

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعه كربلاء /كليه التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة

رسالة مقدمة من قبل فائز عماد حسن الطائي

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

إشراف

ا.م.د حاتم فليح حافظ الكرعاوي

أ.د حبيب علي طاهر

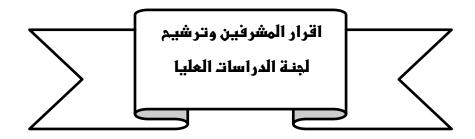
2018 م



وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٍ يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٍ يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٍ وَلَا يَابِسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ (٩٩)

صدق الله العلي العظيم

الأنعام: (٥٩)



اشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة ب:-

((تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة))

التي قدمها طالب الماجستير (فائز عماد حسن الطائي) تمت تحت إشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة ولأجله وقعت.

التوقيع

ا.م.د حاتم فليح حافظ الكرعاوي

أ. د حبيب علي طاهر

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء بناءً على التعليمات والتوصيات المقدمة نرشح هذه الرسالة للمناقشة

أ.م. د حسين حسونمعاون العميد للشؤن العلمية2018 / 6 / 15



أشهد بأن الرسالة الموسومة ب:

((تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق الثيرتمرينات بجهاز (verti max) المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة))

تمت مراجعتها من الناحية اللغوية، إذ أصبحت بأسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء اللغوية والتعبيرات غير الصحيحة، ولأجله وقعت .

التوقيع المقوم اللغوي 2018 /6/ 15



أشهد بأن الرسالة الموسومة ب:

((تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة))

المقدمة من قبل طالب الماجستير (فائز عماد حسن الطائي) تمت مراجعتها من الناحية الاحصائية بإشرافي، واصبحت بأسلوب علمي سليم خال من الاخطاء والارقام والقوانين الاحصائية غير الصحيحة، ولأجله وقعت.

التوقيع المقوم الاحصائي (15 / 6 / 2018) م



نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم ، أطلعنا على االرسالة الموسومة ب:

((تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة))

التي قدمها طالب الماجستير (فائر عماد حسن الطائي) في قسم الدراسات العليا وقد ناقشنا الطالب بمحتوياتها وفيما له علاقة بها، ونقر أنها جديرة بالقبول لنيل درجة (ماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة)، بتقدير () في يوم () الموافق: (/ 2018).

التوقيع	التوقيع
/عضواً	/عضواً
يسأ	/ رئـ

بناء على التوصيات اعلاه صادق عليها مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء في جلسته المرقمة() والمنعقدة بتأريخ/ 2018.

أ.د ولاء فاضل ابراهيم عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء



من أَطمع أن أحشر معه، وأشرب من حوضه، إلى الرحمة التي أنعم الله بها على العالمين، سيد المرسلين محمد (صلى الله عليه واله وسلم)

إلى ينبوع الحنان والمحبة الصافية والدي العزيز.

إلى الشمعة التي تُنير لي الطريق، إلى قرة عيني . . أُمي الحبيبة.

إلى أقرب الناس الى قلبي اخواني وأخواتي.

إلى سندي في الحياة اصدقائي الاعزاء .

إلى من غرسوا في نفسي حب العلم والمعرفة، إلى من أُكنَ لهم المودة والإجلال والاحترام ،أساتذتى.

الى من لهم معزة في قلبي إخوتي و زملائي في الدراسة الأولية ودراسة الماجستير أهدي ثمرة جهدي المتواضع

الباحث



اللهم لك الحمد والشكر عدد خلقك وزنة عرشك ومداد كلماتك والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أفضل المرسلين محمد و على آله الطيبين الطاهرين.

فبعد الشكر شه تعالى على توفيقه لي بإتمام رسالتي يدعوني واجب الوفاء والامتنان الجميل ان اقدم شكري وامتناني لوالدي الذي كان وما زال الداعم الأجمل وباب الأمل وقدوتي في الحياة دمت لي فخراً، ووالدتي النور الذي يضيء ظلمتي والنبع الذي يرويني حباً وعطائاً حفظك الله تعالى لنا، تقف الكلمات عاجزة عن شكرهما فجزاهما الله جزاء المحسنين.

و أرى من الواجب ان أتقدم بالشكر والتقدير للسيدين المشرفين الأستاذ الدكتور حبيب علي طاهر والاستاذ المساعد الدكتور حاتم فليح حافظ الكرعاوي لما قدموه لي من توجيهات قيمة ومشورة علمية وللجهود الكبيرة التي بذلوها في إنجاح البحث.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى لجنة المناقشة لملاحظاتهم العلمية القيمة التي ستزيد من رصانة الدراسة.

وباعتزاز وتقدير بالغين لا يسعني إلا أن أقدم شكري إلى الاستاذ الدكتور صريح عبد الكريم لدوره في تصوير الاختبارات وتحليل النتائج واقدم شكري وتقديري الى المدرس خليل ستار محمد الذي قام بأجراء العمليات الاحصائية الخاصة بالدراسة ، وكذلك الشكر موصول إلى كل من الأساتذة : (الدكتور محمد عبادي والدكتور أحمد عبد الامير ، والدكتور حسين سبهان والدكتوره بسمة نعيم) لِما قدموه لي من نصائح ومساعدة أسهمت في إغناء البحث ورصانته.

وكذلك أتقدم بباقة من الشكر والتقدير إلى قسم الدراسات العليا بأساتذته الأكفاء في المرحلة التحضيرية، والحلقة الدراسية، واللجنة العلمية، والذين لم يبخلوا علينا بأفكارهم ومعلوماتهم القيمة.

ولا يفوت الباحث تقديم الشكر والتقدير إلى زملاء الدراسة الأولية لما ابدوه لي من مساعدة وتعاون ومحبة.

كذلك شكري وتقديري الى عمادة كلية الترية البدنية وعلوم الرياضة على اتاحة الفرصة لاكمال دراستي العليا في رحاب كليتنا العزيزة وبالاخص الشكر والعرفان الى الاستاذ الدكتور علي عبد الحسن العميد السابق للكلية والاستاذ الدكتور ولاء فاضل ابراهيم العميد الحالي المحترم ومعاوني السيد العميد المحترمين وقسم الدراسات العليا المتمثل بالدكتور حسن علي.

اما وقد منحني الله تعالى القوة والصبر على اعداد هذه الرسالة فمن واجب الوفاء ان اعبر عن تقديري الى نادي الروضتين الرياضي بالكرة الطائرة المتمثلة بالاستاذ باسم جابر والى جميع المدربين وبالأخص الدكتور محمد عبد السادة والشكر والتقدير للمدرب الدولي سلمان رزوقي لموقفه النبيل في اشرافه على التدريبات الجهاز واللاعبين لما قدموه لي من تسهيلات ساعدتني في الدراسة وإنجاز هذه الرسالة.

ولا يسعني إلا أن أنحني إجلالاً وإكراماً إلى كل من قاسمني نجاحي من الآهل وكذلك الأقارب والأصدقاء على صبرهم ومعاناتهم المستمرة معي في سبيل إكمال مسيرتي العلمية، وليُسامحني كل من الذين فاتني ذكرهم، والذين أسهموا ولو بحرف أو نصيحة أو مشورة كان لها الفضل في إنجاز هذه الرسالة مُعبراً لهم عن شكري وتقديري داعياً المولى عز وجل أن يوفقهم لما فيه الصلاح والنجاح.



(تأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب)

اشراف الباحث إشراف الم.د حاتم فليح حافظ فائز عماد أ.د حبيب علي طاهر

2018 هـ 1440

تكمن أهمية البحث في ايجاد تمرينات على جهاز تدريبي (vertimax) يمكن ان يؤثر وبشكل ايجابي في تطوير القدرات البدنية (القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين وسرعة الاستجابة) والذي ينعكس على تطوير مهارتي الضرب الساحق وحائط الصدبالكرة الطائرة.

أما مشكلة البحث فكانت: فقلة استخدامهم اساليب تدريبة جديدة من شانها المساعدة في عملية تطوير الجانب البدني والمهاري بما يناسب اللاعب، فضلاً عن الوصل بالأداء الفني والدقة للمهارتين الى افضل ما يكون.

وهدف البحث: اعدادتمرينات بجهاز (verty max) لتطوير القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة الشباب.

ومعرفة تاثير التمرينات بجهاز (verty max) في القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة الضرب الساحق وحائط الصد للاعبي الكرة الطائرة الشباب.وافترض للتمرينات بجهاز (verty max) تاثير معنوي في القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة الضرب الساحق وحائط الصد للاعبي الكرة الطائرة الشباب.

كما استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي التصميم التجريبي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحدد مجتمع البحث بلاعبي اندية كربلاء بالكرة لطائرة (الهندية الحسينية المام المتقين الروضتين وعددهم الروضتين والبالغ عددهم (48) لاعباً وتمثلت عينة البحث بلاعبي نادي الروضتين وعددهم (12) لاعباً، وقسمت الى مجموعتين الاولى ضابطة والثانية تجريبية وبواقع خمسة لاعبين لكل مجموعة بعد استبعاد اللاعبين المعدين و الليبرو ان وجد لقيامهما باداء مهمة الاعداد وتم إعداد

تمرينات باستخدام جهاز (vertimax)، والوسائل الإحصائية المستخدمة في الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات الخاصة بالاختبارات، وبعد ذلك تم عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها إذ توصل الباحث الى عدة استتاجات منها: ان اللاعبين في المجموعة التجريبية لديهم القابلية على التطور في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة ودقة الاداء وتقويمه بشكل أفضل من اللاعبين في المجموعة الضابطة.

وقد اوصى الباحث بعدة توصيات منها: ان التمرينات بالجهاز المعد أثبتت أهميتها وتأثيرها للاعبي المجموعة التجريبية في تطوير دقة الاداء وتقويمه للمهارات قيد الدراسة وبشكل أفضل من المنهج المتبع من قبل المدرب بالكرة الطائرة.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	العنوان	المبحث
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3		
4	إقرار المشرف وترشيح لجنة الدراسات العليا	
5	إقرار المقوم العلمي	
6	إقرار المقوم اللغوي	
7	إقرار المقوم الاحصائي	
8	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	
9	الإهداء	
10	الشكر والتقدير	
12	مستخلص الإطروحة باللغة العربية	
14	قائمة المحتويات	
19	قائمة الجداول	
22	قائمة الاشكال	
23	قائمة الملاحق	
	الباب الاول	
25	التعريف بالبحث	1
25	مقدمة البحث وأهميته	1-1
27	مشكلة البحث	2-1
28	أهداف البحث	3-1
28	فروض البحث	4-1
28	مجالات البحث	5-1
28	المجال البشري	1-5-1
28	المجال الزماني	2-5-1

29	المجال المكاني	3-5-1
29	تحديد المصطلحات	6-1
	الباب الثاني	
32	الدراسات النظرية والسابقة	2
32	الدراسات النظرية	1-2
32	التمرين	1-1-2
35	مفهوم التمرين وأهميته :	1-1-1-2
36	تعريف التمرينات الخاصة.	2-1-1-2
37	وظائف التمرينات الخاصة.	3-1-1-2
38	أسس التمرينات الخاصة .	4-1-1-2
39	جهاز Verti Max.	2-1-2
40	مميزات جهاز Verti Max	1-2-1-2
42	القدرة الانفجارية.	3-1-2
42	القدرة السريعة	1-3-1-2
45	مفهوم سرعة الاستجابة الحركية.	4-1-2
48	السلوك المتدفق المهاري	5-1-2
49	الضرب الساحق.	6-1-2
50	حائط الصد	7-1-2
52	الدراسات السابقة	2-2
54	دراسة رؤى عبد الله صخي.	1-2-2
55	دراسة غيث امير	2-2-2
56	دراسة إيمان فائق صالح	3-2-2

57	مناقشة الدراسات السابقة.	3-2
	الباب الثالث	
68	 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية 	3
68	منهج البحث	1-3
68	مجتمع البحث وعينته	2-3
70	الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة	3-3
71	الوسائل البحثية	1-3-3
71	الأدوات والأجهزة المستخدمة	2-3-3
72	جهاز القفز العمودي (verti max) ومواصفاته	1-2-3-3
73	الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث	4-3
73	الإختبارات البدنية	1-4-3
77	آختبار القدرة الإنفجارية للرجلين	1-1-4-3
77	اختبار القوة الإنفجارية للذراع الضاربة	2-1-4-3
78	اختبار سرعة الاستجابة	2-3-4-3
79	السلوك المتدفق المهاري	3-4-3
80	مجالات المقياس	1-3-4-3
80	إعداد فقرات مقياس السلوك المتدفق المهاري بصورتها الأولية	2-3-4-3
80	الخصائص السيكومترية لفقرات مقياس السلوك المتدفق	3-3-4-3
82	وصف مقياس السلوك المتدفق المهاري.	4-3-4-3
82	-الاختبارات المهارية	5-3
84	الاختبارالخاص بقياس دقة مهارة الضرب الساحق المستقيم والقطري	1-5-3
85	الاختبار الخاص بقياس دقة مهارة حائط الصد	2-5-3
86	التجربة الاستطلاعية	6-3
86	اجراءات البحث	7–3
87	الإختبارات القبلية	1-7-3
89	التجربة الرئيسية (تطبيق التدريبات المستخدمة)	2-7-3
91	التمارين المستخدمة على الجهاز	3-7-3

91	كيفيه تحديد شدد التمرين على الجهاز	4-7-3
92	الإختبارات البعدية	8-3
92	الوسائل الإحصائية	9-3
	الباب الرابع	
100	- عرض النتائج وتحليليها ومناقشتها:	4
101	عرض نتائج اختبارات المجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.	1-4
100	عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-1-4
102	. عرض نتائج فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري وقيمة (t) المحسوبة ونسبة الخطا للمجموعة الضابطة	2-1-4
103	مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة.	3-1-4
103	عرض نتائج متغيرات البحث في الاختبارات القبلية والبعدية المجموعة التجريبية	4-1-4
103	مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.	5-1-4
105	عرض نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.	6-1-4
108	مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة	7-1-4
	الباب الخامس	
132	الاستنتاجات والتوصيات	5
132	الاستنتاجات	1-5
133	التوصيات	2-5
135	المصادر العربية والأجنبية	
144	الملاحق	
	مستخلص الإطروحة باللغة الإنكليزية	

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجداول	رقم الجدول
69	يوضح تجانس العينة والقياسات الانثروبومترية	1
70	يبين صلاحية مجالات مقياس السلوك المُتدفق والوسط المرجح للإحصائي (Chi-square	2
70	يبين الفقرات المقترحة على وفق الوسط المرجح لها لمقياس السلوك المُتدفق بصورتها الأولية	3
71	يبين التحليل المنطقي لفقرات السلوك المُتدفق على وفق Chi-square	4
84-83	يبين القوة التمييزية لفقرات مقياس السلوك المتدفق ومعاملات صدقها	5
88	يبين عدد الاسابيع التدريبية للمجموعة التجريبية والتموج بالشدد وطول الحيال المطاطية	6
91 -90	يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة	7
100	يبين فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري و قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة و التجريبية	8
100	يبين فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري و قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة و التجريبية	9
101	يبين قيمة ((T المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار البعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة	10



الصفحة	عنوان الاشكال	رقم الشكل
73	يوضح جهاز Verti Max	1
75	يوضح زمن الاستجابة الحركية الكلي (زمن التوقع-زمن رد الفعل- زمن الحركة)	2
76	یوضح جهاز (verti max)	3
104	يوضح منافذ جهاز (Verti max)	4
104	يوضح حزام الخصر في جهاز (Verti max)	5
106	يوضح حزام الفخذ في جهاز (verti max)	6
107	يوضح حزام الكاحل في جهاز (verti max)	7
111	يوضح حزام الكف في جهاز (verti max)	8
111	يوضح القفز من منصة فوت سكان لأحد أفراد العينة	9
113	يوضح إختبار الإستجابة الحركية الإنتقائية (لنيلسون).	10
114	يوضح اختبار دقة الضرب الساحق المستقيم والقطري.	11
	يوضح حائط الصد	12
	يوضح التموج بالاحمال التدريبية للمجموعة التجريبية خلال (8) السابيع	13

يوضح الاوساط الحسابية للاختبارات القبليه والبعديه للمجموعه	14
الضابطه في دقة المهارات المدروسه	
يوضح الاوساط الحاسبية لنتائج الدقة للمجموعة التجريبية للاختبار	15
القلبي والبعدي للمهارات المدروسة	
يوضح الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة	16
والتجريبية للمهارات المدروسة	



الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
145	أسماء فريق العمل المساعد	1
146	استمارة استبانة الستطلاع آراء السادة المختصين والخبراء حول	2
	صلاحية فقرات مقياس التدفق المهاري	
150	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم فقرات مقياس	3
	التدفق المهاري	
188-161	الوحدات التعليمية	4

الباب الأول

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

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية التي لها خصائص مختلفة تميزها عن باقي الألعاب الرياضية الأخرى ومن النواحي البدنية والحركية والنفسية والاجتماعية، لذا تقدمت هذه اللعبة بخطوات ملموسة في السنوات الاخيرة في البطولات العالمية والاولمبية، وهذا يعود الى متغيرات وجوانب عدة ادركتها الدول المتقدمة في هذه اللعبة من خلال استخدامها اجهزة ووسائل حديثة ، ومن هذه الأجهزة هي جهاز (Verti Max) والذي يعد من الأجهزة الفعالة في التدريب الرياضي لكافة الألعاب بشكل عام ولعبة الكرة الطائرة بشكل خاص، والتي تعمل على تطوير قابلية العضلة على الانقباض بشدة عالية مع الانقباض بالسرعة العالية أيضا، وهذا ما يناسب أداء اغلب مهارات الكرة الطائرة الحديثة اذا لم تكن جميعها، والتي تحتاج الى الانقباض الشديد والسرعة العالية في الانقباض، مثل مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة كما ان الوصول الي المستوى العالى في لعبة الكرة الطائرة يحتاج الى التركيز على قدرات بدنية معينة دون غيرها وذلك في مراحل معينة من التدريب الرياضي لان لهذه القدرات الدور الاساس في احراز النقاط والفوز في المباريات والتي يطلق عليها القدرات البدنية الخاصة. (القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين وسرعة الاستجابة)

كما ان الاستغراق الكامل بالنشاط أو العمل الذي يصاحبه الوعي وتركيز الانتباه يعد من السلوك المتدفق المهاري الذي يعتبر قوة الانفعال في توجيه الجهد بفعالية نحو الممارسة الرياضية. كما ان الوصول باللاعب الى أفضل مستوى في الاداء يكمن بتهيئته واعداده الجيد للمنافسات الرياضية ويعد الضرب الساحق وحائط الصد من ابرز المهارات الهجومية لاهميتهما في تفوق

الفرق المتنافسة فيما بينها، ويعدان كذلك اقوى المهارات التي تستعمل في الهجوم المباشر وان الفريق الذي ينقن لاعبوه اداء المهارتين قيد البحث يتمكن من الفوز في المباراة، لان ادائهما الناجح يكسب الفريق نقطة مباشرة ،كما يعدان اهم المهارات الهجومية نظرا "لما يمتاز به من صفات اوقدرات بدنية وحركية (قوة ،سرعة، دقة) فهي ذات التأثير الايجابي لاحراز النقاط، كما انها تعمل على ارباك لاعبي الفريق المنافس بسبب فجائية الحدث، الامرالذي يؤدي الى فقده للوقت الكافي للدفاع عن الكرة المضروبة ساحقا" او المردودة بحائط الصد فهما وسيلة هجومية موجهة للتغلب على دفاعات الفريق المنافس بقوة كبيرة مقارنة بمختلف الوسائل اوالمهارات الهجومية الاخرى وتكمن اهمية البحث في ايجاد تمرينات على جهاز تدريبي (vertimax) يمكن ان يؤثر وبشكل ايجابي في تطوير القدرات البدنية (القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين وسرعة الاستجابة) والذي ينعكس على تطوير المهارتين.

مشكله البحث

أن التطور الهائل في مستوى الأداء الفني لمختلف مهارات الكرة الطائرة وخصوصاً مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد قد استلزم دراسة كاملة وفهما واسعا لظروف اداء هاتين المهارتين فطبيعة المهارتين تستلزم وجود مواصفات بدنية و مهارية عالية التي يجب على اللاعبين الذين يؤدون هاتين المهارتين ان يتميزوا بها وكل الظروف المحيطة بالأداء وهذا ما لم يعمل المختصون في هذا المجال على الاهتمام به بالشكل الامثل ، فأننا نلاحظ وبشكل واسع ان غالبية مدربي هذه الفعالية يلجأون الى تدريب هاتين المهارتين كمهارة وحيدة دون ربطها بمهارة اخرى او لا يختارون اوضاع مختلفة لأداء هاتين المهارتين ، ونلاحظ ان الكثير من اللاعبين يستطيعون اداء مهارة واحدة بشكل منفرد ولكن عند ربطها بمهارة اخرى سينخفض مستوى الاداء بشكل كبير من

خلال اطلاع الباحث على الكثيرمن البحوث والدراسات في لعبة الكرة الطائرة والعمل في مجال اللعب والتدريب لهذه اللعبة ومن خلال متابعة الباحث لمباريات نادي الروضتين في الدوري ،بدا واضحا "وجود ضعف كبير في اداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد،اذ ان اغلب اللاعبين يهدرون عددا" كبيرا"من النقاط والضربات الساحقة وحائط الصد خلال المباريات الخاصة بهم، ويرجع الباحث سبب ذلك الى ان عملية تدريب اللاعبين تفتقر الى الاهتمام بالقدرات البدنية الخاصة ومنها القدرة النفجارية وسرعة الاستجابة الحركية كونهما احد العوامل المهمه التي تؤثر في مستوى اداء المهارتين .

1-3 اهداف البحث

1-اعدادتمرينات بجهاز (verty max) لتطوير القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري والضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.

2-اعداد مقياس السلوك المتدفق المهاري للاعبى الكرة الطائرة.

3- التعرف على تاثير التمرينات بجهاز (verty max) في القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.

1-4 فرض البحث

1- للتمرينات بجهاز (verty max) تاثير ايجابي في القدرة الانفجارية و سرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة الضرب الساحق وحائط الصد باالكرة الطائرة للشباب.

1- 5مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: - لاعبو نادي الروضتين بالكرة الطائرة فئة الشباب.

. 2018/7/25 - 2018/1/11 -: المجال الزماني -2018/7/25 - 2018/1/11

1-5-3 المجال المكاني :- قاعة نادي الروضتين.

الباب الثاني

- 2- الدراسات النظرية والسابقة.
 - 1-2 الدراسات النظرية.
 - 1-1-2 التمرين
- 1-1-1-2 مفهوم التمرين وأهميته:
- 2-1-1-2 تعريف التمرينات الخاصة.
- 2-1-1-2 وظائف التمرينات الخاصة.
- 4-1-1-2 أسس التمرينات الخاصة .
 - 2-1-2 جهاز Verti Max
- Verti Max ممیزات جهاز 1-2-1-2
 - 1.2-3 القدرة الانفجارية.
 - 1-3-1-2 القدرة السريعة
- 4-1-2 مفهوم سرعة الاستجابة الحركية.
 - 1-2 السلوك المتدفق المهاري
 - 2-1-6 الضرب الساحق.
 - 7-1-2حائط الصد
 - 2-2 الدراسات السابقة
 - 1-2-2 دراسة رؤى عبد الله صخى.
 - 2-2-2 دراسة غيث امير
 - 2-2-3دراسة ايمان صالح
 - 3-2 مناقشة الدراسات السابقة.

2- الدراسات النظرية والسابقة.

2- 1 الدراسات النظرية

1-1.2 التمرين

1-1-1-2 مفهوم التمرين وأهميته:

" تعتمد الوحدة التدريبية بصفة أساسية على ممارسة التمرين إذ يمكن من خلاله معرفة مقدار التعلم وتطور الأداء، أن للتمرين مفهوماً واسعاً يشمل خبرات متنوعة من مواقع مختلفة وفي أوقات مختلفة، ويدخل تنظيم التمرين ضمن أساليب تدريبية متعددة ولهذا يلجأ المدربون إلى أتباع التخطيط السليم والموجه في استخدامات تنظيم التمرينات وجدولتها وطريقة ممارستها"(1).

2-1-1-2 تعريف التمرينات الخاصة.

اختلف العاملون في الوسط الرياضي بكافة عناوينهم في مفهوم التمرين ولم يكن هذا الاختلف جوهريا ولكن بوجهات نظر وحسب تخصصاتهم الأكاديمية أو التدريبية فمنهم من ينظر له فسيولوجيا كالعالم السويدي (هنريك لنج) (H. Ling) فهو يشير إلى أن التمرين عبارة عن "تمرينات منظمة وضعت ليكون لها تأثيرات خاصة على الجسم أو تشمل الرقص الحديث أو التدريب الحركي". (2)

ومن منظور التعلم العام يرى (Schmidt) أنَّ التمرين هو "أداء وإنجاز عمل معين أو واجب معين بصورة متكررة لغرض تعلم مهارة مكتسبة بصورة تامة". (3)

^{(1) -} موفق مجيد المولى: الأعداد الوظيفي بكرة القدم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،1999، ص98.

⁽²⁾ Devries H.: Physiology of exercise 3rd, ed; (WMC. Brown company publishers, 1980, P98.

⁽³⁾ Schmitt, A. RICHARD and Lee (1991), OP. Cit. P172-196.

ومن منظور التدريب.. فترى (عطيات) بأن التمرينات هي "الأوضاع والحركات البدنية المختارة طبقا للمبادئ والأسس التربوية والعلمية بغرض تشكيل وبناء الجسم وتنمية مختلف قدراته الحركيـة لتحقيـق أحسـن مسـتوى فـي الأداء الرياضـي والمهنـي وفـي مجـالات الحياة المختلفة"(1). وفقد عرفها هارا.. توجيه تكامل مستوى لياقة معين وقابلية التوافق وعنصر تكنيكي او تكتيكي وربطه ببناء نوعية الخلق والصفات النفسية للمنافسة ⁽²⁾.

ويـرى الباحـث ان التمـارين الغرضـية أو التمـارين ذات الأهـداف الخاصـة والتـي تأخـذ دائمـا شكل حركة الأداء المهاري لكل الجسم أو جزء منه.. وتعد هذه التمارين القاعدة الأساسية لبناء الأداء المهاري الصحيح للألعاب الرياضية طبقا لهدف اللعبة.

بينما عرفها مازن عبد الهادي وثائرة احمد بانها هي تلك التمارين التي تخصص لجزء معين من الجسم أو جزء من المهارة $^{(3)}$.

وعرفها "ماجد التميمي " على انها تلك التمرينات التي تحتوي على نوع التخصص وفق الفعاليـة الرياضـية المـراد التـدرب عليهـا ، سـواء كـان ذلـك التـدريب ينصـب علـي عضـلة او مجموعـة مـن العضـلات وبشـكل مقـارب مـن الظـروف (الحركـات) التـي تحـدث اثنـاء السباق⁽⁴⁾ .

ويـرى الباحث ان المقصود بالتمارين الخاصـة.. تلـك التمرينـات المخصصـة لترقيـة وتكامـل الأداء المهاري والخصائص الحركية البارزة والتي لها صفة الجسم خلال الحركة

⁽¹⁾ عطيات محمد خطاب؛ التمرينات للبنات، ط 6، القاهرة، دار المعارف، 1982، ص23.

^(ُ2ُ) هارا: <u>أصول التدريب</u> ، ترجمة عبد على نصيف ،الطبعة 2 (الموصل ، مطابع التعليم العالى ،1991) ص 90. (3) التمارين البدنية... مازن عبد الهادي احمد وثائرة عبد الجبار.. جامعة بابل كلية التربية الرياضية محاضرات منشورة على شبكة المعلومات الدولية (موقع ويكبيديا) .

⁽⁴⁾ ماجد علي موسى النميمي .. التدريب الرياضي الحديث .. (العراق ، دار الكتب والوثائق الوطنية ،2007)، ص 45.

الأساسية للمسابقة وتبودي وظيفتها عندما تكون قريبة الشبه بدرجة كافية من الأداء المهاري للمسابقة.

إنَّ هذه التمرينات "تُعدُّ وسيلة جيدة ذات متطلبات متعددة لناحية الجسم البدنية والمهارية وتلعب التمرينات الخاصة دوراً مهماً في المدة التحضيرية لمختلف الألعاب الرياضية، وإنَّ تأثيرها يكون فعالاً عندما ترتبط مع التمرينات الخاصة بالمسابقات"(1). ويشير "حارث غفوري نقلاً عن (الفريد كوتزا) إلى أنَّ هذه التمرينات تشتمل على الأشكال الأساسية الخاصة باللعب والعمليات الهجومية".

ومن أقسام هذه التمرينات هي(2):

التمرينات المهارية.

التمرينات الخططية.

التمرينات المركبة.

"التمرينات التي تعطي للتدريب على المهارات الأساسية المرتبطة مع تنمية الصفات البدنية(8). ويقصد بالتمرينات المركبة " تلك التمرينات التي تحتوي على أكثر من تمرين والتي يشترك في أدائها لاعبان أو أكثر، ويمكن آستخدامها بشكل جيد لتطوير النواحي التدريبية والمهارية والبدنية والنفسية وتمثل تأدية اللاعب للتمرين مع زميله مهارة متكررة من مهارات اللعب"⁽⁴⁾، ويرى (زهير قاسم وآخرون): "أنَّ التمرينات الخططية المركبة هي التي تتكون من مهارات أساسية عدة وانها

تبني على تمرينات أساسية سبق وانْ أتقنها اللاعبون"⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Matwa; Lp. Gyundbger dose sport lichen Training sport overly Berlin 1981. p.p39.

⁽²⁾ حنفي مختار؛ **الأسس العلمية في تدريب كرة القدم**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1978) ص17-18. (3) حنفي مختار؛ **المصدر السابق**، ص18. (4) ثامر محسن وسامي الصفار؛ **أصول التدريب في كرة القدم**: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988) ص396. (5) زهير قاسم وآخرون؛ كرة القدم؛ ط2: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999) ص85.

لذا يجب ان يكون أداء هذه التمرينات $^{(1)}$:

مشابها لواجب اللاعب في اللعب الحقيقي.

ينمى التوافق الحركي للاعب.

وأن يكون التدريب على متطلبات وواجبات مركزة في الخطة.

وأن يهدف الى تطوير الأسس الخططية وينمي الصفات البدنية والمهارات الأساسية لدي اللاعب. "وفي التمرين لا يمكن الفصل بين خطط اللعب والمهارات، لذلك فإنَّ التدريب الحديث يقتضي أنْ تعطي تمرينات مهارية خططية، إذ بتدريب اللاعب على التحرك في الملعب على وفق خطة فردية أو جماعية أو خطة فردية جماعية مشتركة، أو تتخذ حالة ثنائية مثل دقة تنفيذ الإرسال أو الضرب الساحق بالكرة الطائرة، وهذا يعنى أنَّ التدريب على المهارات والخطط يكون من خلال تمرينات مشابهة لما يحدث في المباراة"(2).

ويؤكد (هارا) أنَّ التدريب على المهارات والخطط وحدة واحدة لا يمكن فصلهما فالقابلية المهارية أساس التصرف الخططى الصحيح، وإنَّ المهارات المكتسبة لابد من أنْ تتطور وتطبق تحت وضعيات خططية معينة "(3).

وتحتوي التمرينات الخاصة على مجموعة من الخصائص للفعالية أو اللعبة التخصصية الممارسة من حيث ما يأتى:

التكوين الحركي.

الأجهزة العضوبة والعضلات العاملة.

أسلوب العمل وخصائص التوتر وأشكال الانقباض العضلي.

المواقف والمتطلبات إذ تنفذ بأستخدام أجهزة وأدوات الفعالية أو اللعبة التخصصية الممارسة نفسها.

⁽¹⁾ احمد ألبساطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الإسكندرية، منشاة المعارف، 1998) ص26.

⁽²⁾ حنفي مختار ؛ مصدر سبق ذكره ، ص178. (3) هارا؛ أصول التدريب، ط2: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990) ص91.

كما أن من مميزات الوحدة التدريبية التمرين وعليه يبين التطور للأداء وإنقانه، ولكي يكون التمرين فعالاً ومؤثراً لابد إن يخضع لشروط واعتبارات أساسية ولهذا تعددت آراء الباحثين والمختصين لتصنيف التمرين وتنوعه ومقداره والعوامل المؤثرة فيه والتي يؤثر فيها والمادة المستخدمة في التمرين والأسلوب وغيره، وكذلك تعددت الآراء حول مفهوم التمرين وذلك بسبب تعدد أغراضه فالتمرين " هو كل تدريب منظم يكون هدفه النقدم السريع لكل من الناحية الجسمية والتعليمية وزيادة التعلم الحركي (التكنيك) للإنسان "(1).

وعرف التمرين أيضا بأنه " محاولات متعددة يؤديها الفرد في تسلسل منتظم الصعوبة من اجل اكتساب المهارة أو تمثيلها "(2).

"والتمرين أداء أو إنجاز معين أو واجب معين بصورة متكررة لغرض تعلم مهارة مكتسبة بصورة تامة "(3).

(ويرى الباحث ان التمرين هو إجراء لبرنامج عام هدف تحقيق واجب حركي معين، لذا أصبح ذا أهمية كبيرة في الإعداد البدني العام والخاص لمختلف الألعاب الرياضية لما يتميز به من خصائص تعمل على تهيئة اللاعب بدنيا ومهاريا وخططيا ونفسيا وبما يتناسب ونوع الجهد المبذول وعليه اخذ التمرين قسطا كبيرا من العناية في البرامج التدريبية لأنها أساس الأعداد الرياضي.)

(3) Schmidt . A , Richerd and Timothy D. lee <u>Motore control and learning</u> , third Edition , Human Kentics . (1999) .P. 172 .

. . . .

⁽¹⁾ عباس احمد صالح <u>: طرق التدريس في التربية الرياضي</u>ة ، ط2، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000، ص <u>29.</u> (2)نجاح مهدي شلش و أكرم محمد صبحي <u>: التعلم الحركي</u> ، ط 2 ، جامعة البصرة ، 2000 ، ص130-130.

2-1-1-2 وظائف التمرينات الخاصة.

- 1. تطوير الصفات البدنية والحركية الخاصة بالفعالية الممارسة.
- 2. تعمل على إعداد الفرد وتنمية مهاراته الحركية العامة والخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس.
 - 3. اتقان الأداء الحركي (التكنيك) الخاص بالفعالية التخصصية.

(1) أسس التمرينات الخاصة (1)

إن التمرينات التي يضعها المدرب للاعب واحد او عدة لاعبين ضمن قوانين خاصة لتطوير اللاعب بدنياً ومهارياً وخططياً، وتتمية السرعة الحركية والمهارات الاساسية التي تؤثر في خطط اللعب وخلق جو مشابه لجو المباريات التي تعتمد على السلسلة التدريبية.

وتعد التمرينات الخاصة هي المؤثرة في الاداء الخططي لتطوير قابلية اللاعبين بالسرعة والدقة التي يتطلبها اللاعب لتداخل المهارات الاساسية والخططية والصفات البدنية وحتى النفسية وأسسها.

ان لا تكون صعبة الفهم والادراك وتحتاج الى شرح طويل.

ان تكون منسجمة مع القابلية البدنية والذهنية للاعبين.

ان يتوافر فيها المنافسة الفردية والجماعية.

ان يتوافر فيها الجانب التشويقي.

يتطلب استخدام الكرات والادوات اللازمة.

⁽¹⁾ ثامر محسن وواثق ناجي ؛ الالعاب الخاصة في تدريب كرة القدم، بغداد ، الشركة المركزية للطباعة والاعلام، 1975 ، ص 57.

:Verti Max جهاز 2-1-2

يعد جهاز Verti Max من الجهزة التدريب الحديثة، وهو عبارة عن جهاز يتكون من منصة حديدية مربعة الشكل او مستطيلة بحسب شكلها العام، مغطاة بمادة البلاستك المرن، وكلا الشكلين يحتوي على ثمان منافذ للحبال المطاطية والتي تمتاز بالطول وتكون ملفوفة وممررة على بكرات مما تسمح للرياضي من التحرك الواسع واداء مجمل الحركات بمدى واسع، كما ويتم تثبيت هذه الحبال المطاطية بالرياضي عن طريق احزمة متنوعة خاصة بتثبيت كل جزء من اجزاء الجسم مراد تدريبه باحكام وبدون تشكيل اي اعاقة للرياضي عند اداء الحركات الرياضية المتنوعة، مع امكانية التحكم بمستوى الضغط والمقاومة للحركة بكل حبل من الحبال المطاطية الثمانية الموجودة عن طريق مقبض خاص بذلك.

كما ان جهاز Verti Max يعد من اهم نظم التدريب الرياضي في العالم؛ لكونه يعمل على تطوير المهارات المتتوعة ولأغلب الفعاليات والالعاب الرياضية بالاضافة الى ما يطوره من جانب بدني كالقوة والسرعة وامتزاجهما معا ومع المطاولة والتي تعطي اي رياضي المكاسب الرياضية التي يريد الحصول عليها كالقفز والسرعة وسرعة الانطلاق والأداء الرياضي المتكامل، وكما موضح في الشكل الآتي.



شكل (1)

يوضح جهاز Verti Max

Verti Max مميزات جهاز

أن ما يميز جهاز Verti Max في التدريب الرياضي هو الآتي:

يعمل على تطوير اغلب العناصر البدنية بشكل متزن ومتناسق ومشابهة للأداء مثلا عند التدريب على القفز العمودي يعمل على زيادة القوة والقدرة للساقين والذراعين بنفس الوقت ومن المعروف دور مرجحة الذراعين في القفز.

من مميزات هذا الجهاز هو ربط أكثر من جزء بالمطاط مما يتيح التناسق بالعمل بين أجزاء الجسم عند أداء المهارة المعينة وبخط ثابت مثل مرجحة الجسم عند الانطلاق وكذلك التحرك السريع للجانبين وفي عملية التسارع أيضا.

يعمل على تحفيز الطاقة بشكل آني وسريع للوصول الى اقصى حد ممكن من الانطلاق السريع، كون ان جميع الحبال المطاطية الخاصة بمقاومة اجزاء الجسم الموجودة في جهاز Verti Max مثبتة بشكل كلى بنظام الجهاز وهذا يعنى تزويدنا بمقاومة جيدة ومقننة للحركة ومن الغير ممكن

ان تتثاقل او تبطئ، لانها تتثاقل تدريجيا ولا يمكن ان تصبح بطيئة لكي تبقي الضغط الكامل على المجاميع العضلية.

تمتاز حباله المطاطية بالطول والمرونة العالية اذ يصل طولها الى (150قدم) مما يعطي مدى واسع للحركة والاستمرار بالاداء الى نهاية الحركة بنفس الشدة من المقاومة، مما يتيح تشابه وتتطابق كبير في الاداء التدريبي والفعلى.

يعمل هذا الجهاز على التوازن العضلي والميكانيكي والذي يؤدي الى مستوى توازن حركة الجسم لدى الرياضي، وهذا بفضل الحبال المطاطية الموجودة فيه ونظام السحب والتي تمكن من الانتقال من وضع لآخر مع استمرار الجر او المقاومة من كافة الاتجاهات وحتى من الاسفل اي تعمل عمل الجاذبية الارضية.

لكل ما ذكرناه سابقا بالاضافة الى قابلية التنقل خلال الاربع جهات للجهاز مكن العاملين على هذا الجهاز على تشكيل المئات من التمرينات الخاصة بفعالياتهم والمختلفة.

يمتاز هذا النظام بقابلية التغير والتعديل لمقاومة الاربطة الثمانية من خلال عتلة مغناطيسية منفردة والتي اوتوماتيكيا تثبتها في مكان ثابت، والتي تسمح بتحديد المقاومة من (2-200) باوند.

1.2 القدرة الانفجارية :

تعد من اهم القدرات التي تتطلبها الالعاب والفعاليات الرياضية اذ إنها تؤدي دوراً بارزاً في تحديد مستوى الانجاز وتطويره اذا ما توافرت لدى الرياضي، والقدرة الانفجارية عبارة عن مزج دقيق وفعال بين القوة والسرعة ونقصد من السرعة ذلك الجانب المتفجر Explosive، وفي هذا المزج يشترط توفر معدلات عالية من القوة وكذلك السرعة، أي بذل القوة بشكل متفجر (بسرعة).

القدرة الانفجارية " تتطلب استخدام معدلات عالية من القوة ومعدلات عالية من السرعة فيظهر العمل بشكل انفجاري لحظي " (1).

ويتفق الباحث مع تعريف علاء فليح الذي يعرفها بانها مقدرة الرياضي بإخراج قوة كبيرة بأسرع ما يمكن أو بأقصر مدة زمنية ولمرة واحدة⁽²⁾.

ان معظم الالعاب يمكن ان تلعب بمهارة اكثر فيما إذا امتلك اللاعبون القدرة التي تربط القوة والسرعة (3)، ففي بعض الالعاب الرياضية تتحدد الانجازات الرياضية قبل كل شيء من خلال المكانيات القوة والسرعة ومستوى تتمية الانتاجية الانجازية (4).

ويؤكد جمال صبري عن (تيودور بومبا) أن القدرة الانفجارية هي قابلية تحضير القوة وبأسرع معدل زمني لكي تعطي الجسم أو الأداة أعلى زخم ، والقدرة هي ناتج (القوة × معدل السرعة) ويضيف أن الرياضي يمكن أن يكون قوياً جداً ولكنه لا يملك قدرة عالية بسبب المعدل الواطئ من الإفادة من قابلية الانقباض العضلات القوية في مدة زمنية قصيرة جداً (5).

⁽¹⁾ جميل قاسم محمد واحمد خميس راضي: موسوعة كرة اليد العامية، ط1، بيروت، دار الكتاب العربي، 2011، ص57

⁽²⁾ علاء فليح جواد: اثر تمرينات بمجموعتين تكراريتين في تطوير السرعة والقدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البايوكيميائية والانجاز لعدائي (100م) شباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2013، ص46.

⁽³⁾ جيمس ايد ، بوبرت يولدر : البلايومترك تدريبات القدرة الانفجارية ، ترجمة حسين علي ، عامر فاخر ، ط1 ، العراق ، مكتب الكرار للطباعة ، 2006 ، ص13 .

⁽⁴⁾ ريسان خريبط مجيد : النظريات العامة في التدريب الرياضي ، ط1 ، الاردن ، الشروق للنشر والتوزيع ، 1998 ، ص52 .

^{(ُ}رُ) تيودور بومبا: تدريب القوة البلومترك لتطوير القوة القصوى ، (ترجمة جمال صبري) ، عمان ، دار دجلة ، 2010 ، ص5.

أما محمد رضا إبراهيم فيشير إلى أن المثير التدريبي الرئيسي المستخدم في تطوير القدرة الانفجارية هو أداء حركة التمرين بسرعة عالية جداً مرتبطة بكمية القوة .

ويرى الباحث ان القدرة الإنفجارية عنصر مهم جداً في لعبة الكرة الطائرة وخصوصا عند لحظة الارتقاء والقفز للأعلى، أو عند ضرب الكرة كما في مهارات الضرب الساحق والإرسال الساحق وحائط الصد ،فعندما يدفع اللاعب الأرض في أثناء الإرتقاء للأعلى فإنّه يحدث قوة فعل لتكون رد فعل الأرض المعاكس مما يحدث تغيراً في مسار مركز كتلة الجسم وآتجاهه .فضلاً عن آحتياج اللاعب الى القدرة الإنفجارية بالذراعين والجذع للحاجة الماسة إليها في إكمال الضربة الساحقة أو الإرسال الساحق.

2-1-4مفهوم سرعة الاستجابة الحركية:-

إنَّ الاستجابة الحركية على اختلاف مستوياتها في الألعاب الرياضية تعدُّ الأساس في أداء أي حركة ضمن أي فعالية ، ويكاد لا يخلو منها أي نشاط رياضي وتختلف الأنشطة فيما بينها بمدى احتياجها لها حسب المتطلبات المهاريه لكل نشاط خاصة الألعاب الفردية كما في الكرة الطائرة ؛ إذ يحتاج لاعب الكرة الطائرة إلى استجابة حركية سريعة لكي يستطيع التعامل مع المنافس من أجل تحقيق نتائج جيدة.

" تعتبر الاستجابة الحركية من العناصر المهمة للفرد بشكل عام والرياضي بشكل خاص وتعتبر من القدرات الحركية الضرورية لدى الفرد وتبرز اهميتها في الفعاليات والنشاطات التي تتصف بسرعه وتغير المكان "(3).

⁽³⁾ فرات جبار سعد الله: اساسيات في التعلم الحركي ، ط1 ، عمان ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، 2015 ، ص148.

وتزداد أهمية سرعه الاستجابة الحركية كلما قصرت مدة النشاط الممارس وفي حاله تساوى عملية الاعداد للاعب كليا وتقريبا مع اللاعبين الأخرين فان الأعب الاسرع هو الأوفر حظا في الفوز في لعبة الكرة الطائرة كما وتلعب سرعه الاستجابة الحركية دورا في تحرك اللاعب داخل الملعب ورشاقته وتوقعه وقراءة الخصم وسرعه الاستجابة في لعبة الكرة الطائرة هي مركب من عناصر الاداء والخطط، و النمط العقلي للاعب وبنية جسمه .(1)

نفهم تحت اسم الاستجابة الحركية وسرعتها ، اي الفترة الزمنية بين الايعاز والحركة، وتعد سرعه الاستجابة الحركية من العوامل المؤثرة في نجاح اللعب.

إن الاستجابة الحركية على تباين مستوياتها في الالعاب الرياضية تمثل حجر الزاوية في الأداء الحركي ، لاسيما الأداء المتغير الايقاع والذي يتطلب من اللاعب التكيف والتغير السريع للتعامل مع متغيرات الأداء، من اجل تحقيق نتائج ايجابية.

فالاستجابة الحركية تعني " المدة الزمنية بين الايعاز ونهاية الحركة ، أي الوقت المستغرق في أداء الحركة هو الذي يعكس قدرة الرياضي على نجاح الاستجابة". (2)

وتعرف الاستجابة الحركية بأنها " الفعل المؤثر في الرياضي من دخول المثير الى الدماغ حتى اداء الفعل الحركي "(3).

وتعرف ايضاً "بأنها القدرة على استجابة حركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن"⁽⁴⁾
وهناك من عرفها ايضاً بانها " مقدار استجابة الشخص لأي مؤثر ومقدار النقل العصبي
للعضلات والأعصاب للاستجابة لهذا المؤثر "⁽⁵⁾

(2) قاسم حسن حسين: **مصدر سبق كُرة** ، 1998، ص246 .

_

⁽¹⁾ pat Davis: **Badminton. The complete practical cuide**. London. 1982.p.

⁽³⁾ فرات جبار سعد الله : مصدر سبق ذكرة ، 2015 ، ص 149.

⁽⁴⁾ كمال جميل الربضي : <u>التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين</u> ، ط2 ، عمان ، دار وائل للنشر ، 2004، ص60. (5) حسن الحياري و(آخرون) : فقون الكرة الطائرة، ط1، أردن ، جمعية عمان للمطابع التعاونية، 1987، ص60 .

ولهذا فالاستجابة الحركية هي نشاط يقوم به الفرد كاستجابة لموقف يواجهه ، أو منبه ينبهه ، أو منبه ينبهه ، أو مثير يثيره ويمكن إن تكون هذه الاستجابة نشاطا حركيا كما يمكن أن تكون نشاطا ذهنيا كما يمكن نشاطا انفعاليا أو نشاطا فسيولوجيا وغالبا ما تكون خليطا من أكثر من نوع من النشاط أو السلوك

يمكن للباحث ان يعرف الاستجابة الحركية بأنها المدة الزمنية التي تتحدد بظهور المثير ودخوله الى الدماغ عن طريق الحواس واستيعابه ، ومن ثم الاجابة عليه بعمل عضلي معين حتى نهايته

1-4-1-2 مراحل الاستجابة الحركية :-

تقسيم مراحل الاستجابة الحركية إلى: (1)

زمن التوقع الحركي (Motor Anticipation Time).

زمن رد الفعل (Reaction Time).

زمن الحركة (Movement Time).

زمن أداء الحركة (Movement Behavior Time).

زمن الاستجابة الحركية الكلي (Total Response Time).

1- زمن التوقع الحركي (Motor Anticipation Time):

⁽¹⁾ انتصار عويد علي : قياس وتقويم زمن التوقع والاستجابة الحركية للمهارات الدفاعية في كرة السلة باستخدام تقنية الحاسوب وتحليل المباراة ، (أطروحة دكتوراه) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000، ص 22.

وهي مدة زمنية قصيرة جداً ومهمة للكشف عن حركة اللاعبين الزملاء والمنافسين قبل ظهور المثير .

: (Reaction Time) زمن رد الفعل –2

هو " الزمن الذي ينقضي بين بدأ حدوث مثير ما وبين بدأ حدوث الاستجابة لهذا المثير "(1) او هو الزمن المحصور بين بداية ظهور المثير وبداية أداء الحركة ، وأن رد الفعل يقسم إلى⁽²⁾ رد الفعل البسيط (Simple Reaction): هو الاستجابة لمثير معروف مسبقاً إذ تكون هناك مدة استعداد كافية للاستجابة نحو المثير ومثال عن ذلك (الانطلاق للعدائين في المسافات القصيرة ، أو انطلاق السباحين).

رد الفعل المعقد (Complex Reaction): يحتوي هذا النوع الكثير من المثيرات غير الواضحة مقدماً ، أو أن يكون المثير غير معلوم ويكثر هذا النوع من خلال الاستجابات في أداء المهارات في الالعاب الفرقية ومنها (كرة السلة أثناء المناولات المفاجئة بين اللاعبين).

وهناك نوعٌ ثالث من رد الفعل وهو (رد الفعل الانعكاسي): وهو الزمن المحصور بين ظهور المثير والاستجابة له من خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في العمل المطلوب القيام به ، ويكون عادةً لاإرادي. (3)

3− زمن الحركة (Movement Time):

هو الزمن المحدد بين نهاية زمن رد الفعل حتى نهاية الحركة .

4- زمن أداء الحركة (Movement Behavior Time):

_

⁽¹⁾ فرات جبار سعد الله : مصدر سبق ذكرة ، 2015 ص152.

رد) روز المستحد المستجابة المركية وعلاقتها بإنجاز (50م) سباحة فراشة ، مجلة التربية الرياضية ، المجلد الرابع عشر ، العدد الأول ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2005، ص110.

⁽³⁾ بسطويسي أحمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص 154.

ان الفرق بين زمن الحركة وزمن أداء الحركة هو أن زمن أداء الحركة يجمع زمن رد الفعل وزمن الحركة معاً .

Total Response Time): (5 زمن الاستجابة الحركية الكلي (5

هو المجموع الكلي لزمن التوقع الحركي وزمن رد الفعل وزمن الحركة.

والشكل (1) ادناه يمثل مخطط المراحل الكلية للاستجابة الحركية الذي ذكره (يعرب خيون (1). (2010). (2010

التهيؤ Preparation

البداية Starting المثير بداية الحركة المثير بداية الحركة زمن التوقع زمن رد الفعل من الحركة المعلل المتوقع من المعلل المتوقع المعلل المتوقع المعلل المعلل المعلل المعلل المعلل المعلل المعلل المعلل المعلم ال

زمن اداء الحركة

Movement Performance Time

زمن الاستجابة الحركية

Total Motor Response Time

الشكل (2)

يوضح زمن الاستجابة الحركية الكلي (زمن التوقع-زمن رد الفعل- زمن الحركة)

2-4-1-2 أنواع الاستجابة الحركية

تقسم الاستجابات الحركية إلى: (1)

1-الاستجابة البسيطة:

ويكون نوع المثير معروفاً مسبقاً لدى الفرد ، اذ أن اللاعب يعرف نوع المثير وشدته قبل حدوثه وهذا النوع شائعاً في المهارات الرياضية ، فائدة هذا النوع هو استخدام التوقع للأداء الحركي يظهر عند تطبيق المهارات .

2-الاستجابة المركبة:

⁽¹⁾ محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ج1 ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995، صحمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ج1 ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995، ط73 محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة

هذا النوع يكون المثير غير معرفاً مسبقاً لدى الفرد ، وعليه فإن الفرد يقوم بالبداية بعملية التعرف على المثير ومن ثم الاستجابة له ، وإن اللاعب يمكن أن يختار مثير محدد ضمن عدة مثيرات تعرض عليه لمرة واحدة أو مرات متتالية فتزداد الصعوبة في هذه الحالة أيضاً .

3- الاستجابات المتسلسلة:

وهي أكثر الاستجابات حدوثاً في المجال الرياضي ، اذ تتعاقب الاستجابات تعاقباً زمنياً ، وفي الاغلب ما تكون كل استجابة في السلسلة مثيراً للاستجابة التالية مثل أداء حركات الجمناستك أو المشي أو الركض ، وتكون الاوقات الزمنية بين المثيرات اما متساوية كما في الاستجابة للضوء الذي يظهر كل ثانية وبمعدل منتظم ، أو غير متساوية كما في الاستجابة لضوء يظهر بعد ثانية ثم ضوء آخر يظهر بعد ثانية ونصف الثانية ثم آخر بعد ثانيتين ونصف الثانية وهكذا حسب متطلبات الأداء أو العمل.

$^{(1)}$ لتطوير سرعة الاستجابة الحركية توجد شروط أساسية: $^{(1)}$

- 1- قدرة الجهاز العصبي المركزي
- 2- قدرة التوازن والتناسق الحركي وكلما كانت عملية التوازن خلال المباراة جيدة كلما زادت القدرة الدفاعية وأسلوب اللعب في الألعاب الفردية .
 - 3- مستوى الكفاءة الفنية (التكنيك) و الخططية (التكتيك)
- 4- الخبرة الكافية والقدرة على الإبداع والابتكار وتعتمد على قدرة التفكير وكذلك كفاءة التوقيع والتبصير ونعني القدرة على التنبؤ بما سيحدث (وكل ذلك يتعلق بالخبرة الكافية)

(1) قاسم المندلاوي و محمود عبدا لله: التدريب الرياضي والأرقام القياسية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ، صـ 81.

5- كفاءة الملاحظة والمراقبة (دقة الإدراك البصري والسمعي)

6- تحديد الاتجاه

7- قوة الإرادة

القدرة على التنفيذ وكفاءة التحمل حتى نهاية المباراة.

2-4-1-2 تنمية سرعه الاستجابة الحركية :-

النسبة العظمى من الأشكال الرياضية ، ولا أبالغ اذا قلت جميعها ، تحتاج الى سرعه الاستجابة الحركية لذا فاللاعب الذي يمتاز بهذه الصفة سيجد صعوبة كبيرة في تنمية وتطوير مستواه ، وسوف يحتاج لجهد كبير وزمن طويل لتنمية هذه الصفة الهامة في حياته الرياضية ، فسرعة الاستجابة يجب أن تكون مرتبطة تماما بالدقة عند اللاعب . فالاستجابة السريعة الخاطفة ستؤدي بالتأكيد الى نتائج سلبية والاستجابات البطيئة الصحيحة لا تؤدي الى نتيجة طيبة. (1)

وتتم تنمية سرعه الاستجابة الحركية من خلال عدة طرق كألاتي .(2)

طريقة تنمية سرعه رد الفعل بصورة مشابهة :

وتتم خلالها تكرار الاستجابة كرد فعل للمثير بأسلوب واحد غير مغاير ، وهنا تلعب التغذية الراجعة دورا مهما في التطوير .

طريقة تكرار رد الفعل بصورة غير مشابهة:

ويتم خلال هذه الطريقة تكرار الاستجابة كرد فعل للمثير من خلال التغير في اتجاهات الاستجابة وترتيبها .

تحليل عناصر رد الفعل:

(1) كمال جميل الربضي: التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط1 ، عمان ، 2004 ص 65.

⁽²⁾ أياد حميد رشيد الخزرجي وحسام محمد هيدان الخزرجي : التجاهات مستقبلية في التدريب الرياضي ، ط1 ، العراق ، المطبعة المركزية ، جامعه ديالي ، 2011، ص61-62 .

يتم تحليل رد الفعل الى مكونات ابسط وبالتدريب عليها ، فمثلا في حالة العدائيين يمكن التدريب من خلال وضع العدو الطبيعي بعد سماع الاشارة ثم التدريب من خلال نفس الوضع بدون أشارة ، ثم التدريب على البداية الكاملة من وضع المنخفض .

طريقة تطوير الاحساس:

تعتمد على العلاقة بين سرعة رد الفعل والمقدرة على التفريق بين الفقرات الزمنية القصيرة للزمن (0.1 ؛ 0.01) جزء من الثانية .

تهدف هذه الطريقة الى تطوير المقدرة على الحس بالفقرات الزمنية البسيطة جدا، التي بدورها تحسين سرعه رد الفعل .

ولهذا الطريقة ثلاث مراحل هي:

المرحلة الاولى: يؤدى اللاعب الاستجابة الحركية بالسرعة القصوى ، وفي كل محاولة يخبر بزمن الأداء .

المرحلة الثانية : يؤدى اللاعب الاستجابة بالسرعة القصوى على ان يحدد الزمن الذي سيستغرقه في الاداء مما يؤدي الى تحسين الاحساس بالزمن .

المرحلة الثالثة : يؤدى اللاعب الاستجابات بسرعات مختلفة ومحددة مما يحسن الاحساس بالوقت وبالتالى سرعه رد الفعل .

وترتبط سرعة الاستجابات الحركية في الا لعاب الرياضية و المنازلات الفردية بالعوامل التالية : (1) دقة الادراك البصري والسمعي .

⁽¹⁾ كمال جميل الربضي : مصدر سبق ذكرة ، ص65 .

القدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعه التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة .

المستوى المهاري للفرد والقدرة على اختيار نوع الاستجابة المناسب و للموقف .

السرعة الحركية وخاصة بالنسبة للضربات او التصويبات او الرميات المختلفة .

هذه العوامل المشار اليها ترتبط ارتباطا مباشرا باللاعب وقدرته على التكيف والتغير نحو الافضل ، طبقا للإمكانيات الوظيفية لكافة أجهزة الجسم ، والانتقال بها من حاله الى حاله اخرى ، واجراء التعديلات المناسبة من خلال التدريبات اليومية ، التي يكون فيها للمدرب دور فعال وأساس في معرفه وتقييم مدى تتمية وتطوير سرعه رد الفعل عند اللاعب ، وهذا لا يتم الا اذا تمكن جسم اللاعب من مقاومه التأثيرات الخارجية من خلال قدرة الاجهزة الداخلية التي تعرضت للتدريبات اليومية لتطوير قدراتها على المقاومة والاستجابة السريعة .

2-1-4-5 الجهاز العصبي وعلاقته بالاستجابة الحركية:-

عند التحدث عن كل عملية في جسم الانسان يجب الاشارة إلى دور الأجهزة والأعضاء التي تساهم بتلك العملية والوظيفة ، ومثال على ذلك عند الاشارة إلى الانقباض العضلي يجب الاشارة إلى الاجهزة والاعضاء التي تساهم في عملية الانقباض العضلي ومنها الجهاز العصبي الذي يستقبل الاشارات الواردة من الحواس وعن طريق الاعصاب الحسية ، وترسل الاشارات من الجهاز العصبي المركزي الى العضلات عن طريق الاعصاب الحركية.

تتم الاستجابة نتيجة لاستقبال الجهاز العصبي المركزي للإشارات الحسية الواردة من النخاع الشوكي إلى الجهاز العصبي الذي يتعرف بدوره على نوع المثير ومن ثم تحديد الاستجابة اللازمة ويؤكد الإرسلها على شكل إشارات حركية أيضا عبر النخاع ألشوكي إلى الأعضاء المعنية. ويؤكد

بعض العلماء إن الاستجابات الحادثة من النخاع ألشوكي يتم أداؤها تجاه الاستجابات البسيطة أما الاستجابات المركبة فأن التعامل معها يكون عن طريق الجهاز العصبي المركزي. (1)

وتعتمد عملية اختيار الاستجابة ، على الإشارات الواردة من الدماغ إلى الجهاز العضلي وهذا يعني إن القدرة على الربط بين عمل الجهاز العصبي المركزي وعمل الجهاز العضلي يحددان شكل الاستجابة ولهذا فأن الاستجابة الحركية تختلف من فرد إلى آخر لأنها لا تحدث عقب استلام المثير مباشرة بل تمر بفترة زمنية بين حدوث المثير والاستجابة لذلك المثير وهذه الفترة الزمنية تختلف حسب نوع المثير وشدته . (1)

نستدل من ذلك إن تنظيم الاستجابات الحركية يحتاج إلى وقت فكلما تعقدت الحركة زاد الوقت الخاص ببرمجتها، وهناك دراسات عديدة تؤكد على انه كلما تعقدت متطلبات الاستجابة وكانت متغيرة ومتنوعة كلما زاد زمنها، وان تفسير التأخر في الاستجابة يكون بسبب الحاجة إلى وقت لتنظيم وترتيب فعل حركي ملائم وهذا ما يؤكد إن للجهاز العصبي المركزي قابلية لبناء أقسام كبيرة من الحركات ووضعها بشكل متعاقب وحفظها في الذاكرة الحركية التي تمثل موقع لخزن الأفعال الحركية .

إن الاستجابة الحركية هي عملية يقوم بها الجسم نتيجة مثير معين ، وتحدث هذه العملية عن طريق الجهاز العصبي المركزي كما أشار اليها (حسين سبهان،2006) فهو المهيمن على عملية الاستجابات الحركية ، من خلال انتقال الاشارات الحسية من الحواس التي تمر بالنخاع الشوكي

⁽¹⁾ محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي للطبع والنشر ، 1995، ص ، 471

ص 471. . (1) عبد الستار الضمد: فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ص219 .

إلى الجهاز العصبي المركزي ، وبالعكس من الجهاز العصبي المركزي إلى الاعضاء الحركية التي تقوم بعملية الاستجابة. (2)

وأن دور الجهاز العصبي المركزي في الاستجابات الحركية يتركز في:(3)

1- اللحظة الحسية: وفيها يتم الاحساس بالمثير المستلم من الحواس (السمع-النظر-اللمس-الشم-التذوق).

2- لحظة تمييز المثير: يتم تمييز المثير من بين المثيرات غير الضرورية ، وهي مرحلة مهمة إذا كانت المثيرات مركبة أو غير معروفة سلفاً لدى الفرد.

3- التعرف على المثير: يتم تفسير معنى ومتطلبات المثير ومقارنته بمثيرات اخرى وتتطلب هذه العملية الخبرة السابقة لدى الفرد التى تحدد مواصفات المثير المطلوب.

4- اختيار الاستجابة المناسبة: في هذه اللحظة يتم اختيار نوع الاستجابة التي تلائم نوع المثير. 5- ارسال الاشارات الحركية: عند تحدد نوع الاستجابة يتم ارسالها إلى من الجهاز العصبي المركزي عن طريق النخاع الشوكي إلى الأجهزة أو الأعضاء التي تقوم بالعمل الحركي من خلال تنفيذ هذه الاشارات.

6- ظهور الاستجابة الحركية: يتم تنفيذ الحركة المناسبة وحسب نوع المثير.

2-1-4-6 أهمية سرعة الاستجابة الحركية في لعبة الكرة الطائرة:-

تُعد سرعة الاستجابة الحركية من المتطلبات المهمة في لعبة الكرة الطائرة ويتعرض فيها اللاعب لمواقف سريعة ومفاجئة متعددة ومختلفة خلال المباراة مما يتطلب منه استجابات سريعة

_

⁽²⁾ حسين سبهان صخي : منهج تدريبي لتطوير زمن ودقة التوقع والاستجابة الحركية وتأثيره في دقة بعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة الشباب ، (أطروحة دكتوراه) ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2006، ص ، ص60.

⁽³⁾ محمد صبحى حسانين : مصدر سبق ذكرة ، 1995 ، ص471-472.

عند ظهور المثير ، لذلك يتطلب من لاعب الكرة الطائرة امتلاك سرعة استجابة حركية صحيحة في الوقت المناسب تتلاءم مع المواقف المختلفة .

" ولعل اول ما يشد انتباه المشاهد للعب ووقائعه في الكرة الطائرة هو الاستجابة السريعة وردود الفعل الخاطفة ، نظرا، للسرعة الفائقة التي تضرب بها"(1).

أن الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية التي تتطلب من اللاعب التعود على سرعة الاستجابة الحركية في الملعب و قد باتت أهميتها للاعب الكرة الطائرة من خلال حاجته إلى سرعة عند رد الكرة للخصم ، وبملعب صغير نسبياً ، لذا تظهر أهميتها في العديد من المهارات في مواقف الهجوم في الضربات الهجومية والدفاعية للتغيير السريع للأوضاع المنافسة ، ولذلك فإن سرعة الاستجابة من القدرات المهمة والضرورية في لعبة الكرة الطائرة لاحتوائها العديد من الاستجابات الحركية المتغيرات غير المتوقعة من المنافس إذ إن مباريات تلك اللعبة تمتاز بالسرعة والمفاجأة.

2-1-2 السلوك المتدفق المهاري

التدفق المهارى Flow State:

تمثل حالة التدفق بالمعنى الذي توصف به في أدبيات علم النفس الإيجابي الخبرة الإنسانية المثلي Optimal Human Experience المجسدة لأعلى تجليات الصحة النفسية الإيجابية وجودة الحياة بصفة عامة، لكونها حالة تعني فناء الفرد في المهام والأعمال التي يقوم بها فناءًا تامًا ينسى به ذاته والوسط والزمن والآخر كل الآخر كأني به في حالة من غياب للوعي بكل

⁽¹⁾ أمين انور الخولي : الريشة الطانرة ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001، ص174 .

شيء آخر عدا هذه المهام أو الأعمال على أن يكون كل ذلك مقترنًا بحالة من النشوة والابتهاج والصفاء الذهني الدافع له باتجاه المدوامة والمثابرة ليصل في نهاية الأمر إلى إبداع إنساني من نوع فريد تكون فيه المعاناة مرحبًا بها دون انتظار لأي تعزيز من أي نوع، إذ هنا تكون هذه الحالة مطلوبة لذاتها ويكمن فيها وفيما تتضمنه من معاناة سر الرفاهية والسعادة الشخصية والإحساس العام بجودة الحياة، لكونها تضفي المعنى والقيمة على هذه الحياة.

أطلق مصطلح التدفق النفسي على الخبرة التي يصفها ميهالي اثناء مقابلاته الشخصية لعدد من الناس عام 1975م لم يجد وصفاً اقرب للتعبير عما عبر عنه هؤلاء الناس تشبيه بتيار الماء الذي يحملهم في مساره ، والمفهوم السيكولوجي للتدفق كاندماج في نشاط وبناء على ذلك لا يرتبط بالمعنى القديم للعبارة.

(Go with the flow) الذي يعني المسايرة او الانصباع او يذهب مع التيار (1)، وربما يمكن لمس مضامين التعريف اللغوي هذا بالنسبة لحالة التدفق التي يتعايش معها الانساسن في تاكيد ميهالي فكرة الاسر التي يجد فيها المرء نفسة عندما يندمج بصورة تامة في المهمات او الاعمال والانشطة التي يقوم بها منقاد تماماً لها سائراً في تيارها الرئيس ولكن بحالة الوعي والتفهم والاستمتاع.

يعد التدفق النفسي من بين اهم المفاهيم المرتبطة بحركة علم النفس الايجابي تلك الحركة التي الخطت رسمياً في المسار الاكاديمي لعلم النفس عام 1998م عندما تأرس مارتين سيلجمان الجمعية الامريكية لعلم النفس ، ومحاولاته الدوؤية هو ومجموعة اخرى من علماء النفس ممن كان لديهم تحفظات كثيرة على علم النفس بفروعه التقليدية الغارقة في التركيز على التصوير الحصري

Cupal, DD, psychological intervention in sport injury pervention and rehabilitataion; (journal of (1)Applied sport, 1998)p10.

ان جاز القول لكل جوانب القصور والضعف في الشخصية الانسانية يتبني المنظور الباثولوجي لادخال علم النفس الايجابي ضمن فروع علم النفس المتعتمدة بهذه الجمعية .

وقد عرفته (آمال عبد السميع)(2) باظه بأنه يمكن تحديده في : الاستغراق التام أو الانشغال بالأداء، سرعة الأداء، الوصول إلى مستوى عالي من الأداء ، الشعور بالسعادة، انخفاض الوعى بالزمان والمكان أثناء الأداء ، نسيان احتياجات الذات، الاستفادة القصوى من الحالة الوجدانية في التعرف و التعلم ودقة الأداء.

كما أن هناك من يرى التدفق على أنه حالة من حالات الذكاء الوجداني حيث قد يمثل التدفق الغاية القصوي في توظيف الانفعالات في خدمة الأداء والتعلم أما في حالة شعورنا بالملل تكون حالة التدفق أقل ما يمكن أو ربما تختفي ، وتعد خبرة التدفق حالة خاصة بكل فرد تحدث من وقت لآخر حيث تعتبر التدفق شعور راقي والعلامة المميزة له هو الشعور بالسرور التلقائي والانغماس في النشاط إلى حد نسيان الذات. (1)

وأيضًا يرى (دانييل جولمان) (1) أن التدفق هو حالة من نسيان الذات عكس التأمل والاجترار والقلق فإذا وصل الإنسان إلى حالة التدفق يستغرق تمامًا في العمل الذي يقوم به إلى الدرجة التي يفقد فيها الوعى بذاته تمامًا وبهذا الإحساس تكون لحظات التدفق لحظات غياب الذات ، وبالرغم من وصول الأفراد إلى أقصى درجات االانغماس في الأداء إلا أنهم لا يدركون كيفية القيام بذلك لأن الشعور بالسرور هو الدافع والمحفز لهم ومن فوائد التدفق النفسي أنه يسهم في التخفيف من

(1)محمد السيد صديق (2009): "التدفق و علاقته ببعض العوامل النفسية لدى طلاب الجامعة"، در اسات نفسية، ع19،مج2 ،ص 315. (1) اسماء فتحي احمد: التفكير الإيجابي والسلوك التوكيدي كمنبئاتب أبعاد التدفق النفسي لدى عينة من المتفوقيندراسيًا من الطلاب الْجَامعيين، (بحث منشور، جامعه المنيا، كلية التربية، 2014) ص15.

⁽²⁾ آمال عبد السميع باظة (2009): مقياس التدفق النفسى، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

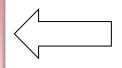
الاضطرابات الانفعالية من قلق واكتئاب، حيث إن التدفق يمثل أقصى درجة في تعزيز الانفعالات التي تخدم الأداء أو التعلم.

يعرف الباحث حالة التدفق بأنها: حالة من الاستغراق التام في النشاط أو المهمة بحيث يشعر الفرد بالتوحد معها ويصاحب ذلك حالة من فقدان الوعي الاعتيادي بالذات وشعور بمرور الوقت بسرعة أو ببطء فريما تقضي ساعات وتظن أنك أمضيت وقتًا قصيرًا أو تشعر بمرور وقت طويل.

حالة من الاستغراق التام في المهام او الأعمال التي يقوم بها المرء تنا به عندما يكون هنالك توازناً بين مهاراته والتحديات كما يتضمن خبرة العمل بكافة الطاقات والأمكانيات.



- الأداء الأقصى والمثالي.
- الرضاعن الذات والحياة.
 - الدافعية
 - الأبداع.
 - تقدير الذات
 - السعادة



يرتبط التدفق ب

بعد هذا العرض يمكن تحديد مميزات التدفق المهاري كما يلى في النقاط التالية(1):

حالة التدفق هي حالة عقلية يكون فيها الفرد مغمورًا بشعور من التركيز والانهماك الكامل في النشاط مع الاهتمام بالنجاح في هذا النشاط.

التركيز مع نقص الشعور بالذات أي دمج العمل بالوعي وعدم الفصل بين الذات والنشاط يؤدي إلى دمج الذات والنشاط وفقد الوعى الذاتي وفقد الوعى بالزمان والمكان.

أن تكون الأهداف واضحة سهلة المنال بشكل يتلائم مع مهارات الفرد وقدراته بالإضافة إلى ارتفاع مستوى التحدى والمهارة.

تجربة التدفق تعتبر مكافأة حقيقية أو تعزيز حقيقي للفرد لأنها تجعل الفرد ينهمك في المهمة أو النشاط ويوسع من مهاراته وقدراته للحد الأقصى فيجد سهولة في الأداء.

الشعور بالكفاءة الإدراكية والدافعية والسعادة بشكل متعاقب.

2-1-5-1 الأثار الإيجابية بحالة التدفق المهارى:

خفض الشعور بالخوف والملل واللامبالاة .

تقوية الثقة بالنفس والاستقلالية.

ينمى التخيل العقلى.

ينمي التفكير الإبداعي .

(1)اسماء فتحي احمد ، مصدر سبق ذكره ص 17.

ينمي مستوى الطموح ودافع الإنجاز.

ينمي القدرة على مواجهة التحديات في الأداء.

ينمى الفاعلية الذاتية وتحمل المسئولية.

السمات المميزة للتدفق المهاري(1):-

يتصف التدفق المهاري بصفات نوعية يوجزها جميل الطهراوي في الآتي:-

1- نوعية : أي أنها تتضمن العديد من المهارات النوعية مثل القدرة على التعبير عن المشاعر الإيجابية والسلبية ، والدفاع عن الحقوق الخاصة والإصرار عليها ، المبادأة بالفاعل الاجتماعي ورفض المطالب غير المعقولة

2- لا تنطوي علي انتهاك حقوق الآخرين: حيث حرص الباحثون على وضع البعد الاجتماعي في الحسبان عند تحديد طبيعة التدفق النفسي ورأوا أنه يجب ألا ينطوي على ما من شأنه انتهاك حقوق الآخرين .

3- الفعالية النسبية: أي أن التدفق النفسي ليست فعالة دائمًا ويتوقف مدى فعالية السلوك التدفقي على عدد من المتغيرات مثل: المعيار المستخدم في تحديد الفاعلية هل هو الشخص نفسه أم الآخرون أم الأهداف الموضوعية للسلوك ؟

4- الموقفية : يتتوع السلوك التدفقي بدرجة ما نتيجة للتأثر بالموقف بدرجات مختلفة ، حيث يتأثر بخصائص الطرف الآخر في موقف التفاعل ، خصائص الموقف بما يحويه من أشخاص آخرين ، كذلك الخصائص الفيزيقية للموقف ، وخصائص السياق الثقافي المحيط ومدى حثها أوكفها للتوكيدية

_

⁽¹⁾جميل الطهراوي (2007): "التوكيدية" ، مجلة ثقافتنا التربوية ، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة ع1، ص 33.

5- قابلية للتعلم: فالسلوك التدفقي مكتسب قابل للتعلم سواء بطريقة نظامية كالاشتراك في برامج التدريب التوكيدي أو بطريقة ذاتية حيث يرتقي الفرد من خلال الخبرة الاجتماعية التي يكتسبها أثناء حياته.

6- تظهر بطرق لفظية و غير لفظية .

قد يظهر السلوك التدفقي في صورة استجابات لفظيه أو غير لفظية وأحيانًا يكون السلوك التوكيدي محصلة لكلا النوعين من الاستجابات .

ولكي تمر بخبرة التدفق يجب أن تتوفر عدة شروط ضرورية:

ما تقوم بأدائه يمثل تحديًا ولكن تشعر بالثقة والقدرة على أدائه.

الهدف واضح وتحصل على نتيجة فورية للأداء.

تشعر بالاستغراق التام فيما تفعله.

الوقت بالنسبة لك يمر بسرعة أو ببطء.

تتوحد مع المهمة التي تؤديها وكأنكما أصبحتما واحدًا.

يقل وعيك بذاتك ويكون التركيز بالكامل على المهمة.

قد يكون هناك مكافأة خارجية لما تقوم بفعله ولكن مكافأتك الأساسية من الداخل، فأنت تشعر برغبة داخلية في إنجاز ما تقوم بأدائه.

وقد حدد ميهاي عاملين مؤثرين في حالة التدفق وهما:

اولا: مستوى كفاءة الفرد.

ثانيا: درجة صعوبة المهمة التي يؤديها.

حيث إن الفرد يدخل في حال التدفق the flow state حيث المهمة تتلاءم مع إمكانيات الفرد وتتطلب تمديد مهاراته واستخدامها إلى حدها الأقصى. ولا تحدث حالة التدفق حين تكون درجة صعوبة المهمة أعلى أو أقل بكثير من إمكانيات الفرد، فحين تكون المهمة صعبة يشعر الفرد بالقلق والتوتر، وحين تكون سهلة جدًا يؤدي ذلك إلى الملل.

2-1-2مصادر التدفق النفسى في المجال الرياضي (1)

على الرغم من وجود اختلاف ضئيل في تحديد أهميه المكونات الخاصة لمصدر يتعبئه الطاقة النفسية السلبية والايجابية فقد اتفق معظم علماء علم النفس الرياضي على هذه المصادر و كانت كما يلى:

المصادر الإيجابية

وهي المصادر التي تجعل الممارسة الرياضية مصدرا للراحة النفسية والثقة بالنفس والسعي للنجاح وتحقيق الطموح من خلال أهداف موضوعي هو يتضمن ما يلي:

-1 التحدي يجب أن يتم رسم أهدا ف اللاعب في حدود قدرات هو متمكن منها.

2- الإثارة وتتم من خلال استخدام المدرب الإجراءات التي تجعل البيئة الرياضية أكثر تشويقا
 ومتعه للاعب.

3- ألمتعه وتتم من خلال تصوير العملية التدريبية والممارسة عمليه سهله يشعر اللاعب من خلالها بالسر ورفى أداء واجباته وبحاجه إليها وليست مفروضة عليه.

4- القلق الميسر قد يكون القلق قوه دافعيه ايجابيه مما يجعل المدرب او المرشد النفسي يعمل على عدم تخطى الحد الفاصل الذي ينتقل بلقلق الى قوه دافعية سلبية.

⁽¹⁾ اسامه كامل راتب ؛ علم نفس الرياضه المفاهيم / التطبيقيات ط2: القاهره ، دار الفكر العربي ، 2000 ، ص127 .

- 5-الثقه بالنفس يجب ان يؤمن اللاعب بقدراته على النجاح والتفوق وان أداءه سيكون حسن فيال منافسه وإن قدراته تؤهله لذلك.
- 6-الطموح يجب ان يتميز طموح اللاعبب القرب من مقدرته و بعيدا عن المبالغة بحيث يمكنه الوصول الية.

7-التصور العقلي وهي محاوله استرجاع الأحداث أو الخبرات السابقة أو بناء صوره جديدة لحدث جديد ويستخدم التصور لغرض تحسين الأداء عن طريق مراجعه المهارة عقليا ويتضمن ذلك التخلص من الأخطاء بتصور الأسلوب الصحيح للأداء الفني.

المصادر السلبية

- 1. الغضب استثارة انفعاليه قصيرة الأمد تثيرها مواقف العدوان والتهديد في الساحة وتدفع اللاعب للاستثارة العالية.
- التوتر ويحدث نتيجة إدراك اللاعب بعدم التوازن بين قدراته وما بينما هو مطلوب منه مع شعوره بأهمية المنافسة.
- 3. التعب هو محصله التغيرات التي تحدث في مختلف الأعضاء و الأنظمة وفي الجسم كله؛ خلال فتره أداء فتره العمل البدني، التي تقود في النهاية الى استحالة استمرارها وقد يكون التعب نفسيا أو عضلى أو كلاهما يؤثر على الاستثارة.
- القلق المعسر هو قوه دافعیه سلبیه عند تجاوز حدود القلق المثلی الملائمة للأداء ویكاد القلق ان یكون عاملا رئیسیا فی التأثیر بتعبئة الطاقة النفسیة".
- 5. النتائج السلبية في المنافسات عندما تتعاقب النتائج السلبية تولد فقدان الثقة بالنفس ولذلك من الضروري بعد انتهاء المباراة أن تتسى النتيجة .

2-15-2 التدفق المهاري وظروف المنافسة (1):

أن ظروف المنافسة الرياضية تختلف عن الظروف التي يمر فيها الرياضي أثناء الوحدات النتريبية وعلى الرغم من حرص المدربين على خلق الأجواء المماثلة لما موجود في المنافسة الواقعية من خلال وضع التدريبات التي تشابه ظروف المنافسة أو منافسات تجريبية بهدف الوصول إلى جعل الرياضي يتكيف مع ظروف المنافسة الحقيقية، ألا أن هناك الكثير من الظروف التي قد لاتصل إلى ذروة ما يمكن أن تكون عليه في المنافسة الواقعية كما ذكرنا، ومن هنا فأن التدفق النفسي أو الحالة النفسية للرياضي تتبدل و تتغير أثناء المنافسات أو المسابقات الرياضية من حال إلى حال سواء لدى اللاعبين بشكل فردي أو لدى الفريق الرياضي كمجموعة . ومن المؤكد فأن هناك أسباب عديدة تؤدي إلى أن يحصل ذلك ومن الأفضل أن يكون المدرب الرياضي على دراية بها ومدركاً لها وكذلك بالنسبة للاعب، منها العوامل ندرج ما يلى :

- 1- ما يشعر به الرياضي من تعب بدني أو عقلي.
- 2- درجة الجودة في أداء اللاعب أو اللاعب المنافس.
- 3- ردود الأفعال الصادرة من الرياضي إزاء الحكم وما يصدر من الجمهور من تشجيع أو ذم.
 - 4- أسلوب التعامل بين اللاعبين والمدرب.

فضلاً عن هذه العوامل يجب أن يوضع في الحسبان إن التدفق يتغير حالته نتيجة حدوث الإصابة أو توقع الفوز أو الخسارة .

_

⁽¹⁾ حاج احمد مراد: الابداع الرياضي، (الجزائر ، مجلة الابداع الرياضي، ع 7 ، 2013) ص 27.

1-2-6 الضرب الساحق:

تعد الدقة من أهم المتغيرات في نجاح مهارة الضرب الساحق ، فتطورها لدى اللاعبين يعني إمكانية أدائهم هذه المهارة بمستوى متميز ودقيق، والدقة تكون بأشكال مختلفة ومتنوعة وبالسرعة التي تؤدي بها في أثناء اللعب والمنافسات، ولها أهمية كبيرة في لعبة الكرة الطائرة لأن المهارات الأساسية سواء أكانت هجومية أم دفاعية يعتمد نجاح إحداها على الأخرى، فاللاعب المعد لا يستطيع إعداد للاعبين المهاجمين جيداً ، إذا لم يكن هناك آستقبالاً أو دفاعاً دقيقاً وفي المكان المناسب، واللاعب المهاجم لا يؤدي بالدقة المطلوبة إذا لم يكن هناك إعداداً جيداً للكرة وتحركات اللاعبين والخطط الهجومية أو الدفاعية لا يمكن تطبيقها إذا لم يكن هناك دقة في ادائها، والدقة " هي التسجيل لعدد الاستجابات الصحيحة أو عدد الأخطاء التي اجريت ومقياس الزمن يشمل زمن الوصول إلى الهدف أو المدة الزمنية اللازمة لإتمام المهمة" (1)والدقة تعنى أيضاً" قدرة الفرد على التحكم في حركاته الارادية نحو هدف معين"⁽²⁾.

وعرفها أيضاً (على سلوم 2004) بأنها " القدرة على توجيه الحركات التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين ، وأن توجيه الحركات ألارادية نحو هدف محدد يتطلب كفاية 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" (3).

⁽¹⁾ أرنوفويتيج. سلسلة ملخصات شوم نظريات ومشكلات في سيكولوجية التعلم. ترجمة عادل عز الدين الاشول (وأخرون). القاهرة : دَارَ مَاكَجَرُو هَيْلُ لَلْنَشْرِ، 1981، ص 355.

⁽²⁾ مروان عبدالمجيد. الموسوعة العلمية للكرة الطائرة. عمان: مؤسسة الوراق، 2001، ص 247. (3) علي سلوم. الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي. جامعة القادسية: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2004، ص 151.

2 - 1 - 6 - 1 انواع وتصنيفات مهارة الضرب الساحق:

يتفق كلاً من (اكرم زكي خطابيه)⁽²⁾و (محمد خير الحوراني)⁽³⁾ على ان هناك ستة انواع للضرب الساحق بالكرة الطائرة هي

الضرب الساحق المواجه (العالي).

الضرب الساحق بالدوران.

الضرب الساحق الجانبي (الخطاف).

الضرب الساحق بالرسغ.

الضرب الساحق بالخداع.

الضرب الساحق من الملعب الخلفي.

1 - الضرب الساحق المواجه (العالي).

تتم عملية ضرب الكرة من السطح العلوي بحيث تغطي اليد الكرة من اجل اكسابها حركة دوران وترجع النزاع بكاملها في اثناء الضرب وتكون الزاوية بين الساعد والعضد قائمة لمنح الضربة الساحقة قوة اكبر⁽⁴⁾.

ويتم اداء هذا النوع من الضرب الساحق في الغالب من مركز (4، 2) وباتجاه الخطوط الجانبية لملعب الخصم.

⁽²⁾ اكرم زكى خطايبه: المصدر نفسه، ص143 –150.

⁽³⁾ محمد خير الحوراني: الحديث في الكرة الطائرة - تاريخ، مهارات، تدريب، اربد، دار الامل للنشر، 1996، ص87-90.

⁽⁴⁾ سعد محمد قطب – آؤي غانم الصميدعي: مصدر سبق ذكره، ص54.

طريقة الاداء⁽¹⁾.

تمر مهارة الضرب الساحق بعدة مراحل في الاداء وان مراحل الاداء الفني (التكنيك) لهذه المهارة هي: -

اولاً: مرحلة الخطوات التقريبية.

يكون اللاعب في حالة ارتخاء تام قبل الانطلاق والذراعان ممدودتان للأسفل مع مراقبة اعداد الكرة بصورة مركزه ليكون على اتم استعداد للانطلاق في اللحظة المناسبة.

يمكن للاعب ان يأخذ عدة خطوات وتكون بين (3 الي 4 م) وتكون الخطوتان الاخيرتان مهمتان بالنسبة لعملية الضرب الساحق للكرة.

تكون الخطوة الاولى قصيرة وبقدم اليسار بالنسبة للاعب الايمن والثانية تكون واسعة وعميقة مع جلب الساق الخلفية بعدها للأمام مع انثناء متوسط في مفصل الركبة استعداداً للقفز.

بعد الخطوة الثالثة الذراعين ترجعان الى الخلف والاعلى بأقصى قوة وفي حالة ارتضاء قدر الامكان مع مراعاة اللاعب بأن تكون نقطة النهوض الى الاعلى خلف الكرة.

ثانياً: مرحلة النهوض

تبدأ هذه المرحلة بمرجحة الذراعين الى الخلف والاسفل ومن ثم رجوعهما الى الامام والاعلى.

⁽¹⁾ عقيل الكاتب واخرون: مصدر سبق ذكره، ص76-78

بعد ذلك يتم انتقال مركز ثقل الجسم من العقبين الى المشطين بصورة انسيابية وهذه الحركة تعد مهمة للمساعدة في الارتقاء والنهوض للأعلى.

ثالثاً – مرحلة ضرب الكرة

بعد النهوض يقوس اللاعب الجذع الى الخلف ويثني الذراع الضاربة الى الخلف من مفصل المرفق بحيث يكون المرفق اعلى من مستوى الكتف.

في لحظة ضرب الكرة يفتل الجذع من مفصل الحزام الى اتجاه اليد الضاربة وذلك لزيادة قوة الضربة.

رابعاً - مرحلة الهبوط

يه بط اللاعب الضارب على مقدمة القدمين ومواجهاً للشبكة مع سحب الذراعين الى الاسفل تجنباً لمس الشبكة.

اما الجذع يكون مائلاً قليلاً للأمام مع انثناء قليل في الركبتين والورك لامتصاص شدة الهبوط.

تتميز الضربات بالقوة في تنفيذها وسرعة في الاقتراب ورشاقة في الوثب ودقة في التوجيه وتعد الضربات الساحقة ذات الاهمية في تحقيق الفوز للفريق واحراز النقاط اذا ما نفذت بطريقة جيدة (1).

55

⁽¹⁾ على مصطفى طه واحمد عبد الدايم، دليل المدرب في الكرة الطائرة ، تخطيط ، اختبارات، دار الفكر العربي، القاهرة: 1999، ص

وهنا لا بد ان يوضح الباحث انه قد شرح هذا النوع من الضرب الساحق بالتفصيل لكونه المستخدم من قبل عينة البحث، وقام الباحث بترك الأنواع الأخرى من الضرب الساحق.. لعدم الحاجة اليها في هذا المجال.

وقد وجد الباحث ان هناك تصنيفا اخر لأنواع الضرب الساحق المستخدمة في لعبة الكرة الطائرة الحديثة وتعتمد هذه التصنيفات على أساس ارتفاع الكرة المعدة من اللاعب المعد الى اللاعب المعد الى اللاعب الضارب ومكان اعدادها واجمعها الباحث من خلال ما تطرق إليه كل من (عقيل عبد الله الكاتب)(1). و (محمد خير الحوراني)(2).

1- الضرب الساحق المواجه (العالي).

2-الضرب الساحق المتوسط (1 متر).

3- الضرب الساحق السريع.

4- الضرب الساحق من الملعب الخلفي.

1-الضرب الساحق المواجه (العالي).

يعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع تكراراً في الملعب مقارنة بالأنواع الاخرى وتؤدي عملية ضرب الكرة في السطح العلوي بحيث تغطي اليد الكرة لتجعلها في حركة دورانية، ويرجع الذراع بكامله اثناء الضرب وتكون الزاوية بين الساعد والعضد قائمة لإعطاء أكبر قوة للضربة الساحقة، وفي الغالب يؤدي هذا النوع من الضرب الساحق من مركز (4-2) باتجاه الخطوط الجانبية لملعب الفريق المنافس. وفيه تخرج الكرة من يد الرافع على شكل قوس كبير وعالي مع اخذ

(د) نوري الشوك: انواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1987، ص39.

⁽²⁾ على مصطفى طه: مصدر سبق ذكره، 1999، ص 112.

الركضة التقربية المناسبة والقفز لأعلى لضرب الكرة ومن أعلى نقطة، وهذا ناشئ عن الفترة الزمنية الطويلة نوعاً ما من لحظة خروج الكرة من يد اللاعب المعد (الرافع) إلى لحظة ضربها من قبل اللاعب المهاجم، التي تتراوح بين (1.2-1) ثا ، وهذا النوع من الهجوم يفضله اللاعبون طوال القامة الذين يتمتعون بقوة قفز جيدة فضلاً عن الطول في أذرعهم الضاربة (1).

7-1-2حائط الصد

هو الحركة المهارية التي يقوم بها لاعب او اثنان او ثلاثة لاعبين معا من المنطقة الامامية باتجاه الشبكة او قريبا منها، وذلك بالقفز الى اعلى مع مد الذراع او الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة. (2)

إن التطور الحديث في علم التدريب وتطور مستوى الانجاز العالي في لعبة الكرة الطائرة مكن المدربين من إيجاد لاعبين ذوي مواصفات عالية في القفز والضرب الساحق وعلى درجة عالية من الأداء المهاري في جميع مهارات الكرة الطائرة ومنها حائط الصد.

وبقدر ما يكون حائط الصد لفريق ما متكاملاً وعلى درجة عالية من الأداء فهناك لاعب مهاجم في المقابل يتمكن من اختراق هذا الحائط بشتى الطرائق وقد طور حائط الصد قانون اللعبة على وفق خصوصيته ليكون في الوقت الحاضر أداةً هجومية ودفاعية في وقت واحد ، وقد زادت أهمية هذه الفعالية بعد أن سمح بعبور اليد لعمل حائط الصد إلى المنافس(3).

⁽¹⁾ نوري الشوك: مصدر سبق ذكره، ص 34.

⁽²⁾ علي مصطفى طه، <u>المصدر السابق</u>-ص137.

⁽¹⁾ سعد حماد الجميلي: الكرة الطائرة ومبادئها و تطبيقاتها الميدانية ، (عمان ، دار دجلة للنشر ، 2007) ، ص267.

عرضت هذه المهارة واستخدمت في بداية الأمر بلاعب واحد ثم تطورت بعدها بلاعبين حتى أصبحت بثلاثة لاعبين (1).

وقد وضحت أهمية حائط الصد بعد تعديلات القانون الدولي للعبة إذ سمح بدخول يدي اللاعب القائم بحائط الصد فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المقابل ، وبذلك أصبحت مهارة هجومية يمكن للفريق الذي يتقن استخدامها إحراز الكثير من النقاط فضلا عن أنها المهارة الأولى في الدفاع (2)، لا سيما بعد أن" قرر الاتحاد الدولي تطبيق قاعدة أن يلمس كل فريق الكرة ثلاث لمسات بعد حائط الصد"(3).

وكذلك يعد حائط الصد من المهارات الهجومية الدفاعية التي يمكن من خلالها تغطية أكبر مساحة من مساحة الفريق المنافس كما يساعد أفراد الفريق غير المشتركين في عملية الصد من الوقوف في المكان المناسب المحتمل لسقوط الكرة داخله.

⁽²⁾ ولهان حميد هادي ،وآخرون : الكرة الطائرة وكرة الشاطئ مبادئها واختباراتها وقوانينها ، (بغداد، مطبعة المستقبل ، 2006

⁽³⁾ عقيل عبد الكاتب : الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ، ج1 ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988) ، ص130 .

⁽⁴⁾ سرى جميل حنا البوتاني: مصدر سبق ذكره ، ص17.

(1) صفات لاعب حائط الصد (2)

امتلاكه قوة القفز العالى لملاقاة الكرة ويمكن معالجتها في استغلال الخطوات التقريبية.

يجب عليه ملاحظة عين المهاجم وحركة ذراعه ليتمكن من معرفة خط سير الكرة.

يجب عليه تقدير ارتفاع قفزة المهاجم ليتمكن من عمل حائط الصد في الوقت المناسب.

اختيار القفز من الثبات لتتم عملية مراقبة اللاعب المهاجم بصورة جيدة.

امتلاكه بصرا متكاملا في لحظات تنفيذ الهجوم وعدم الخوف وإغماض العين.

امتلاكه خاصية السرعة في معالجة المواقف لمجابهة الهجوم من اللمسة الأولى.

2 - 1 - 7 - 4 أنواع حائط الصد.

يقسم حائط الصد من حيث الغرض إلى:

<u>1- حائط الصد الهجومي</u>: - وفيه تتحرك الذراعان واليدان بفاعلية أثناء صد الكرة ومحاولة إرجاعها في ملعب المنافس⁽²⁾.

وفي هذا النوع تكون الأيدي المكونة لحائط الصد متوازية وقريبة من الشبكة وفيها انتناء نحو ملعب المنافس فتتحرك اليدان والذراعان أثناء الصد(3).

⁽¹⁾ سعد حماد ألجميلي : مصدر سبق ذكره ، ص275- 277 .

⁽¹⁾ ألين وديع فرج: مصدر سبق ذكره ، ص137. (2) سرى جميل البوتاني: مصدر سبق ذكره ، ص18.

ويتم في هذه الحالة تحريك اليدين من الرسغ أماما في اتجاه الكرة والأصابع مفرودة وعدم ثني الرسغ للخلف وللوصول إلى نتيجة ايجابية في حائط الصد يجب أن تتم مقابلة كامل الكرة باليدين فوق الحافة العليا للشبكة في اتجاه ملعب المنافس⁽¹⁾ ،

2 - حائط الصد الدفاعي: - الغرض من هذه الطريقة هو امتصاص قوة الضربات الساحقة على الفريق المدافع وفيها يتم سقوط الكرة بعد عملية الصد إلى ملعب الفريق القائم بحالة الصد ، بعد إن تكون قد قلت قوتها وفقدت خطورتها بحيث يمكن لهذا الفريق أن يستغلها في بناء هجوم مضاد ، ويمكن أن تتم هذه الطريقة بانثناء مفاصل الرسغ بحيث تميل الأيدي للخلف في اتجاه ملعب الفريق القائم بحائط الصد فتكبر زاوية ارتداد الكرة كلما زاد ميل اليدين للخلف⁽²⁾ ، ونلاحظ في هذه الحالة أن اليدين والذراعين تثبت عند مقابلتهما الكرة أثناء حائط الصد⁽³⁾ .

وأن حائط الصد الدفاعي قد يأتي في بعض الأحيان من امتلاك لاعبي الفريق المنافس ضاربين طوال القامة يستطيعون أداء الضرب الساحق بمستوى أعلى من لاعبي الصد المقابلين فأن لاعبي الصد لن يتمكنوا من تعدية الذراعين إلى داخل الملعب المنافس وإنما تكون فوق مستوى الرأس.

ولا يتفق رأي (عقيل عبد الله وعامر جبار 2002) مع هذه الآراء حيث يؤكدان أنه "لا يوجد صد دفاعي وهجومي و أنما عدم مقدرة اللاعب من إنهاء اللعب لصالحه ومن خلال عدم قيامه بحائط الصد على الوجه الأكمل (4).

⁽³⁾ ثريا نجم عبد الله: مصدر سبق ذكره، ص31.

⁽¹⁾ حسن الحيارى وآخرون: فنون الكرة الطائرة ، (الأردن ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، 1987)، ص116.

⁽²⁾ ألين وديع فرج : <u>مصدر سبق ذكره</u> ، ص 138.

⁽³⁾ عقيل عبد الله وعامر جبار: مصدر سبق ذكره، ص171.

ويقسم حائط الصد حسب عدد اللاعبين المشتركين فيه الى ثلاثة أشكال(1):

1- حائط الصد بلاعب واحد.

2- حائط الصد بلاعبين.

3- حائط الصد بثلاثة لاعبين.

ويستخدم النوع الأول عندما يكون لعب الفريق المقابل بطريقة سريعة أو استخدامه الهجوم غير المتوقع أو إذا كان الفريق المقابل ضعيف المستوى أو عند عدم وجود أكثر من شخص واحد في الفريق يجيد حائط الصد⁽²⁾.

فيما يستخدم النوع الثاني وهو الأكثر انتشاراً في مباريات الكرة الطائرة حيث يقوم لاعبان بأدائه في وقت واحد وفي مكان واحد فيكون اللاعب رقم (2) هو اللاعب الأساس في عملية الصد فيتحرك يمينا مع اللاعب في مركز رقم (2) ليواجهوا الهجوم المقابل من مربع رقم (4) لدى الفريق المنافس أو مع اللاعب في مركز رقم (4) ليواجهوا الهجوم المقابل من مربع رقم (2) ، ويعد حائط الصد الأكثر انتشاراً في المباريات ويصل في بعضها إلى نسبة (72 %) من مجموع تكرار حائط الصد في المباراة (3).

وهو أفضل الطرائق كونه لا يسمح بمرور الكرة بين أيدي القائمين بعملية الصد ، كذلك فأنه يغطى جزاً كبيرا أمام الكرة فضلا عن أنه يوفر أربعة لاعبين للقيام بعملية التغطية

_

⁽⁴⁾ أحمد سبع عطية: بعض المتغيرات البيو كينماتيكية لنوعين من الخطوات لمهارتي استقبال الإرسال وحائط الصد وعلاقتهما بسرعة التحرك في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد، 2004، ص20.

⁽¹⁾ عقيل عبد الله الكاتب: مصدر سبق ذكره ، ص133.

⁽²⁾ ألين وديع فرج: مصدر سبق ذكره ، ص136.

و الدفاع عن الملعب و يستخدم في حالات التوافق والتوقيت وإتقان الخطوات بين اللاعبين (1).

أما النوع الثالث وهو حائط الصد بثلاثة لاعبين فيستخدم عندما يراد بناء حائط صد قوي أمام هجمات الفريق المقابل لا سيما عندما يكون اللاعب المهاجم لاعبا رئيسا جيدا ومن مركز رقم (3) وتعتمد هذه الطريقة على دقة التوقيت في الارتقاء للقيام بعملية الصد في اللحظة المناسبة لضمان نجاحها⁽²⁾.

ويقسم حائط الصد من حيث (الأداع الفني) إلى:

1- حائط الصد بالخطوة (3) (step).

في هذا التحرك ينتقل اللاعب بوساطة القدمين على شكل زحف نحو جهة الهجوم فإذا كان التحرك نحو جهة اليمين فيتم نقل قدمك اليمين اولاً وبعدها قدم اليسار وتكون الخطوة الأولى هي الأطول، أما إذا كان التحرك نحو اليسار فيتم نقل قدم اليسار أولا وبعدها قدم اليمين نحو مكان اللاعب الضارب في الفريق المنافس وتستعمل هذه الطريقة بشكل أكثر من الطرق الأخرى كما ويستخدمها اللاعبون طوال القامة عند استخدام مركبات لعب قصيرة المسافات وسريعة الأداء، وكما موضح في الشكل رقم (5).

⁽³⁾ ثريا نجم عبد الله: مصدر سبق ذكره ، ص34.

⁽¹⁾ حسن الحياري وآخرون : مصدر سبق ذكره ، ص119.

⁽²⁾ سرى جميل البوتاني: مصدر سبق ذكره ، ص25.

- 2 حائط الصد بتقاطع الرجلين أمام الجسم (1) (cross) . (cross)

في هذا النوع من التحرك ينتقل اللاعب بوساطة القدمين على شكل خطوات تقاطع نحو جهة الهجوم فإذا كان التحرك نحو جهة اليمين فيتم نقل رجل اليسار أولا جانب الجسم تعقبها رجل اليمين لتكون بمحاذاتها وكما موضح في الشكل (6-1).

اما أذا كان التحرك الى جهة اليسار فتكون الحركة عكس ما تم عرضه سابقا أذ تتحرك رجل اليمين جانب الجسم تعقبها رجل اليسار لتكون بمحاذاتها وكما موضح في الشكل (6- ب).

<u>7− التحركِ بالركِض (run)</u>

في هذا النوع من التحرك يحاول لاعب الصد الركض باتجاه مكان اللاعب الضارب والاستدارة نحوه وعمل النهوض والقفز للأعلى وهذه الطريقة تستخدمها فرق ذات مستويات عليا وهي قليلة الاستخدام في الوقت الحاضر، وهنالك طريقة أخرى للتحرك بعد أداء الدفاع عن الملعب عند الرجوع للخلف من حائط الصد وأداء الدفاع وعند التقدم للأمام لأداء حائط الصد (2).

وخلاصة ما تقدم عن حائط الصد نستطيع أن نقول أن حائط الصد الناجح لدى الفريق يساعده في تحقيق الكثير من النقاط وتقليل تأثيرات الهجوم الساحق للفريق المقابل ويستطيع المدافعون أن يأخذوا مواقعهم الدفاعية ويساعد في التهدئة النفسية للفريق وزيادة الثقة لديهم بزملائهم ويساعد في الشد النفسي للفريق المنافس (3).

⁽³⁾ سرى جميل البوتاني: مصدر سبق ذكره ، ص26-27.

⁽¹⁾ عقيلَ عبد الله وعامر جبار : مصدر سبق ذكره ، ص117.

⁽²⁾ سرى جميل البوتاني: نفس المصدر السابق ، ص 29.

2-2 الدراسات السابقة

2-2-1دراسة رؤى عبد اللة صخي⁽¹⁾ (تدريبات المقاومات المطاطية وتأثيرها في تطوير القوة الخاصة ومؤشري الإنسيابية والنقل الحركي و دقة أداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب)

هدفت الدراسة الى التعرف على القوة الإنفجارية للذراعين والرجلين وبعض المظاهر الحركية (الإنسيابية والنقل الحركي) لمهارة الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة للشباب ، واعداد تدريبات بدنية بالحبال المطاطية. ومعرفة تأثير التدريبات في تطوير القوة الإنفجارية للذراعين والرجلين، وبعض مظاهر الحركة(الإنسياب الحركي ، النقل الحركي) لمهارة الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة. وافترض البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الإنفجارية لعضلات الذراعين والرجلين لعينة البحث. و وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختباري القبلي والبعدي في بعض مظاهر الحركة(الإنسياب الحركي ، النقل الحركي) والدقة لمهارة الضرب الساحق لمجموعتي البحث. وتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية في بعض مظاهر الحركه (الإنسياب الحركي ، النقل الحركي) والدقه لمهارة الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة الستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ووقع الاختيار على لاعبي نادي الحسينية بالكرة الطائرة البالغ عددهم (12) لاعباً بأعمار (17-19) سنة، وقسموا على مجموعتين ضمن كل مجموعة (5) لاعبين ، وتم تحديد اختبار القوة الإنفجارية للرجلين والقوة الإنفجارية للذراعين، وآختبار سرعة الحركة الخاصة (الإقتراب) وتم قياس هذه الإختبارات مبكانبكباً.

....

^{1 -} رؤى عبد اللة صخي، (تدريبات المقاومات المطاطبة وتأثيرها في تطوير القوة الخاصة ومؤشري الإنسيابية والنقل الحركي و دقة أداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب)رسالة ماجستير عير منشورة جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة 2014.

كذلك تم قياس الإنسيابية الحركية على وفق مؤشر متغير الزخم والنقل الحركي بدلالة قانون الطاقة الميكانيكية وزاوية الطيران بدلالة الأداء المثالي (درجة)/ زمن الاداء (د/ث). وتم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث التجريبية، وطبقت الباحثة تدريبات الحبال المطاطية على وفق الأداء المهاري بآتجاه تطوير القدرات الإنفجارية للذراعين والرجلين وبمسارات خاصة بالمهارة المستخدمة (الضرب الساحق) بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، ولمدة (8) اسابيع ضمن القسم الرئيس للوحدة التدريبية. وبعد الإنتهاء تم إجراء الإختبارات وتوصلت الباحثة الى ما يأتي: أثرت تدريبات الحبال المطاطية في تنمية القوة الإنفجارية للرجلين والذراعين

إنَّ التدريبات الموضوعة أدت الى تطور متغيرات النقل الحركي والإنسيابية عند أداء مهارة الضرب الساحق

إنَّ التدريبات المركبة الخاصة بتطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين أدت الى تكامل الأداء المهاري للضرب الساحق، من خلال ما تحقق من تقدم في المظاهر الحركية المختلفة.

أمَّا أهم التوصيات:

آستخدام المنهج التدريبي (تدريبات الحبال المطاطية) في تطوير بعض القدرات البدنية للاعب الكرة الطائرة للشباب .

ضرورة آهتمام المدربين بتطوير القوة الإنفجارية لما لها من دور أساس في تحسين المستوى البدنى والمهاري لدى لاعبى كرة الطائرة.

تأكيد تطوير المتغيرات الكينماتيكية بشكل علمي ومدروس لما لها من تأثير

(تأثیر تمرینات باستخدام جهاز (verti max) لتطویر بعض

المؤشرات البيوميكانيكة ودقة المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للشباب)

هدفت الدراسة الى اعداد تمرينات على جهاز تأثير التمرينات في تطوير بعض المؤشرات البيوميكانيكية ودقة المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للشباب اذ استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والعبدي لملائمته لطبيعة البحث . اذ تم اختيار عينة البحث والبالغة عددها (12) لاعبا وتم تقسيم العينة على مجموعتين المجموعة الاولى الضابطة والمجموعة الثانية التجريبية ، وقد استخدم الباحث ثلاث اختبار لتحديد الدقة للمهارات الهجومية المبحوثة ، وقد تضمنت التمرينات التدريبية على الجهاز للمها ا رت الهجومية بالكرة الطائرة وبواقع (24) وحدة تدريبية وبلغ عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع (3 وحدات) وبلغ زمن الوحدة (90 دقيقة) واخذ الباحث جزء منه لتنفيذ التمرينات على الجهاز التدريبي وكان زمن التمرينات 09 (دقيقة من زمن الجزء الرئيس، وبعد تنفيذ التمرينات – يتراوح مابين) 39 على الجهاز خلال المدة المقررة توصل الباحث الى ان التمرينات المستخدمة على الجهاز التدريبي كانت وسيلة توجية تساعد بشكل كبير في تطوير بعض المؤشرات البيوميكانيكة ودقة المهارا ت الهجومية قيد الد راسة ، اذ أشارت جميع الاختبارات على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة وقد توصل الباحث الى عدة توصيات منها إج راء د راسات مشابهة لهذه الدراسة على مها رات والعاب اخرى فرقية وفردية وبمختلف الاعمار ولكلا الجنسين.

 1 - غيث امير: (تأثير تمرينات باستخدام جهاز (verti max) لتطوير بعض المؤشرات البيوميكانيكة ودقة المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للشباب) رسالة ماجستير الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية قسم التربية الرياضية 2015.

2-2 - 3 رسالة (إيمان فائق صالح) "2015

الموسومة ب" (تأثير تمرينات بدنية – مهارية باستخدام جهازين لتطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية ودقة مهارتي الضرب الساحق والارسال المتموج من القفز بالكرة الطائرة)".

هدفت الدراسة الى:

- إعداد تمرينات بدنية - مهارية باستخدام جهازين لتطوير بعض القد رات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية ودقة مهارتي الضرب الساحق والارسال المتموج من القفزبالكرة الطائرة.

منهج البحث وعينة:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الإختبارين القبلي والبعدي لملاءمته طبيعة البحث وعلى عينة أختيرت بطريقة عمدية من لاعبي منتخب التربيات بالكرة الطائرة في الرصافة الاولى. والبالغ عددهم 18 لاعب ا بعد ان استبعد اللاعب الحر، واللاعبان المعدان وبذلك اصبح عددهم 15 لاعب قسموا بطريقة عشوائية على مجموعتين المجموعة التجريبية وعددهم(5) لاعبين، والمجموعة الضابطة وعددهم (5) لاعبين ايضا والخمسة الباقين للتجارب الاستطلاعية ، وقد تم تنفيذ المنهج التجريبي لمدة (8) اسابيع وقد تم اعطاء (3) وحدات في الاسبوع بمجموع (24) وحدة تدريبية.

إيمان فائق صالح ، (تأثير تمرينات بدنية مهارية باستخدام جهازين لتطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية ودقة مهارتي الضرب الساحق والارسال المتموج من القفز بالكرة الطائرة الطائرة)أطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، 2015

الاستتاجات:

-1 إن التمرينات البدنية - المهارية باستخدام الجهازين ساهمت بتطور القد رات البدنية المختارة ولصالح المجموعة التجريبية .

-2 ان التمرينات البدنية المهارية باستخدام الجهازين ساهمت بتطوير بعض المتغيرت البيوكينماتيكية والتي كانت معنوية في قسم منها وغير معنوية في القسام الاخر .

-3 ان التمرينات البدنية - المهارية باستخدام الجهازين ساهمت بتطوير دقة مهارتي الضرب الساحق القطري والمستقيم ولصالح المجموعة التجريبية .

اوجه التشابه:

- كانت التجربة في الدراسات الثلاث على لاعبى الكرة الطائرة .
- استخدام المنهج التدريبي في الد راسات على عينة البحث وكانت فئة

الشباب وتتراوح مابين 17/15 سنة .

اوجه الاختلاف: -

د راسة المتغيرات البيوميكانيكية خاصة بلاعبي الكرة الطائرة في

الدراسات الثلاث في المها رات المبحوثة

- استخدمت الباحثتان التمرينات لتطوير الجوانب الميكانيكية والبدنية والمهارية الخاصة بالفعالية بينما استخدمنا التمرينات على جهاز في د راستنا لتطوير الجوانب البدنية والمهارية ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة .
 - استخدمت الباحثة (ايمان) جهازين تدريبين مقترحين بينما استخدمنا في دراستنا
 - . (verti max) الجهاز التدريبي
 - استخدمت الباحثة التمرينات لتطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوميكانيكية لمهارتي الضرب الساحق والارسال المتموج من القفز بينما

استخدما في دراستنا التمرينات على الجهاز التدريبي لتطويرالقدرات البدنية السلوك المتدفق المهاري والدقة لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .

- استخدمت الباحثة تجربتها على عينه من منتخب تربية بغداد / الرصافة بالكرة الطائرة وكانت اعمارهم تتراوح مابين (15-17)سنة

بينما استخدمنا في دراستنا عينه من شباب نادي الروضتين بالكرة الطائرة . - استخدمت الباحثة (رؤى) تمرينات الحبال المطاطية بينما استخدمنا في دراستنا

. (verti max) الجهاز التدريبي

- استخدمت الباحثة التمرينات لتطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوميكانيكية ومتغيري الانسيابية والنقل الحركي لمهارة الضرب الساحق بينما استخدما في دراستنا التمرينات على الجهاز التدريبي لتطويرالقدرات البدنية والتدفق المهاري والدقة لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .

- استخدمت الباحثة تجربتها على عينه من نادي الحسينية بالكرة الطائرة وكانت اعمارهم تتراوح مابين (15-17)سنة

بينما استخدمنا في دراستنا عينه من شباب نادي الروضتين بالكرة الطائرة – استخدم الباحث (غيث امير) التمرينات لتطوير الجوانب الميكانيكية والمهارية الخاصة بالارسال المتموج والضرب الساحق وحائط الصد بينما استخدمنا التمرينات على جهاز في د راستنا لتطوير الجوانب البدنية والمهارية ودقة الأداء المهاري لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة

الباب الثالث

- 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية
 - 1-3 منهج البحث
 - 3-2 مجتمع البحث وعينته
- 3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة
 - 3-3-1 الوسائل البحثية
 - 3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة
- 2-3-3جهاز القفز العمودي (verti max) ومواصفاته
 - 3-4 الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث
 - 3-4-1 الإختبارات البدنية
 - 3-4-1 آختبار القدرة الإنفجارية للرجلين
 - 3-4-1 اختبار القوة الإنفجارية للذراع الضاربة
 - 3-4-3 اختبار سرعة الاستجابة
 - 3-4-3 السلوك المتدفق المهاري
 - 1-3-4-3مجالات المقياس

- 3-4-3-2إعداد فقرات مقياس السلوك المُتدفق المهارى بصورتها الأولية
 - 3-4-3 الخصائص السيكومترية لفقرات مقياس السلوك المُتدفق
 - 3-4-3 لوصف مقياس السلوك المتدفق المهارى.
 - 3-5-الاختبارات المهارية
- -3-5-1الاختبارالخاص بقياس دقة مهارة الضرب الساحق المستقيم والقطري
 - 3-5-2 الاختبار الخاص بقياس دقة مهارة حائط الصد
 - 3-5 التجربة الاستطلاعية
 - 6-3 اجراءات البحث
 - 1-6-3 الإختبارات القبلية
 - 2-6-3 التجربة الرئيسية (تطبيق التدريبات المستخدمة)
 - 3-6-3 التمارين المستخدمة على الجهاز
 - 3-6-4 كيفيه تحديد شدد التمرين على الجهاز
 - 3-7 الإختبارات البعدية
 - 8-3 الوسائل الإحصائية

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

: منهج البحث

إنَّ مناهج البحث العلمي هي "التي تحدد الطريقة العلمية التي يتبعها الباحث، إذ آنها الأداة الأولية لجمع المعلومات وفرض الفروض وتعيين الأهداف لحل مشكلة معينة والوصول إليها "(1) آستخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية وذلك لملائمته طبيعة المشكلة ولتحقيق اهداف البحث و للحصول على معلومات ونتائج دقيقة. ولكون المنهج التجريبي" الذي يعد من أكثر الوسائل كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها " 2

2-3 مجتمع البحث وعينته

من اجل تحقيق أهداف البحث لابد أن يكون أختيار العينة بشكل مناسب مع طبيعة المشكلة تحدد مجتمع البحث من اللاعبين الشباب للكرة الطائرة من اندية كربلاء (نادي الحسينية ، نادي امام المتقين ، نادي الهندية، نادي الروضتين) (فئة الشباب) والبالغ عددهم (56) لاعباً.

وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم اللاعبون الشباب لنادي الروضتين الرياضي للموسم (2017 /2018) والبالغ عددهم (12) لاعبا .

وقد قسم الباحث اللاعبين الى مجموعتين مجموعه تجريبيه والبالغ عددهم (10) ومجموعه ضابطه والبالغ عددهم (5) ويشكلون نسبة (17%) من المجتمع الكلي وتم ذلك عن طريق القرعة بعد أن تم استبعاد لاعبين من عينة البحث لكونهما لاعبين معدين للقيام بواجبهما الاعداد فاصبح العدد 10 لاعباً وقام الباحث بأجراء التجانس لبعض المتغيرات وكما مبين في الجدول (1).

_

⁽¹⁾ ديو بولد فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس .(ترجمة محمد نبيل وأخرون). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية للطباعة، 1985، ص 407.

⁽²⁾ وجيه محجوب . التحليل الفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية . بغداد : مطبعة التعليم العالى ، 1990 ، ص 83.

الجدول (1) يوضح تجانس العينة والقياسات الانثروبومترية

معامل	الانحراف	, ,,	الوسط	وحدة	w (* m *)	
الالتواء	المعياري	الوسيط	الحسابي	القياس	المتغيرات	ប៉
0.161	0.792	17.00	16.916	سنة /شهر	عمر اللاعب	1
-0.358	0.416	4.00	4.666	سنة	العمر التدريبي	2
-0.160	9.989	65.00	66.166	كيلو غرام	كتلة اللاعب	3
0.453	6.359	179.0	180.583	سم	طول اللاعب	4

بما أن جميع قيم معامل الالتواء محصورة بين (±1) أذن العينة متجانسة.

3-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة:-

إنَّ من أهم الأمور التي يجب تأكيدها لإتمام التجربة وإنجازها هي الأدوات البحثية التي تعد من الوسائل التي يستطيع الباحث جمع بياناته منها وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة (1).

(1) وجيه محجوب ؛ البحث العلمي ومناهجه ، ط3 : (بغداد ، دار الحكمة لطباعة والنشر ، 1998) ص123

3-3-1 وسائل جمع المعلومات

1- المصادر العلمية العربية والأجنبية.

2- الاستبانة.

3- الملاحظة العلمية التقنية.

4- الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث.

5- برنامج لتحليل الحركات وآستخراج النتائج، أعد خصيصاً بجهاز الكومبيوتر (kinovea)

6- المقابلات الشخصية

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

الة تصوير فيديوية نوع (casoe) صنع (يابان)عدد (2) ذات سرعة (120) صورة/ثانية. -1

(verti max) جهاز −2

3- علامات فسفورية .

4- شريط قياس معدني.

5- لوحة ترقيم لمعرفة رقم اللاعب والمحاولة التي قام بها.

6- كرات طائرة قانونية عددها (10) وشبكة الكرة الطائرة بآرتفاع قانوني.

7- جهاز حاسوب نوع Dell.

8- جهاز فوت سكان foot scans.

9- مقياس الرسم بطول 1م.

10-ميزان قياس الوزن.

11-كرات طبية زنة 2 كغم عدد (3).

3-3-3 جهاز القفز العمودي (verti max) ومواصفاته:

هو جهاز التدريب الرياضي الرائد في العالم لتحقيق اقصى قدر من السرعة والقفز العمودي والأداء الرياضي الشامل الى أفضل المستويات (1). كما في الشكل(3).



الشكل (3)

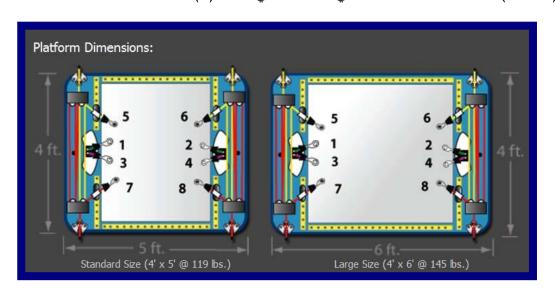
یبین جهاز (verti max)

ويعد هذا الجهاز من الاجهزه الحديثة قليله الاستخدام في الميدان الرياضي اذا يتم استغلاله باستخدام التمارين المؤدية عليه وكسب اكبر وقت في الوحدات التدريبيه لانه يطور جانباً بدنياً كالقوة والسرعه والقوه الانفجارية وغيرها لأن الاداء عليه مشابه للأداء المهاري ومصصم لهذا الغرض لذا ممكن أن تطور الجوانب البيوميكانيكية للمهارات المبحوثة.

⁽¹⁾ ايمان عبد الحسين شندل ؛ تأثير تمرينات تطبيقية بأدوات مساعدة في بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة السلة للأعمار (13-15) سنة ، (اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 2015) ، ص77 .

وتم آستخدام هذا الجهاز ذي المواصفات الخاصة في عملية اعطاء التمرينات للعينة، وهذا الجهاز من الاجهزة التي تستخدم في العالم لتدريب الفرق من الناشئين الى المستويات العليا ويحتوي هذا الجهاز على منصة بطول (180) سم وبعرض (120) سم ومنصة اسفنجية تتوسط الجهاز بعرض (90) سم وبطول (150) سم وبسمك (5) سم يستفيد منها اللاعب في اثناء القفز لقدرتها على امتصاص القفز بصورة صحيحة وتستخدم في هذا الجهاز الاحذية جميعها ماعدا احذية الدي تسبب الضرر للجهاز ، ووزن الجهاز هو (75 كغم).

يوجد في الجهة الخلفية من الجهاز عدد من البكرات تقوم بتسيير حركة الحبال من الداخل الى الخارج وتختص الحبال الاثنان الطويلة الامامية المتعلقة بتمرينات السرعة التي في بعض الاحيان تكون خارج الجهاز وبمطاطية عالية تصل الى ضعف طول الحبل الاصلي وكذلك الحبال الاربعة الجانبية المتعلقة بتمرينات القفز العمودي التي تساعد في تتمية القوة الانفجارية للرجلين وترتبط الحبال فيما بينها عن طريق بكرات يتم سحب الحبال منها سواء أكانت الى الامام ام الى الاعلى، وتختلف منافذ الاجهزة في جهاز (verti max) اذ هناك نوعان من المنافذ في هذا الجهاز وهي (V6-V8) ذات ستة منافذ وذات ثماني منافذ كما في الشكل(4).



الشكل(4) يبين منافذ جهاز (Verti max)

ويحتوي الجهاز على اربطة مساعدة في عمل الجهاز تربط في مفاصل الجسم لتطوير العمل العضلي لكل عضلة في الجسم المراد تطويرها .

وقد قام الباحث باستخدام الجهاز ذي المنافذ الثمانية (V8) ويعد الاول على مستوى القطر باستخدام هذا الجهاز في المجال الرياضي بصوره عامه وبالاخص في لعبة كرة الطائرة .

3-3-3 انواع الاربطة (الاحزمة) المستخدمة في جهاز (verti max) .

1- حزام الخصر: هو حزام يربط على الخصر ويحتوي من الجانبين على (Hock) مشبك معدني يركب مع الحلقات الموجودة في نهاية الحبل الخاص بالقفز العمودي لتساعد في عملية السحب فضلاً عن وجود وسائد على الخصر من الجانبين لمنع عملية الاحتكاك (وسيلة امان) ويجب ان يراعي بان يكون الحزام على جانبي الخصر لمنع حدوث اختلال بالحركة عند القفز والشد كما في الشكل(5).



الشكل (5) يوضح حزام الخصر في جهاز (Verti max)

2- حزام الفخذ: هو حزام يربط منطقة الفخذ عن طريق ادخال الرجل داخل الحزام الى الفخذ ويحتوي على حلقة معدنية و (Hock)، الحلقة تربط بالـ(Hock) الموجود بحزام الخصر اما الـ(Hock) الخاص بهذا الحزام فيربط بحلقة الحبل الخاص بالجهاز كما في الشكل(6).



الشكل (6)

يوضح حزام الفخذ في جهاز (verti max)

3- حزام الكاحل: هو حزام طوله (15) سم يحتوي في نهايته على حلقة معدنية، يربط هذا الحزام في نهاية الساق اعلى الكاحل ويلف على الساق ويربط الـ(Hock) الخاص بالحبل الامامي بحلقة هذا الحزام ، كما في الشكل(7) ادناه.



الشكل (7) يوضح حزام الكاحل في جهاز (verti max)

4- حزام الكف: هو حزام يربط حول الكف بإدخال الكف داخل الحزام ويحتوي على حلقة معدنية خاصة به يربط بها الـ(Hock) الخاص بحبال الجهاز كما في الشكل (8).



شكل (8) يوضح حزام الكف في جهاز (verti max)

3-4 الإجراءات الميدانية للبحث

تم تحديد الإختبارات الخاصة بالبحث كما يأتى: (1)

1-4-3 تحديد متغيرات البحث

3-4-1 آختبار القدرة الإنفجارية للرجلين

اسم الإختبار: آختبار القدرة الإنفجارية للرجلين

الأدوات المستخدمة: ساحة الكرة الطائرة القانونية، شبكة الكرة الطائرة، كرات الطائرة، كاميرا تصوير عالية السرعة (120 ص/ث)، حامل ثلاثي (Stand) ، حاسبة الكترونية.

طريقة الأداء: يؤدى اللاعب من خط(3) أمتار آقتراب محدد بحيث يؤدي اللاعب القفزة على منصة الفوت سكان آماماً عالياً (عمودي) بان واحد، وكما هي في مهارة الضرب الساحق، بحيث يقوم اللاعب في تحقيق ارتفاع عمودي بأقصى ما يمكن كذلك قطع أكبر مسافة عمودية في أثناء الضرب الساحق، ويتم التصوير الفديوي في الوقت نفسه، وكانت الكاميرا تبعد بمسافة (10.80م) عن منصة قياس القوة وبآرتفاع (1,355م) تسمح بتصوير اللاعب من لحظة الإقتراب الى نهاية الهبوط بعد الضرب.

_

¹ صريح عبد الكريم ووهبي علوان ؛ التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية، (بغداد، دار الغدير للطباعة، 2007)، ص210.



الشكل (9)

يوضح القفز من منصة فوت سكان لأحد أفراد العينة

طريقة التسجيل: المختبر الواحد ثلاث محاولات متتالية، وتحتسب المختبر نتيجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث، تم الإعتماد على كتلة اللاعب والمسافة العمودية التي يحققها اللاعب من القفز وزمن الدفع لآستخراج القدرة الإنفجارية الرجلين، وتحليل الحركة ببرنامج (kinovea) لأحتساب زمن الدفع من لحظة البدء بالحركة والاقتراب الى لحظة الهبوط من الضرب الساحق، وتم تسجيل المسافة المتحققة بالمتر وأجزاء المتر، ونحسب القدرة الانفجارية من خلال آستخراجها من القانون الاتي (1)

$$\frac{2 \times 2 \times (||\Delta m||)^2}{||\Delta m||} = \frac{2 \times 2 \times (||\Delta m||)^2}{||\Delta m||}$$
القدرة الانفجارية للرجلين

الكتلة = كتلة اللاعب.

الـزمن= زمن الاداء من لحضة الارتقاء الى لحظة الهبوط

المسافة =هي المسافة العمودية التي يقطعها اللاعب من لحضة تركه المنصة الى لحضة الهبوط وجدة القياس: إنَّ وحدة القياس المحددة للعلاقة المذكورة سابقاً هي (الواط) (*)

1.1

¹ صريح عبد الكريم ووهبي علوان ؛ التطليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية، (بغداد، دار الغدير للطباعة، 2007)، ص230.

1-4-3 اختبار القدرة ألإنفجارية للذراع الضاربة

اسم الإختبار: آختبار دفع الكرة الطبية (1 كغم).

الهدف من الإختبار: قياس القدرة الإنفجارية لعضلات الذراع الضاربة.

الأدوات المستخدمة: كرات طبية وشريط قياس، كاميرا تصوير سريعة (كاسيو ذات سرعة عالية الأدوات المستخدمة: كرات طبية وشريط قياس، كاميرا تصوير سريعة (كاسيو ذات سرعة عالية 120 لقطة بالثانية) ، حامل ثلاثي، جهاز حاسوب نوع dell برنامج التحليل نوع (kinovea).

طريقة الأداء: يقف المختبر في منطقة مفتوحة أمام خط البداية (خط نهاية ساحة الكرة الطائرة من أحد الجانبين) واضعاً الكرة الطبية على يديه (اليد المفضلة) بحيث تكون ممدودة فوق الرأس (كما في رمي الكرة الجانبية بكرة القدم ولكن بيد واحدة)، ويتحرك المختبر خطوة تحضيرية واحدة في أتجاه خط البداية، وفي حدود مسافة محددة، وعندما يصل الى الخط يرمي بالكرة من فوق الرأس الى أبعد مسافة ممكنة بحيث لا يتعدى خط الإقتراب ويتم تصوير هذا الإختبار بالكاميرا التي تثبت من جهة الذراع الرامية بمسافة 5.80 م وبارتفاع 1.35 م.

طريقة التسجيل: للمختبر الواحد ثلاث محاولات متتالية، وتحتسب للمختبر نتيجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث، تم الإعتماد على كتلة الذراع والكرة الطبية لآستخراج القدرة الإنفجارية للذراع الرامية، وتحليل الحركة ببرنامج (kinovea) لآحتساب زمن الذراع الرامية من لحظة البدء بحركة الذراع للجانب الى لحظة ترك الكرة الطبية واليد الرامية واحتساب المسافة المتحققة للذراع وتحسب المسافة من أول نقطة لحركة الذراع الى ترك الكرة الى مكان سقوطها على الارض لأقرب أثر تتركه، وتم تسجيل المسافة المتحققة بالمتر وأجزاء المتر، ونحسب القدرة الانفجارية من خلال آستخراجها من القانون الاتي

⁽¹⁾ على سلوم جواد الحكيم ؛ <u>الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي</u> : (جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية ، 2004)، ص94 .

$$\frac{2}{1}$$
 المسافة) $\frac{2}{1}$ القدرة الانفجارية للذراعين = $\frac{2}{1}$

الكتلة = كتلة ذراع اللاعب +كتلة الكرة.

الرمن = زمن الذراع الرامية الى لحظة ترك الأداة

المسافة = هي المسافة التي تقطعها الكرة الطبية من لحظه بدء حركة الذراع الى تركها يد المختبر

وحدة القياس: إنَّ وحدة القياس المحددة للعلاقة المذكورة سابقاً هي (الواط) (*)

3-4-2: إختبار سرعة الإستجابة الحركية للرجلين (اختبار نيلسون): (1)

الغرض من الإختبار:

قياس القدرة على الإستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لاختيار المثير.

الأدوات:

منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول 20 م وبعرض 2م ، ساعة توقيت الكترونية، شربط قباس، شربط لاصق.

^(*) تم قياس كتلة الذراع من خلال ضرب كتلة الجسم في الوزن النسبي للذراع المحددة وهي 6.5% من نسبة كتلة الجسم ، وتحسب بالكيلو غرام على وفق المعادلة: كتلة الذراع = 0.065×2 كتلة الجسم مع الاستعانة بالمصادر الاتية :

⁻ محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع ؛ دليل القياسات الجسمية واختبارات واختبارات الأداء الحركي (الاسكندرية، منشاة المعارف،1999)، ص31.

⁻ صريح عبد الكريم ووهبي علوان ؛ <u>التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية</u>، (بغداد، دار الغدير للطباعة، 2007)، ص234.

⁽¹⁾ قاسم حسن حسين وفتحي المهشهش يوسف ؛ الموهوب الرياضي وخصائصه في مجال التدريب : (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1999) ، ص 245.

الإجراءات:

تخطط منطقة الاختبار بثلاثة خطوط المسافة بين كل خط والآخر مسافة 6.40م وطول الخط 1م.

وصف الاختبار:

يقف المختبر عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط.

يتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وبحيث ينحني بجسمه للأمام قليلاً.

يمسك المحكم بساعة التوقيت بإحدى يديه ويرفعها إلى أعلى، ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه أما ناحية اليسار أو اليمين وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة.

يستجيب المختبر لإشارة اليد ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة 6.40م.

وعندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم المحكم بإيقاف الساعة.

وإذا بدأ المختبر الجري في الاتجاه الخاطئ فان المحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر من اتجاهه ويصل إلى خط الجانب الصحيح.

يعطى للمختبر (6) محاولات متتالية بين كل محاولة والأخرى (20) ثانية، وبواقع ثلاث محاولات في كل جانب.

تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة ولتحقيق ذلك تعد ست قطع من الورق المقوى (الكروت) موحدة الحجم واللون يكتب على ثلاثة منها كلمة يسار وعلى الثلاث الأخرى كلمة يمين، ثم تقلب جيدا وتوضع في كيس ، ثم تسحب بدون النظر إليها.

الشروط:

يعطى كل مختبر عددا من المحاولات خارج القياس بنفس الشروط الأساسية، وذلك بغرض التعرف على إجراءات الإختبار.

يجب على المحكم ان يتدرب على إشارة البدء، وذلك حتى يتمكن من إعطاء هذه الإشارة بالذراع وتشغيل الساعة في الوقت نفسه.

يقوم المحكم قبل أن يجري الإختبار على المختبر بسحب الكروت الست السابقة بطريقة عشوائية، وتسجيلها وفقا لترتيب سحبها في بطاقة خاصة يقوم بوضعها في إحدى يديه لترشده في تسلسل اتجاهات الإشارات وتسجيل الزمن لكل مختبر على حدة وهذا الإجراء يستخدم لمنع المختبر من توقع الاتجاه من محاولة إلى المحاولة التالية.

يجب عدم معرفة المختبر بأن المطلوب منه أداء ست محاولات موزعة على ثلاث محاولات في كل إتجاه، وهذا الإجراء مهم أيضا للحد من توقع المختبر.

يجب التبيه على المختبر بان عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على الإتجاهين بالتساوي وإنما يحتمل أن يكون عدد محاولات اتجاه ما أكثر من الآخر، وان ترتيب أداء المحاولات يجري بطريقة عشوائية وهو يختلف من مختبر لآخر.

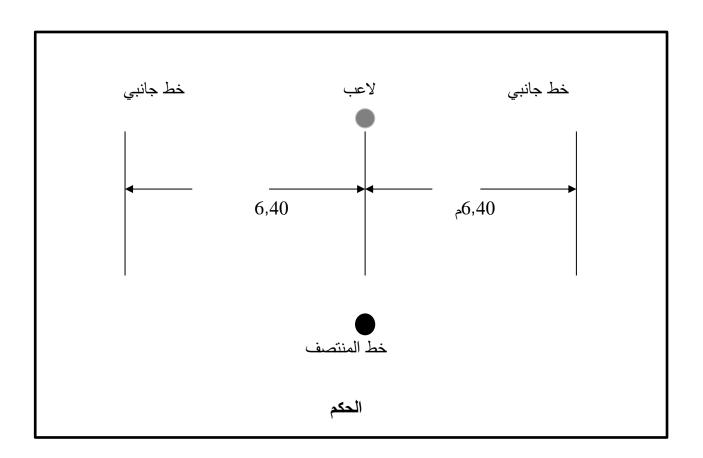
يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطى المحكم الإشارة آلاتية:

استعد – ابدأ ، وفي جميع المحاولات يجب ان تكون الفترة الزمنية بين كلمتي (استعد – ابدأ) في مدى يتراوح مابين 1.5 إلى 2 ثانية

التسجيل:

يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة.

درجة المختبر هي: متوسط المحاولات الست.



الشكل (10)

يوضح إختبار الإستجابة الحركية الإنتقائية (لنيلسون)

3-4-3 السلوك المتدفق المهاري

عادة ما يتم تحديد الأداة بحسب طبيعة البحث ومستلزماته. ولما كان البحث يهدف التعرف عن السلوك المُتدفق للاعبي نادي الروضتين الرياضي. لذا تم اعتماد اعداد المقياس المعد من قبل (حاتم فليح)⁽¹⁾ من خلال الإجراءات التالية:

مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالبحث والدراسات السابقة

اطلع الباحث على العديد من الأدبيات النفسية حول موضوع السلوك المُتدفق والدراسات السابقة ذات العلاقة وقد تبنى الباحث الأبعاد النظرية لسلوك المتدفق الخاصة

والمُكونات النفسية الثمانية للسلوك.

الاستبيان الاستطلاعي المفتوح

عمد الباحث لإعداد استبانة استطلاعية مفتوحة ترمي تعرف عن السلوك المُتدفق والتي ناقش فيها المواقف التي تستدعي (المواجهة للتحديات التنافسية)و (مواقف التركيز لإداء المهمات الحركية) و (الشعور النفسي لمواقف القلق والسعادة في إداء المهام) و (الوقت المُستغرق للأداء المهاري المُنجز) بحسب الأبعاد النظرية للاعبي نادي الروضتين الرياضي.

_

[.] حاتم فليح الكر عاوي: اطروحة دكتوراه ، 2012، ص113. 1

1-3-4-3 مجالات المقياس

لما إن الباحث تبنى الأبعاد النظرية لسلوك المتدفق الخاصة والمُكونات النفسية الثمانية للسلوك وبالتناغم مع ما طرح اللاعبين في الاستبيان الاستطلاعي المفتوح ومنه حدد المجالات الثمانية: واحد (إعطاء الفرصة لمواجهة المهام والتحديات). اثنين (تركيز الانتباه والوعي بجوانب النشاطات أو المهام). ثلاثة (وضوح الأهداف المطلوبة من إداء المهمة). أربعة (التشجيع والتدعيم أثناء ممارسة النشاط أو المهمة. خمسة (إزالة كل مواقف وعوامل القلق والإحباط). ستة (الشعور بالسعادة والمتعة أثناء ممارسة النشاط).

سبعة (مراعاة أن تكون التحديات في حدود ومستوى القدرات والمهارات).

ثمانية (أهمية عنصر الوقت).

الصدق الظاهري لمجلات مقياس السلوك المتدفق

من خلال المجالات الثمانية بصورتها الأولية عمد الباحث إلى إعداد استمارة صلاحية المُكونات وبعد وأهميتها النسبية.ومن ثم عرضها على(10) من الخبراء في التربية وعلم النفس (ملحق2) وبعد استحصال استجاباتهم تم التوصل إلى النتائج من خلال استعمال الإحصائي (One Sample Test کما في: المجالات الدالة إحصائياً عند مستوى(0.05) المرتبة بحسب الوسط المرجح لها حيث مجال أهمية عنصر الوقت بلغت القيمة المحسوبة (14) بوسط مرجح البالغ (4,07).ومجال إزالة كل مواقف وعوامل القلق والإحباط بلغت القيمة المحسوبة (14) بوسط مرجح البالغ (3,8). ومجال تركيز الانتباه والوعي بجوانب النشاطات أو المهام بلغت القيمة المحسوبة (10.29) بوسط مرجح البالغ (3,47).ومجال وضوح الأهداف المطلوبة من إداء

المهمة بلغت القيمة المحسوبة (7.12) بوسط مرجح البالغ (2,07).وكل من مجال التشجيع والتدعيم أثناء ممارسة النشاط أو المهمة ومجال الشعور بالسعادة والمتعة أثناء ممارسة النشاط بلغت القيمة المحسوبة (4.57) بوسط مرجح البالغ (1,87).الذي أوصى الخبراء بدمجهما بعنوان (السعادة بممارسة النشاط من خلال التشجيع والدعم). أما المجالين غير الدالة إحصائياً عند مستوى (0.05) هما مجال إعطاء الفرصة لمواجهة المهام والتحديات بلغت القيمة المحسوبة (1,12) ومجال مراعاة أن تكون التحديات في حدود ومستوى القدرات والمهارات بلغت القيمة المحسوبة (0,29) والمبينة في جدول (2).

جدول (2) يبين صلاحية مجالات مقياس السلوك المُتدفق والوسط المرجح للإحصائي (Chi-square)

مستوى الدلالة	قيمة كا ² الجدولة	قيمة كا ² المحسوبة	الوسط المرجح (1)	غير الموافقون	الموافقون	مجالات المقياس	IJ
غير دالة	3.84	1.14	2.09	5	9	إعطاء الفرصة لمواجهة المهام والتحديات	1
دال	3.84	10.29	3.47	1	13	تركيز الانتباه والوعي بجوانب النشاطات أو المهام	2
دال	3.84	7.14	2.07	2	12	وضوح الأهداف المطلوبة من إداء المهمة	3
دال	3.84	4.57	1.87	3	11	التشجيع والتدعيم أثناء ممارسة النشاط أو المهمة	4
دال	3.84	14	3.8	0	14	إزالة كل مواقف وعوامل القلق والإحباط	5

 $^{0.05 \}geq 1$ دال تحت مستوى دلاله

¹⁾ تم استخراج الوسط المرجح للمجالات من خلال : (3,47) = 15 = 25 = 20 + 20 + 6 + 6 + 9 = 25 = 25 = 25 = 10 = (2,07). (2,07) = 15 = 31 = 15 + 4 + 6 + 6 + 16 = 31 = 31 = (1,87). (1,87) = 15 = 31 = 31 = 31 = (1,87). (1,87) = 15 = 31 = 31 = 31 = (1,87). (1,87) = 15 = 31 = 31 = (1,87). (1,87) = 15 = 31 = (1,87). (1,87) = 15 = 31 = 31 = (1,87). (1,97) = 15 = 31 = 31 = 31 = (1,97).

دال	3.84	4.57	1.87	3	11	الشعور بالسعادة والمتعة أثناء ممارسة النشاط	6
غير دالة	3.84	0.29		6	8	مراعاة أن تكون التحديات في حدود ومستوى القدرات	7
دال	3.84	14	4.07	0	14	أهمية عنصر الوقت	8

فقرات مقياس السلوك المتدفق بصورتها الأولية

حدد الباحث بصورة أولية (12) فقرة للمقياس (1).وقد توزعت على أساس الوسط المرجح المُستخرج آنفا في: مجال أهمية عنصر الوقت بوسط مرجح (4,07) وعدد فقراته المقربة (4).ومجال إزالة كل مواقف وعوامل القلق والإحباط بوسط مرجح (3,8) وعدد فقراته المقربة (4).ومجال وضوح الأهداف المطلوبة من إداء المهمة بوسط مرجح (2,07) وعدد فقراته المقربة (2).ومجال السعادة بممارسة النشاط من خلال التشجيع والدعم بوسط مرجح (1,87) وعدد فقراته المقربة (2) والمبين في جدول(3).

1) مقارنة بالعديد من الدراسات السابقة التي أجريت

جدول (3) يبين الفقرات المقترحة على وفق الوسط المرجح لها لمقياس السلوك المُتدفق بصورتها الأولية

(z ż t)	الدرجة	<i>31</i> 5	الوسط	1 % . t(. + % t)	
الفقرات	المقربة	الفقرات	المرجح	مجالات المقياس	Ü
4-1	4	4,14	4,07	أهمية عنصر الوقت	1
8-5	4	3,86	3,8	إزالة كل مواقف وعوامل القلق	2
				والإحباط	
10-9	2	2,10	2,07	وضوح الأهداف المطلوبة من إداء	3
				المهمة	
12-11	2	1,90	1,87	السعادة بممارسة النشاط من خلال	4
				التشجيع والدعم	
	12	12	11,81	المجموع	

3-4-3 إعداد فقرات مقياس السلوك المتدفق المهاري بصورتها الأولية

أعد الباحث فقرات المقياس بصيغتها الأولية على نحو (20) فقرة (1) صيغت على شكل عبارات تقريرية إيجابية. تتبعه أربعة بدائل للإجابة يعطي البديل من (1-2-3-4)على التتابع من الأعلى إلى الأدنى عند التصحيح وتم عرض الفقرات بصيغتها الأولية على خبير في اللغة العربية لتقويمها لغوياً (2). كما أعد الباحث تعليمات المقياس التي تضمنت كيفية الإجابة عن فقراته وحث المجيب على الدقة في الإجابة وقد أخفى الهدف من المقياس كي لا يتأثر المجيب به عند الإجابة كما طلب من المستجيب الإجابة بصراحة وعدم ترك أيّ فقرة دون إجابة مع عدم الحاجة إلى ذكر أسمائهم.

التحليل المنطقى لفقرات المقياس

تم عرض فقرات المقياس البالغ عددهنّ (20) فقرة على (10) خبيراً وطلب منهم إبداء آرائهم في مدى صدلحية فقرات المقياس حيث عدّلت بعض الفقرات تم استعمال اختبار (Chi-square مدى صدلحية فقرات المقياس حيث عدّلت بعض الفقرات تم استعمال اختبار (One Sample Test (Chi-square) لعينة واحدة وعدّت كل فقرة صالحة عندما تكون قيمة (Chi-square) المحسوبة دالـة عند مستوى (0.05) وهي توازي نسبة (80%) من آراء الخبراء وبعد جمع الاستجابات تبين: في مجال أهمية عنصر الوقت في فقراته كل من (1-2-4-5-6) دالـة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأي البالغة (10) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (10) بمقابل (0) غير الموافقين. في حين الفقرة (3) غير دالة إحصائيا عند مستوى عددهم (8) بمقابل (2) فقرات. وفي مجال إزالـة كل مواقف غير الموافقين وبذلك أصبح عدد الفقرات لهذا المجال (5) فقرات. وفي مجال إزالـة كل مواقف

¹⁾ تحرزا الاهمالها جراء اجراءات الخصائص السيكومترية للفقرات والمقياس ككل. حيث أصبح المجال (الأول) فقراته (1.2.3.4.5.6) والمجال (الثاني) فقراته (7.18.19.20). والمجال (الثاني) فقراته (7.18.19.20). والمجال (الثاني) فقراته (17.18.19.20). وكان المراجعة اللغوية (طالب الدكتوراه أحمد الشمري) كلية التربية الإنسانية قسم اللغة العربية – جامعة كربلاء.

وعوامل القلق والإحباط في فقراته كل من (7-8-9-10-12) دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأى البالغة (6.4) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (9) بمقابل (1) غير الموافقين. في حين الفقرة (11) غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأي البالغة (3.6) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (8) بمقابل (2) غير الموافقين وبذلك أصبح عدد الفقرات لهذا المجال (5) فقرات. وفي مجال وضوح الأهداف المطلوبة من إداء المهمة في فقراته كل من (13-14-15) دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأي البالغة (6.4) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (9) بمقابل (1) غير الموافقين. في حين الفقرة (16) غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأي البالغة (1,6) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (7) بمقابل (3) غير الموافقين وبذلك أصبح عدد الفقرات لهذا المجال (3) فقرات. وفي مجال السعادة بممارسة النشاط من خلال التشجيع والدعم في فقراته كل من (18-19-20) دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأي البالغة (6,4) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (9) بمقابل (1) غير الموافقين. في حين الفقرة (17) غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بقيمة مربع كأى البالغة (3,6) لوجود الخبراء الموافقين البالغ عددهم (8) بمقابل (2) غير الموافقين وبذلك أصبح عدد الفقرات لهذا المجال (3) فقرات. والفقرات الكلى للمقياس (16) فقرة وجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) يبين التحليل المنطقي لفقرات السلوك المتدفق على وفق Chi-square

مستوى الدلالة	Chi– square الجدولة	Chi– square المحسوبة	غير الموافقين	الموافقون	الفقرات	تسلسل الفقرات	عدد الفقرات	مجالات المقياس
دال		10	0	10	-4-2-1 6-5	6-1	6	أهمية عنصر الوقت
غير دال		3.6	2	8	3			
دال		6.4	1	9	-9-8-7 12-10	12-7	6	إزالة كل مواقف وعوامل القلق
غير دال		3.6	2	8	11			والإحباط
دال	3.84	6.4	1	9	-14-13 15	-13 16	4	وضوح الأهداف المطلوبة من
غير دال		1.6	3	7	16	10		إداء المهمة
دال		6.4	1	9	-19-18 20	-17	4	السعادة بممارسة النشاط
غير دال		3.6	2	8	17	20	4	من خلال التشجيع والدعم

3-4-3 الخصائص السيكومترية لفقرات مقياس السلوك المُتدفق

لما إنَّ الهدف التحقق من الخصائص السيكومترية لفقرات المقياس والتوصل إلى القدرة التمييزية بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا من حيث فهمهم لفقرات المقياس ككل صدق الفقرات

استعمل الباحث في حساب صدق الفقرة على الإحصائي Pearson Correlation إذ أشار إلى إنَّ ارتباط الفقرة بمحك داخلي أو خارجي مؤشر لصدقها وحينما لا يتوفر محك خارجي مناسب فإنَّ الدرجة الكلية للمجيب تمثل أفضل محك داخلي لحساب العلاقة وبالتحليل تبين إن الفقرات كلها صادقة. وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5) يبين القدرة التمييزية لفقرات مقياس السلوك المتدفق ومعاملات صدقها

معامل	القوة		المجموعات العليا والدنيا							المجالات
صدق	التمييزية	المجموعة الدنيا			١	رقم الفقرة				
الفقرة	للفقرة	التباين	الانحراف	المتوسط	التباين	الانحراف	المتوسط	الفقرة		
			المعياري			المعياري				
0.435	4.876	0.6725	0.820	1.65	1.98433	1.7768	3.30	1	1	أهمية
		6	1							عنصر
0.391	3.901	0.7940	0.891	1.82	0.92064	0.9595	2.57	2	2	الوقت
		5	1							
0.407	2.411	0.7940	0.891	1.82	1.95412	1.3979	2.65	4	3	
		5	1							
0.433	4.632	1.3860	1.177	1.29	0.56746	0.7533	2.64	5	4	
		3	3							
	1.433	1.1521	1.073	2.12	1.53809	1.2402	2.61	6	5	
		8	4							
0.210	2.065	0.6763	0.822	1.82	1.00888	1.6220	2.48	7	6	إزالة كل
		4	4							مواقف
	1.948	0.1215	0.098	1.65	1.53259	0.2652	1.71	8	7	وعوامل
		9	0							القلق
0.464	4.566	1.1073	1.052	2.12	1.50872	1.2283	2.66	9	8	والإحباط
		3	3							

0.867	4.819	0.0173	1.017	1.12	1.73396	1.3168	2.45	10	9	
0.007	11015	0.0175	1,01,	1112	11,73370	1.5100	2.15	10		
		9	1							
0.547	2.233	0.0499	0.223	1.72	2.59532	1.6110	2.44	12	10	
		0	4							
0.352	3.152	0.0220	1.021	2.18	12.2808	1.5044	2.99	13	11	وضوح
		6	6							الأهداف
	1.119	0.0130	0.010	1.11	1.02330	0.0890	1.39	14	12	المطلوبة
		9	9							من إداء
0.466	3.812	0.0952	0.493	1.35	3.08950	1.7577	2.41	15	13	المهمة
		1	1							
0.301	3.652	0.2372	0.487	1.35	1.59065	1.2612	2.35	18	14	السعادة
		7	1							بممارسة
0.409	2.704	0.7098	0.842	1.88	0.07535	1.0704	2.39	19	15	النشاط من
		0	5							خلال
	1.279	1.0101	0.016	1.19	0.03569	0.0542	2.22	20	16	التشجيع
		1	4							التشجيع والدعم

الخصائص السيكومترية لمقياس السلوك المتدفق

صدق المقياس Scale Validity استخرج معاملات مقياس السلوك المُتدفق بمؤشرين للصدق هما:

أولاً: الصدق الظاهري FaceValidity يعد هذا النوع من الخصائص المهمة في بناء الاختبارات والمقاييس فهو من الإجراءات المرغوب عند إعداد المقياس (أبو حطب وعثمان 1979). لذا عرض الباحث المقياس بفقراته (12) على مجموعة من الخبراء ومختصين والبالغ عددهم (10) خبراء وأخذت نسبة أتفاق (80%) فأكثر وقد أكدوا صلاحية كل فقرة من الفقرات لقياس ما وضعت من أجل قياسه (55 :1972 [Ebel 1972]. ثانياً: صدق البناء والمتعدد به مدى قياس المقياس النفسي على إنَّه أكثر أنواع الصدق تمثيلاً لمفهوم الصدق المفهوم ويقصد به مدى قياس المقياس النفسي لتكوين فرضي أو مفهوم نفسي معين (ربيع 1994 :95) وقد تحقق الباحث من خلال استبعاد الفقرات غير المميزة والإبقاء على الفقرات المميزة.

ثبات المقياس Scale Reliability

يعد الثبات أحد مؤشرات التحقق من دقة المقياس واتساق فقراته في قياس ما يجب قياسه ولحساب الثبات طبق المقياس على عينة مكونة من (12) لاعب من لاعبي نادي الحسينية وقد تم حساب الثبات بطريقتين هما:

أولاً: طريقة إعادة الاختبار Test-Retest Method قام الباحث باستخراج الثبات بتطبيق المقياس لفقراته البالغة(12) فقرة على العينة الثبات وبعد مرور (14) يوماً طبق المقياس على العينة نفسها مرة ثانية لقياس معامل الاستقرار أيّ استقرار النتائج بين الاختبارين وبعد الانتهاء من

التطبيق حسب ثبات المقياس بحساب درجات هذه العينة مع درجاتها في التطبيق الأول وأستخدم معامل Pearson Correlation بين درجات التطبيقين فكان معامل الارتباط (0.87) ويعد معامل ثبات جيد.

ثانياً: طريقة التجزئة النصفية Split-Half Method قام الباحث باستخراج معامل الاتساق الداخلي من خلال تقسيم فقرات المقياس إلى قسمين أساسيين (الفقرات ذات التسلسل الفردي والفقرات ذات التسلسل الزوجي) البالغ كل منهما (6) فقرة ومن خلال نتائج الفقرات

(الفردية والزوجية) تم استعمال الإحصائي Pearson ومن كان معامل الارتباط (0.79) وهو يعد معامل ثبات مناسب.

ثالثاً: معامل التصحيح Spearman-Browin Formula يرى بعض الخبراء إنَّ المعامل للارتباط بطريقة التجزئة النصفية يجري بين جزئي فقرات المقياس وبالتالي لا يمثل في الحقيقة ثبات الاختبار الكلي للمقياس بل يمثل الثبات لنصف الاختبار وحتى يتم الحصول على معامل ثبات بشكل كلي عمد الباحث لتصحيحه إحصائياً فكانت قيمة التصحيح (0.88).

3-4-3-4وصف مقياس السلوك المتدفق المهاري.

ويتكون المقياس (12) فقرة سيقت بالأسلوب التقريرات أللفظية الإيجابية وبخيارات من نوع (رباعي)على النحو الآتي: (تمثلني: لا ادري. لا تمثلني الى حد ما. لا تمثلني كثيرا)على مفتاح التصحيح (تمثلني)(4) يشير إلى وجود سلوك متدفق مهاري بشكل كبير. و (لا أدري)(3) يشير إلى وجود سلوك متدفق مهاري بشكل كبير إلى عدم وجود سلوك متدفق اللي وجود سلوك متدفق مهاري . و (لا تمثلني الى حد ما)(2) يشير إلى عدم وجود للمقياس (48)

وأقل درجة للمقياس (12) بوسط فرضي للمقياس (30) وبوسط فرضي لكل فقرة بالغ $(2.5)^{(1)}$ وبوزن مئوي بالغ (50%).ومن هذا من حيث الفقرات تعد القيمة (2) على الفقرة عدم سلوك متدفق. والقيمة (3)على الفقرة توفر السلوك المتدفق. يتمتع المقياس بثبات إعادة الاختبار بقيمة (0.87) والتجزئة النصفية بقيمة (0.79) والتصحيح بقيمة (0.88) .

3-4-5 الاختبارات المهارية.

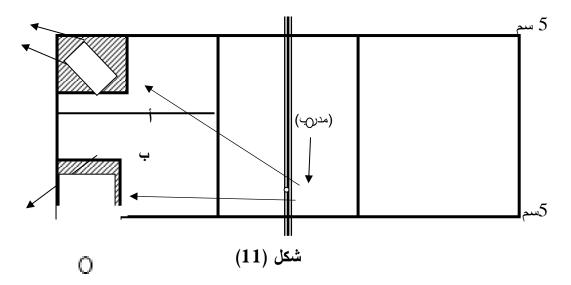
استخدم الباحث الاختبارين الخاصين بقياس دقة مهارة الضرب الساحق وحائط الصد وهي من الاختبارات المعتمدة والمستخدمة سابقاً ومن غالبية الباحثين في هذا المجال في لعبة الكرة الطائرة وكما مبين في ادناه. -4-1-3-4-5-1الاختبارالخاص بقياس دقة مهارة الضرب الساحق المستقيم والقطرى(2)

الغرض من الاختبار: قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه الخطي (المستقيم) والاتجاه القطري.

الادوات: 10 كرة طائرة ، ملعب كرة طائرة ، مرتبتان موضوعتان كما موضح في الشكل (5) تبعد عن خطوط الجانب (5 سم) .

(2.5) = 4 / 10 = 4 + 3 + 2 + 1 (1)

(1) محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997) . ، ص 2 208.



يوضح اختبار دقة الضرب الساحق المستقيم والقطري

مواصفات الاداع: الضرب من مركز (4)، يتم الاعداد عن طريق (المدرب) من مركز (3) وعلى المختبر اداء (5 ضربة) ساحقة نحو الاتجاه القطري أي المرتبة الموجودة في المركز (5) و (5 ضربة) ساحقة اخرى نحو الاتجاه المستقيم (المرتبة الموجودة في المركز (1).

التسجيل:

4 نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على المرتبة.

3 نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة

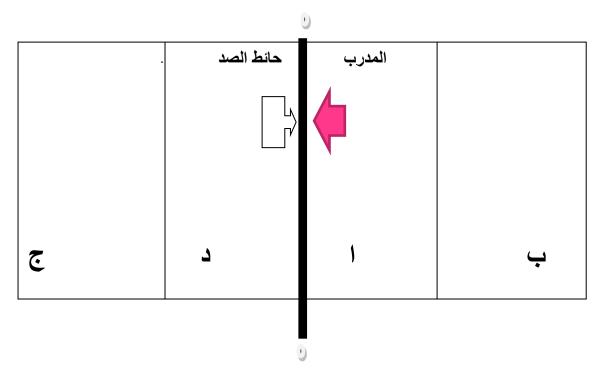
نقطتان لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ) أو (ب).

 $^{(1)}$ الختبار الخاص بقياس دقة مهارة حائط الصد

- الغرض من الاختبار :قياس دقة مهارة حائط الصد الفردي .

(1) مروان عبد المجيد إبر اهيم: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، بغداد ، المطبعة المركزية ، 1994 ، ص 314.

- الأدوات المستعملة :ملعب كرة طائرة مقسم كما في الشكل ،شريط لتحديد الاهداف، شريط قياس ،10 كرات طائرة
- **مواصفات الأداء** :يقوم المدرب بالضرب الساحق ويقف المختبر على مسافة (25) سم من الشبكة ويقوم بالصد .
 - شروط التسجيل :للمختبر ثلاث محاولات....
 - -4نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (أ).
 - -3نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ب).
 - -2نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ج).
 - انقطة لكل محاولة داخل المنطقة (د).
 - عند سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحسب درجة المنطقة الأعلى.
 - تلغى المحاولة في حالة ارتكاب المختبر خطأ قانوني.



الشكل (12) يوضح حائط الصد

3-5 التجربة الاستطلاعية :-

" تعد التجربة الاستطلاعية من أهم الإجراءات المطلوبة والضرورية ، وذلك لغرض تأشير متطلبات العمل العلمي الدقيق والخالي من الصعوبات والإجراءات غير الاقتصادية في الجهدين المادي والبشري "(1)

لذلك قام الباحث بإجراء تجربة آستطلاعية بتاريخ (2018/01/03) يوم(الاحد) للتعرف على المعوقات التي تواجه سير التجربة الرئيسة، ومدى صلاحية الاجهزة والادوات آلة التصوير والإنارة والمسافة الأفقية والإرتفاع والمدة الزمنية اللازمة للتجربة؛ كذلك لمعرفة تحديد الشدد المطلوبة للتمارين ومدد الراحة وقياسات الأجهزة المستخدمة في التدريب والتعرف على الوقت اللازم لاجراء الاختبارات وكفاءت فريق العمل المساعد وصلاحية الجهاز ..الخ.

اجراءات البحث

تمثلت أجراءات البحث في الاختبارات القبلية والبعديه للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومن ثم الاختبارات البعدية

⁽¹⁾ عبد الكريم رحيم المرجاني ؛ دراسة بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء أشبال الملاكمة ، (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998) ص 30 .

3-6-1 الإختبارات القبلية

تم إجراء الإختبارات القبلية لعينة البحث التجريبية والضابطة بعد الإنتهاء من التجرية الإستطلاعية، حيث عمد الباحث الى أجراء اختباراته القبلية لعينة البحث بتاريخ (2018/1/3) يوم (الاثنين.....) وفقاً للتسلسل الآتي:

تم فيه قياس الطول والوزن ومعرفة العمر واختبار قياس (القدرة الإنفجارية للرجلين، والقدرة الإنفجارية للرجلين، والقدرة الإنفجارية للذراع، عن طريق التصوير والسلوك المتدفق المهاري وفي يوم الثلاثاء المصادف 1/1/8/1/2 اجريت اختبارات سرعة الاستجابة

و مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد.

3-6-3 التجربة الرئيسية (تطبيق التدريبات المستخدمة)

3-6-3 التمارين المستخدمة على الجهاز:

قام الباحث بإعداد تمرينات تدريبية بدنية على جهاز (verti max) الهدف منها تطوير مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة ، وقد استند الباحث الى مبادئ علم التدريب الرياضي عند وضع التمرينات ، فضلاً عن رأي الأساتذة المشرفين ومجموعة من الخبراء والمختصين في علم التدريب والكرة الطائرة ، وبعد الأخذ الملاحظات العلمية السديدة للخبراء المختصين في إعداد التمرينات إذ تم البدء بتطبيق التمرينات التطبيقية ، ابتداءاً من يوم الاثنين المصادف كل مما يأتى:

1- مدة تطبيق التمرينات التطبيقية التي أعدها الباحث والتي طبقت ضمن البرنامج التدريبي بلغ (8) أسابيع (3) وحدات في الاسبوع لأيام (السبت ، الأثنين ، الأربعاء) ليكون العدد الكلي للوحدات (24) وحدة تدريبية، علماً أن تطبيق التمرينات التطبيقية كانت في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية.

2- كان زمن الوحدة التدريبية (120) دقيقة ، أما القسم الرئيس فكان زمنه (90) دقيقة ، قام الباحث بتنفيذ التمرينات التطبيقية الخاصة خلال زمن يتراوح بين

(60-30) دقيقة في القسم الرئيس.

3- تنوعت الأساليب التدريبية المستعملة في التمرينات التطبيقية ضمن المنهج وفي قسمه الرئيس إلى :

أسلوب التدريب (المحطات) المرتفع الشدة لتطوير الجوانب البدنية .

4 لطبيعة عينة البحث والهدف من البحث فقد حدد الشدد الملائمة والتموج بها من (شدة معتدلة وتحت القصوية والقصوية) وبشدد تتراوح ما بين (75% إلى 95%) من الشدة القصوى .

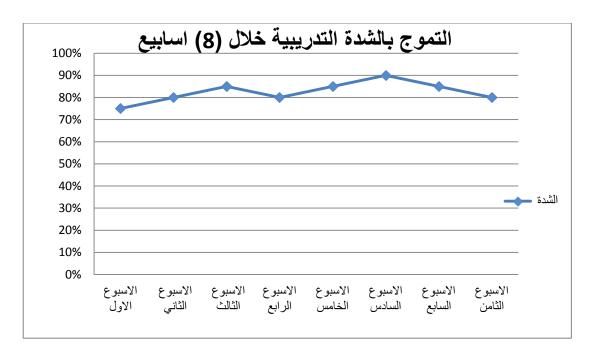
5- أستخدم الباحث مبدأ التموج في اعطاء التمرينات اذ يشير (محمد حسن علاوي) الى اهمية التموج في الحمل التدريبي " إذ يساعد ذلك في أكتساب الفرد القدرة على التكيف والملائمة للمتطلبات المختلفة والتطبيق العملي والممارسة الفعلية "(1)

6- اعتمد الباحث الشدة التدريبية على أساس الشدد الخاصة بالجهاز كما مبين في الجدول (6) والتي مثبتة في الكتلوك الخاص بالجهاز.

⁽¹⁾ محمد حسن علاوي ؛ **علم التدريب الرياضي** ط13 ،(القاهرة ، دار المعارف للنشر والتوزيع ، 1994)، ص65 .

الجدول (6) يبين عدد الاسابيع التدريبية للمجموعة التجريبية والتموج بالشدد وطول الحبال المطاطية

طول حبال القوة	طول حبال السرع	الشدد التدريبية	الاسابيع	
(35–35) سم	(101.4 –91) سم	(70% – 78%) (شدة معتدلة)	الاسبوع الاول	
(42.5-40) سم	(110.5 – 104) سم	(80% – 85%) (شدة معتدلة)	الاسبوع الثاني	:- H
(39-42.5) سم	سم (101.4 – 110.5) سم	(85% – 78%) (شدة معتدلة)	الاسبوع الثالث	المجموعة التجريبية
(40-37.5) سم	(104 – 97.5) سم	(75% –80%) (شدة معتدلة)	الاسبوع الرابع	
(44-40) سم	(114.4 – 104) سم	(80% – 88%) (شدة تحتالقصوي)	الاسبوع الخامس	
(47.5-45) سم	(123.5 – 117) سم	(90% – 95%) (شدة قصىوى)	الاسبوع السادس	
(42.5 -45) سم	(110.5 – 117) سم	(90% – 85%) (شدة تحت القصوي)	الاسبوع السابع	
(40-42.5) سم	(110.5 – 104) سم	(85% – 80%) (شدة معتدلة)	الاسبوع الثامن	



الشكل (13)

يوضح التموج بالاحمال التدريبية للمجموعة التجريبية خلال (8) اسابيع

3-6-4 كيفيه تحديد شدد التمرين على الجهاز:

وتم تحديد الشدة على جهاز (verti max) عن طريق ما موجود في الدليل الخاص بتعليمات الجهاز وهو ما تم وضعه من قبل صانعي الجهاز بأمثلة لكيفية تحديد الشدد اذ قاموا بوضع شدد معينة وما يقابلها بالانج في سحب الحبل ومن خلال ذلك قام الباحث بتسهيل عملية وضع الشدة على جهاز (verti max) من خلال تحويل الانج الى السنتيمتر واستخراج(1%) من الشدة وما يقابلها من سحب بالحبل وكما يأتى:

اولاً/ بالنسبة لتمارين القوة المميزة بالسرعة كل 1% شدة يقابله 1.3 سم (مثال على ذلك لو كان شدة التمرين 80% يكون السحب بالحبل 80 \times 1.1=104سم).

ثانياً/ بالنسبة لتمارين القوة الانفجارية كل 1% شدة يقابله 0.5 سم (مثال على ذلك لو كان شدة التمرين 0.5% يكون السحب بالحبل 0.5% 0.5% سم).

ومن أجل أنْ يكون التدريب مؤثراً وفعالاً بالاعتماد على الأسس العلمية اعتمد الباحث طريق التدريب (المحطات) ، فقد راعى الباحث عند وضع الحمل النقاط الآتية:

- 1- التموج بالحمل التدريبي.
- 2-عدد التمارين بالوحدة التدريبية.
- 3- القابلية القصوى لكل فرد من أفراد العينة.
- 4- شملت التدريبات الخاصة مدة الإعداد الخاص (البدني) من الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية.
- 5- اشتملت الوحدة التدريبية على تمرينات خاصة كل على وفق تكراراتها بما يلائم عينة البحث ، والأخذ بالنظر الاعتبار نسبة العمل إلى الراحة بين التكرارات وذلك بحسب شدة التمرين .
 - 6- مراعاة التوقيت الصحيح للراحة نظرًا لاستخدام موجات الحمل ذي الشدة العالية والفعالة.

5-6-3 الإختبارات البعدية

بعد الإنتهاء من تنفيذ الوحدات التدريبية تم إجراء الإختبارات البعدية لعينة البحث في يوم (الاربعاء) بتاريخ (2018/3/28) وحرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها التي تم فيها إجراء الاختبارات القبلية من حيث الزمن، والمكان، والأجهزة والأدوات، وطريقة التنفيذ، والإنارة ،وفريق العمل .

الوسائل الاحصائية:

- تم اعتماد الحقيبة الاحصائية SPSS في اجراءات البحث.

الباب الرابع

- 4- عرض النتائج وتحليليها ومناقشتها:
- 4-1عرض نتائج اختبارات المجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.
- 1-4-1عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة
- . 4-1-2عرض نتائج فرق الاوساط الحسابية وإنحرافها المعياري وقيمة(t)المحسوبة ونسبة الخطا للمجموعة الضابطة
 - 1-4-3 مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة.
 - 4-1-4عرض نتائج متغيرات البحث في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية
 - 4-1-5 مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.
- 4-1-6عرض نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- 4-1-7مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1عرض نتائج اختبارات المجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها.

4-1-1عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

الجدول(7)
يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

٤±	س	التجريبية	£±	س	الضابطة	المتغيرات	Ü
0.525	3.630	قبلي	0.525	3.630	قبلي	القدرة	1
0.660	6.349	بعدي	0.419	4.252	بعدي	الانفجارية للرجلين	
0.346	16.096	قبلي	0.495	15.790	قبلي	القدرة	
1.0261	18.636	بعدي	0.377	17.234	بعدي	الانفجارية للذراعين	2
0.214	3.192	قبلي	0.084	3.521	قبلي	سرعة	3
0.607	2.643	بعدي	0.095	3.367	بعدي	الاستجابة	
5.069	26.800	قبلي	2.863	22.200	قبلي	التدفق المهاري	
5.770	37.400	بعدي	3.049	32.400	بعدي	- - - · · ·	

3.316	28.000	قبلي	3.114	24.800	قبلي	الضرب الساحق	
3.361	34.600	بعدي	3.962	28.200	بعدي	.,	
1.516	6.400	قبلي	0.547	5.400	قبلي	حائط الصد	
0.707	10.000	بعدي	0.547	7.600	بعدي		

من خلال ملاحظة الجدول (7) بلغ الوسط الحسابي في متغير القدرة الانفجارية للرجلين للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي (3.630) (4.252) وبانحرافات معيارية قدرها (0.525) على التوالي .

بلغ الوسط الحسابي في متغير القدرة الانفجارية للرجلين للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي . والبعدي (0.630) (0.525) وبانحرافات معيارية قدرها (0.525) (0.660) على التوالي . اما في متغير القدرة الانفجارية للذراعين للمجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والبعدي (0.495) (17.234) وبانحرافات معيارية قدرها (0.495) (0.377) على التوالى .

وبلغ الوسط الحسابي في متغير القدرة الانفجارية للذراعين للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي . والبعدي (1.026) (18.636) وبانحرافات معيارية قدرها (0.346) (1.026) على التوالي . . اما في متغير سرعة الاستجابة للمجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والبعدي (3.521) (3.521) وبانحرافات معيارية قدرها (0.084) (0.095) على التوالي . وبلغ الوسط الحسابي في متغير سرعة الاستجابة للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي (2.643) وبانحرافات معيارية قدرها (0.214) (0,607) على التوالي . اما في

متغير التدفق المهاري للمجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والبعدي (22.200) (32.400) وبانحرافات معيارية قدرها (2,863) (3,049) على التوالي .

وبلغ الوسط الحسابي في متغير التدفق المهاري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي (26,800) (37,400) (37,400) وبانحرافات معيارية قدرها (5,069) (5,069) على التوالي . اما في مهارة الضرب الساحق للمجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والبعدي (28,200) (24,800) وبانحرافات معيارية قدرها (3,114) (3,962) على التوالي .

وبلغ الوسط الحسابي في مهارة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي (28,000) (34,600) وبانحرافات معيارية قدرها (3,316) (3,361) على التوالي . اما في مهارة حائط الصد للمجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والبعدي (7,600) (7,600) وبانحرافات معيارية قدرها (0,547) (0,547) على التوالي .

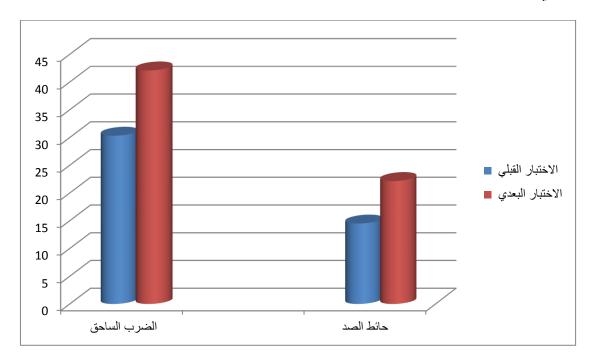
وبلغ الوسط الحسابي في مهارة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي (6,400) (10,000) وبانحرافات معيارية قدرها (1,516) (0,707) على التوالي .

الجدول(8) يبين فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري و قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة و التجريبية

الخطأ	درجة الحرية	قيمة T	ف ه	ع- ف	س – ف	العينة	المجموعة	وحدة القياس	المهارات	ij
0.176	4	1.642	0.378	0.846	0.622	5	الضابطة		القدرة	
0.010	4	4.625	0.432	0.966	1.998	5	التجريبية	واط	الانفجارية للرجلين	1
0.011	4	4.457	0.324	0.724	1.444	5	الضابطة		القدرة	
0.002	4	7.087	0.358	0.801	2.540	5	التجريبية	واط	الانفجارية للذراعين	2
0.062	4	2.569	0.060	0.1342	0.154	5	الضابطة		سرعة	3
0.036	4	3.105	0.176	0.395	0.549	5	التجريبية	ů	الاستجابة	
0.012	4	4.334	2.353	5.263	10.200	5	الضابطة	درجة	التدفق	4
0.065	4	2.530	4.197	9.377	10.600	5	التجريبية		المهاري	
0.230	4	1.417	2.400	5.366	3.400	5	الضابطة		الضرب	5
0.019	4	3.836	1.720	3.847	6.600	5	التجريبية	درجة	الساحق	
0.000	4	11.000	0.200	0.447	2.200	5	الضابطة	درجة	حائط الصد	6
0.014	4	4.129	0.871	1.949	3.600	5	التجريبية			

[•] درجة الحرية ن-1 = 5-1 = 4

[•] قيمة T الجدولية عند قيمة عند درجة حرية 4 ومستوى دلالة 0.05 =



n-1=4 عند مستوى دلالة ≤ 0.05 ودرجة حرية

الشكل (14)

يوضح الاوساط الحسابية للاختبارات القبليه والبعديه للمجموعه الضابطه في دقة المهارات المبحوثة.

1-4-2 عرض نتائج فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري وقيمة(t)المحسوبة ونسبة الخطا للمجموعة الضابطة.

يبين الجدول (8) المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبار (القدرة الإنفجارية للرجلين)، ، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (0,622) بخطأ معياري للفروق (0,378)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (1.642) بمستوى خطا (0,05) وهي قيمة غير دالة معنوياً لأن نسبة الخطا أكبر من (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

أمًا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبار (القدرة الإنفجارية للذراعين)، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (1,444)

بخطأ معياري للفروق(0,324)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (4,457) نسبة خطا (0,011) وهي قيمة دالة معنوياً لأن نسبة الخطا اقل من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين لصالح البعدي.

أمًّا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبار (سرعة الاستجابة) فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (0.60) بخطأ معياري للفروق (0.60)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (2,569) نسبة خطا (0,062) وهي قيمة غير دالة احصائياً لأن نسبة الخطأ أكبر من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين. أمًّا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبار (السلوك المتدفق المهاري)، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (2,353) نسبة خطأ معياري للفروق (2,353)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (4,334) نسبة خطأ معياري للفروق (2,353)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (4,334) نسبة خطأ معيارين لصائح البعدي.

أمًّا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبارمهارة (الضرب الساحق) فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (2,400) بخطأ معياري للفروق (2,400)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.417) نسبة خطا (0,230) وهذا يدل على وجود فروق وهي قيمة غير دالة معنوياً لأن نسبة الخطا أكبر من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين. اما مهارة حائط الصد فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (0.200) بخطأ معياري للفروق (0.200)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (11.000) نسبة خطا (0.000)

4-1-3 مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

ومن خلال ما تقدم ومن الجدول(8) يتضح أن أفراد المجموعة الضابطة لم يحققوا تطوراً حقيقياً في مستوى بعض القدرات البدنية.

إنَّ التدريب اليومي المعتاد يمثل مكانة مهمة في برنامج إعداد الرياضي على المستوبات جميعها لما له من أهمية في تتمية عناصر اللياقة البدنية الشاملة والخاصة عن طريق تتمية القدرات العضلية، مع المحافظة على مرونة المفاصل التي تساعد اللاعب على التحرك والتحكم في أجزاء الجسم بطريقة محددة، لذا فهو يستخدم قاعدة أساسية للإعداد البدني والمهاري والفسيولوجي ليعطي اللاعب مجهوداً أكبر بكفاية عالية (1). وقد تحقق تطور نسبي في الأوساط الحسابية في كل من القوة الإنفجارية للذراعين إلا أنَّ هذا التطور لم يكن بدرجة كافية ، إذ إنَّ التدريبات اليومية التي آتبعتها هذه المجموعة قد أثرت في تطوير هذه القدرات التي تعد من القدرات الأساسية التي يحتاجها لاعب الكرة الطائرة في أداء واجباته المهارية الأساسية.

ويذكر (وليد خالد1999) أنَّ اللاعب يجب أن يبذل أقصى قوة ممكنة عند ضرب الكرة وهذا ما يؤكد الحاجة إلى عضلات قوية في الذراعين لأداء عملية الإنقباض والانبساط وصولاً إلى تحقيق أعلى مسافة ممكنة ليكون المجال الحركي كبيراً ويعطي الحرية للتحضير لأداء الضربة الساحقة (2) ويؤكد (عقيل الكاتب) "أن لعبة كرة الطائرة تتطلب من اللاعب أن يظهر صفة القدرة الإنفجارية التي تتحقق وقت ضرب الكرة (3). إلا أنَّ الملاحظ من نتائج المجموعة الضابطة انها كانت عكس ما هو مطلوب إذ ظهرت النتائج غير معنوية.

=

⁽¹⁾ Syd Hoare. A. Z. : The judo publish by Ippon Books, led , 4473, London, N12 oAF, England, 1994.,p 477

⁽²⁾ وليد خالد رجب: " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل. 1999، ص55.

⁽³⁾ عقيل الكاتب (واخرون)، التكنيك الفردي للكرة الطائرة، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1979، ص18.

في القدرة الانفجارية للرجلين وسرعة الاستجابة ويعزو الباحث هذا إلى أنَّ هناك تأثيراً نسبياً للمنهاج التدريبي المعد من المدرب، وما يحتويه من تمارين لتطوير القوة الإنفجارية لعضلات الرجلين التي لم تثبت أثرها الإيجابي في تطور الوسط الحسابي لها من خلال النتائج التي حصل عليها الباحث لهذه المجموعة إذ كلما زادت قوة عضلات الرجلين آستطاع لاعب الكرة الطائرة من السيطرة على الحركات التي يؤديها بالرجلين والتي تتيح المجال لأداء حركة ذراعين فعالة، وإنً عملية ضرب الكرة تحتاج إلى حركة وقدرة إنفجارية فعالة بالذراعين، وتحتاج من اللاعب إلى قدرة عضلية كبيرة تعمل على إخراج أقصى قوة ممكنة، حتى يتمكن اللاعب المنفذ من أداء الضرب الساحق، وهذا يحتاج إلى إشراك عضلات الرجلين

إنّ أداء مهارة الضربة يحتاج إلى قوة في الأداء على الرغم من تفاوت هذه القوة بشكل واضح بين الرجلين والذراعين، وغالباً ما نجد أن اللاعب يحتاج إلى ان تكون قدرته الإنفجارية كبيرة جداً عندما يستخدم الضرب الساحق وحائط الصد ولاسيما عندما يوجد في الفريق طوال القامة يجيدون أداء المهارتين (1).

ويؤكد (كاجاني) أن أقصى قدرة آنفجارية يمكن أن تظهر في حالات كثيرة ومن بينها الضرب الساحق وحائط الصد. وإنَّ التدريبات يجب ان تحتوي تركيزاً على أساليب جديدة لتطوير القدرة من تحقيق ذلك (2).

ونلاحظ أيضاً أن آستخدام التدريبات المعتادة آفتقرت إلى التنسيق بين تطوير القدرات البدنية والأداء المهاري. إنَّ أسلوب اللعب الحديث ينص على سرعة أداء الحركات المفردة للاعبين والذي لا غنى عنه لضمان الإنتقال السريع عند التحضير لأداء الضربة الساحقة، أو عند

⁽¹⁾ وليد خالد: مصدر المصدر السابق ، 1999، ص52.

⁽²⁾ محمد عبده صالح و مفتى إبراهيم حماد: الإعداد المتكامل للاعب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، ب ت، ص58.

الدفع في أثناء اللعب في كثير من المواقف المختلفة في ظروف اللعب قد لا تتيح للاعب تطبيق سرعة الاستجابة المناسبة ليتسنى له أخذ الفراغ الملائم، ومن ثم أداء الحركة المطلوبة ضمن شروطها الفنية والميكانيكية المناسبة إذا كان لا يمتلك القدرات البدنية المناسبة.

ويعزو الباحث سبب عدم التطور في قدرات سرعة الاستجابة إلى أن أفراد المجموعة الضابطة لم يؤكدوا إجراء تدريبات تعمل على تطوير القدرات للمجاميع العضلية العاملة، وهذا ينعكس على آختبار سرعة الاستجابة التي تحتاج إلى القدرة الإنفجارية والقوة السريعة ، إذ إنَّ التدريبات المعتادة تعمل على تطوير عضلات الرجلين وعضلات الذراعين بما ينسجم وتطبيق هذه الإختبارات التي لها علاقة بالأداء المهاري، والتي تؤثر بشكل رئيس في هذه القدرات ذات العلاقة، وهذا ما لم يرعاه المنهاج التدريبي اليومي لهذه المجموعة.

ويفترض أن تعتمد عملية التدريب على التنظيم الذي يخلق حالة من التطور في مستوى أداء اللاعبين، من خلال آنسجام التدريبات المستخدمة مع قابليات اللاعبين وقدراتهم، وهذا ما أظهرته نتائج المجموعة التجريبية التي آستخدمت تمرينات الجهاز مقارنة بالمجموعة الضابطة، إذ أثر تمرينات في أدائهم البدني بشكل معنوي للقدرات جميعها، بينما لم تؤثر التدريبات اليومية في هذه القدرات للمجموعة الضابطة الذي دل على عدم تكامل الإرتقاء في الجانب البدني لهذه المجموعة الذي يمتلك أهمية بالغة للاعب الكرة الطائرة فهو سمة أساسية من سمات اللعب الحديث، فالغاية الحقيقية من التدريب هي الوصول بالفرد إلى أعلى المستويات الرياضية (1).

ويرى (عبد البصير) أن كل مجموعة تمرينات يجب ان تعد بشكل يعطي التأثير الفعال في تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس. (2)

- tı ·

⁽¹⁾ ليلى لبيب محمود: كرة اليد، كلية التربية الرياضية بالجيزة، القاهرة،1993، ص99.

⁽²⁾ عادل عبد البصير: مصدر سبق ذكره ،2000،ص 108.

وتحتاج مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد من اللاعب السرعة في التحرك والتهيؤ للقفز وأداء قوة دفع فعال للحصول على أعلى آرتفاع ممكن يمكن اللاعب من أداء الضربة الساحقة وحائط الصد مع التركيز على عدم آرتكاب أخطاء في أثناء الأداء.

ومن خلال ما تم عرضه ومناقشته لآختبارات القدرات البدنية ، ومن خلال الجداول السابقة تبين أنَّ دلالة الفروق بين الإختبارات القبلية والبعدية في آختبارات القدرات البدنية قيد الدراسة كانت جميعها معنوية ولمجموعة البحث التجريبية، ومما سبق يكون قد تحقق الفرض الأول.

أمَّا المجموعة الضابطة فلم يحصل هناك تقدم معنوي وإنَّما حصل تطور في قيم الوسط لبعض للقدرات البدنية ولصالح الإختبار البعدي ، وهذا يدل على عدم تأثير التدريب المتبع لهذه المجموعة الما في اختبار التدفق المهاري فلم يحصل هناك تقدم معنوي وهذا يدل على ان التمرينات المعتادة لم تؤدي إلى إبعاد حالة الملل عند اللاعبين ودفعهم بشكل جدي نحو الأداء الأفضل لكون التمرينات المتكررة جعلتهم غير متشوقين إلى التدريب وتحفيز قدراتهم العقلية والدنية.اما في نتائج اختبا الضرب الساحق للمجموعة الضابطة ويرى الباحث ان اسباب عدم التطور يعود الى التمارين التطبيقية و المفردات التدريبية التي تم اعتمادها من قبل المدرب في تحديد نوع هذه التمارين و الادوات التي لم تساهم في تطوير الاداء الحركي المطلوب من خلال اعداد تمارين لهذه المهارة باعتبارها مطلباً مهماً و اساسياً في تحقيق الانجاز المطلوب التي تحتل موقعاً رئيساً في الوحدات التدريبية للمدربين ولها دورها الكبير في حسم نتائج المباريات لذلك كان لنوعية التمارين اثرها المباشر في نتائج الاختبار البعدي وهنا يشير كل من (عباس السامرائي ، بسطویسی أحمد $)^{(1)}$ " فالتمرین یمکن أن یکون عبارة عن حرکات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تتمية الصفات البدنية والحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة " فلذلك من

⁽¹⁾ عباس السامرائي ، بسطويسي أحمد : طرق التدريب في المجال الرياضي، (جامعة الموصل ، 1984)، ص235 .

الطبيعي ان تتعكس هذه النتائج على تطوير المهارة وخصوصا لحظة الضرب وارتفاع (م.ث.ج) لحظة مس الكرة وسرعة الاستجابة والقدرة الانفجارية التي يوكد على تطويرها المدربين خلال الوحدات التدريبية ومن محاولة ايجاد تمارين بدنية تخلق حالة جديدة للقدرات البدنية والحركية تتعكس على النتائج للضرب الساحق يتفق مع ما اشار اليه

(احمد امين) "ومتى ما تحرك الجذع سريعا للوصول إلى وضع الضرب أعطى ذلك الوقت المناسب لضرب الكرة والتحكم بالاتجاه المطلوب وبدقة (2 مستوى افضل للسرعة في حالة ضرب الكرة ويعزو الباحث في عدم تطور مهارة الضرب الساحق ذلك الى أن هذه المهارة تعتمد على المتلاك الجسم القوة اللازمة لتحقيق المعنوية فضلا عن ذلك في هذا النوع تكون الشبكة قريبة الى الجسم و يحتاج اللاعب الى عملية نهوض عالية و لا يتطلب اتجاها أفقيا باجزاء جسمه كما في الاتجاه المستقيم ، ويرى الباحث ان متطلبات التمارين الموضوعة من قبل المدرب لم تحقق القوة اللازمة حيث نعتبره من المتطلبات الفنية للمهارة وبحسب اتجاهات الضرب. اي ما نقصده القدرة الخاصة التي تحاكي المهارة ولذلك كانت النتائج ضعيفة.

امافي مهارة حائط الصد ويرى الباحث ان اسباب التطور تعود الى فاعلية التمارين البدنية التي قدمت الى الرياضين خلال الوحدات التدريبية المقدم من قبل المدرب التي عملت على إيجاد حلول ناجحة في الحصول الى اداء مميز في تطوير القفز العمودي و وصول الذراعين لأعلى مستوى مطلوب من اجل تنظيم حائط صد فضلا عن ذلك عمل تطور القدرة العضلية والتي تم من خلال التدريبات الخاصة التي حصل عليها افراد المجموعة الضابطة والتحكم والسيطرة بحركات الجسم وتحقيق القفز المطلوب واكساب الجسم السرعة العمودية التي تحسنت عن الاختبار القبلي . أذ ان تطوير القدرات البدنية الخاصة وبشكل خاص عنصري القدرة الانفجارة والسرعة الاستجابة

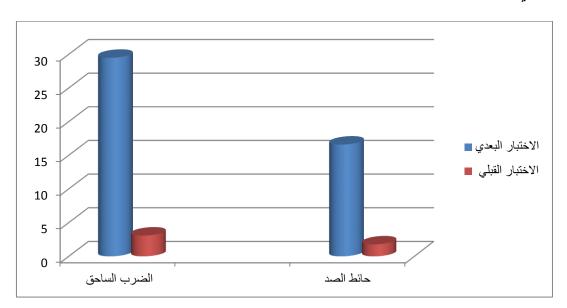
(2) احمد أمين عكور؛ التحليل الكينماتيكي و علاقته بدقة الضرب الساحق بنو عيه الواطيء والعالي بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير، (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، (2000)، ص76

_

تعمل على تطور اداء اللاعبين في الوصول الى اعلى ارتفاع ممكن وهذا ما حدث مع المجموعة الضابطة وهذا يتفق مع ما اشارت اليه (شهباء العزاوي) بأنه "كلما تحسن عنصرا القوة و السرعة لعضلات الرجلين كلما زاد ارتفاع القفز وبالتالي ارتفع مستوى اداء المهارة كون هذه الصفة تعطي فرصة الاداء الكامل والمناسب الى جانب التصرف بالمهارة حسب ظروف اللعب ومستوى الفريق" (1) فلذلك من المنطقي ان يكون هناك تطور في مستوى القفز العمودي و وصول اليد و مركز ثقل الجسم الى اعلى ارتفاع .

4-1-4عرض نتائج متغيرات البحث في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية عرض نتائج فرق الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t)المحسوبة ونسبة الخطا لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية.

⁽¹⁾ شهباء احمد العزاوي؛ بعض القدرات البدنية الخاصة و علاقتها بدقة اداء المهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة: (رسالة ماجستير ، ، ، ، ، ، ، ، ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2002)، ص74 .



n-1=4 معنوي عند مستوى دلالة ≤ 0.05 ودرجة حرية

الشكل (15)

يوضح الاوساط الحسابية لنتائج الدقة للمجموعة التجريبية للاختبار القلبي والبعدي للمهارات المدروسة

يبين الجدل (9) المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية لآختبار (القدرة الإنفجارية للرجلين)، ، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (1,998) بخطأ معياري للفروق (0,432)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (4.625) بمستوى خطا (0,010) وهي قيمة دالة معنوياً لأن نسبة الخطا اصغر من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

أمًا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية لآختبار (القدرة الإنفجارية للذراعين)، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (2,540) بخطأ معياري للفروق (0,002)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (7,087) نسبة خطا (0,002) وهذا معنوياً لأن نسبة الخطا اقل من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين لصالح البعدي.

أمًا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية لآختبار (سرعة الاستجابة) فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (0.5494) بخطأ معياري للفروق (0.176)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.105) نسبة خطا (0.036) وهي قيمة دالة معنوياً لأن نسبة الخطا اقل من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين. أمًا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية لآختبار (التدفق المهاري)، إذ جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (10,600) بخطأ معياري للفروق (4.197)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (2.530) نسبة خطا (0,065) بهنوية وهي قيمة غيردالة معنوياً لأن نسبة الخطا اعلى من (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين.

أمًّا المؤشرات الإحصائية لنتائج الإختبارات القبلية والبعدية التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة لآختبارمهارة (الضرب الساحق) فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (6.600) بخطأ معياري للفروق (1.720)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.836) نسبة خطا (0,019) ممايدل على معنوية الفروق لأن نسبة الخطا اقل من (0,05) اما في مهارة حائط الصد فقد جاءت قيمة الوسط الحسابي للفروق (3.600) بخطأ معياري للفروق (0.871)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.129) نسبة خطا (0.014)

1-4-5 مناقشة نتائج متغيرات البحث القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.

من خلال عرض نتائج اختبار المتغيرات البحث والموضح في الجدول (9)والشكل(3) تم استخدام اختبار (t)و(مستوى الخطا) و ظهر هناك تأثير معنوي في مستوى المتغيرات جميعها في الاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي والمتغيرات هي (القدرة الانفجارة للرجلين والقدرة الانفجارية للذراعين وسرعة الاستجابة واالضرب الساحق وحائط الصد) باستثناء متغير (التدفق

المهاري) ويرى الباحث ان اسباب هذا التطور يعود الى التمارين التطبيقية و المفردات التدريبية التي تم اعتمادها من قبل المدرب والباحث في تحديد نوع هذه التمارين التي ساهمت في تطوير الاداء الحركي المطلوب من خلال اعداد تمارين على الجهاز التدريبي لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد باعتبارها مطلباً مهماً و اساسياً في تحقيق الانجاز المطلوب التي تحتل موقعاً رئيساً في الوحدات التدريبية للمدربين ولها دورها الكبير في حسم نتائج المباريات المهارات الحركية لذلك كان لنوعية التمارين اثرها المباشر في نتائج الاختبار البعدي وهنا يشير كل من (عباس السامرائي ، بسطويسي أحمد) (1) " فالتمرين يمكن أن يكون عبارة عن حركات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تتمية القدرات البدنية والحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة "

ويعزو الباحث السبب في هذا التطور إلى مجموعة تمارين التي آستخدمها على أفراد هذه المجموعة ، إذ نلحظ أنَّ هذه التدريبات قد أثرت في نتائج الإختبارات البعدية بشكل واضح لدى أفراد المجموعة التجريبية ، ويؤكد (محمد حسن علاوي وابو العلا احمد 1984) أنَّ " القابلية العضلية على الامتطاط تسهم في زيادة سرعة الأداء الحركي للتمارين المستعملة "(1) ، فضلاً عن تأكيد أداء التمرينات المخصصة في التدريبات المستخدمة لتطوير القدرة الإنفجارية، بأعلى سرعة وهذا يحفز الجهاز العصبي على الأداء السريع، ويذكر (ابو العلا احمد 1992) أن تدريب القدرة يحتاج إلى سرعة عالية خلال التمرينات للحصول على أداء حركي أفضل خلال المنافسات (2). ويؤكد الباحث أنَّ خصوصية التمارين على جهاز (vertimax)المختارة في المنهج التدريبي من تنوع بالشدد المستخدمة كان لها تأثيرات فعالة على ردود الأفعال العصبية آنعكس على القدرة المبذولة ، مما عزز من تطوير القدرة العضلية ، وهذا التدريب ساعد في سرعة تطور ردود

(1) عباس السامرائي ، بسطويسي أحمد : طرق التدريب في المجال الرياضي، (جامعة الموصل ، 1984)، ص235 .

⁽¹⁾ محمد حسن علاوي وابو العلا احمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي،1984 ، ص 139. (2) ابو العلا احمد عبد الفتاح : هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليه ، القاهرة ، مركز التنمية الاقليمي ، نشرة العاب القوى ، 1992 ، ص 78.

الأفعال العضلية والوصول بها إلى الحالة التدريبية الجيدة ، لذلك نرى أنَّ هذا التطور الإيجابي في نتائج آختبار القدرة الإنفجارية للذراعين لأفراد المجموعة .

أمًّا بالنسبة للتطور الحاصل في القدرة الإنفجارية للرجلين فيعزوه الباحث إلى التقنين السليم لحمل التدريبب على جهاز (vertimax)، كذلك آختيار التمرينات الجيدة والتدرج في زيادة درجة الصعوبة وحمل التدريب ، إذ نلحظ أنَّ التمرينات بالجهاز قد أثرت في نتائج الإختبار بشكل واضح لدى أفراد هذه المجموعة . ويرى الباحث أنَّه على الرغم من ذلك فإن هناك عبئاً في العمل الحركي لهذه المجموعة لأداء هذه الحركات عكس أتجاه حركة مركز ثقل جسم اللاعب عند أداء التمارين ، لذلك كان الباحث حريصا على أداء التمرينات بالشكل الصحيح لتحقيق الغاية منه ولتفادي الإصابات والأخطاء . وكما يرى الباحث أنَّ هذا التطور جاء بسبب التقنين الصحيح للمقاومات على وفق الأسس العلمية مما أثر بفاعلية كبيرة في زيادة مقدار القوة السريعة نتيجة تكيف العضلات وتطورها بسبب المقاومات المسلطة للاعبين عند أداء التمرينات الخاصة بالقفز وتطبيق المهارتين التي أدت إلى زيادة قدرة الجهازين العصبي والعضلي ، وهذا يتفق مع (صريح عبد الكريم 2003) إذ يقول " أنَّ الألياف العضلية لديها القدرة على إنتاج قوة كبيرة من خلال تغيير نوع المقاومة، وبذلك فان عدد الوحدات الحركية العاملة سوف يزداد ، وتزداد تبعا لذلك قدرتها على إنتاج الطاقة " (1)

إنَّ التدريبات المستخدمة أسهمت في عمل المجاميع العضلية العاملة بالرجلين بشكل أدى إلى تطوير مسافة القفز، وتقليل زمن الدفع، فالدفع ما هو الاقفز ضد الجاذبية الأرضية بأقصى آنقباض مركزي وهذه المتغيرات تلعب دوراً اساسياً في تحقيق المسافة العمودية

(1) صريح عبد الكريم الفضلي: تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشكل والقدرة لعضلات الرجلين ، بحث منشور في مجلة التربية الرياضية ، بغداد، مجلد (12) عدد (1) ، 2003 ، ص 175 .

-1.

إذ تقوم بضبط المفاصل المختلفة وتناسقها في الناتج النهائي للدفع والذي يعد عاملا رئيسا في زيادة الحد الأقصى للدفع النهائي (1) ،

لذلك يرى الباحث أنَّ آستخدام المقاومات المختلفة المتمثلة بتمرينات الجهاز في اثناء تدريبات الأداء المهاري أثر وبفاعلية في زيادة مقدار القدرة العضلية وسرعة الاستجابة نتيجة للتكيف على وفق الإيعازات العصبية العضلية ، وفي مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد يحتاج اللاعب إلى أكبر كمية من القوة والسرعة، ويحتاج إلى سرعة استجابة عالية في التحرك والتهيؤ للقفز وأداء قوة دفع فعال للحصول على أعلى آرتفاع ممكن، وأداء الضربة الساحقة او حائط صد مع التركيز على عدم آرتكاب اخطاء في أثناء الأداء ولاسيما لمس خط الهجوم او لمس الشبكة وتكملة المهارة بالدقة المطلوبة ، لذلك فإن التدريبات أثرت في زيادة الدفع بالقوة المطلوبة لأدائها، ويرى (عبد البصير) " أنَّ كل مجموعة تمرينات يجب أن تعد بشكل يعطى التأثير الفعال في تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس" (2)

وتبين من خلال الجدول (9) نفسه أنَّ هناك تطوراً في السرعة الاستجابة ، إذ يرجع هذا التطور إلى طبيعة تدريبات الجهاز ذات الطبيعة الخاصة، وتطبيق التمرينات في الوحدة التدريبية بشكل جيد والعمل على وصول الرياضي إلى التكيف من خلال التنسيق الجيد والمقنن لمكونات حمل التدريب الأساسية من شدة وحجم وراحة ، مما أدى إلى تطور إيجابي في المتغيرات، وهذا ما نلحظه من خلال النتائج التي تم التوصل إليها . وهذا يعكس انسجام العمليات العقلية والإيعازات العصبية مع ما مطلوب أداؤه من عمل حركى سريع، وبمقادير عالية من القوة عند العمل مع هذه التدريبات، وإنَّ آستخدام هذه المقاومات ضد حركة الجسم في التدريب المهاري وأداء التمارين بقوة

⁽¹⁾ صريح عبد الكريم الفضلي: مصدر سبق ذكره، 2010، ص 87 (2) عادل عبد البصير وايهاب عادل: دريب القوة العضلية، التكامل بين النظرية والتدريب، القاهرة، المكتبة المصرية، 2004، ص81-

وسرعة عالية أثر في تطور المجاميع العضلية للرجلين وزيادة نشاط الإنقباض العضلي من خلال التكرارات في أداء التمرينات ، ونتيجة لذلك تطور الإنقباض العضلي للمجموعات العضلية العاملة، يصاحبه تطور للتوافق العصبي العضلي، مما أدى إلى سهولة الأداء ، إذ آنه كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المؤدية للحركة والعضلات المضادة لها من جهة أخرى زاد إنتاج القدرة العضلية (١). وتعتمد عملية تتمية القدرات البدنية بصورة أساسية على الشدة المستخدمة أي مقدار شدة التمرينات المستخدمة في التدريب فضلا ان التمرينات الخاصة التي أخذت حيزا من وقت الجزء الرئيس من الوحدات التدريبية كان تأثيرها الفعال في رفع كفاءة اللاعب في القدرات الأخرى ولاسيما القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين، إذ إن الضوابط العلمية للتمرينات بجهاز (vertimax) قد أدت إلى تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين وعضلات الرجلين ، بمراعاة الأسلوب العلمي للشدد المختلفة وفترات الراحة الكافية لاستعادة الشفاء وعدد تكرارات التي نتاسبت مع شدة كل تمرين كانت إحدى أسباب تطوير هذه القدرة. إذ إن" أهمية التمارين تكمن في تشغيل اكبر عدد ممكن من العضلات مع تحسين المهارات وتنمية صفات اللياقة البدنية للإعداد المهاري والوصول إلى التوافق الألى"،فضلا"عن الاختيار الجيد لنوعية التمرينات أعطت للاعب تفاعلا جيدا مع أجواء التدريب خلال روح الجد والتشويق بدون ظهور حالة الملل أو التعب في أثناء الأداء فضلا عن عدد التكرارات في إعادة التمرينات ويتفق هذا مع ما ذكر بأنه ينبغي على "المدرب إعطاء أكبر كمية ممكنة من التكرارات عند أداء أي تمرين لتطوير الصفة المطلوبة"4، أما بالنسبة لسرعة الاستجابة فقد أظهرت المجموعة التجريبية تفوقها أيضا على المجموعة الضابطة ،إذ يعزو الباحث هذا الفرق الحاصل إلى كون التمرينات بالجهاز مختلفة ومترابطة مع بعضها البعض بسلسلة من الحركات

⁽¹⁾ عادل عبد البصير،: <u>النحليل البايو ميكانيكي لحركات جسم الانسان</u>،ط1،(بور سعيد، المطبة المتحدة سنتر، 2000)، ص108

⁽²⁾ محمد احمد محمد الحفناوي: تحديد الخصائص الديناميكية للضرب الساحق من بعض المراكز في الكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان،1991، ص 180 .

المتناسقة عندا لأداء،الامر الذي انعكس على تفوق المجموعة التجريبية في اختبارات الدقة البعدية لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد.

الا ان المجموعة التجريبية اظهرت تطوراً معنوياً ذا دلالة احصائية في اختبارات الدقة للمهارتين نتيجة لتأثير التمرينات المُعدة من قبل الباحث على جهاز التدريبي الذي يتالف من تمارين خاصة استوحاها الباحث من المواقف الفعلية للاداء الحركي للمهارة ، والتي يرى الباحث ان لها تأثيراً فعالاً في تطور القدرات البدنية والمهارية للاعبين وبالتالي سوف تتطور دقة الاداء الحركي المهارات الهجومية بالكرة الطائرة لافراد المجموعة التجريبية لان الوسائل التدريبية الحديثة تجعل اللاعب قادراً على معالجة اوجه القصور خاصة ونقاط الضعف لدى اللاعبين مثل افتقارهم لقوة الرجلين عند القفز او قوة الذراع الضاربة او بطء في السرعة وغيرها من الامور التي يجب توافرها عند لاعب الكرة الطائرة.

لذا فمن الواجب على العاملين والمختصين في مجال الكرة الطائرة الاهتمام بالادوات والوسائل والاجهزة التدريبية الحديثة التي من شأنها رفع مستوى لاعبيهم بدنياً وحركياً ومهارياً.

اما في اختبارات في المهارات الهجومية (، الضرب الساحق القطري ، وحائط الصد الهجومي) فقد حققت تطورا واضحا في الاختبار البعدي بتأثير التمرينات المعدة على الجهاز ، الا ان التطور الحاصل

في المجموعة التجريبية كان اكبر بكثيرمن المجموعة الضابطة وهذا واضح جداً من خلال النظر الى قيم الاختبارات البعدية للتطور الدقة ويعزو الباحث ذلك الفرق الى ان تطور القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعبين عمل بدوره على تطور ملحوظ في دقة اداء المهارات الهجومية وبذلك فان التمارين المعدة من قبل الباحث كان لها الاثر الاكبر في تطوير دقة المهارات الهجومية لافراد المجموعة التجريبية وخصوصاً في اختبار دقة اداء الارسال المتموج بالقفز و الضرب الساحق

القطري وحائط الصد الهجومي فقد ساهمت القدرات البدنية المهارية للاعبين التي تطورت بتأثير التمارين على الجهاز التدريبي وساعدت اللاعبين في المجموعة التجريبية على التطور في دقة اداء المهارات اعلاه وذلك لان " استخدام الحركات السريعة يساعد على تتقية الاداء وبالتالي فان دقة الاداء سوف تزداد حتماً "(1) .

وبذلك يرى الباحث ان استعمال تمارين المقاومات للرجلين والذراعين التي تتصف بالقوة ستساعد اللاعب على اتقان الاداء المهاري للفعالية لتكون اكثر فاعلية وبالتالي تكون المهارة الهجومية اكثر دقة لتوجيه الكرة الى المكان المراد التأثير فيه وبصورة اكثر فاعلية بدون الانشغال بالوصول الى المكان المراد اداء المهارة منه لان قوة الرجلين كانت قد حسمت هذا الموضوع وخصوصاً ما يتعلق بالضرب الساحق وحائط الصد اذ ان " القدرة على التحكم في ادائهما صحيحاً عملية هامة ... "(2)

وبذلك تكون التمارين البدنية والمهارية المعدة على الجهاز التي ادت الى تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبين قد اسهمت في زيادة دقة اداء المهارات الهجومية (توجيه الكرة هجومياً) للمكان المناسب في ملعب المنافس وبالتالي تكون قد حققت الهدف من التدريب .

عليه فان النتائج السابقة قد حققت الهدف من البحث.

Volleyball abaut . com / spike training . (2005) . (1)

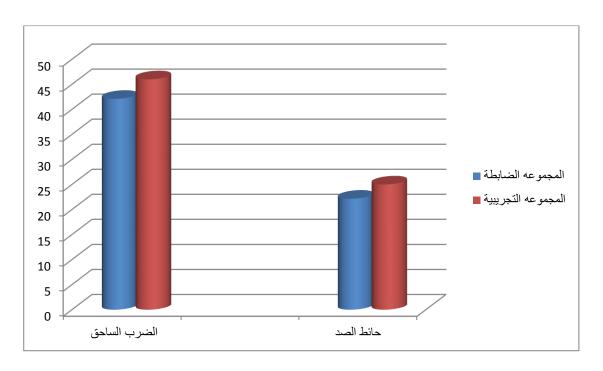
⁽²⁾ ايلين وديع فرج ؟ **دليل المدرب الرياضي واللاعب** ، (الاسكندرية ، منشأة الاسكندرية ، 1991) ، ص 77 .

-1-4عرض نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية. الجدول(10)

يبين قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار البعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

		قیمة T	البعدي	الاختبار			
الدلالة الحقيقية	نسبا الخطأ	المحتسبة	الانحراف	الوسط	المجموعة	الاختبار	
		,	المعياري	الحسابي			
			0.419	4.252	الضابطة	القدرة	
معنوي	0.003	4.810	0.660	6.349	التجريبية	الانفجارية للرجلين	
.*	0.035	2.867	0.377	17.234	الضابطة	القدرة الانفجارية	
معن وي	0.033		1.0261	18.636	التجريبية	الانفجارية للذراعين	
	0.05	2.634	0.095	3.367	الضابطة	سرعة الاستجابة الحركية	
معنوي	0.03		0.607	2.643	التجريبية		
غير معنوي	0.137	1.713	3.049	32.400	الضابطة	التدفة الممارء	
حير معوي	0.137	1.713	5.770	37.400	التجريبية	التدفق المهاري	
معنوي	0.026	2.754	3.962	28.200	الضابطة	الضرب الساحق	
			3.361	34.600	التجريبية	التصرب المدعق	
.*	0.000	6.000	0.547	7.600	الضابطة	حائط الصد	
معنوي			0.707	10.000	التجريبية	عالم المت	

n-2 = 8 ودرجة حرية = 0.05 معنوي عند مستوى دلالة



الشكل (16)

يوضح الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمهارات المدروسة

4-1-7مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

من خلال ملاحظة الجدول(10) والشكل(2) تبين أنَّ قيم (T) جميعها كانت دالة إحصائياً (0.05) إذ بلغت قيم (T) المحسوبة (4.810)(4.810) (2.867) لمتغيرات (القدرة الإنفجارية للرجلين والقدرة الإنفجارية للذراعين وسرعة الاستجابة) عند مستوى دلالة (0.003)(0.003) للرجلين والقدرة الإنفجارية للذراعين وسرعة الاستجابة) عند مستوى النوالي. و بلغت قيم (ت) (1.713)(2.754) (0.000) لمتغيرات التدفق المهاري والضرب الساحق وحائط الصد على التوالي وكانت قيم مستوى الخطا هي (0.037)(0.003) ويتبين مما تقدم أنَّ أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا لتدريبات جهاز (vertimax) قد أظهرت نتائج الإختبارات البعدية تقدماً معنوياً من خلال الفروق المعنوية

في هذه الإختبارات. إذ حققت نتائج جيدة في القدرة الإنفجارية للذراعين والرجلين والتي تعد من القدرات المهمة في تدريب الكرة الطائرة. وإنَّ القدرة الإنفجارية "مهمة وضرورية جداً في منافسات الكرة الطائرة أو في الحركات الثلاث التي تؤدى لمرة واحدة، كما في العاب الرمي ، والقفز أو في الألعاب الفرقية جميعها والمتضمنة الحركات المركبة " (1).

ويؤكد (مهدي كاظم علي) أن زيادة القابلية في الوثب بصورة عامة لا تعتمد على القوة القصوى برفع الأثقال، وإنّما بتدريبات القفز بوزن الجسم⁽²⁾. ويرى (عناد جرجيس) أن التطور في نتائج القفز العمودي في تدريبات المقاومات المختلفة تعمل على تطوير القوة التي بدورها تطور القوة الإنفجارية، لذلك الجزء، وهذا ينعكس على نتيجة آختبار القفز العمودي فضلاً عن زيادة محيطات الأطراف السفلى التي عملت على تطور القوة للأطراف السفلى⁽³⁾. مما أثر إيجابياً في القدرة الإنفجارية لعضلات الرجلين.

ويرجع الباحث سبب التطور إلى أن تمرينات الجهاز التي تم آختيارها كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القدرة السريعة، ومن ثم في مستوى الأداء المهاري ، وما له من أثر في تحسن مستوى الإنجاز، وإنَّ تدريب العضلات العاملة لأجزاء الجسم كله بآستخدام هذه التدريبات يؤدي إلى نتائج في معدلات القدرة فيها .

إنَّ آستخدام تدريبات المقاومة بالجهاز وبآتجاه عكس آتجاه الحركة في أثناء أداء مهارات الكرة الطائرة كان لها أثرها الواضح في القدرة الإنفجارية للذراعين. ويذكر (طولان) أنَّ القوة لها دورٌ بارزٌ في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الألعاب الرياضية ولاسيما فيما يتعلق بإنتاج القوة في

(2) مهدي كاظم علي: " دراسة بعض الأساليب المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة في إنجاز الوُثبة الثلاثية "، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد ، 1995، ص 338.

.

⁽¹⁾ John & Nelson . <u>practical Measurements For Evaluation in Physical Education Minnesota</u> . Burgess Publishing Co, 1989, P 295.

⁽³⁾ عناد جرجس الصوفي: " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البلايومترك وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية الانثروبومترية "، أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل،1999، ص50 .

اللحظة والسرعة المناسبتين، إذ يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها أحد الخصائص المميزة للأداء المهارى الجيد (2).

إنَّ التمرينات المستخدمة عملت على إثارة الألياف العضلية الضرورية أو إثارة العدد الضروري من الألياف، مما أدى إلى زيادة القوة ، ذلك لأن العضلة عند تعرضها لمؤثر فإنها قد تتأثر بكاملها أو قد تتأثر بجزء منها، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على الشدة المميزة لهذا المثير، ولأن التمارين التي آستخدمت كانت شدتها عالية، مما سبب زيادة القدرة الناتجة.

ويؤكد (منصور جميل1995) أنه "إذا أردت تطوير القوة آستخدم تدريبات ذات مقاومة تصاعدية"، وهذا يعني أنَّه كلما زادت قوة عضلات الذراعين آستطاع اللاعب السيطرة على الحركات التي يؤديها بالذراعين (1).

ويتفق الباحث مع كل من(محمد جمال الدين ،1983) و (إسماعيل، 1996) في أن التمارين البدنية المستخدمة (القوة والسرعة) في تدريبات المقاومات التي تضمنها هذا الأسلوب كان لها الأثر البالغ في تنمية قوة العضلات العاملة التي عملت بدورها على تقليل زمن أدائها للاختبار، وإنّ هذه التدريبات كان لها الأثر في زيادة قوة النقلص العضلي وسرعته ، إذ إنّ التمارين التي آستخدمت كان لها تأثير في عدد أكثر من الألياف العضلية المشاركة في الأداء، مما آنعكس إيجابياً على نتائج الإختبار ،مقارنة بما تحقق من نتائج للقدرات نفسها في الإختبارا ، البعدية المجموعة الضابطة.

فضلاً عن أن هذه التدريبات كان لها أثر في زيادة سرعة الاستجابة ، إذ آنها أثرت معنوياً في تطورها، مما يؤكد أهمية التدريب بالجهاز في تطوير القدرة ومن ثم السرعة ، وهذا يتفق مع ما أكده (منصور جميل العنبكي 1995) من أن الرياضي في تدريبات القفز المتنوعة التي تتضمنها

⁽²⁾ صديق طولان: " أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مستوى أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز"، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية،1980، ص30.

⁽¹⁾ منصور جميل العنبكي وآخرون: الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال ، دار الحكمة للطباعة والنشر (1995) ، ص 111.

تدريبات المقاومات المختلفة على الجهاز المختلفة يبذل أقصى قوة لتخليص الجسم من عامل الجاذبية أولاً والإرتفاع بمعدل سرعة القفز للأعلى ثانياً لإنجاز التمرين المطلوب⁽²⁾.

ويرى(Peen 1994) أنَّ القوة تتحسن نتيجة التدريب المنتظم ولاسيما إذا آحتوى هذا التدريب على قفزات مناسبة وأجهزة قفز مناسبة لقدرات اللاعبين مع التدرج في هذه الأحمال تبعاً لتحسن قدراتهم (3).

وأن القدرة العضالية ذات علاقة كبيرة في تحسين دقة

الضرب الساحق وحائط الصد لدي لاعبي الكرة الطائرة، أن التدريب على جهاز (verti 0) و فعالية (max

كبيرة على القدرة العضلية سواء للذراعين والرجلين وبالتالي مستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد،

وأن تدريبات القفز العمودي أدت إلي تطوير القدرة الانفجارية بشكل دقيق وبأسلوب علمي مدروس من خلال توزيع الأحمال التدريبية تؤدي إلي زيادة القفز لأعلي بشكل ملحوظ، وكذلك بأن هناك علاقة طردية ما بين تدريبات القدرة الانفجارية سواء كانت للذراعين والرجلين وأداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد)

بالكرة الطائرة، فكلما كانت القدرة الانفجارية المبذولة من قبل اللاعب أكبر كان هناك أداء مهاري جيد

وبالتالي تتعكس علي الجانب الايجابي في حسم نتيجة المباراة، بأن استخدام التمرينات الانفجارية يعمل على تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبي الكرة الطائرة والذي ينعكس بدوره على أداء اللاعبين نحو الارتقاء بالمستوى.

(3) Peen, X., G.: The effect of depth jump and weight training on vertical jump, Research guarterly, sports medicine, 1994, Vol. 72, No. 1.

_

⁽²⁾ منصور جميل العنبكي: المصدر السابق ،1995، ص.

فالتدريب على الجهاز وما يحتويه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن

أجزاء الوحدة التدريبية يؤدي إلى تحسين القدرة الانفجارة للذراعين والرجلين ويمكن تفسير ذلك بأن سبب حدوث التحسن هو خضوع أفراد عينة البحث التجريبية إلى التدريب أدى إلى وصول أفراد العينة إلى مرحلة التكيف للأحمال المرتفعة وأن فاعلية هذه التدريبات هي أقصي درجات التخصص في تحسين القدرة العضلية كما ونوعاً وتوقيتاً، بمعني أن تحسين القدرة العضلية وفقاً

للاستخدامات اللحظية للعضلات داخل الأداء المهاري تعتبر عاملاً حاسماً في نجاح دقة المهارة ومن خلال عرض نتائج اختبار الدقة لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد والموضح في الجدول (5) حيث ظهر هناك تأثير معنوي في مستوى دقة الاداء لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد جميعها بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية إن لمتغير دقة الاداء علاقة بقدرة اللاعبين على التحكم الحركي وكيفية استعمال الجهازين العضلي و الجهاز العصبي المركزي وتوظيفه لتحقيق النتيجة المثلى في دقة

الباب الخامس

- 5- الاستنتاجات والتوصيات
 - 1-5 الاستنتاجات
 - 5-2 التوصيات

5- الاستنتاجات والتوصيات:

- 1-5 الاستنتاجات: في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث خرج باستنتاجات عدة وهي: -
- 1- التمرينات بجهاز (Verti max) التاثير ايجابي في تنمية القرة الانفجارية للرجلين والذراعين للمجموعة التجريبية.
- 2-كانت التدريبات اليومية للمجموعة الضابطة غير فعالة في تطوير القدرة الإنفجارية للرجلين والذراعين مقارنة بمجموعة البحث التجريبية.
 - 3- ظهر تطور واضح في سرعة الاستجابة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
 - 4- يحصل تطور بسيط بالسلوك المتدفق المهاري لدى المجموعة الضابطة
- 5-إنَّ التدريبات المركبة الخاصة بتطوير القدرة الإنفجارية للرجلين والذراعين أدت الى تكامل الأداء المهاري للضرب الساحق وحائط الصد .من خلال ما تحقق من بالقياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- 2 التوصيات

1-استخدام المنهج التدريبي (تدريبات الحبال المطاطية) في تطوير بعض القدرات البدنية للاعب الكرة الطائرة للشباب .

2-ضرورة آهتمام المدربين بتطوير القدرة الإنفجارية لما لها من دور أساس في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبى كرة الطائرة.

3-التأكيد تطوير سرعة الاستجابة بشكل علمي ومدروس لما لها من تأثير إيجابي في تطوير المهارات لدى لاعبي الكرة الطائرة

4-إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة ولمراحل عمرية مختلفة .

5-التأكيدعلى إجراء ترابط التدريب بالمقاومات مع ترابط المراحل الفنية (الأداء المهاري) نظراً لأهميتها المميزة لهذا الأداء.

المصادر العربية والأجنبية

اولاً: القران الكريم

ثانياً: المصادر العربية:

- ❖ ابو العلا احمد عبد الفتاح : هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليه ، القاهرة ، مركز التنمية الاقليمي ، نشرة العاب القوى ، 1992.
- ♦ الاتحاد الدولي لكرة الطائرة ،القواعد الرسمية للكرة الطائرة 2001 -2004 ، (الاتحاد العربي السعودي للكرة الطائرة ،2001).
- ❖ احمد ألبساطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الإسكندرية، منشاة المعارف،
 1998) ص26.
- ❖ احمد امين عكور؛ التحليل الكينماتيكي وعلاقته بدقة الضرب الساحق بنوعيه العالي والواطي
 بالكرة الطائرة، (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000) ص79.
- ❖ احمد أمين عكور؛ التحليل الكينماتيكي وعلاقته بدقة الضرب الساحق بنوعيه الواطيء والعالي بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير، (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، (2000)، ص76
- ♦ أحمد سبع عطية: بعض المتغيرات البيو كينماتيكية لنوعين من الخطوات لمهارتي استقبال الإرسال وحائط الصد وعلاقتهما بسرعة التحرك في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد، 2004 ، ص20.
- ❖ احمد عبد الدايم العذير . دليل المدرب في الكرة الطائرة . اختبارات . تخطيط . سجلات ، دار الفكر العربي القاهرة . 1999
- ❖ أرنوفويتيج . سلسلة ملخصات شوم نظريات ومشكلات في سيكولوجية التعلم . ترجمة عادل
 عز الدين الاشول (وأخرون) . القاهرة : دار ماكجرو هيل للنشر، 1981، ص 355.
- ❖ اسامه كامل راتب ؛ علم نفس الرياضه المفاهيم / التطبيقيات ط2: القاهره ، دار الفكر العربي
 ، 2000 ، ص127 .
- ❖ اسماء فتحي احمد: التفكير الإيجابي والسلوك التوكيدي كمنبئاتب أبعاد التدفق النفسي لدى عينة من المتفوقيندر اسيًا من الطلاب الجامعيين، (بحث منشور، جامعه المنيا، كلية التربية ، 150) ص 15.
 - أمالعبدالسميعباظة (2009): مقياسالتدفقالنفسي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

- ❖ أمين انور الخولي: الريشة الطائرة ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001، ص174 .
- ❖ انتصار عويد علي: قياس وتقويم زمن التوقع والاستجابة الحركية للمهارات الدفاعية في كرة السلة باستخدام تقنية الحاسوب وتحليل المباراة ، (أطروحة دكتوراه) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000، ص 22.
- ❖ أياد حميد رشيد الخزرجي وحسام محمد هيدان الخزرجي: اتجاهات مستقبلية في التدريب الرياضي، ط1 ، العراق ، المطبعة المركزية ، جامعه ديالي ، 2011، ص61-62.
- ❖ ايلين وديع فرج ؛ دليل المدرب الرياضي واللاعب ، (الاسكندرية ، منشأة الاسكندرية ،
 1991) ، ص 77 .
- ❖ ايمان فائق عبد الحسين شندل ؛ تأثير تمرينات تطبيقية بأدوات مساعدة في بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة السلة للأعمار (-15) سنة ، (اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 2015) ، ص77
- بسطويسي أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،
 1999 ، ص 154.
- ❖ بسطويسي أحمد بسطويسي: المدخل لمعنى مفهوم أهمية العمل البليومتري، الحلقة الأولى، الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة مركز التنمية الإقليمي، نشرة ألعاب القوى، العدد 19، القاهرة،1996، ص 57.
 - التعديلات الاخيرة للاتحاد الدولي بالكرة الطائرة باليابان طوكيو 1998.
- ❖ التمارين البدنية... مازن عبد الهادي احمد وثائرة عبد الجبار... جامعة بابل كلية التربية الرياضية محاضرات منشورة على شبكة المعلومات الدولية (موقع ويكبيديا).
- ❖ تيودور بومبا: تدريب القوة البلومترك لتطوير القوة القصوى ، (ترجمة جمال صبري) ،
 عمان ، دار دجلة ، 2010 ، ص5.
- ❖ ثامر محسن وسامي الصفار؛ أصول التدريب في كرة القدم: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988) ص396.
- ❖ ثامر محسن وواثق ناجي ؛ الالعاب الخاصة في تدريب كرة القدم، (بغداد ، الشركة المركزية للطباعة والاعلام، 1975)، ص 57.
- ❖ ثريا نجم عبد الله: أهمية استخدام مهارة حائط الصد في مباريات الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية ، 1989) ، ص 21 .
- ❖ جميل الطهراوي (2007): "التوكيدية" ، مجلة ثقافتنا التربوية ، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة ع1، ص 33.

- ❖ جميل قاسم محمد واحمد خميس راضي: موسوعة كرة اليد العامية، ط1، بيروت، دار الكتاب العربي، 2011، ص57
- ❖ جيمس ايد ، بوبرت يولدر : البلايومترك تدريبات القدرة الانفجارية ، ترجمة حسين علي ،
 عامر فاخر ، ط1 ، العراق ، مكتب الكرار للطباعة ، 2006 ، ص13 .
- ❖ حاج احمد مراد: الابداع الرياضي، (الجزائر، مجلة الابداع الرياضي، ع 7، 2013)
 ض 27.
- ❖ حسن الحيارى وآخرون : فنون الكرة الطائرة ، (الأردن ، دار الأمل للنشر والتوزيع ،
 1987)، ص116.
- ❖ حسن الحياري و(آخرون): فنون الكرة الطائرة، ط1، أردن ، جمعية عمان للمطابع
 التعاونية، 1987، ص60.
- ❖ حسين سبهان صخي: منهج تدريبي لتطوير زمن ودقة التوقع والاستجابة الحركية وتأثيره في دقة بعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة الشباب، (أطروحة دكتوراه)، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2006، ص، ص60.
- ❖ حمدي عبد المنعم. الكرة الطائرة . مهارات خطط قانون مؤسسة كليوباترا القاهرة .
 1984. ص131.
- ❖ حنفي مختار؛ الأسس العلمية في تدريب كرة القدم: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1978)
 ص17-18.
- ❖ دانية رياض: تطور الاداء الفني لمهارة الارسال الساحق المتموج بتنمية القدرة الانفجارية وفق بعض المتغيرات البيوميكانيكية والوظيفية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004، ص18.
- ديو بولد فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس .(ترجمة محمد نبيل وأخرون).
 القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية للطباعة، 1985، ص 407.
- ❖ راي د. صريح عبد الكريم استإذ البيوميكانيك والتدريب الرياضي يوم 2018/4/10 في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
- ♦ ريسان خريبط مجيد : النظريات العامة في التدريب الرياضي ، ط1 ، الاردن ، الشروق للنشر والتوزيع ، 1998 ، ص52 .
- خ زهير قاسم وآخرون؛ كرة القدم؛ ط2: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999) ص85.
- ب سعد حماد الجميلي: الكرة الطائرة ومبادئها و تطبيقاتها الميدانية ، (عمان ، دار دجلة للنشر ،
 ب ص 267.

- ❖ سيلفا سهاك كاركين كوليان، تأثير استخدام تمرينات البلايومتركس في تطوير مهارة الضرب الساحق عند لاعبي الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد. 2000-ص7.
- ❖ شهباء احمد العزاوي؛ بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة اداء المهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة: (رسالة ماجستير ،جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2002)، ← 74.
- ❖ صديق طولان: " أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مستوى أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز"، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية،1980، ص30.
- ❖ صريح عبد الكريم ، وهبي علوان : موسوعة التحليل الحركي، التحليل التشريحي وتطبيقاته الميكانيكية والحركية . بغداد، مطبعة العكيلي، 2007، ص223 .
- ❖ صريح عبد الكريم الفضلي : البيوميكانيك الرياضي الحيوي، بغداد، دار الغدير للطباعة،2012 ، ص263.
- ❖ صريح عبد الكريم الفضلي: تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشكل والقدرة لعضلات الرجلين ، بحث منشور في مجلة التربية الرياضية ،بغداد، مجلد (12) عدد ،
 2003 ، ص 175 .
- ❖ صريح عبد الكريم ووهبي علوان ؛ التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية، (بغداد،
 دار الغدير للطباعة، 2007)، ص234.
- عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظريه والتطبيق ، القاهرة ، مركز
 الكتاب للنشر ، 1999، ص98
- ❖ عادل عبد البصير وايهاب عادل: دريب القوة العضلية، التكامل بين النظرية والتدريب،
 القاهرة، المكتبة المصرية، 2004، ص81-83
- ❖ عادل عبد البصير،: النحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الانسان، ط1، (بور سعيد، المطبة المتحدة سنتر، 2000) ، ص108
- ❖ عائشة مصطفى ومحمود حمدي ؛ واقع الرياضة العربية وطموحاتها المستقبلية : (جامعة الامارات العربية المتحدة، كلية التربية ،قسم التربية الرياضية، (2009)، ص18 .
- ❖ عباس احمد صالح: طرق التدريس في التربية الرياضية ، ط2، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000، ص 29.

- ❖ عباس السامرائي ، بسطويسي أحمد : طرق التدريب في المجال الرياضي، (جامعة الموصل ،
 1984)، ص235 .
- ❖ عباس السامرائي ، بسطويسي أحمد : طرق التدريب في المجال الرياضي، (جامعة الموصل ،
 1984)، ص235 .
- ❖ عبد الستار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ص 219 .
- ❖ عبد الكريم رحيم المرجاني ؛ دراسة بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء أشبال الملاكمة ، (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998) ص 30 .
- ❖ عبد علي نصيف و صباح عبدي: المهارات والتدريب في رفع الاثقال ، بغداد ، مطبعة التعليم العالى، 1988، ص 45.
 - ❖ عطيات محمد خطاب؛ التمرينات للبنات، ط6، 0القاهرة، دار المعارف، 1982)، ص23.
- ❖ عقيل الكاتب (واخرون)، التكنيك الفردي للكرة الطائرة، بغداد ،مطبعة جامعة بغداد ،1979،
 ص 18.
- ❖ عقيل عبد الكاتب: الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ، ج1 ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالى ، 1988) ، ص130 .
- ❖ علاء فليح جواد: اثر تمرينات بمجموعتين تكراريتين في تطوير السرعة والقدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البايوكيميائية والانجاز لعدائي (100م) شباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2013، ص46.
- ❖ على سلوم جواد الحكيم ؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي : (جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية ، 2004)، ص94.
- ❖ علي سلوم . الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي . جامعة القادسية: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2004 ، ص 151.
- ❖ علي مالك الشوك : سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بإنجاز (50م) سباحة فراشة ، مجلة التربية الرياضية ، المجلد الرابع عشر ، العدد الاول ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 110 .
- ❖ علي مصطفى طه واحمد عبد الدايم، دليل المدرب في الكرة الطائرة ، تخطيط ، اختبارات،
 دار الفكر العربي، القاهرة: 1999، ص55

- ❖ عناد جرجس الصوفي: " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البلايومترك وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية الانثروبومترية "، أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل، 1999، ص50.
- ❖ فرات جبار سعد الله: اساسیات في التعلم الحركي ، ط1 ، عمان ، دار الرضوان للنشر والتوزیع ، 2015 ، ص148.
- ❖ قاسم المندلاوي و محمود عبدا شه: التدريب الرياضي والأرقام القياسية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ، ص81.
- ♦ قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الا يزوتوني،بغداد، مطبعة الوطن العربي، 1979، محمد عادل رشدي: اسس التدريب الرياضي، ليبيا، مطابع المنشأة للنشر والتوزيع، 1982، ص27.
- ❖ قاسم حسن حسين وفتحي المهشهش يوسف ؛ الموهوب الرياضي وخصائصه في مجال التدريب: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1999)، ص 245.
- ❖ كمال جميل الربضي: التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط1 ، عمان ، 2004
 ض 65.
- ❖ كمال جميل الربضي: التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين ، ط2 ، عمان ، دار وائل للنشر ، 2004، ص60.
 - ❖ ليلى لبيب محمود: كرة اليد، كلية التربية الرياضية بالجيزة، القاهرة، 1993، ص99.
- ❖ ماجد علي موسى التميمي .. التدريب الرياضي الحديث ..(العراق ، دار الكتب والوثائق الوطنية ،2007)، ص 45.
- ❖ محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع ؛ دليل القياسات الجسمية واختبارات واختبارات الأداء الحركي (الاسكندرية، منشاة المعارف، 1999)، ص31.
- ❖ محمد احمد محمد الحفناوي: تحديد الخصائص الديناميكية للضرب الساحق من بعض المراكز في الكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان،1991، ص 180.
- ❖ محمد السيد صديق (2009): "التدفق وعلاقته ببعض العوامل النفسية لدي طلاب الجامعة"،دراساتنفسية، ع19،مج2 ،ص 315.
- ❖ محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي ط13 ، (القاهرة ، دار المعارف للنشر والتوزيع ،
 ، 1994)، ص65 .

- ❖ محمد حسن علاوي وابو العلا احمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي،1984 ، ص 139.
- ❖ محمد خير الحوراني: الحديث في الكرة الطائرة تاريخ، مهارات، تدريب، اربد، دار الامل
 للنشر، 1996، ص87-90.
- ❖ محمد رضا إبراهيم: التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، بغداد ، مكتب ألفضلي ، 2008 ، ص634.
- ❖ محمد سعد زغلول ، ملحم لطيف السيد : الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرب
 ، ط1، (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2000) ، ص 78 .
- ❖ محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ج1 ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995، ص474-474.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط3 ، القاهرة ، دار
 الفكر العربي للطبع والنشر ، 1995، ص 471 .
- ❖ محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997) . ، ص . 208.
- ❖ محمد عبده صالح و مفتي إبراهيم حماد: الإعداد المتكامل للاعب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، بت، ص58.
- ❖ المراجعة اللغوية (طالب الدكتوراه أحمد الشمري) كلية التربية الإنسانية قسم اللغة العربية جامعة كربلاء.
- ❖ مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، (بغداد ، المطبعة المركزية ،
 1994) ، ص 314. (1)
- ❖ مروان عبدالمجيد . الموسوعة العلمية للكرة الطائرة . عمان : مؤسسة الوراق ، 2001 ، ص
 247.
- ❖ منصور جميل العنبكي وآخرون: الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال، دار الحكمة للطباعة والنشر (1995)، ص 111.
- ❖ مهدي كاظم علي: "دراسة بعض الأساليب المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة في إنجاز الوثبة الثلاثية "، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1995، ص 338.
- ❖ موفق مجيد المولى: الأعداد الوظيفي بكرة القدم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999، ص98.

- ❖ ناهده عبد زید : مستوی أداء المهارة الدفاعیة والهجومیة وعلاقتها بترتیب الفرق بالکرة الطائرة ، رسالة ماجستیر ، جامعة بغداد/ کلیة التربیة الریاضیة ، ص80 .
- نجاح مهدي شلش و أكرم محمد صبحي : التعلم الحركي ، ط 2 ، جامعة البصرة ، 2000 ،
 ص129-130.
- ❖ نوري الشوك: انواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1987، ص39.
- ❖ هارا: أصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف ،الطبعة 2 (الموصل ، مطابع التعليم العالي 1991)
 → (1991) ص 90.
 - هارا؛ أصول التدريب، ط2: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990) ص91.
- ♦ وجيه محجوب . التحليل الفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية. بغداد : مطبعة التعليم العالى ، 1990 ، ص 83.
- ❖ وجيه محجوب ؛ البحث العلمي ومناهجه ، ط3 : (بغداد ، دار الحكمة لطباعة والنشر ، 1998
) ص123.
 - ♦ وجيه محجوب التعلم وجدولة التدريب ،بغداد، 2002، ص124
- ❖ وديع ياسين وياسين طه محمد على :الاعداد البدني للنساء ، الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1987، ص52.
- ❖ ولهان حميد هادي ،وآخرون: الكرة الطائرة وكرة الشاطئ مبادئها واختباراتها وقوانينها ،
 (بغداد، مطبعة المستقبل ، 2006) ص73
- ♦ وليد خالد رجب: " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل. 1999، ص55.
- يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، ط2 ، بغداد ، الكلمة الطيبة ، 2010 ،
 ص 39 .
- ❖ الين وديع فرج: الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرب واللاعب، (الإسكندرية ، منشاءة المعارف للنشر،1990) ، ص136.

- ❖ Behm, D., and Sale D.,: Intended Rather Than Actual movement Velocity Determines Velocity specific Training Response. Journal of Applied Physiology, 1993, 74,p,p 329-389.
- ❖ Copyright 2015 SSOR Physical Therapy Terms & Conditions-PCopyright © 2015 Power Systems (PS), LLC | 5700 Casey
- Cupal, D D, psychological intervention in sport injury pervention and rehabilitataion; (journal of Applied sport, 1998)p10.
- ❖ D. V. V Volleyball, No. II, NOV, 1974. S. 228. soert BRD.
- ♦ Devries H.: Physiology of exercise 3rd, ed; (WMC. Brown company publishers, 1980, P98.
- ❖ John & Nelson . practical Measurements For Evaluation in Physical Education Minnesota . Burgess Publishing Co, 1989, P 295.
- ❖ Matwa; Lp. Gyundbger dose sport lichen Training sport overly Berlin 1981. p.p39.
- ❖ pat Davis : Badminton. The complete practical cuide . London . 1982.p.
- ❖ Peen, X., G.: The effect of depth jump and weight training on vertical jump, Research guarterly, sports medicine, 1994, Vol. 72, No. 1.
- Schmidt . A , Richerd and Timothy D. lee Motore control and learning , third Edition , Human Kentics . (1999) .P. 172 .
- ❖ Schmitt, A. RICHARD and Lee (1991), OP. Cit. P172-196.
- ❖ Syd Hoare. A. Z.: The judo publish by Ippon Books, led, 4473, London, N12 oAF, England, 1994.,p 477
- ❖ Volleyball abaut . com / spike training . (2005) .
- ❖ www.2017vetimax.com All Rights Reserved

الملاحق (1)

أسماء فريق العمل المساعد

مكان العمل	الاسم	ت
جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	ا.د صريح عبد الكريم	1
مديرية تربية كربلاء	۱.م. د محمد عبادي	2
طالب ماجستیر	عماد علي حسين	3
طالب ماجستیر	محمد جمال سلمان	4
ماجستیر	سيف الدين خالد	5
مدرب	سلمان رزوقي	6
مدرب	محمد عبد السادة محمد	7
مدرپ	أمين فاضل	8

ملحق (2)

ول مقياس التدفق المهاري	السادة الخبراء والمختصين	م / استبانة لأستطلاع آراء
-------------------------	--------------------------	---------------------------

الأستاذ الفاضل.....المحترم

تحية طيبةيروم الباحث اجراء بحثه الموسوم بتأثيرتمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري ودقة الضرب الساحق وحائط الصد باالكرة الطائرة للشباب)) ونظرا لما تتمعتون به من خبرة ودراية في مجال تخصصكم لذا نرجو تفضلكم بالإجابة على مدى صلاحية فقرات المقياس بوضع علامة (/) اما العبارات التي تراها صالحة مع فائق الشكر.

الباحث

التوقيع:

مكان العمل:

أسم الخبير:

التاريخ:

الاختصاص:

فقرات مقياس السلوك المتدفق المهاري

		الفقرات	ت		
لا تمثلني كثيرا	لا تمثلني الى حد ما	لا ادري	تمثلني		
				اهتم بالوقت الذي أمارس به المهارة؟	1
				أستعمل الوقت اللازم لإنجاز عملي الرياضي.	2
				امارس عملي الرياضي بالوقت المحدد.	3
				الوقت ليس قصيراً للإنجاز.	4
				أحاول خفض الفلق الذي ينتابني في العمل الرياضي.	5
				لا أسمح لمواقف الإحباط أن تؤثر على.	6
				أقاوم المواقف التي تقلقني في العمل الرياضي.	7
				أتحدى مواقف الفشل إذما أخطأت.	8

		لدي وضوح في سلوك العمل الرياضي.	9
		أرتب عملي من وقت قريب.	10
		أشعر بالسعادة في ممارسة عملي	11
		الرياضي.	
		أجد نفسي في التدريب أكثر من البيت.	12

الملحق (3) أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم فقرات مقياس التدفق المهاري للحكم على مدى صلاحية هذه الفقرات

مكان العمل	الاختصاص	الاسم واللقب العلمي	ت
جامعةبابل كلية التربية البدنية وعلوم	علم نفس/كرة قدم	أ.د عامر سعيد الخيكاني	1
الرياضة			
جامعة بابل كلية التربية البدنية وعلوم	علم النفس الرياضي	أ.د حيدر عبد الرضا	2
الرياضة			
جامعة كربلاء/ كلية التربية للبنات قسم	علم النفس التربوي	أ.د عزيز كريم وناس	3
رياض أطفال			
جامعة بغدادا كلية التربية البدنية وعلوم	علم /الكرة الطائرة	أ.م.د جنان ناجي زوين	4
الرياضة	نفس		
جامعةالكوفةا كلية التربية البدنية وعلوم	تدريب/الكرة الطائرة	أ.م.د باسم حسن غازي	5
الرياضة			
جامعة بغدادا كلية التربية البدنية وعلوم	علم /الكرة الطائرة	أ.م.د وسن جاسم محمد	6
الرياضة	نفس		
جامعة كربلاء ١ كلية التربية البدنية وعلوم	علم /الكرة الطائرة	أ.م.د ایاد ناصر حسین	7

الرياضة	نفس		
جامعة بغدادا كلية التربية البدنية وعلوم	علم نفس الكرة	أ.م.د هويدة اسماعيل	8
الرياضة	الطائرة		
جامعة بابل كلية التربية البدنية وعلوم	علم /الكرة الطائرة	ا.م.د میثم لطیف ابراهیم	9
الرياضة	نفس		
جامعة القادسية كلية التربية البدنية	تدريب/الكرة الطائرة	۱.م.د بشیر شاکر حسین	10
وعلوم الرياضة			

(ملحق4)

مقياس السلوك المتدفق

•	**	- * 11	~111	
طىيە	ىحىه	المحدد :	 اللاعب	1 C U 1C
***	•		•	

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

يضع الباحث بين يديك مجموعة من العبارات التي تعبر عن مواقف تصادفك في حياتك الرياضية وممارساتك للأداء المهاري في الجانب الرياضي ويأمل بأن تتعاون معه في الإجابة عنها بصدق ودقة من خلال وضع علامة (\sqrt) أمام الفقرة والخيار الذي يناسبك .والهدف من إجابتك هو خدمة البحث العلمي فحسب. علماً بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ولا حاجة لكتابة الاسم كما ينوه الباحث إلى عدم ترك أيً عبارة من غير إجابة وفي حال ترك أيً من العبارات ستهمل ورقة المقياس بالكامل. تقبلوا من الباحث جزيل الشكر والامتنان

	الخيارات			الفقرات	Ü
لا تمثلني كثيرا	لا تمثلني الى حد ما	لا ادري	تمثلني		
				اهتم بالوقت الذي أمارس به المهارة؟	1
				أستعمل الوقت اللازم لإنجاز عملي الرياضي.	2
				امارس عملي الرياضي بالوقت المحدد.	3
				الوقت ليس قصيراً للإنجاز.	4

5	أحاول خفض الفلق الذي ينتابني في العمل الرياضي.		
6	لا أسمح لمواقف الإحباط أن تؤثر على.		
7	أقاوم المواقف التي تقلقني في العمل الرياضي.		
8	أتحدى مواقف الفشل إذما أخطأت.		
9	لدي وضوح في سلوك العمل الرياضي.		
10	أرتب عملي من وقت قريب.		
11	أشعر بالسعادة في ممارسة عملي الرياضي.		
12	أجد نفسي في التدريب أكثر من البيت.		

الملحق (5)
انموذج من الوحدات التدريبية
الوحدة الاولى الشدة 75%
وقت العمل الكلي للتمارين (2735 ثانية) (44.58 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن المتكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	3.33 د	60 ثا	20 ثا	4	20 ثا	A1	
	4.5 د	60 ثا	30 ثا	4	30 ثا	A9	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	A10	
	4.75 د	60 ثا	25 ثا	5	25 ثا	A14	
	4.5 د	60 ثا	30 ثا	4	30 ثا	A15	الإسبق
	5.08 د	60 ثا	35 ثا	4	35 ثا	A6	الاسبوع الاول
	۵ 4.33	60 ثا	40 ثا	3	40 ثا	A17	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	G2	
	4.75 د	60 ثا	25 ثا	5	25ثا	C1	
	۵3.33 - 3.33	60 ثا	20 ثا	4	20 ثا	C3	

الوحدة الخامسة الشدة (78%) وقت العمل الكلي (3330 ثانية) (55.5 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	4.75 د	60 ثا	25 ثا	5	25 ثا	B1	
	5.58 د	60 ثا	25 ثا	6	25 ثا	B2	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	C1	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	C2	
	6.5 د	60 ثا	30 ثا	6	30 ثا	G5	الإسبق
	5.58 د	60 ثا	25 ثا	6	25 ثا	G6	الاسبوع الثاني
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	A7	
	5.66 د	60 ثا	40 ثا	4	40 ثا	A8	
	7 د	60 ثا	40 ثا	5	40 ثا	C2	
	3.91 د	60 ثا	25 ثا	4	25 ثا	C4	

الوحدة التاسعة الشدة (85%) وقت العمل الكلي للتمارين (2975 ثانية) (49.58 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	3.33 د	60 ثا	20 ثا	4	20 ثا	E12	
	4 د	60 ثا	20 ثا	5	20 ثا	E6	
	4.5 د	60 ثا	30 ثا	4	30 ثا	E3	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	G1	
	5.08 د	60 ثا	35 ثا	4	35 ثا	G2	الاسبوع الثالث
	6.25 د	60 ثا	35 ثا	5	35 ثا	E2	ع الثالث
	5.66 د	60 ثا	40 ٿا	4	40 ٿا	B2	
	5.66 د	60 ثا	40 ثا	4	40 ثا	C5	
	5.08 د	60 ثا	35 ثا	4	35 ثا	G4	
	4.5 د	ט 60	30 ثا	4	30 ثا	G1	

الوحدة الحادية عشر الشدة (80%) وقت الكلي للتمارين (2975 ثانية) (49.58 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رقم ورمز التمرين	الإسبوع
	۵.333 د	60 ثا	20 ثا	4	20 ثا	G1	
	4 د	60 ثا	20 ثا	5	20 ثا	G3	
	4.5 د	60 ثا	30 ثا	4	30 ثا	A3	
	5.5 د	60 ثا	30 ثا	5	30 ثا	A4	
	5.08 د	60 ثا	35 ثا	4	35 ثا	B2	الإسبق
	6.25 د	60 ثا	35 ثا	5	35 ثا	B6	الاسبوع الرابع
	5.66 د	60 ثا	40 ثا	4	40 ثا	G6	
	5.66 د	60 ثا	40 ثا	4	40 ثا	C3	
	5.08 د	60 ثا	35 ثا	4	35 ثا	C5	
	4.5 د	60 ثا	30 ثا	4	30 ثا	A19	

الوحدة الخامسة عشر الشدة (87%) وقت العمل الكلي للتمارين (1930 ثانية)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	2.5 د	60 ثا	10 ثا	4	15 ثا	F1	
	2.83 د	60 ثا	10 ثا	4	20 ثا	F2	
	ے 3.33	60 ثا	10 ثا	5	20 ثا	F3	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	A16	
	3.41 د	60 ثا	15 ثا	4	25 ثا	A5	الاسبوع
	3.75 د	60 ثا	15 ثا	4	30 ثا	G2	الاسبوع الخامس
	3.75 د	60 ثا	10 ثا	5	25 ثا	G3	
	3.41 د	60 ثا	15 ثا	4	25 ثا	F4	
	2.83 د	60 ثا	10 ثا	4	20 ثا	F5	
	2.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	A10	

الوحدة الثامنة عشر الشدة (95%) وقت العمل الكلي للتمارين (1925ثانية) (32.08 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	2.25 د	60 ثا	5 ثا	4	15 ثا	D1	
	2.58 د	60 ثا	5 ثا	5	15 ثا	D2	
	2.83 ع	60 ثا	10 ثا	4	20 ثا	D3	
	2.58 د	60 ثا	5 ثا	5	15 ثا	A8	
	3.16 د	ది 60	10 ثا	4	25 ثا	A5	الاسبوع
	3.5 د	60 ثا	10 ثا	4	30 ثا	A1	الإسبوع السادس
	3.5 د	60 ثا	10 ثا	4	30 ثا	D5	
	4.08 د	60 ثا	15 ثا	4	35 ثا	D4	
	4.08	60 ثا	15 ثا	4	35 ثا	C6	
	3.5 د	60 ثا	15 ثا	3	40 ثا	C5	

الوحدة التاسعة عشر الشدة (90%) وقت الكلي للتمارين (1845 ثانية) (30.75دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	2.83 د	60 ثا	10 ثا	4	20 ثا	G1	
	2.58	60 ثا	10 ثا	3	25 ثا	G2	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	G3	
	2.83	60 ثا	10 ثا	4	20 ثا	A2	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	В5	Kmit
	2.83 د	60 ثا	10 ثا	3	30 ثا	D1	الاسبوع السابع
	3.5 د	60 ثا	10 ثا	4	30 ثا	E7	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	F2	
	3.5 د	60 ثا	10 ثا	4	30 ثا	G6	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	G5	

الوحدة اثنان وعشرون الشدة (85%) الوقت الكلي للتمارين (2115 ثانية) (35.25 دقيقة)

الملاحظات	العمل الكلي	زمن الانتقال الى المحطة الثانية	الراحة بين التكرارات	عدد التكرارات	زمن التكرار	رمز ورقم التمرين	الإسبوع
	2.25 د	60 ثا	5 ثا	4	15 ثا	G3	
	2.58	60 ثا	5 ثا	5	15 ثا	G4	
	٦3	60 ثا	5 ثا	5	20 ثا	С3	
	3.16 د	60 ثا	10 ثا	4	25 ثا	C4	
	3.5 د	60 ثا	10 ثا	4	30 ثا	G1	الاسبور
	3.75 د	60 ثا	10 ثا	5	25 ثا	B2	الأسبوع الثامن
	4.16 د	60 ثا	10 ثا	5	30 ثا	B1	
	3.83 د	60 ثا	10 ثا	4	35 ثا	A8	
	4.41 د	60 ثا	15 ثا	4	40 ثا	A9	
_	4.58 د	60 ثا	10 ثا	5	35 ثا	G6	

ملحق (6) المستخدمة في القسم الرئيسي

	غرض التمرين	اجزاء الجسم العاملة	الأدوات المستخدمة	وصف الأداء	أسم التمرين	رقم التمرين
(بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الحبال المطاطية الخارجة من المنفذ(5-6) للجهاز بنهاية عظمة الكاحل للرجلين كليهما للاعب ثم يقوم بالقفز المزدوج للأمام خارج الجهاز.	قفز مزدوج أمامي	A 1
,	بدني للاطر اف السفلى	الرجلان	جهاز (vertimax) + مصطبة	يقف اللاعب فوق الجهاز ثم توضع مصطبة أمام الجهاز أمام اللاعب ثم يقوم اللاعب بالقفز بالتبادل مرة برجل اليمين ومرة برجل اليسار مع تثقيل اللاعب بالحبال المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (1-2)	قفز بالتبادل على مصطبة	A2

بدني للاطراف السفلى	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويربط من منطقة الخصر بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (1-2) للجهاز إذ توجد أربعة حبال جانبية في كل جانب اثنان (1-2-3-4) إذ يمكن التحكم من خلالهن بمقدار الصعوبة أي يمكن أن نضع اثنثان عند القفز أو نضع أربعة ، بعد عملية التثقيل يقوم اللاعب بأداء التمرين بالقفز نحو الأعلى	قفز عمودي إلى الأعلى مع التثقيل	А3
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب والجهاز خلفه توضع الحبال المطاطية على منطقة الفخذ من المنفذ (7-8) يقوم اللاعب بالانطلاق للأمام مسافة 3 م ثم االقفز للاعلى مع التثقيل.	انطلاق 3 متر	A4
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويربط اللاعب بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (1-2) من منطقة الخصر ومن ثم يقوم اللاعب بالقفز للأعلى	القفز العمودي للأعلى	A 5
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويربط الجذع بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (1-2) للجهاز من منطقة الخصر ويقوم اللاعب بالحجل برجل واحده للاعلى ثم يقوم بالتبديل بالرجل الاخرى	الحجل العمودي للأعلى	A 6
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + مصطبه	توضع امام الجهاز مصطبة صغيرة مربعة الشكل على بعد 2 متر ويثقل اللاعب من منطقة كاحل الرجل من المنفذ (5-6) يقوم اللاعب بوضع كلتا رجليه على المصطبة ويقوم بتحريك او مرجحة الرجلان للاعلى	دفع على مصطبة مع السحب بتثقيل الفخذ	A7

بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + مصطبة + دمبلص عدد 2	توضع امام الجهاز مصطبة بارتفاع 30 سم ويثقل اللاعب من منطقة الفخذ من المنفذ(5-6) مع حمل دمبلص ويقوم اللاعب بالصعود والنزول على المصطبة بالتبادل الرجلان	الصعود والنزول على المصطبة مع التثقيل	A8
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + مصطبه	توضع امام الجهاز مصطبة بارتفاع 30 سم ويثقل اللاعب من منطقة الفخذ من المنفذ (5-6) يقوم اللاعب بالصعود والنزول على المصطبة مع انثناء بالرجلان	الصعود ونزل على مصطبة مع الأنثناء	A9
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + صندوق	يقف اللاعب على الجهاز ويربط اللاعب من الخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بالقفز على الصندوق مع الثبات عليه	القفز على صندوق أمام الجهاز	A10
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويربط اللاعب من الخصر من المنفذ (1-2) ووضع الذراعانامام الصدر ومن ثم يقوم اللاعب بثني الرجلان ومدهما	دبني على الجهاز	A11
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز ويبرط بالحبال المطاطية من المنفذ (7-8) من منطقة الفخذ ويقوم اللاعب بثني الرجلان والقفز المزدوج للامام	القفز للامام مع التثقيل	A12

بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + دمبل <i>ص</i>	يقف اللاعب على الجهاز ويربط اللاعب من الخصر بالحبل المطاطي من المنفذ (1-2) مع حمل دمبلص ، يقوم اللاعب بثنى الرجلان ومدهما	دبني على الجهاز مع التثقيل	A13
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertima)+ مصطبه	يقف اللاعب امام الجهاز مائلا للامام مسندا على مصطبه ويربط اللاعب بالحبل المطاطي من كاحل الرجل من المنفذ(5-6) ويقوم بتحريك الرجل اليمين للامام ومن ثم تربط الرجل اليسار ويقوم بتحريكها للامام مع التثقيل	تمطيه الرجلان	A14
بدني للاطراف السفلى	الرجلان	جهاز (vertimax)+ شواخص عدد 3	يقف اللاعب امام الجهاز ويربط بالاشرطة المطاطية من منطقة كاحل الرجل من المنفذ (7-8) ويقوم بالركض نحو منطقة B ومن ثم الركض الى منطقة C	الانطلاق لمناطق مختلفة مع التثقيل	A15
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بتكرار بالقفز للاعلى للاعلى مع التاشير بالذراعانللاعلى	تكرار القفز للاعلى	A16
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + مصطبه	يقف اللاعب على الجهاز وامامه مصطبه ويربط الشريط المطاطي من منطقة الخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بالارتكاز باحدى قدميه على المصطبة ويقوم بحركه الرجل الاخرى صعودا ونزولا ثم يقوم بالتبديل بالرجل الاخرى	الارتكاز	A17

بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز بضم رجليه وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بوجود شاخص بالمنتصف بالقفز للجانبين (يمين – يسار)	القفز للجانبين	A18
بدني للاطراف السفلي	الرجلان	جهاز (vertimax) + 3 شواخص	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من كاحل الرجلان من المنفذ (7-8) وامامه 3 شواخص ثم يقوم اللاعب بالانطلاق نحو الشاخص A والقفز عالياً ثم الرجوع والانطلاق الى الشاخص B والقفز عالياً ثم الرجوع والانطلاق الى الشاخص C والقفز	الانطلاق الى 3 مناطق مع القفز	A19
بدني للاطراف العليا	الذراعين	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز بمسافة تبعد 1 متر وتربط الذراعان من منطقة الرسخ من المنفذ (5-6) ويقوم اللاعب بحركه النشر للجانبين من الوقوف	نشر الذراعانبالوقوف	B1
بدني للاطراف العليا	الذراعين	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب وخلفه الجهاز وتربط الاشرطة المطاطيه من منطقتي كف الذراعانمن المنفذ (5-6) ويقوم اللاعب بالجمع للاعلى	جمع اسلاك	B2
بدني للاطراف العليا والسفلي	الذر اعان و الرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب أمام الجهاز وتربط الذراعان بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (5-6) للجهاز من منطقة كف اليد ويقوم اللاعب بالقفز للأعلى مع عمل حركة نشر الذراعانمن أسفل إلى الأعلى مع القفز	قفز ونشر الذراعين	C1

بدني للاطراف العليا والسفلي	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الذراعان من منطقة الكف بالحبال المطاطية من المنفذ (5-6) للجهاز ويقوم اللاعب بالتأشير الذراعان بالتبادل للامام مع القفز المتبادل .	قفز والتأشير بالذراعين	C2
بدني للاطراف العليا والسفلي	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويثقل من االكف الذراع من المنفذ (5-6) والخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بنشر الذراعانمن أسفل إلى أعلى مع القفز بالتبادل الرجلان على الجهاز.	قفز بتبادل مع تثقيل الجذع والذراعان	С3
بدني للاطراف العليا والسفلي	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطه المطاطية من منطقة رسخ الذراعانمن المنفذ (5-6) الذراعانثم يقوم بالقفز للاعلى مع ميلان الذراعان اماما عليا لليمين وعاليا اماما وعاليا اماما لليسار	تبادل الذراعان بالقفز	C4
بدني للاطراف العليا والسفلي	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطه المطاطيه من منطقة كف الذراعان من المنفذ (5-6) والخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب برفع الركبتين الى الصدر بالتعاقب	رفع الركبتين بالتعاقب	C 5
بدني للاطراف العليا والسفلي	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراعانمن المنفذ (5-6) والخصر من المنفذ (1- 2) ويقوم اللاعب برفع الركبتين بالتعاقب ومن ثم يقوم بالقفز للاعلى مع انثناء بالرجلان	الفقز عاليا مع رفع الركبتين	C6

بدني مهارية للارسال الفلوتر	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز ويربط بالاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (1-2) والذراعان من المنفذ (5-6) ثم يقوم اللاعب بحركة التعجيل ثم القفز للاعلى وتادية حركة الارسال الفلوتر بالقفز بدون كرة	التعجيل وتادية الضرب الساحق	D1
بدني مهارية للارسال الفلوتر	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الشبكة وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراع من المنفذ (7-8) ويقوم اللاعب برفع الركبتين الى الصدر بالتعاقب ومن ثم يقوم اللاعب بالركض مسافة 2 متر والقفز وتادية الارسال المتموج من القفز	رفع الركبتين بالتعاقب وتادية الضرب الساحق	D2
بدني مهارية للارسال الفلوتر	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط كف الذراع المفضله بالمنفذ (5 او6) ويقوم اللاعب حركة رسخ الذراع بحركة مشابهه للارسال الفلوتر	حركة كف الذراع الضرب الساحق	D3
بدني مهارية للارسال الفلوتر	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط كف الذراع المفضلة بالمنفذ (5 او6)ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى واداءحركة الارسال الفلوتر	حركة كف الذراع لاداء الضرب الساحق	D5
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط كف الذراعان من المنفذ (5-6) والخصر بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (2-1) للجهاز ويقوم اللاعب بالقفز للأعلى واداء حركة الضرب الساحق	القفز العمودي للأعلى واداء الضرب الساحق	E 1

بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الذراع اليمين او اليسار بالحبل المطاطي الخارجي من المنفذ (5) او(6) للجهاز من منطقة كف اليد ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى باداء حركة الضرب الساحق من دون كره	الضرب الساحق بالتثقيل	E2
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کرة	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الذراع اليمين او اليسار بالحبل المطاطي الخارجي من المنفذ (5) او (6) للجهاز من منطقة كف اليد ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى مع ضرب الكرة واداء حركة الضرب الساحق	الضرب الساحق	E 3
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کرة طائره	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ويقف المدرب امام اللاعب ويمسك كرة طائره ثم يقوم المدرب برمي الكرة (اعلى – امام) اللاعب ويقوم اللاعب بأداء الخطوات التقريبية واداء حركة الضرب الساحق	الضرب الساحق بالتثقيل	E4
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) +کرتا طائرہ	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراع من المنفذ (7-8) للجهاز ويقف المدرب امام اللاعب مع حمل كرتي طائرة بكلتا يديه ويقوم المدرب برمي احدى الكرات للاعلى وقوم اللاعب بالركض للامام وتاديه حركة الضرب الساحق للكرة المنطلقة	سرعه ودقة الضرب الساحق	E 5

بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) +کرة طائرة	يقف اللاعب بجانب الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ويقف المدرب على بعد 2 متر من الجهاز ويقوم المدرب برمي الكرة للاعلى وثم يقوم اللاعب باخذ خطوتين سريعتين باتجاه المدرب وثم تاديه حركة الضرب الساحق القطري	الضرب الساحق بخطوات تقريبيه	E 6
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) +شبکه	يقف اللاعب على الجهاز امام الشبكه وتربط الاشرطه المطاطيه من منطقة كف الذراع من المنفذ (7-8) والخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب برفع الركبتين الى الصدر بالتعاقب ومن ثم يقوم بالقفز للاعلى امام الشبكة وتادية حركة الضرب الساحق	رفع الركبتين بالتعاقب وتادية الضرب الساحق بالقفز	E 7
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) +شبکه	يقف اللاعب على الجهاز امام الشبكة وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراع من المنفذ (7-8) ويقوم اللاعب برفع الركبتين الى الصدر بالتعاقب ومن ثم يقوم اللاعب بالركض مسافة 2 متر والقفز امام الشبكة وتادية الضرب الساحق	رفع الركبتين بالتعاقب وتادية الضرب الساحق	E8
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	(vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراع من المنفذ (5-6) والخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بثني الرجلان وتاديه حركه نصف دبني والقفز للاعلى وتادية حركة الضرب الساحق	2/1 دبني وتادية الضرب الساحق	E 9

بدني مهاري للضرب الساحق	الذر اعان و الرجلان	جهاز (vertimax) + حاجز + شبكة + كرة طائره	يقف اللاعب امام الجهاز وامامه حاجز وشبكه اللعب ويقف المدرب امامه حاملا الكرة وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ثم يقوم المدرب برمي الكره للاعب المؤدي ويقوم اللاعب المؤدي بالركض وعبور الحاجز وتاديه حركة الضرب الساحق	ركض و عبور الحاجز بالتثقيل وتاديه الضرب الساحق	E10
بدني مهاري للضرب الساحق	رسخ الذراع الضاربة	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط كف الذراع المفضله بالمنفذ (5 او6) ويقوم اللاعب حركة رسخ الذراع بحركة مشابهه للضرب الساحق	حركة كف الذراع للضرب الساحق	E11
بدني مهاري للضرب الساحق	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط كف الذراع المفضلة بالمنفذ (5 او 6)ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى واداءحركة الضرب الساحق	حركة كف الذراع للضرب الساحق بالقفز	E12
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الذراعان من المنفذ (5-6) والجذع بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (1-2) للجهاز من منطقة رسغ اليد ومنطقة الخصر ويقوم اللاعب بالقفز للأعلى واداء حركة حائط الصد	القفز العمودي للأعلى وتأدية حائط الصد	F1

بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کره + شبکة	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الذراعان بالحبال المطاطية الخارجة من المنفذ (5-6) للجهاز من منطقة كف اليد ويقف اللاعب امام الشبكة ويقف المدرب بالجهه المقابلة للشبكة ويقوم بارسال الكرة للاعب المدافع ويقوم اللاعب المدافع بصد الكرة	القفز العمودي لحائط الصد	F2
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کره طائره	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (1-2) ويقف المدرب امام اللاعب ويمسك كرة طائرة ويقوم المدرب برمي الكرة (اعلى – امام) اللاعب ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى واداء حائط الصد بكلتا يديه	حائط الصد بالتثقيل	F3
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ويقف المدرب خلف الشبكة امام اللاعب ومن ثم يقوم المدرب بالتاشير باحدى ذراعيه باتجاه معين ويقوم اللاعب بالركض وتاديه حركه حائط الصد باتجاه ذراع المدرب	سر عه الانتباه حائط الصد	F4
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کره طائرة	يقف اللاعب بجانب الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ويقف المدرب على بعد 2 متر من الجهاز ويقوم المدرب برمي الكرة للاعلى ويقوم اللاعب باخذ خطوتين باتجاه المدرب وتاديه حائط الصد	حائط الصد بخطوات تقريبيه	F5

بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + شبکه	يقف اللاعب على الجهاز امام الشبكه وتربط الاشرطه المطاطيه من منطقة الفخذ من المنفذ (7-8) ويقوم اللاعب برفع الركبتين الى الصدر بالتعاقب ومن ثم يقوم بالركض للامام 2 متر والقفز للاعلى امام الشبكة وتادية حائط الصد	رفع الركبتين بالتعاقب وتاديه حائط الصد	F6
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب على الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة كف الذراعانمن المنفذ (5-6) والخصر من المنفذ (1-2) ويقوم اللاعب بثني الرجلان واداء نصف دبني ومن ثم يقوم بالقفز للاعلى مع التاشير بالذراعانللاعلى ومن ثم ثني الرجلان والقفز للاعلى مع الناشير بالذراعانلاعلى المتاشير بالذراعانللاعلى	2/1 دبني وتاديه حائط الصد	F7
بدني مهاري لحائط الصد	الذراعان والرجلان وعضلات الظهر	جهاز (vertimax) + حاجز + شبكة + كرة طائره	يقف اللاعب امام الجهاز وامامه حاجز وشبكه اللعب ويقف المدرب خلف الشبكه حاملا الكرة وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ثم يقوم المدرب برمي الكره للاعب المؤدي ويقوم اللاعب المؤدي بالركض وعبور الحاجز وتاديه حائط الصد	ركض و عبور حاجز بالثقيل وارجاع الكره	F8
بدني مهاري	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) +کرتان صغیرتان	يقف اللاعب على الجهاز مع حمل كرتان طبيتان صغيرتان بكلتا ذراعيه وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ(1-2)ويقوم اللاعب بالقفز للاعلى مع رمي احدى الكرات والهبوط ثم القفز ورمي الكرة الاخرى	القفز مع رمي الكرات	G1

بدني مهاري	الرجلان	جهاز (vertimax) + شاخص 60 سم	يقف اللاعب امام الجهاز بمسافه محدده وامامه شاخص ارتفاعه 60 سم وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الفخذ من المنفذ(7-8) ويقوم اللاعب بالقفز فوق الشاخص والرجوع	القفز على شاخص	G2
بدني مهاري	الرجلان وعضلات الظهر	جهاز (vertimax)	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطه المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) ثم يقوم اللاعب بالانطلاق لمسافه 2 متر والقفز لاعلى نقطه ممكنه مع مراعاة التقوس في الظهر	القفز مع تقوس الظهر	G3
بدني مهاري	الذراعان والرجلان	جهاز (vertimax) + کره طائره	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الخصر من المنفذ (7-8) وامامه مدرب يحمل كرة ثم يقوم المدرب برمي الكره عاليا ثم يقوم اللاعب بالركض للكرة والقفز عاليا وضرب الكره من اعلى نقطة ممكنه	ضرب الكرة من اعلى نقطه بالهواء	G4
بدني مهاري	الرجلان وعضلات الظهر	جهاز (vertimax) + حاجز	يقف اللاعب امام الجهاز وامامه حاجز وتربط الاشرطة المطاطية من منطقة الفخذ من المنفذ (7-8) ثم يقوم اللاعب بالركض مسافة 2 متر وعبور الحاجز بدون كره	الركض وعبور حاجز بالثقيل	G5
بدني مهاري	الذراعان والرجلان وعضلات الظهر	جهاز (vertimax) + 3 شواخص	يقف اللاعب امام الجهاز وتربط الاشرطة المطاطية من كاحل الرجلان من المنفذ (7-8) وامامه 3 شواخص ثم يقوم اللاعب بالانطلاق نحو الشاخص A والقفز عالياً ثم الرجوع والانطلاق الى الشاخص B والقفز عالياً ثم الرجوع والانطلاق الى الشاخص C والقفز	الانطلاق الى 3 مناطق مع القفز	G6

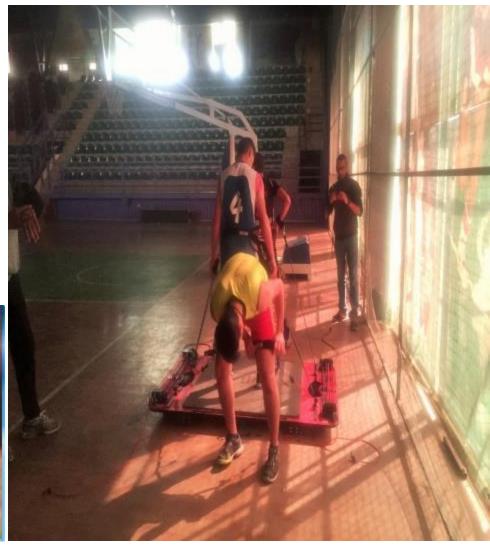


ملحق(7) لقطات من الوحدات التدريبية























Abstract

(Effect of Verti max in explosive power, response speed, skill flow,

accuracy of crushing beating skills)

The importance of research is to find exercises on a vertimax that can positively influence the development of physical abilities (the explosive ability of the arms and legs and the speed of response), which is reflected in the development of the skills of beatings and the wall of the ball.

The problem of research: the lack of use of new methods of training that will help in the process of development of the physical and professional side to suit the player, as well as link to the technical performance and accuracy of the skills to the best.

The aim of the research is to develop verty max exercises to develop the explosive capability, speed of response, and the skill flow of the striking beating skills and the young volleyball wall.

And the knowledge of the impact of exercises with verty max in the explosive ability and response speed and the flow of skill and the accuracy of beating and the crushing wall of the players of the volleyball young. Vertex exercise is assumed to have a significant effect on the explosive ability and response speed and skill flow and the accuracy of beating and crushing the walls of the players Young aircraft.

The researcher used the experimental method of experimental design of the two groups of control and experimental and determine the research community players Karbala ball of the aircraft (Hindi - Alhsieniya - Amam Al-Mutaqin - Rauthain) and the number of 48 players were the sample of the study of the players of Al-Rawdatain number 12 players,

Two sets of the first control and the second experimental five players for each group after the exclusion of players prepared for the task of preparation and the preparation of exercises using the device (vertimax), and the statistical means used in the statistical bag (SPSS) to process the data for tests. The results of the study were presented, analyzed and discussed. The researcher reached several conclusions: The players in the experimental group have the ability to develop explosive capability, response speed, accuracy of performance and better evaluation of the players in the control group.

The researcher recommended a number of recommendations, including: Exercise in the prepared device proved its importance and impact to the players of the experimental group in the development of accuracy of performance and evaluation of the skills under study and better than the curriculum followed by the trainer volleyball.