



مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربية البدنية والرياضة



جامعة سوهاج
كلية التربية الرياضية

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

د/ محمود علي عثمان

إ.م.د/ طه محمد السيد

الباحثة/ هند محمود عبدالعال

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة – العدد الرابع عشر – يناير ٢٠٢٥ م
التقديم الدولي: (print ISSN 2682-3748) online (ISSN 2682-3837)

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات
الأساسية في تنس الطاولة

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح البحث العلمي من أهم الضروريات لتطوير مجتمعنا الحديث للوصول إلى أعلى المستويات في جميع نواحي الحياة عن طريق التعرف على ما وهبه الله للإنسان من قدرات وطاقات مختلفة في محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة منها وتطويرها لخدمة المجتمع وتطويره.

ويتوضح برايل أريل (brail Aril) (2004) أن القدرات البصرية أحد فروع الاوبتومري (قياسات النظر) وموضوع يهتم بالنظر والإدراك وتقييم وتحسين مستوى الأداء البصري بالإضافة إلى تحديد الأدوات البصرية الأكثر ملائمة لطبيعة النشاط الرياضي (91 : 127).

ويرى كاندر Calder (2000م) أن القدرات البصرية عبارة عن مجموعة من القدرات العصبية العضلية التي من الممكن تعلمها وتطويرها وتشمل العديد من المكونات مثل: الرؤية ثلاثية الأبعاد والتتبع البصري، والتركيز البصري). (93 : 100)

ويشير هومر راس (2004م) إلى أن القدرات البصرية مثل كل القدرات البدنية التي يمكن تعلمها والتدريب عليها وتقسيمها (29: 99).

وتوضح سوزان كاثرين (2005م) أن القدرات البصرية لم يكن لها مكان في الإعداد اليومي للرياضيين، وقد كان الرياضيون والمدربون والمعلمون يقومون بالتدريب والتعليم المرتبط بالرؤية بدون قصده ولكن الأبحاث الآن قد برهنت على أهمية التدريبات البصرية للأداء الرياضي كما كشفت أيضاً أن الرياضيين لديهم مهارات بصرية مرتفعة مقارنة بغير الرياضيين. (112 : 79)

وتري هناء محمد عبد الوهاب عبد الله (2022) أن رياضة تنس الطاولة يحتاج فيها الطلاب إلى إتقان العديد من التقنيات الأساسية على سبيل المثال الضربة الأمامية والضربة الخلفية والإرسال، وتعد الضربات الأمامية والضربة الخلفية والإرسال من أهم المهارات وأكثرها شيوعاً من حيث استخدامها؛ وعلى الرغم من أن الأمر يبدو سهلاً، إلا أنه لا يمكن القيام بالضربة الأمامية والخلفية والإرسال بلا مبالاة دون الانتباه إلى الحركة الأساسية الصحيحة؛ حتى لا تكون نتائج الضربة عالية جداً أو تثيرها القلق على شبكة التقنيات الأساسية مهمة جداً في تنس الطاولة. (25 : 443)

وتعد المهارات الأساسية في تنس الطاولة بمثابة العمود الفقري والدعامة الأساسية في الأداء لنوع النشاط الممارس فهي التي تتيح للاعب في حالة الهجوم والدفاع إحراز النقاط والفوز بالمباراة، ويعد إتقانها من أهم عوامل وصول اللاعبين إلى مستوى عالي. (21 : 55)

أكدت نتائج بعض الدراسات منها دراسة (أحمد ناصر فوزي سليم: ٢٠٢٣)(٨)، ودراسة (محمد احمد محمود على بدر، ابراهيم حامد ابراهيم حسن: ٢٠٢١)(٦٢)، ودراسة (شيماء علي أحمد عمارة: ٢٠٢٣)(٤٤)، ودراسة (تشانغ، شيه تسونغك: ٢٠١٩)(٩٤) على أهمية إتقان المهارات البصرية كخطوة أساسية لمستوى الأداء الجيد للمهارات الحركية الممارسة وبما أن رياضة تنس الطاولة من الألعاب التي تحتاج إلى سرعة في الأداء المرتبط بالدقة والتركيز في أن واحد، كما أن رد الفعل السريع هو أهم ما يميز هذه اللعبة نظراً لصغر حجم الكرة والوزن الخفيف الذي تتميز به مقارنة مع الرياضات الأخرى، وأيضاً لمساحة اللعب الصغيرة التي تؤدي بدورها إلى سرعة زمن انتقال الكرة فيها بما تزيد من تشتت التعلم لما تتطلبه من قدرات خاصة بالربط ما بين تركيز البصر على الكرة وحركة اللاعب وزاوية المضرب التي تعتبر جميعها عوامل تتحكم في تحديد نوع المهارة المطلوب أدائها للرد الأمثل لضربة المنافس، لذا تتضح أهمية الاعتماد على القدرات والمهارات التي تساعد المتعلم على التغلب على تلك الصعوبات السابق ذكرها.

وبناء على الاطلاع على نتيجة طلاب تخصص العاب المضرب للعام الدراسي السابق تبين حصول عدد (٢٨) من الطلاب على تقدير مقبول وهو عدد يمثل نسبة عالية من مجتمع البحث، وقد أرجع الباحثون ذلك التدني في مستوى الطلاب إلى الطرق المستخدمة في التدريس مما دعت الحاجة إلى تصميم برامج تعليمية مستحدثة تراعي حاجات وميول والفروق الفردية بين الطلاب، لذا يحاول الباحثون تصميم برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية ومعرفة أثره على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.

ثانياً: أهمية البحث والحاجة إليه:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى:

١- قد يقدم البحث برنامج يساهم في تحسين القدرات البصرية لطلاب تخصص تدريس العاب المضرب.

٢- تزايد عدد مستخدمي التقنيات البصرية؛ لتحسين أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.

٣- قد يقدم البحث برنامج يساهم في تحسين القدرات البصرية لطلاب تخصص تدريس العاب المضرب.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

تصميم برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية ومعرفة تأثيره على:

١- مستوي القدرات البصرية المرتبطة بتنس الطاولة للعينة قيد البحث.

٢- مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة للعينة قيد البحث.

رابعاً: فرض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التدريبات البصرية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

خامساً: بعض مصطلحات البحث:

التدريبات البصرية

تدريبات الرؤية البصرية هي التدريبات التي تستخدم لإحداث تغيرات في استجابات العين بهدف تحسين الوظائف البصرية الأساسية. (٣٢ : ١٠)

تعريف إجرائي للتدريبات البصرية على انه: برنامج تخصصي تقدمي يهدف إلى تحسين العلاقة بين العينين و المخ من خلال تنمية مهارات وقدرات الرؤية البصرية باستخدام تدريبات متدرجة في الصعوبة تعمل على تحسين توافق ومرونة عضلات العينين مع إمكانية التحكم في تلك العضلات (٣٩ : ٣٥).

مستوى الأداء المهاري

هي درجة أداء اللاعب للمهارة بناءً على المسار الحركي والزمني. (٦٧ : ٣٠)

خطة وإجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياسين البعدين لكلا المجموعتين؛ وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات تخصص تدريس ألعاب المضرب بكلية علوم الرياضة -
جامعة سوهاج للعام الجامعي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م) وعددهم (٥٥) طالبةً.

ثالثاً: عينة البحث:

- قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات مجتمع البحث حيث بلغ
عددهم (٥٥) طالبة، وتم تقسيم العينة إلى ما يلي:

- المجموعة الضابطة عددهن (٢٠) طالبةً يتم تدريس المهارات قيد البحث لهن وفقاً
لأسلوب الشرح والنموذج.
- المجموعة التجريبية عددهن (٢٠) طالبةً يتم تدريس المهارات قيد البحث لهن
- المجموعة الإستطلاعية عددهن (١٥) طالبةً من مجتمع البحث وخارج العينة
الأساسية.

جدول (٣)

توصيف عينة البحث:

م	مجتمع البحث	العينة الأساسية	العينة الاستطلاعية
العدد	٥٥	٤٠	١٥
النسبة	%١٠٠	%٦٧	%٢٥

اعتدالية العينة في المتغيرات: (الطول-الوزن-السن):

تم حساب اعتدالية العينة للمجموعتين: (التجريبية - الضابطة) لمتغيرات: (الطول-الوزن-
السن) وهذا ما يوضحه الجدولان (٤)(٥):

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية
في تنس الطاولة

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح للمتغيرات
الأنثروبومترية والبدنية (ن = ٥٥)

المتغيرات	وحدة القياس	عينة البحث			
		المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٢٠.٦٥	٠,٧	٢٠.٠٠	.٣٢
	الطول	١٦٠.٥٥	٣,١٥	١٦٠.٠٠	.٤٩
	الوزن	٦٤.١١	٩,٤٧	٦٤.٠٠	.١٧

ضعف الخطأ المعياري للتفلطح = ١.٣٢

ضعف الخطأ المعياري للإلتواء = ٠.٦٨

يتضح من نتائج جدول (٤) أن قيم معامل الالتواء أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الإلتواء، وقيم معامل التفلطح أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في (معدلات النمو) للعينة قيد البحث.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الأنثروبومترية (ن = ٢ = ٢٠)

مستوى الدلالة	Levene test	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
.٤٣	.٨٦	٠.١٨	٢٠.٦٥	.٦٢	٢٠.٤٥	سنة	السن
.١٩	٢.١٧	٤.٠٢	١٦٠.٥٥	٤.٨٦	١٦١.٠٢	سم	الطول
.٥٦	.٥٥	٩.٤٧	٦٤.١١	٩.٨١	٦٣.٨٩	كجم	الوزن

قيمة "ت" عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩

يتضح من الجدول رقم (٥) تجانس المجموعتين: (التجريبية - الضابطة) في معدلات النمو حيث إن قيم ت المحسوبة أقل من قيمه (ت) الجدولية، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين في معدلات النمو لدى عينة البحث.
رابعًا: الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

(٥) طاولات تنس طاولة - (٥) شبكات تنس طاولة - (١٠) مضارب تنس طاولة - (٤٠) كرة تنس طاولة - كراسي - كرات طبية ٣ كيلو جرام - مقاعد سويدية - ساعة إيقاف - علامات لاصقة - مسطرة مدرجه - جهاز الرستاميتز لقياس الطول بالسنتيمتر - ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.

خامسًا: وسائل جمع البيانات:

استمارات تسجيل البيانات:

قام الباحثون بالاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة كدراسة (١)، (٢٣)، (١٦)، (٩)، (١٠)، (١٢)، (١٣)، (١٩) لاعداد الاستمارات الخاصة بتسجيل البيانات، وتحديد الاختبارات البدية، وتحديد الاختبارات البصرية والمهارية

أولاً اختبارات القدرات البصرية:

- تحديد القدرات البصرية:

من خلال إطلاع الباحثون على الدراسات السابقة والمراجع العلمية التي استخدمت القدرات البصرية منها (١١) (١٩) (٢٣) (٤٣) (٥٥) (٦٤) (٧٣)؛ لحصر القدرات البصرية مرفق (٢) تمهيدًا لعرضها على السادة الخبراء في مجال تنس الطاولة وعددهم (٩) خبراء مرفق (١) واشترط الباحثون ان يكونوا احد الاساتذة او الاساتذة المساعدين وذلك لتحديد أهم القدرات البصرية المناسبة لعينة البحث وجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء حول أهم القدرات البصرية المناسبة لعينة البحث (ن = ٥)

م	القدرات البصرية	التكرار	النسبة المئوية (%)
١	الادراك البصري	٥	١٠٠%
٢	الدقة البصرية المتحركة	٥	١٠٠%
٣	الوعي الخارجي	٥	١٠٠%

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

م	القدرات البصرية	التكرار	النسبة المئوية (%)
٤	التركيز البصري	٤	٨٠%
٥	التتبع البصري	٥	١٠٠%
٦	سرعة رد الفعل البصري	٣	٦٠%
٧	التوافق بين العين واليد	٥	١٠٠%
٨	السكون البصري	٥	١٠٠%
٩	مرونة العين	٢	٤٠%
١٠	البحث البصري	١	٢٠%
١١	ادراك مجال الرؤية	٥	١٠٠%
١٢	التمييز البصري	٢	٤٠%
١٣	إدراك عمق الرؤية	٢	٤٠%
١٤	القدرة علي التكيف	٥	١٠٠%
١٥	التصور الحركي	٥	١٠٠%
١٦	توافق العين والقدم	٥	١٠٠%
١٧	الدقة البصرية الثابتة	٥	١٠٠%

يتضح من جدول (٦) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد المتغيرات البصرية تراوحت ما بين (٢٠٪ - ١٠٠٪)، وارتضى الباحثون بنسبة ٨٠٪ فأكثر ليصبح عدد القدرات البصرية (قيد البحث) (١٢) متغير بصرية وهم:

- الادراك البصري
- الدقة البصرية المتحركة
- الدقة البصرية الثابتة
- الوعي الخارجي
- التركيز البصري
- التتبع البصري
- سرعة رد الفعل البصري
- التوافق بين العين واليد
- السكون البصري
- مرونة العين
- البحث البصري

- ادراك مجال الرؤية
- التميز البصرى
- إدراك عمق الرؤية
- القدرة علي التكيف
- التصور الحركي
- توافق العين والقدم

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البصرية:

- معامل الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحثون صدق التمايز بتطبيق الاختبارات علي (٣٠) طالبة منهم (١٥) طالبة من طالبات مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية (مجموعة غير مميزة) و(١٥) لاعبه من لاعبات اكاديمية العالمي في تنس الطاولة (اكاديمية خاصة) في نفس المرحلة السنية (مجموعة مميزة) وجدول (٥) يوضح ذلك:

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية
في تنس الطاولة

جدول (٧)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبارات القدرات البصرية

(ن = ٣٠)

م	الاختبارات البصرية	المحاور	وحدة القياس	غير المميزة		المميزة		قيمة (ت)	الدالة	
				ع	م	ع	م			
١	اختبار مجال الرؤية	محور الزاوية صفر	سم	٨٣.٨٠	٢.٣٣	٩٩.٧٠	٠.٤٨	٩.٠٩	دال	
			سم	٨٣.٢٢	١.٦٥	٩٤.٧٠	٢.٧٥	٤.٦٧	دال	
			سم	٣٩.١٠	٩.٢٣	٦٠.٦٠	٤.٣٠	٨.١٤	دال	
			سم	٢٧.٤٠	٦.٧٨	٥٧.٩٠	٥.٦٥	٥.٢٩	دال	
			سم	٧.٠٠	١.٧٦	١٤.٨٠	٣.٠١	٥.٠٨	دال	
			سم	٦.٥٠	١.٣٥	١٣.٣٠	١.٨٣	٥.٢٣	دال	
			سم	١٤.٢٠	٢.٤٤	٢٤.٥٠	٣.٠٣	٤.٠٠	دال	
			سم	٨٤.١١	٢.٩٧	٩٩.٦٠	٠.٥٢	٥.٤٩	دال	
	م	القدرات البصرية	محور الزاوية صفر	سم	٨٤.٨٩	٢.٧٥	٩٩.١٠	٠.٧٤	٨.٦٢	دال
				سم	٧٧.٤٠	١.٩٦	٩٥.٥٠	٣.٢٤	٧.٣٩	دال
				سم	٧.٤٠	١.٧١	١٣.٦٠	١.١٧	٩.٢٩	دال
				سم	٦.٨٠	١.٨٧	١٢.٣٠	١.٦٤	٧.٧١	دال
				سم	٥.٤٠	١.٤٣	١٢.١٠	٢.٣٣	٤.٠٢	دال
				سم	٢٣.٣٠	١.٨٥	٣٦.٧٠	١.٩٥	٧.٢٦	دال
٢	الدقة البصرية الثابتة	عدد	٦.٤٨	١.١٩	١٢.٠٠	٠.٧١	١٩.٨٨	دال		
			١.٢٨	٠.٧٤	٣.٥٢	٠.٥١	١٢.٤٩	دال		
٣	الدقة البصرية المتحركة	يمين	١.٢٨	٠.٧٤	٣.٥٢	٠.٥١	١٢.٤٩	دال		
		يسار	١.٣٢	٠.٥٩	٣.٢٨	٠.٤٦	١٢.٦٢	دال		
٤	التتبع البصري	درجة	١.٩٦	٠.٦٨	٤.٣٦	٠.٤٩	١٤.٣٨	دال		

م	الاختبارات البصرية		وحدة القياس	غير المميزة		المميزة	غير المميزة
	يمين	يسار		ع	م		
٥	الوعي الخارجي		درجة	١.٨٤	٠.٩٢	٣.٥٦	٠.٥٨
			درجة	١.٢٨	٠.٧٣	٣.٤٨	٠.٥١
٦	توافق العين والقدم		عدد	٧.١٦	١.١٠	١٤.٩٦	٠.٦٨
٧	توافق العين واليد		زمن(ث)	٤٦.٠٤	٢.٠٦	٣٤.٥٦	٠.٦٥
٨	تصور حركي		عدد	٦.١٢	١.٤٣	١١.٢٤	٠.٧٢
٩	إدراك بصري		زمن(ث)	٢٧.٩٢	٣.١٢	١٧.٣٢	٠.٥٦
١٠	السكون البصري		عدد	١٣.٩٦	١.٣٧	٢١.٠٠	٠.٩١
			زمن(ث)	٤٧.٨٠	٢.٧٨	٣٤.٥٦	٠.٦٥
١١	القدرة علي التكيف		عدد	٢١.٢٤	١.٤٥	٢٨.٦٠	٠.٥٠
١٢	تركيز بصري		محاولات	١.٢٠	٠.٨٢	٤.٤٨	٠.٥١
١٣	الاسترخاء		درجة	٦٠.٣٦	٣.٠٤	٧٦.٠٠	٤.٥٥
١٤	التصور العقلي		درجة	٧٢.٧٦	٣.٥٦	١٢٨.٩٢	١١.٢٨
١٥	تركيز الانتباه		درجة	١٠٦.٢٠	٢.٦٢	١١٢.٦٧	٤.٥٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة؛ حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٠٠ : ٣٠.٠١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يشير إلى صدق الاختبارات؛ حيث إنها تميز بين الأفراد.

معامل الثبات:

قام الباحثون بحساب ثبات اختبارات القدرات البصرية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أربعة أيام على عينة قوامها (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد كانت الاختبارات تجرى بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (٨) يوضح ذلك:

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

جدول (٨)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في القدرات البصرية (ن=١٥)

م	الاختبارات البصرية	المحاور	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمته (ر)	الدلالة	
				ع	م	ع	م			
١	اختبار مجال الرؤية	العين (البصري)	سم	محور الزاوية صفر	٨٣.٨٠	٢.٤٩	٨٣.٩٠	٢.٣٨	٠.٦٥	دال
			سم	محور الزاوية ٤٥	٨٣.٠٠	١.٧٦	٨٢.٦٠	١.٨٤	٠.٨٩	دال
			سم	محور الزاوية ٩٠	٣٩.١٠	٩.٦٨	٣٦.١٠	١٠.٣٤	٠.٦٢	دال
			سم	محور الزاوية ١٣٥	٢٧.٤٠	٧.٥٦	٢٦.٧٠	٨.٧٣	٠.٧٦	دال
			سم	محور الزاوية ١٨٠	٦.٨٠	٢.٠٤	٧.٠٠	١.٧٦	٠.٩٥	دال
			سم	محور الزاوية ٢٢٥	٧.٣٠	١.٥٧	٧.٠٠	١.٠٥	٠.٨٧	دال
			سم	محور الزاوية ٢٧٠	١٤.٨٠	٣.٣٣	١٤.٥٠	٣.٢١	٠.٩٦	دال
			سم	محور الزاوية ٣١٥	٨٣.٧٠	٣.٠٦	٨٤.٢٠	٣.٣٣	٠.٦٧	دال
		العين (البصري)	سم	محور الزاوية صفر	٨٣.٧٠	٣.٠٦	٨٣.٨٠	٢.٩٧	٠.٩٤	دال
			سم	محور الزاوية ٤٥	٧٦.٥٠	١.٨٤	٧٦.٤٠	٢.٠١	٠.٩٦	دال
			سم	محور الزاوية ٩٠	٧.١٠	١.٥٢	٧.٤٠	١.٧١	٠.٩٦	دال
			سم	محور الزاوية ١٣٥	٧.٥٠	١.٨٤	٧.٦٠	١.٨٤	٠.٩٥	دال
			سم	محور الزاوية ١٨٠	٦.٥٠	١.٨٤	٧.٠٠	١.٨٣	٠.٨٩	دال
			سم	محور الزاوية ٢٢٥	٢٣.٩٠	٣.٦٧	٢٤.٣٠	٣.٢٧	٠.٧٤	دال
			سم	محور الزاوية ٢٧٠	٤٤.٢٠	٣.٣٣	٤٣.٩٠	٣.٥٤	٠.٩٧	دال
			عدد	الدقة البصرية الثابتة	٦.٤٨	١.١٩	٦.٤١	١.١٣	٠.٧٧	دال
٣	الدقة البصرية المتحركة	يمين	درجة	١.٢٨	٠.٧٤	١.٣٠	٠.٧١	٠.٨٩	دال	
		يسار	درجة	١.٣٢	٠.٥٩	١.٣٦	٠.٥٣	٠.٧٩	دال	
٤	التتبع البصري	درجة	١.٩٦	٠.٦٨	١.٩٩	٠.٦٢	٠.٨٩	دال		
٥	الوعي الخارجي	يمين	درجة	١.٨٤	٠.٩٢	١.٨٨	٠.٩٥	٠.٩٠	دال	
		يسار	درجة	١.٢٨	٠.٧٣	١.٣٢	٠.٦٩	٠.٨٣	دال	
٦	توافق العين والقدم	٧.١٦	١.١٠	٧.٢٢	١.٠٧	٠.٨٧	دال			
٧	توافق العين واليد	٤٦.٠٤	٢.٠٦	٤٥.٩٦	٢.٠٠	٠.٨٨	دال			
٨	تصور حركي	٦.١٢	١.٤٣	٦.٢٣	١.٣٨	٠.٨٣	دال			
٩	إدراك بصري	٢٧.٩٢	٣.١٢	٢٧.٨٨	٣.١٣	٠.٩٣	دال			

رقم	الاختبار	رمش	عدد	١٣.٩٦	١.٣٧	١٣.٩٩	١.٤٢	٠.٩٦	دال
١٠	السكون البصري	سكون	زمن(ث)	٤٧.٨٠	٢.٧٨	٤٧.٦٩	٢.٧٥	٠.٧٩	دال
١١	القدرة علي التكيف	عدد	٢١.٢٤	١.٤٥	٢١.٦٥	١.٥٤	٠.٧٧	دال	
١٢	تركيز بصري	محاولات	١.٢٠	٠.٨٢	١.٢٥	٠.٧٧	٠.٨٩	دال	
١٣	الاسترخاء	درجة	٦٠.٣٦	٣.٠٤	٦٠.٧٦	٣.٠٨	٠.٧٦	دال	
١٤	التصور العقلي	درجة	٧٢.٧٦	٣.٥٦	٧٢.٨٨	٣.٦٣	٠.٩٠	دال	
١٥	تركيز الانتباه	درجة	١٠٦.٢٠	٢.٦٢	١٠٦.٢٦	٢.٥٥	٠.٩٢	دال	

قيمة "ر" عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥١

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات القدرات البصرية؛ حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٦٥ : ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٥)، مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

اعتدالية توزيع العينة قيد البحث في المتغيرات البصرية:-

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفلطح في المتغيرات البصرية للعينة قيد

البحث (ن=٥٥)

م	الاختبارات البصرية	وحدة القياس	غير المميزة		المميزة		غير المميزة	المميزة
			ع	م	ع	م		
٥	الوعي الخارجي	درجة	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٩٨	٠.٤١	٠.٣٥	غير دال
			١.٤١	١.٠٠	٠.٨٣	٠.٣١	٠.٢٠	غير دال
٦	توافق العين والقدم	عدد	٧.١٣	٧.٠٠	١.٠٠	٠.٥٣	٠.١٤	غير دال
٧	توافق العين واليد	زمن(ث)	٤٦.٠٩	٤٦.٠٠	٢.١٢	٠.٦٠	٠.٠٧	غير دال
٨	تصور حركي	عدد	٦.٠٨	٦.٠٠	١.٢٣	٠.٥٢	٠.٠٦	غير دال
٩	إدراك بصري	زمن(ث)	٢٧.٥٥	٢٨.٠٠	٣.٠١	٠.٦١	٠.٢٧	غير دال
١٠	السكون البصري	رمش	١٤.٢٢	١٤.٠٠	١.٤٠	٠.١٢	٠.٤٩	غير دال
		سكون	٤٧.٣٩	٤٨.٠٠	٢.٣٣	٠.٤٥	٠.١٩	غير دال
١١	القدرة علي التكيف	عدد	٢١.٣٠	٢١.٠٠	١.٤٦	٠.٠٩	٠.٠٩	غير دال
١٢	تركيز بصري	محاولات	١.٢٨	١.٠٠	٠.٨٥	٠.٣٦	٠.٢٢	غير دال
١٣	الاسترخاء	درجة	٧.١٣	٧.٠٠	١.٠٠	٠.٥٣	٠.١٤	غير دال

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية
في تنس الطاولة

١٤	التصور العقلي	درجة	٤٦.٠٩	٤٦.٠٠	٢.١٢	٠.٦٠	٠.٠٧	غير دال
١٥	تركيز الانتباه	درجة	٦.٠٨	٦.٠٠	١.٢٣	٠.٥٢	٠.٠٦	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٦٨ ضعف الخطأ المعياري للتقلطح = ١.٣٢

يتضح من نتائج جدول (٩) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٦٧ : ٠.٠٦)، وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء لجميع الاختبارات البصرية والمهارية، كما تراوحت قيمة معامل التقلطح ما بين (٠.٦٥ : ٠.٠٦)، وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التقلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في الاختبارات قيد البحث.

تكافؤ أفراد العينة :

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البصرية (ن=٤٠)

م	المتغيرات البصرية	المحاور	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		Levene test	مستوى الدلالة
				ع	م	ع	م		
١	اختبار إدراك مجال الرؤية	محور الزاوية صفر	سم	٨٣.٨٥	٢.٣١	٨٣.٥٠	٢.٢٠	٠.١٨	٠.١٧
		محور الزاوية ٤٥	سم	٨٣.٠٠	٢.١٥	٨٢.٩٠	١.٩٠	٠.٦٨	٠.٤٩
		محور الزاوية ٩٠	سم	٣٣.٣١	٩.٩٧	٣٢.٩٥	٩.٣٣	٠.٧٣	٠.٤٨
		محور الزاوية ١٣٥	سم	٢٨.٣٤	٥.٦١	٢٨.٥٠	٤.٧٣	٠.٧٧	٠.٤١
		محور الزاوية ١٨٠	سم	٦.٤٦	٢.١٩	٦.٧٥	٢.١١	٠.٤٦	٠.٤١
		محور الزاوية ٢٢٥	سم	٧.١١	١.٣٠	٧.٢٠	١.١٥	٠.٣٣	٠.٣٩
		محور الزاوية ٢٧٠	سم	١٤.٥٧	٣.٤٦	١٤.٦٥	٣.٠٧	٠.٦٨	٠.٤٧
ع(اليسري)		محور الزاوية ٣١٥	سم	٨٤.٣٣	٢.٩٠	٨٣.٩٥	٢.٥٤	٠.٣١	٠.٦٤
		محور الزاوية صفر	سم	٨٥.٣٠	٣.٢٦	٨٥.١٠	٢.١٧	٠.٧٩	٠.٥٢
		محور الزاوية ٤٥	سم	٧٩.٩٨	٦.٨٨	٨١.٠٠	٦.٦٣	٠.٧٤	٠.٥١
		محور الزاوية ٩٠	سم	٦.٨٥	١.٥٠	٦.٧٠	١.٧٨	٠.٧٩	٠.١٦

مستوي الدلالة	Levene test	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المحاور	المتغيرات البصرية	م
		ع	م	ع	م				
٠.٤٥	٠.٠٦	١.١٨	٧.٨٥	١.٥٥	٦.٧٥	سم	محور الزاوية ١٣٥		
٠.٠٩	٠.٠٦	١.٣٢	٧.٠٥	١.٤٧	٦.٤٥	سم	محور الزاوية ١٨٠		
٠.٣٦	٠.٤٤	٣.٠٨	٢٥.٤	٣.٧٩	٢٤.٤٠	سم	محور الزاوية ٢٢٥		
٠.٤٩	٠.٦٤	٦.٥٤	٣٨.٠٥	٥.٩٠	٣٩.١١	سم	محور الزاوية ٢٧٠		
٠.٥١	٠.٦٨	٢.٦٢	٨٤.١٥	٢.٧٦	٨٣.٨٥	سم	محور الزاوية ٣١٥		
٠.٦٩	٠.٢٠	١.٣٨	٦.٦٤	١.١٩	٦.٤٨	عدد	الدقة البصرية الثابتة		٢
٠.٨٢	٠.١١	٠.٧١	١.٤١	٠.٧٤	١.٢٨	درجة	يمين	الدقة البصرية المتحركة	٣
٠.٧٤	٠.١٣	٠.٦٩	١.٢٨	٠.٥٩	١.٣٢	درجة	يسار		
٠.٢٧	١.٢٦	٠.٧٥	١.٨٤	٠.٦٨	١.٩٦	درجة	التتبع البصري		٤
٠.٦٠	٠.٢٧	١.٠١٧	٢.١٦	٠.٩٢	١.٨٤	درجة	يمين	الوعي الخارجي	٥
٠.٤٩	٠.٤٨	٠.٨٠	١.٦٨	٠.٧٣	١.٢٨	درجة	يسار		
٠.٧٠	٠.٠٣	١.٢١	٧.٠٤	١.١٠	٧.١٦	عدد	توافق العين والقدم		٦
٠.٨٢	٠.٠٩	٢.٣٢	٤٦.٠٠	٢.٠٦	٤٦.٠٤	زمن(ث)	توافق العين واليد		٧
٠.٣٩	٠.٧٦	١.٩٣	٥.٩٢	١.٤٣	٦.١٢	عدد	تصور حركي		٨
٠.٧١	٠.١٤	٣.٢٥	٢٧.٢٨	٣.١٢	٢٧.٩٢	زمن(ث)	إدراك بصري		٩
٠.٠٩	١.٦٢	٢.٠٤	١٤.٤٨	١.٣٧	١٣.٩٦	عدد	رمش	السكون البصري	١٠
٠.٨٤	٠.٠٤	٢.٩٦	٤٧.٠٤	٢.٧٨	٤٦.٨٠	زمن(ث)	سكون		
٠.٨٦	٠.٠٣	١.٣٨	٢١.٣٦	١.٤٥	٢١.٢٤	عدد	القدرة علي التكيف		١١
٠.٩٠	٠.٠٥	٠.٨١	١.٣٦	٠.٨٢	١.٢٠	محاولات	تركيز بصري		١٢

يتضح من جدول (١٠) تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات؛ حيث تراوحت قيمة معامل ليفين (LEVENE TEST) ما بين (٠.٠٣ : ١.٦٢) ومستوي دلالة ما بين (٠.٠٩ : ٠.٠٥) وهي أكبر من قيمة (٠.٠٥)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البصرية.

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية
في تنس الطاولة

ثانياً تحديد الاختبارات البدنية:

قام الباحثون بالاطلاع علي الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة تنس الطاولة، مثل كل من: محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٧م) (٢١)، الين وديع فرج ، سلوى عز الدين فكري (٢٠٠٢م) (٧) "مجدي أحمد شوقي" (٢٠٠٢م) (٢٠)، لتحديد الاختبارات التي تقيس المكونات البدنية الخاصة برياضة تنس الطاولة، ثم قام الباحثون بوضعهم في استمارة إستطلاع رأي الخبراء في مجال تنس الطاولة؛ لتحديد أنسب الاختبارات البدنية لكل مكون من مكونات اللياقة البدنية بحيث يتم تحديد اختبار واحد لكل مكون بدني يتناسب مع طلاب عينة البحث، وتم حساب النسبة المئوية ، وجدول (١١) يوضح ذلك :

جدول (١١)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول أنسب الاختبارات البدنية المرتبطة بالمهارات الأساسية (قيد البحث)

في تنس الطاولة (ن=٥)

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التكرار	النسبة المئوية (%)
١	اختبار تمرير الكرة على الحائط (سرعة حركية)	عدد	٤	٨٠%
٢	اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة (سرعة الاستجابة)	عدد	٥	١٠٠%
٣	اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم (القوة المميزة بالسرعة)	متر	٥	١٠٠%
٤	اختبار الوثب المثلثي (الرشاقة).	عدد	٥	١٠٠%
٥	اختبار ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	٤	٨٠%
٦	اختبار الدوائر المرقمة السريعة (توافق)	ثانية	٥	١٠٠%
٧	اختبار دقة التمرير من الحركة (دقة)	عدد	٥	١٠٠%

يتضح من جدول (١١) أن النسبة المئوية قد تراوحت ما بين (٨٠% - ١٠٠%)، وبذلك أصبح

عدد الاختبارات البدنية التي تم اختيارها (٧) اختبارات مرفق (٢) وهم:

- اختبار تمرير الكرة على الحائط (سرعة حركية)
- اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة (سرعة الاستجابة)

- اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم (القوة المميزة بالسرعة)
- اختبار الوثب المثلثي (الرشاقة).
- اختبار ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)
- اختبار الدوائر المرقمة السريعة (توافق)
- اختبار دقة التمرير من الحركة (دقة).

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

• معامل الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدمت الباحثة صدق التمايز بتطبيق الاختبارات على (٣٠) طالبة منهن (١٥) طالبة من طالبات مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة غير مميزة) و(١٥) لاعبة من لاعبي أكاديمية العالمي في تنس الطاولة في نفس المرحلة السنوية (مجموعة مميزة)، وجدول (١٢) يوضح ذلك:

جدول (١٢)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية (ن = ٣٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	مميزة		غير مميزة		قيمة ت	الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	اختبار تمرير الكرة على الحائط	عدد	٩.٥٥	٠.٦٧	٤.٣٥	٠.٧٦	١٨.١٢	دال
٢	اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٢١.١٥	٠.٧٧	٧.٩٨	٠.٧٨	٤٥.٣٤	دال
٣	اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم	متر	٥.٧٧	٠.٤٥	٣.٦٧	٠.٢٣	٧.٠٧	دال
٤	اختبار الوثب المثلثي	عدد	٧.٥٦	٠.٧٧	٤.٨٧	٠.٥٥	٨.٢٣	دال
٥	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	سم	٩.٧٨	٠.٩٣	٥.٤٤	١.٠٣	٩.٤٣	دال
٦	اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ثانية	٢٥.٣٤	٥.٥٦	٣٥.٣٢	٧.٤٥	١٧.١٣	دال
٧	اختبار دقة التمرير من الحركة	عدد	٢٥.٢٣	١.٥٦	١٠.٤٤	١.٤٥	٣٨.٥٦	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة؛ حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٠٧ : ٤٥.٣٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يشير إلى صدق الاختبارات حيث إنها تميز بين الأفراد.

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

• معامل الثبات:

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبارات البدنية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أربعة أيام على عينة قوامها (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد كانت الاختبارات تجرى بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (١٣) يوضح ذلك:

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٥)

م	المحاور	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة ر المحسوبة
			ع	م	ع	م	
١	اختبار تمرير الكرة على الحائط (سرعة حركية)	عدد	٠.٧٦	٤.١٢	٠.٦٥	٤.٣٥	٠.٨٣
٢	اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة (سرعة الاستجابة)	عدد	٠.٧٨	٧.٣٤	٠.٨٧	٧.٩٨	٠.٨٨
٣	اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم (القوة المميزة بالسرعة)	متر	٠.٢٣	٣.٦٧	٠.٣١	٤.٠٠	٠.٨٧
٤	اختبار الوثب المثلثي (الرشاقة).	عدد	٠.٥٥	٤.٨٧	٠.٤٣	٤.٨٩	٠.٩٨
٥	اختبار ثني الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	١.٠٣	٥.٤٤	١.٠٥	٥.٦٧	٠.٩٢
٦	اختبار الدوائر المرقمة السريعة (توافق)	ثانية	٧.٣٤	٢٥.٣٢	٦.٢٢	٢٥.٠٠	٠.٩١
٧	اختبار دقة التمرير من الحركة (دقة)	عدد	١.٤٥	١٠.٤٤	٠.٩٨	١٠.٥٦	٠.٨٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥٨

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائياً بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث، فقد تراوحت قيمة معامل الارتباط المحسوب ما بين (٠.٨٣ : ٠.٩٨) وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، مما يشير إلى ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

اعتدالية العينة في المتغيرات البدنية:

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح للمتغيرات البدنية (ن=٥٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	اختبار تمرير الكرة على الحائط	عدد	٣.٨٨	٠.٤٦	٠.٣٣	٠.١٤
٢	اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٥.٩٨	٠.٤٢	٠.٢٥-	٠.٢٩-
٣	اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم	متر	٤.٥٥	٠.٢٧	٠.٠٣	٠.١٤
٤	اختبار الوثب المثلثي	عدد	٣.٨٣	٠.٢٥	٠.١٩-	٠.٢٧-
٥	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	سم	٤.٥٦	٠.٤٥	٠.٤٥	٠.٣٢
٦	اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ثانية	٢٥.١١	٥.١٢	٠.٣٢	٠.٣١
٧	اختبار دقة التمرير من الحركة	عدد	٩.٤٥	١.٢٢	٠.٠٩	٠.١١

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٦٨ ضعف الخطأ المعياري التفلطح = ١.٣٢

يتضح من نتائج جدول (١٤) أن قيم معامل الالتواء أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، وقيم معامل التفلطح أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى تجانس العينة في (معدلات النمو - المتغيرات البدنية) للعينة قيد البحث.

تكافؤ أفراد العينة :

قام الباحثون بأجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث: (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات المستخدمة قيد البحث كما هو موضح بالجدول رقم (١٥)

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية (٢٠=٢N=١N)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		Leven Test	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	اختبار تمرير الكرة على الحائط	عدد	٣.٩٥	٠.٣٩	٣.٧٦	٠.٢٩	١.٧٧	٠.٢٢
٢	اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٦.١٢	٠.٣٨	٦.٦٧	٠.٤٣	١.١٢	٠.٣٤
٣	اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم	ثانية	٤.٧٦	٠.٣٢	٤.٧٦	٠.٢٩	٠.١١	١.٠٠
٤	اختبار الوثب المثلثي	سم	٣.٨٧	٠.٢٣	٣.٩٥	٠.٣١	٠.٧٧	٠.١٨
٥	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	متر	٤.٧٩	٠.٥٦	٤.٨٥	٠.٥٨	٠.٨٢	٠.٢٥

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

٠.١٩	٠.٨	٥.٥٧	٢٣.١٤	٦.٢٣	٢٣.١٢	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة السريعة	٦
٠.٤٥	١.٠٠	٠.٥٦	٩.٧٨	٠.٣٥	٩.٥٦	عدد	اختبار دقة التمرير من الحركة	٧

يتضح من جدول (١٥) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات البدنية؛ حيث تراوحت قيمة مستويات الدلالة لمعامل ليفين (Leven Test) ما بين (٠.١٨ : ١.٠٠)، وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً الاختبارات المهارية:

قام الباحثون بالإطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة تنس الطاولة، مثل كل من: محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٧م) (٢١)، الين وديع فرج ، سلوى عز الدين فكري (٢٠٠٢م) (٧) "مجدي أحمد شوقي" (٢٠٠٢م) (٢٠)؛ وذلك لتحديد الاختبارات التي تقيس مستوى أداء المهارات المختارة تمهيداً لعرضهم على السادة الخبراء في مجال تنس الطاولة مرفق (٣)، وجدول (١٦) يوضح ذلك:

جدول (١٦)

أنسب الاختبارات المهارية للمهارات الأساسية (قيد البحث) في تنس الطاولة حسب آراء السادة الخبراء (ن=٥)

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التكرار	النسبة المئوية (%)
١	اختبار سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	عدد	٤	٨٠
٢	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة.	عدد	٥	١٠٠
٣	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد الكرة عالياً	عدد	٥	١٠٠
٤	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي لرد الكرة عالياً	عدد	٥	١٠٠
٥	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي	عدد	٥	١٠٠
٦	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي	عدد	٤	٨٠
٧	اختبار دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	عدد	٥	١٠٠
٨	اختبار دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	عدد	٤	٨٠

أتضح من جدول (١٦) أن النسبة المئوية قد تراوحت ما بين (٨٠% - ١٠٠%)، وبذلك أصبح عدد الاختبارات المهارية التي تم اختيارها (٨) اختبارات مرفق (٤) وهم:

- اختبار تمرير الكرة على الحائط
- اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة
- اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم
- اختبار الوثب المثلي
- اختبار ثني الجذع من الوقوف
- اختبار الدوائر المرقمة السريعة
- اختبار دقة التمرير من الحركة

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية :

صدق الاختبارات المهارية:

لإيجاد معامل الصدق استخدمت الباحثة صدق التمايز بتطبيق الاختبارات على (٣٠) طالبة منهن (١٥) طالبة من طالبات مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة غير مميزة) و(١٥) لاعبة من لاعبات أكاديمية العالمي في تنس الطاولة في نفس المرحلة السنوية (مجموعة مميزة) وجدول (١٧) يوضح ذلك:

جدول (١٧)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية (ن = ٣٠)

الدلالة	قيمة ت	غير مميزة		مميزة		الاختبارات	م
		ع	م	ع	م		
دال	١٦.٧٦	٠.٦٤	٦.٢٤	٠.٦٢	٢٢.٤٢	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	١
دال	٤٢.٣٤	٠.٤٣	٥.٧٨	٠.٧٢	٢١.٣٣	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	٢
دال	٢٠.٠١	٠.١١	٤.٨٨	٠.٣٢	٢٢.٨٩	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	٣
دال	٣٢.٨٩	٠.٧٩	٣.٥٣	٠.٧١	٢١.٢٢	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي	٤
دال	٢٣.٢٧	٠.٨٩	٥.١٥	٠.٣٩	٢٢.٣٤	الدفع بوجه المضرب الخلفي	٥
دال	٣١.٧٨	٠.١٢	٤.١٢	٠.٦٧	٢٢.٧٨	الدفع بوجه المضرب الأمامي	٦
دال	٢٨.٥٦	٠.٢٣	٥.٣١	٠.٨٣	٢٣.٥٦	الإرسال بوجه المضرب الخلفي	٧
دال	١٥.٣٩	٠.٣٢	٦.٤٣	٠.٧٩	٢٣.٩٥	الإرسال بوجه المضرب الأمامي	٨

قيمة ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة؛ حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.٣٩ : ٤٢.٣٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية.

• ثبات الاختبارات المهارية:

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبارات المهارية، وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أربعة أيام على عينة قوامها (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد كانت الاختبارات بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (١٨) يوضح ذلك:

جدول (١٨)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية (ن=١٥)

الدالة	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات	م
		ع	م	ع	م		
دال	٠.٩١	١.٠٤	٨.٢٤	٢.٥١	٧.٣٨	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	١
دال	٠.٩٥	١.٢٧	١٢.٨٧	١.٢٩	١٢.٤٨	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	٢
دال	٠.٩٧	٠.٩٧	٧.١٤	٢.٤٩	٦.٧٦	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	٣
دال	٠.٨٧	٠.٥٣	٧.٨٦	٠.٤٩	٧.١٥	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي	٤
دال	٠.٩٩	١.٤٨	٦.٢٥	١.٣٨	٥.١٠	الدفع بوجه المضرب الخلفي	٥
دال	٠.٨٦	١.٣٨	٥.٨٧	٢.٠٣	٦.٠٦	الدفع بوجه المضرب الأمامي	٦
دال	٠.٩٥	١.٤٥	١٢.٢٧	١.٦٥	٩.٣٤	الإرسال بوجه المضرب الخلفي	٧
دال	٠.٨٧	١.٠٥	١١.٨٥	٢.٢٥	١٠.٠٩	الإرسال بوجه المضرب الأمامي	٨

قيمة "ر" عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥١

يتضح من جدول (١٨) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٢ : ٠.٩٨) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٥)، مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

اعتدالية العينة في المتغيرات المهارية :

جدول (١٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح للمتغيرات المهارية (ن=٥٥)

م	المتغيرات	م	ع	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	٧.٥٦	٠.٣٤	٠.١٧	٠.١٩
٢	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	٦.٤٣	٠.٦٩	٠.٥٦	٠.٢٢
٣	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	٧.٤٣	١.٢١	٠.٢٣	١.١٢
٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي	٦.٩٨	٠.٧٨	٠.٣٥	١.١٤
٥	الدفع بوجه المضرب الخلفي	٧.٥٦	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٢٤
٦	الدفع بوجه المضرب الأمامي	٦.٩٧	١.١٢	٠.٠٩	٠.٣٩
٧	الإرسال بوجه المضرب الخلفي	٧.٧٨	٠.٦٧	٠.٤٥	٠.٥٦
٨	الإرسال بوجه المضرب الأمامي	٧.٢٦	٠.٨٩	٠.٦٥	٠.٣٤

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٦٨ ضعف الخطأ المعياري التفلطح = ١.٣٢

يتضح من نتائج جدول (١٩) أن قيم معامل الالتواء أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، وقيم معامل التفلطح أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى تجانس العينة في (متغيرات المهارية) للعينة قيد البحث.

تكافؤ أفراد العينة :

قام الباحثون بأجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث: (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات المستخدمة قيد البحث كما هو موضح بالجدول رقم (٢٠)

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية. (قيد البحث)
(٢٠=٢N=١N)

مستوى الدلالة	Leven Test	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	م	ع	م		
٠.٢٤	٠.٧٧	٠.٦٧	٦.١٢	٠.٦٧	٦.٥٥	درجة	المستقيمة الخلفية
١.٠٠	٠.٠٠	٠.٧٢	٦.٦٦	٠.٧٢	٦.٢٣	درجة	المستقيمة الأمامية
١.١١	٠.٢٢	١.١١	٦.٨٩	١.١١	٧.٠٢	درجة	الساحقة الأمامية
٠.٥٥	٠.١٤	٠.٦٧	٦.٢٢	٠.٦٧	٦.١٢	درجة	الساحقة الخلفية

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

٠.٨٧	١.١١	٠.٥٤	٦.٦٩	٠.٥٤	٧.٠٠	درجة	الدافعه الخلفية
٠.٤٥	٠.٧٨	٠.٩٨	٦.٠٠	٠.٩٨	٦.٢٣	درجة	الدافعة الأمامية
٠.١٥	٠.٠٩	٠.٦٣	٧.٢٢	٠.٦٣	٧.١٤	درجة	الإرسال الخلفي
١.٠٠	٠.٠٠	٠.٧٨	٦.٨٣	٠.٧٨	٦.٩٨	درجة	الإرسال الأمامي

يتضح من جدول (٢٠) تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات المهارية (قيد البحث)؛ حيث تراوحت قيمة مستويات الدلالة لمعامل ليفين (Leven Test) ما بين (٠.٠٠ : ١,١) وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثون بالدراسة الاستطلاعية الأولى بهدف:

- إجراء المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية والبصرية والمهارية على عينة البحث.
- التحقق من مدى مناسبة الأجهزة والادوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
- تعريف السادة المساعدين مرفق (١٥) بالأدوار المكلفين بها وكيفية التسجيل البيانات ونتائج الاختبارات في استمارة التسجيل مرفق (٩).
- وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٢/١٧ إلى ٢٠٢٤/٣/٤ م وكانت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى ما يلي:

- إجراء معاملات الصدق والثبات لاختبارات (اختبارات القدرات البدنية والمهارية).
- اتضح أن بعض الأدوات غير صالحة للاستخدام، وهي: (بعض المضارب - بعض شبكات تنس الطاولة) ولذلك تم عزلها واستبدالها بأدوات صالحة الاستخدام وتم تجهيز المكان لعرض المهارات داخل صالة تنس الطاولة.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثون بتجريب درس واحد من البرنامج التعليمي المقترح على عينة عشوائية عددها (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وذلك في يوم الخميس الموافق ٧/٣/٢٠٢٤ م بهدف التعرف على :

- مدى مناسبة المحتوى التعليمي لمستوي العينة
- مدى مناسبة الزمن المحدد للدرس التعليمي.

- مدى مناسبة ترتيب أجزاء الدرس التعليمي.
 - اكتشاف ما يظهر من صعوبات تواجه الباحث أثناء عملية التطبيق للدروس التعليمية والتغلب عليها.
- وكانت نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية ما يلي:
- كان محتوى الدرس من معلومات ومعارف ومهارات مناسب لقدرات واستعدادات عينة البحث.
 - كان زمن الدرس التعليمي مناسباً لمستوى عينة البحث.

البرنامج التعليمي المقترح:

١- فلسفة البرنامج:

تنمية المهارات الأساسية برياضة تنس الطاولة في ضوء خصائص وقدرات العينة قيد البحث والمدى الزمني المتاحة للتطبيق.

٢- هدف البرنامج التعليمي المقترح:

- تحسين بعض القدرات البصرية الخاصة المساهمة في رياضة تنس الطاولة.
- تحسين بعض مهارات تنس الطاولة للطلاب باستخدام التدريبات البصرية في البرنامج المقترح.

٣- أسس بناء البرنامج التعليمي:

بناءً على المتغير المستقل وطبيعة العينة والمتغير التابع تم بناء البرنامج وفقاً للأسس التالية:

- مراعاة الأهداف المطلوب تحقيقها.
- مراعاة خصائص وقدرات واستعدادات وحاجات طلاب تخصص تدريس تنس الطاولة بكلية علوم الرياضة جامعة سوهاج.
- توفير التغذية الراجعة في جميع خطوات التعلم، مما ينعكس على مستوى المتعلم بشكل إيجابي أسرع وفقاً لشروط الأداء المحددة.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

- محاولة الاستفادة من كافة الإمكانيات المتاحة: (الطاولات - المضارب - الكرات - الحاسب الآلي - الأدوات البديلة).
- أن يتمشى مع الزمن المخصص لتدريس هذه المهارات.
- التكامل والترابط بين محتويات وحدات البرنامج.
- ٤- تحديد محتوى البرنامج التعليمي المقترح:

من خلال اطلاع الباحثون على توصيف مقرر ألعاب المضرب المدرج باللائحة الداخلية الخاصة بكلية علوم الرياضة - جامعة سوهاج وتوصيفه، توصلى إلى مجموعة من المهارات وجدول (٢١) يوضح ذلك:

جدول (٢١)

المهارات الأساسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي

المهارات الأساسية		م
بوجه المضرب الأمامي	الإرسال المستقيم	١
بوجه المضرب الخلفي		
بوجه المضرب الأمامي	الضربة المستقيمة	٢
بوجه المضرب الخلفي		
بوجه المضرب الأمامي	الضربة الساحقة	٣
بوجه المضرب الخلفي		
بوجه المضرب الأمامي	الضربة الدافعة	٤
بوجه المضرب الخلفي		

يتضح من جدول (٢١) أن عدد المهارات الأساسية في تنس الطاولة التي يحتويها البرنامج التعليمي المقترح (٨) مهارات أساسية.

٥- الإطار العام لتنفيذ برنامج التدريبات البصرية:

من خلال تحليل التوزيع الزمني المخصص لتنس الطاولة لطلاب تخصص تدريس ألعاب المضرب داخل اللائحة الداخلية الخاصة بكلية علوم الرياضة توصل الباحثون الى النتائج التالية:

- استغرق تنفيذ البرنامج (٦) أسابيع.

- ينفذ البرنامج من خلال محاضرات أو دروس عملية وذلك بواقع محاضرتين أو درسين كل أسبوع كما هو وارد باللائحة الداخلية للكلية أي (١٢) درس داخل البرنامج.
- زمن تنفيذ المحاضرة أو الدرس (١٢٠) دقيقة.

وقام الباحثون باستطلاع رأى عدد (١٠) خبراء في مجال تنس الطاولة؛ وذلك لتحديد التوزيع الزمني (عدد الدروس المناسبة) للمهارات الأساسية قيد البحث داخل البرنامج التعليمي مرفق (٤)، وجدول (٢٢) يوضح ذلك:

جدول (٢٢)

آراء السادة الخبراء في تحديد التوزيع الزمني (عدد الدروس المناسبة) للمهارات الأساسية "قيد البحث" (ن=٥)

م	مهارات تنس الطاولة	عدد الدروس					النسبة المئوية (%)
		٥	٤	٣	٢	١	
١	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي	-	-	-	√	-	١٠٠%
٢	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي	-	-	-	-	√	٨٠%
٣	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	-	-	-	√	-	١٠٠%
٤	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	-	-	-	-	√	١٠٠%
٥	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	-	-	-	-	√	١٠٠%
٦	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي	-	-	-	√	-	١٠٠%
٧	الضربة الدافعة بوجه المضرب الأمامي	-	-	-	-	√	١٠٠%
٨	الضربة الدافعة بوجه المضرب الخلفي	-	-	-	√	-	١٠٠%

يتضح من جدول (٢٢) اتفاق آراء السادة الخبراء بنسبة تتراوح ما بين (٨٠% : ١٠٠%) على أن مهارات (الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي-الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي-الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي-الضربة الدافعة بوجه المضرب الأمامي) تستغرق درسًا واحدًا، ومهارات (الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي-الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي-الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي-الضربة الدافعة بوجه المضرب الخلفي)، تستغرق كل منها درسين.

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

كما قام الباحثون باستطلاع رأى عدد (١٠) من الخبراء في المناهج وطرق التدريس وتنس الطاولة مرفق (١)؛ لتحديد التوزيع الزمني لأجزاء الدرس المختلفة داخل البرنامج التعليمي مرفق (٥)، وجدول (٢٣) يوضح ذلك:

جدول (٢٣)

الشكل التنظيمي للدرس التعليمي (ن=١٠)

أجزاء الدرس	الزمن المقترح	التكرار	النسبة المئوية (%)
التهيئة العامة	١٠ دقائق	١٠	١٠٠
التهيئة الخاصة	١٥ دقيقة	٩	٩٠
(التدريبات التطبيقية لمهارات تنس الطاولة قيد البحث)	٦٠ دقيقة	٨	٨٠
الختام	٥ دقائق	١٠	١٠٠
المجموع	١٢٠ دقيقة	١٠	١٠٠

يتضح من جدول (٢٣) اتفاق آراء السادة الخبراء بنسبة تتراوح ما بين (٨٠٪) : (١٠٠٪) على أن الشكل التنظيمي للدرس التعليمي يكون على النحو التالي:

- التهيئة العامة (١٠) دقائق
- التهيئة الخاصة (١٥) دقيقة
- التدريبات التطبيقية لمهارات تنس الطاولة قيد البحث (٦٠) دقيقة
- الختام (٥) دقائق
- المجموع (١٢٠) دقيقة

وقام الباحثون بترتيب محتوى أجزاء البرنامج وتنسيقها وتنظيمها من خلال استطلاع رأى عدد (٥) من الخبراء في مجال تنس الطاولة حول تنظيم تعليم المهارات قيد البحث مرفق (٦)، وجدول (٢٤) يوضح ذلك:

جدول (٢٤)

تنظيم تعليم المهارات بالبرنامج قيد البحث (ن = ٥)

م	المهارات الأساسية	ترتيب المهارات قيد البحث من السهل إلى الصعب										التكرار	النسبة المئوية %
		١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
١	الإرسال			√								٥	%١٠٠
	بوجه المضرب الخلفي				√							٥	%١٠٠
٢	الضربة المستقيمة							√				٥	%١٠٠
	بوجه المضرب الخلفي								√			٥	%١٠٠
٣	الضربة الساحقة					√						٤	%٨٠
	بوجه المضرب الخلفي						√					٤	%٨٠
٤	الضربة الدافعة									√		٥	%١٠٠
	بوجه المضرب الخلفي										√	٥	%١٠٠

يتضح من جدول (٢٤) أن آراء الخبراء تراوحت ما بين (٨٠% : ١٠٠%) حول ترتيب تعليم المهارات الأساسية وارتضى الباحثون نسبة (٨٠%)؛ حيث أصبح ترتيب تعليم المهارات الأساسية علي في الفترة الزمنية للبرنامج التعليمي قيد البحث كما في جدول(٢٥):

جدول(٢٥)

ترتيب تعليم المهارات الأساسية في الفترة الزمنية للبرنامج التعليمي "قيد البحث"

م	الاسبوع	الدرس	المهارات الأساسية
١	الأول	الأول	الضربة الدافعة بوجه المضرب الخلفي
		الثاني	الضربة الدافعة بوجه المضرب الخلفي
٢	الثاني	الثالث	الضربة الدافعة بوجه المضرب الأمامي
		الرابع	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
٣	الثالث	الخامس	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
		السادس	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
٤	الرابع	السابع	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي
		الثامن	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي
٥	الخامس	التاسع	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي
		العاشر	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
٦	السادس	الحادي عشر	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
		الثاني عشر	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة

ثم قام الباحثون بعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تقييم البرنامج التعليمي المقترح مرفق (٧) على عدد (١٠) من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وتنس الطاولة مرفق (١)؛ وذلك للتحقق من مدى مناسبة المحتوى والصياغة لتحقيق الأهداف المرجوة منه، وجدول (٢٦) يوضح ذلك:

جدول (٢٦)

تقييم السادة الخبراء لمحتوى البرنامج التعليمي المقترح (ن=١٠)

م	العبارات	التكرار	النسبة المئوية (%)
٢	أسلوب صياغة التدريبات بمحتوى البرنامج مناسب لمستوى العينة.	١٠	١٠٠
٣	وضوح صياغة التدريبات بمحتوى وحدات ودروس البرنامج.	٨	٨٠
٤	الزمن الكلي المخصص للبرنامج مناسب لتحقيق الأهداف المرجوة منه.	٨	٨٠
٥	مناسبة توزيع المهارات الأساسية على المساحات الزمنية داخل البرنامج.	٨	٨٠
٦	مناسبة محتوى الوحدات والدروس الخاصة بكل مهارة لاكتساب وتعلم المهارة.	١٠	١٠٠
٧	يتناسب محتوى الوحدات والدروس الخاصة بكل مهارة مع الزمن المخصص لكل وحدة أو درس داخل البرنامج.	٨	٨٠
٨	تم عرض محتوى الدروس والوحدات الخاصة بكل مهارة بشكل منطقي ومتسلسل.	١٠	١٠٠
٩	تم ترتيب تعليم المهارات الأساسية بصورة متسلسلة وبنائية.	١٠	١٠٠
١٠	يتناسب التدرج بخطوات التعليم لكل مهارة مع مستوى العينة.	٨	٨٠
١١	يسمح تسلسل محتوى الوحدات والدروس الخاصة بكل مهارة بمراعاة الفروق الفردية بين العينة من المتعلمين.	٨	٨٠
١٢	يتيح البرنامج إجراء تقويم مستمر لمستوى تحصيل المتعلم.	١٠	١٠٠
١٣	تناسب عدد المهام الفرعية مع مستوى صعوبة المهام الرئيسية لكل مهارة	١٠	١٠٠

يتضح من جدول (٢٦) أن نسبة اتفاق آراء الخبراء في تقييم محتوى وصياغة البرنامج التعليمي المقترح تراوحت ما بين (٨٠-١٠٠) نسبة مئوية، وهذا يعطي مؤشراً على اتفاق الخبراء في متغيرات تقييم البرنامج التعليمي المقترح، وبالتالي صلاحية البرنامج للتطبيق على عينة البحث وتحقيق ما وضع من اجله، وبذلك تم إعداد الصورة النهائية للبرنامج التعليمي المقترح مرفق (٨).

المعالجات الإحصائية :

بعد الانتهاء من التطبيق وتجميع النتائج وجدولتها قام الباحثون بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss وذلك من خلال المعاملات الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل التفلطح، معامل الارتباط، النسبة المئوية، اختبار "ت".

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الأول والذي ينص على:

١- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين

التجريبية والضابطة في مستوى القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (٢٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى

القدرات البصرية (ن=٤٠)

م	المتغيرات البصرية	المحاور	وحدة القياس	بعدي ضابطة		بعدي تجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
				ع	م	ع	م		
١	العين (اليمنى)	محور الزاوية صفر	سم	٨٦.٢٣	٢.٢٢	٩٢.٨٩	١.٩٦	٣.٤٦	دال
		محور الزاوية ٤٥	سم	٨٧.٨٠	٢.١٢	٩٣.٢٥	١.٩٢	٦.٢٢	دال
		محور الزاوية ٩٠	سم	٣٤.٥٠	٧.٣٤	٤٢.٣٥	٧.٩٨	١٠.٠٩	دال
		محور الزاوية ١٣٥	سم	٢٩.٢٠	٥.١٥	٣٩.٦٥	٣.٧٥	٢.١٤	دال
		محور الزاوية ١٨٠	سم	٦.٩٠	١.٤٥	١٧.١٥	١.٨٧	٦.٣٤	دال
		محور الزاوية ٢٢٥	سم	٧.١٥	١.٠٩	١٧.٤٠	١.١٠	٩.٢١	دال
		محور الزاوية ٢٧٠	سم	١٤.٣٠	١.٥٦	٢٤.٥٠	٣.٥٢	٣.٨٩	دال
	العين (اليسرى)	محور الزاوية ٣١٥	سم	٨٤.٥٥	١.٨٩	٩٣.٣٥	٢.٠٣	٨.٤٨	دال
		محور الزاوية صفر	سم	٨٥.٢٥	١.٣٣	٩٥.٤٠	٢.٣٠	٥.٦٢	دال
		محور الزاوية ٤٥	سم	٨٠.٤٠	٦.٥٧	٩٠.٥٠	٥.٤٥	٩.٤٩	دال
		محور الزاوية ٩٠	سم	٧.٠٠	١.٠٣	١٦.٧٦	١.٧٨	٦.٨٩	دال
		محور الزاوية ١٣٥	سم	٦.٢٠	١.١٥	١٧.٨٥	١.١٨	٧.٢٧	دال
		محور الزاوية ١٨٠	سم	٥.٧٠	١.٠٨	١٦.٩٠	١.٣٧	٦.٦٧	دال
		محور الزاوية ٢٢٥	سم	٢٥.٠٥	١.٦٧	٣٦.٧٠	٢.٣٦	٧.٨١	دال
محور الزاوية ٢٧٠	سم	٤١.٦٥	٣.٥٩	٤٨.٩٥	٥.٤٦	٧.٤٦	دال		

تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية
في تنس الطاولة

دال	٨.٠٢	٢.٥٣	٩٦.٢٥	٢.٢١	٨٤.٦٥	سم	محور الزاوية ٣١٥		
-----	------	------	-------	------	-------	----	------------------	--	--

م	المتغيرات	وحدة القياس	بعدي ضابطة		بعدي تجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٢	الدقة البصرية الثابته	عدد	٨.٦٤	١.٨٥	١٩.٥٦	٢.١٠	١٩.٤٧	دال
٣	الدقة البصرية المتحركة	يمين	٢.٢٠	٠.٧١	٣.٦٨	٠.٥٦	٨.٣٢	دال
		يسار	٢.١٢	٠.٨٣	٤.٣٢	٠.٨٠	٦.١٩	دال
٤	التتبع البصري	درجة	٢.٢٤	٠.٥٩	٢.٩٥	٠.٢٧	٥.٢٢	دال
٥	الوعي الخارجي	يمين	٢.٨٠	٠.٨٦	٣.٨٠	٠.٨٦	٤.٢٨	دال
		يسار	٢.٠٤	٠.٨٤	٤.١٢	٠.٨٣	٨.٨٠	دال
٦	توافق العين والقدم	عدد	٧.٦٨	١.٥٥	١٢.١٢	٢.٤٥	٧.٦٥	دال
٧	توافق العين واليد	زمن (ث)	٤١.٦٠	٢.٠٢	٢٧.١٦	٤.٩٣	١١.٥٩	دال
٨	تصور حركي	عدد	٦.٨٨	١.٨٥	١١.٤٠	٠.٧١	١١.٣٨	دال
٩	إدراك بصري	زمن (ث)	٢٥.٠٨	٣.١٦	١٩.٧٦	٣.٨٧	٥.٣٢	دال
١٠	السكون البصري	رمش	١٥.٦٠	١.٨٩	٩.٢٠	١.٨٧	١٢.٠٢	دال
		سكون	٤٥.٧٦	٢.٩٧	٢٨.٦٤	٤.٨٦	١٥.٠١	دال
١١	القدرة علي التكيف	عدد	٢٣.٥٦	١.٢٢	٣٥.٧٦	٣.٢٣	١٧.٤٨	دال
١٢	تركيز بصري	محاولات	٢.٣٦	٠.٧٥	٣.٨٨	٠.٣٣	٨.٩٩	دال

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩

يتضح من نتائج جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء القدرات البصرية المرتبطة بتنس الطاولة قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية؛ حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.١٤ : ١٩.٤٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما يرجع الباحثون التطور في الدقة البصرية الثابتة والمتحركة في تغيير أماكن تحركات الطالبات وتغيير مكانه أمام طاولة التنس؛ حيث إن تدريب الرؤية البصرية لها فاعليتها الإيجابية في تقدم المتعلم، وهذا يتفق مع ما يشير إليه "باري سيمر (SEILLER Barry)" (٢٠٠٤م)،

و"الجمعية الأمريكية لطب العيون" (٢٠٠٤م) " بأن القدرات البصرية الخاصة يمكن تقويمها والتدريب عليها لتنميتها وتطويرها وتحسينها والتي تنعكس بدورها على مستوى الأداء المهاري (٨٨ : ١١٠).

ويرجع الباحثون التطور الحادث في اختبار التوافق بين العين واليد إلي التدريبات البصرية التي تؤثر بالشكل الإيجابي على تنمية القدرات البصرية، وهذا يتفق مع جيهان فؤاد وإيمان عبدالله (٢٠٠٥م) (٢٣) في أن المتغيرات البصرية مهارات يمكن تطويرها بالتدريب.

ويؤكد كينيث سيفريدا وبين وانج Bin Ciuffredaand. J Kenneth Wang (٢٠١٤م) أن حاسة البصر عامة والتتبع البصري خاصة يعد العنصر الحسي الخاص بالرؤية وبتحديد مسافات المرئيات. (٩٠ : ١١٧)

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (٢٨) تم التحقق من صحة الفرض الاول والذي ينص على: " توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ , بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (٢٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة (ن=٢٨ = ٤٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	بعدي ضابطة		بعدي تجريبية		قيمة ت المحسوبة	الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	عدد	١٧.١٠	١.٨٠	٢٣.٨٥	١.٦٦	١٢.٣٠	دال
٢	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	عدد	١٦.١٠	١.٥٢	٢٣.٦٥	٢.٢٣	١٢.٥١	دال
٣	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	عدد	١٦.٣٥	١.٧٦	٢٢.١٥	٢.٦٢	٨.٢٢	دال
٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الخلفي	عدد	١٥.٢٠	١.١٥	٢٢.٩٠	٢.٦٧	١١.٨٣	دال
٥	الضربة الدافعة بوجه المضرب الأمامي	عدد	١٩.٢٠	١.٠٦	٢٤.٩٥	١.٩٦	١١.٥٥	دال
٦	الضربة الدافعة بوجه المضرب الخلفي	عدد	١٩.٠٠	٠.٨٦	٢٥.٦٥	٠.٨١	٢٥.١٦	دال
٧	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي	عدد	١٥.٨٥	١.٢٧	٢١.٧٠	٢.٢٠	١٠.٢٩	دال
٨	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي	عدد	١٦.٨٠	١.١٥	٢٢.٠٥	٢.١١	٩.٧٥	دال

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩

يتضح من جدول (٢٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة "قيد البحث" لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث إن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" حيث تراوحت قيمتها ما بين (٨.٢٢ : ٢٥.١٦).

ويرجع الباحثون هذا التحسن في مستوى الأداء المهاري لعينة البحث إلى إخضاع عينة البحث للبرنامج وما تشتمل عليه وحداته من تدريبات تحسّن الأداء المهاري لدى طلاب عينة البحث.

وأكدت نتائج دراسات كل من: (٢)(٣)(٤)(٥)(٩)(١١)(١٤)(١٥)(١٦)(١٧) أن التدريب البصري له تأثير إيجابي في تنمية المستوى الأداء المهاري والحركي، وقد أوصت هذه الدراسات باستخدام التدريب البصري؛ بهدف التحكم في تعديل السلوك الحركي والمهاري.

ويتفق مع كل من مرتضى علي المنصوري، محمد أحمد عبد الله، انتصار كاظم سالم (٢٠١٣م) أن رياضة تنس الطاولة من الرياضات السريعة التي تتطلب سرعة رد فعل بصري وحركي، مما يتطلب من اللاعب إجادة أداء المباراة من وضع الثبات ثم تدرج الأداء إلى وضع الحركة بأنواعها المختلفة في جميع أجزاء سطح الطاولة. (٥٥: ٢٤)

ويؤكد زينجياتو زانج، دي شي ومين تان Tan Min , Xu De , Zhang Zhengtao (٢٠١٠م) أن رياضة تنس الطاولة من الرياضات الديناميكية التي تتميز بعدم اليقين الإدراكي وقيمة الوقت لرد الكرة، لذلك تتطلب تنوع واستمرار في التدريبات البصرية. (٢٦: ٣١٩٥)

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (٢٩) تم التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٥، بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص ما يلي:

١- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة (قيد البحث)؛ حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٨,٢٢ : ٢٥,١٦) وهي

أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على التأثير الإيجابي لاستخدام برنامج التدريبات البصرية المقترح.

٢- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى القدرات البصرية المرتبطة بتنس الطاولة (قيد البحث)؛ حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٢,١٤ : ١٩,٤٧)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على التأثير الإيجابي لاستخدام برنامج التدريبات البصرية المقترح.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء استنتاجات البحث يوصي الباحثون بما يلي:

١- تطبيق برنامج التدريبات البصرية المقترح في تعليم مهارات تنس الطاولة لطالبات كلية علوم الرياضة جامعة سوهاج.

٢- الاهتمام بالتدريب البصري في مراحل تعليم المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لما له من أهمية لا تقل عن أهمية التدريبات المهارية والبدنية.

٣- إجراء دراسات مشابهه باستخدام التدريب البصري لتعليم المهارات الأساسية لرياضات المضرب الأخرى وجميع الأنشطة الرياضية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم حسن حسن، محمد معروف جاد (٢٠٢٣): تأثير برنامج تعليمي قائم على استخدام المدونات التعليمية الإلكترونية على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري في تنس الطاولة، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، العدد ١١، كلية علوم الرياضة، جامعة سوهاج.
٢. أحمد السيد فرج، هاني ممدوح عبد المنعم الكنانى، خليل، محمد السيد محمد (٢٠٢٢): تأثير تدريبات بصرية على سرعة الاستجابة الحركية ودقة أداء الضربة الطائرة المسقطبة المستقيمة للاعبى الإسكواش، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، العدد ٤٦، كلية علوم الرياضة، جامعة المنصورة.
٣. أحمد عاطف طلبة مذكور، محمد إبراهيم عبد الخالق رخا (٢٠٢٢): تأثير تدريبات القدرات البصرية على تحسن بعض القدرات الحس حركية لنادى المبارزة تحت ٢٠ سنة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٦١، الجزء ٣، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.
٤. أحمد مجدي الحسينى السيد (٢٠٢٢): تأثير استخدام التدريبات البصرية على بعض الأداءات مهارية الدفاعية لنادى كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية علوم الرياضة، جامعة الإسكندرية.
٥. أحمد محمد حسين، محمد السيد شاكى عباس (٢٠٢٢): تأثير تدريبات الرؤية البصرية والقدرات التوافقية على سرعة رد الفعل البصري ومستوى الأداء المهاري المركب لدى براعم كرة القدم، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٦١، الجزء ١، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.
٦. أسماء محمد سعد ماضى (٢٠٢١): الإسهام النسبى لبعض قدرات الرؤية البصرية فى دقة أداء مهارة الطعن فى سلاح سيف المبارزة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد ٦٥، العدد ٦٥، كلية علوم الرياضة، جامعة حلوان.
٧. ألين وديع فرج، سلوى عز الدين فكرى (٢٠٠٢): المرجع فى تنس الطاولة تعليم وتدريب، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٨. إيهاب عزت عبد اللطيف (٢٠١٩): فاعلية التدريبات البصرية على بعض المهارات الإدراكية والقدرات البصرية ومستوى أداء المهارات لدى الملاكمين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٤٨، الجزء ٣، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.
٩. بن زيدان حسين، مقراني جمال، بن برنو عثمان (٢٠٢٠م): فاعلية استخدام التدريب البصري في تحسين بعض مهارات كرة القدم لذوي الإعاقة السمعية (١٤-١٢ سنة)، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد ١١، العدد ٢، الجزء ٢، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة الجزائر.
١٠. جيهان محمد فواد، إيمان عبدالله زيد (٢٠٠٥م): فاعلية التدريب البصري علي بعض المتغيرات مهارية والقدرات البصرية في الكرة الطائرة، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد ٢، العدد ٢، كلية علوم الرياضة للبنات، جامعة الزقازيق.
١١. حبوز عماد (٢٠١٥م): أثر استخدام الروبوتونج في تعليم بعض المهارات الأساسية لناشئ تنس "دراسة ميدانية لنادي تنس الطاولة للقاعة المتعددة الرياضات ببلدية عين فكرون، رسالة ماجستير، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة أم البواقي.
١٢. حسين علي كنبار العبودي (٢٠١٦): الوظائف والمهارات البصرية في المجال الرياضي، دار الكتب العلمية، بيروت.
١٣. حمدي نور الدين محمد منصور، وليد محمد حسن محمد علي (٢٠١٩): فاعلية استخدام تدريبات المثير الضوئي Fit Light على مستوى القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية للاعبى الكرة الطائرة، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية، العدد ٢، المجموعة السعودية لعلم النفس الرياضي التطبيقي.
١٤. حنان إبراهيم موسى (٢٠٢٠): فاعلية استخدام التدريبات البصرية على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق لدى ناشئات الكرة الطائرة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٥٥، الجزء ٣، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.
١٥. خالد عبد العزيز داود النصر الله (٢٠٢٠): تأثير استخدام التدريبات البصرية على سرعة أداء بعض المهارات المندمجة لناشئ كرة القدم بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية علوم الرياضة، جامعة مدينة السادات.

١٦. رشا ربيع فهمي، شرين سيد فاروق، آلاء أحمد الطاهر (٢٠٢٢): تأثير التدريبات البصرية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي رياضة المبارزة، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، المجلد ٥، العدد ١٠، كلية علوم الرياضة، جامعة بني سويف.
١٧. ريان عبد الحق (٢٠٢٠): أثر برنامج تدريبي بالتدريب البصري على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة اليد دراسة تجريبية على لاعبي كرة اليد بدائرة عين فكان ولاية معسكر أقل من ١٨ سنة، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.
١٨. شيماء علي أحمد عمارة (٢٠٢٣): تأثير برنامج تعليمي في ضوء النمط البصري على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة المصغرة، رسالة ماجستير، جامعة مدينة السادات.
١٩. عبد النبي إسماعيل الجمال، ناصر أبو زيد علي إبراهيم (٢٠١٧): ألعاب المضرب، ط ٢، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
٢٠. مجدي أحمد شوقي (٢٠٠٢): تنس الطاولة، أسس - نظرية - تطبيقات علمية، ط ١: آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.
٢١. محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٧م): "الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس" مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.
٢٢. محمد أحمد محمود علي بدر، إبراهيم حامد إبراهيم حسن (٢٠١٧): تأثير التدريب المتزامن على بعض القدرات البدنية الخاصة ودقة عمق الضربات الأمامية والخلفية لدى ناشئي التنس، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٨١، الجزء ٣، كلية علوم الرياضة، جامعة حلوان.
٢٣. محمد حسن علاوي (١٩٩٩م): البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٤. معن أحمد الشعلان، عمر جميل الجعافرة، حسن طلال الطويل (٢٠١٧): أثر استخدام برمجية وسائط متعددة على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطاولة، مؤتمراً للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الثاني والثلاثون، العدد الرابع.

٢٥. هناء محمد عبد الوهاب عبد الله (٢٠٢٢): تأثير تدريبات المثير الضوئي Fit Light على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتحركات القدمين لدى للاعبي الإسكواش، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد ٦٣، العدد ٤، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.

ثانياً المراجع الأجنبية:

26. Zhengtao Zhang , De Xu , Min Tan (2010): Visual Measurement and Prediction of Ball Trajectory for Table Tennis Robot, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Volume: 59, Issue: 12, 32- p (3195) : 21-

المستخلص

هدف البحث الي تصميم برنامج تعليمي بإستخدام التدريبات البصرية واستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياسين البعدين لكلا المجموعتين وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات مجتمع البحث حيث بلغ عددهم (٥٥) طالبة وكانت أهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية و في مستوى القدرات البصرية المرتبطة بتنس الطاولة وكانت أهم التوصيات تطبيق برنامج التدريبات البصرية المقترح في تعليم مهارات تنس الطاولة لطالبات كلية علوم الرياضة جامعة سوهاج