اثر برامج تعليمية مقترحة باستخدام اشكال هندسية مختلفة والوان متنوعة في تطوير بعض القدرات البصرية في كرة القدم

علي قتيبة يونس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
aliqutaba@gmail.com
نوفل فاضل رشيد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
dr.nfr1976@uomosul.edu.iq

تاريخ تسليم البحث (٢٠٢٤/٧/٢٤) **تاريخ قبول النشر (٢٠٢٤/٨/١)**

الملخص

يهدف البحث الى الكشف عن:

١- اثر برامج تعليمية مقترحة باستخدام اشكال هندسية مختلفة والوان متنوعة في تطوير بعض القدرات البصرية.

٢- الفروق بين مجاميع البحث الثلاث في الاختبار البعدي في تطوير بعض القدرات البصرية.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث. تمثل مجتمع البحث من طلبة الصف الخامس الاعدادي في مدرسة (ثانوية شاريا للبنين) للعام الدراسي (٢٠٢٣ -٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٣٣) طالباً موزعين على اربع شعب. وتكونت عينة البحث من ثلاث شعب هي (أ، ج، د)، تم اختيارهم بطريقة عمدية، لتطابق وتقارب ساعات الدروس اليومية لتلك الشعب، وبذلك بلغ عدد العينة للشعب الثلاث (٩٩) طالباً، وقد تم استبعاد عدد من افراد العينة، وبذلك بلغ عدد العينة النهائي (٤٢) طالباً مقسمين إلى (٣) مجاميع تجريبية بواقع (١٤) طالباً لكل مجموعة تجريبية، وبنسبة مئوية بلغت (٣١,٥٨٧ %) من المجتمع الأصلي، وقد تم توزيع البرامج التعليمية المقترحة على المجاميع عن طريق القرعة، واستغرق تنفيذ البرامج التعليمية ستة اسابيع، وزعت بواقع وحدتين تعليميتن في الاسبوع لكل مجموعة وكان زمن الوحدة التعليمية (٤٥) دقيقة، وأستخدم الباحثان البرنامج الاحصائي(SPSS) والذي تضمن الوسائل الاحصائية الآتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط، النسبة المئوية، أختبار T للعينات المرتبطة، تحليل التباين باتجاه واحد، معامل الصدق الذاتي، أختبار دنكن). وفي ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الى النتائج الاتية:

١. حققت المجاميع الثلاث تأثيراً إيجابياً في تطوير القدرات البصرية المختارة.
٢. تفوق المجموعة الثانية والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة على المجموعتين الاولى والثالثة في تطوير القدرات البصرية المختارة.

واوصى الباحثان بما يأتي:

١. التأكيد على استخدام الاشكال الهندسية ذات الالوان الباردة في دروس التربية الرياضية في مادة كرة القدم.
٢. أجراء بحوث مشابهة على فعاليات والعاب رياضية اخرى.

الكلمات المفتاحية : اشكال هندسية، الوان متنوعة، القدرات البصرية .

Al-Rafidain Journal for Sports Sciences

https://rsprs.uomosul.edu.iq

Effected Of Suggested Educational Programs Using Different Geometric Shapes and Various Colors on Developing Some Visual Abilities in Football

The two researchers:

Ali Qutiba Younis
aliqutaba@gmail.com
College of Physical Education & Sports Sciences/ University of Mosul

Nawfal Fadhil Rashied
dr.nfr1976@uomosul.edu.iq
College of Physical Education & Sports Sciences/University of Mosul

Article information

Article history:
Received:24/07/2024
Accepted:01/08/2024
Published online: 15/12/2024

Keywords:
Geometric shapes, various colors, visual abilities

Correspondence:
Ali Qutaiba Younis
aliqutaba@gmail.com

Abstract

The study aimed at being acquainted:

1. Effected Of Suggested Educational Programs Using Different Geometric Shapes and Various Colors on Developing Some Visual Abilities in Football.
2. Differences between the three research groups in the post-test in developing some visual abilities.

Material and Method: The researchers used the experimental method because it suits the research problem. The research community was represented by students in the fifth grade of middle school at (Sharia Boys' Secondary School) for the academic year (2023-2024), there were (133) students. Distributed into four classes. The research sample consisted of three classes: (A, C, D).They were chosen intentionally, the sample was (99) students for the three classes, and they were excluded Part of the sample members, so the final sample was (42) students divided into (3) experimental groups, with (14) students for each experimental group. With a percentage of (31,587%) of society, the proposed educational programs were distributed to the groups by lottery. The educational programs took six weeks to implement. There were two educational units per week for each group, and the duration of the unit was (45) minutes. The researchers used the statistical program (SPSS), which included: (Mean, standard deviation, simple correlation coefficient, percentage, paired samples T-test, one-way Anova, subjective validity coefficient, and Duncan test).

Result: 1.The three groups achieved a positive impact in developing the selected visual abilities.

2. The second group, which used geometric shapes with cold colors, outperformed the first and third groups in developing selected visual abilities.

Conclusion: 1.Using geometric shapes with cool colors in physical education lessons in football.

2. Make similar research on other sports and games.

DOI: ??? , ©Authors, 2024, College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul.
This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

١ – التعريف بالبحث

١–١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد لعبة كرة القدم من أكثر الالعاب الجماعية متعة وتشويق واثارة والتي تحظى بشعبية جماهيرية واسعة (ولجميع الفئات العمرية)، حيث احتلت حيزاً واسعاً من اهتمام المختصين والباحثين والمعنين بشؤون اللعبة، وما لايخفى عن الجميع ان العلوم الرياضية تعتبر أحد أهم العلوم في الحياة البشرية بشكل عام وللرياضيين والمهتمين بالمجال الرياضي بشكل خاص، والتي أخذت بالتطور بشكل سريع وملحوظ حيث أستثمرت مختلف الامكانيات وكذلك التطور التكنولوجي الحاصل على كافة الاصعدة العلمية المختلفة وبشتى المجالات الحياتية العملية والعلمية، وإن تطوير أي فعالية يحتاج الى الاهتمام بكل الجوانب والعوامل المؤثرة بتلك الفعالية، ومنها القدرات العقلية والصفات البدنية والمهارية والجوانب الخططية، وقد تطرقت عدة بحوث الى الامور المتعددة من القدرات والصفات أعلاه، إلا إن هذه الدراسة تتيميز بتناولها للقدرات البصرية التي تعد مهمة للاعب كرة القدم.

اذ تتميز كرة القدم باحداثها السريعة وتغيّر مجريات احداثها ومواقفها المتنوعة بشكل دائم ومستمر، فكل هذه الامور والمتغيرات المستمرة تجعل اللاعب بحاجة الى قدرات بصرية عالية كالدقة البصرية المتحركة والرؤية المحيطية والتتبع البصري لتمكنه من متابعة سير اللعب (إذا كانت حركة اللاعبين المنافسين او حركة اللاعبين الزملاء او حركة الكرة او حتى تأثير الجماهير) بالإضافة الى دقة الاحساس البصري، تعد جميعها عوامل مهمة، توفر للاعب كرة القدم مواقف مناسبة لأداء واجبه الحركي بافضل مايكون، مما تُمَكِنَهُ من تقديم أفضل المستويات.

" وفي مركز هومر رايس The Homer Rice center ، ومعهد اللياقة البصرية Visual Fitness The Institute أثبتا أن القدرات البصرية تشبه المهارات البدنية يمكن تعلمها وتدريبها وممارستها وتنميتها، ولا يتعلق الأمر بقوة الإبصار فقط ٦/٦ والتي هي أساسية ولكن مدى إمكانية الرياضي لاستخدام المعلومات المنتقلة إليهم من أعينهم لكي يقوم بالأداء داخل الملعب. وقد يتشابه اللاعبون في حجم الجسم والقدرات البدنية ومستوى المهارات الأساسية إلا أن أحد الفروق الحاسمة هو القدرات البصرية والتي يمكن تنميتها، كما أنها مرتبطة ببعضها وعندما تستخدم مع بعضها تساعد اللاعب على رؤية الشيء المرئي داخل الملعب، والقدرات البصرية الجيدة هامة لكل جوانب كرة القدم". (فؤاد، وزيد، ٢٠٠٥، ٢٥)

فالمتعلم يتفاعل مع البيئة من خلال الاحساس البصري والاحساس السمعي والاحساس الحركي،"إذ أن لعبة كرة القدم ترتبط بالعديد من المدركات التي يمكن تنميتها وتطويرها أثناء الممارسة"، (رشيد، ٢٠٠٨، ٢١٩)، فعندما يلفت إنتباهه مثير معين (او اكثر) أثناء أدائه لمهارة ما او اثناء اللعب، وبهذا فالمتعلم يحتاج تفسيراً لهذه المثيرات بما يمتلكه من امكانيات عقلية ومهارية وبدنية ومن خبرات سابقة محاولاً برمجة تلك المثيرات وتفسيرها، لينتج عن هذا اداء متميز اوتحقيق مستوى او إنجاز رياضي معين، ولتحقيق هذا الامر لابد من توفر قدرات بصرية عالية تساهم في تحقيق هذا الاداء المتميز.

ويذكر (العبيدي،٢٠١٥) نقلاً عن (2004,Ariel) "ان الرؤية البصرية او التدريب البصري هو احد فروع الاوبتومتري (قياسات النظر) وهو فرع يُعنى بالنظر والادراك الحسي لتقييم وتحسين الأداء البصري والقدرات البصرية"، كذلك يذكر نقلاً عن(Zieman et al., 1993) "ان التدريب البصري في المجال الرياضي يعد منطقة صغيرة نسبياً في منظومة الأداء الرياضي ولكنها كبيرة الاهمية، وأصبح الأهتمام بها كبيراً وبشكل متزايد ونشط في الآونة الاخيرة". (العبيدي، ٢٠١٥، ١٦)

ومن هنا تبلورت أهمية الدراسة في إعداد برامج تعليمية مقترحة باستخدام اشكال هندسية مختلفة والوان متنوعة في تطوير بعض القدرات البصرية ، لإيجاد وسائل مبتكرة وجديدة ومتنوعة تمكن المتعلمين للحصول على قدر كبير من التعلم وتقديم معلومات مفيدة وقيمة للمعنيين بهذه اللعبة ومنهم مدرسوا التربية الرياضية في المدارس لتساعدهم على تحسين مستوى اداء طلابهم ولاعبيهم وفرقهم الرياضية لتمكينهم من تحقيق مستويات متقدمة .

١ – ٢ مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحثان في مجال درس التربية الرياضية وبرامجها في المدارس لاحظا عدم الاهتمامهم باستخدام الادوات والوسائل التعليمية ذات الوان واشكال هندسية محددة في التمرينات المهارية التي تعتمد على الدقة في الجزء التطبيقي من الدرس، إذ تساعد المتعلم قي تقدير العلاقات المكانية والزمانية لحركة الكرة، فلعبة كرة القدم من الالعاب التي يتفاعل فيها المتعلم مع البيئة المحيطة، إذ للأشكال الهندسية والالوان أثر كبير على تطور القدرات البصرية وبالتالي تنعكس إيجابياً على الانجاز في كرة القدم، ومن هنا برزت مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤلات الاتية:

- هل للاشكال الهندسية أثر في تطوير بعض القدرات البصرية لطلاب المرحلة الاعدادية؟
- هل للالوان المختلفة اثر في تطوير بعض القدرات البصرية لطلاب المرحلة الاعدادية ؟

١–٣ هدفا البحث:

يهدف البحث الى الكشف عن :

١– اثر برامج تعليمية مقترحة باستخدام اشكال هندسية مختلفة والوان متنوعة في تطوير بعض القدرات البصرية.

٢– الفروق بين مجاميع البحث الثلاث في الاختبار البعدي في تطوير بعض القدرات البصرية.

١–٤ فرضيتا البحث:

١– توجد فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات البصرية ولمجاميع البحث الثلاث.

٢– لاتوجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين مجاميع البحث الثلاث في تطوير بعض القدرات البصرية.

١–٥ مجالات البحث:

١–٥–١ المجال البشري: طلبة الصف الخامس الاعدادي في ثانوية شاريا للبنين .

١-٥-٢ المجال المكاني: ملعب مدرسة (ثانوية شاريا للبنين).

١-٥-٣ المجال الزماني: يوم الاحد (٢٠٢٣/١١/١٩) وانتهت يوم الاحد ٢٠٢٤/١/١٤.

١-٦ تحديد المصطلحات:

١-٦-١ القدرات البصرية:

عرفها (حسنين، ٢٠١١) بانها: "القدرة على استقبال المنبهات البصرية وتفسيرها وأدراكها وترجمة ما تم أدراكه بصرياً الى حركة أو مجموعة أشكال حركية". (حسنين، ٢٠١١، ٤١-٤٢)

وعرفتها (لبيب، ٢٠١١): "هي المتغيرات التي يتم تعديل سلوكها عن طريق التاثير على مصدر الرؤية سواء كان داخلياً ام خارجياً". (لبيب، ٢٠١١، ٦)

ويعرفها الباحثان اجرائياً: هي مجموعة القدرات الاساسية التي تمتلكها العين ومن خلالها يتمكن المتعلم تلقي المعلومات من المحيط وجمعها وتمييزها، من خلال المثيرات البصرية المختلفة سواء كانت تلك المثيرات ثابتة ام متحركة.

٢-١ منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :-

تمثل مجتمع البحث من طلبة الصف الخامس الاعدادي في مدرسة (ثانوية شاريا للبنين) للعام الدراسي (٢٠٢٣ -٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٣٣) طالباً موزعين على اربع شعب .

وتكونت عينة البحث من ثلاث شعب هي (أ، ج، د)، تم اختيارهم بطريقة عمدية، لتطابق وتقارب ساعات الدروس اليومية لتلك الشعب، وبذلك بلغ عدد العينة للشعب الثلاث (٩٩) طالباً، وقد تم استبعاد عدد من افراد العينة وهم :

- الطلبة الراسبون (١٠) طالب .
- الطلبة التاركون للدراسة (١٥) طالباً .
- الطلبة الغائبون لأكثر من وحدتين تعليميتين (١٠) طالباً.
- الطلبة الممارسين للعبة وكذلك لاعبي فريق المدرسة (١٠) طالباً.
- الطلبة الذين يعانون من مشاكل بصرية او صحية (١٢) طالباً .
- فضلاً عن استبعاد طلبة شعبة (ب)، والذين تم اختيارهم كعينة للثبات والتجارب الاستطلاعية.

وبذلك بلغ عدد العينة النهائي (٤٢) طالباً مقسمين إلى (٣) مجاميع تجريبية بواقع (١٤) طالباً لكل مجموعة تجريبية، وبنسبة مئوية بلغت (٣١,٥٨٧ %) من المجتمع الأصلي، وقد تم توزيع البرامج التعليمية المقترحة على المجاميع عن طريق القرعة، والجدول رقم (١) يبين مواصفات العينة .

الجدول (١)

يبين مواصفات العينة وتوزيعها على المجاميع التجربية

الشعبة	المجاميع	العدد الكلي	المستبعدون	عينة البحث
ج	المجموعة التجريبية الأولى	٣٤	٢٠	١٤
أ	المجموعة التجريبية الثانية	٣٣	١٩	١٤
د	المجموعة التجريبية الثالثة	٣٢	١٨	١٤
المجموع		٩٩	٥٧	٤٢

٢-٣ التصميم التجريبي:-

استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه(تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الملاحظة القبلية والبعدية)، (فان دالين ،١٩٨٥، ٤٠٧) .

فضلاً عن التصميم التجريبي الذي يطلق عليه (تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الملاحظة البعدية)، (Jerry et al., 2005, 332).

المجاميع	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	
المجموعة التجريبية الاولى	بعض القدرات البصرية	استخدام اشكال هندسية مختلفة بدون ألوان	بعض القدرات البصرية	المقارنة
المجموعة التجريبية الثانية	بعض القدرات البصرية	استخدام اشكال هندسية مختلفة بألوان باردة	بعض القدرات البصرية	
المجموعة التجريبية الثالثة	بعض القدرات البصرية	استخدام اشكال هندسية مختلفة بألوان حارة	بعض القدرات البصرية	

الشكل رقم (١) يبين التصميم التجريبي للدراسة

٢-٤ وسائل جمع البيانات :-

٢-٤-١ تحليل محتوى المصادر العلمية

٢-٤-٢ المقابلة الشخصية

٢-٤-٣ الاستبيان

٢-٤-٤ القياسات والاختبارات:

٢-٤-٤-١ قياس كل من الطول والوزن وحساب العمر الزمني.

٢-٤-٤-٢ اختبار الفحص الطبي (سلامة البصر).

٢-٤-٤-٣ اختبارات بعض القدرات البصرية.

٢-٥ التجارب الاستطلاعية :

٢-٥-١ التجربة الاستطلاعية (للأختبارات البصرية المختارة) :

قام الباحثان وبمرافقة مدرس المادة وفريق العمل المساعد القيام بتجربة إستطلاعية خاصة بالأختبارات البصرية على (١٤) طالباً من مجتمع البحث، إذ تم تطبيق الاختبارات البصرية التي تم اختيارها من قبل السادة الخبراء ، وكان الغرض من هذه التجربة التعرف على:

١- التأكد من التسلسل المنطقي لاداء الاختبارات البصرية.

٢- مدى صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في أداء الاختبارات البصرية.

٣- أبعاد ومسافات الاختبارات فيما بينها.

٤- تعرف فريق العمل على الاختبارات البصرية وكيفية أدائها وقياسها وتدوين النتائج.

٥- إمكانية العينة في تطبيق الاختبارات المطلوبة واستيعابهم لها.

٦- السيطرة على ازمنة إجراء الاختبارات البصرية وتوقيتاتها .

٧- التأكد من منطقية الاختبارات وأنها تخدم ما وضعت من أجله .

وتوصلت هذه التجربة الى نتائج تخدم الباحثان وفريق العمل المساعد، لتكوين صورة واضحة عن طبيعة العمل وألية تطبيقه .

٢-٥-٢ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالوحدات التعليمية (للبرامج التعليمية المقترحة) :

قام مدرس المادة بإجراء التجربة الاستطلاعية الخاصة بالوحدات التعليمية لمجاميع البحث الثلاث بتاريخ (٢٢ - ٢٠٢٣/١٠/٢٤)، وذلك بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح والخاص بكل مجموعة، من خلال استخدام الاشكال الهندسية عند تطبيق التمارين المهارية في الجزء التطبيقي من القسم الرئيسي من الدرس في المجموعة الاولى، واستخدام الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة في المحموعة الثانية، وكذلك استخدام الاشكال الهندسية مع الالوان الحارة في المجموعة الثالثة،وكان الغرض من من إجراء التجارب الاستطلاعية هو :

١- التأكد من مدى صلاحية البرامج التعليمية المقترحة كلاً على حدة، وأجزاء الوحدات التعليمية ومدى إمكانية تنفيذ البرامج في الجزء التطبيقي من الدرس .

٢- التأكد من مدى إستجابة الطلاب لتنفيذ محتوى الوحدات التعليمية للبرامج التعليمية المقترحة، وذلك من خلال تطبيق محتوى الوحدات التعليمية المقترحة لكل برنامج .

٣- التأكد من ملاءمة أزمنة أجزاء الوحدات التعليمية وامكانية تنفيذها.

٤- التأكد من صلاحية الادوات المستخدمة في الوحدات التعليمية لكل برنامج.

٥- التأكد من مدى صلاحية المسافات لكل تمرين في الوحدات التعليمية المقترحة.

٦- التأكد من كفاية وقت الراحة بين التكرارات وبين تمرين وأخر، وذلك لتفادي حدوث التعب.

٧- التعرف على الصعوبات التي قد ترافق تطبيق التمارين المهارية في الوحدات التعليمية المقترحة، وإيجاد الحلول المناسبة لها.

٨- إيجاد المكان المناسب لكل تمرين، وكذلك تحديد المسافات المناسبة التمارين .

ومن نتائج هذه التجارب هو تكوين صورة واضحة لدى الباحثان ومدرس المادة عن الصعوبات والمعوقات التي قد ترافق تطبيق تجربة البحث الرئيسة، وكيفية وضع الحلول المناسبة.

٢-٦ الأسس العلمية للاختبارات البدنية والحركية والاختبارات البصرية، المؤثرة في تطوير القدرات البصرية المختارة :

لغرض التأكد من صلاحية وملاءمة الاختبارات المختارة من قبل السادة الخبراء لعينة البحث، فقد تم التحقق من صدق وثبات وموضوعية الاختبارات على النحو الاتي:

٢-٦-١ الصدق :

صدق الاختبار من الشروط المهمة للأختبار الجيد، لذا أعتمد الباحثان على صدق المحكمين (الصدق المنطقي)، " إذ يمكن التحقق من صدق الاختبار بعرضهِ على عدد من السادة المختصين في المجال الذي يقيسه الاختبار، فأذا قال الخبراء أن هذا الاختبار يقيس السلوك الذي وضع لقياسه، فالباحث يستطيع الاعتماد على حكم الخبراء" (عبيدات واخرون، ١٩٨٢، ١٦٠)، ولأجل التأكد من صدق الاختبارات المختارة، قام الباحثان بعرض تلك الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين، وبعد جمع وتفريغ الاستبانات المعروضة على السادة الخبراء، حصل الباحثان في الاختبارات المختارة على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر، وهذا يدل على حكم السادة الخبراء بأن هذه الاختبارات تقيس ما وضعت لأجله، كما قام الباحثان بإيجاد الصدق الذاتي لهذه الاختبارات وذلك بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، كما مبين في الجدول (٢).

٢-٦-٢ الثبات:

يقصد بالثبات " أن يعطي الاختبار النتائج نفسها، إذا ما أعيد على الافراد أنفسهم في الظروف نفسها " (الغريب، ١٩٨٥، ٦٥٣)، لذا تم أعتماد طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، إذ تم تطبيق الاختبارات المختارة على عينة من مجتمع البحث والبالغ عددهم (١٤) طالباً، يومي الاربعاء والخميس الموافقين (٢٥ ــ ٢٠٢٣/١٠/٢٦)، وإعادة تطبيقه يومي الاربعاء والخميس الموافقين (١ ــ ٢٠٢٣/١١/٢)، حيث تم إيجاد معامل الثبات بين درجات التطبيق الاول والثاني بأستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) كما مبين في الجدول (٢) .

الجدول (٢)

يبين معاملات الصدق والثبات لاختبارات القدرات البصرية

ت	المعالم الاحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	معامل الثبات	الصدق الذاتي
١	الدقة البصرية الثابتة	درجة	٠,٨٦٨	٠,٩٣١
٢	الدقة البصرية المتحركة	درجة	٠,٨٩٥	٠,٩٤٦
٣	التتبع البصري	درجة	٠,٨٠٠	٠,٨٩٤
٤	الرؤية المحيطية	درجة	٠,٩٢٣	٠.٩٦٠

يتبين من الجدول (٢) ان قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٨٠٠ ــ٠,٩٦٠) مما يشير الى تتمتع الاختبارات بمعاملات صدق وثبات عاليين، إذ يذكران (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٦) "كلما اقتربت قيمة معامل الارتباط من +١ ، −١ كان الارتباط قوياً" (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٦، ٢١٠).

٢−٧ تكافؤ مجاميع البحث :

" ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الاقل قيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث " (فان دالين، ١٩٨٤، ٣٩٨)،لذلك تم التأكد من تكافؤ مجاميع البحث لضبط المتغيرات بأستخدام اختبار تحليل التباين بأتجاه واحد (One Way Anova)، وقد اشتملت عملية التكافؤ على المتغيرات الاتية:

٢−٧−١ التجانس في متغيرات النمو (الكتلة، العمر والطول) :

قام الباحثان بإجراء عملية التجانس في متغيرات النمو (الكتلة، العمر والطول) لافراد عينة البحث يوم الاحد الموافق (٢٠٢٣/١١/٥)، وكما مبين في الجدول (٣) .

الجدول (٣)

يبين نتائج تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاث في متغيرات النمو

ت	متغيرات النمو	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحتسبة
١	الكتلة	كغم	بين المجموعات	٥٥٦.٨٩١	٢	٢٧٨.٤٤٥	٢.٣٩٠
			داخل المجموعات	٤٥٤٣.٧٧٥	٣٩	١١٦.٥٠٧	
			المجموع	٥١٠٠.٦٦٦	٤١		
٢	العمر	شهر	بين المجموعات	٢٠.٣٣٣	٢	١٠.١٦٧	٠.٧٦٦
			داخل المجموعات	٥١٧.٧٨٦	٣٩	١٣.٢٧٧	
			المجموع	٥٣٨.١١٩	٤١		
٣	الطول	سم	بين المجموعات	٨٣.٤٧٦	٢	٤١.٧٣٨	١.٦٣٠
			داخل المجموعات	٩٩٨.٩٢٩	٣٩	٢٥.٦١٤	
			المجموع	١٠٨٢.٤٠٥	٤١		

* قيمة F الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠،٠٥) وأمام درجتي حرية (٣٩،٢) = ٣,٢٣١ (التكريتي والعبيدي،١٩٩٦، ٣٣٧).

يتبين من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجاميع البحث في متغيرات النمو، إذ بلغت قيم (F) المحتسبة على التوالي (٢,٣٩٠، ٠,٧٦٦ ، ١,٦٣٠) وهي اصغر من قيمة (F) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠،٠٥) وأمام درجتي حرية (٢ ، ٣٩) والبالغة (٣,٢٣١)، وهذا يشير الى تكافؤ مجاميع البحث الثلاث في تلك المتغيرات .

٢−٧−٢ التكافؤ في اختبارات بعض القدرات البصرية بين مجاميع البحث الثلاث:

تم إجراء عملية التكافؤ بين افراد عينة البحث في اختبارات بعض القدرات البصرية يومي الاثنين والثلاثاء الموافقين (١٣ــ٢٠٢٣/١١/١٤) وكما مبين في الجدول(٤).

الجدول (٤)

يبين نتائج تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاث في بعض بعض القدرات البصرية

ت	القدرات البصرية	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحتسبة
١	الدقة البصرية الثابتة	درجة	بين المجموعات	١	٢	٠.٥٠٠	٠.٥٨٦
			داخل المجموعات	٣٣.٢٨٦	٣٩	٠.٨٥٣	
			المجموع	٣٤.٢٨٦	٤١		
٢	الدقة البصرية المتحركة	درجة	بين المجموعات	١٠.٩٠٥	٢	٥.٤٥٢	٢.٣٣١
			داخل المجموعات	٩١.٢١٤	٣٩	٢.٣٣٩	
			المجموع	١٠٢.١١٩	٤١		
٣	التتبع البصري	درجة	بين المجموعات	١١.٤٧٦	٢	٥.٧٣٨	٢.٧٤٦
			داخل المجموعات	٨١.٥٠٠	٣٩	٢.٠٩٠	
			المجموع	٩٢.٩٧٦	٤١		
٤	الرؤية المحيطية	درجة	بين المجموعات	٥.٥٧١	٢	٢.٧٨٦	١.٤٥٤
			داخل المجموعات	٧٤.٧١٤	٣٩	١.٩١٦	
			المجموع	٨٠.٢٨٦	٤١		

* قيمة F الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠،٠٥) وأمام درجتي حرية (٢ ، ٣٩) = ٣,٢٣١

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجاميع البحث في القدرات البصرية المختارة، إذ بلغت قيم (F) المحتسبة على التوالي (٠,٥٨٦، ٢,٣٣١ ، ٢,٧٤٦ ، ١,٤٥٤) وهي اصغر من قيمة (F) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠،٠٥) وأمام درجتي حرية (٢ ، ٣٩) والبالغة (٣,٢٣١)، وهذا يشير الى تكافؤ مجاميع البحث الثلاث في تلك المتغيرات .

٢-٨ الخطة الزمنية للبرامج التعليمية :

تضمنت البرامج التعليمية (٣٦) وحدة تعليمية للبرامج التعليمية المقترحة الثلاث، موزعة على المجاميع التجريبية الثلاث للبحث وكما يأتي:

١٢ وحدة تعليمية – المجموعة التجريبية الاولى.

١٢ وحدة تعليمية – المجموعة التجريبية الثانية.

١٢ وحدة تعليمية – المجموعة التجريبية الثالثة.

واستغرق تنفيذ البرامج التعليمية ستة اسابيع، وزعت بواقع وحدتين تعليميتن في الاسبوع لكل مجموعة، وكان زمن الوحدة التعليمية (٤٥) دقيقة.

٢-٩ الاختبارات القبلية والبعدية :

تم إجراء الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث المختارة كما يأتي :

٢-١٠-١ الاختبارات القبلية :

تم إجراء اختبارات بعض القدرات البصرية القبلية لمجاميع البحث الثلاث يومي الاثنين والثلاثاء الموافقين (١٣ـ٢٠٢٣/١١/١٤)، من قبل الباحثان وفريق العمل المساعد وفق التعليمات والشروط لكل أختبار.

٢-٩-٢ الإختبارات البعدية:

تم إجراء اختبارات بعض القدرات البصرية البعدية لمجاميع البحث الثلاث يومي الاثنين والثلاثاء الموافقين (١٥ـ٢٠٢٤/١/١٦)، من قبل الباحثان وفريق العمل المساعد وفق التعليمات والشروط لكل أختبار.

٢-١٠ الوسائل الاحصائية:

أستخدم الباحثان البرنامج الاحصائي(SPSS) والذي تضمن الوسائل الاحصائية الآتية:

١- الوسط الحسابي .

٢- الانحراف المعياري.

٣- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

٤- النسبة المئوية .

٥- أختبار (ت) للعينات المرتبطة .

٦- تحليل التباين باتجاه واحد(Anova One Way).

٧- معامل الصدق الذاتي.

٨- أختبار دنكن(Duncan) . (الإمام واخرون ،١٩٩٠، ١١٥ -١٦٠) .

٣- عرض النتائج ومناقشتها

٣-١ عرض النتائج

٣-١-١ عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع البحث الثلاث في تطوير بعض القدرات البصرية في كرة القدم

الجدول (٥)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي وقيم (T) المحتسبة لعدد من القدرات البصرية لمجاميع البحث الثلاث

ت	القدرات البصرية	وحدة القياس	نوع الاختبار	المجموعة التجريبية الاولى			المجموعة التجريبية الثانية			المجموعة التجريبية الثالثة		
				سَ	± ع	T المحتسبة	سَ	± ع	T المحتسبة	سَ	± ع	T المحتسبة
١	الدقة البصرية المتحركة	درجة	قبلي	٣.٥٧١	١.٨٢٧	٤.٧٠*٧	٣.٩٢٨	١.٢٠٦٦	٧.٦٤٩*	١.٤٢٨	٠.٨٥١	٥.٣٥*٥
			بعدي	٥.٧١٤	٠.٨٢٥		٦.٩٢٨	١.٤٣٩		٥,١٤٢	٠.٧٣٠	
٢	الدقة البصرية الثابتة	درجة	قبلي	١.٧٨٥	١.١٨٨	٣.٢٩*٤	١.٥٠٠	٠.٦٥٠	١٠.٤٠*٨	٢.٧١٤	١.٤٨٩	٥.٩٦*٧
			بعدي	٢.٥٧١	٠.٩٣٧		٤.٣٥٧	٠.٨٤١		٢,٩٢٨	١.٤٠٦	
٣	التتبع البصري	درجة	قبلي	٦.٤٢٨	١.١٥٧	١.١٤٧	٥.٢٨٥	١.٤٣٧	٥.٨٧٤*	٥.٣٥٧	١.٦٩١	٣.٧٣*٥
			بعدي	٦.٨٥٧	١.٢٣١		٨	١.١٠٩		٧	١.٣٥٨	
٤	الرؤية المحيطية	درجة	قبلي	٥.٢١٤	١.٣٦٨	٤.٣٧*٢	٦.٠٧١	١.٠٧١	٣.٥٣٩*	٥.٤٢٨	١.٦٥٠	٤.٨٣*٧
			بعدي	٦.٢٨٥	١.١٣٨		٧.٧١٤	١.٣٢٥		٦.٧١٤	١.٤٨٩	

فرق معنوي عند نسبة خطأ ≤(٠,٠٥) وامام درجة حرية (١٣)علماً أن قيمة (T) الجدولية =٢,١٦(التكريتي والعبيدي،١٩٩٦، ٣٣٤)

يتبين من الجدول (٥) ما يأتي:

١. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات درجات الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى للقدرات البصرية الاتية (الدقة البصرية المتحركة، الدقة البصرية الثابتة، الرؤية المحيطية)، إذ بلغت قيم (T) المحسوبة على التوالي: (٤.٧٠٧ ، ٣.٢٩٤ ، ٤.٣٧٢)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجة حرية (١٣) والبالغة (٢,١٦) ولمصلحة الاختبار البعدي.

في حين لم يظهر فرق معنوي في (التتبع البصري)، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة كما ياتي: (١.١٤٧)، وهي اصغر من قيمة (T) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجة حرية (١٣) والبالغة (٢,١٦).

٢. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات درجات الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية للقدرات البصرية الاتية:(الدقة البصرية المتحركة،الدقة البصرية الثابتة،التتبع البصري،الرؤية المحيطية)، إذ بلغت قيم (T) المحسوبة على التوالي:(٧.٦٤٩ ، ١٠.٤٠٨، ٥.٨٧٤، ٣.٥٣٩)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجة حرية (١٣) والبالغة (٢,١٦) ولمصلحة الاختبار البعدي.

٣. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات درجات الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثالثة للقدرات البصرية الاتية: (الدقة البصرية المتحركة، الدقة البصرية الثابتة، التتبع البصري، الرؤية المحيطية)، إذ بلغت قيم (T) المحسوبة على التوالي: (٥.٣٥٥، ٥.٩٦٧، ٣.٧٣٥، ٤.٨٣٧)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجة حرية (١٣) والبالغة (٢,١٦) ولمصلحة الاختبار البعدي.

٣-١-٢عرض نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الثلاث في تطوير بعض القدرات البصرية

للتحقق من المقارنات بين فاعلية برامج تعليمة مقترحة باستخدام اشكال هندسية مختلفة والوان متنوعة في تطوير بعض القدرات البصرية ، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين باتجاه واحد ، (ONE WAY ANOVA) ، وكما مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦)

يبين نتائج تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاث في بعض القدرات البصرية في الاختبار البعدي

القدرات البصرية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة
الدقة البصرية المتحركة	بين المجموعات	٢٣.٢٨٦	٢	١١.٦٤٣	*٧.٣٨٣
	داخل المجموعات	٦١.٥٠٠	٣٩	١.٥٧٧	
	المجموع	٨٤.٧٨٦	٤١		
الدقة البصرية الثابتة	بين المجموعات	٢٥	٢	١٢.٥٠٠	*١٧.٦٨١
	داخل المجموعات	٢٧.٥٧١	٣٩	٠.٧٠٧	
	المجموع	٥٢.٥٧١	٤١		
التتبع البصري	بين المجموعات	١٠,٨٥٧	٢	٥.٤٢٩	*٣,٥٤٥
	داخل المجموعات	٥٩,٧١٤	٣٩	١.٥٣١	
	المجموع	٧٠,٥٧١	٤١		

القدرات البصرية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة
الرؤية المحيطية	بين المجموعات	١٥.٠٤٨	٢	٧.٥٢٤	*٤.٢٧٩
	داخل المجموعات	٦٨.٥٧١	٣٩	١.٧٥٨	
	المجموع	٨٣.٦١٩	٤١		

قيمة (F) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجتي حرية (٢- ٣٩) = ٣,٢٣١
يتبين من الجدول (٦) ان قيم (F) المحسوبة لجميع القدرات البصرية المختارة هي اكبر من قيمة (F) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠,٠٥) وامام درجتي حرية (٢- ٣٩) والبالغة (٣,٢٣١) .
ولغرض اختبار الفروق الممكنة بين متوسطات المجاميع التجريبة الثلاث في القدرات البصرية المختارة ولتحديد اي مجموعة تتفوق على الاخرى، استخدم الباحثان اختبار (دنكن) لمعرفة هذه الفروق، وكما يلي:

٣-١-٢-١ عرض نتائج الدقة البصرية المتحركة:

الجدول (٧)

يبين نتائج اختبار دنكن لمقارنة متوسطات الدقة البصرية المتحركة وللمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع ↓ ←			المجموعة الثالثة	المجموعة الاولى	المجموعة الثانية	
	س- المجاميع	L.S.R ↓	٥.١٤٢	٥.٧١٤	٦.٩٢٨	س- المجاميع
المجموعة الثانية	٦.٩٢٨	١,٠٠٥	*١,٧٨٦	*١,٢١٤		
المجموعة الاولى	٥.٧١٤	٠,٩٥٥	٠,٥٧٢			

*** معنوي عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (٧) مقارنة متوسطات نتائج الدقة البصرية المتحركة وللمجاميع التجريبية الثلاث، إذ أظهرت النتائج ما يأتي :

١- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,٧٨٦) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (١,٠٠٥) .

٢- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والاولى ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,٢١٤) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (١,٠٠٥) .

٣- وجود فرق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين الاولى والثالثة، إذ بلغ قيمة الفرق (٠,٥٧٢) وهي اصغر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٩٥٥) .

٣-١-٢-٢ عرض نتائج الدقة البصرية الثابتة:

الجدول (٨)

يبين نتائج اختبار دنكن لمقارنة متوسطات الدقة البصرية الثابتة وللمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع ⬇ ⬅			المجموعة الاولى	المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	
	س- المجاميع	L.S.R ⬇	٢,٥٧١	٢,٩٢٨	٤,٣٥٧	س- المجاميع
المجموعة الثانية	٤.٣٥٧	٠,٦٧١	*١,٧٨٦	*١,٤٢٩		
المجموعة الثالثة	٢.٩٢٨	٠,٦٣٧	٠,٣٥٧			

*** معنوي عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (٨) مقارنة متوسطات نتائج الدقة البصرية الثابتة وللمجاميع التجريبية الثلاث، إذ أظهرت النتائج ما يأتي :

١- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والاولى ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,٧٨٦) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٦٧١) .

٢- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,٤٢٩) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٦٧١) .

٣- وجود فرق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين الثالثة والاولى، إذ بلغ قيمة الفرق (٠,٣٥٧) وهي اصغر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٦٣٧) .

٣-١-٢-٣ عرض نتائج التتبع البصري:

الجدول (٩)

يبين نتائج اختبار دنكن لمقارنة متوسطات التتبع البصري وللمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع ⬇ ⬅			المجموعة الاولى	المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	
	س- المجاميع	L.S.R ⬇	٦,٨٥٧	٧	٨	س- المجاميع
المجموعة الثانية	٨	**٠,٩٩٣**	*١,١٤٣	*١		
المجموعة الثالثة	٧	**٠,٩٤٣**	٠,١٤٣			

*** معنوي عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (٩) مقارنة متوسطات نتائج التتبع البصري وللمجاميع التجريبية الثلاث، إذ أظهرت النتائج ما يأتي :

١- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والاولى ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,١٤٣) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٩٩٣) .

٢- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٩٩٣) .

١- وجود فرق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين الثالثة والاولى، إذ بلغ قيمة الفرق (٠,١٤٣) وهي اصغر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (٠,٩٤٣) .

٣-١-٢-٤ عرض نتائج الرؤية المحيطية:

الجدول (١٠)

يبين نتائج اختبار دنكن لمقارنة متوسطات الرؤية المحيطية وللمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع ⬇ ⬅			المجموعة الاولى	المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	
	س- المجاميع	L.S.R ⬇	٦,٢٨٥	٦,٧١٤	٧,٧١٤	س- المجاميع
المجموعة الثانية	٧,٧١٤	**١,٠٦٢**	*١,٤٢٩	١		
المجموعة الثالثة	٦,٧١٤	**١,٠٠٩**	٠,٤٢٩			

*** معنوي عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (١٠) مقارنة متوسطات نتائج الرؤية المحيطية وللمجاميع التجريبية الثلاث، إذ أظهرت النتائج ما يأتي :

١- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الثانية والاولى ولصالح المجموعة الثانية، والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ بلغ قيمة الفرق (١,٤٢٩) وهي اكبر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (١,٠٦٢) .

٢- وجود فرق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين الثانية والثالثة، إذ بلغ قيمة الفرق (١) وهي اصغر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (١,٠٦٢) .

٣- وجود فرق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين الثالثة والاولى، إذ بلغ قيمة الفرق (٠,٤٢٩) وهي اصغر من قيمة L.S.R عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) والبالغة (١,٠٠٩) .

٣-٢ مناقشة النتائج

٣-٢-١ مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لبعض القدرات البصرية في كرة القدم

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها والمعروضة في الجدول (٥)، يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات درجات الاختبارين القبلي والبعدي في جميع القدرات البصرية المختارة ولدى

مجاميع البحث الثلاثة، باستثناء (التتبع البصري) لدى المجموعة الاولى، اذ كانت قيم (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية عند نسبة خطأ ≤ (٠.٠٥) وأمام درجة حرية (١٣) والبالغة (٢.١٦) ولمصلحة الاختبار البعدي.

ويعزو الباحثان هذه الفروق المعنوية إلى التأثير الايجابي والفعال للبرامج التعليمية المصحوبة بالاشكال الهندسية في المجموعة الاولى ، والاشكال الهندسية والالوان الباردة في المجموعة الثانية، والاشكال الهندسية والالوان الحارة في المجموعة الثالثة، اذ ساعد ذلك الامر على اخراج الطلاب من الجو الروتيني للدرس مما عمل ذلك على ابعاد الملل والضجر وزاد من حماس ودافعية الطلبة نحو اداء الواجبات المطلوبة منهم في البرامج التعليمية لكل مجموعة، حيث الدافعية تعد من العوامل الضرورية والمهمة في عملية التعلم، ويشير (الحميري، ١٩٩٨) " أن من الشروط الأساسية للتعلم هو وجود دافع يدفع المتعلم نحو الموضوع الذي يتعلمه فالرغبة أو الحافز هي استثارة داخلية عضوية تجعل المتعلم مستعداً للقيام بالنشاط دون الإحساس بالضيق أو التوتر" (الحميري، ١٩٩٨ ، ١٦). فضلاً عن ذلك فان الاشكال الهندسية تزيد من تركيز الطالب في الدرس وبالتالي جذبه بشكل ألي ومشوق نحو الدرس، ويشير (الخطيب واخران، ٢٠٠٨) "بان التركيز هو من الوسائل المهمة في رفع مستوى المتعلمين وقدراتهم على ملاحظة الاشياء بدقة ووضوح" (الخطيب واخران ، ٢٠٠٨ ، ٤٨). كما ان استخدام الاشكال الهندسية ساعدت الطلبة على فهم وادراك الشكل الصحيح والدقيق للواجب الحركي المطلوب، فضلا عن مساعدة الطلبة في التصحيح الآني الذاتي للاخطاء عن طريق النظر المباشر للكرة عند مرورها من خلال الشكل الهندسي ، فضلاً عن التصحيح الخارجي المتمثل بالتوجيهات والتصحيح من قبل المدرس " فعندما يقترن الشرح والتوضيح بحاسة البصر تصبح السيالات الحسية موضحة اكثر في الدماغ مما سيولد شعوراً عضلياً وعندما تكرر الحركة سيصبح لتصليح وترتيب وتهذيب الحركة مفهوم لدى المتعلم"،(محجوب، ١٩٨٩، ٤٥)

لذا يرى الباحثان ان استخدام الاشكال الهندسية فقط او اضافة الوان باردة او الوان حارة، فان لها تاثيراً ايجابياً وفعالاً في تطوير االقدرات البصرية وان اختلفت مستويات التطور بين مجموعة واخرى، ويؤكد (Singer, 1980) "ان المتعلم يستطيع ان يحصل على صورة واضحة للاداء الناجح عن طريق الاجهزة والادوات التي تبين الطريقة الصحيحة للتهديف او للتمريرة مع قيام المدرس بالشرح والتعليق" (Singer, 1980, 382). فقد ذكر(BAHDUR et al.,2016) ، إن تطور القدرات البصرية عند لاعبي كرة القدم الذين يخضعون الى برامج التدريب البصري، يمكن ان تؤدي إلى تحسين الاداء أثناء المباريات.

(BAHDUR et al., 2016, 9-10)

وتضيف (المنصوري،٢٠١٤)، إن تحسين القدرات البصرية يؤدي الى تحسين نتائج لاعبي القوس والسهم وكذلك يؤدي الى تحسين المهارات النفسية مما يؤدي تقديم الى نتائج افضل(المنصوري،٢٠١٤، ١٦٠)، وقد أشارت (عباس، وحكيم، ٢٠١٨) ان تطوير القدرات البصرية يعمل على ظهور تطور

واضح في المجال المكاني والزماني لنقطة التسليم والاستلام، مما يدل على إدراك المكان المناسب للتسلم والتسليم في سباق ٤×١٠٠م تتابع(عباس، وحكيم، ٢٠١٨، ١٥٣)، مما يظهر تحسن إيجابي واضح في مستوى الإنجاز، كذلك ذكرت (مالح واخرون، ٢٠١٢) ان هناك علاقة طردية بين القدرات البصرية وتعلم بعض المهارات الاساسية بسلاح الشيش. (مالح واخرون، ٢٠١٢، ١٤).

كما يضيف الباحثان أن وضوح الأهداف التعليمية لكل وحدة تعليمية من المنهج التعليمي بتمرينات الرؤية البصرية وانسجامها مع مستوى المتعلمين و قابلياتهم في بداية التعلم أدى إلى التحسن الواضح في الأداء المهاري وهذا ما أشار إليه (خيون، ٢٠٠٢)" أن أهمية الأهداف وقيمتها للمتعلم تحفزه وتعطيه حافزاً للتعلم، ويجب أن يكون هناك استعداد بدني وحركي لغرض مجاراة الواجب والتدريب عليه، وأيضاً فإن الاستعداد النفسي مطلوب لأنه يوفر الدافع والحافز للعمل، وأن الدافع والحافز يطغيان على الكثير من الاعتبارات الاخرى ، إذ يعد عاملاً حيوياً في العملية التعليمية". (خيون، ٢٠٠٢، ١٩٣)، وكذلك إن سبب ذلك يعود إلى التكرار والرغبة والشوق للتعلم من قبل العينة كونها عينة من المتعلمين الجدد لهذه المهارات، "إذ أن النجاح في الاداء يرفع مستوى الطموح ويخلق مواقف سارة تجعل اللاعبين يتذوقون النجاح من اجل الاستمرار في ممارسة كرة القدم" (يونس والحسو، ٢٠٢٣، ٢٥٧)، كما وتمتاز هذه المرحلة العمرية بسرعة التعلم الحركي نتيجة لعامل النضج وباستعدادها لتعلم المهارة، وهذا ما أكده (علأوي، ١٩٩٢) بقوله" هناك صلة وثيقة بين التعلم والنضج، فالتعلم يعتمد بدرجة كبيرة على النضج، كما أن النضج يعد إمكانية سلوك المتعلم، ومدى ما يستطيع القيام به من نشاط، ومقدار ما يكسبه من مهارات وخبرات ". (علأوي، ١٩٩٢، ١٠٢)

٣-٢-٢ مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لتطوير بعض القدرات البصرية في كرة القدم

من خلال ما تم عرضه وتحليله من نتائج في الجداول (٦-٧-٨-٩-١٠) تبين تفوق المجموعة الثانية والتي استخدمت (الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة)،على المجموعتين الاولى والثالثة في كافة القدرات البصرية المختارة .

ويعزو الباحثان سبب هذه الافضلية الى ان المجموعة الثانية استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة، إذ يرى الباحثان ان استخدام الالوان الباردة ساعدت الطلبة بتطوير القدرات البصرية المختارة، وذلك من خلال تاثيرها الايجابي على المتعلم ، فاللون الاخضر هو لون الربيع والبهجة والراحة (احمد، ٢٠٠٩، ١٠٩)، واللون الازرق يبعث الطمأنينة والهدوء ويبعد التوتر والقلق(الهويمل، ٢٠١٧، ٤٩-٥٥)، ويشير (جمعة، ٢٠٠٦) " أن الالوان الباردة تعد من الالوان المهدئة للاعصاب والتي تبعث على الراحة والطمأنينة (جمعة، ٢٠٠٦، ٩-١٠). وقد تعطي الالوان شعوراً للفراغ مغايراً لحقيقة ذلك الفراغ، فاستخدام الالوان الباردة تمنح شعوراً بكبر او اتساع الفراغ ، واستخدام الالوان الدافئة او الحارة تمنح شعوراً بصغر او ضيق الفراغ (Amany Hendy& Nehal Zanra, 2018, 152)، "إذ أن الادراك المكاني يعد من أهم الاصناف والأشكال للإدراك العام والذي يشكل القاعدة الاساسية في حياة الانسان من الناحية العملية والعقلية" (سليمان وذنون، ٢٠٢٣، ١٧٥). وتذكر (الخليوي، ٢٠٢٢) " ان للالوان

تاثير على نفوسنا بثلاث جوانب رئيسة هي ايجابي – سلبي – محايد" (الخليوي، ٢٠٢٢، ٢١٥). وهذا ما يفسر النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية، والتي انتجت افضلية للمجموعة الثانية التي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة على المجموعتين الاولى والثالثة.

إذ يشير (جبريل، ٢٠١٣) ان للون تاثير غير مباشر (الفعل الفيزيولوجي للون) من خلال تضيق او توسيع الفراغ ، وايضاً " بواسطة فعله المكاني في الحصر والتحرير بحيث يقترب الى الشكل المباشرعن طريق القوى الفعالة المنبعثة من اللون " (جبريل، ٢٠١٣، ٨٨)، ويعد إدراك الفراغ من قبل الانسان عملية ذات نشاط ذهني، تعمل على اعطاء المعنى العام للاشياء المحيطة بالشخص، ولا تتعلق تلك العملية (إدراك الفراغ) بحاسة البصر فقط، كونها الحاسة الاساسية المسؤولة عن نقل الايعاز الى الدماغ من خلال الصور عن طريق العين، الا ان الاحساس بالفراغ يأتي من خلال تفاعل جميع الحواس مع ذلك الفراغ، وما ينعكس من انطباع وتأثيرات نفسية على الانسان (حسن، ٢٠١٨، ٤٢). ويشير (المرازقه، ٢٠١٠) "أن الالوان لها القدرة على إحداث تاثيرات نفسية على الانسان، فان لديها القدرة على الكشف عن شخصية الانسان كما لكل لون من الالوان ارتباطات بمفاهيم معينة وتمتلك كذلك دلالات على ايحاءات خاصة" (المرازقه، ٢٠١٠، ٢٩). فتعد الالوان عنصر النجاح أذا تم استخدامها بشكل فعال وبطريقة صحيحة ، " فالاماكن ذات التأثير المريح والجميل، يكون اللون فيها هو العنصر المحرك، فاللون يلعب دورا مهما في تحديد الانطباع واللمسة العاطفية داخل المكان" (الهوميل، ٢٠١٧، ٣٥) . فالألوان بطبيعة الحال وسيلة لإضفاء المظهر الخارجي على الشكل، كما أنها تمنح الناظر الإحساس والتأثير بالمتعة. (Rigby, 2021, 31)

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤-١ الاستنتاجات

١- حققت المجاميع الثلاث تأثيراً إيجابياً في تطوير القدرات البصرية المختارة.

٢- تفوق المجموعة الثانية والتي استخدمت الاشكال الهندسية مع الالوان الباردة على المجموعتين الاولى والثالثة في تطوير القدرات البصرية المختارة.

٤-٢ التوصيات

واوصى الباحثان بما يأتي:

١- التأكيد على استخدام الاشكال الهندسية ذات الالوان الباردة في دروس التربية الرياضية في مادة كرة القدم.

٢- أجراء بحوث مشابهة على فعاليات والعاب رياضية اخرى.

References

1. Abbas, Iman Najm Al-Din, & Hakim, Sheno Zaher (2018): The effect of some vision training on special visual abilities, the spatial and temporal determinants of handing over and receiving, and the level of achievement in the 4 x 100 meter relay race, Journal of the College of Physical Education, No. 32.
2. Ahmed, Hassanein Al-Saeed Hassanein (2009): The significance of the color green in the Quran Karim, Arts College, Egypt.
3. Al-Himyari, Maysar Mustafa Ismail (1998): "The effect of an introductory-educational program using intensive and distributed training methods on acquiring and retaining some discrete tennis skills." Unpublished master's thesis, College of Physical Education, University of Baghdad.
4. Al-Huwaimel, Abdul Mohsen Muhammad (2017): Keys to Interior Design, Publisher Authors' Books, Kingdom of Saudi Arabia.
5. Al-Imam, Mustafa Mahmoud et al., (1990): Evaluation and Measurement, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad.
6. Al-Khatib, Khaled Abdel Majeed, et al., (2008): "The effect of a proposed program using educational means in developing the art of skill performance among second-year intermediate students." Journal of Physical Education Sciences, Issue Seven, Volume One, College of Physical Education, University of Mosul.
7. Al-Khelaiwi, Jawhara Bint Salem (2022): The effect of colors on personality types in internal spaces, Journal of Specific Education Studies and Research, Volume 8, Issue 4, Zagazig University, Egypt.
8. Allawi, Muhammad Hassan (1992): The Science of Sports Training, 1st edition, Dar Al-Maaref, Alexandria, Egypt.
9. Al-Mansouri, Afrah Abdullah, (2014): Ratio contribution of some visual capabilities and the results of psychological skills players bow and arrow in the Arab Championship, Ph.D. Dissertation, Diyala University.
10. Al-Marazqa, Najah Abdel-Rahman (2010): Color and its connotations in the Quran Karim, Mu'tah University, Jordan.
11. Al-Obaidi, Ali Fattah Rashid, (2015): The effect of visual vision exercises in developing some visual & cognitive abilities (sense - Motor) & learning the skills of serving & passing in volleyball, Ph.D. Dissertation, College of Physical Education and Sports Sciences, University of Mosul.
12. Al-Takriti, Wadih Yassin Muhammad, & Al-Obaidi, Hassan Muhammad Abd (1996): Statistical Applications in Physical Education Research, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, Mosul, Iraq.

13. Amanu Mashhour Hendy, Nehal Nebil Zaher (2018):"The Role of Interior Desing for Enhancing Positiv Emotions within the Housa", International Journal of Innovation and Applied stadies, 24NO. www.ijias.issr-journals.org
14. Fouad, Jihan Muhammad, and Zaid, Iman Abdullah, (2005): The effectiveness of visual training on some skill variables and visual abilities in volleyball, published research: Egypt, Zagazig University.
15. Gabriel, Tawfiq Abdel Rahman (2013): The effect of color in interior spaces on the marketing activity of commercial centers, Master's thesis, Department of Architecture, College of Engineering, Islamic University, Gaza.
16. Gomaa, Hussein Muhammad (2006): Colors from psychology to decoration, Office of Engineering Studies and Consultations, Giza, Egypt.
17. Hassan, Awad Saad (2018): Design foundations and standards for interior space for people with mobility disabilities, Master's thesis, College of Architecture and Planning, Sudan University, Sudan.
18. Hassanein, Muhammad Lotfy Al-Sayed, (2011): The Distinctive Visual Character in Volleyball, 1st edition, Cairo, Al-Kitab Publishing Center, Egypt.
19. Jerry. J et al., (2005) "Research methods in physical activity human" Lcinetics publisher, U.S.A.
20. K. BAHDUR, et al., (2016): The effects of a visual intervention programme on the visual skills of professional football players, African Journal for Physical Activity and Health Sciences (AJPHES) Volume 22 (3).
21. Khayoun, Yaarub, (2002): Motor learning between principle and application, 1st edition, Al-Sakhra for Printing, Baghdad, Iraq.
22. Labib, Heba Radwan, (2011): The effect of visual training on developing some aspects of attention and the level of performance of some basic skills in handball, College of Physical Education for Girls in Cairo, Helwan University.
23. Mahjoub, Wajih, (1989): Science of Kinesiology, Dar Ibn al-Atheer, University of Mosul.
24. Maleh, Fatima Abd, et al., (2012): Designing a board to measure visual abilities and their relationship to learning some epee skills, College of Physical Education for Girls, Baghdad University.
25. Obaidat, Thouqan et al., (1982): Scientific research - concept - tools - methods, Dar Al-Majdalawi for Publishing and Distribution, Jordan.
26. Rasheed, Nofal Fadel (2008): A Comparative Study on Some Perceptional Abilities (Senso-Motor) Between Players & Goal Keepers In Football, Al-Rafidain Journal Of Sports Sciences - Volume 14 - Issue - 47.

27. Singer, N .Robert (1980) Motor Learning and human performance ، Macmillan PUB.CO.INC .New York. U.S.A.
28. Suleiman, Mustafa Rashid, & Thanoun, Omar Samir (2023): Spatial perception & relationship to tactical thinking among futsal players, Al-Rafidain Journal of Sports Sciences - Volume 26 - Issue - 83 Special.
29. Travis Rigby, The Florists' Color Wheel-Understanding and Applying Color Theory to Enhance Your Floral Design, Wild Flower Media, Incorporated, 2021.
30. Van Dalen Dieopolden (1985) Research Methods in Education and Psychology, Translated by: Muhammad Nabil et al., Cairo, Anglo Library, Egypt.
31. Younis, Ali Abdul-Ilah, and Al-Hasso, Muayyad Abdul-Razzaq (2023): Psychological Satisfaction of Nineveh Governorate Clubs Players of Football, Al-Rafidain Journal of Sports Sciences - Volume 26 - Issue - 83 Special.