

## فاعلية تدريبات ثبات الجذع باستخدام الواقع الافتراضي على تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة وبعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية.

شروق رأفت ربيع

### مقدمة البحث:-

يعد التقدم العلمي من مميزات عصرنا الحاضر ويشمل جوانب الحياة كافة بما فيها الجانب الرياضي الذي تتفاعل مع العلوم الطبيعية والانسانية كثيراً لإعداد الفرد إعداداً شاملاً متزناً تمهيداً للوصول الى المستويات العليا في الفعالية الرياضية المختارة، وبما أن إعداد الفرد لا يتحقق من غير هذه العلوم ، فلا بد من وضع طرق وأساليب حديثة تساهم في تطوير الألعاب الرياضية كافة. كما إن تداخل العلوم المختلفة وتطورها الهائل أضفى تطوراً في كافة مجالات الحياة، ونظراً لاهتمام العالم بالرياضة والسعي للوصول للمستويات العليا في المجال الرياضي عمل الخبراء والعلماء في هذا المجال على دراسة كل ما يتعلق بتحقيق الانجاز.

يشير بيتر تومسون **petter themson** (٢٠٠٩م) يمثل الأعداد البدني للاعب ركنا رئيسياً يتأسس عليه مختلف نواحي الأعداد الأخرى حيث أن وصول اللاعب لتكامل القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي التخصصي يمثل الركيزة الرئيسية لوصول اللاعب لأفضل مستويات الأداء المهاري والخططي بشكل تام

( ٤ : ٢ )

ويوضح سندرسون هول **Sanderson-Hull** (٢٠٠٣م) إلى أن تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثبات بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة والمساهمة في أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها وتقليل العبء الواقع على الأجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركة، وزيادة كفاءة التنفس ومنع التشوهات والوقاية من الإصابة وإعادة التأهيل وتحسين الأداء الرياضي . (١٧ : ٤٣)

ويرى بيلس ليزا **Bliss lisa** (٢٠٠٥م) أن تمرينات ثبات وتقوية الجذع أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل عضلات الجذع كجسر يقوم بالربط بين الطرف العلوي والطرف السفلي للجسم، وعادةً تسمى القوة الناجمة عن الجذع بمصدر الطاقة للأطراف ولحدوث الثبات المبدئي للجسم فإن ذلك يحتاج إلى تجهيز عمود فقري سليم. ( ١٢ : ٥٦ )

ويشير كينج ماجوري **King, Majorie** (٢٠٠٢م) إلى أن مصطلح ثبات الجذع يستخدم للتعبير عن كيفية قيام العضلات الموجودة في منطقة الجذع بالمحافظة على إتزان العمود الفقري والحوض وتشمل هذه المجموعة العضلية عضلات البطن وعضلات مفصل الحوض وعضلات العمود الفقري والجسم بصفه عامة.(١٤ : ٢٥)

ويذكر **كيبليز , اسكياسكيا Kibler & Sciascia (٢٠٠٦م)** أن تدريبات ثبات الجذع هو تدريبات تمهيدى -يتم فيه دمج متكامل لعمل عضلات منطقة الجذع والعمود الفقري لتوفير الثبات والإتزان أثناء الاداء الحركى وينتج عن ذلك اقصى ثبات ومدى حركى أثناء أداء الحركات التفاعلية المركبة الامر الذى يعمل على تحريك وحماية المفاصل لأقصى درجة. (١٣ : ١٨٩)

ويشير **عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٠م)** إلى ان عضلات الجذع هى المركز البدنى والعضلى الرئيسى لتوزيع الحركة فى الجسم فإذا حرك اللاعب الذراعين والرجلين فإنه يشعر بتحريك عضلات الجذع الامر الذى يشعره بمركزه البدنى والعضلى ويؤدى إلى سهولة التحكم فى الحركة لذلك يعتبر التمركز أساس الأداء الحركى. (٥ : ٤٣)

كما يرى **ريتشارد واخرون Rischardson & Others (٢٠٠٤م)** أن ثبات تدريبات الجذع هى مجموعة من التدريبات للعضلات التى تعمل على ثبات وإستقرار منطقة البطن والظهر بهدف أداء المهارة بكفاءة. (١٦ : ١٠٥)

ويذكر **أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م)** تعتبر تكنولوجيا الواقع الافتراضي هي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين على فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة واكتساب الخبرات بشكل فوري ، حيث يعد الواقع الافتراضي نمط جديد من أنماط التعليم بالكمبيوتر التي يضيف مدى واسع من التحليل العلمي لدى الأفراد، من خلال قدرة الكمبيوتر على إنشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشطا ومتفاعلاً مع العالم المصطنع ويتيح له الشعور بالاستغراق بالإضافة إلى الإدراك الحسي الذي يشعر به الافراد في البيئة الافتراضية. (١ : ٥)

ويشير **قاسم العبيدى (٢٠١٤م)** إلى أن الواقع الافتراضى هو التطور التكنولوجى فى مجال الحاسب الالى وشبكات الانترنت ، فهو احد منتجات الكمبيوتر ، وهو عبارة عن بيئة مصطنعة ثلاثية الابعاد تعتمد على حاسة او اكثر من حواس المتعلم ، ويعتمد تفاعل هذه الحواس على المشاركة النشطة للمتعلم ، وقد استخدمت هذه التكنولوجيا فى تدريس العديد من المقررات الدراسية وقد اثبتت فاعليتها على العملية التعليمية فى مختلف مجالات الحياة (٩ : ١٦)

ويؤكد **زيد الهويدي (٢٠٠٥م)** ان المعلم الكفى لا بد أن يكون ملما بأساليب التدريس الحديثة والاستخدامات الابتكارية للوسائط و كيفية بناء البرامج التعليمية ومواقفها المختلفة وتصميمها بطريقة تتماشى مع قدرات وحاجات المتعلمين وخصائصهم، بحيث يكون دوره هو الموجه والمرشد فقط في العملية التعليمية مما يزيد إيجابية المتعلمين واستثارة حماسهم ومساعدتهم على التفكير الإيجابي. (٤ : ٢٦٣)

## مشكلة البحث:-

ومن خلال عمل الباحثة بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية تربية رياضية بنات \_ جامعة الزقازيق وقيامها بتدريس محتوى المقررات الدراسية للتمرينات والذي يحتوى الجزء التطبيقى منه على أداء مجموعة من الجمل الحركية التى تشمل العديد من المهارات وتعتمد على عناصر اللياقة البدنية الخاصة، فقد لاحظت انخفاض فى مستوى الاداء التطبيقى لبعض طالبات الفرقة الثالثة فى بعض مهارات التمرينات والذي لايرقى نحو الاداء الذى ينبغى ان تكون عليه الطالبات، وكذلك صعوبة تمكن بعضهن من اداء بعض المهارات حيث يتطلب أدائها مواصفات معينة وتكنيك دقيق ومتطلبات وإمكانيات حركية ذات مستوى معين مع ارتباطها المباشر ببعض القدرات البدنية الخاصة، و قد يرجع هذا الامر الى ضعف قدرة الطالبة على الثبات و التحكم والسيطرة على أجزاء الجسم المختلفة عند اداء بعض مهارات التمرينات الفنية الايقاعية وكذلك ضعف المجموعات العضلية الامر الذى يؤثر بشكل سلبى على أداء الجمل الحركية للتمرينات و من ثم على تقييم الطالبات, كما لاحظت الباحثة تباين في قدرات الطالبات ومستوياتهن البدنية والمهارية اضافة الى زيادة اعداد الطالبات كل عام و قلة الفترة الزمنية المحددة لتدريس المقرر و كذلك فى ظل انتشار الامراض والابوئه, إضافة الى سلبية الطالبة كونها متلقيه فقط مما يزيد من عبء العملية التعليمية على المعلم حيث انه مطالب بمتابعة أداء كل الطالبات وتصحيح الأخطاء التي تصاحب كل متعلم وبالتالي يحتاج إلى وقت أكثر لأثراء العملية التعليمية والوصول للأداء الجيد والمثالي للمهارات المراد تعليمها.

كما ان معظم الطالبات لم يمارسن التمرينات الفنية الايقاعية بل ولم يشاهدوها إلا نادرا الأمر الذي يجعل عملية التعلم والتدريب على المهارات امرأ صعبا ويحتاج إلى استخدام طرق مبتكرة حديثة تتناسب مع المهارات المراد تعلمها وأيضا مع الفروق الفردية للطالبات واعتمادا على ماسبق كان ضروريا البحث عن طرق تدريبية حديثة ومبتكرة يمكن من خلالها الارتقاء بالعملية التعليمية وإعادة النظر في الأسلوب التقليدي في التدريس الذى لا يعطى الفرصة الكافية لتدريب الطالبات والوصول الى افضل المستويات.

ومن منطلق ان المجموعات العضلية العاملة والمقابلة والعضلات المساعدة التى تستخدم عند أداء مهارات التمرينات تتمركز حول منطقة الجذع، فقد اثار ذلك دافعية الباحثة فى كونها محاولة لتجريب مجموعة من التدريبات الحديثة والمقترحة والممثلة فى تدريبات ثبات الجذع وإعدادها داخل برنامج مقنن يتناسب مع خصائص المرحلة السنية ويتناسب وقدراتهن البدنية والحركية وخارج المنهج

الدراسي لمعرفة تأثيرها على بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية، ونظرا لوجود صعوبة فى توافر معمل تكنولوجيا التعليم لذا كان من الضروري الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة فى العملية التعليمية من خلال الواقع الافتراضى كامتداد منطقى للتقدم التكنولوجى للمبيوتر الذى يمكن الطالبة من التفاعل معه فى عملية محاكاة لبيئة افتراضية يتم تصورها وبنائها من خلال الامكانيات التى توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الابعاد والرسومات لانتاج وتصميم وسائل تعليمية وبرمجية تعليمية، وبالتالي ظهرت اهمية الاستفادة من مميزات الواقع الافتراضى فى خدمة العملية التعليمية، وزيادة نسب النجاح والارتقاء بالمستوى العلمى للطالبات وكماولة للاخذ بالطرق الحديثة، مما دعا الباحثة للتفكير فى إستخدام تدريبات ثبات الجذع باستخدام تقنية الواقع الافتراضى كأحد التدريبات الحديثة بهدف تحسين الصفات البدنية الخاصة وبعض المهارات الحركية فى التمرينات الفنية الإيقاعية.

### أهمية البحث والحاجة إليه

اشتملت أهمية هذا البحث على جانبين رئيسيين:

#### - الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث والحاجة إليه فى كونه محاولة علمية جادة إلى إيجاد حل لإحدى المشكلات التى كثيرا ما واجهت القائمين على التعلم والتدريب لمهارات التمرينات الفنية الإيقاعية وخاصة تطوير مستوى الاداء الفنى للتمرينات الفنية الإيقاعية بالطريقة العلمية المقننة، وكذلك تحسن القدرات البدنية الخاصة بالتمرينات الفنية الإيقاعية والناجمة من تدريبات ثبات الجذع قيد البحث وكذلك تبرز أهمية البحث من إجراء الدراسة بغرض تحسن كلا من القدرات البدنية الخاصة و مستوى الاداء الفنى للتمرينات الفنية الإيقاعية عن طريق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام طريقتى المواجهه والواقع الافتراضى.

#### - الأهمية التطبيقية

وتتضح أهمية البحث التطبيقية فى النقاط التالية :

- تعتبر الدراسة محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستوى البدنى لطالبات الفرقة الثالثة المسجلين بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.
- زيادة دافعية الطالبات نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع فى محتوى البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات ثبات الجذع.
- وضع مادة علمية فى يد المعلمين والمدربين للاستعانة بها فى رفع تأثيرات التدريب الرياضى واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة و مستوى اداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية.

## هدف البحث:-

التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع باستخدام الواقع الافتراضى على تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة- القوة العضلية- القدرة العضلية). ومستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية ( المقص الامامى- الفجوة- الجراند جوتيه -الارابيسك بالدوران) للعينة قيد البحث.

## فروض البحث :-

- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث و لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث و لصالح القياس البعدي.
- 3-توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث و لصالح القياس البعدي.

## مصطلحات البحث : -

### تدريبات ثبات الجذع: (Core Stability training)

هي أحدث تدريبات استخدمت لتنمية القوة العضلية حيث أنها تعمل على العضلات الداخلية والخارجية، ويكون هدفها تحقيق الاستقرار والتوازن للمجموعات العضلية للبطن من الداخل والخارج وأسفل اللوح والظهر.

### الواقع الافتراضى (Virtual Reality)

هو عروض بانورامية ترتبط بها الحواس الثلاث ( الرؤية والسمع واللمس) وذلك باستخدام اليايين من خلال التفاعل مع الكمبيوتر بعرض المعلومات , الصور, الصوت , الرسوم ثلاثية الابعاد , الحركة , حيث تعد واقعا افتراضيا يشبه الواقع الحقيقى.( ٣ : ١٠٥ )

### التمرينات الفنية الإيقاعية:

تمرينات تستهدف تشكيل الجسم وبناء اجزائه المختلفة بما يتناسب وتنمية قدراته الحركية التى تؤهله للقيام بأداء اوجه مظاهر حياته الرياضية والوظيفية " (٨ : ١٢ )

## الدراسات المرجعية

### الدراسات العربية:

أجرت **فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧)** دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية وأداء مهارة نظر الكرة لناشئات الهوكي، استخدمت المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بلغ عددها (١٠) طالبات، وقد أشارت أهم النتائج أن تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثبات بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة والمساهمة في أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها وتقليل العبء الواقع على الاجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركة.

أجرت **مروة حسين (٢٠١٢م) (١١)** دراسة بهدف بناء برنامج مقترح قائم على الواقع الافتراضي لتنمية المفاهيم الأساسية في أمن المعلومات والشبكات، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقد بلغ قوام العينة (٦٠) طالبة , وقد أشارت أهم النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الواقع الافتراضي في تحسين التحصيل المعرفي للمفاهيم الأساسية لامن المعلومات والشبكات.

أجرى **علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦)** دراسة بهدف التعرف على فاعلية استخدام الواقع الافتراضي في تحسين المهارات الحياتية اليومية ومهارات العناية بالذات لدى الأطفال ذوي اضطرابات التوحد, استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة من الاطفال بنين وبنات تراوحت اعمارهم من (٦:٥) سنوات , وقد أشارت أهم النتائج الى ان استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي أدت إلى تحسن مقبول في المهارات الحياتية المتمثلة في مهارات العناية بالذات ومهارات الأمان لدى الطفلين ومع مرور الجلسات يزيد اكتساب الطفلين لتلك المهارات.

### الدراسات الأجنبية:

أجرى \* **شاوما واخرون Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨)** دراسة بهدف: التعرف على تأثير برنامج تدريبات تقوية الجذع تسعة أسابيع على أداء الوثب العمودي والتوازن الإستاتيكي لدى لاعبي الكرة الطائرة , استخدم الباحثون المنهج التجريبي , وبلغ قوام العينة (٤٠) لاعب مقسمين إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية، وقد اشارت أهم النتائج الى تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة وهذا يشير إلى التأثير الجوهري لبرنامج تدريبات ثبات الجذع.

أجرى \* **شبراوى طنطاوى shprawi Tantawi (٢٠١١م) (١٩)** دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا الإيجابي للاعبين الكاراتية ، استخدم الباحث المنهج: التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وقد بلغ قوام العينة (١٢) لاعب، وقد اشارت أهم النتائج الى أن البرنامج التدريبي المضاف إليه تدريبات ثبات الجذع في جزء الأعداد البدني

الخاص المطبق على المجموعه التجريبيه أكثر تأثيراً من التدريب بدون إضافة تدريبات ثبات الجذع والذي أدى الى تحسين مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء الكاتا الإجباريه للاعبى الكاتا بمعدل مرتفع. أجري \*مرجان Morgan\* (٢٠٠٤م) (١٥) دراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكرة الطبية على مستوى بعض القدرات البدنية الحركية وميكانيزم التغير في التركيب الجسمي , استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة: (٣٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين احدهما ضابطة والآخرى تجريبية وقد اشارت أهم النتائج الى أن هناك تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي على زيادة معدلات القياسات البدنية و الحركية وميكانيزم التغير في التركيب الجسمي.

### إجراءات البحث

#### أولاً: منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (الضابطة- التجريبية) (القبلى - البعدى) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

#### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

إشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثالثة المسجلين بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الرقازيق للعام الدراسى ٢٠٢١م / ٢٠٢٢م , وعددهم (٨٨٦) طالبه , وقد تم إختيار العينة بالطريقة العمدية وكان عددهم (٥٠) طالبه ممن ينطبق عليهم شروط العينة وتم أختيار (٣٠) طالبة للدراسة الأساسية , وتم تقسيمهم الى (١٥) طالبة للعينة التجريبية الاولى و(١٥) طالبة للعينة التجريبية الثانية و(١٥) طالبة كعينة إستطلاعية, (٥) طالبات مستبعدات وجدول (١) يوضح ذلك .

#### جدول (١)

#### توصيف عينة البحث

مجتمع البحث	عينة البحث الكلية	النسبة المئوية	الإستطلاعية	الضابطة	التجريبية	المستبعدات
العدد	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد
٨٨٦ طالبة	(٤٥) طالبة	%	١٥	١٥	١٥	٥

#### أسباب اختيار العينة :

- ١-قيام الباحثة بالتدريس للعينة فى بالكلية مما يسهل إجراء القياسات وتطبيق التجربة.
- ٢-الالتزام بالمواظبة والحضور
- ٣-وجود قصور لديهن فى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية.
- ٤-جميع الطالبات متقاربات فى العمر الزمنى والتدريبى مما يقلل التشتت بين أفراد عينة البحث. وقد قامت الكلية بتذليل كافة الصعاب وتوفير كافة الإمكانيات اللازمة بعد الإنتهاء من اليوم الدراسى.

## اعتدالية عينة البحث

### تجانس أفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في متغيرات النمو ( السن - الطول - الوزن ) في المتغيرات البدنية التي تم إختيارها وتحديدها وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول ( ٢،٣،٤ ) .

#### جدول (٢)

تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات النمو (السن - الوزن - الطول) قيد البحث

ن=٤٥ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الطول	سم	١٦١,٦٦	٤,٣٥	١٦٠,٠٠	.٢٣٦
الوزن	كجم	٦٣,٥٧	٤,٣٩	٦٥,٠٠	-٠.٨٠٨
السن	سنة	٢٠,٩٤	.٧٦٢	٢١,٠٠	.٠٩٥

يتضح من الجدول (٢) ان قيم معاملات الإلتواء لمتغيرات (السن - الوزن - الطول) لعينة البحث قد انحصرت بين (-٠.٨٠٨ : ٠.٠٩٥) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (±٣) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

#### جدول (٣)

تجانس عينة البحث في بعض القدرات البدنية  
الخاصة قيد البحث

ن = ٤٥ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المرونة(مفصل الفخذ)	سم	٤٤,١٥	2.44	٤٤,٠٠	.٣٢٦
المرونة (الجذع)	سم	٢٢,١١	٢,١٣	٢٢,٠٠	-٠.٥٣
المرونة(مفصل الكتف)	سم	٣٣,٨٧	٢,٦٠	٣٣,٥٠	.١٦١
التوافق	عدد	٤,٠٥	١,٤٧	٤,٠٠	-٠.٢٥
التوازن الثابت	ث	٣,٧٠	١,٣٦	٤,٠٠	-٠.١٧١
التوازن المتحرك	درجة	٢٢,٧٩	١,٩٤	٢٣,٠٠	.٢٦٦
الرشاقة	ث	٦,٩٥	١,٥٦	٦,٧٥	.٥٥٩
قوة عضلات الظهر	كجم	٧٨,٧٨	٢,٦٣	٧٨,٠٠	.١٧٢
قوة عضلات الجذع والبطن	عدد	١٤,٥٩	٢,٠٨	١٤,٠٠	.١٠٣
قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٦,٠٩	٢,١٠	٧٦,٠٠	.٠٦٩
قدرة عضلات الظهر	ث	١٥,٦٢	٢,٠٤	١٥,٥٠	-٠.٨٣
قدرة عضلات الجذع والبطن	ث	١٣,٧٠	١,٩٨	١٤,٠٠	-٠.١٥٦

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء في المتغيرات البدنية لعينة البحث قد انحصرت بين (- 0.171 : 0.559) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (±٣) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غيرالاعتدالية .

تجانس عينة البحث الكلية في المهارات قيد البحث



قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٤) .

جدول (٤)  
تجانس عينة البحث الكلية في بعض المهارات قيد البحث

ن=٤٥ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
المقص الامامي	درجة	٤,٥٠	١,٢٧٣	٤,٠٠	.٣٨
الفجوة	درجة	٤,٠٩٢	١,٢١	٤,٠٠	.٢١
الارابيسك بالدوران	درجة	٤,٢١	١,٣٠	٠٠.٤	.٠٥٤-
جراند جوتيه	درجة	٤,١٨	١,٠٨٢	٤,٠٠	.٣٩

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الإلتواء في المهارات قيد البحث لعينة البحث قد انحصرت بين (- 0.54 : 0.32) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (±٣) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية. التكافؤ للقياس القبلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين عينتي البحث في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث بتاريخ ٢٦-٢٧/٢/٢٠٢٢م وذلك للتأكد من اعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٥،٦،٧).

جدول (٥)  
التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية  
في متغيرات النمو قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣٠ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±
الطول	سم	١٦١,٢٦	٤,٥١	١٦٢,٧٣	٤,٤٦
الوزن	كجم	٦٤,٦٠٠	٤,٩٨٢٨٣	٦٢,١٣٣٣	٤,٠٥
السن	سنة	٢٠,٨٦٦٧	٠.٩١٥٤٨	٢١,٣٣٣٣	.٦١٧

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول رقم (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات النمو قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات النمو.

جدول (٦)

التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في بعض القدرات البدنية قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣٠ طالبة

قيمة " ت " ودلالاتها	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±		
١,٦	١,٧٥	٤٢,٩٠	١,٨٨	٤٤,٠٠	سم	المرونة (مفصل الفخذ)
٠,٣٤-	٢,٢٤	٢٢,٢٠	١,٩٨	٢١,٩٣	سم	المرونة (الجزع)
٠,٢٠	٢,٧٣	٣٣,٨٠	٢,٦٩	٣٤,٠	سم	المرونة (مفصل الكتف)
١,٠٥-	١,٤٥	٤,٤٠	١,٦٥	٣,٨٠	عدد	التوافق
٠,٣٩	١,١٨	٣,٦٠	١,٥٦	٣,٨٠	ث	التوازن الثابت
١,٢	١,٩٢	٢٢,٥٣	٢,١٦	٢٣,٤٦	درجة	التوازن المتحرك
٠,٣١-	٢,٦٣	٧٩,٠٦	٢,٨٨	٧٨,٧٤	كجم	قوة عضلات الظهر
٠,٤٤-	٢,١١	١٤,٨٠	٢,٠٣	١٤,٤٦	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
٠,٣٣-	٢,١٣٢	٧٦,٢٤	٢,١٨	٧٥,٩٨	كجم	قوة عضلات الرجلين
٠,٢٩-	١,٥٥	٧,٠٣	١,٥٩	٦,٨٦	ث	الرشاقة
٠,٣٤-	٢,١٢٠	١٥,٧٣	٢,٠٦	١٥,٤٦	ث	قدرة عضلات الظهر
٠,٢٦	١,٩٥	١٣,٦٦	٢,١٣	١٣,٨٦	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول رقم (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٧)

التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في

مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣٠ طالبة

قيمة " ت " ودلالاتها	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±		
٠,٣٤	١,٤٤	٤,٤٦	١,١٥٦	٤,٦٣	درجة	المقص الامامي
٠,٢٩-	١,٤٢	٤,٢٣	١,٠٥٥	٤,١٠	درجة	الفجوة
٠,٢٥	١,١٠	٤,٠٠	١,٦٢٤	٤,٢٦	درجة	الارابيسك بالدوران
٠,٠٧-	١,١٦	٤,٣٠	١,١٤٧	٤,٢٦	درجة	جراند جوتيه

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول رقم (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة ومهارات

التمرينات الفنية المختارة قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في هذه المهارات .

ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريس والتدريب بصفة

عامة ومجال التمرينات الفنية الإيقاعية وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات

والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات

المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة

## أ-الاستمارات والمقابلات الشخصية:

- أستمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بتوصيف وتجانس عينة البحث(مرفق ١ )
  - أستمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث (مرفق ٢ )
  - أستمارة تسجيل نتائج القياسات المهارية قيد البحث (مرفق ٣)
  - الاختبارات والقياسات الخاصة بالنمو الطول الكلى للجسم والوزن الكلى للجسم (مرفق ٤)
  - استمارة استطلاع رأى الخبراء فى القدرات البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث (مرفق ٥)
  - الاختبارات البدنية قيد البحث(مرفق ٦)
  - تقييم مستوى مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث(مرفق ٧)
  - أسماء السادة الخبراء (مرفق ٨ )
  - استمارة استطلاع رأى الخبراء فى مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث (مرفق ٩)
  - صور للتطبيق اجراءات البحث (مرفق ١٠)
- ب-الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

-جهاز مقياس الطول رستاميتر Rest meter لقياس الطول الكلى للجسم لأقرب سم . -ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب كجم . -شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم . -جهاز الديناموميتر-مقاعد سويدية-احبال-أقماع- ساعة أيقاف-اجهزة كمبيوتر (وداتا شو). نظارة الواقع الافتراضى.(مرفق ١٠).

## ج - الأختبارات المستخدمة قيد البحث:

### • الاختبارات البدنية قيد البحث:

- ١- أختبار مرونة مفصل الفخذ فتحة الرجل أو الجرانديكار لقياس مرونة مفصل الفخذ
- ٢- أختبار ثنى الجذع خلفا من الانبطاح للجنسين لقياس مرونة العمود الفقرى
- ٣- أختبار مرونة مفصل الكتف (ملخ العصا) لقياس مرونة مفصل الكتف
- ٤- أختبار نط الحبل لقياس التوافق
- ٥- أختبار الجلوس من الرقود(٣٠ث) لقياس القدرة العضلية لعضلات البطن
- ٦- أختبار رفع الجذع من الانبطاح لقياس القدرة العضلية لعضلات الظهر
- ٧- اختبار قوة عضلات الرجلين لقياس القوة العضلية للرجلين
- ٨- اختبار الجلوس من الرقود للجنسين لقياس القوة العضلية للبطن
- ٩- اختبار الوقوف مشط القدم (اللقلق) لقياس التوازن الثابت
- ١٠- اختبار قوة عضلات الظهر لقياس قوة عضلات الظهر
- ١١- اختبار الجرى الزجراجى لقياس الرشاقة

## ١٢- اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي لقياس التوازن الحركي

### • الاختبارات المهارية قيد البحث:

١. وثبة المقص الامامي.

٢. الفجوة.

٣. الارابيسك بالدوران.

٤. الجراند جوتيه.

### • تقييم مستوي الأداء تم تحديد مستوى الأداء بواسطة لجنة ثلاثية مكونة من أعضاء هيئة التدريس اللاتي

لديهن خبرة في المجال لا تقل عن (١٠) سنوات، وذلك لتقييم مستوى أداء بعض مهارات التمرينات الفنية

الايقاعية المختارة قيد البحث حيث تم وضع (١٠) درجات لكل مهارة. (مرفق ٧)

### رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ١٩ / ٢ / ٢٠٢٢م وحتى ٢٥ / ٢ / ٢٠٢٢م على طالبات الفرقة الثالثة بالكلية وعددهن (١٥) وأستهدفت تحديد جرعات البداية لتدريبات ثبات الجذع المستخدمة ، ومعرفة مدى مناسبة الأحمال التدريبية (شدة الحمل - المجموعات - التكرارات - فترة الراحة البينية) لمستوى وقدرات الطالبات عينة البحث الأساسية، التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث، المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارات قيد البحث ومن أهم نتائج الدراسة الإستطلاعية ما يلي:

- تحديد شدة الأحمال التدريبية عند البداية بـ ٦٠٪ من أقصى ما تستطيع الطالبة تحمله.

- تحديد طريقة التدريب الفترى بشقيها منخفض ومرتفع الشدة لمناسبتها لمحتوى تدريبات ثبات الجذع.

- تحديد التمرينات .

- استخدام الراحة الإيجابية بين المجموعات التدريبية.

-التأكد من اداة الواقع الافتراضى

**أولاً: صدق الاختبارات البدنية :** تم حسابه عن طريق صدق التمايز على العينة الاستطلاعية وعددها

(١٥) طالبة تم اختيارهن من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية كمجموعة غير مميزة وعدد

(١٥) طالبة من المميزات من الفرقة الرابعة تم اختيارهن من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية

كمجموعة مميزة ،وقد تم إيجاد قيمة " ت" لحساب دلالة الفروق بينهما في عناصر اختبارات المتغيرات

البدنية الخاصة قيد البحث, وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)  
معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة  
في القدرات البدنية قيد البحث

ن=١+٢=٣٠ طالبة

قيمة " ت " و دلالتها	المجموعة مميزة		المجموعة غير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
4.20	2.89	39.26	1.91	43.03	سم	المرونة(مفصل الفخذ)
0.731	3.03	22.93	2.60	23.26	سم	المرونة (الجذع)
0.781	2.66	34.92	2.82	34.40	سم	المرونة(مفصل الكتف)
0.836	1.67	5.18	1.43	4.73	عدد	التوافق
0.748	2.13	4.89	1.46	4.00	ث	التوازن الثابت
0.739	1.39	32.85	1.75	22.93	درجة	التوازن المتحرك
0.715	3.01	79.21	2.70	78.97	كجم	قوة عضلات الظهر
0.789	2.95	15.97	2.74	15.40	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
0.717	1.99	77.01	2.21	76.51	كجم	قوة عضلات الرجلين
5.49	1.36	4.10	1.55	7.03	ث	الرشاقة
0.718	3.11	16.22	2.22	15.60	ث	قدرة عضلات الظهر
0.815	2.98	14.78	2.47	14.13	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥=٢,٦٥٧)

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز مما يشير إلى صدق الاختبارات.  
ثانيا : ثبات الاختبارات البدنية

جدول (٩)  
معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٥ طالبة

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.745	1.22	42.95	1.91	43.03	سم	المرونة(مفصل الفخذ)
0.731	3.03	22.93	2.60	23.26	سم	المرونة (الجذع)
0.781	2.66	34.92	2.82	34.40	سم	المرونة(مفصل الكتف)
0.836	1.67	5.18	1.43	4.73	عدد	التوافق
0.748	2.13	4.89	1.46	4.00	ث	التوازن الثابت
0.739	1.39	32.85	1.75	22.93	درجة	التوازن المتحرك
0.715	3.01	79.21	2.70	78.97	كجم	قوة عضلات الظهر
0.789	2.95	15.97	2.74	15.40	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
0.717	1.99	77.01	2.21	76.51	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.734	1.76	7.63	1.55	7.03	ث	الرشاقة
0.718	3.11	16.22	2.22	15.60	ث	قدرة عضلات الظهر
0.815	2.98	14.78	2.47	14.13	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى (٠,٠٥=٠,٥١٤)

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين قياسات التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة ( ر ) المحسوبة ما بين (٠.٨٠٠ : ٠.٩٣٧) ما يدل على ثبات هذه الإختبارات .

**خامسا: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع(مرفق ١٠).**

اتبعت الباحث الخطوات التالية عند وضع مجموعة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع

#### **١-الهدف من تدريبات التوازن الحركى:-**

أستخدم تدريبات ثبات الجذع وذلك للتعرف على تأثيرها على بعض القدرات البدنية ومستوى الاداء المهارى للعينة قيد البحث.

#### **٢-الاسس التي راعتها الباحثة عند وضع تدريبات ثبات الجذع:-**

-أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التي وضعت من أجله .

-مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة .

-أن تتميز بالمرونة وقابلة للتطبيق العملي .

-ترتيب المحتوي بشكل تتابعي بحيث يبدأ من السهل إلي الصعب .

-أن تكون التدريبات المستخدمة في نفس اتجاه المسار الحركي للسباق قيد البحث.

-توافر عوامل الامن والسلامة .

-الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .

-تكرار أداء التمرين الواحد حتي مرحلة الاتقان .

-توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج .

ومن خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع والرسائل العلمية والبحوث (١١)

،(١٥)،(١٨)،(١٩) ، توصلت الباحثة إلى ضرورة توافر الأسس التالية لنجاح البرنامج التدريبي بإستخدام

#### **تدريبات ثبات الجذع:**

-الاهتمام بالإحماء وتدريبات الإطالة والمرونة.

-التدرج من السهل إلى الصعب فى أداء التمرينات ومراعاة الفروق الفردية.

-تكامل تمرينات الذراعين والرجلين لتحقيق أقصى استفادة.

-التنوع فى التمرينات واستخدام أدوات مختلفة مثل والكرات الطبية،الاحبال ،والصناديق المقسمة.

-إعطاء فترات راحة إيجابية بين المجموعات لمدة ٢-٣ دقائق.

-استخدام طريقة التدريب مرتفع ومنخفض الشدة.

-الاسترخاء والعودة إلى الحالة الطبيعية في نهاية الوحدة اليومية.

وتشير الدراسات السابقة والمراجع العلمية أن تدريبات ثبات الجذع تتراوح شدة الحمل فيه بين ٦٠ - ٩٠ % من الحد الأقصى للطالبات، ويكون حجم الحمل بتكرارات من ٣-١٠ تكرارات في المجموعة الواحدة وتتراوح عدد المجموعات بين ٣-٥ مجموعات.

#### التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التدريبي المقترح:

بعد أن قامت الباحثة بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية .

#### جدول (١٠)

#### تشكيل دورة الحمل خلال فترة تنفيذ لتدريبات ثبات الجذع

شدة الحمل	حجم الحمل	فترات الراحة بين كل تمرين	عدد المجموعات	فترات الراحة الإيجابية بين المجموعات
تراوحت ما بين ( ٦٠ : ٩٠ % ) من أقصى ماتحملة الطالبة حيث بدء في الاسبوع الاول من ( ٦٠ : ٦٥ % ) وتم التدرج بالشدة ٥ % اسبوعيا بدلالة معدل النبض	تراوح تكرر كل تمرين في المجموعة الواحدة ما بين ( ٣ : ١٠ ) تكرار	( ٣٠ ) ثانية	تراوحت ما بين ( ٣ : ٥ ) مجموعات	تراوحت ما بين المجموعات ما بين ( ٢ : ٣ ) دقائق

يوضح جدول (١٠) تشكيل دورة الحمل خلال فترة تنفيذ تدريبات ثبات الجذع باستخدام الواقع الافتراضى . وقد تم استخدام طريقة التدريب مرتفع ومنخفض الشدة , بحيث تحديد التشكيل (٢:١) بمعنى (١) منخفض (٢: مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من (٨) أسابيع تدريبية.

قياس معدل النبض من خلال تطبيق معدل "كارفونين" :-

توصل كارفونين من خلال احتساب احتياطي أقصى معدل لضربات القلب وهو الفارق بين أقصى معدل لضربات القلب في وقت الراحة وأقصى معدل لضربات القلب أثناء المجهود البدني . ومن هنا يمكن الحصول على عدد ضربات القلب المناسبة للنسبة المستهدفة من ضربات القلب ، فإن النبض المستهدف = احتياطي أقصى معدل للنبض × النسبة المئوية لمعدل النبض المستهدف + أقصى معدل للنبض أثناء الراحة

أقل من ١٣٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل منخفضة ١٣١ - ١٥٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل متوسطة  
١٥١ - ١٦٥ ضربة / دقيقة = شدة حمل فوق المتوسطة ١٦٦ - ١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل أقل  
من الأقصى ١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل قصوى. (١٠ : ٦٠)

تحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح.

يحتوى البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة تدريبات عامة وتدريبات بدنية خاصة وايضا أحتوى البرنامج التدريبي على مجموعة من تدريبات ثبات الجذع وتدريبات مهارية للمهارات قيد البحث .

## تحديد تشكيل دورة حمل التدريب خلال تنفيذ البرنامج

يشير " محمد علاوى (٢٠٠١م) ان الطريقة التموجية تعتبر أنسب طريقة لتشكيل درجة الحمل فى غضون الاسبوع الواحد ،وتتلخص هذه الطريقة فى تعاقب الارتفاع والانخفاض بدرجة الحمل فى غضون الوحدات التدريبية للأسبوع الواحد (١٠ : ٦٤)

وبناء على ما تقدم قامت الباحثة بتقسيم الفترة الكلية الى (٨) أسابيع ثم تقسم كل أسبوع إلى (٣) وحدات تدريبية ( وحدات يومية ) ،ولقد حددت الباحثة التشكيل ١ : ٢ بمعنى (١منخفض : ٢ مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ٨ أسابيع تدريبية حيث ان التشكيل التموجى يحافظ على الاستمرار التدريب وعدم الوصول الى مرحلة الحمل الزائد.

## تحديد شدة الحمل خلال دورة الحمل الفترية (الشهرية) فترة تنفيذ البرنامج

من خلال حساب مدة تنفيذ البرنامج وبالبالغة (٨ أسابيع) تدريبية وذلك بواقع (٣ وحدات تدريبية) أسبوعياً. حيث يتراوح زمن الوحدة التدريبية اليومية (٩٠ دقيقة) وأحتوى البرنامج على (٢٤ وحدة تدريبية) ويتضح من جدول (١٧) حيث يتم زيادة شدة الحمل ٥٪ بين الوحدات التدريبية وقد قامت الباحثة بتغيير شدة الحمل وتبادلها بين بعض الوحدات الاسبوعية، وكذلك تم تثبيت شدة الحمل فى بعض الأسابيع وتم التوزيع النسبى لشدة الحمل التدريبى كما هو موضح بالجدول رقم (١١) كالتالى:-.

عدد الاسباع	الشدة	الوحدات	الزمن
الاسبوع الأول	٦٠-٦٥ %	الاولى -الثانية -الثالثة	٩٠ ق
الاسبوع الثانى	٧٠-٧٥ %	الرابعة-الخامسة-السادسة	٩٠ ق
الاسبوع الثالث	٧٥-٨٠ %	السابعة-الثامنة -التاسعة	٩٠ ق
الاسبوع الرابع	٦٥-٧٠ %	العاشرة-الحادية عشر-الثانية عشر	٩٠ ق
الاسبوع الخامس	٨٥-٩٠ %	الثالثة عشر-الرابعة عشر-الخامسة عشر	٩٠ ق
الاسبوع السادس	٩٠-٩٥ %	السادسة عشر-السابعة عشر-الثامنة عشر	٩٠ ق
الاسبوع السابع	٨٠-٨٥ %	التاسعة عشر-العشرون- الحادية والعشرون	٩٠ ق
الاسبوع الثامن	٩٠-٩٥ %	الثانية والعشرون-الثالثة والعشرون-الرابعة والعشرون	٩٠ ق

## توزيع محتويات البرنامج التدريبى المقترح:

يحتوى البرنامج التدريبى المقترح على مجموعة تدريبات عامة وتدريبات بدنية خاصة وايضا أحتوى البرنامج التدريبى على مجموعة من تدريبات ثبات الجذع وتدريبات مهارية للمهارات قيد البحث , حيث أستمر البرنامج التدريبى لمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية فى الاسبوع وزمن الوحدة من ٩٠ دقيقة وكان الهدف العام منه الارتقاء بمستوى القدرات اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى وتراوح حمل التدريب: ٦٠ : ٩٠ % ومكان التدريب باحدى صالات التمرينات بكلية التربية الرياضية بنات بالقازيق.



## جدول (١٢)

### التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة لكل من مجموعتي البحث

م	أجزاء الوحدة	الزمن	المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية
١	الجزء التمهيدي	(٢٠) دقيقة	الإحماء والإعداد البدني	الإحماء والإعداد البدني
٢	الجزء الرئيسي (٦٥) دقيقة	(٣٥) دقيقة	تدريبات ثبات الجذع	الواقع الافتراضي جلوس الطالبات وأرتداء النظارات لمشاهدة فيديو لتدريبات ثبات الجذع
		(٣٠) دقيقة	التدريبات البدنية والمهارية لبعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث.	التدريبات البدنية والمهارية لبعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث.
٣	الجزء الختامي	(٥) دقيقة	تمرينات الأسترخاء والإطالة الخفيفة	تمرينات الأسترخاء والإطالة الخفيفة
٤	المجموع	(٩٠) دقيقة		

#### أجزاء الوحدة التدريبية اليومية للمجموعة الضابطة:

أ - التهيئة البدنية : زمن هذا الجزء (٢٠) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية ، وذلك لتهيئة الجهازين الدوري والتنفسى مع التركيز على تمرينات الإطالة والمرونة.

#### ب - الجزء الرئيسى:

زمن الجزء الرئيسى (٦٥) دقيقة تم تقسيمها على مجموعة من تدريبات ثبات الجذع (٣٥) دقيقة، والتدريبات المهارية للمهارات قيد البحث لمدة (٣٠) دقيقة.

#### ج - الجزء الختامى (التهدة):

وزمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية ، ويتضمن تمرينات الإسترخاء ، التهدة والإطالة الخفيفة.

#### أجزاء الوحدة التدريبية اليومية للمجموعة التجريبية:

أ - التهيئة البدنية : زمن هذا الجزء (١٥) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية ، وذلك لتهيئة الجهازين الدوري والتنفسى مع التركيز على تمرينات الإطالة والمرونة.

#### ب - الجزء الرئيسى:

زمن الجزء الرئيسى (٧٠-٨٠) دقيقة تم تقسيمها على مجموعة من تدريبات ثبات الجذع (٣٥-٤٠) دقيقة، ومشاهدة التدريبات ثبات الجذع بنظارات الواقع الافتراضى(فيديو) ، والتدريبات المهارية للمهارات قيد البحث لمدة (٣٥-٤٠) دقيقة.

#### ج - الجزء الختامى (التهدة):

وزمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية ، ويتضمن تمرينات الإسترخاء ، التهدة والإطالة الخفيفة.

## إجراءات التجربة:-

### القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للعينة في القدرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) ومستوى الاداء الفنى للمهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث ، فى الفترة من ٢٠٢٢/٢/٢٦ وحتى ٢٠٢٢/٢/٢٧ م  
**تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :** قامت الباحثة بتطبيق محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع على العينة قيد البحث فى الفترة من ٢٠٢٢/٢/٢٨ وحتى ٢٠٢٢/٤/٢٣ م ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية ايام (السبت-الاثنين-الاربعاء) من كل اسبوع.

### القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من مرحلة التطبيق للبرنامج التدريبى تم إجراء القياسات البعدية للعينة فى القدرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) ومستوى الاداء الفنى للمهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث ،فى الفترة من ٢٤ / ٤ / ٢٠٢٢ وحتى ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٢ م بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

### المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية:

- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعيارى
- الوسيط
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط البسيط
- إختبار "ت"

### عرض ومناقشة النتائج

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول والذى ينص على : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث و لصالح القياس البعدى.

جدول ( ١٣ )  
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية  
لدى (المجموعة الضابطة) قيد البحث ن = ١٥ طالبة

قيمة " ت " ودلالاتها	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
4.28	2.06	42.33	1.88	44.00	سم	المرونة (مفصل الفخذ)
10.74	1.63	19.16	1.98	21.93	سم	المرونة (الجذع)
12.61	2.57	32.06	2.69	34.00	سم	المرونة (مفصل الكتف)
-19.73	1.68	9.13	1.65	3.80	عدد	التوافق
-23.48	1.83	8.06	1.56	3.80	ث	التوازن الثابت
-15.18	3.01	28.70	2.16	23.46	درجة	التوازن المتحرك
-5.23	3.67	84.33	2.887	78.74	كجم	قوة عضلات الظهر
-21.60	2.54	21.06	2.03	14.46	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
-12.50	2.31	85.33	2.18	75.98	كجم	قوة عضلات الرجلين
21.00	1.49	4.76	1.59	6.86	ث	الرشاقة
-8.70	3.01	21.73	2.06	15.46	ث	قدرة عضلات الظهر
-18.81	2.02	19.33	2.13	13.86	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢,١٤٥)

يتضح من الجدول (١٣) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٢٨ : ٢٣.٤٨) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ .

جدول (١٤)  
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات قيد البحث ن = ١٥ طالبة

قيمة " ت " ودلالاتها	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
-7.42	.89	6.60	1.15	4.63	درجة	المقص الامامي
-10.68	.80	6.60	1.05	4.10	درجة	الفجوة
-4.31	.87	6.13	1.62	4.26	درجة	الارابيسك بالدوران
-5.98	.94	6.30	1.14	4.26	درجة	جراند جوتيه

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢,١٤٥)

كما يتضح من الجدول (١٣) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في المهارات ( المقص الامامي - الفجوة - جراند جوتيه - الارابيسك بالدوران) قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٣١ : ١٠.٦٨) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ . وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث إلى فاعلية استخدام البرنامج التدريبي التقليدي والمتابعة من خلال

الباحثة للعيننة الضابطة وان الانتظام فى تطبيق البرنامج التقليدى ادى الى التحسن الواضح من خلال الفروق الدالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى وان الوصول الى مرحلة التكيف على الاداء والانتقال من حمل عال الى حمل أقصى جاء نتيجة الترتيب العلمى لمراحل البرنامج التدريبي التقليدى بوجه عام والوحدات التدريبية منفردة بوجه خاص وكان لمراعات مكونات حمل التدريب اثر كبير فى وجود تلك الفروق ذات الدلالة الاحصائية .

كما ترى الباحثة ان الاهتمام بتطبيق البرنامج التقليدى وعدم التحيز للبرنامج المقترح والمطبق على المجموعة التجريبية كان له الاثر فى ظهور تلك النتائج الايجابية للمجموعة الضابطة فى القياس البعدى عن القياس القبلى فى المتغيرات البدنية قيد البحث

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١) ، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦) ، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi ، (٢٠١١م) (١٩) ، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) على أهمية البرامج التدريبية لتحسين القدرات البدنية.

وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى فى المهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث إلى فاعلية استخدام البرنامج التدريبي التقليدى والمتبع للمجموعة الضابطة ومن خلال التحسن الحادث فى المتغيرات البدنية الخاصة بالمهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث أثر ذلك ايجابيا على مستوى الاداء الفنى حيث ساعدت التدريبات المهارية على الاداء بالطريقة الصحيحة وعدم الوقوع فى الاخطاء الفنية التى تضعف من مستوى الطالبات حيث توجد علاقة ارتباطية بين تحسن القدرات البدنية بالمستوى الاداء الفنى وهذا ما أشارت اليه النتائج السابقة.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١) ، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦) ، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi ، (٢٠١١م) (١٩) ، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) والتي أشارت الى أهمية البرامج التدريبية لتحسين مستوى الاداء الفنى .وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث و لصالح القياس البعدى.

-عرض نتائج الفرض الثانى والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء بعض مهارات التمرينات الفنية الايقاعية قيد البحث و لصالح القياس البعدى

جدول ( ١٥ )  
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى فى المتغيرات البدنية  
لدى (المجموعة التجريبية) قيد البحث

ن = ١٥ طالبة

قيمة " ت " ودالاتها	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى		
16.00	1.48	40.03	1.75	42.90	سم	المرونة(مفصل الفخذ)
16.75	1.84	19.26	2.24	22.20	سم	المرونة (الجذع)
14.00	2.63	31.93	2.73	33.80	سم	المرونة(مفصل الكتف)
-51.33	1.40	10.46	1.45	4.40	عدد	التوافق
-33.60	1.46	8.00	1.18	3.60	ث	التوازن الثابت
-18.24	2.84	28.66	1.92	22.53	درجة	التوازن المتحرك
-22.38	3.39	88.13	2.63	79.06	كجم	قوة عضلات الظهر
-22.67	2.19	22.40	2.11	14.80	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
-8.73	3.13	84.53	2.13	76.24	كجم	قوة عضلات الرجلين
18.87	1.23	4.93	1.55	7.03	ث	الرشاقة
-18.45	2.28	24.33	2.12	15.73	ث	قدرة عضلات الظهر
-42.83	1.84	19.86	1.95	13.66	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢,١٤٥)

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى المهارات قيد البحث

ن = ١٥ طالبة

قيمة " ت " ودالاتها	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى		
-11.927	.85912	7.8333	1.44502	4.4667	درجة	المقص الامامى
-6.718	1.13704	7.1000	1.42511	4.2333	درجة	الفجوة
-10.482	1.00830	7.6333	1.10195	4.0000	درجة	الارابيسك بالدوران
-8.243	.92324	7.7333	1.16190	4.3000	درجة	جراند جوتيه

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢,١٤٥)

يتضح من الجدول (١٥) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدى لدى مجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٨.٧٣ : ٤٢.٨٣) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث إلى فاعلية استخدام تدريبات ثبات الجذع وذلك لتشابه العمل العضلى فى التدريبات المستخدمة مع مراحل الأداء الفنى للتمرينات ، ولذا تؤدي تدريبات ثبات الجذع

إلى تنمية المجموعات العضلية العاملة أثناء مراحل الأداء الفنى للمهارات ، وكذلك تعمل على تطوير الناحية الفنية للأداء من حيث المسار الحركي ، والزمن اللازم للأداء، ومقدار القوة ، وهذا يعنى أن تدريبات ثبات الجذع تعمل على تنمية النواحي البدنية والفنية جنباً إلى جنب مما يؤدي إلى تحسين مراحل الأداء للمجموعة التجريبية التي أستخدمت تدريبات ثبات الجذع طيلة فترة البرنامج التدريبي قيد البحث.

كما تعزي الباحثة هذا التحسن إلى ان تدريبات ثبات الجذع ساعدت فى تحسين الحالة الوظيفية لطالبات (المجموعة التجريبية) والمتمثلة فى بعض المقومات المختلفة بطرق معينة لتصبح القوة المكتسبة منها ذات فائدة فى إنجاز متطلبات الاداء المهارى ، وتشتمل على حركات متكاملة يقصد بها الربط بين الطرف السفلي والعلوي للجسم، وتؤدي فى مستويات متعددة وذلك بهدف تحسين القدرة الحركية والصفات البدنية الخاصة بمنطقة المركز وتشتمل على عضلات (البطن - الظهر - الجانبين) .

كما ترى الباحثة التحسن الحادث فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث الى مشاهدة تدريبات ثبات الجذع من خلال الواقع الافتراضى الذى كان له الاثر الاكبر فى تحقيق تلك النتائج ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي .

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١)، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦)، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi Tantawi (٢٠١١م) (١٩) ، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) على أهمية تدريبات ثبات الجذع فى تحسين القدرات البدنية.

يتضح من الجدول (١٦) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياس القبلى والقياس البعدي لدى المجموعة التجريبية فى المهارات ( المقص الامامى- الفجوة- جراند جوتية -الارابيسك بالدوران) قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة مابين (٦.٧١ : ١١.٩٢) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥ .

وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلى والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء للمهارات ( المقص الامامى- الفجوة- جراند جوتية -الارابيسك بالدوران) قيد البحث إلى أن تدريبات ثبات الجذع هي تمرينات بدنية ومهارية خاصة تؤدي فى نفس المسارات الحركية لتلك المهارات ( المقص الامامى- الفجوة- جراند جوتية -الارابيسك بالدوران)، هذا بالإضافة إلى أن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفنى للمهارات قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات التى وضعتها الباحثة داخل البرنامج التدريبي المقترح مشابهة من حيث المسارات الحركية للأداء الفنى ، وكذلك فإنها تعتمد على نظم إنتاج الطاقة وفقاً لطبيعة الأداء ، وكذلك العضلات العاملة في كل مرحلة من مراحل الاداء الفنى للمهارات ( المقص الامامى- الفجوة- جراند

جوتية -الارابيسك بالدوران) مع مراعاة الفروق الفردية بين طالبات التخصص إضافة إلى التدرج بحمل التدريب. وتعزو الباحثة العلاقة الارتباطية بين القدرات البدنية وتحسن مستوى الاداء الفنى للمهارات قيد البحث إلى أن القدرات البدنية تعد أحد متطلبات الأداء فى مهارات المقص الامامى- الفجوة- جراند جوتية -الارابيسك بالدوران ، حيث أن توافر القدرات البدنية الخاصة لدى أفراد المجموعة التجريبية يؤدي إلى اتساع قاعدة المهارات الحركية وتنوع الأداء التكنيكي.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١) ، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦) ، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi ، Tantawi (٢٠١١م) (١٩) ، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) على أهمية البرامج التدريبية لتحسين مستوى الاداء الفنى .وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث و لصالح لصالح القياس البعدي -عرض نتائج الفرض الثانى والذى ينص على : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

#### جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١ = ن٢ = ١٥ طالبة

قيمة " ت " ودلالاتها	المجموعة التجريبية الافتراضية		المجموعة التجريبية المواجهه		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
3.50	1.48	40.03	2.06	42.33	سم	المرونة(مفصل الفخذ)
-.15	1.84	19.26	1.63	19.16	سم	المرونة (الجزع)
.14	2.63	31.93	2.57	32.06	سم	المرونة(مفصل الكتف)
-2.35	1.40	10.46	1.68	9.13	عدد	التوافق
.110	1.46	8.00	1.83	8.06	ث	التوازن الثابت
.031	2.84	28.66	3.01	28.70	درجة	التوازن المتحرك
-2.93	3.39	88.13	3.67	84.33	كجم	قوة عضلات الظهر
-1.53	2.19	22.40	2.54	21.06	عدد	قوة عضلات الجذع والبطن
.79	3.13	84.53	2.31	85.33	كجم	قوة عضلات الرجلين
-.33	1.23	4.93	1.49	4.76	ث	الرشاقة
-2.66	2.28	24.33	3.01	21.73	ث	قدرة عضلات الظهر
-.75	1.84	19.86	2.02	19.33	ث	قدرة عضلات الجذع والبطن

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢,١٤٥)

جدول ( ١٨ )

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى المهارات قيد البحث  
 $n=1$  ن = ٢ = ١٥ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة التجريبية	
		الافتراضية	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الافتراضية
المقص الامامى	درجة	6.60	7.83	7.83	3.86-
الفجوة	درجة	6.60	7.10	7.10	1.38-
الارابيسك بالدوران	درجة	6.13	7.63	7.63	4.35-
جراند جوتيه	درجة	6.30	7.73	7.73	4.21-

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = (٢, ١٤٥)

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياسين البعديين لدى المجموعتين فى المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠.١٥ : ٣.٥٠) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥. وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة الى القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث إلى فاعلية استخدام تدريبات ثبات الجذع وان له الاثر الايجابى أكثر من البرنامج التقليدى المطبق على المجموعة التجريبية كما ترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية الى ان تدريبات ثبات الجذع التى أدت الى تغير جوانب الضعف الى جوانب قوة وجعلت العينة التجريبية لديها المقدرة على التوازن أثناء الاداء للمهارات وتقليل الخلل الذى يحدث عادة فى البرامج التقليدية وان لترتيب التمرينات والتسلسل العلمى لها أدى الى تحسن القياس البعدى للمجموعة التجريبية عن القياس البعدى للمجموعة الضابطة. ومشاهدة الواقع الافتراضى وبالتحديد مشاهدة تدريبات ثبات الجذع كانت لها اثر كبير على المجموعة التجريبية مما احدثت تلك الفروق الاحصائية. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١)، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦)، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi Tantawi (٢٠١١م) (١٩)، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) على أهمية تدريبات ثبات الجذع فى تحسين القدرات البدنية.

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياس القبلى والقياس البعدى لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى المهارات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥. وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين البعديين ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الاداء الفنى للمهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتيه - الارابيسك بالدوران) قيد البحث إلى أن تدريبات ثبات الجذع



وأن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفني لأداء مهارات ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات التي وضعتها الباحثة داخل البرنامج التدريبي المقترح مشابهة من حيث المسارات الحركية للأداء إضافة إلى التدرج بحمل التدريب. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من فاطمة جبر (٢٠١٦م) (٧) ، مروة حسين (٢٠١٢م) (١١)، علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (٦)، مرجان Morgan (٢٠٠٤م) (١٥) ، shprawi Tantawi (٢٠١١م) (١٩) ، Sharma&Others (٢٠١٢م) (١٨) على أهمية البرامج التدريبية باستخدام تدريبات ثبات الجذع لتحسين المتغيرات البدنية والمستوى المهارى والفنى

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

#### الإستخلاصات والتوصيات

#### اولا: الإستخلاصات :

١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" لمحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، . حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٢٨ : ٢٣.٤٨) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ . والمستوي المهارى ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" لمحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، . حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٣١ : ١٠.٦٨) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ للعينة قيد البحث.

٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" لمحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، . حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٨.٧٣ : ٤٢.٨٣) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ . والمستوي المهارى ( المقص الامامى - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" لمحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، . حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٣١ : ١٠.٦٨) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ للعينة قيد البحث.

٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في في المتغيرات البدنية الخاصة ( التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة - القوة العضلية - القدرة العضلية) والمستوي المهاري ( المقص الامامي - الفجوة - جراند جوتية - الارابيسك بالدوران) قيد البحث ، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة للواقع الافتراضي .

#### ثانياً: التوصيات:

١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لما له من تأثير إيجابي على تحسين المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهاري لمهارات ( المقص الامامي - الفجوة - الغزاة - الارابيسك بالدوران) في التمرينات الفنية الايقاعية.

٣- استخدام تدريبات ثبات الجذع لتحسين مستوى اداء مهارات أخرى في التمرينات الفنية الايقاعية.

#### قائمة المراجع

##### اولاً: قائمة المراجع العربية:

- ١- أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م) : انماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض البرامج المتاحة عبر الانترنت، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (١٢) العدد (١) الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة .
- ٢- بيتر تومسون (٢٠٠٩م) : المدخل للتدريب : مرشد الاتحاد الدولي الرسمي لتدريب العاب القوى ، مركز التنمية الاقليمي بالقاهرة.
- ٣- جمال عبد العزيز الشهران (٢٠٠١م) : الكتاب الالكتروني والمدرسة الالكترونية والتعلم الافتراضي ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ٤- زيد الهويدي (٢٠٠٥م) : مهارات التدريس الفعال ، دار الكتاب الجماعي ، العين الإمارات العربية المتحدة
- ٥- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠٠م) : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٦- علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) : تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى أطفال التوحد، رسالة ماجستير كلية التربية ، جامعة أسوان.
- ٧- فاطمة جبر (٢٠١٦م): تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية وأداء مهارة نظر الكرة لناشئات الهوكي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد .
- ٨- فتحي احمد ابراهيم (٢٠٠٧م) : المبادئ والاسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الاسكندرية .

٩-قاسم العبيدي (٢٠١٤) : التعليم الافتراضى "الواقع والطموح" مجلة فيلادلفيا الثقافية ,الاردن جامعة فيلادلفيا.

١٠- محمد حسن علاوي(٢٠٠١م) : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة.

١١-مروة حسين محمد(٢٠١٢م) : فاعلية برنامج مقترح قائم على الواقع الافتراضى لتنمية المفاهيم الأساسية في أمن المعلومات والشبكات، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة .

ثانياً: قائمة المراجع الاجنبية:

**12-Bliss , Lisa.S : (2005) , Core Stability : The Centerpiece of any Training program "**, American College of Sports Medicine .

**13-Kibler WB,Press .J. SciasciaA.: (2006) The role of core stability in athletic function.** Sports Med :36(3), 189-19.

**14-King, Majorie : (2002) Core Stability : Creating aFoundation for functional Rehabilitation.**

**15-Morgan, nadeer: (2004), The Effect of Using Medical Ball Training on Some Physical Motor Capabilities and Structure Change Mechanisms body,** Journal of Physical Education Research, Vol. 27, No. 66, Faculty of Physical Education for Boys, Zagazig University.

**16- Rischard son c, Hodgess P, HidesJ(2004): The Rapeutic exercise for dembopelvic stabilization a < motor control approach for the treatment and prevention of low back pain and ed.** London: church living stone .

**17-Sanderson-Hull : (2003) The effect of Core Training on Tennis Serve Velocity ,,** Journal of Strength & Conditioning Research.

**18-Sharma, A. , Geovinson, S.G. & Sandhu, J.S. : (2012). Effects of a nine week core strengthening exercise program on vertical jump performances and Static balance in volleyball players with trunk instability.**

**19-shprawi Tantawi: (2011) ,"Effect of Core Stability Training on some Physical Variables and The performance Level of The Compulsory Kata for Karate players"** ,Journal of sport sciences & IDos ipublications.