تأثير برنامج تثقيف غذائي على مكونات اللياقة الصحية وبعض المتغيرات البيولوجية لدى البدينات من سن ١٢ – ١٥ سنة بمدينة المنيا

أ.د/ ناصر مصطفى السويفي
أستاذ التربية الصحية بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا
د / أحمد يسين محمد
مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا
الباحثة / رشا حنا الله نصار
باحثة بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

المقدمة ومشكلة البحث

لم يعد رفع المستوى الغذائي والسلوك الغذائي لدى الافراد يتوقف على إنتاج المواد الغذائية وحسن توزيعها ورفع مستوى المعيشة للأفراد فحسب، بل أن حسن الاختيار للأطعمة المناسبة من أهم الأسس للنهوض بالتغذية الصحية، ولذلك فإن تعلم العادات الغذائية السليمة يعتبر أساس القضاء على سوء التغذية حيث أنه على الرغم من توفر الغذاء بمختلف أنواعه لا يستطيع الانسان اختيار وتمييز ما هو نافع أو ضار له وخاصة في مرحلة الطفولة فالطفل يحتاج تقديم الارشاد لتناول الغذاء المناسب لجسمه والحالة الصحية التي عليها وتقديم الوعي بالعادات الغذائية السليمة والتثقيف الغذائي بالسلوكيات الصحيحة لشراء واعداد وتقديم الطعام وتحسين الاتجاهات الغذائية (١٤ : ١).

والتثقيف هو نقل وتقبل أو اكتساب المعرفة والمهارات والقدرات والسلوك وتبادل الأفكار والاتجاهات والمعلومات بين الافراد. وتكمن أهداف التربية الغذائية في النهوض بالمستوى الغذائي للأفراد والجماعات ثم الأمم، تعليم الافراد طرق تصنيع الغذاء وطرق تخزين الفائض منة والطرق المثلى لاستهلاك الغذاء حتى يستفيد الجسم منة أكبر فائدة، تعليم الفرد وظيفة المواد الغذائية وكيف يمكن تصميم وجبات متكافئة ومناسبة للاحتياجات الغذائية تبعا لاختلاف الافراد، تعليم الافراد سبل التغذية الصحية في الصحة والمرض فما زالت التغذية هي أحد العوامل الهامة لعلاج كثير من الامراض، بيان العلاقة الوثيقة بين الغذاء والنمو وتمتع الفرد بالصحة والقدرة على العمل (١١ : ١٨).

أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أن الصحة والتغذية السليمة ليست مسئولة فقط عن تكوين وبناء الجسم ولكنهما يلعبان دوراً مهماً في توجيه السلوك الاجتماعي والأخلاقي والفكري للفرد ودليل مباشر على نوعية الحياة، ودليل غير مباشر على مدى التطور الاجتماعي والاقتصادي وذلك لما للتغذية السليمة من أهمية في النمو الطبيعي والتطور العقلي الأمثل في صحة المريض والسليم والحفاظ على صحة جيدة خلال حياة الإنسان (٤ : ٣).

وفي تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٤، قامت منظمة الصحة العالمية (WHO) بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، بتنظيم المؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية واعتمد المؤتمر إعلان روما بشأن التغذية، وإطار العمل الذي يوصي بمجموعة من الخيارات والاستراتيجيات في مجال السياسات من أجل الترويج لأتباع نظم غذائية متنوعة وآمنة وصحية في جميع المراحل العمرية. وتساعد منظمة الصحة العالمية البلدان على تنفيذ الالتزامات التي تم التعهد بها في المؤتمر الثاني (١٨) (١٩).

وفي أيار/ مايو ٢٠١٨، وافقت جمعية الصحة على برنامج العمل الثالث عشر (البرنامج)، الذي يوجه عمل منظمة الصحة العالمية في الفترة من ٢٠١٩ – ٢٠٢٣م ويمثل تقليل مدخول الملح / الصوديوم وإزالة الدهون المتحولة المنتجة صناعياً من الامدادات الغذائية في البرنامج جزءاً من إجراءات المنظمة ذات الأولوية لتحقيق أهداف ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع في جميع الأعمار (٢٠).

ودعماً للدول الأعضاء في اتخاذ الإجراءات الضرورية من أجل القضاء على الدهون المتحولة المنتجة صناعياً، وضعت المنظمة خارطة للبلدان حزمة إجراءات REPLACE للمساعدة في تسريع وتيرة هذه الإجراءات (٢١) .

يشير "**بهاء الدين سلامة**" (٢٠٠٧م) أن للتثقيف الغذائي والصحي دور هام في التنمية وتحقيق الانجاز، ولكي يتم تحقيق ذلك في أي مجتمع يجب أن يعمل المسئولين داخل المؤسسات التعليمية والاجتماعية والرياضية على تنمية الوعي الصحي والغذائي للأفراد المنتمين إليها (٦ : ٥٦).

ويشير "**دافت فلويدس وآخرون**" **(٢٠١٠م)** إلى أن للثقافة الغذائية أهمية خاصة بين تلاميذ المدارس وطلاب الجامعات وذلك لأنهم في حاجة ملحة إلى التوجيه والوعي الغذائي لتحسين عملية اختيار الغذاء وتعويدهم على أسس التغذية السليمة التي يستمرون على اتباعها في المستقبل، وفي الحقيقة فإن كل فرد من افراد المجتمع في حاجة إلى ثقافة غذائية تنمي الوعي الغذائي لديه (٩ : ١٢٣).

فالثقافة الغذائية لها دور بالغ الأهمية في النهوض بالمجتمع ، فيجب على الدولة الاهتمام البالغ بعملية التثقيف الغذائي لأفراد المجتمع بشكل عام والسيدات بشكل خاص، فالثقافة الصحية الغذائية هي أحد فروع الثقافة العامة والمقصود بها المعرفة والممارسة أي معرفة المعلومات الغذائية الصحيحة السليمة وممارستها كأسلوب للحياة، والغرض من عملية التثقيف الغذائي هو تعديل وتطوير اتجاهات وسلوك الطالبات بما ينعكس على المجتمع في إعلاء شأنه ورفاهيته، ولا يمكن أن تتم عملية التثقيف الغذائي إلا أن يتم التعرف على مفاهيم واتجاهات وقيم وسلوكيات المراد تثقيفها، ومن ثم فلا ينبغي أن تبدأ عملية تقديم معارف ومعلومات جديدة إلا إذا كان هناك وضوح كامل فيما يمتلكه هؤلاء الطالبات من قيم واتجاهات وسلوكيات سابقة حتى يأتي النتيجة الايجابية .

اللياقة الصحية من الموضوعات الهامة والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً بتركيب الجسم، فهي تظهر العديد من أوجه الصحة العامة للأفراد وحالتهم البدنية وبالتالي يمكن تقييم حالة الفرد من خلال تلك المتغيرات، فهي تعتبر من المؤشرات الرئيسية للتعرف على صحة الفرد وحالته، وبالتالي فيمكن وضع البرامج الخاصة بالأفراد من خلال تقييم وضعهم الصحي وبالتالي فمن الضرورة التعرف علي الوضع الصحي كمؤشر للياقة الفرد.

ويذكر " **مفتى إبراهيم** " (٢٠٠٤) أن اللياقة الصحية جزء من اللياقة البدنية حيث أن هناك علاقة وطيدة بين اللياقة البدنية والصحية للفرد، حيث أن اللياقة البدنية والصحية يتأثرا بالعوامل الوراثية، واللياقة الشاملة ضرورة لا غنى عنها للصحة والاستمتاع بالحياة وللياقة البدنية جزء من اللياقة الشاملة، وأسلوب الحياة الصحي ضروري لتحقيق اللياقة الصحية والاستمتاع بالحياة.
(١٦ : ٣٢)

يشير " **محمد إبراهيم، صباح فاروز** " (١٩٩٦) إلى أن اللياقة الصحية بعدا جديدا للياقة البدنية حيث عناصرها تتكون من (التحمل، القوة، المرونة، الجلد الدوري التنفسي، مكونات الجسم) ومن خلالهم يصل الفرد إلى لياقة صحية جيدة بالتدريب المستمر (١٢ : ٣٤).

يذكر " **أبو العلا أحمد، أحمد نصر** " (٢٠٠٣) أنه من أهم مكونات لياقة الصحة هي المكونات المورفولوجية وتشمل (كتلة الجسم بالنسبة للطول ، التكوين الجسمي " تركيب الجسم " ، الشكل التوزيعي للدهن تحت الجلد، والمرونة) (١ : ١٥) .

وتوضح **لورا لارسن Laura Larsen** (٢٠١١م) أن الاهتمام بالصحة يعتبر الدعامة الأساسية لبناء أجيال قادمة تكون قادرة على مقاومة أمراض العصر الحديث، ويعتبر التعرف على مستوى اللياقة الصحية أحد المؤشرات الهامة لصحة الأفراد، فقد أصبحت اللياقة الصحية هدفًا قوميًا لرعاية النشء في جميع دول العالم، وقد اتجهت كل الدول إلى تعميق الشعور بالمسئولية للمواطنين لإكسابهم اللياقة الصحية والمحافظة عليها وخاصة عند طلاب المدارس لكي يواجهوا الحياة وهم أكثر استعدادا ونموا (١٧ :١٠٦)

إن الثقافة الغذائية تعد من أهم الأركان الرئيسية في قضية الرعاية الصحية نظراً للتطور العلمي والتكنولوجي المستمر في المجال الصحي خلال القرن الحالي وتغير شكل ونظام ومتطلبات المجتمع الصحية تبعاً لذلك، فالثقافة الغذائية بدورها لها تأثير عميق في شخصية الفرد وسلوكه حيث تشكل أسلوب الحياة، ويشكل السلوك الطبيعي جانبا من جوانب الثقافة لتحسين الصحة والوقاية من المشاكل الصحية، كما تساعد الثقافة على زيادة المعرفة الصحية وتحسين قدرة الناس على اتخاذ القرار والإجراءات اللازمة لحل مشاكلهم، فالثقافة الغذائية هي أول عناصر الرعاية الصحية وأول مراحل عملية التربية الصحية والوسيلة الفعالة لتزويد أفراد المجتمع بالمعلومات الصحية فمحصلة الأفراد من المعلومات الصحية عن طريق الثقافة الغذائية تغير اتجاهاتهم وسلوكهم الصحي إلى الأفضل.

ومن خلال عمل الباحثة كمدربة لياقة بدنية لاحظت تفشى بعض السلوكيات الغذائية الخاطئة، نتيجة تدني مستوى الثقافة الغذائية لدى تلك الفئة العمرية من الإناث، بالإضافة إلى أنه من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات والبحوث كدراسة "**أمل أحمد مصطفى**" (٢٠٢٢م) (٣)، ودراسة "**محمود خلاف محمود**" (٢٠١٤م)(١٣)، ودراسة "**أسماء طاهر نوفل**" (٢٠١١م) (٢)، ودراسة "**رشا يحي عبد السلام**" (٢٠١١م) (١٠)، تتضح أهمية برامج التثقيف الغذائي في رفع معدلات اللياقة الصحية والبدنية مما يعود بالإيجاب على الحالة البيولوجية للأفراد وبخاصة الاناث.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى وضع برنامج تثقيف غذائي والتعرف على تأثيره على:

- عناصر اللياقة الصحية وتشمل (التحمل، القوة، المرونة، الجلد الدوري التنفسي، مكونات الجسم) لدى البدينات من سن ١٢– ١٥ سنة بمدينة المنيا.

- وبعض المتغيرات البيولوجية وهي ضغط الدم – النبض – السعة الحيوية – دهنيات الدم (الدهون الثلاثية – الكولسترول – الدهون منخفضة الكثافة – الدهون مرتفعة الكثافة) لدى البدينات من سن ١٢– ١٥ سنة بمدينة المنيا.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تضع الباحثة الفروض التالية:

١– توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اللياقة الصحية.

٢– توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض المتغيرات البيولوجية ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

– التثقيف الغذائي:

تقديم المعلومات والبيانات والحقائق الغذائية الصحيحة التي ترتبط بالصحة والمرض لكافة المواطنين (٥ : ٥٥) .

إلمام الأفراد بالمعلومات والمعارف والحقائق عن الغذاء وأهميته ومعرفة أن الغذاء بالكيف وليس بالكم للتمتع بصحة جيدة والوقاية من المرض (٨ : ٣٠).

– اللياقة الصحية:

هي الكفاءة البدنية والفسيولوجية المرتبطة بجسم الإنسان وصحته للقيام بأوجه وأنشطة الحياة اليومية، كما أنها قدرة الانسان على أداء القياسات المعملية الحديثة التي تعبر عن اللياقة العضلية الهيكلية، القوة، اللياقة القلبية التنفسية، المرونة، مكونات الجسم (١٦ : ٤٦).

– البدانة:

زيادة تراكم الدهون بكميات كثيرة بالخلايا الدهنية تحت الجلد وحول الأجهزة الداخلية للجسم(٢٢).

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى :

دراسة "**أمل أحمد مصطفى**" (٢٠٢٢م) (٣) بعنوان " تأثير برنامج تثقيف صحي وغذائي باستخدام الحاسب الآلي على بعض الجوانب الصحية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق"، هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على تأثير برنامج تثقيف صحي غذائي باستخدام

الحاسب الالي على بعض الجوانب الصحية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث الأساسية على(٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة مقياس الجوانب الصحية المصمم من قبلهم، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التثقيفي الصحي الغذائي المقترح لها تأثير إيجابي دال إحصائيا على تنمية بعض الجوانب الصحية لطالبات الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، كما توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تنمية بعض الجوانب الصحية ولصالح القياس البعدي، كما تفوق القياس القبلي عن القياس البعدي في نسب التقدم في تنمية بعض الجوانب الصحية لدي طالبات الفرقة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق.

الدراسة الثانية :

دراسة "**محمود خلاف محمود**" **(٢٠١٤م)** (١٢) بعنوان: السلوكيات الغذائية وعلاقتها بالتكوين الجسماني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، الهدف من الدراسة: التعرف على السلوك الغذائي بالمرحلة الإعدادية بمحافظة سوهاج، منهج الدراسة: استخدمت الباحث المنهج الوصفي، عينة البحث: اشتملت عينة البحث على (٢٥٠) تلميذ تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، ادوات جمع البيانات: الاستبيان – المقابلة الشخصية – المسح المرجعي – مقياس السلوك، نتائج البحث: انخفاض السلوك للعينة قيد البحث، وجود علاقة ارتباطية بين السلوك الصحي ومكونات الجسم.

الدراسة الثالثة :

دراسة "**أسماء طاهر نوفل**" **(٢٠١١م)** (٢) بعنوان" دراسة تقويمية للوعي القوامي وعلاقته بالثقافة الصحية الغذائية لطالبات جامعات الدلتا" هدف البحث: دراسة الوعي القوامي وعلاقته بالثقافة الصحية والغذائية للطالبات الجامعات تتمثل أهمية الدراسة في ما يمكن أن توفره من معلومات و معارف من خلال تقويم الوعي القوامي و علاقته بالثقافة الصحية والغذائية لطالبات جامعة الدلتا والتي يجب أن تدخل في التكوين المعرفي للإنسان لذا فإن تقويم المعلومات الصحية لا يقل أهمية عن الالمام بها حيث أن تقويمها هو الذي يعطي الصورة الحقيقية عن الوعي القوامي ومدى تمشيه مع الحقائق العلمية .يهدف هذا البحث للتعرف على تقويم مستوى الوعي القوامي لطالبات جامعات الدلتا .التعرف على مستوى الثقافة الصحية لطالبات جامعات الدلتا .التعرف على مستوى الثقافة الغذائية لطالبات جامعات الدلتا .التعرف على الفروق بين الكليات العملية والنظرية

في متغيرات البحث.

الدراسة الرابعة:

دراسة "**رشا يحي عبد السلام**" (**٢٠١١م**) (١٠) بعنوان "تأثير برنامج الثقافة الغذائية على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية" هدف البحث: الى التعرف على تأثير برنامج الثقافة الغذائية على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية من خلال: بناء مقياس الوعي الغذائي. بناء برنامج ثقافه غذائية لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية. فروض البحث: مقياس الوعي الغذائي يحدد مستوى الوعي الغذائي الأولى لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية قبل تطبيق البرنامج قيد البحث. برنامج الثقافة الغذائية يؤثر ايجابيا على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية لصالح القياس البعدي للعينه قيد البحث. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي واستعانت بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعه واحده، وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

إجراءات البحث

منهج البحث :

نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي باستخدام القياس (القبلي – البعدي).

مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث في البدينات التي تتراوح أعمارهم ما بين ١٢ : ١٥ سنة من تلميذات المرحلة الثانية للتعليم الأساسي بمدينة المنيا واللاتي تتجاوز أوزانهن أكثر من ٦٠ كيلو جرام والمصابات بالسمنة وقد بلغ عددهن ١٤٨ تلميذة.

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وقد بلغت إجمالي عينة البحث ٣٠ تلميذة

وقد بلغت العينة الاستطلاعية (١٢) تلميذة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وقد استعانت بهن الباحثة في التأكد من صلاحية أدوات البحث.

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث :

تم إجراء القياسات الخاصة بعينة البحث وذلك بإيجاد معاملات الالتواء قبل بدء تطبيق برنامج التثقيف الغذائي المقترح، وذلك لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث والتي قد تؤثر علي نتائج البحث وذلك في جميع متغيرات البحث، والجدول التالي (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

في المتغيرات قيد البحث (ن = ٣٠)

المتغيرات			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر			١٤.٧٧	١٥.٠٠	٠.٨٦	-٠.٨٢
الطول			١.٥٤	١.٥٤	٠.٠٣	-٠.٠٨
اللياقة الصحية	ثني الجذع		٢.٤٧	٣.٠٠	٠.٦٨	-٢.٣٥
	رمي كرة طبية		١.٢٩	١.٣٠	٠.١٠	-٠.٣٨
	اختبار كوبر		١٤.٩٢	١٤.٨٩	٠.١٨	٠.٥٦
	الجلوس من الرقود في ٦٠ث		٢٤.٣٧	٢٤.٠٠	١.١٠	١.٠٠
	تركيب الجسم	الوزن	٧١.٩٧	٧٢.٠٠	١.١٩	-٠.٠٨
		كتلة الجسم	٣٠.٣٩	٣٠.٣٨	٠.٨٦	٠.٠٥
		نسبة الدهون	٣٩.٣٧	٣٩.٢٢	١.٧٠	٠.٢٨
		نسبة العضلات	٣٠.٩٧	٣١.٠٠	١.١٠	-٠.٠٩
		نسبة المياه	٤٠.٦٠	٤١.٠٠	١.٣٨	-٠.٨٧
البيولوجية	هيموجلوبين		١١.١٦	١١.٢٠	٠.١٣	-١.٠٢
	الكولسترول		١١٦.٠٧	١١٦.٠٠	١.٤٤	٠.١٤
	الدهون الثلاثية		١٣٤.٠٣	١٣٤.٠٠	١.٦٥	٠.٠٦
	HDL		٥١.٦٠	٥٢.٠٠	٠.٩٧	-١.٢٤
	LDL		٤٨.٦٧	٤٨.٥٠	١.٤٠	٠.٣٦

يتضح من جدول (١) ما يلي :

. أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (-٢.٣٥ ، ١.٠٠) أي أنها انحصرت ما بين (± ٣) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في جميع متغيرات البحث ، مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث .

أدوات جمع البيانات :

أولاً : الأجهزة والأدوات :

- مقياس الطول Rest Meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سنتيمتر.
- ميزان تانيتا Taneta لقياس الوزن ومكونات الجسم.
- أنابيب زجاجية بها مادة (EDTA) المانعة للتجلط لحفظ عينات الدم.
- كولمان وبداخله ثلج مجروش (Ice Box).
- ساعة إيقاف (Stop Watch) لقياس الزمن لأقرب (٠.٠١) ثانية .
- مراتب تدريب.
- كرة طبية وزن (٢ كجم).
- صندوق مدرج.

ثانياً : الاستمارة المستخدمة في البحث (مرفق ٢)

توصلت الباحثون إلى أسس وضع برنامج التثقيف الغذائي لدراسة تأثيره على مكونات اللياقة الصحية وبعض المتغيرات البيولوجية لدى البدينات من سن ١٢ – ١٥ سنه بمدينة المنيا، وذلك من خلال تحديد محاور وأسس برنامج التثقيف الغذائي (مدة تنفيذ البرنامج – عدد الجلسات أسبوعياً – زمن الجلسة)، وتم وضع تلك المتغيرات في استمارة استطلاع رأي الخبراء (مرفق رقم [٢]) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء قوامها (١٠) خبراء (مرفق رقم [١]) في مجال علوم الصحة الرياضية ، والجدول (٢) يوضح آراء السادة الخبراء .

جدول (٢)

آراء السادة الخبراء حول محاور وأسس برنامج التثقيف الغذائي (ن = ١٠)

المتغير		رأي الخبير		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
محاور البرنامج	**المحور الأول: التغذية وصحة الإنسان:** يشمل بعض المفاهيم الغذائية والشروط الواجب توافرها في غذاء الانسان حتى يكون كاملاً.	١٠	-	١٠٠ %
	المحور الثاني: العناصر الغذائية : يشمل على العناصر الأساسية وأهمية كل منها وأهمية الألياف للإنسان.	٩	١	٩٠ %
	المحور الثالث: تغذية المراهقين: يشمل الاحتياجات الغذائية من كل عنصر غذائي والمصادر الغذائية وأعراض النقص لكل عنصر.	١٠	-	١٠٠ %
	المحور الرابع: سوء التغذية: يشمل سوء التغذية وأمراض سوء التغذية والعادات الغذائية.	١٠	-	١٠٠ %
	المحور الخامس: صحة الغذاء: يشمل خطوات الحفاظ على الغذاء سليماً، تقييم جودة وسلامة الأطعمة.	٦	٤	٦٠ %
	المحور السادس: مشكلات السمنة الناتجة عن التغذية	١٠	-	١٠٠ %
عدد الأسابيع (١٢ أسبوع)		١٠	-	١٠٠ %
عدد الجلسات اسبوعياً (٣ جلسات)		٩	١	٩٠ %
زمن الجلسة (٣٠ دقيقة)		٨	٢	٨٠ %

وقد قامت الباحثة باستبعاد المحور الذي حصل على أقل من ٨٠% من إجماع رأي الخبراء، ليصبح عدد محاور برنامج التثقيف الغذائي (٥) محاور.

الهدف من برنامج التثقيف الغذائي :

- تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية لدى البدينات من سن ١٢ – ١٥ سنة.

- التعرف على أثر برنامج التثقيف الغذائي المنتظم بعض المتغيرات البيولوجية لعينة البحث .

أسس وضع برنامج التثقيف الغذائي:

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال الغذاء وتأثير برنامج تثقيف غذائي على المتغيرات البيولوجية ومكونات اللياقة الصحية لدى البدينات، وقد تم استطلاع رأي السادة الخبراء لمكونات البرنامج المقترح التي تتناسب مع عينة البحث البدينات من سن ١٢ – ١٥ سنة ، وتمكنت الباحثة من استخلاص الأسس التي سوف يبنى عليها البرنامج ، وهى :

- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث.
- التنويع في الأنشطة لجذب عينة البحث في الاستمرار بالجلسات والبعد عن الملل.
- استخدام الوسائل التكنولوجية خلال الجلسات لجذب انتباه عينة البحث.
- مدة تنفيذ برنامج التثقيف الغذائي (١٢) أسبوع.
- عدد الجلسات أسبوعياً (٣) جلسات.
- زمن الجلسة (٣٠) دقيقة.

ثالثاً : اختبارات اللياقة الصحية :

توصلت الباحثة إلى الاختبارات المقترحة لعناصر اللياقة الصحية قيد البحث التي تتناسب مع عينة البحث وتحقق الهدف منه (مرفق رقم [٢]) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء قوامها (١٠) خبراء (مرفق رقم [١]) في مجال علوم الصحة الرياضية، وتوصلت الباحثة بإجماع الخبراء على الاختبارات البدنية الآتية :

- اختبار ثنى الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل لقياس المرونة.
- اختبار رمي كرة طبية من الجلوس طولاً لقياس القوة العضلية.
- اختبار الجري الزجزاجي لقياس الرشاقة.

- اختبار الجلوس من الرقود في ٦٠ ثانية لقياس التحمل.
- مكونات الجسم (الوزن – كتلة الجسم – نسبة الدهون – نسبة العضلات – نسبة المياة).

المعاملات العلمية للاختبارات :

أ . الصدق :

لحساب صدق الاختبارات استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية ، حيث قامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات علي العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) تلميذة ، وتم حساب دلالة الفروق بين الربيع الأدنى والأعلى ، ويوضح ذلك جدول (٣) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأدنى والأعلى للاختبارات قيد البحث

المتغيرات		الربيع الأدنى			الربيع الأعلى			قيمة (Z)	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
ثني الجذع		١.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٣.٣٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٤٦
رمي كرة طبية		١.١٧	٢.٠٠	٦.٠٠	١.٤٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤٣
اختبار كوبر		١٥.٢٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	١٤.٦٧	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥٠
الجلوس من الرقود ٦٠ث		٢٢.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٢٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥٠
تركيب الجسم	الوزن	٧٣.٣٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	٧٠.٦٧	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٤٦
	كتلة الجسم	٣١.٤١	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢٩.٢٠	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥٠
	نسبة الدهون	٣٩.٧٢	٥.٠٠	١٥.٠٠	٣٧.١٢	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥٠
	نسبة العضلات	٢٩.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٣١.٦٧	٥.٠٠	١٥.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٤٦
	نسبة المياه	٣٩.٦٧	٢.٠٠	٦.٠٠	٤٢.٣٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤٣

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦ (٠.٠١) = ٢.٥٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

. توجد فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأدنى والأعلى للاختبارات قيد البحث ولصالح الربيع الأعلي ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٢) طالبة من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث (ن = ١٢)

المتغيرات		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
ثني الجذع		٢.٣٣	١.٠٧	٢.٢٥	٠.٧٥	**٠.٩٠
رمي كرة طبية		١.٢٩	٠.١١	١.٢٨	٠.١٣	**٠.٩٢
اختبار كوبر		١٤.٩٦	٠.٢٣	١٤.٩٨	٠.٢٢	**٠.٩٥
الجلوس من الرقود في ٦٠ث		٢٣.٦٧	١.٣٠	٢٣.٧٥	١.٢٩	**٠.٩٢
تركيب الجسم	الوزن	٧١.٩٢	١.٢٤	٧١.٨٣	١.٤٠	**٠.٩٣
	كتلة الجسم	٣٠.٣٤	٠.٩٠	٣٠.٤٩	٠.٩٢	**٠.٩٣
	نسبة الدهون	٣٨.٣٣	١.١٠	٣٨.١٦	١.١٤	**٠.٩٦
	نسبة العضلات	٣٠.٥٨	١.١٦	٣٠.٤٢	١.١٦	**٠.٩٤
	نسبة المياه	٤١.٠٨	١.٠٨	٤١.٢٥	١.٠٦	**٠.٩٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦ (٠.٠١) = ٠.٧٠٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٤) :

. تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٦) وهي معاملات ارتباط دال إحصائيا مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

رابعاً : المتغيرات البيولوجية :

- قياس نسبة الهيموجلوبين في الدم.
- نسبة الكوليسترول في الدم.
- الدهون الثلاثية.
- مستوى الكوليسترول عالي الكثافة (HDL).
- مستوى الكوليسترول منخفض الكثافة (LDL).

المعاملات العلمية للاختبارات :

أ . الصدق :

لحساب صدق الاختبارات استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية ، حيث قامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات علي العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) طالبة ، وتم حساب دلالة الفروق بين الربيع الأدنى والأعلى ، ويوضح ذلك جدول (٥) .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الربيع الأدنى والأعلى للمتغيرات البيولوجية قيد البحث

المتغيرات	الربيع الأدنى			الربيع الأعلى			قيمة (Z)	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
هيموجلوبين	١١.١٧	٢.٠٠	٦.٠٠	١١.٣٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤٣
الكولسترول	١١٨.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	١١٤.٣٣	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٤٦

الدهون الثلاثية	١٣٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	١٣١.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥٠
HDL	٥٠.٣٣	٢.٠٠	٦.٠٠	٥٢.٣٣	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤٣
LDL	٤٩.٦٧	٥.٠٠	١٥.٠٠	٤٦.٦٧	٢.٠٠	٦.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤٣

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦ (٠.٠١) = ٢.٥٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

. توجد فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأدنى والأعلى للاختبارات قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٢) طالبة من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البيولوجية قيد البحث (ن = ١٢)

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
هيموجلوبين	١١.٢٣	٠.٠٨	١١.٢٢	٠.٠٨	**٠.٩٤
الكولسترول	١١٦.٣٣	١.٦١	١١٦.١٧	١.٤٠	**٠.٩٠
الدهون الثلاثية	١٣٣.٠٠	١.٧١	١٣٢.٦٧	١.٥٠	**٠.٩٣
HDL	٥١.٥٠	٠.٩٠	٥١.٥٨	١.١٦	**٠.٩١
LDL	٤٨.٣٣	١.٢٣	٤٨.٤٢	١.٤٤	**٠.٩٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦ (٠.٠١) = ٠.٧٠٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٦) :

. تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٩٠ : ٠.٩٤) وهي معاملات ارتباط دال إحصائيا مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

إجراءات تنفيذ للبحث

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات البدنية يوم الاحد الموافق ٢٢ سبتمبر ٢٠٢٤م تم إعادة التطبيق يوم الأربعاء الموافق ٢٥ سبتمبر ٢٠٢٤م وذلك بغرض التأكد من صدق وثبات الاختبارات البدنية ، كما هدفت الدراسة الاستطلاعية تدريب المساعدين على الاختبارات والأدوات المستخدمة

كما قامت الباحثة بتطبيق جلسة تثقيفية (اختيرت عشوائياً من البرنامج التثقيف الغذائي المقترح) للتأكد من مناسبتها لعينة البحث والتأكد سلامة وصلاحية الأدوات المستخدمة في البرنامج الرياضي وذلك يوم الخميس الموافق ٢٦ سبتمبر ٢٠٢٤م.

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي عينة البحث في المتغيرات { المتغيرات البدنية المرتبطة باللياقة الصحية / المتغيرات البيولوجية } وذلك يوم الأحد الموافق ٢٩ سبتمبر ٢٠٢٤م.

تنفيذ البرنامج المقترح :

تم تطبيق برنامج التثقيف الغذائي المقترح على عينة البحث في الفترة من ١ / ١٠ / ٢٠٢٤م إلى ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٤م .

القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التثقيف الغذائي المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي في يوم السبت الموافق ٢ يناير ٢٠٢٥ .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- اختبار مان ويتني اللاباروميتري .
- معامل الارتباط .
- اختبار ويلكوكسون اللاباروميتري .
- نسبة التحسن المئوية .
- اختبار تحليل التباين .
- اختبار شيفية لتحديد اتجاه الفروق .

وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستويى (٠.٠٥ ، ٠.٠١) ، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية وبعض المتغيرات البيولوجية لصالح القياس البعدي .

جدول (٧)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية والبيولوجية (ن = ١٠)

المتغيرات		قبلي			بعدي			قيمة (Z)	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
اللياقة الصحية	ثني الجذع	٢.٣٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٤٠	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠	٠.٣١٧
	رمي كرة طبية	١.٢٩	٢.٥٠	٢.٥٠	١.٣١	٢.٥٠	٧.٥٠	١.٠٠	٠.٣١٧
	اختبار كوبر	١٥.٠١	٥.٥٧	٣٩.٠٠	١٤.٩٧	٣.٠٠	٦.٠٠	١.٩٠	٠.٠٤٤
	الجلوس من الرقود في ٦٠ث	٢٤.٤٠	٢.٥٠	٢.٥٠	٢٤.٨٠	٣.١٣	١٢.٥٠	١.٤١	٠.١٥٧
	تركيب الجسم الوزن	٧٢.٠٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٦١.٥٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٩١	٠.٠٠٤
	كتلة الجسم	٣٠.٦١	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢٥.١٣	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	نسبة الدهون	٣٩.٩٢	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢٨.١٤	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٠	٠.٠٠٥
	نسبة العضلات	٣٠.٩٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣٣.٧٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	**٢.٨٧	٠.٠٠٤
	نسبة المياه	٤٠.٩٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤٢.٨٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٧٠	٠.٠٠٧
البيولوجية	هيموجلوبين	١١.١٤	٠.٠٠	٠.٠٠	١٢.٤٦	٥.٥٠	٥٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	الكولسترول	١١٥.٣٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	١٠٣.٧٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	الدهون الثلاثية	١٣٣.٧٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	١١١.٩٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٢	٠.٠٠٥
	HDL	٥١.٤٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٥٥.٤٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	**٢.٨٥	٠.٠٠٤
	LDL	٤٨.٥٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٤٢.٢٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٥	٠.٠٠٤

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦ (٠.٠١) = ٢.٥٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية تركيب الجسم (الوزن ، كتلة الجسم ، نسبة الدهون ، نسبة العضلات ، نسبة المياه) وجميع المتغيرات البيولوجية لصالح القياس البعدي ، بينما توجد فروق غير دالة إحصائياً في متغيرات اللياقة الصحية (ثني الجذع ، رمي كرة طبية ، الجري الزجزاجي ، الجلوس من الرقود في ٦٠ث) .

جدول (٨)

نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية والبيولوجية (ن = ١٠)

المتغيرات			متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن المئوية %
اللياقة الصحية	ثني الجذع		٢.٣٠	٢.٤٠	%٤.٣٥
	رمي كرة طبية		١.٢٩	١.٣١	%١.٥٥
	اختبار كوبر		١٥.٠١	١٤.٩٧	%٠.٢٧
	الجلوس من الرقود في ٦٠ث		٢٤.٤٠	٢٤.٨٠	%١.٦٤
	تركيب الجسم	الوزن	٧٢.٠٠	٦١.٥٠	%١٤.٥٨
		كتلة الجسم	٣٠.٦١	٢٥.١٣	%١٧.٩٠
		نسبة الدهون	٣٩.٩٢	٢٨.١٤	%٢٩.٥١
		نسبة العضلات	٣٠.٩٠	٣٣.٧٠	%٩.٠٦
		نسبة المياه	٤٠.٩٠	٤٢.٨٠	%٤.٦٥
البيولوجية	هيموجلوبين		١١.١٤	١٢.٤٦	%١١.٨٥
	الكولسترول		١١٥.٣٠	١٠٣.٧٠	%١٠.٠٦
	الدهون الثلاثية		١٣٣.٧٠	١١١.٩٠	%١٦.٣١
	HDL		٥١.٤٠	٥٥.٤٠	%٧.٧٨
	LDL		٤٨.٥٠	٤٢.٢٠	%١٢.٩٩

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية والبيولوجية ما بين (٢٧.٠٠% : ٢٩.٥١%) ، مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح في تحسين تلك المتغيرات لدي المجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها برنامج التثقيف الغذائي .

من خلال استعراض نتائج الجداول (٧)، (٨) نجد أنه يوجد تحسن واضح ودال إحصائياً في عناصر اللياقة الصحية والمتغيرات البيولوجية لدي المجموعة التجريبية .

تعزو الباحثة تلك النتيجة بوجد فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية واللياقة الصحية وذلك بسبب أن أفراد هذه العينة لم يتبعوا أي برنامج رياضي ولم تتم ممارسة الرياضة بشكل منتظم وتم الاعتماد فقط على التثقيف الغذائي فقط وإن كان لها دو في تحسين العادات والسلوكيات الخاطئة للتلميذات البدينات في تناول الطعام إلا أنها ليس لها تأثير على النواحي البدنية التي تحتاج إلى استهلاك السعرات الحرارية وحرق الدهون التي لا يمكن ذلك إلا من خلال الرياضة .

كما تذكر الباحثة إن التثقيف الصحي (الغذائي) يقلل من السعرات الداخلة للجسم ولكن دون زيادة السعرات المنصرفة، وبالتالي لا يتم حرق للدهون الموجودة فعلياً وهذا ما أظهرته تلك النتيجة .

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لمجموعة التثقيف الغذائي في التثقيف الغذائي ولصالح القياس البعدي .

تعزو الباحثة تلك النتيجة إلى محاور برنامج التثقيف الغذائي والمكون من (التغذية وصحة الإنسان – العناصر الغذائية – تغذية المراهقين – سوء التغذية – مشكلات السمنة الناتجة عن التغذية) والموضوعات التي اهتمت الباحثة بتوصيلها للتلميذات ومدة أهميتها سواء كانت لديهن المعلومة من عدمه، كما ان العادات السلوكية الخاطئة التي تقع فيها التلميذات من تناول الأطعمة في أوقات متأخرة ليلاً وأنواع الأطعمة (الوجبات السريعة، والمشروبات الغازية)، والانقياد خلف سيل الإعلانات عن الأطعمة والمشروبات الغير صحية ومشروبات الطاقة ، بالإضافة أيضاً العادات السلبية التي ارتبطت بتناول الطعام في المناسبات أو مع الحالات المزاجية أو العصبية .

تذكر الباحثة أن الأسلوب الأكاديمي المتبع في إعداد البرنامج التثقيفي الغذائي كان وراء هذه النتيجة الإيجابية في تحسن الثقافة الغذائية للتلميذات البدينات وبالتالي يزداد الوعي لديهن وتغير العادات السلوكية التي كن يتبعونها.

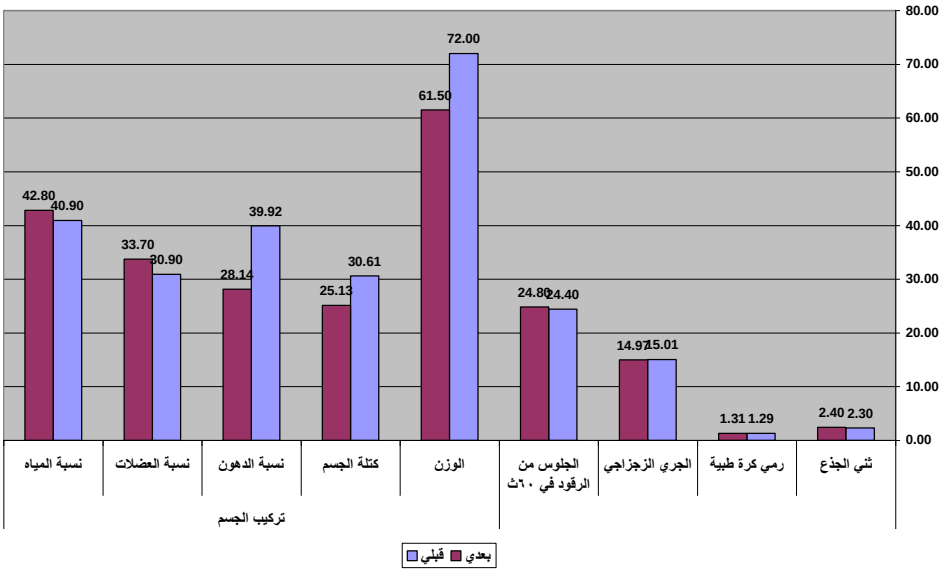
تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة "**أمل أحمد مصطفى**" (٢٠٢٢م) (٣) والتي هدفت إلى محاولة التعرف على تأثير برنامج تثقيف صحي غذائي باستخدام الحاسب الالي على بعض الجوانب الصحية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، حيث جاءت أهم النتائج بأن البرنامج التثقيفي الصحي الغذائي المقترح لها تأثير إيجابي دال إحصائيا على تنمية بعض الجوانب الصحية للطالبات عينة الدراسة.

كما اتفقت تلك النتائج مع توصلت له دراسة **محمود خلاف محمود" (٢٠١٤م)** (١٢) والتي هدفت إلى التعرف على السلوك الغذائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة سوهاج، وكانت من أهم نتائجها هو وجود علاقة ارتباطية بين السلوك الصحي الغذائي ومكونات الجسم.

وتتفق أيضاً نتائج البحث مع ما توصلت له دراسة "**رشا يحي عبد السلام" (٢٠١١م)** (١٠) التي هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج الثقافة الغذائية على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية وكانت من أهم نتائجه أن برنامج الثقافة الغذائية يؤثر ايجابيا على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية.

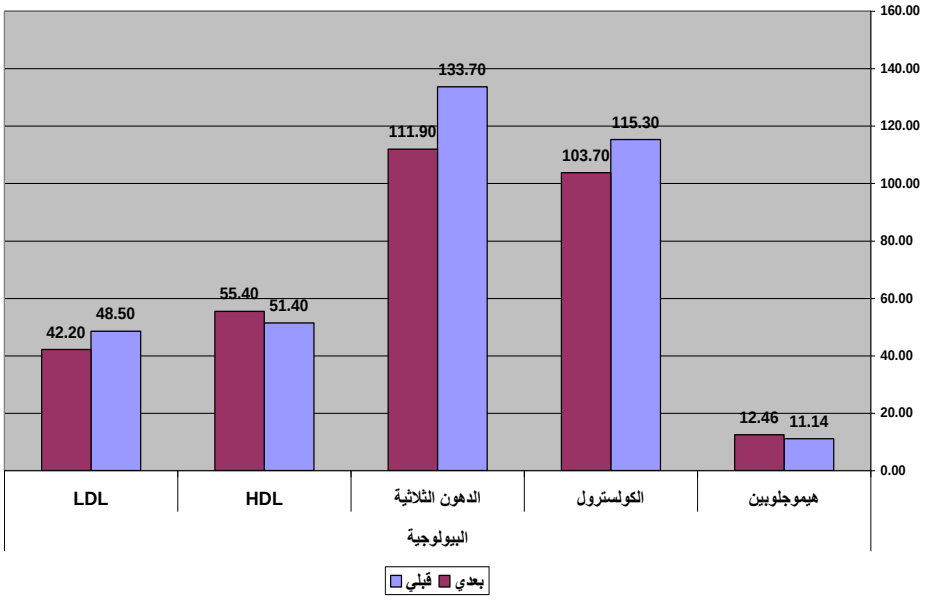
بذلك يتحقق الفرض والذي ينص : على توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لمجموعة التثقيف الغذائي في متغيرات اللياقة الصحية (تركيب الجسم فقط) والتثقيف الغذائي ولصالح القياس البعدي .

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لمجموعة التثقيف الغذائي في المتغيرات البيولوجية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.



شكل (١)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات اللياقة الصحية



شكل (٢)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البيولوجية

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

في حدود طبيعة مجال البحث والهدف منه، وفى ضوء تساؤلات البحث والمنهج المستخدم والإطار المرجعي من دراسات نظرية وأبحاث علمية وطبيعة العينة توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات اللياقة الصحية (عنصر تركيب الجسم فقط).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البيولوجية لصالح القياس البعدي .
- برنامج التثقيف الغذائي أثر تأثيراً ايجابياً واضحاً على تركيب الجسم وبعض المتغيرات البيولوجية لدى البدينات في المرحلة العمرية من ١٢ – ١٥ سنة.

ثانياً : التوصيات

في ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي من استنتاجات يمكن صياغة التوصيات الآتية:

١. تطبيق برنامج التثقيف الغذائي، ضمن المبادرة الرئاسية التي أطلقها الرئيس / عبد الفتاح السيسي لياقة المصريين.
٢. إدراج منهج خاص بأهمية ممارسة الرياضة والتثقيف الغذائي بالمدارس.
٣. الاهتمام بتنفيذ برامج التثقيف الغذائي لفئات أخرى ومراحل عمرية مختلفة لما لها من تأثير واضح على تحسين تركيب الجسم والمتغيرات البيولوجية.
٤. الاهتمام بهذه المرحلة العمرية الحرجة لدى الإناث من الناحية البدنية والنفسية والفسيولوجية .
٥. توفير التوعية اللازمة لتنمية الوعي لدى الإناث في مراحل عمرية صغيرة بأهمية ممارسة الرياضية، وثقافة الغذاء من خلال وسائل الإعلام .
٦. الاهتمام بعمل أبحاث ودراسات تستخدم برامج التثقيف الغذائي بالإضافة إلى التمرينات الرياضية الهوائية وخاصة المصاحبة بالموسيقى لما لها من تأثير واضح لتحسين المتغيرات البدنية والفسيولوجية والنفسية .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب والرياضة**، *دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.*
٢. أسماء طاهر نوفل: دراسة تقويمية للوعي القوامي وعلاقته بالثقافة الصحية الغذائية لطالبات جامعات الدلتا. **رسالة دكتوراه**. *كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١١م.*
٣. أمل أحمد مصطفى. "تأثير برنامج تثقيف صحي وغذائي باستخدام الحاسب الآلي على بعض الجوانب الصحية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق". **المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة**، ع ٤٤ (٢٠٢٢): ١٤٩ – ١٧٣.
٤. آيات إبراهيم الدسوقي: "تأثير برنامج غذائي تثقيفي على المعلومات والاتجاهات الغذائية لطالبات المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية"، **رسالة ماجستير**، *كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، ٢٠٠١م*
٥. بهاء الدين إبراهيم سلامة: **الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي**، *دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م*
٦. بهاء الدين إبراهيم سلامة: **الاتجاهات الصحية في التربية الرياضية**، *دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٧م*
٧. حسين حشمت ، محمد صلاح الدين: **بيولوجيا الرياضة والصحة**، *مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة، ٢٠٠٩م.*
٨. خليل إسماعيل: علاقة الوعي الغذائي ببعض مكونات البناء الجسمي للاعبي كرة القدم. **رسالة ماجستير**، *كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤م.*
٩. دافت فلويدس وآخرون: **دراسات في الغذاء الكامل**. ترجمة محمد الشحات، ٢٠١٠م.
١٠. رشا يحي عبد السلام: تأثير برنامج الثقافة الغذائية على الوعي الغذائي لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية، **رسالة ماجستير**، *كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١١م.*
١١. عفاف حسين صبحي: **التربية الغذائية والصحية**، *الطبعة الثانية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ٢٠١١م.*
١٢. محمد إبراهيم شحاتة، صباح السيد فاروز: **برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع**، *دار منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٦م.*

١٣. محمود خلاف محمود: السلوكيات الغذائية وعلاقتها بالتكوين الجسماني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية **رسالة ماجستير**. *كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٤م.*

١٤. مروه محمد مجدي عبد الحميد: **أثر الاتجاهات الغذائية "الوعي الغذائي" للأمهات على التكوين الجسماني والأداء الحركي للأطفال عمر ٣: ٦ سنوات بمحافظة أسيوط.** *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع ٨٦ ، ٢٠١٩م: ١ – ٤٠.*

١٥. مفتي إبراهيم حماد: **اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية**، *دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.*

١٦. مفتي إبراهيم حماد: **اللياقة البدنية "الصحة والرياضة**، *دار الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١١م.*

ثانياً : المراجع الأجنبية وشبكة المعلومات الدولية:

17. Laura Larsen: Fitness and exercise " source book ", fourth edition, library of congress cataloging-in-publication data, California, U.S.A., 2011.
18. World Health Organization: **Rome Declaration on Nutrition**. Second International Conference on Nutrition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2014
19. World Health Organization: **Framework for Action**. Second International Conference on Nutrition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations;2014.
20. World Health Organization: Thirteenth general program of work, 2019- 2023. Geneva;2018.
21. World Health Organization: REPLACE: An action package to eliminate industrially- produced trans- fatty acids. WHO/NMH/NHD 18.4. Geneva;2018.
22. https://www.who.int/ar/health-topics/obesity#tab=tab_1