقياس الغرض المطلوب⁽³⁾ لذا قام الباحث بإيجاد الصدق بطريقة الصدق الظاهري للاختبارات عن طريق المقابلة الشخصية^(*) مع الخبراء والمختصين وعرض الاختبارات المستعملة في البحث عليهم عن طريق استمارة الاستبيان وكذلك الاخذ برأي اللجنة العلمية التي ناقشت اطار البحث قبل البدء بتنفيذ هذه الاختبارات للحكم على مدى صلاحيتها وقدرتها على قياس ما وضعت لأجله ومدى ملاءمتها لمستوى افراد العينة.

ثانياً: ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار هو "درجة الاتساق او التجانس بين نتائج مقياسين في تطوير صفة او سلوك ما او هو قدرة الاختبار على اعطاء نتائج مشابهة تحت ظروف قياس قليلة الاختلاف. اذا ما اعيد على نفس الافراد"⁽⁴⁾. تم ايجاد معامل الثبات عن طريق الاختبار واعادة تطبيق الاختبار ، ويؤكد (محمد صبحي حسانين 2004) ان هذا الاسلوب هو اكثر الطرق صلاحية واكثرها شيوعاً واستعمالاً لإيجاد معامل الثبات فيما يخص اختبارات الاداء في التربية البدنية والرياضية اذ يتم اعادة تطبيق الاختبار على نفس المجموعة وفي نفس الظروف مرة اخرى بعد انقضاء مدة زمنية معينة اذ يعبر معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني عن معامل الثبات⁽⁵⁾.

(1) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، القاهرة، ط6 ، دار الفكر العربي ، ، 2004 ، ص 138.

(2) محمد جاسم الياسري : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط1 ، النجف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ، 2010 ، ص 75.

(3) مروان عبد المجيد ابراهيم : الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1 ، الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر

والتوزيع ، ، 1999 ، ص 23-24

(*) ينظر ملحق رقم (4)

(5) محمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، 2004 ، ص 98

اجري التطبيق الاول للاختبارات في يوم الخميس بتاريخ 2022/12/8 على مجموعة من الافراد من عينة البحث البالغ عددهم (6) لاعبين، ثم اعيد تطبيق الاختبارات بعد مدة (7) ايام بتاريخ 12 /15 /2022 على العينة نفسها وفي نفس الظروف، اذ يؤكد حسانين ان فترة اسبوع بين التطبيق الاول والثاني في حال اختبارات الاداء في التربية الرياضية تعد اجراء مناسب للحصول على معامل الثبات⁽¹⁾.
ثم استعمل الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لمعرفة مدى ثبات اختبارات وقد اظهرت النتائج الارتباط معنوي وهذا يشير بان معامل الثبات لهذه الاختبارات عالي كما مبين في الجدول (7).

جدول (7)

يبين معامل الثبات والموضوعية

| الموضوعية | الثبات | المتغيرات |
|-----------|--------|----------------------------|
| 0.85 | 0.90 | تحمل سرعة |
| 0.90 | 0.95 | تحمل اداء |
| 0.90 | 0.95 | تحمل قوة للذراعين |
| 0.95 | 0.90 | قوة مميزة بالسرعة للذراعين |
| 0.95 | 0.90 | قوة مميزة بالسرعة للرجلين |
| 0.85 | 0.95 | الهجوم السريع الفردي |

ثالثا: موضوعية الاختبار:

ويقصد بالموضوعية "عدم تدخل الجانب الذاتي في تقدير الدرجات وتفسيرها ومن ثم عدم اختلاف المصححين في تقدير الدرجات".⁽²⁾

(1) محمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، 2004 ، ص91.

(2) ميرفت احمد ميزو : مدخل القياس والتقويم في المجال الرياضي ، القاهرة ، 2010 ، ص 103.

ويقصد بها ايضا " الاتفاق في اراء اكثر من محكم لترتيب او تقييم الافراد في اثناء الاختبارات⁽¹⁾. بما ان الادوات التي تم استعمالها تعتمد على ادوات قياس واضحة ولان النتائج تسجل بوحدات (المتر واجزؤه ، الدقائق و الثواني ، الدرجة، عدد التكرارات) الامر الذي جعل الباحث يعد الاختبارات المستعملة في البحث ذات موضوعية عالية.

3-4-5 الاختبارات القبلية :

اجرى الباحث وفريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات على مدى يومي و على قاعه الشهيد المغلقة في محافظة كربلاء المقدسة ولكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية وحسب ترتيب الاختبارات المذكور سابقاً وبعد إعطاء المعلومات اللازمة لكيفية أداء الاختبارات وتسلسلها شرع الباحث بإجراء الاختبارات في البحث اذ جرى تطبيق الاختبارات يومي (السبت،) 2022/12/24 و(الاحد) 2022/12/25 وذلك في تمام الساعة الثالثة عصراً.

3-4-5-1 إجراءات التكافؤ:

بعد اجراء الاختبارات والقياسات القبلية أجرى الباحث عملية التكافؤ لمجموعتي البحث باستخدام اختبار (T.test) للعينات المستقلة وذلك لأجل ضبط المتغيرات المدروسة و تكون نقطة البداية واحدة بالنسبة للمجموعتين، وقد أظهرت النتائج عشوائية الفروق بين المجموعتين من خلال مقارنة مستوى المعنوية وكما مبين بالجدول (8).

جدول (8)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة | س | ع | قيمة T المحسوبة | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|------------------|-------------|-----------|---------|----------|-----------------|----------------|-------------|
| تحمل سرعة | مأثانية | التجريبية | 1.4729 | .03988 | -.407 | .691 | غير معنوي |
| | | الضابطة | 1.4814 | .03891 | | | |
| تحمل قوة للرجلين | | التجريبية | 96.2857 | 10.60997 | -.636 | .537 | غير معنوي |

⁽²⁾ لؤي غانم الصميدعي وآخرون : الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي ، ط1، اربيل ، 2010 ، ص137.

| | | | | | | | |
|-----------|------|-------|---------|---------|-----------|------------------|----------------------------|
| | | | 7.63451 | 99.4286 | الضابطة | المتر واجزائه | |
| غير معنوي | .656 | -.457 | .03867 | 1.2343 | التجريبية | ثانية | تحمل اداء |
| | | | .04315 | 1.2443 | الضابطة | | |
| غير معنوي | .634 | .489 | 1.77281 | 32.1429 | التجريبية | تكرار | تحمل قوة للذراعين |
| | | | 1.49603 | 31.7143 | الضابطة | | |
| غير معنوي | .537 | .635 | 2.56348 | 32.2857 | التجريبية | تكرار | قوة مميزة بالسرعة للذراعين |
| | | | 1.51186 | 31.5714 | الضابطة | | |
| غير معنوي | .866 | -.173 | 1.08132 | 14.6643 | التجريبية | ثانية | قوة مميزة بالسرعة للرجلين |
| | | | .89136 | 14.7557 | الضابطة | | |
| غير معنوي | .153 | 1.526 | .00753 | .0530 | التجريبية | درجة ثانية | الهجوم السريع الفردي |
| | | | .00754 | .0469 | الضابطة | | |

3-4-6 تطبيق البرنامج التدريبي :

بعد الانتهاء من تنفيذ الاختبار القبلي قام الباحث باستخدام التمرينات المعدة ضمن البرنامج

التدريبي المخصص لهم وتم حسب ما يأتي :

- (1) تمت المباشرة بإجراء التدريبات يوم السبت الموافق 2023/1/7 .
- (2) تم استعمال طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة.
- (3) كانت الشدة المستعملة بالتدريبات تتراوح ما بين (80-90%) .
- (4) قام الباحث بتطبيق التمرينات في اثناء فترة الإعداد الخاص واستغرقت (8) أسابيع وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً، وقد كانت الايام (الاحد، الثلاثاء، الخميس) اذ بلغ مجموع الوحدات التدريبية 24 وحدة تدريبية .
- (5) كان موعد انتهاء التجربة يوم الاربعاء الموافق 2023/3/4

3-4-7 الاختبارات البعدية:

اجر الباحث بعد الانتهاء من تطبيق تدريبات التحمل الخاص التي اعدھا تم اجراء الاختبارات البعدية يوم يوم الخميس(2023/3/5 - 2023/3/6) ولمدة يومين وبنفس أسلوب (الاختبارات القبلية) مراعيأ بذلك مكان الاختبارات القبلية زمنھا وظروفھا وتسلسلھا والفريق المساعد والأجهزة والادوات قدر الامكان.

3-5 الوسائل الاحصائية:

- استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) لغرض الحصول على نتائج البحث .
- ❖ قانون ليفين للتجانس.
- ❖ اختبار T للعينات المترابطة والمستقلة.
- ❖ الوسط حسابي
- ❖ الانحراف المعياري
- ❖ معامل الارتباط بيرسون.
- ❖ كا²

الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها.

4-1-1 عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.

4-1-2 مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

4-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها.

4-2-1 عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها.

4-2-2 مناقشة نتائج الاختبارات متغيرات البحث في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

لكي يتمكن الباحث من التوصل الى أهداف بحثه وتحقيق فرضياته التي وضعها قام بعرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بجدول توضيحية بعد إجراء كل العمليات الإحصائية اللازمة، وذلك لأجل تسهيل عملية ملاحظة النتائج و إجراء المقارنة بين كلا المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات (القبلية والبعدي)، وكذلك الاختبارات (البعدي) بين المجموعتين التجريبية والضابطة أيضاً، وذلك من خلال تفسير وتحليل نتائج كل الاختبار لمعرفة الفروق ودلالاتها الاحصائية على وفق الاسس العلمية الدقيقة لتحقيق أهداف وفرضيات البحث مع مناقشة النتائج، بالتعرف علي تأثير تدريبات التحمل الخاص بقانون القدرة في بعض القابليات البيوحركية والهجوم السريع الفردي للاعبي كرة اليد.

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها.

4-1-1 عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.

جدول (8)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبليّة والبعدية

| المتغيرات | الاختبار | س | ع | ف | ع-ف | قيمة T المحسوبة | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------------|----------------|-------------|
| تحمل سرعة | القبلي | 1.4729 | .03988 | .22857 | .01696 | 13.474 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 1.2443 | .05094 | | | | | |
| تحمل قوة للرجلين | القبلي | 96.2857 | 10.60997 | - | 3.06949 | -8.005 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 120.8571 | 5.45981 | 24.57143 | | | | |
| تحمل اداء | القبلي | 1.2343 | .03867 | .15571 | .00948 | 16.432 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 1.0786 | .04598 | | | | | |
| تحمل قوة للذراعين | القبلي | 32.1429 | 1.77281 | -9.42857 | .36886 | -25.562 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 41.5714 | 1.71825 | | | | | |
| قوة مميزة بالسرعة للذراعين | القبلي | 32.2857 | 2.56348 | -5.85714 | 1.05624 | -5.545 | .001 | معنوي |
| | البعدي | 38.1429 | 1.95180 | | | | | |
| قوة مميزة بالسرعة للرجلين | القبلي | 14.6643 | 1.08132 | 1.21571 | .28530 | 4.261 | .005 | معنوي |
| | البعدي | 13.4486 | .41791 | | | | | |
| الهجوم السريع الفردي | القبلي | .0530 | .00753 | -.03514 | .00436 | -8.058 | .000 | معنوي |
| | البعدي | .0881 | .00923 | | | | | |

يبين الجدول (8) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لمتغيرات (تحمل القوة للذراعين، تحمل القوة للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، الهجوم السريع الفردي) كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي، كون ان كلمت زاد الوسط الحسابي كان المستوى افضل. اما بالنسبة لمتغيرات (تحمل السرعة، تحمل الاداء، القوة المميزة بالسرعة للرجلين) فكانت قيم الوسط الحسابي اقل في الاختبار البعدي من الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، كون ان هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية، اي كلما قلت القيمة كان المستوى افضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي (T) للعينات المترابطة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

جدول (9)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدي

| المتغيرات | الاختبار | س- | ع | ف- | ع ف- | قيمة T المحسوبة | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|----------------------------|----------|----------|---------|-----------|---------|-----------------|----------------|-------------|
| تحمل سرعة | القبلي | 1.4814 | .03891 | .13571 | .01850 | 7.337 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 1.3457 | .04577 | | | | | |
| تحمل قوة للرجلين | القبلي | 99.4286 | 7.63451 | -10.28571 | 1.32223 | -7.779 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 109.7143 | 5.64843 | | | | | |
| تحمل اداء | القبلي | 1.2443 | .04315 | .05000 | .00617 | 8.101 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 1.1943 | .02936 | | | | | |
| تحمل قوة للذراعين | القبلي | 31.7143 | 1.49603 | -6.57143 | .48093 | -13.664 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 38.2857 | 1.11270 | | | | | |
| قوة مميزة بالسرعة للذراعين | القبلي | 31.5714 | 1.51186 | -3.57143 | .20203 | -17.678 | .000 | معنوي |
| | البعدي | 35.1429 | 1.57359 | | | | | |
| قوة مميزة بالسرعة | القبلي | 14.7557 | .89136 | .67429 | .17599 | 3.831 | .009 | معنوي |

| | | | | | | | | |
|-------|------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|----------------------|
| | | | | | .50844 | 14.0814 | البعدي | لرجلين |
| معنوي | .000 | -7.953 | .00262 | -.02086 | .00754 | .0469 | القبلي | الهجوم السريع الفردي |
| | | | | | .00386 | .0677 | البعدي | |

يبين الجدول (9) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لمتغيرات (تحمل القوة للذراعين، تحمل القوة للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، الهجوم السريع الفردي) كانت أكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي، كون ان كلمت زاد الوسط الحسابي كان المستوى افضل. اما بالنسبة لمتغيرات (تحمل السرعة، تحمل الاداء، القوة المميزة بالسرعة للرجلين) فكانت قيم الوسط الحسابي اقل في الاختبار البعدي من الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، كون ان هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية، اي كلما قلت القيمة كان المستوى افضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي (T) للعينات المترابطة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

4-1-2 مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

عندما نلاحظ الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الجدولين (8،9) للمجموعتين التجريبية والضابطة نلاحظ هنالك تطور حاصل في نتائج الاختبارات بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ويعزو الباحث السبب في تطور المجموعة الضابطة الى المنهج المقنن المتبع من قبل المدرب وهو امر حتمي ناتج عن التدريب المقنن والالتزام به⁽¹⁾ خاصة وهم شباب ويمتازون بسرعة الاكتساب مع استمرار المنهج لمدة شهرين وهذا زمن كافي لاحداث التغير بالنتائج، كذلك ان استمرار اللاعبين بالتدريب والتزامهم بالوحدات التدريبية التي اعددها المدرب، وهي تدريبات اغلبها مهارية وتتركز على تدريبات حامض اللاكتيك وهذا ما

⁽¹⁾ علي بن صالح الهرهور: علم التدريب الرياضي، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1994، ص28.

أشار إليه (مقداد السيد جعفر حسن، 2000م) ان التدريب يجب ان يكون متنوعا ومتواصلا والعمل على ايجاد تمارين خاصة تهدف الى تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية وحسب خصوصية اللعبة.⁽¹⁾

وأن للتكرار دور كبير في عملية التدريب وبالأخص الفئات العمرية دون المتقدمين، وهذا ما يؤكد (محمد حسن علاوي) لا يستطيع اللاعب تعلم واكتساب الكثير من المهارات أو المعارف أو السلوك وما إلى ذلك من مرة واحدة فقط، اذ لابد من عملية التكرار والممارسة لضمان الوصول إلى درجة كافية من النجاح والاتقان.⁽²⁾

وكذلك الحال بالنسبة لافراد المجموعة التجريبية التي اتبعت المنهج المنفذ من قبل الباحث لمدة (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع وكان مجموع الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحث (24) وحدة تدريبية، مع اعتماد مبادئ التدريب الصحيحة خلال اعداد المنهج ومن ضمنها التدرج بالتدريب، اذ يمكن تنظيم التدريب بما ينسجم والهدف المطلوب ومبدأ التدرج من السهل الى الصعب وهذا ما اكده (عادل تركي، 2011م) إلى أن التدريب المبني على أساس التدرج في الحمل التدريبي من وحدة تدريبية إلى أخرى وبزيادة مناسبة سوف يؤدي إلى التكيف العضلي المناسب لهذه الزيادة مما يؤدي إلى تحسين التحمل الخاص وكذلك ارتباط القوة السريعة وعليه يجب على المتدرب أن يضع أهدافاً محدده لإمكانياته.⁽³⁾

وكذلك يعزو الباحث السبب في هذا التطور الذي حصل لهذه المجموعة ولجميع المتغيرات المبحوثة هو الانتظام في العملية التدريبية والعمل على وفق منهج معد ومنظم ايضاً من قبل الباحث، فمن المؤكد أن يحدث تطور لافراد هذه لمجموعة، (اذ أن التدريب الرياضي المنظم يؤدي إلى زيادة كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية وخاصة الجهازين العصبي والعضلي ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلات على إنتاج القوة مع زيادة سرعة الانقباض العضلي)⁽⁴⁾.

¹ - مقداد سيد جعفر حسن: التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية وفي مستوى انجاز سباحة 800م حرة للرجال، اطروحة دكتوراة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000، ص84.

¹ - محمد حسن علاوي: علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2002، ص55.

³ - عادل تركي حسن الدلوي: مبادئ التدريب الرياضي وتدريب القوة، النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2011، ص254.

⁴ - محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984، ص15.

وايضا ان فاعلية التمرينات المعدة في التحمل الخاص وفق قانون القدرة كان لها الدور الفاعل في هذا التطور للمتغيرات المدروسة مع الاستمرار والالتزام بها وفق المواعيد المحددة لنتائجها، اذ تؤدي التدريبات حتمًا لتطوير مستوى التحمل الخاص والقوة السريعة والهجوم السريع الفردي، "إذا بني على أساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجته واستعمال الشدة المناسبة وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال التكرارات المثلى وفترات الراحة البينية المؤثرة وبإشراف ذوي الاختصاص تحت ظروف تدريبية جيدة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة"⁽¹⁾، بالإضافة إلى "إن التدريب على التمرينات النوعية يؤدي إلى تحسن القدرات للمراحل السنوية المختلفة"⁽²⁾.

ويعزو الباحث التطور الذي حصل للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي الى طبيعة تمرينات (التحمل الخاص بقانون القدرة) التي اعدّها الباحث اذ كانت فعالة في تطوير الجانب البدني وايضا ان هذه التدريبات تعد وسيلة تدريبية فعالة واقتصادية للوقت لتطوير القدرات اللاهوائية، وهذا يتفق مع ما ذكره (ميشيل اولسون وآخرون Olson et al 2014م) ان تدريب التحمل الخاص بقانون القدرة يتناسب مع معايير تحسين القدرات اللاهوائية، اذ تعمل على استهلاك اكبر قدر من الاوكسجين عند ممارستها بالإضافة الى انتاج الحد الاقصى من الطاقة التي ينتجها الجسم في غياب الاوكسجين وهي القدرات اللاهوائية والعمل بهاذين النوعين من القدرات يؤثر ايجابيا على اشكال التحمل.⁽³⁾

ويعزو الباحث سبب هذه الفروق الى استخدام التمرينات التي اعدّها الباحث والتي كانت متجهة نحو التحمل الخاص (تحمل الأداء) كونه مطلبًا خاصًا في اللعبة وغيرها من القدرات، أي الخصوصية باستخدام هذه التمرينات بما يتلائم مع ما يتطلبه الموقف في لعبة كرة اليد، وبالتالي تعطي القدرة على مقاومة التعب على الرغم من زيادة تركيز حامض اللاكتيك في العضلة وهذا ما اظهرته النتائج، وكذلك ما اشار اليه (مايكل ويلكينسون وآخرون Wilkinson et al 2009م) اذ ان يجب استعمال تدريبات التحمل الخاص داخل ملعب كرة اليد وان تتضمن تغييرات متعددة في الاتجاهات ومتكررة ويجب ان تؤدي وفقا للأنماط الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي.⁽⁴⁾

¹ - سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه، بغداد: 1996، ص98.

² - Sharma, K. D. "Effects of Biological Age on Coordination abilities". Biology of sport. 1992

³-Olson, M. (2014). TABATA: It'sa HIIT!. ACSM'S Health& Fitness Journal, 18(5), 1-24.

⁴-Wilkinson, M., Leedale-Brown, D., &Winter, E.M. (2009). Validity of a squash-specific test of change.

اذ ان التمرينات المستخدمة والمعدة من قبل الباحث كانت مقننة وفق قانون القدرة . وكما ان استخدام هذه التمرينات (تحمل الأداء) كان ضمن أسس علمية من اذ تقنين شدة التمرينات وكذلك فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع الأمر الذي يمكن اللاعب من أداء التكرارات الأخرى بالكفاءة والسرعة نفسها تقريباً ، فضلاً عن إن التدريب المنظم والمستمع يعطي نتائج ايجابية في تطوير هدف التدريب وهذا ما أكده (بسطويسي احمد) " ضرورة تنمية صفة التحمل منذ السنوات الاولى لتدريب الناشئين في الألعاب المختلفة ومنها كرة اليد كونها صفة بدنية فسيولوجية تحتاج الى وقت طويل لتنميتها لغرض تاخير ظاهرة التعب التي تؤثر سلبا في شكل الاداء الحركي(1).

وايضا أشار إليه (كمال درويش،1998) " ان عنصر التحمل ذاته بانواعه المختلفة يسهم في اتقان العمل المهاري الدفاعي والهجومى"(2).

وهنا يرى الباحث بأنه يجب ان يتمتع اللاعبون بإمكانية عالية من التحمل الخاص لدوره الفعال في الانتقال من الدفاع الى الهجوم او بالعكس بصورة سريعة .

ويعزو الباحث ان تدريب التحمل الخاص وفق قانون القدرة ادت الى تطوير هذه القدرات لانها تدفع الرياضي على ان يؤدي الواجبات بظروف مختلفة، (وهذا بدوره يجعل من الواجب معقدا وذات صعوبة والاستمرار في اداء التمرينات يخلق تكيفات وظيفية مما ينعكس على الجانب البدني وبالتالي ينعكس ذلك على طبيعة الاداء فيتطور(3).

والتي بدورها عملت على تهيئة اللاعبين لأداء هذه التحركات مما ادى الى زيادة القدرة على ربط الاداء البدني بالمهاري، اذ كانت تدريبات القدرة تركز على قوة وسرعة الاداء لان طبيعة اداء الهجوم السريع يتطلب السرعة والقوة أي (القوة المميزة بالسرعة)، وان الهجوم السريع الفردي بكرة اليد يتم بمرحلتين وهما الانطلاق بأقصى سرعة بدون الكرة والمرحلة الثانية مرحلة استلام الكرة والتصويب، لذلك فان هذه

(1) بسطويسي أحمد بسطويسي : مصدر سبق ذكره، ص177.

(2) كمال درويش (وأخرون) : مصدر سبق ذكره ، ص 19 .

3 - احسان علي مظلوم: تأثير تمرينات القوة بالأطالة اللامركزية (P.N.F) في بعض عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية لمهارة التصويب من القفز للاعبين كرة اليد الشباب، رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة كربلاء، 2021، ص93.

الصفة تعتمد على القوة والسرعة القسوى بشكل رئيسي ، وهذا ما أشار إليه (ضياء الخياط ونوفل الحياي) " ان تتوفر لدى اللاعبين المقدرة البدنية على أداء هذا الأسلوب الهجومي الذي يتميز بالسرعة" (1) .

ويعزو الباحث سبب هذا التطور الى طبيعة التحمل الخاص بقانون القدرة التي تدرّبها لاعبي كرة اليد التي كان لها الأثر الواضح على العضلات المشاركة في الاداء كعضلات الرجلين والذراعين، وأكثر فعالية في تطوير القوة المميزة بالسرعة لهذه العضلات، من خلال احتواء هذه التدريبات لهذه العناصر لتطوير كل من القوة والسرعة معاً لأنها تعد منسجمة مع متطلبات الهجوم السريع الفردي، وتعد عناصر اساسية لتطوير هذه المهارة وتحقيق افضل انجاز وهذا يتفق مع ما ذكره كل من (احمد فرحان علي، حسين مناتي ساجت 2017)"ان الوسائل التدريبية او التمارين الخاصة المنفذة لتحقيق تأثير تدريبي فعال يجب ان تكون التمرينات مأخوذة من اللعبة او الفعالية الرياضية والتي تعمل على اشراك العضلات التي يكون لها الحيز الأكبر في السرعة والقوة واتجاه الحركة للمهارة"(2).

4-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

ومناقشتها.

4-2-1 عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها.

1 - ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي : كرة اليد ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001، ص192.

2 - احمد فرحان علي، حسين مناتي ساجت : فسيولوجية الجهد البدني، ط1، مؤسسة الصادق الثقافية ، 2017، ص23.

جدول (10)

يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى ونوع الدلالة وقيمة (t) المحسوبة لمتغيرات البحث للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

| المتغيرات | المجموعة | س | ع | قيمة T المحسوبة | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|----------------------------|-----------|----------|---------|-----------------|----------------|-------------|
| تحمل سرعة | التجريبية | 1.2443 | .05094 | -3.918 | .002 | معنوي |
| | الضابطة | 1.3457 | .04577 | | | |
| تحمل قوة للرجلين | التجريبية | 120.8571 | 5.45981 | 3.753 | .003 | معنوي |
| | الضابطة | 109.7143 | 5.64843 | | | |
| تحمل اداء | التجريبية | 1.0786 | .04598 | -5.612 | .000 | معنوي |
| | الضابطة | 1.1943 | .02936 | | | |
| تحمل قوة للذراعين | التجريبية | 41.5714 | 1.71825 | 4.247 | .001 | معنوي |
| | الضابطة | 38.2857 | 1.11270 | | | |
| قوة مميزة بالسرعة للذراعين | التجريبية | 38.1429 | 1.95180 | 3.166 | .008 | معنوي |
| | الضابطة | 35.1429 | 1.57359 | | | |
| قوة مميزة بالسرعة للرجلين | التجريبية | 13.4486 | .41791 | -2.544 | .026 | معنوي |
| | الضابطة | 14.0814 | .50844 | | | |
| الهجوم السريع الفردي | التجريبية | .0881 | .00923 | 5.404 | .000 | معنوي |
| | الضابطة | .0677 | .00386 | | | |

يتبين من الجدول (10) الذي تم عرضه وجود فرقٍ معنويٍّ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية كون أوساطهم الحسابية كانت أفضل مقارنةً بالمجموعة التجريبية، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي (T) للعينات المستقلة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

4-2-2 مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس البعدي لمجموعي البحث التجريبية والضابطة

من خلال جدول (10) الخاص بنتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث اذ تبين وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث افضلية المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى تأثير التدريبات التي أعدها الباحث وفق التحمل الخاص بقانون القدرة، فالتدريبات التي اعددها الباحث كانت مقننة حسب قانون القدرة ومخطط لها من اجل تحقق الهدف المطلوب وهذا ما اكده (احمد يوسف 2014) "يعد التخطيط واحد من الإجراءات التنبؤية التي تعتمد على الدراسات الكثيرة للواقع مع الاخذ بنظر الاعتبار الخبرات وما هو متوفر من إمكانيات وقدرات وما يمكن تحقيقه لتحقيق هدف محدد، الا وهو اعداد الرياضيين للوصول الى اعلى مستويات الإنجاز"⁽¹⁾.

اذ تم تطبيق التدريبات بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة ، وكانت التدريبات مقننة بناء على قانون القدرة وبشدد مختلفة تراوحت ما بين (80 - 90%) من القابلية القصوى للاعب، وقد ساعدت هذه التدريبات على تحسين وتطوير عينة البحث بشكل إيجابي، مما يزيد من فعالية توصيل الإشارة العصبية الى العضلات العاملة من خلال تحسين مقدرة اللاعب على الاداء بالرغم من تراكم حامض اللاكتيك وبشدد اقل من القصوية وشبه قصوية وهذا ما أكده (أبو العلا احمد عبد الفتاح 1998) "ان تدريبات التحمل الخاص التي تؤدي بشدة مقارنة الى الشدة القصوى للرياضي تعمل على تحسين مقدرة الجهاز العصبي المركزي على توصيل الإشارات العصبية للعضلة وفاعلية هذه الإشارات وقيامها بدورها لتنبيه العضلة للانقباض بالرغم من ظروف زيادة تراكم حامض اللاكتيك بالعضلات والدم"⁽²⁾.

بالاضافة الى ان التدريبات عملت على زيادة مقدرة اللاعب على تحمل الأداء بنقص الاوكسجين الوارد الى العضلات وعدم كفايته وهذا ما أكده (امير حسن محمود وماهر حسن محمود 2008) "المشكلة الأساسية التي تواجه العضلة في هذا النوع من الأداء تتمثل في نقص الاوكسجين وعدم كفايته لأننتاج الطاقة المطلوبة بسرعة اذ يعتمد النشاط على انتاج الطاقة اللاهوائية وزيادة نسبة اللاكتيك في العضلة مما يسبب

⁽¹⁾ احمد يوسف متعب : مهارات التدريب الرياضي: عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2014، ص146.

⁽²⁾ أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسن علاوي: فسيولوجيا التدريب الرياضي. ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984، ص195.

الإحساس بالتعب ومع التدريب المستمر تتحسن كفاءة العضلة في التحمل⁽¹⁾. وكذلك تدريبات التحمل الاداء كل هذا ساهم في تقليل من حامض اللاكتيك وزيادة التخلص منه وزيادة تحمل حامض اللاكتيك.

ويرى الباحث ان السبب في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، يعود إلى طبيعة التمرينات التي تم تطبيقها على عينة البحث، فان تمرينات التحمل الخاص بقانون القدرة ادت الى تطوير القدرات البدنية وخاصة القدرات البدنية ذات الاهمية للاعبين كرة اليد، وهذا ما يؤكد (كارل فوستر وآخرون . Carl Foster et. al ، 2015م) ان تدريب ذات التكرارات بشدد عالية جدا مع فترات راحة قصيرة نسبيا يعد تحديا بدنيا صعب لدرجة كبيرة ويستخدم لتطوير القدرات اللاهوائية وهو ما يعد نقطة ضعف للتدريبات متوسطة الشدة.⁽¹⁾

ويرجح الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى نوعية وطبيعة التمرينات المعدة من قبل الباحث تمرينات التحمل الخاص بقانون القدرة التي تمت بمسافات متوسطة نسبيا وبفترات راحة قليلة وهذا يتفق مع (جمال صبري ، 2019) على ان تحمل السرعة ممكن ان تتطور من خلال التدريب او العدو لمسافات قصيرة (35-10م) واعطاء فترات راحة قصيرة (30-10ثا) بين التكرارات.⁽²⁾ وهذا ما سعى اليه الباحث في تطبيق اغلب تمريناته.

ويرجح الباحث التحسن الحاصل الى الالتزام والانتظام بتطبيق التمرينات على طول الوحدة التدريبية إذا كان التدريب وحدتان في الأسبوع ولمدة (8) أسابيع ، إذ يرى (Chad Waterbury، 2008) "أن المدرب الجيد هو الذي يتعمق في تدريب اللاعبين لمستوى بعيد في الجسم وما يعرف عنه بتدريب الخلية وتطوير أو تحسين ما يحدث فيها، وهو الذي يعمل على التغيير المستمر بظروف البيئة التدريبية ليصل باللاعبين للتكيفات الفسيولوجية اللازمة لمواجهة مختلف الظروف".⁽³⁾

¹ امير حسن محمود و ماهر حسن محمود: الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي. الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008، ص184.

⁽¹⁾ Foster, C., Farland, C.V., Guidotti, F., Harbin, M., Roberts, B., Schuette, J., ..& Porcari, J. P. (2015). The effects of high intensity interval training vs steady state training on aerobic and anaerobic capacity. Journal of sports science & medicine, 14 (4), 747.

⁽²⁾ جمال صبري فرج العبدالله: موسوعة المطاولة والتحمل (التدريب - الفسيولوجيا - الانجاز)، ج1، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019، ص112.

⁽³⁾ Chad Waterbury ; muscle Revolution : The high- Performance system for building a bigger , stronger, leaner body, 2005, P: 112.

ويرى (Jack، 2008) " أن تطوير مستوى القدرات البدنية الخاصة وتأخير ظهور التعب من الأمور الهامة التي يسعى كل مدرب إلى تحقيقها ويحاول كل لاعب الى الوصول اليها، اذ أن ظهور التعب مشكلة تؤثر بصورة سلبية على الأداء البدني والمهاري " (1).

ويؤكد (عماد الدين عباس، 2007) "أن الحمل الذي يعطى للاعب يسبب إثارة لأعضاء وأجهزة الجسم الحيوية من الناحية الوظيفية وتغير فيها، ويظهر ذلك في تحسن كفاية الأعضاء والأجهزة المختلفة، فضلاً عن تميز الإداء بالاقتصاد بالجهد نتيجة لاستمرار إدائه للحمل رغم بدء شعوره بالتعب ومن ثم يبدأ تكيفه على هذا الحمل(2) ويعزو الباحث التطور الحاصل في متغير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراع بالنسبة للاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الى طبيعة التمرينات التي تم تطبيقها على افراد العينة التي كان لها الاثر الايجابي في تطوير هاتان الصفتان لديهم فهو ناتج عن الشدة العالية والجهد القصوي الواقع على العضلات العاملة عند اداء تمرينات التحمل الخاص ، حيث ان تمرينات التحمل ادت الى زيادة المدى الحركي للعضلات العاملة التي ساعدت على اخراج قوة ذات سرعة عالية ويؤكد (محمد، عثمان 2018) ان التمارين التي تعمل على زيادة المطاطية العالية في (العضلات والانسجة والاورتار والاربطة) تؤدي بذلك الى زيادة تخزين الطاقة خلال فترة الانقباض العضلي بالتطويل والتي يتم تحريرها خلال عملية الانقباض بالتقصير لإنتاج قوة كبيرة خلال اداء حركي متفجرة (1). لذلك يجب تنمية المرونة حتى تصل الى مستوى عالي ويجب ان تتناسب مع القوة العضلية لكي يحدث التوازن بين كل من القوة والاطالة والوصول الى عضلات تتسم بالقوة السريعة لا بد ان تكون مرنة. بالاضافة الى ان هذه التدريبات عملت على تطوير تحمل السرعة وتحمل القوة اذ كان أداء التمرينات المعدة من قبل الباحث تؤدي بشد عالية جدا واخرى عالية، ويتم تنفيذها بأقصى سرعة وقوة ممكنة خلال الوحدة التدريبية "لان الشدة التدريبية في الألعاب الفرقية معقدة جدا لان إبقاء سير المباراة يكون

(1) Jack Wilmore, et. al: Physiology of sport and exercise, 4 ed, Human Kinetics, , U.S.A. 2008. P:2.

(2) عماد الدين عباس أبو زيد مصدر سبق ذكره ، ص 126 .

(2) محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي ، ط1، (مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2018)، ص483.

سريعا والشدة تتغير وتتبدل باستمرار بين العالية والواظنة ولأجل سد حاجة هذه المتطلبات على المدرب ان يدرج في منهاجه التدريبي كيفية استخدام تشكيلة متنوعة بصورة مستمرة⁽³⁾.

ويرى الباحث ان افضلية الفروق لصالح المجموعة التجريبية لمتغير تحمل الاداء يعود الى طبيعة تدريب التحمل الخاص وفق قانون القدرة التي تكون ذات طابع معقد باختلافها عن بقية التدريبات الاخرى فضلاً عن استخدام (المثقلات) التي انعكس تأثيرها بشكل غير مباشر على تطوير تحمل الاداء اذ ان استخدام هذه الوسائل عند تطوير القابليات البيوحرورية الاخرى اسهم بشكل فعال في تطوير تحمل الاداء . وهذا ما يؤكد (هشام ياسر 2009) على ان تحمل الاداء يكون بصفة عامة هو احد الصفات البدنية المركبة والتي تعبر عن امكانية اللاعب على مقاومة التعب في اثناء الاداء الحركي أو المهاري والتي تعتمد على مستوى وشدة العمل المراد تنفيذه والانجاز المطلوب في ان واحد مع تنفيذ الاداء باقل وقت ممكن⁽²⁾.

كما ويعزو الباحث سبب الفروق بين المجموعتين في تكرار الهجوم السريع الفردي يرجع الى استخدام افراد المجموعة التجريبية لتدريبات التحمل الخاص وفق قانون القدرة المتنوعة والتي كان له دور كبير في تطوير وارتفاع السرعة لتكرار الاداء لدى اللاعبين التي طبقت فيها التدريبات من خلال استخدام شدد عالية بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة الذي ساهم بشكل رئيس على رفع كفاءة اداء اللاعبين في مستوى الهجوم السريع الفردي الذي يعد من الركائز الاساسية للفوز بالمباراة في اللعب الحديث، وهذا ما اكده (ضياء الخياط ونوفل الحياي) الى ان تتوفر لدى اللاعبين المقدرة البدنية العالية في اداء هذا الأسلوب الهجومي الذي يتميز بالسرعة⁽¹⁾ والقوة يودي الى نتائج ايجابية جيدة من شأنها ان ترفع مستوى اللاعبين. (ويرى نيل لياس وديك موتا) المتابعة الجيدة من قبل حارس المرمى للاعب المهاجم ومناولة الكرة له في الوقت المناسب تودي الى تحقيق شروط الهجوم السريع الفردي وأن هذه المهارة من المهارات الصعبة الانجاز إلا إنها الطريق الأسرع لغرض الحصول على الهجوم

(3) محمد رضا ابراهيم : مصدر سبق ذكره، ص123

(2) هاشم ياسر حسن : مصدر سبق ذكره، 2010، ص13.

(1) ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي : مصدر سبق ذكره ، ص192.

السريع أو نقل الكرة بأسرع ما يمكن إلى ساحة الخصم⁽¹⁾، ويتفق ذلك مع فائز بشير حمودات إذ يرى أن المتابعة الناجحة في الدفاع هي بداية الهجوم وتعد الخطوة الأولى للهجوم السريع .

¹ () نيل لياس وديك موتا : كرة السلة - أساسيات التفوق (ترجمة علي جعفر سماكة ، بغداد ، مطابع دار الحكمة ، 1991) ص 59

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

5-2 التوصيات:

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات:

- بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل إليها في حدود مجتمع البحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :-
- 1- ان التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة ساعدت على تطوير القابليات البيوحركية والهجوم السريع الفردي للاعبي كرة اليد .
 - 2- ان التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة ساهمت بتطوير القابليات البيوحركية (تحمل القوة للذراعين والرجلين وتحمل الاداء والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين وكذلك تحمل السرعة) بشكل كبير .
 - 3- ان التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة ساهمت بتطوير تحمل الاداء بشكل اكبر من بقية المجموعات التي تدربت على تدريبات مختلفة .
 - 4- التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة ساهمت بتطوير الهجوم السريع الفردي بشكل ملحوظ للاعبي المجموعة التجريبية .

5-2 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث التي أثبتت فعالية استعمال التدريبات الخاصة بوسائل متعددة على ارضيات مختلفة يوصي الباحث بعدة توصيات :-

1- يوصي الباحث بالاهتمام باستخدام التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة وفق اسس تدريبية علمية لرفع الكفاءة البدنية و المهارية للاعبين كرة اليد الشباب أثناء المباريات والمنافسات .

2- يوصي الباحث باعتماد التدريبات الخاصة وفقا لقانون القدرة عند تدريب تحمل الاداء . و في تدريب الهجوم السريع الفردي بكرة اليد .

3- يوصي الباحث باعتماد المنهج المعد من قبل الباحث كمعطيات اساسية عند تدريب المتغيرات المبحوثة للاعبين كرة اليد .

اجراء تقييم دوري لنتائج التدريب عن طريق مؤشرات القابليات البيوحركية والتصويب بالقفز باعتبارها مؤشرات مهمة لتقييم الحالة التدريبية للاعبين .

4- يوصي الباحث باجراء دراسات مشابهة على فعاليات فردية وجماعية أخرى ، وعلى فئات عمرية مختلفة .

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

المراجع والمصادر العربية

- القران الكريم
- أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسن علاوي: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984.
- احمد خميس راضي السوداني: تأثير تمارينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية وأداء التحركات الفردية والجماعية ضمن حدود التشكيلات الدفاعية المفتوحة لدى اللاعبين بأعمار (19-17) سنة بكرة اليد. اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة، جامعة بغداد. 2009.
- احمد سلمان جاسم: اثر تمارينات لاهوائية ومادة الكركمين ومستخلص الجنسنج في بعض مؤشرات الاجهاد التاكسدي وتحمل الاداء للاعبين كرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة كربلاء، 2019.
- احمد عريبي عودة: كرة اليد وعناصرها الأساسية، ط2، بغداد، مكتب دار السلام، 2005.
- احمد فرحان علي، حسين مناتي ساجت: فسيولوجية الجهد البدني، ط1، مؤسسة الصادق الثقافية، 2017.
- احمد يوسف متعب: مهارات التدريب الرياضي، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2014.
- امير حسن محمود و ماهر حسن محمود: الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008.
- أيمن حسين علي: علاقة بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية والمهارية بالأداء الفعلي بكرة اليد. أطروحة دكتوراه. كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1999 .
- بيتر متكينس: ترجمة عبد الرحمن بن سعد العنقري ومحمد عبد العزيز ضيف، الميكانيكا الحيوية في الرياضة والنشاط البدني، الرياض، دار جامع الملك سعود للنشر، 2017 م .
- جمال صبري فرج عبدالله: موسوعة المطاولة والتحمل (التدريب - الفسيولوجيا - الانجاز)، ج1، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019.
- جميل قاسم محمد، أحمد خميس راضي: موسوعة كرة اليد العالمية، ط1، بيروت، مؤسسة الصفاء للمطبوعات، 2011.
- جيرد لانجهوف واخرون: كرة اليد للناشئين، ط2، القاهرة، 1982.

- حسن عبد الجواد: كرة اليد، ط3، بيروت، دار المعلم للملايين، 1993.
- حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي: استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي، ط1، بغداد، مكتب النور، 2010.
- حسين مردان عمر و أياد عبد الرحمن: البايوميكانيك في الحركات الرياضية، ط2 النجف الاشرف، مطبعة شركة المارد، 2018 م .
- حكمت عادل عزيز: تأثير تدريبات السرعة القصوى وفوسفات الكرياتين في تطوير بعض المتغيرات البايوكيميائية والهجوم السريع الفردي بكرة اليد، رسالة ماجستير .كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية، 2007.
- ريسان خربط مجيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية. ج1، جامعة البصرة، مطبعة العليم العالي، 1989.
- زينب مزهر خلف: استخدام تمرينات بدنيه لتطوير التحمل الخاص واثارها في تاخير ظهور التعب وتركيز حامض اللبني وانزيم (LDH) في الدم لدى لاعبات كره السلة، اطروحة الدكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2011.
- سليمان علي حسن (واخرون): البادئ التدريبية في كرة اليد، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1993 .
- صالح شافي العائذي. التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته: دمشق، دار نور ودار العرب للدراسات والنشر والترجمة ، 2011.
- صريح عبد الكريم الفضلي : قياسات القوى والقدرة الانفجارية والسريعة بدلالة الكتلة والسرعة وقياس منصة القوة، بحث منشور بوقائع المؤتمر العلمي الثامن عشر لكليات التربية الرياضية ، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 2012م.
- صريح عبد الكريم الفضلي : موسوعة التطبيق العملي للقوانين الميكانيكية في علوم الرياضة، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020م.
- صريح عبد الكريم الفضلي وقاسم محمد حسن وحמיד عبد النبي : تدريب السرعة وفق القدرة -الشغل بالاعتماد على فترات الراحة لتحسين الطاقة الحيوية وانعكاسها على الطاقة الحركية وإنجاز 100م ، بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 3، 2009 م.
- صريح عبد الكريم: تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، ط2، المكتبة الوطنية، بغداد، 2010.

- ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي : كرة اليد ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001.
- ضياء الخياط، عبد الكريم قاسم: كرة اليد، العراق، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1988.
- عامر فاخر شغاتي: علم التدريب نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، بغداد، مكتب النور، 2011.
- عبد الحكيم محمد، (واخرون): دليل التدريب في كرة السلة، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1990.
- عبد الناصر قدومي وآخرون: دليل المعلم في التربية الرياضية، رام الله، مركز المناهج، 2004.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين. تطوير الطاولة : بغداد ، مطبعة علاء ، 1979 .
- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي نظريات تطبيقات: ط9، الإسكندرية، دار الوفاء للطباعة والنشر، 1999.
- علاء فليح جواد: تأثير منهج تدريبي بدلاتي النبض والزمن لتطوير السرعة القصوى والتحمل الخاص والانجاز لعدائي 400م للشباب: رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية، 2008.
- علي بن صالح الهرهور: علم التدريب الرياضي، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1994، ص28.
- علي عبد الامير جبار :تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض تقنيات انظمة المستقبلات الحسية العضلية لتحسين التوازن لصفتي(الاطالة والقوة) لمتسابقى 200م عدو، رسالة ماجستير ،جامعة الاسكندرية ،كلية التربية الرياضية للبنات،2014.
- عماد كاظم أحمد: تأثير استخدام أداة مقترحه مضافا إلى وزن الجسم لتنمية تحمل القوة على إنجاز عدد 100 متر للشباب، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية 2006.
- فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي : اتجاهات حديثة في تدريب التحمل والقوة والإطالة والتهدئة، بغداد ، مطبعة النور ، 2008 .
- فيرنزيك، (واخرون): الممارسة التطبيقية لكرة اليد، ط1 (ترجمة) كمال عبد الحميد، مصر، دار المعارف، 1982.
- قاسم حسن المندلأوي ومحمود الشاطئ: التدريب الرياضي والأرقام القياسية: الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987.

- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1980.
- قاسم حسن حسين وقيس ناجي: مكونات الصفات الحركية: بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1984.
- قاسم حسن حسين: تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي في الألعاب الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1985.
- القران الكريم
- كال دوريش وآخرون: الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات - وتطبيقات)، ط1، مركز الكتاب للنشر، مصر، 1998.
- كمال درويش ومحمد صبحي حسائي: اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية والاعداد البدني طرق القيا، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد، القاهرة، دار الفكر العربي، 1980.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها: القاهرة، دار الفكر العربي، 1978.
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون: الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط1، اربيل، 2010.
- محمد توفيق الوليلي: كرة اليد، تعلم، تدريب، تكتيك، الكويت، 1989.
- محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط1، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، 2010.
- محمد رضا ابراهيم و مهدي كاظم علي: اسس التدريب الرياضي للأعمار المختلفة: ط1، بغداد، دار الضياء للطباعة، 2013.
- محمد رضا إبراهيم: اتطبيق الميداني لنظريات و طرائق التدريب الرياضي، ط1، بغداد، مكتب الفضلي، 2008.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط6، القاهرة، دار الفكر العربي، 2004.
- محمد عبد الحسن: التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الانجاز ركض 400 متر: أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1995.

- محمد عبد الحسن: علم التدريب الرياضي 111. ط2، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2012.
- محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2018.
- محمد عثمان. التحمل: القاهرة، نشرة مركز التنمية الاقليمي العدد 24، 1999.
- مروان عبد المجيد ابراهيم : الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الاردن ، 1999 .
- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998.
- مقداد سيد جعفر حسن: التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية وفي مستوى انجاز سباحة 800م حرة للرجال، اطروحة دكتوراة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.
- منصور جميل العمبكي. التدريب الرياضي وفاق المستقبل: ط1، بغداد، مطبعة الابتكار، 2010.
- منير جرجس إبراهيم : كرة اليد للجميع، التدريب الشامل والتميز المهاري، القاهرة، دار الفكر العربي، 2004.
- موسى النبهان : اساسيات القياس في العلوم السلوكية، عمان، دار الشروق ، 2004.
- ميرفت احمد ميزو : مدخل القياس والتقويم في المجال الرياضي ، القاهرة ، 2010 .
- وجيه محجوب :البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 2002 .
- ياسر دبور : كرة اليد الحديثة، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1997.

المصادر الأجنبية

- Wilkinson, M., Leedale–Brown, D., & Winter, E.M. (2009). Validity of a squash–specific test of change. **performance**.
- Foster, C., Farland, C.V., Guidotti, F., Harbin, M., Roberts, B., Schuette, J., ..& Porcari, J. P. (2015). The effects of high intensity interval training vs steady state training on aerobic and anaerobic capacity. Journal of sports science & medicine.
- Chad Waterbury ; muscle Revolution : The high– Performance system
- Jack Wilmore, et. al: Physiology of sport and exercise, 4 ed, Human Kinetics, , U.S.A. 2008. P:2
- Harre , D : principle of Sport Training , Berlin , sport velage ,1982.
- Watson, S.W. Physical Fitness and Athletic performance, London : long Inc, 1993,
- Morehouse, I.e, rest.p.l, sports medicine for athletics ,zed. Bystanders encoders company, philadelphia. 1973.
- Hare . D : Principle of Sports training , Berlin , Sportvelage ,1990.
- Jon, Germoniscu, practice handball, (nh.3), Bucurest, 1996.
- Olson, M. (2014). TABATA: It'sa HIIT!. ACSM'S Health& Fitness Journal.
- for building a bigger , stronger, leaner body, 2005.
- joan bota ; etaple de hand ball , becurest , 199

الملاحق

ملحق (1)

استمارة آراء الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الماجستير

م / استبانة

الأستاذ الفاضل / الأستاذة الفاضلة تحية طيبة.

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ((تأثير تدريبات التحمل الخاص وفق قانون القدرة وبعض القابليات البيوحركية والهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد تحت 19 سنة)) وهو جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة ولكونكم من ذوي الخبرة والكفاءة والاختصاص في هذا المجال يضع الباحث بين أيديكم الكريمة (مجموعة من الاختبارات) أملين التحكيم في مدى ملاءمة هذه الاختبارات للمتغيرات البحث المدروسة في هذا المجال ، لذى يرجى من حضراتكم وضع علامة (√) على الإختبار الذي ترونه ملائماً أو اضافة أي اختبار ترونه مناسباً .

مع تقبل وافر الشكر والتقدير

التوقيع :-

الاسم :-

اللقب العلمي :-

الاختصاص :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

الباحث

هيثم عوده جاسم

الاختبارات المرشحة

| ت | المتغيرات | الاختبارات المرشحة | أراء الخبير او المختص | |
|---|--------------------------------|--|-----------------------|----------|
| | | | أوافق | لا أوافق |
| 1 | اختبارات تحمل السرعة | أ ركض المواجهة وبالظهر لمسافة (252 م). | | |
| | | ب اختبار ركض 180 متر | | |
| | | ج الجري بالكرة لمسافة (5×30) م بدون توقف | | |
| 2 | اختبارات تحمل القوة للذراعين | أ اختبار الشد لاعلى على جهاز الحلق | | |
| | | ب ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الامامي لمدة 60 ثانية | | |
| | | ج دفع كرة طبية (6 أرتال) لأقصى مسافة ممكنة: | | |
| 3 | اختبارات تحمل القوة للرجلين | أ اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين | | |
| | | ب اختبار الحجل لرجل واحدة لمدة دقيقه | | |
| | | ج اختبار قياس تحمل القوة للرجلين | | |
| 4 | اختبارات تحمل الاداء | أ اختبار تحمل الاداء للاعبي كرة اليد | | |
| | | ب ركض متعرج مع الكرة وينتهي بالتهديف (مرتين من اليسار واليمين لجهة الملعب) | | |
| | | ج اختبار تحمل الاداء الدفاعي والهجومى | | |
| | اختبارات القوة المميزة بالسرعة | أ اختبار الحجل على الرجل لمسافة (10) ولكتا الرجلين | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | | ب اختبار ثني ومد الذراعين (شناو) في 10 ثوانٍ للمتقدمين . | | 5 |
| | | ج اختبار خفض ورفع الكرة الطبية زنة (2كغم) أقصى عدد خلال | | |
| | | أ اختبار الهجوم السريع الفردي | اختبارات الهجوم السريع الفردي بكرة اليد | 6 |
| | | ب اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد | | |
| | | ج اختبار تشكيل الهجوم السريع الفردي | | |

ملحق (2)

اسماء السادة الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة الاستبيان الخاصة بأختبارات البدنية لمهارة

التصويب من القفز

| ت | اسم الخبير | مكان العمل | التخصص |
|---|---------------------|--|--------------------|
| 1 | ا.د عبد الوهاب غازي | جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب - كرة يد |
| 2 | أ.د احمد يوسف متعب | جامعة بابل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب / كرة يد |
| 3 | أ.د سهيل جاسم جواد | جامعة بابل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب / كرة قدم |
| 4 | ا.د علاء فليح | جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب_ / العاب قوى |
| 5 | ا.د علاء فليح | جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب_ / العاب قوى |
| 6 | ا.د حردان | جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب/كرة يد |
| 7 | ا.د ماجد حسن علي | جامعة واسط/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تعلم حركي _ كرة يد |
| 8 | ا.د محمد محمود | جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | تدريب - كرة يد |

| | | | |
|------------------|---|-----------------------|----|
| تدريب - كرة يد | جامعة المستنصرية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | ا.د حيدر غازي | 9 |
| طرائق / كرة يد | جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | ا.م.د ثريا | 10 |
| طرائق / كرة يد | جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | أ.م.د عباس عبد الحمزة | 11 |
| تدريب / كرة يد | جامعة ميسان/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | أ.م.د ضياء سالم | 12 |
| اختبارات/ كرة يد | جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | أ.م.د مصطفى ماجد عيسى | 13 |

ملحق (3)

اسماء فريق العمل المساعد

| ت | الاسم | الصفة |
|---|-------------------|---|
| 1 | جواد كريم عباس | طالب دكتوراه / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |
| 2 | كرار كريم عباس | طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |
| 3 | علي رحيم حسين | طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |
| 4 | عماد ستار | مدرب كرة يد |
| 5 | ضياء يونس عبد عون | طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |
| 6 | ماهر عوده | طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |

الملحق (4)

اسماء الخبراء والمختصين الذين اجرى معهم الباحث المقابلات الشخصية

| ت | الاسم | اللقب العلمي | مكان العمل | التخصص |
|---|-------------|--------------|--------------|------------------------|
| 1 | احمد مرتضى | أ.د | جامعة كربلاء | تدريب/ كرة قدم |
| 2 | علاء فليح | أ.د | جامعة كربلاء | تدريب / العاب القوى |
| 3 | منتظر صاحب | أ.د | جامعة كربلاء | اختبار وقياس |
| 4 | حسن علي | أ.د | جامعة كربلاء | اختبار وقياس / كرة قدم |
| 5 | رافد المحنا | ا.م.د | جامعة كربلاء | تدريب / الكرة طائرة |

ملحق (5)

يبين استمارة تفريغ البيانات

| القياسات الانثرومترية | | | | الاسم | ت |
|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|-------|----|
| الكتلة | الطول | العمر التدريبي | العمر الزمني | | |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 3 |
| | | | | | 4 |
| | | | | | 5 |
| | | | | | 6 |
| | | | | | 7 |
| | | | | | 8 |
| | | | | | 9 |
| | | | | | 10 |
| | | | | | 11 |
| | | | | | 12 |
| | | | | | 13 |
| | | | | | 14 |

ملحق (5)

التمرينات المستعملة في المنهج التدريبي

- 1- القفز الجانبي فوق الكرات عدداً 8 و رمي كرة طبية زنة 800غم بين اللاعبين يقفان على الخطوط الجانبية للملعب. عمل تحركات دفاعية مختلفة والانطلاق مع الصافرة مسافة 30م.
- 2- استخدام حبل للقفز لأداء قفزات متنوعة لمدة 40 ثا والانطلاق وستلام الكرة عند منتصف الملعب والانطلاق باتجاه المرمى والقفز من فوق حاجز ارتفاع 20سم والتصويب.
- 3- لاعبان متجاوران يقومان بعمل ديني بالقفز لعمل حائط صد جماعي لمدة 30 ثانية. و الركض لمسافة 25م مع حمل كرة طبية زنة 2كغم ثم الانطلاق للهجوم السريع الفردي والتصويب.
- 4- عمل مناولة بين الزميلين بكرة طبية زنة (1كغم) بعد القفز الجانبي بقدم واحدة من فوق مصطبة بارتفاع (15سم) لمدة (30 ثانية) ثم الانطلاق للهجوم السريع الفردي والتصويب.
- 5- طبطبة الكرة بأقصى سرعة لمسافة 40م ولثلاث مرات ثم البدء في الهجوم السريع الفردي اذ يستلم اللاعب الكرة عند منتصف الملعب ولانطلاق باتجاه المرمى والقفز من فوق حاجز يرتفع عن الارض 20 سم و التصويب على المرمى.
- 6- نفس التمرين السابق لكن عمل تردد بالقدمين لمدة 40 ثانية باسرع ما يمكن ثم البدء في الهجوم السريع الفردي اذ يستلم اللاعب الكرة عند منتصف الملعب ولانطلاق باتجاه المرمى والقفز من فوق حاجز يرتفع عن الارض 20 سم و التصويب على المرمى.
- 7- حمل الزميل والجري إلى نهاية الملعب ذهابا وايابا والبدء في الهجوم السريع اذ ينطلق اللاعب وعند منتصف الملعب يستلم الكرة ولانطلاق باتجاه المرمى والقفز من فوق حاجز يرتفع عن الارض 20 سم و التصويب على المرمى.
- 8- ينطلق اللاعب من خط المرمى الى خط ال9متر ثم الرجوع بالظهر الى خط المرمى ولانطلاق الى منتصف الملعب ثم الرجوع بالظهر الى خط ال9متر بعدها ينطلق اللاعب للقيام بالهجوم السريع الفردي والتصويب على المرمى.
- 9 - وضع صندوق امام اللاعب ويقوم اللاعب بوضع احد القدمين على الصندوق ومن ثم اداء حركه بتبادل القدمين والنزول بنفس الوضع لمدته 40 ثانيه ومن ثم الانهاء بالهجوم السريع.
- 10- من وضع الوقوف لبس صدرية للتثقيل الجذع وعمل قفزات بكلتا القدمين باقصى سرعه ممكنه لمدته 40 ثانيه ومن ثم الانطلاق لاداء الهجوم السريع الفردي.
- 11- يقوم اللاعب بالتحرك الجانبي بين الشواخص الموجودة على خط ال6متر وخط ال9متر التي تكون على شكل مثلث اذ يبتعد الشاخص 2متر عن الشاخص الاخر الموجود على خط ال6متر وعمل قفزات من

فوق حاجز ثم الانطلاق باتجاه المرمى لعمل الهجوم السريع بعد استلام الكرة والارتقاء من فوق حاجز يرتفع عن الارض 20سم والتصويب على المرمى.

12- تثقيف للقدمين اذ يقوم اللاعب بالقفز بين الدوائر الموجودة على ارض الملعب التي تبعد دائرة عن اخرى 2متر اذ يقوم اللاعب بالقفز والثبات على رجل واحده ومن ثم القفز الى الدائرة الاخرى والثبات على الرجل المعاكسة وعند الانتهاء ينطلق اللاعب لأداء الهجوم السريع الفردي.

13- يقوم المدرب برسم ثلاث مربعات على الارض وحساب مسافه ثلاث متر ثم رسم ثلاث مربعات اخرى اذ يقوم اللاعب بالقفز بالقدمين في تلك المربعات ثم الانطلاق في مسافه 3 متر عند الوصول الى مربعات الجهة المقابلة يقوم بالقفز كذلك في كلا القدمين ولمده 30 ثانيه ثم يقوم اللاعب بالانطلاق تجاه المرمى والقيام بالهجوم السريع الفردي بعد استلام الكرة اذ تكون الذراعين مثقله بإضافة اوزان مناسبة لها.

14- يؤدي اللاعب قفزات الى الامام على سلم ارضي ثم الانطلاق الى شاخص في منتصف الملعب وعمل دوران ثم الانطلاق الى خط ال9م واداء الخداع والتصويب .

15--وضع 6 شواخص المسافة بينهما 2م يقوم اللاعب حامل الكرة بالانطلاق والدوران الى الشاخص الخامس والرجوع بالظهر الى الشاخص الثاني ثم الانطلاق الى الشاخص الرابع والرجوع بالظهر الشاخص الثالث ويستمر نفس الاداء لاستكمال باقي الشواخص ومن ثم عمل طبطبة والتصويب على المرمى .

16-انطلاق الاعبين مسافة 40متر ثم بدء الهجوم السريع ب3 لاعبين على 3 مدافعين وعند تسجيل هدف يقوم الحارس باعطاء الكرة للفريق المدافع ليكون مهاجم وعمل هجوم سريع ضد اللاعبين الذين هاجمو في البداية على ان تكون كرات قرب حارس المرمى.

17- من وضع الجلوس الطويل يقوم اللاعب بحمل كرة طبية وسحب الذراعين للخلف ورمي الكرة الى الزميل في الجهة المقابلة على ان يتم تثبيت الجذع قدر الإمكان وعلى ان تكون الرجلين ممدوده وبالتناوب (2)كغم ثم طبطبة بكرات يد عدد(2)لكل يد واحدة باستمرار ذهابا وإيابا من منطقة المرمى الى المنتصف والانطلاق للهجوم السريع والتصويب.

18-مناولة مرتدة على الحائط من قبل اللاعب من المسافة (3م) ولمدة 30ثانية القفز بالرجلين معا على صندوق بأرتفاع 20سم والنزول والانطلاق للهجوم السريع الفردي والتصويب.

19- ثني ومد الرجلين -دبني كامل بوزن الجسم (تحمل القوة) لمدة 20 ثانية ثم الانطلاق لمسافة 35متر وانهاء التمرين بالهجوم السريع الفردي.

20- عمل تحركات امامية ثم العودة لعمل حائط صد ثنائي لمدة 30 ثانية وعند اطلاق الصافرة الانطلاق باقصى سرعة لمسافة 30م.

21- من وضع الوقوف عمل مناولة بين للاعبين اثنين من منطقة ال6م و اداء تردد حركي باقصى سرعة 10 ثا ثم تكلمة المناولة الى الامام واداء حائط الصد ب10 قفزات من فوق حاجز ثم عمل تقاطع مع الزميل والتصويب على المرمى.

- 22- يقف اللاعب على احد اركان الملعب ويقوم بأداء تحركات دفاعية برفع وخفض الذراعين على خط ال6م ومن ثم الانطلاق باقصى سرعة الى خط المنتصف وعمل سبت اسناد امامي وقفز عالي ومن ثم استلام كرة وعمل طبطبة والتصويب على المرمى وبعد ذلك يقوم بالرجوع باقصى سرعة الى نهاية الملعب .
- 23- من وضع الوقوف مع تثقيل الذراع باطواق حول المعصم والقيام بمناولة مع الزميل لمدة 30 ثانية والانطلاق لمسافة 35متر.
- 24- وضع 11 حلقة بالتعاقب ويقوم اللاعب بالقفز بينهما ثم الانطلاق لاداء تحركات حول 4شواخص ومن ثم اداء اسناد امامي حول مسطبة بالتعاقب ثم الانطلاق لاداء تردد حول السلم الارضي ثم التصويب على المرمى.

ملحق (6)

المنهج التدريبي

| الراحة بين المجاميع | المجاميع | الراحة بين التكرارات | التكرارات | الشدة % | رقم التمارين | الأيام | الأسابيع |
|------------------------|----------|-------------------------|-----------|---------|-----------------|----------|----------|
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 11 | الاحد | الأول |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 8 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 15 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 11 | الثلاثاء | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 8 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 15 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 11 | الخميس | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 8 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 15 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 1 | الاحد | الثاني |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 5 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 10 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 1 | الثلاثاء | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 5 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 10 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 1 | الخميس | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 5 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 10 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 2 | الاحد | الثالث |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 6 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 12 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 2 | الثلاثاء | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 6 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 2 | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 6 | الخميس | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 2 | | |

| | | | | | | | |
|--------|---|--------|---|----|----|----------|--------|
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 2 | الاحد | الرابع |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 6 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 12 | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 2 | الثلاثاء | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 16 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 20 | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 4 | الخميس | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 16 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 20 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 7 | الاحد | الخامس |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 14 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 19 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 7 | الثلاثاء | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 14 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 19 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 7 | الخميس | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 14 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 19 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 8 | الاحد | السادس |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 24 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 85 | 22 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 6 | الثلاثاء | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 24 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 22 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 3 | الخميس | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 24 | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 22 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 18 | السبت | السابع |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 21 | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 13 | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 18 | الاثنين | |

| | | | | | | | | |
|--------|---|--------|---|----|----|----------|--------|--------|
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 21 | | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 13 | | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 18 | | | الخميس |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 80 | 21 | | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 13 | | | |
| د 3 | 3 | د 1.45 | 2 | 90 | 23 | الاحد | الثامن | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 17 | | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 90 | 9 | | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 90 | 23 | الثلاثاء | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 17 | | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 90 | 9 | | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 90 | 23 | الخميس | | |
| د 2.30 | 3 | د 1.30 | 2 | 85 | 17 | | | |
| د 2 | 3 | د 1 | 3 | 90 | 17 | | | |

ملحق (7)

نماذج من وحدات تدريبية

الوحدة التدريبية : الأولى (تمارين لاهوائية)

الأسبوع : الأول

اليوم : الاحد

الهدف الخاص: تطوير تحمل الاداء بكرة اليد

| الزمن الكلي | الراحة بين | | زمن الاداء | التكرار x ال مجموعة | الشدة | التمارين | اقسام الوحدة |
|-------------|--------------|---------|------------|------------------------|-------|--|--------------|
| | المجايع ع | التكرار | | | | | |
| 16.5 | د 2 | د 1 | 50ثا | 3x3 | 80% | - من وضع الوقوف لبس صدرية للتثقيل الجذع وعمل قفزات بكلتا القدمين بأقصى سرعه ممكنه لمدته 40 ثانيه ومن ثم الانطلاق لاداء الهجوم السريع الفردي. | الرئيسي |
| 14.4 | د 2.30 | 1.30 | 45ثا | 3x2 | 85% | عمل تردد بالقدمين مع تثقيل الكاحل لمدة 35 ثانية ومن ثم الانطلاق للقيام بالهجوم السريع مع تثقيل ذراع التصويب. | |
| 16.45 | د 2 | د 1 | 55ثا | 3x3 | 80% | - يؤدي اللاعب قفزات الى الامام على سلم ارضي ثم الانطلاق الى شاخص في منتصف الملعب وعمل دوران ثم الانطلاق الى خط ال9م واداء الخداع والتصويب . | |
| 47.35 | مج | | | | | | |

اليوم : الاحد

الهدف الخاص: تطوير تحمل الخاص

| الزمن الكلي | الراحة بين | | زمن الاداء | التكرار x المجموعة | شدة | التمارين | أقسام الوحدة |
|-------------|------------|---------|------------|--------------------|-----|--|--------------|
| | المجاميع | التكرار | | | | | |
| 11 | د 2 | د 1 | د 1 | 3×1 | %90 | حمل الزميل والجري إلى نهاية الملعب ذهابا وايابا والبدء في الهجوم السريع اذ ينطلق اللاعب وعند منتصف الملعب يستلم الكرة ولانطلاق باتجاه المرمى والقفز من فوق حاجز يرتفع عن الارض 20 سم و التصويب على المرمى. | الرئيسي |
| 22.35 | د 2 | د 1 | ثا 1.15 | 3×3 | %80 | 14- يقوم المدرب برسم ثلاث مربعات على الارض وحساب مسافه ثلاث متر ثم رسم ثلاث مربعات خرى اذ يقوم اللاعب بالقفز بالقدمين في تلك المربعات ثم الانطلاق في مسافه 3 متر عند الوصول الى مربعات الجهة المقابلة يقوم بالقفز كذلك في كلا القدمين ولمده 30 ثانيه ثم يقوم اللاعب بالانطلاق تجاه المرمى والقيام بالهجوم السريع الفردي بعد استلام الكره اذ تكون الذراعين مثقله بإضافة اوزان مناسبة لها. | |
| 18.3 | د 2.30 | د 1.30 | د 1.10 | 3×2 | %85 | مناولة مرتدة على الحائط من قبل اللاعب من المسافة (3م) ولمدة 30 ثانية القفز بالرجلين معا على صندوق بأرتفاع 20سم والنزول والانطلاق للهجوم السريع الفردي والتصويب | |
| 51.65 | مج | | | | | | |

اليوم : الاحد

الهدف الخاص: تطوير تحمل السرعة

| الزمن الكلي | الراحة بين | | زمن الاداء | التكرار x المجموعة | شدة | التمارين | أقسام الوحدة |
|-------------|------------|---------|------------|--------------------|-----|--|--------------|
| | المجايع ع | التكرار | | | | | |
| 11 | 2 د | 1 د | 1 د | 3×1 | 90% | يقف اللاعب على احد اركان الملعب ويقوم باداء تحركات دفاعية برفع وخفض الذراعين على خط ال6م ومن ثم الانطلاق باقصى سرعة الى خط المنتصف وعمل سبت اسناد امامي وقفز عالي ومن ثم استلام كرة وعمل طبطبة والتصويب على المرمى وبعد ذلك يقوم بالرجوع باقصى سرعة الى نهاية الملعب . | الرئيسي |
| 22.35 | 2 د | 1 د | 1.15 ثا | 3×3 | 85% | انطلاق الاعبين مسافة 40متر ثم بدء الهجوم السريع ب3 لاعبين على 3 مدافعين وعند تسجيل هدف يقوم الحارس باعطاء الكرة للفريق المدافع ليكون مهاجم وعمل هجوم سريع ضد اللاعبين الذين هاجمو في البداية على ان تكون كرات قرب حارس المرمى | |
| 18.3 | 2.30 د | 1.30 د | 1.10 د | 3×2 | 90% | 9-ينطلق اللاعب من خط المرمى الى خط ال9متر ثم الرجوع بالضهر الى خط المرمى ولانطلاق الى منتصف الملعب ثم الرجوع بالضهر الى خط ال9متر بعدها ينطلق اللاعب للقيام بالهجوم السريع الفردي والتصويب على المرمى. | |
| 51.65 | مج | | | | | | |

compared to the control group. The researcher recommends paying attention to the use of special exercises according to the law of ability according to scientific training bases to raise the physical efficiency and skill of young handball players during matches and competitions.

لجنة الرصد وسلامة
اللغة الانكليزية

Abstract

The effect of special exercises according to the law of ability on some biokinetic abilities and the individual rapid attack accuracy indicator for handball players under 19 years

Researcher

Haitham Odeh

Supervisors

Prof. Dr. Nadia Shaker Jawad

Prof. Dr. Hasim Abdul-Jabbar

Saleh

2023

The research aims to prepare special exercises according to the law of ability in some biokinetic capabilities and the indicator of the accuracy of the individual rapid attack in handball under 19 years, and to identify the effect of special exercises according to the law of ability in some biokinetic capabilities and the indicator of the accuracy of the individual rapid attack in handball for players under 19 years, and to identify the preference of the two groups (Experimental control) in bio-kinetic abilities and the indicator of the accuracy of the individual rapid attack in handball for players under 19 years. The research hypothesized that there is a positive effect of special exercises according to the law of ability in some biokinetic capabilities and the indicator of the accuracy of the individual rapid attack in handball for players under 19 years, and the preference of the experimental group over the control group in the post tests in the biokinetic capabilities and the indicator of the accuracy of the individual rapid attack in handball players under 19 years. The researcher used the experimental approach by designing equal groups with pre and post measurement. The researcher concluded that the endurance exercises of the power law contributed to the development of biokinetic capabilities (the endurance of strength for the arms and legs, the endurance of performance, the strength characteristic of speed for the legs and arms, as well as the endurance of speed) significantly, and that the amount of development of these variables in the exercises of the power law was greater in the experimental group



Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Kerbala

College of Physical Education & Sport Science

The Effect of Special Exercises According to The Law Of Ability In Some Biokinetic Abilities And The Individual Rapid Attack Accuracy Indicator For Handball Players Under 19 Years

Written By

Haitham Odeh Jassim

A Thesis Submitted to the Council of the College of Physical Education & Sport Science, University of Kerbala as Partial Fulfillment of the Requirement of Master Degree in Physical Education & Sport Science

Supervised by

Prof. Dr. Nadia Shaker Jawad

Prof. Dr. Hasim Abdul-Jabbar Saleh

2023 AD / June

1444 AH / Dhu al-Qi`dah