



أثر مثيرات ضوئية في الإدراك المكاني للاعبين الكرة الطائرة الشاطئية

طالب الماجستير بسام سوري محمد

أ.د. خليل إبراهيم سليمان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار

مستخلص البحث

هدف البحث الى التعرف على أثر التمارين بمثيرات ضوئية في تطوير الادراك المكاني بالكرة الطائرة الشاطئية حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي . تكونت عينة البحث من (8) لاعبين يمثلون نادي الرمادي ونادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية مركز محافظة الانبار بنسبة (50%) من مجتمع الاصل وبعد ان اجرى الباحث عملية تجانس لعينة البحث اجريت الاختبارات القبليه يوم السبت الموافق (2018/6/30) بعدها نفذ الباحث تجربة البحث الرئيسة وذلك بتعرض افراد عينة البحث للمتغير المستقل (تمارين ضوئية) لمدة (25-30) دقيقة في الجزء التطبيقي من الجزء الرئيسي وبواقع (3) وحدات اسبوعيا ولمدة (6) اسابيع للمدة من (2018/7/1) الى (2018/8/9) ، وتمت معالجة البيانات الاحصائية ومناقشتها مناقشة علمية مستندة على المصادر والمراجع ذات العلاقة المباشرة بأصل الموضوع . وقد خرج الباحث باستنتاجات البحث منها إنّ التمرينات بمثيرات ضوئية حققت اثراً ايجابياً في تطوير الادراك المكاني ، وفي ضوء الاستنتاجات وضع الباحث اهم التوصيات بضرورة اعداد تمرينات جديدة في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية وتكون مشابهة لحالات اللعب و ضرورة استخدام تدريبي الكرة الطائرة الشاطئية لتمرينات بمثيرات ضوئية لما لها من اثر ايجابي في تطوير المهارات الاخرى .



The effect of light stimuli on spatial perception and the skill of defending the field of beach volleyball

Search made by the
Prof. Dr. Khaleel Ibrahim Suleiman AL-Hadithi Bassam Suri Muhammed
Nweisir
Faculty of Physical Education and Sports Sciences - Anbar University

ABSTRACT

The research aims at identifying the effect of the exercises on light stimuli in the development of spatial awareness by beach volleyball. The researcher used the experimental method with one group design with the tribal and remote tests. The sample consisted of (8) players representing Al-Ramadi Club and Al Mustaqbal Club in Beach Volleyball Center of Al-Anbar province by (50%) of the community of origin. After the researcher conducted a homogeneity of the sample of the research, the tribal tests were conducted on Saturday (30/6/2018) The researcher studied the main research experiment by exposing the members of the research sample to the independent variable (light exercises) for (25-30) minutes in the applied part of the main part and by 3 units per week for a period of 6 weeks for the period from (1/7/2018) to (9/8/2018). The statistical data were processed and discussed by a scientific discussion based on sources and references directly related to the vote For the subject. The researcher drew conclusions from the research that the exercise with light stimuli had a positive impact in the development of spatial awareness, in light of the conclusions the researcher put the most important recommendations for the preparation of new exercises in the game of beach volleyball and similar to the situations of play and the need to use beach volleyball trainers for exercises Photoreceptors because of their positive effect in the development of other skills .



الفصل الأول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

يتصف الأداء في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية بالسرعة والمباغطة وتحرك اللاعبين في أماكن واتجاهات مختلفة وقيام العينين بحركات مستمرة لتتبع مسار الكرة وتحركات اللاعب في الفريق وتحديد موقع الشبكة وتحركات الفريق المنافس فضلا عن مهاراتها المتتالية والمتسلسلة والتي تتطلب مستوى عالياً من الدقة في أداء مهارة الدفاع عن الملعب والانتباه والتركيز على أدق التفاصيل في الأداء.

ان الاهتمام بإعطاء تمارينات بواسطة مثيرات ضوئية يعمل على تدريب العين على كيفية التعامل مع المؤثرات الخارجية التي تخص اللعبة الممارسة فكل لعبة لها مهاراتها البصرية الخاصة بها والتي تحدد حسب مهاراتها . ان النجاح في الاداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية يعتمد على مدى الترابط بين مكونات اللياقة البدنية والخطوية والنفسية والعقلية فضلا عن مستوى التوقع والحدس ،ان معظم الحركات لا بد ان تتصف بالتوافق والرشاقة والتوازن وفي الوقت نفسه ترتبط بقدرات ادراكية حس حركية مثل تفسير المعلومات الحسية الواردة من المحيط من حيث الابعاد والاحجام والاتجاه والزمن والقوة المطلوبة لتجاوز الموقف والظروف المتغيرة والمستمرة للاداء .

ولعبة الكرة الطائرة الشاطئية تعتمد بشكل كبير على الادراك المكاني حيث يتحتم على اللاعب تحديد مكانه في اثناء الاداء الحركي والسيطرة عليه وكذلك القدرة على ادراك العلاقة بين مكانه في الملعب ومكان زميله وبما ان لعبة الكرة الطائرة الشاطئية تعتمد على لاعبين توجب على اللاعب ادراك المكان بشكل صحيح ومتقن وهذا يتطلب من اللاعب ادراك الاحساس بالقوة العضلية وما ينتجه لكل اداء حركي معين بحيث يتلائم مع كل مهارة بالإضافة الى ادراك الاحساس بالكرة والزمن والمسافة وادراك الاحساس بالحركة والذي يعني انتقال اجزاء الجسم المشتركة وتحريكها في اثناء الاداء بشكل مترابط ومتناسق. ويعرف الادراك المكاني " هو قدرة اللاعب على تحديد مكانه في اثناء الاداء الحركي و كذلك القدرة على إدراك العلاقة بين مكانه في الملعب و مكان زملاء أو اللاعبين المنافسين، أي إدراك العلاقات المكانية في اثناء الاداء الحركي " (1)، كما توصل (حسنين ناجي حسين ، 2014) إن التدريب باستخدام تمارينات الرؤية البصرية له دور اساس في تطوير مستوى أداء القدرات البصرية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة . كذلك توصل

(1) عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة (تحليل، تدريب، قياس)، عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، 2002 ، ص123.



(محمد لطفي السيد حسنين، 2006)، انه ليس كافيا وجود او امتلاك قدرات بصرية عادية لتحقيق اداء رياضي متميز اذ لا بد من وجود مهارات بصرية متميزة ومقدرة على استخدامها بشكل فعال . من هنا تكمن اهمية البحث فيما تتركه التمرينات بمثيرات ضوئية من اثر ايجابي في تطوير الادراك المكاني الامر الذي سيؤدي حتما الى تطوير اللعبة بشكل عام .

2-1 مشكلة البحث

من خلال عدم قدرة معظم اللاعبين من انقاذ الكرات البعيدة نسبيا عنهم او فشلهم للوصول الى الكرات المنخفضة من هنا تجلت مشكلة البحث في عدم القدرة على تحديد مكان سقوط الكرة بصورة تخدم الاداء لذا اراد الباحث استخدام مثيرات ضوئية في محاولة منه لتطوير قدرة الادراك المكاني وصولا الى تحقيق نتائج قد تكون افضل.

3-1 هدف البحث :

1- التعرف على أثر التمارين بمثيرات ضوئية في تطوير الادراك المكاني بالكرة الطائرة الشاطئية لعينة البحث .

4-1 فرضية البحث :

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في الادراك المكاني بالكرة الطائرة الشاطئية .

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشريّ : لاعبي نادي الرمادي ونادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية .

2-5-1 المجال الزمانيّ : للمدة من (2018/4/3) إلى (2018 / 8 /12) .

3-5-1 المجال المكانيّ : ملعب نادي المستقبل للكرة الطائرة الشاطئية .

الفصل الثاني

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدى لملائمته لطبيعة مشكلة البحث .

2-2 مجتمع البحث وعينته

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والتي تتمثل بلاعبي اندية مركز محافظة الانبار (الرمادي) بالكرة الطائرة الشاطئية والبالغ عددهم (16) لاعبا يمثلون (4) اندية ، وتم اختيار عينة



البحث بالطريقة العمدية اذ تمثلت بلاعبي نادي المستقبل ونادي الرمادي البالغ عددهم (8) لاعبين
للأسباب الآتية :

- مشاركتهم في بطولة الموسم الماضي
- إمكانية جمعهم اثناء الوحدات التعليمية سهلة جداً لقرب مقرات انديتهم .
- وهم يمثلون نسبة (50%) من مجتمع البحث .

3-2 تجانس افراد عينة البحث

من اجل التحقق من السلامة الداخلية والخارجية للبحث لجأ الباحث الى تحقيق التجانس بين افراد
عينة البحث في بعض المتغيرات التي تؤثر في متغيرات البحث التابعة وكما في الجدول (1) .

جدول (1)

تجانس افراد عينة البحث

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	وحدة القياس	القياسات والاختبارات	ت
-0.81	44.09	132	120	شهر	العمر التدريبي	-1
0.85	6.56	185	186.87	سم	الطول	-2
-1.40	47.91	339.5	317	شهر	العمر الزمني	-3
- 0.98	9.15	250	247	سم	القوة الانفجارية للرجلين	-4

يتبين من الجدول اعلاه ان نتائج الاختبارات موزعة توزيعاً اعتدالياً اذ تراوحت قيمة معامل
الالتواء بين (±3) وبذا يكون افراد العينة متجانسين .

4-2 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات

أجهزة البحث

جهاز حاسوب شخصي نوع (DELL) ، حاسبة يدوية نوع (CASIO) ، كامرة فيديو ، ساعة
توقيت ، ملعب الكرة الشاطئية ، كرات طائرة عدد (10) ، استمارة تسجيل البيانات وتفرغها ،
شريط قياس ، كرسي ، عصابة عيني ، حبل ، قطعة قماش لحجب الرؤية ، المصادر العربية
والأجنبية ، شبكة المعلومات العالمية الانترنت .

5-2 تحديد متغيرات البحث

- الادراك المكاني



2-5-1 تمارينات بمثيرات ضوئية

بعد اطلاع الباحث على المصادر العربية والاجنبية (الرسائل والاطاريح) وشبكة المعلومات العالمية الانترنت وكذلك اطلاعه على الوحدات التدريبية لأندية محافظة الانبار بالكرة الطائرة الشاطئية وايضا مشاهدته لبعض المباريات بالكرة الطائرة الشاطئية لذلك تم تصميم مجموعة من التمارينات (بمثيرات ضوئية، تمارينات مركبة بمثيرات ضوئية مهارية) لتطوير الادراك المكاني .

2-5-2 تحديد الاختبارات

قام الباحثان بإعداد استبانة تتضمن اختبار الادراك المكاني نظرا لعدم وجود اختبارات ملائمة للإدراك المكاني في الكرة الطائرة الشاطئية قام الباحث وبمساعدة المشرف على اجراء بعض التعديلات لهذا الاختبار للوصول الى نتائج موضوعية لقياس هذا المتغير وتم عرضه على الخبراء المختصين وتم الاخذ بملاحظاتهم وحصل الاختبار على نسبة اتفاق (100%) .

جدول (2)

يبين نسبة اتفاق الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات

الاختبارات	ت	اختبارات المهارات الأساسية المختارة	عدد الخبراء الكلي	عدد الخبراء المرشحين	نسبة الاتفاق
اختبار الادراك المكاني	1	اختبار الادراك الجانبي	11	11	% 100

2-5-2-1 اختبار الادراك المكاني

2-5-2-1-1 الإدراك المكاني الجانبي

اسم الاختبار : الإدراك المكاني الجانبي وهو اختبار معدل عن (منى عبد المنعم احمد عزمي

(السعيد) (1)

غرض الاختبار : الإدراك المكاني على الجانبين

(1) منى عبد المنعم احمد عزمي السعيد : تأثير برنامج لبعض الادراكات الحس حركية على تعلم مهارة التصويب لتلاميذ المرحلة الاعدادية في كرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية الرياضية قسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ، مصر ، 2013، ص 118 .

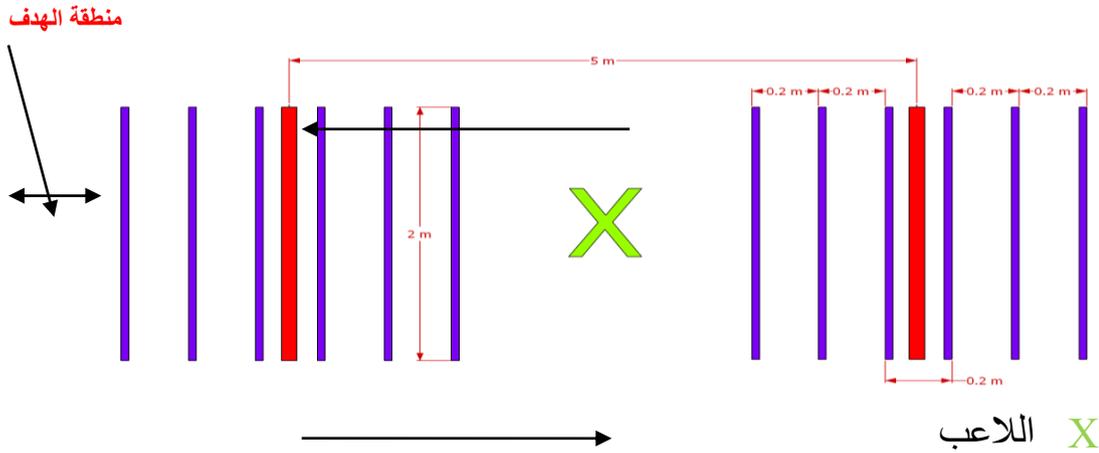


الادوات اللازمة : يرسم خطان رئيسان المسافة بينهما (5 م) وترسم عند خط الهدف (6) خطوط اخرى ثلاث منها الى الداخل وثلاث منها الى الخارج المسافة بينهما (20 سم) بين خط واخر طول كل خط (2 م) .

مواصفات الاداء : يعطى للمختبر قبل البدء في الاختبار بأداء محاولة لإدراك المسافة بين الخطين - يقف المختبر في منتصف المسافة (5 م) مع عصب العينين وعند اشارة البدء يقوم المختبر بالتحرك الى منطقة الهدف ولمسها باليد بشكل متتالي وعلى المختبر ان يؤدي خمسة محاولات لكل جانب ولكل مختبر محاولتين وكما في الشكل (1-3) .

التسجيل :

- تحسب (3) نقاط عند لمس المختبر الخط الرئيسي (الهدف) .
- تحسب (2) نقطة عند لمس المختبر الخطان المجاوران للخط الرئيسي .
- تحسب (1) نقطة عند لمس المختبر الخطان البعيان عن الخط الرئيسي .
- تحسب (0) في الحالات الاخرى.
- الدرجة العظمى للاختبار (30) درجة .
-



الشكل (1)

يوضح اختبار الادراك المكاني الجانبي



6-2 اجراءات البحث الميدانية

1-6-2 التجربة الاستطلاعية الاولى

اجريت هذه التجربة يوم الاحد الموافق (2018/4/15) على ملعب نادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية وعلى عينة قوامها (4) لاعبين ، يمثلون نادي الحبانية بالكرة الطائرة الشاطئية وهم خارج عينة البحث وكان الهدف منها :

- ❖ مدى امكانية تطبيق الاختبار بعد اجراء بعض التعديلات عليه .
- ❖ المدة الزمنية المستغرقة لأداء الاختبار .
- ❖ مدى استعداد اللاعبين لتنفيذ الاختبار.
- ❖ التأكد من المكان ومدى صلاحيته لأداء الاختبار

2-7-2 التجربة الاستطلاعية الثانية

اجريت هذه التجربة يوم الاربعاء الموافق (2018/6/20) على ملعب نادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية وعلى عينة قوامها (4) لاعبين ، يمثلون نادي الحبانية بالكرة الطائرة الشاطئية وهم خارج عينة البحث وكان الهدف منها :

- ❖ صلاحية الادوات المساعدة المستخدمة وملائمتها لعينة البحث .
- ❖ كفاءة فريق العمل المساعد والعدد اللازم لكيفية تنفيذ الاختبار .
- ❖ المدة الزمنية المستغرقة لأداء كل تمرين .

3-7-2 الاختبارات القبليّة :

تم اجراء الاختبار القبلي لمجموعة البحث في الساعة الخامسة والنصف من عصر يوم السبت الموافق (2018/6/30) لمتغير الادراك المكاني على ملعب نادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية (الرمليّة) .

4-7-2 تجربة البحث الرئيسية

بدء الباحثان بتنفيذ تجربة البحث الرئيسية في يوم الاحد الموافق (2018/7/1) وذلك بتطبيق تمارينات بمثيرات ضوئية لمدة (6) اسابيع بواقع ثلاث وحدات في الاسبوع وبذلك بلغ عدد الوحدات التعليمية الكلي (18) وحدة تعليمية وبزمن مقداره (25-30) دقيقة للوحدة الواحدة ، تم ادخال وتطبيق التمارينات المصممة في الجزء التطبيقي من القسم الرئيس وبزمن مقداره (30) دقيقة من اصل (70) دقيقة وهو ما يمثل نسبة (42.85%) من الجزء التطبيقي حيث وزعت على هذا الجزء من الوحدة (20) تمرين المصممة وبواقع ثلاث تمارين تعليمية في الوحدة الواحدة وفقا لما افرزته نتائج التجارب الاستطلاعية في تحديد زمن اداء كل تمرين ، أعطيت هذه التمارينات لعينة



البحث بالتدرج من السهل الى الصعب حيث كانت التمرينات الاولى بدون كرات وبعدها اعطيت تمرينات مركبة مشابهة لحالات اللعب علما ان هذه التمرينات لم تخلوا من اجواء المنافسة والمتعة للاعبين لما تمتلكه من تنافس ذاتي للاعب، حيث قام الباحث بالإشراف على تنفيذ الوحدات وبمساعدة فريق العمل المساعد وأكد على الالتزام بتنفيذ كل التمرينات وعدد الوحدات وانتهت التجربة الرئيسية يوم الخميس الموافق (2018/8/9) .

2-7-5 الاختبارات البعدية

تم اجراء الاختبارات البعدية لمجموعة البحث في الساعة الخامسة والنصف من عصر يوم الاحد الموافق (2018/8/12) لمتغير الادراك المكاني على ملعب نادي المستقبل بالكرة الطائرة الشاطئية (الرملية) ، وقد اتبع الباحث نفس طريقة اداء الاختبار القبلي وتحت الظروف نفسها المكانية والزمانية وباستخدام الادوات نفسها وكذلك بمساعدة فريق العمل المساعد .

2-8 الوسائل الإحصائية المستخدمة (1)

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات

- النسبة المئوية
- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار معامل ارتباط النسب سيرمان
- اختبار معامل الارتباط البسيط بيرسون
- اختبار (T) للعينات المرتبطة
- معامل الالتواء

الفصل الثالث

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج اختبار الادراك المكاني القبلي والبعدى لمجموعة البحث وتحليلها ومناقشتها

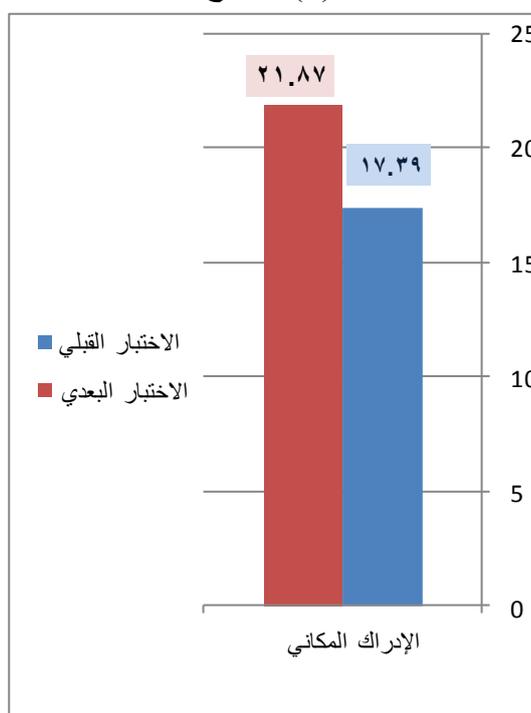
جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدى والوسط الحسابي للفروق وانحرافاتها المعيارية وقيم (t) المحسوبة والدلالة في الادراك المكاني لمجموعة البحث .

(1) علي سموم الفرطوسي : مبادئ الطرائق الإحصائية في التربية الرياضية ، ط3 ، مطبعة المهيم ، بغداد ، 2016، ص . ص 65-154.

الدالة 0.05	قيمة (t) الجدولية	قيمة (t) المحسوبة	ع ف	س ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
					ن = 8		ن = 8			
					ع	س	ع	س		
دالة	2.36	7.05	1.8	4.5	2.52	21.87	3.99	17.39	درجة	الإدراك المكاني الجانبى

يتبين من الجدول (2) أنّ قيم (t) المحسوبة لاختبار الإدراك المكاني الجانبى لمجموعة البحث قد بلغت (7.05) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية (2.36) أمام درجة حرية (7=1-8) ومستوى دلالة (0.05)، وجد انها اكبر من الجدولية والشكل (1) يوضح ذلك ،



شكل (1)

يوضح قيم الأوساط الحسابية للاختبار الإدراك المكاني الجانبى القبلي والبعدي لمجموعة البحث

وهذا يعني ان الفروق ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث تلك الفروق الى التمرينات المستخدمة في البحث وذلك لتركيزها على حاسة البصر كونها من الحواس المهمة في عملية التعلم والتدريب اذ يرى (محمود عبد المحسن ، 2008) " أن البصر يعد مرتكزاً لرفع طاقة لاعبي الرياضة ولا يقل دوره عن دور العضلات والعظام والجهاز التنفسي ... الخ ولحاسة البصر دور مهم في عملية التدريب والتعليم وذلك من خلال عرض نتائج على اللاعب والمتدرب حتى يكون له صورة للحركة ويحاول الوصول اليها " (1) ، ان تطوير الإدراك المكاني من خلال ممارسة التمرينات بمثيرات ضوئية تعمل على تطوير دقة الاداء المهاري فضلاً عن القدرة على

(1) محمود عبد المحسن : تأثير تدريب الرؤية البصرية على اللاعب المدافع الحر بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، مصر ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية ، 2008 ، ص 23 .



تنظيم تحركات الفريق في ضوء رؤية تحركات المنافس والتغيرات الموجودة في الملعب وهذا ما يؤكد (عبد العزيز عبد الكريم المصطفى، 1996) " ان اللاعب يستطيع عن طريق الاداء تحديد المكان المناسب للدفاع عن الملعب وكيفية الضرب الساحق والتمرير وغيرها من مواقف اللعب " (1) ، كما ان التمرينات المستخدمة بمثيرات ضوئية لها تأثير فعال في تطوير الادراك المكاني اذ تعمل هذه التمرينات على زيادة الاحساس وادراك المسافات وقوى وسرعة وزوايا مختلفة وزيادة استقلالية اللاعب في التصرف بحرية اضافة الى ذلك تطوير الانتباه والاستجابة الى العديد من المثيرات بشكل سريع واقتصادية في المجهود البدني والحركي وهذا ما يؤكد (محمد العربي شمعون ، 2001) " ان لاعب الكرة الطائرة يحتاج الى الانتباه للعديد من المثيرات في وقت واحد مثل متابعة الكرة وحركة اللاعبين المنافسين وحركة بقية اللاعبين الاخرين في ظروف اللعب ثم عليه الاستجابة في لحظة معينة تبعاً لمواقف اللعب " (2) ، ويرى الباحث ان التمرينات بمثيرات ضوئية ساعدت في ادراك اللاعب لمكانه في الملعب وتحديد نوع التحركات التي يستطيع اداؤها و المسافة والزاوية والسرعة والقوة والاتجاه المناسب لأداء مهارة الدفاع عن الملعب ويؤكد (زكي محمد حسن ، 2002) " ان حاسة البصر لها دور مهم في عملية تأدية المهارات لا سيما الهجومية والدفاعية فعن طريقها يستطيع اللاعب معرفة مكانه بالنسبة للخصم وتحديد نوع التحركات التي يستطيع اداؤها ويدرك اللاعب عن طريق هذه الحاسة تحركات الفريق المنافس وبالتالي يستطيع اتخاذ الموقف المناسب".(3)

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. إن التمرينات بمثيرات ضوئية حققت أثراً ايجابياً في تطوير الادراك المكاني .
2. إن استخدام التمرينات بمثيرات ضوئية مشابهة لحالات اللعب كان لها الدور الايجابي في رفع مستوى الاداء المهاري لأفراد البحث .

4-2 التوصيات

1. ضرورة اعداد تمرينات جديدة في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية وتكون مشابهة لحالات اللعب .
2. ضرورة استخدام مدربي الكرة الطائرة الشاطئية لتمرينات بمثيرات ضوئية لما لها من اثر ايجابي في تطوير المهارات الاخرى .
3. ضرورة التنوع في وسائل التعلم من خلال استخدام الوسائل البصرية بوصفه جزءاً مكماً وفعالاً في التعلم المهاري.

(1) عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : التطور الحركي ، ط2، دار روائع الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1996 ، ص139 .

(2) محمد العربي شمعون : التدريب العقلي في المجال الرياضي، ط2 ، دار الفكر العربي، القاهرة 2001، ص208 .

(3) زكي محمد حسن : طرائق تدريس الكرة الطائرة (تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم) ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الاسكندرية ، 2002 ، ص 62 .



4. اجراء دراسات وبحوث مشابهة باستخدام المثيرات الضوئية في تطوير الالعاب الرياضية الاخرى .

المصادر

- زكي محمد حسن : طرائق تدريس الكرة الطائرة (تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم) ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الاسكندرية ، 2002 .
- عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة(تحليل، تدريب، قياس)، عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، 2002 .
- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى : التطور الحركي ، ط2، دار روائع الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1996.
- علي سموم الفرطوسي : مبادئ الطرائق الاحصائية في التربية الرياضية ، ط3 ، مطبعة المهيمن ، بغداد ، 2016.
- محمد العربي شمعون: التدريب العقلي في المجال الرياضي، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة 2001 .
- محمود عبد المحسن : تأثير تدريب الرؤية البصرية على اللاعب المدافع الحر بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، مصر ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية ، 2008.
- منى عبد المنعم احمد عزمي السعيد : تأثير برنامج لبعض الادراكات الحس حركية على تعلم مهارة التصويب لتلاميذ المرحلة الاعدادية في كرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية الرياضية قسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ، مصر ، 2013.