

تأثير تدريبات الجيروتونك على تحسين القدرات البدنية الخاصة في التمرينات الايقاعية

أ.د/ناهد علي محمد حتوت(*)

أ.د/سلوى سيد موسى(**)

أ.د/وفاء السيد محمود(***)

الباحثة/ مرام محمود صابر(****)

مقدمة البحث:

لقد شهد العصر الحالي تقدماً علمياً ملموساً في جميع مجالات الحياة المختلفة ومن بينها مجال التربية والرياضة حيث خطي المهتمون بالتربية الرياضية خطوات واسعة مستندون في ذلك علي نتائجالبحوث والدراسات العلمية من أجل الارتقاء بالأداء البدني والمهاري والخططي في النشاط الرياضي التخصصي، وبناء علي ذلك أصبح الأعداد المتكامل للاعبين يمثل حجر الأساس في العملية التدريبية لتحقيق أفضل النتائج علي مستوي المراحل السنية المختلفة ، وذلك من خلال تحسين قدرات اللاعب.وحيث الان يعيش العالم ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبحتالمجتمعات ومؤسسات التعليم مطالبة بالبحث عن أساليب وتقنيات ونظم تعليمية جديدة، لمواكبة هذهالتطورات والاستفادة منها في مجال التربية والتعليم، وقد مر التعليم في مصر بفترة إنتقالية تفرضاطبيعة العصر ومتطلباته، مما يستلزم تغيير المناهج الد راسية وأهدافها وأساليبها فالتعليم اليوم يعتمد عليتحويل حقائق العلم إلى ممارسة وسلوك كي يأخذ دوره في التنمية الشاملة والإنطلاق إلى آفاق العالمية ومواجهة المتغيرات الجديدة في العالم في ظل عصر العولمة من خلال إستراتيجيات التعليم المبنية علي أحدث الأساليب التكنولوجية لكي نتحرر من القيود الموروثة حتي يكون لنا فكر وتقنيات وبرمجيا تنتمشي مع واقعنا التعليمي.

(*) أستاذ متفرغ بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

(**) أستاذ متفرغ بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

(***) أستاذ متفرغ بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

(****) الباحثة - معيدة بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

تشير أميرة دهام (٢٠٢٠م) إلى أن عملية التدريب الرياضي هي عملية تربية منظمة تخضع للأسلوب العلمي وتعتمد على القوانين العلمية وتهدف إلى إعداد الرياضي إعداد كامل من جميع النواحي ورفع الوصول للمستويات العالمية. (٣ : ١٤)

ونقلا عن هورفاث جولي، **Horvath Juliu** (٢٠٠٢م) "إن الجيريتونيك هو تدريب المقاومة، حيث تستخدم جميع معدات الجيريتونيك شكلا من اشكال المقاومة سواء على برج البكرة، الاوزان، الاحتكاكات، الحصيره او الكرسي، او التدريبات الحره، وفي تدريبات الجيريتونيك الاحتكاك يكون بين الشخص والاداه". (١٥ : ٣٦)

ويذكر ميندن جاينور، **Minden Jaynor** (٢٠٠٧م) ان تمرينات الجيريتونيك تعمل على الارتقاء بالنواحي العقلية والبدنيه والنفسيه والفسولوجية من خلال تقويه العضلات الضعيفه وزيادة المرونة والتوافق والقوه والتوازن والرشاقه واذاله الالام الجسميه والبدنيه الناتجه عن الاجهاد من التدريب كما تعمل على اعطاء الفرد الثقه بالنفس والحد من القلق وتساعد على التركيز وانخفاض الوزن والوقايه من الاصابات والمساعده فى التاهيل. (١٧ : ٨)

ويرى **Bliss** (٢٠٠٥م) أن تحسين القدرات البدنيه الخاصه أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل اكتساب اللاعب القوه والمهارات الخاصه برياضة ولعبه محدده ليرتقى بمستواه البدنى والمهارى بها. (١٤ : ٤٧)

واستخلاصاً مما سبق تبرز الحاجة الى إعداد طالب يتمتع بالقدرات البدنية العالية التي تساعده على أداء متطلبات الواجب الحركي لجميع المواد والمقررات التي يدرسها بالكلية بصفة عامة ومادة التمرينات والعروض الرياضية بصفة خاصة، وأن استخدام الطرق والاساليب الحديثة في التدريب لتنفيذ أي نوع من أنواع التمرينات الحديثة يعتبر السبيل الأمثل لوضع الفرد على طريق التنمية الشاملة المستدامة لتطوير لياقته بصورة مستمرة في نشاطه التخصصي وخاصة باستخدام تمرينات وتدرجات مبتكرة وحديثه وذات فاعليه وتأثير فى تحسين وتطوير العمليه التعليميه والتدريبيه كالجيروتونيك.

مشكلة وأهمية البحث:

من خلال عمل الباحثة كمعاون عضو هيئة تدريس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية التربية الرياضيه للبنات جامعة الزقازيق، وقيامها بتدريس محتوى المقرر الدراسى (التمرينات الايقاعيه) لطالبات الفرقة الثانيه (بنات) واطلاعها على الكثير من الابحاث وجدت ان قدره على تحسين مستوى الاداء الحركى تتمثل فى قدره الطالبه على التحكم والسيطره على اجزاء الجسم المختلفه وهى من

اهم الموضوعات التي شغلت عدد كبير من الباحثين في الفتره الاخيريه وانعكس ذلك على انتشار تدريبات لتحسين مستوى الاداء الحركى لدى الطالبات.وقد لاحظت الباحثة خلال عمليه التدريس بعض نواحي القصور وانخفاض مستوى اداء جملة التمرينات لدى الطالبات وخاصه مستوى القدرات البدنيه الخاصه (التوازن-الرشاقة-التوافق-المرونه-القوة العضلية -القدرة العضلية) والتي تعد جوانب اساسيه فى التمرينات الايقاعيه.مما دفع الباحثة الى محاوله تجريب مجموعه من التدريبات الحديثه والمقترحه والممثلة فى تدريبات الجيريتونك واعدادها داخل تدريبات مقننه تتناسب مع خصائص المرحله السنيه ويتناسب مع قدراتهم البدنيه والحركيه لمعرفة تأثيرها على مستوى القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات. وبسبب اهميه تدريبات الجيريتونك قامت الباحثة باستخدامها كاحد التدريبات الحديثه بهدف تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الايقاعيه.

تتمثل أهميه البحث والحاجه اليه فى كونه محاوله علميه لايجاد حل لاحدى المشكلات التى كثيرا ما تواجه الفائمين على التعليم والتدريب وتطوير الاداء الحركى وكذلك تحسين القدرات البدنيه الخاصه بالتمرينات الفنيه الايقاعيه والناجيه من تدريبات الجيروتونك قيد البحث؛وكذلك تبرز اهميه البحث فى النتائج المتوقعه من اجراء الدراسه بغرض تحسين كلا من القدرات البدنيه الخاصه التمرينات الايقاعيه عن طريق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونك.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث لتعرف علي:

- تأثير تدريبات الجيروتونيك على تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الايقاعيه.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطه فى تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدى.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين فى القياس القبلى البعدى(التجريبية والضابطه) لصالح المجموعة التجريبية فى تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الايقاعيه.

المصطلحات المستخدمة فى البحث:

تدريبات الجيريتونك:

يعرفها هورفانجولى, **Harvath Juliu** (٢٠٠٢م) بأنها "سلسلة من الحركات الدائرية التى تسمح للجسم بالحركة المتواصله دون انقطاع اثناء الممارسه من خلال قدرتها على تحفيز العضلات والهيكل العظمى مع الجهازين الدورى والتنفسى (القلب - الرئتين) بتغيير اتجاهات الجسم فى جميع الانحاء بنطاق امن ووتيره واحده". (١٥ : ٢٠)

التمرينات الفنية الايقاعية:

ان التمرينات الايقاعيه هى رياضه تنافسيه تتميز بالطابع الجمالى وبالتعبير العاطفى السار وتتكون عناصرها من الارتباط الفنى الجميل للتمرينات الاساسيه والايقاعيه والحركات الاكروباقيه والرقص والباليه مع المصاحبه الموسيقيه التى تعبر اصدق تعبير عن جمال وتناسق وانسيابيه الحركات.

(١٠ : ٣٥)

القدرات البدنية الخاصة:

هى القدرات البدنيه الخاصه بنوع النشاط الرياضى الممارس والمرتبطة بالخصائص الفرديه واساس للقدرات البدنيه، وتمييزها يعمل على الارتقاء بالناحيه المهاريه وتطوير الاداء الحركى للفرد.

(٧ : ١٣)

الدراسات السابقة:

١- دراسة أحمد عبد الخالق تمام وآخرون (٢٠٢٠م) (١) بعنوان: تدريبات الجيروتونيك وتأثيرها على تطوير القوة العضلية ومستوى الأداء لبعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية، بهدف تصميم وتقنين برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الجيروتونيك والتعرف على تأثيرها على تطوير القوة العضلية وتحسين مستوى أداء بعض الوثبات (الليب-جراند جوتيه-الغزلة) للطالبات عينة البحث. وتم استخدام المنهج التجريبي بالقياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة، على عينة بلغ قوامها (١٠) طالبات تخصص التمرينات الإيقاعية بكلية التربية الرياضية بجامعة بنى سويف. وكان من أهم النتائج أن برنامج تدريب الجيروتونيك المقترح له تأثيراً إيجابياً على تنمية وتطوير القوة العضلية وعلى تحسن الوثبات الثلاثة قيد البحث في التمرينات الإيقاعية لعينة البحث.

٢- دراسة أحمد محمود حسن (٢٠٢١م) (٢) بعنوان: تأثير استخدام تدريبات الجيروتونيك "Gyrotonic" على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة الجمباز، بهدف تصميم برنامج

تدريبي باستخدام أسلوب (الجبروتونيك) (Gyrotonic) ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية المتمثلة في (القدرة، الرشاقة، توافق، توازن ثابت ومتحرك، مرونة) وبعض المتغيرات المهارية المتمثلة في (الملخه الأمامية على جهاز الحلق، والدرجة الأمامية فتحا على جهاز الأرضي، والمرجحات المقصية على جهاز حسان الحلق) لطلبة كلية التربية الرياضية الفرقة الثالثة، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة بإجراء القياس القبلي والبعدي. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وكانت عددها (٦٠) طالب بنسبة مئوية (١٢,٥%) وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين. وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في القياس على الضابطة حيث وصلت نسبة التحسن في المتغيرات البدنية إلى ٥,٨٣% إلى ٨٩% وفي المتغيرات المهارية من ٨٧,٣% إلى ٨٤%. تفوقت طلاب المجموعة التجريبية باستخدام تدريبات الجبروتونيك على العينة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ووصلت نسبة التحسن من ٦,٨% إلى ٣٨,٣٨% والمتغيرات المهارية بين ٢١,٨% إلى ٣٨,٣%.

٣- دراسة داليا محسن حسن (٢٠٢١م) (٤) بعنوان: تأثير الجبروتونيك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في التمرينات الإيقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، بهدف معرفة تأثير تمرينات الجبروتونيك على بعض المتغيرات البدنية ممثلة في (القدرة - الرشاقة - التوافق - التوازن الثابت والمتحرك - المرونة). وبعض المتغيرات المهارية ممثلة في (وثبة الفجوة - المقص - الميزان الجانبي) لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وكانت (٦٠) طالبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين (٣٠) طالبة مجموعة تجريبية و (٣٠) طالبة كمجموعة ضابطة. وكان من أهم النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية المستخدمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجبروتونيك على طالبات المجموعة الضابطة حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة وفي اتجاه المجموعة التجريبية حيث وصلت نسبة التحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث من ٦,٨% إلى ٣٨,٣٨% وفي المتغيرات المهارية من ٢١,٨% إلى ٣٨,٣%.

٤- دراسة عبد الحليم مصطفى عكاشة وآخرون (٢٠٢٢م) (٩) بعنوان: تأثير استخدام تمرينات الجبروتونيك على بعض المتغيرات المورفوفسيولوجية لدى السيدات بعد الولادة، بهدف التعرف على تمرينات الجبروتونيك وتأثيرها على بعض المتغيرات المورفوفسيولوجية بعد الولادة. حيث استخدم

الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة نظرا لملائمته لطبيعة البحث على عينة قوامها (٨) سيدات بعد الولادة. وكان من أهم النتائج وجود فروق دلالة إحصائية بعد القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية المتمثلة في (معدل النبض - معدل التنفس ضغط الدم - أقصى استهلاك للأكسجين والمتغيرات المورفولوجية المتمثلة في محيطات الجسم وتحليل مكونات كتلة الجسم والمرونة، مما يدل على تأثير البرنامج على تحسن الحالة المورفوفسيولوجية لدى السيدات بعد الولادة.

٥- دراسة ريهام محمود محمد وآخرون (٢٠٢٢م) (٦) بعنوان: تأثير تدريبات الجيروتونيك علي بعض المتغيرات البدنية للاعبين الإسكواش، بهدف التعرف على تأثير تدريبات الجيروتونيك علي بعض المتغيرات البدنية للاعبين الإسكواش، استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مستخدما القياس القبلي والبعدي لك المجموعة وتمثلت عينة البحث من (١٥) لاعبا كعينة أساسية. وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونيك المطبقة على عينة البحث له تأثير إيجابي علي المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت نسب التغير المئوية للمتغيرات البدنية ما بين (٧% : ٢٩%).

٦- دراسة رعدة محمد عصمت (٢٠٢٢م) (٥) بعنوان: تأثير تدريبات التمديد الجيروتوني وثبات الجذع في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين سلاح سيف المبارزة، بهدف التعرف على تأثير التمديد الجيروتوني وثبات الجذع في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين سلاح سيف المبارزة. واعتمد على المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وطبقت على عينة قوامها (١٢) لاعب من المسجلين بالاتحاد المصري لسلاح سيف المبارزة تحت ١٥ سنة من نادي طنطا الرياضي. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لصالح القياس البعدي.

٧- دراسة سارة أحمد حلمي (٢٠٢٣م) (٧) بعنوان: تأثير تدريبات الجيروتونيك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الإسكواش، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة بإجراء القياسين القبلي والبعدي، على عينة بلغت (١٠) لاعبين إسكواش. وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونيك المطبقة على عينة البحث له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، حيث تراوحت نسب التغير المئوية

للمتغيرات البدنية ما بين (٧% : ٢٩%) وتراوحت نسب التغير المئوية للمتغيرات المهارية ما بين (١٥% ، ٢١%).

الإستفادة من الدراسات السابقة:

حيث إستفادته الباحثة من الدراسات السابقة في إختيار المنهج العلمى المستخدم فى البحث- إختيار التصميم التجريبي المناسب-طريقة تحديد وإختيار عينة البحث- المساهمة فى تحديد أدوات ووسائل القياس اللازمة لجميع البيانات- توضيح معظم الخطوات الإجرائية التى سوف تتبع فى البحث- التصميم الجيد للبرنامج التجريبي على أسس علمية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدامت الباحثة المنهج التجريبي The Experimental Method بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، وذلك نظراً لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

عينة البحث:

قيام الباحثة بتحديد مجتمع وعينة البحث من طالبات كلية تربية رياضية بنات الفرقة الثانية، وقد تم اختيار العينه بالطريقة العشوائية فى التجريبيه والضابطه وعدد كل منها (٣٠) طالبه.

جدول (١)

تصنيف عينة البحث

عينة الدراسة الاستطلاعية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		عينة البحث الأساسية		مجتمع البحث	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
١.٧٦	١٥	%٣.٥٣	٣٠	%٣.٥٣	٣٠	%٨.٨٢	٧٥	١٠٠	٧٥٠

اسباب اختيار العينة:

- قيام الباحثة بالتدريس للعينه فى الكلية مما يسهل اجراء القياسات وتطبيق التجربة
- الالتزام بالمواظبة والحضور
- لم يخضعن من قبل لتدريبات الجيروتونيك.

وسائل وادوات جمع البيانات:

قامت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:

١- الأجهزة والادوات المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستاميتز لقياس الطول.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن لأقرب كجم.
- ساعة إيقاف Stop Watch.
- معمل الحاسب الآلى.
- مسطرة خشبية مدرجة بالسنتيمتر لقياس المرونة.
- صالات التمرينات.

٢- الاستمارات والمقابلات الشخصية:

- استمارة السادة الخبراء.
- استمارة تسجيل القياسات الخاصة بمتغيرات النمو.
- استمارة الاختبارات والقياسات الخاصة بمتغيرات النمو (الطول والوزن الكلى للجسم).
- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة.
- استمارة تسجيل القياسات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة.
- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى الاختبارات البدنية قيد البحث.
- الاختبارات البدنية المختارة قيد البحث.

٣- الاختبارات المستخدمة قيد البحث:

قامت الباحثة بعرض عناصر اللياقة الدنيه الخاصه على الساده الخبراء لتحديد اهم العناصر

البدنيه التى تفيد البحث وهى كالاتى:

- المرونة.
- التوافق.
- التوازن.
- القوه العضليه.
- الرشاقه.
- القدره العضليه.

كما قامت الباحثة باقتراح بعض الاختبارات الخاصة بكل عنصر وتم عرضها على السادة

الخبراء لتحديد انسب الاختبارات البدنيه وهى:

- اختبار المرونه (فتحه البرجل) لقياس مرونه الفخد.
- اختبار التوافق (نط الحبل).
- اختبار التوازن الثابت (الوقوف على مشط القدم).
- اختبار الرشاقه (الجرى الزجراجى).
- اختبار قدره العضليه (الجلوس على مقعد ورمى كره طبيه لابعد مسافه).
- اختبار قوه عضليه (الجلوس من الرقود).

البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونيك:

اتبعت الباحثة الخطوات التاليه عند وضع مجموعه التدريبات الخاصه بالبرنامج التدريبى

باستخدام تدريبات الجيروتونيك.

الهدف من البرنامج:

تاثير تدريبات الجيروتونيك على تحسين القدرات البدنيه الخاصه فى التمرينات الايقاعيه.

أسس وضع البرنامج:

رعى عند تصميم برنامج تمرينات الجيروتونيك المبادئ الآتية:

- ملائمة البرنامج للمجتمع الذى صمم من أجله.
- أن يحقق البرنامج الهدف الموضوع من أجله
- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- إستخدام تمرينات مناسبة والتدرج بها من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ومراعاة التنوع من البطئ إلى السريع.
- إستخدام تمرينات تعتمد على تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم فى وقت واحد.
- أن يتسم البرنامج بالمرونة حيث يمكن تغيير أو تبديل بعض التدريبات.
- توفير عامل الأمن والسلامة أثناء الأداء.
- عدم الإنتقال من مهارة لأخرى إلا بعد إتقان جميع الطالبات لها.

محتوى البرنامج:

بعد أن قامت الباحثة بتحديد أسس وضع البرنامج المقترح قامت بإستطلاع رأى الخبراء فى الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات الإسبوعية وعدد الوحدات اليومية فى خلال الإسبوع وزمن الوحدة اليومية.

محتوى الوحدة اليومية:

بناء على رأى السادة الخبراء تم تحديد محتوى الوحدة اليومية على النحو التالى:

- تمرينات إحماء (٥ق).
- اعداد بدنى (١٠ق).
- تمرينات الجزء الرئيسى (٧٠ق).
- تمرينات تهدئة (٥ق).

* تمرينات الإحماء:

تم إختيار تمرينات إحماء متنوعة وذلك لتهيئة الجسم بصفة عامة وإختلفت تمرينات الإحماء فى كل وحدة وذلك لى يكون هناك تجديد وتشويق للطالبات.

* تمرينات الجزء الرئيسى:

وقد إشتمل هذا الجزء على مجموعة من تمرينات الجيروتونيك.

* فترة التهدئة:

استخدمت الباحثة تمرينات استرخاء بسيطة ومتنوعة للرجوع بالجسم إلى حالته الطبيعية.

الدراسات الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسه من الفترة ٢٠٢٤/٢/١٩م وحتى الفترة ٢٠٢٤/٢/٢٥م على

طالبات الكليه واستهدفت تحديد:

- جرعات البدايه لتدريبات الجيروتونيك المستخدم وعرفه مدى مناسبه الاحمال التدريبيه (شده الحمل-المجموعات-التكرارات - فتره الراحة البنيه)لمستوى وقدرات الطالبات عينه البحث الاساسيه والتأكد من صلاحيه الادوات والأجهزة المستخدمة فى البحث والمعاملات العلميه للاختبارات البدنيه والمهارات قيد البحث ومن اهم نتائج الدراسات الاستطلاعية ما يلى:
- شده الاحمال التدريبيه عند البدايه ٥٠% من اقصى ما تستطيع الطالبه تحمله.
- تحديد طريقة التدريب الفترى بشقيها منخفض ومرتفع الشده لمناسبتها لمحتوى تدريبات الجيروتونيك.

- تجديد التمرينات المناسبه واستخدام الراحه الايجابيه بين المجموعات التدريبيه.

- التأكد من الاساتك الاداه البديله لجهاز الجيروتونيك.

المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث:

أولاً: الصدق:

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز على مجموعتين احدهما طلاب الفرقة الثالثة فى التمرينات الايقاعية (مجموعة مميزة) وعددهم (١٥) طالبة، والمجموعة الأخرى (غير مميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٥) طالبة من نفس مجتمع البحث، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة المميزة والغير مميزة في الاختبارات البدنية

ن = ١٥

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت)
		ع±	م	ع±	م	
التوازن	ثانية	٧,٤٣	٢,٦٢	١١,٧١	١,٦٨	*٥,١٥
المرونة	سم	١٧,٦٧	١,٦٥	١٨,٢٣	١,٢٧	*٢,٨٠
التوافق	عدد	١٢,٨٠	٤,٤٦	١٩,٣٥	٢,٣١	*٤,٨٨
الرشاقة	ثانية	٦,٣٥	٠,٩٦	٥,٥٣	٠,٥١	*٢,٨٢
قوة عضلية	متر	١٥,١٣	٣,٨٣	٢٠,٣٧	١,٦٨	*٤,٦٩
قدرة عضلية للذراعين	عدد	٢,٨٥	٠,٤٥	٣,٦٨	٠,٣٧	*٥,٣٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى عند ٠,٠٥ = ٢,٠٤٨

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات البدنية ولصالح المجموعة المميزة، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

ثانياً: ثبات الاختبارات:

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاختبارات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة بلغت (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية، وتم إيجاد معامل الارتباط بين

التطبيق الأول والثاني وذلك بفارق زمني مدته (٣) أيام، وجدول (٣) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة تطبيقه:

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة تطبيق اختبارات البدنية

ن = ١٥

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
	ع	س	ع	س		
* ٠,٩٩	٢,٤٢	٧,٧١	٢,٦٢	٧,٤٣	ثانية	التوازن
* ٠,٩٨	٤,٠٤	١٨,٢٧	١,٦٥	١٧,٦٧	سم	المرونة
* ٠,٩٦	٣,٧٤	١٣,٦٠	٤,٤٦	١٢,٨٠	عدد	التوافق
* ٠,٩٨	٠,٨٩	٦,٤٨	٠,٩٦	٦,٣٥	ثانية	الرشاقة
* ٠,٩٦	٣,٦٢	١٥,٦٠	٣,٨٣	١٥,١٣	متر	قوة عضلية
* ٠,٩٣	٠,٤٦	٢,٩٢	٠,٤٥	٢,٨٥	عدد	قدرة عضلية للذراعين

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات البدنية تراوحت بين (٠,٩٣ - ٠,٩٩)، مما يدل على أن الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

خطوات تنفيذ التجربة:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمتغيرات البحث على المجموعتين (التجريبية - الضابطة).

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبليه للعينه فى عناصر اللياقه البدنيه الخاصه (المرونة - التوافق - التوازن - القوه العضليه - الرشاقه - القدره العضليه) قيد البحث فى الفتره من ٢٠٢٤/٢/٢٦م وحتى ٢٠٢٤/٢/٢٧م.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياسات
القلبية في الاختبارات البدنية قيد البحث

$$٣٠ = ٢ن = ١ن$$

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	ع±	م	ع±	م		
٠,٢١	٣,١٦	٧,٦٢	٣,٣٢	٧,٨٠	ثانية	التوازن
٠,١٠	٤,٦١	١٨,٠٧	٢,٧٦	١٨,١٧	سم	المرونة
٠,٠٦	٥,٩٤	١١,١٠	٢,٥١	١١,١٧	عدد	التوافق
٠,٦٠	١,٠٩	٦,٨٤	٠,٧٨	٦,٦٩	ثانية	الرشاقة
٠,٣٢	٣,٦٠	١٤,٢٠	٤,١٣	١٤,٥٣	متر	قوة عضلية
١,٩٠	٠,٢٦	٢,٦٥	٠,٤٤	٢,٨٣	عدد	قدرة عضلية للذراعين

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢١

يوضح جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في كل الاختبارات البدنية قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

تنفيذ تجربة البحث:

قامت الباحثة بتطبيق محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونيك على المجموعتين التجريبتين في الفترة من ٢٠٢٤/٢/٢٨م وحتى ٢٠٢٤/٤/٢٣م ولمدة ٨ اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية بأيام (السبت-الاثنين-الاربعاء) من كل اسبوع كما قامت الباحثة بتجميع المجموعه التجريبية قبل اليوم الدراسي ما بين الساعة ٧ إلى ٨,٣٠ صباحا والمجموعة الضابطة من ٢ إلى ٣,٣٠ بعد اليوم الدراسي مع التبديل بينهم لتطبيق الوحدات اليومية وقد تم زياده شدة الحمل خلال الوحدات بواقع ٥% حيث تم تثبيت الشدة في الاسبوع الثالث والرابع من (٧٠: ٧٥) والاسبوع الخامس تم زياده الشدة الى ٨٠% حيث تم زياده ٥% الى نهايه الاسبوع الاخير.

القياسات البعديه:

بعد الانتهاء من مرحله التطبيق للبرنامج التدريبي المقترح تم اجراء القياسات البعديه في عناصر اللياقه البدنيه الخاصة (المرونة-التوافق-التوازن- القوه العضلية-الرشاقة-القدرة العضلية) قيد البحث في فترة من ٢٠٢٤/٤/٢٤م وحتى ٢٠٢٤/٤/٢٥م بنفس ترتيب وشروط القياسات القلبيه.

المعالجات الاحصائية:

قامت الباحثة باستخدام اساليب التحليل الاحصائي التاليه:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء والنسب المئوية ونسب التحسن.
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار ت".

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٥)

دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية

للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية

ن = ٣٠

قيمة "ت" ودالاتها	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	القدرات البدنية
	ع±	س	ع±	س		
*٥,٨٨	٧,٢١	١٦,٢١	٣,١٦	٧,٦٢	ثانية	التوازن
*٤,٤٧	٢,٧٥	١٧,٥٣	٤,٦١	١٨,٠٧	سم	المرونة
*٩,٠٨	٥,١٠	٢٤,٣٠	٥,٩٤	١١,١٠	عدد	التوافق
*٤,٧٠	٠,٩١	٥,٦٠	١,٠٩	٦,٨٤	ثانية	الرشاقة
*٦,٥٤	٥,٢٥	٢١,٩٣	٣,٦٠	١٤,٢٠	متر	قوة عضلية
*٩,٠٢	٠,٢١	٣,٢١	٠,٢٦	٢,٦٥	عدد	قدرة عضلية للذراعين

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٤٥

يوضح جدول (٥) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية.

جدول (٦)

دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة
للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية

ن = ٣٠

قيمة "ت" ودلالاتها	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	القدرات البدنية
	ع±	س	ع±	س		
*٢,٥٥	١,٢٠	٩,٤٧	٣,٣٢	٧,٨٠	ثانية	التوازن
*٢,٣٥	٠,٥٩	١٧,٦٠	٢,٧٦	١٨,١٧	سم	المرونة
٢,٨٩	١,٤٦	١٢,٧٣	٢,٥١	١١,١٧	عدد	التوافق
٣,٥٢	٠,١٦	٦,١٧	٠,٧٨	٦,٦٩	ثانية	الرشاقة
*٢,٣٤	١,٢٣	١٦,٤٠	٤,١٣	١٤,٥٣	متر	قوة عضلية
*٢,٦٠	٠,١٢	٣,٠٥	٠,٤٤	٢,٨٣	عدد	قدرة عضلية للذراعين

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٤٥

يوضح جدول (٦) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية.

جدول (٧)

دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعديّة للمجموعة
التجريبية والضابطة في القدرات البدنية

ن = ٢ = ٣٠

قيمة "ت" ودلالاتها	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	القدرات البدنية
	ع±	س	ع±	س		
*٤,٩٧	١,٢٠	٩,٤٧	٧,٢١	١٦,٢١	ثانية	التوازن
*٥,٩٩	٠,٥٩	١٩,٤٠	٢,٧٥	٢٢,٥٣	سم	المرونة
*١١,٧٥	١,٤٦	١٢,٧٣	٥,١٠	٢٤,٣٠	عدد	التوافق
*٣,٣٢	٠,١٦	٦,١٧	٠,٩١	٥,٦٠	ثانية	الرشاقة
*٥,٥٢	١,٢٣	١٦,٤٠	٥,٢٥	٢١,٩٣	متر	قوة عضلية
*٣,٥٦	٠,١٢	٣,٠٥	٠,٢١	٣,٢١	عدد	قدرة عضلية للذراعين

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٢١

يوضح جدول (٧) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج البحث والتي تم معالجتها إحصائياً قامت الباحثة بتفسير النتائج طبقاً لأهداف البحث وفروضه كما يلي:

توضح الجداول السابقة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري وقيمة (ت) بين القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة على حده في تحسين القدرات البدنية ومراحل الأداء الحركي في التمرينات الالاقاعية، والتي تم تحديد ستة قياسات للقدرات البدنية وهي التوازن (ثانية)، والمرونة (سم)، والتوافق (عدد)، والرشاقة (ثانية)، والقوة العضلية (متر)، والقدرة العضلية للذراعين (عدد)، والذي يحقق صحة الفروض الثلاثة للبحث والتي تشير وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي وكذلك وجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

- مناقشة الفرض الأول:

تظهر نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع في القدرات البدنية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عن مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يؤكد على حدوث تحسن في مستوى أداء جميع القدرات البدنية.

وترجع الباحثة ذلك التقدم بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في القدرات البدنية (التوازن-المرونة-التوافق-الرشاقة - قوة عضلية - قدرة عضلية للذراعين) إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجيروتونيك والتي أدت الى اختلاف في مستويات القدرات البدنية وذلك لاشتماله على تدريبات لجميع عضلات الجسم وتدريبات للأعداد البدني النوعي الذي يهدف الى تنمية العضلات العاملة في المهارات قيد البحث، بالإضافة الى ما يحتويه البرنامج من تدرج طبيعي في مستويات الشدة والبدء بتدريب القوة بدون أُنقال بالعملية العضلية الايزومتري، ثم استخدام للتقل بعد ذلك والتدرج بارتفاع الشدة مما ساعد على تنمية جميع القدرات البدنية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره أحمد حسن (٢٠٢٠م) في ان يعتبر الجيروتونيك من الأساليب الحديثة في التدريب الرياضي وهو نظام تدريبي خاص يتميز بأدواته المميزة لو حيث يعمل هذا الاسلوب على الإطالة العضلية وتحسيف بعض القدرات البدنية كالقوة والتوافق والتوازن وكل هذه التدرجات يمكن تأديتها على بساط رياضي او علنارضية اخرى ويقوم الممارس بتأديتها من خلال ادواتها الخاصة وايضا يمكن استخدام الاجهزة لعمل التمرينات المشابهة للأداء. (٢ : ٢)

كما تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره هورفاث جولي، **Harvath Juliu** (٢٠٠٢م) ان تمارين الجيروتونيك تعمل على الارتقاء بالنواحي العقلية والبدنية والنفسية والفيولوجية من خلال تقوية العضلات الضعيفة وزيادة المرونة والتوافق والقوة والتوازن والرشاقة وإزالة الالام الجسمية والبدنية الناتجة عن الاجهاد من التدريب كما تعمل على إعطاء الفرد الثقة بالنفس والحد من القلق وتساعد على التركيز وانخفاض الوزن والوقاية من الإصابات والمساعدة في التأهيل. (٢٥ : ١٥)

وترجع الباحثة ذلك التقدم بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في القدرات البدنية(التوازن-المرونة-التوافق-الرشاقة - قوة عضلية - قدرة عضلية للذراعين) ايضاً إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجيروتونيكوتوزيع احماله بشكل مقنن وفقاً لأهمية النسبة لكل قدرة بدنية من القدرات البدنية قيد البحث، وكذلك ربط التدريبات بالتمارين النوعية المشتبهة للأداء المهاري، وكذلك تطبيق المبادئ العامة للتدريب الرياضي كالاستمرارية في التدريب والتدرج بالأحمال والارتفاع التدريجي للحمل بعد حدوث عملية التكيف.

وتتفق هذه النتيجة مع **كيجنولين، Keegan,Lynn** (٢٠٠١م) في ان تنفيذ تدريبات الجيروتونيك يكون من خلال سلسلة من الحركات تعمل على تحريك المجموعات العضلية المختلفة بشكل مترابط ومدمج في نظام حركي موحد وهذا يعمل على تطوير القوة العضلية عند ربط تلك الحركات مع مقاومة خارجية بالإضافة الى التوافق العضلي العصبي، كما انه نظام متميز حيث يمكن تنفيذ تلك التمارين على أجهزة معينة او يمكن تنفيذها بأثقال حرة ومقاومات بأشكال مختلفة ولها نفس النتائج المتميزة. (١٦ : ١٩٤)

ويتفق ذلك مع دراسات كل من أحمد عبد الخالق تمام (٢٠٢٠م)(١)، ودراسة داليا محسن حسن (٢٠٢١م)(٤)، ودراسة احمد محمود حسن (٢٠٢١م)(٢) في ان البرامج التدريبية المستخدمة تدريبات الجيروتونيك تساعد في تنمية القدرات البدنية لمختلف الأنشطة الرياضية.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في تحسين القدرات البدنية الخاصة في التمارين الايقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدي".

- مناقشة الفرض الثاني:

تظهر نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في جميع القدرات البدنية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من

قيمة (ت) الجدولية عن مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يؤكد على حدوث تحسن في مستوى أداء جميع القدرات البدنية.

وترجع الباحثة ذلك التقدم بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في القدرات البدنية (التوازن-المرونة-التوافق-الرشاقة - قوة عضلية - قدرة عضلية للذراعين) إلى البرنامج التدريبي المتبع معهم من حيث مناسبة مدة البرنامج التدريبي (المتبع) للمجموعة الضابطة، حيث بلغ (٢٤) وحدة تدريبية وهي كافية بظهور هذا التطور كما أن محتوى البرنامج بما تضمنه من تمارين إعدادية عامة وخاصة مناسبة للمرحلة السنوية وتنوعها وتدرجها من السهل للصعب وإشراف أعضاء هيئة التدريس والمؤهلين علمياً والتزام الطالبات وانتظامهم وجديتهم في تنفيذ البرنامج كل هذه الأمور أدت إلى حدوث التغير في القدرات البدنية للطالبات.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره محمد حسن علاوى (١٩٩٤م) في أن التدريب المنتظم يؤدي إلى تنمية وتطوير القوة العضلية والسرعة والتحمل والمهارات الحركية والقدرات الخطئية.

(١١ : ٣٧)

ويتفق ذلك مع دراسات كل من عبد الحليم مصطفى عكاشة وآخرون (٢٠٢٢م) (٩)، ودراسة تريهام محمود محمد وآخرون (٢٠٢٢م) (٦)، ودراسة ترغدة محمد عصمت (٢٠٢٢م) (٥)، ودراسة سارة احمد حلمي (٢٠٢٢م) (٧) في ان البرامج التدريبية المستخدمة البرامج التدريبية المتبعة تساعد في تنمية القدرات البدنية لمختلف الأنشطة الرياضية.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في تحسين القدرات البدنية الخاصة في التمارين الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدي".

- مناقشة الفرض الثالث:

تظهر نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية في التمارين الإيقاعية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عن مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يؤكد على حدوث تحسن في القدرات البدنية في التمارين الإيقاعية.

وترجع الباحثة ذلك التقدم لطالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في القدرات البدنية (التوازن-المرونة-التوافق-الرشاقة - قوة عضلية - قدرة عضلية للذراعين) إلى استخدام

افراد المجموعة التجريبية تدريبات الجيروتونيك والتي أثرت على تنمية القدرات البدنية داء في التمرينات الايقاعية للطالبات حيث تحتوي على تدريبات الرجلين والتي تؤدي برجل واحدة او بالرجلين للأمام او للجانب او للخلف وكذلك تدريبات السرعة لكل نوع من أنواع السرعة والقوة والمرونة والرشاقة وبالتالي تطورت القدرات البدنية في التمرينات الايقاعية نتيجة استخدام بعض تدريبات المنتقاة الجيروتونيك بعناية والتي تتناسب مع المرحلة السنوية وكذلك المقاومات المستخدمة ضمن البرنامج المقترح.

وتتفق هذه النتيجة مع المواقع الالكترونية الخاصة بتدريبات الجيروتونيك في ان التشابه بين تدريبات المقاومة التقليدية ينتهي بان تأثيرات وفوائد تدريبات الجيروتونيك تتجاوز تدريبات القدرة العضلية التقليدية بجزء كبير مما يجعل تدريبات الجيروتونيك مختلفاً مما يعزز الوظيفة المثالية للجهاز العصبي وتتدفق إشارات العصب بحرية أكبر بين الأداة والجسم، وهذا يزيد من التنسيق وادراك الحواس واستقبال الحس، ويزيد تدريبات الجيروتونيك من سهولة حركة جميع المفاصل والقدرة على استخدامها إلى اقصى حد في جميع الاتجاهات، حيث يتيح ذلك زيادة القوة وطول العضلات والتناسق في وقت واحد. (١٨)

كما تتفق هذه النتيجة مع ميندنجاينور، **Minden Gaynor** (٢٠٠٧م) في الجيروتونيك هو نظام تدريبي خاص له أسلوب اداء وأدوات مميزة خاصة به لعمل تدريبات الاطالة العضلية وتحسين القوة العضلية والتوافق في العمل العضلي، ويمكن تأديتها على بساط تدريبي أولاً، ويقوم اللاعب بتأديتها بنفسه او باستخدام أدوات خاصة بها او يمكن استخدام أجهزة بديلة. (١٧: ٢٦٢)

كما ترجع الباحثة هذه الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجيروتونيك والذي راعي فيه تقنين الاحمال التدريبية بما يتلائم مع المرحلة السنوية لأفراد عينة البحث والتدرج بتدريبات المقاومات من السهل الى الصعب والتدرج بشدة الحمل من المتوسط الى الأقصى، كما تري الباحثة أيضا ان تدريبات الجيروتونيك المستخدمة له العديد من التأثيرات حيث يعمل على تجنب سير التدريب على وتيرة واحدة، مما يؤدي الى بعض الاثار السلبية كضعف الرغبة والدافعية للأداء، ويدعو الي الملل كما انه يعمل على تجنب حدوث هضبة في التدريب، ويعالج مشكلة توقف مسار تطوير القدرات البدنية والمهارية، كما ان التدريب باستخدام الجيروتونيك يساعد على استخدام تدريبات مشابه للأداء وبالتالي ارتفاع المستوي المهاري والبدني.

وتتفق نتائج هذه النتائج مع ما يؤكد كل من **طلحة حسام الدين** (١٩٩٧م) (٨)، **محمد**

علاوي (١٩٩٨م) (١٢) على أهمية التدريبات باستخدام مقاومات خارجية مثل الاحبال المطاطية في تنمية

القدرات البدنية بصفة عامة والمرونة بصفة خاصة حيث انها تعد من القدرات الأساسية والهامة والتي تعد الأساس في اتقان الأداء الفني للمهارات الحركية.

ويتفق ذلك مع دراسات كل من عبد الحليم مصطفى عكاشة وآخرون (٢٠٢٢م) (٩)، ودراسة تريهام محمود محمد وآخرون (٢٠٢٢م) (٦)، ودراسة ترغدة محمد عصمت (٢٠٢٢م) (٥)، ودراسة سارة احمد حلمي (٢٠٢٢م) (٧) في ان البرامج التدريبية المستخدمة تدريبات الجيروتونيك أفضل من الطريقة التدريبية المتبعة من قبل المدربين في تنمية القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى لمختلف الأنشطة الرياضية. وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في القياس البعدي (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية في تحسن القدرات البدنية الخاصة في التمرينات الإيقاعية".

الإستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستناد إلى المعالجات الإحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:

١- يؤثر استخدام البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجيروتونيك تأثيراً إيجابياً على تحسين القدرات البدنية الخاصة في التمرينات الإيقاعية.

٢- يؤثر استخدام الطريقة التدريبية المتبعة تأثيراً إيجابياً على تحسين القدرات البدنية الخاصة في التمرينات الإيقاعية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود العينة، توصي الباحثة بما يلي:

١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجيروتونيك لفاعليته وتأثيره الإيجابي على تحسن القدرات البدنية الخاصة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية.

٢- الاستعانة بتدريبات الجيروتونيك لتطوير مستوى أداء الطالبات بدنياً ومهارياً في التمرينات الإيقاعية.

المراجع:

- ١- أحمد عبد الخالق تمام وسناء محمود مأمون وهالة محمد فؤاد (٢٠٢٠م): تدريبات الجيروتونيك وتأثيرها على تطوير القوة العضلية ومستوى الأداء لبعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، المجلد (٣)، العدد (٥)، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- ٢- أحمد محمود حسن (٢٠٢١): تأثير استخدام تدريبات الجيروتونيك "Gyrotonic" على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة الجمباز، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (١)، العدد (٥٩)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.
- ٣- أميرة محمد دهام (٢٠٢٠م): المبادئ الأساسية في التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٤- داليا محسن حسن (٢٠٢١م): تأثير الجيروتونيك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في التمرينات الإيقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ٥- رعدة محمد عصمت (٢٠٢٢م): تأثير تدريبات التمدد الجيروتوني وثبات الجذع في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين سلاح سيف المبارزة، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، العدد (٨)، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
- ٦- ريهام محمود محمد وفاطمة فاروق راتب وسارة أحمد حلمي أحمد (٢٠٢٢م): تأثير تدريبات الجيروتونيك على بعض المتغيرات البدنية للاعبين الإسكواش، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٧- سارة أحمد حلمي (٢٠٢٣): تأثير تدريبات الجيروتونيك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الإسكواش، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٨- طلحة حسين حسام الدين وآخرون (١٩٩٧م): الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ٩- عبد الحليم مصطفى عكاشة وأحمد عاطف أحمد ومحمد علي عبد الكريم (٢٠٢٢م): تأثير استخدام تمرينات الجيروتونيك على بعض المتغيرات المورفوفسيولوجية لدى السيدات بعد الولادة، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، العدد (٥)، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
- ١٠- عطيات محمد خطاب ومها فكرى وشهيرة عبد الوهاب (٢٠٠٦م): اساسيات التمرينات والتمرينات الايقاعية، مركز الكتاب للنشر.
- ١١- محمد حسن علاوي (١٩٩٤م): علم التدريب الرياضي- نظريات وتطبيقات، دار المعارف، الاسكندرية.
- ١٢- محمد حسن علاوي (١٩٩٨م): علم التدريب الرياضي، ط١١، دار المعارف، القاهرة.
- ١٣- مهند حسين البشتاوى واحمد ابراهيم الخواجا (٢٠٠٥م): مبادئ التدريب الرياضى، ط١، دار وائل للنشر، الاردن.
- ١٤- **Bliss, Lisa, S.** (٢٠٠٥): Core Stability: The Centerpiece of any Training program", American College of Sports Medicine.
- ١٥- **Harvath, J.** (٢٠٠٢): Gyrotonic presents Gyrotonic expansions system, NewYork, Gyrotonic sales corporation.
- ١٦- **Keegan, Lynn** (٢٠٠١): Healing with complementary & alternative therapies, cengage learning.
- ١٧- **Miden Elizagaynor** (٢٠٠٧): The ballet companion:adancers guide to the technique, tradition, and joys of ballet, summon and Shuster.
- ١٨- www.gyrotonic.com.