

## تأثير برنامج رياضي غذائي مقترح على السلوك الصحي وجودة الحياة لدى الأطفال المصابين بمرض السكر

م.د/ ولاء أحمد السيد طاحون

مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات

Doi: 10.21608/jsbsh.2024.295101.2746

### المقدمة ومشكلة البحث:

أن التقدم التكنولوجي الكبير والسريع في جميع المجالات المختلفة أدى إلى قلة حركة الانسان، وبالتالي قلة الكفاءة البدنية والوظيفية مما جعله عرضة للاصابة بالعديد من الأمراض والتي تسمى بأمراض قلة الحركة مثل أمراض القلب، والشرايين والسمنة، والسكر، وارتفاع ضغط الدم ، ويعد مرض السكر من الأمراض المزمنة التي تحدث بسبب عوامل وراثية أو بيئية، والتي تتأثر وبشكل كبير بممارسة الأنشطة الرياضية، والتغذية الصحيحة، ويسبب مرض السكر مضاعفات كثيرة في الشرايين إذ أن هناك تلازماً مؤكداً بين السكر، وتصلب الشرايين، وقد يؤدي إلى ظهور أعراض خطيرة في سن مبكرة على غير العادة كالذبحة الصدرية، أو الجلطة كما يؤدي إلى حدوث آلام بالأطراف.

ويعتبر النظام الغذائي ركناً أساسياً للتحكم في مرض السكر سواء أكان المريض يعالج بالحمية الغذائية فقط أو بالأقراص أو حقن الأنسولين، ويقوم الطبيب أو اختصاصي التغذية غالباً بتنظيم برنامج غذائي معين يتم تحديده حسب عمر المريض، ووزنه وطوله، ودرجة نشاطه الحركي، ونوع السكر، بحيث يكون البرنامج الغذائي متنوعاً مع مراعاة سهولة اختيار أصناف الطعام المختلفة التي تتناسب مع النمط الغذائي المحلي، والشخصي المؤلف للمريض. (٢١:١٨)(٢٥٤:١٩)(٧٤:٢)

وتشير منى خليل (٢٠١٤) أن التغذية العلاجية تعتبر من مكونات الخطة العلاجية للمريض المصاب بمرض حاد أو مزمن كداء مرض السكر، ويحتاج إلى تعديل في نظامه الغذائي اليومي (١٠٥:٢٢).

وتعتبر النظم الغذائية غير الصحية، وقلة النشاط البدني من عوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية الرئيسية مثل أمراض القلب، والأوعية الدموية، والسرطان والسكري، ونقص النشاط البدني هو أحد عوامل الخطر الرئيسية للوفاة في جميع أنحاء العالم ، وقد تم اعتماد الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النظام الغذائي، والنشاط البدني والصحة بغرض الحد من الوفيات، والأمراض في جميع أنحاء العالم.(٢٩:٢٦)

و يعد مرض السكر من مجموعة الأمراض التي يطلق عليها أمراض أسلوب الحياة ، مثل ارتفاع

ضغط الدم، والسمنة، وأمراض القلب، وغيرها من الأمراض المزمنة المرتبطة بالتطور التكنولوجي، وأمراض قلة الحركة. (٥٤:٩)

ويتفق كل من : عادل علي حسن (٢٠١٠)، أيمن الحسيني (٢٠١٥)، بلومان وآخرون Plowman, et.,al (٢٠١٦)، ياكى جارنين Yki Jarninen (٢٠١٨) على أن مرض السكر ينشأ من زيادة نسبة الجلوكوز في الدم، وينقسم إلى نوعين أساسيين النوع الأول Insulin، والذي ينتج فيه البنكرياس كمية ضئيلة من الأنسولين، أو قد لا ينتج الأنسولين نهائياً، وبالتالي فإنه لا يستجيب للعلاج إلا بتقديم هرمون الأنسولين عن طريق الحقن لذلك يسمى بالمعتمدين على الأنسولين أما النوع الثاني، وهو الشائع فيمثل حوالي من (٩٠-٩٥%) من الحالات، ولا يوجد في هذا النوع أى مشكلة في إنتاج الأنسولين من البنكرياس، وإنما تكمن المشكلة في عدم دخول الجلوكوز للخلايا بسبب عدم استجابة مستقبلات الخلايا للأنسولين، أو بسبب نقص في هذه المستقبلات لأن الأنسولين بمثابة المفتاح الذي يمر به الجلوكوز إلى داخل الخلايا، وهذا يمكن علاجه باستخدام الحبوب المخففة لنسبة السكر، لذلك يسمى ب (غير المعتمدين على الأنسولين). (١٠٩:١٢)(٩٣:٥)(٢١٧:٣٧) (٤٦٢:٤٠)

ويذكر فاهي كانس و كركث Fahey & Insel & Roth (٢٠١٥) أن النشاط البدني له تأثير فعال على الناحية الصحية، والجسمية، والنفسية والاجتماعية للفرد، والذي يعمل على تقوية الجسم، وينمي قدراته البدنية، فيصبح قادراً على مقاومة التعب، ويقلل من نسبة إصابته بالأمراض، فأجسامنا صممت للحركة، وكل حركة يقوم بها الإنسان خلال يومه هي جهد بدني يختلف في قدراته من حيث القوة والضعف، وما يلزم من عمليات فسيولوجية، وتقوم بها أعضاء الجسم المتعددة لأداء هذا الجهد. (٢١٨:٣١)

وتشير نادية نهاد (٢٠١٤) أن حصول مريض السكر على المقدار الصحيح من التمرين الرياضي لا يقل أهمية عن إتباعه منهجاً غذائياً جيداً إن لم يزد، والواقع أن مريض السكر بحاجة إلى تغذية سليمة، ورياضة مناسبة من أجل حصوله على أفضل مراتب الصحة، والسيطرة على مرضه، فالتمارين الرياضية لها مفعول مثل مفعول الأنسولين لذلك تسمى التمرينات الرياضية الأنسولين غير المنظور. (٦٦:٢٤)

ولم يعد فهم الصحة يقتصر على فهم البعد العضوي الحيوي فقط، وإنما أصبحنا ننظر إليه على أنه أنه تتداخل فيه عوامل ثلاث هي : العضوية، الحيوية، النفسية السلوكية والاجتماعية، فالتعريف الشامل للسلوك يعطينا فهماً أفضل لعلاقاته بالصحة، وسلامتها فيعرف السلوك بأنه كل ما يصدر عن إنسان من فكر، مواقف، كلام، عواطف وأفعال، ومن هذا التعريف ندرك كيف يرتبط السلوك بجوانب الصحة، ويعطي كذلك طريقة للتدخل، والتعديل السلوكي عن طريق تبرير بعض الأفكار أو المواقف أو

الأفعال. (٤٩:٢)

وتتمثل السلوكيات الصحية بمجموعة من الأنماط والعادات السلوكية في مجالات الحياة المختلفة، والتي يوظفها الفرد من أجل تحقيق أهدافه المنبثقة من دوافعه النفسية، وحاجاته الأساسية هذه السلوكيات هي ما أصطلح عليه بأسلوب الحياة في نظرية " أدلر " والتي ركزت على أن الفرد يسعى للتغلب على مركب النقص من خلال تفاعله ، كذلك من خلال الست سنوات الأولى من عمره متأثراً بتربيته الوالدية ، ونمط التنشئة، وخبرات الطفولة المبكرة. (٣٥:١١)

وتذكر سارة بهلول (٢٠١٠) أن للسلوك الصحي ثلاث أبعاد أساسية البعد الأول: **البعد الوقائي**: يتضمن الممارسات الصحية التي من شأنها أن تحمي الإنسان من خطر الإصابة بالمرض كالحصول على التلقيح ضد مرض معين مثلاً القيام بالفحوصات الدورية، أما البعد الثاني: **بعد الحفاظ على الصحة**: وتشير إلى الممارسات الصحية التي من شأنها أن تحافظ على صحة الفرد كالأقبال على الأكل الصحي مثلاً أو تنفيذ سلوكيات صحية أخرى منصوص به، وأخير البعد الثالث: **بعد الارتقاء بالصحة**: ويشمل كل الممارسات الصحية التي من شأنها أن تعمل على تنمية الصحة كالارتقاء بها إلى أعلى مستويات ممكنة من خلال النشاط البدني وممارسة الرياضة بشكل منتظم. (٣٨:١١)

ويتفق كل من : ليندا Lynda (٢٠١٥)، جيربر Gerber (٢٠١٨) على أن جودة الحياة هي جودة العلاقات الاجتماعية ، والتمتع بالصحة الجسمية والعقلية، والقدرة على التفكير، وتوصيل المشاعر في إطار القيم الثقافية، والحضارية والأوضاع الاقتصادية، ويعد تعريف جودة الحياة عملية نسبية، تختلف من شخص لآخر، حسب احتياجاته النفسية والروحية والعقلية والجسدية. (٤٣:٣٥)(١٦٥:٣٣)

وتعتبر جودة الحياة **Quality of Life** من المتطلبات الأساسية في الوقت الحاضر لتحقيق الصحة النفسية إذ ظهر هذا المفهوم خلال العقدين الآخرين من القرن الماضي، والذي سرعان ما حظى بالتبني العلمي الواسع من قبل الباحثين، والعلماء على حد تعبير جود Good. (٤٢:٣٤)

ومن خلال خبرة الباحثة العلمية والعملية في مجال التغذية والصحة الشخصية، وأيضاً من خلال خلال عملها في متابعة طالبات الكلية في فترة التربية العملية بالمدارس الإعدادية بمدينة شبين الكوم بمحافظة المنوفية لاحظت وجود نسبة غير قليلة من التلاميذ تعاني من مرض السكر من النوعين، وقد يرجع ذلك إلى التغذية غير السليمة، وقلة ممارسة الأنشطة الرياضية سواء بالمدارس أو خارجها، وإهتمام وإهتمام التلاميذ بالدروس الخصوصية مما أثر بالسلب على جودة الحياة، وذلك نتيجة للسلوك الصحي غير الصحيح في حياتهم اليومية، وينصب إهتمام التلاميذ فقط على تناول الأقرص، مع إغفال الجانب الأهم، وهو المرتبط بممارسة النشاط الرياضي ك مجال مهم للعلاج من خلال إتباع نظام غذائي مناسب، وملائم لنوعية مرض السكر مما أدى إلى تدهور النواحي الصحية، وتأثر حياة المريض مما جعل الشعور بالسعادة، وجودة الحياة في أقل مستوياتها. وهذا هو مكن المشكلة . ولهذا فلا بد من

استخدام بعض الأساليب العلمية التي تساعد في تجنب مضاعفات مرض السكر، إذ يلعب النشاط الرياضي دوراً مهماً في حياة مرضى السكر إلى جانب التغذية الصحيحة حيث تشير الدراسات العلمية، والتي توصلت إليها الباحثة مثل دراسة كل من: ديريبي وآخرون **Darcy, et.,al** (٢٠١٥)(٣٠)، أحمد حسن(٢٠١٦)(١)، سنسيو **Sensu** (٢٠١٦)(٣٨)، نهاد صدقي (٢٠١٦) (٢٥) ، عبد الغني وآخرون (٢٠١٩) (١٤)، نوفيتا وآخرون **Novita, et.,al** (٢٠٢٠)(٣٦)، عبدالجواد عبدالمنعم (٢٠٢١) (١٣) ، رحاب حسن (٢٠٢٢) (١٠) ، عمرو سعيد وآخرون (٢٠٢٣) (٢٠٢٣) (١٧) بأهمية النشاط البدني مع كل من الأقراص أو الأنسولين والتغذية الصحيحة في تحجيم مضاعفات مرض السكر، كما تبين للباحثة قلة الدراسات العلمية في هذا المجال.

كل هذه الأسباب كانت بمثابة الدافع للباحثة لتناول هذه المشكلة لمحاولة إيجاد حلول علمية لها مما أدى إلى قيام الباحثة بدراسة تأثير برنامج رياضي غذائي مقترح على السلوك الصحي وجودة الحياة لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى وضع برنامج رياضي غذائي مقترح للأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني ومعرفة تأثيره على ما يلي:

- ١- على أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني.
- ٢- على أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني.

#### فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لصالح القياس البعدي.

#### المصطلحات المستخدمة في البحث:

#### البرنامج الرياضي **Sports program** :

هو "عبارة عن مجموعة من الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة رياضية تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف".(١٠٢:١٦)

**النظام الغذائي Diet:**

هو "الغذاء القادر علي تلبية احتياجات الجسم المختلفة من بناء وطاقة ومقاومة للأمراض، والذي يحتوي علي جميع العناصر الغذائية الأساسية كالبروتينات والنشويات والدهون والأملاح المعدنية إضافة إلي كمية كافية من الماء لضمان استمرار الحياة بشكل سليم." (١١:٢٣)

**السلوك الصحي Healthy behavior :**

هو "السلوكيات التي يتخذها الأفراد لدعم صحتهم والحفاظ عليها، وهو مفهوم جامع لأبماط السلوك والمواقف كلها القائمة على الصحة والمرض وعلى استخدام الخدمات الطبية" (٣٢:٣)

**جودة الحياة Quality of life :**

هي "استمتاع الفرد بحياته وشعوره بالسعادة والتفاؤل والتمتع بالصحة الجسمية والنفسية الإيجابية ورضاه عن حياته في جوانبها المختلفة الجسمية والصحية والبيئية والإقترار على الزمن مما يجعل حياته مليئة بالمعاني الإيجابية". (٤٨:٣٢)

**مرض السكر Diabetes :**

هو "مجموعة من اضطرابات التمثيل الغذائي تؤدي إلى عدم قدرة الجسم على استهلاك الجلوكوز الموجود بالدم بطريقة طبيعية، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى سكر الدم، إما نتيجة لنقص كامل أو جزئي للأنسولين الذي يفرزه البنكرياس أو عدم فاعلية الأنسولين الموجود على خلايا الجسم". (٨:٤)

**الدراسات المرجعية:**

١- دراسة ديرسي وآخرون **Darcy, et.,al** (٢٠١٥)(٣٠) وأستهدفت التعرف على فاعلية ممارسة الرياضة للحد من مقاومة الأنسولين وجودة الحياة لدى النساء من مرض السكر النوع الثاني ببريطانيا، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٨) مريضاً مصابين بالسكر من النوع الثاني، ومن أهم النتائج : فاعلية ممارسة الرياضة في الحد من مقاومة الأنسولين وجودة الحياة لدى النساء من مرض السكر النوع الثاني.

٢- دراسة أحمد حسن (٢٠١٦)(١) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج لياقة بدنية وصحية على إكتساب بعض السلوكيات الصحية لطلاب جامعة أسوان، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (١٥٠) طالباً بكليات جامعة اسوان ، ومن أهم النتائج: يؤثر برنامج اللياقة البدنية والصحية تأثيراً إيجابياً على إكتساب بعض السلوكيات الصحية لطلاب جامعة أسوان.

٣- دراسة سنسيو **Sensu** (٢٠١٦)(٣٨) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج تمارين رياضية منتظمة على نوعية حياة المرضى المصابين بداء السكري من النوع الثاني، وأستخدم الباحث المنهج

التجريبي، وتكونت عينة البحث من عدد (٨) رجال مرضى بالسكر من النوع الثاني، ومن أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة في نوعية ومستوى جودة الحياة لصالح القياس البعدي.

٤- دراسة نهاد صدقي (٢٠١٦)(٢٥) وأستهدفت وضع برنامج تثقيفي صحي رياضي ومعرفة تأثيره على مستوى جودة الحياة لطالبات المرحلة الإعدادية، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٦٢) طالبة بالصف الثاني الإعدادي، ومن أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى جودة الحياة لصالح المجموعة التجريبية.

٥- دراسة عبد الغني مجاهد وآخرون (٢٠١٩) (١٤) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبي بمصاحبة برنامج غذائي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية وتنظيم مستوى سكر الدم لدى مرضى النوع الثاني، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٦) أفراد مصابين بالسكر النوع الثاني، ومن أهم النتائج: أن البرنامج التدريبي بمصاحبة برنامج غذائي يؤدي إلى تحسين المتغيرات الفسيولوجية وتنظيم مستوى سكر الدم لدى مرضى النوع الثاني.

٦- دراسة نوفيتا وآخرون Novita, et.,al (٢٠٢٠)(٣٦) وأستهدفت التعرف على تأثير التمرينات البدنية على مستويات الجلوكوز في الدم وجودة الحياة لدى مرضى السكري من النوع الثاني، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (١٧) مريضاً بالسكر من النوع الثاني، ومن أهم النتائج: تؤثر التمرينات البدنية تأثيراً إيجابياً على مستويات الجلوكوز في الدم وجودة الحياة لدى مرضى السكري من النوع الثاني.

٧- دراسة عبدالجواد عبدالمنعم (٢٠٢١)(١٣) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج رياضي وتثقيف غذائي على بعض المتغيرات الصحية والوظيفية لدى مرضى السكر، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٢٠) مريض سكر من النوع الثاني من ٤٥-٥٥ سنة، ومن أهم النتائج: فاعلية البرنامج الرياضي والتثقيف الغذائي في تحسين بعض المتغيرات الصحية والوظيفية لدى مرضى السكر.

٨- دراسة رحاب حسن (٢٠٢٢)(١٠) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج معرفي للثقافة الغذائية على تنمية الوعي الغذائي والسلوك الصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من عدد (٣٠) تلميذاً بالصف الثاني الإعدادي، ومن أهم النتائج: توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الوعي الغذائي والسلوك الصحي ولصالح القياس البعدي.

٩- دراسة عمرو سعيد وآخرون (٢٠٢٣) (١٧) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج رياضي لتحسين مكونات الجسم وبعض متغيرات الدم للتلاميذ المصابين بسوء التغذية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) تلاميذ مصابين بالأنيميا وفقر الدم من المرحلة السنوية (١٢) - (١٥) سنة، ومن أهم النتائج : يؤثر البرنامج الرياضي تأثيراً إيجابياً على المتغيرات الفسيولوجية متمثلة في مكونات الجسم وكرات الدم الحمراء والهيموجلوبين.

إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة بإستخدام القياس القبلي البعدي.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من التلاميذ المصابين بمرض السكر النوع الثاني بالصف الثالث الإعدادي من مدرسة صلاح خطاب الإعدادية، ومدرسة الحسينية الإعدادية بإدارة شبين الكوم بمحافظة المنوفية في العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، والبالغ عددهم (٢٤) تلميذاً، وقامت الباحثة بإستبعاد عدد (١٢) تلميذاً وهم عينة الدراسة الإستطلاعية، وبذلك أصبح عدد أفراد عينة البحث الأساسية (١٢) تلميذاً مصابين بمرض السكر من النوع الثاني.

شروط إختيار عينة البحث:

١- أن يكون التلميذ مريض بالسكر من النوع الثاني.

٢- أن لا يشكو التلميذ من أمراض أخرى غير السكر.

٣- موافقة التلميذ وولي الأمر على الإشتراك بتجربة البحث.

وتم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات الآتية : السن، الطول، الوزن، وأبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) وأبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد جودة الحياة الدينية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية)، والجدول أرقام (١)، (٢)، (٣) توضح ذلك:

جدول (١) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن) ن = ٢٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	سنة	١٥,٢٠	٠,٧٧	١٥,٠٠	٠,٧٨
الطول	سم	١٦٣,٢١	٦,٢٣	١٦١,٥٠	٠,٨٢
الوزن	كجم	٥٩,٥٠	٤,٨١	٥٨,٠٠	٠,٩٤

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن، الطول، الوزن) تراوحت ما بين (٠,٧٨ : ٠,٩٤) أى أنها تنحصر ما بين (٣ ±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (٢) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى أبعاد السلوك الصحى قيد البحث ن = ٢٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
بعد العناية بالجسم	الدرجة	٢٤,٥٠	٤,١٢	٢٣,٥٠	٠,٧٣
بعد العناية بالصحة العامة	الدرجة	٢٩,٠٠	٤,٩٧	٢٨,٠٠	٠,٦١
بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير	الدرجة	١٦,٨٣	٢,٦١	١٦,٠٠	٠,٩٥
البعد النفسى الاجتماعى	الدرجة	٢٤,٠٠	٣,٨٥	٢٣,٠٠	٠,٧٨
إجمالى المقياس	الدرجة	٩٤,٣٣	١٥,٢٥	٩٠,٥٠	٠,٧٧

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث فى أبعاد السلوك الصحى قيد البحث تراوحت ما بين (٠,٦١ : ٠,٩٥) أى أنها إنحصرت ما بين (٣ ±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (٣) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى أبعاد جودة الحياة قيد البحث ن = ٢٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
بعد جودة الحياة الشخصية	الدرجة	٢٠,٠٠	٣,٢٥	١٩,٠٠	٠,٩٢
بعد جودة الحياة الاجتماعية	الدرجة	١٧,٢١	٣,٠١	١٦,٥٠	٠,٧١
بعد الرضا عن الحياة	الدرجة	١٤,٠٠	٢,٦٣	١٣,٥٠	٠,٥٧
بعد جودة الصحة النفسية	الدرجة	١٩,٠٠	٣,١٧	١٨,٠٠	٠,٩٥
إجمالى المقياس	الدرجة	٧٠,٢١	١٢,٠٦	٦٧,٠٠	٠,٧٩

يتضح من الجدول رقم (٣) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث فى أبعاد جودة الحياة قيد البحث تراوحت ما بين (٠,٥٧ : ٠,٩٥) أى أنها إنحصرت ما بين (٣ ±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبى معاير لقياس وزن الجسم بالكيلو جرام.
- كرات قدم وكرات طائرة وكرات سلة مناسبة للمرحلة السنوية.



- كرات طبية وزن (١) كجم.  
- ملعب مناسب.

ثانياً : مقياس السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر: إعداد / الباحثة  
- الهدف من المقياس:

التعرف على مستوى أبعاد السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر من النوع الثاني  
أفراد عينة البحث الأساسية.  
الصورة المبدئية للمقياس:

١- قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الدراسات المرجعية فى مجال السلوك الصحي مثل دراسة كل من: سارة بهلول (٢٠١٠)(١١)، اسماعيل الحارثي (٢٠١٤)(٣)، بسنت مصطفى (٢٠١٤)(٦)، أحمد حسن (٢٠١٦)(١)، ومراجعة المقياس الخاصة بالسلوك الصحي، وذلك لتحديد لتحديد أبعاد المقياس، وفى ضوء ذلك تم تحديد الأبعاد التالية (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي - بعد العادات الغذائية السيئة).

٢- تم عرض تلك الأبعاد على مجموعة من أساتذة فسيولوجيا الرياضة والصحة بكليات التربية الرياضية (ملحق ١) وذلك لإبداء الرأى فى مدى مناسبة تلك الأبعاد لما وضعت من أجله ، كذلك تحديد الأهمية النسبية لكل بعد، أو إضافة أى أبعاد أخرى يرونها ، وقد تم إختيار الأبعاد التى حصلت على نسبة إتفاق (٨٠%) فأكثر من مجموع الآراء للخبراء ، وتوصلت الباحثة إلى إتفاق الخبراء على عدد(٤) أبعاد لمقياس السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر من النوع الثانى، وتم حذف بعد العادات الغذائية السيئة، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) نسب الإتفاق على أبعاد مقياس السلوك الصحي ن = ٥ خبراء

م	أبعاد المقياس	موافق	غير موافق	النسبة المئوية	الترتيب
١	العناية بالجسم	٥	-	٤٢,٨٦%	الأول
٢	العناية بالصحة العامة	٥	-	١٠٠%	الأول مكرر
٣	التعامل مع الأدوية والعقاقير	٥	-	١٠٠%	الأول مكرر
٤	البعد النفسي الاجتماعي	٤	١	٨٠,٠٠%	الرابع
٥	العادات الغذائية السيئة	٢	-	٤٠,٠٠%	الخامس

يتضح من الجدول رقم (٤) أن أبعاد مقياس السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر من النوع الثانى وهى (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير) أحتلت المركز الأول بنسبة مئوية قدرها ١٠٠%، ثم جاء فى المرتبة الرابعة البعد النفسي الاجتماعي بنسبة مئوية قدره ٨٠,٠٠%، والأخير بعد العادات الغذائية السيئة بنسبة مئوية ٤٠,٠٠%،

- وأرترتت الباحثتة نسة ٨٠% من آراء الخبراء لتحدد أبعاد مقياس السلوك الصفى .
- ٣- قامت الباحثتة بوضع مجموعة من العبارات لكل بعد من أبعاد مقياس السلوك الصفى من خلال الفهم والتليل الخاص بكل بعد، وأيضاً من خلال الإسترشاد بعبارات المقاييس الأخرى فى مجال السلوك الصفى، وقد بلغ عدد العبارات (٣٦) عبارة موزعة على (٤) أبعاد كما يلى:
- البعد الأول: بعد العناية بالجسم (٨) عبارات.
  - البعد الثانى: بعد العناية بالصحة العامة (٩) عبارات.
  - البعد الثالث: بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير (٧) عبارات.
  - البعد الرابع: البعد النفسى الاجتماعى (١٢) عبارة.
- ٤- تم عرض الأبعاد والعبارات التى تتدرج تحتها (الصورة الأولىة) (ملحق ٢) على مجموعة من أساتذة فسيولوجيا الرياضة والصحة بكليات التربية الرياضية ، وذلك لأبداء الرأى فى مدى مناسبة تلك العبارات للبعد الذى تمثله، أو تعديل صياغة أى عبارة ، أو إضافة عبارات أخرى يرونها مناسبة للبعد، وقد تم إختيار العبارات التى حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر من مجموع الآراء ، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) العبارات التى تم حذفها من الصورة الأولىة لمقياس السلوك الصفى

الأبعاد	عدد العبارات فى الصورة الأولىة	عدد العبارات المحذوفة	عدد العبارات وفقاً لآراء الخبراء
العناية بالجسم	٨	١	٧
العناية بالصحة العامة	٩	-	٩
التعامل مع الأدوية والعقاقير	٧	١	٦
البعد النفسى الاجتماعى	١٢	١	١١

- يتضح من الجدول رقم (٥) عدد وأرقام العبارات المحذوفة من المقياس فقد تم حذف العبارات التى حصلت على نسبة أقل من ٨٠% من إتفاق الخبراء، وقد بلغ عدد العبارات المحذوفة (٣) عبارات فأصبحت عبارات المقياس (٣٣) عبارة.
- تم إجراء دراسة إستطلاعية فى الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٥ وحتى ٢٠٢٣/١٠/١٥ للتعرف على مناسبة مفردات المقياس للتطبيق على أفراد عينة البحث الأساسية، وذلك عن طريق تطبيقه على عينة عشوائية قوامها (١٢) طفلاً مريض بالسكر من النوع الثانى من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وأستهدفت الدراسة الإستطلاعية التعرف على ما يلى :
- مدى مناسبة صياغة وعدد عبارات المقياس لمستوى أفراد عينة البحث.
  - معاملى الصدق والثبات للمقياس.
- المعاملات العلمية لمقياس السلوك الصفى:

أولاً - معامل الصدق للمقياس:

أ- صدق المحكمين :

قامت الباحثة بعرض عبارات مقياس السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر من النوع الثاني، والذي يشتمل على عدد (٣٣) عبارة على عدد (٥) من أساتذة فسيولوجيا الرياضة والصحة بكليات التربية الرياضية (ملحق ١)، وذلك لتحديد صدق المقياس الظاهري، وقد أتفق المحكمون على صدق المقياس لما وضع من أجله بنسبة مئوية تراوحت ما بين (٨٠,٠٠% - ١٠٠%).

ب- صدق الإتساق الداخلي:

لحساب معامل صدق مقياس السلوك الصحي استخدمت الباحثة صدق الإتساق الداخلي حيث تم تطبيق المقياس على عدد (١٢) طفلاً مريضاً بالسكر من النوع الثاني من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تمثله، وكذلك حساب معامل الارتباط بين المجموع الكلي لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجدولين رقمي (٦)، (٧) يوضحان ذلك.

جدول (٦) معامل الارتباط بين درجات كل عبارة وبين البعد

ن = ١٢

الذي تمثله في مقياس السلوك الصحي

العناية بالجسم		العناية بالصحة العامة		التعامل مع الأدوية والعقاقير		البعد النفسي الاجتماعي	
رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"
١	٠,٦١١	١	٠,٦٢١	١	٠,٦٠٠	١	٠,٦١٦
٢	٠,٦١٩	٢	٠,٦١٣	٢	٠,٦٢٤	٢	٠,٦٠٠
٣	٠,٦٠٤	٣	٠,٦٠١	٣	٠,٦١٩	٣	٠,٦١٧
٤	٠,٦٢٥	٤	٠,٦١٣	٤	٠,٦٢٠	٤	٠,٦٠١
٥	٠,٦١٤	٥	٠,٦٢٢	٥	٠,٦١٥	٥	٠,٦٢٣
٦	٠,٦٠٠	٦	٠,٦١٩	٦	٠,٦١٧	٦	٠,٦٢٠
٧	٠,٦٠٣	٧	٠,٦١٥	-	-	٧	٠,٦١٩
-	-	٨	-	-	-	٨	٠,٦٠٣
-	-	٩	-	-	-	٩	٠,٦١٥
-	-	-	-	-	-	١٠	٠,٦٠٠
-	-	-	-	-	-	١١	٠,٦٢١

\*دال عند مستوى ٠,٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين درجة كل عبارة ، والبعد الذي تنتمي إليه مما يشير إلي صدق مقياس السلوك الصحي فيما يقيس.

جدول (٧) معامل الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ن = ١٢

م	الأبعاد	قيمة "ر"
١	العناية بالجسم	*٠,٦١٥
٢	العناية بالصحة العامة	*٠,٦١٩
٣	التعامل مع الأدوية والعقاقير	*٠,٦٢١
٤	البعد النفسي الاجتماعي	*٠,٦١٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦ \*دال عند مستوى ٠,٠٥  
 يتضح من الجدول رقم (٧) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس السلوك الصحي.  
 معامل الثبات للمقياس:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لمقياس السلوك الصحي باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق علي عينة قوامها (١٢) طفلاً مريضاً بالسكر من النوع الثاني من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وتم إعادة التطبيق بعد (١٠) أيام من التطبيق الأول ، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٥ وحتى ٢٠٢٣/١٠/١٥ ، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني ، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) معامل الثبات لمقياس السلوك الصحي ن = ١٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الأبعاد
	ع	م	ع	م		
*٠,٦٢٨	٤,١١	٢٤,٢١	٣,٩٢	٢٣,٨٣	درجة	العناية بالجسم
*٠,٦٢١	٤,٣٩	٢٩,٠٠	٤,٥٥	٢٨,٤٢	درجة	العناية بالصحة العامة
*٠,٦١٢	٢,٢٢	١٧,٠٠	٢,٣٨	١٦,٥٠	درجة	التعامل مع الأدوية والعقاقير
*٠,٦٣١	٣,١٤	٢٤,٠٠	٣,٦١	٢٣,٧٥	درجة	البعد النفسي الاجتماعي
*٠,٦٢٣	١٣,٨٦	٩٤,٢١	١٤,٤٦	٩٢,٥٠	درجة	المجموع الكلي للمقياس

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦ \*دال عند مستوى ٠,٠٥  
 يتضح من الجدول رقم (٨) أن معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني لمقياس السلوك الصحي تراوحت ما بين (٠,٦١٢ : ٠,٦٣١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير إلى ثبات المقياس عند التطبيق.

مفتاح تصحيح وتفسير نتائج المقياس: تم تصحيح مقياس السلوك الصحي حيث أعطي لكل عبارة في المقياس وفقاً لتدرج ليكرت الخماسي Likart Scale للمقياس (دائماً = ٥ درجات ، غالباً = ٤ درجات ، أحياناً = ٣ درجات ، نادراً = درجتان ، مطلقاً = درجة واحدة) ، وبذلك تكون الدرجة الصغرى للمقياس (٣٣) درجة ، والدرجة العظمى للمقياس (١٦٥) درجة، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) بيان درجة وتقدير كل مستوى من مستويات الاستجابة على المقياس

المرتفع	المتوسط	المنخفض	المتغير
من (١١٠-١٦٥) درجة	من (٧٤-١٠٩) درجة	من (٣٣-٧٣) درجة	مستويات السلوك الصحي

وبذلك أصبح مقياس السلوك الصحي للأطفال المصابين بمرض السكر من النوع الثاني في صورته النهائية (ملحق ٣) والقابلة للتطبيق على أفراد عينة البحث الأساسية.

ثانياً: مقياس جودة الحياة لمرضى السكر: (ملحق ٤)

قام بوظراف محمد الأمين (٢٠٢٠) (٨) بتصميم مقياس جودة الحياة لمرضى السكر، ويتكون

من عدد (٢١) عبارة موزعة على أربعة أبعاد كما يلي:

- البعد الأول: بعد جودة الحياة الشخصية وعدد عباراته (٦ عبارات).

- البعد الثاني: بعد جودة الحياة الاجتماعية وعدد عباراته (٥ عبارات).

- البعد الثالث: بعد الرضا عن الحياة وعدد عباراته (٤ عبارات).

- البعد الرابع: بعد جودة الصحة النفسية وعدد عباراته (٦ عبارات).

الحياة: المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لمقياس جودة

أولاً - معامل الصدق للمقياس: قامت الباحثة بعرض عبارات مقياس جودة الحياة لمرضى السكر ، والذي يشتمل على عدد (٢١) عبارة على عدد (٣) من أساتذة علم النفس والصحة النفسية بالجامعات المصرية (ملحق ١)، وذلك لتحديد صدق المقياس الظاهري، وقد أتفق المحكمون على صدق المقياس لما وضع من أجله بنسبة مئوية قدرها (١٠٠%).

ثانياً : معامل الثبات: لحساب معامل الثبات لمقياس جودة الحياة لمرضى السكر إستخدمت الباحثة طريقة التطبيق ثم إعادة التطبيق على عينة إستطلاعية قوامها (١٢) طفلاً من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وقد تم التطبيق الأول في ٢٠٢٣/١٠/٥، وإعادة التطبيق في ٢٠٢٣/١٠/١٥ بفارق زمني قدره (١٠) أيام ، وتم حساب معامل الثبات بإستخدام معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للمقياس ، والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك :

جدول (١٠) معامل الثبات لمقياس جودة الحياة لمرضى السكر ن = ١٢

أبعاد المقياس	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		ع	م	ع	م	
بعد جودة الحياة الشخصية	الدرجة	٢,٧٤	١٩,٥٠	٢,٩٦	١٩,٨٣	*٠,٦٥١
بعد جودة الحياة الاجتماعية	الدرجة	٢,٥١	١٦,٤٢	٢,٧٤	١٧,٠٠	*٠,٦١٣
بعد الرضا عن الحياة	الدرجة	٢,٢٢	١٣,٦٧	٢,٤٥	١٣,٩٢	*٠,٦٤٦
بعد جودة الصحة النفسية	الدرجة	٢,٤٩	١٨,٢٥	٢,٥٨	١٨,٦٧	*٠,٦٣٩
إجمالي المقياس	الدرجة	٩,٩٦	٦٧,٨٤	١٠,٧٣	٦٩,٤٢	*٠,٦٣٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦ \* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني لمقياس جودة الحياة لمرضى السكر مما يشير إلى ثبات المقياس.

البرنامج الرياضي المقترح: ملحق (٥)

هدف البرنامج:

١- تحسين أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني من خلال تنفيذ برنامج رياضي غذائي مقترح.

٢- تحسين أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني من خلال تنفيذ برنامج رياضي غذائي مقترح.

أسس وضع البرنامج الرياضي المقترح:

١- أن يحقق الهدف من البرنامج وأن تتمشى الأنشطة الرياضية مع وميول وحاجات واتجاهات أفراد عينة البحث.

٢- أن تكون الأنشطة الرياضية مشوقة وجماعية ومحبة للنفس حتى تساعد أفراد عينة البحث على تحسين السلوك الصحي وجودة الحياة.

٣- مراعاة إختيار الأنشطة الرياضية البسيطة لتناسب طبيعة أفراد عينة البحث (أطفال مرضى السكر النوع الثاني).

٤- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب وأن يكون زمن الوحدة ملائماً ومناسباً لقدرات العينة.

٥- أن يتسم البرنامج بالمرونة، بحيث يمكن التعديل في بعض مكوناته وفقاً للحالة البدنية والنفسية لعينة البحث.

٦- التنوع في الأنشطة الرياضية والتمارين لتشمل جميع أجزاء الجسم.

٧- إستغلال فترات الراحة بالبرنامج في عقد جلسات حوار ونقاش بين الأطفال وبعضهم البعض، والباحثة بهدف توضيح أبعاد السلوك الصحي، وجودة الحياة وأهميتهم لمرضى السكر.

تحديد محتوى البرنامج الرياضي المقترح:

قامت الباحثة بتحديد محتوى البرنامج الرياضي من خلال الإسترشاد ببرامج الدراسات السابقة والتي تناسب مرضى السكر من النوع الثاني، وبعد إعداد محتوى البرنامج قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من أساتذة فسيولوجيا الرياضة والصحة بكليات التربية الرياضية (ملحق ١)، وذلك من أجل استطلاع آرائهم في إمكانية تحقيق البرنامج لأهدافه ومناسبتها للعينة، ومدة البرنامج الكلية، وعدد مرات الممارسة أسبوعياً وزمن الوحدة اليومية.

**التوزيع الزمني لمحتوى الرياضى المقترح:**

يتضمن البرنامج الرياضى المقترح عدد (١٠) أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً (الأحد - الثلاثاء - الخميس) ولمدة (٣٥ - ٤٥) دقيقة، وبهذا يكون قد بلغ عدد الوحدات (٢٤) وحدة.  
أجزاء الوحدة التدريبية اليومية:

**أ- الجزء التمهيدي:**

وزمنه (١٠) دقائق ، ويتم بغرض تهيئة العضلات العاملة، ورفع درجة حرارة الجسم للوقاية من حدوث الإصابات أثناء الأداء، ويتضمن المشى، والجري، والألعاب الصغيرة، وتمارين المرونة والإطالة.

**ب- الجزء الرئيسى:**

وزمنه (٢٢ - ٣٢) دقيقة تتضمن مجموعة من الألعاب صغيرة والتمهيدية، وتمارين بدنية عامة للجسم ، وألعاب كرات كل هذا فى الوحدة التدريبية اليومية.

**ج- الجزء الختامى:**

وزمنه (٣) دقائق، ويشتمل على تمارين تنفس وإسترخاء وتهدئة، والهدف منه عودة الجسم إلى حالته الطبيعية.

**البرنامج الغذائى المقترح:**

قامت الباحثة باقتراح برنامج غذائى بمصاحبة البرنامج الرياضى المقترح حيث قامت باطلاع على محتوى العديد من البرامج الغذائية لمرضى السكر من النوع الثانى، وخاصة الأطفال بالمرحلة الإبتدائية والإعدادية، ومن خلال هذا الإجراء العلمى توصلت الباحثة للبرنامج الغذائى، والذي تضمن عدد (٥) واجبات متفرقة فى اليوم الواحد بمعدل (٣) وجبات غذائية رئيسية، وعدد (٢) وجبة تكميلية مع مراعاة إحتواء الواجبات الغذائية على الغذاء الأساسى للجسم (كربوهيدرات - بروتين - الدهون - الماء)، وبنسب مناسبة، وهنا تشير عقاب الجوابرة (٢٠١٧)(١٥) أن الغذاء المتزن يعد أساسا للعلاج من مرض السكر النوع الثانى، حيث يحوى الغذاء على إمكانات متزنة فى كمية السرعات الحرارية للفرد، وبعد إستشارة بعض أخصائيين التغذية تم وضع البرنامج الغذائى فى صورته النهائية، والموضح بشكل تفصيلى بملحق (٦).

**القياسات القبلية:**

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث الأساسية فى أبعاد السلوك الصحى وأبعاد جودة الحياة، وذلك فى يوم الثلاثاء الموافق ١٧/١٠/٢٠٢٣.

**تطبيق البرنامج الرياضى الغذائى المقترح:**

تم تطبيق محتوى البرنامج الرياضى الغذائى المقترح على أفراد عينة البحث الأساسية لمدة (١٠)

(١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١٩ وحتى ٢٠٢٣/١٢/٢٧. القياسات البعدية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي وأبعاد جودة الحياة، وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١٢/٢٨، بنفس الشروط والإجراءات التي تم تطبيقها في القياسات القبليّة. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قامت الباحثة بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام أساليب التحليل الإحصائي التالية:

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

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (١١) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث

ن = ١٢

الأساسية في أبعاد السلوك الصحي قيد البحث

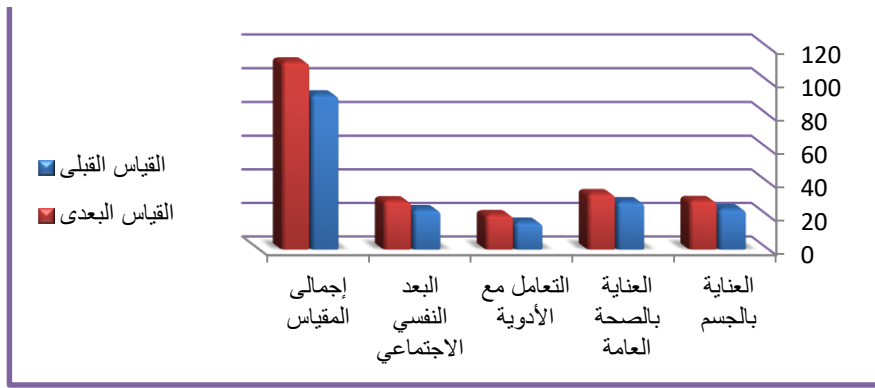
قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٣,١٦	٢,٨٢	٢٨,٩٢	٣,٩٧	٢٤,٠٠	الدرجة	بعد العناية بالجسم
*٢,٧١	٤,١٩	٣٣,٠٠	٤,٥١	٢٨,١٧	الدرجة	بعد العناية بالصحة العامة
*٥,١٤	٢,٠٣	٢٠,٥٠	٢,١٤	١٦,٠٠	الدرجة	بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير
*٣,٩٢	٢,٩٤	٢٨,٧٥	٣,٢٦	٢٣,٥٠	الدرجة	البعد النفسي الاجتماعي
*٣,٧٣	١١,٩٨	١١١,١٧	١٣,٨٨	٩١,٦٧	الدرجة	إجمالى المقياس

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لصالح القياس البعدى.





الشكل رقم (١) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة

البحث الأساسية فى أبعاد السلوك الصحى قيد البحث

وترجع الباحثة التحسن فى أبعاد السلوك الصحى (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لدى أفراد عينة البحث الأساسية (مرضى السكر من النوع الثانى) إلى فاعلية البرنامج الرياضى الغذائى ، والذي تضمن على أنشطة رياضية متعددة كالألعاب الصغيرة المبهجة، والتي تدخل السرور والسعادة على مرضى السكر من النوع الثانى، ومجموعة التمرينات البدنية السهلة، والتي أدت إلى تحسين النواحي الصحية، وتحسين اللياقة البدنية، بالإضافة إلى ممارسة الرياضات الجماعية (كرة القدم - كرة الطائرة - كرة السلة) وتنس الطاولة، وأيضاً محتوى البرنامج الغذائى، وما فيه من تنظيم لسرعات الحرارية المطلوبة لمرضى السكر الذى يتناول الأقراص وجرعات التثقيف الغذائى خلال البرنامج كل هذا ساعد على تحسين النواحي الوظيفية والبدنية نتيجة تعديل أبعاد السلوك الصحى نحو الإيجابية، والإلتزام بالوجبات الغذائية الصحيحة، حيث أصبح المصاب بمرض السكر يعرف الرياضة المناسبة له، وضرورة ممارستها لأنها تعتبر ضمن الخطة العلاجية، وكلما مارس الرياضة كلما أبتعدت عنه المضاعفات قدر الإمكان، كما أن مريض السكر عندما يمارس الرياضة فإنه يقوم بالعناية بجسمه، وبصحته العامة، والبعد عن تناول الأدوية إلا باستشارة الطبيب، وتحسن علاقاته الإجتماعية مع زملائه، والمحيطين به من الأسرة والمجتمع ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه : بزار على (٢٠١٧)(٧) أن مرضى السكر يعد مرضاً مزمناً، إلا انه يمكن السيطرة عليه، والتمتع بحياة طبيعية بدون مشاكل، ومضاعفات إذا قام المريض بإتباع النصائح الطبية باستمرار، والمداومة على ممارسة الرياضة بانتظام.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : ديرسي وآخرون Darcy, et.,al

(٢٠١٥)(٣٠)، أحمد حسن(٢٠١٦)(١)، نهاد صدقى (٢٠١٦) (٢٥) ، عبد الغنى وآخرون (٢٠١٩) (١٤)، عبدالجواد عبدالمنعم (٢٠٢١) (١٣) ، رحاب حسن (٢٠٢٢) (١٠) ، عمرو سعيد وآخرون (٢٠٢٣) (١٧) على فاعلية البرامج الرياضية الغذائية في تحسين النواحي الصحية والبدنية والسلوكية لمرضى السكر من النوع الثانى.

وفي هذا الصدد يشير مصطفى محمد (٢٠١٥) (٢١) أن النشاط الرياضي يعمل على زيادة امتصاص الأنسولين لذلك يسمى "أنسولين غير منظور"، والهدف منه أن يبقى فيها مستوى السكر في معدله الطبيعي، والحيولة دون اللجوء إلى الأدوية التي لا تخلو من الآثار الجانبية عند استخدامها من خلال إعداد برنامج رياضي ذا طابع أوكسجيني "تمارين هوائية" لما لها من تأثير على جسم الإنسان، وإحداث تغيرات فسيولوجية على أجهزة الجسم الداخلية، كما تعمل على خفض مستوى السكر في الدم، ورفع لياقة الفرد، باستخدام وسائل طبيعية سهلة للتنفيذ، ولا تحتاج إلى أجهزة عند استخدامها. كما يضيف بيمير Beamer (٢٠١٠)(٢٨) أن تناول الغذاء الصحيح أساس التغلب على مرض السكر، وأفضل طريقة هي تناول الطعام على مراحل، وأن تكون الكميات قليلة ومتنوعة خلال اليوم.

جدول (١٢) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث

الأساسية في أبعاد السلوك الصحي قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	أفراد عينة البحث الأساسية		ن = ١٢
		قبلي	بعدي	
بعد العناية بالجسم	الدرجة	٢٤,٠٠	٢٨,٩٢	٢٠,٥٠%
بعد العناية بالصحة العامة	الدرجة	٢٨,١٧	٣٣,٠٠	١٧,١٥%
بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير	الدرجة	١٦,٠٠	٢٠,٥٠	٢٨,١٣%
البعد النفسي الاجتماعي	الدرجة	٢٣,٥٠	٢٨,٧٥	٢٢,٣٤%
إجمالي المقياس	الدرجة	٩١,٦٧	١١١,١٧	٢١,٢٧%

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٧,١٥% - ٢٨,١٣%) . وهذا يتفق مع ما أشار إليه : بزار على (٢٠١٧)(٧) أنه يجب ترسيخ أهمية الرياضة والتغذية السليمة المقننة في حياة مرضى السكر من النوع الثاني من خلال عرض أهمية ممارسة النشاط الرياضي، وذلك عن طريق المشي يوميا لمدة تتراوح من (٣٠-٤٥) دقيقة ، وهذا النوع من الرياضة لا يتطلب وسائل من الفرد حتى يمكنه القيام بها. فبعض التمارين الرياضية مثل المشي والجري مفيدة لتقوية العضلات، وإذا تمت ممارسة هذه الأنشطة الرياضية، وتناول الوجبات الغذائية بشكل متزن، ومنتظم تؤدي إلى تعزيز قوة العضلات، والحفاظ على الصحة العامة للمريض، وبالتالي تتحسن أبعاد السلوك الصحي لدى المريض.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لصالح القياس البعدي.

جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة

ن = ١٢

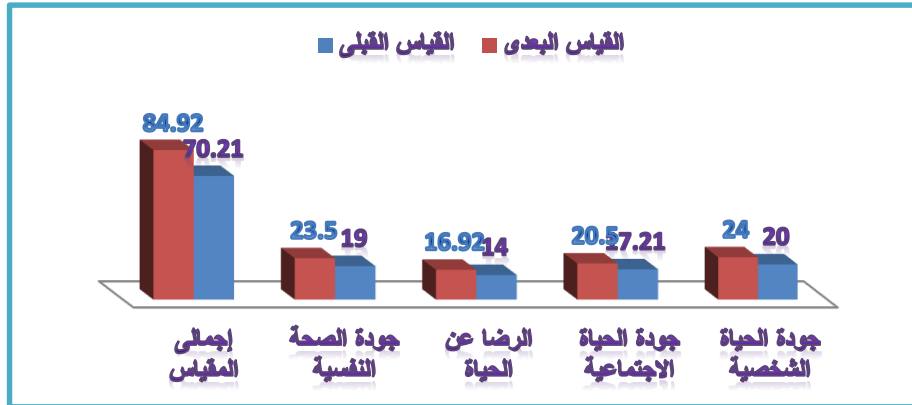
البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
بعد جودة الحياة الشخصية	الدرجة	٣,٢٥	٢٠,٠٠	٢٤,٠٠	٢,٧١	*٣,١٣
بعد جودة الحياة الاجتماعية	الدرجة	٣,٠١	١٧,٢١	٢٠,٥٠	٢,٤٤	*٢,٩٦
بعد الرضا عن الحياة	الدرجة	٢,٦٣	١٤,٠٠	١٦,٩٢	٢,١٩	*٢,٨٥
بعد جودة الصحة النفسية	الدرجة	٣,١٧	١٩,٠٠	٢٣,٥٠	٢,٥١	*٣,٦٩
إجمالي المقياس	الدرجة	١٢,٠٦	٧٠,٢١	٨٤,٩٢	٩,٨٥	*٣,١٦

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ =

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لصالح القياس البعدي.



الشكل رقم (٢) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة قيد البحث

وترجع الباحثة التحسن في أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى أفراد عينة البحث الأساسية إلى التأثير الإيجابي لتنفيذ محتوى البرنامج الرياضي العذائي، والذي أشتت على مجموعة من التمرينات البدنية البسيطة، وكذلك ممارسة بعض الرياضات الجماعية، وبعض الألعاب الصغيرة، كما تم استخدام مجموعة من الأدوات ذات الشكل المثير (ألوان متعددة)، مما أضفى جواً من البهجة والسرور على الوحدة، حيث توفر الأنشطة الرياضية مجالاً خصباً للتخلص من الطاقة الزائدة، والقدرة على مواجهة الضغوط النفسية والاجتماعية، فالنشاط الرياضي يعطي الفرصة لكل فرد أن يعبر عن مشاعره، وأحاسيسه وتنمي قدراته وثقته بنفسه، ومن ثم الشعور بالسعادة والرضا عن الحياة الأمر الذي

الذي أسهم في تحسين أبعاد جودة الحياة، كما أن البرنامج الغذائي له تأثير فعال على جودة الحياة فعند إحساس المريض بأن مستوى السكر عاد إلى معدله الطبيعي فإن حالته النفسية والمزاجية تتغير إلى الأفضل، ويشعر المريض بقدرته على الحياة بشكل طبيعي، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه: فيرو Virou (٢٠٠٨)(٣٧)، برينر مايكل Brener Michele (٢٠١٤)(٢٩) على أن ممارسة الأنشطة الرياضية تنمي لدى الفرد القدرة على التفاعل الاجتماعي، ومهارات الإتصال الجيد مع الزملاء، والمعلم والمعلم والمحيطين به، كما أنها تخلق جو من السعادة والسرور في الحياة، بالإضافة إلى تنمية العديد من الصفات الخلقية الحميدة.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: ديرسي وآخرون Darcy, et.,al (٢٠١٥)(٣٠)، سنسيو Senu Şensu (٢٠١٦)(٣٨)، نهاد صدقي (٢٠١٦) (٢٥) نوفيتا وآخرون Novita, et.,al (٢٠٢٠)(٣٦) على فاعلية البرامج الرياضية الغذائية في تحسين جودة الحياة لمرضى السكر من النوع الثاني.

جدول (١٤) نسب التحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	أفراد عينة البحث الأساسية		ن = ١٢
		قبلي	بعدي	
بعد جودة الحياة الشخصية	الدرجة	٢٠,٠٠	٢٤,٠٠	%٢٠,٠٠
بعد جودة الحياة الاجتماعية	الدرجة	١٧,٢١	٢٠,٥٠	%١٩,١٢
بعد الرضا عن الحياة	الدرجة	١٤,٠٠	١٦,٩٢	%٢٠,٨٦
بعد جودة الصحة النفسية	الدرجة	١٩,٠٠	٢٣,٥٠	%٢٣,٦٨
إجمالي المقياس	الدرجة	٧٠,٢١	٨٤,٩٢	%٢٠,٩٥

يتضح من الجدول رقم (١٤) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٩,١٢% - ٢٣,٦٨%). وترجع الباحثة وجود نسب تحسن في أبعاد جودة الحياة إلى فاعلية استخدام محتوى البرنامج الرياضي الغذائي، والذي جمع ما بين فوائد الرياضة وفوائد التغذية السليمة المناسبة لمرضى السكر من النوع الثاني الأمر الذي انعكس بشكل إيجابي على تحسن جودة الحياة الشخصية وجودة الحياة الاجتماعية مع الزملاء ومع المحيطين بالمرضى بالرضا عن الحياة والتعايش السلمي مع المرض، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: كمال عبد الحميد ومحمد صبحي (٢٠٠٩)(٢٠)، إيمي وآخرون Amy,et.,al (٢٠١٤)(٢٧) أن الرياضة أصبحت من الاحتياجات الملحة ونوعاً من أنواع العلاج لتأهيل الأفراد من مختلف الأعمار، فممارسة الأنشطة البدنية المختلفة تحافظ على صحة الأفراد

وحالتهم النفسية، والانفعالية والاجتماعية، كما تضيف الرياضة الكثير إلى حياة ممارستها حيث إنها تساعدهم على رؤية الحياة من الاتجاه الصحيح، وتجعلهم يتخلصون من السلبيات التي تؤثر على حياتهم، حياتهم، وتزيد من الجوانب الإيجابية الموجودة فيها، لذلك فهي تساعد ممارستها على تحقيق أهدافه كما أنها تساعده على التخلص من الأمراض فالشخص الذي يعتاد ممارسة الرياضة باستمرار يمكنه التعايش مع مرض السكري.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية فى أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لصالح القياس البعدى".

الإستخلاصات: فى حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة للإستخلاصات التالية:

- ١- يؤثر البرنامج الرياضى الغذائى المقترح تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على أبعاد السلوك الصحى (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسى الاجتماعى) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثانى.
  - ٢- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى أبعاد السلوك الصحى، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٧,١٥% - ٢٨,١٣%).
  - ٣- يؤثر البرنامج الرياضى الغذائى المقترح تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثانى .
  - ٤- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى أبعاد جودة الحياة وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٩,١٢% - ٢٣,٦٨%).
- التوصيات:** فى ضوء أهداف البحث وإستخلاصاته توصى الباحثة بما يلى:
- ١- استخدام البرنامج الرياضى الغذائى المقترح لما له من تأثير فعال فى تحسين السلوك الصحى وجودة الحياة لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثانى.
  - ٢- ضرورة ممارسة الرياضة بصورة منتظمة إلى جانب العلاج الغذائى والدوائى لمرضى السكر من النوع الثانى.
  - ٣- استخدام مقياس السلوك الصحى لتحديد درجته لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثانى.
  - ٤- ضرورة تناول الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثانى وجبات غذائية متفرقة على مدار اليوم.
  - ٥- أهمية تواجد أخصائى تغذية مؤهل بالمدارس الإبتدائية والإعدادية.
  - ٦- إقامة دورات تثقيفية لمدرسي التربية الرياضية عن التغذية الصحيحة للتلاميذ المصابين بمرض السكر النوع الثانى.

## المراجع

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد حسن أحمد (٢٠١٦): "تأثير برنامج لياقة بدنية وصحية على إكتساب بعض السلوكيات الصحية لطلاب جامعة أسوان"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٢- أحمد محمد عبد السلام (٢٠١٨): التغذية الصحية السليمة، مطبعة كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة الملك سعود، السعودية.
- ٣- اسماعيل أحمد الحارثي (٢٠١٤): "مستوى السلوك الصحي لطلاب جامعة أم القرى"، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية.
- ٤- إكرامي محمد قورة (٢٠٢٠): وجها لوجه أنت ومرض السكري، ط٢، دار القيروان للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٥- أيمن الحسيني (٢٠١٥): الممنوع والمرغوب لمريض السكر، ط٢، مكتبة ابن سينا، مؤسسة الأهرام، القاهرة.
- ٦- بسنت مصطفى محمد (٢٠١٤): "أبعاد السلوك الصحي المنبئة ببعض المؤشرات الصحة النفسية والبدنية لدى المسنين"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة القاهرة.
- ٧- بزار على جوكل (٢٠١٧): معالجة السكري بالتمرينات الرياضية، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٨- بوظراف محمد الأمين (٢٠٢٠): "جودة الحياة لدى مريض السكري دراسة ميدانية لخمس حالات بعيادة متعددة الخدمات لداء السكري"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عبدالحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر.
- ٩- توماس، وآخرون (٢٠١٦): كيف تتعايش مع مرض السكري، ترجمة مكتبة جرير، السعودية.
- ١٠- رحاب حسن أحمد (٢٠٢٢): "برنامج معرفي للثقافة الغذائية على تنمية الوعي الغذائي والسلوك الصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ١١- سارة اشواق بهلول (٢٠١٠): "سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة (التدخين، الكحول، قيادة السيارة، وقلة النشاط الحركي) وعلاقتها بكل من جودة الحياة والمعتقدات الصحية"، رسالة ماجستير، جامعة باتنة، الجزائر.
- ١٢- عادل علي حسن (٢٠١٠): الرياضة ومرض السكر، مجلة علوم الطب الرياضي العدد الأول، البحرين.
- ١٣- عبد الجواد عبدالمنعم علي (٢٠٢١): "تأثير برنامج رياضي وتثقيف غذائي على بعض المتغيرات الصحية والوظيفية لدى مرضى السكر"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٤- عبد الغني مجاهد صالح، محمد علي ابراهيم، ابراهيم أحمد حفظ الدين (٢٠١٩): "تأثير برنامج تدريبي بمصاحبة برنامج غذائي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية وتنظيم مستوى سكر الدم لدى مرضى النوع الثاني"، مجلة جامعة البيضاء، المجلد (١)، العدد (٢)، جامعة البيضاء، الجمهورية

اليمنية.

- ١٥- عقاب الجوابرة (٢٠١٧): نقص التغذية الأعراض، المعالجة، دار المكتبة الوطنية، عمان، الأردن.
- ١٦- علي فهمي البيك، عماد الدين عباس ابو زيد (٢٠٠٣): المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٧- عمرو سعيد إبراهيم، علاء طه احمد، منار مصطفى احمد (٢٠٢٣): تأثير برنامج رياضي لتحسين مكونات الجسم وبعض متغيرات الدم للتلاميذ المصابين بسوء التغذية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٣١)، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ١٨- فؤاد عبد الوهاب (٢٠١٦): التخصيس على الطريقة العلمية، ط ٢، النهضة عربية للطباعة والنشر، القاهرة.
- ١٩- فوزية عبد الله (٢٠١٤): التغذية العامة والعلاجية. ط ٢، دار القلم، الكويت.
- ٢٠- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حساني (٢٠٠٩): رياضة الوقت الحر لكبار السن، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢١- مصطفى محمد نور (٢٠١٥): مرض السكر والتمرينات البدنية، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، سلسلة الوعي الرياضي (١٧)، القاهرة.
- ٢٢- منى خليل عبد القادر (٢٠١٤): التغذية العلاجية، ط ٢، مجموعة النيل العربية، القاهرة.
- ٢٣- ناجي مصطفى أبو أرميله، نهي محمود المكاوي (٢٠١٤): التغذية لصحة الإنسان، دار آمنه للنشر، عمان.
- ٢٤- نادية نهاد حامد (٢٠١٤): الرياضة أحسن دواء، ط ٢، كتاب اليوم الطبي، دار أخبار اليوم، القاهرة.
- ٢٥- نهاد صدقي عبدالرازق (٢٠١٦): "برنامج تثقيفي صحي رياضي وتأثيره على مستوى جودة الحياة لطالبات المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 26-Aija Klavina, Karina Ostrovska, and Martins Campa (2017): Fundamental movement skill and physical fitness measures in children with disabilities, European Journal of Adapted Physical Activity, Volume 10 Issue 1, p., 28-37.
- 27-Amy E, Mendham, Rob Duffield, Frank Marino, & Aaron J, Coutts (2014): A 12-sports Week- for programmer exercise based inactive in digamous Australian men improved clinical risk factors associated with type 2 diabetes mellitus. Published research in Journal of sport. medicine and science 18, Issue Volume 4, P., 438-443.
- 28-Beamer, B., (2010): Exercise to prevent and Treat Diabetes Mellitus, Physical & sport medicine: Vol, 28 Issue 10, p85, 2p.
- 29-Brener Michele (2014): Aqualitaive examination of the effects of family violence on children's educational experience, Journal of Applied Psychology, Vol.116, No.3.

- 30-Darcy, A, Martin, S, G, Meneilly, Cuff, J, Ignaszewski, A, Tildesley, H, D, & Frohlich, J, J, (2015):** Effective Exercise Modality to reduce insulin resistance in women with type 2 diabetes. Journal Diabetes care, 26(11),p., 2977-2982.
- 31-Fahey, T. Insel, P. Roth, W (2015):** Fit & Well: core concepts and labs in fitness physical wellness. New York: Mc Graw-Hill.
- 32-Frank, V., (2010) :** The Will of Meaning. New York, : Penguin Books .P.,48.
- 33-Gerber, et., al (2018):**Quality of life of adults with pervasive developmental disorders and intellectual disabilities, Autism Dev Disord Epub.;38,(9),p.,164-167 .
- 34-Goode, D., (2010):** Thinking about and discussing quality of life. In R. Schalock & M. J. Bogale (Eds.), Quality of life: Perspectives and issues (pp. 41-58). Washington, DC: American Association of Mental Retardation.
- 35-Lynda Crane (2015):** Quality-of-Life Assessment for Persons with Mental Retardation. Assessment for Effective Intervention, 30, (4),p., 41-49.
- 36-Novita Fajriyah, et.,al (2020):**The Effects from Physical Exercise on the Blood Glucose Levels, HbA1c and Quality of Life of Type 2 Diabetes Mellitus Patients:A Systematic Review, Jurnal NersVol. 15, No. 2, Special Issue.
- 37-Plowman Sharon et al,(2016):** Exercise physiology for health, fitness & performanceWilliams & Wilkins, U.S.A.
- 38-Şensu Dincer (2016):** Effects Of A Regular Exercise Program On Life Quality Of Patients With Type 2 Diabetes Mellitus, Spor Hekimliği Dergisi 51:(3) 83-93, 2016 Turkish Journal of Sports Medicine
- 39-Virou (2008) :** on the usability and dike ability of virtual reality game bas Educational: The case of V- EGAGA, computes and Educational.
- 40-Yki Jarninen (2018) :** Normalization of insulin sensitivity in type diabetic subjects by physical training during insulin pump therapy . ( British , press of london , P., 460-530.



## ملخص البحث

تأثير برنامج رياضي غذائي مقترح على السلوك الصحي  
وجودة الحياة لدى الأطفال المصابين بمرض السكر

م.د/ ولاء أحمد السيد طاحون

أستهدف البحث وضع برنامج رياضي غذائي مقترح للأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني ومعرفة تأثيره على أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) وأبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث الأساسية على عدد (١٢) طفل مريض بالسكر من النوع الثاني، ومن أدوات البحث: مقياس السلوك الصحي - مقياس جودة الحياة، البرنامج الرياضي الغذائي، ومن الأساليب الإحصائية: المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - إختبار "ت" - معامل الارتباط البسيط.

ومن أهم النتائج:

- ١- يؤثر البرنامج الرياضي الغذائي المقترح تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على أبعاد السلوك الصحي (بعد العناية بالجسم - بعد العناية بالصحة العامة - بعد التعامل مع الأدوية والعقاقير - البعد النفسي الاجتماعي) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني.
- ٢- توجد نسبة تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد السلوك الصحي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٧,١٥% - ٢٨,١٣%).
- ٣- يؤثر البرنامج الرياضي الغذائي المقترح تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على أبعاد جودة الحياة (بعد جودة الحياة الشخصية - بعد جودة الحياة الاجتماعية - بعد الرضا عن الحياة - بعد جودة الصحة النفسية) لدى الأطفال المصابين بمرض السكر النوع الثاني.
- ٤- توجد نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في أبعاد جودة الحياة وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٩,١٢% - ٢٣,٦٨%).

**Abstract****The effect of a proposed nutritional sports program on healthy behavior and quality of life in children with diabetes****Dr. Walaa Ahmed AL-Sayed Tahoun**

The research aimed to develop a proposed nutritional sports program for children with type II diabetes and to know its impact on the dimensions of healthy behavior (after body care - after public health care - after dealing with medicines and drugs - the psychosocial dimension) and dimensions of quality of life (after the quality of personal life - after the quality of social life - after life satisfaction - after the quality of mental health) in children with type II diabetes, and the researcher used the experimental approach, The basic research sample included (12) diabetic children From the second type, and research tools: health behavior scale - quality of life scale, nutritional sports program, and statistical methods: arithmetic mean - standard deviation - median - torsion coefficient - test "T" - simple correlation coefficient.

**Among the most important results:**

- 1- The impact of the proposed nutritional sports program is a statistically significant positive effect at the level of (0.05) on the dimensions of health behavior (after body care - after public health care - after dealing with medicines and drugs - psychosocial dimension) In children with type II diabetes.
- 2- There is an improvement rate for the measurement of the distance from the tribal members of the basic research sample in the dimensions of health behavior, and the improvement rates ranged between (17.15% - 28.13%).
- 3- The impact of the proposed nutritional sports program is a statistically significant positive effect at the level of (0.05) on the dimensions of quality of life (after the quality of personal life - after the quality of social life - after life satisfaction - after the quality of mental health) in children with type II diabetes.
- 4- There are improvement rates for the measurement of the distance from the tribal members of the basic research sample in the dimensions of quality of life, and the improvement rates ranged between (19.12% - 23.68%).

