

تأثير برنامج صحي غذائي على المستوى الصحي لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

أ.د/ مسعود كمال غرابية

د/ محمد رضا اسماعيل بدر

اية معوض جلال ياقوت

- يهدف البحث إلي تأثير البرنامج الغذائي الصحي ومركب الفيتو علي المستوى الصحي لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة علي كلا من : ( المناعة - الكوليسترول - والأنيميا)  
- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي واتفقت مع البحث الحالي في نوع التصميم التجريبي ، لذا فقد اتفقت الدراسات علي استخدام المنهج التجريبي بطريقة القياس ( القبلي - البعدي ) ولقد استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج التجريبي ولذلك لمناسبة لعينة البحث ، ومن أهم النتائج أن:  
١- البرنامج الغذائي الصحي المقترح أدي إلي تحسين كلا من ( الانيميا- ومستوي الكوليسترول- ومناعة الجسم)

٢- أدي البرنامج الغذائي الصحي بمصاحبة مركب الفيتو مع درس التربية الرياضية أدي إلي تحسين إيجابي في كلا من ( أنيميا- مستوي الكوليسترول- مناعة الجسم )  
٣- البرنامج الغذائي الصحي المقترح بمصاحبة مركب الفيتو ودرس التربية الرياضية كان فعالا في (الأنيميا - مستوي الكوليسترول- ومناعة الجسم) .

## The effect of a healthy nutritional program on the health level of students in the second cycle of basic education

-The research aims to the impact of the healthy food program and the veto compound on the health level of the middle school students in the governorate of Ali: (Immunity - cholesterol - and anemia

-The researcher used the experimental curriculum and agreed with the current research in the type of experimental design, so studies have agreed to use the experimental approach in the way of measurement (tribal - post). The researcher used the current research the experimental approach and therefore for the research sample, and one of the most important results is that:

1. The proposed healthy diet led to improving both (anemia- cholesterol level- and body immunity
2. The healthy dietary program accompanied by the veto compound with a physical education lesson led to a positive improvement in both (anemia- cholesterol level- body immunity
3. The healthy food program proposed to accompany the veto compound and the studies of ground education was effective in (anemia- cholesterol level- and body immunity.

**مقدمة:**

التغذية السليمة شيء ضروري لنمو الإنسان واستمرار حياته، بل والحفاظ على صحته، فالغذاء بمثابة الوقود الذي يحركنا، ومن ثم لا بد أن تكون المواد الغذائية التي يتناولها كل فرد متكاملة ومتنوعة وبكميات ملائمة بحيث لا يتعرض الانسان الي مشاكل صحية كثيرة ومنها (أمراض القلب، مرض السكر، نزيف المخ، مسامية العظام، بعض الأنواع من السرطان، ... الي آخره). (٢٤: ١١)

كما أن العادات التي يتبعها الشخص طيلة حياته تبدأ منذ الطفولة ومن الصعب تغييرها في الكبر لذلك لا بد من تنشئة الأطفال على عادات غذائية سليمة، وتختلف طبيعية النظام الغذائي الذي يحتاجه الطفل عن الذي يحتاجه الشخص البالغ، بل وعن كبار السن، فلكل واحد منهم احتياجاته الخاصة من المواد الغذائية، وإن صحة الإنسان تتأثر بأشياء عديدة منها سلوكياته الغذائية والرياضية، والوراثة، والبيئة، وغيرها. (٢: ٩)

تركز الأطعمة الصحية على الغذاء المتكامل مرتفع القيمة الغذائية الذي يضم عادة الخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة والبروتينات والدهون الصحية مع الابتعاد عن الأطعمة المصنعة والمحفوظة، للحفاظ على صحة جيدة وتقوية جهاز المناعة، وهذا يقودنا إلى برامج الغذاء الصحية اليومية. (٣: ٢٣)

الفيتوكيميكال ويستخدم مختصراً مصطلح "مركب الفيتو" للتعبير عن المركبات الكيميائية الطبيعية التي يكون لها تأثير طيب على الصحة مثل مضادات الأكسدة، ومن فوائد تلك الكيماويات الطبيعية أن لها تأثير طيب في منع بعض الأمراض الخبيثة مثل السرطان والسكتة الدماغية أو تمنع المتلازمة الأيضية. (٦: ١٠٨)

**المستوي الصحي:** وسوف نتناول الباحثة المستوي الصحي وفيه ثلاث عناصر تري انها مؤثرة على التلاميذ وهي (فقر الدم، الكوليسترول، تحسين المناعة).

**مشكلة البحث:**

وتكمن مشكلة البحث في إهمال الجهات المسؤولة في المدارس عن وضع قوانين صارمة تلزم على تقديم أطعمة صحية خلال اليوم الدراسي للمرحلة الاعدادية وبنالي لجوء غالبية التلاميذ لتناول الأطعمة الجاهزة التي تقل فيها نسبة العناصر الغذائية الأزمة للقيام بالنشاطات اليومية مثل الفيتامينات والبروتينات والحديد ... الي آخره، وأن معظم تلاميذ المدارس يبدأ يومهم الدراسي من الساعة الثامنة صباحاً وحتى الثالثة مساءً، مما يؤدي إلى إرهاقهم، وكما أن التلاميذ يستمرون في الدراسة بالمدرسة مدة لا تقل عن ثلاث سنوات بالمرحلة الإعدادية، وبالتالي يظهر التأثير السلبي على مستوى النمو والصحة العامة للتلميذ تدريجياً، ولذا تري الباحثة ان للغذاء دورا كبيرا في تحقيق نتائج إيجابية لصالح الفرد حيث جودة ونوعية الغذاء لها دورا بارزا في عملية النمو السليم.

**الإضافة العلمية المتوقعة للدراسة:**

تصميم برنامج غذائي صحي بمصاحبه مركب الفيتو على المستوي الصحي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظه المنوفية بالاعتماد على أسس البحث العملي.

**هدف الدراسة:**

في ضوء الدراسة وفي حدود طبيعة العينة تهدف الدراسة لتصميم برنامج (غذائي-صحي) لتلاميذ المدارس المصرية وذلك من خلال:

١. تحديد تأثير مركب (فيتو) في تحسين المستوي الصحي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
٢. الاستفادة من إجراءات ووسائل البرنامج (الغذائي-الصحي) بمصاحبه مركب الفيتو المقترح لدراسة فعاليته على أسس علمية للعمل على لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

**فروض الدراسة:**

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه للمجموعة التجريبية التي اعتمدت البرنامج الغذائي الصحي الإرشادي المصاحب لمركب الغذائي (الفيتو)، مع تطبيق درس التربية الرياضية في المتغيرات (فقر الدم-الكوليسترول-مناعة الجسم) قيد البحث لصالح القياسات البعديه.
٢. توجد قيم ذات دلالة احصائية في نسب التحسن في المتغيرات (فقر الدم-الكوليسترول-مناعة الجسم) قيد البحث للمجموعات التجريبية.

**التعريفات:****برنامج غذائي صحي:**

هو النظام الغذائي المتوازن والشامل لكافة العناصر الغذائية، والذي يقدم الفائدة للجسم ككل، بحسب وزارة الصحة البريطانية. (١٢)

**مركب الفيتو:**

وهي مركبات كيميائية توجد طبيعياً في مختلف الخضروات والفاكهة وتختصر بكلمة "فيتو" وتعني باليونانية "نبات" وهي مسؤولة عن لون ورائحة ونكهة النبات، ولها فوائد في التغذية. (٨: ٧٢)

**المستوي الصحي:**

أنها حالة الإنسان الصحية من مرض أو عافية، وهي تشمل الصحة العقلية والاجتماعية والبدنية. (٥)

(٢٧)

**الدراسة الأولى: دراسة فاطمة الزهراء مرياح، غيات حياة (٢٠٢٠) (٤): العنوان: انعكاسات البرنامج**

الغذائي المتوازن على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال المتفوقين (دراسة تجريبية)، هدف البحث الكشف عن مدى تأثير الغذاء المتوازن على صحة الطفل المتفوق، المنهج التجريبي، عينة البحث: ثلاثة تلاميذ متفوقين دراسياً، والذين يعانون من مشاكل على مستوى البنية الجسدية من نحافة أو سمنة نتيجة سوء التوازن الغذائي، أهم النتائج لانعكاس الايجابي للبرنامج الغذائي المتوازن على الصحة الجسدية والنفسية للطفل المتفوقين دراسياً.

**الدراسة الثانية: دراسة: يسري عبد الحفيظ (٢٠٢١) (٧): العنوان: تأثير برنامج تنقيف غذائي صحي**

على مستوي هيموجلوبين الدم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة أسوان، هدف البحث: وضع برنامج تنقيف غذائي صحي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ببعض مدارس محافظة أسوان من خلال: التعرف على المعلومات المتعلقة بالجوانب الغذائية والصحية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، التعرف على تأثير هذا البرنامج على مستوي هيموجلوبين الدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية، المنهج المستخدم التجريبي، عينة البحث: (٦٠) تلميذ من مدارس محافظة أسوان، أهم النتائج: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في نسبة الهيموجلوبين والهيموتوكريت لصالح القياس البعدي، كما يتضح أن قيم حجم التأثير بالنسبة للهيموجلوبين والهيموتوكريت على الترتيب (١٢٦: ٠,٧٤٦)، وهي دلالات مرتفعة ومتوسطة مما يدل على فاعلية البرنامج التنقيفي، ووجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث.

**الدراسة الثالثة: دراسة: أمل مصطفى، حمدي الأمين (٢٠٢٢) (١): العنوان: تأثير برنامج تعليمي**

ثقافي غذائي على السلوك الغذائي وبعض دلالات الحالة الصحية لدى التلاميذ من (١٢ - ١٥) سنة، هدف البحث: اعداد برنامج تعليمي صحي غذائي للتلاميذ من (١٢ - ١٥) سنة، والتعرف على تأثيره على كل من تأثير وعلى بعض دلالات الحالة الصحية (مؤشر كتلة الجسم- كتلة الخلايا الدهنية- كتلة الخلايا غير الدهنية- كتلة مياه الجسم الكلية- نسبة الدهون بالجسم - نسبة الهيموجلوبين في الدم)، المنهج المستخدم التجريبي، عينة البحث (١١٢) تلميذة، أهم النتائج: يؤثر برنامج التوجيه والإرشاد الصحي الغذائي تأثيراً إيجابياً على مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم- كتلة الخلايا الدهنية- كتلة الخلايا غير الدهنية- كتلة مياه الجسم الكلية نسبة الدهون بالجسم) لتلميذات الصف الثاني الاعدادي (المجموعة التجريبية) وتفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تحسن القياس البعدي عن القبلي في مكونات الجسم على المجموعة الضابطة.

**الدراسة الرابعة: دراسة: داراني بالا (٢٠٢١) (٩): العنوان: المواقف والمعتقدات والاستخدام الذاتي**

لكاباسورا كودنيير بين سكان الحضر والريف في تاميل نادو، الهند، هدف البحث: استخدام مركبات المواد الكيميائية النباتية (فيتو) مع كاباسورا كودنيير ونيلافيمبو كودنيير للسيطرة على نوبات الحمى بالهند كوسيلة لتحسين المناعة لدى الناس، المنهج المستخدم التجريبي، عينة البحث بعض مدن وقري الهند، أهم النتائج: أشارت قيمة المناعة زيادتها بمقدار (٠,٠٠٢) بالنسبة الي الأشخاص يستخدمون مركبات المواد الكيميائية النباتية (فيتو) مع كاباسورا كودنيير ونيلافيمبو كودنيير، بينما قيمة المناعة زادت بمقدار (٠,٠٠١) بالنسبة الي الأشخاص الذين بروتكول الدواء المصرح به للسيطرة على نوبات الحمى بين شعب الهند.

**الدراسة الخامسة: دراسة: س. غارسيا مونيوز، واخرون (٢٠٢٢) (١١): العنوان: هل من الممكن**

تحسين العادات الغذائية الصحية لدى أطفال المدارس؟ دراسة عبر الثقافات بين إسبانيا وبولندا، الهدف البحث من هذه الدراسة هو اختبار فعالية برنامج التدخل الغذائي الصحي الكامل الذي يركز على تحسين العادات الصحية

للأطفال من دولتين أوروبيتين (بولندا وإسبانيا) ، المنهج المستخدم التجريبي، عينة البحث (٤٠٧) من تلاميذ المدارس الابتدائية البولندية والإسبانية، أهم النتائج: سمحت لنا النتائج بوصف الاختلافات المتعلقة بالبلد في رهاب الطعام، وتقبل الطعام، والعادات الغذائية، والمعرفة الصحية، أخيراً، أثبت برنامج تدخل الأكل الصحي أن التغيير في سلوك أكل الأطفال أمر ممكن. في الواقع، النتائج التي توصلنا إليها لها آثار على صياغة العديد من التوصيات للبرامج التعليمية في دول الاتحاد الأوروبي المختلفة.

**الدراسة السادسة: دراسة: إريكا إل كيني، وآخرون (٢٠٢٣) (١٠):** العنوان: برنامج أغذية رعاية الأطفال والبالغين وصحة الأطفال الصغار: مراجعة منهجية للحصول على إمكانية الوصول لأعلي، هدف البحث: مراجعة تلخيص الأدليل على تأثير (برنامج أغذية رعاية الأطفال والكبار) على جودة النظام الغذائي للأطفال، وحالة الوزن، وانعدام الأمن الغذائي، والنمو المعرفي، المنهج المستخدم وصفي، عينة البحث: قواعد البيانات من بداية حتى (١٢) نوفمبر (٢٠٢١)، من برامج رعاية الأطفال التي تخدم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين عامين و (١٨) عاماً: أهم النتائج: تمت مراجعة تسعة عشر مقالاً، تم نشر معظمها منذ عام (٢٠١٢)، استخدمت سبعة عشر تصميم، تم تقديم اثني عشر نوعاً من الأطعمة والمشروبات التي تم تقييمها؛ (٤) تقييم المدخول الغذائي؛ ٤ تقييم بيئة تغذية رعاية الطفل، (٢) تقييم انعدام الأمن الغذائي، (١) تقييم حالة الوزن؛ لا شيء تقييم النتائج المعرفية. وجدت الدراسات عادةً إما ارتباطاً مفيداً صغيراً مع برنامج أغذية رعاية الأطفال والكبار أو عدم وجود ارتباط مهم.

### إجراءات البحث

#### منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينة بالتصميم التجريبي للقياسات (القبلية- البعدية) باستخدام مجموعة واحدة حيث إنه المنهج الملائم لطبيعة البحث.

#### مجتمع وعينه البحث:

#### مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة ----- إدارة ----- محافظة ----- وشمل مجتمع البحث (٤٥) تلميذ من الصف الأول الاعدادي.

#### عينه البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث وقوامها (٢٠) تلميذ بالطريقة العمدية العشوائية، حيث قامت بسحب (٥) تلاميذ للدراسة الاستطلاعية، والباقي للمجموعة التجريبية (٥) تلاميذ ويتم تطبيق برنامج غذائي صحي الإرشادي بالإضافة الي تناولهم المركب الغذائي (الفيتو)، كما بجدول (١).

### جدول (١)

#### توصيف مجتمع وعينه البحث

الوصف	مجتمع البحث	باقي المجتمع	العينة الاستطلاعية	العينة التجريبية
العدد	٤٥	٢٥	٥	١٥
النسبة المئوية	%١٠٠	%٥٥,٥٥٦	%١١,١١١	%٣٣,٣٣٣

#### شروط اختيار العينة:

١. ان يكون التلميذ صحيح البدن.
٢. أن يكون التلميذ غير خاضع لأي برنامج علاجي أو دوائي آخر.
٣. أن يكون اشتراكهم في البحث برغبتهم وإرادتهم وبعلم أولياء الأمور.
٤. مراعاة التجانس بين أفراد العينة من حيث الوزن والطول والسن.

#### تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات التالية (النمو، فقر الدم، الكوليسترول، مناعة الجسم).

### جدول (٢)

#### دلالة المتوسط الحسابي ومعامل الانحراف ومعامل الالتواء في المتغيرات قيد البحث

ن=٢٠

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	معامل الانحراف	معامل الالتواء
معدل النمو	السن	١٢,٦٥٠	١٢,٦٥٠	٠,٥٨٩	٠,٣٤٦
	الطول	١٤٨,٥٤٠	١٤٨,٩٠٠	١,٧٤٤	٠,٧٤٥
	الوزن	٤٠,٦٢٠	٣٩,٨٥٠	١,٥٧٩	٠,٦٤٦
فقر الدم	الهيموجلوبين	١٢,٩٣٠	١٢,٨٠٠	٠,٥٧١	٠,٩٣٥
الكوليسترول	البروتينات الدهنية عالية الكثافة	١٨٨,٧٥٠	١٨٨,٥٠٠	٤,٨٢٢	٠,٢٧١
	كرات الدم البيضاء	١٠ <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	٩,٦٥٠	٩,٦٥٠	٠,٢٤٧

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث (التجريبية والاستطلاعية) قد تراوحت ما بين (٠,٢٧١ : ٠,٩٣٥)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (٣±) ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحني تقريباً مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحني الاعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في المتغيرات قيد البحث.

#### وسائل وأدوات جمع البيانات:

##### وسائل جمع البيانات:

١. أسماء السادة الخبراء مرفق (١).
٢. أسماء السادة خبراء التغذية مرفق (٢).
٣. استطلاع رأي الخبراء حول برنامج غذائي صحي المقترح مرفق (٣).
٤. البرنامج الغذائي الصحي المقترح بعد استطلاع رأي الخبراء مرفق (٤).
٥. تقرير صلاحية مركب (الفيتو) للاستهلاك الادمي مرفق (٥).
٦. صور مجهرية لمستخلص المركب الغذائي (الفيتو) مرفق (٦).
٧. تحليل (RCBs) للكشف عن فقر الدم مرفق (٧).
٨. تحليل الكوليسترول مرفق (٨).
٩. تحليل مناعة الجسم (كرات الم البيضاء) (CBC) مرفق (٩).
١٠. استمارة تسجيل بيانات مرفق (١٠).

##### الأجهزة المستخدمة في القياس قيد البحث:

١. حاسوب حديث.
  ٢. الرستاميتير لقياس الطول والوزن.
١. أدوات للدلالة على النمو:
١. معرفة السن: من خلال قاعدة البيانات بالمدرسة.
  ٢. قياس الطول: يتم قياس الطول بجهاز الرستاميتير لأقرب (٠,٥) سنتيمتر.
  ٣. قياس الوزن: يتم قياس الوزن بواسطة الميزان الطبي لأقرب (٠,٥) كيلو جرام.

##### ٢. أدوات للدلالة على المستوي الصحي:

من خلال تحليل (RCBs) للكشف عن على المستوي الصحي.

##### المعاملات العلمية قيد البحث:

الصدق على المستوي الصحي، تحليل الدم، تحليل الكوليسترول، تحليل مناعة الجسم ولحساب الصدق، قامت "الباحثة" باستخدام صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لعينة عددها (٥) تلاميذ من عينة الدراسة الاستطلاعية (يوم ١٠/١٩/٢٠١٩م)، وبعد الانتهاء من تطبيق تحليل فقر الدم (الهيموجلوبين)، والجدول رقم (٣) يوضح معامل الصدق.

#### جدول (٣)

## الربيع الأدنى والربيع الأعلى وقيمة (ت) والفرق بين المتوسطين

ن=٥

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تحليل فقر الدم (الهيموجلوبين)	g/dl	١٣,٤٥٠	٠,٢١٢	١٢,٤٥٠	٠,٠٧١	١,٠٠٠	١٠,٠٠٠
البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة	مليمول/ لتر	١٩٨,٠٠٠	١,٤١٤	١٩١,٥٠٠	٠,٧٠٧	٦,٥٠٠	١٣,٠٠٠
كرات الدم البيضاء	$10^3/mm^3$	١٠,٢٥٠	٠,٦٣٦	٩,٠٥٠	٠,٣٥٤	١,٢٠٠	٦,٠٠٠

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤) = ٢,٧٨، أقل من قيمة ت المحسوبة (٦: ١٣) مما يدل وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط قياس الربيع الأعلى والربيع الأدنى في تحليل فقر الدم (الهيموجلوبين)، مما يدل على صدق التحليل قيد البحث. ثبات تحليل قيد البحث:

قام "الباحث" بحساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test \_ Retest) على عينة استطلاعية قوامها (٥) تلاميذ من مجتمع البحث وذلك خلال التطبيق الأول (يوم ٣/١٠/٢٠١٩)، والتطبيق الثاني (يوم ٨/١٠/٢٠١٩) والجدول رقم (٤) يوضح معامل الارتباط بين نتائج تحليل فقر الدم (الهيموجلوبين) في التطبيق الأول والتطبيق الثاني.

## جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لتحليل فقر الدم (الهيموجلوبين) قيد البحث

ن=٥

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة معامل الارتباط (ر)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تحليل فقر الدم (الهيموجلوبين)	١٢,٩٠٠	٠,٥٢٤	١٢,٧٦٠	٠,٤٧٧	٠,١٤٠	٠,٨٤٠
البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة	١٩٤,٢٠٠	٣,٥٦٤	١٩٣,٣٠٠	٦,٦٣٣	٠,٩٠٠	٠,٦٥٦
كرات الدم البيضاء	٩,٦٢٠	٠,٧٠٥	٩,٩٩٤	٠,٧٣٣	٠,٣٧٤	٠,٧٥٨

يتضح من جدول (٤) ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤) = ٠,٨١١، مما يدل على وجود ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث ان قيمة معامل الارتباط (٠,٨٤٠) مما يشير الي وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني لتحليل الدم، وان معامل الارتباط ذو دلالة عالية مما يدل على ثبات اختبار تحليل الدم قيد البحث بدرجة عالية. البرنامج الغذائي الصحي المقترح من تصميم الباحثة:

قامت الباحثة بإعداد برنامج غذائي استرشادي مقترح لتلاميذ الصف الأول الاعدادي في صورته الأولية لعرضه على خبراء التغذية مرفق (٢) وذلك لمعرفة العناصر الأساسية للبرنامج الغذائي الصحي. الصورة النهائية للبرنامج الغذائي الصحي الإسترشادي مرفق (٥):

بعد استطلاع رأي الخبراء توصلت الباحثة الي ما يلي:

١. عدد الأسابيع (٩) أسابيع للبرنامج الغذائي الصحي.
٢. عدد الأسابيع (٩) أسابيع للبرنامج الغذائي الصحي مع مركب الفيتو.
٣. حصول الباحثة على مخطط اسبوعي بنسب العناصر الرئيسية.
٤. حصول الباحثة على مخطط استرشادي للوجبات اليومية.

#### المركب الغذائي (الفيتو):

هو عبارة عن مواد نباتية ثانوية هي مركبات كيميائية توجد طبيعيا في مختلف الخضروات والفاكهة وهي مسؤولة عن لون ورائحة ونكهة النبات، ولها فوائد في التغذية، يكفي القليل منها لكي يحظى الإنسان بصحة طبيعية إذا ما حافظ على تناول خضروات وفاكهة طازجة. توجد تلك المواد في الطماطم والقرنبيط والكرنب والثوم والبصل والفلل الأحمر والأصفر والأخضر وفي الخرشوف وغيرها من الخضروات، كما توجد في الفراولة وأنواع التوت المختلفة والمشمش والتفاح، والموز، والخوخ، وغيرها، وقد استعانت الباحثة بخبراء في التغذية لعرض مركب الفيتو قيد البحث.

#### طريقة إعداد كعك الفيتو العلاجي:

تم عمل كعك الفيتو العلاجي بالنسب المحددة من قبل الخبراء وتم خلط المكونات السابقة لكل تركيبة باستخدام عجان كهربائي مع إضافة كمية مناسبة من الماء المعقم للحصول على القوام المطلوب للعجين، وبعدها تم تشكيل قطع كعك الفيتو العلاجي والخبز في فرن كهربائي على درجة حرارة (١٢٥) مئوية لمدة (١٥-٢٠) دقيقة، ثم تم تبريدها وحفظها منفردة في أغلفة بلاستيكية معقمة على حرارة التبريد حتى التوزيع، وحصلت الباحثة على تقرير يثبت صلاحية كعكات مركب (الفيتو) للاستهلاك الادمي مرفق (٥) والكمية الموصى بتناولها من كعكات المركب الغذائي (الفيتو) قيد البحث عدد (٤) كعكات لليوم تحتوي على التركيبة ويتم تناولها خلال اليوم.

**تنفيذ درس التربية الرياضية:** قامت الباحثة بتنفيذ درس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية حيث أشتمل على (٩) دروس، لمدة (٩) أسابيع بواقع فترة واحدة في الأسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة، وقامت الباحثة بالتوزيع الزمني للمهارات الفنية في كرة الطائرة قيد البحث على البرنامج المقترح.

#### إجراءات تنفيذ البحث:

**التجربة الاستطلاعية:** قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى على (٣) تلاميذ من نفس مجتمع البحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٢/١٠/١ إلى ٢٠٢٢/١٠/٨ م بهدف إيجاد المعاملات العلمية للتحليل العملية المقترحة باستخدام عينات من الدم، والتأكد من سلامة الاجراءات والأدوات المستخدمة في تطبيق وتنفيذ التجريبية قيد البحث.

**القياسات القبليّة (التكافؤ):** تم إجراء القياسات القبليّة في المتغيرات قيد البحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٢/١٠/١٦ م إلى ٢٠٢٢/١٠/١٧ م.

#### تطبيق تجربة البحث الأساسية

قامت الباحثة بتطبيق تجربة البحث في الفترة من يوم ٢٠٢٢/١٠/٢٠ م الى يوم ٢٠٢٢/١١/٢٨ م بواقع (٩) أسابيع وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعات التجريبية، ولمدة (٩) اسابيع وخضعت عينتها من خمس تلاميذ الى التزام بالبرنامج الغذائي الصحي المقترح مرفق (٤) وايضا تناول أربع كبسولات من المركب الغذائي قيد البحث يوميا ولمدة (٩) أسابيع وقد تم التشديد على الالتزام بالتعليمات.

**القياس البعدي:** قامت "الباحثة" بإجراء القياس البعدي على مجموعات البحث الثلاث في الفترة من يوم ٢٠٢٢/١٠/٢٠ م الى يوم ٢٠٢٢/١١/٢٨ م.

**جمع البيانات وجدولتها:** قامت "الباحثة" بتجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق التجربة قيد البحث وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها بالأساليب الإحصائية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط، النسبة المئوية %).

عرض النتائج ومناقشتها  
الفرض الاول:  
عرض الفرض الأول:

## جدول (٥)

المتوسط الحسابي ومعامل الانحراف للمجموعة التجريبية الثالثة في المتغيرات قيد البحث

ن=١٥

قيمة ت	فرق المتوسط	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغير
		معامل الانحراف	المتوسط الحسابي	معامل الانحراف	المتوسط الحسابي		
*٥,٦١٨	١,٣٦٠	٠,٦١٢	١٤,٣٠٠	٠,٦٠٢	١٢,٩٤٠	g/dl	فقر الدم الهيموجلوبين
*٤,١٤٤	١٣,٨٨٠	٥,٧١٥	١٨٠,١٢٠	٤,٩٥٠	١٩٤,٠٠٠	مليمول/ لتر	البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة
*٣,٨٥٧	٠,٢٧٢	٠,٨٤٠	٩,٩٣٢	٠,٥٩٨	٩,٦٦٠	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	كرات الم البيضاء

يتضح من جدول (٥) ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، ودرجة حرية (١٤) = ٣,٣٢٦ أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (٣,٨٥٧ : ٥,٦١٨)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في فقر الدم، والكوليسترول، مناعة الجسم، قيد البحث، لصالح القياس البعدي.  
مناقشة الفرض الأول:

يتضح من نتائج جدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فقر الدم، الكوليسترول، مناعة الجسم، ولصالح القياس البعدي مما يشير إلى أن البرنامج الغذائي صحي الإرشادي قد أثر تأثيراً إيجابياً على تلاميذ المجموعة التجريبية. وتعرزو الباحثة هذا التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في فقر الدم، الكوليسترول، مناعة الجسم من خلال عمل تحليل للدم بالإضافة الى تطبيق البرنامج الغذائي الصحي الإرشادي بما يحتويه من معلومات توضح الغذاء الصحي المراد تناوله من خلال التعاون بين الباحثة واهل التلميذ وكذلك تقديم الباحثة المعلومات الصحيحة الموثقة لكل من التلميذ واولياء الامر، وهذا يتفق مع دراسات كل من: فاطمة الزهراء مرياح، غيات حياة (٢٠٢٠) (٤)، يسري عبد الحفيظ (٢٠٢١) (٧)، داراني بالا (٢٠٢١) (٩): أمل مصطفى، حمدي الأمين (٢٠٢٢) (١)، س. غارسيا مونيوز، وآخرون (٢٠٢٢) (١١)، إيريك إيل كيني، وآخرون (٢٠٢٣) (١٠)، والتي تشير نتائجهم الى ان اتباع نظام غذائي صحي إرشادي يعمل على الوقاية من سوء التغذية بأشكاله كافة، فضلاً عن الأمراض غير السارية، بما في ذلك مرض السكري، وأمراض القلب، والسكتة الدماغية، والسرطان، والنظام الغذائي غير الصحي وقلة النشاط البدني من أبرز المخاطر العالمية التي تهدد الصحة. وترجع الباحثة ان الممارسات الغذائية الصحية تبدأ في مرحلة عمرية مبكرة تعزز النمو الصحي وتحسن النمو والتطور، وقد تكون لها فوائد صحية لأطول أمداً مثل الحد من خطر زيادة الوزن أو البدانة والإصابة بالأمراض غير السارية في مرحلة عمرية لاحقة، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة التي اعتمدت البرنامج الغذائي الصحي الإرشادي المصاحب لمركب الغذائي (الفيتو)، مع تطبيق درس التربية الرياضية في المتغيرات (فقر الدم-الكوليسترول-مناعة الجسم) قيد البحث لصالح القياسات البعدي.



جدول (٦)  
نسب التحسن البعدية للمجموعات التجريبية

ن=١ ن=٢ ن=٣ ن=٥

تضح من جدول (٦) أن نسبة التحسن لمتغير	المتغيرات	
	نسب التحسن	المتغيرات
تضح من جدول (٦) أن نسبة التحسن لمتغير	٣١,٣٦١%	الهيموجلوبين
	٣١,٨٧٠%	البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة
	٤,٤٣٨%	كرات الدم البيضاء

فقر الدم والكوليسترول ومناعة الجسم، ملحوظة في جميع المتغيرات قيد البحث.

مناقشة الفرض الثاني:

تعزو الباحثة هذا التحسن الي تطبيق المجموعة التجريبية لبرنامج غذائي صحي الإرشادي بالإضافة الي تناولهم المركب الغذائي (الفيتو)، كما ان اتباع برنامج غذائي صحي يساعد على تحسن وظائف الجسم، كما أن له فوائد عديدة لصحة الجسم، وإن عمليات ووظائف الجسم ستتحسن بشكل كبير، مما يجعل التلميذ يشعر بتحسن عام في صحته، وهذا يتفق مع دراسة كل من: فاطمة الزهراء مرياح، غيات حياة (٢٠٢٠) (٤)، يسري عبد الحفيظ (٢٠٢١) (٧)، داراني بالا (٢٠٢١) (٩): أمل مصطفى، حمدي الأمين (٢٠٢٢) (١)، س. غارسيا مونيوز، وآخرون (٢٠٢٢) (١١)، إيريك إيل كيني، وآخرون (٢٠٢٣) (١٠).

وكما يتضح من جدول (٦)، ان هناك نسب التحسن للمجموعات التجريبية في القياسات البعدية، وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على: توجد قيم ذات دلالة احصائية في نسب التحسن في المتغيرات (فقر الدم-الكوليسترول-مناعة الجسم) قيد البحث للمجموعات التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

في حدود طبيعة مجال الدراسة والهدف منها والمنهج المستخدم وعينة الدراسة، وفي حدود وسائل جمع البيانات وطرق التحليل الإحصائي المستخدمة أمكن الباحثة التوصل للاستنتاجات حول استخدام برنامج غذائي صحي بمصاحبه مركب الفيتو على المستوي الصحي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظه المنوفية كما يلي:

- البرنامج الغذائي الصحي الإرشادي المقترح بمصاحبه مركب الفيتو مع درس التربية الرياضية كان فعالاً في (فقر الدم، ومستوي الكوليسترول، ومناعة الجسم)، ويرجح أن هذه الطريقة قد تسرع عمليات الشفاء والتحسن الفسيولوجي.
- وجود نسب تحسن متفاوتة بين القياسات القبلية والقياسات البعدية مما تؤكد على مناسبة البرنامج الغذائي الصحي بمصاحبه مركب الفيتو المقترح بالتزامن مع درس التربية الرياضية.

٢. التوصيات:

- في ضوء أهداف الدراسة وفروضه وفي حدود طبيعة العينة ونتائج الدراسة ومناقشة هذه النتائج يوصي الباحث وتقتصر هذه التوصيات وتوجيهها إلى المهتمين والى الجهات المعنية والمتخصصة في هذا المجال ما يلي:
- تطبيق البرنامج الغذائي الصحي بمصاحبه مركب الفيتو المقترح بالتزامن مع درس التربية الرياضية المقترح التأهيلي المقترح في مراكز التأهيل الحركي والأندية الرياضية والمدارس.
  - الاهتمام بالبرنامج الغذائي الصحي بمصاحبه مركب الفيتو لما له من دور فعال وأساسي فيتحسن العمليات الحيوية مما قد تقلل من احتمالية حدوث الإصابات الرياضية، بالإضافة إلى اتباع برنامج الغذائي ارشادي لزيادة المناعة.

٣. الاستفادة من إجراءات ووسائل البرنامج الغذائي الصحي بمصاحبه مركب الفيتو المقترح في العمل على تصميم برامج أخرى على أسس علمية للعمل بها في مختلف مجالات الحياة المختلفة.
٤. الاهتمام بالبرامج الغذائية الصحية في المراحل السنوية المختلفة والتي تعمل على تقوية الجسم.

### المراجع:

#### المراجع العربية:

- ١- أمل أحمد مصطفى، حمدي محمد الأمين: تأثير برنامج تعليمي ثقافي غذائي على السلوك الغذائي وبعض دلالات الحالة الصحية لدى التلاميذ من (١٢ - ١٥) سنة، جامعة بنها - كلية التربية الرياضية - مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٢٩، العدد ٤ - الرقم المسلسل للعدد ٤، ديسمبر ٢٠٢٢.
- ٢- رضوة محمود: الغذاء "دواء وشفاء"، وكالة الصحافة العربية، العنوان ٥ شارع عبد المنعم سالم - الهرم، الجيزة، مصر، ٢٠١٧م.
- ٣- رغد شوربجي: الغذاء الصحي اليومي، دار نور للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢٠.
- ٤- فاطمة الزهراء مرياح، غيات حياة: انعكاسات البرنامج الغذائي المتوازن على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال المتفوقين (دراسة تجريبية)، علم النفس وعلوم التربية، جامعة وهران، الجزائر، المجلة العلمية للتربية الخاصة، المجلد ٢، العدد: ٣، (سبتمبر ٢٠٢٠)، ص ١١٣ : ١٥٢
- ٥- معصومة علامة: الوقاية من فقر الدم، شركة رشاد برس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ٢٠١١.
- ٦- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم ٢٠١٧: بناء القدرة على الصمود لتحقيق السلام والأمن الغذائي، منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٨م.
- ٧- يسري محمدي عبد الحفيظ: تأثير برنامج تثقيف غذائي صحي على مستوى هيموجلوبين الدم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة اسوان المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسوان المجلد: (١١)، العدد: (١)، ٢٠٢١.

## المراجع الاجنبية:

- 8- **Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter:** The Lipid Bilayer, Molecular Biology of the Cell. 4th edition. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology information
- 9- **Dharani Bala:** Attitudes, beliefs, and self-use of Kabasura Kudineer among urban and rural population in Tamil Nadu, India: A comparative cross-sectional study, JOURNAL Family Med Prim Care. 2021 Jan; 10(1): 158–166.
- 10- **Erica L Kenney, Kyla Tucker, Rachel S Plummer, Carol Mita, Tatiana Andreyeva:** The Child and Adult Care Food Program and young children's health: a systematic review Get access Arrow, Nutrition Reviews, Volume 81, Issue 6, June 2023, Oxford Academic, Oxford University Press is a department of the University of Oxford.
- 11- **S. García-Muñoz, J. Barlińska, K. Wojtkowska, N. Da Quinta, A. Baranda, B. Alfaro a, E. Santa Cruz:** Is it possible to improve healthy food habits in schoolchildren? A cross cultural study among Spain and Poland, Food Quality and Preference, Volume 99, July 2022, 104534

## مواقع الانترنت:

- 12- <https://www.webteb.com/articles>