

إطار من منظور تكاليفي لتأثير برنامج للتوعية بالأغذية الوظيفية كمؤشر لجودة الحياة علي الأطفال مرضي السكر

سماسم كامل موسي جادو^(١) - علي عبد العزيز علي^(٢) - عبدالمسيح سمعان عبدالمسيح^(٣) -
إبتهاج البدرى مسعد مرقص^(٣)
(١) كلية التجارة - جامعة عين شمس، (٢) كلية الزراعة - جامعة عين شمس، (٣) معهد الدراسات
والبحوث البيئية جامعة عين شمس.

المستخلص

هدفت الدراسة إلي التعرف علي تكاليف برنامج للتوعية بالأغذية الوظيفية مقترحة ومبتكرة كمؤشر لجودة الحياة علي الأطفال مرضي السكر وأثر البرنامج علي التوعية بالأغذية الوظيفية لدي الأطفال مرضي السكر، ولذا فقد قامت الدراسة بإعداد برامج تغذية بالأغذية الوظيفية لأطفال مرضي السمنة والانيميا، اشتملت علي عدة أنواع وتم حساب تكلفته بطرق إحصائية، وتم إعداد مقياس للوعي بالأغذية الوظيفية، وتم تطبيق المقياس في الفترة من ٩/١-٢٠١٩/٩/١٥، علي عينة من الاطفال والتي بلغت ١٠٠ طفل وطفلة واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وكذلك المنهج شبه التجريبي. وبعد تطبيق البرنامج والمقياس البعدي توصلت الدراسة إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية للأطفال مرضي السمنة والانيميا لصالح التطبيق البعدي، وهو ما يشير إلي فاعلية البرنامج المقترح نظراً لمناسبته وتكلفته القليلة مما يُمكن الاطفال المرضي من استخدامه لتحسين جودة الحياة لديهم. وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام برامج الاغذية المبتكرة والتوعية بها للأطفال الذين يعانون من السمنة والانيميا.

مصطلحات الدراسة:

١. **التكاليف** : هي بنود عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي تستفيد منها البرامج بغرض تحقيق جودة الحياة.
٢. **الاغذية الوظيفية** : هي الاغذية المدعمة التي تحتوي علي بعض المكونات ذات الفوائد الصحية، بالإضافة الي القيمة الغذائية العادية ، فهي وظيفية لأنها ذو تأثير مفيد علي واحد أو أكثر من خصائص الجسم.

٣. جودة الحياة: هي النتائج المحققة باستخدام برامج الأغذية الوظيفية منخفضة التكاليف لشعور الفرد

بالرضا والسعادة وقدرته علي اشباع حاجته الصحية.

ABSTRACT

The current study's purpose was to identify the costs of a proposed innovated program for awareness of functional foods as an indicator of quality of life of diabetic children, identifying also the impact of the awareness program about functional foods on those diabetic children. Therefore, the study prepared programs to raise awareness of functional foods for children with obesity and anemia, which included several types, and their costs were calculated by statistical methods. A scale of awareness of functional foods was designed and was applied in the time duration from 1/9/2019 to 15/9/2019 on a sample of (100) male/female children. The study used the qualitative method and the quasi-experimental method.

After application of the program and the post-measurement, the study came to that there were statistically significant differences between average scores of the study sample regarding the pre/post application of the scale of awareness of functional foods for children with obesity and anemia, in favor of the post-application, which indicated the effectiveness of the proposed program due to its suitability and low cost, which enabled sick children to use it to improve their quality of life.

The study recommended that innovative food programs should be used and sensitized to children suffering from obesity and anemia.

Terminology of Study

1. Costs: They are the items of elements of direct and indirect costs that benefit programs for the purpose of achieving quality of life.

2. Functional Food: They are fortified foods that contain some ingredients with health benefits, in addition to the normal nutritional value. They are functional because they have a beneficial effect on one or more of the body's characteristics.

3. Quality of Life: It is the results achieved using low-cost functional food programs for an individual's satisfaction and happiness and it is his ability to satisfy his health needs.

الإطار العام للدراسة

١-١ مقدمة

حظى مفهوم جودة الحياة باهتمام كبير في علوم الاقتصاد والطب والاجتماع والسياسة. وهو يعد من المفاهيم الحديثة نسبياً في التراث النفسي.

ولقد عرّفتها منظمة الصحة العالمية (WHO)^(١) تعريفاً شاملاً على أنها "إدراكات الفرد لمكانته في الحياة في سياق الثقافة ومنظومة القيم التي يعيش فيها، في علاقتها بأهدافه وتوقعاته ومستواه واهتماماته" (عبد الحفيظ، ٢٠١٤)^(٢).

وتختلف مؤشرات جودة الحياة من دولة لأخرى، وتتمثل في: الصحة، التعليم، المسكن، والخصائص الديموجرافية ولكل دولة مقاييس معينة تقيس بها هذه المؤشرات.

ويتم إعداد مؤشرات جودة الحياة في مصر اعتماداً على الصحة، التعليم، والعلاقات المجتمعية (Fallowfield, L., 1990)^(٣)

وأهتمت الدراسة بمجال جودة الحياة للأطفال وكيفية تحقيق جودة الحياة من خلال الغذاء الوظيفي الذي يعمل على الوقاية من الأمراض ويحسن المناعة.

وفى نفس الوقت توفير هذا الغذاء بأدنى تكلفة ممكنة، حتى يتمكن الأطفال المرضى من الحصول عليه ليتحقق الهدف المرجو وهو محاولة تخفيض تكاليف علاج الأمراض التي تحدث بفعل التغذية غير الصحيحة واستبدالها بالتغذية الوظيفية والتي تعنى فائدة فسيولوجية إضافية تتجاوز الاستفادة من تلبية الاحتياجات التغذوية الأساسية (Andy, N., 2004)^(٤)

^(١)WHO (2008): Global database on Anemia Geneva, World Health Organization.

^(٢) سهير عبد الحفيظ (٢٠١٤): جودة الحياة، مجلة دراسات وبحوث <https://almanalmagazine.com/>

^(٣) Fallowfield, L. (1990) The Quality of Life: the Missing Measurement in Health Care. Human Horizons Series. London: Souvenir Press.

^(٤) Andy, N. (2004): Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. International Journal of Epidemiology, Volume 33, Issue 4,

وتعرضت الدراسة لمؤشرات جودة الحياة، ودراسة الاحتياجات الإنسانية من خلال هرم ماسلو للاحتياجات الإنسانية، وهرم هيرمان ديلي وتحقيق جودة الحياة، كما تناولت الدراسة عنصر الصحة كأحد الأهداف التي تحقق جودة الحياة، والصحة هنا تعنى الغذاء الصحى، والأغذية الوظيفية التي هي عبارة عن أنواع الطعام التي تساعد الجسم على الوقاية من الأمراض والحفاظ على الصحة، فضلا عن أنها توفر المواد الغذائية الأساسية (Ali, A. A. et al, 2002)⁽¹⁾ ويعد استخدام الأغذية الوظيفية محاولة تخفيف حدوث الأمراض والوقاية منها، وبالتالي قلة تكاليف الرعاية الصحية والعلاج.

فهذه الأغذية تحتوى على مكونات تساعد على القيام بوظائف بدنية محددة، إضافة إلى كونها مغذية، حيث أنه عند محاولة الوقاية لهؤلاء الأطفال من الأمراض، فإن ذلك يوفر مليارات الجنيهات التي تستخدمها الدولة لتصنيع الأدوية أو استيرادها في سبيل معالجة تلك الأمراض الناتجة عن سوء التغذية.

وحسب (التقرير العالمى عن التغذية، ٢٠١٥) أن كل دولار يستثمر في التغذية يوفر عائداً بقيمة ١٦ دولاراً أمريكياً. وتخفيض تكلفة الرعاية الصحية، نكون قد حققنا لهم معظم مؤشرات جودة الحياة وهى (الصحة الجسمية- والحالة المادية- والسعادة والرضا)(BBC News 2016).

١-٢ مشكلة الدراسة

قامت الدراسة بالاطلاع على تقارير هيئة اليونسيف ومنظمة الصحة العالمية، وبناءً على الإحصائيات المقدمة منهم عن أمراض سوء التغذية، تبين أن هناك تزايد في أعداد أطفال مرضى السكر الذين يعانون من أمراض كثيرة نتيجة سوء التغذية والذي يتسبب في زيادة وفيات الأطفال، وتعتبر مصر ضمن ٣٦ دولة علي المستوي العالمي تعاني من سوء التغذية. وعلي الرغم من التزايد

⁽¹⁾Ali, A. A., Mohamed, A. I., Hansen, C. T., Wang, T. T., Velasquez, M. T. and Bhatena, S. J. (2002): Effect of probiotics and isoflavones on metabolic parameters in a genetic model of obesity and diabetes. FASEB J. 16: A1014.

الملحوظ في وفيات الأطفال في مصر، يمكن ملاحظة العبء المزدوج لسوء التغذية وهو وجود حالات نقص التغذية إلي جانب زيادة الوزن أو العيوب المرتبطة بالنظام الغذائي لدي الأفراد. بالإضافة إلي العبء المزدوج لسوء التغذية فإن الأنيميا (فقر الدم أو نقص الخلايا الحمراء / الهيموجلوبين) يمثل تحدياً كبيراً في مصر، وهذا يتسبب في ضعف النمو البدني والعقلي للأطفال (وزارة الصحة والسكان، ٢٠١٥).

وايضاً تكشف دراسة نشرها باحثون متخصصون بمجلة (نيو انجلاند الطبية، يوليو ٢٠١٧)، وتم الكشف من خلال منظمة اليونيسيف للأغذية أن ١٩ مليون مصري يعانون من السمنة المفرطة مما يشكل نسبة ٣٥% من السكان البالغين، كذلك يعاني ٣.٦ ملايين من الأطفال المصريين من الوزن الزائد وفق نتائج الدراسة وبحسب تقرير عن منظمة الصحة العالمية عام (٢٠١٨) بناء علي دراسة أعدت عام ٢٠١٦ من قبل مجلة (وورد جورنال أوف ديابيتيس) الطبية المتخصصة بداء السكري فإن مصر تحتل المركز السادس بين دول العالم العربي في نسبة السمنة (WHO, 2018)

أهتمت الدراسة بدراسة استطلاعية وأخذ عينة من ٢٠٠ طفل من أطفال جمعية أسوان لرعاية أطفال السكر، للتعرف على الأمراض المصاب بها الأطفال مرضى السكر نتيجة سوء التغذية واتضح أن ٢٥% من هؤلاء الأطفال مصابون بالسمنة بعد أن قامت الدراسة بعمل قياس مؤشر كتلة الجسم واتضح أن هؤلاء الأطفال لديهم نسبة زائدة نتيجة سوء التغذية، و ١٥% منهم مصابون بالأنيميا بعد عمل التحاليل الخاصة بهم في التأمين الصحي تحت إشراف مدير التأمين الصحي للأطفال بأسوان والتأكد من وجود الأنيميا لدي هؤلاء الأطفال، كما تبين أن نسبة ٢٥% منهم مصابون بأمراض أخرى. وكل هذه الأمراض تم التعرف عليها من أطفال مرضى السكر المتواجدين بمقر الجمعية عن طريق المقابلة الشخصية بهم.

ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة في أن ارتفاع تكاليف الأغذية والتي تكون عالية الثمن بالنسبة لهؤلاء الأطفال والذين يمثلون نسبة عالية من شريحة هذا المجتمع وهذا يتسبب في تزايد أعداد المرضى نتيجة الأمراض السابق الإشارة إليها نتيجة سوء التغذية، وبالتالي عدم مراعاة جودة الحياة بما يتعلق

بالتغذية الجيدة وما يترتب على ذلك من زيادة العبء المتمثل في التكاليف التي تتحملها الأسرة المصرية لعلاج الأمراض التي يعاني منها هؤلاء الأطفال وتوفير الرعاية الصحية لهم. لذا تحاول الدراسة استخدام الأغذية الوظيفية بتكاليف منخفضة لتحسين صحتهم ومحاولة تخفيف حدوث تلك الأمراض والوقاية منها.

٣-١ أسئلة الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة فإن التساؤل الرئيسي للدراسة يتمثل فيما يلي:
ما تكلفة برامج للتغذية الوظيفية مقترحة لأطفال مرضى السكر تحقق لهم جودة الحياة ومدى الوعي بها؟

ويمكن الإجابة عن التساؤل السابق من خلال الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما مؤشرات جودة الحياة اللازمة للأطفال مرضى السكر بين سن ١٠-٢٠ سنة ؟
٢. ما الأغذية الوظيفية التي يمكن تقديمها للأطفال مرضى السكر المصابون بأمراض سوء التغذية؟
٣. ما الأغذية الوظيفية المبتكرة التي يمكن تقديمها لأطفال مرضى السكر ؟
٤. ما تكاليف برامج الأغذية الوظيفية التي يجب تقديمها والمبتكرة للأطفال مرضى السكر ؟
٥. ما مدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بالتغذية الوظيفية لدى أمراض السكر؟

٤-١ أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي في التعرف على تكاليف برنامج للتوعية بالتغذية الوظيفية لمؤشر جودة الحياة ، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:
١. التعرف على بنود تكاليف التغذية الوظيفية.

٢. التعرف على التغذية الوظيفية ومؤشرات جودة الحياة.
٣. الوصول إلى إطار مقترح يمكن من خلاله الوصول إلى برنامج توعية بالأغذية الوظيفية، بالنسبة لأطفال مرضى السكر وقياسه تكاليفياً إضافة إلي مقياس لتنمية الوعي بالتغذية الوظيفية.

١-٥ فروض الدراسة

- لتحقيق هدف الدراسة الرئيسي يتم صياغة الفروض التالية لاختبارها إحصائياً:
١. توجد علاقة ذات دلالة إحصائياً بين تكلفة الأغذية الوظيفية وجودة الحياة .
 ٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط درجات الأطفال فى مقياس الوعي بالأغذية الوظيفية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدى

١-٦ حدود الدراسة

- تتمثل حدود الدراسة فيما يلى :
- حدود مكانية : يقتصر تطبيق هذه الدراسة على مجموعة من الأطفال من سن ١٠ - ١٢ سنة (جمعية أسوان لرعاية اطفال السكر)
 - حدود زمنية : يقتصر تطبيق الدراسة على الفترة من ٢٠١٩/٩/١ حتى ٢٠١٩/١١/٣٠
 - حدود موضوعية : تقتصر الدراسة على معيار التغذية الصحية السليمة كأحد مؤشرات جودة الحياة وليس معايير جودة الحياة الأخرى وقياسها من الناحية التكاليفية فقط .

١-٧ أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أنها تهتم بالتغذية الوظيفية الجيدة للمرضى الأطفال وما يترتب على ذلك من تكلفة يمكن أن تساهم في تخفيف العبء المادى على الأسرة المصرية، وذلك على النحو التالى:

أ- الأهمية العلمية:

تتبع أهمية الدراسة العلمية في:

- ١- كونها توفر للمهتمين الفهم الكافي في مجال عرض الأطفال برنامج غذائي وظيفي جيد يحقق جودة الحياة باعتبار أن التغذية الجيدة تعتبر أحد مؤشرات جودة الحياة.

ب- الأهمية العملية:

تتبع أهمية الدراسة العملية في:

- ١- أنها تواكب المهتمين بالأطفال مرضى السكر من ناحية توفير الأغذية الوظيفية الجيدة لهم.
- ٢- يمكن أن تستفيد منها وزارة الصحة في توفير البرنامج المقترح للتغذية الوظيفية الجيدة في المستشفيات التي تتبعها للمساهمة في تخفيض تكاليف العلاج وتوفير الصحة الجيدة للمرضى الأطفال.
- ٣- يمكن أن تستفيد منها الأسرة المصرية لتغذية أطفالهم والوقاية من الأمراض التي تصيب الأطفال بدلا من تناول العلاج.

١-٨ مصطلحات الدراسة

٤. التكاليف :

وهي عبارة عن ما يتم دفعه مقابل الحصول على التغذية الجيدة لأطفال مرضى السكر (سماسم جادو، ٢٠١٢)^(١)

٥. الاغذية الوظيفية :

^(١) سماسم كامل وآخرون (٢٠١٢)، أصول محاسبة التكاليف، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

وهي الاغذية المدعمة المحتوى على عناصر ذات فوائد صحية، وهي مجموعة من الأغذية التي تحتوى على بعض المكونات ذات التأثير الصحى، بالإضافة إلى القيمة الغذائية العادية، يمكن اعتبار الغذاء أنه وظيفي إذا كان ذو تأثير مفيد على واحد أو أكثر من خصائص الجسم (المجلس العالمي الغذائي للمعلومات، ٢٠١٦).

٦. جودة الحياة :

شعور الفرد بالرضا والسعادة وقدرته علي إشباع حاجاته من خلال ثراء البيئة ورفي الخدمات التي تقدم له في المجالات الصحية والاجتماعية والتعليمية والنفسية مع حسن إدارته للوقت والاستفادة منه (رغداء علي نعيسة، ٢٠١٢)^(١)

٧. التوعية الغذائية:

غرس وتعزيز أنماط غذائية سليمة في سياق اجتماعي واقتصادي محدد (منظمة الأغذية والزراعة الامم المتحدة، ٢٠٠٠)^(٢)

٩-١ الدراسات السابقة

أولاً: دراسات تناولت تكلفة الأغذية الوظيفية

١- دراسة: برنامج الأغذية الوظيفية (٢٠١٠) التكلفة الاقتصادية

^(١) رغداء علي نعيسة (٢٠١٢): جودة الحياة لدي طلبة جامعتي دمشق وتشرين، مجلة كلية التربية، جامعة دمشق، المجلد (٢٨) العدد الأول.

^(٢) منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (٢٠٠٠): الامن الغذائي والتوعية بالتغذية على نطاق الأسرة، المؤتمر الإقليمي الخامس والعشرون للشرق الادني، بيروت، لبنان.

هدفت هذه الدراسة الكشف والتعرف على التكلفة الاقتصادية التى تتحملها الدولة جراء عملية سوء التغذية والأمراض الناجمة عنها، وبالتالي الرعاية الصحية والعلاج. وتمثلت نتائج الدراسة في:-

- أن تكلفة تزويد طفل واحد لمدة عام بالتغذية التكميلية اللازمة لمنع حدوث سوء التغذية تبلغ ٤٠-٨٠ دولار، بينما تبلغ تكلفة مرحلة واحدة فقط من علاج سوء التغذية الحاد ٢٠٠ دولاراً.
- أن التكلفة الاقتصادية فى أمريكا الوسطى والناجمة عن نقص التغذية لدى الأطفال، تقدر بنحو ٦.٧ مليار دولار في عام واحد فقط، مما يعادل ما يصل إلى ١١.٤% من إجمالي الناتج المحلى لدولة ما.

٢-دراسة: Marcia Frellick (٢٠١٥) بعنوان "تكلفة الغذاء الصحي للأطفال السكري"

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة مدى تكلفة الطعام الصحى، والتي تقترب من ٢٠%. وقد تمثلت نتائج الدراسة في ضرورة:

- مساعدة الأطفال على تحقيق أهداف الغذاء، وتقديم التوعية لتثقيف الأسرة بأن المواد الغذائية الطازجة تعد أفضل من الناحية الصحية والتكلفة عن الخضراوات المعلبة والمخفضة الصوديوم والمجمدة.
- كما توصلت الدراسة إلى أن هناك فرق كبير فى السعر بين سلال تسوق الطعام الصحى السليم و سلال تسوق الطعام العادى.

٣-دراسة: Rehima et al. (٢٠١٥) بعنوان "العلاقة بين تكلفة النظام الغذائى ومؤشرات للغذاء الصحى"

كان الهدف من هذه الدراسة تسليط الضوء على تكلفة النظام الغذائى ونوعية النظام الغذائى. وتبين من الدراسة أن أسعار المواد الغذائية أحد أسباب تزايد الفوارق الاجتماعية والاقتصادية فى نوعية النظام الغذائى. من خلال ربط البيانات الغذائية مع قاعدة بيانات أسعار الطعام.

- واتضح وجود علاقة إيجابية قوية بين انخفاض تكاليف نظام غذائي وانخفاض متوسط مؤشر الغذاء الصحى عام ٢٠١٠. وارتبط انخفاض تكاليف الغذاء مع انخفاض استهلاك الخضروات والفواكه والحبوب الكاملة. والمأكولات البحرية وزيادة استهلاك الحبوب المكررة والدهون الصلبة والكحول والسكريات.

ثانياً: دراسات تناولت التغذية والأغذية الوظيفية

٤- دراسة: فاطمة مكي الصادق (٢٠١٢) بعنوان "الترمس غذاء وظيفي":

كان الهدف من هذه الدراسة إضافة الترمس للزبادى لتكوين غذاء وظيفي. وتوصلت النتائج إلى تدعيم الكالسيوم الموجود في الزبادى عن طريق إضافة مصدر طبيعي (الترمس) والاستغناء عن أقراص الكالسيوم غير المحببة.

٥- دراسة مروة مكي ٢٠١٣ بعنوان " البلح غذاء وظيفي " .

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة أثر إضافة البلح للزبادى أثناء تصنيعه وتوصلت النتائج إلى:
- أن البلح يوفر للجسم الفيتامينات والمعادن، ويساعد الكبد في مقاومة السموم عن طريق مضادات السموم (مضاد أكسدة)، وكما يساعد على ضبط معدل إنزيمات الكبد إلى معدلاتها الطبيعية، وأيضاً يساعد الجسم على التخلص من المعادن الثقيلة الضارة.

ثالثاً: دراسات تناولت الوعي الغذائي

٦- دراسة (عبيد محمد الغاوي ٢٠١٤) بعنوان "الوعي بالغذاء الصحي واللياقة البدنية في مملكة

البحرين .

كان الهدف من هذه الدراسة هي قياس الوعي والسلوكيات الصحية خاصة فيما يتعلق بالغذاء والنشاط البدني والتدخين والسلامة وفهم مدي اهتمام المواطنين والمقيمين بصحتهم الشخصية ولياقتهم البدنية خلال مشوار حياتهم.

وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلي التخطيط لحملات التوعية الصحية وتقييم مدي تأثير البرامج الحالية.

٧- دراسة (منال الشيخ يس وآخرون ٢٠١٠) بعنوان "فاعلية الإعلام في التوعية الغذائية وإنفاص الوزن دراسة تطبيقية".

هدفت هذه الدراسة علي التعرف علي دور الإعلام في التوعية الغذائية ومراجعة تغيير سلوك الأفراد بتعريفهم بالمخاطر والمشكلات الصحية المرتبطة بمرضي السمنة، حيث اجريت الدراسة علي عينة من جمهور مناطق شرق النيل وام درومان والخرطوم وتم اختبار العينات عشوائياً. وتوصلت الدراسة إلي عدد من النتائج كان أهمها وجود فروق بين الذين يشاهدون البرامج الصحية التليفزيونية لديهم مستوي وعي أعلى من غير المشاهدين وذلك في مجالي الوعي بالتغذية والرياضة، وايضا وجود فروض في الوعي الصحي بين الذين يعتمدون علي الأصدقاء ولاكتب ومراكز الرعاية الصحية والذين لا يعتمدون عليها.

٨- دراسة (دعاء فكري عبدالله وآخرون، ٢٠٠٨) بعنوان "دور الصحافة المصرية في تنمية الوعي الغذائي لدي ربة الأسرة دراسة تحليلية وميدانية".

كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف علي دور الصحافة المصرية العامة في نشر الأفكار الغذائية الصحية والمفيدة لتنمية الوعي الغذائي لدي ربة الأسرة والمساهمة في التغيير الشامل في البنيان المعرفي والثقافي والتأثير علي السلوك لديها. وتوصلت هذه الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات كل من الإقبال علي قراءة الصحف وتنمية الوعي بأفكار غذائية صحيحة والمستوي الاجتماعي والاقتصادي لربات الأسر، وايضا فروق في مستوي الوعي بأفكار غذائية صحيحة ومفيدة باختلاف المستوي الاقتصادي والاجتماعي والإقبال علي قراءة الصحف

رابعاً : دراسات متعلقة بجودة الحياة:

٩- دراسة (بشير إبراهيم محمد الحجار وآخرون، ٢٠٠٨) بعنوان "جودة الحياة لدى مرضى السكري وعلاقته ببعض المتغيرات في محافظات غزة".

كان الهدف من هذه الدراسة التعرف علي مستوى جودة الحياة لدي مرضي السكري في محافظات غزة وعلاقتها ببعض المتغيرات حيث بلغت عينة الدراسة (٥١٣) مريضاً ومريضةً من مختلف محافظات غزة وتم عمل قياس لمستوي جودة الحياة لدي مرضي السكري، وتوصلت نتائج الدراسة إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المرضي في مستوى جودة الحياة عدا البعدين الجسمي والوظيفي لمتغير عمر المريض لصالح المرضي الأصغر سناً.

١٠- دراسة ٢٠١٧ (منظمة الصحة العالمية: WHO) بعنوان "مقاييس جودة الحياة".

كان الهدف من هذه الدراسة الوصول إلي مقياس لجودة الحياة يمثل مجموع تقييمات الأفراد لجوانب حياتهم اليومية في وقت واحد وفي ظل ظروف معينة ، وإدراكهم لمكانتهم ووضعهم في الحياة في محيط المنظومة الثقافية والقيمة التي يعيشون فيها ، وعلاقة ذلك باهدافهم وتوقعاتهم ومعاييرهم واهتماماتهم في ضوء تقييم لجوانب حياتهم وكانت نتائج الدراسة هو أن الوصول للرضا عن الحياة ، الانشطة المهنية ، أنشطة الحياة اليومية، السعادة، الاعراض النفسية، الصحة البدنية، المساندة والعلاقات الاجتماعية، والحالة المادية تعتبر من المقاييس الهامة لجودة الحياة .

١- الإطار النظري للدراسة

يتمثل الإطار النظري للدراسة فيما يلي :

١-٢ الأغذية الوظيفية:

يرجع تاريخ الأغذية الوظيفية إلى منتصف الثمانينات من القرن العشرين، حيث أدخل اليابانيون هذا المصطلح، و يقصد به تلك الأغذية المصنعة التي تحتوي على مركبات ذات تأثيرات نافعة للجسم، ومساعدته على القيام بالوظائف الفسيولوجية، بالإضافة إلى قيمتها الغذائية . وتعد اليابان من أوائل

الدول التي صاغت عملية تنظيمية محددة للأغذية الوظيفية، وحتى هذا التاريخ تعد اليابان هي الدولة الأولى التي أدخلت الأغذية الوظيفية ضمن تشريعاتها وقوانينها، حيث أطلقوا على هذه التشريعات مصطلح (FOSHU) وهو اختصار لـ Specified Health Use Foods، وحتى منتصف عام ١٩٩٩ (The American Council, 2018)، تم إدخال مائة وأربع وتسعون منتجاً غذائياً في اليابان ضمن قائمة الأغذية الوظيفية، وتم اعتمادها من قبل وزارة الصحة اليابانية. وعلى الرغم من الظهور المتأخر لمفهوم الأغذية الوظيفية، إلا أن التاريخ الفعلي للأغذية الوظيفية يرجع إلى بدايات القرن العشرين، حيث كانت المحاولات الأولى لإضافة بعض العناصر الغذائية ذات الآثار العلاجية لبعض الأمراض (Kelly M. Adams ٢٠١٥)^(١).

وفي أمريكا تم إثبات أن الأغذية الوظيفية تؤدي إلى تقليل مخاطر الإصابة بالأمراض وذلك عام ١٩٩٣ (Anaemia Dictionary, ٢٠١٤)، وقد وافقت منظمة الأغذية الأمريكية FDA على أن هناك علاقة بين مكونات الطعام والأمراض.

إن الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن أكثر عرضة للأمراض غير المعدية مثل مرض السكري وأمراض شرايين القلب التاجية ونقص المغذيات الدقيقة بسبب سوء التغذية. ويشكل العبء المزدوج لسوء التغذية تحدياً كبيراً في مصر، خاصة زيادة الوزن/ السمنة والنقرم، ولتخفيف هذا العبء يجب اتخاذ تدابير شاملة ملائمة، إذ أن ١٤.٢% من الأطفال دون الخامسة يعانون من زيادة الوزن (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٨).

٢-٢ مصادر وأنواع الأغذية الوظيفية وتتمثل في :

الأغذية الوظيفية من مصادر حيوانية: وتتمثل تلك المصادر في أوميغا ٣ - البروبيوتك - البريببوتكس.

(1) Kelly M. Adams, (2015): Nutrition in Medicine: Nutrition Education for Medical Students and Residents, Journal of Nutrition education.

الأغذية الوظيفية من مصادر نباتية: تتمثل في الكاروتينيدات - الستيروولات - الستانولات، ولا يندرج تحت قائمتها: الأدوية - السوبرفود - الأطعمة المدعمة.

٢-٣ جودة الحياة :

ظهر مصطلح جودة الحياة كأحد الموضوعات الهامة فى مجال علم النفس وهو مجال يهتم بسلوكيات والصحة النفسية والمجتمعية ، وقد لاقى جودة الحياة اهتماما كبيرا فى العلوم المختلفة، كعلوم الاقتصاد والاجتماع والسياسة والطب، وهو من المفاهيم الحديثة فى التراث النفسى. وركزت منظمة الصحة العالمية (WHO, ١٩٤٨) على الكفاية او الحالة الجسدية باعتبارها المظهر الجوهري لجودة الحياة ولأهمية جودة الحياة حيث تناولت الدراسة ما يلي:

أولاً: النظريات المختلفة للاحتياجات الإنسانية: تتمثل النظريات المختلفة للاحتياجات الانسانية فيما يلي :

- نظرية (هرم ماسلو) للاحتياجات الإنسانية:

ماسلو هو أحد علماء النفس الأمريكان المشهورين الذين قدموا خدمات جليلة للإنسانية بنظرياتهم وعلمهم الذى ساهم في فهم ودراسة سلوكيات الإنسان وتطويره. ويعتبر مثلث ماسلو من أهم النظريات التى ألفت الضوء على حاجات الإنسان الضرورية للارتقاء به، فبدون تحقيق هذه الحاجات الأساسية لا يستطيع الإنسان أن يعيش حياة سوية سليمة تساعد في بناء المجتمع السليم الذى يوفر البيئة الآمنة والمناسبة لتربية الأجيال اللاحقة بناءً سليماً. ويقع هذا الهرم في خمس مستويات تبدأ بالقاعدة والتى تمثل الأساس وتنتهى برأس الهرم الذى يمثل نتاج تحقق المستويات الأخرى (ماسلو، ١٩٧٠)

وتعتبر نظرية "ماسلو" في تدرج الحاجات من أفضل النظريات التى غطت الحاجات الإنسانية، والفرضية الأساسية هى أن الفرد إذا نشأ في بيئة لا تشبع حاجاته فإنه من المحتمل أن يكون أقل قدرة على التكيف.

وقام ماسلو بتقسيم الحاجات الإنسانية إلى خمس فئات تنتظم في تدرج هرمى بحيث يبدأ الشخص في إشباع حاجاته الدنيا ثم التى تعلوها. وقام "ماسلو" بتقسيم الحاجات إلى نوعين: حاجات النقص وحاجات النمو، وتضم حاجات النقص الثلاث فئات الدنيا وهى الفسيولوجية- الأمن- الاجتماعية. وإذا لم يتم إشباع حاجات النقص فإنها ستؤدى إلى عدم نمو الفرد بشكل سليم صحيا وبدنيا ونفسياً. وتضم حاجات النمو الفئتين العلتين وهى: التقديس والإبداع وإشباعهما يسهم ويساعد في نمو الفرد وبلوغه مستوى الكمال البشرى الذى يؤهله أن يكون إنساناً مبدعاً أو مبتكراً أو مفكراً (محمد البشير، ٢٠١١).

ويتمثل مفهوم جودة الحياة في القدرة على تبني أسلوب حياة يشبع الرغبات والاحتياجات لدى الفرد (أبو حلاوة، ٢٠١٠)^(١).

وقد اقترح البعض مؤشرا لقياس جودة الحياة عبارة عن (عرفات، ٢٠١٦)^(٢) :

- ١- الصحة الجسدية .
- ٢- الرضا عن الحياة .
- ٣- التفاعل الاجتماعى .
- ٤- أنشطة الحياة اليومية .
- ٥- الحالة المادية .
- ٦- الصحة النفسية .
- ٧- السعادة .

٤-٢ المنظور التكاليفي للأغذية الوظيفية لغرض تحقيق جودة الحياة:

(١) محمد سعيد أبو حلاوة (٢٠١٠): كتاب جودة الحياة مفهومها وأبعادها.

(٢) خجراى محمد عرفات (٢٠١٦): تقنين مقياس جودة الحياة على الطلبة الجامعيين، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.

يتعلق المنظور التكاليفي للأغذية الوظيفية المتعلقة بمعايير جودة الحياة للأطفال المرضى حيث يتم تحقيق جودة الحياة من خلال الغذاء الوظيفي الذى يعمل على الوقاية من الأمراض وتحسين المناعة وتوفير هذا الغذاء بأدنى تكلفة ممكنة، ليتمكن الأطفال المرضى من الحصول عليه وتحقيق الهدف المرجو وهو محاولة استبدال علاج الأمراض التى تحدث بفعل التغذية الخاطئة بالتغذية الوظيفية والتي تعنى فائدة فسيولوجية إضافية تتجاوز الاستفادة من تلبية الاحتياجات الأساسية (رغداء علي نعيسة، ٢٠١٢)^(١).

ومن خلال تلك الأغذية الوظيفية يتم تدنية التكلفة الاقتصادية عن كاهل الأسرة المصرية والدولة، لكي يتمتع الطفل بالصحة الجسدية المطلوبة والتي تساعده على التفاعل مع المجتمع، ويكون طفلاً سويًا يتمتع بالصحة النفسية السوية، وهذا هو المقصود بجودة الحياة التي يجب أن تتحقق بشكل يتوافق مع نمط وأسلوب المعيشة في مصر.

وتساعد الأغذية الوظيفية الجيدة على الوقاية من الأمراض لتحسين المناعة وبالتالي التمتع بالصحة الجيدة وهى أحد معايير جودة الحياة وذلك من خلال توفير الغذاء بأدنى تكلفة ممكنة حتى يمكن الحصول عليه وتجنب تكاليف علاج سوء التغذية. والتي يترتب عليها العديد من الأمراض (Sapan S. Desai, et al., 2020)^(٢)، فالأغذية الوظيفية تحتوى على مكونات تساعد على القيام بوظائف بدنية محددة، إضافة إلى كونها مغذية، كالوقاية أو التخفيف من الأمراض وتعزيز الصحة، وبالتالي تدنية هذه التكاليف للأسرة وللدولة على المستوى الأكبر، حيث أن عند محاولة الوقاية لهؤلاء الأطفال من تلك الأمراض، فإن ذلك يوفر مليارات الجنيهات التي تستخدمها الدولة لتصنيع الأدوية أو استيرادها في سبيل معالجة تلك الأمراض الناتجة عن سوء التغذية.

^(١) رغداء علي نعيسة (٢٠١٢): جودة الحياة لدي طلبة جامعتي دمشق وتشرين، مجلة كلية التربية، جامعة دمشق، المجلد (٢٨) العدد الأول.
^(٢) Sapan, S. Desia, et al. (2020): Superior Clinical, Quality of life, Functional, and Health Economic Outcomes with Pneumatic Compression Therapy for Lymphedema, Pneumatic compression therapy outcome, Vol. 63.

إن سوء التغذية يحرم الأفراد من الوصول إلى إمكاناتهم الكاملة، فالأطفال المصابون بسوء التغذية يقل أداءهم في المدرسة، مما يحد من فرص العمل في المستقبل، فيما تقل قدرة البالغين الذين يعانون من سوء التغذية على العمل والإسهام في الاقتصاد المحلي، وكذلك توفير الرعاية لأسرهم. وتعتبر الأمهات اللاتي يعانين من سوء التغذية هن الأكثر عرضة لإنجاب أطفال ناقصي الوزن، والذين بدورهم معرضون لخطر أعلى من العجز البدني والتخلف الإدراكي. وهذا يديم حلقة الفقر والركود الاقتصادي .

وتتكون تكاليف الأغذية الوظيفية التي تحقق جودة الحياة من أنواع التكاليف التالية:

(١) تكاليف أغذية وظيفية من مصادر حيوانية:

وهذه التكاليف ترتبط بالمواد الغذائية الغنية بالاحماض الدهنية غير المشبعة - أوميغا ٣ - بالإضافة إلي البكتريا النافعة التي تضاف إلي منتجات الألبان - البروبيوتك - وأخيراً مواد غذائية غير قابلة للهضم ولها تأثير معين علي الصحة - البريببوتكس.

(٢) تكاليف أغذية وظيفية من مصادر نباتية:

وهذه التكاليف ترتبط بالمواد الغذائية الغنية بالصبغات الطبيعية التي توجد في الكاروتينيدات بالإضافة إلي تكلفة السترولات وهي مكونات أساسية للأغذية الخلبية وتوجد في الفواكه والخضروات والمكسرات والبذور والبقوليات، وايضاً تكلفة الستانولات التي تشابه الستيرولات، وايضاً هناك تكلفة الأطعمة المدعمة التي هي ضمن الأغذية الوظيفية والمدعمة بالاملاح والمعادن لإعادة العناصر المفقودة من أثناء المعالجة كالتكلفة المتعلقة بإضافة عدد من الفيتامينات والمعادن للخبز الأبيض.

(٣) تكاليف جودة الحياة:

ترتبط تكاليف جودة الحياة بتكلفة تحقيق المعايير الخاصة بها، وحيث أن مؤشر الرعاية الصحية هو

موضع أهتمام الدراسة، لذا توجد تكلفة الرعاية الصحية التي تتمثل في تكلفة الأغذية الصحية من مأكّل ومشرب، أي جودة الصحة العامة والصحة الجسدية.

٥-٢ التوعية بالأغذية الوظيفية:

إن التوعية عملية مستمرة ومتكاملة تهدف إلى توصيل رسالة إلى فرد أو جماعة بهدف الوصول إلى قرار لحل مشكلة أو تحقيقاً لتعديل السلوك والاستمرار فيه. ويمكن القول أن التوعية تعرف بأنها العملية التي تشير إلى إكساب الفرد إدراك وشعور وإحساس ما أو أمور بعينها وتبصيره بالجوانب المختلفة المحيطة بها (العوا، ٢٠١٣)^(١).

ويشير تعبير التوعية الصحية إلى "قدرة الفرد نفسه وأسرته ومجتمعه المحلي على الوصول إلى المعلومات وفهمها وإدراكها والاستفادة منها بطرائق تعزز التمتع بصحة جيدة وتصونها" (علي، ٢٠١١). وهذا يعني أن يعتمد الأشخاص الذين يتمتعون بمستويات أعلى من التوعية الصحية، فإن الأغذية الوظيفية تجعلهم يتمتعوا بصحة أوفر، وأن يتمكنوا من الحصول على المعلومات والخدمات الصحية ومن ثم التوعية الصحية تمكن الفرد من حماية نفسه وأسرته ومجتمعه المحلي من مختلف الصدمات .

٢- الإطار التطبيقي للدراسة:

١-٣ منهج الدراسة

أ- المنهج الاستقرائي والاستنباطي : ويعتمد على الاطلاع علي الموضوعات التي تتعلق بموضوع الدراسة من حيث التكلفة ، وبرنامج الأغذية الوظيفية، مؤشرات جودة الحياة والتوعية في الدوريات العربية والأجنبية ، واستنباط ما يمكن أن تفيد الدراسة في مجال بحثه.

^(١) ثريا عزت العوا (٢٠١٣): المعرفة والمواقف والممارسات نحو الأغذية الوظيفية بين مجموعة من طلبة مرحلة البكالوريوس في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

ب- المنهج شبه التجريبي : حيث تعتمد الدراسة على إجراء تجربة على مجموعة دراسية مقدمة من الأطفال مرضى السكر قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح

٢-٣ أدوات الدراسة

بالنسبة للإجابة علي السؤال الأول لمؤشرات جودة الحياة لأطفال مرضى السكر وبلاستناد إلي ما تم عرضه في الإطار النظري وبالرجوع إلي دراسة (عرفات، ٢٠١٦) ودراسة (Brown and (Brown, 2011)^(٢) وقد تم اختيار مؤشرات لجودة الحياة وتم عرضها علي محكمين وقد أختاروا منها أربعة مؤشرات التي تتمثل في :

- ١- الصحة الجسدية .
- ٢- الرضا عن الحياة .
- ٣- التفاعل الاجتماعي .
- ٤- أنشطة الحياة اليومية .

وتم اختيار الصحة الجسدية وهو موضع اختيار الدراسة.

وبالنسبة للإجابة علي تساؤل ما هي الأغذية الوظيفية التي يمكن تقديمها لأطفال مرضى السكر والمصابون بأمراض سوء التغذية فقد تم الرجوع إلي عدة مصادر لتحديد ما هي الأغذية الوظيفية وتتمثل في (دليل الوجبات الغذائية، ٢٠٠٦ - إدارة سلامة الغذاء، ٢٠١٠) وجداول تحلل الأطعمة المصرية بمعهد التغذية، حيث تم تحديد هذه الأغذية بما يتناسب مع أطفال مرضى السكر والمصابون بالسمنة والأنيميا وتتمثل الأغذية الوظيفية المقترحة والتي يمكن تقديمها لأطفال مرضى السمنة والأنيميا في ما يلي :

(2) Brown. I., & Brown, R. I. (2011): Quality of life and disability: An approach for community practitioners. London, UK: Jessica. Kingsley Publishers.

أ) الوجبات والمشروبات المقاومة للسمنة وتتكون من ست وجبات بالإضافة إلي وجبة مبتكرة من الدراسة للوقاية من السمنة

الوجبة الأولى المبتكرة للوقاية من السمنة وهي عبارة عن منتج مبتكر يمثل وجبة خفيفة وفكرة المنتج (غذاء وظيفي) أنه رخيص واقتصادي جداً ويستهدف الأطفال الفقراء وغنى بالألياف ويصلح لعملية الهبوط والارتفاع في السكر.

نظراً لوجود أطفال يعانون من السمنة، وفي نفس الوقت مرضى بالسكر. فإن فكرة هذا المنتج كوجبة خفيفة (Snack) غنى بالألياف. وبهذا نستطيع التغلب على السمنة. ويستهدف هذا المنتج الفقراء، لأنه رخيص جداً جداً واقتصادي لايتعدى جنيهاً مصرياً واحداً مقارنة بأسعار المنتجات الأخرى لبسكوتات الأطفال.

وقد أهتمت الدراسة بإجراء عدة محاولات لاختراع منتج لأطفال السكر والذين يعانون من مرض السمنة، فقاموا باختراع وجبة جديدة خفيفة يعد من الأغذية الوظيفية ، وهو يحتوى على نسبة عالية من الألياف ونسبة محدودة من الكربوهيدرات.

وقد أهتمت الدراسة بتجربة هذا المنتج تحت إشراف الدكتورة زينب عبد العال أستاذة دكتور بالمعهد القومى للبحوث وتم الحصول على مكونات هذا المنتج بعد إحدى عشر محاولة وفي كل محاولة كان يتم تحليل المنتج وحساب نسبة الألياف والكربوهيدرات وأيضاً البروتين والدهون إلى أن توصلت الدراسة لهذا المنتج الوظيفي متعدد الأغراض.

المصدر الذي علي أساسه تم إبتكار المنتج الجديد:

رجعت الدراسة إلي عدة مصادر مثل (L. Kathleen, Mahan Janice Raymond,

A. Catherine Ross and Jeff Lowenfels) التي تؤكد علي إثبات نظرية أن الألياف تساعد

علي الامتلاء والاحساس بالشبع.

الألياف هي الأجزاء المهضومة من الأطعمة النباتية، مثل الخضروات والفواكه والحبوب والبقوليات، وهو نوع من الكربوهيدرات التي تساعد علي الحفاظ علي صحة الجهاز الهضمي (L. Kathleen, et al, 2016^(١)).

فالألياف الغذائية مهمة لصحة عمليات الهضم وتنظيم حركة الأمعاء المنتظمة وتساعد علي الشعور بالامتلاء لفترة أطول مما يساعد علي خفض الوزن وتحسن مستويات الكوليسترول والسكر في الدم ويمكن أيضاً أن تساعد في منع بعض الأمراض مثل مرض السكري وأمراض القلب وسرطان الأمعاء (Kathleen, et al, 2009).

لذلك كان ذلك الدافع لإبتكار المنتج الجديد وهو ما كان ترجوه الدراسة في ابتكار المنتج الذي يحتوي علي ألياف لمقاومة السمنة، ونظراً لوجود شريحة كبيرة من المجتمع من الأطفال الفقراء فكان من الضروري أن تكون تكلفة المنتج قليلة حتي يسمح لهذه الشريحة من الاطفال الفقراء ولديهم سكر ايضاً، ان تستخدمه.

وقد مر هذا المنتج بعدة محاولات بلغت عشرة محاولات للتوصل إلي المنتج المبتكر، يمكن من خلال مقاومة السمنة للأطفال مرضي السكر :

وتم حساب تكلفة المنتج المبتكر (كب كيك) والتي وصلت تكلفته إلي ١٨.٧٠ جنيه ومن خلال تجزئته تبلغ تكلفة القطعة الواحدة واحد جنيه وقد أقترحنا الدراسة عدة وجبات لمقاومة الأنيميا لدي الأطفال مرضي السكر بلغت سبعة عشر وجبة، إضافة إلي ذلك تم أقتراح وجبة أخري لمقاومة الأنيميا والتي تم تجربتها، وهذه الوجبة تمد الطفل بالحديد اللازم وبلغت تكلفتها ١.٥ جنيه وبذلك يمكن الإجابة علي التساؤل المتعلق بتكلفة برامج الأغذية المقترحة والمتبكرة لأطفال مرضي السكر.

وللإجابة عن سؤال مدي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بالأغذية الوظيفية لدي أطفال مرضي السكر تم وضع البرنامج في صورة للتوعية به للأطفال.

^(١)L. Kathleen & Mahan Janice Raymond (2016): Krause's food & the Nutrition Care Process, 14th Edition.

- مقياس الوعي بالأغذية الوظيفية

تم عمل مقياس قبلي وبعدي لقياس ما مدي فاعلية هذا البرنامج لدي هؤلاء الأطفال، ولإعداد مقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة والأنيميا تم الرجوع إلي عدد من الدراسات منها (Faw, 2014، 2015، Unicef, 2015 ، FAO, 2000)

ويهدف المقياس إلي تنمية وعي أطفال مرضي السكر ببرامج التغذية الصحية قليلة التكلفة، وقد رجعت الدراسة في الإعداد للمقياس الوعي إلي تصنيف كراثول للإهداف الوجدانية حيث يلقي هذا التصنيف الضوء علي كيفية قياس مستوي الوعي.

يذكر كراثول أن أهم مايقاس في مستوي الوعي هو ما إذا كان الفرد قد إستثير إنتباهه نحو شيء ما أو وجود ظاهرة ما، ومن ثم يوصف أنه علي وعي بها.

فمستوي الوعي يتضمن الجانب المعرفي فلكي تكون واعيا بشئ هو في الواقع أنك تعرفه. كما يذكر كراثول أن المبدأ الأساسي في إعداد اختبار الوعي هو إبتكار موافق الاختبار التي تسمح للوعي بالظهور، فإذا ما تعرف الطفل علي أهم العلاقات لظاهرة ما- والتي تبرزها موافق الاختبار- وإقتراح تصور مناسب حول ما يترتب علي هذه العلاقات فإنه يمكن إستنتاج أن الفرد علي وعي بها.

علي أنه يجب أن يتضمن مواقف الاختبار معلومات سهلة ومناسبة لمستوي ونضج وإستعدادات وخبرة الأفراد ويجب أن لايتدخل في هذه المعلومات مؤثرات لقدرات عقلية عليا.

وتم بناء المقياس وفق أسس سابقة وتكون من ثمانية وعشرون سؤالاً .

وعرضت الدراسة الصورة المبدئية للمقياس علي مجموعة من المحكمين لاخذ آرائهم حول

مايأتي:

١- مدي مناسبة وملائمة أسئلة المقياس للهدف الذي سبق تحديده .

٢- مدي مناسبة عدد الأسئلة في المقياس.

٣- مدي ملائمة البدائل في كل سؤال من أسئلة المقياس وطريقة صياغتها.

وعندما تم إستعراض آراء المحكمين، وجد اتفاق كبير بوجه عام في آرائهم حول سلامة الأسئلة التي يحويها المقياس، ومناسبة مقياس الوعي بالتغذية الصحية السلمية لأطفال مرضي السكر، لذلك فقد تم الإبقاء علي الأسئلة التي كانت نسبة الاتفاق فيها عالية، وحذفت المفردات التي كانت نسبة الاتفاق فيها قليلة وأدخلت التعديلات التي اتفقت عليها آراء المحكمين.

وبعد التعديلات التي أجريت نتيجة لآراء المحكمين، أصبح عدد الأسئلة أربعة وعشرون سؤالاً،

تتمثل في :

١- محور التوعية بالأغذية الوظيفية لمقاومة مرض السمنة.

(١-٢-٣-٤٥-٦-٧)

٢- محور التوعية بالأغذية الوظيفية لمقاومة مرض الأنيميا.

(٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤)

طريقة تقدير درجات المقياس:

- تكون تقدير درجات المقياس علي النحو التالي:

- كل أجابة صحيحة تعطي درجة واحدة من المجموع الكلي لدرجات المقياس وهو ٧٢ درجة.

١. التجربة الإستطلاعية للمقياس:

وبعد أن تم تعديل المقياس في ضوء آراء المحكمين، تم تطبيق المقياس علي عينة بلغت ١٠٠ طفل تم اختيارهم من الجمعيات الأهلية جمعية أسوان لرعاية أطفال السكر، وذلك لحساب ثبات وصدق المقياس، وقد تم جمع الأطفال للأجابة علي جميع الأسئلة ولكن ما تم الاجابة عليه من الاستمارات ٣٠ استمارة من مرضي السمنة و ٣٠ استمارة من مرضي الانيميا.

وقد أسفرت نتائج التجربة الإستطلاعية عن الآتي:

أ- حساب معامل ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق حيث تم التطبيق في ٢٠١٩/٩/١ وقد كان معامل الارتباط :

جدول رقم (١) ثبات مقياس التوعية بالتغذية الصحية باختبار إعادة التطبيق

معامل ارتباط بيرسون
٠.٩٥٥ (**)

نلاحظ من الجدول السابق لثبات مقياس التوعية بالتغذية الصحية هناك ثبات للمقياس حيث بلغت معامل الارتباط للدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٥٥).

ب- حساب صدق المقياس:

ويعني صدق المقياس قدرته علي قياس ما وضع لقياسه.

وقد أتبعت الدراسة في هذا أسلوب صدق المحكمين.

حيث تم عرض المقياس علي مجموعة من المحكمين، وذلك للتعرف علي مدى ملائمة المقياس لقياس وعي الأطفال، للحصول علي صدق موضوعي للمحكمين.

وتم إستعراض آراء المحكمين وملاحظتهم، وإجراء التعديلات في ضوءها، وبذلك تحقق صدق المحكمين للمقياس.

- الصورة النهائية للمقياس:

جاءت عدد الاسئلة في (٢٤) سؤال لكل إجابة صحيحة تأخذ ثلاث درجات.

١- إجراءات تطبيق المقياس:

بعد أن تأكد للباحثون من خلال التجربة الإستطلاعية ثبات وصدق المقياس وبالتالي مناسبة لقياس وعي الأطفال، فقد قامت الدراسة باختيار بعض الجمعيات الأهلية بمحافظة أسوان هي:

1. جمعية أسوان لرعاية أطفال السكر علي مجموعة من الاطفال وعددهم ١٠٠ طفل وطفلة .

تم تطبيق المقياس قبلياً في الفترة من ١ سبتمبر ٢٠١٩
ثم تم تطبيق البرنامج في الفترة من ١ أكتوبر ٢٠١٩
تم تم تطبيق المقياس البعدي ١٥ نوفمبر ٢٠١٩

الاساليب الإحصائية المستخدمة:
برنامج SPSS للتعرف علي دلالة الفروق بين الدرجات قبلياً - بعدياً.

٤- نتائج الدراسة

١-٤ نتائج اختبار الفرض الأول (تكلفة الأغذية الوظيفية وجودة الحياة)

ولاختبار هذا الفرض تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Regression بين تكلفة الأغذية الوظيفية، وبين جودة الحياة، وجاءت النتائج كما يلي:

أ- العلاقة بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة وجودة الحياة

يوضح الجدول التالي نتائج الارتباط والانحدار البسيط بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة، وبين جودة الحياة الناتجة عن الوجبات الصحية التي تقاوم السمنة:

جدول (٢): نتائج الانحدار البسيط بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة، وبين جودة الحياة

المتغير التابع: Y1 جودة الحياة الناتجة عن تناول الوجبات الصحية التي تقاوم السمنة المتغير المستقل: X1 تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة						
مستوى المعنوية	قيمة T المحسوبة	قيمة المعامل	R	R square	مستوى المعنوية	F المحسوبة
٠.٠٠٠٠	٤٥.٤	$\alpha = ٥.٥٣٢$	-٠.٧٤٩	٠.٥٦١	٠.٠٠٠٠	١٢٥.٤
٠.٠٠٠٠	-١١.٣	$\beta = -٠.٥٥٥$				

وقد اتضح ما يلي:

- أظهرت نتائج الانحدار وجود علاقة ذات دلالة معنوية عكسية بين X1 "تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة"، وبين Y1 "جودة الحياة"، أي أنه كلما زادت تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة كلما قلت جودة الحياة.

- وقد يرى البعض أن هذه النتيجة غير منطقية، حيث أن مفادها أن الفقراء أكثر حظاً في جودة الحياة من الأغنياء، وأن الأغنياء لا يتمتعون بجودة الحياة، ولكن يزول هذا اللبس إذا علمنا أن عينة الدراسة هي عينة مختارة من مجتمع بعينه Selected sample، ولا تمثل كل طبقات المجتمع، حيث أنها لا تمثل مجتمع الأغنياء، فقد تم اختيارها من مجتمع الأطفال الفقراء الذين يعاون من مرض السكر، وبالطبع كلما قلت تكلفة الغذاء، وكان في نفس الوقت صحياً، كلما تحسنت جودة الحياة، حيث ينتج عن تدنية تكلفة الغذاء وجود فائض مادي يمكنهم من إنفاقه على وجوه الإنفاق الأخرى بخلاف الغذاء مثل الصحة، التعليم، الترفيه، ... الخ.

اتضح أن قيمة F قد بلغت ١٢٥.٤ بمستوى معنوية ٠.٠٠٠٠، مما يؤكد معنويتها عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، مما يدل على معنوية النموذج أي معنوية العلاقة بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة، وبين جودة الحياة الناتجة عن تناول تلك الوجبات.

اختبار معنوية المتغير المستقل بلغت قيمة T للمتغير المستقل -١١.٣، بمستوى معنوية ٠.٠٠٠٠ مما يؤكد معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، ويتضح من قيمة β (-٠.٥٥٥) والتي تشير إلى قوة أو درجة التأثير، أي أنه كلما انخفضت تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم السمنة بجنيه واحد يتبعها زيادة في رضا العينة عن جودة الحياة ب ٠.٥٥٥ درجة من درجات مقياس ليكرت الخماسي. بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٥٦.١% وذلك كما يتضح من قيمة R square أي أن ٥٦.١% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع يشرحها المتغير المستقل.

ب- العلاقة بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا وجودة الحياة

يوضح الجدول التالي نتائج الارتباط والانحدار البسيط بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا، وبين جودة الحياة الناتجة عن الوجبات الصحية التي تقاوم الأنيميا:

جدول (٣): نتائج الانحدار البسيط بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا، وبين جودة الحياة

المتغير التابع: Y2 جودة الحياة الناتجة عن تناول الوجبات الصحية التي تقاوم الأنيميا المتغير المستقل: X2 تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا						
مستوى المعنوية	قيمة T المحسوبة	قيمة المعامل	R	R square	مستوى المعنوية	F المحسوبة
٠.٠٠٠٠	٢٨.٥	٥.١٥٣ = α	٠.٥٣٧-	٠.٢٨٨	٠.٠٠٠٠	٣٩.٧
٠.٠٠٠٠	٦.٣-	٠.٣٤٥- = β				

اتضح ما يلي:

- أظهرت نتائج الانحدار وجود علاقة عكسية ذات دلالة معنوية بين X2 "تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا"، وبين Y2 "جودة الحياة الناتجة عن تناول الوجبات الصحية التي تقاوم الأنيميا" عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، أي أن تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا تؤثر عكسياً على جودة الحياة، أي أنه كلما زادت تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا كلما قلت جودة الحياة. وقد سبق أن وضحنا سبب ذلك وهو أن العينة تمثل فئة الأطفال الفقراء من مرضى السكر فقط، ولو أردنا علاقة تكلفة الغذاء بجودة الحياة لدى الأغنياء، فيجب أن تسحب عينة تمثلهم، وهذا خارج نطاق الدراسة.

- يتضح أن قيمة F قد بلغت ٣٩.٧ بمستوى معنوية ٠.٠٠٠٠٠، مما يدل على معنوية النموذج أي معنوية العلاقة بين تكلفة الأغذية الصحية التي تقاوم الأنيميا، وبين جودة الحياة الناتجة عن تناول تلك الوجبات.

- اتضح معنوية المتغير المستقل وذلك من اختبار T test حيث أن قيمة T قد بلغت -٦.٣ للمتغير المستقل، بمستوى معنوية ٠.٠٠٠٠٠ مما يؤكد معنوية العلاقة، ويتضح من قيمة β (-٠.٣٤٥) والتي تشير إلى قوة أو درجة التأثير، أي أنه كلما انخفضت تكلفة الأغذية الصحية

التي تقاوم الأنيميا بجنه واحد يتبعها زيادة في رضا العينة عن جودة الحياة بـ ٠.٣٤٥ درجة من درجات مقياس ليكرت الخماسي.

- بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٢٨.٨% وذلك كما يتضح من قيمة R square أي أن ٢٨.٨% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع يشرحها المتغير المستقل.

نخلص من ذلك إلى قبول فرض الدراسة.

٢-٤ نتائج الفرض الثاني لمقياس التوعية بالأغذية الوظيفية:

توصلت الدراسة للنتائج التالية فيما يتعلق باختبار الفرض الثاني للدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٣) نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في

التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٤) نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في

التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة

مستوى الدلالة ٠.٠٥	قيمة (ت)	التطبيق البعدي (ن = ٣٠)		التطبيق القبلي (ن = ٣٠)		الدرجة الكلية	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
دالة	١٩.٨٢٦	٠.٦٠	٢.٧٠	٠.٥٠	٠.٢٣	٣	كورن فليكس بالفاكهة والفول السوداني

وجبة كيك الفول السوداني أو السمسم والسكر الدايت	٣	٠.١٧	٠.٤٦	٢.٨٠	٠.٤٨	٢١.٥٧٠	دالة
عصير البرتقال بالجزر	٣	٠.١٣	٠.٥٧	٢.٧٣	٠.٥٨	١٥.٩٢٢	دالة
وجبة فيشار بالفول السوداني المفروم	٣	٠.١٣	٠.٤٣	٢.٧٣	٠.٥٢	١٩.٦٧٠	دالة
وجبة طبق صغير من (٣ ملعقة شوفان + ملعقة زيت + ٣ ثمرات مشمش مجفف	٣	٠.١٧	٠.٤٦	٢.٥٧	٠.٧٣	١٣.٥٧٣	دالة
الشاي المقلتي بالجنزبيل (قطع من الجنزبيل الطازج)	٣	٠.١٧	٠.٣٨	٢.٧٠	٠.٥٣	١٧.٨٧٩	دالة
الوجبة الجديدة المخترة (كب كيك بالدقيق الشعير لمقاومة السمنة)	٣	٠.١٧	٠.٣٨	٢.٧٠	٠.٦٥٥	٢٠.٣٦٢	دالة
إجمالي مقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة	٢١	١.١٧	١.٥٣	١٨.٩٣	١.٧	٣٨.٠٨١	دالة

اتضح من الجدول السابق لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي

والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة للوجبة كورن فليكس بالفاكهة والفول السوداني حيث بلغت قيمة ت (١٩.٨٢٦) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.٢٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٠) لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة كيك الفول السوداني أو السمسم والسكر الدايت حيث بلغت قيمة ت (٢١.٥٧) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٨٠) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة عصير البرتقال بالجزر حيث بلغت قيمة ت (١٥.٩٢٢) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة فيشار بالفول السوداني المفروم حيث بلغت قيمة ت (١٩.٦٧) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة طبق صغير من (٣) ملعقة شوفان + ملعقة زيت + ٣ ثمرات مشمش مجفف حيث بلغت قيمة ت (١٣.٥٧٣) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٥٧) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الشاي المقلي بالجنزبيل (قطع من الجنزبيل الطازج) حيث بلغت قيمة ت (١٧.٨٧٩) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٠) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة للوجبة الجديدة المخترعة (كب كيك بالدقيق الشعير لمقاومة السمنة) حيث بلغت قيمة ت (٢٠.٣٦٢) وهي قيمة دالة عند مستوى

معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.17)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.70) لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لإجمالي مقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة حيث بلغت قيمة ت (38.081) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (1.17)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (18.93) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (5) نتائج حجم التأثير لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة

مقدار حجم التأثير	قيمة d	قيمة إيتا ^٢	المتغيرات
كبير	0.915	0.838	كورن فليكس بالفاكهة والفل السوداني
كبير	0.943	0.889	وجبة كيك الفول السوداني أو السمسم والسكر الدايت
كبير	0.916	0.840	عصير البرتقال بالجزر
كبير	0.940	0.884	وجبة فيشار بالفول السوداني المفروم
كبير	0.895	0.800	وجبة طبق صغير من (3 ملعقة شوفان + ملعقة زيت + 3 ثمرات مشمش مجفف
كبير	0.941	0.885	الشاي المقلي بالجنزيبيل (قطع من الجنزيبيل الطازج)
كبير	0.924	0.854	الوجبة الجديدة المخترعة (كب كيك بالدقيق الشعير لمقاومة السمنة)
كبير	0.985	0.969	إجمالي المقياس

قيمة (d) = (0.2) حجم التأثير صغير قيمة (d) = (0.5) حجم التأثير متوسط

قيمة (d) = (0.8) حجم التأثير كبير

اتضح من الجدول السابق لنتائج حجم التأثير للبرنامج لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية

لمقاومة السمنة أن حجم التأثير كبير لجميع متغيرات المقياس حيث تراوحت قيمة (d) (0.941) - (0.975) وهي قيم مرتفعة أكبر من (0.5)، وتراوحت قيمة إيتا^٢ (0.800 - 0.889)، كان حجم

التأثير كبير أيضاً لإجمالي المقياس حيث بلغت قيمة (d) (0.969) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0.05)، وبلغت قيمة إيتا 2 (0.982).

مما سبق تحقق صحة الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة السمنة لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٦) نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا

مستوى الدلالة ٠.٠٥	قيمة (ت)	التطبيق البعدي (ن = 30)		التطبيق القبلي (ن = 30)		الدرجة الكلية	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
دالة	١٨.٢٢٨	٠.٣٨	١.٨٣	٠.٤٠	٠.١٠	٢	وجبة الدجاج
دالة	٢٠.٣٦٠	٠.٣٥	١.٨٧	٠.٣٧	٠.٠٧	٢	المخلوقات البحرية
دالة	١٨.٤٩١	٠.٥٧	٢.٧٣	٠.٥٧	٠.١٤	٣	زبدة الفول السوداني + كوب عصير برتقال
دالة	١٨.٥٠	٠.٦٢	٢.٦٠	٠.٤٣	٠.١٣	٣	وجبة طبق الفاصوليا الجافة بعصير الطماطم
دالة	١٩.٦٧٠	٠.٦٤	٢.٧٣	٠.٤٣	٠.١٣	٣	وجبة الحبوب الكاملة مع عصير الليمون
دالة	١٧.٢٢٣	٠.٦٣	٢.٥٧	٠.٣٥	٠.١٥	٣	وجبة الأوراق الخضراء كالسبانخ

الحمضيات والطماطم + الخضروات التي تحتوي علي حديد	٣	٠.١٣	٠.٤٣	٢.٨٣	٠.٤٦	٢٤.٨١٤	دالة
السبانخ + البيض	٣	٠.١٦	٠.٤٣	٢.٥٣	٠.٦٨	١٦.١٥٥	دالة
اللحوم الحمراء	٣	٠.١٣	٠.٤٣	٢.٧٣	٠.٥٨	٢١.١٠٨	دالة
وجبة الشوفان باللبن	٣	٠.١٠	٠.٤٠	٢.٦٧	٠.٥٥	٢٢.٤٥٥	دالة
وجبة البيض	٢	٠.١٧	٠.٣٨	١.٩٠	٠.٣١	١٨.٢٢٨	دالة
الرمان	٢	٠.١٠	٠.٣١	١.٧٣	٠.٤٥	١٦.٠٨٩	دالة
طبق الفول الصحي	٣	٠.٢٣	٠.٦٣	٢.٦٠	٠.٦٧	١٢.١٥٨	دالة
التفاح	٢	٠.٠٧	٠.٢٥	١.٨٣	٠.٣٨	١٩.١٩٩	دالة
العسل الأسود مع كوب عصير ليمون	٣	٠.١٠	٠.٣١	٢.٦٠	٠.٦٢	٢٠.٠٦٩	دالة
المكسرات والفواكه المجففة	٣	٠.١٣	٠.٤٣	٢.٧٠	٠.٦٠	١٨.١٦٦	دالة
الوجبة الجديدة المخترعة (عجة البيض بالجرير)	٣	٠.١٣	٠.٣٥	٢.٧٧	٠.٦٦	٢٠.٣٦٢	دالة
إجمالي المقياس	٤٦	٢.١٣	١.٨٣	٤١.١٣	٣.٢٦	٦٠.٩٦٨	دالة

اتضح من الجدول السابق لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في

التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الدجاج حيث بلغت قيمة ت (١٨.٢٢٨) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٠)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (١.٨٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة المخلوقات البحرية حيث بلغت قيمة ت (٢٠.٣٦) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (١.٨٧) لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة زبدة الفول السوداني + كوب عصير برتقال حيث بلغت قيمة ت (18.491) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.14)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.73) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة وجبة طبق الفاصوليا الجافة بعصير الطماطم حيث بلغت قيمة ت (18.5) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.13)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.60) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الحبوب الكاملة مع عصير الليمون حيث بلغت قيمة ت (19.670) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.13)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.73) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة وجبة الأوراق الخضراء كالسبانخ حيث بلغت قيمة ت (17.223) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.15)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.57) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الحمضيات والطماطم + الخضروات التي تحتوي علي حديد حيث بلغت قيمة ت (24.814) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (0.11)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (2.83) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة السبانخ + البيض حيث بلغت قيمة ت (16.155) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وكان متوسط درجات

- عينة التطبيق القبلي (٠.١٦)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٥٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة اللحوم الحمراء حيث بلغت قيمة ت (٢١.١٠٨) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الشوفان باللبن حيث بلغت قيمة ت (٢٢.٤٥٥) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٠)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٦٧) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة البيض حيث بلغت قيمة ت (١٨.٢٢٨) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (١.٠٩) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة الرمان حيث بلغت قيمة ت (١٦.٠٨٩) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٠)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (١.٧٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة طبق الفول الصحي حيث بلغت قيمة ت (١٢.١٥٨) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.٢٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٦٠) لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة التفاح حيث بلغت قيمة ت (١٩.١٩٩) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.٠٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (١.٨٣) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة العسل الأسود مع كوب عصير ليمون حيث بلغت قيمة ت (٢٠.٠٦٩) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٠)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٦٠) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لوجبة المكسرات والفواكه المجففة حيث بلغت قيمة ت (١٨.١٦٦) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٠) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة للوجبة الجديدة المخترعة (عجة البيض بالجرجير) حيث بلغت قيمة ت (٢٠.٣٦٢) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٠.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢.٧٧) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة للدرجة الكلية لمقياس حيث بلغت قيمة ت (٦٠.٩٦٨) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٢.١٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٤١.١٣) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٧) نتائج حجم التأثير لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا

مقدار حجم التأثير	قيمة d	قيمة إيتا ^٢	المتغيرات
-------------------	--------	------------------------	-----------

كبير	٠.٩١٤	٠.٨٣٦	وجبة الدجاج
كبير	٠.٩٣٢	٠.٨٦٩	المخلوقات البحرية (المحار - بلح البحر - جمبري - سالمون)
كبير	٠.٩١٦	٠.٨٤٠	زبدة الفول السوداني + كوب عصير برتقال
كبير	٠.٩٢٠	٠.٨٤٦	وجبة طبق الفاصوليا الجافة بعصير الطماطم
كبير	٠.٩٢٤	٠.٨٥٤	وجبة الحبوب الكاملة مع عصير الليمون
كبير	٠.٩٢٦	٠.٨٥٧	وجبة الأوراق الخضراء كالسبانخ
كبير	٠.٩٥١	٠.٩٠٤	الحمضيات والطماطم + الخضروات التي تحتوي علي حديد
كبير	٠.٩٠٦	٠.٨٢٠	السبانخ + البيض
كبير	٠.٩٣٢	٠.٨٦٩	اللحوم الحمراء
كبير	٠.٩٣٩	٠.٨٨١	وجبة الشوفان باللبن
كبير	٠.٩٣٢	٠.٨٦٨	وجبة البيض
كبير	٠.٩٠٨	٠.٨٢٤	الرمان
كبير	٠.٨٨٠	٠.٧٧٤	طبق الفول الصحي
كبير	٠.٩٤١	٠.٨٨٦	التفاح
كبير	٠.٩٣٣	٠.٨٧١	العسل الأسود مع كوب عصير ليمون
كبير	٠.٩٢٩	٠.٨٦٢	المكسرات والفواكه المجففة
كبير	٠.٩٢٥	٠.٨٥٦	الوجبة الجديدة المخترعة (عجة البيض بالجرجير)
كبير	٠.٩٩١	٠.٩٨٣	إجمالي المقياس

قيمة (d) = (٠.٢) حجم التأثير صغير قيمة (d) = (٠.٥) حجم التأثير متوسط قيمة (d) = (٠.٨) حجم التأثير كبير

اتضح من الجدول السابق لنتائج حجم التأثير للبرنامج لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا أن حجم التأثير كبير لجميع متغيرات المقياس حيث تراوحت قيمة (d) (٠.٨٨٠) - (٠.٩٥١) وهي قيم مرتفعة أكبر من (٠.٥)، وتراوحت قيمة إيتا^٢ (٠.٧٧٤ - ٠.٩٠٤)، كان حجم التأثير

كبير أيضاً لإجمالي المقياس حيث بلغت قيمة (d) (0.991) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0.05)، وبلغت قيمة إيتا² (0.983).

مما سبق تحقق صحة الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأغذية الوظيفية لمقاومة الأنيميا لصالح التطبيق البعدي.

٥- التوصيات :

توصي الدراسة في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها :

- ✓ استخدام المنتجين المقترحين في الدراسة من الأغذية الوظيفية الاقتصادية إحداها لمقاومة السمنة.
- ✓ مراعاة تناسب تكلفة الرعاية الصحية بجودة الحياة بتكلفة تحقيق المعايير الخاصة بها.
- ✓ استخدام برامج التوعية التغذوية بالأغذية الوظيفية لآثارها الإيجابية علي النواحي الاجتماعية الثقافية والاقتصادية والبيئية في الأسرة والمجتمع.
- ✓ استخدام الأغذية الوظيفية في الوقاية من بعض أمراض سوء التغذية كالسمنة والأنيميا باتباع بعض المعايير التي تتمثل في الابتعاد عن الوجبات السريعة وممارسة الرياضة وتناول الوجبات المتوازنة من الأغذية الوظيفية المتنوعة سوف يحافظ علي الصحة ويعمل علي الوقاية من بعض أمراض سوء التغذية

٦- بحوث مستقبلية:

يمكن للباحثين استكمال دراسات خاصة بالأغذية الوظيفية لمقاومة امراض اخري غير السمنة والانيما مع مراعاة معايير أخرى غير جودة الحياة.

المراجع

- ١- أحمد فرغلي محمد حسن (٢٠٠٥): محاسبة التكاليف في المفاهيم والأساليب العلمية والعملية، دار الهاني للطباعة والنشر، القاهرة.
- ٢- أحمد محمد نور وآخرون (٢٠٠٤): محاسبة التكاليف في أغراض الرقابة في بيئة التصنيع المعاصرة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ٣- العارف بالله محمد الغندور (١٩٩٩)، أسلوب حل المشكلات وعلاقته بنوعية الحياة. دراسة نظرية مقدمة إلى المؤتمر الدولي السادس حول جودة الحياة. جامعة عين شمس: مركز الإرشاد النفسي، ١٧٧-١.
- ٤- الهام الميرغني (٢٠١٨): الأنيميا والبدانة والتقدم وسوء التغذية أهم امراض الفقراء في مصر، الحوار التمدن، العدد ٦٠٤٧.
- ٥- بشير إبراهيم محمد الحجار وآخرون (٢٠٠٨): جودة الحياة لدي مرضي السكري وعلاقته ببعض المتغيرات في محافظات غزة، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية.
- ٦- (FAO) المؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية (ICN2) منظمة الأغذية والزراعة الأمم المتحدة.
- ٧- ثريا عزت العوا (٢٠١٣): المعرفة والمواقف والممارسات نحو الأغذية الوظيفية بين مجموعة من طلبة مرحلة البكالوريوس في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- ٨- ثناء علي القباني (٢٠٠٤): قياس وتخصيص محاسبة التكاليف ونظم إدارة التكلفة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ٩- حابي أحمد (٢٠١١): دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف علي أساس الأنشطة وإمكانية تطبيقها في المؤسسات الصناعية الجزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

- ١٠- حسن مصطفى عبد المعطى (٢٠٠٥)، الارشاد النفسى وجودة الحياة فى المجتمع المعاصر، وقائد ندوة المؤتمر العلمى الثالث. الإنماء النفسى والتربوى للإنسان العربى فى ضوء جودة الحياة ، جامعة الزقازيق، مصر .
- ١١- حنان عبدالرحيم عبدالله المالكى (٢٠١١)، الاكتئاب والمعنى الشخصى وجودة الحياة النفسية لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى فى ضوء بعض المتغيرات، مجلة كلية التربية - جامعة الازهر ، الجزء الثالث . العدد ١٤٥ .
- ١٢- خالدة عبدالله محمد عيساوي (٢٠٠٤): مدي فاعلية نظام التكلفة وفقاً للنشاط (ABC) في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة: دراسة تحليلية تطبيقية، رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا جامعة ام درمان الاسلامية، السودان
- ١٣- خراب محمد عرفات (٢٠١٦): تقنين مقياس جودة الحياة علي الطلبة الجامعيين، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.
- ١٤- دعاء فكري عبدالله وآخرون(٢٠٠٨): دور الصحافة المصرية في تنمية الوعي الغذائي لدي ربة الأسرة دراسة تحليلية وميدانية، مجلة كلية الاداب العدد (٤٣) جامعة المنصورة
- ١٥- رغداء علي نعيسة (٢٠١٢): جودة الحياة لدي طلبة جامعتي دمشق وتشرين، مجلة كلية التربية، جامعة دمشق، المجلد (٢٨) العدد الأول.
- ١٦- زينب محمود شقير (٢٠٠٩)، بطارية تشخيص معايير جودة الحياة للعاديين وغير العاديين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر .
- ١٧- سالم عبد الله حلس (٢٠٠٦): نظام التكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية المجلد الخامس عشر، العدد الأول، كلية التجارة، الجامعة افسلامية، غزة فلسطين.
- ١٨- سماسم كامل وآخرون (٢٠١٢)، أصول محاسبة التكاليف، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

- ١٩- سـهـير عـبـد الحـفـيـظ (٢٠١٤): جـودـة الحـيـاة، مـجـلـة دـراسـات و بـحـوث
<https://almanalmagazine.com/>
- ٢٠- طـلـعـت مـنـصـور (٢٠٠٥)، الصـحـة النـفـسـيـة كـسـيـاسـة اجـتـمـاعـيـة مـن أـجـل جـودـة الحـيـاة. بـحـث مـقـدم إـلـى
 المـؤـتمـر الدـولـي الثـانـي (الصـحـة النـفـسـيـة فـي دـولـة الكـوبـت)، الكـوبـت: مـكـتـب الإنـمـاء الاجـتـمـاعـي، ١-
 ٤ ابريل، ٣٤٣-٣٧٢.
- ٢١- عـادـل يـسـن الشـيـمـى (٢٠١٣)، قـضـايـا جـودـة البـيئـة
- ٢٢- عـبـد العـال بـن هـاشـم مـحـمـد أبـو خـشـبـة (٢٠٠٢): أهـمـيـة و دـور التـكـالـيـف البـيئـيـة فـي مـجـال اتـخـاذ
 الـقـرارات و تـقـيـيـم الأـداء، مـدخـل مـقـتـرـح لـلـمـنـشـآت السـعـودـيـة، المـجـلـة العـلـمـيـة التـجـارـة و التـمـويـل، لـيـة
 التـجـارـة، جـامـعـة طـنـطـا المـلـحـق الـاـول العـدـد الـاـول.
- ٢٣- عـيـبـر مـحـمـد الغـاوي (٢٠١٤): الوـعـي بـالغـذـاء الصـحـي و اللـيـاقـة البـدـنـيـة فـي مـمـلـكـة البـحـرـين، شـركـة
 زاركا انـتـراكتـيـف بـالتـعـاوـن مـع إـدـارـة تـعـزـيـز الصـحـة.
- ٢٤- فـاطـمـة مـكـي الصـادق (٢٠١٢): التـرمـس غـذـاء و ظـيـفـي.
- ٢٥- مـجـمـوعـة دـراسـة التـغـذـيـة لـلـأم و الـطـفـل (٢٠١٣): تـغـذـيـة الأم و الـطـفـل - مـجـلـة لـانـسـيـتـا المـجـلـد رـقـم
 ٣٨٢.
- ٢٦- مـحـمـد سـعـيـد أبـو حـلـاوـة (٢٠١٠): كـتاب جـودـة الحـيـاة مـفـهـومـها و أبـعـدهـا.
- ٢٧- مـرـوـة مـكـي (٢٠١٣): البـلـح غـذـاء و ظـيـفـي.
- ٢٨- مـعـيـار جـودـة الحـيـاة العـام (٢٠١٦)، التـابـع لـوحـدـة مـعـلـومـات الـايـكـونـومـسـت .
- ٢٩- مـنـال الشـيـخ يـس و آخـرون (٢٠١٠): فـاعـلـيـة الإـعـلام فـي التـوعـيـة الغـذائـيـة و إنـقـاص الـوزن دـراسـة
 تـطـبـيـقـيـة، راسـلـة مـاجـسـتـير، مـعـهـد بـحـوث و دـراسـات العـالـم الإـسـلامـي ، جـامـعـة أم دـرمان السـودان.
- ٣٠- مـنـظـمـة الأـغـذـيـة و الزـراعـة لـلـامـم المـتـحـدة (٢٠٠٠): الـامـن الغـذائـي و التـوعـيـة بـالتـغـذـيـة عـلـى نـطـاق
 الأـسـرة، المـؤـتمـر الإـقـلـيـمـي الخـامـس و العـشـرون لـلـشـرق الـادـنـي، بـيـرـوت، لـبـنـان.

- ٣١- وزارة الصحة والسكان قسم الجوانب الصحية في مصر (أكتوبر ٢٠١٥): بالتعاون مع الزناتي والمرتبطين، الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية صندوق الأمم المتحدة للسكان ويونيسيف.
- 32- A. Catherine Ross (2012): Modern Nutrition in Health and Disease, (Shils).
- 33- Ali, A. A., Mohamed, A. I., Hansen, C. T., Wang, T. T., Velasquez, M. T. and Bhatena, S. J. (2002): Effect of probiotics and isoflavones on metabolic parameters in a genetic model of obesity and diabetes. FASEB J. 16: A1014.
- 34- Andy, N. (2004): Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. International Journal of Epidemiology, Volume 33, Issue 4, Pages 914–915.
- 35- Brown. I., & Brown, R. I. (2011): Quality of life and disability: An approach for community practitioners. London, UK: Jessica. Kingsley Publishers.
- 36- Clare M. Hasler (2019): Functional Foods: Their Role in Disease Prevention and Health Promotion. A Publication of the Institute of Food Technologists Expert Panel on Food Safety and Nutrition, Claire M. Hasler, Ph.D.
- 37- Fallowfield, L. (1990) The Quality of Life: the Missing Measurement in Health Care. Human Horizons Series. London: Souvenir Press.
- 38- Jeff Lowenfels (2013): Teaming with Nutrients: The Organic Gardener's Guide to Optimizing Plant Nutrition.
- 39- L. Kathleen & Mahan Janice Raymond (2016): Krause's food & the Nutrition Care Process, 14th Edition.
- 40- Sapan, S. Desia, et al. (2020): Superior Clinical, Quality of life, Functional, and Health Economic Outcomes with Pneumatic Compression Therapy for Lymphedema, Pneumatic compression therapy outcome, Vol. 63.
- 41- WHO (2008): Global database on Anemia Geneva, World Health Organization.