وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب

اطروحة مقدمة الى مجلس (كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة) جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة

كتبت من قبل

علي حسن علون عبد

بأشراف

أ.د صريح عبد الكريم الفضلي

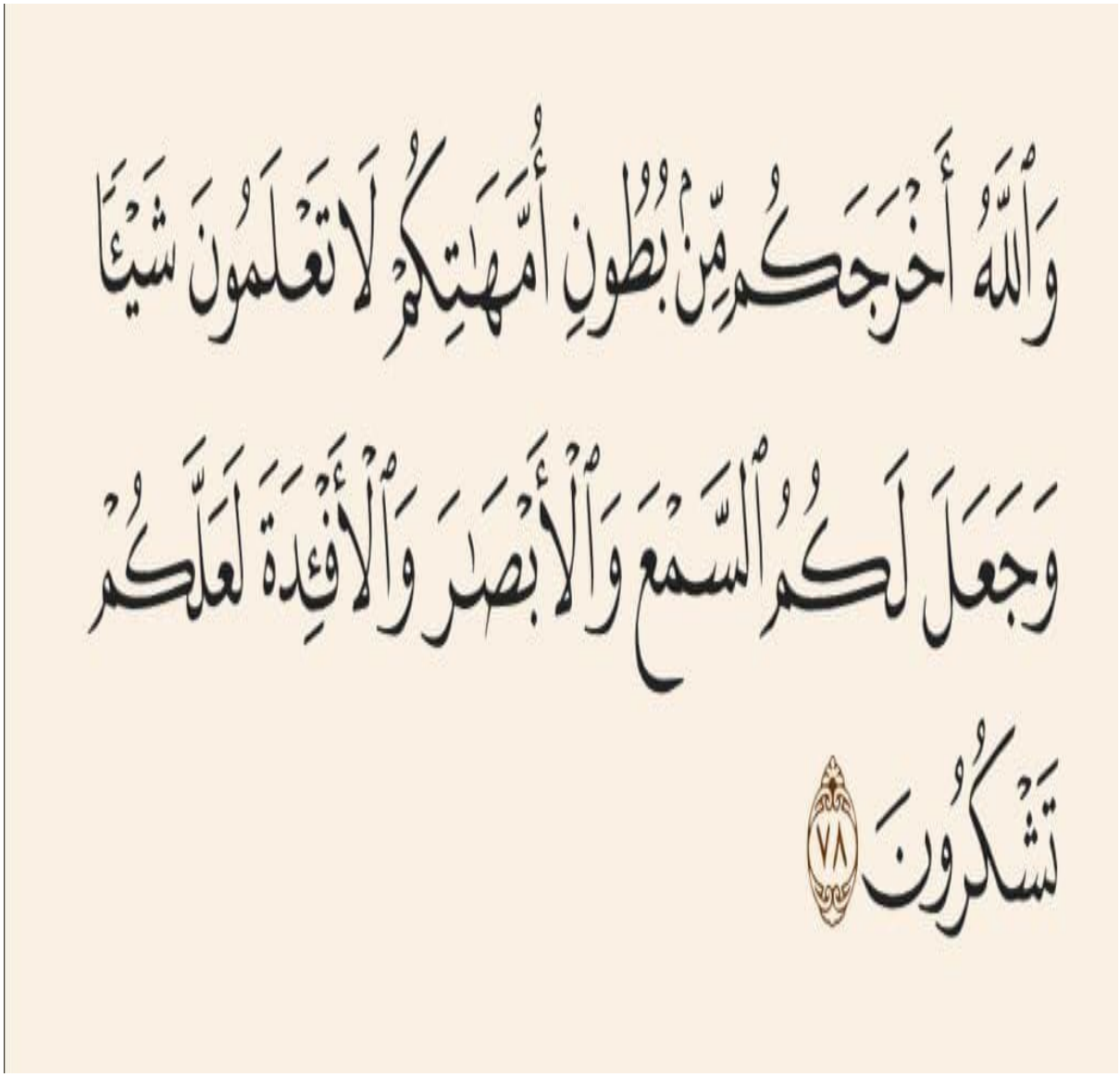
الاشراف الثني

أ.د حاسم عبد الجبار صالح

رمضان/ 1444هـ

نيسان/2023م

بسم الله الرحمن الرحيم



صَدَقَ اللهُ العَلِيُّ العَظيم

سورة النحل /الآية 78

إقرار المشرفين

نشهد بأن إعداد هذه الاطروحة الموسومة بـ :-

(تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب)

والتي تقدم بها طالب الدكتوراة (**علي حسن علوان عبد**) تمت تحت إشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء ، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة ولأجله وقعت.

التوقيع

أ.د صريح عبد الكريم الفضلي

جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المشرف

التاريخ / / 2022

التوقيع

أ.د حاسم عبد الجبار صالح

جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المشرف

التاريخ / / 2022

بناءً على التعليمات والتوصيات المقدّمة نرشح هذه الاطروحة للمناقشة .

أ.م. د خالد محمد رضا

معاون العميد للشؤن العلمية والدراسات العليا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء

/ / 2022

إقرار المقوم اللغوي

أشهد بأن هذه الاطروحة الموسومة بـ :

(تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب)

والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه **(علي حسن علوان عبد)** تمت مراجعتها من الناحية اللغوية، إذ أصبحت بأسلوبٍ علميٍ سليمٍ خالٍ من الأخطاء اللغوية والنحوية والتعبيرات غير الصحيحة، ولأجله وقعت .

د. ساهرة العامري

التوقيـــــع :

الاســـــم :

اللقب العلمي :

مكـان العمل :

التاريـــــخ : / / 2022

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم، إننا أطلعنا على الاطروحة الموسومة بـ :

(تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب)

التي تقدم بها طالب الدكتوراة (**علي حسن علوان عبد**) وقد ناقشنا الطالب بمحتوياتها وفيما له علاقة بها، ونقر أنها جديرة بالقبول لنيل شهادة الدكتوراة في التربية البدنية وعلوم الرياضة)، بتقدير ( ) في يوم ( ) الموافق: (/ /٢٠٢٢).

التوقيع :

الاسـم : ا.م.د حسام غالب عبد الحسين

عضـــوًا

التوقيع:

الاســم: ا.د حبيب علي طاهر

عضـــوًا

التوقيع :

الاسـم : ا.م.د نزار ناظم حميد

عضـــوًا

التوقيع:

الاســم: ا.د علي حسين علي

عضـــوًا

التوقيـــــع :

الاســـــم : ا.د نادية شاكر جواد

رئيسًا اللجنة

صدقت الاطروحة من قِبل مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء في جلسته المرقمة ( ) والمنعقدة بتأريخ / / ٢٠٢٢.

ا.د باسم خليل نايل السعدي

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة كربلاء/ وكالة

التاريخ :١٨/ ٤/ ٢٠٢٣

الاهـــــداء

إلى...

حبيب قلوب العالمين وسيد المرسلين وخاتم النبيين

وآل بيته الطيبين الطاهرين(صلوات الله وسلامه عليهم اجمعين)

إلى ..

وطني إلام وبلدي الحبيب ... العراق فخراً واعتزازا

اني مدين بكل ما وصلت الية وما ارجو ان اصل الية من الرفعة

الى قدوتي ابي رحمة الله

إلى من جعل الله الجنة تحت قدميها ... رمز الحب والحنان والعطاء قرة عيني والدتي الحبيبة

إلى ..

من رفدوني بعلمهم .. وزادني علماً معرفتهم

واذابوا شموع علمهم لأجلي اساتذتي ..

إلى..

سندي في الحياة ومرآتي في الوجود زوجتي العزيزة واطفالي

الى

إخوتي وأخواتي (فخراً واعتزازاً) .

الى كل الاحبة والاصدقاء

أُهدي ثمرة جهدي هذا ...

علي

الشكر و الامتنان

بسم الله الرحمن الرحيم

" لئن شكرتم لأزيدنكم "

صدق الله العلي العظيم

حمًدا لمن أبدع الكون على غير سبق مثال .. وشكرًا لمن أودع فيه ما فيه من عبر وأمثال.. وثناء على من علم بالقلم.. علم الإنسان ما لم يعلم.. والصلاة والسلام على افضل خلقه محمد (صلى الله عليه وآله وسلم) وبعد .

لا يسعني إلا أن أتقدم بعد شكر الله بشكر كل من كان سبباً في إتمام هذه الدراسة وذلك عملاً بالتوجيه النبوي الكريم.

وانا اطوي الصفحة الأخيرة من مسيرة البحث، تتراءى في ذهني ذكرياتها في أبهى وأروع صورة وتجعلني اقف عند كل يد بيضاء امتدت لتثري المسيرة العلمية بعلمها وحسن توجيهها ومساعدتها فوجب علي شكرها والثناء عليها وفي مقدمتها عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة كربلاء.

واعتزازاً بمن واكب معي بحثي هذا اتقدم بشكري وتقديري الخالصين للسادة المشرفين الاستاذ الدكتور حاسم عبد الجبار والاستاذ الدكتور صريح عبد الكريم الفضلي لرعايتهما العلمية وتوجيهاتهم القيمة التي قدموها لي بغية ايصال البحث إلى صيغته النهائية فجزاهما الله عني خير الجزاء.

ووفاءًا أقدم شكري لزميلي للأستاذ عماد ستار وكذلك زميلي الأستاذ طارق فاضل والأستاذ منتظر صاحب لما وجدت عندهم من حسن معاملة وتوجيه وفقهم الله وحفظهم من كل مكروه.

كما ويسعدني أن أتقدم بخالص شكري إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لا بدائهم الملحوظات العلمية القيمة التي أغنت البحث.

وحبًا واعتزازًا بالأساتذة الذين أناروا لنا الطريق بعلمهم خلال دراستنا التحضيرية أقدم لهم شكري وامتناني.

وأتقدم بأصدق معاني الشكر والتقدير إلى السادة الخبراء لكل ما قدموه من مساعدة وتوجيهات علمية بناءة أغنت البحث وزادته رصانة.

كذلك اتقدم بشكري لزملائي في الدراسة واصدقائي الذين ساندوني طوال مدة الدراسة داعي الله ان يوفقهم جميعاً ويحفظهم من كل مكروه.

كما يسرني أن أسجل امتناني إلى موظفي الدراسات العليا والمكتبة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعه كربلاء لسعة صدورهم لنا طوال فترة الدراسة.

واتقدم بشكري إلى الدكتور علاء فليح جواد لجهوده الحثيثة لاستخراج نتائج البحث احصائيا، والدكتور حيدر سمان محسن لجهوده في ترجمة المستخلص إلى اللغة الانكليزية والدكتورة ساهرة العامري المقوم اللغوي للأطروحة والدكتور مازن جليل لمساعدته في بناء الاختبار .

كما وأتقدم بالشكر العميق إلى فريق العمل المساعد وعينة البحث والسادة المشرفين على نادي كربلاء بكرة اليد الذين تحملوا معي مشاق التجربة فلهم مني جزيل الشكر والاحترام.

واقدم عظيم حبي وتقديري إلى والدي رحمه الله و والدتي أمدها الله بطول العمر وإلى اخوتي وزوجتي العزيزه لتشجيعهم اياي، ولما تحملوه من الصعاب طوال مدة مواصلتي للدراسة.

والى صديقي احمد رياض وهاني كشمر رحمهما الله.

كما أود ان أشكر كل من افادني ولو بكلمة واحدة في اثناء اعداد هذه الرسالة واعتذر عن كل جهد فاتني ذكره بحسن نية

وأخيرا ابتهل إلى العلي القدير أن يحفظ العراق وطنًا وشعبًا ويجنبه غدر الغادرين وينصره على القوم الظالمين انه نعم المولى ونعم النصير وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحث

مستخلص الاطروحة باللغة العربية

تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب

الباحث

علي حسن علوان عبد

المشرفان

أ.د صريح عبد الكريم **أ.د حاسم عبد الجبار صالح**

(1444هـ-2022م)

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تدريبات بمدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية بكرة اليد للشباب، وكذلك التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية بكرة اليد للشباب. استخدم الباحث منهج البحث التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والظابطة ذوات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة واهداف الدراسة. وحدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي اندية الفرات الاوسط بكرة اليد فئة الشباب الدرجة الممتازة لموسم (2021-2022) والبالغ عددهم (76) لاعبا يمثلون اندية القاسم وكربلاء والمسيب والدغارة والكوفة، واختار الباحث لاعبو نادي كربلاء كعينة للبحث بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) والبالغ عددها (16) ويمثلون نسبة (21%) من مجتمع الاصل وسيتم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعين متساويتين (تجريبية وضابطه). استنتج الباحث أن الاسطح الغير مستقرة قد اثبتت كفاءتها وطريقة عملها من خلال مساعدة اللاعبين على التدريب اذ تعد وسيلة صالحه تؤدي الغرض من خلالها واسهمت في اثارة اللاعبين في إتمام التدريبات بدرجة عالية من الدقة والتركيز، وكذلك أن تدريبات على الاسطح غير المستقرة قد أسهمت في تطور القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسرعة الخاصة وبعض المتغيرات البيوميكانيكية للاعبي كرة اليد الشباب. كما واوصى

البحث بضرورة استخدام التقنيات والاجهزة الحديثة خلال التمرينات الخاصة للاعبي كرة اليد حيث لها تأثير إيجابي في تدريبات لاعبي كرة اليد في المهارات الهجومية الدفاعية لصد الكرات من مختلف الاتجاهات والارتفاعات، واعتماد المدربين على الاسطح غير المستقرة في عملية تدريب لاعبي كرة اليد وتطوير قابلياتهم البيو حركية والميكانيكية، كذلك أجراء دراسات مشابهة لمعرفة تأثير الاسطح الغير مستقرة في عملية تدريب قدرات بيو حركية ومهارات بفعاليات رياضية أخرى.

ثبت المحتويات

التسلسل	الموضوع	الصفحة
	العنوان	1
	الآية القرآنية	2
	إقرار المشرفين	3
	إقرار المقوم اللغوي	4
	إقرار لجنة المناقشة و التقويم	5
	الإهداء	6
	شكر وتقدير	7
	مستخلص الرسالة باللغة العربية	9
	ثبت المحتويات	11
	ثبت الجداول	14
	ثبت الأشكال	17
	ثبت الملاحق	18
	الفصل الأول	
1-	التعريف بالبحث	20
1-1	المقدمة البحث وأهمية	20
1-2	مشكلة البحث	22
1-3	اهداف البحث	22
1-4	فروض البحث	23
1-5	مجالات البحث	23
1-4-2	المجال البشري	23
1-4-3	المجال الزماني	23

5-1	المجال المكاني	23
	الفصل الثاني	
1-2	الدراسات النظرية	26
1-1-2	مفهوم الإحساس	26
1-1-1-2	بعض أنواع الإحساس المرتبط بالنشاط الرياضي	27
2-1-2	مفهوم الادراك	28
1-2-1-2	الادراك في المجال الرياضي	30
2-2-1-2	الادراك الحس-العميق	31
3-2-1-2	المدركات الحسية الخاصة بلعبة كرة اليد	32
4-2-1-2	الاسطح الغير مستقرة	34
3-1-2	الادراك الحس العميق وكيفية حدوثة	36
4-1-2	أهمية الادراك الحس حركي في المجال الرياضي	40
5-1-2	القدرات البيوحركية الخاصة بكرة اليد	41
1-5-1-2	القدرة الانفجارية	43
2-5-1-2	سرعة استجابة خاصة	44
4-5-1-2	السرعة الخاصة	47
6-1-2	المهارات الأساسية بكرة اليد	48
1-6-1-2	المهارات الهجومية قيد الدراسة	49
1-1-6-1-2	مهارة التصويب	49
2-1-6-1-2	مهارة التصويب من القفز	50
3-1-6-1-2	مهارة المناولة والاستلام	51
2-6-1-2	المهارات الدفاعية قيد الدراسة	53
1-2-6-1-2	قطع وتشتيت الكرة	53
2-2-6-1-2	حائط الصد باتجاهين	54

2-2	الدراسات السابقة	55
2-2-1	دراسة ليث محمد عبد الرضا 2022	55
2-2-2	دراسة (ايمان بنيامين يوسف)	56
2-2-3	مناقشة الدراسات السابقة	57
	الفصل الثالث	
3	منهج البحث وإجراءاته الميدانية	60
3-1	منهج البحث	60
3-2	مجتمع البحث وعينة	60
3-3	وسائل جمع المعلومات والأجهزة المستعملة للبحث	62
3-3-1	وسائل جمع المعلومات	62
3-3-2	الأدوات والأجهزة المستعملة للبحث	62
3-4	اجراءات البحث الميدانية	63
3-4-1	إجراءات تحديد متغيرات البحث	63
3-4-2-1	إجراءات تحديد اختبارات المتغيرات المبحوثة	64
3-4-2-2	إجراءات تحديد الاختبارات الجس حركية والبيوحركية	64
3-4-3	توصيف الاختبارات	85
3-4-4	التجربة الاستطلاعية	85
3-4-4-1	الأسس العلمية للاختبار	86
3-4-4-1-1	صدق الاختبار	86
3-4-4-1-2	ثبات الاختبار	87
3-4-4-1-3	موضوعية الاختبار	87
3-4-5	إجراءات بناء اختبار تصويب الكرات (الإحساس بالقوة)	88
3-4-5-1	الأسس التكوينية	88
3-4-5-2	صلاحية الاختبار	89

6-4-3	الاختبار القبلي	91
7-4-3	إجراءات تكافؤ عينة البحث	92
8-4-3	تطبيق المنهج	94
9-4-3	الاختبارات البعدية	95
5-3	الوسائل الإحصائية	95
	الفصل الرابع	
-4	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	97
1-4	عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها	97
1-1-4	عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها	97
2-1-4	عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها.	99
3-2-4	مناقشة نتائج متغيرات البحث المدروسة في الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث	102
2-4	عرض وتحليل نتائج المتغيرات المبحوثة للاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ومناقشتها	109
1-2-4	عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية البعدية لمجموعتي البحث وتحليلها	109
2-2-4	عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها	110
3-2-4	مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث	112
	الفصل الخامس	
1-5	الاستنتاجات	123

2-5	التوصيات	123
	المصادر العربية والاجنبية	126
	المصادر العربية	126
	المصادر الأجنبية	135
	الملاحق	138
	ملخص الرسالة باللغة الإنكليزية	151

ثبت الجداول

ت	الموضوع	الصفحة
1	يبين التصميم التجريبي المستعمل	60
2	يوضح توزيع اندية الفرات الأوسط	61
3	يبين تجانس افراد عينة البحث	61
4	يبين النسبة المئوية وقيمتي (كا2) المحسوبة والجدولية وقبول ترشيح الاختبارات المعنية بقياس المتغيرات المبحوثة حسب رأي (14) خبير	64
5	يبين نتائج الاسس العلمية	87
6	يبين معاملي الثبات والموضوعية لاختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة	86
7	يبين القدرة التمييزية للاختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة	90
8	يبين التوزيع الاعتدالي لبيانات اختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة	91
9	يبين التكافؤ بين المجموعتين في الاختبارات القبلية	92

10	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة	97
11	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية	98
12	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة	99
13	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية	101
14	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القابلية البيوحركية والمدركات الحس حركية بعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية	109
15	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية	110

ثبت الاشكال

ت	الموضوع	الصفحة
1	يوضح الاسطح الغير مستقرة	36
2	يوضح الاسطح الغير مستقرة	36

3	المدخلات والمخرجات الخاصة بظهور الحركة	39
4	القوس المنعكس البسيط	40
5	يوضح زمن الاستجابة الحركية	46
6	يوضح مهارة التصويب من القفز	51
7	قطع وتشتيت الكرة	53
8	يوضح مهارة حائط الصد باتجاهين	54
9	يوضح اختبار إدراك المسافة	73
10	يوضح اختبار قياس الإحساس بالقوة	74
11	يوضح اختبار إدراك المكان	76
12	يوضح اختبار ادراك المكان	76
13	يوضح اختبار القفز العمودي	77
14	يوضح رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي	78
15	يوضح جهاز سرعة الاستجابة	79
16	يوضح كيفية الأداء لمهارة المناولة السوطية من مستوى الرأس على شكل بيضوي	79
17	يوضح التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب	82
18	يوضح اختبار قطع وتشتيت الكرة	83
19	يوضح كيفية أداء مهارة حائط الصد باتجاهين	84

ثبت الملاحق

ت	الموضوع	الصفحة
1	استمارة آراء الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات	138
2	اسماء الخبراء والمختصين الذين تم استشارتهم في بيان صلاحية الاختبارات	139
3	التمرينات المستخدمة في المنهاج التدريبي	142
4	صلاحية الاختبارات	144
5	أسماء الخبراء والمختصين	146
6	التمرينات المستخدمة	147
7	المنهج التدريبي	151
8	الوحدات التدريبية	154

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

1-2 مشكلة البحث:

1-3 أهداف البحث:

1-4 فروض البحث:

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري:

1-5-2 المجال المكاني:

1-5-3 المجال ألزماني:

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته

مما لاشك فيه ان التربية البدنية وعلوم الرياضة خطت بخطوات سريعة نحو التقدم والرقي الذى نشهده في عصرنا الحالي، وتعد الانجازات الرياضية من مظاهر التقدم العلمي للدول التي تدخل مجال المنافسات الرياضية العالمية كدليل على رقيها، وكان لهذا التقدم ثمار للتجارب والبحوث المختلفة في التربية البدنية وعلوم الرياضة من أجل الارتقاء بمستوى الأداء لممارسي الأنشطة الرياضية، وان التدريب الرياضي هو العملية المثلى للوصول بالرياضيين إلى مستويات تؤهلهم لخوض غمار البطولات والمنافسات من خلال اعدادهم بدنياً ومهارياً وحركياً.

اما فيما يتعلق بمدركات الحس العميق توجد العديد من الأسئلة المتعلقة بأي جزء من الدماغ يسمح لنا بأن نكون مدركين لأنفسنا وكيف نُبرمج بيولوجيًا لنكون مدركين لذاتنا بأن الخلايا العصبية المرآتية توفر الأساس العصبي للوعي الذاتي للإنسان هذا الأساس العصبي للاستبطان، ولتبادلية الوعي الذاتي والوعي بالآخرين.

أصبح لها دوراً بارز في تنمية النواحي الاخرى وبتكاملها مع بعضها تؤدي إلى الوصول بالمهارة او الفعالية إلى مستوى عال خلال المنافسة.

وهذا لم يأتِ عبثا انما جاء من خلال استخدام اساليب حديثة وموضوعية تم وضعها من قبل المختصين والباحثين والذين طرقوا جميع أبواب العلم الحديث من مختلف النواحي من خلال البحث والدراسة والاختبارات الدقيقة التي يقومون بها للوصول بالنشاط الرياضي والفعاليات إلى مستوى الرقي والتقدم.

ان الاسطح الغير مستقرة من التدريبات الحسية لما لها من تأثير مباشر على القدرات البدنية وكيفية تطويرها من خلال استخدام التمارين المقننة وبصورة علمية من اجل الوصول الى أفضل النتائج من خلال تطوير المهارات البدنية والميكانيكية وكذلك استخدام هذه الاسطح في التدريبات المختلفة يكون عامل مشوق للاعب من خلال تنوع التمارين والخروج من النمطية المستخدمة في اغلب التمرينات مع دمج المهارات الأساسية للعبة

وكرة اليد تختلف في طبيعتها كلعبة جماعية عن الكثير من الألعاب الجماعية الأخرى من حيث سرعه إيقاعها وتتابع الأداءات الحركية المتبادلة بين عمليات الدفاع والهجوم المستمر دون توقف طوال زمن المباراة، الأمر الذي يؤدى إلي أن يكون اللعب أغلب فترات المباراة حول منطقة المرمى، وهذا يتطلب ضرورة إتقان لاعبي كرة اليد للمهارات الهجومية والمهارات الدفاعية على حد سواء، إذ من الضروري وخلال تنفيذهم للمهارات الهجومية المختلفة في أي فترة من فترات الهجوم أثناء المباراة علي أتم الاستعداد لأداء واجباتهم الدفاعية والقيام بها بمجرد انتهاء الهجمة سواء كانت مؤثرة (تسجيل هدف) أو غير مؤثرة .

ويتطلب هذا الاداء ان يمتاز لاعبي كرة اليد بمستوى عالي من القوة العضلية بأنواعها واستمرار العمل العضلي طيلة شوطي المباراة من اجل تنفيذ الواجبات الخططية سواء الدفاعية او الهجومية على حد سواء بالإضافة الى ان هذه القوة وتطورها حتما ستكون سببا في السيطرة والتحكم بالمسارات الحركية والشروط الميكانيكية الواجب ان يطبقها اللاعب لأجل اظهار الاداء بأعلى اقتصادية وفاعلية، وواحدة من التدريبات التي يمكن ان تناغم الاداء وتطور القوة المسؤولة عن الاداء هي تدريبات الحس العميق باستخدام الأسطح غير المستقرة والتي تشكل مقاومة للعضلات العاملة على المستشعرات الحسية العميقة المسؤولة عن تحقيق التوازن الديناميكي المطلوب للنجاح بالأداء المهارى اثناء اداء الواجبات الحركية المتنوعة دون الاخلال بالأداء الفني، وبذلك يمكن ان تتحقق فائدتين بان واحد، هما زيادة كفاءة الاداء لأطول مدة زمنية ممكنة خلال شوطي المباراة، وتحقيق الكفاءة العالية بالأداء من خلال تحقيق الشروط الميكانيكية لتلك الحركات.

لذا جاءت اهمية هذه الدراسة في رفع كفاءة مستوى شباب اندية الفرات الأوسط بكرة من الناحية الحركية والبدنية والمهارية وقياسها من الناحية البايو ميكانيكية وذلك من خلال استعمال تدريبات حديثة مثل تدريبات الحس العميق على أسطح غير مستقرة، والذي يعمل على الوصول بمستوى الرياضيين الشباب إلى أرقى مراحل الأداء المتكامل، وارتفاع مستوى الأداء في كرة اليد لديهم، وبالتالي هم يشكلون الرافد الاساسي للمنتخبات الوطنية العراقية ان شاء الله لتمثل العراق في المحافل والبطولات الدولية.

1-2 مشكلة البحث:

تعطى لعبة كرة اليد الأداء الحركي والمهاري الأهمية القصوى سواء كان هذا الأداء المهاري دفاعياً أو هجومياً، والذي يجب ان يرتبط بتطبيق الشروط الميكانيكية المناسبة للأداء وبأعلى مستوى، اذ يعد التحكم في الحركات الخاصة بالأداء المهاري متغيرًا رئيسيًا في رياضة كرة اليد، والتي تتطلب قدرات مرتبطة بالقوة والتوازن بشكل خاص وبكل المدخلات الحسية المتعلقة بجهاز توازن الانسان وهذا الامر يتطلب تدريبات خاصة بالمدخلات الحسية المختلفة وخصوصا مدخل الحس العميق.

ومن خلال خبرة الباحث كونه لاعباً لكرة اليد ومثل المنتخب العراقي للشباب والمنتخب المدرسي، وتدريسي بكلية الصفوة الجامعية حالياً فضلًا عن المقابلات التي أجراها مع عدد من المدربين في هذا المجال لاحظ وجود ظاهرة تكمن في التدريب الذاتي الذي يعتمد على الخبرة الشخصية للمدربين وقلت استخدام الطرق والاساليب الحديثة في عملية التدريب المبني على أسس علمية دقيقة فضلاً عن ندرة وجود دراسات تخص تدريبات بمدركات الحس العميق لهذه الفئة العمرية وهو ما جعل الباحث يتطرق الى (اعداد تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب)، لكي يساعد المدربين في تدريب هذه الفئة بشكل علمي وباتجاه صحيح بما يتناسب مع قدراتهم وامكانياتهم التي تساعدهم في ممارسة لعبة كرة اليد وبذلك تكون وسيلة جديدة وجيدة للارتقاء بقدرات وامكانيات لاعبي كرة اليد للشباب.

1-3 اهداف البحث:

- اعداد تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة بكرة اليد للشباب.
- التعرف على تأثير تدريبات بمدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية بكرة اليد للشباب.
- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية بكرة اليد للشباب.

1-4 فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية لتدريبات مدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية بكرة اليد للشباب.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للاختيار البعدي في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد للشباب ولصالح المجموعة التجريبية.

1-5 مجالات البحث:

1. المجال البشري: لاعبو اندية الفرات الأوسط الشباب للموسم (2021-2022).
2. المجال الزماني: من 1/ 10/ 2021 ولغاية 26/ 12/ 2022.
3. المجال المكاني: قاعة نادي الجماهير المغلقة في محافظة كربلاء.

الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 مفهوم الاحساس

2-1-1-1 بعض أنواع الاحساسات المرتبط بالنشاط الرياضي

2-1-2 مفهوم الادراك

2-1-2-1 الادراك في المجال الرياضي

2-1-2-2 الادراك الحس-حركي

2-1-2-3 المدركات الحسية الخاصة بكرة اليد

2-1-2-4 الاسطح غير المستقرة

2-1-3 كيف يحدث الادراك الحس-حركي

2-1-4 أهمية الادراك الحس-حركي في المجال الرياضي

2-1-5 القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد

2-1-5-1 القدرة الانفجارية

2-1-5-2 القوة المميزة بالسرعة

2-1-5-3 سرعة استجابة خاصة

2-1-5-4 السرعة الخاصة

2-1-6 المهارات الأساسية بكرة اليد

2-1-6-1 المهارات الهجومية قيد الدراسة

2-1-6-1-1 مهارة التصويب

2-1-6-1-2 التصويب من القفز

2-1-6-1-3 مهارة المناولة والاستلام

2-1-6-2 المهارات الدفاعية قيد الدراسة

2-1-6-2-1 قطع وتشتيت الكرة

2-1-6-2-2 حائط الصد باتجاهين

2-2 الدراسات المشابه

2-2-1 دراسة (منتظر صاحب سهيل)

2-2-3 مناقشة الدراسات السابقة

2-3 دراسة (احمد مهدي صالح)

الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

2- 1 الدراسات النظرية:

2-1-1 مفهوم الاحساس:

الإحساس هو عبارة عن نقل المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية إلى المخ عن طريق الحواس الخمس والمستقبلات الحسية، وقد حصر العلماء الحواس البشرية بإحدى عشرة حاسة هي (السمع والبصر والشم والذوق) وهي من الحواس الظاهرية، أما اللمس فقد تحول إلى خمسة أنشطة جلدية مختلفة هي (التلامس الجسدي، والضغط، والحرارة، والبرودة، وألآم)[1] .

والاحساس ظاهرة نفسية أولية وهي عنصر من عناصر الشعور [2] .

والإحساس أيضاً يعرف لأنه " العملية النفسية لانعكاس الخصائص المفردة للأشياء الخارجية، وكذلك للحالات الداخلية للفرد التي تنشأ بسبب التأثير المباشر لمؤثرات مادية في أعضاء الحواس المطابقة"[3]. كإحساسنا بالألوان وطبيعة الاسطح (أملس أم خشن) وكذلك الشعور بتوتر العضلات عند قيامنا بحركات مختلفة ، والشعور بحالة الأعضاء الداخلية على نحو ما كما في حالة الألم .

وتحدث عملية الإحساس عندما يتوافر مثير مناسب لأي حاسة وبشدة كافية ليتاح للمستقبل (وهو عبارة عن عصب خاص بهذه العملية) أن يتلقى الإشارة وينقلها عبر الجهاز العصبي الطرفي الى المخ فتنشط الإشارة جزءاً معيناً من المخ الذي يسجل الإشارة كإحساس[4].

ويتكون الإحساس كنتيجة مباشرة لأثارة أحد أعضاء الحواس، سواء كان مثير صوتي او بصري أو شمي أو عضلي. [1]

---

[1] – احمد عزت راجح : أصول علم النفس ، ط2 ، القاهرة : دار المعارف بمصر ، 1997 ,ص 78 .

[2] – فاخر عاقل : معجم علم النفس التربوي ، ط4 ، بيروت ، دار العلم للملايين ، 2000 , ص 103.

[3] – عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،2000، ص22.

[4] – اسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995 ، ص 315 – 316.

كما أنه " المرحلة الأولى في عملية متعددة المراحل للحصول على أمر معين في البيئة المتعددة الأشكال "[2].

ويرى بعض العلماء في ان هناك انتقال لأثر المنبهات يتم عن طريق أعصاب خاصة – هي الأعصاب الموردة – الى التي تنقل هذه المنبهات الى مراكز عصبية خاصة في المخ، و تترجم هذه المنبهات بطريقة عجز العلم عن تفسيرها الى حالات شعورية نوعية بسيطة وهي ما تعرف بالإحساسات"[3].

ومن الجدير بالذكر أن بعض الحواس الضعيفة تنقل أثر الإحساس نقلاً غير كامل، فيكون الادراك ناقصا، مثلاً وهناك أشخاص مصابون بالعمى اللوني أي عدم القدرة على تمييز الألوان[4].

من خلال مما تقدم من مفاهيم عن الاحساس يتضح انه عملية لها علاقة بنقل الإحساسات أو المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية بواسطة الحواس الخمسة الى المخ عن طريق (الأعصاب الحسية)، فضلاً عن المستقبلات الحسية الموجودة والمنتشرة في العضلات والأوتار والأربطة والمفاصل، لتخرج فيما بعد كاوامر تنتقل عن طريق الاعصاب الحركية لتنفيذ الحركة.

2– 1 – 1 –1 بعض أنواع الإحساسات المرتبطة بالنشاط الرياضي

هناك أربعة أنواع من الإحساسات المرتبطة بالنشاط الرياضي وهي ما يلي [5] :–

1. **الاحساس الحركي:** يعد الإحساس العضلي الحركي من أهم أنواع الاحساسات في النشاط الرياضي، وتتكون مستقبلات الاحساس العضلي الحركي من عدد هائل من عناصر الأعصاب الحسية التي تكون موجودة تحت أسطح العضلات والمفاصل، فكل انسان سليم يستطيع أن (يغمض عينيه) ويلمس إذنه أو أنفه أو أي جزء آخر من أجزاء جسمه بدرجة عالية من الدقة.

---

[1] – سحر عبد العزيز علي حجازي : الادراك الحس – حركي وعلاقته بمستوى الاداء في مادة السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية : رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق/ كلية التربية الرياضية ، 1991 ، ص 121.

[2] – احمد عزت راجح : اصول علم النفس ، مصر ، المكتب المصري الحديث ، 1970 ، ص 187 – 188 .

[3] – عبد المجيد عبد الرحيم : علم النفس التربوي والتوافق الاجتماعي ، ط2 ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، 2000، ص 194.

[4] – عمرو حسن حنفي السكري : دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الادراك الحس حركي والاداء في رياضة المبارزة ،اطروحة دكتوراه ، جامعة حلوان / كلية التربية الرياضية ، 1990، ص 14.

[5] – وجيه محجوب : فسيولوجيا التعلم ، ط1 : عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2002 ، ص 121.

2. **الاحساس بالتوازن:** يعتمد هذا الاحساس على جهاز حفظ التوازن الموجود في الاذن الداخلية، إذ يمكننا من عزل الاحساسات جميعها، فالإحساس بالتوازن يمكننا من معرفة ما إذا كنا واقفين كالمعتاد أو مقلوبين.

3. **الاحساس اللمسي:** تتكون مستقبلات الاحساس اللمسي في نهايات الضفائر العصبية المتراكمة حول بصيلات الشعر في الجلد، وتنتشر بصورة غير منتظمة بحيث تساعد على معرفة طبيعة الأشياء وإدراكها من حيث المرونة والصلابة والسيولة وذلك بملامسة هذه الأشياء سطح الجلد.

4. **الاحساس البصري :** تؤدي العينان دور المستقبل للإحساس البصري الذي له دور رئيس في النشاط الحركي، إذ يشارك في جميع أنواع الاحساسات الأخرى في إدراك طبيعة الأداء الحركي وفهمه، ومطابقته ظروف النشاط وأوضاعه، وتساعد اللاعب على فهم كل المهارات التي يقوم بها .

وهكذا نجد أن حواس الكائن الحي لاسيما الإنسان تعد المنافذ الرئيسة التي توصل المؤثرات المختلفة الى الدماغ، إذ أنه من دون هذه الحواس لا يمكن للإنسان التفاعل مع بيئته الداخلية والخارجية تفاعلاً سليماً " لذلك تعد الخبرات الحسة التي تأتي عن طريق الحواس هي أساس لردود أفعال الإنسان، وعليها تتوقف معرفته بنفسه وجسمه وبيئته الداخلية والخارجية، إذ لا تخلو عملية من العمليات النفسية كالتعلم والتفكير والانفعالات وما الى ذلك من الخبرات الحسية التي تصل عن طريق الحواس المختلفة[1].

2 – 1 – 2 مفهوم الإدراك: –

نستطيع أن نتعرف على معظم الأشياء في عالمنا الخارجي عن طريق حواسنا، فهي المدخل الذي من خلاله يستطيع الكائن الحي التوافق مع الاستجابات المناسبة والمختلفة في المحيط الذي يعيش فيه، فحين تتاثر حواسنا المختلفة (السمعية والبصرية واللمسية والشمية والذوقية فضلا عن المتحسسات العضلية والعصبية الاخرى المنتشرة في العضلات والمفاصل) مؤثرات من العالم المحيط به، فأنها تنقل هذه المؤثرات الى الدماغ ومن ثم يدرك الدماغ معنى هذه الاحساسات ومصدرها، فعلى سبيل المثال أننا إذا سمعنا صوتاً معيناً سوف ندرك في الوقت نفسه أنه صوت كرة ترتطم بالأرض او صوت ضربة القدم على الارض اثناء القفز او اطلاقة مسدس الاطلاق، أذ أننا في " عملية الإدراك نقوم بتفسير الاحساسات وذلك عن طريق المعلومات المختزنة في الذاكرة، وكذلك نتيجة الخبرات السابقة في هذا الموقف، إذ يستطيع

[1] – عبد الستار جبار الضمد : المصدر سبق ذكرة، ص 23.

[2] – عبد الستار جبار الضمد : المصدر السابق نفسه، ص25.

اللاعب عن طريق الادراك تحديد المكان المناسب لاستقبال الكرة وكيفية ضربها وتمريرها وغيرها من المواقف المختلفة في اللعب"[1].

فالإحساس لا يكون له أي معنى أو مدلول إذا لم يعقبه الادراك فلو ان الموقف في العالم الخارجي أقتصر على الحس والشعور الخام دون الاستجابة لها، فأن ذلك يعني الشعور فقط لمجموعة من أحساسات بصرية وسمعية وجلدية وغيرها، والواقع أن الإنسان يستحيل عليه أن يحس احساساً خالصاً إذ أنه لا يلبث أن يضيف اليه شيئاً من عنده يجعل له معنى خاص وهو ما يطلق عليه الادراك الذي يتضمن عملية تفسير الاحساسات تفسيرا متزناً ليزود الانسان بمعلومات عما في المحيط الخارجي من مثيرات، فضلاً عن ذلك فأن الإنسان لا يدرك كل الموضوعات في محيطه الخارجي وذلك لأن قدرته الطبيعية محددة فهو لا يستطيع أن يدرك الذرات الصغيرة والموجات الإذاعية، ومن هنا تبرز الفروق الفردية في عملية الإدراك لان قدرة الإنسان محددة ومختلفة من شخص لآخر، فالموضوع الواحد يدركه البعض الناس ولا يدركه آخرون، أو يدركه شخص بطريقة تختلف عن شخص آخر فيتلقى كل فرد معنى مختلفاً عن المعنى الذي اعطاه غيره بنفس الموضوع[2].

لذا فالإدراك من خلال ما تقدم من تعريفات يعني" العملية العقلية أو ذلك النشاط العقلي الذي عن طريقه نستطيع أن نتعرف على موضوعات العالم الخارجي فهو استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة كما أنه عملية عقلية تسبق السلوك ، فمن دون الادراك لا يحدث سلوك ولان الفرد يتعرف تبعاً لمتطلبات الموقف الذي يدركه [3].

والادراك ايضاً هو "تلك العملية العقلية التي تفسر الاثار الحسية الواردة الى المخ مع اضافة معلومات وخبرات سابقة ، وتسمى الاثار الحسية بعد تأثير المخ بها وفهمها ادراكات"[4].

ويعرف (فان دالين 1994) الادراك بأنه " فن الربط بين ما يحسه المرء ببعض خبراته الماضية لكي يعطي الاحساسات معنى"[1].

---

[1]– عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : التطور الحركي للطفل، ط2، عمان، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع، 1996، ص 137.

[2]– سهام حمد النعيمات : العلاقة بين متغيرات الادراك الحس حركي ومستوى الاداء المهاري على اجهزة جمباز السيدات، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية / كلية التربية الرياضية، 1995، ص 14.

[3]– عبد الستار جبار الضمد : مصدر سبق ذكرة ، ص 109 .

4– فان دالين وآخرون : تاريخ التربية البدنية، ترجمة محمد فضالي وآخرون، القاهرة، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، 1984، ص204.

وينقل وجيه محجوب عن (Singer 2002) أن الادراك هو تفاعل عدة احساسات في وقت واحد، وأن التمييز أو التفريق بين الاحساس والادراك يمكن أن يساعدنا على فهم هذه الاصطلاحات بصورة أفضل، فالإحساس معناه استلام المثير بينما الادراك معناه تفسير المثير.

أن قوة الادراك أو كميته ليست ثابتة بل انها دائمة التغيير تبعاً لزيادة العمر فكلما زاد العمر ازدادت قدرة ادراك الفرد تبعاً لزيادة خبراته ومهاراته في مواقف اللعب المختلفة [2].

ويرى الباحث أن عملية الادراك هي عملية استجابات أو تفسيرات للصورة الموجودة في الدماغ والتي جاءت من خلال الاحساس بها لتأتي هذه التفسيرات عن طريق خبرات الفرد السابقة التي تعطي هذه الاحساسات وهذه الصور معنى.

2 – 1 – 2 – 1 الادراك في المجال الرياضي

ترتبط الفعاليات والحركات الرياضية بأنواع من المدركات التي يمكن تنميتها وتطويرها عند التعلم والتدريب، ومن هذه المدركات ما يأتي [3] :-

- **إدراك الأحساس بالكرة:** أن الكفاية الفنية للاعبين في العاب الكرات (كرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد وكرة القدم) تتأسس على دقة التحكم في الكرة، وهذا ما يتطلب نوعاً خاصاً من الادراك يعرف بإدراك الاحساس بالكرة، وهذا الادراك الخاص يساعد اللاعب على توافق حركاته مع الكرة وخصائصها، وهذا التوافق يسمح للاعب الكرة الطائرة عند قيامه بضرب الكرة بتحديد مكان الضربة ودقة التمريرة وهذا ما يعطي القدرة للاعب السيطرة على الكرة وإيقافها في الوقت المناسب.
- **إدراك الاحساس بالزمن:** ويعني قدرة اللاعب على تحديد زمن اداء الحركة أو أداء خططي معين، وتعد هذه القدرة مهمة جداً في المجال الرياضي، إذ يتحتم على اللاعب أن يكون لديه احساس تام بالزمن الذي تستغرقه الحركة المتكررة والمتعاقبة ليتمكن من تحديد سرعة الاداء الحركي.

---

1 – .agill, Richard A; Motor Learning Concepts and Applications Iowa : Wm C. Brown publishers, 1985,p. 71

2– عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : مصدر سبقة ذكرة، ص 137.

•**إدراك الأحساس بالمسافة:** ويعني قدرة اللاعب على تحديد المسافة التي يقطعها في أثناء الاداء، ثم قدرته على تحديد مسافة الجري أو مسافة الوثب، فضلاً عن قدرته على تحديد المسافة التي تفصل بينه وبين الكرة والزميل أو اللاعب المنافس داخل الملعب.

•**إدراك الاحساس بالقوة العضلية:** ويعني قدرة اللاعب على اظهار القدر المناسب من القوة العضلية اللازمة لكل اداء حركي معين كإظهار اقصى قوة عضلية أو اظهار قوة متوسطة أو قليلة كما هو الحال عند تمرير الكرة للزميل الى مسافات مختلفة أو تصويب الكرة الى المرمى من ابعاد مختلفة.

•**إدراك الأحساس بالمكان:** هو قدرة اللاعب على تحديد مكانه اثناء الاداء الحركي وكذلك القدرة على ادراك العلاقة بين مكانه في اللعب ومكان الزملاء أو اللاعبين المنافسين، أي ادراك العلاقات المكانية في اثناء الاداء الحركي .

•**إدراك الاحساس بالحركة :** ويعني انتقال أجزاء الجسم المشتركة وتحريكها في اثناء الاداء بشكل مترابط ومتناسق وللأدراك الحركي أهميته في النشاط الرياضي من ناحية إدراك الحركات التي يؤديها اللاعب نفسه، أو إدراك الحركات التي يؤديها اللاعبون المنافسون[1].

2 – 1 – 2 –2 الإدراك الحس – العميق

يعد الادراك الحس – حركي ذا أهمية كبيرة في مجالات الحياة المختلفة وذلك لأهميته في جميع حركات التوافق، وهو يعني الاحساس الذي يعطينا القدرة على ادراك وضع الجسم وأعضائه في الفراغ، بدرجة يمكننا بها من معرفة مسببات الحركة من دون استعمال حواسنا الخمس، فهو يرجع احياناً الى الاحساس العضلي أو ما يسمى بالحاسة السادسة [2].

ويمر الادراك الحس – حركي بأدوار مختلفة " إذ يبدأ بالنظرة الكلية الاجمالية، بعد ذلك يبدأ المرء بتحليل الموقف وادراك العناصر المكونة له، والعلاقات القائمة بين أجزائه المختلفة أما الطور الثالث والأخير فيكون بإعادة تأليف الأجزاء بصورة موحدة والعودة الى النظرة الكلية مرة ثانية"[3]، فالنظرة الإجمالية تسبق النظرة التفصيلية التحليلية، كذلك لا يمكن أن يدرك دقائق الأمور وتفصيلاتها قبل أن يدرك الشيء بأكمله.

---

[1] – عبد الستار جبار الضمد : مصدر سبق ذكرة ، ص 123.

[2] – وجيه محجوب : نظريات التعلم العامة والتقليدية والنماذج وقياسها ، العراق ، 2003 ، ص 253.

[3] – عبد الستار جبار الضمد : المصدر السابق نفسه ، ص 16.

ويمكن تعريف الادراك الحس– حركي بأنه "عبارة عن انعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة في الفرد، والتي تحدث نتيجة استثارة عصبية مطابقة في المخ ، ويبنى الادراك الحس– حركي على اساس فسيولوجي إذ هو عبارة عن مثيرات عصبية في اعطاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية تتجه الى اجزاء المخ المختلفة لتحدث ارتباطات عصبية وثيقة"[1].

وعرفه كل من (Forst & Reuben 1997) بأن الادراك " انقباض أو ادراك موقف الجسم وحركة اجزائه الناشئة من احساس العضلات والاوتار والمفاصل وخلاف ذلك من الخلايا"[2].

والادراك الحس حركي هو "عملية تنظيم المدخلة الحسية واعطائها معنى وبذلك يخدم كوظيفة مهمة وذلك دليل على السلوك"[3].

مما سبق ان فالإدراك الحس – العميق عبارة عن ادراك الاحساس الذي يعطينا معلومات عن اوضاع اجزاء الجسم وقوة انقباض عضلاتها واتجاهها في اثناء الحركات الإرادية وهو يستقر في الحس الداخلي للمفاصل والعضلات والأوتار وهو يشبه أي حس داخلي آخر يمكن أثارته وتنبيهه ويمكن أن يكون التنبيه ناتجاً عن ضغط أو ارتعاش أو شد [4].

2 ـ 1 ـ 2 – 3 المدركات الحسية الخاصة بلعبة كرة اليد:

ترتبط لعبة كرة اليد بأنواع عديدة من المدركات التي يمكن تنميتها وتطويرها في غضون عمليات التدريب، ومن أهم هذه المدركات ما يأتي[5] .

1. إدراك الإحساس بالكرة: تتأسس كفاءة اللاعب الفنية في لعبة كرة اليد على دقة التحكم بالكرة، وهذا يتطلب نوعاً خاصاً من الإدراك، يعرف بادراك الإحساس بالكرة، وهذا الإدراك الخاص يساعد اللاعب على توافق حركاته مع الكرة وخصائصها ويرتبط بذلك دقة إدراك الكرة ووزنها وشكلها وقوة المناولة أو التصويب

---

[1] – محمد حسن علاوي وسعد جلال : علم النفس الرياضي : مصر ، دار المعارف ، ب . ع ، ص 402.

[2] – Forst, Rouben B; Physical Concepts Appiled to physical Education and Cooching : (Wester publishing co., colifornia, 1997) p. 103 – 104.

[3]– عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : المصدر السابق ، ص 138.

[4]– وجيه محجوب: المصدر سبق ذكره ، 2002 ، ص 153 .

[5]– عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة . ط1 ، عمان : دار الفكر ، 2002 ، ص123–125.محمد حسن علاوي وآخرون : مصدر سبق ذكرة : ص54 .

وسرعتها وارتفاعها وما إلى ذلك، مما يسمح للاعب عند القيام بالمناولة أو التصويب من تحديد مكانها وكذلك ارتفاعها، كما يسمح له بالقدرة على السيطرة على الكرة وإيقافها.

2. إدراك الإحساس بالقوة العضلية: هو قدرة اللاعب على إظهار القدر المناسب من القوة العضلية لأداء حركي معين، كإظهار أقصى قوة عضلية، أو متوسطة، أو قليلة. كما هو الحال عند مناولة الكرة للزميل إلى مسافات مختلفة أو تصويب الكرة على المرمى من أبعاد مختلفة.

3. إدراك الإحساس بالسرعة: هو قدرة اللاعب على إدراك سرعة الأداء، إذا كانت سريعة أو بطيئة أو متوسطة السرعة، كإدراك اللاعب لدرجة السرعة التي تنتقل بها الكرة، أو السرعة التي ينتقل بها الزملاء أو اللاعبون المنافسون، وكذلك انتقال أجزاء الجسم المختلفة المشتركة في الأداء الحركي.

4. إدراك الإحساس بالمكان: هو قدرة اللاعب على تحديد مكانه في أثناء الأداء الحركي، وكذلك القدرة على إدراك العلاقات بين مكانه في الملعب ومكان الزملاء، أو المنافسين، أي إدراك العلاقات المكانية في أثناء الأداء الحركي.

5. إدراك الإحساس بالمسافة: وهي قدرة اللاعب على تحديد المسافة التي يقطعها في أثناء الأداء، ثم قدرته على تحديد مسافة الجري أو مسافة الوثب، وكذلك قدرته على تحديد المسافة التي تفصل بينه وبين الكرة أو الزميل أو المنافس.

6. إدراك الإحساس بالزمن: وهي قدرة اللاعب على تحديد زمن أداء الحركة أو أداء خططي معين، ومن أمثلة ذلك إدراك لاعب كرة اليد لزمن حمل الكرة لمدة لا تزيد على ثلاث ثوان لكي يلعبها، وتعد هذه قدرة مهمة جداً إذ يتحتم على اللاعب أن يكون لديه إحساس تام بالزمن الذي تستغرقه الحركة ليتمكن من تحديد سرعة الأداء الحركي.

7. إدراك الإحساس بالتوقيت الحركي: ويقصد به إدراك التقسيم المتساوي للسير الزمني للحركة وهذا يعني تقسيم سريان الحركة بصورة رتيبة ومتشابهة ومتساوية، فعندما يقوم اللاعب بالمشي أو الجري أو التجذيف بتوقيت معين مع تكرار الأداء بالطريقة نفسها بصورة متتالية ومتساوية فإنه بذلك يمشي أو يجري

أو يجذف بتوقيت معين أي إن الزمن بين توقيت وأخر يكون متساوياً ومنتظماً بغض النظر عن سرعة أو بطء الأداء الحركي.

2-1-2-4 الاسطح الغير مستقرة

التدريب بوسائل غير متزنة:

يعد التدريب على ارضيات غير متزنة من التدريبات المستخدمة حديثا في مختلف الرياضات وخاصة مع الفئات العمرية التي تؤدي الى عدم اتزان اللاعب الواقف عليها اثناء تأدية المهارة والحركة لتزيد من صعوبة الاداء واضافة عامل الحداثة والتشويق معا، اذ يمكن ان يؤدي عدم التوازن بعد اداء مهارة معينة الى حدوث اصابة في احد مفاصل الرجل او اجزاء مختلفة في الجسم، اذ ان اي اضطراب في التوازن ينجم عنه حدوث مشاكل كبيرة في الجهاز العضلي للجسم وعدم انجاز حركة متناسقة متوازنة للمفصل المشاركة في الحركة، تعد عملية دراسة المبادئ الاساسية للاتزان والتوازن من الموضوعات التي تمثل اهمية علم الحركة، فالاتزان هو حالة من عدم التسارع (زيادة العجلة) سواء كان هذا التسارع كميا او اتجاهيا، لذا فان مصطلح التوازن في مجال اداء الجسم البشري جاء ليعبر عن امكانية التحكم الارادي في الحالة الحركية بحيث يتحقق الاتزان، لذا يعد التوازن مجموعة من الاجراءات الحركية التي يلجأ لها الجسم لتحقيق الاتزان، وللعمل العصبي العضلي والمستقبلات الحسية الحركية لها دور اساسي في تحقيق التوازن للجسم سواء في سباته اوحركته[1]، وفي هذا الصدد ينقل هاني جعفر عن كلا من (dough) (2001م) roemmich، (2003م) ان التخطيط الجيد للبرامج التدريبية بالأرضيات الغير متزنة مثل نصف الكرة الهوائية وتقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث يساعد في تطوير القدرات البدنية ومستوى الاداء المهارى[(2)].

ان الجسم البشري في حركته التي تكون خطية او دورانية قادر ان يحقق الاتزان اذ ان تحقيق الاتزان في الحركة الخطية يتم عن تعادل القوى ومجموعها في الاتجاهين بحيث تكون محصلتهما صفر،

---

1 – هيثم يشوع شرف: علاقة التوازن في القوة بين العضلات الفخذية الامامية والخلفية الرئيسية بقوة القفز في كرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد 2001 ص 16.

2 – هاني جعفر عبد الله الصادق: فاعلية استخدام جهاز نصف الكرة الهوائي على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين، جامعة سوهاج، مصر، 2017، ص16.

كما ان تحقيق الاتزان في الحركة الدورانية يرتبط بإحدى الصور التطبيقية للقوى، فالجسم المتحرك من الممكن ان يكون في حالة الاتزان الدوراني وعدم الاتزان الخطي وعلى العكس فانه يمكن ان يكون في حالة اتزان خطي وعدم اتزان دوراني، وبصفة عامة يمكن القول ان جميع حركات الجسم البشري لا يتحقق فيها كلا النوعين الاتزان الخطي والحركي في ان واحد اذ تتغير سرعات اجزائه الخطية والدورانية من لحظة زمنية الى أخرى، وبهذا المفهوم فان الثبات الدوراني يعني مقاومة الجسم لفقدان الاتزان اذ ما تعرض الى مؤثر دوراني حيث إن لحركات الرجلين في تنس الطاولة دور فعال في الوصول إلى أنواع الكرات السريعة على جوانب الطاولة لذلك لا يمكن ضرب أي كرة دون مساهمة الرجلين سواء في النقل الحركي أو الارتكاز للمحافظة على الاتزان، ويمكن تلخيص أهم فوائد حركة الرجلين كما يلي[1] :

1. حفظ توازن الجسم.
2. سرعة الاستجابة والتحرك لمختلف الاتجاهات.
3. القدرة على حسن الأداء لمختلف حركات القدمين.

واستخدم الباحث أربع أنواع من الارضيات او الوسائل الغير متزنة.

- نصف الكرة السويدية.
- نصف كرة بوجهيها الجيلاتيني خشنة الملمس.
- خشبة التوازن اذ تم صنعها عند حرفي من الخشب مادة (mdf) على كل قوس وكان طول الخشبة (35) سم والعرض (120) سم
- قوس التوازن الخشبي

2- عبد الستار حسن الصراف : العاب الضرب، بغداد، مطبعة الإرشاد ، 1987، ص107.

شكل (1)

يوضح الاسطح الغير مستقرة

شكل (2)

يوضح الاسطح الغير مستقرة

2 – 1 – 3 مفهوم الإدراك الحس – العميق وكيفية حدوثه

أن علماء النفس وفسيولوجيا الحركة أغلبهم يتفقون في تحديدهم لمضمون الاحساس الحركي من حيث كون الاحساس "ينشأ من تأثير المستقبلات تعد اعضاء حسية عالية النماء موجودة في العضلات والاوتار والمفاصل وتكون نظاماً عالي الحساسية للإدراك الحس– حركي وتمد المخ بمعلومات عن اجزاء الجسم التي تعمل عند انجاز مهارة ما"[1].

كلمة الادراك الحس– العميق يعرفها قاموس (Stedman) (الطبي) "بأنها الاحساس بالحركة من قبل عضلة او مجموعة من العضلات قبل الاداء الفعلي للحركة"[2]، بينما يرى (لوثر–Luther) من وجهة نظر المجال الرياضي على العموم والقياس بشكل خاص بان "الادراك الحس– حركي مجموعة متكاملة بشكل او باخر من المثيرات الحسية الجسدية والتي ربما تكون او لا تكون لها استجابات أو تميز يمكن تعزيزه تحت مستوى الوعي للإدراك، ويمكن تحسين الادراك الحس– حركي من خلال تصور التدريب العقلي"[3]، ويجب على المدربين التأكيد على لاعبيهم "بأخذ الاحساس السليم للحركة وكذلك تقدير الجهد المطلوب للأداء الحركي من اخذ الاوضاع السليمة لكل اجزاء الجسم"[4].

هناك حقيقة أثبتتها كثي من البحوث والدراسات تؤكد وجود علاقة وطيدة ما بين الادراك والاحساس لا يمكن أغفالها وذلك لان غياب أي واحد منها سوف يؤدي الى فقدان الموضوعات المرتبطة بها، ولذلك يشير (جميل صليبا) على جوهر العلاقة بين الاحساس والادراك "فالإدراك يستمد فعاليته ومقوماته من تلك الاحساسات التي تنقلها الاعصاب الموردة حيث تتم عملية الادراك، فعن طريق حاسة البصر تدرك كثيرا من الموضوعات وتعرف معناها ووظائفها وخصائصها الا انه "لا يمكن ان يكون هناك ادراك بدون احساس كما انه لا يمكن ان يكون هناك احساس بدون ادراك لان الادراك هو الذي يفسر لنا وجود الإحساس"[5].

---

[1] – فؤاد البهي السيد: **الاسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة**، دار الفكر العربي، ، ص284.

[2] – Williams and Wilkins, Bali move (1995), 26th ed،Stedman's Medical Dictionary, Philadelphia. p84.

[3] – Luther J.D (1968); The learning of physical skills, Englewood cliffs, New Jersy , prenc Hall, Inca p.42.

[4] – ابراهيم احمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، ص161.

[5] – جميل صليبا : علم النفس، ط1، دار الكتب اللبناني، 1972 ، بيروت، ص21.

ومانزال علاقة الادراك بالإحساس مشكلة لم تحسم بعد، ويمكن ان نوضح رأيين على الاقل الراي الاول: يفصل بين العمليتين الى حد معين ويرى ان الاحساس عملية فسيولوجية والادراك عملية سيكولوجية، في حين الراي الثاني: يرى ان العمليتين متكاملتان وان الادراك عملية ربط بين الاحساسات، وتشير الادلة في صف الرأي الثاني اذ يعد الخط الفاصل بين الخبرات الحسية والادراكية اقل وضوحا ويمكننا القول ان الادراك في معظم احواله السوية يعتمد على الاحساس ولكن في بعض احواله غير السوية لا يعتمد على الاحساس(1).

ومن خلال الدراسات التي قام بها كل من (فليشمان وهايل– 1954) (وفريدل– 1968) اذ كان الغرض من دراستهم لوصف (اهمية العلاقة بين الادراك والعوامل الحركية خلال مراحل التعلم المختلفة للمهارات المعقدة).

اوجدت انه خلال المراحل الاولى للتعلم تكون عوامل الادراك المتعددة فعالة اكثر ففي ضوء دراسات هؤلاء الباحثين اثبتوا انه في المراحل الاولى للتعلم استخدام الشخص بعد السيطرة الحركية يعتمد على ذكائه وقابلياته الادراكية اكثر مما يعتمد على قابلياته الحركية لكن بعد السيطرة الحركية عند اداء الحركة (اتقان الحركة) ومن خلال تحقيق الدقة والسرعة وحذف الاخطاء المصاحبة للحركة في بداية التعلم يصبح الاعتماد في الانجاز على القابليات الحركية[2].

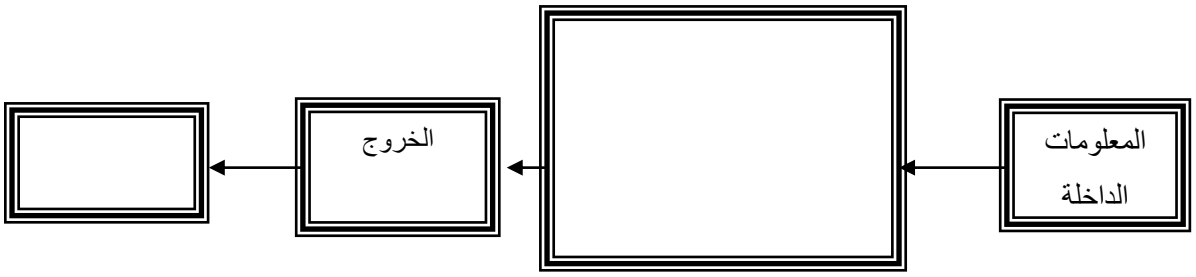
يعد الجهاز العصبي من الأجهزة المهمة جداً عند القيام بنشاط حركي، إذ يستقبل هذا الجهاز المؤثرات من العالم الخارجي ثم ينقلها الى الجسم عن طريق الألياف الحسية التي تنتشر في أجزاء جسم الإنسان جميعها وتصل بعد ذلك الى المخ ، ويحدث الاحساس الحركي بأربع خطوات هي[2] :–

1. يجب ان يكون هناك مثير.
2. يؤثر المثير في الخلايا العصبية المستقلة وهي خلايا حسية مختصة تتأثر عادة بالتغييرات التي تحدث انواعاً معينة من الطاقة، فخلايا السمع تتأثر بالموجات الضوئية، وخلايا الذوق والشم تتأثر بالمواد الكيميائية وهكذا.
3. تنقل الأعصاب النبضات العصبية من الخلايا المستقبلة الى المخ.

1– عبد الستار الضمد: مصدر سبقة ذكرة، ص117.

2– Kane.J.E, (1972); Phychological a spects of physical Education and sport ,(Routldge and Kegan , Paul .LTD. London, , p54.

4. في المخ تترجم هذه النبضات الى استجابات تظهر على شكل حركات وكما موضح في المخطط الآتي:



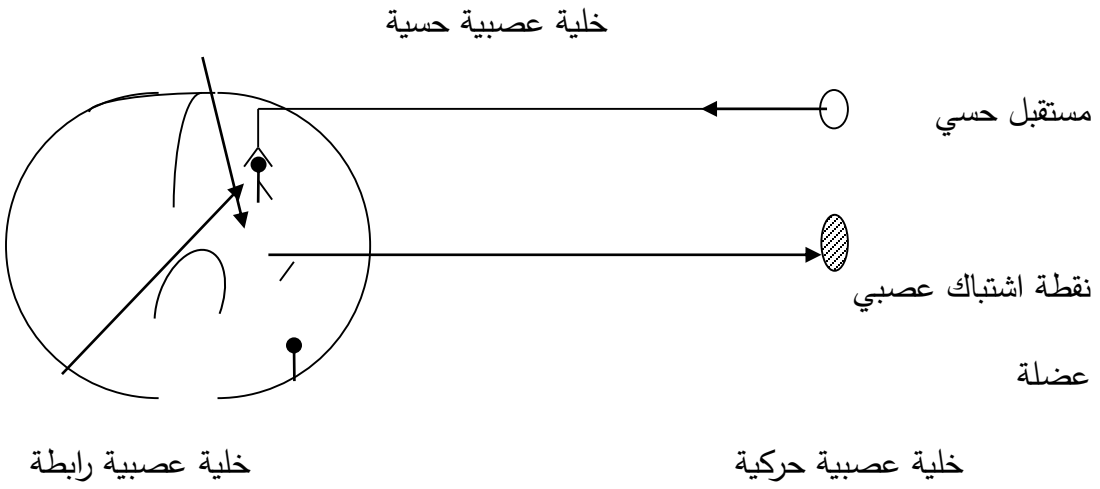
شكل (3)

المدخلات والمخرجات الخاصة بظهور الحركة

مما سبق يتضح أن قدرة الشخص على الوصول الى الحركة الناتجة أو المرغوب فيها تعتمد اعتماداً كلياً على خبرات الفرد في المواقف الماضية المشابهة.

وتذكر إيمان حمد شهاب نقلاً عن (محمود عنان 1995) أن عملية الادراك الحس – حركي تحصل عن طريق فكرة القوس المنعكس البسيط، التي يتلخص مفهومها بأن المستقبل (عضو الحس) يقوم باستلام احدى المثيرات من البيئة ويتم نقل المعلومات بوساطة الالياف العصبية، عبر منطقة الارتباط العصبي ونحو الياف العصب الحركي الصادرة والمسؤولة عن استثارة الالياف العضلية، ويحدث التحام منطقة الارتباط العصبي داخل الحبل الشوكي كما في الشكل(4). [1]

[1]–ايمان حمد شهاب : برنامج مقترح في التربية الحركية لرفع مستوى القابلية الذهنية والادراك الحس – حركي عند الاطفال بعمر 4 – 5 سنوات ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغد – كلية التربية الرياضية ، 1998، ص 25 – 26.



شكل (4)

القوس المنعكس البسيط

2 – 1 –4 أهمية الإدراك الحس – العميق في المجال الرياضي

يمثل الادراك الحس – العميق وظيفة من الوظائف النفسية والحركية والعقلية المهمة التي تسهم في استيعاب الفرد واكتسابه العادات والقدرات الحركية في كثير من الانشطة التي تحتاج الى دقة تقدير العلاقات المكانية والزمانية والحركية ، إذ أن مستقبلات الادراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكيله وتكيفه واتجاهه وعلاقة اجزائه بعضها بالبعض الاخر [1]

للإدراك الحس – العميق أهمية كبيرة وواضحة في المجال الرياضي، وتكمن هذه الأهمية في التنفيذ الجيد للمهارات الرياضية المعقدة التي تحتاج الى نوعية خاصة من القوة، فعندما تؤدى مهارة القفز والتصويب فأن ذلك يستدعي أن يكون الادراك الحس – حركي حاضراً وقت الاداء، والا فأن الخطأ يكون واضحاً لعدم تركيز الكمية اللازمة في قوة انقباض العضلات المشاركة في الأداء السليم، وتظهر الحاجة الى الادراك الحس – حركي في القدرة على التمييز بين الأشياء البعيدة والأشياء القريبة، والذين لديهم صعوبة في وضع أجسامهم في المكان الذي يتناسب مع الأداء الجيد[2].

1–عمر عادل: أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس – حركي على تعلم سباحة الصدر ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاردنية ، كلية التربية الرياضية، ص 15.

2– انتصار يونس: السلوك الانساني، مصر، دار المعارف، 1972، ص 12.

balls from different directions and heights, and the coaches' reliance on unstable surfaces in the process of training handball players and developing their biokinetic capabilities. And mechanical, as well as conducting similar studies to find out the effect of unstable surfaces in the process of training bio-kinetic abilities and skills in other sporting events.

لجنة الترجمة وسلامة
اللغة الانكليزية

ومـن الجـدير بالـذكر أن الاحسـاس بسـبق عمليـة الإدراك، فالإحسـاس بالمـاء والكـرة والـزمن (التوقيت) والمسافة والبساط والهواء في الألعاب الرياضية هو فضاءات لمختلف الالعاب وينبغي على اللاعب الإحساس بها وادراكها تفصيلياً لأهميتها في الاداء الحركي ، وهذا يؤدي الى فهم معنى الاحساس الذي هو استلام المعلومات، أما الادراك فهو معرفة هذه المعلومات وفهمها ثم تفسيرها عن طريق الدماغ[1].

ويختلف الادراك الحس – العميق بين اللاعبين على ارض اللعب، إذ تظهر اختلافات دقيقة في الاحساس بالكرة (في الالعاب الجماعية) في حركة الرجلين والذراعين فهناك قسم من اللاعبين يمتلكون القدرة على مداعبة الكرة لفترة من الزمن من دون أن تسقط على الارض، إذ تبدأ الكرة بالتنقل بين الرأس والفخذ والقدم كأنها مربوطة بسلك كذلك في باقي الالعاب، فأن اللاعبين يلعبون الكرة بانسيابية تامة تعبر عن مدى احساسهم بالكرة ومدى سيطرتهم عليها، إذ يتم الاحساس الكامل بالتمكن من الكرة، ويبدأ ظهور الثقة بالنفس لدى اللاعبين في اظهار القدرات الفنية، ويؤدي ذلك الى زيادة الرغبة في اللعب وترتفع الحالة المزاجية ويزول الاحساس بالتعب [2]، لذا يجب على اللاعب تحديد حجم ادراكه حول اللعبة مع مراعاة التفاصيل والجزيئات الخاصة بكل لعبة .

كما أن الادراك الحس – العميق يلعب دوراً مهماً في التعلم الحركي، إذ إن الفرد الرياضي ذا المستوى العالي من جانب الادراك الحس – العميق يكون أكثر كفاية في عملية التذكر الحركي الذي يتميز بالدقة والسلاسة في أثناء الاداء[3].

وثبت أن اكثر الحواس اهمية في التعلم هي النظر تليها حاسة السمع ومن ثم بقية الحواس، وأن ما يثبت في الذهن ويتم تعلمه هو ما يرى اكثر مما يسمع، هذا وأن اشتراك اكثر من حاسة واحدة في آن واحد يعد افضل، وعلى الرغم من أن حاسة البصر تعتمد على العينين ويعد من الاجهزة المهمة جداً في عملية الادراك الحس – العميق، الا أن الاحساسات الحركية تعتمد على مجموعة من الخلايا المستقبلة المتواجدة في عضلات الجسم جميعها والاوتار المتصلة بها المفاصل، وتساعدنا هذه الحواس على القيام

3- نجاح مهدي شلش واكرم محمد صبحي: التعلم الحركي ، البصرة ، دار الكتب ، ص 199.

[2] عبد الستار جبار الضمد: المصدر السابق ، ص 37.

[3] سحر عبد العزيز حجازي: المصدر السابق ، ص 15

بالحركات البدنية والرياضية المناسبة، والتحكم الدقيق بأوضاع الجسم المختلفة، فأذا ما تعطلت هذه الحواس اضطربت حركة الانسان وأعاقته.

ومما تقدم يرى الباحث أن الادراك الحس – العميق في النشاط الرياضي عملية مهمة في تأدية الواجب الحركي، إذ يتم من خلالها تبادل الاشارات العصبية الحسية والحركية بين الجهاز الحركي (عضلات وأوتار ومفاصل) والجهاز العصبي بما يحقق الاداء الجيد للمهارة.

2 – 1 – 5 القدرات البيو حركية بكرة اليد:

إن إعداد اللاعبين بكرة اليد بدنياً، يعد بمثابة العمود الفقري الذي تستند إليه، إذ لا يمكن الانتقال إلى مرحلة الإعداد المهاري ما لم يمر اللاعب في مرحلة الإعداد البدني مسبقاً لكي يصبح مؤهلاً لأداء الواجب الحركي إثناء المباراة بصورة جيدة، إذ يشير (احمد عريبي)، (1999) "إلى إن الإعداد البدني الخاص بكرة اليد هو المرحلة الثانية من مرحلة إعداد اللاعب وتستمر هذه المرحلة الإعداد من (4–6) أسابيع وهي تستند بشكل كبير إلى المرحلة الأولى من مرحلة الإعداد ويتجه فيها التدريب إلى التخصص الدقيق للعبة كرة اليد، كما يتم العمل على تطوير اللياقة الخاصة مع مراعاة تطوير المجاميع العضلية الخاصة والتي هي أكثر استخداماً في اللعبة"[1]، فالقدرة وكما هو معروف هي سرعة انجاز الشغل، وللقدرة أهمية كبيرة، فهي تعتمد على العلاقة بين القوة والسرعة، إن معظم الفعاليات الرياضية تعتمد على القدرة والتي تعني قابلية الرياضي على استعمال قوته في وقت ومسافة محددة(وقت قصير ومسافة طويلة) فالألعاب الرياضية تعتمد على القدرة أكثر من اعتمادها على القوة. لذا تنوعت القدرات البدنية على هذا الأساس، كما اختلفت تسمياتها حسب أنواعها، إن الإعداد البدني الخاص وكما هو معروف في أية لعبة يأخذ منحى التخصص، لذلك أصبح من الواجب على المدرب إن يهتم بالقدرات الخاصة التي يجب إن يمتاز بها اللاعب الممارس لتلك الفعالية، لذلك كان من الواجب تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة، إن الإعداد البدني الخاص يتضمن القدرة (القوة المميزة بالسرعة)–تحمل السرعة–تحمل القوة[2]. ومن المعروف إن لعبة كرة اليد تمتاز بالسرعة والقوة والتحمل، لان متطلبات اللعبة والمتضمنة وقت المباراة وهو (60) دقيقة طويل نسبياً كما إن طول الملعب والبالغ (40) متراً

1 – احمد عريبي : كرة اليد وعناصرها الأساسية، ، ط 2، طرابلس، ادارة المطبوعات والنشر، 2002، ص208.

2 – كمال درويش، وآخرون :الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد–نظريات_تطبيقات، ط1،القاهرة، دار الكتاب للنشر، ص22.

يتطلب من اللاعب عند الانتقال من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم والركض السريع إلى مرمى الخصم (هجوم سريع) والعودة بأقصى سرعة بعد انتهاء عملية الهجوم لأخذ وضع الدفاع، يتطلب من اللاعب أداء جهد بدني قصوي أو دون القصوى وبأقصى سرعة في الانتقال من حالة الهجوم إلى الدفاع أو من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم عن طريق الهجوم المنظم أو من خلال الهجوم السريع على مرمى الخصم، وعليه يجب إن يتمتع اللاعب بقدرات بدنية ليتمكن من أداء الواجبات الدفاعية والهجومية، " فمثلاً تدريبات التصويب تفيد في تطوير القوة المميزة بالسرعة، وتدريبات الدفاع والهجوم الخاطف تفيد في تطوير صفة السرعة والتحمل[1].

2-1-5-1 القدرة الانفجارية:

تعد القدرة الانفجارية من القدرات البدنية المهمة التي يحتاجها لاعب كرة اليد وبامتلاك هذه القدرة يستطيع اللاعب القفز وعمل حائط الصد ضد التصويبات على المرمى أو التصويب بمختلف أنواعه وبصورة متقنة وجيدة، والقدرة الانفجارية تمثل شكلا من إشكال القوة المركبة كونها تتركب من صفتي القوة والسرعة لذا تعرف " بأنها أقصى مقدار للقوة ممكن للعضلة أداؤه في أقصى انقباض عضلي واحد أو أقصى جهد[2].

- يتحقق الاداء الناجح للقدرة الانفجارية وفقا للمتطلبات الاتية(3):-
- رفع كفاءة الجهاز العصبي بهدف سرعة تعبئة الوحدات الحركية، وتحسين كفاءة التوافق العصبي داخل العضلة الواحدة وبين الألياف.
- رفع مستوى القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لإنتاج الطاقة اللاهوائية عن طريق نظام حامض اللاكتيك بأقصى سرعة ممكنة.
- تحسين طريقة الاداء المهاري وفقآ للأسس الميكانيكية الحيوية.
- درجة عالية من القوة المميزة بالسرعة.

3- كمال درويش، وآخرون: مصدر سبق ذكره،1999 ، ص19.

1- عبد الرحمن عبد الحميد: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر،ص272

[3]- ابو العلا احمد عبد الفتاح: هيثم عبد الحميد داود: التدريب للاداء الرياضي والصحه، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ط١، ٢٠١٩، ص٢٥٠.

ويشير(زكي محمد حسين) إلى أنها القدرة التي تتطلب استخدام معدلات عالية من القوة ومعدلات عالية من السرعة فيظهر العمل بشكل انفجاري لحظي، فأداء أي عمل يتطلب إظهار قدرة انفجارية عالية سواء أكانت للذراعين أو الرجلين فأن هذا العمل يتطلب ما يأتي[1]:

- درجة عالية من القوة العضلية.
- درجة عالية من السرعة.
- القدرة على دمج القوة بالسرعة.

وهناك عوامل تساعد على تطوير القوة الانفجارية هي[2]:-

- التوافق في عمل الأنسجة المنقبضة العاملة والمنبسطة المقابلة في أثناء الأداء.
- التوافق والعمل بين الجهازين العصبي والعضلي بشكل فعال.
- سرعة انقباض العضلة ودرجة انقباضها وقوة الألياف العضلية المثارة والمشتركة في الأداء.

وان نظم الطاقة التي تعمل عليها القوة الانفجارية بنظام (ATP-CP) وهو النظام الفوسفاجيني اللاهوائي من فوسفات الادينوسين وفوسفات الكرياتين اللازمة لتجهيز العضلات العاملة بالطاقة خلال أداء أقصى انقباض عضلي إرادي لمرة واحدة[3].

ويرى الباحث ان لابد من الاهتمام بتطوير القوة والسرعة معا في تدريب القوة الانفجارية في لعبة كرة اليد، إذ يعد الربط بينهما إحدى المتطلبات الأساسية في الأداء عند اللاعبين، وهذا نجده واضحا عند القفز عاليا لعمل حائط صد ضد التصويبات على المرمى أو عند التحرك والانتقال السريع والمفاجئ لقطع التمريرات والاستحواذ عليها.

2-1-5-2 سرعة الاستجابة خاصة

تعد سرعة الاستجابة الخاصة من القدرات التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة إليها من نشاط الى آخر حسب المتطلبات المهارية والخططية في كل نشاط رياضي،

---

[1]- زكي محمد حسن : من اجل قدرة عضلية افضل تدريب البليومترك والسلالم الرميلة والماء، ط، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، مصر، ص 154.

[2] – محمد عثمان: موسوعة العاب القوى ، ط1، القاهرة ، دار القلم للنشر والتوزيع ، 1990، ص107 .

[3] – رائدعبد الامير ونبيل كاظم هريبد : سايكولوجية كرة اليد ، ط1 ،دار دجلة للطباعة والنشر، عمان ، 2014 ، ص 156 .

وتلعب سرعة الاستجابة دورا أساسيا في تطوير مستوى الرياضي وتفوقه في بعض الألعاب والفعاليات الرياضية حيث لكل فعالية أو لعبة رياضية استجابة خاصة بها تختلف باختلاف الحافز الذي قد يكون سمعيا أو حسيا أو بصريا وتظهر أهميتها في كثير من الالعاب.

وهناك طرق كثيرة لتنمية سرعة رد فعل الا انه بصرف النظر عن هذه الطرق توجد قواعد أساسية عامة يجب اتباعها كما يأتي [1]:

- مراعاة ان كل نوع من أنواع رد الفعل البسيط او المركب بنوعيه يعد صفة خاصة مستقلة تتطلب التمرينات الخاصة بتنميتها.
- يمكن مراعاة ان تكون تنمية رد الفعل من السهل الى الصعب بمعنى ان تنمية رد الفعل البسيط أسهل من المركب باستجابة واحدة او المركب بعدة استجابات.
- عند تنمية كل نوع من انواع رد الفعل لا يتم ربطه بالأنواع الاخرى.
- يتطلب تنمية التوقع الزمني او المكاني الربط بينه وبين الاداء المهارى.
- يمكن زيادة المتطلبات تدريجيا بزيادة درجة صعوبة التمرينات المستخدمة.

تحدد المدة الزمنية بالوقت بين تقديم المثير ولحظة نهاية الاستجابة له أي تتكون من سرعة رد الفعل وسرعة أداء الحركة، وتحدث سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل الحركي) كالآتي[2] :-

- تأثير مؤثر في المستقبلات الحسية.
- توصيل المثيرات إلى المستقبلات الحسية.
- خروج المثير إلى الشبكة العصبية وبناء الإشارة الحركية
- دخول الإشارة الحركية من المراكز العصبية إلى العضلات.
- أثارة العضلات وظهور نشاط ميكانيكي حركي فيها.

---

[1]- ابو العلا احمد عبد الفتاح ،هيثم عبد الحميد داود: مصدر سبق ذكرة، ص٢٥٦.

[2] - عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات-تطبيقات، القاهرة، دار المعارف، 1994، ص165.

إن زمن الاستجابة تتضمن زمن رد الفعل وزمن الحركة، وهى المتطلبات الضرورية التي يجب تنميتها عند اللاعبين ولمعظم الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة اليد، فكلما قصر زمن الاستجابة كلما أستطاع اللاعب التصرف في الوقت المناسب وخاصة في مهارة التصويب ومهارة التحركات الدفاعية التي تحتاج إلى سرعة استجابة تجاه المثيرات المختلفة على وفق مواقف اللعب المختلفة

ويجب هنا أن نفرق بين مصطلح رد الفعل ومصطلح زمن الاستجابة ولكي نفرق بين المصطلحين لابد من أن نعطى لكل واحد معنى، فيعرف زمن رد الفعل (زمن الرجع) على "أنه السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي (مثير) برد فعل إرادي نوعى، أي انه الزمن الذي يمر بين حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير" [1].

أما (يعرب خيون) فيعرف زمن رد الفعل على "أنه الزمن منذ لحظة دخول المثير عن طريق الحواس إلى أول إشارة لحركة الألياف العضلية"[2].

أما زمن الاستجابة الحركية فقد ذكر (اثير عبد الله) ان (أوزلين OSOLIN) عرفها بأنها الفترة الزمنية التي تقع بين الإثارة والاستجابة المناسبة بأقصر زمن ممكن ويعتمد هذا على سرعة إيعازات الجهاز العصبي وقابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي"[3].

ويرى (يعرب خيون) أن زمن الاستجابة الحركية "يحوي كل من زمن رد الفعل وزمن الحركة" والشكل (5) يوضح ذلك[4]:

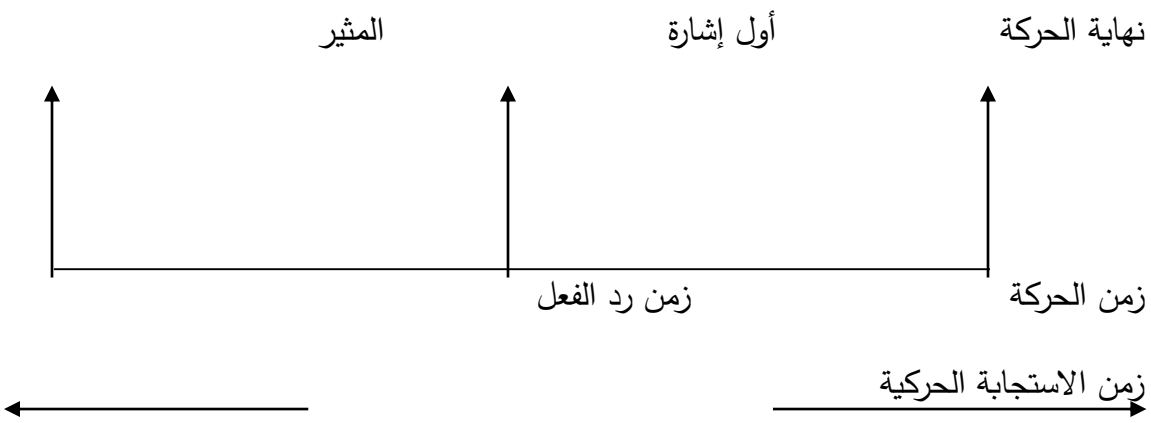
---

[1]– محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000.، ص234.

[2]– يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط1، بغداد، نكتب الصخرة، 2002، ص31.

[3]– أثير عبد الله حسين : تأثير منهج مقترح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية عند أداء بعض المهارات الدفاعية الفردية في لعبة كرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد، 2005، ص11.

[4]– يعرب خيون : المصدر السابق نفسه، ص33.



الشكل (5)

يوضح زمن الاستجابة الحركية

وترتبط سرعة رد الفعل الحركي في الالعاب الرياضية بالعوامل الآتية[1]:-

- دقة الادراك البصري.
- القدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة.
- مستوى الرياضي وقدرته على اختيار نوع رد الفعل المناسب للموقف.
- السرعة الحركية الخاصة بكل رياضي.

2-1-5-3 السرعة الخاصة

ان السرعة الخاصة في كرة اليد من المتطلبات الضرورية في اللعبة لتحديد المواقف المفاجئة اثناء المباراة فضلا عن دورها البارز في كونها من اكثر الصفات البدنية الخاصة وفعاليتها في المهارات الدفاعية والهجومية عند أداء الركض بسرعة للاستحواذ على الكرة او قطعها من المنافس وكذلك اخذ الفراغ الجيد وتعرف السرعة الخاصة "هي إمكانية الانتقال من مكان الى اخر بأسرع وقت ممكن، ويشمل هذا الانتقال بكتلة الجسم في أي اتجاه من الاتجاهات الأربعة فمثلا الركض الى الامام، او أداء حركة الدفاع الجانبي بكرة اليد"[2].

---

[1] – أسامة كامل راتب : النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، القاهرة، 1999، ص318 .

[2] – ليث إبراهيم جاسم: كرة اليد اساسيات منهجية، جامعة ديالى، المطبعة المركزية ،2015، ص44.

ويقصد بها "الانتقال من مكان الى اخر بأقصى سرعة ممكنة وهذا يعني التغلب على مسافة معينة في اقصر زمن ممكن ويستخدم هذا المصطلح في التحركات ذات الصفة الثنائية كالعدو"[1]

ويرى الباحث ان أهميتها في الألعاب الجماعية عند التخلص من ضغط المنافس اثناء المنافسات وخاصة عند التحول من وضع المشي او الجري الخفيف الى اقصى سرعة أداء في اقل وقت ممكن لمحاولة تحقيق هدف الأداء، ان السرعة الخاصة تكون بالغة الأهمية في كرة اليد وذلك لملازمة هذه القدرة للاعب بصورة رئيسية اذ تبرز أهميتها كون اللاعب في الفريق المنافس يكون قريب من اللاعب المقابل الذي يمتلك الكرة لذلك يمتلك سرعة فائقة في التغلب على المنافس وتظهر بشكل واضح أيضا في الهجوم السريع الخاطف او المشاركة في الدفاع والهجوم وتبديل المراكز –الساندة– خلق المساحات– الاختراق.

2-1-6 المهارات الأساسية لكرة اليد:

المبادئ او المهارة الأساسية لأية لعبة من الألعاب هي الركيزة القوية التي تبنى عليها اللعبة وعلى إتقانها يتوقف إلى حد كبير نجاح اللاعب او الفريق وتقدمه، وكرة اليد كأية لعبه من هذه الألعاب لها مبادئها او مهاراتها الأساسية والتي تعد بمثابة الركن الأساس والفعال في تحقيق الفوز لأي فريق، لذلك فأن القدرة على الإتقان الصحيح لهذه المهارات سوف تعمل على الارتقاء بالمستوى الفني والجماعي المطلوب، اذ عرفها كل من هانز جيرد شتاين و جار فيدرهوف بأنها " كل الحركات الهادفة والاقتصادية للمجهود مع إتباع القواعد القانونية للعبة [1]. والمهارات الأساسية لكرة اليد تعد من العوامل المهمة والضرورية لرفع مستوى اللاعب فهي " كل الحركات التي ينبغي على اللاعب تنفيذها وحسب الظروف التي تطلبها اللعبة لغرض الوصول الى النتائج الايجابية والاقتصادية في المجهود وتأخر حالة التعب"[2].

[1] – ريسان خريبطا: لمجموعة المختارة في التدريب و الفسيولوجية الرياضية ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ص214 .

[2] –حاسم عبد الجبار صاح: أثر تمرينات القوة الخاصة بأساليب متنوعة في تطوير بعض أنواع السرعة ومهارات اللاعبين الشباب بكرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، 2013.

وتقسم المهارات الأساسية لكرة اليد الى[1]:

1- المهارات الهجومية. 2-المهارات الدفاعية. 3-مهارات حارس المرمى.

وكذلك يمكن تقسيم المهارات طبقاً لطبيعة الاداء المهارى في كرة اليد الى:

1- المهارات الهجومية وتشمل: -

أ- المهارات الهجومية بدون كرة، ب-المهارات الهجومية بالكرة.

2- **المهارات الدفاعية وتشمل: -**

أ- المهارات الدفاعية لتغطية مهاجم بدون كرة.

ب-المهارات الدفاعية لتغطية مهاجم معه الكرة.

2-1-6-1المهارات الهجومية قيد الدراسة هي:

2-1-6-1-1 مهارة التصويب:

إن لعبة كرة اليد هي لعبة أهداف، أي إن الفريق يحسم نتيجة المباراة عن طريق إصابة مرمى الفريق المنافس بعدد أكثر من الأهداف ، والمهارة التي يتم بها إحراز الأهداف هي مهارة التصويب، أي إنها " المهارة التي تحدد نتيجة المباراة ، لذا تعد من المهارات الأساسية والمهمة في لعبة كرة اليد، " والحد الفاصل بين الفوز والخسارة، بل إن المهارات الأساسية والخطط الهجومية بألوانها المختلفة تصبح عديمة الجدوى ما لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح على الهدف "[2]، " فضلا عن فقدان الفريق الكرة وتحوله من الهجوم إلى الدفاع "[3].

---

[1] - يسان خريبط: المجموعة المختارة في التدريب و الفسيولوجية الرياضية ،ط1،القاهرة،مركز الكتاب للنشر، 2014

1 - محمد توفيق الوليلي : مصدر سبق ذكره ، 1989، ص 102

2 - كمال عارف ظاهر وسعد محسن إسماعيل : كرة اليد ، الموصل ، دار الكتب ، 1989 ص125 .

وتتشابه مهارة التصويب مع مهارة المناولة من اذ شكل الأداء، إلا أن الهدف يختلف، إذ تهدف مهارة التصويب إلى إدخال الكرة بكامل محيطها مرمى الفريق المنافس، أما مهارة المناولة فهدفها إيصال الكرة إلى اللاعب الزميل، ويتأثر التصويب بعدة عوامل منها[1]:

1. **زاوية التصويب:** كلما كان التصويب من المنطقة المواجهة للهدف كانت نسبة نجاحه أكثر.
2. **المسافة:** كلما قصرت المسافة ساعد ذلك على دقة التصويب.
3. **التوجيه:** كلما كانت الكرة موجهة إلى الزوايا أو المناطق الحرجة بالنسبة لحارس المرمى صعب عليه صدها، ويسهم رسغ اليد كثيراً في توجيه الكرة.
4. **السرعة:** كلما كان الإعداد سريعاً كان التصويب أكثر احتمالاً.

* **أشكال التصويب في كرة اليد[2] :**

1. **التصويبة السوطية. وتشمل:**

أ- التصويبة السوطية من فوق الرأس. وتتم بطريقتين هما:

— بخطوة ارتكاز.

— مع اخذ ثلاث خطوات.

ب- التصويبة السوطية من مستوى الرأس.

ت- التصويبة السوطية من مستوى الحوض والركبة.

2. **التصويب من القفز. ويتم من:**

أ- القفز عالياً.

ب- القفز أماماً.

---

3 - ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي : مصدر سبق ذكره ، 2000 ، ص 40 .

4- كمال عارف ظاهر وسعد محسن إسماعيل : مصدر سبق ذكره ، 1989 ، ص 129 .

3. **التصويب من السقوط . ويتم من :**

أ- السقوط الأمامي .

ب- السقوط الجانبي . ويتم من :

— السقوط عكس ذراع الرمي .

— السقوط ناحية ذراع الرمي .

4. **التصويب الخلفي .**

5. **التصويب الخاص . ويتم بعدة أشكال هي :**

أ- القوسية (اللوب) . وتتم بطريقتين هما :

— من القفز أماما . - من السقوط الأمامي أو الجانبي .

ب- من الزاوية .

ت- من الطيران .

2-1-6-1-2 التصويب من القفز :

ويمكن أداء هذا التصويب بان يقوم اللاعب المهاجم بعد استلام الكرة بأخذ الخطوات التقريبية التي تساعده على قوة النهوض في الهواء ويلف الجذع إلى جهة اليمين مع سحب الكرة بالذراع الرامية إلى الخلف ثم إلى الأعلى ويصوب اللاعب عند وصوله إلى أعلى نقطة مستغلا محصلة القوى الناتجة عن دفع الأرض ولف الجذع في الهواء بالإضافة إلى مرجحة الذراع الرامية مما يساعد على قوة وسرعة التصويب ثم يهبط اللاعب على نفس القدم التي ارتقى منها[1]. ينظر الشكل (6) .

1 - ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي: مصدر سبق ذكره، 2000، ص 43 .

شكل (6)

يوضح مهارة التصويب من القفز

ويرى الباحث أن استخدام هذا النوع عادة من قبل المهاجمين للتصويب من المناطق البعيدة والمواجهة للهدف على الأكثر وغالبا ما يلجأ المهاجم إلى هذا التصويب نتيجة لسرعة عمل المدافعين في سد الثغرات البينية بالإضافة إلى قوة المدافعين في التصدي للمهاجم مما يضطر المهاجم القفز للأعلى لاستغلال الثغرة فوق الدفاع.

2-1-6-1-3 مهارة المناولة والاستلام :

تعد مهارة المناولة والاستلام من المهارات الهجومية الأساسية والمهمة في كرة اليد ، لكونها المهارة الوحيدة التي يتم من خلالها تداول الكرة بين اللاعبين لغرض تحقيق هدف في مرمى الفريق المنافس .

والمناولة " عبارة عن حركة فنية (مهارة) تفيد الربط بين اللاعب وزملائه المهاجمين بواسطة الكرة"[1].

والهدف من المناولة هو " نقل الكرة إلى المكان المناسب بسرعة ودقة لغرض التصويب على المرمى"[1]، إن المناولات السريعة الصحيحة تدل على مستوى الفريق [2]، والفريق الذي يجيد لاعبوه

1- محمد توفيق الوليلي : مصدر سبق ذكره، 1989، ص37 .

المناولات الحاسمة في أثناء المباراة هو الذي يحقق الفارق بنتيجة المباراة . ولكي يتمكن الفريق المهاجم من الحفاظ على الكرة تحت سيطرته عليه أن يمتلك لاعبين يجيدون المناولة والتسلم الصحيح ، وهما المفتاح الرئيس للوصول إلى هدف المنافس[3] .

* أشكال المناولة في كرة اليد[4] :

1. المناولة السوطية . وتشمل :

أ- المناولة السوطية من فوق الرأس .

ب- المناولة السوطية من مستوى الرأس ، وتتم من :

- الارتكاز .
- الركض .

2. المناولة السوطية من مستوى الحوض والركبة .
3. مناولة الدفع للجانب .
4. المناولة المرتدة .
5. المناولة من القفز .
6. المناولة الرسغية . وتتم :

- من خلف الرأس .
- من خلف الظهر .
- إلى الخلف .

1- كمال عارف ظاهر و سعد محسن إسماعيل : مصدر سبق ذكره ، ص 83 .

2- منير جرجس : مصدر سبق ذكره ، 2004 ، ص99 .

3- ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي : مصدر سبق ذكره ، 2000 ، ص13-58 .

4 - كمال عرف ظاهر وسعد محسن إسماعيل : المصدر السابق ، 1989 ، ص83 .

2-1-6-2 المهارات الدفاعية قيد الدراسة:

2-1-6-2-1 قطع وتشتيت الكرة

وهي من المهارات الدفاعية المهمة والأساسية للاعب المدافع " والتحركات الدفاعية هي عبارة عن تحركات آلية هادفة يؤديها المدافع بخطوات سريعة وقصيرة ومتلاحقة ودقيقة وتهدف الى منع اكتساب المهاجم مميزات حركية هجومية تساعده في تنفيذ التصور الهجومي له ولفريقه والتحركات الدفاعية التي يقوم بها اللاعب المدافع اما ان تكون للأمام او للجانب او للخلف او لحد الاتجاهات المشتقة منها مثل التحرك للأمام بميل سواء لليمين او لليسار او للخلف بميل سواء لليمين او لليسار"[1]. "والتحركات الدفاعية لا تؤدى منفصلة عن بعضها بل تحدث متداخلة للموقف التنافسي الذي يرتبط بطبيعة العمل الخططي الهجومي"[2].ينظر الشكل (7).

شكل (7)

قطع وتشتيت الكرة

1 – كمال درويش ،وآخرون،: مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص 22

2 – ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي: مصدر سبق ذكره ، 2000 ، ص 55 .

2-1-6-2-2 حائط الصد باتجاهين :-

وهو من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة كرة اليد ويتمثل الأداء الحركي لهذه المهارة اذ تكون الأصابع مضمومة والذراعان ممدودتان ومفتوحتان قليلا حتى لا تسمح بمرور الكرة بينهما بل يعكس التصدي لها. وعلى المدافع أن يضع في اعتباره هروب المهاجم بالكرة منه لحمايتها وذلك بثني الكوع خلفا وإبعاد الكرة خلف الرأس كما يحدث بالنسبة للاعب المهاجم من الأجنحة وكما من الممكن للمدافع ان يجبر المهاجم على اخذ خطوات جانبية للخارج وان يغلق المنطقة أمامه عن طريق الضم او التجمع مع الزملاء لإغلاق المنطقة. وتكمن أهمية حائط الصد في وجود أنواع عديدة من التصويبات القريبة والبعيدة كالتصويب من اعلى او أسفل او الوسط أو من خلال الرميات الحرة ويعتبر التوقيت الصحيح وسرعة الحركة من العوامل التي تؤدي للوضع السليم للذراعين والجسم او الذراعين والرجل أو الذراع والرجل لاستخدامها في عملية الصد ويمكن عن طريق المد قطع الكرة كبداية لهجوم مضاد .

شكل (8)

يوضح مهارة حائط الصد باتجاهين

2-2 الدراسات السابقة :

2 – 2 – 1 ليث محمد عبد الرضا **2022** [1].

عنوان الدراسة : (اثر التدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة للاعبين تحت 17 سنة)).

أهداف الاطروحة:

1. التعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيو حركية ومؤشر دقة لضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة للاعبين بأعمار تحت 17 سنة.

إجراءات الدراسة :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته وطبيعة المشكلة وادناه التصميم التجريبي المستخدم في البحث تم تحدد مجتمع البحث بلاعبي اكاديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار (14 – 16) سنة والبالغ عددهم (26) لاعباً واختار الباحث عينات بحثه بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة وهي كما يأتي اختار الباحث كعينه استطلاعية (6) لاعبين وبنسبة (23%) من مجتمع الاصل كعينة استطلاعية بأسلوب المعاينة العشوائية اختار الباحث عينة الرئيسية للبحث للمتغيرات المبحوثة وبواقع (20) لاعباً وبنسبة (77%) من مجتمع الاصل وبعدها تم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي الى مجموعتين اذ كل مجموعة تشمل (10) لاعبين.

أهم ما استنتجه الباحث من خلال دراسته :

1- ان للتدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة المعدة تأثيراً ايجابيا في تطوير القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية) وبعض القابليات البيوحركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة.

---

[1] – ليث محمد عبد الرضا: اثر التدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة للاعبين تحت 17 سنة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء، 2022.

2- ان مقدار تطور القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية) وبعض القابليات البيوحركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة

3- إن استعمال الارضيات الغير متزنة يساهم بشكل كبير في اضافة عامل التشويق والاثارة وزيادة اقبال اللاعبين نحو التدريب.

4- للوسائل الغير متزنة في التدريب أهمية في توسيع فكر المدرب بابتكار الكثير من التمرينات البدنية والحركية والمهارات المرتبطة بالأداء المهاري للمهارة المراد تعلمها كما انها تخفف العبء على المدرب.

5- التدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة كانت ملائمة ومستوى افراد العينة البدني والفني وأدت الى تحسن قابلياتهم البدنية والمهارية

6- ان استعمال التدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة ساهمت بصورة كبيرة في تقليل الجهد المبذول في عملية تصحيح الاخطاء وتقديم التغذية الراجعة لنوع الخطأ من قبل اللاعبين.

2- 2- 2 دراسة (ايمان بنيامين يوسف) [1]

(تأثير تدريبات خاصة غير متزنة بأدوات مساعدة بأهم القدرات البدنية والحس الحركي ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية للاعبي لتنس الطاولة بأعمار (14-16) سنة

هدفت الدراسة إلى :

1. اعداد تدريبات خاصة غير متزنة للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في تنس الطاولة بأعمار (14-16) سنة .
2. التعرف على تأثير تدريبات خاصة غير متزنة في اهم القدرات البدنية والحس الحركي ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية للاعبي تنس الطاولة بأعمار 14 -16 سنة.

استعملت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب تصميم الضبط المحكم (تجريبية ضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي، وقد تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية

[1] - ايمان بنيامين يوسف: تأثير تدريبات خاصة غير متزنة بأدوات مساعدة بأهم القدرات البدنية والحس الحركي ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية للاعبي تنس الطاولة بأعمار(14-16) سنة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد، 2020.

لتنس الطاولة بأعمار (13–15) سنة وتم اختيار عينة البحث بشكل عمدي من اللاعبين (دون 16)سنة والمصنفين ضمن فئة الاشبال موزعين (2لاعبة و14لاعبا) تم اختيار 14 لاعب بشكل عمدي، واستنتجت الباحثة:

–ان التدريبات الخاصة غير متزنة وباستعمال ادوات مساعدة كان لها تأثير ايجابي في تطوير اهم القدرات البدنية والحس حركية ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية في كرة الطاولة لدى المجموعة التجريبية.

– التدريبات الخاصة الغير متزنة وباستعمال ادوات مساعدة طورت اهم القدرات البدنية والحس حركية ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية في تنس الطاولة لدى المجموعة التجريبية افضل من المجموعة الضابطة.

2–2–3 مناقشة الدراسات السابقة :

من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة وجد الباحث بعد الاطلاع عليها أن هناك تشابهاً واختلافا في بعض الفقرات الخاصة بدراسته والتي ساهمت في توجيه الباحث لإنجاز بحثه، وقد تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الأمور الاتية:

1. تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (ليث عبد الرضا) في استعمال الارضيات الغير متزنة او غير مستقرة، كما وتشابهت في دراسة بعض المتغيرات البيو حركية لنفس الفئة العمرية وكذلك استعمال نفس المنهجية البحثية.
2. تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (ايمان بنيامين) في استعمال الارضيات الغير متزنة او غير مستقرة، كما وتشابهت في دراسة بعض القدرات البدنية والحس حركية ولنفس الفئة العمرية وكذلك استعمال نفس المنهجية البحثية.

واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يأتي:

1. في حين اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة (ليث عبد الرضا) في استعمال تدريبات الحس العميق، كما واختلفت في دراسة بعض المتغيرات البيو حركية والبيو ميكانيكية، كما واختلفت اللعبة والعينة الدراسية.
2. اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة (ايمان بنيامين) في استعمال تدريبات الحس العميق، كما واختلفت في دراسة بعض القدرات البدنية والبيو ميكانيكية، كما واختلفت اللعبة والعينة الدراسية.

الفصل الثالث

3 منهجية البحث واجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

3-2 مجتمع البحث وعينته

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث

3-3-1 وسائل جمع المعلومات

3-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة

3-4 اجراءات البحث الميدانية

3-4-1 اجراءات تحديد متغيرات البحث

3-4-2 إجراءات تحديد الاختبارات المتغيرات المبحوثة

3-4-3 توصيف الاختبارات

3-4-4 التجربة الاستطلاعية

3-4-4-1 الأسس العلمية للاختبار

3-4-4-1-1 صدق الاختبار

3-4-4-1-2 ثبات الاختبار

3-4-4-1-3- موضوعية الاختبار

3-4-5 اجراء بناء اختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة

3-4-5-1 الأسس التكوينية

3-4-5-2 صلاحية الاختبار

3-4-6 الاختبار القبلي

3-4-7 إجراءات تكافؤ البحث

3-4-8 تطبيق المنهج

3-4-9 الاختبارات البعدية

3-5 الوسائل الإحصائية

الفصل الثالث

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة المدروسة، وأدناه التصميم التجريبي الذي استخدم في البحث.

جدول (1)

يبين التصميم التجريبي المستعمل

مجموعة	الاختبارات القبلية	تعامل التجريبي	الاختبارات البعدية
الضابطة	بعض القدرات الحس حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الأساسية	تمرينات المدرب	بعض القدرات الحس حركية والبيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الاساسية
التجريبية		تمرينات خاصة باستعمال مدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة	

3-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي اندية الفرات الاوسط بكرة اليد فئة الشباب الدرجة الممتازة لموسم (2021-2022) والبالغ عددهم (76) لاعبا يمثلون اندية القاسم وكربلاء والمسيب والدغارة والكوفة، واختار الباحث لاعبو نادي كربلاء كعينة للبحث بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) والبالغ عددها (18)، وتم استبعاد حراس المرمى ليصبح عدد العينة (16) لاعب ويمثلون نسبة (38.5%) من مجتمع الأصل، وتم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعين متساويتين (تجريبية وضابطة) وبواقع (8) لاعبين لكل مجموعة.

وتم اختيار لاعبي ناديي المسيب والكوفة كعينة لبناء اختبار إدراك الإحساس بالقوة، وجدول (2) يبين توزيع عينة البحث على انديتهم والعينات المأخوذة منهم.

جدول (2)

يبين توزيع عينات البحث على اندية الفرات الاوسط

ت	اندية الفرات الاوسط	العدد	العينة الاستطلاعية	عينة البناء	العينة التجربة
1	نادي كربلاء	18	6		16
2	نادي القاسم	14	–		–
3	نادي المسيب	15	–	15	–
4	نادي الدغارة	13	–		–
5	نادي الكوفة	16	–	16	–
المجموع		76	6	31	16

ولبيان تجانس عينه البحث استخدم الباحث قانون ليفين لاستخراج التجانس لافراد العينة وكما موضح بالجدول (3).

جدول (3) يبين تجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
الطول	**سم**	**1**	**14**	**16.1**	**08.6**	**غير معنوي**
الكتلة	**كغم**	**1**	**14**	**13.7**	**9.41**	**غير معنوي**
العمر التدريبي	**سنة**	**1**	**14**	**551.3**	**94.2**	**غير معنوي**

3-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

-المقابلة.

-الاختبارات والمقاييس.

-الملاحظة.

-الاستبانة.

3-3-2 الادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

- ملعب كرة اليد قانوني.
- كرة يد قانونية عدد (10) نوع kemba .
- شريط قياس بطول 30م.
- شريط لاصق ملون.
- عصابة عينين عدد (5).
- حائط مستوي.
- كرة طبية مختلفة الأوزان (800غم – 1 كغم -2كغم).
- ساعة توقيت نوع (CASEO) صنع ياباني المنشأ عدد (2).
- نصف الكرة المطاطية (نصف الكرة السويدية) عدد (8).
- كرة مسطحة (أسطح غير مستقرة) عدد (2).
- المسطبة الخشبية المقوسة عدد (2).
- قوس خشبي عدد (2).
- أربطة مطاطية مختلفة الاشكال.

- صافرة نوع fox عدد (2).
- كاميرا تصوير فيديو عدد (2) نوع SONY ياباني المنشأ.
- جهاز حاسوب لابتوب نوع Huawei عدد (1).

3-4 اجراءات البحث الميدانية:

3-4-1إجراءات تحديد متغيرات البحث: -

بعد الرجوع الى المصادر والمشاورة مع السيدين المشرفين، وحسب اراء السادة أعضاء اللجنة العلمية لإقرار العنوان* وأعضاء لجنة الامتحان الشامل** تم تحديد المتغيرات المبحوثة الآتية:-

- **المتغيرات الحس حركية:** (الإحساس بالمسافة، الاحساس بالقوة، الإحساس بالمكان).
- **المتغيرات البيوحركية:** (قدرة انفجارية للذراعين والرجلين، سرعة استجابة خاصة، السرعة الخاصة)
- **المتغيرات البيوميكانيكية:** (سرعة انطلاق الكرة، السرعة الزاوية للذراع، السرعة القصوية لليد الرامية، السرعة الزاوية للجذع، زخم الاستلام، زخم الامتصاص، طاقة الكامنة، سرعة الذراع، سرعة الرجل، ارتفاع مركز ثقل الجسم، سرعة الاستجابة، ارتفاع نقطة الصد).
- **المهارات الأساسية:** (المناولة، التصويب، حائط الصد، قطع وتشتيت الكرة).

---

* ا.د علي شبوط
ا.د حامد يوسف محمد
ا.د حسين حسون عباس
ا.م.د علي حسين علي
ا.م.د حسام غالب عبد الحسين
ا.د حاسم عبد الجبار صالح

** أ.د قاسم حسن
أ..م.د حردان عزيز
أ.م.د علاء فليح
أ.م.د عباس عبد الحمزة

3-4-2 اجراءات تحديد اختبارات المتغيرات المبحوثة:

3-4-2-1 اجراءات تحديد اختبارات الحس حركي والبيوحركية

بعد ان حدد الباحث المتغيرات المبحوثة في البحث ولغرض تحديد الاختبارات التي تعنى بقياس هذه المتغيرات، عد الباحث استمارة استبانة وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي وكرة اليد لبيان صلاحيتها في قياس المتغيرات المعنية بالبحث، ومن ثم تم جمع الاستمارات وتفريغ البيانات واستخدام اختبار (كا^2) للكشف عن الاختبارات التي حصلت على نسبة عالية من اتفاق الخبراء وقبول ترشيح الاختبارات التي تكون قيمة (كا^2) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية، عندها يكون تم تحديد الاختبارات.

جدول (4)

يبين النسبة المئوية وقيمتي (كا2) المحسوبة والجدولية وقبول ترشيح الاختبارات المعنية بقياس المتغيرات المبحوثة حسب رأي (14) خبير

المتغيرات المبحوثة	الاختبارات	عدد الموافقين	غير الموافقين	النسبة المئوية	قيمة كا^2 المحسوبة	قبول الترشيح	
						نعم	كلا
الإحساس بالمسافة	اختبار الوثب اماماً	8	6	%57	0.28		√
	المناولة الطويلة واللاعب معصوب العينين	13	1	%93	10.28	√	
الإحساس بالقوة	تصويب الكرات بأوزان متعددة	14	0	%100	14	√	
	اختبار تمرير الكرة على خمس دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	9	5	%64	1.14		√

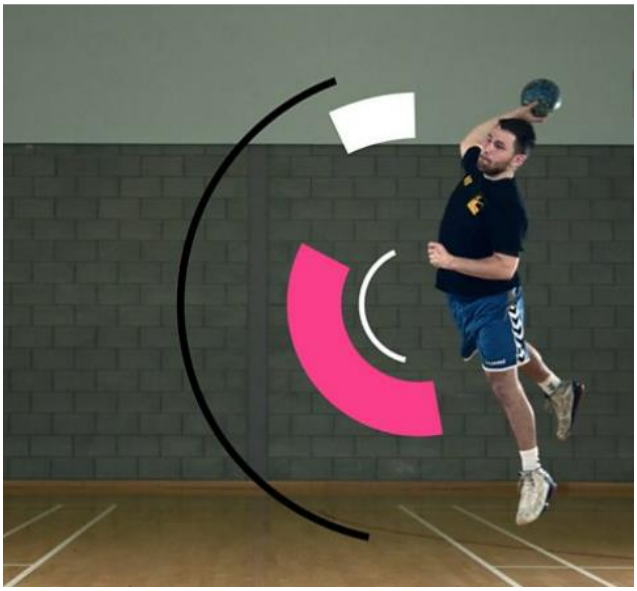
الإحساس بالمكان	التصويب على المستطيلات المتداخلة واللاعب معصوب العينين	12	2	%86	7.14	√	
	اختبار تمرير الكرة على خمس دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	8	6	%57	0.28		√
القدرة الانفجارية للذراعين	اختبار رمي كرة طبية (2كغم) لأبعد مسافة بالذراع الواحدة	8	6	%57	0.28		√
	رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي	13	1	%93	10.28	√	
القدرة الانفجارية للرجلين	القفز العمودي لقياس القدرة الانفجارية للعضلات المادة للرجلين	14	0	%100	14	√	
	اختبار الوثب العريض من الثبات	9	5	%64	1.14		√
سرعة الاستجابة	جهاز قياس سرعة الاستجابة	12	2	%86	7.14	√	
	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	8	6	%57	0.28		√
السرعة الخاصة	قياس السرعة الخاصة	13	1	%93	10.28	√	
	قياس سرعة الانطلاق للهجوم السريع الفردي	8	6	%57	0.28		√
	المناولة السوطية من مستوى الرأس على شكل بيضوي مرسوم	14	0	%100	14	√	

المناولة والاستلام	على حائط لمدة 30 ثا						
	اختبار المناولة والاستلام بشكل مرتدة من الارض على بعد 6م خلال 30ثا	9	5	%64	1.14		√
حائط صد باتجاهين	اختبار حائط صد باتجاه واحد	8	6	%57	0.28		√
	اختبار حائط صد باتجاهين	12	2	%86	7.14	√	
التصويب	التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب	14	0	%100	14	√	
	اختبار الطبطبة بين الشواخص والتصويب من مسافة (9) م بخطوة واحدة على مربعات الدقة	8	6	%57	0.28		√
قطع وتشتيت الكرة	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	8	6	%57	0.28		√
	اختبار مهارة قطع وتشتيت الكرة	13	1	%93	10.28	√	

3-4-2-2 اجراءات تحديد اختبارات البيو ميكانيكية

1. مهارة التصويب: تصوير المهارة وفق الاداء الفني الاتي:

الوقوف وفتحة القدمين بعرض الكتفين متباعدين، في مواجهة الهدف، مسك الكرة باليدين ثم ثني الركبتين ومدهما بأعلى قوة وسرعة للقفز لأعلى ما يمكن، مد مرفق ذراع التصويب بحيث يكون الذراع مرتفعًا مع مد الكتف إو الذراع للخلف خلف الرأس بزاوية 90 درجة. ثم سحب ذراع الرمي نحو الهدف في النهاية وبأعلى سرعة. مع تحرير الكرة في أعلى نقطة قفز وأمام الراس مباشرة نحو الهدف المطلوب. لاحظ الشكل مع القيام بتصوير المهارة لاستخراج المتغيرات البيوميكانيكية الاتية:



2. سرعة إطلاق الكرة :

تم القياس من خلال التحليل الحركي بقياس مسافة انطلاق الكرة من لحظة خروجها من اليد الى ما بعد خروجها بمسافة لحظية ولعدد 12 صورة، وتقسيم هذه المسافة على زمنها قيست بوحدة م/ ث)

3. السرعة الزاوية القصوى للذراع الرامية:

قيست من خلال قياس المسافة الزاوية التي قطعتها الذراع من لحظة التحضير لأداء الضربة الى لحظة خروج الكرة من اليد وتقسيمها على زمنها بوحد القياس (درجة / ث)

4. السرعة القصوى لليد عند إطلاق الكرة:

تم قياس هذا المتغير من خلال حساب المسافة المحيطية ليد الذراع الضاربة بقانون (المسافة المحيطية = السرعة الزاوية للذراع (بالقطاع/ث) × طول الذراع (نق) قيست بوحدة م/ ث.

5. المناولة والاستلام: تصوير الاداء الفني كالاتي:

- التمريرة العلوية الوقوف بعرض الكتفين بعيدًا عن الهدف، نقل الوزن إلى القدم الخلفية. ثم رفع ذراع الرمي عالياً وإعادتها خلف الرأس بزاوية 90 درجة. ثم نقل الوزن من القدم الخلفية إلى القدم

الأمامية عن طريق تدوير الوركين والجذع نحو الزميل. اسحب ذراع الرمي بسرعة. حرر الكرة أمام رأسك مباشرة مع وضع كلا القدمين على الأرض والصدر في مواجهة الزميل لمناولة الكرة لهم والقيام باستلامها. القيام بتصوير هذه المهارة فيدويا لاستخراج المتغيرات البيوميكانيكية.

- سرعة الجذع الزاوية:

تم قياسها بقياس الزاوية التي يقطعها الجذع من وضع التحضير الى لحظة حركة الذراع الضاربة وتقسم المسافة الزاوية على منها. وحدة القياس درجة / ث.

- سرعة زاوية للذراع:

تم قياسها بقياس الزاوية التي يقطعها الذراع الضاربة من وضع التحضير الى لحظة خروج الكرة من اليد. وتقسم المسافة الزاوية على منها. وحدة القياس درجة / ث.

- زخم الكرة لحظة الاستلام:

قيست من خلال ضربة سرعة الكرة قبل الاستلام × كتلتها (وحدة القياس كغم .م/ث)

- رخم الامتصاص:

قيست من خلال ضرب سرعة الكرة بعد الاستلام لحين توقف حركة اليد × كتلة الكرة (وحدة القياس كغم. م/ث)

المتغيرات البيوميكانيكية لهذا الاختبار

6. مهارة قطع وتشتيت الكره:

الوقوف بعرض الكتفين القدمين في وضع الاستعداد. الوقوف على باطن القدم. ثني الركبتين قليلاً وامتداد الظهر. شد الكتف والمرفق وثني المعصم. بقاء الرأس لأعلى والبعد عن الخصم (بحد أقصى 1 م).

المتغيرات البيوميكانيكية لهذا الاختبار بعد التصوير من الخلف او الامام

- سرعة الذارع: تم قياسها من خلال قياس السرعة الزاوية للذراع (بأقطاع/ث) وضربها في نق(ضربها) وحسابها بالقانون الاتي: (السرعة المحيطية للذراع = السرعة الزاوية × نق) وحدة القياس م / ث.
- سرعة الرجل: تم قياسها من خلال حساب مسافة الخطوة وتقسيمها على زمنها (م/ث).

4.حائط الصد باتجاهين: من خلال تصوير الفيديو للمهارة تم قياس المتغيرات الاتية:

المتغيرات البيوميكانيكية لهذا الاختبار هي

- ارتفاع م ث ج: تم قياس المسافة العمودية من نقطة الورك الى الارض لحظة الصد (بالمتر)من خلال التحليل الحركي مباشرة.
- سرعة الاستجابة : قيست بالجهاز الخاص
- ارتفاع نقطة الصد : تم قياس المسافة العمودية بين نقطة التقاء الكرة بالذراع لحظة الصد والارض **(بالمتر)**

3-4-3 توصيف الاختبارات

اولا: اختبارات المتغيرات الحس –حركي.

1- **اختبار الاحساس بالمسافة:**

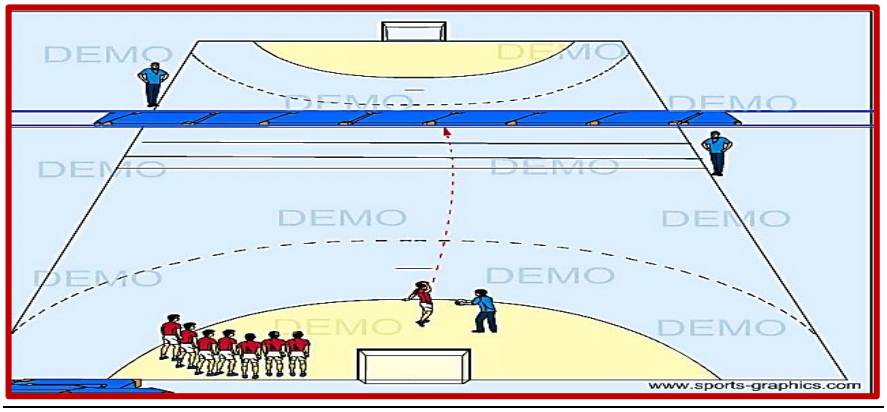
المناولة الطويلة واللاعب معصوب العينين [1]

- **الغرض من الاختبار:** قياس الإدراك الحس . حركي (المرتبط بالمسافة) .
- **الأدوات:** ملعب كرة يد قانونية، كرات يد عدد (5)، شريط قياس، شريط لاصق، عصابة عينين .
- **مواصفات الأداء:** يقف اللاعب داخل منطقة ال6 م وهو يمسك الكرة بيده ، ويقوم بتقدير المسافة جيداً، ثم تعصب عيناه ، وعند سماع إشارة البدء يقوم بأداء المناولة الطويلة بحيث يحاول إيصال الكرة إلى المنطقة المضللة والمحددة بالعلامات ، وكما موضح في الشكل (7) . ويكون الأداء وفقاً للشروط الآتية:
  - إعطاء المختبر خمس محاولات فقط .
  - أداء المناولة من داخل منطقة ال6 م .
  - تلغى المحاولة التي يمس أو يتجاوز فيها المختبر خط منطقة ال6 م.
  - يؤدى الاختبار باليد المفضلة، تعصب العينان قبل كل محاولة.
  - إعطاء إشارة البدء بعد مرور ثلاث ثوان من وضع عصابة العينين.
- **التسجيل:**
  - يتم احتساب درجة (صفر) إذا سقطت الكرة في المنطقة المحددة بالعلامات .
  - يتم احتساب درجة الخطأ للمناولة في حالة عدم سقوط الكرة في المنطقة المظللة وذلك من خلال احتساب درجة المكان (بالمتر واجزائه) الذي تسقط فيه الكرة.
  - يتم حساب الوسط الحسابي للمحاولات الخمس .

الملاحظات / أفضل درجة للاختبار (صفر)

---

[1]- ناجي مطشر عزت البدر: أثر تمرينات مقترحة لتطوير الإدراك الحس – حركي واتخاذ القرار بأداء مهارتي المناولة والتصويب للاعبي كرة اليد للشباب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ،2008.



شكل (9)

يوضح اختبار ادراك المسافة

2- **اختبار الاحساس بالقوة :** **1م**

أسم الاختبار: تصويب الكرات بالأوزان المتعددة.

الغرض من الاختبار: قياس قدرة إدراك الاحساس بالقوة.

الأدوات المستعملة: كرة يد قانونية، كرة طبية زنة 800غم، كرة طبية زنة 1كغم، شريط قياس، لوحة تصويب متحركة.

إجراءات الاختبار:

- اعداد لوحة تصويب بمساحة 1×1م مرسوم بداخلها مربع بأبعاد 50×50سم تكون عمودية على قاعدة بنفس القياسات للوحة التصويب وتكون مستندة على اربع عجلات.

وصف الاختبار:

من وضع الوقوف على خط الستة متر يقوم اللاعب بتصويب الكرات المتعددة على لوحة التصويب المثبتة على خط المرمى بحيث تكون محاولتين لكل كرة بمجموع ست محاولات لثلاث كرات ويكون التصويب على المربع الداخلي للوحة التصويب، والشكل(10) يوضح ذلك.

طريقة التسجيل :

تسجل للاعب مجموع الدرجات التي يحصل عليها من خلال (6) محاولات وكما يأتي:

- اذا مست الكرة المربع الداخلي للوحة التصويب يمنح اللاعب (3) درجة.
- إذا مست الكرة لوحة التصويب خارج المربع الداخلي يمنح اللاعب (2) درجة.
- اذ لم تمس لوحة التصويب يمنح اللاعب (0) درجة.
- اذا تحركت لوحة التصويب اثناء مسها بالكرة فيكون هناك خصم (0.5) درجة لكل (10) سم.
- اعلى قيمة للاختبار هي (18) درجة واقل قيمة (صفر).

شكل (10)

يوضح اختبار قياس الإحساس بالقوة

3- **اختبار الاحساس بالمكان :**

اسم الاختبار: التصويب على المستطيلات المتداخلة واللاعب معصوب العينين[1].

الغرض من الاختبار: قياس الإدراك الحس حركي (المرتبط بالمكان).

الأدوات: كرات يد عدد (10)، شريط قياس، شريط لاصق، حائط مستوي، عصابة عينين.

مواصفات الأداء: يقف اللاعب خلف خط يبعد مسافة (9) م من الحائط المرسوم عليه المستطيلان المتداخلان بأبعاد (3م × 2م) ، (2م × 1م) وهو يمسك الكرة، ويقوم برؤية المستطيلين لمدة أقصاها 3 ثانية وتقدير المسافة جيداً ثم تعصب عيناه، وعند سماع إشارة البدء

1-ناجي مطشر عزت البدر: مصدر سبق ذكره، 2008، ص52.

يبدأ بالتصويب من الثبات بحيث يحاول إصابة المنطقة المظللة خارج المستطيل الداخلي. وكما موضح في الشكل (11) .

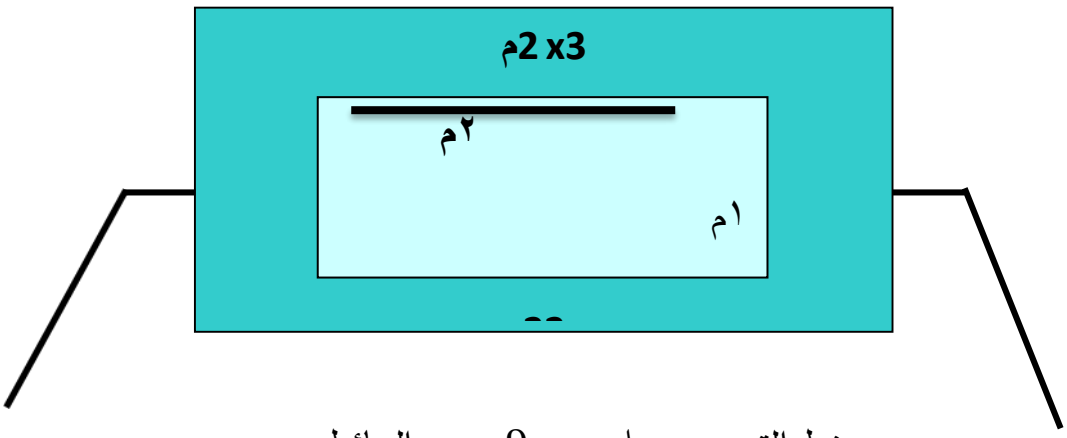
ويكون الأداء وفقاً للشروط الآتية :

- إعطاء المختبر عشر محاولات فقط.
- أداء التصويب من خلف خط الرمي.
- تلغى المحاولة التي يمس أو يتجاوز فيها المختبر خط الرمي.
- يؤدى الاختبار باليد المفضلة.
- غير مسموح بأن تلمس الكرة الأرض بعد تركها يد اللاعب المختبر وقبل وصولها إلى الحائط المستو المرسوم عليه المستطيلان.
- تعصب العينين قبل كل محاولة.
- إعطاء إشارة البدء بعد مرور ثلاث ثوان من وضع عصابة العينين.

التقويم:

- إذا أصابت الكرة المنطقة المضللة خارج المستطيل الداخلي يحسب للاعب المختبر درجتان .
- إذا أصابت الكرة المستطيل الداخلي (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة له) يحسب للاعب المختبر درجة واحدة .
- إذا جاءت الكرة خارج المستطيلين أو لمست الأرض يحسب للمختبر درجة (صفر)

➢ **الملاحظات /** الدرجة الكلية للاختبار (20) درجة



خط التصويب على بعد 9 م من الحائط

شكل (11)

يوضح اختبار ادراك المكان

شكل (12)

يوضح اختبار ادراك المكان

ثانيا: اختبارات المتغيرات البيو حركية:

1- اختبار القفز العمودي:[1]

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للعضلات المادة للرجلين.

متطلبات الاختبار: لوحة القفز العمودي (30×150سم) (تؤشر بالسنتمترات وتثبت على الحائط على ارتفاع متر واحد عن الارض)، كاميرا، شريط قياس، مسجل، حكم، صافرة .

وصف الاختبار: يقف المختبر حافي القدمين وكامل قدمه على الارض وبمواجهة الحائط، ويؤشر بيده اعلى ارتفاع ممكن فوق رأسه، وبعد ذلك ينتقل المختبر إلى الوضع المريح له على الحائط، وعندما يعطي الحكم إشارة البدء يقوم المختبر بثني الساقين قليلا ويقفز إلى اعلى ما يمكنه ويمس اللوحة بأقصى ارتفاع للقفز ويجب ان لا يستدير الجسم، وسيقوم الباحث بتصوير أداء الاختبار لاستخراج الزمن من لحظة ترك القدم الأرض إلى لحظة مس اللوحة باليد لاستخدامه في قانون القدرة الانفجارية لاحتسابها بالواط.

التسجيل: يكون التسجيل إلى اقرب (سم) من الارتفاع في وضع الوقوف إلى علامة ارتفاع القفز التي اشرها اللاعب على اللوحة، تم قياس القدرة الانفجارية للعضلات المادة للرجلين والجذع حسب القانون الآتي[2]:-

$$\text{القدرة الانفجارية} = \frac{\text{كتلة الجسم} \times \text{المسافة}^2}{\text{الزمن}^3}$$

شكل(13)

يوضح اختبار القفز العمودي

[1]-ثيودور بومبا: تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى، ترجمة، جمال صبري فرج، ط، عمان، دار دجلة، 2010، ص156-157 .

[2]- صريح عبد الكريم الفضلي : تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، ط2، بغداد، 2010، ص30.

2- رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي:- [1]

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراعين.

متطلبات الاختبار: كرات طبية بوزن (2كغم)، كرسي حديد ، حزام عدد 2 ، كاميرا، شريط قياس، حكم، مسجل، صافرة ، منطقة فضاء لا يقل طولها عن(30م) وعرضها(5م).

وصف الاختبار: يجلس المختبر على الكرسي والقدمان منبسطتان على الأرض ، يربط كلاً من الوركين والصدر بحزام ، وتحت هذه الشروط فان الذراعين فقط هي التي تقوم بعملية رمي الكرة الطبية، وتكون الكرة خلف الرأس وتمسك بكلتا اليدين ويثنى المرفقان ، وعندما يعطي الحكم أشاره البدء (صافرة) يقوم المختبر بمرجحة الذراعين إلى الإمام بقوة وبأقصى سرعة لرمي الكرة الطبية لأقصى مسافة ممكنة، وقد قام الباحث بتصوير أداء الاختبار لاستخراج الزمن لاستخدامه في قانون القدرة الانفجارية لاحتسابها بالواط، والشكل (5) يوضح ذلك .

شكل (14)

يوضح رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي

[1] -علاء فليح جواد : اثر تمرينات بمجموعتين تكراريتين في تطوير السرعة والقدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البايوكيميائية والانجاز لعدائي (100م) شباب، أطروحة دكتوراه جامعة بابل ، 2013، ص81.

التسجيل: يمنح كل مختبر ثلاث محاولات وتحسب أفضل محاولة ، تم اعتماد قياس القدرة الانفجارية وحسب القانون الاتي[1] .

$$\text{القدرة الانفجارية} = \frac{\text{كتلة الذراع + الكرة} \times \text{المسافة}^2}{\text{الزمن}^3}$$

3-اختبار سرعة الاستجابة[2]

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة

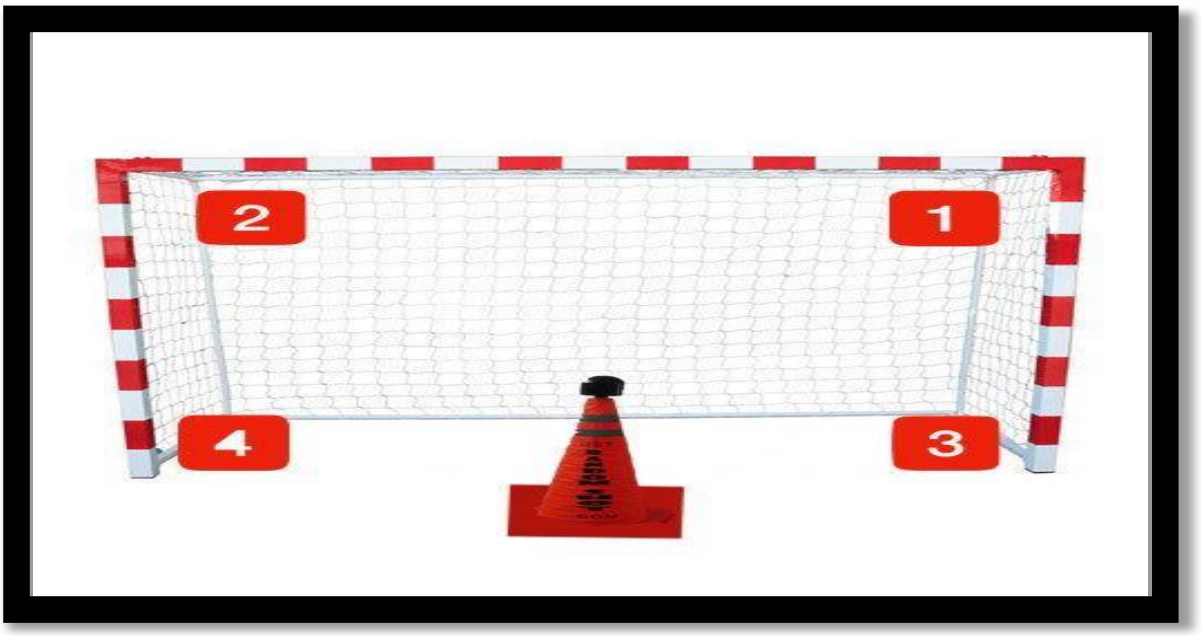
الأدوات: جهاز سرعة الاستجابة، كاميرا فيديو، مرمى كرة يد.

ادارة الاختبار: مصور، مطلق.

وصف الأداء: بعد تثبيت الارقام الخاصة بالجهاز على زاوية الهدف وتثبيت جهاز سرعة الاستجابة في منتصف خط الـ(9) م، يقف اللاعب على بعد(2) م من جهاز سرعة الاستجابة وعند سماع صافرة البداية وعند المرور من امام الجهاز يقوم بإعطائه اشارة صوتية تحدد رقم من (1) إلى (4) عشوائيا وعلى اللاعب الاستجابة لهذا الرقم والتصويب للزاوية التي تمثل هذا الرقم، ويتم تصوير الاداء لحساب زمن الاستجابة، وكما موضح في الشكل ادناه.

[1] صريح عبد الكريم : محاضرات موثقة على موقع الأكاديمية العراقية الرياضية في شبكة المعلومات الدولية Iraqacad. Org 2005، ص3 .

[2] – حاسم عبد الجبار صالح: أثر تمرينات القوة الخاصة بأساليب متنوعة في تطوير بعض أنواع السرعة ومهارات اللاعبين الشباب بكرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، 2013، ص35.



الشكل(14)

يوضح جهاز سرعة الاستجابة

التسجيل: يحتسب زمن الاستجابة بالثانية واجزائها من لحظة ظهور المثير إلى لحظة اصابة الرقم المحدد من خلال التصوير، مع اعطاء المختبر محاولتان واحتساب المحاولة الافضل له.

4-اختبار السرعة الخاصة [1]

_ الغرض من الاختبار: قياس السرعة الخاصة

_ **الادوات المستخدمة:** ملعب كرة يد، ساعة توقيت، ثلاث خطوط متوازية مرسومة على الارض، المسافة بين الخط الاول والثاني (١٠) م وبين الثاني والثالث (30) م.

موصفات الاختبار: يقف المختبر خلف الخط الاول، عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بالعدو من الوضع الطائر الى ان يتخطى الخط الثالث.

التسجيل: يحتسب زمن عدو المختبر بالثانية واجزائها ابتدأ من الخط الثاني حتى وصولة الى الخط الثالث (٣٠م).

[1] – محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي،٢٠٠١م، ص٣٨١.

ثالثا: الاختبارات البيوميكانيكية:

تم اجراء اختبارات جميع المتغيرات البيوميكانيكية عن طريق تصوير أداء المهارات المبحوثة بكاميرا مثبتة لهذا الغرض وتم استخراج النتائج من خلال استعمال برنامج بايو ميكانيكي خاص لهذا الغرض.

رابعا: اختبارات المهارات المبحوثة:

1- **اختبار مهارة المناولة**[1]:

اسم الاختبار: المناولة السوطية من مستوى الرأس على شكل بيضوي مرسوم على الحائط لمدة 30ثا ومن مسافة 3 م.

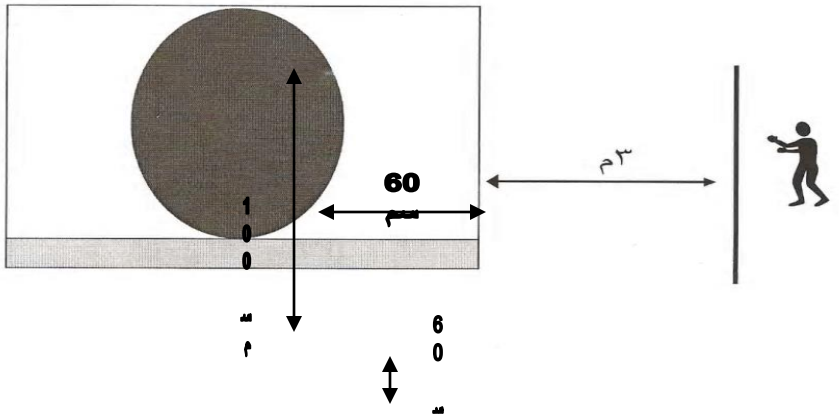
الغرض من الاختبار: قياس مهارة المناولة.

الأدوات : حائط مرسوم عليه شكل بيضوي ،وبقياسات (قطره 60 سم ،وطوله 100سم، وارتفاعه عن الأرض 60 سم، أي ارتفاعه من الأرض إلى نهاية الشكل البيضوي يبلغ 160سم)، كرات يد للشباب عدد(7)، شريط قياس، ساعة توقيت، شريط لاصق.

مواصفات الأداء : يقف اللاعب أمام خط مرسوم على الأرض يبعد مسافة 3 م عن الحائط ومع كلمة (ابدأ) يقوم اللاعب بمناولة الكرة من مستوى الرأس على شكل بيضوي مرسوم على الحائط ولأكثر من مرة خلال 30 ثا.

التسجيل : تحسب عدد المرات الصحيحة لمناولة الكرة مع الحائط وتسلمها فقط ولا تحتسب الكرة المرتدة من الأرض محاولة صحيحة .

2- سامر يوسف متعب: تأثير منهج تعليمي لتعميم البرامج الحركية في تعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والتصرف الحركي للأشبال، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004، ص 139.



شكل (15)

يوضح كيفية الأداء لمهارة المناولة السوطية من مستوى الرأس على شكل بيضوي

2- **التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب:**[1]

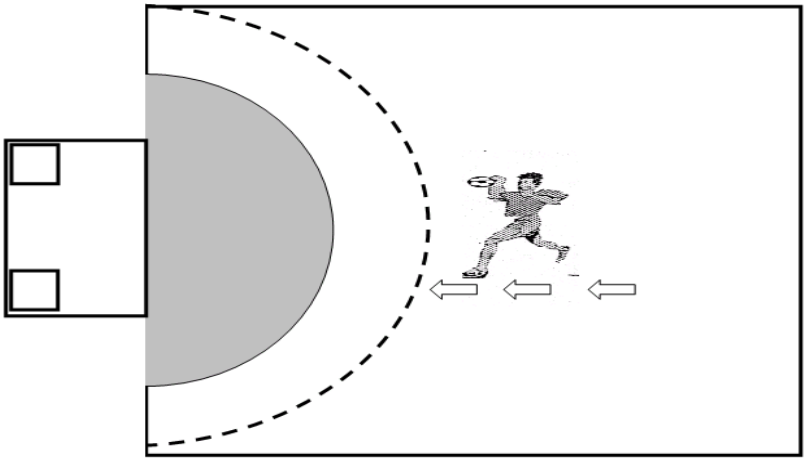
الغرض من الاختبار : قياس مهارة التصويب

الأدوات : ملعب كرة يد، مربعين لدقة التصويب 50 x 50 سم معلقتان في الزوايا العليا للمرمى، كرات يد قانونية للشباب عدد 6.

مواصفات الأداء : يقوم اللاعب بالأداء من خطوتين أو ثلاث خطوات ثم القفز من على خط أل 9 م والتصويب على مربعات دقة التصويب من القفز عاليا وعلى أن ترسل ثلاث كرات على كل مربع من مربعات دقة التصويب وبالتعاقب .

التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الناجحة من التصويب والتي تدخل فيها الكرة بشكل كامل في مربعات دقة التصويب أي نعطي درجة واحدة لكل تصويبه صحيحة تدخل المربع بالكامل.

1 – كمال عبد الحميد ومحمد صبحي: القياس بكرة اليد، القاهرة ، دار الفكر العربي،1980 ،ص 175



شكل(16)

يوضح التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب

3- اختبار مهارة قطع وتشتيت الكرة [1]

اسم الاختبار: قطع وتشتيت الكرة.

الغرض من الاختبار: قياس مهارة القطع والتشتيت بكرة اليد.

الأدوات: ملعب كرة يد، شرط لاصق، ساعة توقيت، صافرة، كاميرا تصوير.

إدارة الاختبار: مؤقت، مسجل.

توصيف الاختبار: يقوم اللاعب المختبر بالوقف امام منطقة الـ 6 متر وخلف الخط المرسوم امامه المحدد لانطلاقه ومستعد للتحرك لقطع او تشتيت الكرة بشرط ان لا يتجاوز هذا الخط، اذ يقوم اللاعبين بالمناولات امام منطقة الـ(9) م والمسافة بينهما (4) م وتكون لدى المختبر (5) محاولات خلال (30) ثانية لمحاولة قطع او تشتيت الكرة.

التسجيل : تحتسب 3 درجات للقطع والسيطرة على الكرة، و2 درجة لتشتيت الكرة ، و1 درجة للمس الكرة واستحوذ عليها اللاعبون، و صفر اذا لم يلمس او يستحوذ على الكرة اثناء المحاولة بالزمن المحدد.

[1] -احمد موسى عبد الكاظم: تاثير تصميم تعليمي بأنموذج جيرلاك وويلي في المعرفة الخططية وأداء بعض الواجبات الدفاعية بكرة اليد للطلاب، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، 2022، ص63.

شكل (17)

يوضح اختبار قطع وتشتيت الكرة

4- **مهارة حائط الصد**[1]:

اسم الاختبار: حائط الصد باتجاهين.

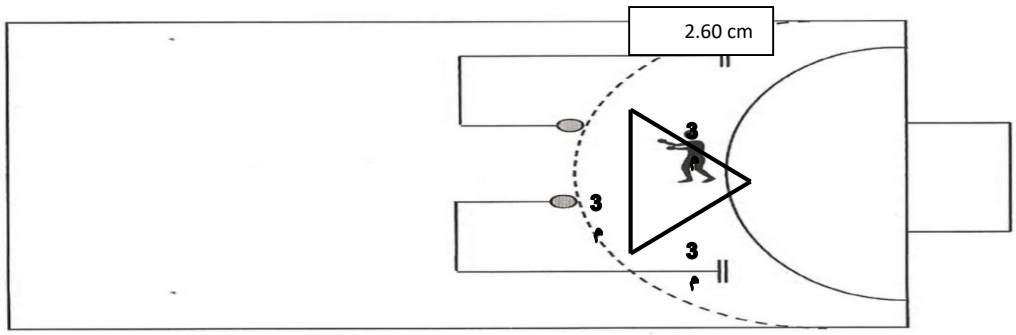
الغرض من الاختبار : قياس مهارة حائط الصد.

الأدوات : عارضتان بارتفاع 2.60 سم مثبتة بالأرض ويتدلى منها حبل بطول 50 سم معلقة فيه كرة من كل جهة حيث يبلغ ارتفاع الكرة عن الأرض 2,10 سم في منطقة ال 9 م.

1 – حسام غالب عبد الحسن: تأثير أسلوب التنافس المقارن والجماعي بالوسائط المتعددة في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية للأشبال بكرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، غير منشور، 2011.

وصف الأداء : يقف المختبر على خط ال6 م ويحاول التحرك للإمام بميل ليصل إلى خط ال9 م أي تكون المسافة بين اللاعب والكرة المعلقة 3م والمسافة بين الكرتين 3م حيث تكون حركة اللاعب على شكل مثلث متساوي الأضلاع طول كل ضلع منه 3م ويحاول القفز للأعلى وملامسة الكرة باليدين ويعود للخلف إلى خط ال6 م ويكرر هذا الأداء خلال (30) ثا.

التسجيل : تحسب درجة لكل محاولة صحيحة لامس فيها الكرة باليدين.



شكل (20)

يوضح كيفية أداء مهارة حائط الصد بأتجاهين

3-4-4 التجارب الاستطلاعية

تم إجراء تجربتين استطلاعيتين على مجموعة من عينة البحث والبالغ عددهم (6) لاعبين، وكما موضح في الاتي:

- **التجربة الاستطلاعية الاولى:**

❖ **التاريخ :** 2021/11/30 .

❖ **المكان :** قاعة الشهيد .

❖ **العينة :** (6) لاعباً .

الغرض من التجربة :

1- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة.

2- تدريب فريق العمل المساعد*.

3- التوصل إلى أفضل تسلسل لأداء الاختبارات.

4- مدى صلاحية وسلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات.

5- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.

6- تحديد المعوقات التي ترافق أداء الاختبارات وتلافيها.

وكانت نتائج التجربة كما يأتي :

1- ان جميع الاختبارات كانت ملائمة لأفراد عينة البحث.

2- تم التوصل الى جمع اختبارات القدرات الحس حركية و اختبارات القابليات البيوحركية في يوم واحد وفصل اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والاختبارات المهارية في يوم اخر.

3- ان الاجهزة والادوات المستعملة صالحة ومناسبة لاختبارات البحث .

4- استغرق زمن اداء الاختبارات (110-120د) .

- **التجربة الاستطلاعية الثانية:**

❖ **التاريخ** : 7/ 12/ 2021.

❖ **المكان** : قاعة الشهيد .

❖ **العينة** : (6) لاعبين.

الغرض من التجربة :

1. صلاحية وملائمة التمرينات لمستوى افراد عينة البحث .
2. حساب زمن الأداء لكل تمرين .
3. احتساب الشدد القصوى للتمارين التي تستخدم في البحث.
4. تحديد زمن الراحة المناسبة بين التكرارات والمجموعات .

ملحق (4) * تكون فريق العمل من السادة :

- م. م حسين مهدي صالح تدريسي في مديرية التربية .
- م.م عماد ستار تدريس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مدرب كرة يد .
- م.م منتظر صاحب سهيل تدريس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- كوكب حسن مدرب كرة يد .
- احسان علي راضي مدرب كرة يد.

5. احتساب الثبات للاختبارات.

وكانت نتائج التجربة كما يأتي :

1- ان التمرينات المعدة مناسبة لأفراد العينة .

2- تم العمل بين فترات العمل والراحة بنسبة (9:1).

3- بلغ زمن الراحة بين التكرارات (2.30-1.30د) وبين المجموعات (3-4 د).

3-4-4-1 الأسس العلمية للاختبارات

ان الاختبارات المستخدمة في المجال الرياضي تختلف تبعا لاختلاف الهدف منها، وتتنوع تبعا لذلك مصادر الحصول على هذه الاختبارات، ويجب ان تتمتع جميع هذه الاختبارات بالأسس العلمية (الصدق والثبات والموضوعية) لنتمكن من استخدامها على اتم وجه وعلى الرغم من كثرة الاختبارات الا انه ليس جميعها صالحه للاستخدام والتطبيق، كما وقد تدعو الحاجة إلى بناء اختبار جديد او تعديله للحاجة الية لتقويم ظاهرة معينه.[1]

3-4-4-1-1 صدق الاختبار

يعد الصدق من اهم معاير جودة الاختبار "ويعد واحد من المؤشرات التي يجب توفرها في أداة الاختبار المعتمدة في قياس أي من الصفات والظواهر الرياضية ويقصد بصدق الاختبار هو ان يقيس الاختبار فعلا القدرة او السمة او الاتجاه او الاستعداد التي وضع الاختبار لقياسه"[2]، وقد كسبت الاختبارات المعنية احد أنواع الصدق صدق المحتوى او المضمون عندما تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين.

3-4-4-1-2 ثبات الاختبار

من اجل استخراج معامل الثبات لاختبارات المتغيرات المبحوثة استخدم الباحث (طريقة الاختبار وإعادة الاختبار) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (7) أيام، ومن خلال استخراج معامل الارتباط (بيرسون) بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني واستخراج معنوية الارتباط عن طريق (t) للمعنوية وقد توصل الباحث الى أن جميع الاختبارات بدرجة عالية من الثبات. وكما مبين بالجدول (3).

---

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

[2]- محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية الاختبارات التربية الرياضية ،ط1 ، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010 ، ص12.

3-4-4-1-3 موضوعية الاختبارات

عند إجراء الاختبار الثاني تم الاستعانة بحكمين لتأشير نتائج الاختبارات، وبعد معاملة نتائج كل من الحكمين(*) من خلال استخراج معامل الارتباط، ظهرت البيانات بان جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية. وكما مبين بالجدول (4).

جدول (5)

يبين نتائج الاسس العلمية

ت	الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية	علاقة الارتباط
1	القدرة الانفجارية	0.88	0.90	عالية
3	سرعة استجابة خاصة	0،89	0،92	عالية
4	السرعة الخاصة	0.90	0,92	عالية
5	قطع وتشتيت الكرة	0,88	0,90	عالية
6	حائط الصد باتجاهين	0,92	0,90	عالية

3-4-5 إجراءات بناء اختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة (الإحساس بالقوة):

من أجل استكمال تحقيق الهدف والغرض من الاختبار الذي وضع من أجله ولكي يمكن الاعتماد عليه والوثوق بصحته وصدقه قام الباحث باستخراج الاسس التكوينية المتمثلة بـ(الصدق والثبات والموضوعية) في النتائج فضلاً عن الصلاحية المتمثلة بـ(القدرة التمييزية ومستوى صعوبة وسهولة الاختبار).

* السيد علي علو علي مدرب كرة يد.

السيد حيدر رشيد مدرب كرة يد.

3-4-5-1 الاسس التكوينية: -

اولا : صدق الاختبار : يعد الصدق واحداً من أهم معايير جودة الاختبار والمقياس إذ يشير إلى الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع لقياسها، فالصدق لا يعني ارتباط الاختبار او المقياس بنفسه كما في الثبات ولكنه يعني الارتباط بين الاختبار وبعض المحكات الخارجية التي تتميز بأنها مستقلة عن الاختبار أو أداة القياس. وقد كسب اختبار تصويب الكرات بأوزان متعددة أحد أنواع الصدق الظاهري وهو صدق المحتوى أو المضمون عندما قام الباحث بعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين وتأشير بان هذا الاختبار هو الأصلح لقياس ادراك الإحساس بالقوة، بعدها سعى الباحث إلى إكساب الاختبار نوعاً آخر من أنواع الصدق وهو الصدق التمييزي، والجدول(4) يبين ذلك.

ثانيا : ثبات الاختبار : يعني ثبات الاختبار"الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او النتائج نفسها اذا طبقت الاختبارات اكثر من مرة في ظروف متماثلة"[1]، وبغية استخراج معامل الثبات ومعرفة استقرار نتائج القياس لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة"[2]. ولأجل معرفة ثبات قيم الاختبار والقياسات المعنية بقياس ادراك الإحساس بالقوة قام الباحث باستخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) بين تطبيق الاختبارات وبعد مرور فترة (10) ايام تم إعادة تطبيق الاختبار وتعد هذه الطريقة واحدة من أهم طرق إيجاد الثبات في البحوث التربوية والرياضية، بعدها سعى الباحث للاستدلال عن معنوية العلاقات الارتباطية من خلال مقارنة قيم معامل الارتباط المحسوب مع القيمة الجدولية لمعامل الارتباط البالغة (0.349) عند درجة حرية (28) مستوى دلالة (0.05)، وقد توصل الباحث إلى ان الاختبار ذات دلالة معنوية وهذا يوكد ان جميع الاختبارات والقياسات تتمتع بمستوى ثبات عالي وكما مبين في الجدول(5).

ثالثا : موضوعية الاختبار : يقصد بموضوعية الاختبار هي "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين"[3]، ومن أجل استخراج موضوعية الاختبار المعنية بقياس ادراك الإحساس

---

1 نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم في التربية الرياضية. ط3، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2005، ص145.

2 نادر فهمي، هشام عامر عليان: المصدر السابق نفسه، ص145.

3 – مصطفى باهي، صبري عمران: الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية. ط1 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 2007 ، ص91 .

بالقوة اعتمد الباحث على تقييم درجات محكمين* عندما تم إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور فترة (10) ايام بعدها سعى الباحث إلى استخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) بين تقييم الحكم الأول وتقييم الحكم الثاني وقد أظهرت النتائج ان الاختبار تتمتع بدرجة ارتباط عالية بين تقييم المحكمين وعند الاستدلال عن معنوية الارتباطات قام الباحث بمقارنة قيم معامل الارتباط المحسوب مع القيمة الجدولية لمعامل الارتباط البالغة (0.349) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)، وهذا يوكد ان الاختبار يتمتع بدرجة موضوعية وكما مبين في الجدول (5).

جدول (6)

يبين معاملي الثبات والموضوعية لاختبار تصويب الكرات باوزان متعددة

ت	القدرة	الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات	الدلالة الإحصائية	معامل الموضوعية	الدلالة الإحصائية
1	ادراك الإحساس بالقوة	تصويب الكرات باوزان مختلفة	درجة	**0.859**	**معنوي**	**0.828**	**معنوي**

3- 4- 5-2 صلاحية الاختبار: -

ان من احدى اهداف واغراض التجربة الاستطلاعية هو تحليل مفردات الاختبار من اجل انتقاء الملائم والصالح منها وان العملية تستوجب الاخذ بعين الاعتبار ناحيتين اساسيتين هما[1]:

1- القدرة (القوة) التمييزية للاختبار وذلك للتعرف على قدرة الاختبار في التفريق بين مستويات افراد العينة .

2- مستوى صعوبة وسهولة الاختبار بالنسبة لمن سيطبق عليهم الاختبار ضمن افراد عينة البحث.

---

* أسماء المحكمين :-

2 - ا. م. د حسام غالب - تدريسي / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء.

3 - ا. م. د عباس عبد الحمزة - تدريسي / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء.

[4]- حسن علي حسين: تقييم دافعية الانجاز وفقاً لنمط الشخصية (A,B) ونسبة مساهمتها بالقدرات الحركية والمهارية للاعبي كرة القدم الشباب اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2011، ص104.

أولا: القدرة التمييزية: -

ان لمؤشرات الموضوعية لصلاحية اختبار تصويب الكرات باوزان متعددة وقدرته على التمييز بين افراد العينة (ذوي الانجاز العالي وذوي الانجاز الواطئ)[1]، ولحساب القدرة التمييزية للاختبار المعنية بقياس ادراك الإحساس بالقوة عمد الباحث إلى ترتيب الدرجات الخام التي حصلت عليها خلال مرحلة بناء الاختبار ترتيباً تصاعديا من أدنى درجة إلى أعلى درجة وترتيبا تنازليا من اعلى درجة الى ادنى درجة بالنسبة للدرجات الخام التي وحدة قياسها الزمن بعدها تم اختيار ما نسبته (33%) من الدرجات العليا و (33%) من الدرجات الدنيا التي تمثل قيم افراد العينة والمقدرة بـ(10) لاعب في كل اختبار خضعت له العينة ثم قام الباحث باستخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج الاختبار باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد لاختبار الفروق بين وسطي افراد العينة إذ تمثل قيمة (t) المحسوبة القدرة التمييزية للاختبار بين أفراد العينة العليا والدنيا عند مستوى دلالة (0.05)، والجدول (6) يبين ذلك.

جدول (7)

يبين القدرة التمييزية للاختبار تصويب الكرات باوزان متعددة

ت	القدرة	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة T	Sig
				وسط	انحراف	وسط	انحراف		
1	ادراك الإحساس بالقوة	تصويب الكرات بأوزان مختلفة	درجة	**12.875**	**2.357**	**10.750**	**1.282**	**2.85**	**0.10**

ثانيا: مستوى سهولة وصعوبة الاختبار:-

لغرض التعرف على مستوى سهولة الاختبار وصعوبته وكيفية توزيع نتائجه عمد الباحث إلى استخراج قيم معامل الالتواء للاختبار المطبق على أفراد عينة البناء واعتماد نتائج التطبيق الثاني والتعرف على توزيع أفراد العينة في كل اختبار خضعت له والكشف عن اعتدالية التوزيع من خلال قيمة معامل

[1] – مخلد محمد جاسم: تحديد اختبارات تداخل الصفات البدنية لعضلات الذراعين حسب زمان الاداء والوضع الحركي. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2006، ص45.

الالتواء فيما إذا كانت صفرية[1]، وقد أظهرت النتائج ان جميع قيم معامل الالتواء كانت صفرية ولم تتجاوز (±1)، والجدول (7) يبين ذلك.

جدول (8)

يبين التوزيع الاعتدالي لبيانات اختبار تصويب الكرات باوزان متعددة

ت	القدرة	الاختبار	وحدة القياس	مقياس الاحصاء الوصفي				معامل الالتواء	توزيع العينة
				وسط	وسيط	انحراف معياري	خطاء معياري		
1	ادراك الإحساس بالقوة	تصويب الكرات باوزان مختلفة	درجة	**11.375**	**11**	**1.923**	**0.105**	**.897**	اعتدالي

3-4-6 الاختبار القبلي :

قام الباحث بأجراء الاختبارات والقياسات القبلية على افراد عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة والبالغ عددهم (16) لاعب وتم ذلك على يومين.

اليوم الاول:- يوم الاحد الموافق 2021/12/12 في قاعة الجماهير في تمام الساعة الثالثة عصرا وتم اجراء الاتي:

- اختبارات المتغيرات الحس حركية.
- اختبار القابليات البيو حركية.

اليوم الثاني:- يوم الاثنين الموافق 2021/12/13 في نفس المكان والوقت لليوم الاول وتم اجراء الاتي:

- المتغيرات البيوميكانيكية.
- المهارات الدفاعية والهجومية

1- وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ،الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999، ص166.

3-4-7 إجراءات تكافؤ عينة البحث :

من اجل تكافؤ مجموعتي البحث فيما بينها عمل الباحث بالاعتماد على الاختبار القبلي لجميع متغيرات البحث الوظيفية والبدنية والمهارية حيث يتضح لنا أن قيمة (t المحسوبة) وعند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير أن الفروقات ما بين المجموعتين غير معنوية عند هذه الاختبارات وهذا يؤكد على تكافؤ كلا المجموعتين قبل أجراء التجربة الميدانية. وكما موضح بالجدول (8).

جدول (9)

يبين التكافؤ بين المجموعتين في الاختبارات القبلية

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	س	ع	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة الانفجارية للذراعين	واط	التجريبية	652.519	19.510	-.277	.786	غير معنوي
		الضابطة	655.006	16.247			
القدرة الانفجارية للرجلين	واط	التجريبية	2829.445	414.113	.833	.419	غير معنوي
		الضابطة	2703.103	111.269			
سرعة الاستجابة	ثانية	التجريبية	.164	.015	-.886	.391	غير معنوي
		الضابطة	.170	.013			
السرعة الخاصة	ثانية	التجريبية	5.378	.036	-.397	.697	غير معنوي
		الضابطة	5.384	.031			
قطع وتشتيت الكرة	درجة	التجريبية	2.000	.756	.683	.506	غير معنوي
		الضابطة	2.250	.707			
حائط الصد باتجاهين	درجة	التجريبية	6.625	1.061	-.704	.493	غير معنوي
		الضابطة	7.000	1.069			
المناولة	درجة	التجريبية	13.750	1.389	.179	.861	غير معنوي
		الضابطة	13.625	1.408			
التصويب		التجريبية	1.500	.926	.607	.554	غير

	درجة	الضابطة	1.250	.707			معنوي
الإحساس بالمسافة	مسافة	التجريبية	5.568	.420	.943	.362	غير معنوي
		الضابطة	5.385	.351			
الاحساس بالمكان	درجة	التجريبية	6.438	.395	-.120	.906	غير معنوي
		الضابطة	6.460	.353			
الإحساس بالقوة	درجة	التجريبية	11.750	1.669	.215	.833	غير معنوي
		الضابطة	11.500	1.195			
سرعة اطلاق الكرة	م/ثا	التجريبية	14.366	.500	-.610	.552	غير معنوي
		الضابطة	14.219	.467			
سرعة زاوية للذراع	د/ثا	التجريبية	1178.750	92.472	1.461	.166	غير معنوي
		الضابطة	1238.500	69.537			
سرعة قصوى لليد	م/ثا	التجريبية	13.015	1.093	-1.107	.287	غير معنوي
		الضابطة	12.559	.404			
طاقة كامنة	جول	التجريبية	239.012	6.006	.060	.953	غير معنوي
		الضابطة	239.169	4.444			
سرعة زاوية للجذع	م/ثا	التجريبية	179.750	7.833	.119	.907	غير معنوي
		الضابطة	180.125	4.224			
سرعة زاوية للكتف	درجة/ثانية	التجريبية	2181.250	172.030	.311	.760	غير معنوي
		الضابطة	2204.750	126.682			
زخم الاستلام	كغم.م/ثا	التجريبية	9.551	.792	1.049	.312	غير معنوي
		الضابطة	9.868	.315			
زخم الامتصاص	كغم.م/ثا	التجريبية	12.210	.470	-1.544	.145	غير معنوي
		الضابطة	11.898	.326			
سرعة الذراع للقطع	درجة/ثانية	التجريبية	4.371	.716	-.320	.753	غير معنوي
		الضابطة	4.279	.393			
سرعة الرجل	درجة/ثانية	التجريبية	3.365	.590	1.024	.323	غير معنوي
		الضابطة	3.604	.298			
ارتفاع م ث		التجريبية	.855	.068	.599	.559	غير

ج	مسافة	الضابطة	.873	.047			معنوي
سرعة الاستجابة	ثانية	التجريبية	.279	.039	-.125	.902	غير معنوي
		الضابطة	.277	.028			
ارتفاع نقطة الصد	مسافة	التجريبية	2.303	.047	.128	.900	غير معنوي
		الضابطة	2.305	.028			

3-4-8 تطبيق المنهج:

بعد ان قام الباحث بالانتهاء من الاختبارات للمجموعتين بدأ بتنفيذ مفردات القسم الرئيس الذي تم اعداده من قبله، ومنها تدريبات مدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة، واستعمالها مع المجموعة التجريبية البالغ عددها (8) لاعبين، اما المجموعة الضابطة فقد استعملت المنهج المعد من قبل المدرب وتم العمل في قاعة الجماهير الرياضية في محافظة كربلاء المقدسة.

ولأجل تحقيق اهدافه وضع الباحث مجموعة من التمرينات التي تهدف الى تطوير بعض القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية والمتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الأساسية بكرة اليد وقد طبق الباحث هذه التمرينات على العينة بـ(24) وحدة تدريبية في مدة ثمانية اسابيع، وبواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع (الاحد – الثلاثاء – الخميس)، وقد وضع التمرينات بناء على خبرته والاستعانة بمساعدة السادة المشرفين.

بدأ العمل بالتجربة الرئيسة على عينة البحث في يوم الاحد الموافق 2021/12/19 وانتهت يوم الخميس الموافق 2022/2/10 على افراد عينة المجموعة التجريبية وتحدد عمل الباحث في جزء من القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية البالغ زمنه (37د-45د).

وقد تم تكرار كل وحدة ثلاث مرات ضمن مفردات البرنامج التدريبي للاستفادة من التمرينات واحداث التكيفات المناسبة، وقد حرص الباحث على ان لا يكون هناك أي اختلاف بين أفراد المجموعتين في جميع أجزاء الوحدة التدريبية فيما عدا الجزء الخاص باستخدام المتغير المستقل، وقد استخدم الباحث شدد تتراوح (90-100%)، واستخدم طريقة التدريب التكراري .

وكانت التكرارات المستعملة للتمرينات المعدة تتراوح بين(2–3) تكرار للتمرين الواحد، ومجموعات الاداء تتراوح بين (2–3) مجموعة للتمرين الواحد، اما زمن اداء التمرين الواحد فيتراوح بين (10–15) ثانية، في حين كانت فترات الراحة بين التكرارات تتراوح بين(1.30–2.30) دقيقة، وفترات الراحة بين المجاميع تتراوح (3–4) دقيقة.

3–4–9 الاختبارات البعدية:

اجرى الباحث الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث وجرت تحت نفس الظروف والشروط التي اجريت فيها الاختبارات القبلية وعلى يومين أيضا بتاريخ 13–2022/2/14.

3–5 الوسائل الاحصائية: –

للتعرف على نتائج الدراسة ومعالجة بيانات الاختبارات تم استخدام برنامج (spss) الإحصائي

الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها

4-1-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها

4-1-2 عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها.

4-1-3 مناقشة نتائج متغيرات البحث المدروسة في الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث

4-2 عرض وتحليل نتائج المتغيرات المبحوثة للاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ومناقشتها

4-2-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها

4-2-2 عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها

4-2-3 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث

الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها

4-1-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها

بعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا توصل الباحث الى عدد من النتائج التي ارتأى عرضها على شكل جداول

جدول (10)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة الانفجارية للذراعين	واط	القبلي	655.006	16.247	-281.184	7.998	-35.155	.000	معنوي
		البعدي	936.190	26.065					
القدرة الانفجارية للرجلين	واط	القبلي	2703.103	111.269	-631.528	34.767	-18.164	.000	معنوي
		البعدي	3334.631	70.775					
سرعة الاستجابة	زمن	القبلي	.170	.013	.038	.005	7.638	.000	معنوي
		البعدي	.133	.010					
السرعة الخاصة	زمن	القبلي	5.384	.031	.516	.016	32.139	.000	معنوي
		البعدي	4.868	.025					
الإحساس بالمسافة	مسافة	القبلي	5.385	.351	2.061	.159	12.994	.000	معنوي
		البعدي	3.324	.281					
الإحساس بالمكان	درجة	القبلي	6.460	.353	-2.780	.125	-22.324	.000	معنوي
		البعدي	9.240	.466					
الإحساس بالقوة	درجة	القبلي	11.500	1.195	-4.125	.295	-13.981	.000	معنوي
		البعدي	13.375	1.685					

يبين الجدول (10) المؤشرات الإحصائية لنتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة، إذ أظهرت النتائج أن قيم الاوساط الحسابية لأغلب المتغيرات كانت أكبر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي.

اما بالنسبة لمتغيرات (سرعة استجابة، السرعة الخاصة، الاحساس بالمسافة) فقد كانت قيمة الوسط الحسابي اقل في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي كون أن هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية أي كلما قل الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0,05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

جدول (11)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة الانفجارية للذراعين	واط	القبلي	652.519	19.510	-657.311	16.371	-40.151	.000	معنوي
		البعدي	1009.830	38.325					
القدرة الانفجارية للرجلين	واط	القبلي	2829.445	414.113	-1043.938	152.328	-6.853	.000	معنوي
		البعدي	3873.384	81.054					
سرعة الاستجابة	زمن	القبلي	.164	.015	.045	.005	9.000	.000	معنوي
		البعدي	.119	.010					
السرعة الخاصة	زمن	القبلي	5.378	.036	.876	.014	64.413	.000	معنوي
		البعدي	4.502	.029					
بالمسافة الإحساس	مسافة	القبلي	5.568	.420	2.686	.141	19.108	.000	معنوي
		البعدي	2.881	.160					
الإحساس بالمكان	درجة	القبلي	6.438	.395	-5.134	.243	-21.100	.000	معنوي
		البعدي	11.571	.354					
الإحساس بالقوة	درجة	القبلي	11.750	1.669	-6.875	.611	-11.260	.000	معنوي
		البعدي	16.125	0.835					

يبين الجدول (11) المؤشرات الإحصائية لنتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الاوساط الحسابية لأغلب المتغيرات كانت أكبر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي.

اما بالنسبة لمتغيرات (سرعة الاستجابة ، السرعة الخاصة، الإحساس بالمسافة) فقد كانت قيمة الوسط الحسابي اقل في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي كون أن هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية أي كلما قل الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0,05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

4-1-2 عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها.

جدول (12)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة

تحديد المهارة	المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	Tقيمة المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التصويب	سرعة اطلاق الكرة	القبلي	14.219	.467	-3.265	.419	-7.786	.000	معنوي
		البعدي	17.484	.923					
	سرعة زاوية للذراع	القبلي	1238.500	69.537	-198.125	33.222	-5.964	.001	معنوي
		البعدي	1436.625	64.544					
	سرعة قصوى لليد	القبلي	12.559	.404	-2.166	.212	-10.238	.000	معنوي
		البعدي	14.725	.325					
	طاقة كامنة	القبلي	239.169	4.444	-16.900	2.983	-5.665	.001	معنوي
		البعدي	256.069	5.430					

المناولة	سرعة زاوية للجذع	القبلي	180.125	4.224	-54.875	3.009	-18.240	.000	معنوي
		البعدي	235.000	5.237					
	سرعة زاوية للكتف	القبلي	2204.750	126.682	-634.500	36.74	-17.270	.000	معنوي
		البعدي	2839.250	71.516					
	زخم الاستلام	القبلي	9.868	.315	-.993	.158	-6.279	.000	معنوي
		البعدي	10.860	.272					
	زخم الامتصاص	القبلي	11.896	.326	2.230	.210	10.641	.000	معنوي
		البعدي	9.668	.413					
قطع وتشتيت	سرعة الذراع للقطع	القبلي	4.279	.393	-1.336	.184	-7.263	.000	معنوي
		البعدي	5.615	.402					
	سرعة الرجل	القبلي	3.604	.294	-1.646	.090	-18.276	.000	معنوي
		البعدي	5.250	.311					
حائط الصد	ارتفاع مركز ثقل جسم	القبلي	.873	.047	-.100	.026	-3.890	.006	معنوي
		البعدي	.973	.040					
	سرعة الاستجابة	القبلي	.277	.028	.076	.011	7.257	.000	معنوي
		البعدي	.201	.009					
	ارتفاع نقطة الصد	القبلي	2.305	.028	-.058	.013	-4.403	.003	معنوي
		البعدي	2.363	.018					
	قطع وتشتيت الكرة	القبلي	2.250	.707	-1.500	.267	-5.612	.001	معنوي
		البعدي	3.750	.707					
	حائط الصد	القبلي	7.000	1.069	-2.250	.412	-5.463	.001	معنوي
		البعدي	9.250	.707					
	المناولة	القبلي	13.625	1.408	-2.625	.778	-3.375	.012	معنوي
		البعدي	16.250	1.035					
	التصويب	القبلي	1.250	.707	-1.250	.412	-3.035	.019	معنوي
		البعدي	2.500	.926					

يبين الجدول (12) المؤشرات الإحصائية لنتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية في القياس القبلي والبعدي التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الاوساط الحسابية لجميع المتغيرات كانت أكبر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي.

وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0,05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

جدول (13)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
سرعة انطلاق الكرة	القبلي	14.366	.500	-5.561	.191	-29.173	.000	معنوي
	البعدي	19.928	.349					
سرعة زاوية للذراع	القبلي	1178.750	92.472	-455.750	31.861	-14.304	.000	معنوي
	البعدي	1634.500	38.101					
سرعة قصوى لليد	القبلي	13.015	1.093	-3.233	.321	-10.066	.000	معنوي
	البعدي	16.248	.401					
طاقة كامنة	القبلي	239.012	6.006	-138.201	4.024	-34.346	.000	معنوي
	البعدي	377.213	8.666					
سرعة زاوية للجذع	القبلي	179.750	7.833	-95.000	10.145	-9.364	.000	معنوي
	البعدي	274.750	32.622					
سرعة زاوية للكتف	القبلي	2181.250	172.030	-1029.750	63.368	-16.250	.000	معنوي
	البعدي	3211.000	205.485					
زخم الاستلام	القبلي	9.551	.792	-2.700	.320	-8.433	.000	معنوي
	البعدي	12.251	.463					
زخم الامتصاص	القبلي	12.210	.470	5.305	.185	28.644	.000	معنوي
	البعدي	6.905	.784					
سرعة الذراع للقطع	القبلي	4.371	.716	-2.874	.471	-6.102	.000	معنوي
	البعدي	7.245	1.145					
سرعة الرجل	القبلي	3.365	.590	-3.266	.334	-9.770	.000	معنوي
	البعدي	6.631	.707					
ارتفاع مركز ثقل	القبلي	.855	.068	-.219	.034	-6.456	.000	معنوي

جسم	البعدي	1.074	.077					
سرعة الاستجابة	القبلي	.279	.039	.132	.011	11.859	.000	معنوي
	البعدي	.147	.012					
ارتفاع نقطة الصد	القبلي	2.303	.047	-.114	.022	-5.240	.001	معنوي
	البعدي	2.416	.026					
قطع وتشتيت الكرة	القبلي	2.000	.756	-3.875	.350	-11.059	.000	معنوي
	البعدي	5.875	.835					
حائط الصد	القبلي	6.625	1.061	-3.625	.420	-8.632	.000	معنوي
	البعدي	10.250	.707					
المناولة	القبلي	13.750	1.389	-5.000	.535	-9.354	.000	معنوي
	البعدي	18.750	1.035					
التصويب	القبلي	1.500	.926	-2.625	.375	-7.000	.000	معنوي
	البعدي	4.125	.835					

يبين الجدول (13) المؤشرات الإحصائية لنتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية في القياس القبلي والبعدي التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية.

إذ أظهرت النتائج أن قيم الاوساط الحسابية لجميع المتغيرات كانت أكبر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي.

وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0,05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

4-1-3 مناقشة نتائج متغيرات البحث المدروسة في الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث

من خلال النتائج التي تم عرضها في الجداول السابقة نتبين وجود تطور قد حدث في جميع المتغيرات المبحوثة ولكلا المجموعتين.

يعزو الباحث السبب في التطور الذي حصل للمجموعة الضابطة ولجميع المتغيرات المبحوثة هو الانتظام في العملية التدريبية والعمل بمنهجية منظمة طيلة مدة التدريب، والذي كان من قبل مدربين متمرسين واكفاء، فمن المؤكد أن يحدث تطور لأفراد هذه لمجموعة. اذ أن التدريب الرياضي المنظم يؤدي

إلى زيادة كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية وخاصة الجهازين العصبي والعضلي ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلات على إنتاج القوة مع زيادة سرعة الانقباض العضلي واتخاذ القرار[1].

وكذلك ان الاستمرار بالتدريب " يلعب دوراً هاماً في وصول اللاعب الى المستوى العالي من حيث الاداء الفني للمهارة ومن حيث الدقة والتكامل وتثبيت والية الاداء الفني العالي"[2].

بالإضافة الى ان تنوع التمرينات في تدريبات المدرب وخاصة المهارية (الدفاعية والهجومية) منها لعبت دورا مهما في تطور الادراك وغيرها من المتغيرات المبحوثة، اذ ان اداء التمرينات والتنوع فيها يمثل مثيرات مختلفة وعملية الممارسة على هذه المثيرات تؤدي بالضرورة الى احداث تطور في العملية الادراكية، وهذا يتفق مع ما اشارت اليه بعض المصادر "عن طريق التدريب يمكن ان تطور قابلية الاحساس والادراك لدى اللاعب"[3].

بعد الانتهاء من جمع البيانات الخاصة بنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ومعالجتها إحصائياً، اظهرت وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، اذ يتضح لنا مدى التأثير الإيجابي الفعال للتدريبات المدركات الحس العميق على ارضيات الغير مستقرة، في القدرات الحس حركية (الإحساس بالمسافة، الإحساس بالقوة، الإحساس بالمكان) والقابليات البيوحركية المدروسة (قدرة انفجارية، سرعة استجابة، السرعة الخاصة) والتي يحتاجها اللاعب في ممارسته للعبة كرة اليد، اذ عملت هذه التدريبات على زيادة الإحساس الداخلي بالعضلات والاربطة والاوتار والتحكم العالي بها والتي كان لها الأثر الأكبر في تطور القدرات الحس حركية، اذ ان "عن طريق التدريب يمكن ان تطور قابلية الاحساس والادراك لدى اللاعب"[4]، كذلك تتميز هذه التدريبات بمقاومات متغيرة التأثير اثناء الأداء، وهذه المقاومات لها أثر ايجابي وفعال عن طريق التركيز على مدركات الحس العميق والتكرار مرة بعد اخرى اثناء الأداء والتصور لمواقف الأداء الفني ودقة الأداء مع التدريب سواء كان بدنياً او مهاريا ذلك يعطي ضماناً لتحديد الاهداف وتحديد الدقة في الحركة وتقليل نسبة الأخطاء وهذا ما اشار اليه (محمد حسن علاوي، ومحمد

---

[1] – محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984، ص15.

[2] – حنفي محمود : مدرب كرة القدم ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ،1994، ص54.

[3] – قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1990 ، ص94.

[4] – قاسم حسن حسين : المصدر سبق ذكره، ص94.

رضوان) إلى " إن الإحساس بالمهارة عقلياً وبدنياً يساهم في تطوير مستوى الأداء إذا كان ضمن برنامج تدريبي يستند إلى المعايير العلمية التي تخضع لها العمليات التدريبية"[1] .

ويعزو الباحث سبب التطور في سرعة الاستجابة إلى استخدام تدريبات الادراك الحسي العميق على ارضيات غير مستقرة، اذ ان هذا النوع من التدريبات وعلى مثل هذه الارضيات عمل على تحسين مستوى الاستجابة الحركية إذ إن اداء هذه التدريبات بسرعة ضمن مقاومات متغيرة التأثير، قد ساعدت على إثارة الجهاز العصبي المركزي الذي يؤدي دورا كبيرا في إيجاد التوافق المطلوب بين الأعصاب والعضلات حتى يحدث الانقباض العضلي في اللحظة المطلوبة وبالسرعة الممكنة للأداء لان "أساس تدريب السرعة هو الحالة المناسبة لإثارة الجهاز العصبي المركزي "[2].

ويرى الباحث ان التطور الحاصل في المتغيرات البيو حركية وبعض المهارات ناتج عن تطور متغير الزمن الذي ساهم بدوره على تحسين وزيادة السرعة اثناء اداء اللاعب، ويشير (صريح عبد الكريم) الى إن " جميع الحركات ترتبط بالزمن الذي تستغرقه هذه الحركات، ويجري تعيين اللحظة الزمنية عند بداية ونهاية الحركة للوضع اللحظي الذي ينفذه الجسم لحظة بداية القياس"[3].

كذلك يرى الباحث أن زيادة استخدام المثيرات في التدريبات التي اعدها الباحث والتي اتسمت بالتدرج والتعدد في آن واحد وبشكل مشابه لمجريات اللعب ساعد ذلك على تقليل الزمن المستغرق بسرعة اتخاذ القرار في الأداء ومن ثم تطوير سرعة الاستجابة والسرعة الخاصة والتي تعد من العوامل المهمة للتغلب على المنافس وتحقيق نتيجة ايجابية، من خلال زيادة عدد المثيرات وتنوعها وإيجاد البدائل المتنوعة للاستجابة قد خلق حالة ايجابية بين الحافز والاستجابة والتي عملت على تطوير مستوى الأداء من خلال التدريب المنوع المستخدم وهذا ما يتفق معه كمال درويش "اذ يتطلب نجاح الأداء الدفاعي والهجومي تميزه بصفات كثيرة من أهمها السرعة وسرعة الاستجابة للتصدي لهجمات المنافسين"[4].

---

[1] – محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، مصر، دار الفكر العربي، 1987، ص115.

[2] – قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة، ط2، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة، 1979، ص315.

[3] – صريح عبد الكريم الفضلي : مصدر سبق ذكره، 2010، ص371.

[4] – كمال درويش واخرون: مصدر سبق ذكره،1998، ص221.

وهذا جاء نتيجة الاستثمار الجيد للجوانب والخصائص البيوميكانيكية للحركة من خلال استعمال تدريبات الحس العميق على ارضيات غير متزنة والتي اثرت بشكل مباشر وجيد على جميع المتغيرات البيوميكانيكية المبحوثة من خلال تحقيق معنوية الفرق في هذه المتغيرات للمجموعة التجريبية، اذ عملت على وصول اللاعب إلى الارتفاع المناسب في المهارات المدروسة اذ "إنَ ارتفاع مركز كتلة الجسم له علاقة بالزمن لحظة الدفع وسرعة الجسم خلال الانطلاق والتي من خلالها يكتسب الجسم زخما كبيرا خلال نقصان زمن الدفع وهذا يدل على استخدام مقادير عالية من القوة بلحظة قصيرة والذي يسبب في حصول اللاعب على أعلى ارتفاع"[1].

وكذلك فيما يخص التطور الحاصل في قيم متغيرات (السرعة الزاوية والسرعة الحركية وسرعة الكرة) فيعزوه الباحث الى التدريبات المستخدمة من قبل المجموعة التجريبية، اذ عملت على تنمية القوة والسرعة لأجزاء الجسم الرئيسة العاملة لأداء المهارات المدروسة، إذ كانت الغاية من الاداء الحركي للتدريبات المستخدمة هي انتاج قوة عالية وحركة سريعة للرجل والجذع ثم للذراع وعندها تؤدى المهارة بأعلى مدى وسرعة زاوية عند الأداء المهارى المطلوب، (اذ ترتبط قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية منها السرعة المحيطية ومتغير اقصى ارتفاع لمركز كتلة الجسم وغيرها من المتغيرات البيوكينماتيكية ارتباط عالي مع الأداء المهارى)[2]، إذ تم التأكيد عند تطبيق التمرينات على أدائها بشكل دقيق ووفقاً لمساراتها الحركية الخاصة بمركز ثقل الجسم، إذ كانت هذه التمرينات تنسجم بشكلها وبنائها وانسيابيتها ودرجة توافقها مع الشكل والبناء الحركي للمهارات المقصودة بشكل عام ومهارتي التصويب وحائط الصد بشكل خاص وذلك يخدم الهدف الأساسي منها مما أعطى عينة البحث ارتفاعات مناسبة لتحقيق أعلى السرعة ممكنة للذراع عند تطبيق المهارة وبزمن قصير جداً، "أن السرعة تكون عالية جداً أذا كانت السرعة الانتقالية عالية أي بحالة قصوى فالوصول الى السرعة العليا يحدده التمازج الجيد والنقل الحركي العالي بين أجزاء الجسم"[3].

وتذكر سوسن عبد المنعم واخرون "بان تصويب الكرة والذراع ممدودة يجعلها تتحرك بسرعة اكبر مما لو صوبت والذراع مثنية، إذ إنه في الحالة الأولى تكون الذراع طويلة (المسافة بين محور الدوران ونقطة

---

[4]– صريح عبد الكريم الفضلي : مصدر سبق ذكره ، 2007، ص222.

[1]– احسان علي مظلوم: تأثير تمرينات القوة بالاطالة اللامركزية (p.n.f) في بعض عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية لمهارة التصويب من القفز للاعبي كرة اليد الشباب، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2022 ، ص78.

[2]– لؤي غانم الصميدعي: البايوميكانيك والرياضة، ط1، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص68.

الاتصال بالكرة)، وتكون القوة التي أثرت في الكرة كبيرة أيضا مما تسبب في سرعة خطية كبيرة عند نهاية الذراع "[1]، وهذا ما يتم به نقل السرعة إلى الكرة لحظة التصويب.

ومن الجدير بالذكر إن الارتفاع المناسب للاعب والكرة يؤهل اللاعب من توجيه الكرة بزاوية حادة ومستقيمة دون إحداث تقوس في مسار طيرانها لان احداث تقوس في مسار الكرة يعني قطع مسافة اكبر وازدياد الفترة الزمنية لبقاء الكرة في الهواء وبالتالي انخفاض سرعتها[2].

ويعزو الباحث التطور الحاصل في متغير الطاقة الكامنة الى طبيعة هذه التدريبات والتي تعمل على زيادة الإحساس والتحكم في العضلات والانسجة والاوتار والاربطة وزيادة تطور عملها واتخاذ الجسم للزوايا لمثالية وعدم المبالغة في ثني المفاصل والتي تودي بدورها الى زيادة تخزين الطاقة في المدة التحضيرية والتي يتم تحريرها خلال عملية الانقباض لإنتاج قوة كبيرة خلال اداء حركي مهاري متفجر والقدرة على الاداء المثالي، ويؤكد(صريح عبد الكريم) على ان " تحقيق اعلى طاقة كامنة يأتي من التركيز على عدم المبالغة في ثني مفاصل الوركين والركبتين والقدمين، وهذا يعد من الواجبات الرئيسة للقيام بالحركة النهائية بصورة صحيحة ومسار حركي جيد"[3].

وكذلك عملت تدريبات الحس العميق على ارضيات غير مستقرة على زيادة السيطرة والتحكم العالي بالمفاصل والاجزاء المتحكمة بها مما اثر بشكل مباشر على متغير الزخم ونتائجه، وهذا ما يؤكده (سمير مسلط) من إن الطريقة المثلى لتحريك أجزاء الجسم يتم من خلال الزوايا التي تتحرك بها هذه الأجزاء وما يترتب على ذلك من استغلال امثل لقوى الرياضي الذاتية والتغلب قدر الإمكان على القوى الخارجية التي تعيق الحركة[4].

وكذلك ان التدريب على ادوات مساعدة وجديدة على اللاعبين تعد ناحية تدريبية تطبيقية هامة تهدف إلى الوصول باللاعب إلى الاداء الصحيح الذي يوفر آلية مناسبة وجيدة للحركة من القوة اللازمة والسرعة

---

[3]- سوسن عبد المنعم وآخرون : البايوميكانيك الرياضي، ط1، القاهرة ،دار المعارف للطباعة والنشر ، 1977.

[4]- حسين مردان وآخرون: دراسة مقارنة في المسافة بين المحور الطولي للجسم وسرعة الكرة في الارسالين الساحق والمتموج بالكرة الطائرة، بحث منشور، جريدة الدراسات والبحوث التربية الرياضية، العدد 10، كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة، 2000، ص129.

[1]- صريح عبد الكريم: مصدر سبق ذكره، 2010، ص152.

2- سمير مسلط: مصدر سبق ذكره، ص257.

والتوقيت المناسب التي تهدف اليه المهارة[1]، بالإضافة الى ان التدريبات الحديثة والمقننة (تدريبات مدركات الحس العميق على ارضيات غير متزنة) تعمل على الاعداد الشامل المتزن للاعب من خلال الجوانب البدنية والحركية والمهارية[2].

وهذا ما أكده محمد توفيق بأن من الضروري استخدام التدريبات الحديثة خلال تدريب لاعبي كرة اليد لما لها من تأثير ايجابي في تطور مهاراتها[3].

وأن تدريبات المدركات الحس العميق على ارضيات غير متزنة المقننة والتي تتسم بالتدرج في مستوى الصعوبة والمحاكات لحالات اللعب من حيث النظرة والأداء والتي تعد من العوامل المهمة للتطور وتحقيق نتيجة إيجابية، اذ "أن اختيار التدريبات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الجانب البدني وفي الوقت نفسه تعمل إلى اتقان اللاعب للمهارات"[4].

كذلك فان استخدام الشدد القصوية في هذه التدريبات عمل على تطور الجانب العصبي العضلي لدى افراد المجموعة التجريبية مما اثر على تطوير القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسرعة الخاصة، وهذا يتفق مع ما ذكره (بسطويسي احمد) في ان استعمال طريقة التدريب التكراري لها الأثر الفعال في تطور الجهاز العصبي وتكيفه على سرعة اتخاذ القرار وتحسين عمل المستقبلات والمرسلات العصبية وزيادة التوافق العصبي العضلي داخل العضلة وزيادة تردد السيالات العصبية لاستثارة العضلات بسرعة عالية[5].

كما ويعزو الباحث هذا الفرق الحاصل في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إلى استعمالها التدريبات التي اعدها الباحث على ارضيات غير متزنة، اذ ان أداء التدريبات على هذا النوع من الارضيات يختلف عن طبيعة الأداء على الأرض المستوية والمستقرة، تشكل مقاومة للعضلات العاملة على المستشعرات الحسية العميقة المسؤولة عن تحقيق التوازن الديناميكي المطلوب للنجاح بالأداء المهارى اثناء اداء الواجبات الحركية المتنوعة للتدريبات، من خلال تحقيق الشروط الميكانيكية لتلك الحركات[6]،

---

[1] – www.Compex – sport elite, user and application manual, 2008, p168.

[2] – امين انور الخولي وعدلي حسين : الجمباز التربوي للأطفال والناشئة، القاهرة، دار الفكر العربي،1991، ص39 .

[3] – محمد توفيق الوليلي: كرة اليد –تعليم–تدريب –تكنيك، الكويت، مطبعة دار السلام،1994، ص492.

[4] – حنفي محمود مختار: المدير الفني لكرة القدم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998، ص46.

[5] – بسطو يسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص149.

[6] – رافي حسين محمود: أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية والصلبة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية– فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2011.ص64.

مما يقلل معامل الاتزان ويجعل الرياضي بان يعمل بصعوبة اكبر وبالتالي عليه ان يسلط قوة اضافية لكي يتغلب على تلك المقاومة وبهذا يتحقق مبدأ تدريبي الا وهو التكيف على العمل بوجود مقاومات مختلفة ومتغيرة بحسب الحركة والتغلب عليها، خاصة وان عينة البحث لم يسبق لها أن تعرضت إلى وحدات تدريبية بهذا النوع من التدريبات وبشدد قصويه، وبالنتيجة تم استثمار هذ التدريبات لتطوير المتغيرات المبحوثة (المدركات الحس حركية، البيوحركية، البيوميكانيكية وكذلك المهارية)، (اذ أن التمارين التي تستخدم فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات اللعب المختلفة)[1].

ويرى الباحث أن الاستخدام الامثل لتدريبات الادراك الحسي العميق على أسطح غير مستقرة بأنواعها المختلفة وموقعها الصحيح في الوحدات التدريبية والارتفاع في الشدة والحجم بشكل علمي ومقنن واداء المهارات بالشكل الصحيح في لعبة كرة اليد عمل على تطوير المدركات الحس حركية والبيو حركية وهذه المتغيرات اثرن بشكل إيجابي على المتغيرات البيوميكانيكية والمهارية، وهذا ما أكده (قاسم حسن حسين) اذ ذكر "أن تطوير القدرات الحس حركية والبيوحركية من المستلزمات البدنية في تعلم وثبات المسار الحركي الصحيح وتطور المهارة"[2] .

ويستنتج الباحث من هذه التدريبات على الاسطح الغير مستقرة التي كان الاداء فيها يشبه أداء المهارات في كرة اليد فهذا التنويع في استخدام الوسائل والتدريبات الخاصة كان فعالاً في احداث التطور وقد أكد ذلك (أمر الله البساطي) اذ أشار إلى "للحصول على مستوى مؤثر يجب على المدرب اخضاع اللاعب لاشكال متنوعة من التدريب"[3].

بالإضافة الى تطور أداء المهارات المبحوثة يعزوه الباحث الى استعمال تدريبات الادراك الحسي العميق على اسطح غير مستقرة والتي طورت بشكل ملحوظ الجانب البدني للاعبين والتي لها الدور الكبير في تطور المهارات، اذ ان هذه المهارات يكون الجانب البدني الظاهر لها هو الانفجار الذي يتميز بالسرعة ومن خلال ما تقدم من النتائج التي تم عرضها نجد ان المغيرات البدنية قد تطورت وبشكل ملحوظ مما يعني ان القدرة الانفجارية للذارعين وللرجلين قد تطورت وهذا وبدون شك سينعكس بالإيجاب على تطور

---

[1] – وجيه محجوب واحمد بدري: أصول التعلم الحركي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، الموصل، 2002، ص113.

[2] – مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث تخطيط –تطبيق– قيادة، القاهرة، دار الفكر العربي، ص144.

[3] – امر الله البساطي: قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998، ص142.

المهارات مثل التصويب بالقفز عاليا والمناولة وحائط الصد وقطع وتشتيت الكرة وهذا ما حصل بالفعل، اذ ان (الأداء المهاري هو المرأة والناتج لتطور وتكامل المتغيرات الاخرى وعلى مختلف درجة الحاجة اليها)[1].

4-2 عرض وتحليل نتائج المتغيرات المبحوثة للاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ومناقشتها

4-2-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحس حركية والقابليات البيوحركية البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها

جدول (14)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات القابليات البيوحركية والمدركات الحس حركية البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة الانفجارية للذراعين	التجريبية	1609.810	38.325	22.802	.000	معنوي
	الضابطة	1236.190	26.065			
القدرة الانفجارية للرجلين	التجريبية	7873.384	81.054	14.161	.000	معنوي
	الضابطة	7334.631	70.775			
سرعة الاستجابة	التجريبية	.119	.01091	-2.714	.017	معنوي
	الضابطة	.133	.010			
السرعة الخاصة	التجريبية	4.502	.029	-27.029	.000	معنوي
	الضابطة	4.868	.025			
الإحساس بالمسافة	التجريبية	2.881	.160	-3.869	.002	معنوي
	الضابطة	3.324	.281			
الإحساس بالمكان	التجريبية	11.571	.354	11.273	.000	معنوي
	الضابطة	9.240	.466			
الإحساس بالقوة	التجريبية	16.125	0.835	4.709	.000	معنوي
	الضابطة	13.375	1.685			

[1] – رائد عباس صافي: تأثير تمرينات على ارضيتين مختلفتين في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والمهارات الهجومية والدفاعية بكرة اليد للناشئين، رسالة ماجستير كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة كربلاء، 2021،ص96.

يبين الجدول (14) ومن خلال مراجعة نتائج الاختبارات التي تم التوصل إليها أن هناك فروقا معنوية بين قياس الاختبارات البعدية للمجموعتين في جميع المتغيرات، ولمصلحة المجموعة التجريبية ذات الوسط الافضل، كون ان قيم مستوى الدلالة كانت اقل من مستوى خطأ (0,05) وهذا يتفق مع ما جاء في الفرض الثاني للبحث.

4-2-2 عرض نتائج اختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها

جدول (15)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لاختبارات المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الاساسية البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمةT المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
سرعة انطلاق الكرة	الضابطة	17.484	.923	-7.007	.000	معنوي
	التجريبية	19.928	.349			
سرعة زاوية للذراع	الضابطة	1436.625	64.544	-7.467	.000	معنوي
	التجريبية	1634.500	38.101			
سرعة قصوى لليد	الضابطة	14.725	.325	-8.334	.000	معنوي
	التجريبية	16.248	.401			
طاقة كامنة	الضابطة	256.069	5.410	-33.505	.000	معنوي
	التجريبية	377.213	8.666			
سرعة زاوية للجذع	الضابطة	235.000	5.237	-3.403	.004	معنوي
	التجريبية	274.750	32.622			
سرعة زاوية للكتف	الضابطة	2839.250	71.516	-4.833	.000	معنوي
	التجريبية	3211.000	205.486			

زخم الاستلام	الضابطة	10.8600	.27182	-7.332	.000	معنوي
	التجريبية	12.2513	.46280			
زخم الامتصاص	الضابطة	9.6675	.41313	8.819	.000	معنوي
	التجريبية	6.9050	.78376			
سرعة الذراع للقطع	الضابطة	5.6150	.40153	-3.799	.002	معنوي
	التجريبية	7.2450	1.14536			
سرعة الرجل	الضابطة	5.2500	.31071	-5.057	.000	معنوي
	التجريبية	6.6313	.70734			
ارتفاع مركز ثقل جسم	الضابطة	.9725	.03991	-3.293	.005	معنوي
	التجريبية	1.0738	.07726			
سرعة الاستجابة	الضابطة	.2009	.00890	9.957	.000	معنوي
	التجريبية	.1474	.01232			
ارتفاع نقطة الصد	الضابطة	2.3625	.01832	-4.761	.000	معنوي
	التجريبية	2.4163	.02615			
قطع وتشتيت الكرة	الضابطة	3.7500	.70711	-5.495	.000	معنوي
	التجريبية	5.8750	.83452			
حائط الصد	الضابطة	9.2500	.70711	2.828	.013	معنوي
	التجريبية	10.2500	.70711			
المناولة	الضابطة	16.2500	1.03510	4.830	.000	معنوي
	التجريبية	18.7500	1.03510			
التصويب	الضابطة	2.5000	.92582	3.688	.002	معنوي

	التجريبية	4.1250	.83452			

يبين الجدول (15) ومن خلال مراجعة نتائج الاختبارات التي تم التوصل إليها أن هناك فروقا معنوية بين قياس الاختبارات البعدية للمجموعتين في جميع المتغيرات، ولمصلحة المجموعة التجريبية ذات الوسط الافضل، كون ان قيم مستوى الدلالة كانت اقل من مستوى خطأ (0,05) وهذا يتفق مع ما جاء في الفرض الثاني للبحث.

4-2-3 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث

سيتم مناقشة المتغيرات بالشكل الآتي:

-المدركات الحس حركية

يعزو الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المدركات الحس حركية (الاحساس بالمسافة، الاحساس بالمكان، الاحساس بالقوة) الى تدريبات مدركات الحس العميق على ارضيات غير متزنة التي عمل بها الباحث، اذ عملت على زيادة الاحساس والادراك به من خلال التحكم والسيطرة العضلية على الجسم واجزاءه اثناء الاداء المهاري، ولكي يمارس اللاعب مهارة معينة يجب ان يدركها ادراكاً جيداً حتى يقف على جوانبها ودقائقها، والادراك "ما هو الا ترجمة للإحساسات فكلما كانت الحواس البصرية والسمعية والحسية سليمة كان الادراك دقيقا وبالتالي كانت الممارسة صحيحة والتدريب فعالاً" [1].

ويشير الباحث إلى أن التدريبات التي اعدها الباحث كانت مؤثرة وفعالة في تحسين مستوى القدرات الحس- حركية اذ أسهمت في زيادة فاعلية عمل الجهاز العصبي العضلي وكفاءته طوال مدة الأداء، اذ " أظهرت البحوث ان النظام العصبي -العضلي يستجيب بشكل أفضل حينما يستثار بشكل متغير طوال

[1] - صريح عبد الكريم: تطبيقات البايوميكانيك في التدريب والاداء الحركي ، ط2، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2010، ص291.

الوقت ويحتاج النظام العصبي العضلي إلى ان يفاجئ لكي يجبر بالتكيف وهذا يعني أداء أنواع مختلفة وجديدة من التدريبات "[1].

كذلك ان تدريبات الحس العميق على الاسطح الغير مستقرة أدت الى تحسين الادراك والاحساس بالمكان والمسافة والقوة من خلال قدرة اللاعب على تحديد مكانه في أثناء الأداء الحركي، وكذلك القدرة على إدراك العلاقات بين مكانه في الملعب ومكان الزملاء أو المنافسين والمراقبة ايضا، أي إدراك العلاقات المكانية في أثناء الأداء الحركي، من خلال زيادة التحكم بالقوة وفقا لما هو مطلوب اداؤه، اذ تطور ادراك الإحساس بالمكان والشعور العضلي عند اداء الانثناء في مفاصل الجسم وعمل على تحويل الطاقة في الجسم الى طاقة حركية من خلال عملية مد فعالة لمفاصل الجسم من الاسفل الى الاعلى عند الاداء الحركي[2].

كذلك ان تكرار الاداء والمراقبة المستمرة وتحليل المعلومات ما دون الادراك حول الاداء يعني انتقال المعلومات الحسية التي تتضمن معلومات عن ما تم اداؤه عن طريق الحواس (النظر، الاربطة والاوتار، والعضلات) بشكل مباشر، اذ تعد " الموردات الحسية واحدة من اهم مسارات وخصوصا اذا كانت هذه الموردات من المغازل العضلية، اذ يسهل هذا المورد بشكل مباشر عمل الوحدات الحركية الباسطة، ويعيق عمل العضلات القابضة التي تقع في نفس الجهة"[3]

يرى الباحث ان من خلال استخدام التدريبات بالأسطح الغير مستقرة بأنواعها وبتمارينها الجديدة على عينة البحث في طريقة التدريب المستخدمة، وكذلك استخدام وسائل متعددة مثل نصف الكرة السويسرية والقوس الخشبي والمسطبة المقوسة والكرة المسطحة ضمن منهجية علمية سليمة ومشوقة عملت على تطوير سرعة الإحساس، اذ انه لابد من أن تؤدي تدريباتها بإتباع منهجية علمية صحيحة تعمل على

---

[1]– جمال صبري فرج : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، ط1، عمان ،دار دجلة ، 2012،ص541.

2 – احمد عريبي: كرة اليد وعناصرها الاساسية، شركه الجا، مالطا، 1998، ص208.

[3] –صريح عبد الكريم الفضلي: تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، عمان، دار دجلة، 2010، ص48.

تطوير قدرة اللاعب على الإحساس والانتباه والتوقع لمثيرات اللعب المختلفة ومواقفه أو سرعة اتخاذ القرار بناءا على حركة المنافس وردود أفعاله واستجاباته[1].

كما وان تطبيق تدريبات الادراك الحسي العميق على اسطح غير مستقرة عملت على تطوير متغيرات البحث من خلال وضع الوقوف والقفز والتوازن من اوضاع مختلفة والسيطرة والتحكم العالي على اجزاء الجسم في هذه الأوضاع على هذه الاسطح، وذلك من خلال تحسين المستقبلات الحسية المختلفة مما يعطي للرياضي حرية الحركة واستثماره لمصادره الحسية في ادائه، إذ يؤكد (Koyrem 1995) على أهمية العلاقة بين المصادر الحسية (الدهليزية، الطرفية، البصرية) والتحكم والسيطرة الحركية، وإن الإشارات العصبية الدهليزية والبصرية والإحساسات الجسدية الطرفية تلعب دوراً هاماً في اكتشاف الاهتزازات والعمل على إمداد الجهاز العصبي بالمعلومات المختلفة عن اتجاهات وسرعة هذه الاهتزازات، والتكامل في العمل بين هذه المصادر الحسية والجهاز العصبي يؤدي إلى ارتفاع قدرة الجسم على الادراك الحس الحركي والتوازن والتحكم والأداء بشكل اكفأ، كما وتسهل الترابط الحركي الجيد في عملية الانقباض العضلي وتطور توافق العضلات العاملة للأداء العالي[2].

وكذلك استخدام المناولة في الكرة الطبية أدى الى تحسين مستوى الإحساس بالقوة من خلال تدريبات المناولة على الاسطح الغير مستقرة وذلك من خلال زيادة الإحساس في تسليط القوة المناسبة على مستوى استلام ومناولة الكرة.

- **القابليات البيوحركية**

يرى الباحث ان التدريبات المعدة (مدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة) عملت على تطوير القابليات البيوحركية وبما يشبه الاداء، اذ ان أعداد اللاعب في الجوانب البدنية يجب أن يؤخذ بالحسبان، اذ يجب أن تكون التدريبات الخاصة بكرة اليد هادفة إلى تطوير المجاميع العضلية العاملة في اللعبة، والاهم

---

[1] – ابو العلا احمد واحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.

[2] – Koyrem tl . K : . Postural Control in Below kelow Knee A Mputees : Research of Doctorof Phy / Ned . university of Alex . , 1995 , P . 90 .

من ذلك ضمان قدر الإمكان أن يكون تطوير وإعداد هذه المجاميع بمسارات حركية مشابهة للأداء بلعبة كرة اليد، ويخطئ الذين يظنون إن هناك فصلا بين تنمية القدرات البدنية وتنمية المهارات الحركية"[1].

كما إن هذه التدريبات المتنوعة من أداء القفزات المتنوعة وباتجاهات مختلفة مع محاولة الاستقرار والثبات، أدت إلى زيادة كفاية الجهاز العصبي العضلي إذ يذكر (Biain) إلى أن نتائج بعض البحوث تؤكد أن تدريبات القفز المختلفة تعمل على تطوير كفاية الجهاز العصبي – العضلي لغرض أداء قفزات سريعة وقوية في اتجاهات متعاكسة مع تقليل زمن الأداء لهذه المتغيرات المتعاكسة مما يعطيها أفضلية في القفز [2].

بالإضافة إلى ان استعمال هذا النوع من التدريبات عملت على تحسين عمل الجهازين العصبي والعضلي، وان هذا التحسن جعل القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة تكون افضل لدى اللاعبين، اذ يشير (سعد محسن اسماعيل) "ان من الامور التي تؤدي إلى تطوير القدرة الانفجارية للرجلين هي التغيرات الحاصلة في تركيب الجهاز العصبي العضلي ومسالك الاعصاب الحسية الحركية، اذ أن هذه التغيرات تؤدي إلى تحسين قدرة المجموعات العضلية العاملة على الاستجابة بسرعة وقوة اكثر، أي حدوث تطور في سرعة الفعل الانعكاسي"[3]

ويرى الباحث ان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متغير القدرة الانفجارية يعود إلى استخدام الاسطح الغير مستقرة والذي يعد وسط ذو مقاومة عالية، مما زاد من الاعباء المسلطة على اللاعبين والذي تتطلب منهم زيادة القوة المسلطة للتغلب على عزم القصور الذاتي لهم في الاداء الحركي للقدرة الانفجارية وسرعة الحركة والمهارة، اذ انها تعتمد على عزوم الجسم التي تنشا عند بداية الحركة ودفع القوة للأرض للحصول على قوة رد فعل الأرض وسرعة في الحركة وهذا يعني ان المرحلة الأساسية للحركة

---

[1] – عادل عبد البصير: المصدر سبق ذكره ، ص91.

[2] –– Biain, J. shaiky, coach Guide to Sport Physiology, human training Europe. P.O. Box, w wing leed Leeo, Ts 160–TR. UN, 1986, P 74.

[3] – سعد محسن إسماعيل: مصدر سبق ذكرة، 1996.

تحدث من خلال استغلال أنتاج اكبر من القوة العضلية وانتقال هذه القوة من الأطراف إلى الجذع وبالتالي انعكاسها على الاداء المهاري (التصويب، المناولة، قطع وتشتيت الكرة، حائط الصد)[1].

ويرى الباحث سبب تفوق افراد المجموعة التجريبية في هذا المتغير إلى استعمال تدريبات الحس العميق على الاسطح غير المستقرة التي اعدها لهم، والتي ساعدتهم في زيادة سرعة اللاعبين وقدرتهم الانفجارية الأمر الذي ساعد في تقليل زمن الاستجابة للمثيرات، فتمرينات القفز والحجل والاحساس بالزمن والتوقيت المناسب للحركات المختلفة على اسطح غير مستقرة عملت على تصعيب الاداء على اللاعبين وبالآتي زيادة عدد الوحدات الحركية التي تساعد في سرعة الانقباض العضلي للعضلات المشتركة في أداء المهارة وهذا ما أكده (أبو العلا)"أنه تزداد درجة الانقباض العضلي نتيجة زيادة إشارة الخلايا العصبية الحركية، وهذه الزيادة لا تعني مجرد إشراك وحدات حركية جديدة، ولكن أيضا زيادة سرعة تردد الإشارات العصبية للوحدات الحركية الصغيرة"[2].

وكذلك يرى الباحث ان من خلال استعمال تدريبات مدركات الحس العميق على اسطح غير مستقرة كونها تدريبات غريبة وجديد لدى عينة البحث في طريقة التدريب، وكذلك استعمال اسطح متعددة مثل (نصف الكرة، والقوس الخشبي، والكرة المسطحة) وكذلك مقاومه عدم الاتزان على هذه الاسطح ضمن منهجية علمية سليمة ومشوقة عملت على تطوير الاحساس والانتباه والسرعة وجميعها تصب في تحسين زمن الاستجابة، وهذا ما أكده أبو العلا بانه (لابد من أن تؤدى تدريبات زمن الاستجابة بإتباع منهجية علمية صحيحة تعمل على تطوير قدرة اللاعب على الإحساس والانتباه والتوقع لمثيرات اللعب المختلفة ومواقفه أو سرعة اتخاذ القرار بناءا على حركة الكرة والزميل والمنافس وردود أفعالهم واستجاباتهم)[3].

بالإضافة الى أن زيادة استخدام المثيرات في التدريبات التي اتسمت بالتدريج والتعدد في أن واحد وبشكل مشابه لمجريات اللعب ساعد ذلك على تقليل الزمن المستغرق بسرعة اتخاذ القرار في الأداء ومن ثم تطوير

---

[1] – عبد الله علي خضير: تاثير تدريبات بالوسط مائي في تطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية واداء مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوك الرياضة، جامعة كربلاء، 2018، ص81.

[2] – أبو العلا أحمد عبد الفتاح: بيبولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 2000، ص94.

[3] – ابو العلا احمد واحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.

زمن الاستجابة والتي تعد من العوامل المهمة للتغلب على المنافس وتحقيق نتيجة ايجابية، من خلال زيادة عدد المثيرات وتنوعها وإيجاد البدائل المتنوعة للاستجابة قد خلق حالة ايجابية بين الحافز والاستجابة [1].

وتجدر الإشارة إلى أن التدريبات المعدة من قبل الباحث قد عملت على تطوير عمل الجهاز العصبي الذي عمل على قسمين وهما تحسين التوافق الداخلي بين الوحدات الحركية ذاتها وتحسين التوافق الخارجي الذي يتم بين عمل العضلات المختلفة، كما أنه يجب أن تكون العضلة مجهزة للقيام بهذه الانقباضات من حيث قدرتها على الانقباض السريع أو من عملية تزايد السرعة التي تعتمد بشكل كبير على التوافق بين عمل الوحدات الحركية والانعكاسات العصبية داخل العضلة والتوافقات المختلفة على الانقباض بأعلى سرعة فضلاً على قدرتها على الارتخاء والمطاطية تعد عاملا مهما لتحقيق السرعة العالية والأداء الجيد [2].

- **المتغيرات البيوميكانيكية**

ويعزو الباحث هذا التحسن في المتغيرات البيوميكانيكية إلى التدريبات المستعملة والتي عملت على تنمية القوة والسرعة والعلاقة بينهما وتحسين عمل العضلات الخاصة في الاداء المهاري والتي تساهم في تطوير الزخم، وهذا ما يؤكده (صريح عبد الكريم) من إن " جميع الحركات ترتبط بالزمن الذي تستغرقه هذه الحركات، ويجري تعيين اللحظة الزمنية عند بداية ونهاية الحركة للوضع اللحظي الذي ينفذه الجسم لحظة بداية القياس"[3].

وإن تفوق افراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البيوميكانيكية المرتبطة بالأداء المهارى سببه استعمال تدريبات الحس العميق على اسطح غير مستقرة بالشكل المطلوب وبالأسلوب العلمي الدقيق وبشروط بيوميكانيكية صحيحة يتم من خلالها تطوير السرعة والزخم والارتفاع والاستجابة والطاقة الكامنة، وهكذا تدريبات لها تأثير كبير على مستوى أداء اللاعبين وهذا ما يؤكده (عبد الله حسين اللامي) من إنها " شكل

---

[1] – عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات–تطبيقات، القاهرة، دار المعارف، 1994، ص165.

[2] – عمرو السكري: دليل المبارزة، القاهرة دار عالم المعرفة،1993، ص144.

[3] – صريح عبد الكريم الفضلي : مصدر سبق ذكره، ص371.

تدريبي يمكن من خلاله ربط مكونات حالات التدريب المختلفة ويسرع من ملائمة النواحي البدنية والتكنيكية وصلاحيتها لمتطلبات المنافسة"[1].

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية في قيم متغيرات اقصى ارتفاع لمركز ثقل الجسم والطاقة الكامنة الى التدريبات المعدة من قبله، اذ كان لها دور كبير في مساعدة اللاعبين على أتقان الانتقال الصحيح بين لحظتي الارتكاز والدفع للأعلى والاستفادة من الطاقة الكامنة المتولدة، بما يضمن مساراً حركياً لمركز كتلة الجسم في هاتين اللحظتين وكلما كان ارتفاع مركز كتلة الجسم اعلى كلما كانت هنالك فرصة للاعب في تصويب الكرة بسرعة عالية في مرمى الفريق المنافس وأداء مهارة حائط الصد بشكل افضل، وهذا يعتمد على القوة اللحظية المبذولة من الساقين اثناء عملية الدفع للأعلى والتي تساهم في وضع مركز كتلة اللاعب في اعلى نقطة ممكنة وبزاوية طيران ملائمة خلال مدة زمنية قصيرة وهذه هي ميزة من مميزات القوة اللحظية لان اتجاه القوة نحو المركبة العمودية[2] .

وكما ذكرنا سابقاً ان هذه التدريبات، ساعدت على تطوير عمل المفاصل والعضلات العاملة عليها من خلال تحسين مراكز الأفعال العصبية نتيجة لعمل المستقبلات الحسية العميقة الخاصة بالإطالة والحركة لإنتاج قوة كبيرة متفجرة لحظة الاداء مما ساعد على اتخاذ الجسم الوضعيات الصحيحة والمثالية لحظة التصويب.

ويعزو الباحث التفوق للمجموعة التجريبية في متغيرات السرعة وسرعة الكرة يعود الى تدريبات الحس العميق على ارضيات غير متزنة والتي عملت على زيادة قوة الانقباضات العضلية وزيادة سرعتها لجميع العضلات العاملة للأداء المهاري، والذي بدورة انعكس على تصويب الكرة بسرعة عالية وذلك من خلال المبدأ الميكانيكي الذي يقول "كلما زادت سرعة الذراع الضاربة لحظة التصويب زادت سرعة الكرة "[3].

وان زيادة سرعة انطلاق الكرة يعود إلى مقدار القوة التي اكتسبها في بداية الخطوات التقريبية والتي تكون ذات أهمية في، زيادة السرعة الحركية لجسم اللاعب التي من شأنها تعمل على تحقيق سرعة

---

[1] – عبد الله حسين اللامي : الأسس العلمية في التدريب الرياضي،عمان ،الطيف للطباعة ،2004، ص726.

[2] – حسين علي كاظم : مصدر سبق ذكره ، 2017، ص127

[3] – طلحة حسام الدين :المصدر السابق نفسه، 1993، ص142.

مناسبة خلال القسم الرئيسي في لحظة التصويب من جراء تحويل الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية في القسم الرئيس من الحركة وهو ما ولد تلك السرعة وبالتالي انتقالها إلى الأداة (الكرة) لحظة التصويب، وعلى هذا الأساس فان القوة المكتسبة في القسم التحضيري(الخطوات التقريبية) ذات أهمية كبيرة في زيادة السرعة الحركية للاعب لتحقيق الهدف الرئيس من الحركة وهو سرعة الكرة [1].

- **المهارات الاساسية**

ويعزو الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية في اداء مهارة التصويب من القفز عاليا الى تمرينات المدركات الحس حركية على اسطح غير مستقرة اذ عملت على زيادة الإحساس بعمل الاربطة والاوتار والعضلات في جميع أجزاء الجسم وخاصة العاملة على مفصلي الركبة والورك والجذع وربط فيما بينها بالوقت المناسب، والتي كان لها الدور الكبير في اضافة القوة اللازمة لدفع الجسم بالمسافة والارتفاع العمودي اللازم لهذا النوع من الأداء اذ (يجب على اللاعب ان يستخدم جسمه كله لإضافة القوة الى الذراع واليد، مع تمديد الركبة والورك الى الاعلى خلال تصويب الكرة) [2].

بالإضافة الى ان هذا النوع من التدريبات جعلت اللاعبين يؤدون التصويب من القفز بالشكل الميكانيكي الصحيح والذي يتمثل بمد مفاصل الجسم مما يزيد من مجموع القوة الدافعة بالاتجاه الصحيح والناتج من التوافق الزمني بين جميع حركات اجزاء الجسم لحظة النهوض، اذ ان المدى الحركي وارتفاع مركز كتلة الجسم يزيد من قوة الدفع القصوى والتي بدورها تزيد من سرعة انطلاق الكرة والتي تعد واحدة من اهم التغيرات التي تؤثر في مهارة التصويب من القفز[3]. وهذا ينطبق على مهارة المناولة ايضا.

ويرى الباحث أن هذه التدريبات التي اعدها، قد ساعد افراد المجموعة التجريبية على تطور الاداء المهاري وسرعة وتوافق عالي من خلال زيادة الإحساس الداخلي لمتطلبات الاداء المهاري السليم المتعلقة بالمديات الحركية المطلوبة والتوقيت والتوافق الصحيح للربط الحركي بين اجزائها، (اذ أن لمثل هكذا نوع

---

[1] – حيدر شمخي جبار: مقارنة في قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأداء الضرب الساحق وعلاقتها بالدقة بين مركزي (1) و(6) للمتقدمين بالكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل، 2009، ص 91.

[2] – rad Kilb and Keith wasylik; Op. Cit., P.6-11.

[3]– Klaus Bartonietz : The throwing events at the world championship , ipsin Athletic (1995 Discus and javelin 1996-

من التدريبات تأثير هام على سرعه تدريب اللاعبين اذا ما قورنت بالطرق والاساليب الاخرى المتبعة لتدريب المهارات)[1].

كما ان ضبط شروط الادراك الحسي العميق على اسطح غير مستقرة داخل الوحدة التدريبية اثناء الاداء يولد للاعب افضل وادق ادراك ممكن، وهذا يساعد على التفاعل والوصول الى افضل اداء حركي مطلوب في المهارة " ان للمدركات اهمية كبيرة وواضحة في مجال اداء المهارات الحركية من خلال دورها في استيعاب الرياضي واكتسابه الخبرات والقدرات الحركية في كثير من الانشطة التي تحتاج الى تقدير العلاقات المكانية والزمنية واتجاهها وعلاقة اجزائها ببعضها البعض من خلال فهم وادراك الحركة وتكوين صورة واضحة لماهيتها "[2].

اذ ان ارتفاع دقة المدركات الحسية تزيد من قدرة الرياضي على التحكم والتوجيه الواعي لحركة الجسم ككل في الفراغ لأداء المهارات مثل مهارتي التصويب والمناولة، بالإضافة الى انه عن طريق الاحساس العضلي يمكن ان يمد الرياضي بمعلومات عن خصائص الادراك الحس حركي المطلوب ، الامر الذي يمكن من خلاله تصحيح الأداء المهاري المطلوب.[3]

كذلك يعزو الباحث سبب تفوق افراد المجموعة التجريبية في المهارات المدروسة إلى استخدام الاسطح الغير مستقرة في التدريب التي ساهمت في تطوير القدرة الانفجارية وهذا ما اكدة وجية محجوب " اذ أن التمارين التي تستخدم فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة (القدرة الانفجارية)"[4]، الأمر الذي ساعد في زيادة مستوى القفز وبالتالي أدى الى تطوير دقة التصويب، وكذلك لها تاثير مباشر في مهارة قطع وتشتيت الكرة من خلال تحسين لحظة الحركة لقطع الكرة، ومهارة حائط الصد اذا ان مستوى ارتفاع اللاعب في الهواء يساعد على العمل الجيد في الدفاع وخاصة صد الكرات المصوبة باتجاه المرمى.

---

[1] – Walf drog: free radicals in the physiological control of function, American Physiological Society, January, 2002، 77.

[2] – مفتي ابراهيم حمادة : مصدر سبق ذكره ، 1998،ص227.

[3] – صريح عبد الكريم الفضلي وعامر رشيد مطر :المصدر السابق الذكر ، 2002 ، ص171

[4] - وجيه محجوب واحمد بدري: أصول التعلم الحركي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، الموصل، 2002، ص113.

كما ان كلما تحسن عنصرا القوة والسرعة لعضلات الرجلين كلما زاد ارتفاع القفز وبالتالي ارتفع مستوى اداء المهارة كون هذه القدرة تعطي فرصة الاداء الكامل والمناسب إلى جانب التصرف بالمهارة بحسب ظروف اللعب ومستوى الفريق"[1] فلذلك من المنطقي ان يكون هناك تطور في القدرة الانفجارية ووصول اليد إلى اعلى ارتفاع فضلا عن تطور مهارتي قطع وتشتيت الكرة وحائط الصد لارتباطها بهذه القدرة.

إن للتمرينات الخاصة والمتنوعة على الاسطح الغير متزنة الأثر الكبير في تطوير حركة المدافع إثناء تأديته التحركات الدفاعية مما زاد من صعوبة الأداء ولكي يصل اللاعب الى الأداء القصوى عليه ان يبذل جهد اكبر في التحركات لتشتيت الكرة او في عمل حائط الصد في عدة اتجاهات، وذلك عن طريق تطوير القوة والسرعة لعضلات الرجلين التي أدت بدورها إلى زيادة سرعة حركة اللاعب الدفاعية إذ يجب "الاهتمام بسرعة أداء حركات الرجلين من اجل زيادة فاعلية الدفاع"[2]، وان زيادة السرعة للرجلين تعتمد على تنمية القوة باعتبار إن حركات الرجلين هي اساس المهارات الدفاعية في كرة اليد، والتي تمكن المدافع من مواجهة المهاجم والتصدي لمهاراته إذ (يجب أن تتصف المهارات الدفاعية بالسرعة والخطوات المتفجرة، فالعنصر البدني الحاسم والغالب في أداء المهارات الدفاعية هو السرعة الخاص بالرجلين)[3][4].

وكذلك يعزو الباحث سبب التطور في المستوى المهاري لأفراد المجموعة التجريبية إلى استخدام تدريبات الاسطح الغير مستقرة كون ان الاسطح يعد وسطا جديدا عليهم كحالة تدريبية، مما ثار لديهم الدافع للأداء والتدريب بشكل مميز، اذ يرتفع مستوى الاداء الرياضي بسرعة في أثناء استعمال تمارين جديدة لم يتعود عليها الرياضي وتحمل جرعات خاصة"[5].

بالإضافة الى ان تنوع التدريبات المستعملة وكثرة المثيرات وعمليات تصعيب الأداء والمشتتات المستعملة اثناء الأداء ومحاولة الاستقرار على الاسطح الغير مستقرة، عملت على تطوير استجابات

---

[1] – شهباء احمد العزاوي: بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة اداء المهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية للبنات، 2002، ص74.

[2] – Dintiman, ward, Tellez, Sport Speed, Human Kinetics U.S.A, 1998, P 160 – 161.

[3] – Paye, Playing The post, Human Kinetics, U.S.A, 1996, P 28

[4] –Del Harris, Winning Defense, Master Press, U.S.A, 1993, P89

[5] – عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: مبادئ التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988، ص105.

اللاعبين وزمنها والتي عملت بدورها على تطوير مستوى الأداء المهاري من خلال التدريب المنوع المستخدم وهذا ما يتفق معه كمال درويش "اذ يتطلب نجاح الأداء المهاري الدفاعي والهجومي تميزه بصفات كثيرة من أهمها تحسن زمن الاستجابة للهجوم والتصدي لهجمات المنافسين"[1].

[1] – كمال درويش واخرون: مصدر سبق ذكره،1998، ص221.

الفصل الخامس

5 – الاستنتاجات والتوصيات

5 – 1 الاستنتاجات

5 – 2 التوصيات

الفصل الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل لها تمكن الباحث من تحديد الاستنتاجات الآتية:

1. أن الاسطح الغير مستقرة قد اثبتت كفاءتها وطريقة عملها من خلال مساعدة اللاعبين على التدريب اذ تعد وسيلة صالحه تؤدي الغرض من خلالها واسهمت في اثارة اللاعبين في إتمام التدريبات بدرجة عالية من الدقة والتركيز.
2. ان التدريبات على الاسطح الغير مستقرة (نصف الكرة السويدية الكره المسطحة قوس الخشبي المسطبة المقوسة) أفضل من تمرينات المعدة من قبل المدرب في تطور القدرة الانفجارية والقوه المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الخاصة والسرعة الخاصة وبعض المتغيرات البيوميكانيكية والمهارات الأساسية لكرة اليد (مهارة الاستلام والمناولة، مهارة التصويب من القفز عاليا وكذلك مهارة قطع وتشتيت الكرة ومهارة حائط الصد بالتجاهين للاعبي كرة اليد الشباب.
3. أن تدريبات على الاسطح غير المستقرة قد أسهمت في تطور القدرة الانفجارية والقوه المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الخاصة وبعض المتغيرات البيوميكانيكية لدى لاعبي كرة اليد الشباب.
4. أن استخدام تدريبات متنوعة على الاسطح غير المستقرة بفضل وجود الأجهزة والأدوات المتنوعة ضمن محيط ملعب التدريب جعل منها مكان صالح لتدريب ذات طابع حديث ومشوق للاعبي كرة اليد.

5-2التوصيات

بناءً على الاستنتاجات التي تم التوصل لها يوصي الباحث بما يأتي:

1- تطوير عمل المدربين في استخدام وسائل تدريبية جديدة (الاسطح غير المستقرة) للاستفادة منها بشكل أكبر في عملية التدريب وكذلك الاختبار.

2- من الضرورة استخدام التقنيات والاجهزة الحديثة خلال التمرينات الخاصة للاعبي كرة اليد حيث لها تأثير إيجابي في تدريبات لاعبي كرة اليد في المهارات الهجومية الدفاعية لصد الكرات من مختلف الاتجاهات والارتفاعات.

3- اعتماد المدربين على الاسطح غير المستقرة في عملية تدريب لاعبي كرة اليد وتطوير قابلياتهم البيو حركية والميكانيكية.

4- أجراء دراسات مشابهة لمعرفة تأثير الاسطح الغير مستقرة في عملية تدريب قدرات بيو حركية ومهارات بفعاليات رياضية أخرى.

5- يجب إعطاء أهمية كبيرة لاعبي كرة اليد وبالأخص لاعب الدائرة (الارتكاز) كون أكثر لاعب يستخدم الإحساس بالمكان والقوه والزمان.

المصادر العربية والأجنبية

المصادر العربية والأجنبية

- القران الكريم.
- ابراهيم احمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، دار الفكر العربي.
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: ببيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 2000.
- ابو العلا احمد عبد الفتاح: هيثم عبد الحميد داود: التدريب للأداء الرياضي والصحة، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ط١، ٢٠١٩.
- ابو العلا احمد واحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- أثير عبد الله حسين : تأثير منهج مقترح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية عند أداء بعض المهارات الدفاعية الفردية في لعبة كرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد، 2005.
- احسان علي مظلوم: تأثير تمرينات القوة بالإطالة اللامركزية (p.n.f) في بعض عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات البيوميكانيكية لمهارة التصويب من القفز للاعبي كرة اليد الشباب، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2022.
- احمد عريبي : كرة اليد وعناصرها الأساسية، ، ط 2، طرابلس، ادارة المطبوعات والنشر، 2002.
- احمد عريبي: كرة اليد وعناصرها الاساسية، شركه الجا، مالطا، 1998.
- احمد عزت راجح : اصول علم النفس ، مصر ، المكتب المصري الحديث ، 1970.
- احمد عزت راجح : أصول علم النفس ، ط2 ، القاهرة : دار المعارف بمصر ، 1997 .
- احمد موسى عبد الكاظم: تاثير تصميم تعليمي بأنموذج جيرلاك وويلي في المعرفة الخططية وأداء بعض الواجبات الدفاعية بكرة اليد للطلاب، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، 2022.
- أسامة كامل راتب : النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، القاهرة، 1999.
- اسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995 .

- امر الله البساطي: قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998.
- امين انور الخولي وعدلي حسين : الجمباز التربوي للأطفال والناشئة، القاهرة، دار الفكر العربي،1991.
- انتصار يونس: السلوك الانساني، مصر، دار المعارف، 1972.
- ايمان بنيامين يوسف: تأثير تدريبات خاصة غير متزنة بأدوات مساعدة بأهم القدرات البدنية والحس الحركي ودقة اداء الضربة اللولبية الامامية والخلفية للاعبي تنس الطاولة بأعمار (14-16) سنة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد، 2020.
- ايمان حمد شهاب : برنامج مقترح في التربية الحركية لرفع مستوى القابلية الذهنية والادراك الحس – حركي عند الاطفال بعمر 4 – 5 سنوات ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغد – كلية التربية الرياضية ، 1998.
- بسطو يسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- ثيودور بومبا: تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى، ترجمة، جمال صبري فرج، ط، عمان، دار دجلة.
- جمال صبري فرج : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، ط1، عمان ،دار دجلة ، 2012.
- جميل صليبا : علم النفس، ط1، دار الكتب اللبناني، 1972 ، بيروت.
- حاسم عبد الجبار صاح: أثر تمرينات القوة الخاصة بأساليب متنوعة في تطوير بعض أنواع السرعة ومهارات اللاعبين الشباب بكرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، 2013.
- حسام غالب عبد الحسن: تأثير أسلوب التنافس المقارن والجماعي بالوسائط المتعددة في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية للأشبال بكرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، غير منشور، 2011.

- حسن علي حسين: تقييم دافعية الانجاز وفقاً لنمط الشخصية (A,B) ونسبة مساهمتها بالقدرات الحركية والمهارية للاعبي كرة القدم الشباب اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2011.
- حسين مردان وآخرون: دراسة مقارنة في المسافة بين المحور الطولي للجسم وسرعة الكرة في الارسالين الساحق والمتموج بالكرة الطائرة، بحث منشور، جريدة الدراسات والبحوث التربية الرياضية، العدد 10، كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة، 2000.
- حنفي محمود : مدرب كرة القدم ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ،1994.
- حنفي محمود مختار: المدير الفني لكرة القدم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998،.
- حيدر شمخي جبار: مقارنة في قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأداء الضرب الساحق وعلاقتها بالدقة بين مركزي (1) و(6) للمتقدمين بالكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل، 2009.
- رافي حسين محمود: أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية والصلبة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية– فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2011.
- رائد عباس صافي: تأثير تمرينات على ارضيتين مختلفتين في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والمهارات الهجومية والدفاعية بكرة اليد للناشئين، رسالة ماجستير كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة كربلاء،2021.
- رائدعبد الامير ونبيل كاظم هريبد : سايكولوجية كرة اليد ، ط1 ،دار دجلة للطباعة والنشر، عمان ، 2014.
- ريسان خريبطا: لمجموعة المختارة في التدريب و الفسيولوجية الرياضية ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- زكي محمد حسن : من اجل قدرة عضلية افضل تدريب البليومترك والسلالم الرميلة والماء، ط، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، مصر.

- سامر يوسف متعب: تأثير منهج تعليمي لتعميم البرامج الحركية في تعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والتصرف الحركي للأشبال، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004.
- سحر عبد العزيز علي حجازي : الادراك الحس – حركي وعلاقته بمستوى الاداء في مادة السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية : رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق/ كلية التربية الرياضية ، 1991.
- سهام حمد النعيمات : العلاقة بين متغيرات الادراك الحس حركي ومستوى الاداء المهاري على اجهزة جمباز السيدات، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية / كلية التربية الرياضية، 14،1995.
- سوسن عبد المنعم وآخرون : البايوميكانيك الرياضي، ط1، القاهرة ،دار المعارف للطباعة والنشر ، 1977.
- شهباء احمد العزاوي: بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة اداء المهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية للبنات، 2002.
- صريح عبد الكريم : محاضرات موثقة على موقع الأكاديمية العراقية الرياضية في شبكة المعلومات الدولية Iraqacad. Org 2005.
- صريح عبد الكريم الفضلي : تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، ط2، بغداد، 2010.
- عبد الرحمن عبد الحميد: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة . ط1 ، عمان : دار الفكر ، 2002.
- عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،2000.
- عبد الستار حسن الصراف : العاب الضرب، بغداد، مطبعة الإرشاد ، 1987.
- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : التطور الحركي للطفل، ط2، عمان، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع، 1996.

- عبد الله حسين اللامي : الأسس العلمية في التدريب الرياضي،عمان ،الطيف للطباعة ،2004.
- عبد الله علي خضير: تاثير تدريبات بالوسط مائي في تطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية واداء مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوك الرياضة، جامعة كربلاء، 2018.
- عبد المجيد عبد الرحيم : علم النفس التربوي والتوافق الاجتماعي ، ط2 ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، 2000.
- عبد المنعم احمد جاسم الجنابي: اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط1، 2019.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: مبادئ التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988.
- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات–تطبيقات، القاهرة، دار المعارف، 1994.
- علاء فليح جواد : اثر تمرينات بمجموعتين تكراريتين في تطوير السرعة والقدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البايوكيميائية
- عمر عادل: أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس – حركي على تعلم سباحة الصدر ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاردنية ، كلية التربية الرياضية.
- عمرو السكري: دليل المبارزة، القاهرة دار عالم المعرفة،1993.
- عمرو حسن حنفي السكري : دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الادراك الحس حركي والاداء في رياضة المبارزة ،اطروحة دكتوراه ، جامعة حلوان / كلية التربية الرياضية ، 1990.
- فاخر عاقل : معجم علم النفس التربوي ، ط4 ، بيروت ، دار العلم للملايين ، 2000,.
- فان دالين وآخرون : تاريخ التربية البدنية، ترجمة محمد فضالي وآخرون، القاهرة، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، 1984.
- فؤاد البهي السيد: الاسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة، دار الفكر العربي، ، ص284.
- قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1990.

- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة، ط2، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة، 1979.
- كمال درويش، وآخرون :الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد–نظريات_تطبيقات، ط1،القاهرة، دار الكتاب للنشر.
- كمال عارف ظاهر وسعد محسن إسماعيل : كرة اليد ، الموصل ، دار الكتب ، 1989.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي: القياس بكرة اليد، القاهرة ، دار الفكر العربي،1980.
- لؤي غانم الصميدعي: البايوميكانيك والرياضة، ط1، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987.
- ليث إبراهيم جاسم: كرة اليد اساسيات منهجية، جامعة ديالى، المطبعة المركزية ،2015.
- ليث محمد عبد الرضا: اثر التدريبات اللاهوائية بوسائل غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيوحركية ومؤشر دقة الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة للاعبين تحت 17 سنة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء، 2022.
- محمد توفيق الوليلي: كرة اليد –تعليم–تدريب –تكنيك، الكويت، مطبعة دار السلام،1994.
- محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية الاختبارات التربية الرياضية ،ط1 ، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010.
- محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984.
- محمد حسن علاوي وسعد جلال : علم النفس الرياضي : مصر ، دار المعارف ، ب . ع.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي،٢٠٠١م.
- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، مصر، دار الفكر العربي، 1987.

- محمد عثمان: موسوعة العاب القوى ، ط1، القاهرة ، دار القلم للنشر والتوزيع ، 1990.
- مخلد محمد جاسم: تحديد اختبارات تداخل الصفات البدنية لعضلات الذراعين حسب زمان الاداء والوضع الحركي. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2006.
- مصطفى باهي، صبري عمران: الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية. ط1 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 2007.
- مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث تخطيط –تطبيق– قيادة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ناجي مطشر عزت البدر: أثر تمرينات مقترحة لتطوير الإدراك الحس – حركي واتخاذ القرار بأداء مهارتي المناولة والتصويب للاعبي كرة اليد للشباب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ،2008.
- نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم في التربية الرياضية. ط3، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2005.
- نجاح مهدي شلش واكرم محمد صبحي: التعلم الحركي ، البصرة ، دار الكتب ، ص 199.
- هاني جعفر عبد الله الصادق: فاعلية استخدام جهاز نصف الكرة الهوائي على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين، جامعة سوهاج، مصر، 2017.
- هيثم يشوع شرف: علاقة التوازن في القوة بين العضلات الفخذية الامامية والخلفية الرئيسية بقوة القفز في كرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد 2001.
- وجيه محجوب : فسيولوجيا التعلم ، ط1 : عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2002.
- وجيه محجوب : نظريات التعلم العامة والتقليدية والنماذج وقياسها ، العراق ، 2003.
- وجيه محجوب واحمد بدري: أصول التعلم الحركي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، الموصل، 2002.
- وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ،الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999.
- يسان خريبط: المجموعة المختارة في التدريب و الفسيولوجية الرياضية ،ط1،القاهرة،مركز الكتاب للنشر، 2014

- يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط1، بغداد، نكتب الصخرة، 2002.

المصادر الأجنبية

- agill, Richard A; Motor Learning Concepts and Applications lowa : Wm C. .Brown publishers, 1985
- Biain, J. shaiky, coach Guide to Sport Physiology, human training Europe. P.O. Box, w wing leed Leeo, Ts 160-TR. UN, 1986.
- Del Harris, Winning Defense, Master Press, U.S.A, 1993.
- Dintiman, ward, Tellez, Sport Speed, Human Kinetics U.S.A, 1998.
- Forst, Rouben B; Physical Concepts Appiled to physical Education and Cooching : (Wester publishing co., colifornia, 1997).
- Kane.J.E, (1972); Phychological a spects of physical Education and sport ,(Routldge and Kegan , Paul .LTD. London.
- Klaus Bartonietz : The throwing events at the world championship , ipsin Athletic (1995 Discus and javelin 1996-
- Koyrem tl . K : . Postural Control in Below kelow Knee A Mputees : Research of Doctorof Phy / Ned . university of Alex . , 1995.
- Luther J.D (1968); The learning of physical skills, Englewood cliffs, New Jersy , prenc Hall, Inca.
- Paye, Playing The post, Human Kinetics, U.S.A, 1996, P 28
- Walf drog: free radicals in the physiological control of function, American Physiological Society, January, 2002.
- Williams and Wilkins, Bali move (1995), 26th ed،Stedman's Medical Dictionary, Philadelphia.
- www.Compex - sport elite, user and application manual, 2008.

الملاحق

ملحق 1

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

استمارة استبيان اراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحث إجراء بحث تجريبي بعنوان **((تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البايوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد))** يضع الباحث أمامكم مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس القدرات الحس – حركية ويود من حضراتكم تحديد صلاحية كل اختبار يعنى بقياس القدرات المبحوثة للاعبي نادري كربلاء بكرة اليد للشباب ووضع علامة (√) أمام الاختبار المناسب ومن الممكن إضافة أي اختبار أخر ترونه مناسباً مع وضع الدرجة المناسبة له في أسفل الاستمارة .

شاكرين تعاونكم ...

- الدرجة العلمية والاختصاص :-
- تاريخ الحصول على اللقب :-
- العنوان الوظيفي :-
- التوقيع:- **الباحث**

ت	الاختبارات	موافق	غير موافق	بحاجة الى تعديل
الاحساس بالمسافة	- اختبار الوثب اماماً			
	- اختبار تمرير الكرة الى منطقة محددة			
الاحساس بالمكان	- اختبار تهديف الكرة على خمس دوائر متداخلة مرسومة على حائط			
	- اختبار تهديف الكرة على مستطيلين متداخلين واللاعب معصوب العينين			
الاحساس بالقوة	- اختبار رمي الكرة لأطول مسافة ممكنة واللاعب معصوب العينين			
	- اختبار رمي طرة الطبية زنة 2 كغم لأبعد مسافة .			

ملحق 2

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

استمارة استبيان اراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحث إجراء بحث تجريبي بعنوان **((تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البايوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد))** يضع الباحث أمامكم مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس القدرات البيو حركية ويود من حضراتكم تحديد صلاحية كل اختبار يعنى بقياس القدرات المبحوثة للاعبي نادري كربلاء بكرة اليد للشباب ووضع علامة (√) أمام الاختبار المناسب ومن الممكن إضافة أي اختبار أخر ترونه مناسباً مع وضع الدرجة المناسبة له في أسفل الاستمارة .

شاكرين تعاونكم ...

- الدرجة العلمية والاختصاص :-
- تاريخ الحصول على اللقب :-
- العنوان الوظيفي :-
- التوقيع:-

الباحث

ت	الاختبارات	موافق	غير موافق	بحاجة الى تعديل
القدرة الانفجارية للذراعين	– اختبار رمي كرة طبية (2كغم) لأبعد مسافة بالذراع الواحدة			
	– اختبار رمي كرة طبية (2كغم) من الجلوس على كرسي بالذراعين			
القدرة الانفجارية للرجلين	– اختبار القفز العمودي للأعلى – سارجنت			
	– اختبار الوثب العريض من الثبات			
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	-اختبار سحب العقلة بالذراعين 15 ثانية			
	– اختبار رمي كرات طبية بـ 30ث			
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	– اختبار الحجل لأقصى مسافةبـ15ث يمين ويسار			
	– القفز الجانبي من على مسطبة لمدة 15 ثانية			
المرونة الحركية	- اختبار لمس المستطيلات الأربعة لمدة (30) ثا .			
	- اختبار اللمس السفلي والجانبي لمدة (30) ثا .			
سرعة الاستجابة	اختبار سرعة الاستجابة الحركية			
	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية			

ملحق 3

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

استمارة استبيان اراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحث إجراء بحث تجريبي بعنوان **((تأثير تدريبات مدركات الحس العميق على أسطح غير مستقرة في بعض القدرات الحس – حركية والبيوحركية والمتغيرات البايوميكانيكية للمهارات الاساسية بكرة اليد))** يضع الباحث أمامكم مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس المهارات الاساسية بكرة اليد ويود من حضراتكم تحديد صلاحية كل اختبار يعنى بقياس القدرات المبحوثة للاعبي نادري كربلاء بكرة اليد للشباب ووضع علامة (√) أمام الاختبار المناسب ومن الممكن إضافة أي اختبار أخر ترونه مناسباً مع وضع الدرجة المناسبة له في أسفل الاستمارة .

شاكرين تعاونكم ...

- الدرجة العلمية والاختصاص :-
- تاريخ الحصول على اللقب :-
- العنوان الوظيفي :-
- التوقيع:- **الباحث**

ت	الاختبارات	موافق	غير موافق	بحاجة الى تعديل
المناولة والاستلام	– اختبار المناولة والاستلام مع جدار لمسافة 3 م ل 15 ثا			
	– اختبار المناولة والاستلام بشكل مرتدة من الارض على بعد 6م خلال 30ثا			
التهديف	– اختبار التصويب من القفز عالياً على مربعات دقة التصويب			
	– اختبار التصويب من القفز اماماً على مربعات دقة التصويب			
قطع وتشتيت الكرة	– اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا			
	– اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه			
حائط الصد	– اختبار حائط صد بتجاهين يمين يسار .			
	– اختبار حائط الصد بعد تسليم واستلام			

ملحق 4

أسماء الخبار والمختصين

ت	الاسم واللقب	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د احمد يوسف متعب	تدريب رياضي – كرة يد	جامعة بابل
2	أ.د احمد خميس راضي	تدريب رياضي –كرة يد	جامعة بغداد
3	أ.د قاسم حسن كاظم	تدريب رياضي –كرة يد	جامعة بابل
4	أ.د نبيل عبد الكاظم هريبد	اختبارات – كرة يد	جامعة بابل
5	أ.د علي حسن الجاسم	علم نفس – كرة يد	جامعة كربلاء
6	أ.د خالد شاكر حسين	تعلم حركي –كرة يد	جامعة الكوفة
7	أ.م.د سلام محمد حمزة	علم نفس –كرة يد	جامعة بابل
8	أ.م.د رعد خنجر حمدل	تدريب رياضي –كرة يد	جامعة بغداد
9	ا.م.د عباس حمزة كاظم	طرائق تدريس– كرة يد	جامعة كربلاء
10	ا.م.د حسام غالب عبد الحسين	طرائق تدريس– كرة يد	جامعة كربلاء
11	ا.م.د حسنين عبد الكاظم	تدريب – كرة يد	جامعة الكوفة
12	ا.م.د محمد حمزة	تدريب – كرة يد	جامعة بغداد
13	ا.م.د حيدر جلوب	تدريب – كرة يد	جامعة الكوفة
14	ا.م.د حردان عزيز	اختبار وقياس – كرة يد	جامعة المستنصرية

ملحق 5

التمرينات المستعملة في البحث

1- وقوف لاعبين متقابلين كل منهم على نصف كرة مطاطية المسافة بينهما 3م احدهم حامل كرة يقومون بعمل المناولة والاستلام متنوعة.

2- نفس التمرين السابق باستخدام القوس الخشبي.

3- نفس التمرين السابق ولكن الوقوف على قدم واحدة

4- نفس التمرين السابق ولكن باستخدام الكرة المسطحة والأداء يكون بالكرة الطبية.

5- يقف لاعب بكلتا قدميه على المسطبة الخشبية المقوسة يقوم بالقفز بكلتا القدمين الى الأعلى ومحاولة لمس كرة معلقة فوقه بكلتا اليدين .

6- نفس التمرين السابق ولكن باستخدام الشريط المطاط من اجل زيادة عدم التوازن.

7- وقوف لاعبين متقابلين بكلتا قدميهما على المسطبة الخشبية المقوسة واحدهما حامل للكرة يقوم بالقفز بقدم واحدة الى الأعلى والتصويب على المرمى بينما يقوم اللاعب الاخر بعمل حائط صد.

8- نفس التمرين السابق ولكن باستخدام القوس المنعكس.

9- وقوف اللاعب على نصف كرة مطاطية على خط 7م حامل للكرة ويقوم بالقفز من فوق نصف الكرة والتصويب على المرمى والنزول على الأرض.

10-نفس التمرين السابق ولكن بالعكس.

11- نفس تمرين (9) ولكن باستخدام الكرة الطبية وزن (800غم).

12-وضع ثلاث قطع من نصف الكرة المطاطية على شكل مثلث قاعدته في منطقة ال9م البعد بين قطعة وأخرى 1.5 م يقف اللاعب على القطعة الأولى ويقوم بالقفز الى الأرض وبعدها بالقفز وعمل حائط صد (بلوك) والنزول على القطعة الثانية والرجوع الى الوضع الاولي بخطوة ثم القفز وعمل بلوك والنزول على القطعة الثالثة.

13-نفس التمرين السابق ولكن باستخدام الكرات المسطحة.

14-وضع ثلاث انصاف كرات مطاطية بخط مستقيم بين قطعه وأخرى نصف متر وفي نهاية اخر نصف كرة يكون هنالك حاجز على ارتفاع 25سم يقوم اللاعب بالقفز بكلتا القدمين من فوق الحاجز والتصويب على المرمى من منطقة ال9م والنزول على الأرض.

15-وضع خمس انصاف كرات مطاطية على خط مستقيم بينهما نصف متر ونفس العدد بالجهة المقابلة تفصل بينهما 2 متر يقوم اللعب بالقفز الى الجانب والثبات بقدم واحدة على نصف الكرة وعمل الاستلام والمناولة باتجاه اليمين ومن ثم التحرك الجانبي والثبات بقدم واحدة في الاتجاه الاخر وعمل استلام ومناولة الى جهة اليسار.

16-نفس التمرين السابق ولكن باستخدام الكرة الطبية وزن(1كغم).

17- وضع خمس انصاف كرات مطاطية على خط مستقيم بينهما نصف متر ونفس العدد بالجهة المقابلة تفصل بينهما 2 متر وبشكل متعاقب، يقوم اللعب بالقفز الى الجانب والثبات بكلتا القدمين على نصف الكرة ومحاولة قطع وتشتيت الكرة المناولة بين زميلين ومن ثم التحرك للجانب الاخر والعمل بنفس الكيفية.

18-وضع ثلاث انصاف الكرات غير المستقرة على شكل مثلث المسافة بين قطعة وأخرى 70 سم يقف اللاعب على الكرة الخلفية واخذ الوضع الدفاعي (في المنتصف) وامامه لاعبين يقومان بعمل مناولة

بشكل مستمر، ويقوم اللاعب بأخذ خطوة للامام والجانب على نصف الكرة وقطع الكرة والعودة الى الجهة المقابلة.

19-وضع 10 قطع من نصف الكرة المطاطية على شكل مستقيم ومتلاصقات مع بعض يقف ثلاث لاعبين اثنان منهم على الجانبين يبعد كل منهما ثلاث أمتار من الخط المستقيم ويكون بالجهة الخلفية للمؤدي اللاعب الثالث، يصعد اللاعب على نصف الكرة المطاطية ويقوم بمحاولة قطع الكرة المناولة بين اللاعبين على جانبيه، بينما يقوم اللاعب الثالث بمضايقة المؤدي من الخلف ودفعه بنسبة 50% ومن ثم العبور على نصفي الكرة المطاطية الاخرى وهكذا إلى أن يصل إلى الأخير.

20- وضع نصف كرة مطاطية واحدة إلى الأمام ومن ثم وضع 10 اخريات على خط مستقيم كل اثنين منهما متلاصقتين مع بعض، يقف أربعة لاعبين ثلاث منهم على جانبي وامام اللاعب المنفذ يبعد كل منهما خمسة أمتار على جانبين اليمين واليسار والوسط واللاعب الرابع يقوم بسحبة من الوسط بحبل مطاطي، يقوم اللاعب المنفذ حامل الكرة في القفز على نص الكرة الأولى بكلتا القدمين والصعود على نصفي الكرة المطاطية وهو حامل الكرة بكلتا قدميه ويقوم بمناولة واستلام الكرة إلى اللاعبين الثلاث مع مقاومة اللاعب الرابع الذي يحاول يخل في اتزانه، ومعاودة الأداء هذا بعد كل قفزة إلى أن يصل إلى الأخير.

21-وقوف 6 لاعبين على شكل دائرة وأمام كل لاعب نصفي كرة مطاطية ليقف عليها كل قدم على نصف كرة، بينما يقف لاعبين في الوسط على القوس المنعكس، يقوم اللاعبون بأداء المناولة فيما

بينهم بكرتين مع محاولة اللاعبين اللذين في الوسط قطع الكرات اثناء المناولة، مع تبديل المراكز فيما بينهم.

22–نفس التمرين السابق ولكن الوقوف على قدم اليمين فقط.

23– نفس التمرين السابق ولكن الوقوف على قدم اليسار فقط.

24– نفس التمرين (21) ولكن باستعمال كرة طبية.

ملحق 6

المنهج التدريبي

الأسابيع	الأيام	رقم التمارين	الشدة %	التكرارات× المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
الأول	الاحد	1	%90	3×3	1.30د	3د
		6	%95	3×2	2د	3.30د
		2	%90	3×3	1.30د	3د
	الثلاثاء	1	%90	3×3	1.30د	3د
		6	%95	3×2	2د	3.30د
		2	%90	3×3	1.30د	3د
	الخميس	1	%90	3×3	1.30د	3د
		6	%95	3×2	2د	3.30د
		2	%90	3×3	1.30د	3د
الثاني	الاحد	7	%95	3×2	2د	3.30د
		3	%90	3×3	1.30د	3د
		8	%95	3×2	2د	3.30د
	الثلاثاء	7	%95	2×3	2د	3.30د
		3	%90	3×3	1.30د	3د
		8	%95	2×3	2د	3.30د
	الخميس	7	%95	2×3	2د	3.30د
		3	%90	3×3	1.30د	3د
		8	%95	2×3	2د	3.30د
الثالث	الاحد	4	%90	3×3	1.30د	3د
		11	%95	3×2	2د	3.30د
		5	%90	3×3	1.30د	3د
	الثلاثاء	4	%90	3×3	1.30د	3د
		11	%95	3×2	2د	3.30د
	الخميس	5	%90	3×3	1.30د	3د
		4	%95	3×2	2د	3.30د
		11	%90	3×3	1.30د	3د
الرابع	الاحد	9	%90	3×3	1.30د	3د
		16	%100	2×2	2.30د	4د
		10	%90	3×3	1.30د	3د
	الثلاثاء	9	%90	3×3	1.30د	3د
		16	%100	2×2	2.30د	4د
		10	%90	3×3	1.30د	3د
	الخميس	9	%90	3×3	1.30د	3د
		16	%100	2×2	2.30د	4د

		10	%90	3×3	1.30د	3د
الخامس	الاحد	19	%100	2×2	2.30د	4د
		12	%90	3×3	1.30د	3د
		14	%95	2×3	2د	3.30د
	الثلاثاء	19	%100	2×2	2.30د	4د
		12	%90	3×3	1.30د	3د
		14	%95	2×3	2د	3.30د
	الخميس	19	%100	2×2	2.30د	4د
		12	%90	3×3	1.30د	3د
		14	%95	2×3	2د	3.30د
السادس	الاحد	15	%95	2×3	2د	3.30د
		13	%90	3×3	1.30د	3د
		17	%95	2×3	2د	3.30د
	الثلاثاء	15	%95	2×3	2د	3.30د
		13	%90	3×3	1.30د	3د
		17	%95	2×3	2د	3.30د
	الخميس	15	%95	2×3	2د	3.30د
		13	%90	3×3	1.30د	3د
		17	%95	2×3	2د	3.30د
السابع	السبت	21	%95	2×3	2د	3.30د
		20	%100	2×2	2.30د	4د
		22	%95	2×3	2د	3.30د
	الاثنين	21	%95	2×3	2د	3.30د
		20	%100	2×2	2.30د	4د
		22	%95	2×3	2د	3.30د
	الخميس	21	%95	2×3	2د	3.30د
		20	%100	2×2	2.30د	4د
		22	%95	2×3	2د	3.30د
الثامن	الاحد	23	%100	2×2	2.30د	4د
		18	%90	3×3	1.30د	3د
		24	%100	2×2	2.30د	4د
	الثلاثاء	23	%100	2×2	2.30د	4د
		18	%90	3×3	1.30د	3د
		24	%100	2×2	2.30د	4د
	الخميس	23	%100	2×2	2.30د	4د
		18	%90	3×3	1.30د	3د
		24	%100	2×2	2.30د	4د

ملحق 7

نموذج من الوحدات التدريبية الوحدات التدريبية

الأسبوع : الأول الوحدة التدريبية : الأولى (الاسطح الغير مستقرة)

اليوم: الاحد

اقسام الوحدة	التمارين	الشدة	التكرار×ا لمجموعة	زمن الاداء	الراحة بين		الزمن الكلي
					التكرار	المجاميع	
الرئيسي	وقوف لاعبين متقابلين كل منهم على نصف كرة مطاطية المسافة بينهما 3م احدهم حامل كرة يقومون بعمل المناولة والاستلام متنوعة.	%90	3×3	40ثا	1.5د	3د	21.6 د
	يقف لاعب بكلتا قدميه على المسطبة الخشبية المقوسة يقوم بالقفز بكلتا القدمين الى الأعلى ومحاولة لمس كرة معلقة فوقه بكلتا اليدين	%95	3×2	30ثا	2د	3د	16.2 د

	وقوف اللاعب على نصف كرة مطاطية على خط 7م حامل للكرة ويقوم بالقفز من فوق نصف الكرة والتصويب على المرمى والنزول على الأرض.	%90	3×3	40ثا	1.5د	3د	21.6 د
		مج					59.4د

الأسبوع :السادس الوحدة التدريبية : السادسة عشر(الاسطح الغير مستقرة)

الهدف الخاص: تطور القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسرعة الخاصة اليوم الثلاثاء

أقسام الوحدة	التمارين	شدة	التكرار× المجموعة	زمن الاداء	الراحة بين		الزمن الكلي
					التكرار	المجاميع	
الرئيسي	وضع ثلاث قطع من نصف الكرة المطاطية على شكل مثلث قاعدته في منطقة ال9م البعد بين قطعة وأخرى 1.5 م يقف اللاعب على القطعة الأولى ويقوم بالقفز الى الأرض وبعدها بالقفز وعمل حائط صد (بلوك) والنزول على القطعة	95 %	2×3	35ثا	2د	3 د	16.1د

	الثانية والرجوع الى الوضع الاولي بخطوة ثم القفز وعمل بلوك والنزول على القطعة الثالثة.						
	وضع ثلاث انصاف كرات مطاطية بخط مستقيم بين قطعه وأخرى نصف متر وفي نهاية اخر نصف كرة يكون هنالك حاجز على ارتفاع 25سم يقوم اللاعب بالقفز بكلتا القدمين من فوق الحاجز والتصويب على المرمى من منطقة ال9م والنزول على الأرض.	90 %	3×3	40ثا	1.5د	3د	21.6د
	وضع خمس انصاف كرات مطاطية على خط مستقيم بينهما نصف متر ونفس العدد بالجهة المقابلة تفصل بينهما 2 متر يقوم اللعب بالقفز الى الجانب والثبات	95 %	2×3	30ثا	2 د	3.5د	16.8د

	بقدم واحدة على نصف الكرة وعمل الاستلام والمناولة باتجاه اليمين ومن ثم التحرك الجانبي والثبات بقدم واحدة في الاتجاه الاخر وعمل استلام ومناولة الى جهة اليسار.						
مج							54.5د

ملحق 8

يوضح الارضيات الغير مستقرة

JAKO
JAKO

AKO

balls from different directions and heights, and the coaches' reliance on unstable surfaces in the process of training handball players and developing their biokinetic capabilities. And mechanical, as well as conducting similar studies to find out the effect of unstable surfaces in the process of training bio-kinetic abilities and skills in other sporting events.

لجنة الترجمة وسلامة
اللغة الانكليزية

Abstract

The effect of deep sense training on unstable surfaces in some sensory-kinesthetic and biokinetic abilities and biomechanical variables and basic handball skills for youth

Researcher

Ali Hassan Abid

Supervisors

Prof. Dr. Prof. Dr. Sareh Abdel-Karim

Prof. Dr. Hasim Abdel-Jabbar Saleh

2023

The study aimed to identify the effect of exercises with deep sense perceptions on unstable surfaces in some sensory-kinesthetic, biokinetic abilities and biomechanical variables of basic handball skills for youth, as well as identifying the differences between the experimental and control groups in some sensory-kinesthetic, biokinetic abilities and biomechanical variables of basic handball skills for youth. The researcher used the experimental approach by designing the experimental and control groups with a pre and post test, due to its suitability to the nature of the problem and the objectives of the study. The researcher identified the research population with the players of the Middle Euphrates clubs in handball, the youth category, the excellent class for the season (2021-2022), whose number is (76) players representing the clubs of Al-Qasim, Karbala, Al-Musayyib, Al-Daghara and Al-Kufa. 16), they represent (21%) of the parent population and will be randomly divided into two equal groups (experimental and control). The researcher concluded that the unstable surfaces have proven their efficiency and the way they work by helping the players to train, as they are a valid means that fulfill the purpose through them and contributed to motivating the players to complete the exercises with a high degree of accuracy and focus, as well as that the exercises on unstable surfaces have contributed to the development of ability Explosiveness, response speed, special speed, and some biomechanical variables for young handball players. The research also recommended the need to use modern techniques and devices during the special exercises for handball players, as they have a positive impact on handball players' training in offensive and defensive skills to repel

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Kerbala

College of Physical Education & Sport Science

The Effect of Deep Sense Training on Unstable Surfaces in Some Sensory-Kinesthetic and Biokinetic Abilities and Biomechanical Variables and Basic Handball Skills For Youth

By

Ali Hassan Abid

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

Supervised by

Prof. Dr. Prof. Dr. Sareh Abdel-Karim

Prof. Dr. Hasim Abdel-Jabbar Saleh