



" تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) المشابهة للأداء

علي مستوى أداء بعض المهارات المنهجية في الجمناز للمرحلة الابتدائية ٩-١٢ سنة"

المقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العصر الحالي تقدماً ملموساً لتطوير التعليم في جميع مراحلها وقد أحتلت العملية التعليمية مكاناً بارزاً ضمن أولويات هذا التطوير باعتبارها عملية شاملة تتناول جميع جوانب شخصية المتعلم بالتغيير عن طريق إعداد وتهيئة مواقف تعليمية متعددة يتعرض فيها لخبرات متنوعة تتفاعل فيها جوانب الأداء والادراك والوجدان معاً وبشكل كامل ومرتزن. (٨: ٢١)

حيث يتكون البرنامج المدرسي الشامل للتربية الرياضية من عدد من الجوانب اختلفت المدارس العالمية في عددها، كما اختلفت في وظيفتها وواجباتها، ولكن مهما تعدت بنود الاختلاف يبقى الهدف هو المساهمة من خلال الأنشطة الرياضية المدرسية في كافة مراحل التعليم في تحقيق النمو المرتزن الشامل لكافة جوانب شخصية التلميذ. (١٠: ١٤)

ويعد البرنامج التعليمي جانباً هاماً من جوانب تطور التربية الرياضية عامة والمهارات الحركية خاصة ويوضح البرنامج سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة، كما يوفر الأسس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحدد نواحي النشاط الواجب القيام بها خلال مدة معينة، والبرنامج عبارة عن مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة وفقاً لتخطيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن. (٦: ٧٤)

وتعتبر تدريبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام جهاز التعليق (TRX) من المستحدثات في مجال التدريب الرياضي، وتعمل هذه التدريبات علي تنمية القوة بأنواعها المختلفة وخاصة القوة السريعة (القدرة العضلية) وتحمل القوة، كما يعتبر التوازن مستهدف رئيسي من تدريبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام جهاز (TRX) وتعمل ايضاً هذه التدريبات علي تنمية المرونة لمفاصل الجسم المختلفة. (٢١)

لذا يشير "Leigh Crews" (٢٠١٢م) أن تمارينات المقاومة الكلية للجسم (TRX (total Body Resistance Exercise) وهي نوع من التمارينات تستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء القوة والتوازن والتوافق والمرونة لتطوير القدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة، وتعتمد في أدائها على عضلات البطن والظهر والحوض باستخدام مجموع من التمارينات المختلفة ويمكن استخدامها للجميع دون التفرقة في العمر أو الجنس، وبطرق متنوعة، كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية للممارسين. (١٨: ١٠)



حيث يرى "LukášSláma" (٢٠١١م) أن تمارينات المقاومة الكلية للجسم للياقة البدنية من الأساليب والوسائل الحديثة التي يمكن من خلالها إعداد برنامج تدريبي فعال يمكنه تحسين الأداء الرياضي، وتنمية متغيرات اللياقة البدنية العامة والمهارات الرياضية الخاصة حيث يمكن إدماجها في البرامج الرياضية للرياضيات المختلفة مثل: التنس، والسباحة، والقدم، والسلة، وفنون الدفاع عن النفس، والجمباز، وغيرها من الألعاب الرياضية. (١٩: ١١)

وتعتبر رياضة الجمباز من الرياضيات التي تتصف بالكم الهائل من المهارات التي يجب أن يتدرب عليها التلاميذ لإمكانية ترتيب الجمل الحركية علي الأجهزة وفقا للمعايير المطلوبة وعند تعلم هذه المهارات يحتاج التلاميذ إلى كم كبير من القرارات بالإضافة إلى توافر قدرات بدنية ونفسية مناسبة لهذه المهارات. (٣: ٨)

يضيف "عادل عبد البصير" (٢٠٠٤م) أن الحركات الفنية في رياضة الجمباز تتطلب أن يصل الأداء فيها إلى درجة الإتقان بمواصفات معينة وأداء فني دقيق مما يستلزم توفير متطلبات خاصة وأيضاً يحتاج إلى تنمية الصفات البدنية اللازمة لهذا الأداء لدى الناشئين مما يتطلب توجيه مزيد من العناية والاهتمام. (٥: ٧)

كما تعد رياضة الجمباز أحد أهم أعمدة الرياضة المدرسية فهي السبيل العلمي لتخريج أجيال من الرياضيين الناشئين في شتي ألوان الرياضة، وكلما زاد اهتمامنا بالرياضة المدرسية اتسعت قاعدة مزاولي الرياضة وبالتالي تتسع فرص بروز المواهب الرياضية التي هي أمل كل أم ومصدر فخرها بدلاً من الاعتماد على العشوائية والصدفة في ظهور المواهب. (٢: ٦٩)

وقد لاحظت الباحثون من خلال أداء الفترة التخصصية في التربية العملية في مقرر التدريب الميداني للفترة الرابعة وكذلك إجراء بعض المقابلات الشخصية مع بعض معلمي التربية الرياضية انخفاض في مستوى أداء بعض المهارات المنهجية في الجمباز للمرحلة الابتدائية من سن (٩ - ١٢)، وقد يرجع ذلك للضعف إلى قصور في بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارات والأنشطة في تلك المرحلة، وكذلك لصعوبة الأداء الفني لبعض المهارات حيث أن لعبه الجمباز من الألعاب التي تحتاج إلى العديد من العناصر البدنية التي تساعد المتعلم على تنفيذها كل ذلك أدى إلى توجيه فكر الباحثون نحو إيجاد طريقه مناسبة لتحسين ذلك الضعف، والبحث والاطلاع على المراجع والدراسات الحديثة مثل دراسات (١٣)(٩)(١١)(١٢) وتبين انهم استخدموا ذلك النوع من التمارينات T.R.X في تنميه عناصر اللياقة البدنية للمهارات والأنشطة المختلفة، وذلك الذي دفع الباحثة نحو إمكانية استخدام ذلك النوع من تمارينات T.R.X لعلاج الضعف العام في مستوى اللياقة البدنية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.



هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارين المقاومة الكلية للجسم وذلك من خلال:-

التعرف على مستوى أداء المهارات المنهجية في الجمباز (للف السادس الابتدائي).

فروض البحث :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث :

البرنامج التعليمي: Educational program

انه عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقيق هذه الخطة. (١ : ٢٢)

تمارين المقاومة الكلية للجسم: Total Body Resistance Exercise (TRX)

بأنها نوع من التمارين "ويطلق عليها تمارين التعلق" تستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء القوة والتوازن والتوافق والمرونة ولتطوير القدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة، وتعتمد في أدائها على عضلات البطن والظهر والحوض باستخدام مجموعة من التمارين المختلفة ويمكن استخدامها للجميع دون التفرقة في العمر أو الجنس وبطرق متنوعة، كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية للممارسين. (١٦ : ٢٠)

الجمباز: Gymnastics

هو ذلك النشاط الذي يمارس على الأجهزة أو على الأرض بصورة فردية طبقاً لقوانين متعارف عليها. (٧ : ٧)

الدراسات السابقة :

أولاً : الدراسات العربية :

١- دراسة "توره مصباح محمد" (٢٠٢٠م) (١٣): بعنوان "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام

جهاز TRX لتحسين القوة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات جهاز الحركات

الأرضية"، استهدفت الدراسة الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام جهاز TRX لتحسين القوة

العضلية ومستوى أداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية، استخدمت الباحثة المنهج

التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة

اسوان وبلغ عددهن ٧ طالبات، كان من أهم النتائج أن تدريبات المقاومة باستخدام جهاز



TRX يضم تدريبات كثيرة ومتنوعة في البرنامج التدريبي كان له تأثيراً فعالاً على زيادة معدل القوة العضلية لكل من عضلات (الذراعين - الرجلين - البطن - الظهر) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية, كما أظهرت تحسناً أيضاً في أداء الطالبات للمهارات الشقلبة- الوقوف علي اليدين- الشقلبة الجانبية- حيث ان نسب القياس البعدي اعلي من نسب القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية.

٢- دراسة "أزهار محمد علي" (٢٠١٩م) (٤): بعنوان "تأثير تدريبات التعلق باستخدام أداة TRX المطاط علي تحسين الأداء الحركي لبعض المهارات في التمرينات الإيقاعية", استهدفت الدراسة الي تصميم برنامج تدريبي مقترح لتدريبات التعلق باستخدام أداة TRX المطاط علي تحسين الأداء الحركي لبعض المهارات في التمرينات الإيقاعية", استخدمت الباحثة المنهج التجريبي, وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة بورسعيد وبلغ عددهن ٤٨ طالبة, كان من أهم النتائج أن تدريبات التعلق لها تأثير ايجابي على تحسين القدرات البدنية, كما لها تأثير إيجابي علي مستوى أداء الوثبات في التمرينات الإيقاعية.

٣- دراسة "منال محمد عزب" (٢٠١٩م) (١١): بعنوان "تأثير تدريبات التعلق TRX علي تنمية القدرات التوافقية ومستوي أداء مهارات الرميات بالكرة في الجمباز الإيقاعي", استهدفت الدراسة الي تصميم برنامج باستخدام تدريبات التعلق TRX وتأثيره علي تنمية بعض القدرات التوافقية والمتمثلة في (القدرة على تقدير الوضع - القدرة علي بذل الجهد المناسب- القدرة علي الحفاظ على التوازن), استخدمت الباحثة المنهج التجريبي, وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأوليكلية التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات وبلغ عددهن ٤٩ طالبة, كان من أهم النتائج أن تمرينات التعلق TRX أثرت إيجابياً علي القدرات التوافقية(القدرة على تقدير الوضع - القدرة علي بذل الجهد - القدرة علي الحفاظ على التوازن) للمجموعة التجريبية.

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

١- دراسة "Jose Luis Mate-Munoz and all" (٢٠١٤م) (١٧): بعنوان "تأثير تدريبات المقاومة التقليدية والمقاومة بعدم الاستقرار على عناصر اللياقة البدنية لدى الرجال, استهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات المقاومة التقليدية والمقاومة بعدم الاستقرار على عناصر اللياقة البدنية لدى الرجال, استخدم الباحث المنهج التجريبي, اشتملت العينة على



١٢ فرد , من أهم النتائج تم التوصل إليها وجود فروق واضحة في عناصر اللياقة البدنية لصالح المجموعتين اللاتي استخدمن تدريبات المقاومة بعدم الاستقرار (T.R.X).
٢- دراسة "Mohamed el baroudy" (٢٠١٢م) (٢٠): بعنوان "أثر تدريس وحدة دراسية باستخدام إستراتيجية على التحصيل المعرفي ومستوى أداء طلاب تخصص K-W-L تدريس الجمباز لمهاره الشقلبة الأمامية على جهاز حضان القفز", استهدفت الدراسة التعرف على أثر تدريس وحدة دراسية باستخدام إستراتيجية على التحصيل المعرفي ومستوى أداء طلاب تخصص K-W-L تدريس الجمباز لمهاره الشقلبة الأمامية على جهاز حضان القفز, استخدم الباحث المنهج التجريبي, اشتملت العينة على الدراسة (٤٠) طالباً, ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن أسلوب دمج التدريس النظري بالتطبيق العملي كان أكثر تأثيراً من الأسلوب التقليدي على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث مما يدل على فعاليته وتأثيره.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بالقياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لمناسبتها لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة الوادي الجديد.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الابتدائية بمدرسة الشهيد طلعت ضرغام بمحافظة الوادي الجديد وعددهم (٩٠ تلميذة) وسوف تقوم الباحثة باختيار عدد (٤٥ طالبة) ١٥ استطلاعية, ١٥ تجريبية, ١٥ ضابطة.

التجانس العينة:

قام الباحثون بإجراء التجانس بين مجموعتي البحث (التجريبية- الضابطة) في المتغيرات

المستخدمة قيد البحث



جدول (١)

تجانس العينة قيد في السن والطول والوزن للعينة قيد البحث (ن = ٣٠)

مستوى الدلالة	ليفين تست	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٢٧	١.٢٩	٠.٦٣	١١.٤٠	٠.٥١	١١.٤٠	السن
٠.١٧	١.٩٦	٦.٨٧	١٤٩.٦٧	٨.٩١	١٤٤.٠٧	الطول
٠.٥٤	٠.٣٩	٥.٩٩	٤٢.٩٣	٥.١٩	٤٢.٤٠	الوزن

يتضح من جدول (١) تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت مستويات دلالة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٠.١٧ : ٠.٥٤) وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعتين.

جدول (٢)

تجانس العينة قيد في الإختبارات البدنية للعينة قيد البحث (ن = ٣٠)

مستوى الدلالة	ليفين تست	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٧٢	٠.١٣	٣.٣١	٣٦.١٣	٣.١٣	٣٧.٩٣	اختبار بارو
٠.٤١	٠.٧١	٦.٤٠	١٦٣.٦٧	٥.٣٠	١٦١.٠٠	الوثب العمودي
٠.١٢	٢.٦٢	١.٥٩	٩.٣٣	١.١٨	٧.٩٣	ثني الجذع خلفاً من الوقوف
٠.٨٣	٠.٠٥	٩.٨٩	٣٥.٠٠	٩.٤٣	٣٢.٣٣	الوقوف بالقدم طولية علي العارضة
٠.٣٥	٠.٨٨	٠.٩١	١.٦٠	٠.٧٤	١.٥٣	الوثب بالحبل

يتضح من جدول (٢) تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت مستويات دلالة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٠.١٢ : ٠.٨٣) وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعتين.



جدول (٣)

تجانس العينة قيد في الإختبارات المهارية للعينة قيد البحث (ن = ٣٠)

مستوى الدلالة	ليفين تست	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٣٥	٠.٩٢	٠.٥٨	١.٦٣	٠.٧٤	١.٤٠	الوقوف علي اليدين
٠.٧١	٠.١٥	٠.٦٤	١.٥٣	٠.٧١	١.٤٣	الشكلية الجانبية (العجلة)
٠.٧٣	٠.١٣	٠.٧٠	١.٨٣	٠.٦٨	١.٥٠	القبة

يتضح من جدول (٣) تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث حيث ترواحت مستويات دلالة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٠.٧٣ : ٠.٣٥) وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعتين. المعاملات العلمية للإختبارات: الصدق للإختبارات المهارية: - الصدق:

يقصد بصدق الاختبار قدرته على قياس ما وضع من أجله، فالاختبار الصادق هو الذي يقيس بدقة كافية الظاهرة التي صمم من أجلها ولا يقيس شيئاً بدلاً منها. وقد استخدم صدق التمايز عن طريق إيجاد الفروق بين مجموعتين إحداهما مميزة من ومن داخل المجتمع والأخرى غير مميزة وكل مجموعة قوامها (٢٠) طالبة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة

في الإختبارات البدنية للعينة الإستطلاعية قيد البحث (ن = ٢٠)

الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	٣.٠٣	٢.٩٥	٣١.٥٠	٢.٩٥	٣٥.٥٠	اختبار بارو
دال	٢.٤٧	٦.٣٥	١٦٩.٥٠	٦.٣٥	١٦٢.٥٠	الوثب العمودي
دال	٧.٢٢	١.٥٥	١٤.٢٠	١.٥٥	٩.٢٠	ثني الجذع خلفاً من الوقوف
دال	٢.١٨	٨.٣٣	٣٥.٣٠	٤.٥٩	٣١.٣٠	الوقوف بالقدم طولية علي العارضة
دال	٨.٤٠	٠.٥٧	٤.١٠	٠.٨٤	١.٤٠	الوثب بالحبل

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠



يتضح من نتائج جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية للعينة الإستطلاعية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.١٨ : ٨.٤٠)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنه صالح لما وضع من أجله.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة

في الاختبارات المهارية للعينة الإستطلاعية قيد البحث (ن=٢٠)

الدالة	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	١٣.٣١	٠.٣٩	٤.٤٠	٠.٥٥	١.٥٥	الوقوف علي اليدين
دال	١٠.٣٤	٠.٦٧	٤.٣٠	٠.٥٣	١.٥٠	الشقلبة الجانبية (العجلة)
دال	٥.٨٦	٠.٨٨	٤.١٠	٠.٧٦	١.٩٥	القبة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.10$

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية للعينة الإستطلاعية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٥.٨٦ : ١٣.٣١)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنه صالح لما وضع من أجله.

- الثبات:

ويقصد بثبات الإختبار مدى قدرته على إعطاء نفس النتائج بإطراد عند إستخدامه في أخذ قياسات متكررة من نفس العينة وفي نفس الظروف.

ولحساب ثبات الإختبار قامت الباحثة بإستخدام طريقة (الإختبار وإعادة الإختبار) بفارق زمني قدرة (١٥) يوماً على عينة قوامها (١٠) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث والتي تم التطبيق عليهم لإيجاد معامل الصدق، ويوضح جدول (٦) معاملات الثبات بين التطبيقين.



جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق

في الإختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

الدلالة	قيمة "ر" المحسوبة	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	٠.٩٤	٢.٩٨	٣٥.٣٠	٢.٩٥	٣٥.٥٠	اختبار بارو
دال	٠.٩٦	٦.٣٢	١٦٢.٠٠	٦.٣٥	١٦٢.٥٠	الوثب العمودي
دال	٠.٩٣	١.٥٦	٩.٠٠	١.٥٥	٩.٢٠	ثني الجذع خلفاً من الوقوف
دال	٠.٩١	٩.٠٠	٣٠.٦٠	٨.٣٣	٣١.٣٠	الوقوف بالقدم طويلة علي العارضة
دال	٠.٩٢	٠.٨٢	١.٣٠	٠.٨٤	١.٤٠	الوثب بالحبل

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.63$

يتضح من الجدول (٦) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في الإختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات ، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٩٦ : ٠.٩١) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٥).

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق

في الإختبارات المهارية قيد البحث (ن = ١٠)

الدلالة	قيمة "ر" المحسوبة	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	٠.٩٠	٠.٥٨	١.٥٠	٠.٥٥	١.٥٥	الوقوف علي اليدين
دال	٠.٨٩	٠.٥٢	١.٦٠	٠.٥٣	١.٥٠	الشقلبة الجانبية (العجلة)
دال	٠.٩٢	٠.٦٩	٢.٠٥	٠.٧٦	١.٩٥	القبلة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.63$

يتضح من الجدول (٧) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في الإختبارات المهارية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات ، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٩٢ : ٠.٨٩) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٥).



الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٣/٧ م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٣/٨ م على عينة قوامها (٣٠) يمثلون المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- إجراء تطبيق الاختبارات البدنية ومراجعة شروطها.
- تدريب المساعدين على تنفيذ البرنامج التعليمي بالطريقة التي تفيد الدراسة.
- تصميم استمارة لتسجيل البيانات بشكل يسمح بسهولة جمع البيانات بصورة سهلة.
- التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء تنفيذ البرنامج التعليمي والعمل على حلها وتلاشي حدوثها.
- معرفة كيفية إجراء وتنفيذ الاختبارات والقياسات والبرنامج التعليمي قيد البحث وتسجيل البيانات من قبل المساعدين.
- معرفة مدى ملائمة التمرينات قيد البحث التي استخدمت في البرنامج المقترح.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- الاستقرار على النظام المتبع والسير في البرنامج التعليمي المقترح.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- مدى مناسبة التمرينات البرنامج التعليمي المقترحة للعينة قيد البحث.
- مدى مناسبة الأدوات والاختبارات والبرنامج التعليمي المقترح للعينة قيد البحث.
- مدى مناسبة الوقت المتخصص لتنفيذ الوحدات التدريسية للتلاميذ قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٣/١٤ م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٣/١٥ م على نفس العينة الاستطلاعية.

أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- تجربة وحدة تعليمية من البرنامج التعليمي المقترح.
- تدريب المساعدين على تطبيق القياسات والملاحظات وتسجيل النتائج.
- التعرف على مدى مناسبة تمرينات TRX المختارة لعينة البحث وكيفية استخدامها.



نتائج البحث الاستطلاعية الثانية:

- استيعاب مكونات الوحدة التعليمية.
 - تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق تمارين TRX حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
 - دقة إجراء وتنفيذ البرنامج وتنظيم وتنسيق سير العمل أثناء تطبيق الاختبارات والقياسات وعلي العينة قيد البحث.
 - كفاية وخبرة المساعدين لكيفية استخدام الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.
 - صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
 - صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التعليمي المقترح
- الصعوبات التي واجهت الباحثة عند إجراء الدراسة:**
- شرح مواصفات الأداء لكل تمرين مع أداء نموذج لكل تمرين.
 - شرح كيفية استخدام الادوات والاجهزة المستخدمة في تنفيذ الاختبار.
 - شرح مواصفات الأداء لكل اختبار مع أداء نموذج لكل اختبار.
- سابعاً: الإجراءات التنفيذية للدراسة الاساسية:**

القياس القبلي:

يتمثل فيما تم إجراؤه من تنفيذ القياس القبلي للمجموعة التجريبية خلال الفترة من يوم ٢٠٢١/٣/١٧ م الى ٢٠٢١/٣/١٨ م للمتغيرات قيد البحث.

بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية وبعد تحديد المهارات المنهجية للجمبار, واختيار العينة النهائية, وتحديد أدوات جمع البيانات, وعلي ضوء ما أظهرته البحث الاستطلاعية من نتائج وبعد استخراج المعاملات العلمية لاستمارة البرنامج التعليمي باستخدام تمارين TRX قيد البحث من إعداد الباحثة مع مراعاة شروط البرنامج.

تطبيق البرنامج:

تم تنفيذ الوحدات التعليمية المقترحة باستخدام تمارين TRX التي تم التوصل اليها على تلاميذ مدرسة طلعت ضرغام الابتدائية لمدينة الخارجة (محافظة الوادي الجديد) خلال الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٣/٢١ م الى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٤/٢٧ م بواقع ٦ اسابيع

القياس البعدي:

تم اجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية عينة البحث في الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٤/٢٨ م الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٤/٢٩ م وبنفس الشروط التي تم اتباعها في القياس القبلي.



ثامناً: المعالجات الإحصائية للبحث:

في ضوء هدف وفروض البحث تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) و (EXCEL) للحصول على المعالجات الإحصائية التالية:-

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الألتواء.
- اختبار "ت".
- معامل الارتباط.
- النسبة المئوية لمقدار التغير (التحسن).

عرض وتفسير النتائج ومناقشتها :

عرض وتفسير النتائج :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية. ويوضح ذلك جدول (٨)

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسط تدرجات القياسات البعدية لمجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية في الإختبارات المهارية للعينة قيد البحث (ن=٣٠)

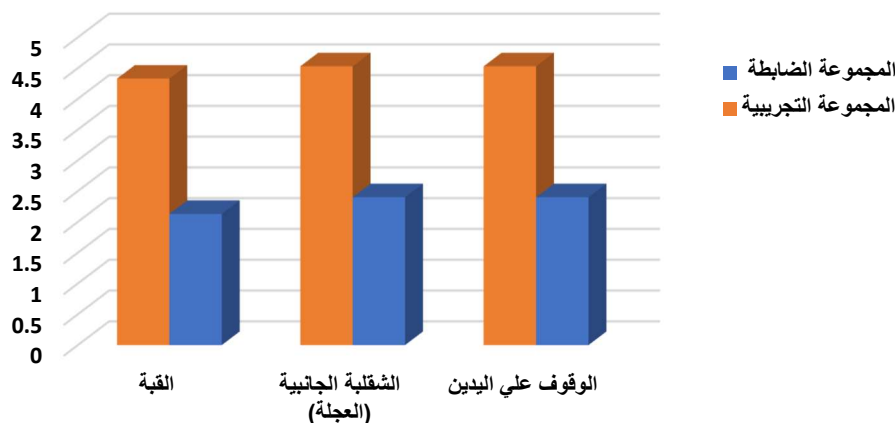
قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٧.٨٩	٠.٧٤	٤.٥٣	٠.٧٤	٢.٤٠	الوقوف علي اليمين
٩.١٨	٠.٦٤	٤.٥٣	٠.٦٣	٢.٤٠	الشقبة الجانبية (العجلة)
٨.٢١	٠.٧٢	٤.٣٣	٠.٧٤	٢.١٣	القبة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $\alpha = 0.05$ = ٢.٠٥

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط تدرجات القياسات البعدية لمجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية في الإختبارات المهارية للعينة قيد



البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٨٩ : ٩.١٨) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).



شكل (١)

الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث بين المجموعة التجريبية و الضابطة

تفسير ومناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٨) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥" حيث تراوحت قيمتها ما بين (٧.٨٩ : ٩.١٨).

وبالتالي أظهرت النتائج التي يوضحها جدول (٨) وشكل (١) الخاص بنسبة التحسن للمجموعة التجريبية والضابطة بوضوح ارتفاع في نسبة التحسن لمستوى الاداء المهارى للمجموعة التجريبية أفضل من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة لهذه المتغيرات.

وتعزو الباحثة التحسن الذى حدث للمجموعة التجريبية في مستويات الصفات البدنية ومستويات الأداء المهارى يرجع الى تأثير برنامج تمارينات المقاومة الكلية للجسم TRX المقترح. ترجع الباحثة سبب التحسن الحادث في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في قياسات الصفات البدنية ومستوى الاداء المهارى قيد البحث الى ان البرنامج التعليمي المقترح



باستخدام تمرينات TRX أثر تأثيراً فعالاً على تلك المتغيرات حيث ان التدريبات البدنية المستخدمة بأداة TRX قد ساهمت في انقار وتحسين مستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث. وحيث راعت الباحثة عند بناءها برنامج تمرينات TRX ان يكون هناك تنوع في بناءها الديناميكي وتأثيرها على العضلات العاملة في أداء (الوقوف على اليدين - الشقبة الجانبية - القبة), وهذا ما لم يتوافر لتلاميذ المجموعة الضابطة والتي اعتمدت على برنامج التمرينات التقليدية. كما ترى الباحثة ان هذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من **نوره مصباح محمد (٢٠٢٠م) (١٣) Ales Trubiroha (٢٠١٥م) (١٤), Bc. Zuzana Gajdosikova (٢٠١٥م) (١٥)**, والتي اشارت الى ان تمرينات TRX لها تأثير ايجابي في تطوير مستوى الاداء المهارى بشكل ملحوظ.

ومما سبق يرى الباحثون ان صحة الفرض الثالث قد تحقق والذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية. الأستنتاجات :

- في حدود طبيعة ومجال البحث والهدف منه وفي ضوء فروض البحث والمنهج المستخدم وطبيعة العينة ومن خلال التحليل الإحصائي للبيانات, أمكن التوصل الى الاستنتاجات التالية:-
- ١- برنامج تمرينات المقاومة للجسم TRX المقترح أدى الى حدوث تحسن ملحوظ في مستوى الاداء المهارى (الوقوف على اليدين - الشقبة الجانبية - القبة) بالنسبة للمجموعة التجريبية.
 - ٢- برنامج التمرينات التقليدية أدى الى حدوث تحسن في مستوى الاداء المهارى (الوقوف على اليدين - الشقبة الجانبية - القبة) بالنسبة للمجموعة الضابطة.
 - ٣- استخدام تمرينات المقاومة الكلية للجسم TRX حقق نتائج أفضل للمجموعة التجريبية من استخدام التمرينات التقليدية للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء المهارى.
 - ٤- برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم TRX المقترح أدى الى وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث.



التوصيات :

- في ضوء استنتاجات البحث يمكن ان توصي بما يلي:-
- ١- اجراء المزيد من البحوث حول تطبيق برنامج المقاومة الكلية للجسم TRX على باقي الانشطة الرياضية المختلفة.
 - ٢- التعرف على تأثير استخدام تمارينات المقاومة الكلية للجسم TRX لتحسين الحالة الوظيفية والبدنية للمراحل السنية المختلفة.
 - ٣- إجراء دراسات مشابهة للتعرف على تأثير استخدام تمارينات المقاومة الكلية للجسم TRX في تحسين الحالة الوظيفية والبدنية للمراحل السنية الاخرى (أطفال - ناشئين - كبار السن).
 - ٤- تطبيق برنامج تمارينات المقاومة الكلية للجسم TRX قيد البحث على جميع تلاميذ الفرق المختلفة بمدارس الوادي الجديد وغيرهم لما له من تأثير إيجابي واضح في تحسن مستوي الأداء المهاري قيد البحث.



المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو النجا أحمد عز الدين: "المناهج في التربية الرياضية (الأسوياء - الخواص)", مكتبة شجرة الدر للنشر, المنصورة, ٢٠٠٣م.
- ٢- أحمد الهادي يوسف: "اساليب متطورة في تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلي", دار الفكر العربي, القاهرة, ٢٠١٠م.
- ٣- أحمد فؤاد الشاذلي, محمد محمد الحرز, وآخرون: الأسس التطبيقية لتعليم وتدريب الجمباز, العدد الأول, السنة الأولى, ٢٠٠٦م.
- ٤- أزهار محمد علي: "تأثير تدريبات التعلق باستخدام أداة TRX المطاط علي تحسين الأداء الحركي لبعض المهارات في التمرينات الإيقاعية", بحث علمي منشور, المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة, العدد ٨٥, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان, ٢٠١٩م.
- ٥- عادل عبد البصير على: "الجمباز الفني (بنين وبنات)", المكتبة المصرية, ٢٠٠٤م.
- ٦- عبد الحميد غريب شرف: "البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأسس والمعاقين", مركز الكتاب للنشر, القاهرة, ٢٠٠٢م.
- ٧- عزيزة محمود سالم, هديات أحمد حسنين, وآخرون: "رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق", مركز الكتاب, جامعة حلوان, ٢٠٠٩م.
- ٨- عفاف عثمان عثمان: "الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية", دار الوفاء لنديا الطباعة, الاسكندرية, ٢٠٠٨م.
- ٩- محروس محمد قنديل, نسمة محمد فراج: "تأثير برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم TRX علي تنمية الوثبات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة", المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية, كلية التربية الرياضية, جامعة المنصورة, ٢٠١٧م.
- ١٠- محروس محمود محروس: "التقويم في الرياضة المدرسية", ط١, دار الوفاء لنديا الطباعة, الاسكندرية, ٢٠١٥م.
- ١١- منال محمد عزب: "تأثير تدريبات التعلق TRX علي تنمية القدرات التوافقية ومستوي أداء مهارات الرميات بالكرة في الجمباز الإيقاعي", بحث علمي منشور, مجلة



سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية, العدد ٣, كلية التربية الرياضية,
جامعة سوهاج, ٢٠١٩م.

١٢- نسمة محمد فراج: "تأثير برنامج تمارين المقاومة الكلية للجسم علي مستوى أداء بعض
المهارات الأساسية في التمارين الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات
كلية التربية الرياضية", رسالة دكتوراه, كلية التربية الرياضية, جامعة المنصورة,
٢٠١٦م.

١٣- نوره مصباح محمد: "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام جهاز TRX لتحسين القوة العضلية
ومستوى أداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية", رسالة ماجستير, كلية
التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان, ٢٠٢٠م.

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

- 14- **Bc. Aleš Trubiroha** : Ana lýzactvrtletního tréningového plánu klientave fitness centru ,Diplomová práce , masarykova univerzita , Fakultasportovních studií, Brno , 2015.
- 15- **Bc. Zuzana Gajdosikova**: Intervalový trénink TABATA a možnost jeho aplikace v současném tréninkovém procesu, 2015.
- 16- **Christian Thombsen, Leigh Crews**: Introducing You (And Your Novice\ Older Clients) to the TRX, ACSM Health&fitness summit, march 29 , 2012
- 17- **Jose Luis Mate Munoz, Antonio J. Monroy Anton, Pablo Lodra Jimenez and Manuel V. Garnacho-Castano**: Effects of Instabilit versus Traditional Resistance Training on Strength, Power and Velocity in Untrained Men, Journal of Sports Science and Medicine, 2014
- 18- **Leigh Crews**: TRX Suspension Training for Core Performance, Fraser Quench, BPE, CSCS, Fwllow of Applied Functional Science Head Coach and Director of Programs and Development, 2012.



- 19- **LukášSláma** :Využit TRX – závesnéhotréninku u hráceledníhohokeye, Bakalárskápráce , masarykovauniverzitaFakultaspportovníchstudií , Brno, 2011.
- 20- **Mohammed Kamal EL Baroudy** : the effect of using the K-W-L stratcgyonthecognitiveachievementntAnd performancelevel of the students of the faculty of Physical education the vauittabic , table , Assiutdournal of Sport scieneep and volume ,1,dcc faculty of physical education assiutuniversity 2012.

ثالثاً : المراجع من شبكة المعلومات الدولية :

- 21- <http://www.actionha.net/articles/30515>