وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا ـ الماجستير

تأثير تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات المتقدمين

رسالة تقدم بها

علي رحيم حسين

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

بإشراف

أ.د نادية شاكر جواد

ايار/2023م　　شوال/ 1444 هـ

صدق الله العلي العظيم

سوة هود اية123

إقرار المشرف

أشهد ان اعداد هذه الرسالة:

(تأثير تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات المتقدمين)

والتي تقدم بها طالب الماجستير (**علي رحيم حسين**) تحت اشرافي 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 نادية شاكر جود

بناءً على التعليمات والتوصيات المتوافرة ....

ارشح 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 عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات المتقدمين)

والتي تقدم بها طالب الماجستير (**علي رحيم حسين**) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية والسلامه الفكريه واصبحت مؤلفه بإسلوبٍ علمي سليم خالٍ من الاخطاء اللغوية والنحوية والتعبيرات غير الصحيحة.....

ولأجله وقعت

التوقيع:

الاســـــم: ساهره عليوي حسين

اللقب العلمي: أ.م.د

مكان العمـل:

التاريـــــخ: / / 2023

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نحن اعضاء لجنة المناقشة والتقويم:

نشهد اننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ :

(تأثير تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات المتقدمين)

وتمت مناقشته الطالب (**علي رحيم حسين**) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونؤيد بأنها جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

التوقيع:

الاسم: أ.م.د حكمت عبد الستار علوان

التاريخ: / /2023

(عضوًا)

التوقيع:

الاسم: أ.م.د خالد محمد رضا

التاريخ: / /2023

(عضوًا)

التوقيع:

الاسم: أ.د حبيب علي طاهر

التاريخ: / /2023

(رئيسًا)

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

( ) والمنعقدة بتاريخ / / 2023

التوقيع:

أ.د باسم خليل نايل السعيدي

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء / وكالة

/ /2023م

الاهداء

لم أجد أحداً اولى بإهداء رسالتي إليه إلأ ساقي عطاشى كربلاء

أبا الفضل يا من أسس الفضل و الإبا *** أبـى الفضـل إلا أن تكون لـه أبـا**

تـطـلبت أسبـاب الـعلـى فبـلغتها *** ومـا كـل سـاع بـالغٌ مـا تـطلبـا**

ومـا ذاق طـعم الـمـاء وهـو بـقربه *** ولـكـن رأى طـعـم الـمـنية أعـذبا**

أبا الفضل العباس ـ صلوات الله عليه

يا باب الحوائج كبش الكتيبة بطل العلقمي قمر بني هاشم و حامل اللواء.

أهدي عملي هذا وهو: بضاعتي،المزجاة وصحائف ولائي الخالص فتفضل علي بالقبول ،وأحسن إلي إنَّ الله يحب المحسنين

أهـدت سلـيمان يـوم العـرض نمـلته

رجـل الجـراد الـذي قـد كـان فـي فيـها

فتـرنمت بفصـيح القـول واعـتـذرت

أن الـهدايا علـى مقـدار مهـديها

أهدي ثمرة جهدي هذا.....

علي

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة السلام على أشرف المرسلين محمد (صلى الله عليه وعلى اله الطيبين الطاهرين واصحابه الغر الميامين)، احمد الله أولا واخيرا حمداً كثيراً فهو متعني ومنحني الصبر ووفقني وانا اضع اللمسات الاخيرة في اكمال رسالتي.

وأتقدم بالشكر والثناء والتقدير إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء المقدسة المتمثلة بعميدها الأستاذ الدكتور باسم خليل نايل لما أتاحه لي من فرصة ثمينة لأكمال دراستي والحصول على شهادة الماجستير، ومعاوني العميد العلمي الأستاذ مساعد دكتور خالد محمد رضا ومعاون العميد للشؤون الإدارية الأستاذ مساعد دكتور عباس عبد الحمزة جزاهم الله خير الجزاء.

وقد يسر الله تعالى لي اعدادها فأني اتقدم ببالغ الشكر والأمتنان الى الدكتورة نادية شاكر لمنحها هذه الفرصة لي بان اجلس امامكم اليوم لأخُط اخر سطر في هذه الرسالة ولصبرها وتحملها كافة الظروف التي واجهتها اثناء مسيرتي البحثية فلها مني جزيل الاحترام والتقدير.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى قسم الدراسات العليا متمثلا بالدكتور سامر عبد الهادي رئيس قسم الدراسات العليا لمساهمته في إنجاز هذا البحث.

كما يتقدم الباحث بعظيم الشكر والتقدير الى لجنة المناقشة العلمية رئيساً واعضاء على ما قدموه من اضافات وملحوظات مهمة وقيمة تزيد من قوة البحث ورصانته .

والشكر موصول الى زملائي في رحلة الدراسة حيث تشاركنا جميعا في هذه الرحلة الممتعة والصعبة ايام وليال كان السباق فيها على التميز والتنافس الجميل والتعاون الرائع حتى انعم الله علينا بهذه النعمة العظيمة.

وعرفاناً بالجميل اقدم شكري إلى الاستاذ الدكتور علاء فليح لما قدمه من تعاون ومساعدة ، واقدم أمتناني الى كل كادر نادي الحشد الرياضي لما أبدوه من حسن معاملة ورقي في الاسلوب طوال مدة ارتيادي للنادي ولتعاونهم في توفير الأجهزة والمعدات لإتمام الجزء العملي من دراستي .

واقدم شكري وامتناني لعائلتي الكريمة بالخصوص سندي وكنزي الحقيقي والدتي و والدي لولاهم لم اصل الى ماعلية اليوم وكذلك زوجتي وحبيبتي الغالية و اخواتي و اخواتي فشكري على ما ابدوه من صبر وتحمل ولتشجيعهم المستمر لإكمال الطريق والوصول الى النجاح أرجو من الله أن يديمهم سنداً ومصدر قوة لي في هذه الحياة .

وشكري وامتناني الى كل من الاستاذ الدكتور اياد ريسان و الاستاذ ليث علي لما قدموه لي في مسيرتي العلمية وكل من قدم لي المساعدة في إتمام البحث ولم تسعفني ذاكرتي على ذكره وتعداد فضله،

لهم مني جزيل الشكر والإمتنان والتقدير، وختاماً.. اللهم أسألك الحكمة والعزيمة في القول والإخلاص في العمل.. اللهم فاستجب لي...آمين

مستخلص الرسالة باللغة العربية

(تأثير تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات المتقدمين)

الباحث

علي رحيم حسين

بإشراف

أ.د نادية شاكر جواد

يهدف التدريب الرياضي إلى الوصول بمستوى الرياضيين إلى أرقى مراحل الأداء المتكامل، وارتفاع مستوى الأداء في كرة الصالات يعكس ضرورة الاتجاه إلى أساليب أكثر دقة وتطور خلال عمليات ومراحل التدريب، ومن خلال مشاهدة الباحث للعديد من المباريات المحلية وخاص البطولات الجامعية المقامة في جامعات العراق وفضلًا عن المقابلات التي أجراها مع عدد من المدربين في هذا المجال لاحظ وجود ظاهرة تكمن في التدريب الحالي بالإضافه الى مشاهدته الى علامات التعب التي تصيب اللاعبين وخاص في النصف الثاني من المباراة والهبوط في مستوى اللاعبين نتيجة استنفاذ مصادر الطاقة المخزونه في العضلات والذي يعد دليل على حاجة الرياضي لتطوير قابليته اللاكتيكية.

وكانت اهداف البحث اعداد تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات ، والتعرف على تأثير تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة لتطوير مؤشر التعب و بعض القدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كره الالصالات ، وكانت فروض البحث بان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مؤشر التعب و بعض القدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كره الالصالات وأيضا فرض الباحث بان هناك توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مؤشر التعب و بعض

القدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كره القدم الصالات.

استخدم الباحث (المنهج التجريبي) بتصميم المجموعتين (المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية) وحدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي نادي الحشد الرياضي في محافظة كربلاء والبالغ عددهم (20) لاعباً حيث تم استبعاد حراس المرمئ البالغ عددهم (2) لاعبين و تم استبعاد (2) لاعبين بسبب الاصابة ليكون العدد (16) لاعباً، حيث تم اختيارهم بشكل عشوائياً (5) لاعبين للمجموعة التجريبية و (5) لاعبين للمجموعة الضابطة امام افراد التجربة الاستطلاعية فكان عددهم (6) لاعبين

تم استخدام قانون القدرة الميكانيكي في التدريب عالي الكثافة، واستخدم اختبار الخطوة اللاهوائية لمدة (60 ثا) لقياس السعة اللاهوائية واختبار دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية لقياس دقة التهديف، واستخدم اختبار RAST لقياس القدرة اللاهوائية والتعب، واتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) واختيار الوسائل ذات العلاقة بمقارنة النتائج في الاختبارات القبلية والبعدية وهي الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار ليفين.

وان اهم ما استنتجه الباحث هو ان التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة كان لهما التأثير الفعال في تطوير القدرات اللاهوائية ومؤشر التعب و دقة التهديف للاعبي كرة الصالات.

في حين أوصى الباحث باعتماد التدريبات التي أعدها وفق قانون القدرة لتطوير القدرات اللاهوائية ومؤشر التعب ودقة التهديف وحسب المنهج التدريبي الذي اعدة الباحث لتطوير القدرات اللاهوائية ومؤشر التعب و دقة التهديف للاعبي كرة الصالات .

ثبت المحتويات

التسلسل	الموضوع	الصفحة
.i	العنوان	1
.ii	الاية القرانية	2
.iii	إقرار المشرف	3
.iv	إقرار المقوم اللغوي	4
.v	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	5
.vi	الاهداء	6
.vii	الشكر والامتنان	7
.viii	المستخلص	9
.ix	ثبت المحتويات	11
.x	ثبت الاشكال	14
.xi	ثبت الجداول	14
.xii	ثبت الملاحق	15
الفصل الأول		
-1	التعريف بالبحث	17
1-1	مقدمة البحث واهميته	17
2-1	مشكلة البحث	18
3-1	اهداف البحث	19
4-1	فرضا البحث	19
5-1	مجالات البحث	20
1-5-1	المجال البشري	20
2-5-1	المجال الزماني	20
3-5-1	المجال المكاني	20
الفصل الثاني		
-2	الدراسات النظرية والمشابهة	22

1-2	الدراسات النظرية	22
1-1-2	التدريب الرياضي	22
2-1-2	التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT) المعنى والمفهوم	23
1-2-1-2	قواعد عامة عند ممارسة اسلوب التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT	24
3-1-2	التدريب وفق قانون القدرة بايوميكانيكاً	24
4-1-2	التعب	27
1-4-1-2	مفهوم التعب	27
2-4-1-2	أصناف التعب	28
3-4-1-2	أنواع التعب	28
3-5-1-2	اسباب التعب	29
5-1-2	القدرات اللاهوائية	29
1-5-1-2	انواع القدرات اللاهوائية	30
6-1-2	تاريخ نشأة كرة الصالات	31
7-1-2	التهديف بكرة الصالات	33
1-7-1-2	دقة التهديف	34
2-2	الدراسات المشابهة	38
1-2-2	دراسة وهب رزاق جبر الجبوري (2021)	38
2-2-2	دراسة عباس علي ناصر (2021)	39
3-2-2	مناقشة الدراسات السابقة	41
الفصل الثالث		
3	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	43
1-3	منهج البحث	43
2-3	مجتمع البحث وعينتة	44
3-3	الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث	45
1-3-3	الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات	45

2-3-3	الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث	45
4-3	إجراءات البحث الميدانية	46
1-4-3	تحديد متغيرات البحث	46
2-4-3	تحديد اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة	46
3-4-3	توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث	46
5-3	التجربة الاستطلاعية	52
1-5-3	التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بالتصوير الفديوي	52
2-5-3	التجربة الاستطلاعية الثانية	53
3-5-3	الأسس العلمية للاختبارات	53
4-5-3	الاختبارات القبلية	55
5-5-3	إجراءات التكافؤ	56
6-5-3	تطبيق البرنامج التدريبي	57
7-5-3	الاختبارات البعدية	57
6-4	الوسائل الإحصائية	58
الفصل الرابع		
4	عرض وتحليل النتائج ومناقشتها	60
1-4	عرض نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.	60
1-1-4	عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.	60
2-1-4	مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	62
2-4	عرض نتائج الاختبارات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.	67
1-2-4	عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها	67

2-2-4	مناقشة نتائج اختبارات متغيرات البحث في القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة	68
الفصل الخامس		
5	الاستنتاجات والتوصيات	74
1-5	الاستنتاجات	74
2-5	التوصيات	75
	المصادر العربية والإنكليزية	77
	الملاحق	84
	مستخلص الرسالة باللغة الإنكليزية	A-C

ثبت الاشكال

التسلسل	الاشكال	الصفحة
1	يوضح طريقة ادخل البيانات في اختبار RAST	48
2	يوضح اختبار الخطوة اللاهوائي	50
3	يوضح اختبار دقة التهديف لمواقف اللعب بكرة الصالات	52

ثبت الجداول

التسلسل	أسماء الجداول	الصفحة
1	يبين التصميم التجريبي للبحث	43
2	يبين تجانس عينة البحث	44
3	يبين درجات معامل الثبات لاختبارات عينة البحث	55
4	يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات ا	56
5	يبن قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t)	60

	المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية	
6	يبن قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى ونوع الدلالة في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية	61
7	يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى ونوع الدلالة وقيمة (t) المحسوبة لمتغيرات البحث للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.	67

ثبت الملاحق

التسلسل	أسماء الملاحق	الصفحة
1	اسماء اللجنة العلمية التي ناقشت اطار البحث	84
2	اسماء الخبراء والمختصين الذين اجرى معهم الباحث المقابلات الشخصية	85
3	اسماء كادر العمل المساعد	86
4	يبين اختبارات دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية	87
5	يبين التمرينات التي طبقت باسلوب التدريب عالي الكثافةوفق قانون القدرةعلى عينة البحث المستخدمة في الوحدات التدريبية في فترة الاعداد الخاص	89
6	يبين الوحدات التدريبية المقننة وفق قانون القدرة	107

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث.

1-1 مقدمة البحث واهميتة.

1-2 مشكلة البحث.

1-3 اهداف البحث.

1-4 فروض البحث.

1-5 مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري.

1-5-2 المجال الزماني.

1-5-3 المجال المكاني.

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته :

يشهد العالم تطورًا في مختلف نواحي الحياة جاء نتيجة تطور المعرفة العلمية والاعتماد على مختلف العلوم والاستفادة من نتائج الدراسات والأبحاث وبيان اهميتها وخصوصا في المجال التعليمي والتدريبي الذي يشهد حاليا تطورا وتقدما في الإنجازات وارتباطها بالميدان الرياضي وما تواجه من تحديات ومازالت الإنجازات الرياضية في الألعاب الرياضية كافة ومنها الالعاب الجماعية تتواصل وتتحطم فيها الأرقام القياسية من حين لأخر مما يدل أن هناك جهود حثيثة تبذل من العلماء والمدربين و الباحثين في التوصل إلى أفضل الطرائق والوسائل واستخدام التكنلوجيا الحديثة المتاحة والأساليب المتقدمة لتحقيق إنجازات رياضية افضل باعتماد دراسات وبحوث في تثبيت ذلك عمليا.

تمتاز بعض الالعاب الجماعية بالسرعة ومن ضمنها (كُرة الصالات) حيث تمتاز بسرعة الاداء طيلت فترة المبارات ويتطلب هذا الاداء جهد عضلي عالي طيلت شوطي المبارات من اجل تنفيذ الواجبات المعطات من قبل الكادر التدريبي وتمتاز بتدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة وتتطلب اعداد تمرينات تلائم المجهود المبذول من قبل اللاعبين اثناء المبارات بشرط ان يكون الغرض من هذه التدريبات هو استمرار اللاعبين بالاداء العالي اطول فترة ممكنة ومن خلالها يتم تطوير مؤشر التعب وكذلك القدرات اللاهوائية التي تحسن مستوى كفاءة الاجهزة الوضيفية لجسم اللاعب .

من اجل تحقيق الهدف الاساسي (لتطوير دقة التهديف) حيث يكون قادر على مواجهة ظروف المباراة المختلفة وعلى طول فترات المباراة وكذلك يكون فيها تكرار التمرينات للحالات الهجومية المركبة وكيفية التسديد من قبل اللاعب عند مواجهة حارس المرمى وجها لوجه اثناء الانفراد و عدم التردد أو

الخوف من مواجهته والتصرف السريع من قبل اللاعب لكي يستطيع انجاح الهجمة بأفضل طريقة ممكنة وتسجيل الهدف اثناء الانفراد في المواقف الهجومية للهدف من خلال الرؤية الجيدة للاعب ووضع الكرة في المكان المناسب للهدف ويعتبر التهديف هو الامر الحاسم في المباراة .

ومن هنا تتجلى اهمية البحث للارتقاء بلعبة كرة الصالات والتقدم بها نحو الافضل بأعداد فريق ذو امكانيات بدنية ومهارية قادر على حسم نتيجة المباراة لصالحه في اي لحظة من زمن المباراة من خلال تسجيل اكبر عدد ممكن من الاهداف وذلك من خلال اعداد تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة الصالات التي تطور من قدرة اللاعب على تحمل الجهد والتهديف الدقيق اثناء الانفراد .

2-1 مشكلة البحث

يهدف التدريب الرياضي إلى الوصول بمستوى الرياضيين إلى أرقى مراحل الأداء المتكامل، وارتفاع مستوى الأداء في كرة الصالات يعكس ضرورة الاتجاه إلى أساليب أكثر دقة وتطور خلال عمليات ومراحل التدريب، ومن خلال مشاهدة الباحث للعديد من المباريات المحلية وخاص البطولات الجامعية المقامة في جامعات العراق وفضلًا عن المقابلات التي أجراها مع عدد من المدربين في هذا المجال لاحظ وجود ظاهرة تكمن في التدريب الحالي بالإضافه الى مشاهدته الى علامات التعب التي تصيب اللاعبين وخاص في النصف الثاني من المباراة والهبوط في مستوى اللاعبين نتيجة استنفاذ مصادر الطاقة المخزونه في العضلات والذي يعد دليل على حاجة الرياضي لتطوير قابليته اللاكتيكية بناء" على مقدار القدرة لاهوائية و مؤشر التعب، وكذلك ضعف في تسجيل الاهداف من خلال الفرص الضائعة للتسجيل وخاصة اثناء الانفراد من مختلف الاتجاهات من واقع المنافسة في مواقف اللعب التي يتعرضون لها اثناء المنافسة والتي شاهدها الباحث اثناء تواجده في اغلب مباريات الدوري العراقي لكرة الصالات لذا من الضروري إن يرتقي اللاعب بمستوى جيد بالناحية البدنية والهجومية وخاصة في

مواقف اللعب الهجومية ونلاحظ ايضا خلال ذلك عدم قدرة اللاعب على الاستمرار في اللعب اثناء الجهد العالي والتهديف في مواقف اللعب الهجومية المختلفة وفقدان التركيز وضعف القابلية البدنية للاعب مما دفع الباحث الى الخوض في دراسة هذا المجال للتحسين وتطوير هذه القدرات وفق قانون القدرة للرقي الى اعلى مستوى من الاداء ، لكي يساعد المدربين في تدريب فئة المتقدمين بشكل علمي وباتجاه صحيح بما يتناسب مع قدراتهم وامكانياتهم التي تساعدهم في ممارسة هذه اللعبة وبذلك تكون جديدة وجيدة للارتقاء بقدرات وامكانيات لاعبي كرة قدم الصالات.

1-2 اهداف البحث :

يهدف البحث الى :-

1. اعداد تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره في مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كرة قدم الصالات.
2. التعرف على تأثير تدريبات عالي الكثافة وفق قانون القدره لتطوير مؤشر التعب و القدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كره القدم الصالات.
3. التعرف على أفضلية الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير مؤشر التعب و القدرات اللاهوائية ودقة التهديف للاعبي كرة القدم الصالات.

3-1 **فرضا البحث** :

- **يفترض الباحث** :-

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مؤشر التعب و القدرات اللاهوائية و دقة التهديف للاعبي كره الصالات.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية

والضــابطة ولصــالح المجموعــة التجريبيــة فــي مؤشــر التعــب و القــدرات اللاهوائيــة و دقة التهديف للاعبي كره الصالات .

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: نادي الحشد الرياضي في محافظة كربلاء

2-5-1 المجال الزماني: من 25 / 10/ 2022 الى 10 / 2023/3

3-5-1 المجال المكاني: قاعة الحكيم الرياضية المغلقة في كربلاءالمقدسة .

الفصل الثاني

2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 التدريب الرياضي :

2-1-2 التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT) المعنى والمفهوم :

2-1-2-1 قواعد عامة عند ممارسة اسلوب التدريب المتواتر عالي الكثافة

2-1-3 التدريب وفق قانون القدرة بايوميكانيكاً :

2-1-4 التعب

2-1-4-1 مفهوم التعب:

2-1-4-2 أصناف التعب:

2-1-4-3 أنواع التعب:

2-1-4-4 اسباب التعب

2-1-5 القدرات اللاهوائية

2-1-5-1 انواع القدرات اللاهوائية

2-1-6 تاريخ نشأة كرة الصالات

2-1-7 التهديف بكرة الصالات

2-1-7-1 دقة التهديف

2-2 الدراسات السابقة

2-2-1 **دراسة وهب رزاق جبر الجبوري (2021)**

2-2-2 **دراسة عباس علي ناصر (2021)**

الفصل الثاني

2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 التدريب الرياضي :

يفهم من التدريب الرياضي " بأنه عملية تربوية ، تعليمية وتدريبية تهدف بصورة خاصة الى اعداد الرياضيين بمختلف مستوياتهم وقدراتهم البدنية للوصول بهم الى اعلى مستوى ممكن بدنياً ، وفنياً ، وخططياً ، ونفسياً عن طريق التأثير المنظم والدقيق بواسطة استعمال التمرينات البدنية التي تحدث تغيرات خاصة في عمل اعضاء واجهزة جسم الرياضي والتي تؤدي بدورها الى رفع كفاءة هذه الاعضاء والاجهزة لتحقيق الانجازات الرياضية العالية " .[1]

ويعرف التدريب الرياضي بأنه " العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية التي تهدف الى قيادة وإعداد وتطوير القدرات والمستويات الرياضية في كافة جوانبها ، لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة"[2]

ويرى الباحث إن التدريب الرياضي هو مجموعة من التمرينات المتنوعة التي تساهم في رفع كفاءة المستوى الوظيفي والبدني والمهاري باستخدام الطرائق والأساليب التدريبية التي يجب أن تتماشى مع الهدف من التدريب ، ويختلف استخدام التمرينات من حيث الشدة والحجم والراحة حسب المرحلة التي يمر بها اللاعب ، ويعتمد المنهج التدريبي على التخطيط العلمي الدقيق لتصميم مفرداته بحيث تتلاءم ومستوى اللاعبين ، وإمكاناتهم البدنية ، والمهارية ، والعقلية ، والعمرية .

إن لكل فعالية رياضية خصائص تميزها عن غيرها من الفعاليات والألعاب الرياضية ، ومن هذه الألعاب لعبة كرة القدم ، إذ أن تدريب كرة القدم يتميز بالفترة الطويلة والتنمية البدنية المتخصصة للاعبي الفريق ككل ، ولكل لاعب على حدة فأن اللاعبين عندما يصلون لأقصى قدرة في الأداء يصبحون قادرين على إنجاز نتائج طيبة في السباقات[3].

---

[1] محمد رضا ابراهيم اسماعيل المدامغة : التطبيق الميداني النظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط2 ، بغداد ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ،2008 ، ص6 .

[2] مفتي ابراهيم : التدريب الحديث، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص21 .

[3] عصام الوشاحي : الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1994، ص481 .

2-1-2 التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT) المعنى والمفهوم :

ويقصد بالتدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT) على انها " التمرينات المتواترة عالية الكثافة والتي تعتمد اعتماداً كلياً على الجهد البدني المكثف ولفترات قصيرة وتأتي بعدها فترات راحة قصيرة بين التمرينات اثناء الوحدة التدريبية ، وتعد في الوقت الحاضر من التمرينات المهمة جداً لأنها تقوم بجذب اليها الكثير من الافراد الذين لديهم توجهات نحو جسم سليم ولياقة بدنية عالية[1].

وتعد تمرينات الـ (HIIT) تعد من افضل التمرينات التي يكون فيها تحدي لأنظمة الطاقة اللاهوائية ، ويعتقد انها واحدة من اكثر الاساليب فعالية لتحسين لياقة القلب والاوعية الدموية، ومن المعروف أن تمرينات(HIIT) فعالة جداً وبشكل خاص لتطوير اللياقة القلبية التنفسية واقتصادية الحركة واداء تدريب التحمل الخاص، وتعمل ايضاً على زيادة حجم الضربة القلبية وتحسين مقاومة التعب وتطوير التوافق العصبي العضلي وخفض مستوى لاكتيك الدم وزيادة تحشيد الالياف العضلية البطيئة الانتفاض[2] .

أن تعلم وتطبيق التمرينات المتواترة عالية الكثافة (HIIT) ضرورة لأي انسان يعمل على تطبيق هذا الاسلوب للوصول الى لياقة بدنية عالية[3]، وفي الوقت الذي اثبتت تقنية تمرينات (HIIT) فائدة كبيرة للرياضين المتقدمين فأنها قد ساهمت في نفس الوقت في تحسن وتطوير الاداء المهاري ، وأن التمرينات المتواترة عالية الكثافة (HIIT) عبارة عن اسلوب يؤثر بشكل مباشر بالقلب والاوعية الدموية للفترات قصيرة من الجهود الكبيرة والعالية التي تتبع اوقات الراحة ، وهي عبارة عن تدريبات سريعة يمكن للرياضي اداء هذه التدريبات مع اي طريقة تتلائم مع حالة القلب ومفيد له مثل ركوب الدراجة الهوائية ، القفز ، العدو الركض التجذيف وصعود ونزول من السلالم ، تدريبات

---

[1]) James Driver .high intensity interval training explained Createspace Independent Pub, 2012 p.p20

[2]) جمال صبري فرج ؛ موسوعة المطاولة والتحمل التدريب –الفسيولوجيا –الانجاز ج1،ط1: عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع،2019 ص309

[3]) Stephanie Ridd . The Secret Fast and Easy Way to Burn Fats and Maintain A Healthy Cardiovascular System Today. Eljays –epublishing, 2016 p.p40

وتمرينات مختلفة للقفز والتي تسمى (Plyometric) وهذه التمرينات تتطلب القوه وسرعة والحركات من خلال بذل القوه القصوى في وقت ضيق وقصير)[1].

ان مدة اداء التمرينات يمكن ضبطها طبقاً الى مستوى اللياقة البدنية للفرد . وأن المتمرسين في التمرينات والمتقدمين من اللاعبين يمكن أن يؤدون هذه التمرينات لوقت اقل من المبتدئين (اقل وقت للراحة وجهود اكثر في التمرينات) .

2-1-2-1 قواعد عامة عند ممارسة اسلوب التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT)[2]

أن مدة التمرينات **التدريب المتواتر عالي الكثافة (HIIT)** تكون قصيرة لكل تكرار والراحة ما بين التكرارات تكون مماثلة لوقت التدريب أو يمكن أن تمتد لثلاث أضعاف مدة التمرين أو نصف المدة وتعتمد فترة الراحة علي شدة وكثافة التمرين ومستوى المتدرب والخطة الخاصة به. حيث تعمل التمرينات المتواترة عالية الكثافة على تنمية قدرات التحمل الخاص لما لها من اهمية الكبيرة في تعزيز العمل العصبي العضلي والعمل القلبي التنفسي بالإضافة الى تطوير و زيادة القوة والتحمل، وتعتبر هذه التمرينات اكثر مشقة من التمرينات العادية لأنها تكون اقصر زمناً من التمرينات العادية وتعطي نتائج افضل.

2-1-3 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 والسرعة، وبايوميكانيكاً مع الشغل والطاقة

---

[1]) Sage Surefire. Get Hiit Fit – Fast–Track Your Way to a Shredded Super–Fit New You with Hiit Workouts. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015 p.p19

[2]) بهاء الدين ابراهيم سلامة : بيولوجيا الاداء الحركي، ط1: القاهرة ، دار الفكر العربي،2016، ص293.

والزمن وفسيولوجياً مع القدرات اللاهوائية والهوائية والتمثيل الصحيح لصرف الطاقة والسعرات 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 عمودي (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 بـ (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 ، ص141.

[3] حسين مردان عمر و أياد عبد الرحمن : البايوميكانيك في الحركات الرياضية ، ط2 ،النجف الاشرف ، مطبعة شركة المارد، 2018م ، ص146.

[4] صريح عبد الكريم الفضلي : موسوعة التطبيق العملي للقوانين الميكانيكية في علوم الرياضة، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020م، ص95.

تم اشتقاق قانون (القدرة = كغم × م ^{2} ÷ ن ^{3})

وفقا لما يأتي:

بما ان القدرة = القوة × السرعة

∴ القدرة = ق × م ÷ ن .....(1)

و∵ ق = ك جـ

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

القدرة = ك× جـ × م ÷ ن..... (2)

و∵ جـ = س/ ن

وبالتعويض عن (جـ) بالمعادلة (2) نحصل على الشكل النهائي لقانون القدرة وكالاتي:

القدرة = (ك× س/ ن × م) ÷ ن..... (3)

∴ القدرة = ك ×م^{2} ÷ ن^{3} ..... (4)

ويرى الباحث ان استخدام هذا القانون في تحديد شدة التدريبات المستخدمة مهمُ 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 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

$$\text{ن} = \sqrt[3]{\text{ك} \times \text{م}^{2} \ / \ \text{شدة القدرة المطلوب التدريب}}$$

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 وفقاً لطرق حساب الشدة في التدريب الرياضي من جانب ، ومن جانب اخر ان هذا النوع من التدريب سيعطي الاعبين اقتصادية في الجهد وتأثير فعال في التدريب والحصول على الإنجاز الأفضل وفقاً لقدراتهم مع وجوب مراعاه 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). [1]

2-1-4 التعب

2-1-4-1 مفهوم التعب:

التعب العضلي هو احد أهم المشاكل التي يواجهها الرياضي أثناء الجهد البدني والتي يعمل الكثير من المختصين في مجال الرياضة من اجل تجاوز تأخير وصول الرياضي الى مرحله التعب قدر المستطاع من اجل الاستمرار بأداء المجهود البدنى وذلك لما للتعب من تأثير سلبي على باقي القدرات البدنية والحركية والعقلية ، فالتعب محصله تغيرات تحدث في مختلف الأنظمة والأعضاء في الجسم خلال فتره أداء العمل البدني والتي تقود في النهاية إلى استحالة استمرارها وتتصف حاله التعب بانخفاض حاله الأداء الذي يظهر في الإحساس الشخصي بالتعب فقد لا يكون الشخص قادراً على المحافظه على مستوى الشدة المطلوبة او المستوى الفني للأداء او مجبراً على رفض إستمراريته [2].

فالتعب من ناحية تأثيره على الجهاز العصبي هو الحالة التي تقل فيها القدرة على الاستجابة بفاعليه للمنبهات (المتغيرات) اما من حيث تأثيره على الجهاز العضلي فهو عدم القدرة على الاحتفاظ او تكرار الإنقباضة العضلية بنفس قوتها المعتادة [3].

أو هو عدم قدرة العضلات الارادية على الانقباض سريعا حين تعجز عن توفير الاوكسجين اللازم أو حين تراكم الدين الاوكسجيني[4].

---

(1)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 ، بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 3، 2009 م، ص136.

([2]) محمد فاضل علوان. دراسة بعض الاستجابات البيوكيميائية للتعب العضلي خلال ركض 3000م وعلاقته بالتخطيط الكهربائي للعضلة التوأمية قبل الجهد وبعده لعدائي المسافات الطويلة: أطروحة دكتوراه ،جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2007،ص62.

([3]) ريسان خريبط وعبد الرحمن الأنصاري. التعب العضلي وعمليات استعاده الشفاء للرياضيين: ط1، ليبيا ، منشورات جامعة سبها، 2001، ص7.

([4]) حكمت عبد الكريم فرحان. فسيولوجيا جسم الانسان: الاردن ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 1990، ص113 .

اما الباحث فيعرفه على انه عدم القدرة على الاستمرار في العمل سواء كان عقلي (زيادة الاستثارات العصبية) او بدني (بسبب تراكم المخلفات الايضية في العضلات) أ أو نفسي (كثرة الانفعالات والتوترات والقلق) فيؤثر على الرياضي خلال التدريب أو المنافسة[*].

2-1-4-2 أصناف التعب:

يتفق الباحث مع (بسطويسي 1999) في تصنيفه للتعب على وفق ما يأتي [1] :-

- **التعب البدني**:- يحدث عند تخطي درجة التعب الطبيعي والوصول الى درجة كبيرة من الإجهاد.
- **التعب الحسي :-** وينتج عند استخدام الحواس لفترات طويلة بفترات راحة قصيرة جدا كما في فعالية رمي السهام أو بالبندقية.
- **التعب الانفعالي:-** يحدث عندما يدرك اللاعب انه يتنافس مع خصوم اعلى منه مستوى فيخشى منافستهم ، أو بعد خروجه من مباراة مرهقة نفسيا وسببها سوء التحكيم او عدم وجود تعاون فيما بين الفريق .
- **التعب العقلي:-** ويحدث عند بقاء الجهاز العصبي يعمل بتركيز عالي جدا ولمدة طويلة ومثال عليها لعبة الشطرنج.
- **التعب النفسي:-** ويحدث عند ممارسة اللاعب للأنشطة البدنية ذات الجهد العالي والمسببة للإعياء بسبب شدة المنافسة أو عندما يكون هنالك إصابة بمرض نفسي.

2-1-4-3 أنواع التعب:

وفقا لعدد العضلات المشاركة في العمل تقسم إلى: -[2]

أ. **التعب الموضعي:** حيث يحصل هذا التعب عندما يشرك اللاعب ثلث(3/1) من مجموع عضلات جسمه اثناء ممارسة النشاط البدني.

ب. **تعب المنطقة:** وهو الذي يحصل عندما يشرك اللاعب من ثلث(3/1) الى ثلثين(3/2) من مجموع عضلات جسمه اثناء ممارسة النشاط البدني.

(*) تعريف اجرائي.

([1])بسطويسي احمد. اسس ونظريات التدريب الرياضي : القاهرة ،دار الفكر العربي ، 1999، ص179.

([2]) ريسان خريبط وعبد الرحمن الأنصاري. مصدر سبق ذكره: 2001، ص8 .

ج. **التعب العام:** وهذا التعب يحصل عندما يشرك اللاعب أكثر من ثلثين(3/2) من مجموع عضلات جسمه خلال ممارسة النشاط البدني.

2-1-4-4 اسباب التعب:

هناك عدة أسباب لحصول التعب منها [1]:

- ❖ نفاذ مصادر الطاقة .
- ❖ تسمم بالنواتج المتجمعة لتفكك المواد النشطة .
- ❖ الاختناق نتيجة لعدم كفاية ورود الأوكسجين .
- ❖ الجهد البدني العالي
- ❖ تجمع حامض اللاكتيك

2-1-5 القدرات اللاهوائية [2]

تعتمد القدرات اللاهوائية على النظام اللاهوائي في انتاج الطاقة ، وقد تم اتفاق على ان هناك نوعين من نظم انتاج الطاقة اللاهوائية هما نظام انتاج الطاقة السريعة المفاجئة (النظام الفوسفاتي (ATP- PC ونظام الطاقة قصير المدى (الجلكزة اللاهوائية _ نظام اللاكتيك)

ويندرج تحت النظام اللاهوائي الفوسفاتي العناصر البدنية الاتية:

- السرعة .

-القدرة العضلية .

ويندرج تحت نظام اللاكتيك (التحمل الخاص) العناصر البدنية التالية :

- تحمل السرعة .

-تحمل القوة (المتحركة -الثابتة) .

-تحمل الأداء .

([1]) ريسان خريبط وعبد الرحمن الانصاري: مصدر سبق ذكره: 2001، ص21 .

([2]) علي فهمي البيك (واخرون): الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي "" نظريات –تطبيقات " ، ط1 ، منشاة المعارف بالإسكندرية ،2009،ص103-105.

-تحمل قدرة

-قوة مميزة بالسرعة

2-1-5-1 انواع القدرات اللاهوائية :

❖ **القدرات اللاهوائية القصوى :**

وهي القدرة على انتاج اقصى طاقة او شغل ممكن بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي ، وتتضمن جميع الأنشطة البدنية التي تؤدي بأقصى سرعة او قوة وفي اقل زمن ممكن مثل رمي الجلة – رمي الرمح – رمي القرص –الوثب الطويل –عدو (40-50-60)[1] .

❖ **السعة اللاهوائية :**

تعرف السعة اللاهوائية على انها المقدرة على دوام الاحتفاظ بالانقباضات العضلية العنيفة التي تعتمد على العملية الميكانيكية اللاهوائية والتي تستمر لاكثر من عشر ثواني وحتى اقل من دقيقتين ، ويتم تقسيم السعات اللاهوائية الى ثلاث فئات رئيسة هي :

✓ **السعة اللاهوائية القصيرة:**

وهي تشير الى شغل الكلي الذي يتم انتاجة اثناء اقصى جهد بدني يدوم حوالي عشر ثواني والذي يعتمد بشكل رئيسي على النظام الفوسفاتي (ATP-PC) ومساهمه نظام الجلكزة اللاهوائية (نظام حامض اللاكتيك) .[2]

✓ **السعة اللاهوائية المتوسطة :**

وهي تشير الى الشغل الكلي الذي يتم انتاجة اثناء اقصى جهد بدني يدوم حوالي 30 ثانية حيث يعبر الاداء على المقدرة اللاهوائية لنظام الجلكزة اللاهوائية (نظام حامض اللاكتيك) .

✓ **السعة اللاهوائية الطويلة:**

وهي تشير الى الشغل الكلي الذي يتم انتاجة اثناء اداء اقصى جهد بدني يدوم حوالي 90 ثانية حيث يعتمد الاداء على نظام الجلكزة اللاهوائية ومساهمه النظام اللاهوائي.

([1]) علي فهمي البيك (واخرون): مصدر سبق ذكره ،ص104 .

([2]) علي فهمي البيك (واخرون): المصدر السابقة نفسة ،ص104 .

6-1-2 تاريخ نشأة كرة الصالات

وهي، لعبة قديمة حديثة، قديمة بالأصل والمنبع، وفي الوقت نفسه حديثة بأسلوبها وإستقلاليتها، إذْ إشتقت أثارتها من الأصل، فأنَّ هذا الموروث تضاعفت صفاته للأسلوب الذي إتسمت به هذه اللّعبة الجديدة مما جعلها تكتسب جماهيرية واسعة[1] .

وقد انطلقت هذه العبة من الاورغواي (مونتغيديو) في عام 1930 عندما صمم (خوان كارلس سيرياني) شكلاً يتكون من خمس لاعبين، لكل فريق من كرة القدم لمنافسات الشباب على أنْ تلعب على ملاعب بحجم ملاعب كرة السلة ، داخلية اوخارجية من دون استخدام الجدران الجانبية، وهناك رأي آخر ينسب تاريخ نشوء اللّعبة إلى البرازيل ، إذ تم تنظيم أول بطولة في البرازيل، عام (1955)، وفي الفترة نفسها نظمت الاورغواي بطولة لها في خماسي كرة القدم. [2]

وكلمة (Futsal) هو المصطلح المستخدم دولياً للّعبة كرة الصالات الذي أشتق من اللّغة الاسبانية، والبرتغالية، والروسية، والفرنسية حيث هناك (Futbol) أو (Futebol) بالاسبانية، والبرتغالية، والفرنسية التي تعني (داخلي) (Sala) أو (Salon)، إذ اكتسبت اللّعبة شعبية كبيرة في دول أمريكا الجنوبية خاصة في البرازيل، إذ تعدْ مركز الاستقطاب الرئيس لهذه اللّعبة ، فهي تلعب على شوارع البرازيل والمناطق الشعبيه ، ولاتحتاج اللّعبة حتى إلى أعمدة، لأنّها توفر المتعة، والاثارة ، ويمارسها اعداد كثير من اللاعبين المسجلين رسمياً في الاتحاد البرازيلي لكرة القدم. [3]

بدأت تنتشر لعبة كرة الصالات في بلدان العالم بسرعة جداً في المدن، والقرى، والمدارس، وبين الاطفال، والشباب، والنساء ، واللّعبة حالياً تمارس تحت رعاية الـ (FIFA)، وبدأت تنتشر في كافة القارات منها اسيا، وخاصة في ايران، واليابان، وكوريا الجنوبية، والعراق، وتايلند ، وانتشرت اللّعبة في اليابان بسرعة كبيرة ، ولقد أسس اللاعب البرازيلي (زيكو) مدرسة خاصة للّعبة التي تعرف بأسم (مدارس زيكو) لتطوير كرة القدم. [4]

([1]) جواد كاظم عطية : خماسي كرة القدم الفن القادم لملاعبنا ، ط1 ، مطبعة أتحاد الشركات الرياضي العراقي ، 2005 ، ص3.

([2]) مجيد حميد مجيد محمد العزي : تأثير منهج مقترح لتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة للاعبات خماسي كرة القدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، 2006 ، ص30.

([3]) علي يعقوب يوسف : تقييم واقع تنظيم بطولات العراق بخماسي كرة القدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، 2011 ، ص7.

([4]) خلود حميد عباس الزبيدي : استحداث درس خماسي كرة القدم للطالبات ومتطلبات نجاحه في كليات التربية الرياضية في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، 2008 ، ص24.

لقد جرت أول منافسة دولية عام (1956)، عندما فازت البارغواي بأول كأس لامريكا الجنوبية، وبعدها تم عقد (6) بطولات كاس امريكا الجنوبية اثناء عام (1979)، وفازت البرازيل بها جميعاً. [1] ، وأول بطولة لكرة القدم داخل الصالات تحت رعاية (FIFA)، بدأت عام (1989) ، في هولندا، والبطولة الثانية أقيمت في أسبانيا في العام (1996) ، تعدّ كرة القدم داخل الصالات مضماراً تعليمياً ممتازا لتحسين التقنية، والسرعة، والرشاقة، وتوفر تدريباً ممتازاً للاعبين الذين سيرغبون مستقبلاُ إلى كرة القدم الاعتيادية. [2]

❖ ماهية كرة القدم للصالات :

هي شكل من اشكال كرة القدم تلعب داخل الصالات على سطح صلب من خمسة لاعبين لكل فريق ، ان وزن الكرة الثقيل وعدم ارتدادها بشكل كبير وتحديد الملعب بخطوط والذي يمنع من ارتدادها من الجدران ، كل ذلك يؤدي الى التركيز على التمرير الدقيق وسيطرة عالية على الكرة ، كذلك ان صغر حجم الكرة مع نسبة ارتداد 30% اقل مما هي عليه في الملاعب الكبيرة حيث تستغرق الكرة اقل وقت في الهواء وبالتالي يؤدي الى مزيد من الركل والتمرير ،علما ان الملعب صغير ويتطلب مهارات سريعة جدا بما يسمح من تطوير مهارات اللاعبين ، وقد ذكر (بيليه) ان ممارسة كرة القدم داخل الصالات لها اهمية في المساعدة على تطوير السيطرة على الكرة وسرعة التفكير واتخاذ القرار والاداء ، واشار ايضا انها ساعدت في ظهور عدد من اللاعبين الكبار من جيلي مثل سيزار باولو وروبيرتو وريفيلينو اذ ان افضل اللاعبين بدأوا مع كرة القدم داخل الصالات ، فضلا عن ذلك ان لعبة كرة القدم داخل الصالات هي لعبة حيوية فمنذ ان انشات وهي في تطور مستمر كذلك من السهل ان تلعب في اي قاعة سواء كانت لكرة اليد أم السلة وهذا يسهل من ممارسة هذه اللعبة . [3]

- **ونبين هنا نتائج بعض الاحصاءات حول كرة القدم داخل الصالات :** [4]

✓ اثبتت تلك الاحصاءات ان كرة القدم داخل الصالات تتيح القدرة على تطوير المهارات بمعدل متسارع .

✓ ان نسبة مهارات التمرير والتهديف والمراوغة اعلى مما هي عليه في الساحات الكبيرة .

([1]) علي يعقوب يوسف : مصدر سبق ذكره ، ص8.

([2]) خلود حميد عباس الزبيدي : مصدر سبق ذكره ، ص25.

(3) Swain , Cynthia . soccer world . new York : benchmark education company ,2010 .p.15.

(1) Hermans, Vic. Engler, Rainer. Futsal :technique, tactics, training.uk: meyer and meyer verlag,2011. P.14.

- ✓ ان اللعب داخل الصالات يتيح للمشاركين فرصة اكبر لاكتساب المهارات التقنية الاساسية والعقلية المطلوبة للنجاح في الملاعب الكبيرة وبمعدل متسارع .

- **اما عن مزايا كرة القدم داخل الصالات :**

- ✓ هي لعبة ديناميكية سريعة تلعب على ملعب صغير .
- ✓ هي لعبة جذابة تتطلب درجة عالية من المهارة .
- ✓ تسجل فيها الاهداف بدرجة عالية .
- ✓ تعتبر مقدمة مثالية لتعلم تقنيات كرة القدم الاساسية .
- ✓ ذات احتكاك كبير الا ان القانون يحد من ذلك وبالتالي يحد من خطر الاصابة .
- ✓ يمكن ان تلعب وفقا لقواعد الفيفا الرسمي في اي قاعة للألعاب الرياضية (ضمن الشروط والمواصفات)

2-1-7 التهديف بكرة الصالات :

يُعَد التهديف المهارة الاكثر اثارة في لعبة كرة القدم للصالات ومن البديهي ان الفريق الذي يؤدي تسديدات افضل تكون فرصه في الفوز ايضا افضل من الفريق المقابل [1].

اذ لا يشكل ضغطا على الفريق المقابل والدفاع بشكل خاص اكثر من التسديد على المرمى ، لذا ينبغي ان يكون هناك لاعبون متميزون في تلك المهارة فضلا عن المهارات الاخرى ، فالتهديف له اهمية كبيرة حيث يحتاج الى الدقة والسرعة والتوقيت المناسب [2].

ان التهديف هو المهارة التي يملكها الفريق لتهديد الفرق الاخرى ، وان تسجيل الاهداف في مرمى الفريق المنافس هو تحقيق للهدف من المباراة وبدون تسجيل اهداف تصبح المباراة غير مثيرة ، لذا اصبح التدريب على التسديد من اهم اهداف التدريب اليومي للاعبين حيث يأخذ مكان الصدارة و قد يتوقف نجاح المباراة على لحظة واحدة حاسمة يصوب فيها اللاعب الكرة الى مرمى المنافس ليسجل هدفا [3].

---

(2) موفق مجيد المولى : الاساليب الحديثة في تدريب كرة القدم ، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000،ص 161

(3Dorrance, Anson. coaching youth soccer. Usa: human kinetics, 2011 .p 91.

[1] حنفي محمود مختار: الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، مدينة نصر، دار الفكر العربي ،ب ت، ص 171-172.

ويشير(الخشاب) التهديف بأنه "المحاولة الفعلية والجادة للاعب المهاجم لإدخال الكرة إلى هدف المنافس مستغلا قابليته النفسية والبدنية والفنية والذهنية ضمن إطار القانون"[1]، وإن نتيجة المباراة تتوقف على التهديف الذي يعد الخطوة الأخيرة في سلسلة من الفعاليات.

ويذكر (رعد حسين حمزة) أنَّ أداء التهديف يتطلب أن يمتلك اللاعب لياقة بدنية ومهارة فنية عالية وثقة بالنفس وقدرة على تحمل المسؤولية[2].

وفي كرة الصالات تكون فرص التهديف كثيرة كون مساحة الملعب صغيرة ويتم اللعب فيها بشكل سريع وان الوصول الى مرمى المنافس يكون بسرعة خاطفة [3].

وينبغي تدريب اللاعبين على التهديف باقل فترة زمنية عندما تسنح الفرصة لذلك والا فسوف يتم قطع الكرة ، وفي كثير من الاحيان ينظر المهاجم الى الهدف ويستغرق وقتا في ذلك دون اتخاذ القرار المناسب للتهديف وهذا بدوره يفقد المهاجم حيازة الكرة [4].

2-1-7-1 دقة التهديف

تُعدْ الدقة عاملاً أساسياً في أغلب المهارات الحركية المكونة للألعاب الرياضة المختلفة ، إذْ إنَّ عدداً كبيراً من مهارات الألعاب الرياضية الفردية والجماعية ولعل أبرزها كرة قدم الصالات تعتمد على الدقة في إحراز الهدف ومن تحقيق الفوز والوصول إلى الإنجاز الرياضي ، وتُعدْ الدقة عاملاً مهماً في معظم الألعاب الرياضة ، فإنَّ تطوير الدقة لدى اللاعبين يؤدي إلى أداء المهارات الأساسية بمستوى متميز ودقيق كون الدقة في كرة قدم الصالات تعني الكفاءة والقدرة في تحقيق الهدف في مختلف الظروف ومن أماكن مختلفة ، إذْ إنَّها تعد عاملاً مهماً في الفوز بالمباراة من خلال تسجيل الأهداف ويجب أن تقاس الدقة عن طريق توجيه الكرة على المرمى بالقدم ويجب أنْ يكون التهديف بدقة كافية فالتركيز في التهديف هام جداً. [5]

فالدقة تتطلب السيطرة الكاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو الهدف المطلوب ، لأنَّها تعني كفاءة اللاعب في تحقيق الهدف ، وتُعدْ الدقة عاملاً أساسياً ومهماً في أغلب المهارات الحركية المكونة للفعاليات الرياضية المختلفة ، إذْ أنَّ عدداً كبيراً من مهارات الألعاب الرياضية

---

[2] زهير قاسم الخشاب (وآخرون) : مصدر سبق ذكرة ، 1999، ص276.

[3] رعد حسين حمزة : مصدر سبق ذكره، ص 45.

[4] عماد زبير احمد : التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم .ط1. بغداد: شركة السندباد للطباعة ، 2005، ص 87 .

[5] Phelps, J . Daniel and (others). basic soccer skills .publisher no : 1996. P. 1.

([5]) الفريد كونزة : كرة القدم ، (ترجمة) ماهر البياتي وسلمان علي حسين : الموصل ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981 ، ص112.

ومنها لعبة كرة القدم تعتمد على دقة ومن ثَم تحقيق الفوز ، فلاعب كرة القدم يجبْ أنْ يكون لدية القدرة على تحديد المكان الذي يرغب أن يرسل أليه الكرة وأنْ يختار التوقيت السليم وتحديد السرعة المطلوبة .

فالدقة هي "القدرة على توجيه الحركات التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين ، وأنَّ توجيه الحركات الإرادية نحو هدف محدد يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العصبي العضلي ، ويجب أن تكون الإشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة التوجيه حتى تؤدي في الاتجاه المطلوب بالدقة اللازمة لإصابة الهدف" [1] ، إنَّ من خصائص الأداء المهاري المتميز هو أن تتوافر فيه صفة الدقة في الأداء فيجبْ على المدربين أن يتعاملوا بجدية مع الدقة لانَّ لها أهمية كبيرة في أداء المهارات ، لذ تتطلب التدريب المستمر على الأداء بأشكال مختلفة ومتنوعة ولكون لها الكلمة الفصل في تسجيل الأهداف ، أنَّ التهديف الذي يفتقر إلى الدقة والتركيز والسرعة لا يعطي نتيجة في تسجيل الأهداف حتى لو كانت بقية الصفات متوفرة عند اللاعب والا فما الجدوى من لاعب يؤدي التصويب بمستوى عال من الناحية الفنية لكنه لا يتمكن من تحقيق الهدف الأساسي الذي هو تسجيل هدف. [2]

- **تعريفات الدقة**

قد وردت تعريفات عدة للدقة منها :

عرف **(Larry)** الدقة بأنّها " قدرة الفرد على السيطرة على الحركات الإرادية لتحقيق هدف معين. [3]

أماّ **(قاسم حسن حسين)** فقد عرفها " القدرة على أداء المهارات بشكل عالٍ ودقيق مع السيطرة على الواجبات الحركية المعقدة وعلى التوافق الحركي. [4]

وتعرف أيضاً " هي أجراء الحركة في الزمان والمكان المحددين بتناسق وضبط الأجزاء الدقيقة. [5]

ويعرفها **(الباحث)** على انها قدرة لاعب كرة القدم على توجيه الكرة بشكل سريع ومتناسق وانسيابي في مناطق محددة من الهدف وبعيداً عن حارس المرمى .

([1]) علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، القادسية ، الطيف للطباعة ،2004 ، ص 151.

([2]) محمد علي مجيد زاير : أثر تمرينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه ، جامعة القادسية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2014 ، ص21.

([3]) Larry : G. Shaver . Essential of exercise physiology, Bergess-Publishing Company, 1981 p.158.

([4]) قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم والرياضة ، ط1 ، الأردن ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1998 ، ص417 .

([5]) قاسم المندلاوي ومحمود عبد الله : التدريب الرياضي والأرقام القياسية ، العراق ، دار الكتب للطباعة ، 1987 ، ص71.

➢ المتغيرات التي تؤثر في دقة التهديف

هنالك متغيرات عدة تؤثر في دقة التهديف من أهمها: [1]

- الإحساس بالاتجاه والمسافة.
- التوقيت.
- مقدار القوة المطلوبة.
- القدرة على التحكم في العمل المعني والسيطرة عليه.

➢ اعتبارات تطوير دقة التهديف

اهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها في تطوير الدقة: [2]

- الاهتمام بالمواصفات الجسمية والبدنية للاعب بما يتناسب مع اللّعبة.
- سلامة الجهازين العصبي والعضلي وسلامة الحواس وأهمها النظر والسمع.
- الاهتمام بالعامل النفسي للاعب بشقيه العقلي والانفعالي.
- استمرار التدريب وان لا يتخلله فترات انقطاع طويلة.
- يتم التدريب على الدقة من أماكن وزوايا ومسافات مختلفة.

➢ سرعة التهديف

نرى بعض اللاعبين يصلون إلى منطقة تسمح لهم من إصابة هدف الفريق المنافس لكن تلاحظ أنهم يهدرون الفرصة التي سنحت لهم ، وذلك لأنه يستغرق وقتا طويلاً في عملية التفكير واتخاذ القرار في ركل الكرة ، وهذا ما سهل على اللاعب المنافس قطع الكرة لكون لعبة كرة قدم الصالات لعبة سريعة ولا تتحمل التأخير في المناطق المهمة ، لذا على اللاعب أن ان يحسن استثمار الفرصة عندما تتوفر واستغلالها بأجزاء الثانية كي يتفوق على منافسيه في ركل الكرة وتسجيل هدف ، فان الفريق الذي يتميز لاعبوه بسرعة ركل الكرة ستكون لديهم فرصة في تسجيل هدف وبالتالي الفوز ، لذلك ينبغي تشجيع اللاعبين على التهديف في أسرع ما يمكن حين تسنح الفرصة لذلك ، وإلا فسوف يتم قطع الكرة من قبل الفريق أو اللاعب المنافس.[3]

([1]) طلحة حسين حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994 ، ص11.

([2]) سعد محسن إسماعيل : تأثير أساليب تدريب لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1996 ، ص 53.

([3]) محمد علي مجيد زاير : مصدر سبق ذكرة ، ص24.

فسرعة التهديف تعد واحدة من أهم عناصر النجاح ، وكثيرا ما نجد لاعبين قد فقدوا فرصة التهديف على المرمى نتيجة تباطئهم الأمر الذي يجعل من حارس المرمى أن يغلق زاوية التهديف. [1]

وليس هنالك من شك بان السرعة عامل حاسم في أداء التهديف إلا إن المقصود هنا ليس سرعة الحركة فقط بل سرعة التفكير وسرعة رد الفعل. [2] لذلك فقد أصبح لعب كرة قدم الصالات يتصف بالسرعة ، فمن واجب للاعبي الهجوم والدفاع على حد سواء اللعب المباشر السريع ولم يعد مكان للاعب البطيء في أي فريق. [3]

➢ عوامل تطوير سرعة التهديف [4]

- التكنيك الجيد.
- السرعة الحركية قبل الأداء.
- قدرة الجهاز العضلي العصبي.
- السرعة في ضرب الكرة .

2-2 الدراسات السابقة

2-2-1 دراسة وهب رزاق جبر الجبوري (2021)[5]

"مؤشر دقة التهديف بمواقف لعب هجومية متنوعة بدلالة السيطرة الانتباهية وسرعة الاستجابة الحركية للاعبي كرة الصالات "

([1]) مفتي إبراهيم حماد : الجديد في الأعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، مدينة نصر ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص101.

([2]) موفق مجيد المولى : الأساليب الحديثة في تدريب كرة القدم ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000 ، ص162.

([3]) حنفي محمود مختار : الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص11.

([4]) ضياء ناجي عبود : تأثير تمرينات الحمل الفتري المرتفع والمنخفض الشدة في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2006 ، ص 55 .

[5] وهب رزاق جبر : مؤشر دقة التهديف بمواقف لعب هجومية متنوعة بدلالة السيطرة الانتباهية وسرعة الاستجابة الحركية للاعبي كرة قدم الصالات, اطروحة دكتوره, جامعة بابل , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2021.

هدفت الدراسة إلى تصميم اختبار لقياس مؤشر دقة التهديف بمواقف لعب هجومية متنوعة وتصميم جهاز لقياس السيطرة الانتباهية للتعرف على مستوى مؤشر دقة التهديف ، والسيطرة الانتباهية، وسرعة الاستجابة الحركية والتعرف على العلاقة (قوة – اتجاه) بين مؤشر دقة التهديف ، والسيطرة الانتباهية، وسرعة الاستجابة الحركية ، واستنباط معادلات تنبؤيه للتكهن، بمؤشر دقة التهديف ، وبدلالة كل من السيطرة الانتباهية ، وسرعة الاستجابة الحركية ، للاعبي كرة قدم الصالات.

استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المعيارية ، لتصميم جهاز اختبار السيطرة الانتباهية ، وأسلوب الدراسات المسحية للتعرف على مؤشر دقة التهديف والسيطرة الانتباهية وسرعة الاستجابة الحركية لدى عينة البحث، وأسلوب العلاقات الارتباطية لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين هذه المتغيرات واسلوب الدراسات التنبؤية لصياغة معادلات رياضية للتنبؤ بمستوى مؤشر دقة التهديف بدلالة المتغيرات المذكورة.

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي منتخبات جامعات وكليات محافظة بابل الحكومية والاهلية للعام الدراسي (2019-2020) والبالغ عددهم (75) لاعباً يمثلون (5) جامعات ، وقد طبق الباحث اختبار مؤشر دقة التهديف ، والسيطرة الانتباهية ، وسرعة الاستجابة الحركية على عينة بلغت (40) لاعباً موزعين على (5) منتخبات لغرض اجراء التحليل الاحصائي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة بواقع (8) لاعبين لكل منتخب ، ومن ثم تم تطبيق التجربة الرئيسة على (75) لاعباً موزعين على (5) منتخبات ، وقد عالج الباحث البيانات عن طريق استعمال برنامج الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) الاصدار العشرون ، وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي وما لحقها من تفسيرات يمكن أن يخرج الباحث باستنتاجات عدّة أهمها انه يتمتع لاعبو منتخبات الجامعات والكليات الحكومية والأهلية بكرة الصالات بمستوى جيد من مؤشر دقة التهديف ، والسيطرة الانتباهية ، وسرعة الاستجابة الحركية ، وازدياد السيطرة الانتباهية يرافقه ازدياد في مؤشر دقة التهديف للاعبي كرة الصالات ، وانخفاض زمن رد الفعل وزمن الحركة وزمن التوقع الحركي يؤدي الى زيادة في سرعة الاستجابة الحركية والذي يرافقه ازدياد في مؤشر دقة التهديف.

2-2-2 دراسة عباس علي ناصر (2021) [1]

(1) عباس علي ناصر : تأثير تدريبات وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الاحمر في التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب وإنجاز عدائي 400م حرة دون 20 سنة, رسالة ماجستير , جامعة كربلاء , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2021.

" تأثير تدريبات وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الاحمر في التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب وإنجاز عدائي 400م حرة دون 20 سنة "

هدف البحث الى اعداد تدريبات وفق الزمن المستهدف حسب معادلة العالم فرانك لتطوير التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر والتعب وإنجاز عدائي 400متر حرة دون 20 سنة، والتعرف على تاثير مكمل البنجر الاحمر في المتغيرات المبحوثة، التعرف على الافضلية في التأثير بين تدريبات مجاميع الباحث الثلاث في تحسين التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب وإنجاز عدائي 400م حرة دون سن 20 سنة، وكانت فروض البحث بان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القلبي والبعدي وفق الزمن المستهدف في قدرات التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب وإنجاز عدائي 400م حرة دون 20 سنة لمجموعات البحث الثلاث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية)، وأيضا فرض الباحث بان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القلبي والبعدي لتدريبات وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الأحمر في قدرات التحمل الخاص ومؤشر القدرة اللاهوائية والتعب وإنجاز عدائي حرة لأفراد المجموعة التجريبية الأولى مقارنة بالمجموعتين البحث الأخرى، هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجاميع الثلاث في الاختبار البعدي نتيجة تدريبات وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الاحمر وتأثيرهما في المتغيرات قيد الدراسة.ان للتدريبات المعدة وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الاحمر تاثير ايجابياً في قدرات التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية والتعب والإنجاز لمجموعات البحث الثلاث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية) وإنجاز عدائي 400متر حرة دون 20 سنة.

استخدم الباحث (المنهج التجريبي) بتصميم ثلاث مجاميع متكافئة (الضابطة، المجموعة التجريبية الأولى، المجموعة التجريبية الثانية) وحدد الباحث مجتمع البحث بعدائي اندية العراق لفعالية

400م حرة والبالغ عددهم (30) دون (20) سنة الذين شاركوا في البطولات التي يقيمها الاتحاد المركزي لألعاب القوى واختار الباحث عين بحثة بالطريقة العشوائية البسيطة وبلغ عددهم (15) عداء 400م حرة دون 20 سنة وتم تقسيمهم الى ثلاث مجاميع بالطرقية نفسها الى ثلاث مجاميع (ضابطة، تجريبية أولى، تجريبية ثانية) بواقع 5 عدائين لكل مجموعة.

تم استخدام معادلة فرانك في التدريب لتحقيق الزمن المستهدف، واستخدم اختبار 300م ركض لقياس قدرة تحمل السرعة واختبار 200م ركض بالقفز (باوزنك) لقياس قدرة تحمل القوة، واستخدم اختبار RAST لقياس القدرة اللاهوائية والتعب،واختبار 450م لقياس صفة تحمل الأداء، واختبار انجاز 400م حرة، واتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) واختيار الوسائل ذات العلاقة بمقارنة النتائج في الاختبارات القبلية والبعدية وهي الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار ليفين ومعامل الارتباط البسيط بيرسون واختبار T للعينات المتناظرة واختبار تحليل التباين (F) اقل فرق معنوي L.S.D.

وان اهم ما استنتجه الباحث هو ان التدريبات وفق الزمن المستهدف وحسب معادلة العالم فرانك ومكمل البنجر الاحمر كان لهما التأثير الفعال في تطوير التحمل الخاص والقدرات اللاهوائية ومؤشر التعب وتحقيق الزمن المستهدف لفعالية 400م حرة دون 20 سنة

في حين أوصى الباحث باعتماد التدريبات التي أعدها ووفق الزمن المستهدف حسب معادلة افرانك لتطوير التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب مع تناول مكمل البنجر الاحمر وحسب الجرعات المعتمدة في اعداد برنامج لتطوير قدرات التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب لركض 400م حرة.

3-2 مناقشة الدراسات السابقة

عند النظر إلى الدراسات السابقة ، نجد أن هناك جانبا من الاتفاق والاختلاف بين هذه الدراسات وعلى النحو الأتي :

1 **نقاط الاتفاق :** بين البحث الحالي مع الدراسات السابقة كالاتي :

- متغير (دقة التهديف) مع دراسة (وهب رزاق جبر) (2021).
- متغير (القدرات اللاهوائية) مع دراسة (عباس علي ناصر) (2021) .
- متغير (مؤشر التعب) مع دراسة (عباس علي ناصر) (2021) .

2 **نقاط الاختلاف :** بين البحث الحالي مع الدراسات السابقة كالاتي :

- تختلف الدراسة الحالية من حيث المنهج مع دراسة (وهب رزاق جبر)
- تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (عباس علي ناصر) في الفعالية
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراستين السابقتين من حيث استخدام تدريبات عالية الكثافة
- وكذلك تقنين الشدد باستخدام قانون القدرة الميكانيكي

أن الباحث استفاد من هذه الدراسات السابقة في إجراءات بحثه من النواحي الآتية:

- تنظيم الاطار النظري وكتابته.
- الوسائل الاحصائية.
- المنهج العلمي
- عرض النتائج ومناقشتها

أبرز ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

- ابرز مايميز الدراسة الحالية هو استخدام قانون القدرة في تقنين الشدة
- تطوير القدرات اللاهوائية لدى للاعبين الصالات
- تطوير مؤشر التعب لدى للاعبين كرة الصالات
- تطوير دقة التهديف لدى للاعبين كرة الصالات

الفصل الثالث

3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

3-2 مجتمع البحث وعينتة

3-3 الوسائل،والادوات والاجهزة،المستخدمة،في البحث
1-3-3 الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات
2-3-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث
4-3 إجراءات البحث الميدانية
1-4-3 تحديد متغيرات البحث
2-4-3 تحديد اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة
3-4-3 توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة
5-3 التجربة الاستطلاعية
1-5-3التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بالتصوير الفديوي
2-5-3التجربة الاستطلاعية الثانية
3-5-3 الأسس العلمية للاختبارات
4-5-3 الاختبارات القبلية
5-5-3 إجراءات التكافؤ
6-5-3 تطبيق البرنامج التدريبي
7-5-3 الاختبارات البعدية
6-3 الوسائل الاحصائية

الفصل الثالث

3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث :

إن اختيار المنهج المناسب يعتمد على طبيعة المشكلة اذ نحاول أن نختار أفضل الطرق للحل وان "أهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام أسلوب التجربة[1] " كما يعتبر " البحث التجريبي متغيرا معتمدا ومضبوطا للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها "[2] ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي لحل مشكلته وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين التصميم التجريبي للبحث

ت	المجموعات	الاختبار القبلي	التمرينات المستخدمة	الاختبار ألبعدي
1	المجموعة التجريبية	1- اختبار مؤشر التعب 2- اختبار القدرات اللاهوائية 3- اختبار دقة التهديف	تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة	1- اختبار مؤشر التعب 2- اختبار القدرات اللاهوائية 3- اختبار دقة التهديف
2	المجموعة الضابطة	1- اختبار مؤشر التعب 2- اختبار القدرات اللاهوائية 3- اختبار دقة التهديف	تدريبات المدرب	1- اختبار مؤشر التعب 2- اختبار القدرات اللاهوائية 3- اختبار دقة التهديف

2-3 مجتمع البحث وعينته:

قام الباحث بتحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي الحشد الرياضي في محافظة كربلاء للموسم الرياضي 2022-2023 والبالغ عددهم (20) لاعباً حيث تم استبعاد حراس المرمئ البالغ عددهم (2) لاعبين و تم استبعاد (2) لاعبين بسبب الاصابة ليكون العدد (16) لاعباً، حيث تم اختيارهم بشكل عشوائياً (5) لاعبين

(1) وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط2، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993، ص33.

(2) محمد لبيب ومحمد منير: البحث التربوي– أصوله – مناهجه ، القاهرة، عالم الكتب، 1983،ص102.

للمجموعة التجريبية و (5) لاعبين للمجموعة الضابطة امام افراد التجربة الاستطلاعية فكان عددهم (6) لاعبين .

ولتبيان تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات التي من الممكن ان تاثر على نتائج البحث استخدم الباحث Leven test لمعرفة مدى تجانسهم في هذه المتغيرات ، وكما موضح بالجدول (2) .

جدول (2)

يبين تجانس عينة البحث

يبين لنا من خلال الجدول (2) ان مستوى المعنوية لاختبار ليفين لكل المتغيرات انها اكبر من (0.05) مما يؤكد على تجانس افراد العينة.

المتغيرات	وحدة القياس	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين للوسط الحسابي	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
الطول	سم	1	8	1.321	.284	غير معنوي
الكتلة	كغم	1	8	.065	.805	غير معنوي
العمر التدريبي	سنة	1	8	1.258	.295	غير معنوي

3-3 الوسائل،والادوات والاجهزة،المستخدمة،في البحث.

3-3-1 الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات:

- المقابلة.
- الاختبار والقياس .
- الملاحظة.

2-3-3 الاجهزة و الادوات المستخدمة في البحث:

- جهاز لاب توب نوع (Dell) صيني المنشأ.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- حاسبة الكترونية نوع (clton) يابنية الصنع.
- كرات قدم عدد 5(تايلندي المنشأ).
- ساعة توقيت عدد (2).
- كامرة لغرض التحليل بسرعة (300) لقطة/ثا نوع sony صينية المنشأ.
- حامل ثلاثي لغرض تثبيت الكامرات عدد(2).
- اقماع.
- صافرة يابانية الصنع.
- ادوات مكتبية (اوراق،اقلام) .
- مقص عدد (1)
- شريط لاصق عدد (1)
- حبال عدد (4)
- صندوق ارتفاعة 40 سم

4-3 إجراءات البحث الميدانية

1-4-3 تحديد متغيرات البحث :

بعد الاطلاع على العديد من المصادر العلمية والتشاور مع السيد المشرف حددت متغيرات البحث ، وتم عرضها على اللجنة العلمية * لأقرار الموضوع اذ تم الاتفاق عليها بما يتلائم مع مشكلة البحث وكانت كالآتي:

اولاً : مؤشر التعب

ثانيا : القدرات اللاهوائية وتتضمن:

- القدرة اللاهوائية القصوى
- والسعة اللاهوائية المتوسطة

ثالثا : مواقف اللعب الهجومية :

3-4-2 تحديد اختبارات متغيرات البحث قيد الدراسة:

بعد الاطلاع على العديد من المصادر العلمية والتشاور مع السيد المشرف حددت اختبارات البحث ، وتم عرضها على اللجنة العلمية * لأقرار الموضوع اذ تم الاتفاق عليها بما يتلائم مع مشكلة البحث وكانت كالآتي:

الاختبار الاول : اختبار راست لقياس مؤشر التعب والقدرة اللاهوائية

الاختبار الثاني : اختبار الخطوة اللاهوائية لمدة (60 ثا)

الاختبار الثالث : دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية

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

الاختبار الاول : مؤشر التعب والقدرة اللاهوائية القصوى

اختبار الركض السريع اللاهوائي بقانون القدرة (مؤشر التعب) [1].

الغرض من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية و مؤشر التعب حيث يمكن من خلاله التعرف على مجموعة من المتغيرات أقصى قدرة وأدنى قدرة ومتوسط القدرة اللاهوائية ومؤشر التعب

(*) ينظر ملحق (1)

(1) فاضل كامل مذكور و عمار عباس عطية. استخدام معاصر للقياس والاختبار الوظيفي والبدني في المجال التطبيقي: ط1، مكتب الشويني للطباعة، بغداد، 2008، ص67.

متطلبات الاختبار: قاعة مغلقة ، اثنين من الشواخص، ساعة توقيت، مساعدان، استمارة خاصة للتسجيل، صافرة.

وصف الاختبار: يتطلب هذا الاختبار من اللاعب أن يقوم بستة تكرارات بالسرعة القصوى لمسافة 35 مترًا مع 10 ثوانٍ من الراحة بين كل تكرار. يزن المساعد الأول ويسجل وزن الرياضي يسخن لمدة 10 دقائق يتم تحديد مسافة 35 مترًا بشكل مستقيم على المسار باستخدام الأقماع كل من المساعدين لديه ساعة توقيت. يكمل الرياضي ستة تكرارات بطول 35 مترًا بأقصى سرعة مع السماح بـ 10 ثوانٍ بين كل تكرار لدوران على النحو الآتي:

ينطلق اللاعب من البداية العالية وذلك عند سماع صافرة الانطلاق يقوم المساعد الأول بتوقيت مسافة 35م بعد ان يتجاوز الجزء العلوي من الجسم الخط، يوقف المؤقت ساعة التوقيت وتسجيل الوقت مع توقيت فترة راحة 10ثا من المساعد الأول بعد انتهاء 10 ثا يقوم المساعد الأول بإعطاء إشارة البدء الى اللاعب فيقوم المساعد الثاني بتوقيت زمن 35م الثانية وفترة الراحة وهكذا الى اكمال ستة تكرارات

طريقة الحساب: يتم ادخال وزن الرياضي (كغم) وأوقات كل 35م من التكرارات الست، في معادلة داخل برنامج الاكسل كما موضح في الشكل(1)

شكل (1)

يوضح طريقة ادخل البيانات في اختبار RAST

استخراج القدرة اللاهوائية من خلال الآتية:

يستخرج من التكرارات الست قيمة القدرة المحسوبة لكل محاولة القيم دالة على مستوى كل لاعب في لياقته اللاهوائية والممثلة في:

- القدرة اللاهوائية القصوى وهي القيمة المحسوبة عند أفضل زمن لركض مسافة 35متر

- الحد الأدنى من القدرة اللاهوائية هي القيمة المحسوبة عند أضعف زمن الركض مسافة35متر.

- متوسط القدرة اللاهوائية هي مجموع قيم القدرات المسجلة للمحاولات الست مقسومةعلى6.

- مؤشر التعب = (قيمة أعلى قدرة – قيمة أدنى قدرة) ÷ مجموع الأزمنة المسجلة في المحاولات الست. ومؤشر التعب يدل على معدل انخفاض القدرة اللاهوائية للمختبر وكلما انخفضت القيمة

(المؤشر) دل ذلك على كفاءة المختبر اي اذا كانت النتيجة تساوي 10 واط/ثا فأكثر فان ذلك يدل الى حاجة الرياضي لتطوير قابليته اللاهوائية.

الاختبار الثاني : السعة اللاهوائية القصوى .

اسم الاختبار : اختبار الخطوة اللاهوائية لمدة (60 ثا)[1]

الغرض من الاختبار: قياس السعة اللاهوائية.

الأدوات: مقعد أو صندوق ارتفاعه (40 سم)، ساعة توقيت الكترونية، ميزان لقياس الوزن، حاسبة يدوية.

مواصفات الأداء: يقف المختبر مواجهاً للصندوق، يتم وضع احدى القدمين على الصندوق (الرجل المفضلة للمختبر) بينما تكون الرجل الأخرى حرة على الأرض وعند إشارة بدء التوقيت يبدا المختبر برفع الرجل الحرة ووضعها بجانب الرجل التي فوق الصندوق وتكرار هذا الأداء باتباع عدتين (واحد – اثنان)، ويجب على المختبر أن يؤدي أكبر عدد من الخطوات خلال (60 ثا) ولا تحسب الخطوة إذا قام المختبر بثني الجذع إلى الأمام أو ثني الرجل الحرة.

التسجيل: يحسب للمختبر عدد الخطوات التي يؤديها خلال (60 ثا) وتمثل زمن الأداء، ويتم حساب السعة اللاهوائية بالمعادلة الآتية:

السعة اللاهوائية = وزن الجسم (0.4م ارتفاع الصندوق × عدد الخطوات خلال 60 ثا) × 1.33

وتقاس هذه السعة بوحدة كغم . م / د.

ولحساب السعة بوحدة الواط فأنه يتم قسمة الناتج على 6.12 كغم . م / د. إذ أن الواط الواحد يساوي 6.12 كغم . م / د

- **1.33 يمثل معامل التصحيح للشغل السلبي**

([1]) Gene, M. Adums; Exercise Physiology laboratory Manual : U.S.A, Wmc. Brown, publishes, 1990 P.P104

شكل (2)

يوضح اختبار الخطوة اللاهوائي

الاختبار الثالث :دقة التهديف لمواقف اللعب.

- **دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية** [1]

اسم الاختبار : دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية .

الهدف من الاختبار : قياس دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية .

1. وهب رزاق جبر : مؤشر دقة التهديف بمواقف لعب هجومية متنوعة بدلالة السيطرة الانتباهية وسرعة الاستجابة الحركية للاعبي كرة قدم الصالات، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2021، ص53.

متطلبات الاختبار : هدف كرة قدم صالات (3*2) م ، كامرة فائقة السرعة نوع (SONY) ، كامرة نوع (Nikon) ، كرات قدم صالات عدد (5) ، حبال لتقسيم الهدف ، صافرة .

وصف الاختبار : هدف كرة قدم صالات تم تقسيمة الى ستة مناطق بواسطة حبال كل منطقة اعطيت درجة معينة حسب اهميتها ومدى صعوبتها بالنسبة لحارس المرمى يؤدي اللاعب اثناء الاختبار اربعة مواقف لعب هجومية* متنوعة لكل موقف محاولتين مع مراعاة وجود لاعب مدافع سلبي للتمويه فقط ، بعد اجتياز اللاعب المستحوذ على الكرة للاعب المدافع يدخل في منطقة التهديف والتي تكون محصورة ما بين خط الـ10م وخط الـ8م على اعتبار هذه المنطقة هي اكثر المناطق فعالية للتسديد على الهدف اثناء المباريات ، مع ضرورة اخبار اللاعب بأنه حر في اختيار المنطقة التي يراها مناسبة من الهدف وكذلك حر في اختيار القدم المفضلة لديه، وكلما كانت الكرة دقيقة وسريعة كلما كانت درجته افضل في الاختبار.

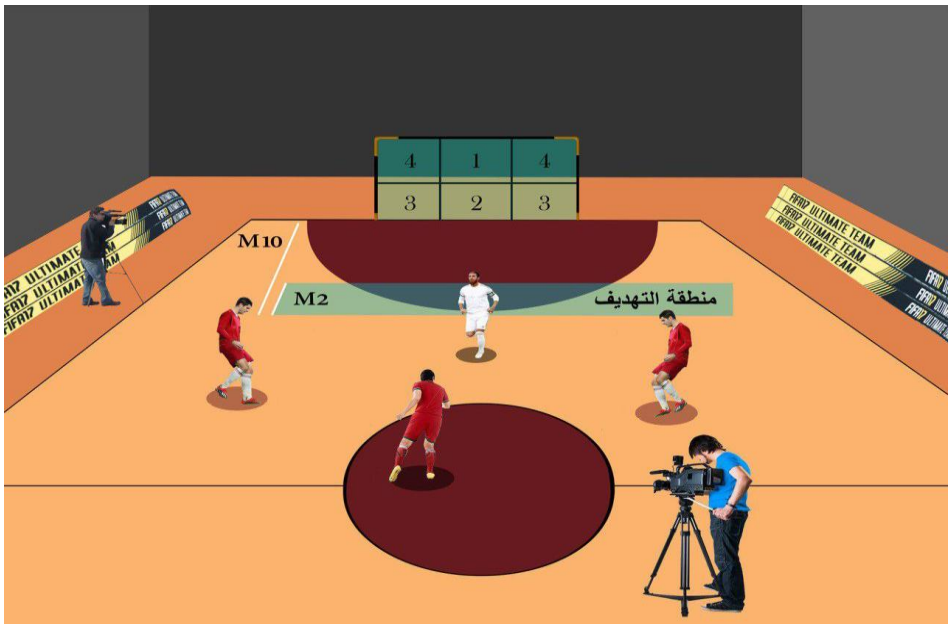
اتبع الباحث الاجراءات الآتية :

- **تثبيت الكاميرا الجانبية (من الجانب):-** (نوع Sony يابانية الصنع بسرعة 300صورة/ثا FullHD) وضعت على حامل ثلاثي من الجانب الايسر للاعب وتبعد بؤرة العدسة عن المنطقة المحصورة ما بين خط الـ 10م وخط المرمى بمسافة (5م) لغرض تصوير زمن الاداء لكل لاعب .
- **الكاميرا الخلفية لغرض التوثيق :** (نوع Nikon يابانية الصنع) وبتردد 25 صورة/ثا ووضعت على حامل ثلاثي خلف خط المنتصف لغرض توثيق اداء للاعب في اثناء الاختبار.
- بعد أن أصبح الفيديو الخاص بأداء اللاعبين (افراد العينة) والمخزون على ذاكرة خارجية (Ram) جاهزا قام الباحث بنقله الى الكمبيوتر وحفظه في مجلد داخلها ، ومن ثم استخدم برامج التحليل الحركي (Kinovea) اصدار (0.8.27 2018) .
- تم تحليل هذه المقاطع بعد تقطيعها بواسطة البرنامج المتخصص بالتحليل الحركي لاستخراج زمن الاداء لكل موقف لعب أي يكون لكل لاعب (8) مقاطع فيديوية على ان يتم اختيار المحاولة الافضل لكل موقف لعب من خلال معالجة الدرجات التي يحصل عليها اللاعب بكل محاولة بمعادلة مؤشر الدقة وكلاتي :

$$\text{مؤشر دقة التهديف} = \frac{\text{درجة المنطقة بالهدف}}{\text{زمن الاداء}}$$

* ينظر ملحق 4

والشكل (3) الاتي يوضح الاختبار.



الشكل (3)

يوضح اختبار مواقف اللعب بكرة قدم الصالات

تسجيل درجة الاختبار : تحتسب المحاولة الافضل من اصل تكرارين لكل موقف لعب يؤديه اللاعب وبعد الانتهاء من تسجيل الدرجة يتم تطبيق القانون لاستخراج مؤشر دقة التهديف لكل موقف لعب هجومي.

3-5 التجربة الاستطلاعية:

إن التجربة الاستطلاعية عبارة عن دراسة تجريبية اولية مصغرة ومشابهه للتجربة الرئيسية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامة ببحثة بهدف اختيار اساليب وادوات البحث ويمكن من خلالها الحصول على كم وعدد من الملاحضات المهمة ، من اجل التعرف الصعوبات والمعوقات التي من الممكن قد تواجة الباحث في التجربة الرئيسية ومدى كفائة وصلاحية الاجهزة المستخدمة في البحث وكذالك تهيئة وتوجية فريق العمل المساعد وفقا لاهداف البحث .

اذ اجرئ الباحث تجربتين استطلاعية للوقوف على المعوقات التي ممكن ان تظهر في البحث وكما يأتي:

3-5-1التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بالتصوير الفديوي:

يعد التصوير الفيديوي من الوسائل الواسعة الانتشار في تسجيل الحركات الرياضية لدراستها دراسة دقيقة فمن خلال التصوير الفيديوي للمعلومات كبيانية يمكن دراسة الحركة كميا ونوعيا[1].

فقد أجرى الباحث التجربة في يوم الخميس المصادف 2022/12/1 الساعة الثالثة مساء برفقة فريق العمل المساعد[*] وعلى قاعه الحكيم الرياضية لكرة الصالات في كربلاء على (6) لاعبين من مجتمع البحث.

وذلك للتعرف على مدى صلاحية موقع التصوير كذلك تجهيز اللاعبين للتصوير ومدى وضوح الرؤية للكاميرا ..... وقد استخدم في التجربة كافة الأجهزة والأدوات المراد استخدامها في التجربة

الرئيسية للتعرف على مقدار صلاحيتها وكفاية الوقت لاستخدامها. وقد تم تحديد موقع الكاميرات على المستوى الجانبي للجسم لتصوير زمن الاداء لكل لاعب وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية :

- التأكد من صلاحية كاميرات الفيديو.
- التأكد على صلاحية RAM المستخدمة.
- تحديد مواقع الكاميرتين وأبعادها النهائية وارتفاعها على الحامل الثلاثي ومعرفة مجال الحركة للاعب ضمن مدى عدسة الكاميرا.
- معرفة المعوقات التي ستواجه الباحث وتلافيها خلال عملية التصوير

3-5-2التجربة الاستطلاعية الثانية:

اجرى الباحث تجربتة الاستطلاعية الثانية التي تخص الاختبارات المستعملة تم أجراءها في اليوم التالي يوم الجمعة 2022/12/2 في تمام الساعة الثالثة مساءاً على لاعبي التجربة الاستطلاعية وكان الهدف منها:

- استعداد افراد العينة لاداء الاختبارات.
- تنظيم عمل فريق العمل المساعد.

3-5-3 الأسس العلمية للاختبارات:

الصدق :

صدق الاختبار يعني "المدى الذي يؤدي الاختبار فيها لغرض الذي وضع لأجله". [1] ويعني ايضا مقدرة الاختبار علىٍ قياس ما وضع لأجله سواء كانت قدرة او صفة بدنية (قوة ، سرعة ، تحمل

(1) صريح عبد الكريم الفضلي ، وهبي علوان البياتي :التحليل النوعي في علم الحركة: بغداد ،دار الكتب والوثائق،2010، ص286

* ينظر الى ملحق 3

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* و اللجنة العلمية* لاقرار العنوان وعرض الاختبارات المستعملة في البحث عليهم قبل البدء بتنفيذ هذه الاختبارات للحكم على مدى صلاحيتها وقدرتها على قياس ما وضعت لأجله ومدى ملاءمتها لمستوى افراد العينة.

ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار هو "درجة الاتساق او التجانس بيين نتائج مقياسين في تطوير صفة او سلوك ما او هو قدرة الاختبار على اعطا 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 شيوعا 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].

اجري التطبيق الاول للاختبارات في يوم الجمعة بتاريخ 2022/12/2 على مجموعة من الافراد من عينة البحث البالغ عددهم (6) لاعبين ثم اعيد تطبيق الاختبارات بعد مدة (7) ايام بتاريخ 2022/12/9 على العينة نفسها وفي نفس الظروف ، اذ يؤكد (حسانين 2004)ان فترة اسبوع بين التطبيق الاول والثاني في حال اختبارات الاداء في التربية الرياضية تعد اجراء مناسب للحصول على معامل الثبات[6].

---

1) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط6 ، القاهرة ، 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 ، ص23-24

* ينظر ملحق 2

* ينظر ملحق 1

4) موسى النبهان : اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، عمان ، دار الشروق ، 2004 ، ص229.

5) محمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، 2004 ، ص98

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

ثم استعمل الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لمعرفة مدى ثبات الاختبارات ،وقد اظهرت النتائج ارتباط معنوي وهذا يشير بان معامل الثبات لهذه الاختبارات عالي كما مبين بالجدول (3)

موضوعية الاختبار:

ويقصد بالموضوعية "عدم تدخل الجانب الذاتي في تقدير الدرجات وتفسيرها ومن ثم عدم اختلاف المصححين في تقدير الدرجات. [1]

ويقصد بها ايضا " الاتفاق في اراء اكثر من محكم لترتيب او تقييم الافراد في اثناء الاختبارات[2].بما ان الادوات التي تم استعمالها تعتمد على ادوات قياس واضحة ولان النتائج تسجل بوحدات (المتر واجزاؤه ، الدقائق و الثواني ، الدرجة، عدد التكرارات) الامر الذي جعل الباحث يعد الاختبارات المستعملة في البحث ذات موضوعية عالية.

جدول (3)

يبين درجات معامل الثبات لاختبارات عينة البحث

المتغير	معامل الثبات	نوع الدلالة	معامل الموضوعية	نوع الدلالة
مؤشر التعب	0.894	معنوي	0.931	معنوي
القدرة اللاهوائية	0.876	معنوي	0.911	معنوي
السعة اللاهوائية	0.884	معنوي	0.921	معنوي
دقة التهديف للموقف الاول	0.843	معنوي	0.897	معنوي
دقة التهديف للموقف الثاني	0.856	معنوي	0.891	معنوي
دقة التهديف للموقف الثالث	0.867	معنوي	0.901	معنوي
دقة التهديف للموقف الرابع	0.836	معنوي	0.874	معنوي

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (4) هي 0.811

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

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

4-5-3 الاختبارات القبلية :

قام الباحث وفريق العمل المساعد * بأجراء الاختبارات على مدى يومين على قاعه الحكيم الرياضية في كربلاء ولكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية وبعد إعطاء المعلومات اللازمة لكيفية أداء الاختبارات وتسلسلها شرع الباحث بإجراء الاختبارات في البحث اذجرى في اليوم الأول (السبت) 2022/12/24 اختبارات مؤشر التعب والقدرة اللاهوائية القصوى وذلك في تمام الساعة الثالثة مساء.

وفي اليوم الثاني (الاحد) 25 /2022/12 اذ قام الباحث باجراء تطبيق اختبار السعة اللاهوائية القصوى ومواقف اللعب الهجومية عن طريق التصوير الفديوي واستخدم الباحث برنامج التحليل الحركي، (Kenova) لاستخراج متغيرات البحث وتحليلها، كذلك في تمام الساعة الثالثة مساء وعلى قاعه الحكيم الرياضية في كربلاء ولكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية . بعد انتهاء الإحماء تم أجراء التصوير الفيديوي القبلي لمواقف اللعب الهجومية بكاميرتين فيديو نوع (sony) يابانية المنشأ وقد وضعتا على حاملين ثلاثي في الاماكن المخصصة لها .

وقد قام الباحث بترتيب اللاعبين حسب تسلسل استمارة جمع المعلومات لغرض المعرفة والدلالة عند التحليل .

5-5-3 إجراءات التكافؤ:

بعد اجراء الاختبارات والقياسات القبلية أجرى الباحث عملية التكافؤ لافراد العينة باستخدام اختبار (T.test) للعينات المستقلة لنتائج الاختبارات القبلية في المجموعتين وذلك لأجل ضبط المتغيرات التي تغير بالتجربة و تكون نقطة البداية واحدة بالنسبة للمجموعتين وقد أظهرت النتائج عشوائية الفروق بين المجموعتين من خلال مقارنة t المحسوبة للجدولية المقابلة لها وكما مبين بالجدول (4).

جدول (4)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
مؤشر التعب	التجريبية	9.8742	.15082	.577	.580	غير معنوي

* ينظر ملحق 3

	الضابطة	9.7368	.51083			
القدرة اللاهوائية	التجريبية	654.3400	22.69412	.397	.702	غير معنوي
	الضابطة	649.3200	16.90021			
السعة اللاهوائية	التجريبية	3348.0962	181.38955	.697	.505	غير معنوي
	الضابطة	3276.9046	138.60078			
دقة التهديف للموقف الاول	التجريبية	.4310	.27254	-.208	.840	غير معنوي
	الضابطة	.4638	.22259			
دقة التهديف للموقف الثاني	التجريبية	.2820	.07338	1.653	.137	غير معنوي
	الضابطة	.2156	.05183			
دقة التهديف للموقف الثالث	التجريبية	.2680	.06391	1.411	.196	غير معنوي
	الضابطة	.2130	.05930			
دقة التهديف للموقف الرابع	التجريبية	.2778	.10282	1.159	.280	غير معنوي
	الضابطة	.2130	.07108			

3-5-6 تطبيق البرنامج التدريبي :

بعد الانتهاء من تنفيذ الاختبار القبلي قام الباحث باستخدام التمرينات المعدة ضمن البرنامج التدريبي المخصص لهم وتم حسب مايأتي :

1. استخدم الباحث مبدا التنوع بالتمرينات المستخدمة اذ ستكون اغلب التدريبات بالكرة
2. جميع التمارين طبقت وفق اسلوب التدريب المتواتر عالي الكثافة وفق قانون القدرة
3. طرائق التدريب المستخدمة (التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري)
4. استعمل الباحث الحمل التدريبي (1-3) بنسبة الاداء الى الراحة وذلك لضمان استمرار تطوير اللاعبين وتقدم بالتمرين
5. كان حجم التدريب التدريب متساويا للمجاميع التدريبية الضابطة والتجريبية
6. طبقت التمرينات المعدة وتمرينات المدرب في نفس الوقت
7. زمن المستخدم للوحدة التدريبية 41 دقيقة من الوحد التدريبية علمن ان زمن الوحدة التدريبية 90 دقيقة.
8. تمت المباشرة بإجراء البرنامج التدريبي يوم السبت الموافق 2023/1/7
9. قام الباحث بتطبيق التمرينات في اثناء فترة الإعداد الخاص واستغرقت(8) أسابيع وبمعدل (3) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً ، وقد كانت الايام (السبت،الاثنين،الاربعاء) حيث بلغ مجموع الوحدات التدريبية 24 وحدة تدريبية
10. كان موعد انتهاء التجربة يوم الاربعاء الموافق 2023/3/1

فيما طبقت المجموعة الضابطة،برنامجها التدريبي المعتاد علية،وبنفس الزمن للمجموعة،التجريبية

3-5-7 الاختبارات البعدية:

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة التي اعدها تم اجراء الاختبارات البعدية يوم الخميس(2023/3/2- 2023/3/3) ولمدة يومين وبنفس أسلوب (الاختبارات القبلية) مراعياً بذلك مكان الاختبارات القبلية زمنها وظروفها وتسلسلها والفريق المساعد والأجهزة والادوات قدر الامكان.

3-6 الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) لغرض الحصول على نتائج البحث .

- ❖ الوسط الحسابي .
- ❖ الانحراف المعياري .
- ❖ ليفين .
- ❖ اختبارTللعينات المترابطة .
- ❖ معامل ارتباط بيرسون.
- ❖ اختبارTللعينات المستقلة.

الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

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

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 نتائج الاختبارات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.

4-2-1عرض 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.

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

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

جدول(5)

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
مؤشر التعب	واط	القبلي	9.8742	.15082	2.47500	.16266	15.216	0.000	معنوي
		البعدي	7.3992	.37012					
القدرة اللاهوائية	واط	القبلي	654.3400	22.69412	-80.9000	14.2132	-5.692	0.005	معنوي
		البعدي	735.2400	21.62656					
السعة اللاهوائية	كغم.م/د	القبلي	3348.0962	181.3895	-442.6384	61.4804	-7.200	0.002	معنوي
		البعدي	3790.7346	100.5215					
دقة التهديف للموقف الاول	درجة/ثا	القبلي	.4310	.27254	-.65340	0.1204	-5.018	0.007	معنوي
		البعدي	1.0844	.15214					
دقة التهديف للموقف الثاني	درجة/ثا	القبلي	.2820	.07338	-.24780	.03654	-6.781	0.002	معنوي
		البعدي	.5298	.01441					
دقة التهديف	درجة/	القبلي	.2680	.06391	-.16160	.03671	-4.402	0.012	معنوي

للموقف الثالث	ثا	البعدي	.4296	.07740					
دقة التهديف للموقف الرابع	درجة/ ثا	القبلي	.2778	.10282	-.21260	.04480	-4.746	0.009	معنوي
		البعدي	.4904	.10357					

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

يبين الجدول (5) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لجميع المتغيرات كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي ، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي ، 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(6)

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

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س–	ع	ف–	ع ف–	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
مؤشر التعب	واط	القبلي	9.7368	.51083	1.42720	2.06878	6.176	.003	معنوي
		البعدي	8.3096	.28826					
القدرة اللاهوائية	واط	القبلي	649.3200	16.90021	-20.7200	-3.57618	-3.356	.028	معنوي
		البعدي	670.0400	23.21988					
السعة اللاهوائية	كغم.م/ د	القبلي	3276.9046	138.6007	-208.7896	-129.7614	-7.335	.002	معنوي
		البعدي	3485.6942	180.0538					
دقة التهديف للموقف الاول	درجة/ ثا	القبلي	.4638	.22259	-.38320	-.01887	-2.920	.043	معنوي
		البعدي	.8470	.11703					
دقة التهديف للموقف الثاني	درجة/ ثا	القبلي	.2156	.05183	-.17980	-.03945	-3.557	.024	معنوي
		البعدي	.3954	.09000					
دقة التهديف للموقف الثالث	درجة/ ثا	القبلي	.2130	.05930	-.09900	-.03580	-4.349	.012	معنوي
		البعدي	.3120	.06405					
دقة التهديف للموقف الرابع	درجة/ ثا	القبلي	.2130	.07108	-.13760	-.10353	-11.214	.000	معنوي
		البعدي	.3506	.06238					

يبين الجدول (6) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لجميع المتغيرات كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي ، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي ، 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 (5،6) للمجموعتين التجريبية والضابطة نلاحظ هنالك تطور حاصل في نتائج الاختبارات بالنسبة للمجموعة الضابطة ويعزو الباحث السبب الى المنهج المقنن المتبع من قبل المدرب وهو امر حتمي ناتج عن التدريب والالتزام به[1] خاصة وهم شباب ويمتازون بسرعة الاكتساب مع استمرار المنهج لمدة شهرين وهذا زمن كافي لاحداث التغير بالنتائج، وكذلك الحال بالنسبة لافراد المجموعة التجريبية التي اتبعت المنهج المنفذ من قبل الباحث لفترة (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع وكان مجموع الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحث (24) وحدة تدريبية ، من خلال ملاحظة نتائج المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي يلاحظ هناك تطوراً معنوياً ولصالح الاختبار البعدي يعزو الباحث سبب هذه الفروق الى طبيعة التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة .

اما الفرق الحاصل في اختبارات **مؤشر التعب** يتبين من جدول (5) و(6) الخاص بعرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة، وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذه الفروق الى التدريبات التي وضعها الباحث عالية الكثافة وفق قانون القدرة وتقنين الشدد التدريبية وفق قانون القدرة. فكلما قل الوسط الحسابي دل على تطور او زيادة مقدرة اللاعب على مقاومة التعب وبذل جهد أطول، وكلما قل مؤشر التعب عن 10 واط كان أفضل. ويشير (مهدي كاظم واخرون 2010) الى "السبب الرئيسي للتعب هو تراكم حامض اللاكتيك في العضلات وفي الدم وتأثيره السلبي على الجهاز العصبي"[2]. وهنا يرى الباحث ان التدريبات أدت الى تطور المجموعة التجريبية في متغير مؤشر التعب من خلال زيادة كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي والعضلي لزيادة قدرة الجسم على التخلص من مخلفات العمل العضلي وما يصاحبها من حامض اللاكتيك، وهذا يتفق ما توصل اليه (حسن عصري عبد القادر) في دراسته (حيث عملت هذه التدريبات على زيادة كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي وسرعة سريان الدم مما أتاح إمكانية سرعة التخلص من (حامض اللاكتيك) المتراكم بفعل التمرينات اللاهوائية اللاكتيكية)[3].

اما في اختبارات **القدرة اللاهوائية القصوى** من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجداول(5) و(6) حيث ظهرت هناك فروق

---

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

[2] مهدي كاظم السوداني واخرون. استراتيجية التدريب_ التحليل_ الفسلجة_ والاصابات الرياضية في العاب القوى: ط1، بغداد، الكلمة الطيبة، 2010، ص72.

[3] حسن عصري عبد القادر. دراسة مقارنة لبعض مؤشرات القدرة الهوائية واللاهوائية بين لاعبي الخطوط المختلفة بكرة القدم: اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1999م، ص93.

معنوية بين الاختبار (القبلي _البعدي) ولكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

يعزو الباحث تطور متغير القدرة اللاهوائية القصوى الحاصل في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الى التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة اذ عملت هذه التدريبات على تطوير هذا المتغير بشدد علميه دقيقه ومقننة وفق قانون القدرة وبتكرار ات كافية وقد عملت هذه التدريبات على تطور القدرة اللاهوائية القصوى وهذا ما يبينه الجدول (6) وهذا ما يتفق مع (**محمد نصر الدين رضوان**) " بأن الاختبارات اللاهوائية تتطلب العمل البدني بأقصى جهد وبمدة تصل الى حوالي (10) ثواني لمعظم الاشخاص و (30) ثانيه كحد اقصى بالنسبة لبعض الرياضيين والتي تبدو واضحه في لعبه كرة الصالات حيث يتصف الانجاز في هذه اللعبة بأن يستخدم 100% من السرعة القصوى ولكون مصادر الطاقة في الجسم محدودة لذا يصبح من النادر استمرار الفرد في بذل اقصى جهد في اكثر من 30 ثانيه[3]، ويرى الباحث ان التقنين المستخدم في التدريبات من حيث الشدة والتكرار ونسبه الراحة بينهما ساهمت على تطور تغير القدره اللاهوائيه القصوى بما ينسجم مع كرة قدم الصالات.

اما بالنسبة للمجموعة الضابطة يعزو الباحث التطور الحاصل في الاختبار البعدي الى استخدام الاسلوب المتبع من قبل المدرب حيث كانت هذه التدريبات قريبه من نظام التدريب الفوسفاجيني اذ تطورت القدرة اللاهوائية القصوى لان هذا المتغير يقع ضمن نظام الطاقة الاول اللاهوائي (الفوسفاجيني) لطريقة التدريب التكراري وهذا ما اشار اليه (**علي فهمي البيك**) " هي القدرة علي انتاج اقصى طاقة او شغل ممكن بالنظام الفوسفاجيني وتتضمن جميع الأنشطة البدنية التي تؤدي بأقصى سرعة او قوة وفي اقل زمن ممكن مثل رمي الجلة ورمي القرص والتهديف بكرة القدم والوثبات البلايومتريك وبعض المهارات الاساسية بكرة القدم" [1].

كما واظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (5) و(6) **لاختبارات السعة اللاهوائية** على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحث سبب الفرق المعنوي لأفراد المجموعة الضابطة الى التمرينات التي وضعها المدرب في منهجه التدريبي ، فيرى الباحث ان هذه التمرينات كان لها دور في نسبة التطور لدى افراد المجموعة الضابطة لمتغير (السعة اللاهوائية) ، وهذا يعني بان أي عمل بدني يؤديه الرياضي يكون ذات تأثير ايجابي وملحوظ لكن الاختلاف يكمن في حجم هذا التأثير وتباينه من مجموعة الى اخرى ومن منهج الى اخر وهذا ما يجب التأكيد عليه في اثناء وضع المناهج التدريبية ، اذ يجب ان تبنى وتقنن كلُ حسب اختصاصه من حيث انظمة الطاقة العاملة وطريقة عملها والفائدة المرجوة منها

---

[1])علي فهمي البيك (واخرون): الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي "" نظريات –تطبيقات " ، ط1 ، الإسكندرية، منشاة المعارف ،2009، ص104

وهذا ما اكده (امر الله البساطي) " الذي يرى ان التدريب الرياضي يعطي نتائج وتحسن للرياضي حتى وان كانت مكونات الحمل التدريب لم تكن مقننة بشكل منتظم بسبب تعرض الرياضي لجهد بدني فيحدث تكيف بمستوى معين خلال مدة التدريب وان التدريب ، وهذا لا ينفي تأكيده على ان التدريب وفق اساس علمي مقنن يعطي نتائج ادق في احداث التكيفات الوظيفية " [1] .

اما عن التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة والتي تم وضعها من قبل الباحث في المنهج الذي اعده كان لها الاثر الكبير في رفع قدرة اللاعبين اللاهوائية التي تعمل ضمن انظمة الطاقة اللاهوائية (الفوسفاتي واللاكتيكي) المتمثلة (بالقدرة والسعة اللاهوائية) ، والتي بدورها كان لها الاثر الايجابي في تطور اللاعبين من الناحية البدنية ذات الطابع الانفجاري السريع ، وهذا ما اكده (spriet) " ان تحرير الطاقة العالية المتمثلة بنظام (ATP - CP) يتطلب التكيف على تمرينات انفجارية عالية الشدة ذات الانتقال السريع فالتكيف الناتج عن تدريبات القوة العضلية بأنواعها وخصوصا القوة المميزة بالسرعة تعمل بشكل اساسي على تطوير وتحسين عمليات انتاج الطاقة اللاهوائية بشكل كبير" . [2]

كما ان التدريبات المعدة من قبل الباحث كان لها دور كبير في تطوير وارتفاع القدرة اللاهوائية ، أي التطور في معدل انتاج الطاقة ذات الشكل الانفجاري ولمدة مناسبة دون ظهور التعب في اسرع وقت كما في السابق ، بالإضافة الى العمل على تطور السعة اللاهوائية والتي تساعد على المحافظة على اداء الجهد البدني بكفاءة عالية لأطول مدة ممكنة ، وهذا ما اكده (محمد توفيق) " ان القدرة الفوسفاتية اللاهوائية التي تتطلبها طبيعة الاداء في لعبه كرة الصالاتتعتمد بشكل اساسي على طاقه فوسفاتية عالية لتنفيذ الواجبات الحركية التي تتطلب انقباضات عضليه قويه وسريعة ذات الاهمية العالية في الانتقال من وضع الى اخر سواء في الدفاع او الهجوم وان حاجته لاستخدام هذه القدرة لها خصوصيه تميزها عن باقي الالعاب الاخرى .[1]

وان فكرة البحث فهي تبنى على تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة والتي تعد الاساس في وضع الشدد البدنية وتوزيعها بحسب الفترة التدريبية التي وضعت من اجلها "إذ إن الاستجابات الوظيفية الناتجة عن تأثير حمل التدريب العالي الشدة والمنتظم والمستمر يؤدي إلى زيادة مخزون الطاقة بشكل متدرج " [2] ، ومن هنا قام الباحث بالعمل على هذا الارتباط الواضح بين انظمة انتاج الطاقة والمتغيرات الفسيولوجية ومنها (القدرة اللاهوائية – والسعه اللاهوائية) واللتان يلعبان الدور الحاسم والاساس في

---

[1] امر الله البساطي : قواعد واسس التدريب الرياضي ، مصر ، مطبعة المعارف ، 1998، ص103 .

[2] **spriet , L.L Anarobic metabolism during high in tensity exercise in har herares,m:Exercise metoblism human Kinetic chmaignil . 1995 .p17.18**

[1] محمد توفيق الوليلي : تدريب المنافسات ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000، ص261

[2] Grosser. M. : Condition training Blv sport wissen – munchen, 1981 , P.P. 139-142.

نجاح المهارات الحركية ، اذ ان القدرة اللاهوائية يعرفها (أبو العلا أحمد عبد الفتاح) بانها" القدر على انتاج الطاقة او الشغل بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي ، وتتضمن جميع الانشطة البدنية والتي تؤدى بأقصى سرعة او قوة وفي قل زمن ممكن يتراوح ما بين (5-10) ثانية" [3] ، وذلك من خلال المخزون الموجود في العضلات من طاقة (ATP-CP) والعمل على تحريرها في الوقت المناسب ولأطول فترة ممكنة من دون الهبوط في الاداء البدني والذي يعد المرآة الى المخزون الوظيفي ، اما عن السعة اللاهوائية والتي تعد العنصر الثاني والمكمل للقدرة اللاهوائية فهي تعني " القدرة على الاحتفاظ او تكرار الانقباضات العضلية العضوية اعتماداً على انتاج الطاقة لاهوائياً بنظام (حامض اللاكتيك) وتتضمن

جميع الانشطة البدنية والتي تؤدى باقصى انقباضات عضلية ممكنة سواء ثابتة او متحركة مع تحمل التعب حتى دقيقة او دقيقتين" .[4]

وان كل ما تم ذكره من الضروري ان يتم ضمن الطرق التدريبية المناسبة للشدد الموضوعة وهذا ما عمل عليه الباحث ، اذ كان يركز على ان تكون التدريبات معظمها بطرائق (التدريب الفتري المرتفع الشدة و التكراري) ، وهذا ما يؤكده (Spriet 1995) على أن من الضروري الاعتماد على التدريب الفتري لتطوير قدرة اللاعبين اللاهوائية مما يساعد على انتاج الطاقة لاهوائياً ، فالجهد القصوي الذي يقوم به لاعبي كرة الصالات والذي يستغرق ثوانٍ يعتمد بشكل أساس على الطاقة الفوسفاتية المتمثلة بمركب (ATP) الذي يعاد بناؤه عن طريق انتقال الطاقة الكيميائية العالية من (CP) .[2]

وان الفروق المعنوية الحاصلة في **متغير دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية** بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث السبب في ذلك الى التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة التي اعدها الباحث والتي استغرقت (8 اسابيع) كانت كفيلة بأحداث تكيفات جيدة.

من خلال ما تقدم يمكن ان يوضح الباحث ، انه كلما زاد مؤشر الدقة بمواقف اللعب الهجومية هذا يعني زيادة قيمة دقة المنطقة المصوب عليها ، وهي كل من المناطق (1، 2، 3، 4) ، وفي الوقت نفسه كلما يقل الزمن كلما زادت قيمة مؤشر الدقة بمواقف اللعب الهجومية وهذا استنادا إلى ما جاء به قانون

---

[3] أبو العلا أحمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره ، 1998م ، ص28.

[4] بهاء الدين سلامة: مصدر سبق ذكره ، 1999م ص150.

[2] Spriet , L. L. ; Anaerobic metabolism during high intensity exercise in harhreares ,m : Exercise metabolism human . Human kinetics , champaign , IL. , 1995 , P. 17-18.

(Fitt) ، وان اي زيادة ممكن ان تتحقق لدى عينة البحث تأتي نتيجة عاملين هما دقة منطقة التصويب على المنطقة المحددة بالاختبار، وزمن وصول الكرة بعد انطلاقها ، من قدم اللاعب إلى لحظة دخولها المرمى .

ويرى الباحث ايضاً ان عامل الدقة في التهديف وفي أداء أي مهارة في كرة الصالات مهم جداً ، لذا يجب على اللاعب ان يعطي لسرعة الكرة أهمية اثناء الأداء بقدر تلك الأهمية التي يعطيها للدقة حتى يحقق اقصى فائدة اثناء عملية التهديف ، ويعزو الباحث تحقيق عينة البحث هذا الفرق اثناء أداء اختبار مؤشر الدقة هو نتيجة التحضير الذهني للاعبين عن طريق اخباره ان عامل السرعة يلعب دور مهم في الدرجة التي سوف يحصل عليها اللاعب وبالتالي تم خلق عملية تنافس بين اللاعبين من اجل الأداء الأفضل.

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

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

جدول (7)

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

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	س	ع	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
مؤشر التعب	واط	التجريبية	7.3992	.37012	-4.339	.002	معنوي

		الضابطة	8.3096	.28826			
القدرة اللاهوائية	واط	التجريبية	735.2400	21.62656	4.595	.002	معنوي
		الضابطة	670.0400	23.21988			
السعة اللاهوائية	كغم.م/د	التجريبية	3790.7346	100.52159	3.308	.011	معنوي
		الضابطة	3485.6942	180.05387			
دقة التهديف للموقف الاول	درجة/ثا	التجريبية	1.0844	.15214	2.766	.024	معنوي
		الضابطة	.8470	.11703			
دقة التهديف للموقف الثاني	درجة/ثا	التجريبية	.5298	.01441	3.297	.011	معنوي
		الضابطة	.3954	.09000			
دقة التهديف للموقف الثالث	درجة/ثا	التجريبية	.5298	.01441	3.297	.011	معنوي
		الضابطة	.3954	.09000			
دقة التهديف للموقف الرابع	درجة/ثا	التجريبية	.4904	.10357	2.586	.032	معنوي
		الضابطة	.3506	.06238			

يتبين من الجدول (7) الذي تم عرضه وجود فرقٍ معنويٍّ لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي ، ولكن بالمقارنة مع نسبة التطور الحاصلة وللمجموعتين نلاحظ ان النسبة هي اعلى للمجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة والجدول (7) يبين وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة 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 لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

من خلال جدول(7) الخاص بنتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير البحث حيث 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 قانون القدرة ، فالتدريبات التي اعدها الباحث كانت مقننة حسب قانون القدرة ومخطط لها بحيث تحقق الهدف المطلوب وهذا ما اكده (احمد يوسف2014) "يعد التخطيط واحد من الإجراءات

التنبئية التي تعتمد على الدراسات الكثيرة للواقع مع الاخذ بنظر الاعتبار الخبرات وما هو متوفر من إمكانات وقدرات وما يمكن تحقيقه لتحقيق هدف محدد، الا وهو اعداد الرياضيين للوصول الى اعلى مستويات الإنجاز"[1].حيث تم تطبيق التدريبات بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة ، وكانت التدريبات مقننة بنًا على قانون القدرة وبشدد مختلفة تراوحت ما بين (75 ـ 90%) من القابلية القصوى للاعب"[2]. 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 عالية وشبه قصوية وهذا ما أكده (أبو العلا احمد عبد الفتاح 1998) "ان تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة التي تؤدى بشدة مقاربة 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 الاكتيك بالعضلات والدم"[3]. حيث عملت التدريبات على زيادة من مقدرة اللاعب تحمل الأداء بنقص الاوكسجين الوارد الى العضلات وعدم كفايته وهذا ما أكده (امير حسن محمود وماهر حسن محمود2008) "المشكلة الأساسية التي تواجه العضلة في هذا النوع من الأداء تتمثل في نقص الاوكسجين وعدم كفايته لأنتاج الطاقة المطلوبة بسرعة حيث يعتمد النشاط على انتاج الطاقة اللاهوائية وزيادة نسبة اللاكتيك في العضلة مما يسبب الإحساس بالتعب ومع التدريب المستمر تتحسن كفاءة العضلة في التحمل"[4]. وكذلك تدريبات التحمل الاداء كل هذا ساهم في تقليل من حامض اللاكتيك وزيادة التخلص منه وزيادة تحمل حامض اللاكتيك.

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

([2]) علاء فليح جواد. تأثير منهج تدريبي بدلالتي النبض والزمن لتطوير السرعة القصوى والتحمل الخاص والانجاز لعدائي 400م للشباب: رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية، 2008ص49.

(3) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسن علاوي. فسيولوجيا التدريب الرياضي: ط1 ،القاهرة، دار الفكر العربي، 1984.، صـ195.

([4]) امير حسن محمود و ماهر حسن محمود. الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي: الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008.، ص184.

كما اظهرت النتائج التي عرضت وفي جدول (7) تبين وجود فروق معنوية في **متغير مؤشر التعب** وكانت الافضلية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث افضلية المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى التدريبات عالية الكثافة التي وضعها الباحث وفق قانون القدرة وتقنين الشدد. حيث كلما قل الوسط الحسابي دل على تطور او زيادة مقدرة العداء على مقاومة التعب وبذل جهد أطول، وكلما قل مؤشر التعب عن 10 كان أفضل.

ويشير (مهدي كاظم واخرون) الى ان "السبب الرئيسي للتعب هو تراكم حامض اللاكتيك في العضلات وفي الدم وتأثيره السلبي على الجهاز العصبي"[1]. وهنا يرى الباحث ان التدريبات وفق برنامج علمي مدروس أدى الى زيادة تحمل التعب للاعبين الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك وهذا ما أكده (احمد فرحان علي وحسين مناتي ساجث 2017) (ان اللاعبين يحتاجون الى زيادة قدراتهم على تحمل التعب البدني الناتج عن زيادة حامض اللاكتيك او التخلص منه او تقليل تجمعه، إذ يعتمد مستوى حامض اللاكتيك المتراكم على شدة وحجم العمل التدريبي وحجم العضلات العاملة ، فيما يخص الاحمال التدريبية التي تبنى على اساس تنمية قدرة اللاعب على أداء بدني وفسلجي عالٍ مع تحمل أعباء الاداء فإنها تعتمد على تنمية القدرة اللاوكسجينية اللاكتيكية والتي ترتكز على تطوير قدرات التحمل الخاص من تحمل قوة القفز وتحمل السرعة واستمرارية الأداء)[2]

ويرى الباحث ان التعب من علامات الحمل التدريب الجيد حيث لابد ان يصل الرياضي الى حالة التعب في التدريبات لتحدث عملية التكيف الجسم، مما يؤدي الى تأخير التعب الى أطول مدة ممكنة في أداء الجهد مستقبلا.

([1]) مهدي كاظم السوداني واخرون. استراتيجية التدريب_ التحليل_ الفسلجة_ والاصابات الرياضية في العاب القوى: ط1، بغداد، الكلمة الطيبة، 2010، ص72.

(2) احمد فرحان علي التميمي و حسين مناتي ساجت الحجامي. فسيولوجيا الجهد البدني: بغداد، دار الضياء للطباعة 2017،ص156.

اما في **متغير القدرة اللاهوائية** من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (7) حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في متغير القدرة اللاهوائية.

يعزو الباحث ان التطور الحاصل في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في قيمه القدرة اللاهوائية الى تدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة المعدة من قبل الباحث والتي اشتملت على تدريبات القوة المميزة بالسرعة وتدريبات تحمل الأداء التي استهدفت معظم عضلات الرجلين والمفاصل التي تشترك في الاداء بلعبه كره الصالاتوكان لتقنين الشدد التدريبية والاحجام وفترات الراحة بين التكرارات و التمرينات الاثر الواضح والفعال اذ ان اغلب التدريبات استهدفت تطوير كل من تحمل الاداء والقوة المميزة بالسرعة الخ.. مما ينعكس بالتالي على متغير القدرة اللاهوائية القصوى حيث التزمت التمرينات بأزمان محدده للتنفيذ وهذا ما يتفق مع (سعد سعدون جواد) " ان زياده المخزون العضلي من ATP_CP و زياده نشاط انزيم الكرياتين كاينيز اسهم في اعاده بناء ثلاثي فوسفات الادينوسين وهذه العوامل تعمل على زياده قدره انتاج الطاقه اللاهوائيه وبالتالي زياده القدره اللاهوائيه القصوى" [1]

كما اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول(7) **لاختبارات السعة اللاهوائية** على وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث سبب هذا التطور لأفراد المجموعة التجريبية الى التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة التي تم اعدادها والتي تتسم بالمزيج بين الطابع العلمي ذا الاسلوب الحديث والذي يعد الدعامة الاساسية لكل الفرق العالمية وعلى مختلف فئاتها ، اذ يكون البوابة اولى للفوز بالمباريات ، ويرى الباحث ان هذه التدريبات التي تتصف بالشدة المناسبة والوقت القصير كان لها دور في احداث الفرق المعنوي بين المجموعتين للمتغيرات (السعة اللاهوائية) .

وعمل الباحث على الخروج من الروتين المعتاد للتدريب التقليدي المتبع من اغلب المدربين ، اذ قام باعداد هذه التدريبات عالية الكثافة معتمدا على قانون القدرة الذي يستند بنسبة كبير على العمل اللاهوائي القصوي ، اذ لها الاثر الكبير في رفع قدرة اللاعبين اللاهوائية التي تعمل ضمن انظمة الطاقة (الفوسفاتي واللاكتيكي) المتمثلة (بالقدرة والسعة اللاهوائية) ، والتي بدورها كان لها الانعكاس الايجابي على تطور اللاعبين من الناحية البدنية، وهذا ما اشار اليه (اسعد عدنان عزيز)" ان التدريب الرياضي

([1]) سعد سعدون جواد جلو الزبيدي : تأثير تمرينات خاصة بالاثقال الحرة في تطوير القدرة اللاهوائية القصوى الفوسفاجينية للاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 15سنة ،2018.

ولا سيما في التدريبات القصيرة (القوة في السرعة) تزيد من القابلية اللاأوكسجينية للاعب وكذلك التدريب المنتظم يزيد القدرة على استهلاك الاوكسجين" . [1]

ومن خلال ما تم عرضه ومناقشته في نتائج الجداول اعلاه نصل الى حقيقة مفادها بأن أي عمل بدني يتسم بطابع المنافسة او طابع بدني (عام – خاص) يهدف الى اعداد اللاعبين وتجهيزهم للمنافسة يجب ان يتداخل مع عمل العلوم الاخرى وكذلك يجب ان يبنى بالاساس على ارتباطه بتلك العلوم سواء من الناحية الميكانيكة (طريقة الاداء والتقنين بالجهد) او من خلال الاعتماد على (كتلة الجسم) والتي تؤدي دورآ حاسمآ في اختيار الشدد والتقنين وهذا ما يرتبط ارتباط تام بعلم (البايومكيانيك) واشار الى ذلك (صريح عبد الكريم الفضلي) " حيث ان المبادىء التدريبية تبنى باستخدام كتلة الجسم "[2]

وان كل ما تم ذكره من الضروري ان يتم ضمن الطرق التدريبية المناسبة للشدد الموضوعة وهذا ما عمل عليه الباحث ، اذ كان التركيز على ان تكون التدريبات مشابهة لحلات اللعب وهذا ما عمل عليه الباحث اثناء تقنين التدريبات اللاهوائية لعينة البحث التجريبية.

اما في **متغير دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية** ، تبين وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث افضلية المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى التدريبات التي أعدها الباحث وفق قانون القدرة ،

---

[1] اسعد عدنان عزيز : مصدر سبق ذكره ، ص278 .

[2] صريح عبد الكريم :تطبيقات البايوميكانيك في التدريب والاداء الحركي ، دار الكتاب 2010 ، ص177 .

الفصل الخامس

5 الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

5-2 التوصيات

الفصل الخامس

5-1 الاستنتاجات:

من خلال ما تقدم من عرضه من نتائج وما توصل اليه الباحث من تحليل ومناقشة تلك النتائج، نستنتج ما يأتي: -

1- ان التدريبات التي أعدها الباحث وفق قانون القدرة كان لها الأثر الكبير في تحسين مؤشر التعب و القدرة اللاهوائية القصوى والسعه اللاهوائية القصوى ودقة التهديف وهذا ما أثبتته النتائج التي تم الحصول عليها.

2- ظهور تطور في مؤشر التعب و القدرة اللاهوائية القصوى والسعه اللاهوائية القصوى ودقة التهديف بسبب التدريبات عالية الكثافة وفق قانون القدرة بشكل أفضل من تدريبات المجموعة الضابطة.

3- ان نتائج هذه الدراسة كان لها التاثير الواضح في تطوير مؤشر التعب و القدرة اللاهوائية القصوى والسعه اللاهوائية القصوى ودقة التهديف.

5-2 التوصيات.

يوصي الباحث بما يلي:

على ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث التي أثبتت فعالية استعمال التدريبات باسلوب التدريب عالي الكثافة وفق قانون القدرة يوصي الباحث بعدة توصيات :-

1- الاهتمام باستخدام التمرينات وفق الاسس التدريبية باستخدام التدريب عالي الكثافة لرفع الكفاءة اللاهوائية للاعبي كرة القدم للصالات أثناء المباريات والمنافسات .
2- عند تدريب لاعبي كرة الصالات يفضل اعتماد تمرينات بأستخدام التدريب المتواتر عالي الكثافة وفق قانون القدرة كمعطيات اساسية.
3- ضرورة ادخال التمرينات بأستخدام التدريب عالي الكثافة وفق قانون القدرة في البرنامج التدريبي لباقي الالعاب الرياضية ، والتي تتطلب مهاراتها القوة والقدرة العضلية والتحمل .

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

المصادر

- **القران الكريم**
- أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسن علاوي. فسيولوجيا التدريب الرياضي: ط1 ،القاهرة، دار الفكر العربي، 1984.
- احمد فرحان علي التميمي و حسين مناتي ساجت الحجامي. فسيولوجيا الجهد البدني: بغداد، دار الضياء للطباعة 2017.
- احمد يوسف متعب. مهارات التدريب الرياضي: 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.
- بسطويسي احمد. اسس ونظريات التدريب الرياضي : القاهرة ،دار الفكر العربي ، 1999.
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : بيولوجيا الاداء الحركي، ط1: القاهرة ، دار الفكر العربي،2016.

- ثامر محسن وموفق المولى : التمرينات التطويرية بكرة القدم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1999.
- جارلس هيوز: كرة القدم الخطط والمهارات، ترجمة: موفق المولى، الموصل، مطابع التعليم العالي، 1999.
- جمال صبري فرج ؛ موسوعة المطاولة والتحمل (التدريب –الفسيولوجيا –الانجاز) ج1،ط1:عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع،2019
- جواد كاظم عطية : خماسي كرة القدم الفن القادم لملاعبنا ، ط1 ، مطبعة أتحاد الشركات الرياضي العراقي ، 2005 .
- حسن عصري عبد القادر. دراسة مقارنة لبعض مؤشرات القدرة الهوائية واللاهوائية بين لاعبي الخطوط المختلفة بكرة القدم: اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1999م.
- حسين مردان عمر و أياد عبد الرحمن : البايوميكانيك في الحركات الرياضية ، ط2النجف الاشرف ، مطبعة شركة المارد، 2018.
- حكمت عبد الكريم فرحان. فسيولوجيا جسم الانسان: الاردن ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 1990.
- حنفي محمود مختار: الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، مدينة نصر، دار الفكر العربي ،ب ت .
- حنفي مختار: مدرب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، 1980،.
- خلود حميد عباس الزبيدي : استحداث درس خماسي كرة القدم للطالبات ومتطلبات نجاحه في كليات التربية الرياضية في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، 2008.
- رعد حسين حمزة : أثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات الاساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1999.
- رون كرينورد (وآخرون): الطريقة الأوربية الحديثة في تدريب كرة القدم ، ترجمة : وليد طبرة، بغداد، مطبعة سلمى الحديثة، 1989.
- ريسان خريبط وعبد الرحمن الأنصاري. التعب العضلي وعمليات استعاده الشفاء للرياضيين: ط1، ليبيا ، منشورات جامعة سبها، 2001.
- سامي الصفار (وآخرون) : كرة القدم . ط1 ، بغداد ، مطبعة وزارة التربية ، 1992.

- سعد سعدون جواد جلو الزبيدي : تأثير تمرينات خاصة بالاثقال الحرة في تطوير القدرة اللاهوائية القصوى الفوسفاجينية للاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 15 سنة ،2018.
- 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 ، 2020.
- صريح عبد الكريم الفضلي ، وهبي علوان البياتي :التحليل النوعي في علم الحركة:(بغداد ،دار الكتب والوثائق،2010.
- 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 ، بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 3، 2009 .
- ضياء ناجي عبود : تأثير تداخل التمرينات المركبة في تطوير بعض المهارات الاساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2003. .
- عباس علي ناصر : تأثير تدريبات وفق الزمن المستهدف ومكمل البنجر الاحمر في التحمل الخاص والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب وإنجاز عدائي 400م حرة دون 20 سنة, رسالة ماجستير , جامعة كربلاء , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2021.
- عبدالله حسين اللامي : كرة القدم (تعلم –تدريب – خطط وتخطيط) ، مطبعة العراق ، 2012.
- عصام الوشاحي : الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1994 .
- علاء فليح جواد. تأثير منهج تدريبي بدلالتي 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.

- 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 ، 2017.
- علي فهمي البيك (واخرون): الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي "" نظريات –تطبيقات " ، ط1 ، منشاة المعارف بالإسكندرية ،2009.
- علي فهمي البيك (واخرون): الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي "" نظريات –تطبيقات " ، ط1 ، منشاة المعارف بالإسكندرية ،2009.
- علي يعقوب يوسف : تقييم واقع تنظيم بطولات العراق بخماسي كرة القدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، 2011 .
- عماد زبير احمد : التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم .ط1. بغداد: شركة السندباد للطباعة ، 2005.
- فاضل كامل مذكور و عمار عباس عطية. استخدام معاصر للقياس والاختبار الوظيفي والبدني في المجال التطبيقي: ط1، مكتب الشويني للطباعة، بغداد، 2008.
- فاضل كامل مذكور و عمار عباس عطية. استخدام معاصر للقياس والاختبار الوظيفي والبدني في المجال التطبيقي: ط1، مكتب الشويني للطباعة، بغداد، 2008.
- قاسم حسن المندلاوي ، وجيه محجوب : المدخل في علم التدريب الرياضي، ج1، بغداد، مطبعة بغداد، 1982.
- قاسم لزام صبر: اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم، بغداد، مطبعة الجامعة، ، 2005.
- قاسم لزام صبر: مصدر سبق ذكره ،2005.
- لؤي غانم الصميدعي واخرون : الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي ، ط1، اربيل ، 2010 .
- مجيد حميد مجيد محمد العزي : تأثير منهج مقترح لتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة للاعبات خماسي كرة القدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، 2006 .
- محمد جاسم الياسري : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ،ط1،دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف ، 2010 .

- محمد رضا ابراهيم اسماعيل المدامغة : التطبيق الميداني النظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط2 ، بغداد ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ،2008 .
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط6 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2004 .
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1988.
- محمد عبد الله الهزاع و مختار احمد : المهارات الأساسية بكرة القدم ، الكويت ، مطابع صوت الخليج ، 2001 .
- محمد فاضل علوان. دراسة بعض الاستجابات البيوكيميائية للتعب العضلي خلال ركض 3000م وعلاقته بالتخطيط الكهربائي للعضلة التوأمية قبل الجهد وبعده لعدائي المسافات الطويلة: أطروحة دكتوراه ،جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2007 .
- محمد لبيب ومحمد منير: البحث التربوي– أصوله – مناهجه ، القاهرة، عالم الكتب، 1983.
- محمد نصر الدين رضوان وخالد بن حمدان ال مسعود : القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر .
- مختار احمد :المهارات الاساسية بكرة القدم ، ط1 ، مطابع صوت الخليج ، 1989 .
- مروان عبد المجيد ابراهيم : الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الاردن ، 1999.
- مفتي إبراهيم : التدريب الحديث، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 .
- مفتي ابراهيم : الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، القاهرة دار الفكر العربي، 1994.
- مهدي كاظم السوداني واخرون. استراتيجية التدريب_ التحليل_ الفسلجة_ والاصابات الرياضية في العاب القوى: ط1، بغداد، الكلمة الطيبة، 2010.
- موسى النبهان : اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، عمان ، دار الشروق ، 2004 .
- موفق اسعد محمود : الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ،ط2 ،عمان ، دار دجلة للطباعة والنشر ،2009.

- موفق مجيد المولى : الاساليب الحديثة في تدريب كرة القدم ، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000 .
- ميرفت احمد ميزو : مدخل القياس والتقويم في المجال الرياضي ، القاهرة ، 2010 .
- وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط2، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993.
- وهب رزاق جبر : مؤشر دقة التهديف بمواقف لعب هجومية متنوعة بدلالة السيطرة الانتباهية وسرعة الاستجابة الحركية للاعبي كرة قدم الصالات، اطروحة دكتوره، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2021.
- يوسف لازم : المهارات الاساسية بكرة القدم ، ط1 ، عمان ، مكتبة دار الخليج ، 1999.
- يوسف لازم كماش : المهارات الاساسية في كرة القدم (تعليم – تدريب) ، عمان ، دار الخليج للطباعة والنشر، 2000.

المصادر الاجنبية

- Gene, M. Adums; Exercise Physiology laboratory Manual U.S.A, Wmc. Brown, publishes, 1990.
- Grosser. M. : Condition training Blv sport wissen – munchen, 1981 , P.P. 139-142.
- Hale.R.W.Woman in Sport, Straegies.16, Juhn,1994.

- Hermans, Vic. Engler, Rainer. Futsal :technique, tactics, training.uk: meyer and meyer verlag,2011.
- James Driver .high intensity interval training explained Createspace Independent Pub, 2012.
- Phelps, J . Daniel and (others). basic soccer skills .publisher no : 1996.
- Sage Surefire. Get Hiit Fit - Fast-Track Your Way to a Shredded Super-Fit New You with Hiit Workouts. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015.
- Spriet , L. L. ; Anaerobic metabolism during high intensity exercise in harhreares ,m : Exercise metabolism human . Human kinetics , champaign , IL. , 1995 .
- spriet , L.L Anarobic metabolism during high intensity exercise in har herares,m:Exercise metoblism human Kinetic chmaignil . 1995 .
- Stephanie Ridd . The Secret Fast and Easy Way to Burn Fats and Maintain A Healthy Cardiovascular System Today. Eljays -epublishing, 2016.
- Swain, Cynthia . soccer world . new York : benchmark education company,2010 .
- Dorrance, Anson. coaching youth soccer. Usa: human kinetics, 2011 .

الملاحق

ملحق (1)

اسماء اللجنة العلمية لاقرار العنوان

	اللقب	الاسم	الصفة	مكان العمل
1	ا.د	عزيز كريم وناس	رئيساً	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2	ا.د	حيدر شمخي جبار	عضواً	جامعة ذي قار/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا.د	علاء فليح جواد	عضواً	جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	ا.د	نادية شاكر جواد	عضواً ومشرفاً	جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (2)

اسماء الخبراء والمختصين الذين اجرى معهم الباحث المقابلات الشخصية

ت	الاسم	اللقب العلمي	مكان العمل	التخصص
1	حيدر شمخي	أ.د	جامعة ذي قار	بايوميكانيك/ كرة طائرة

2	حاسم عبد الجبار	أ.د	جامعة كربلاء	تدريب / كرة يد
3	علاء فليح	ا..د	جامعة كربلاء	تدريب/ العاب قوى
4	اياد ريسان	أ.د	جامعة العين	تدريب / العاب قوى
5	حسين مناتي	أ.م.د	جامعة كربلاء	فسلجة/كرة سلة
6	ليث علي محمد	م.م	جامعة العين	بايوميكانيك / كرة قدم صالات

ملحق (3)

اسماء كادر العمل المساعد

ت	الاسم	الصفة
1	احمد جميل عبد	طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2	ضياء يونس	طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	حسين كاظم	طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	هيثم عودة	طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	حسين جبار حسين	طالب ماجستير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (4) يبين اختبارات دقة التهديف لمواقف اللعب الهجومية

موقف اللعب الاول : يقوم اللاعب المختبر عند سماع الصافرة بدحرجة الكرة بسرعة من منتصف الملعب وصولاً الى اللاعب المدافع الذي يقوم بدور سلبي لغرض التمويه فقط ليتم اجتيازه ليصل الى المنطقة المحددة للتهديف والتي تبعد (10م) عن المرمى يقوم بالتسديد على منطقة معينة من مناطق التهديف ، ويتم التكرار لمحاولتين تحتسب المحاولة الافضل ، وكما موضح بالشكل الاتي :

موقف اللعب الثاني : يقوم اللاعب المختبر (أ) بالسيطرة على الكرة بالرجل في منتصف الملعب وعند سماع الصافرة يمرر الكرة للاعب (ب) الذي يقابله والانطلاق نحو المرمى ومن ثم استلامها و الدحرجة لعدة امتار وصولاً الى المدافع السلبي ومن ثم اجتيازه والدخول الى المنطقة المحددة للتهديف والتي تبعد (10) م ومن ثم التسديد على المنطقة التي يختارها ويتم التكرار لمحاولتين تحتسب المحاولة الافضل ، وكما موضح بالشكل الاتي:

موقف اللعب الثالث : يقوم اللاعب المختبر (أ) بالسيطرة على الكرة بالرجل في منتصف الملعب وعند سماع الصافرة يقوم بتمرير الكرة الى اللاعب (ب) ومن ثم الانطلاق من جهة يسار اللاعب (ب) الذي سيقوم بتمرير الكرة الى اللاعب (جـ) ليقوم بتمريرها الى اللاعب (أ) ليستلم الكرة ويجتاز اللاعب المدافع السلبي والدخول الى منطقة التهديف ليسدد الكرة بإتجاه الهدف ، ويتم التكرار لمحاولتين تحتسب المحاولة الافضل إذ يقوم اللاعب (أ) بالانطلاق مرة على يسار اللاعب (ب) ومرة على يمين اللاعب (ب) مع مراعاة انتقال اللاعب (جـ) للجهة المعاكسة ، وكما موضح بالشكل التالي :

موقف اللعب الرابع : يقوم اللاعب المختبر (أ) المسيطر على الكرة في منتصف الملعب من جهة اليسار عند سماع الصافرة بتمرير الكرة الى اللاعب (ب) المتواجد بالجهة المعاكسة ومن ثم الانطلاق بشكل قطري لجهة اليمين والالتفاف من خلف اللاعب (ب) والذي يقوم بدوره بتمرير الكرة بشكل قطري ايضاً الى اللاعب (جـ) ليتم استلامها وتمريرها الى اللاعب (أ) في المنطقة ليستلم الكرة ويقوم باجتياز اللاعب المدافع السلبي ، والدخول الى منطقة التهديف ليسدد الكرة بتجاه الهدف ، ويتم التكرار لمحاولتين تحتسب المحاولة الافضل ، إذ يقوم اللاعب (أ) بالانطلاق مرة من جهة يسار منتصف الملعب ومرة من جهة يمين منتصف الملعب مع مراعاة انتقال اللاعب (ب) و (جـ) لأماكنهم المناسبة للجهة المعاكسة ، وكما موضح بالشكل الاتي:

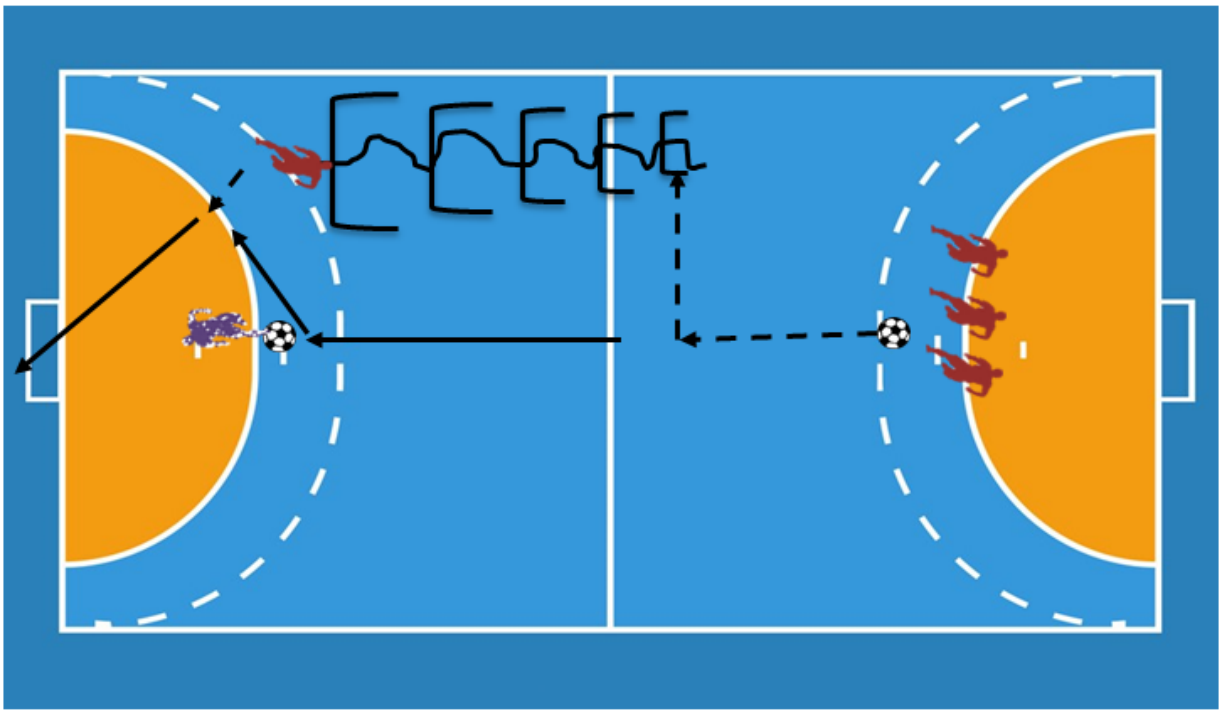
ملحق (5)

يبين التمرينات التي طبقت باسلوب التدريب عالي الكثافة وفق قانون القدرة على عينة البحث المستخدمة في الوحدات التدريبية في فترة الاعداد الخاص

- **التمرين الاول :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.
- **الملعب والادوات :**ملعب كرة الصالات ، صافرة ، كرات الصالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ، حواجز عدد(5) ، حواجز عدد (5) بارتفاع 50 سم.
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يقف اللاعبين على بعد مسافة (5) م من خط البداية امام الهدف ، بعد سماع صافرة البداية يقوم اللاعب الاول بدحرجة الكرة الى المنتصف الملعب ويقوم بتمرير الكرة الى الزميل الذي يقف بالقرب من نقطة الجزاء وبعدها ينطلق الى مسافة (7) م على جهة اليمين واجتياز (5) حواجز بارتفاع (50) سم وبعدها يقوم بالانطلاق بسرعة لنقطة الجزاء لاستلام الكرة من المدرب والتهديف على المرمى .

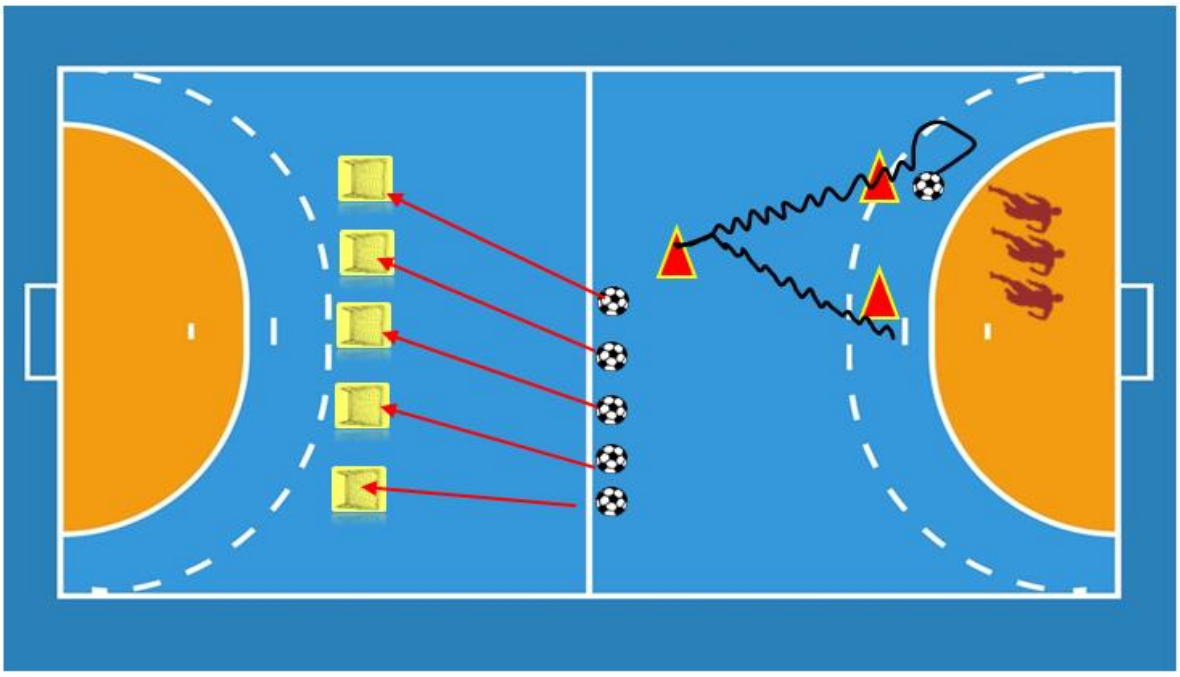


- **التمرين الثاني :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.
- **الملعب والادوات:** ملعب كرة الصالات ، شواخص عدد (10) ، صافرة ، كرات الصالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ،اهداف صغيره بحجم (1×1) ، شواخص بارتفاع 30 سم .

- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يقف اللاعبين على بعد 3 م من خط البداية وامامهم ثلاث شواخص على شكل مثلث ، ويبعد الشاخص الذي يكون امام الشاخصين بمسافة (5) م ، وتوجد كرة قرب الشاخص الاول الذي ينطلق منه اللاعب وكذلك توجد (5)اهداف صغيره بحجم (1x1) م ، وتكون على بعد (5) م عن الشاخص الاخير ، وكذلك توجد خمس كرات بجانب الشواخص وتبعد عن الاهداف (10) م ، وعند سماع صافرة البداية يقوم اللاعب الاول بأخذ الكرة والقيام بعملية الدحرجة الى الشاخص الثاني ومن ثم العودة الى الشاخص الثالث والدوران حوله ، ومن ثم التقدم نحو الكرات والقيام بالمناولة الى داخل الاهداف الصغيرة ، وهكذا يقوم اللاعبين بأداء التمرينات تباعاً .

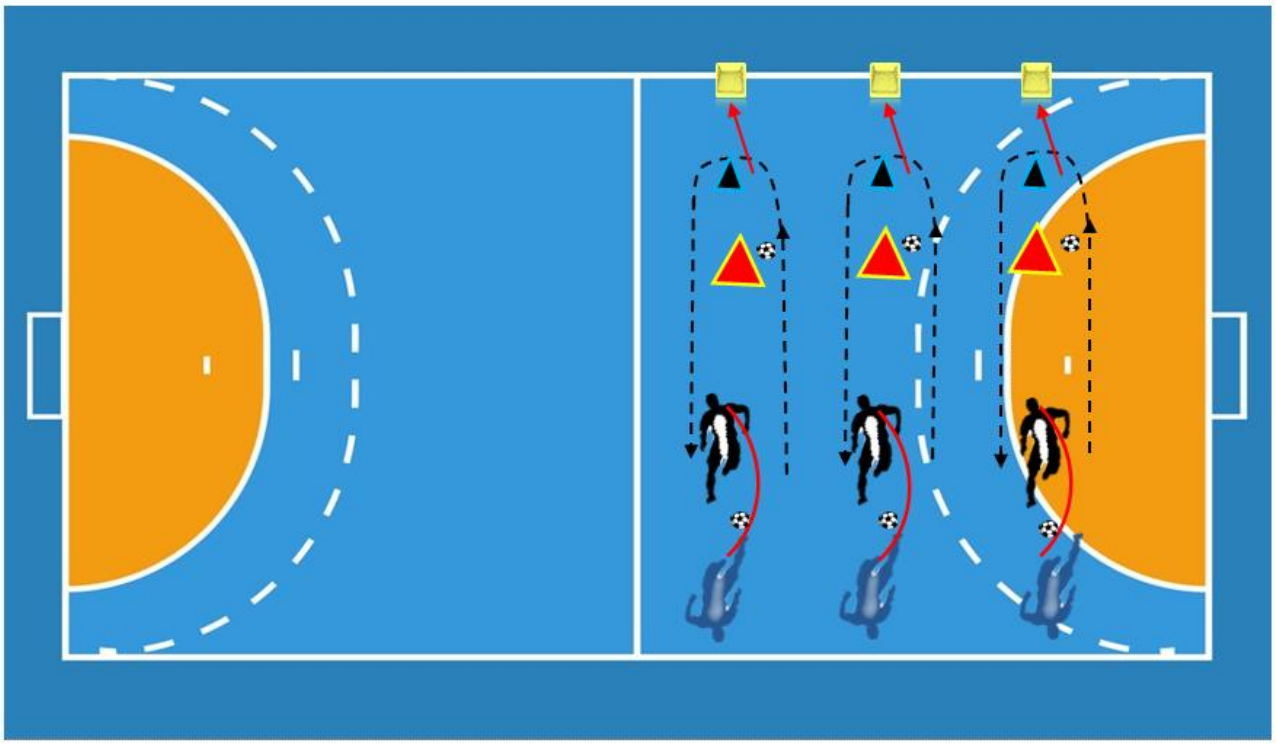


- **التمرين الثالث :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.
- **الملعب والادوات:** ملعب كرة الصالات ، شواخص عدد (3) ، صافرة ، كرات الصالات عدد (3) ، ساعة توقيت عدد (2) ، اهداف صغيره بحجم (1×1) ، شواخص بارتفاع 30 سم.

- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يقف 3 لاعبين وامامهم كرات ويقف 3 لاعبين الذين يقومون بتطبيق التمرين امامهم على بعد(2) م وكذلك توجد (3 شواخص) خلفهم على بعد (7) م، وعند سماع صافرة البداية يقوم اللاعبين بمناولة الكرة الى اللاعبين الواقفين امامهم ويقوم اللاعبين بإرجاع الكرة عن بعد اخمادها ، والمناولة لنفس اللاعب ، ومن ثم الركض الى الشواخص التي يكون خلفهم واخذ كرة والقيام بالدحرجة لمسافة(6) م والتهديف الى هدف صغير (1x1) م والذي يبعد مسافة (7) م عن الشاخص ، ويكرر التمرين مرتين ، ومن ثم يتبادل اللاعبين الادوار .

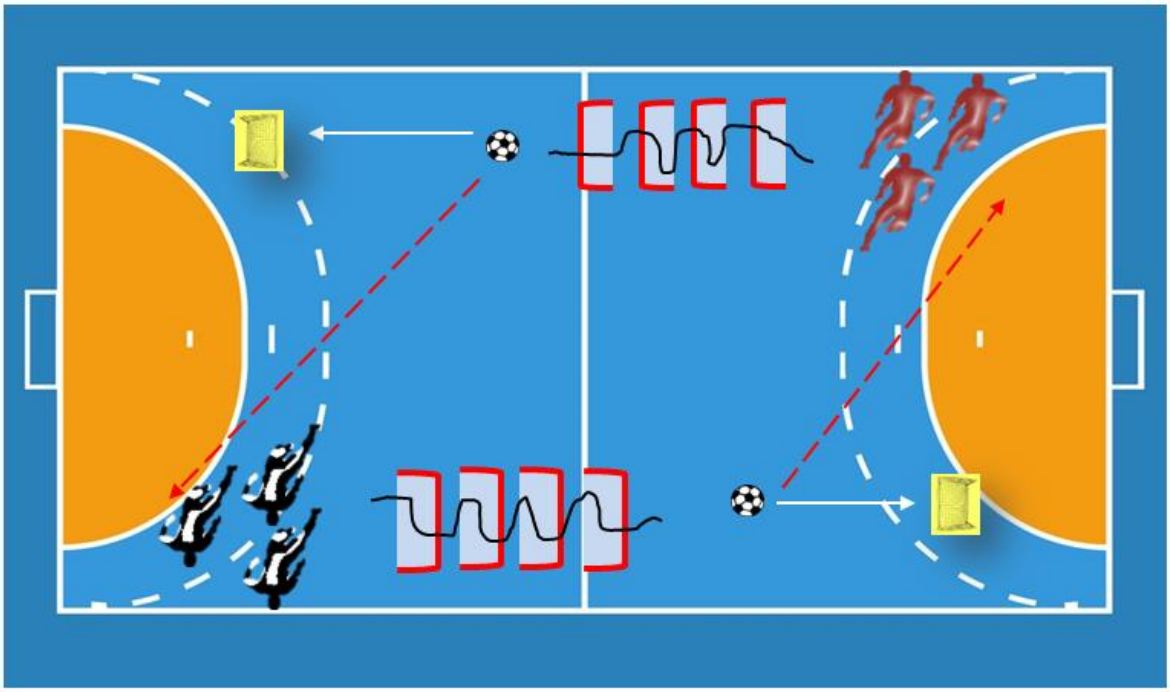


- **التمرين الرابع :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، شريط لاصق ملون ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، اهداف صغيرة عدد (2)ساعة توقيت عدد(2).

- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يتم تقسيم الفريق الى مجموعتين (A) و (B) يقف اللاعبين على بعد (5م) من خط البداية ، وتوضع امامهم اربع حواجز على بعد (5م) عن اول لاعب ، وتوجد كرة على بعد (3م) عن اخر حاجز، وكذلك يوجد هدف صغير على بعد (10م) عن الكرة ، وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب الاول بعملية عبور الحواجز بكلتا الرجلين بعدها يقوم بالركض نحو الكرة وتمريرها الى داخل الهدف ومن ثم الانتقال الى الجهة الأخرى من الملعب ليقوم بنفس التمرين .

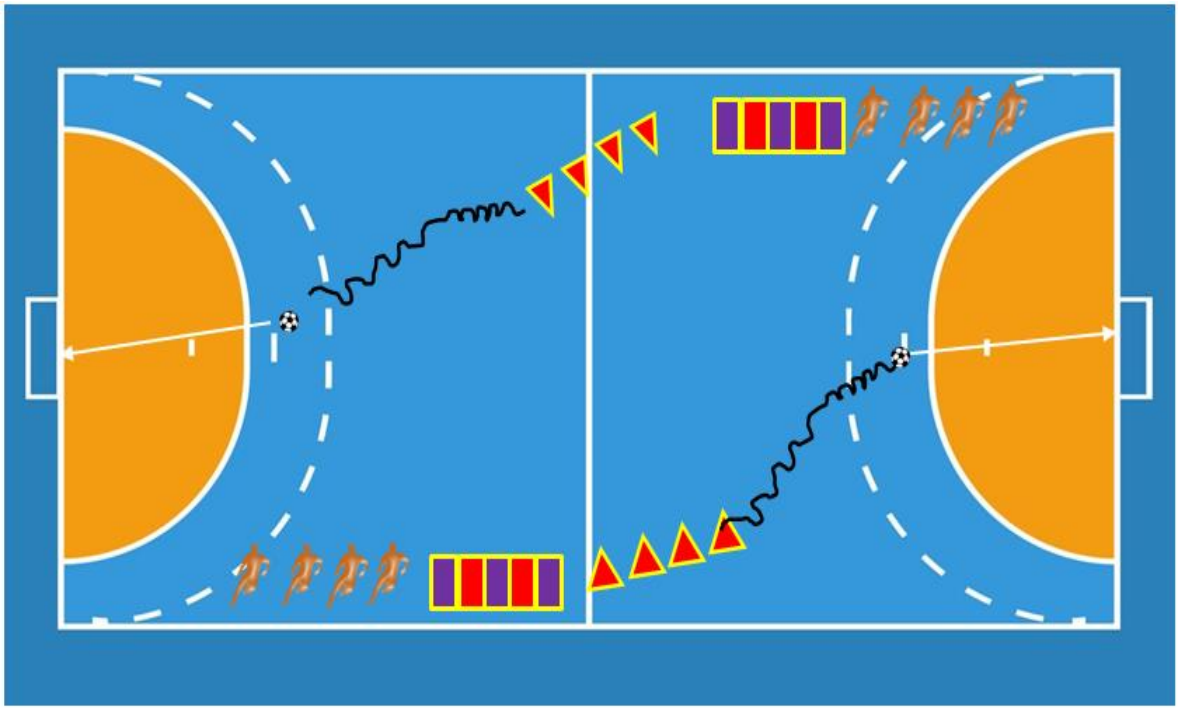


- **التمرين الخامس :**

هدف التمرين : تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.

- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني، درج بلاستيكي بطول (4) م، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، اهداف صغيرة عدد (2) ساعة توقيت عدد (2) اقماع عدد (10) ارتفاع 30 سم .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يتم تقسيم اللاعبين الى مجموعتين كل مجموعة على جهة ، ويوضع امامهم درج بلاستيكي يبعد (1م) عن اول لاعب الواقف على بعد (5م) عن خط المنتصف ، وكذلك يوضع امامهم (5) اقماع على بعد (2م) عن الدرج وبعد كل واحد عن الاخر (1م) ، وتوضع كرة على بعد (5 م) من نهاية الاقماع، وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب الاول بعملية العبور من فوق الدرج وعند عبوره الدرج يقوم ايضاً بالقفز فوق الاقماع ، ومن ثم يقوم بالركض نحو الكرة وتهديف على المرمى.



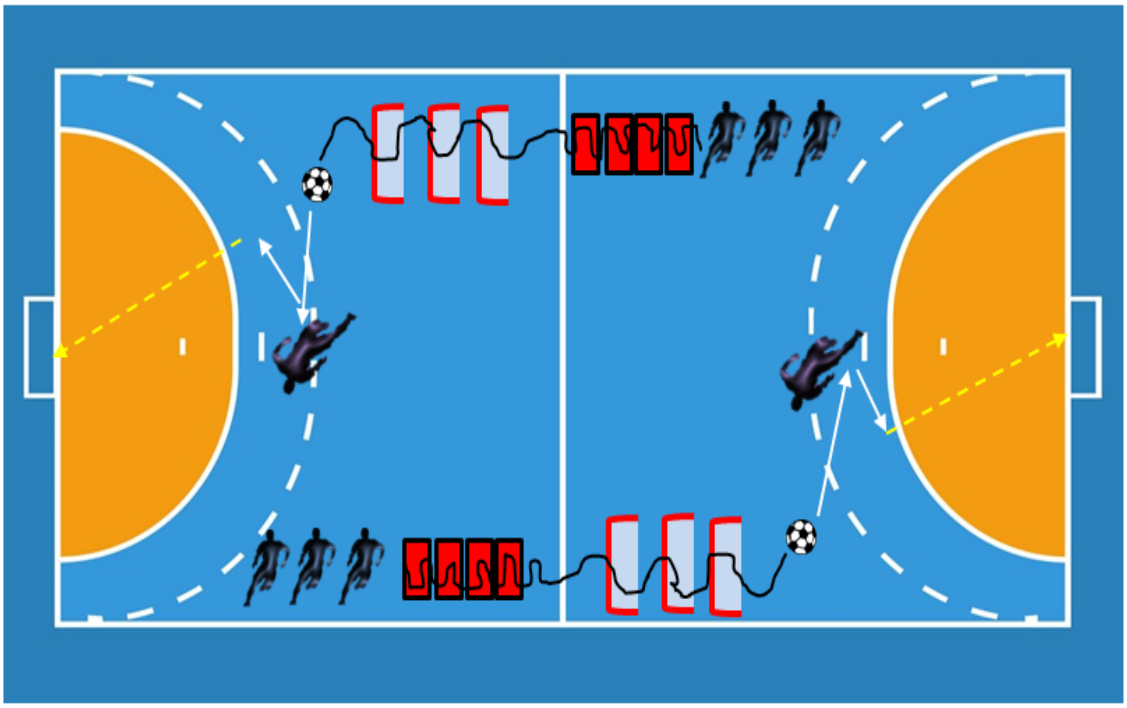
- **التمرين السادس :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.

- **الملعب والادوات** : ملعب كرة صالات قانوني، درج بلاستيكي بطول (4) م ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (6) ، ساعة توقيت عدد (2).

- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يتم تقسيم اللاعبين الى مجموعتين واحد خلف الاخر ووضع امامهم درج بلاستيكي قبل منتصف الملعب ويبعد (1 م) عن اول لاعب ، ويوضع ثلاث حواجز على بعد (2 م) عن الدرج البلاستيكي ويبعد كل حاجز عن الاخر (1 م) ، وتوضع كرة على بعد (2م) عن اخر حاجز والمدرب واقف امام المرمى وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب الاول بالقفز للجانب بالتعاقب فوق الدرج بعدها يقوم بالركض نحو الحواجز بارتفاع 30 سم، ومن ثم يقوم بعبور الحواجز ثم يقوم بتمرير الكرة الى المدرب ليقوم بتهيئتها للاعب امام المرمى ومن ثم يقوم اللاعب بالتهديف على المرمى ومن ثم الانتقال الى الجهة الثانية ليقوم بأداء نفس التمرين ولكن من الجهة الثانية ومن دون استراحة، وهكذا يقوم بقية اللاعبين بتأدية التمرين تباعاً .

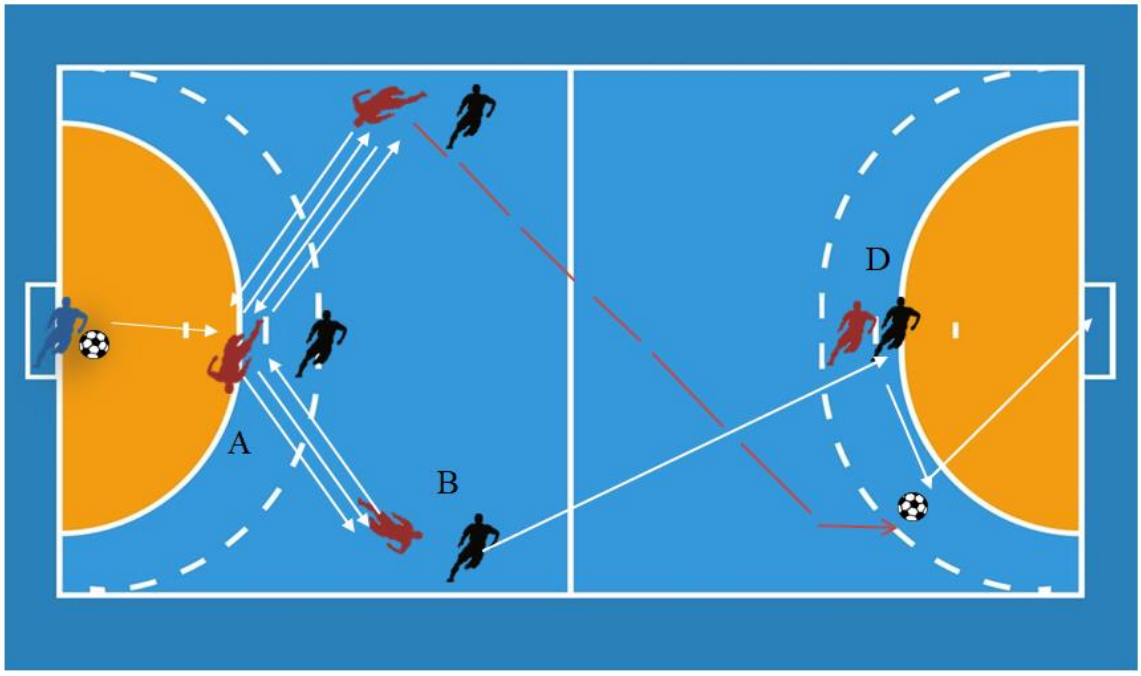


- **التمرين السابع :**

هدف التمرين : تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.

- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، شريط لاصق ملون ، درج بلاستيكي ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، اهداف صغيرة عدد (2) ساعة توقيت عدد (2).
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

بعد استلام اللاعب (A) للكرة يقوم بتمرير الكرة للاعب (C) ثم يقوم اللاعب (C) بارجاع الكرة للاعب (A) ويقوم اللاعب (A) بأعادة الكرة الى اللاعب (C) فبعدها يقوم اللاعب (C) بارجاع الكرة الى اللاعب (A) فيقوم اللاعب (A) بالدوران وتمرير الكرة للاعب (B) ويقوم اللاعب (B) بارجاع الكرة للاعب (A) ويعيد اللاعب (A) الكرة الى اللاعب (B) بعدها يقوم اللاعب (B) بتمرير الكرة للاعب (D) ومن ثم يقوم اللاعب (C) بالتقاطع الى الجهة اليمنى المعاكسة ويقوم اللاعب (D) بتهيئة الكرة للاعب (C) المتقدم من الخلف ومن ثم يقوم اللاعب (C) بالتهديف على المرمى .

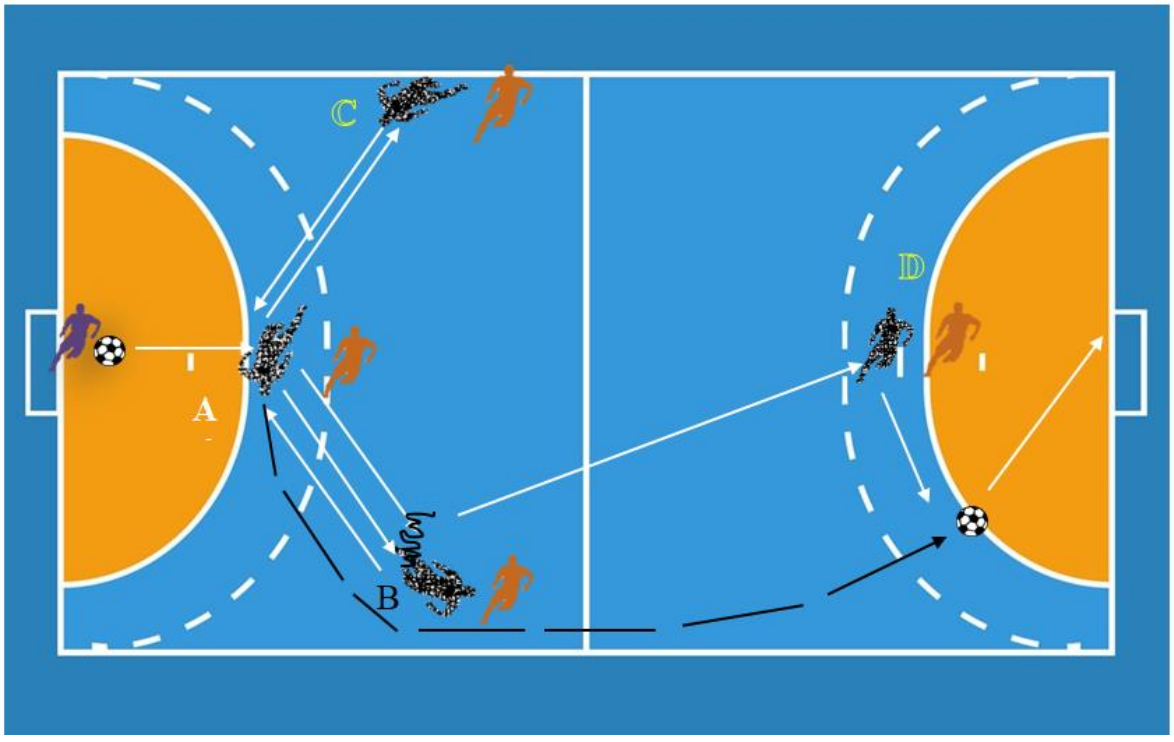


– التمرين الثامن :

هدف التمرين : تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.

- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، اهداف صغيرة عدد (2) ساعة توقيت عدد(2).
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

بعد استلام اللاعب (A) للكرة التي ممرها المدرب يقوم بتمرير الكرة للاعب (B) ومن ثم يقوم اللاعب (B) بإعادة الكرة للاعب (A)ومن ثم يقوم اللاعب (A) بالدوران وتمرير الكرة للاعب (C) فيقوم اللاعب (C) بإعادة الكرة للاعب (A) ومن ثم يقوم اللاعب (A) بتمرير الكرة للاعب (B) مرة اخرى فيقوم اللاعب (B) بالتمويه وبعد التخلص من اللاعب المنافس يقوم بتمرير الكرة الى الامام للاعب المحطة (D) وبعدها يقوم اللاعب (A) بالتقاطع مع اللاعب (B) والتقدم للأمام ومن ثم يقوم اللاعب (D) بعد استلامه للكرة بتهيئة الكرة للاعب (A) ومن ثم يقوم اللاعب (A) بالتهديف على المرمى .

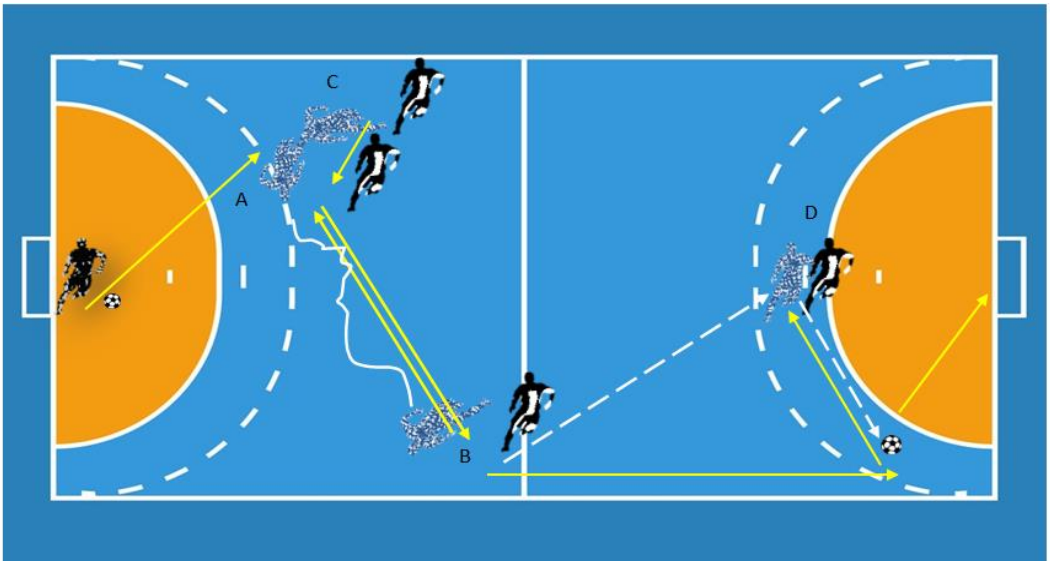


- **التمرين التاسع :**

هدف التمرين: تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف.

- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، كرات قدم صالات عدد (10) ، (2) ساعة توقيت عدد (2).
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

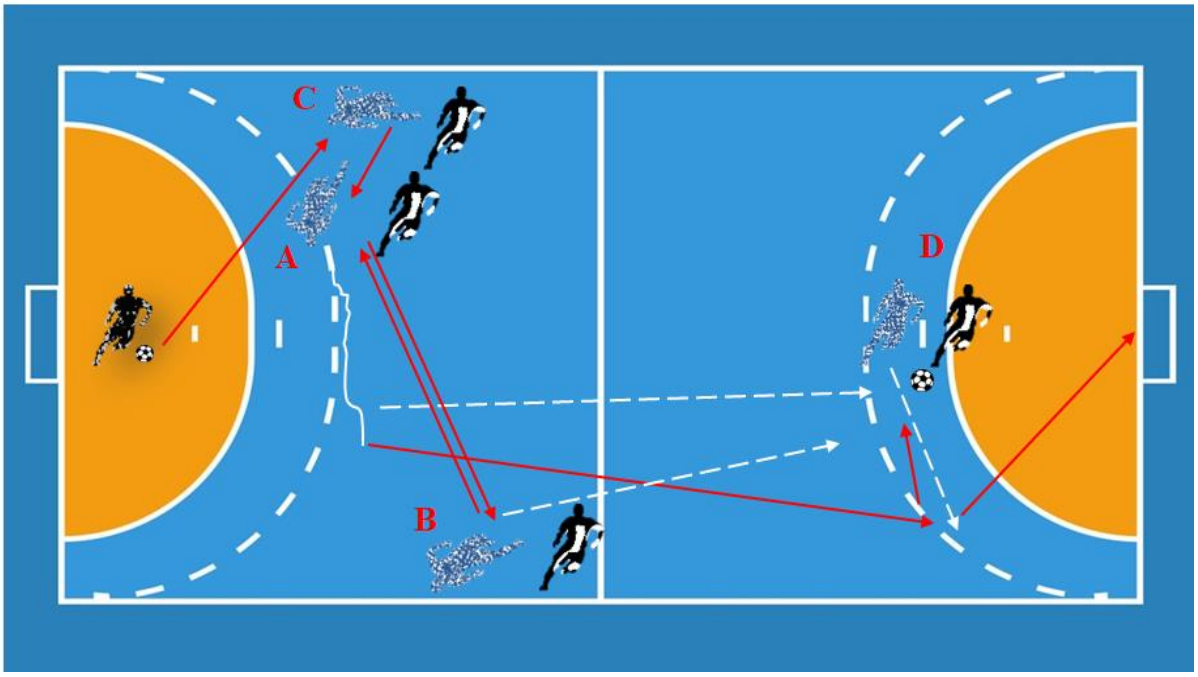
اللاعبان (C) و(A) يكونان قريبان من بعض على الجهة اليسرى فبعد استلام اللاعب (C) الواقف قرب خط الجهة اليسرى يقوم بتمرير الكرة للاعب (A) المتقدم اليه لاستلام الكرة وعند استلام الكرة من قبل اللاعب (A) يقوم بالدوران للجهة اليمنى المقابلة ومن ثم يقوم بتمرير الكرة للاعب (B) فيقوم اللاعب (B) بصد الكرة مباشرة من دون اخمادها الى اللاعب (A) فبعد صد الكرة يقوم اللاعب (B) بالانتقال مباشرة الى الامام الى منطقة الهجوم ليكون مواجها لمرمى الفريق المنافس وبنفس هذه اللحظات يقوم لاعب المحطة (D) بالانتقال الى ركن الجهة اليمنى لاستلام الكرة من اللاعب (A) اي عندما يقوم اللاعب (B) بصد الكرة للاعب (A) يقوم اللاعب (A) باخماد الكرة باسفل القدم والتقدم بها الى جهة اليمنى لخلق الثغرة ومن ثم يقوم بتمرير الكرة للاعب المحطة (D) المنتقل الى ركن جهة اليمين وعند وصول الكرة للاعب (D) الواقف في جهة اليمين في ملعب الفريق المنافس يقوم بتمرير الكرة مباشرة ومن دون اخمادها اي تهيأة الكرة للاعب (B) المنتقل والمتقاطع الى منطقة الهجوم لكي يقوم بالتهديف وعند وصول الكرة المهياة من قبل لاعب المحطة (D) الى اللاعب (B) المواجه لمرمى المنافس يقوم اللاعب (B) بالتهديف المباشر على المرمى من دون اخماد او دحرجة.



- **التمرين العاشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2).
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

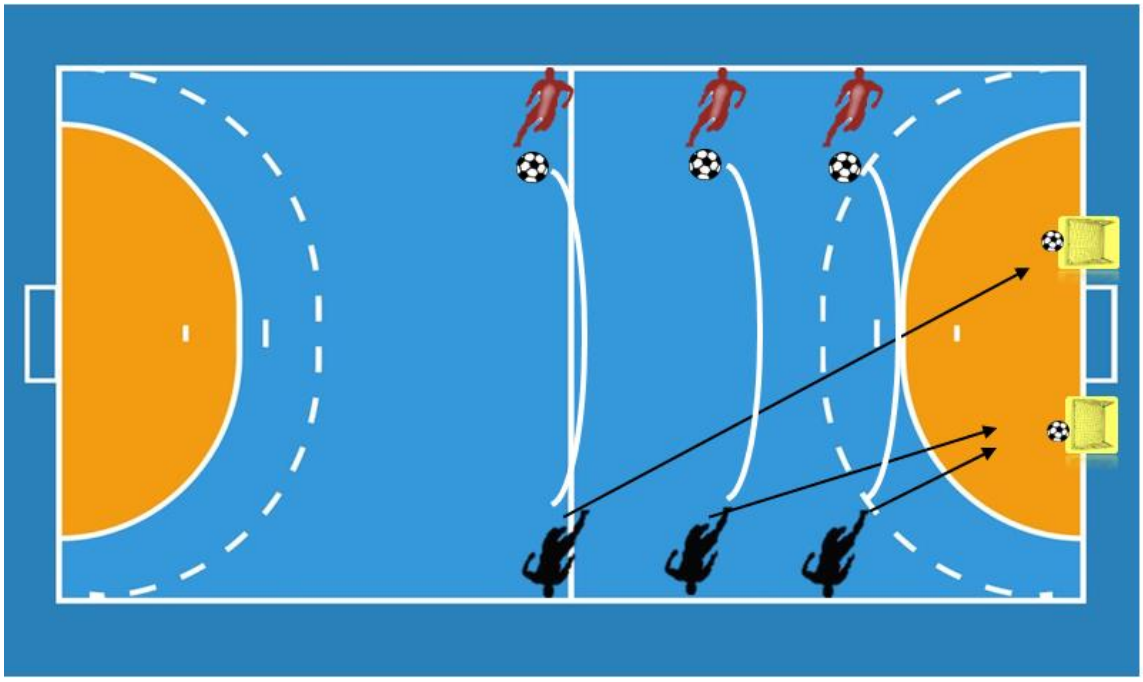
اللاعبان (C) و(A) يكونان قريبان من بعض على الجهة اليسرى فبعد استلام اللاعب (C) الواقف قرب خط الجهة اليسرى يقوم بتمرير الكرة للاعب (A) المتقدم اليه لاستلام الكرة وعند استلام الكرة من قبل اللاعب (A) يقوم بالدوران للجهة اليمنى المقابلة ومن ثم يقوم بتمرير الكرة للاعب (B) فيقوم اللاعب (B) بصد الكرة مباشرة من دون اخمادها الى اللاعب (A) فبعد صد الكرة يقوم اللاعب (B) بالانتقال مباشرة الى الامام الى منطقة الهجوم ليكون مواجها لمرمى الفريق المنافس وبنفس هذه اللحظات يقوم لاعب المحطة (D) بالانتقال الى ركن الجهة اليمنى لاستلام الكرة من اللاعب (A) اي عندما يقوم اللاعب (B) بصد الكرة للاعب (A) يقوم اللاعب (A) بإخماد الكرة بأسفل القدم والتقدم بها الى جهة اليمنى لخلق الثغرة ومن ثم يقوم بتمرير الكرة للاعب المحطة (D) المنتقل الى ركن جهة اليمين وكذلك يقوم اللاعب (A) بعد تمرير الكرة بالانتقال الى الهجوم واسناد اللاعب (D) لكي يقوم بخداع الفريق المنافس والتهديف على المرمى بعدما قام اللاعب (D) بتهيأة الكرة للاعب (A).



- **التمرين الحادي عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (6) ، ساعة توقيت عدد (2) ، اهداف صغيرة بقياس (1×1) م .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

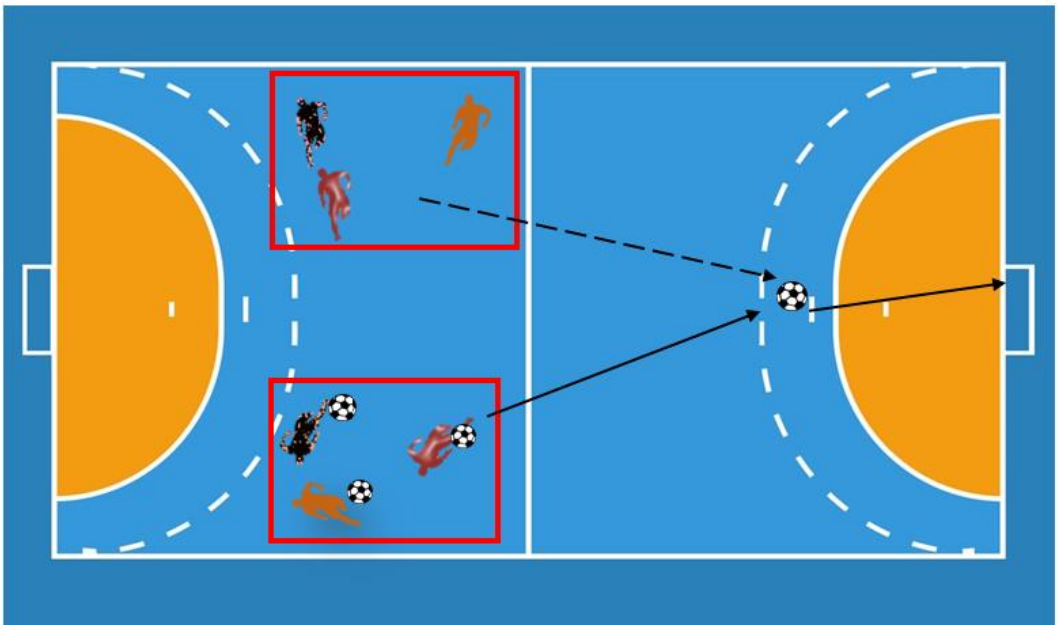
يتم تقسيم الفريق الى مجموعتين متقابلتين (A) و (B) كل مجموعة تكون على جهة بالقرب من الخط الجانبي وايضاً توجد كرة مع مجموعة واحدة فقط والمجموعة الاخرى تكون بدون كرة ، وتوجد اهداف صغيرة بجانب هدف المرمى على خط المرمى ، وعند سماع اشارة البدء تقوم المجموعة (A) التي بحوزتها الكرة بتمرير الكرة الى زملائهم اللاعبين اللذين يقفون امامهم أي كل لاعب امامه لاعب زميل مباشرةً ، وحين وصول الكرة اليهم يقومون بأخماد الكرة وتمريرها الى داخل الهدف الصغير الموجود في جانب هدف الملعب ، وكذلك بعد الانتهاء من التمرين تقوم المجموعة الاخرى(B) بأداء التمرين ،يكرر التمرين 4 مرات.



- **التمرين الثاني عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2)، شريط لاصق .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

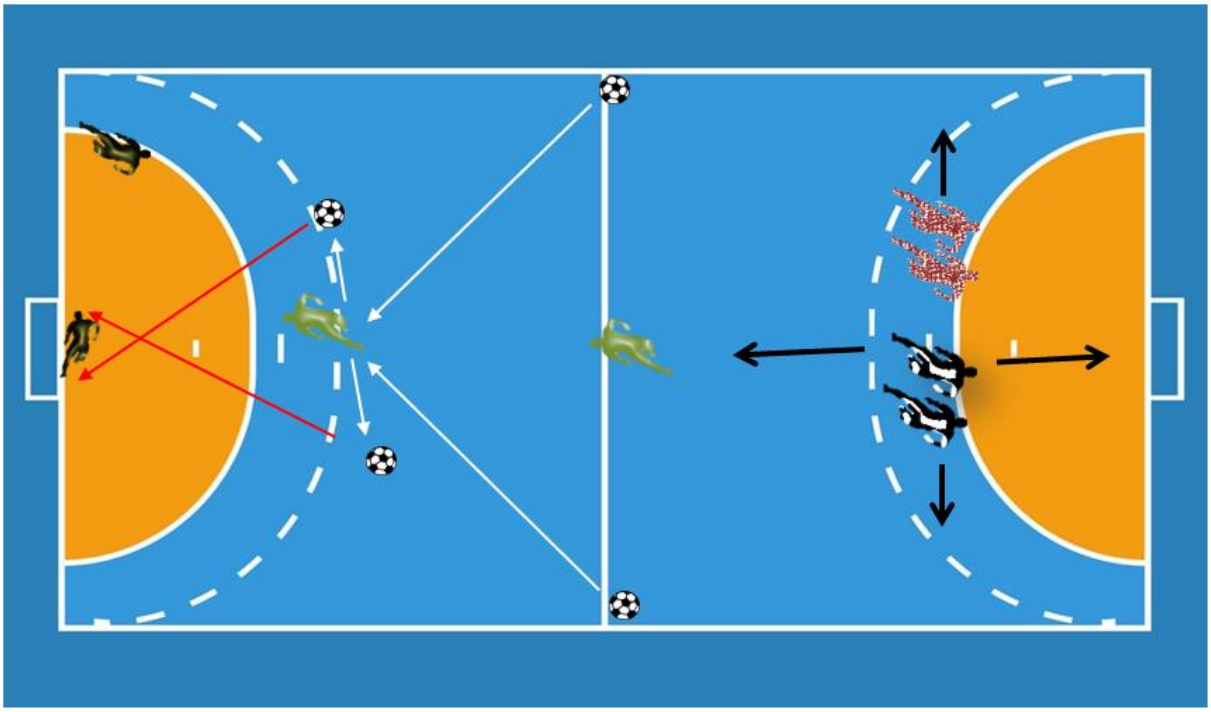
يتم توزيع اللاعبين الى مجموعتين (A) و (B)داخل مربعات في نصف ملعب وكل 3 لاعبين داخل منطقة محددة ، وكذلك وضع كرات مع مجموعة واحدة ويدحرجون بالكرة اثناء سماع الصافرة الاولى ولمدة (5 ثواني) والمجموعة الثانية تقوم بالحركة للاستعداد بالانطلاق على الكرة ولمدة (5 ثواني)، وكذلك يقوم المدرب بترقيم اللاعبين اي كل لاعب له رقم معين ولاعب زميل اخر له نفس الرقم (1-1)، وعند سماع الصافرة الثانية من قبل المدرب وكذلك النطق برقم اللاعب يخرج اللاعبين عند سماعهم رقمهم الخاص بهم وبأسرع وقت وكذلك يقوم اللاعب الذي معه الكرة بتمرير الكرة للاعب الزميل فيقوم اللاعب الزميل بأخماد الكرة وتهديفها على المرمى ، ويتكرر التمرين 3 مرات .



- **التمرين الثالث عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2).
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

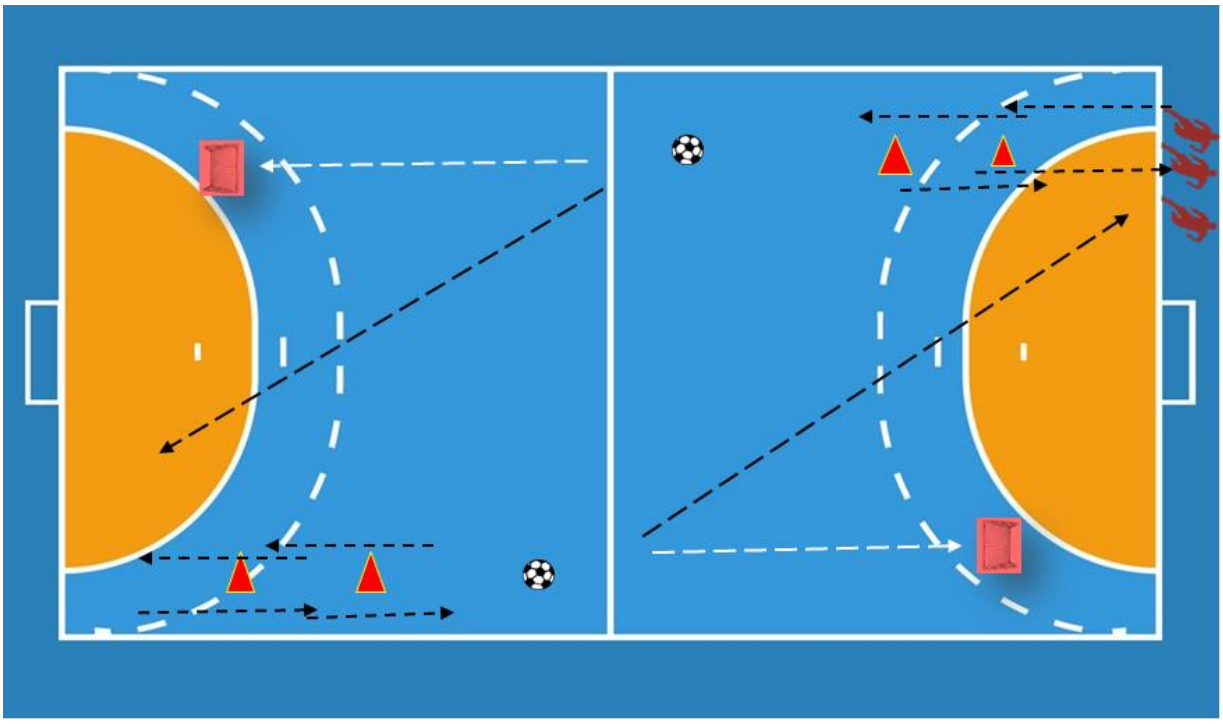
يقف اللاعبون في النصف الثاني للملعب على شكل صف واعطاء كل لاعب رقم معين ، ويقوم المدرب بتبليغ اللاعبين عند سماع الصافرة يقوم اللاعبين بالتحرك بشكل جانبي وينتبه اللاعبون للرقم الذي ينطق به المدرب مع التحرك السريع في عكس اتجاه ذراع المدرب ، ومن ثم الانتقال السريع لتمرير الكرة الموضوعة على الجانب الى مساعد المدرب الواقف امام منطقة المرمى لكي يهيئها ، ومن ثم الانطلاق السريع والتهديف.



- **التمرين الرابع عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ،شواخص بارتفاع 30 سم عدد 4 .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

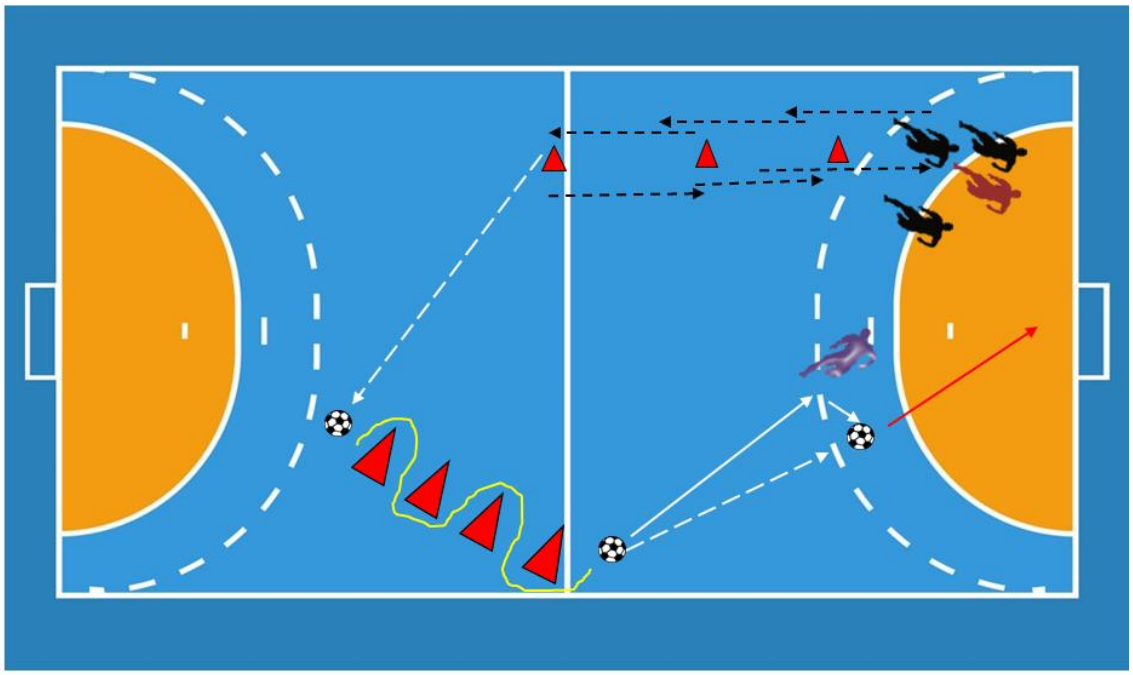
يقف اللاعبون في اخر الملعب وامامهم (2) شاخص بعد كل شاخص عن الاخر (5 م) ، وتوجد كرة على بعد (5 م) عن اخر شاخص ، وكذلك يوجد في الجهة المقابلة (2) شاخص وكرة، وعند سماع اشارة البدء، يقوم اللاعب الاول بالانطلاق السريع الى الشاخص الاول والدوران حوله والعودة الى خط البداية ومن ثم الانطلاق للشاخص الثاني والعودة للشاخص الاول والانطلاق على الكرة وتمريرها الى داخل الهدف الصغير ومن ثم الانطلاق الى الجهة المقابلة ومن دون توقف ليقوم بنفس الاداء ولكن من الجهة الثانية ، وهكذا يقوم بقية اللاعبين بتأدية التمرين تباعاً.



- **التمرين الخامس عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ،شواخص بارتفاع 30 سم عدد 6 .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

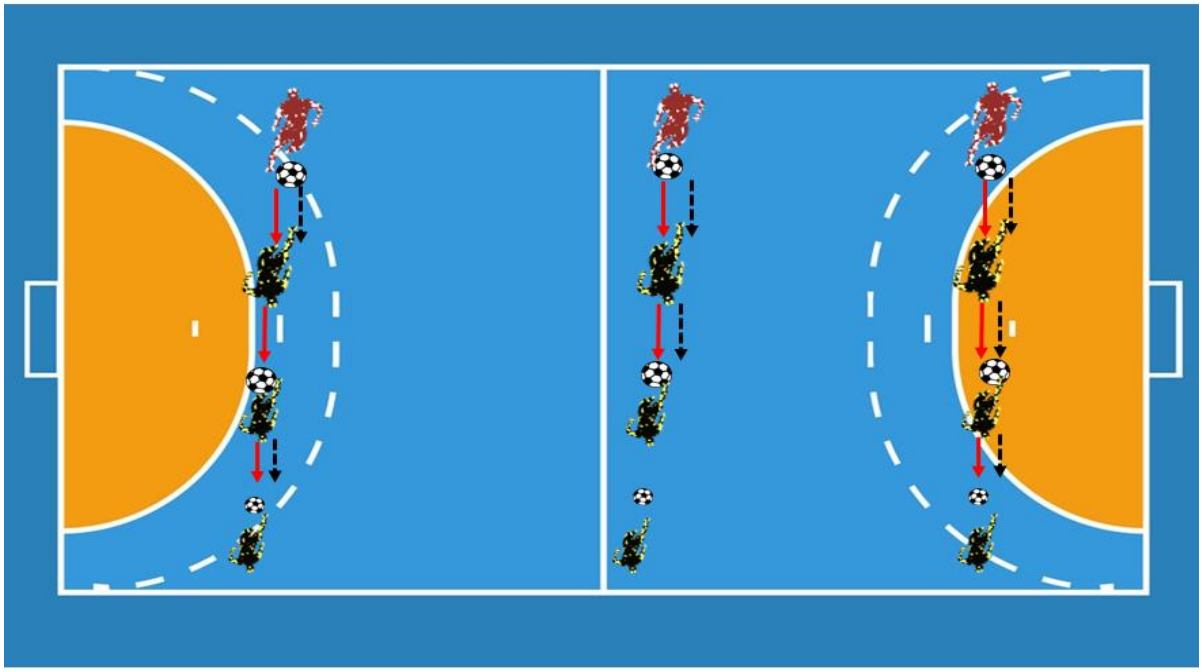
يقف اللاعبون في اخر الملعب وامامهم (3) شواخص بعد كل شاخص عن الاخر (5 م) ، ويوجد كذلك في الجهة الثانية (4) شواخص ، وامام الشواخص كرة ، ومدرب واقف امام المرمى ليقوم بعملية تهيئة الكرة للاعب بعدما مرر الكرة الية ليقوم اللاعب بالتهديف على المرمى، فعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب الاول بالانطلاق السريع الى الشاخص الاول والدوران حوله والعودة الى خط البداية ومن ثم الانطلاق للشاخص الثاني والعودة للشاخص الاول ومن ثم الدوران والانطلاق الى الشاخص الثالث والعودة الى الشاخص الثاني ومن ثم الدوران حول الشاخص الثاني والانطلاق وبعد عبوره للشاخص الاخير ينطلق الى الجهة الثانية ليستلم الكرة ويقوم بالدحرجة من بين الشواخص ، ومن ثم يقوم بتمرير الكرة للمدرب الواقف امام المرمى والانطلاق نحو الهدف لكي يقوم بتسديد الكرة المهيأة من قبل المدرب على المرمى، وهكذا يقوم بقية اللاعبين بتأدية التمرين تباعاً .



- **التمرين السادس عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (3) ، ساعة توقيت عدد (2) .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

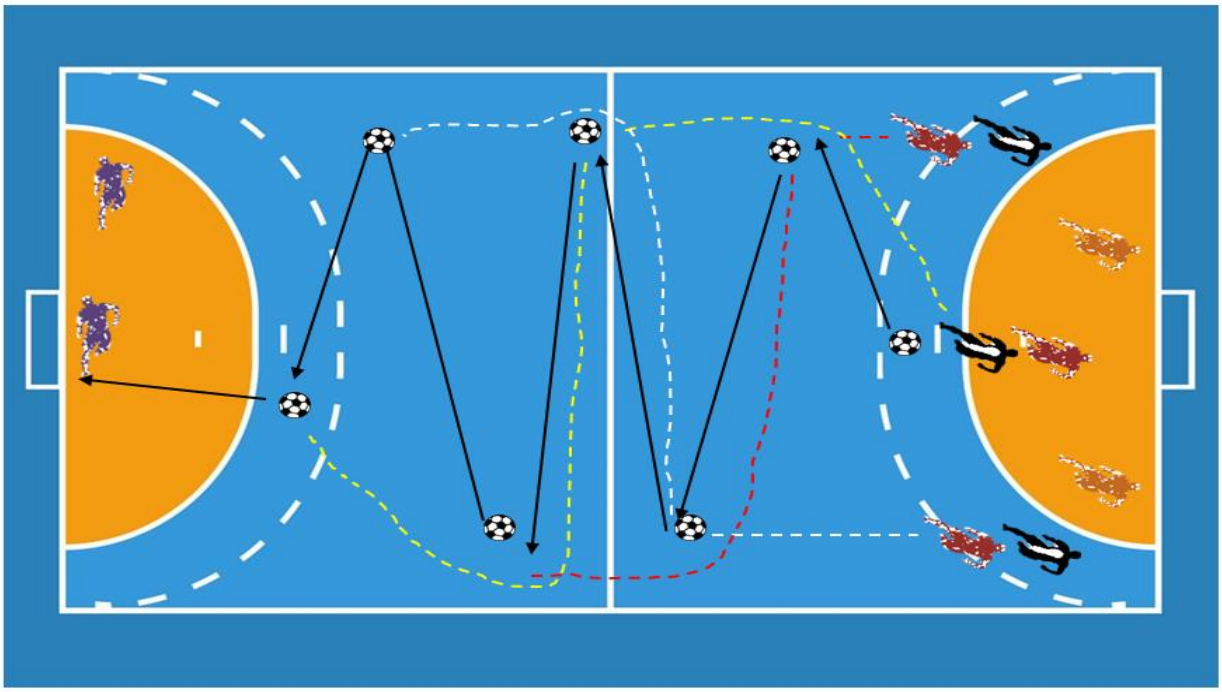
يقف (3) لاعبين على الخط الرمية الجانبي وكل لاعب في حوزته كرة ، وامامهم (3) لاعبين على بعد (5م) ، وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعبين الذين في حوزتهم الكرة بتمرير الكرة للاعبين الذين يقفون امامهم ومن ثم الانطلاق بشكل مستمر الى الامام لتمرير الكرة مرة ثانية وثالثة لحين وصول اللاعبين الذين لايمتلكون الكرة الى خط الرمية الجانبية المقابل فعندها يتوقف اللاعبين الذين كانت الكرة في حوزتهم ويقومون بالدور الذي قام به زملائهم اثناء تطبيق التمرين اي يقومون بالرجوع الى الخلف ووجوههم الى الامام لاستلام الكرة واخمادها داخل القدم فقط وتركها للزميل لكي يقوم اللاعب الزميل بتمريرها مرة اخرى وكل مجموعة تقوم بتطبيق التمرين ذهاباً واياباً.



- **التمرين السابع عشر :**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ،شواخص بارتفاع 30 سم عدد 6 .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

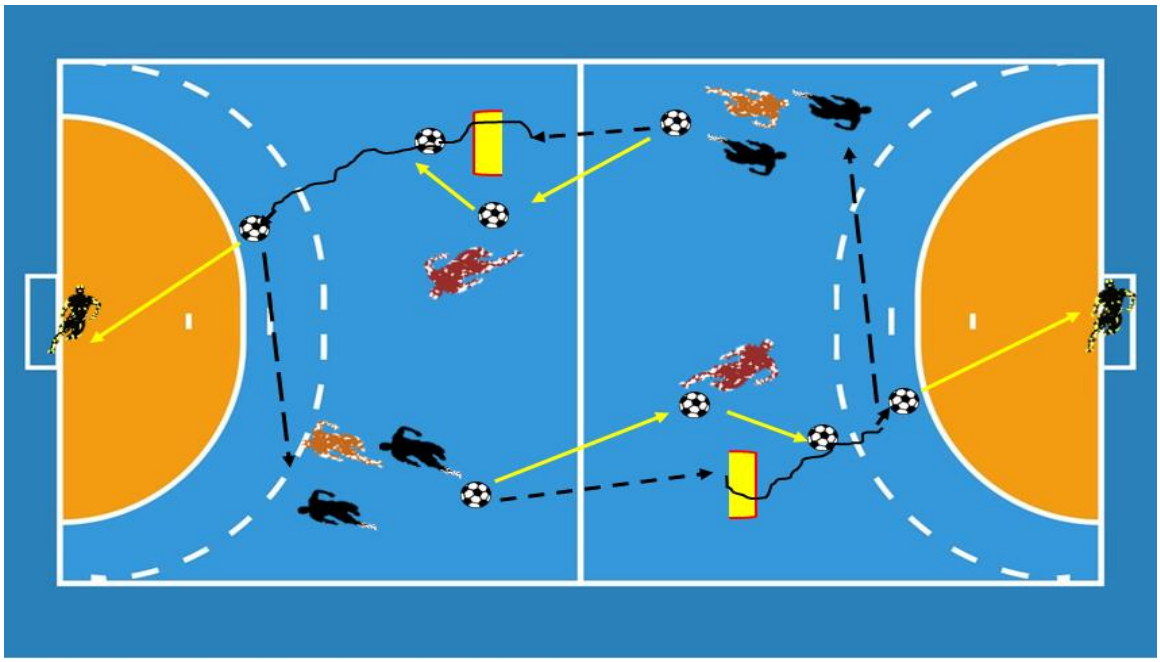
يقف اللاعبون في اخر الملعب على شكل صفوف متساوية بثلاث لاعبين كل مجموعة، وتوجد كرة عند اللاعب الواقف في المنتصف بين زملائه ، وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بتمرير الكرة للاعب الزميل الواقف بجانبه ومن ثم الانتقال الى مكان زميله وايضاً اللاعب الزميل الذي وصلت اليه الكرة يقوم بتمرير الكرة للاعب الزميل الاخر الواقف في الجهة المقابلة ، ومن ثم الانتقال الى مكانه اي تكون حركة اللاعبين بشكل دوران كل لاعب يأخذ مكان اللاعب الزميل بعدما مرة الكرة اليه وهكذا ، وعند وصولهما الى الهدف يقوم احد اللاعبين الذين في حوزتهم الكرة بتهيئة الكرة للاعب الزميل وامام المرمى ليقوم اللاعب بالتهديف على المرمى ، وهكذا يطبق التمرين بالنسبة للمجاميع الاخرى .



- **التمرين الثامن عشر:**

- **هدف التمرين :** تطوير مؤشر التعب والقدرات اللاهوائية ودقة التهديف .
- **الملعب والادوات :** ملعب كرة صالات قانوني ، صافرة ، كرات قدم صالات عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ،شواخص بارتفاع 30 سم عدد 6 .
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يتم تقسيم اللاعبين الى مجموعتين (أ) و(ب) وبعد سماع اشارة البدا يقوم اللاعب (أ) بمناولة الكرة الى المدرب الواقف بجانب الحاجز ومن ثم يقوم بالركض الى الحاجز وعبوره ومن ثم يستلم الكرة من المدرب ويقوم بدحرجة الكرة ليواجه المرمى ومن ثم يقوم بتهيئة الكرة لنفسه ويقوم بتسديدها على المرمى ومن ثم يقوم يالانتقال الى الجهة المقابلة ليقوم بنفس اداء التمرين ، وهكذا يقوم بقية اللاعبين بتأدية التمرين.



ملحق (6) يبين الوحدات التدريبية المقننة وفق قانون القدرة

الوحد التدريبية: الاولى **اليوم والتاريخ:7-1-2023**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	8	30ث	50	12.41	5.09د	5.59د
2	4	7	25ث	45	12.32	3.56د	4.41د
3	5	7	25ث	45	12.83	3.59د	4.44د
4	11	8	30ث	50	10.83	4.56د	5.46د
5	9	8	30ث	50	10.68	4.55د	5.45د
6	7	7	25ث	45	10.20	3.41د	4.26د
7	المجموع						31.03

الوحد التدريبية: الثانية **اليوم والتاريخ2023/1/9**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	7	25ث	45ث	9.77ث	3.38د	4.23د
2	12	8	30ث	50ث	10.2ث	4.51د	5.41د
3	14	8	30ث	50ث	12.8ث	5.12د	6.02د
4	3	7	25ث	45ث	5.64ث	3.09د	3.54د
5	6	8	30ث	50ث	12.8ث	5.12د	6.02د
6	8	7	25ث	45ث	10.20ث	3.41د	4.26د
7	المجموع						31.09

الوحد التدريبية: الثالثة **اليوم والتاريخ: 2023/1/11**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	8	30ث	50ث	6.46ث	4.21د	5.11د
2	13	7	25ث	45ث	10.2ث	3.41د	4.26د
3	15	7	25ث	45ث	11.4ث	3.49د	4.34د
4	18	8	30ث	50ث	12.2ث	5.07د	5.57د
5	1	8	30ث	50ث	10.4ث	4.53د	5.43د
6	10	7	25ث	45ث	12.2ث	3.55د	4.40د
7	المجموع						30.31د

الوحد التدريبية: الرابعة **اليوم والتاريخ: 2023/1/14**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	6	45ث	60ث	12.15ث	5.27د	6.27د
2	4	6	45ث	60ث	12.06ث	5.27د	6.27د
3	5	7	50ث	70ث	12.56ث	6.27د	7.37د
4	11	6	45ث	60ث	10.59ث	5.18د	6.18د
5	9	6	45ث	60ث	10.45ث	5.18د	6.18د
6	7	7	50ث	70ث	9.98ث	6.09د	7.19د
7	المجموع						40.26د

الوحد التدريبية: الخامسة **اليوم والتاريخ: 2023/1/16**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	7	50ث	60ث	9.56ث	6.06د	7.06د
2	12	6	45ث	50ث	9.99ث	5.14د	6.04د
3	14	6	45ث	50ث	12.53ث	5.30د	6.20د
4	3	7	50ث	60ث	5.54ث	5.38د	6.38د
5	6	6	45ث	50ث	12.56ث	5.30د	6.15د
6	8	7	50ث	60ث	9.98ث	6.09د	7.09د
7	المجموع						39.32د

الوحد التدريبية: السادسة **اليوم والتاريخ: 2023/1/18**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	7	50ث	60ث	6.33ث	5.44د	6.44د
2	13	7	50ث	60ث	10.06ث	6.10د	7.10د
3	15	6	45ث	50ث	11.21ث	5.22د	6.12د
4	18	6	45ث	50ث	11.96ث	5.26د	6.16د
5	1	7	50ث	60ث	10.21ث	6.11د	7.11د
6	10	6	45ث	50ث	11.98ث	5.26د	6.16د
7	المجموع						39.49د

الوحد التدريبية: السابعة **اليوم والتاريخ: 2023/1/21**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	8	30ث	50ث	9.77ث	4.48د	5.38د
2	12	8	30ث	50ث	10.21ث	4.51د	5.41د
3	14	7	25ث	45ث	12.8ث	3.54د	4.39د
4	3	8	30ث	50ث	5.64ث	4.15د	5.05د
5	6	7	25ث	45ث	12.8ث	3.54د	4.39د
6	8	8	30ث	50ث	10.2ث	4.51د	5.41د
7	المجموع						31.23د

الوحد التدريبية: الثامنة **اليوم والتاريخ2023/1/23**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	7	25ث	45ث	12.41ث	3.56د	4.41د
2	4	8	30ث	50ث	12.32ث	5.08د	5.58د
3	5	7	25ث	45ث	12.83ث	3.59د	4.43د
4	11	8	30ث	50ث	10.83ث	4.56د	5.46د
5	9	8	30ث	50ث	10.68ث	4.55د	5.45د
6	7	7	25ث	45ث	10.20ث	3.41د	4.26د
7	المجموع						31.03د

الوحد التدريبية: التاسعة **اليوم والتاريخ: 2023/1/25**

شدة الوحدة التدريبية:75% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	8	30ث	50ث	6.46ث	4.21د	5.11د
2	13	8	30ث	50ث	10.2ث	4.51د	5.41د
3	15	7	25ث	45ث	11.4ث	3.49د	4.34د
4	18	7	25ث	45ث	12.2ث	3.55د	4.40د
5	1	8	30ث	50ث	10.4ث	4.53د	5.43د
6	10	7	25ث	45ث	12.2ث	3.55د	4.40د
7	المجموع						30.29د

الوحد التدريبية: العاشرة **اليوم والتاريخ2023/1/28**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	7	50ث	60ث	12.15ث	6.25د	7.25د
2	4	6	45ث	50ث	12.06ث	5.27د	6.17د
3	5	6	45ث	50ث	12.56ث	5.30د	6.20د
4	11	6	45ث	50ث	10.59ث	5.18د	6.08د
5	9	7	50ث	60ث	10.45ث	6.13د	7.13د
6	7	6	45ث	50ث	9.98ث	5.14د	6.04د
7	المجموع						39.27د

الوحد التدريبية: الحادية عشر **اليوم والتاريخ: 2023/1/30**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	7	50ث	60ث	6.33ث	5.44د	6.44د
2	13	7	50ث	60ث	10.06ث	6.10د	7.10د
3	15	6	45ث	55ث	11.21ث	5.22د	6.17د
4	18	6	45ث	55ث	11.96ث	5.26د	6.21د
5	1	7	50ث	60ث	10.21ث	6.11د	7.11د
6	10	6	45ث	60ث	11.98ث	5.26د	6.26د
7	المجموع						40.09د

الوحد التدريبية: الثاني عشر **اليوم والتاريخ2023/2/1**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	7	50ث	60ث	9.56ث	6.06د	7.06د
2	12	6	45ث	55ث	9.99ث	5.14د	6.09د
3	14	6	45ث	55ث	12.53ث	5.30د	6.20د
4	3	6	45ث	60ث	5.54ث	4.48د	5.48د
5	6	6	45ث	55ث	12.56ث	5.30د	6.25د
6	8	7	50ث	60ث	9.98ث	6.09د	7.09د
7	المجموع						38.57د

الوحد التدريبية: الثالثة عشر **اليوم والتاريخ: 2023/2/4**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	6	55ث	70ث	6.20ث	5.35د	6.45د
2	13	5	50ث	60ث	9.86ث	4.22د	5.22د
3	15	5	50ث	60ث	10.99ث	4.27د	5.27د
4	18	5	50ث	60ث	11.73ث	4.31د	5.31د
5	1	6	55ث	70ث	10ث	5.58د	7.08د
6	10	5	50ث	60ث	11.7ث	4.31د	5.31د
7	المجموع						35.44د

الوحد التدريبية: الرابعة عشر **اليوم والتاريخ2023/2/6**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	5	50ث	60ث	11.91ث	4.32د	5.32د
2	4	5	50ث	60ث	11.81ث	4.32د	5.32د
3	5	5	50ث	60ث	12.31ث	4.34د	5.34د
4	11	6	55ث	70ث	10.38ث	6د	7.10د
5	9	6	55ث	70ث	10.24ث	5.59د	7.09د
6	7	5	50ث	60ث	9.78ث	4.21د	5.21د
7	المجموع						36.18د

الوحد التدريبية: الخامسة عشر **اليوم والتاريخ: 2023/2/8**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	6	55ث	70ث	9.37ث	5.54د	7.04د
2	12	6	55ث	70ث	9.79ث	5.56د	7.06د
3	14	5	50ث	60ث	12.28ث	4.34د	5.34د
4	3	6	55ث	70ث	5.41ث	5.30د	6.40د
5	6	5	50ث	60ث	12.31ث	4.34د	5.34د
6	8	5	50ث	60ث	9.78ث	4.21د	5.21د
7	المجموع						37.19د

الوحد التدريبية: السادسة عشر **اليوم والتاريخ: 2023/2/11**

شدة الوحدة التدريبية:90% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	4	60ث	80ث	11.68ث	3.46د	5.06د
2	4	4	60ث	80ث	11.59ث	3.46د	5.06د
3	5	4	60ث	80ث	12.08ث	3.48د	5.08د
4	11	5	60ث	90ث	10.19ث	4.50.د	6.20د
5	9	4	60ث	80ث	10.05ث	3.40د	5د
6	7	5	60ث	90ث	9.60ث	4.48د	6.18د
7	المجموع						32.58د

الوحد التدريبية: السابعة عشر **اليوم والتاريخ: 2023/2/13**

شدة الوحدة التدريبية:90% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	5	50ث	90ث	6.08ث	4.03د	5.33د
2	13	4	50ث	80ث	9.68ث	3.08د	4.28د
3	15	4	60ث	80ث	10.78ث	3.43د	5.03د
4	18	4	60ث	80ث	11.50ث	3.46د	5.06د
5	1	5	50ث	90ث	9.82ث	4.22د	5.52د
6	10	4	60ث	80ث	11.52ث	3.46د	5.06د
7	المجموع						31.08د

الوحد التدريبية: الثامنة عشر **اليوم والتاريخ2023/2/15**

شدة الوحدة التدريبية:90% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	5	50ث	90ث	9.19ث	4.18د	5.48د
2	12	4	60ث	80ث	9.60ث	3.38د	4.58د
3	14	4	60ث	80ث	12.05ث	3.48د	5.08د
4	3	5	50ث	90ث	5.30ث	3.59د	5.29د
5	6	4	60ث	80ث	12.08ث	3.48د	5.08د
6	8	5	60ث	90ث	9.60ث	4.48د	6.18د
7	المجموع						32.49د

الوحد التدريبية: التاسعة عشر **اليوم والتاريخ: 2023/2/18**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	6	55ث	70ث	6.20ث	5.35د	6.45د
2	13	6	55ث	70ث	9.86ث	5.57د	7.07د
3	15	5	50ث	60ث	10.99ث	4.27د	5.27د
4	18	5	50ث	60ث	11.73ث	4.31د	5.31د
5	1	6	55ث	70ث	10ث	5.58د	7.08د
6	10	5	50ث	60ث	11.7ث	4.31د	5.31د
7	المجموع						37.29د

الوحد التدريبية: العشرون **اليوم والتاريخ2023/2/20**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	6	55ث	70ث	9.37ث	5.54د	7.04د
2	12	6	55ث	70ث	9.79ث	5.56د	7.06د
3	14	5	50ث	60ث	12.28ث	4.34د	5.34د
4	3	6	55ث	70ث	5.41ث	5.30د	6.40د
5	6	5	50ث	60ث	12.31ث	4.34د	5.34د
6	8	6	55ث	70ث	9.78ث	5.33د	6.43د
7	المجموع						38.41د

الوحد التدريبية: الحادية والعشرون **اليوم والتاريخ: 2023/2/22**

شدة الوحدة التدريبية:85% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	5	50ث	60ث	11.91ث	4.32د	5.32د
2	4	5	50ث	60ث	11.81ث	4.32د	5.32د
3	5	5	50ث	60ث	12.31ث	4.34د	5.34د
4	11	6	55ث	70ث	10.38ث	6د	7.10د
5	9	6	55ث	70ث	10.24ث	5.59د	7.09د
6	7	5	50ث	60ث	9.78ث	4.21د	5.21د
7	المجموع						36.18د

الوحد التدريبية: الثانية والعشرون **اليوم والتاريخ: 2023/2/25**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	16	7	50ث	60ث	9.56ث	6.06د	7.06د
2	12	6	45ث	50ث	9.99ث	5.14د	6.04د
3	14	6	45ث	50ث	12.53ث	5.30د	6.20د
4	3	7	50ث	60ث	5.52ث	5.38د	6.38د
5	6	6	45ث	50ث	12.56ث	5.30د	6.15د
6	8	7	50ث	60ث	9.98ث	6.09د	7.09د
7	المجموع						39.32د

الوحد التدريبية: الثالثة والعشرون **اليوم والتاريخ: 2023/2/27**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	2	7	50ث	60ث	6.33ث	5.44د	6.44د
2	13	7	50ث	60ث	10.06ث	6.10د	7.10د
3	15	6	45ث	55ث	11.21ث	5.21د	6.16د
4	18	6	45ث	55ث	11.96ث	5.26د	6.21د
5	1	7	50ث	60ث	10.21ث	6.11د	7.11د
6	10	6	45ث	60ث	11.98ث	5.26د	6.26د
7	المجموع						40.08د

الوحد التدريبية: الرابعة والعشرون **اليوم والتاريخ2023/3/1**

شدة الوحدة التدريبية:80% **زمن الوحدة التدريبية: 90 د**

هدف الوحدة التدريبية: تحسين مهارات (الدحرجة-المناولة-الاخماد-التهديف) و تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل الاداء وتحمل السرعة.

ت	رقم التمرين	التكرار	الراحة بين		زمن التكرار الواحد	زمن اداء التمرين	الزمن الكلي
			التكرار	التمرينات			
1	17	7	50ث	60ث	12.15ث	6.25د	7.25د
2	4	6	45ث	50ث	12.06ث	5.27د	6.17د
3	5	6	45ث	50ث	12.56ث	5.30د	6.20د
4	11	6	45ث	50ث	10.59ث	5.17د	6.07د
5	9	7	50ث	60ث	10.45ث	6.13د	7.13د
6	7	6	45ث	50ث	9.98ث	5.14د	6.04د
7	المجموع						39.26د

Abstract

The effect of high-intensity training according to the power law in fatigue index and anaerobic capabilities and scoring accuracy for advanced futsal players

Researcher

Ali Raheem Hussein

Supervisors

Prof. Dr. Nadia Shaker Jawad

2023

The aim of the research is to prepare high-intensity exercises according to the ability law in the index of fatigue, anaerobic capabilities, and scoring accuracy for futsal players, and to identify the effect of high-intensity exercises according to the ability law to develop the fatigue index, some anaerobic capabilities, and scoring accuracy for futsal players. The research hypotheses were that there were statistically significant differences between the pre and post test of the experimental and control groups in the index of fatigue, some anaerobic capabilities, and scoring accuracy for futsal players, and there were statistically significant differences between the two post tests of the experimental and control groups in the index of fatigue, some anaerobic capabilities, and scoring accuracy for football players futsal football. The researcher used the experimental approach by designing two groups (the control group and the experimental group). The research population was determined by the players of the Al-Hashd Sports Club in Karbala Governorate, which numbered (20) players, as the goalkeepers, who numbered (2) players, were excluded, so that the number was (16) players, as they were randomly selected (5) players for the experimental group and (5) Players of the control group in front of the members of the exploratory experiment was (6) players. The study concluded that the high-intensity exercises according to the power law had an effective effect in the development of anaerobic capabilities, fatigue index, and scoring accuracy for futsal players. The researcher recommended the adoption of the exercises prepared according to the ability law to develop anaerobic capabilities, fatigue index and scoring accuracy, and according to the training curriculum prepared by the researcher to develop anaerobic capabilities, fatigue index and scoring accuracy for futsal players.

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Kerbala

College of Physical Education & Sport Science

The Effect of High-Intensity Training According To the Power Law In Fatigue Index and Anaerobic Capabilities and Scoring Accuracy For Advanced Futsal Players

By

Ali Raheem Hussein

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

AD 2023 **AH 1444**