

تأثير العروض الرياضية على مكونات التركيب الجسمي لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق

*أ.م.د/ أمانى يسرى الجندى

المقدمة ومشكلة البحث:

تمثل العروض الرياضية أهمية بالغة فى الاحتفالات القومية والعالمية فهى توضح مدى التقدم الرياضى، كما تعتبر إنعكاساً حقيقياً ونموذجاً معبراً عن صحة النظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للدول، لذا ازداد اهتمام الكثير من بلدان العالم المتقدمة بالعروض الرياضية إيماناً منها بأنها هى الأساس الذى يتشكل عليه بناء الأفراد وتفوقهم رياضياً.

كما تمتد أهمية العروض الرياضية أيضاً فى كونها تكسب ممارسيها مختلف الصفات التربوية الحميدة كالخلق، النظام، الطاعة، الاعتزاز بالنفس والثقة فيها، الانتماء للجماعة، التعاون، إنكار الذات والالتزان الانفعالى.

وتتفق كل من: عطيات خطاب (١٩٩٧)، موسى فهمى وعادل حسن (١٩٩٩) على أن العروض الرياضية تتكون من مجموعة من الحركات البدنية الجماعية مرتبطة ومنسجمة بتناسق فى الأداء والتوقيت، تختار بطريقة معينة طبقاً لمبادئ التربية والفسيولوجية والحركية والجمالية، وقد تكون حرة أو باستخدام أدوات مع مصاحبة الموسيقى أو الغناء، وذلك وفقاً للمناسبة التى يقام العرض من أجلها. (٩: ١٣١)، (١٦: ٦٤٩)

ويضفى التدريب المنظم لمدة طويلة على شكل الجسم تغيرات وظيفية ومورفولوجية حيث أن التدريب يعمل على تغيير شكل ونمط الجسم، كما يعمل على زيادة مكونات التركيب الجسمي من خلال قلة سمك الدهن وزيادة الكتلة العضلية بالجسم. (٣٥: ١٩)

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحى حسانين (١٩٩٧) أن تركيب الجسم مصطلح علمي يشير إلى نسب وجود الأجزاء الدهنية واللادهنية فى الجسم، كما أنه يضيف بعداً جديداً لفهم الرياضى لنفسه حيث أن القياس الدقيق لتكوين الجسم يعطى معلومات ذات قيمة عالية فى شأن تحديد الوزن المثالى الذى يستطيع عنده اللاعب أن يصل إلى ما يسمى بالفورمة الرياضية.

(٣ : ٣٣٤)

ويحتوى التركيب الجسمي على مكونين أساسيين هما:

* أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

أولاً: دهن الجسم Body Fat:

وينقسم دهن الجسم إلى نوعين هما:

* دهن أساسي:

وهو الدهن الموجود فى نخاع العظام والأنسجة العصبية وأعضاء الجسم المختلفة.

* دهن مخزون:

وهو يمثل مخزون الجسم من الطاقة ويوجد فى الأنسجة الدهنية بالجسم، وبصفة خاصة أسفل الجلد وحول الأعضاء الرئيسية كالقلب والرئتين، ويستخدم كمصدر للطاقة بالجسم، وكعامل وقائى ضد البرد والحماية من الصدمات البدنية، وهذا النوع من الدهن هو المستهدف فى برامج التدريب لإنقاص الوزن.

ثانياً: كتلة الجسم الخالية من الدهن Lean Body Mass:

هى الجزء المتبقى لمكونات الجسم من العظام والأنسجة العضلية، وغيرها من كافة أنسجة الجسم فيما عدا الأنسجة الدهنية، وتحسب عن طريق طرح وزن الدهن المخزون من الوزن الكلى للجسم. (٧٦ : ٢)

ويشير **محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين (٢٠٠١)** إلى أن الزيادة فى وزن الجسم تؤثر فى قدرة العضلات على الإنقباض حيث تشكل الزيادة فى وزن الجسم مقاومة زائدة على العضلات مما يؤثر على كفاءة الأداء الحركى. (١٣ : ٢٢٢ - ٢٢٣)

ومن المخاطر المرتبطة بزيادة الدهون بالجسم زيادة كل من ضغط الدم، الكوليسترول الكلى، التعرض لمرض السكر، دوالي الأوردة، تصلب الشرايين، ونقص زمن رد الفعل، وزيادة القابلية للعدوى ونقص نشاط الدورة الدموية. (٢٥ : ٣)

لذلك كان لزاماً علي جميع المهتمين بالرياضة الحفاظ على صحة الرياضيين وحيويتهم وتطوير أداء أجهزة الجسم من خلال ممارستهم للنشاط الرياضى أو التمرينات الهوائية، التي تؤدي إلى تقليل نسب الدهون بالجسم وزيادة الكتلة العضلية.

وقد لاحظت الباحثة من خلال المسح المرجعى للدراسات العلمية التى أجريت فى مجال العروض الرياضية مثل دراسة كل من: **إبراهيم محمد فاروق (١٩٩٥)** (١)، **السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٨)** (٥)، **إلهام عبد العظيم فرج (٢٠٠٢)** (٧)، **السيد عبد العظيم درباله (٢٠٠٥)** (٦)، **مروان علي محمد (٢٠٠٨)** (١٥)، **نادر مرجان وآخرون (٢٠٠٨)** (١٧) أنه لا توجد دراسة علمية -

على حد علم الباحثة - تناولت تأثير الإشتراك فى العروض الرياضية على مكونات التركيب الجسمى لدى طالبات وطلاب كليات التربية الرياضية.

ومن خلال الدراسة الإستطلاعية التي قامت بها الباحثة علي عدد (١٠) طالبات مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بكلية التربية الرياضية بالزقازيق لقياس مكونات التركيب الجسمى لأفراد العينة الإستطلاعية، وكانت أهم نتائج الدراسة إفتقار كثير من الطالبات لبعض مكونات تركيب الجسم (مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index - نسبة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الجسم بدون دهون Fat Free Mass - كتلة مياه الجسم الكلية Total Body Water).

وبمناسبة إفتتاح الدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام ٢٠١٠، وتكليف الباحثة بتصميم وتنفيذ وإخراج العرض الرياضي (فقرة العرض الفرعونى)، ونظراً لما للعروض الرياضية من أهمية بالغة فى تحسين القدرات البدنية والوظيفية والنفسية كما أشارت كثير من نتائج الدراسات العلمية المرتبطة (١)، (٥)، (٦)، (٧)، (١٥)، (١٧) تري الباحثة إمكانية توظيف العروض الرياضية فى تحسين مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلى :

- ١- تصميم وتنفيذ العرض الرياضى الخاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام (٢٠١٠).
- ٢- التعرف على تأثير الإشتراك فى العروض الرياضية على مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index - نسبة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الجسم بدون دهون Fat Free Mass - كتلة مياه الجسم الكلية Total Body Water) لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

فروض البحث :

- ١- يمكن تصميم وتنفيذ عرض رياضى خاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام (٢٠١٠).

٢- يؤثر الإشتراك فى العروض الرياضية تأثيراً إيجابياً على مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

٣- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القياس القبلى فى مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

مصطلحات البحث :

العروض الرياضية **Gymnastics Show**:

هى "الحركات البدنية المعدة والمكونة طبقاً للمبادئ التربوية والفسولوجية والحركية والجمالية التى تؤدى بواسطة مجموعة كبيرة من الأفراد فى وقت واحد مع ارتباط الأداء بالمصاحبة الموسيقية وذلك بغرض عرضها أمام المشاهدين لكى تعبر أصدق تعبير عن مستوى المشتركين ومدى تطورهم فى المجال الرياضى". (٩: ١٣٢)

تركيب الجسم **Body Composition** :

هو "التكوين الثنائى حيث يتضمن كتلة الدهن **Fat Mass** وكتلة الجسم بدون الدهن **Lean Body Mass** أو ما يسمى بالكتلة الخالية من الدهن (**LBM**) أى أنسجة الجسم الأخرى وهى العظام والعضلات والأنسجة الأربطة". (٢٣ : ٣٨٣)

الدراسات المرتبطة:

- أجرى إبراهيم محمد فاروق (١٩٩٥) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير العروض الرياضية على بعض الصفات البدنية والقدرات العقلية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٤٠) تلميذاً بمدارس محافظة الغربية تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين، ومن أدوات البحث : إختبارات القدرات البدنية - إختبارات القدرات العقلية، ومن أهم النتائج: العرض الرياضى أفضل تأثيراً من البرنامج التقليدي فى تحسين مستوى الصفات البدنية. (١)

- أجرى السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٨) دراسة استهدفت التعرف على تأثير عروض التمرينات بالكرة فى بعض القدرات التوافقية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٩٦) تلميذاً قسموا إلى مجموعتين متساويتين

ومتكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ومن أدوات البحث : إختبارات القدرات التوافقية، ومن أهم النتائج: تؤثر عروض التمرينات بالكرة على قدرة التوافق وقدرة الرشاقة وقدرة التوازن. (٥)

- أجرى كرايدر وآخرون **Kreider, et., al.** (١٩٩٨) دراسة استهدفت التعرف على تأثير التدريب على التركيب الجسمي والقوة العضلية والمستوى الرقمي لدى متسابقى العدو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة (٢٥) متسابقاً، ومن أدوات البحث : إختبارات القوة العضلية - قياسات تركيب الجسم، ومن أهم النتائج: حدوث إنخفاض فى وزن الدهون وهناك فروق دالة احصائياً فى المستوى الرقمي لدى متسابقى العدو. (٢٢)

- أجرت إلهام عبد العظيم فرج (٢٠٠٢) بدراسة استهدفت التعرف على فعالية عرض رياضى للتمرينات على الخجل والثقة بالنفس وبعض مكونات الصحة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنيا، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٦٠) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددهن (٤٠) طالبة طبق عليهن العرض الرياضى للتمرينات والأخرى ضابطة وعددهن (٢٠) طالبة، ومن أدوات البحث: قياس مكونات الصحة البدنية، ومن أهم النتائج : العرض الرياضى أتاح الفرصة لطالبات المجموعة التجريبية لتحسين بعض مكونات الصحة البدنية. (٧)

- أجرى وليد مصطفى سيد وعزة إبراهيم خليل (٢٠٠٣) دراسة إستهدفت التعرف على فاعلية التدريب بالأثقال على القوة العضلية وبعض مكونات الجسم لدى لاعبي كرة السلة، وإستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٥) ناشئى كرة سلة تحت (١٨) سنة من نادى السكة الحديد الرياضى بمحافظة الشرقية، ومن أدوات البحث: إختبارات القوة العضلية - قياس سمك ثنايا الجلد، ومن أهم النتائج: البرنامج التدريبي بالأثقال أدى إلى تطوير القدرة العضلية وإنخفاض فى سمك الدهن لدى لاعبي كرة السلة. (١٨)

- أجرى السيد عبد العظيم درباله (٢٠٠٥) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير تمرينات العروض الرياضية على معدلات التحمل الهوائى والإتجاه نحو النشاط الرياضى لدى طلبة كلية إعداد المعلمين بالجمهورية الليبية، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٤٨) طالباً قسموا إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ومن أدوات البحث: قياس معدلات التحمل الهوائى، ومن أهم النتائج : تؤثر العروض الرياضية تأثيراً إيجابياً على معدلات التحمل الهوائى والمتمثل فى إختبار كوبر والإتجاه نحو النشاط الرياضى (النشاط البدنى

كخبرة إجتماعية - النشاط البدنى للياقة والصحة - النشاط البدنى كخبرة جمالية - النشاط البدنى كخبرة للتفوق الرياضى). (٦)

- أجرت **أمل مهيب النجار (٢٠٠٥)** دراسة إستهدفت التعرف على تأثير التمرينات الهوائية على نسب دهون الجسم والكفاءة البدنية للسيدات، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٦) سيدة من (٤٠-٥٠) سنة بالزقازيق محافظة الشرقية تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية وعددها (٧)، والأخرى ضابطة عددها (٩) سيدات، **أدوات البحث:** جهاز التحليل الطيفى لقياس الكوليسترول والدهون عالية الكثافة، جهاز **Feotrex** لقياس نسبة الدهن ووزن الدهن، ومن **أهم النتائج:** انخفاض نسب دهون الجسم وتحسن الكفاءة البدنية لأفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة. (٨)

- أجرى **مروان علي محمد (٢٠٠٨)** بدراسة استهدفت التعرف علي تأثير استخدام العروض الرياضية علي تحسين مستوي بعض القدرات الحركية لطلاب جامعه الإسكندرية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٢٠) طالب بالطريقة العشوائية من طلاب بعض الكليات النظرية بجامعة الإسكندرية، ومن **أدوات البحث :** إختبارات القدرات الحركية، ومن **أهم النتائج :** وجود فروق داله احصائياً بين القياسات القبلية والبعدي في القدرات الحركية قيد البحث لصالح القياسات البعدي. (١٥)

- أجرى **نادر مرجان وآخرون (٢٠٠٨)** دراسة استهدفت التعرف علي فاعلية العروض الرياضية في تنمية بعض القدرات الحركية ومفردات التكيف النفسي لدي طلاب كلية التربية الرياضية بنين جامعة الإسكندرية، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي علي عينة قوامها (١٦٤) طالب، حيث تم تصميم عرضين بمناسبة إفتتاح الأولمبياد الأول للجامعات المصرية، ومن **أدوات البحث:** إختبارات القدرات الحركية، ومن **أهم النتائج:** وجود فروق ذات دلالات إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في تنمية جميع القدرات الحركية قيد البحث ومفردات التكيف النفسي لصالح القياس البعدي. (١٧)

- أجرت **علياء محمد سعيد (٢٠٠٩)** بدراسة إستهدفت التعرف على فاعلية التدريب بالأثقال على دينامية القدرة العضلية وبعض مكونات الجسم لناشئات الهوكى، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٤) ناشئة هوكى تحت ١٨ سنة بنادى الشرقية الرياضى، ومن **أدوات البحث:** إختبارات القدرة العضلية - قياس مكونات التركيب الجسمى، ومن **أهم النتائج :** يؤثر برنامج التدريب بالأثقال تأثيراً إيجابياً على مكونات التركيب الجسمى (قيد البحث) لناشئات الهوكى. (١٠)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ذات القياس (القبلي - البعدى) وذلك لملاءمته لطبيعة البحث.

عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من بين طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالزقازيق للعام الجامعى ٢٠١٠/٢٠١١، وقد بلغ حجم عينة البحث (٤٠) طالبة، وتم إختيار عدد (١٠) طالبات للدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) طالبة يشاركن فى العرض الرياضى الخاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية عام ٢٠١٠، والمقام فى إستاد القاهرة الدولى على ملعب الهوكى.

وقد قامت الباحثة بالتأكد من إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات التى قد تؤثر على المتغير التجريبي مثل: السن، الطول، الوزن ومكونات التركيب الجسمى قيد البحث، وجدولى (١)، (٢) يوضحان ذلك.

جدول (١)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث
فى السن والطول والوزن

ن = ٣٠ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	٢٠.٨٠	٠.٩٧	٢٠.٥٠	٠.٩٣
الطول	سم	١٦٦.٥٠	٣.٩٥	١٦٥.٥٠	٠.٧٦
الوزن	كجم	٦٩.٧٥	٥.٨٣	٦٨.٠٠	٠.٩٠

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الإلتواء فى السن والطول والوزن تراوحت ما بين (٠.٧٦ : ٠.٩٣) أى أنها إنحصرت ما بين (± 3) ، مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى تلك المتغيرات.

جدول (٢)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في مكونات
التركيب الجسمي قيد البحث

ن = ٣٠ طالبة

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ^٢	٢٠.٢٣	٢.٧٤	١٩.٥٠	٠.٧٩
نسبة الدهون بالجسم	%	١٣.٥٠	٢.٥٨	١٢.٨٠	٠.٨١
كتلة الخلايا الدهنية	كجم	٧.٨٠	١.٩١	٧.٢٥	٠.٨٦
كتلة الخلايا غير الدهنية	كجم	٤٠.٠٠	٤.٥٧	٣٩.٢٠	٠.٥٣
كتلة مياه الجسم الكلية	كجم	٣١.٩٥	٣.٤٦	٣١.٠٠	٠.٨٢

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث في مكونات التركيب الجسمي قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٥٣ : ٠.٨٦) أى أنها تنحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.

ثانياً: الأدوات المستخدمة في العرض :

- أجهزة كاسيت ومكبرات صوت.

ثالثاً: القياسات الخاصة بتركيب الجسم:

إستخدمت الباحثة لقياس تركيب الجسم طريقة الكهرياء الحيوية حيث يشير جاكسون Jackson (٢٠٠٧) إلى أن هذه الطريقة هي إحدى الوسائل الرئيسية لمعرفة المكونات والمتغيرات الداخلية للفرد (٢١: ٦٧)، وقد إستخدمت الباحثة جهاز تحليل مكونات الجسم الإلكتروني مرفق (٣) طراز تانيتا TBF-٤١٠، وهو يعتمد على وقوف المختبرة مباشرة على الجهاز ليمر تيار كهربائي يتراوح ما بين ٥٠٠ - ٨٠٠ أمبير/٥٠ كيلو هيرتز، من أحد القدمين للقدم الأخرى ماراً بالرجلين وجزء كبير من الجذع، ويعتمد التوصيل الكهربائي خلال الأنسجة بين الأقطاب "القدمين" على توزيع الماء والأملاح المعدنية في هذه الأنسجة، ونتيجة لإحتواء الأنسجة غير الدهنية على نسبة كبيرة من الماء عكس الأنسجة الدهنية فتحتوى على نسبة قليلة من ماء الجسم، ونتيجة لذلك تكون عملية التوصيل الكهربائي أكثر وأسرع في الأنسجة الغير دهنية مقارنة بالأنسجة الدهنية، وبناء على ذلك فإن كمية

التيار السارى خلال الأنسجة يعبر عن الكمية النسبية لمحتوى الدهن فى الأنسجة،ومن ثم يتم الحصول على بيانات تركيب الجسم للمختبرة.(٢٦).

خطوات إجراء القياس:

- ١- تم أخذ البيانات والقياسات من الطالبة المراد فحصها قبل القياس وهى : الطول،السن،الجنس، حالة الطالبة الرياضية ووزن الملابس التى تلبسها أثناء القياس.
- ٢- فتح الجهاز وإدخال البيانات الأولية للطالبة وفقاً للترتيب التالى:
 - أ- إدخال وزن الملابس الذى سوف تلبسها الطالبة أثناء القياس.
 - ب- إختيار الجنس ذكر/أنثى.
 - ج- إدخال سن الطالبة مقرب إلى أقرب سنة.
 - د- إدخال طول الطالبة مقرب إلى أقرب سنتيمتر.
 - هـ- عندما تظهر على شاشة الجهاز كلمة Step on تصعد الطالبة وهى حافية القدمين ثم تبقى على الجهاز حتى تخرج ورقة بيانات مطبوعة من الجهاز والبيانات المستخرجة من الجهاز هى كما يلى:

- مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index.
- نسبة الدهن بالجسم % Fat ..
- كتلة الدهن بالجسم % Fat.
- كتلة الجسم بدون دهون Fat Free Mass.
- كتلة مياه الجسم الكلية Total Body Water.(٢٤ : ٥٤)

رابعاً: العرض الرياضى : مرفق(٤) CD

الفكرة العامة للعرض:

- إفتتاح الدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام (٢٠١٠) والمقامة فى إستاد القاهرة الدولى فى ٢٠١٠/١٠/١٧.

تصميم العرض:

قامت الباحثة بتصميم حركات العرض الرياضي من خلال خبراتها في مجال العروض الرياضية، وقد استعانت بالمراجع العلمية المرتبطة، ومشاهدة العديد من العروض الرياضية السابقة.

الأسس البدنية والفنية:

- ١- أن تكون مناسبة لميول وقدرات الطالبات.
- ٢- أن تتميز الحركات بالتنوع والابتكار والأداء التعبيري.
- ٣- أن تتميز الحركات بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.
- ٤- أن تتميز الحركات بشمولها لجميع أجزاء الجسم.
- ٥- أن تتميز الحركات بشمولها على جميع أوضاع الفرعوني.
- ٦- أن تتميز الحركات بتوافقها مع الإيقاع الموسيقي.
- ٧- أن تتميز الحركات بقدرتها على تحسين مستوى اللياقة البدنية والحركية.

تشكيلات العرض : مرفق (١)

- ١- التشكيل الأول: البداية: وقوف الطالبات وعددهن (٩٦) طالبة (٤) قاطرات.
- ٢- التشكيل الثاني (عدد ٢ زجاج ملتصقين ببعض يكونوا في المنتصف معين).
- ٣- التشكيل الثالث (نفس الشكل السابق ولكن في نهاية المعين تقوم الطالبات بعمل قوس أمامي وقوس خلفي ودائرة في المنتصف).
- ٤- التشكيل الرابع (دائرة في المنتصف و٦ أقواس حول الدائرة قوس أمامي وخلفي وقوسين على يمين الدائرة وقوسين على يسار الدائرة).
- ٥- التشكيل الخامس (معين كبير في المنتصف ويمتد بضلوعه الأربعة. أربعة صفوف، وتبقى الأقواس الجانبية في مكانها).
- ٦- التشكيل السادس (يبقى المعين كما هو في المنتصف ويقوم القوسين الجانبين في الجهة اليمنى بعمل قاطرة طويلة وأيضا القوسين الجانبين في الجهة اليسرى يقوموا بعمل صف آخر).
- ٧- التشكيل السابع (عمل صفين أماميين خلف بعض يتوسطهن السنتر ثم عمل صفين آخرين خلفهن).

٨- التشكيل الثامن (ثبات الصفيين الخلفيين مع ثبات الطالبتين التي في المنتصف للصفيين الأماميين ويجرى باقي الصفيين للخلف للتلاقي مع الصفيين الخلفيين لعمل هرمين داخل بعض)،نهاية عرض الفرعوني.

٩- التشكيل التاسع (وقوف أربع قاطرات مثل البداية ولكن على مسافات متباعدة).

١٠- التشكيل الأخير والخارجي للملعب: (خروج الطالبات خارج الملعب والوقوف صفيين بجانب بعض في الجانب الأيمن ، وصفيين آخرين في الجانب الأيسر ، وذلك استعداداً لدخول الفقرة التالية.

الأوضاع و الحركات المستخدمة في العرض: مرفق (٢)

راعت الباحثة أن تكون الحركات مترابطة وسهلة وبسيطة ومناسبه لطبيعته العرض مع مراعاة زمن وتوقيت الموسيقى المختاره لكل قطعه موسيقيه وايضا الزمن الكلى للعرض، وان تكون مستمده من التراث الفرعوني، وان تتناسب مع اعمار المشتركات وقدراتهن .

الأدوات المستخدمة في العرض:

قامت الباحثة بتصميم أداة مثل المروحة على شكل زهرة اللوتس مصنوعة من الخشب الأبلالاش مكونة من (٥) صوايع من الخشب ممسوكة بمسمار من المنتصف ومرصعة بالترتر الفضى من الناحيتين بحيث تكون جهة باللون البرتقالي والوجه الآخر باللون التريكواز حتى يتناسب مع ألوان ملابس الطالبات الفرعونية.

ملابس العرض :

قامت الطالبات بإرتداء فستان أبيض طويل بنصف كُم وتكملة الكُم قماش تريكواز، إسترتش ليكرا تريكواز،بالإضافة إلى حرملة الصدر،وحزام الوسط ، وباروكة سوداء للشعر .

- دخول وخروج العرض:

١- راعت الباحثة أن يتم دخول العرض في مجموعات وبدقة وبنظام.

٢- أن لا يستغرق زمن دخول العرض وقتاً طويلاً.

٣- أن يصل الطالبات إلى أماكنهن في وقت واحد.

٤- استغلال كل المساحة المخصصة لأداء العرض.

- الموسيقى المصاحبة للعرض:

قامت الباحثة بإختيار الموسيقى التي تتناسب مع طبيعة المهرجان وفكرة العرض والأدوات المستخدمة ،حيث تم الإستماع إلى العديد من القطع الموسيقية وتم أختيار الموسيقى المناسبة للعرض من حيث قوة و بطئ الحركات أوالموجات و حركة الأداة المستخدمة ، وكانت تقوم باحتساب العادات المناسبة لكل تشكيل بما يتلائم مع الزمن الكلى المحدد للجملة.

وتم عمل مونتاج لها حتى أصبحت متداخلة مع بعضها البعض ، ومرتبطة بفكرة ومضمون العرض الرياضى.

القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي فى ١٤/٧/٢٠١٠ لأفراد عينة البحث الأساسية لتحديد مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index - نسبة الدهن بالجسم Fat % - كتلة الدهن بالجسم Fat % - كتلة الجسم بدون دهون Fat Free Mass - كتلة مياه الجسم الكلية Total Body Water).

تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

قامت الباحثة بتدريب أفراد عينة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية الواحدة) على فقرة العرض الفرعونى فى الفترة من ١٦/٧/٢٠١٠ وحتى ١٦/١٠/٢٠١٠ وقد تم تقسيمهن إلى فترتين وفقا لما يلى:

١- الفترة الأولى:

كانت هذه الفترة من ١٦/٧/٢٠١٠ وحتى ١٥/٨/٢٠١٠ بداية شهر رمضان المبارك ،حيث تم تدريب الطالبات مع المعيدات والمدربات المساعدات المسئولات عن تدريبهن بعد أن أخذت الحركات المتفق عليها للعرض من قبل الباحثة،بواقع ثلاث مرات كل أسبوع من الساعة (٩) صباحاً وحتى (١٢) ظهراً.

٢- الفترة الثانية:

وكانت هذه الفترة من ٢٠١٠/٨/١٦ وحتى ٢٠١٠/١٠/١٦ وذلك في ملعب الهوكى بإستاد القاهرة الدولى حتى يتم التعود على الدخول والخروج وعمل التشكيلات اللازمة، وكان ذلك بواقع وحدة تدريبية يومياً من (٣) ظهراً إلى (٥) مساءً طوال شهر رمضان المبارك، وبعد ذلك تم تنفيذ وحدة تدريبية يومياً من الساعة (٩) صباحاً إلى الساعة (١٢) ظهراً، ثم إعطاء فترة راحة والتدريب مرة أخرى من (٣) ظهراً إلى (٥) مساءً مع أخذ يوم الجمعة راحة.

القياسات البعدية:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي فى ٢٠١٠/١٠/١٨ بنفس ترتيب وظروف القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

إستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة بيانات البحث إحصائياً:

Mean	- المتوسط الحسابى.
Standard Deviation	- الإنحراف المعياري.
Mediain	- الوسيط.
Skewness	- معامل الإلتواء.
Correlation Cofficients	- معامل الارتباط البسيط.
T.Test	- إختبار "ت".
Progress Ratios	- نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أ- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

توصلت الباحثة من خلال إجراءات البحث إلى تصميم العرض الرياضى الخاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام (٢٠١٠) وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من : كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : إبراهيم محمد فاروق (١٩٩٥)(١)، السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٨)(٥)، إلهام عبد العظيم فرج(٢٠٠٢)(٧)، السيد عبد العظيم درباله(٢٠٠٥)(٦)، مروان

علي محمد (٢٠٠٨) (١٥)، نادر مرجان وآخرون (٢٠٠٨) (١٧) على أنه يمكن تصميم وتنفيذ عروض رياضية خاصة بالعديد من المناسبات الدولية والقومية والمحلية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على " يمكن تصميم وتنفيذ عرض رياضي خاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية لعام (٢٠١٠).

ب- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث

الأساسية في مكونات التركيب الجسمي قيد البحث

ن = ٣٠ طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	س	ع	س	
مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ^٢	٢٠.٢٣	٢.٧٤	١٨.٤٤	١.٩٥	*٢.٧٣
نسبة الدهون بالجسم	%	١٣.٥٠	٢.٥٨	١١.٧٠	٢.١١	*٢.٥٩
كتلة الخلايا الدهنية	كجم	٧.٨٠	١.٩١	٦.٩٥	١.٣٩	*٢.٩٢
كتلة الخلايا غير الدهنية	كجم	٤٠.٠٠	٤.٥٧	٤٤.٦٠	٣.١٧	*٣.١٥
كتلة مياه الجسم الكلية	كجم	٣١.٩٥	٣.٤٦	٣٥.٠٠	٢.٩٥	*٣.٠٢

قيمة "ت" جدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

أشارت نتائج جدول (٣) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في مكونات التركيب الجسمي (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة التحسن في مكونات التركيب الجسمي قيد البحث إلى الإشتراك في العرض الرياضي المخطط تخطيطاً علمياً مما أدى إلى استهلاك الطاقة أكثر من تخزينها، مما أثر إيجابياً في إنقاص نسبة الدهون بالجسم وكتلة الدهون بالجسم، وزيادة كتلة الجسم بدون دهون وكتلة مياه الجسم الكلية، وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣) (٢) إلى أن الانتظام في ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل مستمر ومنتظم وبسرعة معتدلة يؤدي إلى تحسين مكونات التركيب الجسمي (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية).

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: إبراهيم محمد فاروق (١٩٩٥) (١)، السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٨) (٥)، كرايدر وآخرون Kreider, et., al. (١٩٩٨) (٢٢)، إلهام عبد العظيم فرج (٢٠٠٢) (٧)، وليد مصطفى سيد وعزة إبراهيم خليل (٢٠٠٣) (١٨)، السيد عبد العظيم

درباله (٢٠٠٥) (٦)، أمل مهيب النجار (٢٠٠٥) (٨)، مروان علي محمد (٢٠٠٨) (١٥)، نادر مرجان وآخرون (٢٠٠٨) (١٧)، علياء محمد سعيد (٢٠٠٩) (١٠) على أن أفضل الأنشطة الرياضية فعالية في تحسين مكونات التركيب الجسمي هي تلك التي يمارسها الفرد بشكل مستمر ولأطول فترة زمنية ممكنة وبسرعة معتدلة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على: " يؤثر الإشتراك في العروض الرياضية تأثيراً إيجابياً على مكونات التركيب الجسمي (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق".

ج- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (٤)

نسب التحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في مكونات التركيب الجسمي قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	أفراد عينة البحث الأساسية	
		قبلي	بعدي
مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ^٢	٢٠.٢٣	١٨.٤٤
نسبة الدهون بالجسم	%	١٣.٥٠	١١.٧٠
كتلة الخلايا الدهنية	كجم	٧.٨٠	٦.٩٥
كتلة الخلايا غير الدهنية	كجم	٤٠.٠٠	٤٤.٦٠
كتلة مياه الجسم الكلية	كجم	٣١.٩٥	٣٥.٠٠

أسفرت نتائج جدول (٤) عن وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي في مكونات التركيب الجسمي قيد البحث حيث كانت أعلى نسبة تحسن لمتغير نسبة الدهون بالجسم بنسبة ١٥.٣٨%، بينما كانت أقل نسبة تحسن لمتغير كتلة مياه الجسم الكلية بنسبة ٩.٥٥%.

وتعزو الباحثة هذه الفروق إلى الانتظام في التدريب على العرض الرياضي بشكل مستمر مما أدى إلى زيادة إستهلاك الجسم للطاقة المخزونة داخله، والتي تكون على شكل دهون تحت الجلد، وتعتبر تمرينات العروض الرياضية من أفضل الأنشطة الرياضية فعالية لإنقاص الوزن حيث تمارسها الطالبة بشكل مستمر ولأطول فترة زمنية ممكنة وبسرعة معتدلة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : إبراهيم محمد فاروق (١٩٩٥) (١)، السيد عبد

العظيم درباله (١٩٩٨) (٥)، إلهام عبد العظيم فرج (٢٠٠٢) (٧)، السيد عبد العظيم درباله (٢٠٠٥)

(٦)، مروان علي محمد (٢٠٠٨)(١٥)، نادر مرجان وآخرون(٢٠٠٨)(١٧) على أن العروض الرياضية لها تأثير إيجابي على كثير من الجوانب البدنية والحركية والوظيفية والنفسية والجمالية.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : أسامة راتب وإبراهيم خليفة (١٩٩٨)، هلتمان وآخرون Hultman,et.,al (٢٠٠٥) خلال (٦-٨) أسابيع الأولى من ممارسة النشاط الرياضي قد يحدث نقص في بعض السنتمرات من سمنة الجسم، وذلك لنقص الدهون التي قد يصاحبها بالضرورة نقص في قياسات محيط الجسم.(٤ : ٢٩٥، ٢٩٦)،(١٩:٢٠)

وفي هذا الصدد يشير كل من : فتحى أحمد إبراهيم (٢٠٠٧)،فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٧) إلى أن تمرينات وتشكيلات العروض الرياضية تؤثر بصورة مباشرة على أجهزة الجسم الحيوية والعضلات والمفاصل فتكسب الجسم الصحة والقوام السليم،وتتمية مختلف القدرات البدنية والمهارات الحركية.(١١:٢٠٩)،(١٢:٦٩)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على: " توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القياس القبلى فى مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق".

الإستخلاصات والتوصيات:

أولاً : الإستخلاصات:

فى حدود هدف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات التالية:

١- يؤثر الإشتراك فى العرض الرياضى تأثيراً إيجابياً على مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

٢- وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث فى مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشتركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

ثانياً: التوصيات:

- فى حدود عينة البحث، وفى ضوء نتائجه توصى الباحثة بما يلى:
- ١- تشجيع الطالبات بكليات التربية الرياضية على الإشتراك فى العروض الرياضية لما لها من تأثير فعال فى تحسين مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهن بالجسم - كتلة الدهن بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) ..
 - ٢- الإهتمام بتدريس العروض الرياضية كمادة مستقلة فى كليات التربية الرياضية للبنات.
 - ٣- إجراء بحوث مشابهة على مراحل سنوية مختلفة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- ابراهيم محمد فاروق (١٩٩٥): "تأثير أسلوب العروض الرياضية علي بعض الصفات البدنية والقدرات العقلية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسي"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣) : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ٣- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحى حسانين (١٩٩٧): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٤- أسامة راتب وإبراهيم خليفة (١٩٩٨): رياضة المشى مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ٥- السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٨): "تأثير عروض التمرينات بالكرة فى بعض القدرات التوافقية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى"، المؤتمر العلمى "الرياضة وتنمية المجتمع العربى ومتطلبات القرن الحادى والعشرين"، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.

- ٦- — (٢٠٠٥): "تأثير تمارين العروض الرياضية على معدلات التحمل الهوائي والإتجاه نحو النشاط الرياضى لدى طلبة كلية إعداد المعلمين بالجماهيرية الليبية،مجلة علوم وفنون الرياضة،المجلد (٢٣)،العدد الثانى،كلية التربية الرياضية بنات،جامعة حلوان.
- ٧- إلهام عبد العظيم فرج (٢٠٠٢): "فعالية عرض رياضى للتمرينات على الخجل والثقة بالنفس وبعض مكونات الصحة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنيا"،مجلة التربية الشاملة،النصف الثانى،كلية التربية الرياضية بنات،جامعة الزقازيق.
- ٨- أمل مهيب النجار(٢٠٠٥): "تأثير التمرينات الهوائية مع تناول (الكارنيتين) Carnitine على نسب دهون الجسم والكفاءة البدنية للسيدات من ٤٠ - ٥٠ سنة"،مجلة جامعة الزقازيق الطبية،المجلد (١٥)،كلية الطب البشرى ، جامعة الزقازيق.
- ٩- عطيات محمد خطاب (١٩٩٧): التمرينات للبنات ، ط ٨،دار المعارف ،القاهرة.
- ١٠- علياء محمد سعيد (٢٠٠٩): "فاعلية التدريب بالأثقال على دينامية القدرة العضلية وبعض مكونات الجسم ومستوى أداء الضربة العمودية المستقيمة لناشئات الهوكى"، مجلة علوم وفنون الرياضة،المجلد (٤٠)،كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة حلوان.
- ١١- فتحى أحمد إبراهيم (٢٠٠٧): المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ١٢- فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٧): تمرينات جمل العروض الرياضية - الجزء الأول، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ١٣- محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): إختبارات الأداء الحركى، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ١٤- مروان علي محمد (٢٠٠٨): "تأثير استخدام العروض الرياضية علي رفع مستوي بعض القدرات الحركية لطلاب جامعه الإسكندرية"، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، الجزء الرابع، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

١٥- موسى فهمى إبراهيم وعادل على حسن (١٩٩٩): التمرينات والعروض الرياضية، دار المعارف، القاهرة.

١٦- نادر محمد مرجان وآخرون (٢٠٠٨): "فاعلية العروض الرياضية في تنمية بعض القدرات الحركية ومفردات التكيف النفسي لدى طلاب كلية التربية الرياضية"، المؤتمر الأقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

١٧- وليد مصطفى سيد وعزة إبراهيم خليل (٢٠٠٣): "فاعلية التدريب بالانتقال على دينامية القوة العضلية وبعض مكونات الجسم والسعة الحيوية لدى لاعبي كرة السلة"، مجلة جامعة الزقازيق الطبية، العدد ١١، كلية الطب البشرى، جامعة الزقازيق.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

18-Herm,M.,(2003): koerperfettmessung , Standers der Sportmedizin, Deutsche Zeitschrift Fuer Sportmedizin, Jahrgang 54 ,nr. 5 Deutschland.

19-Hultman, H., Cedexbal, & Harper. P.,(2005):"L. Carnitine Administration as A tool to Modify Energy Metabolism During Exercise", Eur, J. Appl. Physiol.

20-Jackson, A.,(2007):Reliability and Body Compostion,,Journal of Applied physiology, vol ., 55 , No. 2.

21-Kraider, R., et., al.,(1998): Effects of Creatine Supplementation Strength and Sprint Performance, Medicine, Sport Eexercise.

22-Sergei,O.,(2003):Seasonal A lteration in Body Composition and Sprint Journal of Execise Physiology,Vol.6,No.3.

23-Vivian, H., et., al.,(1997): Applied Body Composition, Assessment, (Champaign: Human Kineties).

ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):

24-[Http://sports medicine about.com/library,weekly](http://sportsmedicine.about.com/library/weekly).

25 - [Http: // www. Tanita-Scale. Com/pro-Scales/tbf 410. html](http://www.Tanita-Scale.Com/pro-Scales/tbf410.html).

ملخص البحث

تأثير العروض الرياضية على مكونات التركيب الجسمي
لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق

*أ.م.د/ أمانى يسرى الجندى

إستهدف البحث تصميم وتنفيذ عرض رياضى والتعرف علي تأثيره على مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index - نسبة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الدهون بالجسم Fat % - كتلة الجسم بدون دهون Fat Free Mass - كتلة مياه الجسم الكلية Total Body Water) لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالزقازيق، والمشاركات فى العرض الرياضى الخاص بالدورة العربية الثانية للجامعات العربية عام ٢٠١٠ والذى أقيم فى ملعب الهوكى بإستاد القاهرة الدولى.

ومن أدوات جمع البيانات: جهاز تحليل مكونات الجسم الإلكتروني طراز تانيتا TBF-

.410

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث: المتوسط الحسابى - الإنحراف المعياري - الوسيط - معامل الإلتواء - إختبار "ت" - معامل الإرتباط البسيط - نسب التحسن.

أهم النتائج:

١- يؤثر الإشتراك فى العرض الرياضى تأثيراً إيجابياً على مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشاركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

٢- وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث فى مكونات التركيب الجسمى (مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون بالجسم - كتلة الدهون بالجسم - كتلة الجسم بدون دهون - كتلة مياه الجسم الكلية) لدى المشاركات من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

* أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

Research Summary

Gymnastics Show effect on body composition components to students of the Faculty of Physical Education Zagazig University

D / Amany yousry elgandy

Targeted research design and implementation of Gymnastics Show and identify its impact on body composition components (Body Mass Index - Percentage of body fat % - Body fat mass - Fat Free Mass - Total Body Water) to students of the Faculty of Physical Education Zagazig University. The researcher used the experimental method on a sample of (30) a third year student Zagazig, The participants in the sports at the Faculty of Physical Education in presentation on the second Arab session of Arab universities in 2010 and held at the hockey stadium in Cairo International Stadium.

And data collection tools: a body composition analysis-mail style Tanita TBF - 410 .

Processors used in statistical research: SMA - standard deviation - the mediator - convolution coefficient - Test "T" - simple correlation coefficient - improvement ratios.

most important results:

- 1- Affects Subscribe to in the Gymnastics Show offer a positive impact on body composition components (Body Mass Index - Percentage of body fat % - Body fat mass - Fat Free Mass - Total Body Water) to participants of students in the Faculty of Physical Education in Zagazig.
- 2- There measurable improvement ratios post test Tribal Agency members of the research sample in body composition components (Body Mass Index - Percentage of body fat % - Body fat mass - Fat Free Mass - Total Body Water) to participants of students in the Faculty of Physical Education in Zagazig.

Assistant Professor, Department of Exercise and gymnastics and motor expression - Girls College of Physical Education - Zagazig University.