

تأثير استخدام التعلم المكثف والموزع على مستوى التفكير الناقد وتعلم بعض المهارات الحركية في تنس الطاولة

أ.م.د/ وليد محمود محمد الشناوي

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الرياضية ورياضات المضرب، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات.

المقدمة ومشكلة البحث

شهد العصر الحديث تطوراً سريعاً وتقدماً بصورة مذهلة في شتى المجالات العامة والمجال الرياضي بصفة خاصة وذلك نتيجة ترابط العلوم بعضها ببعض وصولاً إلى حلول مناسبة للمشكلات العلمية المتعددة، وقد ظهر هذا الاتجاه بصورة واضحة في المجال الرياضي.

وبذكر كلا من أحمد يوسف (١٩٩٨) وأحمد الشاذلي (٢٠٠٠) أن عملية تعلم المهارة هي الأساس الذي يبني عليه مستوى الفاعلية الرياضية، والتعلم الصحيح للمهارة باستخدام أساليب ووسائل تعليمية مختلفة وحديثة مع الأخذ بعين الاعتبار المستوى التعليمي للطلبة بالإضافة إلى قابليتهم البدنية والعقلية والنفسية والفروق الفردية ويؤدي ذلك للحصول على مستوى عالي من الأداء المهارى (١:١٦) (١٠:٢).

وإن المبدأ الأساسي الذي يحدد عملية التعلم بالطريقة الموزعة والطريقة المكثفة هو أوقات الراحة بين تمرين وآخر أو بين تكرارات كل تمرين إذ أن التمرين الموزع يعني وجود راحة تامة وكافية بين التكرارات عكس التمرين المكثف الذي تقل فيه أو تنعدم فترات الراحة. (٩١:١٥).

وقد أشارت "أميرة محمد" (٢٠١١) أن كل وحدة يجب أن تظهر وظيفة رئيسية واحدة وتستخدم باقي الوظائف التعليمية الأخرى بالدرس لتساعد الوظيفة الرئيسية في تحقيق الهدف، وهكذا تتداخل الوظائف التعليمية فيما بينها وعند تطبيق طرائق التعلم توجد عدة أساليب لتطبيقه منها أسلوبى التدريب المكثف والموزع وتعتمد كل منها على أهداف معينة وهي مختلفة في تصميمها وإعدادها وأسلوب أدائها. (٥١:٤).

فعند أداء أسلوب التدريب المكثف Intensive training فإن الوظيفة الرئيسية التي تحدد عملية التعلم Learning هي توزيع الوقت وأوقات الراحة بين كل تدريب وآخر وبين تكرارات كل تدريب وتدريب آخر، فيجب أن تكون الممارسة وتحديد مقدار الراحة خلال بناء التدريب من أهم اهتمامات المدرب أو المدرس وذلك أثناء وضع التدريبات وتنظيمها خلال الوحدات التدريبية فالتدريب المكثف يعطى نسبة راحة قليلة نسبياً بين محاولات التدريب، وعلى سبيل المثال إذا كانت مدة ممارسة التدريب تتطلب (٣٠) ثانية فيجب إعطاء وقت راحة مقداره (٥ ثوان) وربما يمكن القول بدون وقت راحة وذلك يطلق عليه أحيانا الاستمرار في التدريب (١٥:١٩).

حيث يشير كلا من شمت Schmidt (٢٠٠٠) فهد تركي (٢٠١٦) " الي أن توزيع الوقت على ممارسة تدريبات التعلم تعد من العوامل المهمة والأساسية التي تساعد على دقة تعلم أداء هذه المهارات باستخدام التدريب المكثف الذي يؤديه المتعلم باستمرار وثبات مع فترة قصيرة للراحة لأداء المهارة المطلوبة، وهذا يعنى أن المتعلم يؤدي التدريب المهارى في وقت محدد وبزيادة عدد محاولات التدريب للوصول الى مرحلة الاتقان المهارى. (٢١ : ٤١٣-٤١٦) (٩: ٢١٥).

أما التدريب الموزع Training Distributed فهو سلسلة متعاقبة من التدريب والراحة والتي غالباً ما تكون نسبه وقت الممارسة مساوية لوقت الراحة أو أكثر فمثلاً إذا كانت مدة الممارسة (٣٠ ثانية) يعطى وقت راحة بمقدار (٣٠ ثانية)، وقد تكون أكثر من ذلك (٢٠: ٢٢).

ويذكر "رأفت عبد الهادي" (٢٠٠٩) بأن التدريب الموزع هو الذي تكون فيه فواصل الراحة بين محاولات التدريب مساوية أو أكبر من الوقت المستغرق لإنجاز كل محاولة والتي تعطي راحة أكبر في حالة تتابع التدريب، أي أن التدريب الموزع هو ذلك التدريب الذي توجد فيه أوقات راحة كافية بين التكرارات (٦ : ٢١).

وأن فترات الراحة وعملية تنظيمها في الوحدات التدريبية أو البرامج التدريبية القصيرة أو الطويلة هي الحد الفاصل في تطور مستوى الانجاز عند الرياضي أما بالنسبة لعمليات التعلم Learning باستخدام أسلوبى التدريب (المكثف – الموزع) ، فالتعلم الحركي استفاد كثيراً من عمليات تنظيم فترات الراحة بين الوحدات التعليمية أي بين أيام التعلم أو بين جرعات الوحدة التعليمية نفسها في اليوم الواحد والذي أفاد كثيراً عملية التعلم وتطوير مستوى الأداء المهارى (١٧: ١٨٢، ١٨٣).

وتعتبر رياضة تنس الطاولة من الأنشطة الرياضية التي فرضت نفسها كنشاط رياضي ذو مستوى رفيع يتطلب درجة الية من اللياقة البدنية والذهنية، وهي احدى أنواع الأنشطة الرياضية التي تطورت تطوراً كبيراً حيث ازدادت حركة اللاعبين سرعة ودقة مع تقدم المستوى المهارى بدرجة ملحوظة. (٨: ١٩٣)

ويعد الأعداد المهارى المبكر والجيد للمهارات الأساسية المختلفة للناشئين والمزج بينها في ايقاع سريع هو الطريق السليم للوصول لأعلى مستوى في الأداء المهارى، حيث تعتبر المهارات الحركية هي القاعدة الأساسية التي يتوقف عليها طريقة الأداء أثناء المباراة ومدى إتقان اللاعب لها يحسم نتيجة المباراة والاتقاء بالمستوى المهارى. (٨: ٢٩٢-٢٩٣)

ويشير كمال عبد الحميد اسماعيل (٢٠١١) على أن من أهم الأهداف الحركية للمدرب هو الأرتقاء بمستوى اللاعب من حيث أجادة أنواع الضربات والربط بينها خلال المنافسة. (٦: ٨٦)

ولتحقيق ذلك يجب التركيز على بعددين أساسيين أثناء أداء المهارة هما (المكان) حيث وجود اللاعب في المنطقة التي يعيد منها الكرة بدون عناء، (الزمان) وهو السرعة في الانجاز الحركات في التوقيت الصحيح الذي يتناسب مع الموقف اللحظي التنافسي. (٨: ٢٥٨-٢٥٩)

ويعد التفكير الناقد وتنميته لدى المتعلمين من ابرز أنواع التفكير الذي تسعى إليها التربية؛ نظراً لدوره في إعداد المتعلمين لمواجهة التحديات والمشكلات التي تعاني منها المجتمعات نتيجة التغيرات والتطورات السريعة التي تأثرت بها جميع مجالات الحياة المعاصرة ومظاهرها، نظراً لأنه يقوم على تقويم المعلومات التي يواجهها الفرد في استخدام التفكير التأملي العقلاني الذي يقوم على وضوح المعنى الذي يقدمه الفرد حول ما يعتقد أو يعمل به. (٩:٧٧)

ومن خلال اطلاع الباحث على المراجع العلمية والدراسات السابقة (٥) (٧) (٨) (١٠) (١١) (١٨) (٢٢) فقد وجد ان أسلوبى التدريب المكثف والموزع استخدمت في تعليم المهارات الأساسية في الرياضات المختلفة ويرى الباحث أن كل منهاج تعليمي او تدريبي يجب أن يقيسه أسلوب يرتبط بمتطلبات المهارات المراد تعلمها وإتقانها مع الاقتصاد في الجهد والوقت والحصول على أفضل النتائج ، فعلى سبيل المثال يحتوى المقررات التدريسية للتربية البدنية بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي على تنس الطاولة والتي تحتاج مهاراته إلى تكرارات للوصول إلى الإتقان والتثبيت ، لذا اتجه الباحث إلى تصميم برنامج تدريبي مستخدماً أسلوب التدريب المكثف والموزع لمناسبه لمتطلبات مهارات تنس الطاولة وذلك للنهوض بمستوى الطلاب في هذه المهارات ، مع الأخذ في الاعتبار أن قصر مدة الفصل الدراسي يؤدي إلى تقليل فرص أداء العديد من التكرارات للوصول إلى الإتقان والتثبيت وهو نظام لا يحقق الأداء الأمثل في تعلم المهارات والوصول إلى الآلية مع الأداء الفني الصحيح مما يؤثر سلبياً على المستوى المهارى الطلاب وهو ما لاحظته الباحث من خلال تدريسه لهم.

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام التعلم المكثف والموزع على مستوى التفكير الناقد وتعلم بعض المهارات في تنس الطاولة.

مصطلحات البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الأسلوب المكثف في مستوى الاداء المهارى في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الأسلوب الموزع مستوى الاداء المهارى في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي في مستوى الاداء المهارى في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.
- ٤- توجد فروق دالة إحصائياً في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين الأولى (الأسلوب المكثف) والثانية (الأسلوب الموزع) في مستوى الاداء المهارى في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

المصطلحات الواردة في الدراسة

التدريب المكثف: Intensive training "

هو سلسلة متعاقبة من التدريب والراحة والتي يجب أن تكون فيها نسبة وقت الراحة أقل من وقت الممارسة". (١٩ : ٤١٤).

التدريب الموزع: Training Distributed "

هو سلسلة متعاقبة من التمرين والراحة والتي غالباً نسبة وقت الممارسة مساوية لوقت الراحة" (١٩ : ٤١٦).

التفكير الناقد

أسلوب في التفكير المنظم والمركز والمبرر بغرض حل المسألة وصياغة الاستدلالات وحساب الاحتمالات، وعمل القرارات، وتتكون من المهارات الفرعية الآتية (التحليل، والاستقراء، والاستنتاج، والاستدلال، والتقييم).

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات، مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة، مع القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث.

- مجموعة تجريبية أولى استخدمت البرنامج بأسلوب التدريب المكثف.
- مجموعة تجريبية ثانية استخدمت البرنامج بأسلوب التدريب الموزع.
- مجموعة ضابطة استخدمت البرنامج التقليدي المتبع في التدريس.

مجتمع البحث:

طلاب المرحلة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ وقد بلغ عددهم (٢٧٥) طالبة.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب المرحلة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ الفصل الدراسي الثاني و عددهم (٧٦) طالب بواقع (٢٧ %) وتم تقسيم عينة البحث الى (٦٠) طالب وذلك بواقع (٢٠) طالب لكل مجموعة بالإضافة إلى (١٦) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لحساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق- الثبات) والتجربة الاستطلاعية .

تجانس وتكافؤ عينة البحث:

أولاً: تجانس العينة:

تم إجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات الانثروبومترية (الطول- الوزن- السن) وعناصر المتغيرات البدنية و(المتغيرات المهارية) ، وذلك يوم ٢٠٢١/٢/١٥ إلى ٢٠٢١/٢/٢٢ جدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء في متغيرات النمو
والمتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث

(ن = ٧٦)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	المتغيرات	السن	سنة	١٧.٢٢	٠.٩٥	١٧.٠٠	٠.٠١٨
٢	الانثرومترية	الطول	سنتيمتر	١٦٨.١٥	٣.٨٨	١٦٨.٠٠	٠.٢٥
٣		الوزن	كيلوجرام	٦٥.٣٤	١.٤٧	٦٥.٠٠	٠.١٩
٤	المتغيرات البدنية	التوازن الحركي	ث	٣.١٠	١.٠٢	٣.٠٠	١.٩٢
٥		المرونة	سم	٣.١٨	٠.٦٢	٣.١٥	٠.١١
٦		الرشاقة	ث	١٢.٤	٠.٢٤	١٢.١٠	٠.٦٥
٧		التوافق	ث	٨.٩٣	٠.٦٠	٨.٩٠	٠.٨٥
٨		التحمل العضلي	عدد	١٥.٢	٢.٢٢	١٥	١.١٧
٨	التفكير الناقد	مهارة التحليل	درجة	٢.٨٨	٠.١١	٢.٨٥	٠.٦٩
٩		مهارة الاستقراء	درجة	٢.٧٥	٠.٢١	٢.٧٠	٠.٣٢
١٠		مهارة الاستنتاج	درجة	١.٩٨	٠.٥٢	١.٩٥	٠.٨٥
١١		مهارة الاستدلال	درجة	٦.٢١	٠.٣٢	٦.٢٠	٠.١٥
١٢		مهارة التقييم	درجة	٢.٦٩	٠.٣٢	٢.٦٥	٠.٥٣
١٣		المجموع الكلي	درجة	١٦.٥١	٠.٨٥	١٦.٣٥	٠.٨٥
١٤		الأداء	الضربة الارضية الامامية	درجة	١.١٠٦	٠,٤٥٦	١.١٠
١٥	المهارى	الضربة الارضية الخلفية	درجة	١.٠٦٦	٠,٣٥٥	١.٠٠	٠.٥٥٧
١٦		الضربة الساحقة الامامية	درجة	١.٧٢٢	٠.٢٣٣	١.٧٢٠	٠.٠٢٥٧

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (٠.١١ إلى ١.٩٢) أي انحصرت ما بين (+ ٣)، مما يشير إلى أن عينة البحث تخضع للتوزيع الاعتدالي في جميع المتغيرات.

جدول (٢)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث في القياس القبلي للمتغيرات

الانثرومترية- المتغيرات البدنية- الأداء المهاري- قيد البحث

(ن = ١ = ٢ = ٣ = ٢٠)

م.	المتغيرات	الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
١	المتغيرات	السن	بين المجموعات	٩.٦٠	٢	٤.٨٠	٠.٤١	غير
			داخل المجموعات	٥.٦٢	٥٨	٢.٨١		
٢	الانثرومترية	الطول	بين المجموعات	٧.٩٦	٢	٣.٩٨	٠.١٨	غير
			داخل المجموعات	٩.٩٦	٥٨	٤.٩٨		
٣		الوزن	بين المجموعات	١١.٣٠	٢	٥.٦٥	٠.٢٢	غير
			داخل المجموعات	٥.٣٠	٥٨	٢.٦٥		
٤		التوازن الحركي	بين المجموعات	٥.٧٤	٢	٢.٨٧	٠.٤١	غير
			داخل المجموعات	٦٠.٢	٥٨	٣.٠١		
٥		المرونة	بين المجموعات	٧.٧٤	٢	٣.٨٧	٠.٢٢	غير
			داخل المجموعات	٥.٦٨	٥٨	٢.٨٤		
٦	المتغيرات البدنية	الرشاقة	بين المجموعات	٥.٧٤	٢	٢.٨٧	٠.٢٢	غير
			داخل المجموعات	٥.٣٨	٥٨	٢.٦٩		
٧		التوافق	بين المجموعات	٤.٢٨	٢	٢.١٤	٠.٦٨	غير
			داخل المجموعات	٥.٤٨	٥٨	٢.٧٤		
٨		التحمل العضلي	بين المجموعات	١٠.٠٤	٢	٦.٥٢	٠.٣٥	غير
			داخل المجموعات	٩.٥٢	٥٨	٥.٥٨٢		
٩		مهارة التحليل	بين المجموعات	٢٧.٢٨	٢	٥.٦٢	٠.٩٨	غير
			داخل المجموعات	٥.٦٥	٥٨	٤.٩٠		
١٠		مهارة الاستقراء	بين المجموعات	١,١٢	٢	٤.٩٠	٠.٩١	غير
			داخل المجموعات	٤.٣٢	٥٨	٤.٢٠		
١١	التفكير الناقد	مهارة الاستنتاج	بين المجموعات	٣.٣٦	٢	٥.٦١	٠.٨٥	غير
			داخل المجموعات	٤.٢٢	٥٨	٤.٨٥		
١٢		مهارة الاستدلال	بين المجموعات	١.٢١	٢	٤.٦٩	٠.٦٥	غير
			داخل المجموعات	٢.٩٨	٥٨	٣.٢١		
١٣		مهارة التقييم	بين المجموعات	١.٠٢	٢	٤.٢٨	٠.٧٩	غير
			داخل المجموعات	٢.٨٨	٥٨	٤.٢٠		
١٤		المجموعة الكلي	بين المجموعات	١.٥٥	٢	٤.٦٩	٠.٧٧	غير
			داخل المجموعات	٢.٦٨	٥٨	٥.٣٢		
١٥		الضربة الارضية الامامية	بين المجموعات	١.٦٩	٢	٤.٩٨	٠.٨١	غير
			داخل المجموعات	٢.١٨	٥٨	٥.٣٥		
١٦	الأداء المهاري	الضربة الارضية الخلفية	بين المجموعات	٣.٦٥	٢	٤.٩٨	٠.٧٦	غير
			داخل المجموعات	٤.٢٥	٥٨	٥.١٠		
١٧		الضربة الساحقة الامامية	بين المجموعات	٢.٩٨	٢	٥.٦٩	٠.٧٢	غير
			داخل المجموعات	٣.٣٣	٥٨	٤.٩٨		

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق بين مجموعات البحث الثلاث في القياسات القبليّة حيث تراوحت قيمة (ف) المحسوبة ما بين (٠.١١ إلى ٠.٩٤) مما يدل على تكافؤ المجموعات.

أدوات جمع البيانات:

- استخدم الباحث الوسائل التالية لمناسبتها لطبيعة وأهداف البحث:
- السجلات الرسمية (السجلات بالمدارس).
- المراجع العلمية والدراسات المرتبطة وشبكة المعلومات.
- استمارة استطلاع رأى الخبراء.
- الاختبارات المستخدمة (البدينية – المهارية).
- الأجهزة والأدوات المستخدمة.

١- السجلات الرسمية:

استعان الباحث بالسجلات الرسمية للحصول على بعض البيانات الخاصة بعينة البحث والمتمثلة في:

- عدد التلاميذ.
 - تاريخ ميلاد التلاميذ للحصول على العمر الزمني لهم.
 - ٢ – المراجع العملية والدراسات السابقة:
- استعان الباحث بما استطاعت التوصل إليه بعد اطلاعه على الدراسات والبحوث والمراجع العلمية (٣) (٧) (٨) (١٠) (١١) (١٨) (٢٢) . وتحليلها بهدف المساعدة في حصر الآتي:

- عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات تنس الطاولة.
- الاختبارات البدنية التي تقيس هذه العناصر.
- الاختبارات المهارية الخاصة بمهارات تنس الطاولة

٣ – استمارة استطلاع رأى الخبراء: مرفق (٥)

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة وشبكة المعلومات قام الباحث بإعداد استمارة استبيان وقامت بعرضها على عدد (٥) من الخبراء مرفق (١) لاستطلاع آرائهم حول تحديد الآتي.

- عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة تنس الطاولة.
- وذلك لإجراء التكافؤ بين مجموعات البحث وأسفرت نتيجة الاستبيان على أن هذه العناصر هي (توازن- رشاقة- مرونة العمود الفقري- التوافق - التحمل العضلي).
- ثم تم اختيار الاختبارات الخاصة بهذه العناصر من خلال عرضها على الخبراء في نفس الاستمارة ثم التوصل إلى الاختبارات التالية: واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية لإجراء التكافؤ:
- أ- الاختبارات البدنية: مرفق (٢)**

- اختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن.
- اختبار ثنى الجذع أماما أسفل لقياس المرونة
- اختبار الجري المكوكي لقياس الرشاقة.
- اختبار الدوائر الرقمية لقياس مستوى التوافق للرجلين.
- الانبطاح المائل لقياس التحمل العضلي لمنطقة الزراعيين والكتف .

ب: الاختبارات المهارية: مرفق (٣)

- ١- الضربة الأرضية الأمامية: اختبار قوة الضربة الأرضية الأمامية.
- ٢- الضربة الأرضية الخلفية: اختبار قوة الضربة الأرضية الخلفية.
- ٣- الضربة الساحقة الأمامية: اختبار دقة الضربة الساحقة الأمامية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

الريستاميتير – الميزان الطبي – شريط قياس – مقاعد سويدية مضارب- طرابيزة تنس طاولة.
القياسات الانثرومترية:

السن: تم حساب السن لأقرب سنة وقد تم الحصول على أعمار عينة البحث من خلال المستندات الرسمية بالكلية.

الطول: وقد تم قياس الطول بجهاز الريستاميتير لأقرب سم.

الوزن: يقاس الوزن بالميزان الطبي المعايير لأقرب كجم.

التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عدد (١٦) تلميذ من نفس مجتمع البحث خارج عينة البحث وذلك لتحديد ما يلي:-

١- صلاحية اختبار الاداء المهارى في تنس الطاولة والاختبارات البدنية بتطبيقه على العينة.

٢- نواحي الضعف والمشكلات التي قد تظهر أثناء إجراء الاختبار.

وأسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن الآتي:

- ملائمة الاختبار لعينة البحث.

- تطبيق المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات:

الصدق:

قام الباحث بإجراء صدق الاختبارات قيد البحث بحساب دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث قوامها (١٦) تلميذ، تم إجراء قياس الصدق هو التطبيق الأول للثبات يوم ٢٠٢١/٢/١٥.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى (الصدق)

(ن=١٦)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة (z) المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع±	س	ع±	س		
المتغيرات البدنية	التوازن الحركي	ث	٣.١٠	١.٠٢	٢.٨٠	١.١٢	*٥.٧٢	دال
	المرونة	سم	٣.١٣	٠.٥١	٢.١١	٠.٥٤	*٥.٤٨	دال
	الرشاقة	ث	١٢.٨	٠.٤٧	١٤.٥٢	٠.٦٣	*٣.١٧	دال
	التوافق	ث	٨.٤٥	٠.٩٦	٩.١٥	٠.٧٤	*٦.٢٠	دال
	التحمل العضلي	عدد	١٥.٢	٢.٢٢	١٠.٢	٢.٦٢	*٤.١١	دال
المتغيرات المهارية	الضربة الارضية الامامية	الدرجة	٧.٧٧١	٠.٩٩	٣.١٠٩	٠.٤٣٣	*٣.٥٨	دال
	الضربة الارضية الخلفية	الدرجة	٦.٥٥٣	٠.٧٤	٢.٩٣٥	٠.٤١٨	*٣.٣٨	دال
	الضربة الساحقة الامامية	الدرجة	٧.٤٨٥	٠.٢٥	٢.٨٣٤	٠.٠٨١	*٤.١٥	دال

قيمة (z) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05) = 1.48$. يتضح من الجدول (٣) وجود فروق داله إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لصالح الربيع الأعلى مما يشير إلى صدق الاختبارات في القياسات التي وضعت من أجلها.

الثبات:

للتحقق من ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق Test-Re-Test بعد سبعة أيام من التطبيق الأول وذلك على عينة قوامها (١٦) تلميذ من مجتمع البحث خارج العينة الأساسية واعتبر الباحث بيانات الصدق بمثابة التطبيق الأول للثبات وقد راع الباحث نفس الشروط عند التطبيق الثاني من ترتيب ومكان الأدوات وعمل المساعدين في القياس ثم تم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني باستخدام معادلة (بيرسون) يتضح ذلك من جدول (٤)

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في متغيرات الدراسة (الثبات)

(ن = ١٦)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س			
دال	٠.٩٥٢	١.١٥	٣.١٥	١.٠٢	٣.١٠	ث	التوازن الحركي	المتغيرات البدنية
دال	٠.٩٢٠	٠.٦٢	٣.١٥	٠.٥٢	٣.١٢	سم	المرونة	
دال	٠.٩٣٠	٠.٥١	١٢.٩٠	٠.٥٤	١٢.٩٨	ث	الرشاقة	
دال	٠.٩٤١	٠.٦٢	٨.٦٠	٠.٤٧	٨.٦٥	ث	التوافق	
دال	٠.٩٤٥	١.٥٤	١٥.٦	٢.٢٢	١٥.٢	عدد	التحمل العضلي	
دال	*٠.٩٩٧	٠.٥٤٣	٣.٩٩٩	٠.٤٣	٣.١٠٩	الدرجة	الضربة الارضية الامامية	المتغيرات المهارية
دال	*٠.٩٧٢	٠.٥٤١	٣.١١٢	٠.٤١	٢.٩٣٥	الدرجة	الضربة الارضية الخلفية	
دال	*٠.٧٩٥	٠.٢٠١	٣.٠١١	٠.٠٨	٢.٨٣٤	الدرجة	الضربة الساحقة الامامية	

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05) = 0.076$

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمتغيرات الدراسة قد تراوحت ما بين (0.952) إلى (0.900) وهي ارتباطات دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

- اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد (٢٠٠٠) (California Critical Thinking Skills Test (CCTST), 2000):

تم بناء اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد استناداً إلى التعريف الذي تم التوصل إليه في إجماع الخبراء في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية (APA) يشتمل هذا الاختبار على قياس خمس مهارات للتفكير الناقد هي: مهارات التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم وبهذا يكون اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد مكوناً من خمس مهارات فرعية تتضمن التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم

المعاملات العلمية لاختبار التفكير الناقد:

١- الصدق:

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة على عينة قوامها (١٦) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للمقياس وجدول (٥) يوضح النتيجة .

جدول (٥)

صدق الاتساق الداخلي لعبارات ومحاور مقياس التفكير الناقد قيد البحث

(ن=٨)

التحليل		الاستقرار		الاستنتاج		الاستدلال		التقييم	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	*.٨٨٥	١	*.٨٣٢	١	*.٨٢٩	١	*.٢١١	١	*.٧١١
٢	*.٧٢٧	٢	*.٨١٤	٢	*.١٢١	٢	*.٨٢٥	٢	*.٧٨٥
٣	*.٢٣٢	٣	*.٨٤٤	٣	*.٨٤٥	٣	*.٨٥٥	٣	*.٧٧٠
٤	*.٨٣٥	٤	*.٨٣٦	٤	*.٨٧٢	٤	*.٨١٢	٤	*.٧٥٦
٥	*.٨٤٠	٥	*.٨٣٣			٥	*.٨٢٠	٥	*.٧٦٢
٦		٦	*.١٤٥			٦	*.٨٢٨	٦	*.٨١٠
						٧	*.٦٥١		
						٨	*.٨٤٤		
						٩	*.٨٢٢		
						١٠	*.٨٥١		
						١١	*.٧٩٥		
						١٢	*.٧٦٥		

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (٥) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس التفكير الناقد قيد البحث والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ما بين (٠.٦٥١ : ٠.٨٥٥) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

٢- الثبات:

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة الإعادة بفترة زمنية قدرها (٥) أيام وعلى عينة (١٦) طالب من خارج عينة البحث بحساب معامل ارتباط بيرسون، كما يظهر ذلك في الجدول رقم (٦):

جدول رقم (٦)

قيم معاملات الثبات لمهارات اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد الصورة والدرجة الكلية باستخدام طريقة الإعادة

رقم المهارة	المهارة	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	مهارة التحليل	٦	*.٨٤
٢	مهارة الاستقراء	٦	*.٨٣
٣	مهارة الاستنتاج	٤	*.٧٣
٤	مهارة الاستدلال	١٢	*.٨٨
٥	مهارة التقييم	٦	*.٨١
	الكلية	٣٤	*.٨٦

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من جدول (٦) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمحاور مقياس التفكير الناقد قيد البحث ما بين (٠.٧٨ : ٠.٨٥)، كما بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للدرجة الكلية للمقياس (٠.٧٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبار.

تصحيح الاختبار:

يتكون اختبار كاليفورنيا من (٣٤) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وكل فقرة لها بدائل أربعة، وبعض الفقرات لها بدائل خمسة، بواقع علامة واحدة لكل إجابة صحيحة، ودرجة صفر للإجابة الخاطئة، وبذلك تراوحت العلامة الكلية للاختبار من (صفر - ٣٤) درجة:-

البرنامج التدريبي: مرفق (٦)

خضع التلاميذ إلى البرنامج التدريبي باستخدام أسلوب التدرج المكثف والموزع اعتمدت وحداته على المتغيرات المهارية قيد البحث إذ تم استخدام أسلوب التدرج المكثف على المجموعة التجريبية الأولى وأسلوب التدرج الموزع على المجموعة التجريبية الثانية وقد خضع المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي المتبع في التدريس بالكلية وتم تثبيت الجوانب المتعلقة بتنفيذ المنهاج جميعها ما عدا الأسلوب المستخدم لكل مجموعة.

ويتضمن البرنامج التدريبي على (١٦) وحدة تدريبية على مدار (٨) أسابيع بواقع (٢) وحدة تدريبية اسبوعياً وزمن كل وحدة (٩٠ ق) وقد اعتمد الباحث على التكرارات بعد الوصول إلى مرحلة التعلم والتوافق الأولى في الارتقاء بمستوى إتقان المهارة وذلك داخل الزمن المخصص للتعليم.

جدول (٧)

التوزيع الزمني للوحدة التدريبية

الزمن	التوزيع الزمني للوحدات تدريبية	
٥ ق	الإعمال الإدارية والإحماء	الجزء التمهيدي ١٥ ق
١٠ ق	الاعداد البدني الخاص	
٢٥ ق	الجزء التعليمي	الجزء الرئيسي ٧٠ ق
٤٥ ق	الجزء التطبيقي	
٥ ق	الجزء الختامي	

طريقة تطبيق الوحدة التعليمية:

في ضوء التجربة الاستطلاعية تم وضع تكرارات التدريبات الخاصة بكل تمرين في كل وحدة تعليمية لتطوير المهارات قيد البحث في أثناء تطبيق الوحدة التعليمية. أما بالنسبة إلى طريقة تنفيذ كل أسلوب فقد تم بالشكل الآتي:-

١ - مجموعة أسلوب التدرج المكثف:

في هذا الأسلوب يؤدي كل تلميذ (٥ - ٨) محاولات بصورة مستمرة دون إعطاء مدة راحة بين كل تكرار وآخر، وبعد الانتهاء من العمل يأخذ تلميذ مدة راحة بقدر متوسط زمن حوالي (٣٠) ث ومن ثم بدأ الأداء مرة أخرى (٥-٨) محاولات.

٢ - مجموعة أسلوب التدرج الموزع:

في هذا الأسلوب يعمل كل تلميذ معاً، وذلك بأن يؤدي التلاميذ الأول مهارات قيد البحث مرة واحدة، ثم يؤدي التلميذ الثانية المقابلة لها التدرج مرة واحدة أيضاً، يعد زمن أداء التلميذ الثاني للمهارة المقررة مدة راحة للتلاميذ الأول ثم تعود التلاميذ الأول بأداء التدرج مرة أخرى وهكذا حتى الانتهاء من عدد المحاولات.

٣ - المجموعة الضابطة

في هذا الأسلوب يؤدي التلاميذ التدريبات الخاصة بالبرنامج التقليدي المتبع في المدرسة القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة:

تم إجراء القياسات القبلية في الفترة من ١٥-٢٢/٢/٢٠٢١ وقد قام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة إجرائها وفريق العمل وذلك كالتالي:

اليوم الأول: القياسات الانثرومترية للمجموعات الثلاثة الطول والوزن في يوم ١٥/٢/٢٠٢١.

اليوم الثاني: الاختبارات البدنية لتجانس وتكافؤ للمجموعات الثلاثة في يوم ١٨/٢/٢٠٢١.

اليوم الثالث: اختبار الاداء المهارى للمجموعات البحثية يوم ٢٢/٢/٢٠٢١.

تنفيذ التجربة:

تم البدء بالتجربة لعينة البحث من الفترة من ١/٣/٢٠٢١ إلى يوم ٢٣/٤/٢٠٢١ ولمدة شهرين بواقع (٨) وحدات تعليمية بواقع وحدة تعليمية في الأسبوع لكل مجموعة، وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية على عينة البحث في الأداء المهارى وكان ترتيب التالي: -

- المجموعة التجريبية الأولى (الأسلوب المكثف) يوم ٢٤/٤/٢٠٢١.

- المجموعة التجريبية الثانية (الأسلوب الموزع) ٢٥/٤/٢٠٢١.

- المجموعة الضابطة (الأسلوب المتبع الأمر) ٢٦/٤/٢٠٢١.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة برنامج SPSS الإحصائي لمعالجة البيانات كالتالي: -

المتوسط الحسابي

الانحراف المعياري

الوسيط

معامل الالتواء

معامل ارتباط بيرسون

معادلة مان ووتيني لدلالة الفروق

تحليل التباين في اتجاه واحد

دلالة الفروق باستخدام معادلة شيفيه للمجموعات المتساوية

ثالثا: عرض ومناقشة نتائج البحث:

عرض نتائج البحث:

جدول (٧)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (المكثف) في مستوى بعض المهارات والتفكير الناقد في تنس الطاولة قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	نسبة التغير	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
الاداء المهارى										
١	الأرضية الأمامية	الدرجة	١.١٠٠	٠.٥٥٦	٣.١٠٠	٠.٣٣١	٢.٠٠	٦٤.٥١%	*٦.٩٠٠	دال
٢	الأرضية الخلفية	الدرجة	١.٠١٢	٠.٣١١	٢.٨٠٠	٠.٦٢٣	١.٧٨٨	٦٣.٨٥%	*٤.٤٩٠	دال
٣	الساحة الأمامية	الدرجة	١.١١٢	٠.٢٢١	٢.٨٥٠	٠.٥٦٣	١.٧٣٨	٦٠.٩٨%	*٥.٣٠٠	دال
التفكير الناقد										
١	مهارة التحليل	درجة	٢.٨٤	٠.١١	٥.١١	٠.١٥	٢.٢٧	٧٩.٩٢%	*٣.٨٠	دال
٢	مهارة الاستقرار	درجة	٢.٧١	٠.٨٥	٥.١٨	٠.٥٢	٢.٧٤	٩١.١٤%	*٤.٦٥	دال
٣	مهارة الاستنتاج	درجة	١.٩٦	٠.٣٢	٣.١٠	٠.٣٦	١.١٤	٥٨.١٦%	*٥.٩٥	دال
٤	مهارة الاستدلال	درجة	٦.١٨	٠.٤٢	١٠.٢١	٠.٧٤	٤.٠٣	٦٥.٢١%	*٤.١٨	دال
٥	مهارة التقييم	درجة	٢.٦٤	٠.١٥	٤.٨٨	٠.٣٦	٢.٢٤	٨٤.٨٤%	*٤.٨٨	دال
٦	المجموع الكلى	درجة	١٦.٣٣	٠.٣٢	٢٨.٤٨	٠.٨٥	١٢.١٥	٧٤.٤٠%	*٤.٦٢	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨٢١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى الاداء المهارى والتفكير الناقد في تنس الطاولة مجموعة البحث التجريبية الأولى (الأسلوب المكثف) حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

جدول (٨)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (الموزع) في مستوى بعض المهارات في تنس الطاولة قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	نسبة التغير	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
الاداء المهارى										
١	الأرضية الأمامية	الدرجة	١.٩٥٥	٠.٤٤٤	٧.٠٠٠	١.٢٤٢	٥.٠٤٥	٧٢.٠٧%	*٧.٩٣٧	دال
٢	الأرضية الخلفية	الدرجة	١.٨٠٠	٠.٣٥٤	٨.٩٩٩	٠.٨٢٣	٧.١٩	٧٩.٩٧%	*٦.٨٦٣	دال
٣	الساحة الأمامية	الدرجة	١.٩٢٣	٠.٢٣٢	٨.٠٣٩	٠.٦٧٣	٦.١١٦	٧٦.٠٧%	*٧.٨٩٧	دال
التفكير الناقد										
١	مهارة التحليل	درجة	٢.٨٥	٠.١٤	٣.١٠	٠.٢٤	٠.٢٥	٨.٧١%	*٤.٨	دال
٢	مهارة الاستقرار	درجة	٢.٧٦	٠.٦٣	٣.١٥	٠.٢٥	٠.٣٩	١٤.١٣%	*٣.١٠	دال
٣	مهارة الاستنتاج	درجة	١.٩٧	٠.٢٥	٢.١٣	٠.٣٢	٠.١٦	٨.١٢%	*٣.٧٠	دال
٤	مهارة الاستدلال	درجة	٦.٢٠	٠.٦٣	٨.٢٢	٠.٥٢	٢.٠٢	٣٢.٥٨%	*٢.١٢	دال
٥	مهارة التقييم	درجة	٢.٦٣	٠.٢٤	٢.٨٨	٠.٥٨	٠.٢٥	٩.٥٠%	*٣.٩٠	دال
٦	المجموع الكلى	درجة	١٦.٤١	٠.٢٥	١٩.٤٨	٠.٢١	٣.٠٧	١٨.٧٠%	*٤.١١	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨٢١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى الاداء المهارى والتفكير الناقد في تنس الطاولة مجموعة البحث التجريبية الثانية (الأسلوب الموزع) حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

جدول (٩)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في
في مستوى الأداء المهارى في تنس الطاولة قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	نسبة التغير	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
الأداء المهارى										
١	الأرضية الأمامية	الدرجة	١.٩١٠	٠.٢٥٤	٢.١٠	٠.٥١	٠.١٩	%٩.٠٤	٢.٨٧	دال
٢	الارضية الخلفية	الدرجة	١.٨١٢	٠.٥٢٨	٢.٩٨	٠.٥٢	١.١٦٨	%٣٩.١٩	٢.٨٥	دال
٣	الساحة الأمامية	الدرجة	١.٨٥٤	٠.٦٥٤	٣.١٠	٠.٦٨	١.٢٤٦	%٤٠.١٩	٢.٦٩	دال
التفكير الناقد										
١	مهارة التحليل	درجة	٢.٨١	٠.٥٢	٣.٨٧	٠.٦٤	١.٨٦	%٢٧.٣٩	٢.٩٧	دال
٢	مهارة الاستقراء	درجة	٢.٤٥	٠.٢٨	٣.١٨	٠.٨٧	٠.٧٣	%٢٢.٩٥	٢.٧٩	دال
٣	مهارة الاستنتاج	درجة	١.٩٥	٠.٦٥	٢.٩٧	١.٦٢	١.٠٢	%٣٤.٣٤	٢.٨٥	دال
٤	مهارة الاستدلال	درجة	٦.٥٤	٠.٢٨	٧.٩٨	٠.٩٧	١.٤٤	%١٨.٠٤	٢.٦٧	دال
٥	مهارة التقييم	درجة	٢.٦٧	٠.٥٤	٣.٦٥	١.٦٢	٠.٩٨	%٢٦.٨٤	٢.٧٨	دال
٦	المجموع الكلى	درجة	١٦.٤٢	١.٠٢	٢١.٦٥	٢.٦٥	٥.٢٣	%٢٤.١٥	٢.٩٤	دال

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨٢١

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى المهارى في تنس الطاولة مجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

جدول (١٠)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث في القياس البعدي لمستوى
الاداء المهارى في تنس الطاولة قيد البحث

$$(ن_١ = ن_٢ = ن_٣ = ٢٠)$$

م	المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف) المحسوبة	الدالة
١	الأرضية الأمامية	داخل المجموعات	٢٢.٨١	٢	٩.٨٥	دال
		بين المجموعات	٥.٨٥	٥٨		
٢	الارضية الخلفية	داخل المجموعات	٣١.٨٥	٢	٦.٧٤	دال
		بين المجموعات	٦.٢٠	٥٨		
٣	الساحة الأمامية	داخل المجموعات	٣٣.٢١	٢	٦.٥٢	دال
		بين المجموعات	٤.٣٢	٥٨		
٤	مهارة التحليل	داخل المجموعات	٤.٣٦	٢	٦.٥٨	دال
		بين المجموعات	٤.٢٥	٥٨		
٥	مهارة الاستقراء	داخل المجموعات	٣.٩٨	٢	٦.٦٦	دال
		بين المجموعات	٤.٢٨	٥٨		
٦	مهارة الاستنتاج	داخل المجموعات	٣.٦٥	٢	٧.٦٢	دال
		بين المجموعات	٤.١١	٥٨		
٧	مهارة الاستدلال	داخل المجموعات	٤.٣٦	٢	٥.٩٨	دال
		بين المجموعات	٥.٢٥	٥٨		
٨	مهارة التقييم	داخل المجموعات	٤.٣٩	٢	٦.٥٤	دال
		بين المجموعات	٤.٤٤	٥٨		
٩	المجموع الكلى	داخل المجموعات	٤.٣٢	٢	٦.٢٨	دال
		بين المجموعات	٤.٢٨	٥٨		

يتضح من (١٠) السابق وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات وداخل المجموعات للمجموعات الثلاث في متغير الاداء المهارى والتفكير الناقد في تنس الطاولة.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين مجموعات البحث الثلاث بطريقة شيفيه

(ن_١ = ن_٢ = ن_٣ = ٢٠)

م.	المتغيرات	المجموعة	ت _١ (مكثف)	ت _٢ (موزع)	ضابطة	الدلالة
١	الأرضية الأمامية	ت _١ (مكثف)		٢.١١	١.٩٧	٠.٠١٤
		ت _٢ (موزع)	٢.٩٨		١.٨٥	٠.٠٠٣٢
		ض (تقليدي)	٢.٨٧	٢.٥٤		٠.٠٠٨٥
٢	الأرضية الخلفية	ت _١ (مكثف)		٢.٦١	١.٨٧	٠.٠٢٤
		ت _٢ (موزع)	٢.٧٤		١.٩١	٠.٠٣٢٥
		ض (تقليدي)	٣.١٠	٢.١٨		٠.٠٠٢٥
٣	الساحة الأمامية	ت _١ (مكثف)		٢.٦٥	١.٧٨	٠.٠٤٧
		ت _٢ (موزع)	٢.٩١		١.٩٩	٠.٠١٤
		ض (تقليدي)	٣.٢٨	٢.١٧		٠.٠١٧
٤	مهارة التحليل	ت _١ (مكثف)		٢.١١	١.٧٨	٠.٠٥٨
		ت _٢ (موزع)	٢.٩١		١.٦٧	٠.٣٢١
		ض (تقليدي)	٢.٨٧	٢.٣١		٠.٢٨٥
٥	مهارة الاستقراء	ت _١ (مكثف)		٢.٥٤	١.٢٥	٠.١٧٠
		ت _٢ (موزع)	٢.٦٩		١.٣٦	٠.٣٢٨
		ض (تقليدي)	٢.١٧	٢.٨٥		٠.٣٢٨
٦	مهارة الاستنتاج	ت _١ (مكثف)		٢.٩٨	١.٨٧	٠.٣٦٩
		ت _٢ (موزع)	٢.٨٧		١.٦٣	٠.٣٧٤
		ض (تقليدي)	٢.١١	٣.١٠		٠.٣٦٩
٧	مهارة الاستدلال	ت _١ (مكثف)		٢.٨٧	١.٩٨	٣.٥٤١
		ت _٢ (موزع)	٣.٩٧		١.٩٨	٠.٣٦٩
		ض (تقليدي)	٣.٢٨	٢.٦٤		٠.٦٩٤
٨	مهارة التقييم	ت _١ (مكثف)		٣.٥٢	٢.١٠	٠.٤٥١
		ت _٢ (موزع)	٣.٦٨		٢.٩٨	٠.٥١٤
		ض (تقليدي)	٣.١١	٢.٩٨		٠.٦٢٥
٩	المجموع الكلي	ت _١ (مكثف)		٣.٦١	١.٩٧	٠.٢٨٧
		ت _٢ (موزع)	٣.٩٧		١.٩٧	٠.٥٤١
		ض (تقليدي)	٣.٩٨	٣.٩٨		٠.٣٣٦

الدلالة ≥ ٠.٠٥

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات الثلاث (التجريبية الأولى (مكثف) – التجريبية الثانية (موزع) – الضابطة (المتبع) وكانت النتائج كالتالي: وجود فروق دالة إحصائية بين:-

- التجريبية الأولى والثانية لصالح الأولى في متغير الاداء المهارى والتفكير الناقد في مهارات تنس الطاولة.
- التجريبية الأولى والضابطة لصالح التجريبية الأولى والتفكير الناقد في مهارات تنس الطاولة.

- وجود فروق غير داله إحصائياً بين التجريبية الثانية والضابطة والتفكير الناقد في مهارات تنس الطاولة.

٢- مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية الأولى (التعلم المكثف) حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويرجع الباحث هذا التحسن إلى فعالية البرنامج المقترح بأسلوب التدريب المكثف.

ويرى الباحث بأن هذه التدريبات (المكثفة) كان لها الأثر الفعال في إحداث تنمية الأداء على مهارات تنس الطاولة قيد البحث لدى عينة البحث، ومن ثم ساعد ذلك على إظهار تقدم واضح في مستوى الأداء للمهارات قيد البحث لدى المجموعة التجريبية الأولى، ولكن بنسب مختلفة، وذلك يدل على أن التدريبات المستخدمة بالأساليب الثلاثة كانت ملائمة لمستوى العينة وقد تم تنفيذها بشكل سليم ومنظم وهذا ما أشار إليه ليث جاسم (٢٠١٠) (١٠) في أن من الظواهر الطبيعية لعملية التعلم والتدريب لا بد أن يكون هناك تطور في التعلم والتدريب ما دام القائم يتبع خطوات الأسس السليمة للتعلم والتدريب داخل الوحدات التدريبية والتعليمية.

وترجع الباحثة ذلك إلى أن المجموعة التجريبية الأولى (الأسلوب المكثف) تعلمت وفق التدريبات المعدة من قبل الباحث إذ أن الانتظام بالتدريب أو التعلم يمكن أن يؤدي إلى نتائج ايجابية وإحداث تغييرات في العملية التعليمية والتدريبية وهذا يعنى أن التدريبات أدت إلى هذا التقدم في الأداء، بالإضافة إلى أن استخدام أسلوب التدريب المكثف يتيح الفرصة للتركيز على تعلم وإتقان المهارة عن طريق التكرارات المتواصلة واستغلال زمن الوحدة التدريبية وبالتالي مما يؤدي الى تقدم مستوى الطلاب.

وقد اتفق رأفت عبد الهادي (٢٠٠٩) (٦) إلى مدى فاعلية المستوى المهارى نتيجة للأسلوب المكثف وأن استعمال التغذية الراجعة المناسبة خلال تصحيح الأخطاء للمتعلم والاستخدام الأمثل للأدوات المتوفرة، أدى إلى تحسن المستوي بوضوح، كما أن وضوح الهدف وانسجامه مع مستوى الطلاب وقابليتهم إلى الأداء أدى إلى تحسن في مستوى الأداء.

حيث تؤكد أميرة محمد أمير (٢٠١١) إن وضوح الأهداف وتحديدها في صور سلوكية مرتبطة بالأداء المهارى فإنها تكون ذات معنى (٤: ٢٢) حيث تتفق هذه الدراسة مع دراسة كلا من رشاد يوسف (٢٠٠٨) في أن الأسلوب المكثف يعطى الفرصة للمتعلم للأداء الفعلي للمهارة بتكرارات متتالية وتصحيح الأخطاء من قبل الباحث يؤدي إلى تطوير المسار الحركي الصحيح للمهارة حيث أن أسلوب التدريب المكثف ذو أهمية لإتقان تعلم المهارات الأساسية للعبة. (٧:٧).

كما اتفق رشا ناجح (٢٠١٥) أن التدريب المكثف هو الأسلوب الذي يمارسه المتعلم باستمرار، لتثبيت المهارة المطلوبة للمتعلم مع إعطاء برهة قصيرة جداً للراحة، أي يؤدي المتعلم التدريب بوقت محدد وزيادة عدد المحاولات (٨: ١٥).

ويرى الباحث أهمية التدريب المكثف إلى أنه تتخلله فترات راحة قليلة وفي بعض الأحيان بدون وقت راحة مما يؤدي إلى زيادة فترات التدريب حيث يذكر رشاد طارق (٢٠٠٨) إلى أن التدريب المكثف يعنى وجود تكرارات بدون وقت راحة أو راحة قصيرة (٧: ٣٤).

كما يؤكد شميت Schmidt (٢٠٠٠) أنه من الواجب على المدرسين والمدربين تشجيع المتعلمين على أداء أكبر عدد ممكن من محاولات التمرين قدر المستطاع (٢١: ٢٠٦).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الاول للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الأسلوب المكثف في مستوى الاداء المهارى والتفكير الناقد لدى مهارات تنس الطاولة لصالح القياس البعدي " .

ويتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية الثانية (التدريب الموزع) حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى البرنامج المقترح بأسلوب التدريب الموزع.

وهذا ما أكدته دراسة مآذن عبد الهادي (٢٠٠٣) أن توزيع أهداف البرنامج على الوحدة التعليمية والتدريبية والسماح بفترات راحة للتغذية الراجعة هو أسلوب من أساليب التعليم يسمى التعليم والتدريب ويسمى بالأسلوب الموزع. (١١: ٤).

كما اتفق رأفت عبد الهادي (٢٠٠٩) على ان التدريب الموزع توجد فترات راحة بين الممارسات فإذا كانت فترات الراحة مدتها طويلة جداً فإن كثيراً مما يتم تعلمه يتعرض للنسيان مما يضطر المرء إلى البدء من جديد مع كل محاولة جديدة. (٦: ٤).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الأسلوب الموزع في مستوى الاداء المهارى في مهارات تنس الطاولة والتفكير الناقد لصالح القياس البعدي " .

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى انتظام عينة البحث في حضور الدروس العملية.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة قد ترجع إلى تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب كما يقوم الباحث بتصحيح الأخطاء فور ظهورها وكذلك تكرار أداء المهارة من قبل الطلاب كل ذلك أدى إلى التعلم بصورة سليمة ومن ثم يؤثر إيجابياً في كفاءة الأداء المهارى، كما أن التعلم بشكل جماعي يثير دافعية الطلاب للتنافس فيما بينهم لإبراز تفوق كل منهم على الآخر مما يجعلهم يؤدون المهارات بأفضل شكل ممكن.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من أميرة محمد أمير (٢٠١١) (٤) ، " رأفت عبد الهادي " (٢٠٠٩) (٦) والتي توصلت نتائجهم إلى أن الطريقة التقليدية والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي أدت إلى أستيعاب المتعلم للمهارات الحركية وتعلمها بشكل إيجابي كما اتفقت رشا ناجح على (٢٠١٥) (٨) والتي توصلت نتائجهم على أن استخدام الطريقة التقليدية والتي تعتمد على أسلوب التلقين أثرت تأثيراً إيجابياً في مستوى الأداء البدني ومستوى الأداء المهاري للمتعلمين.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي في مستوى الاداء المهاري على مستوى الاداء المهاري في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي " . ويتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعات الثلاث كل على حدة لصالح القياس البعدي في المهارات المقيدة. وترجع الباحثة سبب هذه الفروق إلى تأثير التدريبات المستخدمة (أسلوب التدريب المكثف – أسلوب التدريب الموزع- الأسلوب المتبع الأمر) إذ نجد بأن هذه التدريبات كان لها الأثر الفعال في إحداث تنمية الإداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث لدى عينة البحث، ومن ثم ساعد على إظهار تقدم واضح في مستوى الاداء لدى المجموعات الثلاثة، ولكن بنسب مختلفة، وهذا يدل على أن التدريبات المستخدمة بالأساليب الثلاثة كانت ملائمة لمستوى العينة وقد تم تنفيذها بشكل سليم ومنظم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة رأفت عبد الهادي (٢٠٠٩) أن الفرد المتعلم يتعلم معظم المفاهيم العلمية عن طريق الدراسة التي تعتمد على استخدام طرائق أساليب معينة تسهل حدوث عملية التعلم ، بالتالي يحدث تفاعل بين المدرس والطالب مما يؤدي إلى انعكاس تصرفات المدرس في تصرفات الطالب، فالقائم على العملية التعليمية يساعد الطلبة بالمعرفة والإمكانات لرفع اهتماماتهم العلمية بشكل منظم وموجه نحو أداء المهام المطلوبة ، وللمنهج التعليمي دور في تنظيم المادة التعليمية بشكل متدرج مما يساعد في تعلم المادة المطلوبة.(٦:١١) ويرجع الباحث أيضا التفوق في القياسات البعديّة عن القبليّة في مجموعات الثلاثة (المكثف – الموزع – المتبع) الى خضوع التلاميذ إلى وحدات تعليمية حسب المنهج المقرر من قبل المدرسة بأشراف الباحث إذ درست للمجموعات البحثية الثلاثة المهارات قيد البحث أدى ذلك إلى تطور ملحوظ في الاداء المهاري، كما أن التعليم بالأساليب الثلاثة ساعدت التلاميذ في الوصول إلى الهدف المحدد.

ويتضح من جدول (١١) لتحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات وداخل المجموعات الثلاث في مستوى المهارات الحركية في الكاراتيه كما يتضح نتائج دلالة الفروق بطريقة شيفية الموضحة في جدول (٩) وجود فروق داله إحصائياً في مستوى الاداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي تطورت وفقاً لأسلوب التدريب المكثف تليها المجموعة التجريبية الثانية التي تطورت وفقاً لأسلوب التدريب الموزع ثم المجموعة الضابطة التي تطورت وفقاً للمنهج المتبع.

ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن كلا المجموعتين التجريبيتين تعلمت وفق التدريبات المعدة من قبل الباحث إذ أن الانتظام بالتدريب أو التعلم يمكن أن يؤدي إلى نتائج ايجابية وإحداث تغييرات في العملية التعليمية وهذا يعنى أن التدريبات أدت إلى هذا التقدم في الأداء، فضلاً على أن استخدام التعليم المركز بأسلوب التدريب المكثف يتيح الفرصة للتركيز على تعلم وإتقان المهارة وبالتالي تقدم مستوى التلاميذ.

واتفق هذا مع ارتز Artzt (٢٠٠٠) إلى أن مدى فاعلية المستوى المهارى نتيجة للأسلوب المركز وأن استعمال التغذية الراجعة المناسبة خلال تصحيح الأخطاء للمتعلم والاستخدام الأمثل للأدوات المتوفرة، فكان التطور واضح وسريع، كما أن وضوح الهدف وانسجامه مع مستوى الطلاب وقابليتهم إلى الأداء أدى إلى تحسن في مستوى الأداء المهارى. (٤٤:١٦).

حيث يؤكد جينا وسيلا Gina & Sally (٢٠٠٨) إن وضوح الأهداف وتحديدها في صور سلوكية بالأداء المهارى فإنها تكون ذات معنى ، وأن الأسلوب المكثف يعطى الفرصة للمتعلم للأداء الفعلي للمهارة بتكرارات متتالية وتصحيح الأخطاء من قبل الباحث سوف يطور المسار الحركي الصحيح للمهارة من خلال البرنامج التدريبي لمهارة الهجوم المكثف والموزع بنوعية حيث أن أسلوب التدريب المكثف اثر في تعلم المهارات للعبة. (١٨: ١٠٧) .

وبذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبتين الأولى (الأسلوب المكثف) والثانية (الأسلوب الموزع) في مستوى الاداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية الأولى " .

الاستنتاجات:

- ١ - أن استخدام التعليم المركز بأسلوب التدريب (المكثف - الموزع) والأسلوب المتبع قد اظهر تأثيراً إيجابياً في مستوى الأداء المهارى.
- ٢ - توجد فروق دالة إحصائياً بين الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعات البحث في إتقان تعلم مهارات تنس الطاولة ولصالح الاختبارات البعديّة.
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاثة في القياسات البعديّة لصالح أسلوب التدريب المكثف.

التوصيات:

- ١ - التأكيد على اهمية استخدام أسلوب التدريب المكثف في تعلم مهارات تن الطاولة وباقي اجهزة الأخرى.
- ٢ - مراعاة الاهتمام بمبدأ زيادة عدد المحاولات التكرارية لزيادة سرعة تعلم مهارات تنس الطاولة.
- ٣ - استخدام وسائل إيضاح إثناء التعليم لما لها دور مهم في عملية التدريب والاتقان.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو النجا احمد عز الدين ، حمدي محمد الجوهري (٢٠٠٥م): ألعاب المضرب، دار الأصدقاء للطباعة والنشر، المنصورة.
- ٢- الين وديع فرج، سلوى عز الدين فكرى (٢٠٠٢م): المرجع في تنس الطاولة تعليم - تدريب، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٣- أميرة محمد أمير (٢٠١١م): " تأثير استخدام أسلوب التدریب المكثف والموزع على إتقان مهارة الإرسال والرضا الحركي في الكرة الطائرة "، بحث علمي منشور، مجلة علوم وفنون التربية الرياضية، أسيوط.
- ٤- أيمن محمد عبده عبد العزيز (٢٠٠٧م): " تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى أداء المبتدئين في رياضة الجمباز "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٥- رأفت عبد الهادي (٢٠٠٩م): " أثر منهج تعليمي بالأسلوب المكثف والموزع في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للذكور والإناث للفئة العمرية (٧-٩) سنوات "، كلية علوم التربية الرياضية ، العدد الثالث ، المجلد الثاني، جامعة القادسية.
- ٦- رشاد طارق يوسف النصر الله ٢٠٠٨: أثر التدریب المكثف والموزع بالأسلوبين الثابت والمتغير في "تعليم بعض أنواع التهديف بكرة السلة لعمر (١٢-١٤) سنة، مجلة الرافدين لعلوم الرياضة، العراق.
- ٧- رشا ناجح على ٢٠١٥: " تأثير استخدام أسلوب التعليم المكثف والموزع على إتقان بعض المهارات الحركية في مسابقات الميدان والمضمار "، بحث علمي منشور، مؤتمر أسيوط لعلوم الرياضة مارس.
- ٨- فتحى أحمد هادى السقاف: رياضة تنس الطاولة المهارات-مراحل النمو-الانتقاء-المدرّب، مؤسسة حورس الدولية، ٢٠١٠
- ٩- فهد تركى جبر محمد ٢٠١٦: " تأثير الاسلوب المكثف والموزع باستخدام الشبكة التدريبية على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى لاعبي كرة القدم بدولة الكويت "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الكويت.
- ١٠- ليث إبراهيم جاسم ٢٠١٠: اثر التمرين المكثف والمتغير على الأداء المهارى لمادة كرة اليد في التربية الرياضية، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة دالي.
- ١١- مآذن عبد الهادي أحمد ٢٠٠٣: اثر استخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع على تطور مستوى الأداء في بعض مهارات النفس، بحث منشور مجلة علوم التربية الرياضية - المجلد الثاني - المحرر الأول، كلية التربية للرياضية، جامعة بابل .
- ١٢- مجدي أحمد شوقي: تنس الطاولة أسس نظرية - تطبيقات عملية، ط١، المركز العربي للنشر، ٢٠٠٢.
- ١٣- محمد أحمد عبد الله ابراهيم: الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٧م..
- ١٤- محمد عبد الغنى عثمان: التعلم الحركي والتدريب الرياضي "، ط٨، دار القلم، الكويت، ٢٠٠٤م.

- 15- Altun a , E. , Feyzioglu b , B. , Demircag , B. , Ates , A. , Cobanoglu , I, 2010. : Preservice computer teachers' views on developing chemistry software based on constructivist 7E model ,
Procedia Social and Behavioral Sciences
- 16- Artzt A, Fand others 2000 : Cooperative Learning Mathematics teacher, September,.
- 17- Bartlett N. Strand Rolayne, Wilson 2003: Assessing sportskills, printed in united states of America, Human kinelics publishers, copyright P. 143,
- 18- Gina Wlsker & Sally Brown 2006 : Enabling Student Learning Systems Strategis, London, Kogan, Pase, 182,
- 19- Mosston, M. & Ashworth, S. : Teaching Physical Education, 3rd ed., Merrill Publishing, U.S.A ,.
- 20- Prisalla Worton, Wibury, Karin 2009: Teachin Wilh Technology, Niw .York Harcourt, Brace
- 21- Schmidt. A. Richard and Tim. 2008 Othy, D. Lee. Motor control and .learning third Edition, Human Kinetics
- 22- Singer, M. N. 2008 : Motor Learning and Human Performance and Application to Motor Skills Macmillan Publishing Co., New .York