

أثر برنامج التدريب البصري باستخدام تقنية SENAPTEC في تحسين فعالية التسديد لدى لاعبي كرة السلة ذكور فئة 16 سنة

The impact of visual training programs using SENAPTEC technology on improving shooting effectiveness among 16-year-old male basketball players.

مطرح حسام الدين¹، الحاج حميش الهاشمي²، موني عبد السلام³

¹ جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر)،

matrah.houssameddine@univ-constantine2.dz

² جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر)،

elhachemi.elhadjhammiche@univ-constantine2.dz

³ جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر)،

mouni.abdesslem@univ-constantine2.dz

تاريخ النشر: 2024/12/15

تاريخ القبول: 2024/12/04

تاريخ الإرسال: 2024/06/30

الملخص: تهدف دراستنا هذه إلى التعرف مدى فعالية وأثر برنامج التدريب البصري SENAPTEC في تحسين فعالية التسديد لدى لاعبي كرة السلة ذكور فئة 16 سنة ، قام الباحثون باستخدام المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث ،في حين تمثل مجتمع البحث في 20 لاعب من فريق "الربيع الرياضي لمدينة العلمة" من " فئة 16 سنة" ذكور مع عينة بحثية بلغت 06 لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية و تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية، وكأداة لجمع البيانات تم إجراء القياسات القبلية والبعدية لإختبار التسديد من القفز وتوصلنا لوجود فروق دالة إحصائية آلت لصالح المجموعة التجريبية ، تُعزى للبرنامج التدريب البصري باستخدام تقنية SENAPTEC.

الكلمات المفتاحية: التدريب البصري ؛ البرنامج التدريبي ؛ تقنية SENAPTEC .

Abstract: This study aims to determine the effectiveness and impact of the visual training program SENAPTEC in improving the shooting efficiency of 16 years old male basketball players, the researchers used the experimental method because it suits the nature of the research, while the research population consisted of 20 under 16 years old players of "SPE" team. With a research sample of 06 players who were randomly selected and randomly divided into two equal control and experimental groups, and as a tool for data collection, pre and post measurements of the jump shot test were conducted and we found that

there were statistically significant differences in favor of the experimental group, attributed to the visual training program using the SENAPTEC technology.

Key words : Visial training ;Training program ; Senapttec .

1- مقدمة ومشكلة البحث:

يعتمد النجاح في معظم الرياضات الجماعية و منها رياضة كرة السلة على تطوير مختلف الجوانب البدنية و التقنية و التكتيكية و النفسية للاعبين حيث ان التطوير المتناغم لهذه الجوانب بطريقة علمية و منهجية يزيد من احتمالية نجاح البرنامج التدريبي و تحقيق الأهداف المسطرة ، فرياضة كرة السلة (صغر الملعب و كثافة اللاعبين) فهي تعتمد على سرعة الأداء و قوته إضافة الى قراءة المحيط و الخصم إضافة الى التعامل مع عامل الوقت كل هذا حتم على المدربين البحث عن طرق جديدة وفعالة لدفع الأداء الفني و البدني للاعبين لاقصى مدى ممكن و يعد يعتبر التدريب البصري جزءاً أساسياً من برامج و توجهها جديدا في عالم تدريب كرة السلة حيث يساهم في تحسين الرؤية والتركيز والتنبؤ بحركات اللاعبين والتعامل مع الضغوط البصرية المرتبطة باللعبة (العواضي هدى، 2018)، كما يهدف التدريب البصري أيضاً إلى تعزيز مهارات تحسين الرؤية مثل تحسين الرؤية اللونية والرؤية الثنائية والرؤية المحيطية (السيد أحمد محمد، 2015)

حيث تفيد دراسة ariel 2001 ان تدريب الرؤية البصرية لا يقل أهمية عن تدريب مختلف الجوانب الفنية و البدنية خاصة في الرياضات الجماعية كما تشير دراسة (عبد الستار جبار الضمد، 2000) ان التدريب البصري مهم و يجب القيام به للرياضيين و غير الرياضيين للتغلب على الاجهاد البصري هذا الأخير الذي يؤثر سلبا عل وضائف العين مع مرور الزمن

و من بين الوسائل التكنولوجية التي ساهمت و تساهم في تطوير الأداء التقني في كرة السلة نظارات Senapttec (سماح حلاوة، 2020) التي تعمل على تطوير الجانب التقني و البدني من خلال ارسال إشارات ضوئية متقطعة تعيق الرؤية و تسمح لمرتبديها بتحسين بعض الجوانب التقنية و البدنية لديه (سرعة رد الفعل ، دقة التسديد ، الرؤية المحيطية ، توقع المسارات ، التنبؤ ... (Senapttec, 2023) ، فالتدريب البصري في كرة السلة هو عبارة عن أسلوب تدريبي يهدف إلى تعزيز القدرات البصرية للاعبين. كما يعتبر جزءاً أساسياً من برامج التدريب في كرة السلة حيث يساهم في تحسين الرؤية والتركيز والتنبؤ بحركات اللاعبين والتعامل مع الضغوط البصرية المرتبطة باللعبة، ومنه جاءت فكرة طرح هذا العمل

و تبين أهمية التدريب البصري في كرة السلة وتقنياته وفوائده وتأثيره على أداء اللاعبين واستراتيجيات التدريب وتطبيقات التكنولوجيا المستخدمة والتحديات الموجودة لتحسين هذا النوع من التدريب ، كل هذا دفعنا الى طرح التساؤل التالي : ما أثر برنامج التدريب البصري باستخدام تقنية SENAPTEC في تحسين فعالية التسديد من القفز لدى لاعبي كرة السلة ذكور فئة 16 سنة ؟

- التساؤلات الجزئية:

1. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التسديد من القفز؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التسديد من القفز؟
3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التسديد من القفز؟

- **الفرضية العامة :** لبرنامج التدريب البصري باستخدام تقنية SENAPTEC أثر في تحسين فعالية التسديد من القفز لدى لاعبي كرة السلة ذكور فئة 16 سنة .

- الفرضيات الجزئية:

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التسديد من القفز.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التسديد من القفز.
3. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التسديد من القفز ولصالح المجموعة التجريبية.

2- الهدف العام من الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى تبين دور التدريب البصري في تحسين بعض المهارات الحركية في كرة السلة لدى الفئات السنية إضافة الى تحسين بعض القدرات البصرية المرتبطة بالتقنية ، كما يهدف البحث إلى إثراء المكتبة الجزائرية و كذلك تنويه المدربين إلى الطرائق الفعالة في التدريب البصري .

3- التحديد الإجرائي للمفاهيم الواردة في البحث:

- **التدريب البصري :** هو ذلك النوع من التدريب الذي يؤدي الى تطوير و تحسين كل العمليات العصبية المتعلقة بالحركة ، متمثلة في تقليص زمن رد الفعل و سرعة اتخاذ

القرارات و تغيير المسارات إضافة الى تطوير الرؤية المحيطية للعين ، كل هذا يؤدي بالارتقاء بمستوى الرياضي و بالتالي زيادة نسبة تحقيق الأهداف التدريبية المسطرة - البرنامج التدريبي : هو تلك العملية المنهجية التربوية المبنية على أسس علمية والتي تهدف الى تحسين الرياضي من جميع الجوانب البدنية و الحركية و النفسية لتحقيق أفضل إنجاز رياضي ، و تتنوع البرامج التدريبية حسب الأهداف المسطرة .

- تقنية SENAPTEC : هي تقنية الوميض الضوئي المتقطع ، هي وسيلة تكنولوجية تعتمد على إرسال وميض ضوئي متقطع من خلال نظارات يرتديها الممارس خلال التدريب حيث تبرمج على عدة مستويات و سرعات تسمح بالزيادة التدريجية في الصعوبة .

4- الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة:

4- 1 الطريقة والأدوات:

- المنهج المتبع : استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث باستخدام عينتين احدهما ضابطة و الاخرى تجريبية

- الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبار المهاري باستخدام طريقة الاختبار و اعادة الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 3 لاعبين خارج العينة الاساسية و من نفس المجتمع الاصلي ، حيث طبق الاختبار يوم 25 افريل 2024 و تم اعادته يوم 2 ماي 2024 في نفس الظروف و الشروط الخاصة بالتنفيذ. في حين تم استخراج صدق الاختبار بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما هو موضح في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (01) بيانات العينة الاستطلاعية

الاختبار	الاختبار	اعادة الاختبار
21	21	21
21	21	20
25	25	24

- العينة وطرق اختيارها :

مجتمع البحث يتمثل في 20 لاعب من فريق "الربيع الرياضي لمدينة العلمة" من " فئة 16 سنة" ذكور ، حيث أخذت منه عينة مكونة من 06 لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية و تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين متساويتين حيث 3 لاعبين يمثلون العينة التجريبية و 3 لاعبين يمثلون العينة الضابطة .

- مجالات الدراسة :

1- **المجال المكاني :** القاعة المتعددة الرياضات "محمد السايح كشكوشي بمدينة العلمة"

2- **المجال الزمني :** تم تنفيذ البرنامج التدريبي في الفترة الممتدة من 06 ماي 2014 الى غاية 20 ماي 2024

3- الدراسة الاساسية :

القياس القبلي: اجري القياس القبلي على المجموعتين يوم 03-04 ماي 2024 في القاعة الرياضية المخصصة

تطبيق البرنامج : قام الباحثون بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعتين الضابطة و التجريبية في الفترة الممتدة من 6 ماي 2024 الى غاية يوم 20 ماي 2024 باجمالي 10 حصص أي بمعدل 5 حصص في الاسبوع

القياس البعدي : قام الباحثون مع الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة خلال الفترة من 21 ماي 2024 الى غاية 23 ماي 2024 ، وقد تم القياس عن طريق نفس الاختبارات المنجزة في الاختبار القبلي .

- إجراءات البحث " تحديد المتغيرات وكيفية قياسها":

المتغير المستقل : هو العامل المتحكم فيه خلال البحث أي " البرنامج التدريبي المقترح"

المتغير التابع : وهو الذي تتغير بياناته بتغير بيانات المتغير المستقل و في بحثنا هذا يمثل " فعالية التسديد في كرة السلة "

- الأداة / الأدوات :

- المصادر و المراجع و الدراسات السابقة .
- نظارات الوميض الضوئي SENAPTEC + وسائل التدريب من كرات و اقمار و وثائق التسجيل .
- جهاز حاسوب مزود بأخر اصدار SPSS + إستمارة تسجيل بيانات اللاعبين
- **الإختبار: إختبار التسديد من القفز:**
- **شرح اختبار:** يقوم هذا الإختبار على التسديد من اربع مناطق اختيارية داخل "منطقة الثلاث نقاط" ، و هو إختبار معتمد من "الاتحادية المجرية لكرة السلة"
- **الغرض :** معرفة مستوى اللاعب في مهارة التسديد
- **الأدوات :** 2 كرات سلة ، سلة ، نصف ملعب مخطط ، 3 مؤطرين ، بطاقة ملاحظة و تسجيل
- **طريقة الأداء:** يقوم اللاعب بالقيام ب 10 تسديدة في كل منطقة اختيارية حيث يتخلل الانتقال من منطقة الى اخرى فترة راحية تقدر ب دقيقة واحدة
- **التسجيل :** يتم تسجيل السلالات الناجحة نسبة الى عدد التسديدات العام (40 تسديدة) في كل منطقة .
- **الأسس العلمية للأداة:**

- **الثبات :** تم حساب ثبات الاختبار المهاري باستخدام طريقة الاختبار و اعادة الاختبار ،وبلغت قيمة معامل الثبات 0.870 كما هو موضح في الجدول رقم (2)
- **الصدق:** تم حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات المتحصل عليه واتضح ان الإختبار يتمتع بدرجة صدق ذاتي عالي و دال عند 0.05 كما هو موضح في الجدول رقم (2)

جدول رقم (02) لقياس صدق و ثبات الاختبار المهاري

الإختبار	معامل الثبات	معامل الصدق	مستوى الدلالة	درجة الارتباط
الاختبار المهاري	0.870	0.932	0.05	إرتباط قوي

قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي تقترب من القيمة 1 ما يعني وجود إستقرار في النتائج و بالتالي الاختبار يتمتع بدرجة صدق و ثبات عاليين.

تجانس عينة البحث: تم إجراء التجانس بين افراد عينة البحث في متغيرات الطول و الوزن وقياس حدة البصر و العمر التدريبي ، و الجدول رقم (03) يوضح ذلك :

الجدول رقم (03) يعرض معطيات العينة في المؤشرات الجسمية والتدريبية

اللاعب	الطول	الوزن	حدة النظر/20	العمر التدريبي
اللاعب 1	180.4	69	19	4
اللاعب 2	181.7	71	20	3,5
اللاعب 3	183.6	69	20	4
اللاعب 4	180.5	68	19	3,5
اللاعب 5	181.5	72	20	4
اللاعب 6	182.5	71	20	4
المتوسط الحسابي	181.24	70.35	19.66	3.8
الانحراف المعياري	1.43	1.39	0.22	0.27
معامل الالتواء	0.75	0.70	0.79	0.05

يوضح الجدول رقم (03) ان قيم معامل الالتواء للعينة تراوح بين (0.70 و 0.79) و هذه القيم انحصرت ما بين (-3 ، +3) لمتغيرات السن و الطول و الوزن و العمر التدريبي ، و هذا ما يؤكد تجانس أفراد العينة قيد البحث في تلك المتغيرات .

بالنسبة للعمر التدريبي قدرت قيمة التجانس ب 0.05 و هي قيمة موجبة مما يعني ان العمر التدريبي قريب من التماثل لعينة البحث.

تكافئ مجموعتي البحث: قام الباحثون بإجراء التكافئ بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في القياسات الخاصة بالاختبار القبلي ، و الجدول رقم (04) و (05) يوضح ذلك :

جدول (04) يمثل نتائج المجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبار التسديد من القفز

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
التسديدات	الناجحة	الفاشلة	التسديدات	الناجحة	الفاشلة
اللاعب الاول	09	31	اللاعب الاول	11	29
اللاعب الثاني	08	32	اللاعب الثاني	10	30
اللاعب الثالث	12	28	اللاعب الثالث	09	31

جدول (05) يوضح تكافؤ المجموعتين الضابطة و التجريبية في القياس القبلي للاختبار

المتغيرات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	(t)قيمة المحسوبة	(t)قيمة الجدولية	مستوى الدلالة
إختبار التسديد من القفز (التسديدات الناجحة)	ضابطة	10	0.82	5	0.285	2.776	0.05
	تجريبية	9.67	1.70				

يوضح الجدول رقم (05) أن قيمة ت المحسوبة بلغت 0.285 أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة 2.776 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة حرية 4 و منه يمكن القول انه لا توجد فروق دالة معنوية و بالتالي المجموعتان متكافئتان في القياس القبلي .

– الأدوات الإحصائية :

باستخدام برنامج SPSS قمنا بإجراء القياسات الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري .

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط البسيط بيرسون .

- إختبار T-test لحساب دلالة الفروق (للعينات المرتبطة و للعينات المستقلة)

- النسبة المئوية لمعرفة مدى التحسن (حجم الاثر)

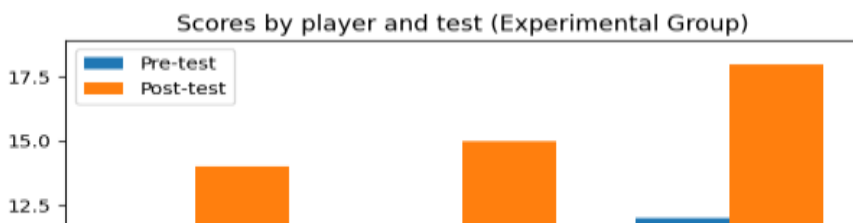
2- عرض و تحليل النتائج :

2-1- الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية :

جدول رقم (06) دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التسديد من القفز

المتغيرات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية	الدلالة الاحصائية
القبلي	03	9.67	2.08	10.39	4.30	دال
البعدي	03	15.67	1.70			

رسم بياني رقم (01) يبين نتائج الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية



من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم (06) و الرسم البياني رقم (01) للذان يبينان نتائج القياسات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في إختبار التسديد حيث حقق الإختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره 9.67 وانحرافا معياريا قدره 2.08 في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره 15.67 وانحرافا معياريا قدره 1.70 وعند استخراج قيمة "ت" المحسوبة والبالغة 10.39 وهي اكبر من قيمة "ت" المجدولة والمقدرة 4.30 وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 2 ومنه يمكننا القول أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

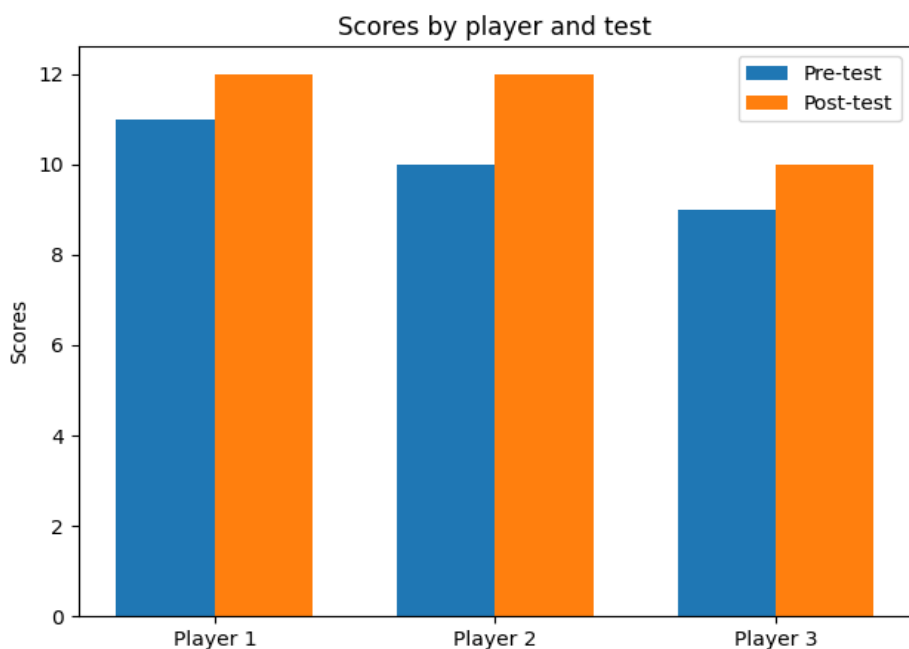
2-2- الفرق بين الإختبار القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة :

جدول رقم (07) دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التسديد من القفز

المتغيرات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية	الدلالة الاحصائية
-----------	--------	-----------------	-------------------	--------------	--------------	-------------------

القبلي	03	10	01	04	04.30	غير دال
البعدي	03	11.33	1.15			

رسم بياني رقم (02) يبين نتائج الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة



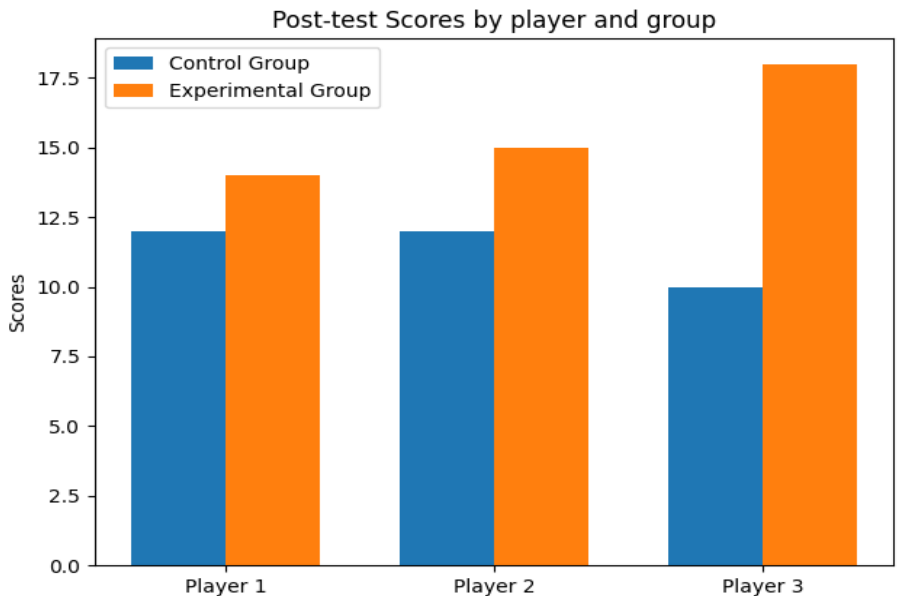
حقق الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره 11.33 وانحرافا معياريا قدره 1.15 وعند استخراج قيمة "ت" المحسوبة والبالغة 04 وهي اكبر من قيمة "ت" الجدولة والمقدرة بـ 4.30 وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 2 ومنه يمكننا القول أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

2-3- الفرق في قياسات الإختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية و الضابطة :

جدول رقم (08) دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار التسديد من القفز

المتغيرات المهارية	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	'ت' المحسوبة	(p) value	مستوى الحرية
التسديد من القفز	الضابطة	11.33	1.15	3.153	0.048	0.05
	التجريبية	15.67	2.08			

رسم بياني رقم (03) يبين الفرق بين نتائج الاختبارات البعدية للعينتين التجريبية و الضابطة



إحصائية بين نتائج الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح

المجموعة التجريبية و هذاما يبينه أداء لاعبيها الذي كان أفضل بشكل ملحوظ في الاختبار البعدي مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

4-3 مناقشة النتائج وتفسيرها:

من خلال الجدول رقم (06) و الرسم البياني رقم (01) و من خلال التحليل المرافق الخاص بنتائج الإختبارات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية تبين لنا أنه يوجد هناك تحسن في مستوى نتائج اللاعبين في مهارة التسديد من القفز و هذا راجع إلى برنامج التدريبى المقترح باستعمال نظارات SENAPTEC من طرف الباحث .

ومن خلال الجدول رقم (07) و الرسم البياني رقم (02) و من خلال التحليل المرافق الخاص بنتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة الضابطة تبين لنا أنه لا يوجد تحسن كبير في مستوى نتائج اللاعبين في مهارة التسديد من القفز و هذا راجع إلى حذف نظارات SENAPTEC خلال أداء نفس البرنامج التدريبى .

و من خلال الجدول رقم (08) و الرسم البياني رقم (03) من خلال التحليل المرافق الخاص بالفرق بين نتائج الاختبارين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة و التجريبية ، تبين لنا أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية و هذا راجع للتطبيق الجيد للبرنامج التدريبى المقترح من طرف المجموعة التجريبية ، و هو ما تؤكدته دراسة "ابراهيم محمد رضا" على أنه "يجب على المدرب تنظيم و مراقبة استخدام التطوير المهارى بصفة متواصلة و بشكل دقيق لضمان عملية تحسين مستوى الرياضيين بشكل جيد جدا. (ابراهيم محمد رضا، 2008 ، صفحة11).

مناقشة الفرضية العامة :

من خلال تحليل و تفسير النتائج يمكن القول أن للبرنامج التدريبى المقترح أثر على تحسين تقنية التسديد من القفز لدى لاعبي كرة السلة صنف اشبال اقل من 16 سنة ، و هو ما تأكدته العديد من الدراسات السابقة نذكر منها دراسة "وود - البرتيني 2001 " التي تنص على ضرورة ادماج تمارين التدريب البصري في تعليم تقنية التسديد خاصة لدى اللاعبين الشباب ، و كذلك دراسات كل من (Sáenz-Moncaleano, C.et al,2018) و

(Ward, P., Williams, A. M. et al,2002), (Abernethy, B., & Russell, D. G.1987) التي أظهرت أن التدريب البصري يساعد في تحسين الوعي المكاني للاعبين، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة أثناء اللعب و هذا يشمل القدرة على متابعة مواقع اللاعبين الآخرين و الكرة في الملعب .

من كل ما سبق يمكن تأكيد الفرضية القائلة بأن - " استخدام البرنامج التدريبي باستعمال نظارات SENAPTEC له أثر في تحسين فعالية التسديد من القفز لدى لاعبي كرة السلة ذكور فئة 16 سنة '

- الخاتمة:

لقد حاولنا في هذا البحث بذل اقصى الجهود بغية الخروج بموضوع يتناول تأثير التدريب البصري على تحسين تقنية التسديد لدى لاعبي كرة السلة أشبال ، بداية باستشعار المشكلة و تحويلها الى اشكالية و طرح الفرضيات ثم تسطير برنامج عمل يمكن من تطبيق برنامج تدريبي موافق للعينة المعنية بتطبيق البرنامج التي تم اختيارها بالطريقة القصدية ، يليها اختيار الطرق و الوسائل المادية و البشرية التي تساهم في تحقيق البرنامج ثم اجراء الاختبارات القبليّة و البعديّة على عينة البحث

كما تم جمع البيانات و تحليلها باستخدام الوسائل الاحصائية (متوسطات حسابية ، انحرافات معيارية ، اختبار "ت" للعينات المرتبطة ، اختبار "ت" للعينات المستقلة) و تفسيرها بغية الوصول الى نتائج ملموسة و قد توصلنا اليها من خلال تاكيد الفرضية القائلة بان التدريب البصري مهم كجزء من برامج تحسين المستوى لدى السباب في رياضة كرة السلة.

لقد جاء هذا البحث كنتيجة لمجهود الباحثين رغبة منهم في إثراء المعارف المتعلقة بكرة السلة و تطوير طرق تعلمها و الوصول الى طرق حديثة و ناجحة تختصر الوقت و الجهد ، اضافة الى كون هذا البحث يعتبر منطلقا لدراسات أخرى مستقبلية سواء بخصوص التدريب البصري او تدريب كرة السلة أي التدريب الرياضي بصفة عامة

- 1- سماح حلاوة (2020) : دراسة تحليلية لمتطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة 2030 ، مجلة علوم الرياضة ، العدد 55.
- 2- عبد الستار جبار الضمد (2000) ، فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر .
- 3- العواضي هدى علي (2018) ، فعالية برنامج تدريبي لتحسين الرؤية البصرية للاعبين كرة السلة ، مجلة البحوث الرياضية.
- 4- محمد رضا إبراهيم المدامغة ، التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: ط2، بغداد، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، 2008
- 5- السيد أحمد محمد (2015) ، تأثير برنامج تدريبي بصري على التركيز والأداء للاعبين الجميز الإيقاعي، مجلة العلوم الرياضية.

المصادر و المراجع الأجنبية :

- 1- Williams, A. M., & Davids, K. (1998). Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2).
- 2- Abernethy, B., & Russell, D. G. (1987). The relationship between expertise and visual search strategy in a racquet sport. *Human Movement Science*, 6(3).
- 3- • Mann, D. T. Y., Williams, A. M., Ward, P., & Janelle, C. M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29(4).
- 4- Ward, P., Williams, A. M., & Bennett, S. J. (2002). Visual search and biological motion perception in tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(1).
- 5- Sáenz-Moncaleano, C., Hernández-Beltrán, N., Chacón-Moscoso, S., & Cervelló, E. (2018). Visual training programs in sport: A systematic review. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(6)

مواقع الانترنت :

- 1- **Senaptec** (2023, 15 مايو). *Enhance Athletic Performance with Senaptec*. Available at: <https://www.senaptec.com/athletic-performance>.