



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية

دراسة بعض العوامل المؤثرة في حدوث مرض داء السكري في محافظة الديوانية - دراسة إحصائية

بحث مقدم

الى مجلس كلية علوم الحاسوب والرياضيات/ قسم الإحصاء والمعلوماتية وهو جزء من متطلبات نيل درجة
البكالوريوس في علوم الإحصاء والمعلوماتية

من قبل الطالبين

حسين هلال عبدالحسين

اورهان مؤيد محمد يونس

إشراف

أ.م.د. أحمد نعيم

2017 1438

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَبْشِرُوا بِالْجَنَّةِ الَّتِي كُنْتُمْ تُوعَدُونَ (30) نَحْنُ أَوْلِيَائُكُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الْآخِرَةِ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَشْتَهِي أَنْفُسُكُمْ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَدْعُونَ)

فُصِّلَتْ

صدق الله العلي العظيم

الإهداء

إلى سيد العارفين ويعسوب الدين أمير المؤمنين

علي بن أبي طالب عليه السلام

إلى عنوان الحب والعطاء..... والدتي العزيزة

إلى طفلي وسيدتي وأميرتي

إلى من تناسى نفسها لأجل اسعادي.... خطيبي

إلى الشموع التي أضاءت لي طريق العلم..... أساتذتي

إلى رموز الوفاء والإخلاص..... أصدقائي

إلى كل من مد لي يد العون ولو بنصيحه.....

إلى أوروك علي

شكر وتقدير

كل الشكر والعرفان الى أبو الإحصاء والمعلوماتية , الرجل الذي لطالما اعتبرته مثالا
للمسلم الحقيقي والأب الخلق الناصح والمعلم الفاضل الا وهو الأستاذ جبران عبد الأمير
اللبان .

والشكر موصول للمشرف أ.م. د أحمد نعيم لما بذله من جهد معنا في سبيل اكمال
البحث .

المخلص

داء السكري من الامراض المزمنة التي تستمر مع الفرد على مدى حياته ، وهو لا يصيب عضوا او جزءا واحدا من أعضاء الجسم وانما يصيب ويؤثر تأثيرا سلبيا على كل أعضاء الجسم ، بداية من الجلد وانتهاءً بالعظم ، مرورا على كل الانسجة والأجهزة من قلب واوعية دموية . كما انه يؤثر على المريض او ذويه من الناحية الاقتصادية.

ويشكل مرض السكري ومضاعفاته مشكلة كبيرة من الناحية الصحية والاجتماعية والاقتصادية تعد جديرة بالاهتمام، وهو يزداد انتشارا يوما بعد يوم وتكون علاقته بالتقدم الحضاري علاقة طردية بعكس الكثير من الامراض التي استطاع التقدم العلمي الحد منها بل والقضاء على بعضها نهائياً.

وقد تم اخذ عينة الدراسة من مركز السكري والغدد الصماء في مستشفى الديوانية التعليمي للمصابين بمرض داء السكري لعام 2017 وبلغت العينة (67) شخصاً من المصابين و(28) من غير المصابين كوحدة سيطرة، وتم الاعتماد في هذه العينة على بعض العوامل لقياس مدى تأثيرها في الإصابة بمرض داء السكري وهذه العوامل هي: (عمر المريض، جنس المريض، وزن المريض وطوله لإستخراج مؤشر كتلة الجسم، الحالة الاجتماعية للمريض فضلا عن نسبة السكر في الدم).

وان قلة الدراسات الإحصائية المتعلقة بهذا المرض وخطورته من اهم الدواعي التي شجعت على دراسته دراسة إحصائية.

وقد عكست النتائج التأثير الواضح للبدانة في الإصابة بمرض داء السكري، وبهذا تكون قد اكدت من الجانب الاحصائي الرأي الطبي.

الفهرست

قائمة المحتويات

ص	الموضوع
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
2	فرضية الدراسة
2	الهدف من الدراسة
2	أهمية الدراسة
2	عينة الدراسة
	الفصل الأول: الجانب النظري
3	المفهوم الطبي لداء السكري وأنواعه
6	نبذة تاريخية عن مرض داء السكري
7	حقائق منظمة الصحة العالمية حول مرض داء السكري
	الفصل الثاني: الجانب التطبيقي
8	متغيرات الدراسة
11	التحليل الإحصائي
	الاستنتاجات والتوصيات
15	الاستنتاجات
15	التوصيات
16	المصادر
17	المواقع

المقدمة

داء السكري مرض مزمن يصيب الانسان ويحتاج الى استمرارية العلاج والمتابعة الطبية وهو مرض منتشر في كل زمان ومكان في العالم، ويبدو انه مرض العصر، فهو ليس مرضا عرضيا او مرضا ذو أسباب محددة وعلاج معروف ومحدد، بل هو مرض متشعب ويصعب تحديده ومعالجته، ولا يخفى ما يتركه هذا المرض من أعباء اقتصادية على المريض او ذويه.

ومن هنا يتضح ان مرض السكري ومضاعفاته يشكل فعلا مشكلة من الناحية الصحية والاجتماعية والاقتصادية. وهو يزداد انتشارا يوما بعد يوم وتكون علاقته بالتقدم الحضاري علاقة طردية بعكس كثير من الامراض التي استطاع التقدم العلمي الحد منها او القضاء على بعضها نهائيا. لذا فقد اصبح مشكلة تستحق الدراسة ولا بد من التأكيد على ضرورة مواجهته على مختلف المستويات الصحية والإعلامية والاقتصادية.

مشكلة الدراسة:

ان انتشار هذا المرض في مدينة الديوانية بشكل كبير وليس في الديوانية فقط بل العراق كله، انما هو امر يلفت النظر ويدعو الى معرفة ماهية هذا المرض، فضلا عن قلة الدراسات المتعلقة به في الديوانية بشكل خاص او العراق بشكل عام، سواء اكانت تلك الدراسات طبية ام إحصائية.

فرضية الدراسة:

تصاغ الفرضية بأنه لا توجد دلالة إحصائية بين العوامل المسببة وبين الإصابة بمرض داء السكري، ويتم اختبار مدى معنوية كل عامل على حده.

الهدف من الدراسة:

ان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد بعض العوامل المؤثرة في الإصابة بمرض داء السكري عند الأشخاص في مدينة الديوانية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على ظاهرة خطيرة متمثلة بزيادة الإصابة بمرض السكري في مدينة الديوانية على وجه الخصوص، بشكل يلفت النظر لتوجيه انظار المؤسسات المسؤولة بشكل مباشر او غير مباشر اليها، لوضع معالجات جذرية لها او التقليل من هذه الظاهرة قدر المستطاع. كما تكمن أهمية هذه الدراسة في انها تسد النقص المتمثل بقلة الدراسات الطبية والاحصائية حول مرض السكري في مدينة الديوانية او في العراق بصورة عامة.

عينة الدراسة :

اعتمدت دراسة العينة على المقابلات المباشرة مع الأشخاص في مركز السكري والغدد الصماء في مستشفى الديوانية التعليمي لعام 2017 وبلغت العينة (67) شخصاً من المصابين و(28) من غير المصابين كوحدة سيطرة، وتم الاعتماد في هذه العينة على بعض العوامل لقياس مدى تأثيرها في الإصابة بمرض داء السكري وهذه العوامل هي (عمر المريض ، جنس المريض ، وزن المريض وطوله لإستخراج مؤشر كتلة الجسم ، الحالة الاجتماعية) .

وقد تم تحليل بيانات عينة الدراسة باستخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية إلى جانب تحليل التباين ANOVA ومن خلال استخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

ولإنجاز ذلك تم تقسيم البحث الى فصلين :

الفصل الأول الجانب النظري.

الفصل الثاني الجانب التطبيقي.

الفصل الأول

الجانب النظري

- أولاً: المفهوم الطبي لداء السكري وأنواعه.
- ثانياً: نبذة تاريخية عن مرض داء السكري.
- ثالثاً: حقائق منظمة الصحة العالمية حول مرض داء السكري

اولاً: المفهوم الطبي لداء السكري (Diabetes Mellitus) وأنواعه.

- المفهوم الطبي لداء السكري (Diabetes Mellitus):

يتناول الانسان في طعامه اليومي مقداراً من الجلوكوز الذي يعد المصدر الأساسي ليمد جسمه بالطاقة، وتعتمد الخلايا في الكثير من وظائفها على سكر الجلوكوز (سكر الدم) لتبقي الانسان في صحة جيدة ، ومن خلال وجود البنكرياس وما يفرزه من الانسولين* ويتم نقل سكر الجلوكوز إلى داخل الخلايا، إذ يساعد الانسولين على تحويل هذا السكر وأنواع الغذاء إلى الجلايكوجين.

وإن القيم الطبيعية لمستوى السكر في الدم بالنسبة للشخص السليم مبينة في الجدول (1):
القيم الطبيعية لمستوى السكر في الجسم حسب منظمة الصحة العالمية. (11)

المرحلة العمرية للشخص	نسبة السكر في الدم (ملغ/ ديسيلتر)**	نسبة السكر في الدم مقاسة (بـ(ملي مول /لتر)
الأطفال الخدج	40-65 مغ/دل	2.2-3.6 مل مول/لتر
الأطفال (0- سنتين)	60-110 مغ/دل	3.3-6.1 مل مول/لتر
عمر (2-18) سنة	60-100 مع ادل	3.3-5.6 مل مول/لتر
عمر 18 سنة فما فوق	100 مغ/دل	6.1 مل مول/لتر

وإذا لم يفرز الجسم الانسولين بالقدر الكافي او لم يستخدمه بشكل كافي وسليم فأن معدلات الجلوكوز سوف ترتفع بالدم الأمر الذي يؤدي إلى إصابة الشخص بمرض السكري .

*الأنسولين: هرمون تفرزه غدة البنكرياس وهذه الغدة توجد وراء المعدة والمسؤولة عن عملية نقل الجلوكوز ودخوله إلى الخلايا.

** ملي مول/لتر $\times 18 = 1$ ملي غرام /ديسيلتر ، وهي وحدة قياس نسبة السكر في الدم (20)

فيعرف داء السكري (Diabetes Mellitus) على أنه خلل في عملية تحمل الجلوكوز داخل جسم الإنسان ويكون السبب هو نقص إفراز الأنسولين من البنكرياس ، او انعدام إفرازه او نقص في فعالية الأنسولين ، وما يترتب عليه من ذلك من زيادة نسبة السكر في الدم ، وبالتالي اضطراب في عملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتين والدهون ، ويعود ذلك إلى أسباب مختلفة قد تكون عضوية او نفسية او بسبب الافراط في تناول السكريات او بسبب عوامل وراثية ، ويمكن أن يسبب مرض السكري مضاعفات كبيرة و خطيرة ، إذ يموت حوالي إثنتين من ثلاثة مصابين بالمرض إزاء اصابتهم بالسكتة الدماغية او امراض القلب ، كما ان خطر الموت يتضاعف بين المصابين بالمرض إذا ما تمت مقارنته بغير المصابين به (12) ، ويؤدي داء السكري المزمن إلى فشل أجهزة الجسم في أداء وظائفها وخاصةً العينان والقلب والكلى والأعصاب والأوعية الدموية (13) .

— **أنواع مرض داء السكري:** يصنف مرض داء السكري إلى أربعة أنواع حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية وهذه الأنواع هي(13):

النوع الأول Type 1 Diabetes Mellitus:

وهذا النوع يسمى قديماً بالسكر المعتمد على الأنسولين (IDDM) أي مرضى السكر الذين يعتمدون على الأنسولين في علاجهم. ومعظم مرضى هذا النوع من الأطفال والشباب صغار السن ، ويصيب الشخص بين عمر (11-13) سن ويستمر طيلة الحياة ولا يمكن الشفاء منه بشكل نهائي إذ يحتاج المصاب إلى حقن الانسولين باستمرار ، ويظهر المرض بشكل طارئ ومن أعراضه الغثيان الشديد والقيء والجفاف الحاد ومنهم من يصاب في البداية بزيادة الحموضة في الدم (7) ويمثل 10% من حالات مرض السكري الحاد (13).

— أسبابه:

نقص في كفاءة الجهاز المناعي للجسم : تشير الدراسات الى ان الاستعداد الوراثي والإصابة ببعض الفيروسات تؤدي بالإصابة بهذا النوع من المرض.

الفايروسات: يعتقد الباحثون أن سبب حدوث هذا النوع من مرض السكري هو بعض الفيروسات مثل الحصبة الألمانية والنكاف (mumps) وخاصة عند الأشخاص الذين لديهم استعداد وراثي .

اختلاف الاجناس او السلالات : إن أكثر الأشخاص المصابين بهذا النوع هم المنحدرون من شمال أوروبا وبعض مناطق البحر المتوسط مثل (منطقة سردينيا) ويكون أقل شيوعاً بين الأمريكيين والآسيويين.

تناول الأطفال حليب البقر: تشير الدراسات الى ان الأطفال الذين تم تغذيتهم بشرب حليب البقر خلال الأيام الثمانية الأولى للولادة يكونوا أكثر عرضة للإصابة بهذا النوع من السكري بما يعادل مرة ونصف مقارنة بأولئك الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية. (2)

وتشير الكثير من الدراسات الى وجود عدد من العوامل التي تساعد في حدوث هذا النوع من المرض عند الأطفال وهي :

- مرض الأطفال في سن مبكرة .
- عدم الرضاعة الطبيعية والاستغناء عن حليب الام بحليب البقر.
- كبر سن الأم .
- إصابة الأم بهذا النوع من السكري .
- إصابة الام بارتفاع ضغط الدم في فترة الحمل .
- إصابة الأطفال بالسمنة .

النوع الثاني Type2 Diabetes Mellitus:

إن معظم المصابين بهذا النوع من السكر هم من البالغين ، فأجسامهم تقاوم الأنسولين ، أي أنهم لا يتمكنون من الاستفادة من الانسولين بشكل صحيح . ويجب عليهم الانتباه الى نوعية طعامهم وممارسة التمرينات الرياضية من أجل السيطرة على مرض السكري (14) ، وأشارت الدراسات إلى إصابة 3 أشخاص من كل 1000 شخص في المجتمع (15) .

ويمثل هذا النوع 90% من مرضى السكري والذي يميزه إن المرضى لديهم نسبة عالية من الأنسولين في دمهم وان خلايا الجسم قد فقدت الإحساس بهذا الهرمون (16) . ويكون أكثر المصابين في هذا النوع هم فوق سن الخامسة والخمسين ومن لديهم أحد الأقارب من الدرجة الأولى (أحد الوالدين او الأشقاء) مصاب بالسكري وأيضا من لديهم تاريخ مرضي في ارتفاع ضغط الدم او ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم(14) ، ولا يوجد فرق في الإصابة بمرض داء السكري بين الجنسين خلال عمر 25 سنة الأولى من حياة المصاب إلا أن الميزان يتجه للانحراف باتجاه جنس الاناث بعد هذا السن ، أي ان الاناث أكثر عرضة للإصابة بهذا النوع من الذكور(8) .

كما أن البدانة تلعب دور كبير في الإصابة بهذا النوع من السكري فيكون كثيرو البدانة أكثر من 70% من المرضى وتكون السمنة مركزة (جذعية او بطنية) (4).

النوع الثالث " مرض السكري أثناء الحمل "

:Gestational Diabetes Mellitus

يعتبره البعض تابعاً للنوع الثاني في بعض النواحي ، ويحصل بنسبة 2-5% بين الحوامل وتزداد النسبة مع تقدم العمر ويمكن أن يستمر او يختفي بعد الولادة . ويحتاج إلى إشراف طبي خلال فترة الحمل.

أنواع أخرى من مرض السكري:

رغم أن معظم الحالات تصنف ضمن النوع الأول أو الثاني ، إلا ان مرض السكري يصنف بصفة ثانوية نتيجة لوجود علة مرضية محددة مسبقاً ومحدثة للمريض عن طريق شل نشاط الخلايا التي تفرز الأنسولين في البنكرياس أو إتلاف تلك الخلايا.(13) ومن هذه العلة أو الأسباب :

- وراثي ، نتيجة خلل في الصبغة الوراثية يؤدي الى نقص في تكوين وإفراز الأنسولين .
- مرض يحطم البنكرياس .
- أمراض الغدد الصماء ، مثل متلازمة كوشينج ، Cushing's Syndrome فرط إفراز الغدة الدرقية Hyperthyroidism وضخامة النهايات (الأطراف. Acromegaly)
- نتيجة أخذ العقاقير مثل هرمون الغدة الدرقية Thyroid Hormone وحمض النيكوتينيك Nicotinic Acid والكورتيزونات Steroids.
- نتيجة الالتهابات الفيروسية التي تؤثر على البنكرياس مثل التهاب فيروس سايتوميغالو cytomegalo Virus والحصبة الحلقية Congenital Rubella أي طفل ولد مصاباً بالحصبة من الام أثناء الحمل (18) .
- الحالة النفسية: كثير من المصابين يزعمون إنهم أصيبوا بالمرض بعد تعرضهم (لهزة نفسية) إلا إن الإصابة بالمرض كانت لديهم (كامنة) أي قبل تعرضهم (لهزة النفسية) فالهزة النفسية زادت اعراض المرض تفاقمأ إلى حد كبير ولكنها لا تكون السبب وراء الإصابة بالمرض .(3)

ثانياً: نبذة تاريخية عن مرض داء السكري:

يعد داء السكري من الامراض القديمة التي شغلت اهتمام الأطباء والباحثين على مر العصور ، فقد وصفه المصريون قبل نحو 3000 ، وتوصل الهنود عام 4000 ق.م إلى أن بول المصاب يكون حلوأً، إلا أنهم لم يطلقوا تسمية علمية عليه. وقد قام الرومان بتسمية المرض قبل حوالي 2000 سنة بداء السكري (diabetes Mellitus) وتوصل علماء الغرب قبل 1000 سنة إلى أن الغرغرينا التي تصيب بعض المرض هي من مضاعفات هذا المرض .

وفي عام 1936 تم إنتاج أول مركب أنسولين لاستخدامه لعلاج المرضى، كما تم طرح أول حبوب لمعالجة المرضى عام 1955 (5) . وشهد عام 2004 وفاة 3.4 مليون شخص جراء المرض ، كما أودى مرض السكري بحياة نحو 1 مليون شخص في عام 2005 .(10).

ثالثاً : حقائق منظمة الصحة العالمية حول مرض داء السكري

تشير تقديرات المنظمة العالمية حول مرض داء السكري إلى أن هناك 180 مليون شخص ممن يعانون من السكري في جميع انحاء العالم ،ومن المرجح أن يزداد العدد الى الضعف بحلول عام 2030 .(11) وأشارت منظمة الدولية إلى أن أكثر من 80% من الوفيات تحدث في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل (10). وتطال نصف وفيات مرض السكري أعمار دون سن 70 عاماً، إن 55% من تلك الوفيات هم من النساء . (11) ويشخص سنوياً إصابة 60000 طفل ومراهق على الأقل بالمرض الأول من هذا المرض في العالم ، وتستمر هذا الإصابة بالارتفاع بنسبة 3 – 5 كل عام .(9:84) ، كما ان اعداد المصابين بمرض السكري في العراق عام 2000 كانت 668,000 . ويتوقع ويتوقع انت ترتفع الى 2,009,000 عام 2030 (2:4) .



الفصل الثاني الجانب التطبيقي

أولاً: متغيرات الدراسة .
ثانياً: التحليل الإحصائي

تم في هذا الفصل تغذية برنامج Spss بالبيانات الخاصة بعينة الدراسة والبالغة (95) شخصاً وذلك لتحليل البيانات احصائياً باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي إلى جانب جدول تحليل التباين Anova.

أولاً: متغيرات الدراسة :-

- 1 -المتغيرات التوضيحية (المستقلة) فهي :
- أ) العامل الاول وهو عمر المريض Age (X1)، حيث أن:
- k يشير الى الفئات العمرية

$$K= 1, 2, \dots, 5$$

وتم تقسيم عمر المريض إلى فئات مختلفة وكالاتي :

الفئة الأولى: من (0 – 14) سنة = 1

الفئة الثانية: من (15 – 29) سنة = 2

الفئة الثالثة: من (30 - 44) سنة = 3

الفئة الخامسة: من (45 - 59) سنة = 4

الفئة السادسة: من 60 سنة فأكثر = 5

ب) العامل الثاني هو جنس المريض Gender (X2) :

$$(x_i) = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \quad i = 0,1$$

الذكر = 1 الانثى = 0

حيث i يشير الى الاجناس الموجودة

ج) العامل الثالث X3 وهو مؤشر كتلة الجسم (مؤشر الوزن المثالي) BMI :
ويتم حسابها بقسمة وزن الجسم مقسماً بالكيلو غرام على مربع الطول مقاساً بالمتري
وفق القانون:

$$BMI = \frac{weight(kg)}{(height(m))^2} \quad \dots(1)$$

ويصنف مؤشر كتلة الجسم حسب تصنيفات منظمة الصحة العالمية كما موضح في الجدول (2)

الجدول (2)

يوضح مؤشر كتلة الجسم....(1)

الصفة	مؤشر كتلة الجسم
نحيف	أقل من 20
طبيعي	24.9-20
زيادة في الوزن	29.9-25
بدانة	30 فأكثر

وقد تم تصنيف مؤشر كتلة الجسم (بعد استخراجه بالعلاقة (1)) إلى الفئات وكالاتي :

الفئة الأولى: أقل من 20 = 1

الفئة الثانية: 24.9-20 = 2

الفئة الثالثة: 29.9-25 = 3

الفئة الرابعة: 30 فأكثر = 4

د) العامل الرابع وهو الحالة الاجتماعية للشخص (X4) Marital Status

$$Xi = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \quad i = 0,1$$

0=عزب 1=متزوج

2- المتغير المعتمد (Y) وهو نسبة السكر في الدم (طبيعية ام غير طبيعية) :

$$X_i = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$$

طبيعي=0 ، غير طبيعي(مصاب)=1

جدول (3)

يوضح التكرارات والنسب المئوية للعينة باستخدام برنامج ssps

Variables	Frequency	Percent
X1		
0-14	15	15.8
15-29	27	28.4
30-44	25	26.3
45-59	15	15.8
60 and more	13	13.7
Total	95	100.0
X2		
Female	37	38.9
Male	58	61.1
Total	95	100.0
X3		
20 and less	13	13.7
20-24.9	22	23.2
25-29.9	37	38.9
30 and more	23	24.2
Total	95	100.0
X4		
Single	35	36.8
Married	60	63.2
Total	95	100.0
Y		
Normal	28	29.5
Infected	67	70.5
Total	95	100.0

يشير الجدول (3) إلى المؤشرات الإحصائية لمتغيرات الدراسة المستقلة (العمر ، الجنس ، مؤشر كتلة الجسم ، الحالة الاجتماعية) والمتغير المعتمد (نسبة السكر) .

وبجمع النسب المئوية للفئات العمرية الثلاث الأخيرة يتبين أن أكثر من نصف الأشخاص أعمارهم أكثر من 30 سنة ويشكلون نسبة (55.8%) من العينة .

كما أن أكثر من نصف العينة هم من الذكور بنسبة (61.1%) ، والباقي من الاناث .

وأیضا بجمع نسب الفئتين الأخيرتين لمؤشر الكتلة، يتبين ان أكثر من نصف العينة يكونون ضمن المؤشر المرتفع لكتلة الجسم أي (زيادة في الوزن والبدانة) وبنسبة (63.1%) والباقي بين طبيعي ونحيف.

وكان معظم الأشخاص المعاینین هم من المتزوجین وكانت نسبتهم (63.2%) والباقي من غير المتزوجین .

وتم تصنيف الأشخاص في المتغير المعتمد (نسبة السكر) بناءً على نسبة السكر في الدم الى طبيعي وغير طبيعي (مصاب) وكان الأساس في هذا التصنيف هو مستويات السكر الطبيعية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية والمبينة مسبقاً في الجدول رقم (1) وكانت نسبة المصابين في العينة (70.5) والباقي غير مصابين .

جدول (4)

جدول تحليل التباين باستخدام برنامج SPSS

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
X1 (Age)	Between Groups	16.929	1	16.929 1.445	11.717	.001
	Within Groups	134.376	93			
	Total	151.305	94			
X2 (gender)	Between Groups	.772	1	.772 .235	3.292	.073
	Within Groups	21.817	93			
	Total	22.589	94			
X3 (BMI)	Between Groups	21.555	1	21.555 .740	29.110	.000
	Within Groups	68.866	93			
	Total	90.421	94			
X4 (Marital Status)	Between Groups	1.111	1	1.111 .226	4.922	.029
	Within Groups	20.994	93			
	Total	22.105	94			

نلاحظ في الجدول (4) أن مستوى الدلالة للمتغير المستقل X1 (العمر) يساوي (0.01) وهي قيمة أقل من (0.05) لذا نرفض فرض العدم الذي ينص على أنه لا وجود لتأثير معنوي يخص عمر الشخص في الإصابة بمرض داء السكري ، أي أن عمر المصاب له تأثير معنوي على الإصابة بالمرض.

ونلاحظ أن مستوى الدلالة للمتغير المستقل X2 (الجنس) يساوي (0.073) وهي قيمة أكبر من (0.05) لذا نقبل فرض العدم الذي ينص على أن لا وجود لتأثير معنوي يخص جنس الشخص في الإصابة بمرض داء السكري.

ونلاحظ أن مستوى الدلالة للمتغير المستقل X3 (مؤشر كتلة الجسم) قد بلغ (الصفر) وهذه القيمة هي أصغر بكثير من (0.05) لذا نرفض الفرض العدمي الذي ينص على أنه لا وجود لتأثير معنوي يخص مؤشر كتلة الجسم في الإصابة بمرض داء السكري ، وهذا يعني أن لهذا العامل تأثير معنوي كبير في الإصابة بالمرض وهذه النتيجة توافق الرأي الطبي فكلما زاد وزن الشخص عن الحد المقبول زادت الفرصة بإصابته بالمرض.

كما نلاحظ أن مستوى الدلالة للمتغير المستقل X4 (الحالة الاجتماعية) يساوي (0.029) وهي أصغر من (0.05) لذا نرفض الفرض العدمي أي بمعنى هنالك تأثير معنوي للحالة الاجتماعية بالإصابة بمرض داء السكري .

الإستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

إن أهم الاستنتاجات التي تخص الأسلوب الإحصائي ومؤشراته التي تم تطبيقها على عينة الدراسة هي:

- 1- إن هناك تأثيراً معنوياً عالياً للمتغير (X3) الذي يمثل مؤشر كتلة الجسم ، وهذا يعني أنه كلما زاد وزن الشخص يكون احتمال إصابته بمرض داء السكري أكبر، وهذا يوافق الرأي الطبي .
- 2- كما بينت النتائج أن عامل الحالة الاجتماعية (متزوج – غير ذلك) وهو المتغير (x4) تأثيراً معنوياً على الإصابة .
- 3- إن هناك تأثير معنوي للمتغير (x1) الذي يمثل عمر الشخص وهذا يعني أنه كلما زاد العمر كان أكثر عرضة للإصابة بالمرض.
- 4- لا يوجد تأثير معنوي للمتغير (X2) جنس الشخص بالإصابة بمرض داء السكري.

التوصيات :

- 1- نوصي بمواصلة إجراء البحوث الإحصائية وغير الإحصائية حول مرض داء السكري نظرا لكثرة أنتشاره وخطورته من أجل الإحاطة به أكثر للوصول الى حلول ناجعة للحد منه وعلاجه .
- 2- كما نوصي بأجراء بحوث إحصائية حول تأثير بقية العوامل المسببة مثل (العامل الوراثي ، الصدمات المفاجئة ، الحالة النفسية ، وغيرها من العوامل التي لم نتناولها) .

- 1- الجودر، أمل، 2002 ، "أنماط الحياة الصحية"، قسم التثقيف الصحي ، وزارة الصحة ، المنامة، البحرين.
- 2- الحميد ، محمد بن سعد ، 2007 . " السكري أسبابه ، مضاعفاته ، علاجه "، جامعة الملك سعود ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ط1
- 3- رويحة ، امين ، 1973. " داء السكري – أسبابه – أعراضه – طرق مكافحته " ، دار القلم، بيروت ، لبنان ، ط1.
- 4- زوكار ، عماد محمد ، 2005. "الداء السكري وأمراض الغدد الصم " ، دار القدس للعلوم الطباعية والنشر والتوزيع ، دمشق ، اليرموك ، سوريا ، ط1.
- 5- عثمان، طاهر أدریس، عبد الرحمن ، الغبشة عبد الرزاق، عبد الرحمن، فتحية عبد الرزاق و دومة مريم سعود ، 2007. " العوامل الجغرافية المؤثرة على المرضى بداء السكري في منطقة شحات ، دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية" بحث لنيل الليسانس، جامعة عمر المختار ، كلية الآداب والعلوم ، قسم العلوم الاجتماعية ، شعبة الجغرافية ، طبرق ، الجمهورية العربية الليبية.
- 6- ماتاني، رافيندر، 2008. " زيادة معدلات الإصابة بمرض السكري تستوجب التدخل الفوري "، كلية طب وايل كورنيل ، المدينة التعليمية ، قطر.
- 7- مقبل، مرفت عبد ربه عايش، 2010. "التوفيق النفسي وعلاقته بقوة الأنا وبعض المتغيرات لدى مرضى السكري في قطاع غزة " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، قسم علم النفس ، الجامعة الإسلامية ، غزة ،فلسطين .
- 8- وفائي ، محمد ظافر ، 1981. " داء السكري – وقاية وعلاج "، مؤسسة الجريسي للتوزيع والإعلان ، المملكة العربية السعودية ، ط2.
- 9- الاتحاد الدولي لمرض السكري ، " مرض السكري عند الأطفال والمراهقين "، المنهج الدولي q لتعليم الاخصائيين الصحيين المعنيين بمرض السكري ، الوحدة 4-1.
- 10- المجالس الاجتماعية ، مجلس عنزة الطبي ، " مرض السكري "، طرق تجنب الإصابة بمرض السكر بمجلس عنزة الطبي www.3nzh.com
- 11- منظمة الصحة العالمية ، " تقرير عن مرض السكري " المملكة العربية السعودية، على الموقع www.vb.fl2.com/t61414.html .

Qatar weill.cornell.edu/media/documents/insights	-12
Diabetes Arabic	
www.alraimedia.com/alrai/article.aspx?id=260142	-13
Jordan.thebeehive.org	-14
www.brooonzyah.net	-15
Science-sy.net/vb/show thread . php ?t=3059	-16
Arz.wikipedia.org	-17
Manar9.mam9.com/t465-topic	-18
www.dababolabs.com/lab-	-19
tests/name/S/57/Fastbloodsuger	
www.dmeducation.com/vb/showthread.php?30075	-20