" تأثير استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب على تحسين بعض المتغيرات البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين"

أ.م.د/ محمود أحمد توفيق

مقدمة ومشكلة البحث:

يعد البحث العلمي أحد الركائز الأساسية لتقدم الدول حيث أنه يلقي اهتماماً كبيراً من جانب الدول المتقدمة لأنه يعتبر أحد الوسائل الأساسية للنهوض بالدول والوصول بها لأعلي المستويات في جميع المجالات وتعد الرياضة أحد هذه المجالات ووفقا لما نلاحظه من تقدم غير مسبوق في النتائج الرياضية فهذا يدل علي مدي تقدم هذه الدول و مدي اهتمامها بالمجال البحثي لعلوم الرياضة .

ويذكر خالد أحمد محمد(٢٠١٧م) أن التدريب الرياضي التخصصي احتل مرتبة متقدمة في ترتيب هذه الأبحاث والدراسات وذلك لما يشهده من قفزات غير مسبوقة في تطوير لياقة الأنسان وتحسين مكوناتها، حيث يهدف التدريب الرياضي إلي تطوير مستوي الأداء الرياضي من خلال تطوير معدلات النمو الحركي والمهارى والبدني والنفسي والعقلي والخططي وغيرها من مكونات التدريب الرياضي الحديث والمرتبطة بتحسين النواحي المورفولوجية والوظيفية والفسيولوجية للرياضيين. (١٣:١)

ويشير محمود أحمد توفيق (٢٠١٥م) أنه من المعلوم أن رياضة المصارعة من الرياضات الفردية العنيفة والتي يحتاج الأداء الحركي بها إلى عملاً عضلياً بأقصى قوة مما يستوجب امتلاك المصارع لمجموعات عضلية قوية تستطيع إنتاج انقباضات عضلية فعالة وبشكل متزن دون حدوث خلل أو إصابة أثناء تنفيذ المهارات الفنية المختلفة . (٢١: ٣)

وتعتبر القدرات البدنية هي الأساس الأول والاهم للاعب المصارعة وخاصة القوة والمرونة والتحمل الدوري التنفسي وسرعة رد الفعل والرشاقة وتزداد أهمية القدرات البدنية كأحد مكونات المصارع مع التطور السريع لمستوى المصارعة في العالم حيث إنها تمكن

المصارع من تنفيذ واجبات التدريب بمستوى عالي وخوض المنافسات بأسلوب أكثر فاعلية. (١٠: ٣)

وتعتبر رياضة المصارعة من رياضات النزال الفردي التي يلعب فيها وزن اللاعب دورا كبير في تحقيق الفوز على المنافس ، حيث تمارس طبقا لقواعد وقوانين تهدف الي المحافظة علي سلامة اللاعبين ، وتوفير عامل الامن والسلامة ومراعاة مبدئ تكافؤ الفرص بينهم ، وهذا ما يوضحه تقسيم التنافس خلال المراحل السنية (١٤: ٨)

وتعتبر مشكلة الوزن من المشاكل الخطيرة التي تواجه المجال الرياضي بصفة عامة، وفى مجال رياضات النزال الفردي بصفة خاصة والمصارعة على وجه الخصوص. حيث نجد أن اللاعبين يلجئون إلى استخدام طرق وأساليب مختلفة لإنقاص الوزن قبل المنافسة مما قد تؤدى إلى هبوط فى القدرات التنافسية، وكذلك تؤثر على حالتهم الصحية.(١٥: ٣)

ويؤكد مسعد على محمود(٢٠٠١م) أن وزن الجسم يشكل أهمية كبيرة في مختلف الأنشطة الرياضية فزيادة الوزن عن معدله الطبيعي يشكل عبئا على الاداء البدني في الأنشطة التي تتطلب حمل وتحريك الجسم ككل مثل الجري والجمباز والوثب للعالي كما أن نقص الوزن المستمر عن معدله الطبيعي يشير إلى زيادة حمل التدريب وظهور أعراض التعب والإجهاد، وينبغي على اللاعب أن يحتفظ بوزنه قريبا من الوزن الذي يحقق فيه أفضل اداء ولياقة بدنية ، حيث يلعب وزن الجسم دور أساسيا في الرياضات التي ترتبط بفئات وزنية كالمصارعة و الملاكمة والجودو ورفع للأثقال، حيث يتبارى اللاعبون في أوزان حددتها قوانين تلك الرياضات لضمان وحدة التساوي والتجانس بينهم. (٢٤: ٨٢)

ويذكر اشرف حافظ ، علي ريحان (٢٠٠١م) إن عملية إنقاص الوزن السريع ظاهره تهدد لا عبى المصارعة بالاعتزال نظرا لتكرار الخسارة بسبب التخسيس والإصابة المتكررة، واصبح هناك شعار ان البطل هو بطل وزنه وهذا الشعار يعنى ان اللاعب عندما يحصل على المراكز المتقدمة فى وزنه يجب ان يحافظ على هذا الوزن لكى يحصل على مراكز متقدمة أخرى، واذا ارتفع وزنه عن هذا الوزن فانه يصر على اللعب فى هذا الوزن

حتى لو ادى ذلك الى الوفاه او دخول المستشفى والامثلة متنوعه سواء فى البيئة المصرية او الأجنبية.(٧: ١٢)

ويؤكد كل من محمد جابر وايهاب فوزي (٢٠٠٢م) أن فقدان الوزن السريع يؤثر عكسيا على كفاءة العمليات الفسيولوجية ، وبالتالي يتسبب في آثار صحية حادة قد تؤدي إلى الوفاة بصورة مفاجئة

(٢٠ : ٣٣)

وتتفق دراسة ويت ومايبورج Weigh & myburgh (٢٠١٠م) & مع أكنور و كاتيرسون O 'CONNOR Caterson (٢٠٠٦م) أن إنقاص الوزن من خلال نظام غذائي غير علمي وزيادة أحجام التدريب ، وارتداء الملابس الثقيلة ، البدل المطاطية أو ذات الألياف الصناعية وجلسات الساونا والمسيلات واستخدام عقاقير تقليل الشهية أو مدرات البول تؤدي إلى خلل في العمليات الوظيفية بالجسم ، وذلك لأن إخراج كميات كبيرة من العرق والماء قد يؤثر سلبا على اللاعب حيث ترتفع درجة حرارة الجسم وتتأثر وظائف الكلى ، ويتعرض الجهاز العصبي للتوتر نتيجة عدم توازن أيونات الجسم مثل كلوريد الصوديوم والبوتاسيم مما يؤثر علي العمليات الفسيولوجية والحالة الصحية للاعب.

(٣٧ : ١٩٢)(٣٥: ١٣٥)

ويوضح ويلمبيرج walberg (٢٠٠٦م) ان إنقاص الوزن يجب أن يتم بأسلوب علمي ولفترة طويلة من خلال تقليل الدهون بالجسم (٣٨: ١٧٥)

وكذالك تساهم التغذية غير المتوازنة الغنية بالكثير من الدهون والكربوهيدرات التي تزيد عن حاجة الفرد والتي تحتوي على الكثير من السعرات الحرارية إلى زيادة نسبة الدهون بالجسم وبالتالي حدوث زيادة في وزن اللاعب (٩ : ١١)

وتعتبر الكربوهيدرات هي مصدر الطاقة الرئيسي للإنسان حيث يتحول خلال عمليات الهضم الي عناصر سهلة الامتصاص والاحتراق ويتم امتصاصها ونقلها بواسطة الدم الي جميع انحاء الجسم لتحترق حسب حاجة الجسم إليها، وما يفيض منها عن حاجة الجسم يعمل الجسم علي تخزينها في شكل دهون لحين الحاجة اليها (٤ : ٨٨)

والكربوهيدرات تعتبر من عناصر الغذاء الكاملة التي يجب ان يتناوله اللاعب في وجباته اليومية قدر من الكربوهيدرات ، وتوصي الجمعية الطبية الامريكية بأن يحصل الأطفال البالغين من العمر سنة واحدة وكبار السن والبالغين على ٤٥ إلى ٦٥ بالمائة من السعرات الحرارية اليومية من الكربوهيدرات. نظرًا لأن الكربوهيدرات تحتوي على ٤.١ سعر حراري لكل جرام ، فستحتاج من ١٨٠ إلى ٢٦٠ جرامًا من الكربوهيدرات عندما يعتمد نظامك الغذائي على ١٦٠٠ سعر حراري.، وستحتاج أيضًا من ٢٢٥ إلى ٣٢٥ جرامًا من الكربوهيدرات بناءً على ٢٠٠٠ سعر حراري و ٢٨١ إلى ٤٠٦ جرامًا من الكربوهيدرات على أساس ٢٥٠٠ سعرة حرارية في اليوم.(٤٠)

وتشير العديد من الأبحاث العلمية الى مدى خطورة انقاص الوزن السريع والغير مبنى على أسس علمية سليمة لما له من اضرار فسيولوجية أهمها نقص السوائل والاملاح المعدنية ومخزون الدم والعضلات والكبد والتأثير علي مصادر الطاقة وخاصة الجليكوجين، وسرعة ضربات القلب ونقص كمية الدم المدفوعة من القلب وزيادة كثافة الدم وقلة كفائه الجهاز الدورى التنفسى، وضغف القدرة على استهلاك الأكسجين، والتأثير السلبى على عمل الكليتين، والتأثير السلبى على هرمونات الجسم، فضلا عن تأثيرها النفسي على اللاعب وانخفاض مستوى الانتباه لديه كما قد تؤدى الى الاحتراق النفسي، كما تؤدى الى التأثير السلبى على اللياقة البدنية وعناصرها المختلفة وبخاصة التحمل الدورى التنفسى وتحمل الأداء وحدوث انخفاض في القوة العضلية فضلا على تأثيرها المباشر في أداء اللاعب والذى يؤدى الى هزيمته في العديد من الأحيان، ونهاية باحتمال حدوث الوفاة (٤ : ٤) (٥ : ٣٥) (٣ : ١٢٤)

ونظرا للتطور الرهيب في شتي مجالات الحياة وخاصة المجال الرياضي وارتباط علم التغذية بالمجال الرياضي وظهور أنظمة غذائية مختلفة ومن خلال ما سبق استعراضه لبعض نتائج الدراسات المرجعية ، ونظرا لان اللاعبين هم من يقومون بإنقاص الوزن بوسائل سريعة وبدون وعي وفهم وادراك للأثار السلبية المترتبة علي ذألك، ونظرا للمحاولات المستمرة لاكتشاف افضل الطرق العلمية السليمة التي تساعد اللاعبين في انقاص الوزن دون حدوث أي تأثيرات سلبية علي اللاعب سواء كانت تأثيرات نفسية او

بدنية او مهارية ومن خلال خبرت الباحث كلاعب مصارعة سابق وعملة كأستاذ مساعد لمادة

المصارعة بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف ومدرب لمنتخب الجامعة ومدرب للعديد من الأندية الرياضية ، وعملة أيضا كمدرب للياقة البدنية ومعد ومصمم برامج بدنية وغذائية للفئات العمرية المختلفة ومن خلال ملاحظة استمرار استخدام اللاعبين لتلك الأساليب وعدم التدرج في انقاص الوزن بأساليب صحية وبفترات كافية قبل المنافسة لاحظ عدم مراجعة بعض المدربين للحالة الفسيولوجية لطبيعة جسم اللاعب من الناحية التكوينية وعناصر البنية المورفولوجية لهم وذالك من خلال متابعة نسب العضلات والدهون ونسبة الماء والاملاح المعدنية الموجودة بجسم اللاعب والتي يمكن التعرف عليها من خلال تحليل كتلة الجسم باستخدام تحليل (INBODY) للتعرف علي ما يجب تقليله او زيادته من معدلات كتلة الجسم والتي تساعد المصارع علي استكمال كتلته الجسمانية المثالية وما يجب ان يكون علية قبل المنافسة وذألك باستخدام الأنظمة الغذائية المثالية التي تحقق هذا الهدف ولاحظ أيضا إسرار بعض المدربين واللاعبين علي اجراء عمليات انقاص الوزن دون التعرف علي نسب الدهون الفعلية الموجودة بأجسامهم ومدي فاعلية فقد هذه الدهون من عدمه بالإضافة للتعرف علي نسبه العضلات المتاحة لهم بأجسامهم ومدي إمكانية زيادتها والتحول لوزن اعلي للمنافسة مما يتيح لهم الفرصة الأكبر علي المنافسة او تقليل الدهون فقط وثبات نسبة العضلات واللعب في الميزان الأقل المناسب لجسم اللاعب حسب الحالة التكوينية له.

ومن المعروف ان نسبة الماء بالجسم مرتبطة ارتباط وثيق بنسبة العضلات فكلما زادت نسبة الماء تعد دلالة علي زيادة العضلات والعكس صحيح فان فقد اللاعب جزء من نسبة المياه هذا يدل على التأثير السلبي على نسبة العضلات بالجسم ، هذا ما دفع الباحث لأجراء هذه الدراسة للتعرف علي

" تأثير استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب على تحسين بعض المتغيرات البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين "

أهداف البحث: -

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب على تحسين بعض المتغيرات البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين ".

فروض البحث:-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث لدي المصارعين لصالح القياس البعدي
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات كتلة الجسم ووزن المصارع لصالح القياس البعدي

مصطلحات البحث:-

➢ نظام تدوير النشويات:

هو نظام غذائي يتم فيه تغيير كمية استهلاك الجسم للكربوهيدرات بشكل دوري على أساس يومي أو أسبوعي أو شهري، يهدف إلى تحسين معدلات كتلة الجسم من خلال تقليل نسبة الدهون وزيادة نسبة العضلات والمياه بالجسم وتحسين مستوي الاملاح المعدنية بهدف التخسيس ، انقاص الوزن او زيادة الوزن لبعض الحالات طبقا لنمط جسم اللاعب مع المحافظة على ثبات وقوة الأداء البدني والعضلي اثناء التمرين والمنافسة. (اجرائي)

➢ إنقاص الوزن :

- هي عملية تقليل وزن اللاعب الزائد عن معدله الطبيعي بطريقة مقننة سريعة وآمنة صحياً" (اجرائي)

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة " محمود احمد توفيق " (٢٠٢٠) (٢٣)

عنوان الدراسة : أثر استخدام التدريب المتقطع عالي الكثافة (hiit) علي تحسين مستوي اللياقة البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين "

هدف الدراسة " تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريبات المتقطعة عالية الكثافة (hiit) لمعرفة:

١- تأثيره علي تحسين مستوي اللياقة البدنية متمثلة في (القوة العضلية القصوى، التحمل العضلي، التحمل الدوري التنفسي، تحمل الأداء، السرعة الحركية، القدرة العضلية، الرشاقة) للمصارعين .

٢- تأثيره علي إنقاص الوزن للمصارعين

المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي

العينة : تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وعددهم (٢٢) لاعب من متخب جامعة بني سويف

اهم النتائج "

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي اللياقة البدنية والوزن للمصارعين لصالح القياس البعدي .

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوي اللياقة البدنية والوزن للمصارعين لصالح القياس البعدي

٢- دراسة "مصطفي عصام رضوان" (٢٠١٧م) (٢٦)

عنوان الدراسة: أثر إنقاص الوزن على مستوى اللياقة البدنية الخاصة ومستوى المهارات المركبة للمصارعين الناشئين

هدف الدراسة: التعرف على تأثير أثر إنقاص الوزن على مستوى اللياقة البدنية الخاصة ومستوى المهارات المركبة للمصارعين الناشئين

المنهج: التجريبي .

العينة: اشتملت عينة البحث على (١٩) ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وبيانهم كالتالي:

١- العينة الأساسية وبلغت (١٠) مصارعين ناشئين من مجتمع البحث

٢- العينة الأستطلاعية وبلغت (٤) مصارعين تم اختيارهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث.

زمن البرنامج: ١٢ أسبوع بواقع ٣ وحدات أسبوعيا .

- النتائج: نسبة انقاص الوزن لعينة البحث من المصارعين بلغت (٧.٣٧%).
- أدى انقاص الوزن المتعمد الى التأثير السلبى على القدرات البدنية الخاصة لعينة البحث
- اختلفت نسبة التأثير السلبى لانقاص الوزن المتعمد على القدرات البدنية الخاصة لعينة البحث فكان أقصاها للتحمل العضلي بينما كان ادناها للقوة العضلية للرجلين.
- أدى إنقاص الوزن المتعمد الى التأثير السلبى على أداء عينة البحث للمهارات المركبة.

٣- دراسة عمرو فتحى وهمان ، (٢٠١٥م) (١٦)

عنوان الدراسة: أثر إنقاص الوزن السريع على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وعلاقته بمستوى الإنجاز للاعبى الكنغ فو

هدف الدراسة: التعرف على اثر انقاص الوزن السريع على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وعلاقته بمستوى الإنجاز للاعبى الكنغ فو.

المنهج: التجريبي .

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبين المصارعة بالأقصر وعددهم ٢٥ لاعباً .

زمن البرنامج: ١٢اسبوع بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعية .

النتائج: : البرنامج ذو تأثير إيجابي في تحسين المتغيرات الفسيولوجية (النبض اثناء الراحة والمجهود، كرياتنين كاينيز، كورتزول، الكانين فوسفات- كرات الدم الحمراء) والمتغيرات البدنية (القوة العضلية لقبضة اليمنى واليسرى وقوة عضلات الرجلين وقوة عضلات الظهر) ومستوى الأداء المهارى لمهارات (الركلة الجانبية، الركلة الامامية، الركلة الجانبية المائلة، مهارات الملاكمة، مهارات المصارعة)

٤- دراسة **اشرف حافظ محمود**، (٢٠١٠) (٦)

عنوان الدراسة أثر إنقاص الوزن على بعض الأعراض النفس- جسمية لمنتخب مصر للمصارعة.

هدف الدراسة: التعرف على أثر إنقاص الوزن أقل من (٥%) وأقل من (٧%) واقل من (١٠%) من وزن الجسم على مستوى الأعراض النفس –جسمية لمصارعي منتخب مصر

المنهج: التجريبي.

العينة: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وتتكون من (٣٠) مصارع من منتخب مصر ممن يتعمدون إنقاص اوزانهم تم تقسيمهم الى ثلاثة مجموعات متساوية، معتمدا على قائمة الاعراض النفس جسميه كأداة لجمع البيانات.

زمن البرنامج: ١٠ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعية .

النتائج: إنقاص الوزن أقل من (٥%) من وزن الجسم الطبيعي لا يؤثر سلباً على مستوى الأعراض النفس– جسمية لمصارعي منتخب مصر، بينما اقل من (٧%) واقل من (١٠%) يؤثران سلباً بدرجة كبيرة على مستوى الأعراض النفس– جسمية لمصارعي منتخب مصر

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

٥– دراسة "هايلي مي" Hailey M et .al (٢٠١٤)(٣١)

عنوان الدراسة: الاختلاف في وزن الجسم ومستوي السوائل للمصارعين أثناء وبعد الموسم التنافسي

هدف الدراسة: معرفة اختلاف وزن الجسم ومستوي السوائل للمصارعين اثناء وبعد الموسم

المنهج: التجريبي .

العينة: ١٠ لاعبين من لاعبي المصارعة .

النتائج: استعادة الوزن المفقود تدريجيا وتحسن نسب السوائل والاملاح .

٦– دراسة "جافيد جاهمي" Javad Ghaemi et .al(٢٠١٤م) (٣٢)

عنوان الدراسة: أثر فقدان الوزن السريع والتدريجي على بعض متغيرات الدم في المصارعين المدربين "

هدف الدراسة: الغرض من هذه الدراسة هو معرفة تأثير فقدان الوزن السريع والتدريجي على بعض متغيرات الدم في المصارعين المدربين "

منهج البحث: التجريبي .

العينة: ١٤ لاعب من لاعبي المصارعة تم اختيار منهم ٨ لاعبين للعينة الأساسية .

النتائج: واظهرت النتائج ان انقاص الوزن السريع اثر سلبا علي بعض متغيرات الجهاز المناعي.

٧- دراسة "مجموعة من الباحثين من جامعة هارفرد (٢٠٠٣م) (٣٤)

عنوان الدراسة "مقارنة بين النظام الغذائي منخفض الدهون المحتوى على السكر والنظام منخفض الدهون غير المحتوى على السكر على إنقاص الوزن لدى الأطفال المصابين بالسمنة"

هدف الدراسة: التعرف على اى النظامين الغذائيين أفضل في إنقاص الوزن

منهج البحث : المنهج التجريبي

العينة: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية ومكونة من(١٠٧ طفل)

النتائج: النظام الغذائي المتعمد على وجود السكر مع خفض كميات الدهون ذو تأثير افضل في انقاص الوزن وانخفاض مؤشر كتله الجسم.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

منتخب جامعة بني سويف للمصارعة وعددهم ٢٢ لاعب والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (١٨) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وتم تقسيمهم الي (٨) لاعبين يمثلون عينة البحث الأساسية (١٠) لاعبين يمثلون عينة البحث الأستطلاعية لأجراء المعاملات العلمية للاختبارات.

أ-توصيف عينة البحث:

جدول (١)

توزيع أفراد العينة

م	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	العينة الأستطلاعية	١٠	%٥٢
٢	العينة الأساسية	٨	%٤٨
٤	العينة الكلية	١٨	%١٠٠

الأدوات والأجهزة:

١- ميزان طبي لقياس الوزن .

٢- جهاز رستاميتر لقياس الطول .

٣- كرات طبية .

٤- شريط قياس .

٥- جهاز قياس مكونات الجسم (INBODY).

٦- ديناموميتر القبضة .

٧- ديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين .

٨- شواخص مصارعة

٩- اساتك مطاطية

١٠-بساط مصارعه

١١-اثقال تدريب

الاختبارات والمقاييس:

قام الباحث بجمع البيانات عن طريق إجراء الاختبارات والمقاييس للمتغيرات قيد البحث كما يلي:

القياسات الجسمية:

١ – قياس الطول باستخدام جهاز الرستاميتر .

٢ – قياس الوزن باستخدام الميزان الطبي .

٣ – قياس مكونات كتلة الجسم باستخدام جهاز(INBODY)

القياسات البدنية:

١ – اختبار قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة .

٢ – اختبار قوة عضلات الظهر باستخدام ديناموميتر الظهر .

٣ – اختبار قوة عضلات الرجلين باستخدام ديناموميتر الرجلين .

٤ – اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين .

٥ – اختبار كوبر لقياس التحمل الهوائي .

٦ – اختبار الشد على العقلة لقياس التحمل العضلى.

٧ – اختبار الرشاقة(التحمل العام)

٨ – اختبار الجري (٢٠م) لقياس السرعة

٩ – اختبار الكوبري لقياس المرونة

التجربة الأستطلاعية :

قام الباحث بإجراء التجربة الأستطلاعية في الفترة من ٣ إلى ٢٠٢١/١٠/١٠ م على عينة قوامها (١٠) مصارعين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية من لاعبي منتخب جامعة بني سويف.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الوصفية قيد الدراسة (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	السن	سنة	٢٠.٥٠	١.١٩	,٠٠٠
٢	الطول	سم	١٧٢,٠	١١,٦١	-,٦٥٧
٣	الوزن	كجم	٨٨,٦٨	٢٤.٥١	,٩٨٦
٤	العمر التدريبي	سنة	٨,٧٥	١.٠٣	-,٣٨٦

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

ان معامل الالتواء للمتغيرات الوصفية لمتغيرات البحث ما بين ±٣، وهذا ما يعني إعتدالية توزيع البيانات

أهداف التجربة الأستطلاعية :

١- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة.

٢- التأكد من فهم المساعدين لطرق قياس الأختبارات وتدوين النتائج في الاستمارة المخصصة لذلك

٣- تحديد الزمن الذي يستغرقه كل اختبار.

إجراء المعاملات العلمية للاختبار.

مراحل إجراء التجربة:-

بعد أن تم تحديد الاختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للدراسة واختيار عينة البحث اتبع الباحث الإجراءات التالية:-

تنفيذ الدراسات الأستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الأستطلاعية يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/١٠/٣ وإعادة تطبيق الاختبارات يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/١٠/١٠ وذلك للتأكد من صدق وثبات الاختبارات قيد البحث .

على عينه مكونة من (١٠) لاعبين في منتخب جامعة بني سويف من المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث وكانت تلك الدراسة تهدف إلي:-

- إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات قيد البحث .
- التأكد من الناحية التطبيقية للبرنامج .

أولاً: معامل الصدق:

استخدم الباحث طريقة صدق التمايز لحساب صدق الاختبارات قيد البحث وذلك من خلال حساب الفروق بين مجموعة مميزة من اللاعبين وعددهم (٥) لاعبين ومجموعة أقل تمايزاً من اللاعبين وعددهم(٥) لاعبين كما هو موضح بجدول (٣) .

جدول (3)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للاختبارات البدنية للعينة الاستطلاعية

(ن= ١٠)

الاختبارات	وحدة القياس	الربيعي الأعلى		الربيعي الأدنى		ت	الدلالة
		م	ع	م	ع		
قوة القبضة يمين	كجم	٥٠.٧٢	٤.٩٥	٤٤.٥٦	٦.٤٨	٦.١٠	داله
قوة القبضة شمال	كجم	٤٩.٩٠	٣.١١	٤٠.٦٢	٤.٧٢	٥.٧٢	دالة
قوة عضلات الظهر	كجم	١٥٦.٠٠	٣٥.١٢	١٠٠.٩٢	١١.٥٥	٤.٩٩	دالة
قوة عضلات الرجلين	كجم	١٥٧.١٦	٣٩.٠٠	١٣٤.٩٥	٢٨.٣٣	٥.٢٢	دالة
الوثب العريض	سم	٢٢٠.١٣	١٢.٢٦	١٨٨.٧٢	٦.٩٩	٥.٤٣	دالة
اختبار كوبر	دقيقة	٤.٩٦	.٣١٩	٤.٠٥	.٧٤٤	٦.١١	دالة
الشد على العقلة	عدد	٤٠.١٣	٣.٤٥	٣٠.٠٠	٤.٦٥	٦.٧٣	دالة
اختبار الرشاقة التحمل العام	ث	٣.٤٠	.١٩٩	٤.٢٢	.٦٩٩	٤.٦٦	دالة
٢٠متر جريجري	ث	٣.٩٠	.١١١	٤.٦٢	.٧٦٨	٥.٩٢	دالة
الكوبري	سم	٥٤.٣٢	٣.٩٠	٥٠.٤٢	٤.٠٦	٥.٧٧	دالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥)= (٤.٣٠)

يتضح من جدول (٣) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيعي(الأعلى / الأدنى) في الاختبارات البدنية مما يدل علي صدق الأختبارات المستخدمة قيد البحث لصالح الربيعي الأعلى.

الثبـــات:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بعد فترة زمنية مدتها أسبوع على مجموعة من اللاعبين يمثلون المجموعة الأستطلاعية من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية والتي ينطبق عليهم كل مواصفات أفراد العينة وكان عددها (١٠) لاعبين وذلك يوم الاحد الموافق ٣/ ١٠ / ٢٠٢١م ، كما تم إعادة التطبيق لنفس الاختبار على نفس العينة يوم الاحد

١٠ / ١٠ / ٢٠٢١م ، وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج القياسين الأول والثاني، كما هو موضح بالجدول رقم (٤) .

جدول (٤)

قيم الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية للعينة الاستطلاعية

(ن= ١٠)

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		ر	الدلالة
		م	ع	م	ع		
قوة القبضة يمين	كجم	٥٠.١٧	٦.٢٢	٥١.٦٢	٦.٣٥	,٨١٠	دالة
قوة القبضة شمال	كجم	٥٠.٠٠	٥.٠١	٥١.١٣	٥.٢٥	,٧٩٩	دالة
قوة عضلات الظهر	كجم	١١١.٨٢	١٢.٢٥	١١٣.٩٩	١٢.٥٦	,٧٧٥	دالة
قوة عضلات الرجلين	كجم	١٤١.١٧	٢٩.٦٦	١٤٢.١٣	٣٠.٠٠	,٨٠٠	دالة
الوثب العريض	سم	١٩٠.٧٥	٧.٩٩	١٨٩.٦٢	٧.٨١	,٩٠١	دالة
اختبار كوبر	دقيقة	٤.٩٢	.٨٤٠	٤.٩٩	.٨٤٣	,٨٤٢	دالة
الشد على العقلة	عدد	٣١.٦٠	٥.٤٩	٣٢.١٤	٥.٥١	,٨٢٥	دالة
اختبار الرشاقة التحمل العام	ث	٣.٩٠	.١٩٩	٣.٨٨	.١٩٥	,٧٩٠	دالة
٢٠متر جري	ث	٤.٠٠	.٢٠٠	٣.٩٧	.٢٠١	,٧٨٣	دالة
الكوبري	سم	٥٥.١٢	٤.٧٠	٥٦.٠٠	٤.٧٣	,٨٠٣	دالة

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥)= (٧٦٨.)

ويتضح من جدول (٤) انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين مما يدل علي مدي اتساق الاستجابة لدي عينة البحث .

الدراسة الأساسية

١ – القياسات القبلية:

تـم إجـراء القياسـات القبليـة لأفـراد عينـة البحـث يـوم الاثنـين الموافـق ١٠/١١/ ٢٠٢١م.

تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج الغذائي متزامنا مع البرنامج التدريبي على عينة البحث في الفترة من الجمعة الموافق١٥/١٠/٢٠٢١ حتى الاحد الموافق ١٦/١/٢٠٢٢ م .

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث وبنفس شروط وأدوات القياس القبلية وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠/١/٢٠٢٢ م .

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط سبير مان
- دالة الفروق (ت) t.test .
- النسبة المئوية للتحسن .
- اختبار ويلككسون

عرض ومناقشة النتائج:.

أولاً: عرض النتائج :

جدول (5)

التوصيف الاحصائي للاختبارات البدنية "المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء" (القبلي – البعدي) للعينة التجريبية

ن= ٨

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي		
		م	ع	ل	م	ع	ل
قوة القبضة يمين	كجم	٤٩.١٥	٦.٣٧	.١٢٩	٥٥.٨٣	٥.١٤	-.٤٦٨
قوة القبضة شمال	كجم	٤٩.٦٨	٥.٠٧	.٥٩٤	٥١.٩٨	٣.٣٥	.٦٨٨
قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٦.٧٥	١٢.١٩	١.٢٦	١٦٠.٣٧	٣٩.٣٣	١.١٧
قوة عضلات الرجلين	كجم	١٣٦.٧٥	٢٩.٥٨	١.٣٢	١٧٩.٥٠	٤٠.١٩	.٢٦٤
الوثب العريض	سم	١٨٧.٨٧	٧.٩٧	-.٦٩٦	٢٢٦.١٢	١٣.١٥	.٨١٨
اختبار كوبر	دقيقة	٤.٣٩	.٨٣٣	.٤٢٤	٥.٤٠	.٣٩٢	.٩٤٣
الشد علي العقلة	عدد	٢٩.٦٢	٥.٤٤	-.٧٦٦	٤٢.١٢	٣.٩٤	-١.٠٥
اختبار الرشاقة التحمل العام	ث	٤.١٣	.٦٩٢	.٤١٢	٣.٢٠	.١٨٧	.٦٠٢
٢٠متر جري	ث	٤.٥٨	.٧٦٥	١.٩٤	٣.٨٩	.١٠١	-.٥٩٥
الكوبري	سم	٣٥.٤٣	٤.٥٦	-.٧٧٣	٥٩.٣٧	٤.١٧	.٢٧٧

يتضح من جدول (5)

ان معامل الالتواء انحصر بين (±٣) لجميع القياسات البدنية مما يدل على اعتدالية توزيع البيان

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للقياسات الجسمية (قبلي – بعدي) للعينة التجريبية ن= ٨

الاختبارات	القياس القبلي			القياس البعدي		
	م	ع	ل	م	ع	ل
الوزن	٨٨.٦٨	٢٤.٥١	,٩٨٦	٨٢.٥٠	٢٣.٥٧	١.١١
نسبة العضلات	٥٢.١٣	٧.٢٠	-,٧٩٠	٥٨.٤١	٩.٧٤	,١٤١
نسبة الدهون	٣١.٤٣	٨.٠٥	٢.١٢	٢١.٤٣	٥.٢٠	٢.١٢
نسبة الماء	٤١.٧٨	١١.٩٥	-,٢٦٦	٤٥.٢١	٧.٠١	,١٢٩
مؤشر كتلة الجسم	٢٩.٥٠	٤.٧٢	١.٨٢	٢٥.٩٨	٢.٤٠	١.١١
وزن الدهون	٢٧.٢٨	١٦.٤٢	٢.١١	١٧.١٦	٦.٩٧	,٩٣٧
معدل التمثيل القاعدي	١٨٥٤.٦٢	٣٠٢.١٣	,٧٥٩	١٧٦١.٠٠	٢٥٩.٢١	-,٢٠٢

يتضح من جدول (٦)

ان معامل الالتواء انحصر بين (±٣) لجميع القياسات الجسمية مما يدل على اعتدالية توزيع البيان

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلى– البعدى) للعينة البحث في المتغيرات البدنية ونسبة تحسنها ن=٨

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	z	الدالة	نسبة التحسن %
		الاتجاه	العدد					
١	قوة القبضة يمين	سالب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٢.٥٢	,*٠١٢	١٣.٥
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٢	قوة القبضة شمال	سالب	٢	٣.٥٠	٧.٠٠	١.٥٥	,١٢١	٤.٦
		موجب	٦	٤.٨٣	٢٩.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٣	قوة عضلات الظهر	سالب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٢.٥٢	*,٠١٢	٥٠.٢
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٤	قوة عضلات الرجلين	سالب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٢.٥٢	*,٠١٢	٢٠.٣
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٥	الوثب العريض	سالب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٢.٥٢	*,٠١٢	٢٠.٣
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٦	اختبار كوبر	سالب	١	١.٠٠	١.٠٠	٢.٣٨	*,٠١٧	٢٣.٠٠
		موجب	٧	٥.٠٠	٣٥.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٧	الشد علي العقلة	سالب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٢.٥٣	*,٠١٢	٢٢.٥
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــــ					
٨	اختبار الرشاقة التحمل العام	سالب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٢	*,٠١٢	٢٢.٥
		موجب	ـــــ	ـــــ	ـــــ			
		تساوى	ـــــ					
٩	٢٠متر جري	سالب	8	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٣	*,٠١١	١٥.٠٠
		موجب	ـــــ	ـــ	ـــ			
		تساوى	ـــــ					
١٠	الكوبري	سالب	ـــ	ـــ	ـــ	٢.٥٥	*,٠١١	١١.١
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــ					

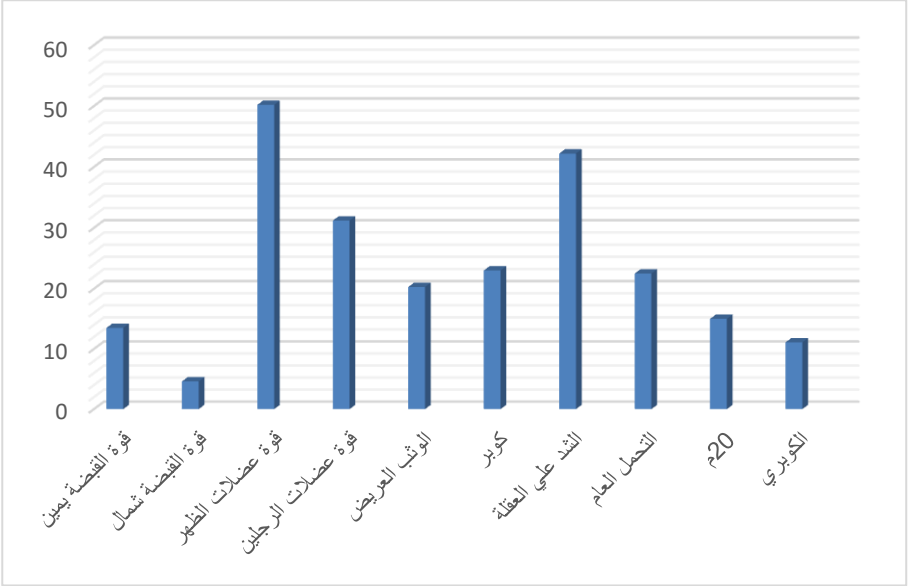
دالة عند (Sig)≤ ٠.٠٥قيمة (Z)=١.٩٦

يوضح جدول (٧) نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق ومستوى دلالته (Sig) للمتغيرات البدنية ، يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات عدا

(قوة القبضة شمال) حيث جاءت قيمة (Z) المحسوبة اقل من قيمة (Z) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥)

شكل(١)

يوضح نسب التحسن للاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية قيد البحث



جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي- البعدي) للعينة البحث في القياسات الجسمية ونسب تحسنها ن=٨

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	z	الدالة	نسب التحسن %
		الاتجاه	العدد					
١	الوزن	سالب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٣	*,٠١١	٧.٠٠
		موجب	ـــ	ـــ	ـــ			
		تساوى	ـــ					
٢	نسبة العضلات	سالب	ـــ	ـــ	ـــ	٢.٥٢	*,٠١٢	١٢.٠٠
		موجب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			
		تساوى	ـــ					
٣	نسبة الدهون	سالب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٥	*,٠١١	٣١.٨
		موجب	ـــ					
		تساوى	ـــ					
٤	نسبة الماء	سالب	٢	٣.٥٠	٧.٠٠	١.٥٤	,١٢٣	٨.٢
		موجب	٦	٤.٨٣	٢٩.٠٠			
		تساوى	ـــ					
٥	مؤشر كتلة الجسم	سالب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٢	*,٠١٢	١٢.٠٠
		موجب	ـــ					

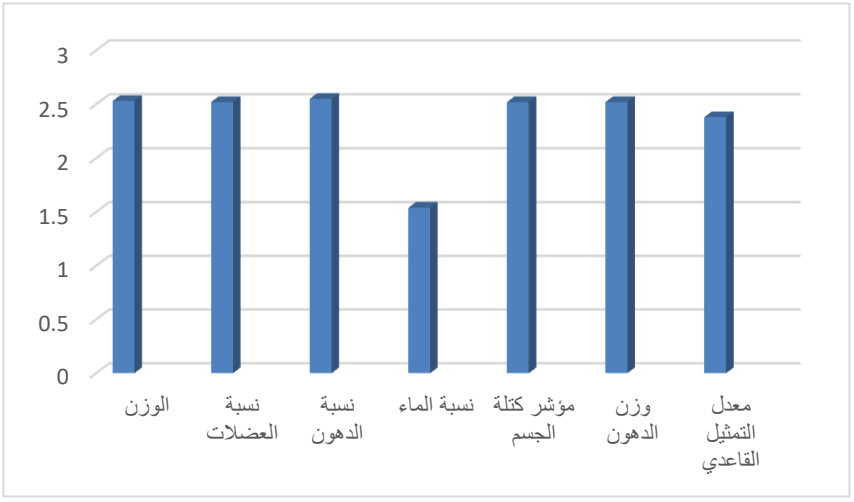
		تساوى	ـــ				
٦	وزن الدهون	سالب	٨	٤.٥٠	٣٦.٠	٢.٥٢	*.٠١٢	١٢.٠٠
		موجب	ـــ	ـــ	ـــ			
		تساوى	ـــ					
٧	معدا التمثيل القاعدي	سالب	٧	٥.٠٠	٣٥.٠٠	٢.٣٨	*.٠١٧	٥.٠٠
		موجب	١	١.٠٠	١.٠٠			
		تساوى	ـــ					

دالة عند (Sig)≤ ٠.٠٥ قيمة (z) = ١.٩٦

يوضح جدول (٨) نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق ومستوى دلالته (Sig) للمتغيرات الجسمية، يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع القياسات الجسمية عدا (قياس نسبة الماء) حيث جاءت قيمة (Z) المحسوبة اقل من قيمة (Z) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥)

شكل (٢)

يوضح قيمة (z) ونسب الدلالة في القياسات الجسمية للمجموعة التجريبية لعينة البحث



جدول (9)

نسب تحسن كل لاعب في القياسات الجسمية لدية ن=٨

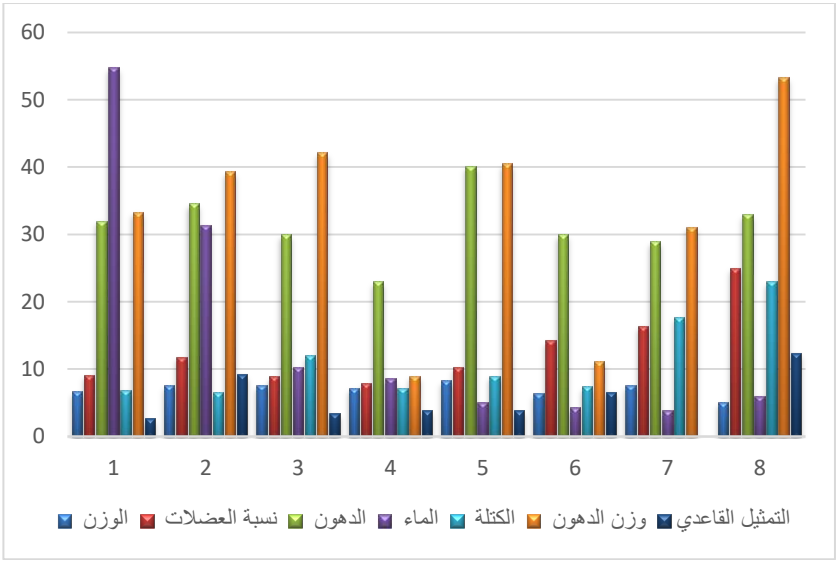
اللاعب	الوزن	نسبة العضلات	الدهون	الماء	الكتلة	وزن الدهون	التمثيل القاعدي
١	٦.٧	٩.١	٣٢.٠٠	٥٤.٨	٦.٨	٣٣.٠	٢.٧
٢	٧.٦	١١.٨	٣٤.٦	٣١.٤	٦.٥	٢٩.٣	٩.٢
٣	٧.٦	٨.٩	٣٠.٠٠	١٠.٣	١٢.٠٠	٤٢.٢	٣.٤
٤	٧.٢	٧.٩	٢٣.٠٠	٨.٦	٧.٢	٩.٠٠	٣.٨
٥	٨.٣	١.٣	٤٠.٢	٥.٠٠	٩.٠٠	٤٠.٥	٣.٨
٦	٦.٤	١٤.٢	٣٠.٠٠	٤.٣	٧.٤	١١.١	٦.٦
٧	٧.٦	١٦.٤	٢٩.٠٠	٣.٨	١٧.٧	٣١.١	,٦٠
٨	٥.١	٢٥.٠٠	٣٣.٠٠	٦.٠٠	٢٣.٠٠	٥٣.٣	١٢.٤

يتضح من جدول (9)

تفاوت نسب التحسن لدي كل لاعب عن الاخر في القياسات الجسمية قيد الدراسة

شكل (٣)

يوضح نسب التحسن لدي كل لاعب في مكونات كتلة الجسم



مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص علي " وجود فروق دالة احصائية بين القياسين (القبلي – البعدي) لعينة البحث لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية .

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات عدا (قوة القبضة شمال)حيث سجلت قيمة (z) لمتغير الدلالة (١.٥٥) وهذا يدل علي صغر القيمة الحسابية لها لحدوث الدلالة عند القيمة الجدولية (١.٩٦) وبالرجوع لنسبة التحسن لقوة القبضة شمال كمتغير بدني سجلة نسبة تحسن بقيمة (١.٥٥) فيما جاء باقي نسب التحسن والدلالة الإحصائية لباقي المتغيرات البدنية حيث سجلت اقل قيمة في نسب التحسن لصالح متغير المرونة وسجلت (١١.١) وجاءت أكبر قيمة في نسب التحسن لصالح قوة عضلات الظهر بقيمة (٥٠.٢)

وبدراسة جدول (٥) يتضح ان المتوسط الحسابي لجميع المتغيرات البدنية قد تحسن في القياس البعدي مقارنه بالقياس القبلي مما يؤكد ان الفروق الإحصائية كانت لصالح القياس البعدي فيما عدا المتغير البدني قوة القبضة الشمال.

ويرجع الباحث وجود تحسن في المتغيرات البدنية نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي متزامنا مع البرنامج الغذائي حيث الدقة المتناهية في تطبيق معدلات الاحمال التدريبية وكذالك حساب عدد السعرات الحرارية التي يحتاج اليها اللاعب ويعد البرنامج الغذائي احد التقنيات الحديثة لانقاص الوزن من خلال نقص نسبة الدهون وبالتالي زيادة معدل اللياقة عند اللاعبين.

ويتفق أبو العلا عبد الفتاح وأحمد سيد(١٩٩٤م) ، نعمات عبد الرحمن(٢٠٠٠م)الي أن ممارسة النشاط البدني يعمل علي زيادة الوزن الحيوي من الجسم وبالتالي زيادة الكتلة العضلية وانخفاض الدهون. (٢: ٧٦) (٢١:٢٨)

وهذا ما يتفق مع نتائج كل هالة الكيتاني(٢٠١٥) (٢٩) ودراسة Messier(٢٠٠٤) (٣٠) ودراسة Okifuji(٢٠١٥)(34) ودراسة حمدان (٢٠١٩) (٢٦) والتي تنص على ان البرنامج الغذائي والتدريب البدني ادي الي تحسن معدلات اللياقة البدنية.

ويرجع الباحث عدم وجود دلالة في قوة القبضة شمال الي عدم امتلاك المصارعين القدر الكافي من التوازن العضلي بين جانبي الجسم حيث ان معظم عينة البحث من اللاعبين الذين يفضلون الاعتماد على الجانب الأيمن في تنفيذ المهارات عنه في الجانب الايسر وهذا ما اتفق مع نتائج محمود توفيق (2011) (٢٣)، (٢٠١٥)(٢٢) مما ادي الي عدم وجود دلالة لهذا المتغير البدني ومن خلال العرض السابق يتحقق الفرض الأول للبحث.

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي" وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات كتلة الجسم ، وزن المصارع لصالح القياس البعدي"

ويوضح جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع القياسات الجسمية عدا (قياس نسبة الماء) حيث سجلت قيمة (z) لمتغير الدلالة(١.٥٤) وهذا يدل علي صغر القيمة الحسابية لها لحدوث الدلالة عند القيمة الجدولية (١.٩٦) وبالرجوع لنسبة التحسن (لقياس نسبة الماء) كمتغير جسمي سجلة نسبة تحسن بقيمة (١.٥٤) فيما جاء باقي نسب التحسن والدلالة الإحصائية لصالح باقي المتغيرات حيث سجلت اقل قيمة في نسب التحسن لصالح التمثيل القاعدي بقيمة(٢.٣٨) وجاءت اكبر قيمة في نسب التحسن لصالح الوزن بقيمة (٢.٥٣)

وبدرسه جدول (٩) والذي يوضح تفاوت نسب التحسن لدي كل لاعب عن الاخر في القياسات الجسمية قيد الدراسة . اتضح وجود تحسن في جميع المتغيرات لدي كل لاعب مقارنة بنفسة ويعزى الباحث هذا التحسن المعنوي إلى البرنامج الغذائي المقترح حيث يتم التحكم في عدد السعرات الحرارية المكتسبة عن طريق التغذية ومن خلال ممارسة التمرين اليومي العادي للاعب .

وهذا ما اتفق مع مسعد علي محمود(٢٠٠١) على أنه كلما زاد معدل السعرات الحرارية المحترقه من خلال التدريب الرياضي عن معدل اكسدة السعرات المستمدة من خلال الغذاء يؤدي ذلك الي تقليل الوزن علي حساب كميات الدهون المخزونة بالجسم. (٢٤: ٢٩٦)

واتفق أيضا مع نادية نهاد(٢٠٠١م) أن ممارسة النشاط الرياضي يؤدى الى زيادة الطاقة المستهلكة وبالتالي تزداد سرعة حرق الجسم للسعرات الحرارية الزائدة ، وكذلك تؤدي الي انقاص الخلايا الدهنية من ناحية وزيادة الخلايا العضلية من ناحية أخري ، فكلما زادت الخلايا العضلية كلما أدي ذلك الي استهلاك طاقة أكبر حتي تفي باحتياجات تلك الخلايا العضلية التي تتطلب طاقة أكبر من الخلايا الدهنية التي تتصف بأنها خلايا كسولة وهامدة ولا تحتاج الي سعرات حرارية للبقاء علي عكس الخلايا العضلية فأنها خلايا نشطة وتحتاج الي كمية كبيرة من السعرات الحرارية للبقاء (٢٧: ١١٠)

وهذا يفسر النتائج التي توصل اليها الباحث من خلال النقص في وزن الجسم ونسبة ووزن الدهون في المجموعة التجريبية. وتتفق النتائج التي توصل اليها الباحث مع نتائج محمد أبوسته (٢٠٠٣م) وحازم جاد ٢٠٠٦ م في حدوث انخفاض في وزن الجسم ونسبة ووزن الدهون نتيجة ممارسة النشاط الرياضي. (١٩: ١٤٢)(١٢: ١٧٤).

ومن المعروف ان نسبة الماء بالجسم مرتبطة ارتباط وثيق بنسبة العضلات فكلما زادت نسبة الماء تعد دلالة علي زيادة العضلات والعكس صحيح فان فقد اللاعب جزء من نسبة المياه هذا يدل على التأثير السلبي على نسبة العضلات بالجسم، ويرجع الباحث عدم وجود دلالة إحصائية في نسبة الماء بالجسم الي وجود بعض افراد العينة التي اشارت مكونات كتلة الجسم لهم الي فقد الدهون الزائدة دون الحاجة الي زيادة نسبة العضلات وفي بعض الحالات الأخرى لاحظ وجود زيادة طفيفة لنسبة العضلات وبأجراء المعاملات الإحصائية لاجمالي افراد العينة أظهرت عدم وجود دلالة إحصائية لتفاوت تحسين نسبة كتلة الجسم لكل لاعب علي حدي مع وجود نسبة تحسن لأجمالي افراد العينة في نسبة الماء دون وجود دلالة إحصائية. وهذا ما اتفق مع دراسة Hailey M et .al (٢٠١٤)(٣١) وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث ومن خلال عرض النتائج وفي حدود عينة البحث يمكن استخلاص ما يلي:

١ – استخدام نظام تدوير النشويات يؤدي الي إنقاص الوزن بصورة فعالة وامنه

٢- يؤدي استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب الى تحسين مستوى اللياقة البدنية في جميع الاختبارات البدنية قيدا لبحث عدا قوة القبضة اليسرى.

٣- استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب ادى الى تحسن المتغيرات الوظيفية عدا قياس نسبه الماء بالجسم

التوصيات:

في حدود مجتمع البحث وفقا لما تم التوصل إليه من النتائج يوصي الباحث بما يلي :

١- استخدام نظام تدوير النشويات قبل المنافسة بصوره كافية.....

٢- ضرورة التعرف على مكونات الجسم Body Composition للاعبي المنازلات عامة والمصارعة خاصة كل فترة وذلك من خلال جهاز Inbody لتحديد الوزن المستهدف للاعب.

٣- اجراء دراسات مشابهة لأنشطة نزال اخرى سواء للاعبين او اللاعبات وفي مراحل عمرية مختلفة.

المراجع :

١.	أبو العلا أحمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد ١٩٩٤	الرياضة وإنقاص الوزن – الطريق الي الرشاقة واللياقة - دار الفكر العربي القاهرة
٢.	ابو العلا احمد عبد الفتاح و محمد السيد الامين ١٩٩٩م	*التغذية للرياضيين* . القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩م .
٣.	أسامة كامل راتب ١٩٩٧م	*قلق المنافسة (ضغوط التدريب- احترام الرياضي)*. القاهرة : دار الفِكر العربي، ١٩٩٧م.
٤.	اسماعيل حامد عثمان و محمد عبد العزيز غنيم ٢٠٠٣م	*تعليم وتدريب الملاكمة. القاهرة : دار السعادة للطباعة، ٢٠٠٣ م*
٥.	اشرف حافظ محمود ١٩٩٩م	*.. اثر انقاص الوزن المتعمد على بعض المتغيرات النفسية لدى المصارعين، رسالة دكتوراه.* : كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، ١٩٩٩م
٦.	اشرف حافظ محمود.	*. أثر انقاص الوزن على بعض الأعراض النفس- جسمية.* ٢٠١٠م

	٢٠١٠م	
٧.	اشرف حافظ و على السعيد ريحان ٢٠٠١م .	*تاثير انقاص الوزن على تركيب الجسم وبعض القدرات التوافقيه للمصارعين الكبار* . : المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين ، ٢٠٠١م
٨.	بهاء الدين ابراهيم سلامة ٢٠٠٢م	٢٠٠٢م . الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضى . القاهرة : دار الفكر العربى ، ٢٠٠٢م
٩.	بيار دوكان، نظام حمية دوكان ٢٠٠٠	الحل الطبي الفرنسي لخسارة الوزن الزائد بشكل دائم، ترجمة م. سعيد العظم، هاشيت أنطوان ش. م. ل.، لبنان: بيروت، ٢٣٤
١٠.	حمدي قاسم محمد شلبي ١٩٩٥	١٩٩٥م. *تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على الأداء المهاري في كرة السلة*. : رسالة ماجيستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس، ١٩٩٥م.
١١.	حسن نعمة١٩٩٢	التغذية والوقاية من الامراض ، دار الكتاب الحديث ، الكويت ط١
١٢.	حازم جاد عيسي ٢٠٠٦م	تاثير التمرينات الهوائية وكبسولات دايت ماكس علي معدل السمنه وبعض المتغيرات الوظيفية والبيوكميائية للشباب البدين من ٢٥: ٣٥ سنة ، مؤتمر الرياضة الجامعية في الدول العربية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.٢٠٠٦م
١٣.	خالد أحمد محمد محمد ٢٠١٧م	تأثير أساليب تدريبية مختلفة مع تقييد تدفق الدم علي خصائص القوة العضلية واقتصاد المجهود للرياضيين "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق
١٤.	سليمان علي إبراهيم ١٩٩٠م	*مذكرات في المصارعة*. : الاكاديمية الاوليمبية المصرية المركز القومي لإعداد القادة الرياضين، ١٩٩٠م.
١٥.	عمر جمال سليمان ٢٠٠٥م	*. أثر إنقاص الوزن الجبرى على بعض المتغيرات الفسيولوجية و البيوكيميائية و الكفاءة البدنية لدى لاعبى الملاكمة، رسالة ماجستير*. : كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ، ٢٠٠٥م.
١٦.	عمرو فتحي وهمان ٢٠١٥م	*اثر انقاص الوزن السريع على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وعلاقته بمستوى الإنجاز للاعبى الكنغ فو، رسالة ماجستير*. : كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، ٢٠١٥م.
١٧.	فاروق السيد عبد الوهَّاب. ١٩٩٥م	*. الرياضة صحَّة ولياقة*. القاهرة : الشروق، ١٩٩٥م
١٨.	محمد امين سليمان . ٢٠٠٦م	*تأثير استخدام طرق مختلفة لانقاص الوزن علي بعض المحددات الصحية للاعبي المنازلات، رسالة ماجستير* . : كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٦م .
١٩.	محمد رأفت أبو ستة ٢٠٠٣م	*تاثير اختلاف شدة حمل البرنامج الهوائي لانقاص الوزن علي بعض المتغيرات البيولوجية للشباب للمرحلة السنية من ٢٥ الي ٣٠ سنة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية*

		للبنين ،جامعة الزقازيق
٢٠.	محمّـد جـابر بريقـع و إيهاب فوزي ٢٠٠٢م	*المؤسَّسة العلميَّة للمصارعة، الجزء الأوَّل، المصارعة للمبتدئين.* الإسكندريَّة : منشأة المعارِف، ٢٠٠٢م
٢١.	محمـود احمـد توفيـق ٢٠١١م	التدريب في الاتجاة العكسي وتاثيرة علي بعض مهارات المصارعة الرومانية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية بمدينة السادات جامعة المنوفية
٢٢.	محمود أحمد توفيق ٢٠١٥م	تأثير برنامج تدريبي للتوازن العضلي الديناميكي للعضلات العاملة في أوضاع السيطرة والتحكم علي نتائج المباريات للاعبي المصارعة الرومانية " رسالة دكتوراه غير منشورة.
٢٣.	محمـود احمـد توفيـق ٢٠٢٠	أثر استخدام التدريب المتقطع عالي الكثافة (hiit) علي تحسين مستوي اللياقة البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين المجلة العلمية للتربية الرياضية وعلوم الرياضة.
٢٤.	مسعد علي محمود ٢٠٠١م	*المبادئ الاساسية للمصارعة الرومانية والحرة للهواة.* المنصورة : مطبعة جامعة المنصورة ، ٢٠٠١م
٢٥.	مسعد علي محمود ١٩٨٨م	الأسس النظرية والتطبيق للمصارعة الرومانية والحرة. الزقازيق : مكتبة الامل للطباعة، ١٩٨٨م.
٢٦.	مصطفي عصام رضوان ٢٠١٧م	أثر انقاص الوزن على مستوى اللياقة البدنية الخاصة ومستوى المهارات المركبة للمصارعين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة حلون ، كلية التربية الرياضية
٢٧.	نادية نهاد حامد ٢٠٠١م	*العلاج الصحيح للسمنة ، الطبعة الاولي ، دار اخبار اليوم ، القاهرة*
٢٨.	نعمات احمد عبد الرحمن ٢٠٠٠م	*الأنشطة الهوائية ، منشاءة المعارف بالإسكندرية*
٢٩.	هالة الكيتاني ٢٠١٥	*تاثير ٨ أسابيع من التدريب الدائري علي نسبة مكونات الجسم واللياقة البدنية لدي الفتيات العمانيات ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات.جامعة حلون*
٣٠.	ياسر رمضان حسن ٢٠٠٦م	إنقاص الوزن وخصائص دورة الاستيقاظ والنوم خلال الموسم التدريبى للاعبى المنتخبات القومية فى انشطى المنازلات، رسالة ماجستير. : كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.

المراجع الأجنبية :

٣١	Hailey M. Benoist, David Schutter, Jana L. Arabas, and Jerry L. Mayhew(2014)	:	-: Variation in Body Weight and Hydration Level of College Wrestlers During and After a Competitive Season, Mo J Health, Physical Education, Recreation, and Dance,
٣٢	Javad Ghaemi, Amir Rashidlamir, Seyyed Reza Attarzadeh Hosseini ,Gholam Rasul Mohammad Rahimi (2014	:	The Effect of Rapid and Gradual Weight Loss on Some Hematological Parameters in Trained Wrestlers, International Journal of Wrestling Science , Volume 4, Pages 37-
٣٣	Messier,s.p. loser,r.f.miller2004		Exercise and dietary weight loss in over weight and obese older adults with knee osteoarthritis: the arthritis, dit ,and activity promotion trial .arthritis .
٣٤	Smith S.A & et al . 1994٢		.Myocardial Adaptaion and Weight Fluctuation in College wrestlers : .journal of sports medicine
٣٥	OConnor H, Caterson L,(2006):		Weight loss in athletes. In: Burke L, Deakin V. Clinical Sports Nutrition. 3rd ed. McGraw-Hill;135
٣٦	Okifuji, A., & Hare, B. D. (2015)		The association between chronic pain and obesity. Journal ofpain research, 8, 399.
٣٧	Weight LM, Myburgh KH, Noakes TD (2010)		: Vitamin and mineral supplementation effect on the running performance of trained athletes. Am J Clin Nutr; 47:192.
٣٨	Walberg Rankin J. (2006		Making weight in sports. In: Burke L, Deakin V. Clinical Sports Nutrition. 3rd ed. McGraw-Hill,; 175-199.

مواقع الشبكة العنكبوتية

٣٩- www.unitedworledwrestling.org

٤٠- American Medical Association (ama-assn.org)

ملخص البحث

"تأثير استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب على تحسين بعض المتغيرات البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين"

اسم الباحث: محمود أحمد توفيق معوض*

اسم الكلية: كلية التربية الرياضية .

اسم الجامعة: جامعة بني سويف .

اسم الدولة: جمهورية مصر العربية .

البريد الالكتروني: mahmoudahmed@phed.bsu.edu.eg

هدف البحث: تأثير استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب على تحسين بعض المتغيرات البدنية وإنقاص الوزن للمصارعين.

المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باستخدام القياسين القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

عينة البحث وخصائصها: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب جامعة بني سويف والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة وعددهم (١٨) لاعب حيث كان قوام العينة التجريبية الأساسية (٨) لاعبين، وتم أجراء الدراسة الأستطلاعية علي عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية .

أهم النتائج:

١- استخدام نظام تدوير النشويات يؤدي الي إنقاص الوزن بصورة فعالة وامنه

٢- يؤدي استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب الى تحسين مستوى اللياقة البدنية في جميع الاختبارات البدنية قيدا لبحث عدا قوة القبضة اليسرى.

٣- استخدام نظام تدوير النشويات اثناء فترات التدريب ادى الى تحسن المتغيرات الوظيفية عدا قياس نسبه الماء بالجسم

* مدرس بقسم المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية – جامعة بني سويف.

" The effect of using the carbohydrate recycling system during training periods on improving some physical variables and weight loss for wrestlers. "

Search name:
Researcher Name: Mahmoud Ahmed Tawfiq Mouawad.*
Faculty Name: Faculty of Physical Education.
University name: Beni Suef University.
Country name: Arab Republic of Egypt.
E-MAIL: mailto: mahmoudahmed@phed.bsu.edu.eg

Research objective::

. The effect of using the carbohydrate recycling system during training periods on improving some physical variables and weight loss for wrestlers

Method used:

The researcher used experimental design curriculum for one experimental groups by using the north and far measures , which is for the nature of the research.

Search sample and Characteristics:

The search sample was chosen in the intentional way from under aged wrestlers in Beni Suef University national team in the Egyptian Federation of Wrestling and the number of (١٨) players and they were divided into one group of experimental has a number (8) wrestlers, conducting the reconnaissance study on a sample of (10) players from the research community and outside the basic search sample.

Main results

1- **Using a carbohydrate recycling system leads to effective and safe weight loss**
2- **The use of the carbohydrate recycling system during training periods leads to an improvement in the level of physical fitness in all physical tests as a limitation for research except for the strength of the left fist.**
3- **The use of the carbohydrate recycling system during training periods led to the improvement of functional variables, except for measuring the percentage of water in the body**

*Lecturer, Department of Competitions and Individual Sports, Faculty of Physical Education - Beni Suef University