

اثر تمارين بصرية مصممة في تحويل الانتباه على مهارة الضرب الساحق للكرة الطائرة _جلوس

بحث تقدم به

أ. م . د. د. سندس محمد سعيد

كلية التربية الرياضية - جامعة الانبار

ملخص البحث

هدفت الدراسة الى بيان تأثير تحويل الانتباه على مستوى اداء اللاعب في النشاط الرياضي , اما مشكلة البحث فتكمن في ضعف الأداء المهارى من قبل عينة البحث لمهارة الضرب الساحق. لقد اختار الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي والتي تم تطبيقه على عينة مقدارها (12) لاعب حيث تم استبعاد (2) منهم ليصبح عدد للمشاركين (10) لاعبين من لجنة الانبار البارالومبية للكرة الطائرة _ جلوس, وتطرق الباحث الى المنهج التعليمي بصورة مفصلة , بعدها طبقت الاختبارات البعدية بأسلوب وظروف الاختبارات القبالية نفسها , ثم عرض النتائج للاختبارات ضمن جدول للتعرف على الفروق من خلال استخدام قانون (ت) للعينات المتناظرة , بعدها تم تحليل النتائج ومناقشتها مفضلاً. واستنتج الباحث ان التمرينات المصممة والتي استخدمت في البحث قد ادت الى تطوير الاداء المهارى للاعبين وبالتالي فإنه انعكس ايجابياً على المهارة المختارة قيد الدراسة. واوصى الباحث باستخدام التمرينات المعدة من قبله لتطوير الجانب المهارى للاعبين.

The Effectiveness Of Designed Visual Exercise On Attention On Conversion On Complete Strike Skills of Volleyball-Sitting

Dr.Sundosmohammad

The study aimed to show the effectiveness of players on his perConversionformance in sport activity. The problem of the research is in the weakness of the skilful performance on the complete strike skill. The researchers have passed the experienced course by designing one group with the diamention (pre and post which has applied on a sample 12 players and two of them have been excluded in order to make the number of the participated players of AnbarBaralombiacommettee for volleyball sitting 10 players. The researchers have explained the details of teaching course after that the post tests have been applied according of the ways of pre-test circumstances by using (T) rule. After that the analysis and discusion of the results have been made in details. The researchers have concluded that the designed exercises that have been used in the research led to the developing of the players performances in a positive way on the selected skill of this study.

1-1 مقدمة البحث وأهميته.

تُعد رياضة المعوقين إحدى الرياضات الخاصة والمهمة في الوقت الحاضر لما لها من دور كبير في تأهيل المعوقين لتحقيق إنجازات رياضية عالية ، ورفع اسم بلدانهم في المحافل الدولية ، لذلك وضعت الدول جل اهتمامها " بمحاولة توجيهية بإعطاء فرص متساوية للأفراد ذوي الحركة المحدودة في ممارسة التمارين الرياضية والدخول في المنافسات مع أقرانهم ، وإغناء حياتهم بالمعنى الكامل ⁽¹⁾ ، بالإضافة إلى خدمة الانسانية واعادة الثقة بالنفس لدى المعوقين وتوفير الفرصة الملائمة لهم لممارسة الرياضات المختلفة إسوة بالأصحاء. ان حالات العوق كثيرة ومختلفة باختلاف الفغاليات والالعاب التي يزاولونها الخواص، ولكن الذي دفعنا للاهتمام بلعبة الكرة الطائرة _جلوسكونها إحدى الالعاب المهمة التي دخلت في بطولات الاولمبياد والبطولات العالمية . أن إتقان المهارات الأساسية للعبة الكرة الطائرة من أهم العوامل التي تحقق الفوز والنجاح لأي فريق سواء كان هذا الفريق خاص بالأسيوياء أو بالمعاقين ، وأن هذا الإتقان لا يتحقق إلا إذا استطاع اللاعب تحقيق توافق عالي بين المهارات البدنية والمهارات العقلية وأولى هذه المهارات العقلية الانتباه ،)حيث يعد الانتباه واحداً من المشاكل المتعلقة بمستوى الاعداد النفسي للإنسان وقياس هذا العنصر لدى الرياضيين يعطي مؤشراً حقيقياً عن التغيرات التي تطرأ في اللحظة على النشاط النفسي للأعب ((

(2).

1-2 مشكلة البحث .

من خلال متابعة الباحث الميدانية لعينة البحث واستخدامه الملاحظة الموضوعية عن طريق الاستعانة بالتصوير (السينمائي) لبعض الوحدات التدريبية للاعبين (عينة البحث) وتحليل نتائج المباريات التي تم مشاهدتها، لاحظ ضعف في الأداء المهاري من قبل عينة البحث لبعض المهارات الأساسية للعبة الكرة الطائرة - جلوس ، ومن هذه المهارات مهارة الضرب الساحق ، وذلك نتيجة لانخفاض مستوى الانتباه ، لذلك ارتى الباحث دراسة احد مظاهر الانتباه وهو (تحويل الانتباه) لما له من دور بارز في هذه اللعبة .

1-3 أهداف البحث.

1. تطوير تحويل الانتباه لدى لاعبي الكرة الطائرة _ جلوس من خلال استخدام التمارين البصرية المصممة
2. التعرف على تأثير التمرينات البصرية المصممة لتطوير أداء الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة جلوس.

1-4 فرضيتا البحث .

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي في تحويل الانتباه ولصالح نتائج الاختبارات البعدية .
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي الخاصة بمهارة الضرب الساحق ولصالح نتائج الاختبارات البعدية لعينة البحث .

(1) Akemangusson . orienteering world , international , orienteering federation , suunto . no 2.2000, P5

(2) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي ، مصر ، دار المعارف ، 1978، ص466

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

2-1 منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي في هذه الدراسة لملائمته وطبيعة مشكلة البحث بتصميم نظام المجموعة الواحدة وهو نظام للاختبار والمقارنة بين المجموعة نفسها , حيث يدخل عليها المتغير المستقل للتعرف على مقدار لتأثير الحاصل من خلال نتيجة المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث

2-2 مجتمع البحث وعينته.

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي لجنة الانبار البارولمبية بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (12) لاعبا، حيث كانت نسبة المشتركين تمثل (83.3%) ونسبة المستبعدين (16.7%) , وكما مبين بالجدول (1).

جدول (1)

تجانس افراد العينة في المتغيرات ذات العلاقة بالبحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	39.28	39.2	2057	0.09
العمر التدريبي	سنة	4.3	405	1.1	0.54-
حدة البصر للعين اليمنى	درجة	0.93	7.5	4.53	0.39
حدة البصر للعين اليسرى	درجة	10.5	9	5.06	0.88

2-3 تحديد الاختبارات المختارة قيد البحث

2-3-1 اختبار دقة مهارة الضرب الساحق من المركز (4) نحو مركز (5).⁽¹⁾

الغرض من الاختبار: قياس دقة مهارة الضرب الساحق من مركز (4) نحو مركز (5) المنطقة (أ).

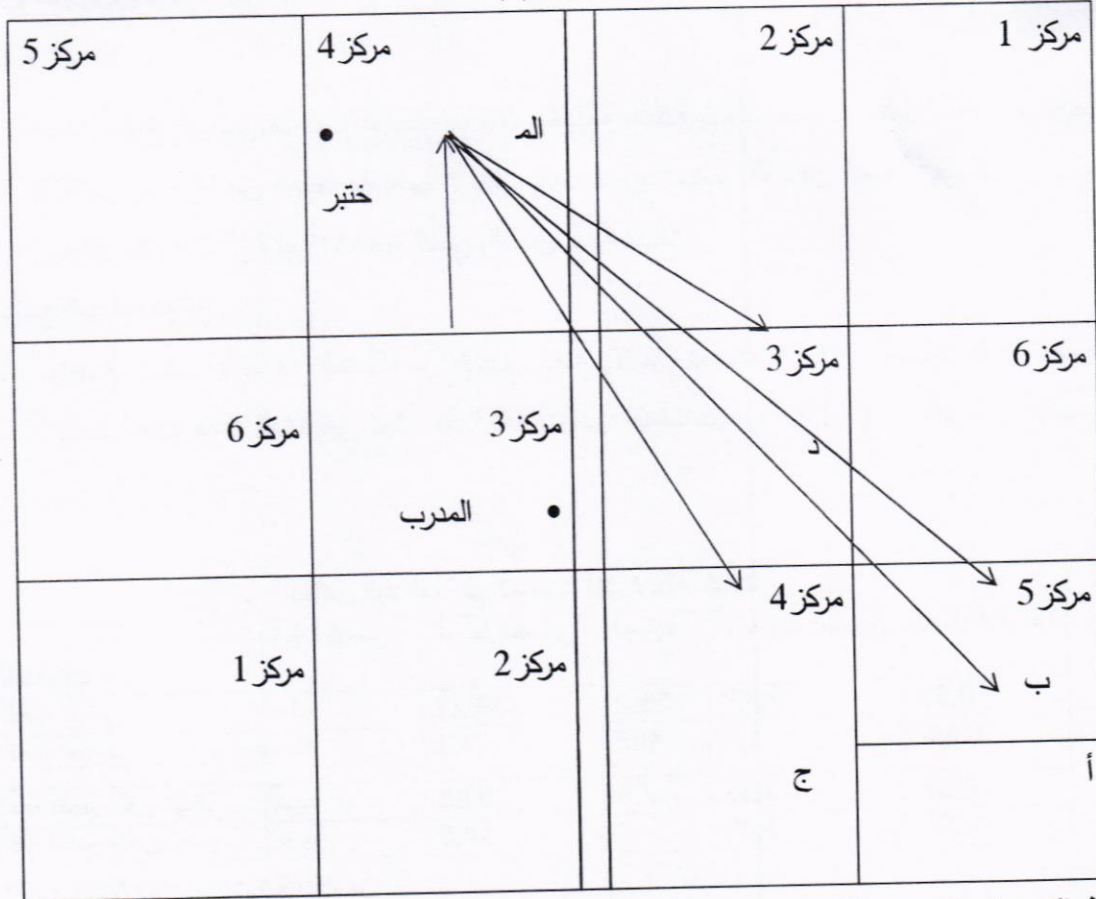
الادوات المستخدمة: ملعب الكرة الطائرة مقسم كما في الشكل (2) شريط لتحديد الاهداف , شريط قياس , 10كرات طائرة

مواصفات الاداء : يقوم المدرب بأعداد الكرة للمختبر الذي يقوم بالضرب من مركز (4) موجها الكرة نحو مركز

(5) المنطقة (أ).

(1) مروان عبد المجيد ابراهيم : الكرة الطائرة للمعاقين حركياً - جلوس , ط1, الاردن و مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع, 2002, ص127.

شكل (2)



شروط التسجيل: للمختبر ثلاث محاولات مقسمة كالآتي : 4 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (أ). 3 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ب). 2 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ج). نقطة واحدة لكل محاولة داخل المنطقة (د). صفر في حالة سقوط الكرة خارج هذه المنطقة. في حالة سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحسب الدرجة للمنطقة الاعلى. تلغى المحاولة في حالة ارتكاب المختبر خطأ قانوني.

2-3-2 اختبار دقة مهارة الضرب الساحق من المركز (4) نحو مركز (1).⁽¹⁾

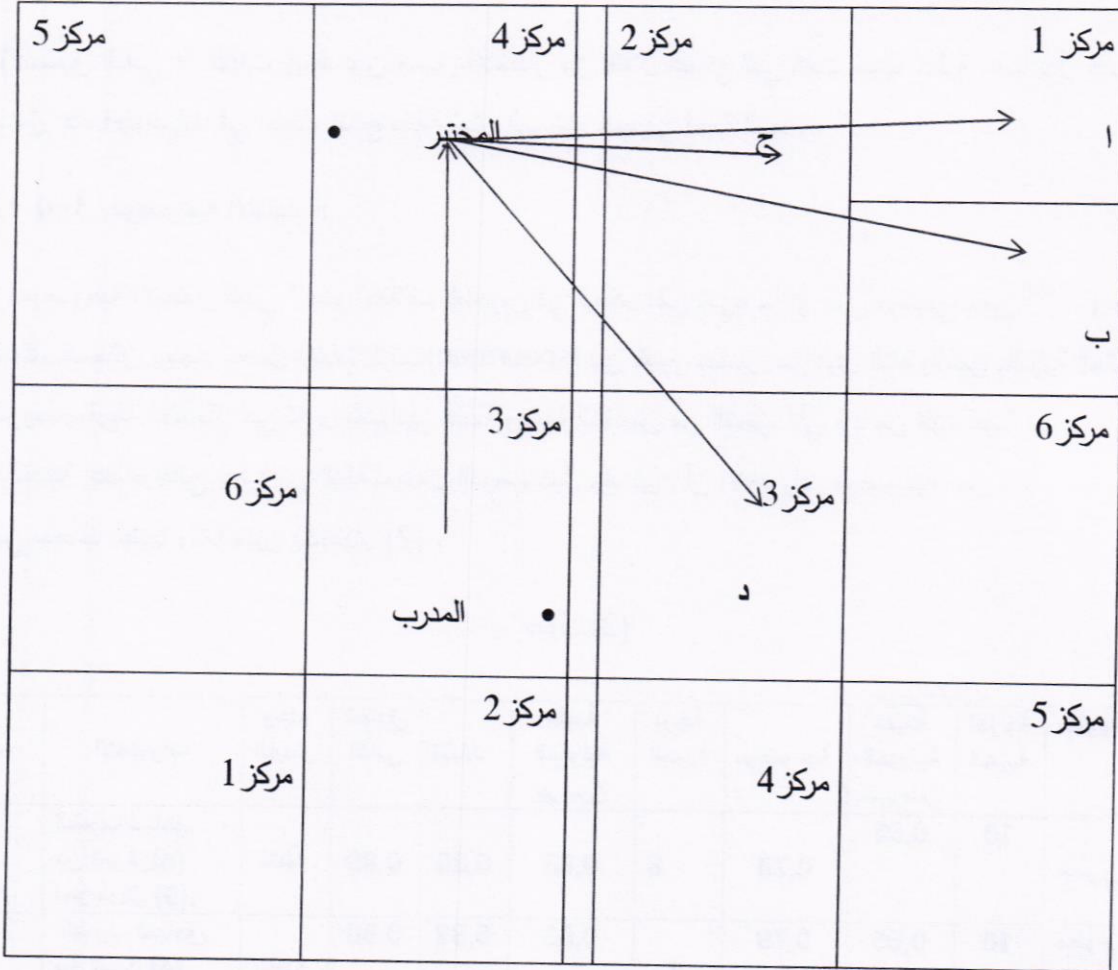
الغرض من الاختبار: قياس دقة مهارة الضرب الساحق من مركز (4) نحو مركز (1) المنطقة (أ).

الادوات المستخدمة : ملعب للكرة الطائرة مقسم كما في الشكل (3)، لتحديد الاهداف بشريط قياس، 10كرات طائرة مواصفات الاداء : يقوم المدرّب بأعداد الكرة للمختبر الذي يقوم بالضرب من مركز (5) موجها الكرة نحو مركز (1) المنطقة (أ).

شروط التسجيل: للمختبر ثلاث محاولات مقسمة كالآتي : 4 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (أ). 3 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ب). 2 نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ج). نقطة واحدة لكل محاولة داخل المنطقة

(1) مروان عبد المجيد ابراهيم , مصدر سبق ذكره, 2002, ص130.

(د). صفر في حالة سقوط الكرة خارج هذه المنطقة. في حالة سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحسب الدرجة للمنطقة الاعلى . تلغى المحاولة في حالة ارتكاب المختبر خطأ قانون



شكل (3)

4-2 الاسس العلمية للاختبارات:

3-4-1 اثبات الاختبار :

ان الاختبار يعد ثابتاً " اذا كان يؤدي الى النتائج نفسها في حالة تكراره ، خاصةً اذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين"⁽¹⁾ . وعليه حصل الباحث على معامل الثبات للاختبارات الموضوعية والمستخدم في البحث عن طريق اعادة الاختبار ، اذ تم تطبيق الاختبار على عينة البحث في يوم 2014/1/2 وتم اعادة الاختبار بتاريخ 2014/1/7 وباستخدام قانون الارتباط البسيط (لبيرسون) تم استخراج درجة الثبات .

(1) صالح بن محمد العساف ، المدخل الى البحث في العلوم السلوكية . ط1 ، الرياض : مكتبة العبيكان ، 1995 ، ص 430 .
 (2) محمد صبحي حسنين ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية . ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995 ، ص 198 .

2-4-2 صدق الاختبار :

يعد الاختبار صادقاً " اذا كان يقيس ما أعد لقياسه فقط⁽²⁾ ، قام الباحث باستخراج الصدق الذاتي من خلال المعادلة (الصدق الذاتي = الثبات). وقد تبين صدق الاختبار من خلال النتائج التي كانت قيمها عالية ، مما يدل على صدق هذه الاختبارات في اعطاء نتائج دقيقة تمثل المستوى الحقيقي لعينة البحث.

2-4-3 موضوعية الاختبار :

ان موضوعية الاختبار تعني " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما او على موضوع معين⁽¹⁾ . وعليه فقد قام الباحثان بإيجاد معامل ارتباط الرتب (spearman) بين تقدير حكمين من ذوي الثقة والخبرة والدراية العالية بشروط وطريقة الاختبار كي تكون تقديراتهم عادلة ودقيقة للتخلص من التحيز لأي فرد من افراد عينة البحث ، وبالنتيجة إعطاء نتائج عالية من الدقة لمعامل الموضوعية، وقد تبين أن الاختبارات موضوعية من خلال النتائج التي حصلنا عليها وكما مبين بالجدول (2) .

جدول (2)

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الصدق الذاتي	الثبات	القيمة الجدولية بيرسون	درجة الحرية	موضوعية	القيمة الجدولية سبيرمان	الدرجة الحرية	معنوية
1	الضرب لساحق من المركز (4) نحو مركز (5).	نقطة	0,89	0,80	0,63	8	0,79	0,65	10	معنوي
2	الضرب الساحق من المركز (4) نحو مركز (1)	نقطة	0,90	0,82	0,63	8	0,79	0,65	10	معنوي

2-5-5 إجراءات البحث الميدانية .

2-5-1 التجربة الاستطلاعية.

لقد قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الخميس الموافق 2014/1/2. على عينة قوامها لاعبين من مجتمع البحث والذين اختارهم بطريقة عشوائية ومن ثم استبعدوا من مجتمع البحث . لقد كان الهدف الاساسي من هذه التجربة هو للتعرف على مدى تفهم العينة للاختبارات، والتأكد من صلاحية وكفاءة الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث ، وممارسة فريق العمل المساعد عليها وكذلك التعرف على اهم الصعوبات التي قد تواجه سير العمل وتلافيها عند تطبيق الاختبارات في التجربة الرئيسية .

(1) مصطفى حسين باهي ، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999 ، ص 28 .

2-5-2 الاختبارات القبلية .

تم إجراء الاختبارات القبلية الخاصة بالضرب الساحق بالكرة الطائرة - جلوس الاحد الموافق 5 / 1 / 2014 الساعة الثالثة عصرا وعلى ملعب القاعة الداخلية لنقابة المعلمين في قضاء هيت - محافظة الانبار . وبإشراف فريق العمل.

2-5-3 تجربة البحث الرئيسية.

بعد إجراء الاختبارات القبلية واطلاع الباحث على المصادر والمراجع العلمية الخاصة بموضوع البحث , تم البدء بتطبيق تجربة البحث في يوم الجمعة الموافق 10 / 1 / 2014, والجدول (3) يبين تفاصيل العمل الاجمالي لتجربة البحث .

جدول (3)

يبين تفاصيل العمل الاجمالي لتجربة البحث

ت	التفاصيل	العدد	الزمن دقيقة	المجموع
1	عدد اسابيع العمل بالتجربة الرئيسية	7	270 دقيقة	1890
2	عدد الوحدات التعليمية في الاسبوع	3	90 دقيقة	270
3	الزمن الكلي للوحدات التعليمية	21	90 دقيقة	1890
4	الزمن الكلي للجزء الرئيسي في الوحدات التعليمية	21	60 دقيقة	1260
5	الزمن الكلي للراحة بين التمارين الخاصة بتجربة البحث	21	4 دقيقة	84

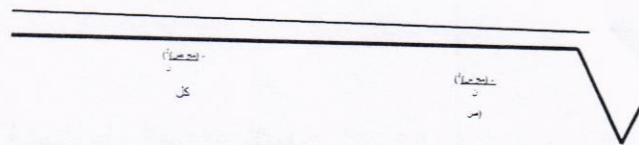
2-5-4 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث الرئيسية في يوم الاربعاء الموافق (2014/2/26) تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث. إذ قام الباحث في يوم السبت الموافق (1/ 3/ 2014) بإجراء الاختبارات البعدية, وقد اتبع الباحث نفس طريقة أداء الاختبارات القبلية وبالشروط نفسها وتحت الظروف المكانية والزمانية نفسيهما وباستخدام الأدوات نفسها وكذلك حضور فريق العمل المساعد في الاختبارين كليهما مع القيام بتطبيق تسلسل إجراء الاختبارات .

2-6 الوسائل الإحصائية :-

مج س ص - مج س * مج ص⁽¹⁾

$$\frac{\text{ن}}{\text{ر} - 1}$$



مج س⁽²⁾

2- الوسط الحسابي
س =
ن

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

3- الانحراف المعياري⁽³⁾
(الوسط الحسابي - الوسيط)⁽⁴⁾

4- معامل الالتواء ل =⁽⁵⁾

الانحراف المعياري

5- t.test = س / ف / ع / ن⁽⁶⁾

6- الصدق = الثبات

- (1) قيس ناجي وشامل كامل ,, مبادئ الإحصاء في التربية البدنية , بغداد , مطبعة التعليم العالي , 1988 ,
(2) لوي غاتم الصميدعي وآخرون, الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي, ط1 , اربيل , 2010 , ص29
(3) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان , القياس والتقويم في التربية وعلم النفس الرياضي , ط2 , القاهرة , دار الفكر العربي , 1979 , ص152
(4) عوض منصور وآخرون , أساسيات في الإحصاء الوصفي , ط1 , عمان , دار صنعاء , 1999 , ص1
(5) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان, مصدر سبق ذكره , 1979 , ص323.
(6) احمد سليمان عودة, خليل يوسف الخليلي, الإحصاء للباحث للتربية والعلوم الانسانية, ط1, الاردن, دار الفكر للنشر, 1988, ص95.

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

1-3 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة وتحليلها

1-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمهارة الضرب الساحق للعبة الكرة الطائرة - جلوس لعينة البحث.

جدول (3)

الايوساط الحسابية والفروق وانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة والجدولية ودلالاتها لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة - جلوس لعينة البحث للاختبارين القبلي والبعدي

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدالة 0.05
		س	ع	س	ع					
الضرب الساحق مركز 4 نحو 5	نقطة	6.4	1.11	7.5	3.16	1.1	0.7	5	1.88	معنوي
الضرب الساحق مركز 4 نحو 1	نقطة	6	1.54	6.8	0.87	1	0.63	2.63	1.88	معنوي

يبين جدول (3) ان قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة - جلوس لعينة البحث هي (5) , (2.63) على التوالي , وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.88) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) تبين انها اعلى من القيمة الجدولية مما يدل على ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

2-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة الخاصة بمتغيرات البحث (تركيز الانتباه والمهارات الاساسية للكرة الطائرة - جلوس) لعينة البحث .

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (3) نلاحظ هناك تطور في مستوى اداء عينة البحث وهذا ما دلت عليه نتيجة (ت) المحسوبة للاختبارات الخاصة بتركيز الانتباه والمهارات الاساسية للكرة الطائرة - جلوس والبالغة (2.63) على التوالي , اذ ثبت ان هناك فروقاً معنوية لصالح الاختبارات البعديّة وبنسب تطور متفاوتة كما موضح بالجدول رقم (4) ويعزو الباحث هذا التطور الى تأثير استخدام التمرينات المصممة والتي اتسمت بالتداخل والدمج بين تمرينات تحويل الانتباه والتمرينات المهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق, اذ ان التوافق الوظيفي للجهاز العصبي المركزي يعد الاساس في تحقيق الحركات السريعة التي يحتاجها اللاعب , باعتبار ان الاداء الحركي هو انعكاس للعمليات التي تجري داخل الجسم والمتمثلة بالعلاقة بين الجهاز العصبي والعضلي . وهذا يتفق مع ما ذكره (Robert Sliwowski) التطبيق المنظم للتدريب يعمل على رفع كفاءة الاجهزة الوظيفية للاعب مما ينعكس على

اداءه البدني والمهاري⁽¹⁾، كذلك عملت هذه التمارين على تعويد اللاعب على مواقف لعب مختلفة منها جديدة لم يتعرض لها مسبقا ومنها ماهي مشابهة لمواقف اللعب ، وذلك تحسباً لأي موقف جديد يتعرض له اللاعب خلال المباراة ، وهذا يتفق مع (Ali Onur)⁽²⁾ مهما تنوعت طرق التدريب الا ان اهدافها تبقى ثابتة ومن هذه الاهداف هو تحقيق الخصوصية لنوع المهارة المؤدات والعمل على ربطها بظروف المباراة⁽²⁾

جدول (4)

الاختبارات	نسبة التطور
الضرب الساحق من مركز (4) نحو (5)	19.64%
الضرب الساحق من مركز (4) نحو (1)	13.33%

يبين نسب التطور بالمهارات قيد البحث

5- 1 الاستنتاجات :-

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث تمكن الباحث من التوصل للاستنتاجات التالية :-

1. التمارين المستخدمة قد ساعدت في تنمية المهارات العقلية (تحويل الانتباه) لدى عينة البحث
2. ساهمت التمارين المستخدمة في تحسين المهارات العقلية (الانتباه) ومستوى الاداء المهاري لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة _ جلوس لعينة البحث.

5-2 التوصيات:-

- 1- التأكيد على استخدام المهارات العقلية في الوحدات التدريبية وربطها مع المهارات الاساسية للعبة الكرة الطائرة - جلوس .
- 2- ضرورة اجراء اختبارات وقياسات للمهارات العقلية والاداء المهاري بين فترة وأخرى للاعبين الكرة الطائرة - جلوس.
- 3- ضرورة وجود شخص متخصص في علم النفس الرياضي مع جميع الفرق الرياضية وخاصة الناشئين والمبتدئين .
- 4- اجراء بحوث ودراسات مشابهة لمتغيرات البحث لعينات مختلفة ومهارات اخرى في لعبة الكرة الطائرة - جلوس

1- Robert Sliwowski : changes in the ANAEROBIC the shold in an Annual cycle of sport training of young soccer players.and other . journal: Biology of sport Issn .2013.Issue (30) . Provided.Doag.p137-143.www.IVSI.ORY

2- Ali Onur CERRAH and others ;EVALUATING SOME PHYSICAL AND TECHNIQUE CHRACTERISTICS OF SUPER AMATEUR SOCCER PLAYEERS ACCORDING TO THER PLAYING POSITIONS ,journal,BedenEgitimive Sport BilimleriDergisiISSN,University School of physical Education and Sports , 2011, issue(5) , provided, DOAG , P1-6. www.IVSI.ORY.

المصادر العربية والاجنبية-

- احمد سليمان عودة، خليل يوسف الخليل، الإحصاء للباحث للتربية والعلوم الانسانية، ط1، الاردن، دارالفكر للنشر، 1988، ص95
- احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي، مصر، دار المعارف، 1978، ص466.
- قيس ناجي وشامل كامل، مبادئ الإحصاء في التربية البدنية، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988، ص114
- صالح بن محمد العساف، المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، ط1، الرياض: مكتبة العبيكان، 1995، ص430.
- عوض منصور وآخرون، أساسيات في الإحصاء الوصفي، ط1، عمان، دار صنعاء، 1999، ص197
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون، الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط1، اربيل، 2010، ص29
- محسن علاوي محمد نصر الدين رضوان، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1979، ص152
- محمد صبحي حسانين، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995، ص198.
- مصطفى حسين باهي، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999، ص28.
- مروان عبد المجيد ابراهيم: الكرة الطائرة للمعاقين حركياً - جلوس، ط1، الاردن و مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002، ص1272
- Akemangusson . orienteering world , international , orienteering federation , suunto . no .2.2000, P5
- Ali Onur CERRAH and others ;EVALUATING SOME PHYSICAL AND TECHNIQUE CHRACTERISTICS OF SUPER AMATEUR SOCCER PLAYEERS ACCORDING TO THER PLAYING POSITIONS ,journal,BedenEgitimive Sport BilimleriDergisiISSN,University School of physical Education and Sports , 2011, issue(5) , provided, DOAG , P1-6. www.IVSI.ORY.
- Robert Sliowski : changes in the ANAEROBIC the shold in an Annual cycle of sport training of young soccer players.and other . journal: Biology of sport Issn .2013.Issue (30) . Provided.Doag.p137-143.www.IVSI.ORY

1- تمرين (1) : المصاييح المتوهجة في ملعب المنافس .

يتم استخدام ملعب كرة طائرة نظامي, ويوضع في ساحة المنافس مجموعة من المصاييح المتوهجة والموزعة على عدد المراكز, ويوجد شريط ملون يعلو الشبكة بمقدار (1م). يقوم اللاعب (أ) بمناولة الكرة من الأعلى إلى اللاعب (ب) الذي يقوم بأعداد الكرة بشرط ان لا تعلق في ارتفاعها الشريط الملون إلى اللاعب (ج) لمتواجد في المركز رقم (4) لأداء الضرب الساحق في ملعب المنافس وتحديدا في المركز الذي ينطفيء فيه ضوء المصباح. علما إن التحكم بضوء المصاييح يتم من قبل أحد القائمين والمراقبين على الأداء وتحديدا عند خروج الكرة من يد اللاعب (ب) وكما موضح في الشكل (1).

	ج	•	*	*
أ	ب	•	*	*
			*	*

2- تمرين (2) : الكرات المرتدة من الجدار .

يجلس اللاعب على بعد (2 متر) إمام جدار عرضه (2.20) متر وارتفاعه (2.60) متر على ان يترك ارتفاع (1 متر) من مستوى الأرض بدون تخطيط ثم يتم تخطيط الجدار إلى (6) مستطيلات طول كل مستطيل (80 سم) وعرضه (70 سم) ويحمل كل مستطيلين لون مشابه وأرقام مختلفة, يبدأ اللاعب برمي الكرة إلى المستطيل الذي يسمع رقمه من قبل المسؤول عن التمرين على إن تكون حركة الكرة بين اللاعب والجدار بصورة مستمرة وباستخدام المناولة من الأعلى .

احمر (1)	ازرق (2)
ازرق (2)	ابيض (1)
ابيض (1)	احمر (2)

تمرين (3) : المصاييح غير المتوهجة في ملعب المنافس.

يتم استخدام ملعب كرة طائرة نظامي ويوضع في كل مركز من مراكز اللعب الخاصة بساحة المنافس مصباح على إن يكون غير متوهج, ويوجد شريط ملون يعلو الشبكة بمقدار (1م). يقوم اللاعب (أ) بمناولة الكرة من الأعلى إلى اللاعب (ب) والذي يقوم بأعداد الكرة بشرط ان لا تعلق في ارتفاعها الشريط الملون إلى اللاعب (ج) لمتواجد في (2) لأداء عملية الضرب الساحق . يقوم اللاعب (ج) بأداء عملية الضرب الساحق في ملعب المنافس وتحديدا في المركز الذي يتوهج فيه الضوء, علما إن التحكم بضوء المصاييح يتم من قبل احد المشرفين على التمرين وتحديدا بعد خروج الكرة من يد اللاعب (ب) وكما موضح بالشكل (3).

			*	*
أ	ب	•	*	*
	ج	•	*	*