التحليل الجغرافي والديموجرافي لمرضى السكري بدولة الكويت من عام 2000م حتى عام 2013م

د. مها سعد الفرج د. فاطمة محمد الغزالي
قسم الجغرافيا- كلية العلوم الاجتماعية
جامعة الكويت

المقدمة:

مدخل عام عن مرض السكر:

يُعرف مرض السكري بأنه من أمراض التمثيل الغذائي المزمنة التي تتميز بارتفاع معدل السكر Hyperglycemia في الجسم حسب تعريف منظمة الصحة العالمية (WHO). ويصاب الإنسان بمرض السكري نتيجة لنقص أو انخفاض إفراز مادة الأنسولين في الدم، أو لضعف الاستجابة لمفعول الأنسولين في أنسجة الجسم بالشكل الأمثل، والذي يطلق عليه مصطلح "مقاومة الأنسولين" (www.dasmaninstitute.org). ونتيجة لذلك، لا يدخل السكر إلى خلايا الجسم ويتراكم في الدم. يقوم جهاز البنكرياس في الجسم بإفراز مادة الأنسولين، الذي يعمل بدوره على مساعدة السكر في الدخول من الدم إلى الخلايا ليتم تحويله إلى طاقة. بشكل عام نسبة السكر الطبيعي في الجسم الصائم من 3.3 مل مول إلى 6 مل مول، أما الفاطر فتصل حتى 10 مل مول. فإذا زاد عن ذلك الحد يصبح الإنسان مصاب بمرض السكري، أي زيادة نسبة السكر في الدم، مما يسبب للمريض بعض الأعراض والمضاعفات إذا ما أهمل في العلاج، وأهم هذه الأعراض هي زيادة العطش وزيادة تناول السوائل ثم زيادة التبول، وذلك بسبب زيادة معدل السكر في الجسم الذي يعمل على خروج المياه من أنسجة الجسم فيشعر بالجفاف، وبالتالي الاحتياج إلى شرب كميات كبيرة من السوائل (خلف الدليمي، 2009). كما قد يشعر المريض في بعض الأحيان بزيادة الشهية لتناول الطعام، أو قد يكون العكس فقدان

الشهية للأكل. وقد يسبب النوع الأول من مرض السكري إلى فقدان الوزن بالرغم من تناول الطعام بشكل طبيعي أو زائد، كما قد يسبب المرض الخمول والتعب المستمر والإغماء للمرضى.

وتعد المضاعفات والأمراض الخطيرة كالفشل الكلوي وجلطات الشرايين والغيبوبة الناتجة عن الإهمال في علاج مرض السكري من الأسباب الرئيسة في وفاة العديد من المرضى، وقد صدر أخيراً إحصاءات عالمية تعلن أن مرض السكري يتسبب في وفاة أكثر من 5 مليون مريض سنوياً بمعدل 0.7 % عام 2013م، كما قُدرت حالات الوفاة بين مرضى السكري في دولة الكويت بنحو 1122 متوفى بمعدل 0.3 % عام 2013م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013)، وهذا العدد يشكل نسبة تقارب 19% من جملة الوفيات في الكويت البالغة 5950 متوفى حيث يصل معدل الوفيات إلى 1.8 %. ومن أهم مضاعفات مرض السكري؛ أمراض القلب والأوعية الدموية، الذبحة الصدرية، التهابات الأعصاب، الضعف الجنسي، أمراض العيون وفقدان البصر، تقرحات القدم وعدم التئام الجروح بشكل عام، أمراض الفم والأسنان واللثة، هشاشة العظام، وأهم هذه المضاعفات الفشل الكلوي الذي يؤدي في بعض الأحيان إلى الوفاة.

- **أنواع مرض السكر:**

هناك نوعان رئيسيان من مرض السكري، بالإضافة إلى نوع ثالث يطلق عليه " سكري الحمل " المؤقت أثناء الحمل للنساء وقد يستمر بعد الولادة:

1- مرض السكري من النوع الأول (Type 1 Diabetes, T1D):

ويطلق عليه أيضاً اسم " سكري الأطفال "، لأنه يظهر في مرحلة الطفولة والشباب. يحدث في حالة عدم إفراز جهاز البنكرياس لمادة الأنسولين، أو إفراز كمية قليلة جداً غير كافية للجسم بسبب تلف البنكرياس. ولا تتعدى نسبة هذا النوع الـ 10 % من جملة مرضى السكري. ومعظم مرضى النوع الأول يكون وزن أجسامهم مثالياً، أو تحت المعدل الطبيعي لوزن الجسم (خلف الدليمي، 2009). ويعتمد علاج مرض السكري من النوع الأول على جرعات تعويضية من مادة الأنسولين عن طريق الوخز أو الإبر. ولا يوجد سبب واضح لزيادة عدد المصابين بالسكري من النوع الأول،

ولكن هناك العديد من النظريات حسب الجمعية الأمريكية لمرض السكري (American diabetes association) قد تفسر هذه الزيادة كما يلي:

- **النظرية الأولى:** إن الأطفال في البيئة المعاصرة أقل عرضه من قبل للفيروسات والبكتيريا المسئولة عن نمو جهاز المناعة بالجسم، وهذا قد يزيد من خطر الإصابة بالسكري من النوع الأول .

- **النظرية الثانية:** التغيرات البيئية المتعلقة بنمط الحياة التي قد تحفز الطفل للنمو بشكل أسرع وزيادة وزنه بشكل مفرط، مما يزيد من الضغط على خلايا بيتا البنكرياسية المسئولة عن إفراز الأنسولين، وبالتالي يحدث اضطراب بالمناعة الذاتية فينجم عنه مهاجمة الجهاز المناعي للخلايا السليمة فيزيد خطر الإصابة بالنوع الأول للسكري, ويُذكر أن الوقاية من الإصابة بالنوع الأول من السكري أمر غير ممكن لكونه مناعي المنشأ (سندس البيشاوي، 2013).

2- مرض السكري من النوع الثاني (Type 2 Diabetes, T2D):

يصاب به الإنسان عندما يفرز البنكرياس كمية غير كافية من الأنسولين في الدم، أو عندما تبدأ خلايا الجسم في مقاومة الأنسولين. و يعتبر هذا النوع أكثر انتشاراً، إذ يصيب أكثر من 90% من جملة مرضى السكري (خلف الدليمي، 2009). ويطلق على هذا النوع اسم سكري البالغين وبخاصة الذين تزيد أعمارهم على 45 سنة، أو مرض السكري المرتبط بالسمنة. وإن كان في الوقت الحاضر زادت أعداد المرضى من النوع الثاني من فئات الأطفال والشباب، بسبب زيادة الوزن وانتشار السمنة بين أغلبهم (Eid et al., 2010).

ويلاحظ تأخر ظهور أعراض مرض السكر من النوع الثاني لعدة سنوات قبل ظهور الإصابة، الأمر الذي يؤدي إلى وجود أعداد كثيرة من المصابين لم يتم تشخيصهم حتي ظهور الأعراض. وقد يزيد وجود تاريخ عائلي للإصابة بهذا النوع أي "العامل الوراثي" زيادة فرص الإصابة بهذا النوع، بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل زيادة الوزن "السمنة المفرطة" وخصوصاً تراكم الدهون في منطقة البطن، وتناول المشروبات الكحولية والمخدرات، والتقدم بالعمر، وتغير نمط الحياة المرتبط بزيادة التحضر خاصة في الدول النامية (Sicree et al., 2007).

3- مرض سكري الحمل للنساء (Gestational Diabetes Mellitus GDM):

يعتبر سكري الحمل من الأمراض المؤقتة التي تصيب النساء أثناء الحمل، ويمكن شفاء الحامل بصورة نهائية منه بمجرد الولادة، ولكنه يتطلب مراقبة دقيقة للأم أثناء فترة الحمل. يصيب سكري الحمل ما يقارب 4% من جملة النساء الحوامل (منظمة الصحة العالمية، 1995)، ولا تزال الأسباب المؤدية إلى الإصابة بسكري الحمل غير واضحة، ولكن بعض الأبحاث العلمية أرجعته إلى الهرمونات التي تفرزها المشيمة (وهي الغشاء الذي يغلّف الجنين ويحميه ويوفّر له الغذاء والنمو) التي تُنتج ما يعرف باسم "مقاومة الأنسولين" من خلال إضعاف إستجابة أنسجة الأم لمفعول الأنسولين. لذلك قد تحتاج الحامل إلى ثلاثة أضعاف كمية الأنسولين التي يستخدمها الجسم في الحالات العادية، وهي كمية يعجز الجسم في بعض الحالات عن إنتاجها. وعندما لا يحصل الجسم على ما يكفي من الأنسولين، أو عندما يصبح مفعوله ضعيفاً، يبقى السكر في الدم فتقوم الخلايا باستخدامه، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع السكر في الدم (معهد دسمان للسكري، 2013). وتعتبر النساء اللواتي يعانين من سكري الحمل أكثر عرضة للإصابة بالنوع الثاني من السكري، كما تزيد الإصابة بسكري الحمل من خطر إصابة الطفل بزيادة الوزن (Abolfotouh,2010).

وقد أُصيبت ما يزيد عن 21 مليون ولادة حية بمرض السكري أثناء الحمل على مستوى دول العالم، كما أصيب ما يزيد على 79 ألف طفل بداء السكري من النوع الأول في العالم عام 2013م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013).

إن مخاطر داء السكري كبيرة على البشر وعلى الاقتصاد العالمي أيضاً، حيث بلغت أعداد الوفيات في العالم الناتجة عن الإصابة بالسكري نحو 5.1 مليون متوفى، وقُدرت تكاليف الرعاية والعلاج بنحو 548 مليار دولار كنفقات صحية بنسبة 11% من جملة الإنفاق العالمي الكلي في سنة2013 م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013).

أولاً: الجغرافية الطبية ومرض السكر:

تطورت في الوقت الحاضر العلاقة بين علم الجغرافيا وعلوم الطب بشكل كبير، وهي ما يطلق عليها " الجغرافيا الطبية " الذي يُدرس كموضوع أكاديمي منهجي

مستقل. وقد ظهرت مؤخراً عدة مسميات أو فروع للجغرافية الطبية مثل "الجغرافيا الصحية"، "جغرافية الخدمات الصحية"، "جغرافية الرعاية الصحية" وغيرها من الفروع أو المسميات التي تتناول كل منها مجال خاص.

تهتم الجغرافيا الطبية Medical Geography بصورة أساسية بالتحليل المكاني للأمراض الوبائية والمزمنة المسببة للوفاة، والتحليل الجغرافي لأعداد وخصائص المرضى، كما تهتم أيضاً التوزيع المكاني للخدمات الصحية وتحليلها. ولا تخوض كثيراً في التخصصات الطبية، إلا بالقدر الذي يثري التحليل الجغرافي وتوزيع الظاهرة المرضية، وأنواع خدمات ومرافق الرعاية الصحية المقدمة للسكان والمرضى (محمد جابر وآخرون، 2004).

وتهتم جغرافية الخدمات الصحية Geography of Health Services بالتحليل الجغرافي لتوزيع وأنواع الخدمات والمرافق الصحية، بالإضافة إلى إيجاد وتحليل العلاقة بين أعداد الخدمات والمرافق الصحية وأعداد السكان وأعداد المرضى، كما تهتم بالتخطيط المستقبلي لزيادة أنواع وأعداد الخدمات والمرافق الصحية لمواجهة معدلات النمو السكاني وزيادة أعداد المرضى المستمر.

أما الجغرافيا الصحية Health Geography فتهتم بالإنسان والحفاظ على صحته وإلقاء الضوء على مصادر الأمراض والأسباب الكامنة وراء انتشارها، لكي تتمكن الدول من اتخاذ الإحتياطات اللازمة للوقاية منها، وهناك فرع آخر يطلق عليه جغرافية الرعاية الصحية Geography of Health care Approach التي تتناول التخطيط الصحي ودراسة المؤسسات الصحية من حيث النوع والتوزيع وكفاءة الأداء وتطورها (خلف الدليمي، 2009).

يتضح مما سبق، أن البحث يقع ضمن الجغرافيا الطبية، حيث سيتناول مرض السكر والمرضى

المصابون بالسكر في دولة الكويت بالتحليل الجغرافي، باعتبار مرض السكري من الأمراض الوراثية والبيئية الخطيرة على صحة الإنسان، إذ يعد مرض السكري من الأمراض المزمنة المسببة للعديد من الأمراض الخطيرة للوفاة، لذا ستهتم الدراسة بالتحليل الكمي لأعداد مرضى السكري وتوزيعهم مكانياً على الخرائط.

- **أسباب اختيار الموضوع:**

يرجع السبب الرئيسي وراء اختيار مرض ومرضى السكر في هذا البحث، لأنه يعد من الأمراض الشائعة والمزمنة على مستوى أقاليم ودول العالم في الوقت الحاضر. وبالرغم من أن مرض السكري معروف منذ آلاف السنين، إلا أنه يعتبر من أمراض العصر الحديث، نتيجة للتزايد السريع والخطير لأعداد المرضى المصابين بالسكري على الصعيد العالمي، حيث يتوقع الإتحاد الدولي للسكري (IDF) إصابة فرد من كل 10 أفراد بمرض السكري على مستوى العالم بحلول عام 2035م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013)، بل أصبحت مضاعفاته تؤدي إلى الوفاة في كثير من الأحيان، إذ يصنف بأنه السبب السابع للوفاة على مستوى العالم.

ويُعرف مرض السكري كما ذكرته منظمة الصحة العالمية على أنه "من أمراض التمثيل الغذائي المزمنة التي تتميز بارتفاع معدل الجلوكوز أو السكر hyperglycemia في دم الإنسان"، وقد أُرجعت الإصابة بمرض السكري إلى العوامل الوراثية والبيئية (نظام نمط الحياة، والنظام الغذائي، والضغوطات النفسية والاجتماعية). وتجاوزت أعداد مرضى السكري في عام 2013م الـ 382 مليون مريض على مستوى العالم بمعدل يصل إلى 55 **‰**، بينما في الكويت تخطت أعداد مرضى السكري في عام 2013م الـ 317 ألف مريض **80 ‰، وبنسبة 8%** من جملة سكان الكويت، وبنسبة 23 % من جملة السكان التي تزيد أعمارهم على 20 سنة. وقد تم تصنيف الكويت ضمن أعلى عشر دول انتشاراً لمرض السكري لعام 2013م، ومن المتوقع أن يصل أعداد مرضى السكر في الكويت إلى 330 ألف عام 2035م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013).

- **الهدف من الدراسة:** تهدف الدراسة إلى ما يلي:

1- إلقاء الضوء على التوزيع المكاني لمرضى السكري حسب أنواعه.

2- تحديد الأسباب والعوامل المؤثرة في توزيع مرضى السكري بدولة الكويت خلال الفترة 2000/ 2013.

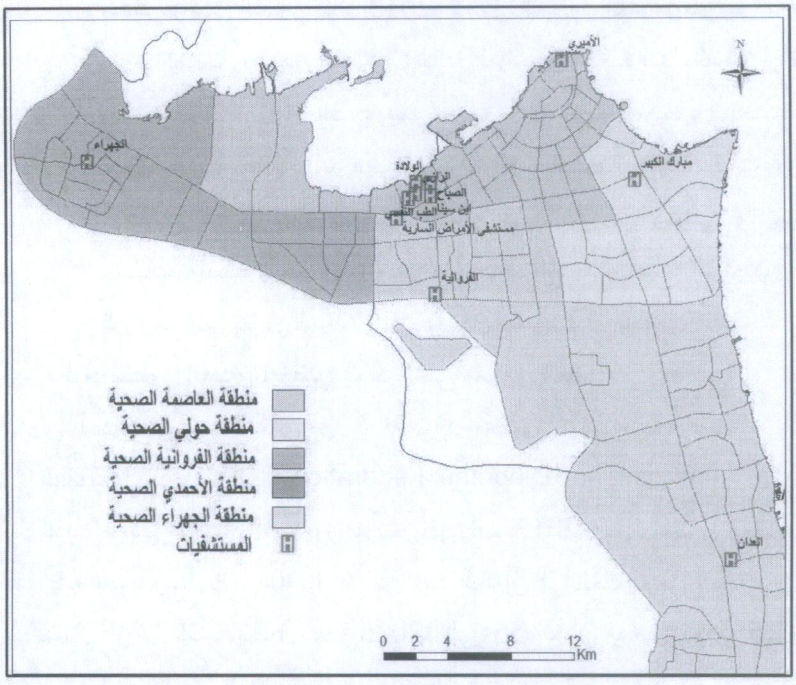
3- إيجاد علاقة بين المراكز الصحية وأعداد السكان في منطقة الدراسة.

- **منهج الدراسة:**

تعتمد الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي الكمي، باستخدام الأسلوبين الكرتوجرافي والإحصائي لاستخراج المعدلات والنسب والعلاقات الإحصائية المتباينة.

- **منطقة الدراسة:**

تتناول الدراسة دولة الكويت بشكل عام، والمنطقة الحضرية بشكل خاص، وتم بتقسيم منطقة الدراسة إلى خمس مناطق صحية هي: منطقة العاصمة، ومنطقة حولي، ومنطقة الفروانية، ومنطقة الأحمدي، ومنطقة الجهراء، كما هو موضح بالشكل (1).



الشكل (1) المناطق الصحية والمستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2013م

- **المشاكل والصعوبات التي واجهت الدراسة:**

يمكن حصر المشاكل والصعوبات التي واجهت الدراسة بالنقاط التالية:

1- صعوبة الحصول على البيانات والإحصاءات الخاصة بمرضى السكري، وبخاصة خصائصهم السكانية والسلسلة الزمنية للمرض.

2- تضارب أعداد مرضى السكري بين مصادر البيانات المتباينة والإحصاءات الحكومية والأهلية، لذلك تم الاعتماد على البيانات الصادرة من وزارة الصحة الكويتية.

3- هناك خلط وتداخل بين أعداد المرضى المصابين بمرض السكري، وبين أعداد الزيارات والمراجعات التي يقوم بها المرضى لمراكز العلاج، فعلى سبيل المثال، أعداد مرضى السكري عام 2013م تجاوز الـ 317 ألف مريض حسب بيانات وزارة الصحة، بينما تتجاوز أعداد المراجعين للعيادات والمراكز الصحية والمستشفيات الـ 800 ألف مريض، ويرجع ذلك لتردد المريض الواحد أكثر مرة خلال السنة على تلك العيادات والمراكز الصحية والمستشفيات، وقد تم الإعتماد على أعداد المرضى الفعلية في التحليل الجغرافي والديموجرافي وحساب النسب والمعدلات، وتم التنويه عند استخدام أعداد المراجعين وأعداد الزيارات التي تصل إلى أكثر من 6 مرات سنوياً لكل مريض.

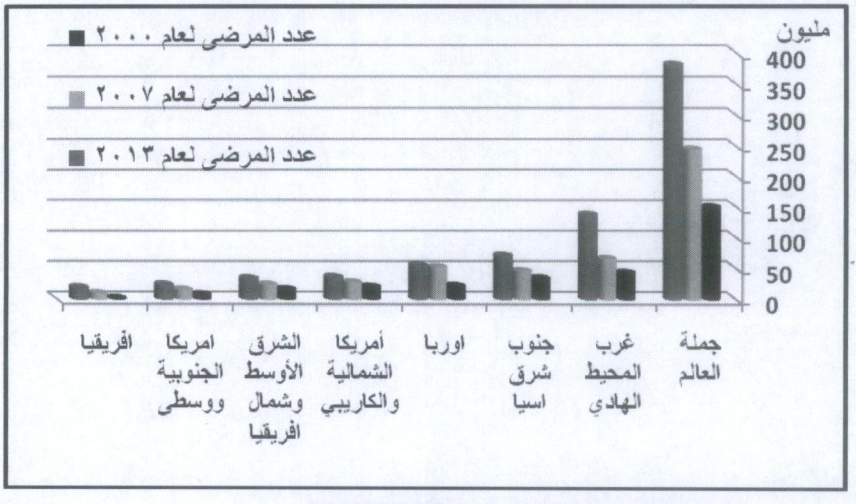
ثانياً: التطور العددي لمرضى السكر على مستوى العالم:

إن أعداد مرضى السكري في حالة تزايد مستمر كما توضحه المنظمة الفدرالية العالمية للسكري International Diabetes Federation (IDF)، حيث وصل عدد المرضى نحو 382 مليون مريض في عام 2013م على مستوى العالم، بمعدل زيادة سنوياً يصل إلى 11.0 % من عدد البالغين في العالم، ومن المتوقع أن يصل معدل الزيادة الكلية بحلول عام 2035م إلى 55%، أي بمعدل سنوي 2.5% من جملة البالغين في العالم، ليصل أعداد المرضى إلى نحو 592 مليون مريض تقل أعمار أغلبهم عن 60 سنة.

وقد شهد عام 2004م وفاة نحو 3.4 مليون نسمة نتيجة ارتفاع نسبة السكر في الدم، كما أشار الاتحاد الدولي لداء السكر التابع للمنظمة الفدرالية العالمية للسكري (IDF) إلى أن أعداد وفيات مرضى السكر بلغت حالياً أكثر من 5 مليون متوفى سنوياً، ومن

المتوقع أن يتضاعف هذا العدد حتى عام 2035م. وتذكر منظمة الصحة العالمية (WHO) بأن أكثر من 80% من وفيات السكري تحدث في البلدان المنخفضة أو المتوسطة الدخل، كما يذكر الاتحاد الدولي لمكافحة السكري أن هذا المرض يكبد العالم تكاليف باهظة سنوياً تُصرف على الرعاية الصحية تصل إلى 548 مليار دولار أمريكي، وأن هذه التكاليف سوف تزداد على الأرجح لتصل إلى 637 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030م (مجلة سكاي نيوز عربية، 2013). وتبعاً لدراسة أجرتها المنظمة الفدرالية العالمية للسكري (IDF) فإن نتائج هذه الدراسة أثبتت أن جملة سكان الوطن العربي المتوقع إصابتهم بمرض السكري النوع الثاني يقدر بـ 60 مليون مريض بحلول العام 2030 (سندس البيشاوي، 2013). وتشير الإحصاءات الدولية حسب عام 2013م إلى أن 80% من المصابين بمرض السكري على مستوى العالم تقع ضمن دول المناطق النامية، وأن أكثر المناطق انتشارا بالمرض هي دول مناطق الشرق الأوسط، وغرب المحيط الهادي، وشمال إفريقيا، وجنوب شرق آسيا.

شكل (2) التطور العددي لمرضى السكري حسب مناطق الاتحاد الدولي لداء السكري في عامي 2013/2000م



المصدر: الاتحاد الدولي لداء السكري، 2000 /2013.

ويقسم الإتحاد الدولي للسكري (IDF) التابع لمنظمة الصحة العالمية للأمم المتحدة (UN) العالم إلى سبع مناطق صحية رئيسة كما تظهر بالجدول (1)، وهذه المناطق تضم نحو 219 دولة ومنطقة وجزيرة على مستوى العالم هي؛ غرب المحيط الهادي، وجنوب شرق أسيا، وأوروبا، وأمريكا الشمالية والكاريبي، والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وأمريكا الجنوبية والوسطى، وأفريقيا.

جدول (1) التوزيع العددي والنسبي لمعدلات الإصابة بمرض السكري في عامي 2000/ 2013م

المنـــاطق / المتغيرات	عام 2000م				عام 2013م			
	عدد السكان مليون نسمة	عدد المصابين مليون مصاب	% من السكان	معدل الإصابة	عدد السكان مليون نسمة	عدد المصابين مليون مصاب	% من السكان	معدل الإصابة
أفريقيا	217.888	2.533	1.2	12	407.9	19.8	4.9	49
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	219.781	17.008	7.7	77	374.5	34.6	9.2	92
جنوب شرق أسيا	664.021	34.882	5.3	53	883.2	72.1	8.2	82
غرب المحيط الهادي	1219.46	44.098	3.6	36	1613.2	138.2	8.6	86
أوروبا	462.724	22.467	4.9	49	658.7	56.3	8.5	85
أمريكا الشمالية والكاريبي	273.794	21.375	7.8	78	300.5	36.7	12.2	122
أمريكا الجنوبية والوسطى	233.013	8.553	3.7	37	334.9	24.1	7.2	72
الإجمالي	3290.68	150.916	4.6	46	4572.9	381.8	8.3	83

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الاتحاد الدولي لداء السكري، 2000 /2013

ويتضح من الجدول (1) والشكل (2)، أن أعداد المرضى في حالة تزايد مستمر وبمعدلات خطيرة بجميع مناطق العالم خلال الفترة الممتدة من عام 2000م إلى عام 2013م. ويلاحظ من إحصاءات عامي 2000 و2013م، الزيادة الكبيرة لأعداد المرضى في منطقة غرب المحيط الهادي التي وصلت إلى نحو 94 مليون مريض، أي بمعدل نحو 7 مليون مريض سنوياً بنسبة تزيد على 16% من جملة مرضى السكري عام 2000م، وهو معدل سريع ومخيف ينم عن خطورة الوضع ويستلزم وضع الحلول لمواجهة هذه الزيادة الكبيرة أو الحد من تفاقمها، فقد ارتفع معدل الإصابة من 36 ‰ عام 2000م إلى معدل 86 ‰ عام 2013م. أما أقل المناطق انتشاراً لمرض السكري هي أمريكا الشمالية والكاريبي التي وصلت الزيادة إلى ما يقارب 15 مليون مريض بمعدل يزيد قليلاً عن مليون مريض سنوياً بنسبة تزيد عن 13% من جملة المرضى عام 2000م، وهي نسبة لا يستهان بها أيضاً، إذ ارتفع معدل الإصابة من 87 ‰ عام 2000م إلى معدل 92 ‰ عام 2013م. بينما بلغت الزيادة الكلية في أعداد المرضى على مستوى العالم نحو 231 مليون مريض، بمعدل يقترب من 18 مليون مريض سنوياً بنسبة تصل إلى 20% من جملة مرضى السكر في العالم سنوياً، فإذا ما استمرت معدلات الزيادة على نفس المنوال حيث ارتفعت من 46 ‰ عام 2000م إلى معدل 83 ‰ عام 2013م. فمن المتوقع أن تصل الزيادة في أعداد المرضى إلى نحو 396 مليون مريض عام 2035م، أي سيصل جملة أعداد مرضى السكر على مستوى العالم إلى نحو 627 مليون مريض 2035م.

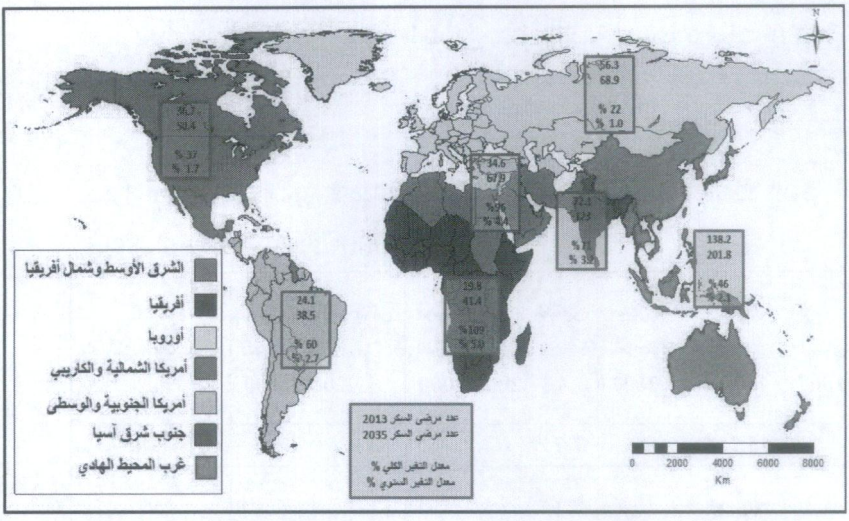
يتضح من إحصاءات 2000 و2007 و2013م بالجدول (2) والشكل (3) أن الزيادة مستمرة في أعداد مرضى السكر على مستوى العالم، حيث زادت الأعداد خلال الفترة من 2000م إلى 2007م بحوالي 95 مليون مريض بمعدل كلي يقارب 63% خلال السبع سنوات، أي بمعدل سنوي يصل إلى 9%، أي حوالي 13.6 مليون مريض سنوياً، كما زادت الأعداد مرة أخرى وبشكل أسرع خلال الفترة من 2007م إلى 2013م بنحو 136 مليون مريض، بمعدل كلي يصل إلى 55% خلال الخمس سنوات، أي بمعدل سنوي نحو 11%، أي ما يقارب 23 مليون مريض جديد سنوياً، مما يدل على أن أعداد مرضى السكر في ازدياد مستمر وخطير على مستوى العالم. ومن المتوقع أن يستمر على هذا المنوال في السنوات القادمة، بحيث سيصل العدد

إلى 592 مليون مريض خلال العشرين سنة القادمة حسب توقعات الإتحاد الدولي لداء السكري لعام 2035م.

جدول (2) مؤشر التغير لأعداد مرضى السكري حسب مناطق الاتحاد الدولي لداء السكري خلال الفترة 2000/ 2013م

المناطق العالمية	مؤشر التغير الكلي للمرضى 2007/2000م	مؤشر التغير السنوي للمرضى 2007/2000م	مؤشر التغير الكلي للمرضى 2013/2007م	مؤشر التغير السنوي للمرضى 2013/2007م
جملة العالم	53.9	7.7	55.2	11.0
غرب المحيط الهادي	51.9	7.4	106.3	15.2
جنوب شرق أسيا	33.2	4.7	55.1	7.9
أوربا	136.4	19.5	5.8	0.8
أمريكا الشمالية والكاريبي	32.2	4.6	29.7	4.2
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	44.1	6.3	41.2	5.9
أمريكا الجنوبية والوسطى	88.4	12.6	48.8	7.0
أفريقيا	316.0	45.1	90.4	12.9

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على البيانات الصادرة عن الاتحاد الدولي لداء السكري (IDF)



الشكل (3) النسب المئوية الحالية والمتوقعة ومعدلات الزيادة لأعداد مرضى السكري من جملة السكان البالغين بمناطق العالم حسب الإتحاد الدولي لداء السكري في عامي 2013م و2035م .

وتعتبر منطقة أوروبا هي أكثر المناطق اهتماماً بهذا المرض، حيث معدل الزيادة الكلية لم يتجاوز الـ 6% ما بين عامي 2007م و2013م، أي بزيادة سنوية نحو نصف مليون مريض جديد بمعدل سنوي أقل من 1%، لذا تعد منطقة أوروبا من أقل مناطق العالم تعرضاً للإصابة بمرض السكري، نتيجة للتوعية والاهتمام الصحي بالسكان، كالنموذج الذي طُبق في دولة فلندا إحدى دول أوروبا، حيث اهتمت الحكومة بالدراسات والبحوث العلمية كنظام تنمية مستدامة تحث السكان على ضرورة إتباع نظام غذائي صحي وبخاصة بين أطفال المدارس والشباب (Hussain et al., 2007). بينما نجد أن أكثر المناطق انتشاراً لمرض السكري منطقة غرب المحيط الهادي، حيث زادت أعداد مرضى السكر بشكل كبير خلال الخمس سنوات ما بين 2007م و2013م بأكثر من 71 مليون مريض بمعدل زيادة كلية خلال هذه الفترة أكثر من 106%، أي ما يقارب 12 مليون مريض سنوياً بمعدل سنوي أكثر من 17.5%، وقد يرجع السبب إلى النظام الغذائي غير الصحي لأغلب السكان، بالإضافة إلى نقص الغذاء والفيتامينات التي يحتاجها الجسم وبخاصة الخضراوات

والفواكه، في حين يتركز غذاء أغلب سكان هذه الجزر على الأرز الأبيض الذي يؤدي إلى الإصابة بأنواع مختلفة من الأمراض ومنها مرض السكري وسوء التغذية. كما تعد منطقة جنوب شرق آسيا من المناطق التي تزداد فيها معدلات المرض بنحو 8% سنوياً.

ثم تأتي مناطق أفريقيا، وأمريكا الجنوبية والوسطى، والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وأمريكا الشمالية والكاريبي على الترتيب من حيث معدلات الزيادة السنوية للمرضى. فقد أثبتت الدراسات أن العوامل الطبيعية كالارتفاع عن مستوى سطح البحر، والتغيرات الجوية مثل الانتقال من مناخ بارد إلى مناخ شديد الحرارة، تؤدي إلى نقص في إنتاج الجلوكوز في الدم، بالإضافة إلى زيادة احتراق السكر في الجسم، الأمر الذي يسبب انتشار الإصابة بمرض السكري في هذه المناطق (خلف الله اللبان، 1999).

تشير دراسات وبيانات الإتحاد الدولي لداء السكري التابع لهيئة الأمم المتحدة لعام 2013م إلى أن نسبة 8.3% من جملة البالغين في العالم أي حوالي 382 مليون نسمة مصابون بمرض السكري، وأن أعداد المصابين سيرتفع إلى نحو 592 مليون مصاب في غضون أقل من 25 سنة (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013)، ومن المتوقع أن أعداد المصابين بمرض السكري في حالة ازدياد مستمر بمعدل متوسط يصل إلى 2.5% في جميع أنحاء العالم، وإن كان معدل الزيادة يختلف من منطقة إلى أخرى، كما يتضح من الجدول (3) والشكلين (3 و4).

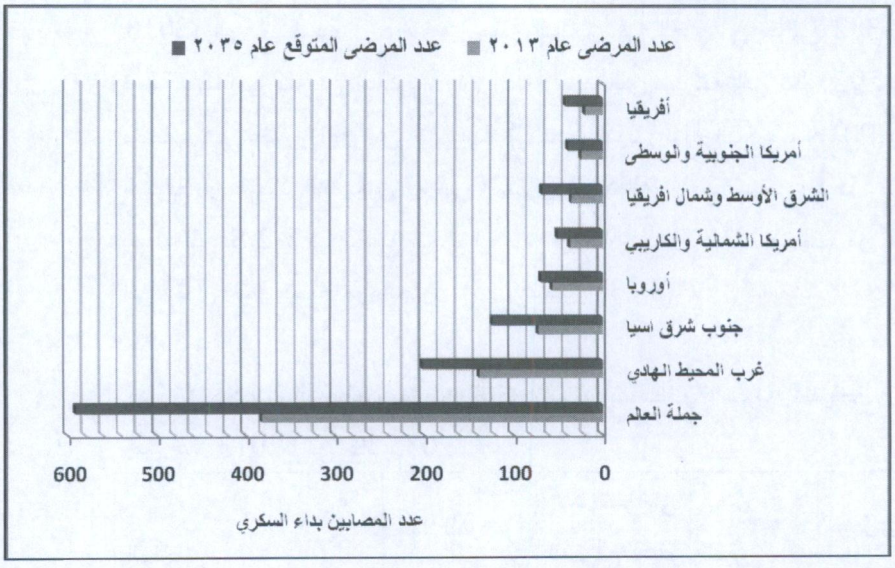
جدول (3) أعداد المصابين بمرض السكري ومعدلات التغير السنوية المتوقعة من عام 2013م إلى عام 2035م

المناطق	عدد المرضى عام 2013م	عدد المرضى المتوقع عام 2035م	معدل التغير الكلي %	معدل التغير السنوي %
جملة العالم	381.8	591.9	55	2.5
غرب المحيط الهادي	138.2	201.8	46	2.1
جنوب شرق أسيا	72.1	123	71	3.2
أوربا	56.3	68.9	22	1.0

أمريكا الشمالية والكاريبي	36.7	50.4	37	1.7
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	34.6	67.9	96	4.4
أمريكا الجنوبية والوسطى	24.1	38.5	60	2.7
أفريقيا	19.8	41.4	109	5.0

المصدر: الاتحاد الدولي لداء السكري (2013).

شكل (4) الأعداد المتوقعة للمصابين بمرض السكري عام 2035م مقارنه بمثيلتها عام 2013م (مليون مصاب)



ويبين الجدول (4) أكثر عشر دول على مستوى العالم انتشاراً للإصابة بمرض السكري في عام 2013م، ويتضح أن معظم هذه الدول تقع في المناطق المدارية والإستوائية من العالم، وبخاصة في منطقة جنوب غرب المحيط الهادي التي تعد من أعلى مناطق العالم إصابة بمرض السكري، حيث تتراوح نسب الإصابة ما بين 24%

و 38% من جملة السكان التي تزيد أعمارهم عن 20 سنة، بإستثناء دول الخليج العربي حيث تأتي المملكة السعودية في المرتبة السابعة بنسبة 24% (3.7 مليون مريض)، ودولة قطر في المرتبة العاشرة بنسبة 22.9% (283 ألف مريض)، بينما تحتل دولة الكويت المرتبة التاسعة بين دول العالم بنسبة تتعدى الـ 23% من جملة السكان التي تزيد أعمارهم على 20 سنة بمعدل يبلغ 80 ‰. وتعد جمهورية مصر من أعلى الدول العربية انتشاراً لأعداد مرضى السكري، حيث يُقدر عدد المرضى بأكثر من 10 مليون مريض، بمعدل يصل إلى 116 ‰ في عام 2013م.

جدول (4) ترتيب دولة الكويت بين أعلى عشر مناطق انتشاراً لمرضى السكري من جملة السكان التي تزيد أعمارهم على 20 سنة في عام 2013م .

م	البلد/ المنطقة	الموقع	نسبة الإصابة بمرض السكر من جملة السكان %
1	توكيلو	جنوب غرب المحيط الهادي	37.5
2	ولايات ميكرونيزيا	جنوب غرب المحيط الهادي	35.0
3	مارشال	جنوب غرب المحيط الهادي	34.9
4	كيريباتي	جنوب غرب المحيط الهادي	28.8
5	كوك	جنوب غرب المحيط الهادي	25.7
6	فانواتو	جنوب غرب المحيط الهادي	24.0
7	السعودية	غرب آسيا	24.0
8	نورو	جنوب غرب المحيط الهادي	23.3
9	الكويت	غرب آسيا	23.1
10	قطر	غرب آسيا	22.9

المصدر: الاتحاد الدولي لداء السكري (2013).

- **العوامل التي تساعد على الإصابة بمرض السكري:**

يعتبر مرض السكري من الأمراض الناتجة عن العوامل الوراثية والبيئية، وقد ترجع إلى العوامل النفسية والاجتماعية، إلا أن العامل الوراثي له دور هام وكبير في حدوث الإصابة بمرض السكري، وبالرغم من عدم تحديد آلية انتقال الداء من جيل إلى جيل حتى الآن، إلا أن الأطباء قد ارجعوا هذه الآلية إلى عوامل السمنة وسوء التغذية وعدم ممارسة الرياضة، حيث يأتي هذه العوامل في المرتبة الثانية المسببة للإصابة بمرض السكري بين معظم الأطفال والشباب، وأعداد كبيرة من البالغين الذين يعانون من زيادة في الوزن.

ويُرجع الأطباء انتشار الإصابة بالسكري في منطقة الخليج العربي إلى التغيير المستمر في نمط الحياة والاعتماد على الوجبات السريعة وعدم الاهتمام بالغذاء الصحي أو بنمط الحياة الصحي. وإن كان الاطباء يؤكدون على أن العامل الوراثي يلعب دوراً لا يستهان به في انتشار مرض السكري. وفيما يلي أهم العوامل التي تساعد على الإصابة بمرض السكر:

- **عامل الوراثة:**

تلعب الوراثة دوراً مهماً في الإصابة بمرض السكري، ويزداد احتمال الإصابة بالمرض بازدياد أعداد الأقارب المصابين ودرجة الإصابة، بحيث ترتفع نسبة الإصابة بالمرض إذا كان أحد أفراد الأسرة من الدرجة الأولى مصاب بمرض السكر. كما ترتفع نسبة الإصابة به بين التوائم المتماثلة (من نفس البويضة) لتصل إلى نسبة 100%، بينما تصل إلى نسبة 25% لأولئك الذين لديهم تاريخ عائلي في الإصابة بالمرض (www.diabetes.org.kw).

وهناك بعض العوامل الوراثية الأخرى التي تزيد من احتمال الإصابة بمرض السكر، وبخاصة من النوع الأول، مثل عامل وراثة الجينات المهيأة للإصابة بالمرض، أو وجود عامل محفز بيئي غير معروف قد يكون عدوى معينة. أما العامل الثالث فهو عامل وراثة المناعة الذاتية التي تهاجم الخلايا B وتمنعها من إنتاج مادة الأنسولين بالكمية الكافية لوقاية الجسم من الإصابة بمرض السكري، وترجح بعض الدراسات أن الرضاعة الطبيعية تقلل من احتمال الإصابة بالمرض (خلف الدليمي، 2009).

- **عامل السمنة:**

يلاحظ أن هناك علاقة وطيدة على شكل مثلث أضلاعه تتكون من البدانة وسوء التغذية وعدم ممارسة الرياضة وبين احتمال الإصابة بمرض السكري (عبد العزيز شرف، 1993). وتعتبر السمنة "البدانة" من الناحية الطبية مرض مزمن يرتبط به العديد من الأمراض مثل أمراض القلب والسرطان واضطراب مستويات الدهون في الدم وارتفاع ضغط الدم وهشاشة العظام وغيرها من الأمراض. وتُعرف السمنة بأنها تراكم غير طبيعي للدهون في الجسم بصورة تشكل ضرراً على الصحة. ويتم تصنيف وزن الجسم وفقاً لمؤشر كتلة الجسم (BMI) وهو عبارة عن قياس نسبة الوزن إلى الطول، والجدول (5) التالي يوضح هذا التصنيف:

جدول (5) تصنيف وزن الإنسان حسب مؤشر كتلة الجسم (BMI)

الوزن	مؤشر كتلة الجسم
طبيعي	18.5 – 24.9 كجم/م^2
زيادة في الوزن	25.0 – 29.9 كجم/م^2
سمنة	>30.0 كجم/م^2

المصدر: معهد دسمان للسكري (2012).

يحدث الوزن الزائد عندما يزيد عدد السعرات الحرارية التي تدخل الجسم عن طريق الطعام عن عدد السعرات الحرارية المستهلكة من خلال الحركة والنشاط البدني (زينب الموسوي، 2012). وقد أثبتت الأبحاث وجود علاقة وثيقة بين النوع الثاني من مرض السكري وعامل السمنة. فالوزن الزائد في منطقة البطن يسبب ما يعرف "بمقاومة الجسم لعمل الأنسولين"، مما يؤدي إلى زيادة إفرازه مع قلة فاعليته. علماً بأن مقاومة الأنسولين هي إحدى العوامل الرئيسية للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري، حيث يعاني أكثر من 75% من مرضى النوع الثاني من السكري بالسمنة أو كانوا يعانون منها، فكلما انخفض مؤشر كتلة الجسم قلت فرصة الإصابة بمرض السكري. لذا ينبغي على الفرد المحافظة على إبقاء مؤشر كتلة الجسم أقل من 30 كجم/م ^{2} قدر الإمكان (معهد دسمان للسكري، 2012أ). وقد أظهرت الأبحاث مؤخراً بأن العامل الوراثي يلعب دوراً مهماً في وزن الفرد، وبالتالي يصبح الجسم أكثر استعداداً لزيادة الوزن أو السمنة. ولكن يمكن السيطرة على مرض السكر بشكل كبير

عن طريق خفض وزن الجسم والتحكم فيه، بالإضافة إلى تحديد العوامل المرتبطة بالتغذية التي قد تُزيد أو تُقلل من احتمال الإصابة بالمرض.

- **عامل عدم ممارسة الأنشطة الرياضية:**

تساعد الأنشطة البدنية والرياضية في تحسين صحة الإنسان بشكل عام، كما تحافظ على وزن الجسم وتُبعده عن السمنة والبدانة. وبشكل عام فإن الناس حالياً يأكلون أكثر ويمارسون النشاط البدني بصورة أقل، مما يجعلهم عرضة لتراكم الدهون الزائدة في أجزاء الجسم. ويعتبر إتباع نمط صحي للمعيشة من الأمور الهامة للجميع وبخاصة لمرضى السكري، وهذا يتم عن طريق الغذاء الصحي وممارسة الرياضة. ويعد المشي لمدة ٣٠ دقيقة في اليوم أقل أنواع النشاط البدني والرياضي. فكلما زادت لياقة الجسم نقص الوزن وتحسنت الصحة بشكل عام.

فممارسة الرياضة تعمل على تحسين نشاط الدورة الدموية وبناء العضلات في الجسم، كما تستهلك وتحرق كميات كبيرة من السكر والدهون الزائدة الموجودة بالدم.

- **عامل المراحل العمرية:**

تزداد خطورة الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري كلما تقدم الإنسان بالعمر، وبخاصة بعد سن الـ 45 سنة، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم مزاولة الرياضة بشكل منتظم مع تقدم العمر، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في الوزن وتراكم الدهون، ومن ثم يكون عرضة للإصابة بمرض السكر. وإن كان في الوقت الحاضر بدأ مرض السكري ينتشر لدى الأعمار الصغيرة والمتوسطة مع قلة النشاط البدني وزيادة الوزن.

كما كشفت الدراسات الطبية أن فئة الذكور في المراحل العمرية الأولى (أقل من 15 سنة) أكثر عرضه للإصابة بمرض السكر من فئة الإناث (عبد العزيز شرف، 1993). وبشكل عام فإن قبل سن الخمسين (فئة صغار البالغين) تزداد خلالها نسبة الإصابة بين الإناث عن الذكور، بسبب تكرار عمليات الحمل والإنجاب وإفراز واضطراب الهرمونات في أجسامهن، بينما بعد سن الخمسين (فئة كبار البالغين) فإن نسبة الإصابة بالذكور أعلى من الإناث، نتيجة لعدم ممارسة الرياضة والنشاط البدني لدى معظم الذكور مع تقدم السن وظروف التقاعد عن العمل، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم الدهون حول منطقة البطن وهي أحد العوامل المسببة للإصابة بمرض السكري.

- **عامل التدخين والمشروبات الكحولية:**

إن التدخين وتناول الخمور من العادات السيئة التي يعاني منها بعض الناس في الوقت الحاضر. وقد بات من المعروف أن التدخين والخمور يؤديان إلى مشاكل صحية كثيرة على رأسها عدد من أنواع السرطانات. كما إن التدخين يزيد إلى حد كبير من نسبة حدوث مضاعفات لمرض السكري وصعوبة السيطرة عليه، حيث يتعرض ثلاثة من كل مرضى السكري المدخنين للوفاة مقابل مريض واحد من غير المدخنين، وهذا ما يؤكد خطورة التدخين وشرب الكحوليات والمخدرات على صحة الإنسان، وبخاصة مرضى السكري سواء بدولة الكويت أو على مستوى العالم (معهد دسمان للسكري، 2012ب).

وقد أثبتت الدراسات أن تناول كمية بسيطة من الكحول يعمل علي خفض مستوى السكر بشكل كبير (مقدار 56 جرام)، ولكن في بعض الأحيان يتسبب شرب الكحول في رفع مستوى السكر، إذ يعتبر الكحول مثل السعرات الحرارية للكربوهيدرات في النظام الغذائي، حيث تمنع الكحوليات إفراز الجلوكوز من الكبد، فيؤدي إلى انخفاض معدل السكر بشكل كبير، مما قد يؤدي إلى حدوث غيبوبة سكر للمريض (www.drcherifa.com).

ثالثاً: التطور العددي للعيادات والمراكز الحكومية لعلاج مرضى السكري:

تتزايد أعداد العيادات والمراكز الحكومية لعلاج مرضى السكر في المناطق الصحية الخمس نتيجة للزيادة المستمرة في أعداد مرضى السكر في دولة الكويت.

ويتضح ذلك من الجدول (6) الزيادة العددية في أعداد المراكز خلال الفترة من عام 2000م إلى 2013م ، إذ ارتفعت الأعداد من 23 مركزاً وعيادة في عام 2000م إلى 39 عام 2007م، ثم 59 في عام 2010م حتى وصل إلى 73 عام 2013م، أي أن معدل الزيادة بلغ أكثر من ثلاثة إضعاف خلال 13 سنة بمعدل يقترب من أربعة مراكز سنوياً. وتأتي منطقة العاصمة الصحية في المرتبة الأولى في أعداد المراكز العلاجية بنحو 22 مركزاً، حيث زادت أعداد المراكز أكثر من أربعة أضعاف خلال تلك الفترة بمعدل أكثر من مركز سنوياً، ثم تأتي منطقة الأحمدي في المرتبة الثانية من حيث العدد بنحو 16 مركزاً، إذ تضاعف العدد بمعدل مركز علاجي

سنوياً، وهما من أكثر المناطق الصحية التي يتركز فيها السكان الكويتيون. كما تنتشر عيادات السكر في المستشفيات الحكومية إذ يبلغ عددهم 17 عيادة، ويأتي مستشفى الأميري في المقدمة بأربع عيادات علاجية.

ويشير الجدول أيضاً إلى وجود علاقة عكسية بين عدد المراكز والعيادات ومعدلات الخدمة الصحية للسكان، فكلما زادت المراكز والعيادات الصحية انخفضت معدلات الخدمة، أي تنخفض أعداد السكان التي تتردد على هذه المراكز، فقد انخفض معدل الخدمة بمنطقة العاصمة من أكثر من 76 ألف نسمة في عام 2000م إلى نحو 55 ألف نسمة في 2007م إلى نحو 24 ألف نسمة في 2013م. وتتدرج هذه العلاقة على جميع المناطق الصحية الآخرة، كما انخفض متوسط معدل الخدمة على مستوى الدولة من أكثر من 221 ألف نسمة في عام 2000م إلى نحو 54 ألف نسمة في عام 2013م.

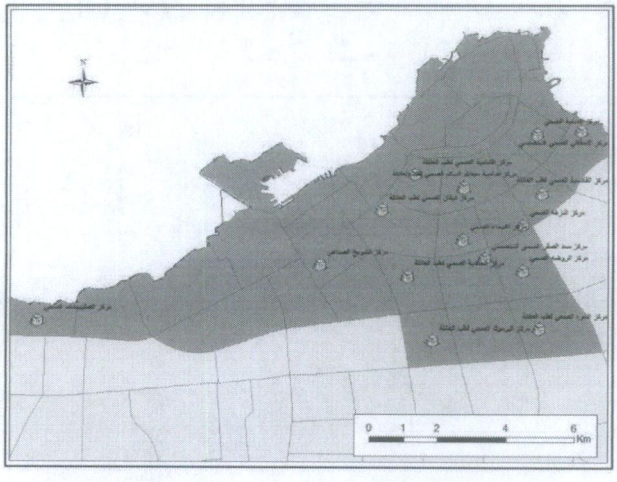
جدول (6) أعداد السكان ومراكز علاج مرضى السكر بالمناطق الصحية بدولة الكويت في أعوام 2000 / 2007/ 2013م

المناطق الصحية	عام 2000			عام 2007			عام 2013		
	عدد المراكز	عدد السكان	عدد السكان لكل مركز	عدد المراكز	عدد السكان	عدد السكان لكل مركز	عدد المراكز	عدد السكان	عدد السكان لكل مركز
العاصمة	5	382745	76549	9	499269	55474	22	528086	24004
حولي	4	484350	121088	7	714876	102125	11	874796	79527
الجهراء	2	279350	139675	5	412053	82411	9	484496	53833
الأحمدي	6	361084	60181	8	637411	79676	16	786991	49187
الفروانية	6	707735	117956	10	1124281	112428	15	1285556	85704
جملة الدولة	23	2217258	96403	39	3399637	87170	73	3956022	54192

المصدر: تجميع من بيانات المجموعات الإحصائية للسنوات المبينة بالجدول.

ويتبين من الأشكال (1, 5, 6, 7, 8, 9) التوزيع المكاني للمستشفيات والمراكز الصحية لعلاج مرضى السكر بالمناطق السكانية، حيث تنتشر المراكز الصحية في أغلب المناطق السكانية، وذلك تيسيراً على المرضى، وتطبيقاً لقرارات منظمة الصحة العالمية واللجنة الإقليمية للشرق المتوسط بإنشاء العديد من المراكز العلاجية لمكافحة مرض السكر ومتابعة المرضى وتوفير المعلومات والبيانات المتعلقة بالمرضى لاستخدامها في الأبحاث وتقيم خطورة مرض السكري على الصعيد الوطني، ووضع الخطط اللازمة التي تناسب الأوضاع المحلية للوقاية من المرض ومكافحته، بالإضافة إلى تقديم الإرشادات اللازمة للوقاية من المرض خلال المراكز العلاجية المنتشرة في المناطق السكنية (منظمة الصحة العالمية، 1995). كما تضم كل منطقة صحية مستشفى حكومي عام وتحتوي على عدة عيادات علاجية لمرضى السكر، باستثناء منطقة العاصمة التي تضم مجموعة من المستشفيات وأهمهم مستشفى الصباح ومستشفى الأميري.

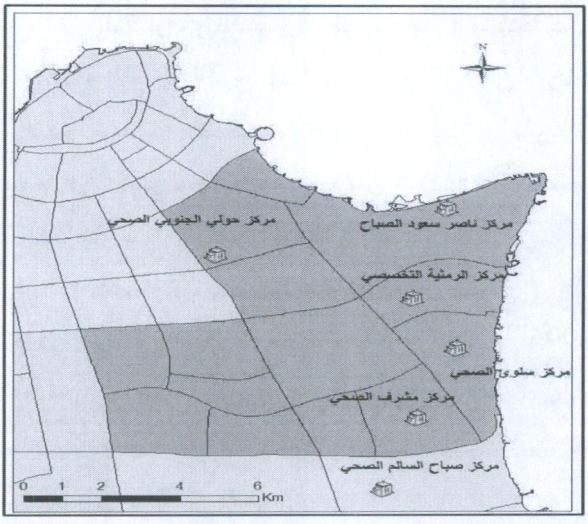
الشكل (5) التوزيع المكاني لعيادات مرضى السكري بمراكز منطقة



العاصمة الصحية عام 2013م

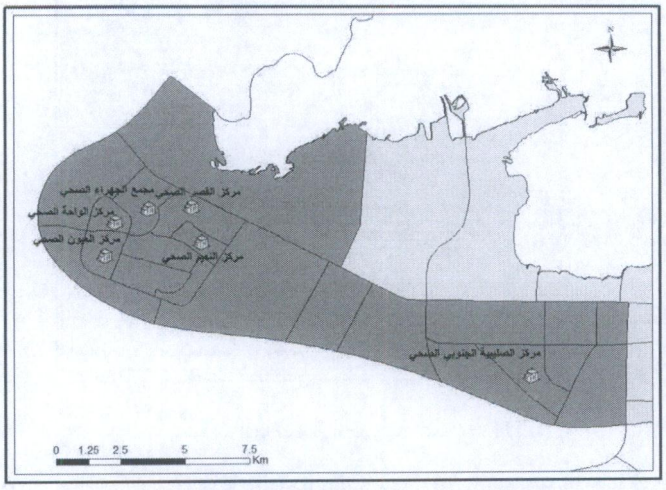
***المركز الواحد يخدم نحو 24 ألف نسمة عام 2013م.**

الشكل (6) التوزيع المكاني لعيادات مرضى السكري بمراكز منطقة حولي الصحية عام 2013م



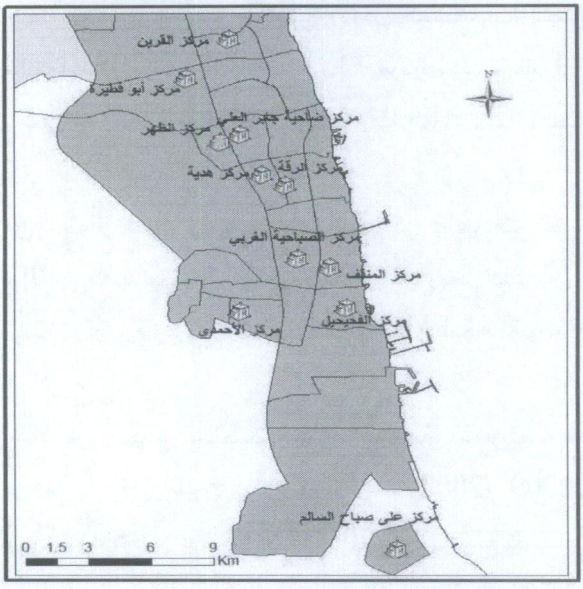
*** المركز الواحد يخدم نحو 79 ألف نسمة عام 2013م**

الشكل (7) التوزيع المكاني لعيادات مرضى السكري بمراكز منطقة الجهراء الصحية عام 2013م



***المركز الواحد يخدم نحو 53 ألف نسمة عام 2013م.**

الشكل (8) التوزيع المكاني لعيادات مرضى السكري بمراكز منطقة الأحمدي الصحية عام 2013م



***المركز الواحد يخدم نحو 49 ألف نسمة عام 2013م.**

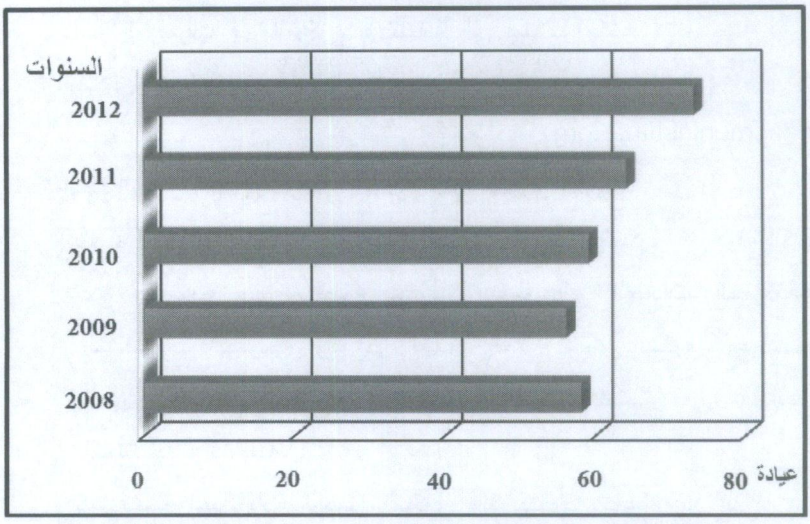
الشكل (9) التوزيع المكاني لعيادات مرضى السكري بمراكز منطقة الفروانية الصحية عام 2013م

***المركز الواحد يخدم نحو 85 ألف نسمة عام 2013م.**

وحرصاً من الحكومات الكويتية المتعاقبة على مكافحة مرض السكري والحد من انتشاره بين السكان، فقد أصدرت تعليمات بإنشاء المزيد من العيادات والمراكز العلاجية على مستوى المناطق السكنية وداخل المستشفيات الحكومية في الكويت، حتى وصلت أعداد المراكز والعيادات إلى 73 مركزاً وعيادة عام 2013م (شكل10)، مما يدل على اهتمام الدولة بعلاج ومكافحة هذا المرض سواءً للمواطنين أو السكان الوافدين.

بالرغم من اهتمام الدولة والزيادة العددية للمراكز والعيادات الصحية في المناطق السكنية، إلا أن أعداد مرضى السكري تزداد أيضاً، ويعلل ذلك بأن المراكز والعيادات الصحية أُنشئت لرعاية وعلاج مرضى السكري وليس لمكافحة وعلاج أسباب الإصابة بمرض السكري.

ويتضح ذلك من المبالغ المخصصة لوزارة الصحة، إذ ارتفعت المبالغ المخصصة للوزارة من مليار و19 مليون دينار كويتي عام 2008/ 2009م إلى مبلغ مليار و39 مليون دينار كويتي عام 2011/ 2012م، حيث يبلغ نصيب الخدمات الصحية أكثر من 290 مليون دينار كويتي بنسبة 28% من الميزانية السنوية للوزارة عام 2012م، وقد تصل الميزانية المخصصة لرعاية وعلاج مرضى السكر إلى 175 مليون دينار كويتي، بواقع نحو 550 دينار كويتي لكل مريض سنوياً (المجموعة الإحصائية السنوية، 2012).



شكل (10) تطور أعداد المراكز والعيادات العلاجية لمرضى السكري بدولة الكويت خلال الفترة 2008 / 2012م

ويعد مركز دسمان لأمراض السكري من أهم المراكز العلمية البحثية لعلاج ومكافحة مرض السكر، وهو مركز علمي تابع لمؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ويقع المركز في مدينة الكويت بمنطقة شرق، وقد أفتتح في 6 يونيو 2006م بهدف تشجيع البحث العلمي في مختلف جوانب السكري، وتعليم وتدريب المجتمع والعاملين في مجال الصحة، بالإضافة إلى تطوير الخدمات الطبية المقدمة لمرضى السكري. كما يخطط المركز لأن يكون أحد المراكز الشاملة والرائدة للأبحاث والعلاج في مجال تخصصه على مستوى الشرق الأوسط، كما يعمل على المحافظة على صحة الأجيال القادمة في الكويت والشرق الأوسط.

ويضم المركز العديد من المختبرات الحديثة والمتخصصة لدراسة مرض السكري، كما يضم العديد من العيادات الخارجية المجهزة بأحدث الأنظمة والأجهزة ذات الصلة المباشرة بالأمراض الناتجة والمرتبطة بالإصابة بمرض السكري. ويضم المركز قسم للتدريب والتثقيف للأطباء وطلبة الطب المتخصصين في مجال علاج السكري ولأخصائيي التغذية من خلال الندوات والمؤتمرات الطبية التي تعقد بشكل دوري في

قاعة المؤتمرات في المركز، بالإضافة إلى امتلاك مكتبة متخصصة في أمراض السكري وسوء التغذية

(www.dasmaninstitute.org)

رابعاً: التطور العددي لمرضى السكري على مستوى الكويت:

تنقسم البيانات والإحصاءات الرقمية الخاصة بمرضى السكري في دولة الكويت إلى عدة قطاعات طبية، قطاع حكومي ينقسم إلى العيادات الخارجية للسكر بالمستشفيات الحكومية، والمراكز الصحية لعلاج مرض السكري، وعيادات السكر بالطب الإسلامي، بإضافة إلى القطاع الخاص المتمثل في عيادات السكر بالمستشفيات الخاصة.

كما تنقسم إحصاءات مرضى السكري بالكويت إلى نوعين من البيانات، الأولى تختص بأعداد زيارات ومراجعة المرضى للعيادات والمراكز الصحية الحكومية، بينما تختص البيانات الثانية بأعداد حالات مرضى السكري المسجلة في المناطق الصحية الخمس في الكويت، والتي تنقسم بدورها إلى إحصاءات خاصة بالمرضى من النوع الأول، وإحصاءات خاصة بالمرضى من النوع الثاني للمرضى.

وسوف يعتمد الجزء الرئيسي للبحث على البيانات والإحصاءات الصادرة من الإدارة المركزية للرعاية الصحية الأولية بوزارة الصحة الكويتية.

والجدير بالذكر أن دولة الكويت يصنفها الإتحاد الدولي لداء السكري ضمن أعلى عشر دول على مستوى العالم من حيث انتشار مرض السكر والسمنة المفرطة نسبةً لعدد السكان، فمنذ عام 2007م احتلت دولة الكويت المرتبة الخامسة بين بلدان العالم بنسبة تقترب من 15% من جملة السكان فوق 20 سنة (طبقاً لمقياس الإتحاد الدولي لداء السكري) يعانون من الإصابة بمرض السكري كما موضح بالجدول (7).

جدول (7) ترتيب دولة الكويت بين أعلى 10 دول انتشارا لمرضى السكري من جملة السكان بعمر 20– 79 سنة لعام 2007م

البلد/ المنطقة	النسبة %	المرتبة
نورو	30.7	الأولى
الإمارات العربية المتحدة	19.5	الثانية
السعودية	16.7	الثالثة
البحرين	15.2	الرابعة
الكويت	14.4	الخامسة
عُمان	13.1	السادسة
تونغا	12.9	السابعة
موريشيوس	11.1	الثامنة
مصر	11	التاسعة
المكسيك	10.6	العاشرة

المصدر: بيانات الإتحاد الدولي لداء السكري (2007).

وبالرغم من ارتفاع نسبة الإصابة بمرض السكري في الكويت إلى أكثر من 23% من جملة السكان فوق العشرين سنة عام 2013م، إلا إنها احتلت المرتبة التاسعة على مستوى دول العالم، وذلك راجع إلى الزيادة المفرطة في الإصابة بمرض السكري بين بلدان العالم. ويوضح الجدول (4) السابق ترتيب دولة الكويت بين أعلى عشر دول في نسب المصابين بمرض السكر نسبةً لجملة السكان فوق عمر العشرين سنة.

وقد بلغت أعداد حالات السكري المسجلة في دولة الكويت عام 2013م بنحو 317276 مريض حسب إحصاءات وزارة الصحة الكويتية، بنسبة 8% من جملة سكان الكويت. وتنقسم أعداد المرضى بين الإصابة بالنوع الأول والإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر، حيث تبلغ أعداد المرضى من النوع الأول أكثر من 26 ألف مريض بنسبة 8.2% من جملة المرضى، بينما بلغت أعداد المرضى من النوع الثاني

بأكثر من 291 ألف مريض بنسبة 91.8% من جملة المرضى، مما يدل على خطورة انتشار مرض السكر من النوع الثاني في الكويت. وتشير معظم الأبحاث إلى أن أعداد المرضى من النوع الثاني تمثل 7.3% من جملة سكان الكويت، وأن معظم المرضى بهذا النوع أصغر سناً بالمقارنة بالمرضى حول العالم، نتيجة لنمط الحياة غير الصحي الذي يعيشه السكان في الكويت مثل كمية ونوع الطعام وعدم ممارسة الأنشطة الرياضية.

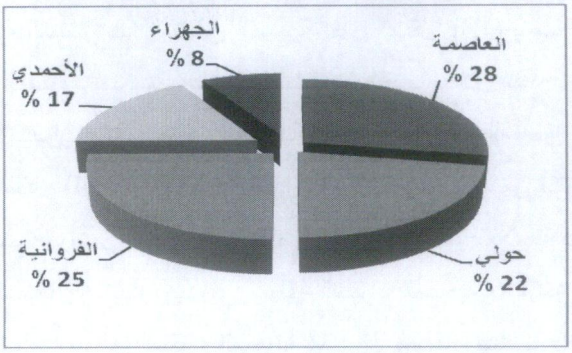
ويظهر من الجدول (8) والشكلين (12,11) التوزيع النوعي والنسبي لأعداد مرضى السكري في المناطق الصحية، فتأتي منطقة العاصمة الصحية بالمرتبة الأول بنحو 89094 مريض بنسبة 28.1% من جملة مرضى السكر، ثم تأتي منطقة الفروانية في المرتبة الثانية بنسبة 24.5%، ويليها على الترتيب منطقة حولي بنسبة 22.2%، منطقة الأحمدي بنسبة 17.4%، وأخيراً منطقة الجهراء بنسبة 7.8% من جملة مرضى السكري. ويتضح من ذلك أن أعلى نسب لمرضى السكري تتركز في المناطق التي يسكنها الكويتيون.

الجدول (8) جملة أعداد مرضى السكري حسب النوع والمناطق الصحية 2013م

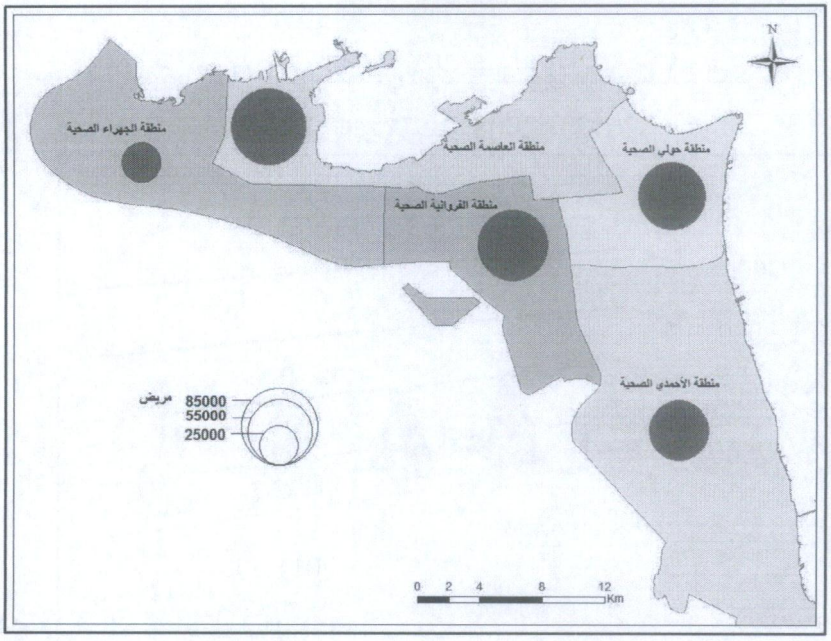
المنطقة الصحية	الذكور	الإناث	الجملة
العاصمة	52201	36893	89094
حولي	41510	29039	70549
الفروانية	52078	25577	77655
الأحمدي	30917	24320	55237
الجهراء	12754	11987	24741
الجملة	189460	127816	317276

المصدر: وزارة الصحة (2013).

الشكل (11) التوزيع النسبي لمرضى السكري بالمناطق الصحية 2013م



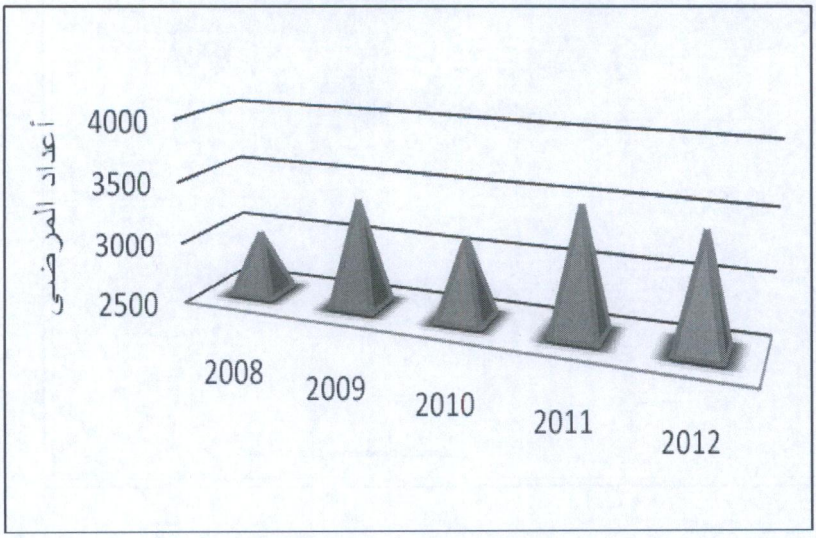
الشكل (12) التوزيع النسبي لمرضى السكري في المناطق الصحية بدولة الكويت عام 2013م



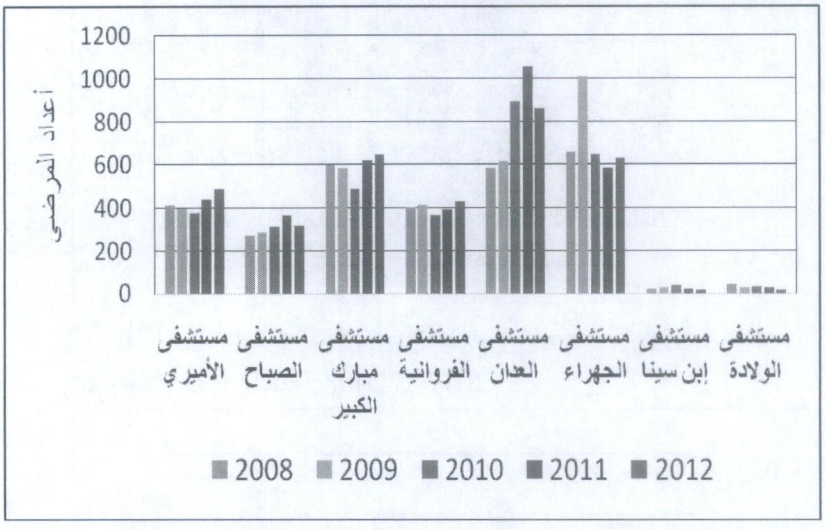
وفيما يلي نتناول تطور أعداد مرضى السكري التي تتردد على عيادات المستشفيات الحكومية المنتشرة في المناطق الصحية. فمن الشكل (13) يتضح التذبذب في أعداد مرضى السكري المترددين على عيادات المستشفيات خلال السنوات الموضحة بالشكل نتيجة لاستمرار إنشاء المراكز العلاجية لمرض السكر في المناطق السكنية.

ويبين الشكل (14) أن مستشفى العدان ومستشفى الجهراء من أكثر المستشفيات التي يتردد عليها مرضى السكر نتيجة لنقص أعداد العيادات العلاجية في المناطق السكنية بتلك المنطقتين، حيث يوجد في منطقة الجهراء الصحية 6 مراكز للسكر فقط بالرغم من أن عدد المناطق السكنية المأهولة تبلغ 28 منطقة ويسكنها 484496 نسمة. أما منطقة الأحمدي الصحية فبلغ فيها عدد المراكز الصحية لعلاج مرضى السكري نحو 12 مركزاً، بالرغم من أن عدد المناطق السكنية المأهولة تصل إلى 43 منطقة، ويبلغ عدد سكانها نحو 1016289 نسمة في عام 2013م.

الشكل (13) التطور العددي لمرضى السكري بالمستشفيات الحكومية
خلال الفترة الزمنية 2008 – 2012م

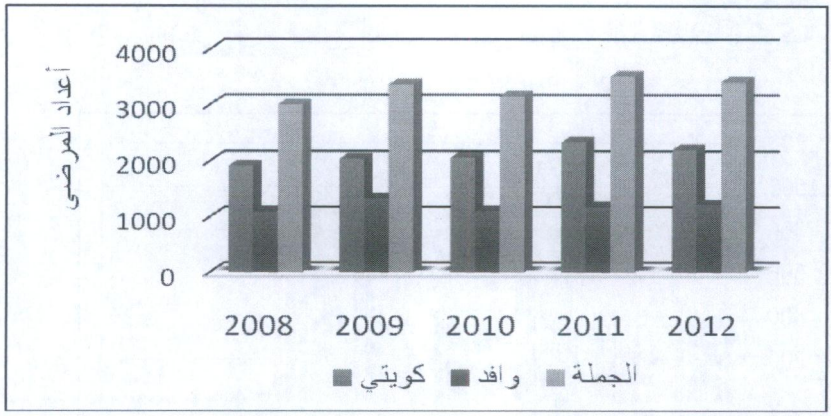


الشكل (14) التطور العددي لمرضى السكري بالمستشفيات الحكومية خلال الفترة الزمنية 2008 – 2012م

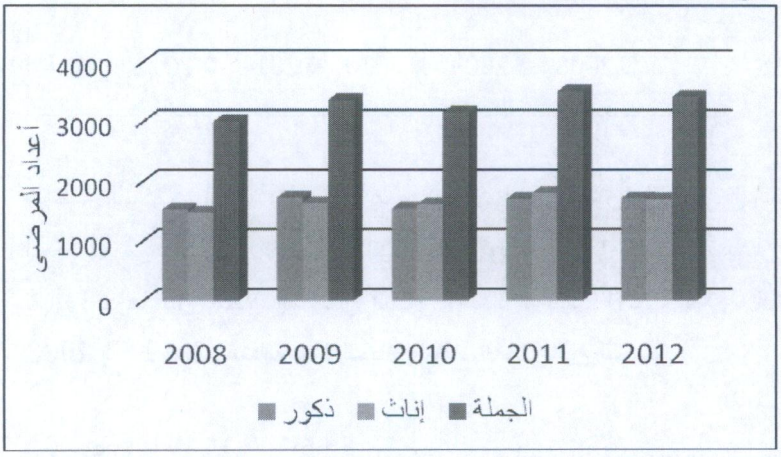


ويوضح الشكلان (15، 16) أن أغلب مرضى السكر المترددين على المستشفيات الحكومية من الكويتيين نتيجة لمجانية العلاج والدواء، كما يتضح أيضاً أن هناك تساوي تقريباً بين أعداد المرضى الذكور وأعداد مرضى الإناث خلال الفترة من 2008 إلى 2012م لتشابه نمط الحياة والنظام الغذائي بين الجنسين.

شكل (15) التطور العددي لمرضى السكري بالمستشفيات الحكومية حسب الجنسية خلال الفترة الزمنية 2008 – 2012م



شكل (16) التطور العددي لمرضى السكري بالمستشفيات الحكومية حسب النوع خلال الفترة الزمنية 2008 – 2012م



وفيما يلي سنتناول دراسة تفصيلية عن التطور العددي والتوزيع الجغرافي لمرضى السكري في دولة الكويت حسب نوع المرض (الأول والثاني)، ونوع المريض (الذكور والإناث)، وحسب الجنسية (كويتي ووافد) لإلقاء الضوء على الخصائص السكانية لمرضى السكر في الكويت خلال الفترة الزمنية من عام 2000م إلى عام 2013م.

- التوزيع الجغرافي لمرضى السكري حسب نوع المرض (النوع الأول والثاني):

ينقسم مرض السكري إلى نوعين رئيسيين ويعرفان بالنوع الأول والنوع الثاني، بالإضافة إلى نوع ثالث وهو سكر الحمل الذي لن نتطرق له في هذا البحث بسبب عدم إمكانية حصول الباحثة على بيانات وإحصاءات خاصة بالمرضى.

يبلغ إجمالي أعداد حالات مرضى السكر في الكويت أكثر من 317 ألف مريض بنسبة أكثر من 8% من جملة سكان الكويت عام 2013م، حيث يبلغ جملة أعداد المرضى من النوع الأول أكثر من 26 ألف مريض بنسبة 8.2% من جملة مرضى السكري، كما يبلغ أعداد المرضى من النوع الثاني أكثر من 291 ألف مريض بنسبة تقترب من 92% من جملة المرضى.

ويتبين من الجدول (9) والشكل (17) التوزيع الجغرافي لجملة مرضى السكري حسب نوع المرض والمناطق الصحية. فنجد أن منطقة العاصمة الصحية تحتل المرتبة الأولى في عدد المرضى سواء من النوع الأول أو الثاني، إذ يبلغ عدد المرضى أكثر من 89 ألف مريض بنسبة حوالي 28% من جملة المرضى، إذ يبلغ نسبة مرضى النوع الأول نحو 33.1% من جملة المرضى النوع الأول، والنوع الثاني 27.6% من مرضى النوع الثاني، ثم تأتي منطقة الفروانية في المرتبة الثانية في النوع الثاني بنسبة 25% والمرتبة الثالثة في النوع الأول بنسبة 18.4%، يليها مناطق حولي في المرتبة الثالثة في النوع ثاني بنسبة 22.4% والثانية بالنوع الأول بنسبة 20.9%، ثم الأحمدي بالمرتبة الرابعة بالنوعين بنسبة 18.4% 17.3%، وتأتي الجهراء في المرتبة الأخيرة من حيث أعداد ونسب المرضى (9.2% النوع الأول، 7.7% النوع الثاني).

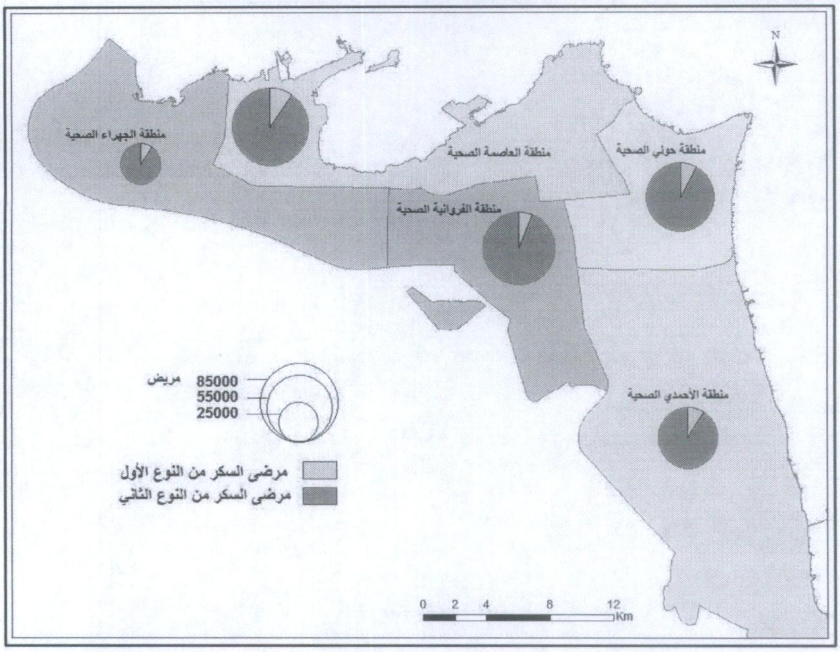
جدول (9) التوزيع العددي والنوعي لمرضى السكري تبعاً للمناطق الصحية بدولة الكويت عام 2013م

المنطقة الصحية	المرض من النوع الأول			المرض من النوع الثاني		
	ذكور	إناث	الجملة	ذكور	إناث	الجملة
العاصمة	4417	4194	8611	47784	32699	80483
حولي	2789	2658	5447	38721	26381	65102
الفروانية	2479	2308	4787	49599	23269	72868
الأحمدي	2405	2391	4796	28512	21929	50441
الجهراء	1211	1172	2383	11543	10815	22358
الجملة	13301	12723	26024	176159	115093	291252

المصدر: وزارة الصحة (2013).

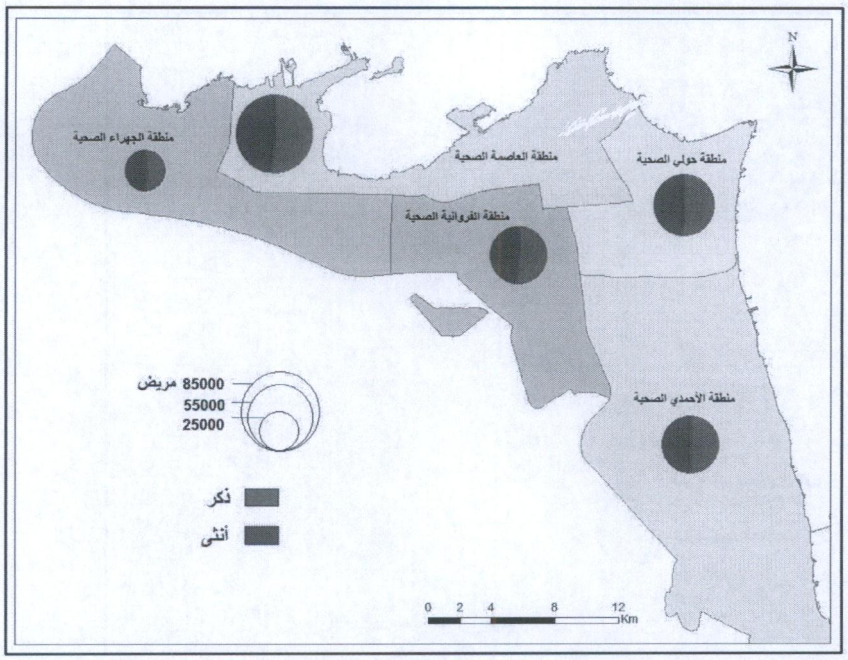
ويظهر من الجدول رقم (9) والشكل رقم (18) التوزيع النسبي لجملة المرضى من النوع الأول حسب الجنس والمنطقة الصحية، إذ يتبين أن هناك شبة تساوي بين المرضى الذكور والإناث في مختلف المناطق الصحية (وقد تم ذكر الأسباب فيما سبق)، حيث تبلغ نسبة الذكور المرضى نحو 51.1%، ونسبة الإناث المرضى 48.9% من جملة مرضى السكري من النوع الأول، حيث تتراوح نسب المناطق الصحية الخمس حول هاتين النسبتين. بينما تختلف أعداد ونسب مرضى السكري من النوع الثاني بين مرضى الذكور والإناث لأسباب وعوامل سوف يتناولها البحث فيما بعد، إذ تبلغ نسبة مرضى الذكور نحو 60.5% والإناث 39.5%.

الشكل (17) أعداد مرضى السكري من النوع الأول والثاني في المناطق الصحية بدولة الكويت عام 2013م



ويتضح من الجدول (9) والشكل (19) إن التوزيع النسبي بين مرضى الذكور ومرضى الإناث في منطقتي العاصمة وحولي تتشابه مع النسبة العامة لجملة المرضى في المناطق الخمس، بينما تزداد نسبة المرضى الذكور بشكل كبير في منطقة الفروانية إذ تصل إلى 68.1% مقابل 31.9% للإناث. وقد يرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع نسبة الذكور من جملة سكان المنطقة، إذ تبلغ تبلغ نسبة سكانها أكثر من 67% من جملة سكان الكويت، وهي نسبة تقترب من نسبة مرضى السكري بها. كما يلاحظ تقارب نسبة المرضى الذكور والإناث في منطقتي الأحمدي والجهراء، وقد يعود السبب إلى تشابه نمط الحياة والنظام الغذائي بشكل كبير لكلا النوعين في هاتين المنطقتين.

الشكل (18) التوزيع النسبي والنوعي لمرضى السكري من النوع الأول بدولة الكويت عام 2013م

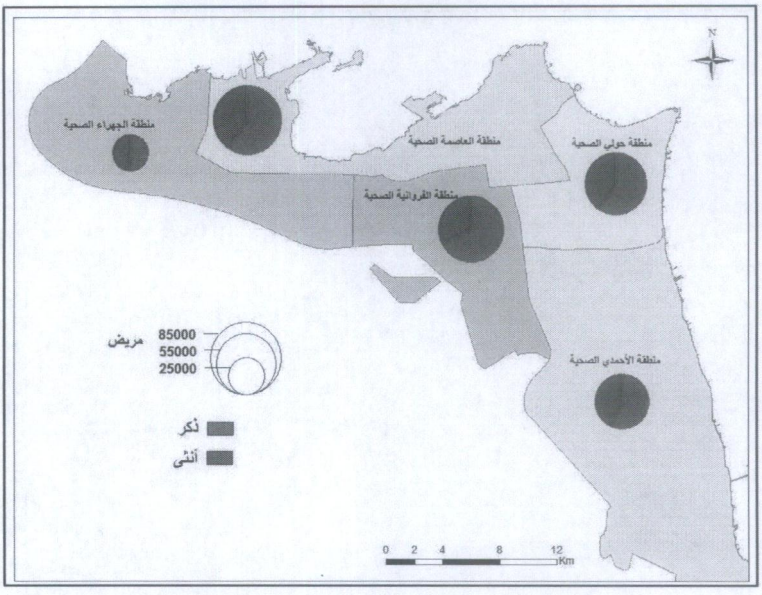


- التوزيع الجغرافي لمرضى السكري حسب النوع في عيادات المستشفيات الحكومية:

يوضح الجدول (9) والشكل (20) جملة أعداد مرضى السكر حسب نوع المرضى لعام 2013م، حيث نجد أن أعداد الذكور دائماً أكثر من الإناث في كل المناطق الصحية بدولة الكويت، إذ تقترب نسبة الذكور من 60% من جملة المرضى.

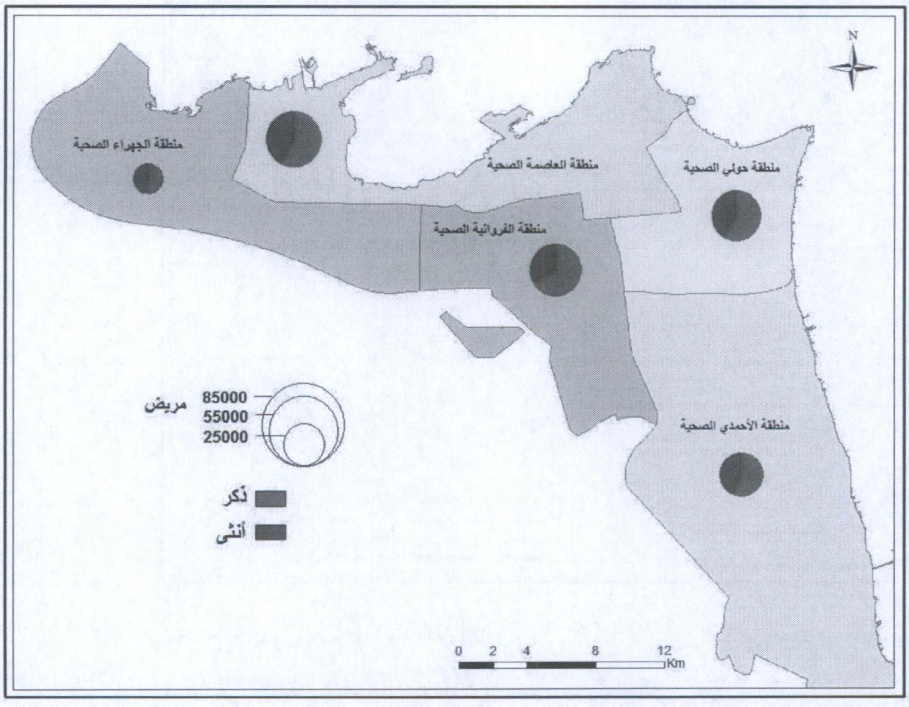
كما يتضح أيضاً، أن نسب المرضى الذكور في مناطق العاصمة وحولي والأحمدي الصحية تقترب من النسبة العامة للمرضى الذكور وهي 60% من جملة المرضى، بينما تزداد هذه النسبة في منطقة الفروانية الصحية إلى أكثر من 67% من جملة المرضى. أما منطقة الجهراء الصحية فتتقارب النسبة بين مرضى الذكور (51.6%) ومرضى الإناث (48.4%).

الشكل (19) التوزيع النسبي والنوعي لمرضى السكري من النوع الثاني بدولة الكويت عام 2013م



ويوضح الجدول رقم (10) والأشكال (21،22،23) أن التدخين وشرب الكحول قد ساعدا في زيادة أعداد ونسب الذكور المرضى بالسكري عن المرضى الإناث. حيث بلغت جملة أعداد المدخنين ومتناولي الكحول أكثر 25113 مريض بنسبة 7% من جملة مرضى السكري، تبلغ جملة أعداد المرضى الذكور المدخنين وشاربي الكحول نحو 23713 مريض بنسبة 94.4% من جملة المرضى المدخنين وشاربي الكحول، بينما بلغت أعداد المرضى الإناث المدخنات وشاربات الكحول نحو 1400 مريضة بنسبة لا تتعدى 5.6% من جملة المرضى المدخنين وشاربي الكحول، لذا قد يكون التدخين وشرب الكحول أحد العوامل التي تفسر التفاوت بين أعداد مرضى السكر الذكور ومرضى السكري الإناث، بالإضافة إلى عاملي نمط الحياة والنظام الغذائي المتبع لكل منهما.

الشكل (20) التوزيع النسبي لمرضى السكري حسب النوع
بدولة الكويت عام 2013م

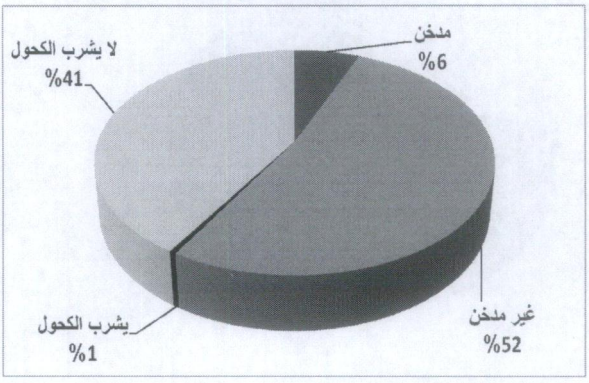


الجدول (10) التوزيع النوعي لمرضى السكري تبعاً لحالة المريض
بدولة الكويت عام 2013م

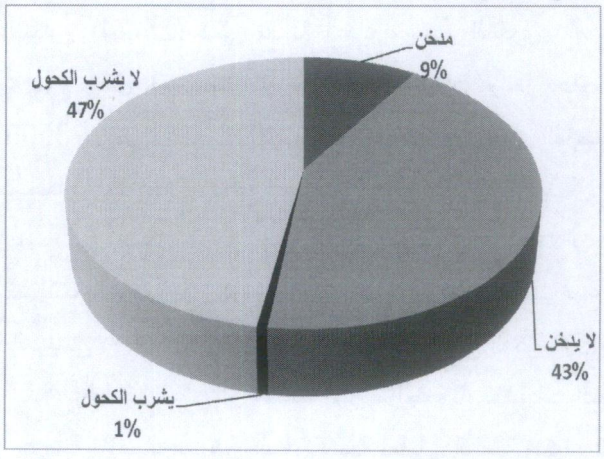
النوع / حالة المريض	مدخن	غير مدخن	يشرب الكحول	لا يشرب الكحول
ذكور	22268	104088	1445	115223
إناث	1171	90852	229	38144
الجملة	23439	194940	1674	153367

المصدر: وزارة الصحة (2013).

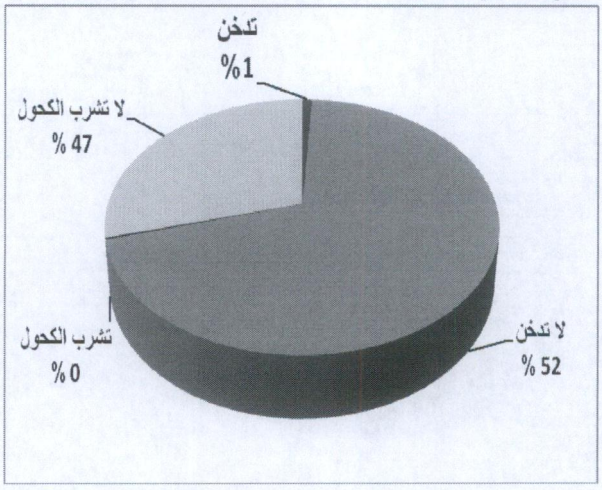
شكل (21) التوزيع النسبي لمرضى السكري حسب حالة المريض عام 2013م



شكل (22) التوزيع النسبي لمرضى السكري الذكور حسب حالة المريض 2013م



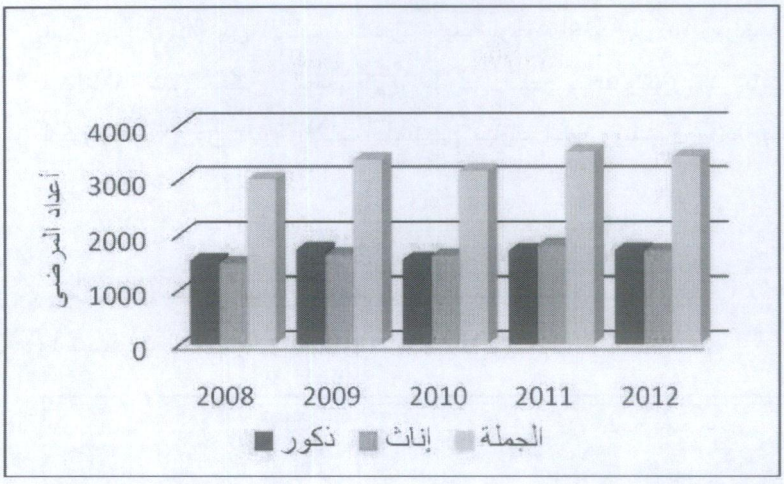
شكل (23) التوزيع النسبي لمرضى السكري الإناث حسب حالة المريض 2013م



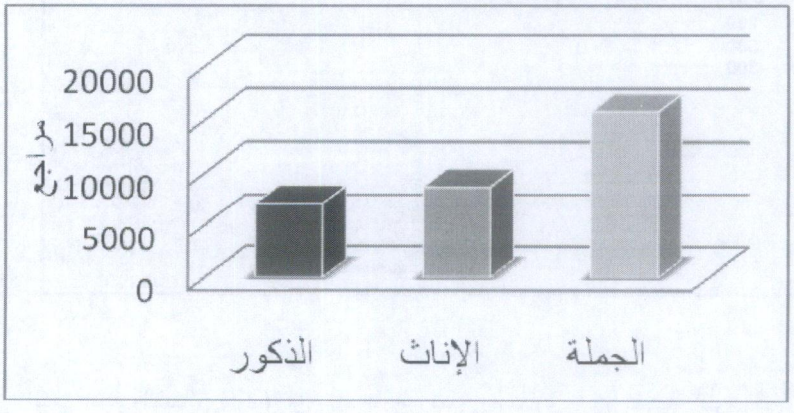
ويمكن تناول مرضى السكري في العيادات الخارجية بالمستشفيات الحكومية والخاصة كنموذج للعلاقة بين أعداد مرضى السكري الذكور والمرضى الإناث، حيث يلاحظ من الشكلين (24،25) تطور جملة أعداد مرضى السكري بالمستشفيات الحكومية حسب النوع خلال خمس سنوات، من حوالي 3000 مريض عام 2008م إلى أكثر من 3500 مريض عام 2012م، كما يلاحظ أن نسب المرضى الذكور ونسب الإناث متقاربة جداً خلال جميع السنوات المذكورة، إذ الفرق بينهم لا يزيد عن 1%.

كما يتضح من الشكل (25) جملة أعداد المراجعين في عيادات السكري الخارجية بالمستشفيات الخاصة في دولة الكويت عام 2012م حسب نوع المرضى، إذ أن نسبة المرضى الإناث (55%) تزيد عن نسبة المرضى الذكور (45%) بنحو 10%، وهي نسبة عاليه تدل على أن الإناث أكثر مراجعة للمستشفيات الخاصة من الذكور، وأكثر عرضة للإصابة بمرض السكر نتيجة لعاملي السمنة وتكرار الحمل والولادة.

الشكل (24) التطور العددي لمرضى السكري بعيادات المستشفيات الحكومية حسب النوع خلال الفترة الزمنية 2008 - 2012م



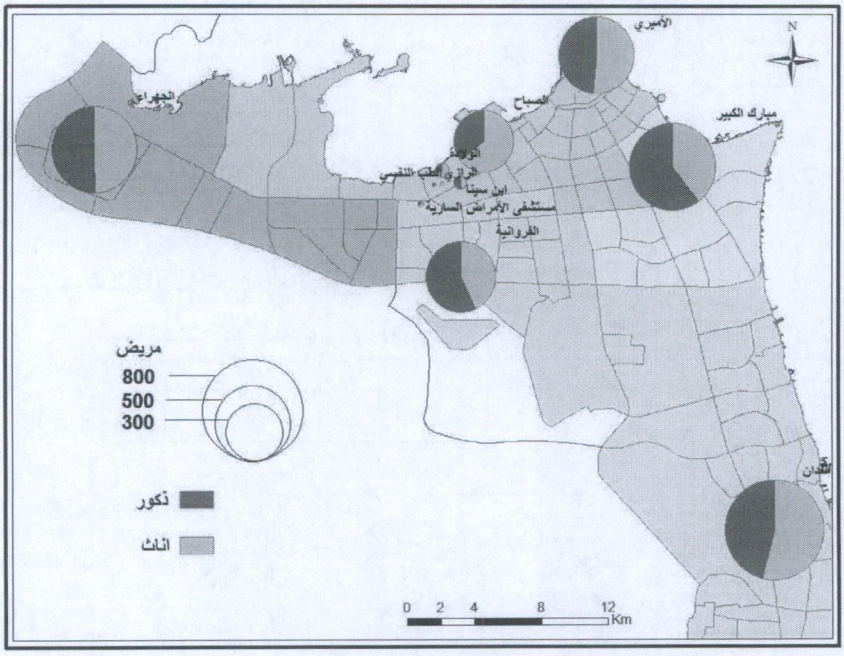
شكل (25) أعداد المراجعون لعيادات السكري الخارجية بالمستشفيات الخاصة عام 2012م



ومن خلال العيادات العلاجية الخارجية بالمستشفيات الحكومية في الكويت، يظهر من الشكل (26) أن نسب مرضى السكري من الذكور والإناث متساوية تقريباً بالمستشفتي الأميري والجهراء، أما مستشفتي الصباح والعدان فإن نسبة الإناث في كل منهما تبلغ 64% بينما نسبة الذكور لا تتجاوز نسبة الـ 54%، أي أن الفرق

يصل إلى 10% بين الإناث والذكور، نتيجة لوجود أجنحة للولادة ومراجعة النساء الحوامل، على عكس المستشفتين مبارك الكبير والفروانية، إذ تزيد نسبة الذكور(61%) عن نسبة الإناث بمستشفى مبارك الكبير وبنسبة 57% بمستشفى الفروانية.

شكل (26) التوزيع النسبي لمرضى السكري حسب النوع
بالمستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2012م



كما يبين الشكل (27) أن أعداد المرضى متساوي من ناحية النوع في عيادة المستشفى بمنطقة الجهراء الصحية، بينما منطقة الأحمدي الصحية أعداد المرضى الإناث تزيد عن أعداد مرضى الذكور، على عكس منطقتي حولي والفروانية الصحيتين فإن أعداد المرضى الذكور هي الأكثر، نتيجة لارتفاع نسبة النوع التي تصل إلى (100/128 أنثى) في منطقة حولي و(100/210 أنثى) في منطقة

الفروانية. أما منطقة العاصمة الصحية فتحتوي على العديد من المستشفيات وباختصاصات مختلفة، كالمستشفى الأميري الذي يتساوى فيه أعداد مرضى السكري الذكور والإناث، ومستشفى الصباح الذي يزيد فيه مرضى الإناث على الذكور.

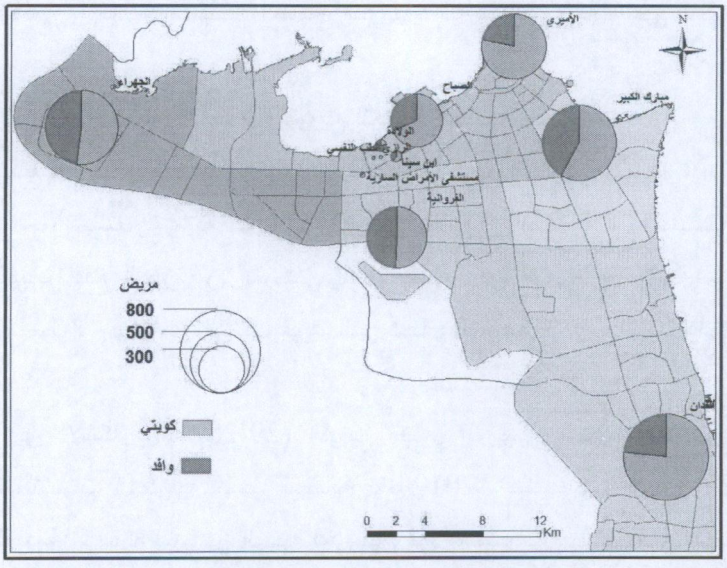
- التطور العددي والتوزيع الجغرافي حسب الجنسية:

يتمتع الكويتيون في دولة الكويت بالخدمات الصحية الحكومية بالمجان، أما الوافدون يعالجون بأسعار رمزية سواء في العيادات والمراكز الصحية أو المستشفيات. وهذا السبب يدفع الكثير من المرضى الذين يعانون من الأمراض المزمنة مثل السكر وضغط الدم وأمراض القلب وغيرها التي تحتاج إلى علاج دائم، التردد على العيادات الحكومية.

وتبين الأشكال (27،28،29) التوزيع النسبي لمرضى السكر المسجلين بعيادات المستشفيات الحكومية حسب الجنسية عام 2012م، فيظهر من الشكل (27) الزيادة العددية والنسبية لمرضى السكر الكويتيين في مستشفيات مناطق العاصمة، وحولي، والأحمدي الصحية، نتيجة لزيادة أعداد السكان الكويتيين في هذه المناطق الصحية، بينما تتقارب الأعداد والنسب بين المرضى الكويتيين والوافدين في منطقتي الفروانية والجهراء الصحية. وقد يعود السبب في ذلك إلى الزيادة العددية للسكان الوافدين في هاتين المنطقتين.

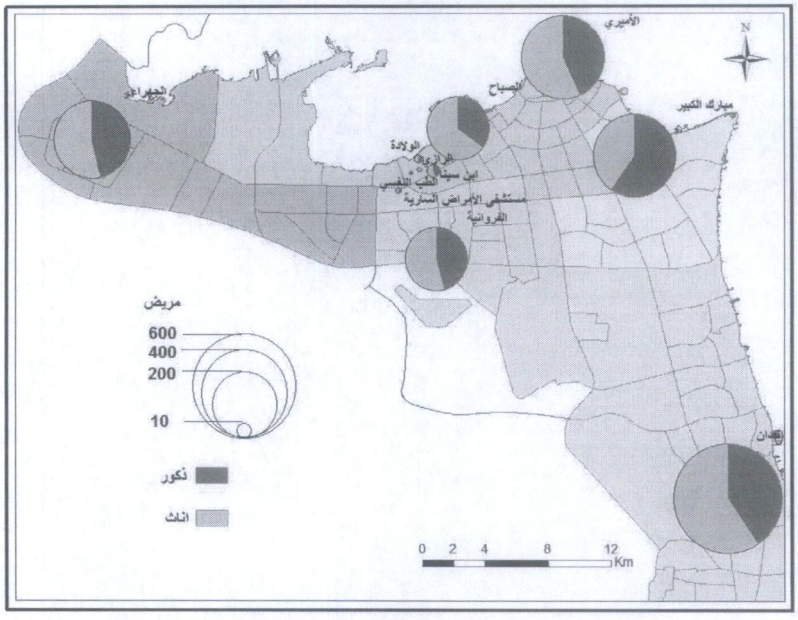
يلاحظ من الشكلين رقم (28،29) أن التوزيع النسبي لجملة مرضى السكري الكويتيين حسب النوع، عكس التوزيع النسبي لجملة مرضى السكر الوافدين في المستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2012م، إذ تتفوق أعداد ونسب مرضى السكر الإناث الكويتيات على أعداد ونسب مرضى الذكور الكويتيين في جميع المستشفيات الحكومية، وهذا يرجع إلى أن نسبة النوع للسكان الكويتيين لصالح الإناث (100/98 أنثى) شكل (28)، بينما تزداد أعداد ونسب مرضى السكر الذكور الوافدين على أعداد ونسب الإناث الوافدات شكل (29)، نتيجة إلى ميل نسبة النوع بشكل كبير إلى فئة الذكور الوافدين (100/213 أنثى).

شكل (27) التوزيع النسبي لمرضى السكري حسب الجنسية
بالمستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2012م



هذا ويبلغ أعداد مرضى السكر في الكويت أكثر من 317 ألف مريض يراجعون أكثر من 784 ألف مرة على عيادات ومراكز السكر الصحية عام 2012م، حيث يتبين من الجدول (11) والشكل (30) تطور أعداد المراجعين خلال الفترة الزمنية من 2000 إلى 2012م، فقد ارتفعت أعداد المراجعين من حوالي 462 ألف مراجع عام 2000م وكان نصيب المراجعين الكويتيين يقترب من 60% مقابل 40% للوافدين؛ إلى حوالي 784 ألف مراجع في عام 2012م وكانت نسبة المراجعين الكويتيين حوالي 46% مقابل 54% للوافدين كما يوضحه الشكل (31)، ويعود سبب زيادة نسبة المرضى الوافدين إلى زيادة أعداد ونسبة السكان الوافدين في الكويت من 62% عام 2000م إلى 69% في عام 2012م، مع ملاحظة أن النسبة الأكبر من الوافدين هم من الذكور، إذ تصل نسبتهم إلى 68% من جملة السكان الوافدين، وهذا تأكيداً لما تم ذكره سابقاً بان النسبة الأكبر من مرضى السكر من فئة الذكور.

شكل (28) التوزيع النسبي لمرضى السكري الكويتيين حسب النوع بالمستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2012م

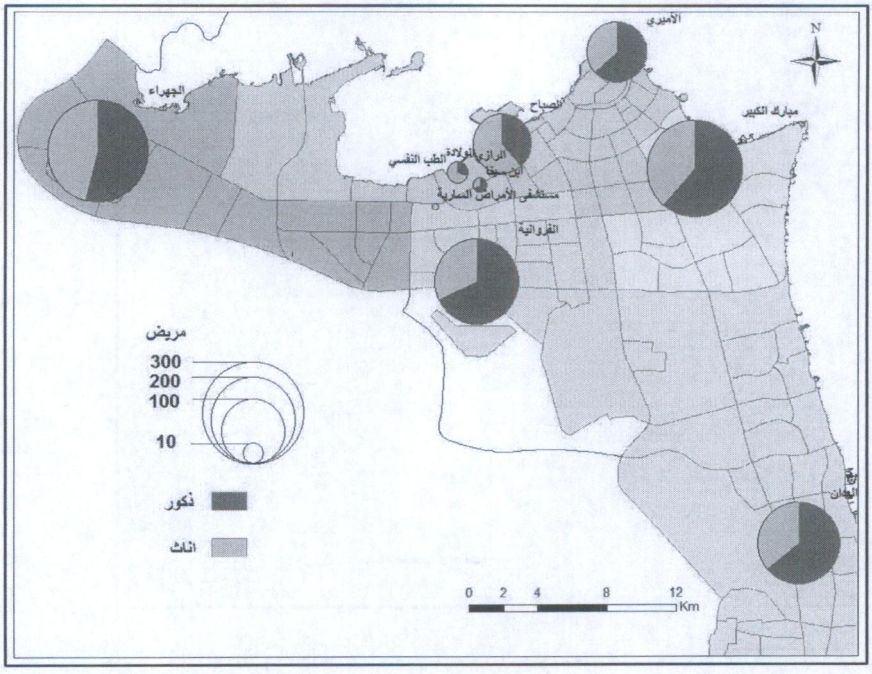


جدول (11) تطور أعداد مراجعي مرض السكر لعيادات ومراكز السكري الحكومية بدولة الكويت خلال الفترة 2000/ 2012م

السنة	كويتي		وافد		الجملة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
2000	275830	59.6	186964	40.4	462794	100
2005	323532	57.7	237578	42.3	561110	100
2010	353762	51.1	339186	48.9	692948	100
2012	362753	46.2	421845	53.8	784598	100

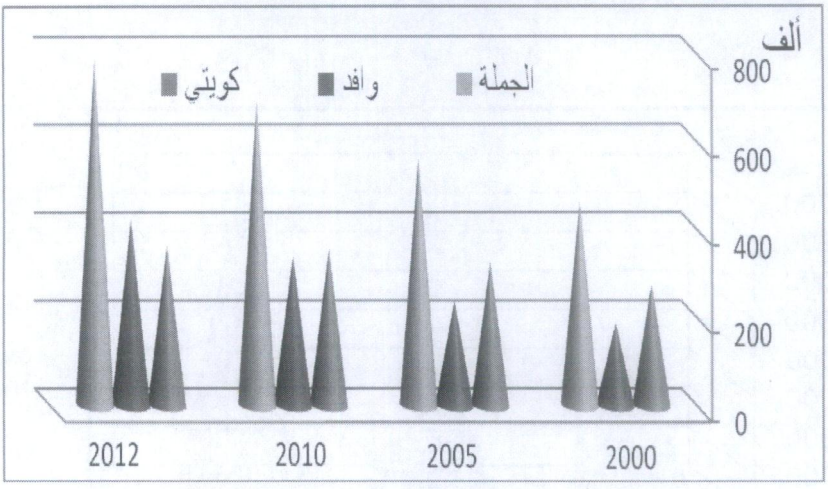
المصدر: تجميع من بيانات المجموعات الإحصائية السنوية لسنوات الجدول.

شكل (29) التوزيع النسبي لمرضى السكري الوافدين حسب النوع
بالمستشفيات الحكومية بدولة الكويت عام 2012م

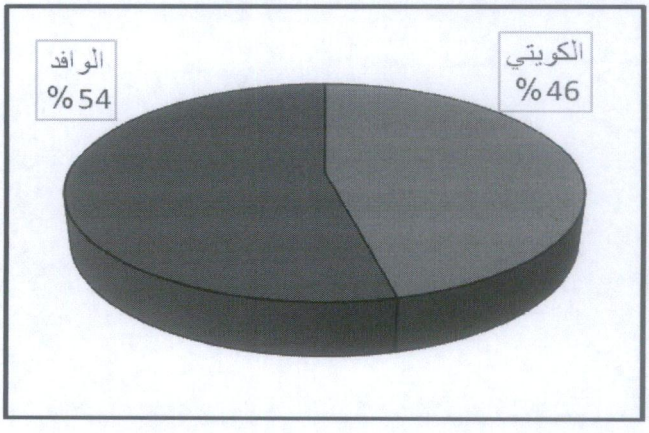


وعلى العكس من التوزيع النسبي لأعداد ونسب زيارات مرضى السكر بالعيادات الخارجية الحكومية، جاءت أعداد ونسب زيارات المرضى بالعيادات الخاصة بزيادة نسب مرضى السكر الكويتيين، إذ بلغت جملة زيارات مرضى السكر للعيادات الخارجية الخاصة 15737 مراجع، وكانت نسبة المرضى الكويتيين 53% مقابل 47%، شكل (32)، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع تكاليف العلاج بالعيادات الخاصة التي لا يتحملها الكثير من المرضى الوافدين، لذا يلجئوا إلى العلاج بالعيادات الحكومية.

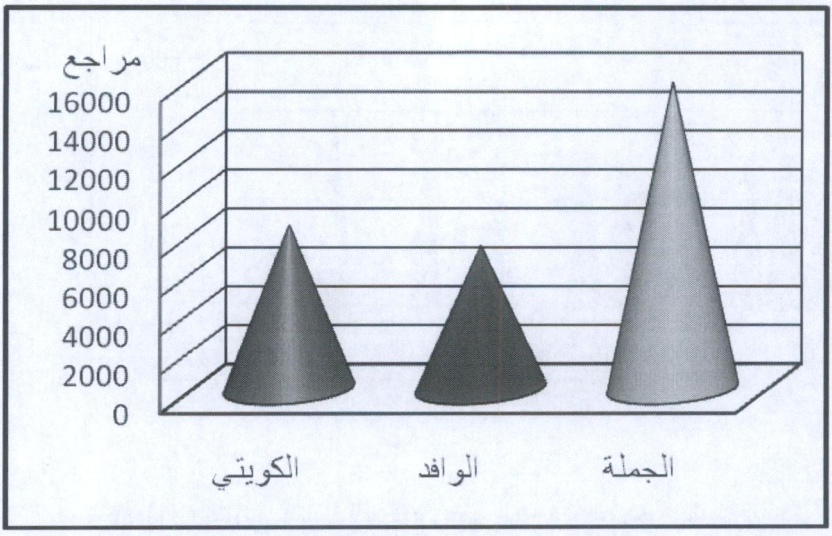
الشكل (30) التوزيع العددي للمترددين على عيادات ومراكز السكري الحكومية بدولة الكويت خلال الفترة 2000/ 2012م



شكل (31) التوزيع النسبي للمترددين على العيادات الخارجية بالقطاع الحكومي حسب الجنسية 2012م



الشكل (32) أعداد مرضى السكري المترددين على العيادات الخارجية بالمستشفيات الخاصة حسب الجنسية في عام 2012م



- **الخاتمة والتوصيات:**

تشير الدراسة إلى النتائج التالية:

1) تزداد أعداد المصابون بمرض السكري بشكل مستمر خلال العقد الأول من القرن الحالي محلياً وإقليماً وعالمياً.

2) تعتبر مضاعفات مرض السكري التي تتمثل في أمراض القلب والأوعية الدموية والفشل الكلوي وحالات الغيبوبة هي السبب الرئيسي للوفاة في معظم دول العالم، حيث بلغت حالات الوفاة أكثر من 5 مليون متوفى ممن تتراوح أعمارهم (79-20 سنة) في عام 2013م (الإتحاد الدولي لداء السكري، 2013).

3) أن أعداد مرضى السكري في الكويت قد ارتفعت من 203.7 ألف مريض عام 2000م حسب تقديرات الإتحاد الدولي لداء السكري إلى نحو 317 ألف مريض عام 2013م حسب بيانات وزارة الصحة الكويتية، حيث بلغت نسبة المرضى الذكور 59.7% من جملة المرضى، بينما بلغت نسبة المرضى الإناث 48.3%، كما بلغت نسبة مرضى السكري من النوع الأول 8.2%، بينما نسبة مرضى السكر من النوع الثاني بلغت 91.8% من جملة أعداد مرضى السكري.

4) تُولي الحكومة الكويتية اهتماماً كبيراً لمكافحة مرض السكري الذي يعاني منه نحو 317 ألف مريض، من خلال إنشاء العديد من المراكز والعيادات العلاجية الخاصة برعاية وعلاج مرضى السكري المنتشرة في أغلب المناطق السكنية ذات الكثافة السكانية العالية والتي بلغت حتى عام 2013م نحو 73 مركزاً.

5) تتحمل دولة الكويت أعباء مالية كبيرة كميزانية مخصصة لرعاية وعلاج مرضى السكري تصل 600 مليون دولار أمريكي، بواقع نحو 1900 دولار أمريكي لكل مريض سنوياً.

6) ساعدت عدة عوامل وراثية وبيئية على انتشار مرض السكري في الكويت، من أهم

هذه العوامل السمنة وعدم ممارسة الأنشطة الرياضية والتدخين وشرب الكحول.

7) جاءت منطقة العاصمة الصحية في المرتبة الأولى بنسبة تتجاوز 28% من حيث أعداد مرضى السكري بين المناطق الصحية في الكويت، بينما جاءت

منطقة الجهراء الصحية في أخر الترتيب بنسبة لا تتجاوز 8% من جملة المرضى بالكويت.

8) أن أعداد المرضى الكويتيين تقريباً ضعف أعداد مرضى الوافدين في عيادات المستشفيات الحكومية، وقد يرجع ذلك إلى مجانية العلاج للكويتيين.

9) تحاول دولة الكويت الحد من انتشار مرض السكري بين السكان، وذلك عن طريق التشجيع المستمر لإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات الخاصة بمكافحة انتشار مرض السكر من جهة، ومن جهة أخرى إجراء الفحوصات الدورية للسكان بالمجان لتشخيص مرض السكر مبكراً حتى يتم السيطرة عليه وتقليل مضاعفاته التي قد تؤدي إلى الوفاة. كما تقوم بتقديم أفضل وأحدث العلاج مع الرعاية العالية لمرضى السكري سواء للكويتيين أو الوافدين.

10) ينتظر العالم العلاج المستقبلي لمرض السكري، حيث تجرى التجارب لإنتاج حبوب تسمى "حبة الأنسولين" تساهم في علاج السكري من خلال تعويض مادة الأنسولين في الجسم، بالإضافة إلى العلاج بالخلايا الجذعية لتجديد خلايا البنكرياس لزيادة إفراز مادة الأنسولين في الجسم، ويعد هذا العلاج هو الأمل للشفاء التام من داء السكري. ويتابع مركز دسمان للسكري بالكويت هذه الأبحاث ويشارك فيها، بالإضافة إلى عقد الندوات والمؤتمرات العالمية بصورة مستمرة للوقوف على أحدث العلاجات العالمية.

لذا توصي الدراسة بالمقترحات والتوصيات التالية:

- تطبيق الحكومية سياسة للتوعية بنظام غذائي صحي واتخاذه كأحد عوامل التنمية المستدامة لمكافحة مرض السكري، كما هو متبع في بعض الدول الأوروبية، عن طرق سن قوانين تفرض عقوبات على تجار الأغذية والمطاعم التي لا تتبع هذه السياسة.
- العمل على مزيد من حملات التوعية بمخاطر مرض السكري على الإنسان، وتوضيح أسباب الإصابة به حتى يتم تجنبها، والحث على إجراء الفحوصات الدورية لتشخيص المرض من عدمه.
- التأكيد على أهمية ممارسة النشاط الرياضي اليومي للحد من الإصابة من السمنة والبدانة المسببة لمرض السكري.

- الابتعاد عن التدخين والمخدرات وشرب المشروبات الكحولية حيث تعد هذه العادات السيئة أحد العوامل المسببة لمضاعفات مرض السكري الخطيرة كأزمات القلب والأوعية الدموية التي تعد السبب الأول في معظم حالات الوفيات في الكويت.
- العمل على استكمال إنشاء المراكز العلاجية لمرض السكر في باقي المناطق السكنية البالغ عددها أكثر من 100 منطقة، إذ إن عدد المراكز حتى عام 2013م لم يتجاوز 73 مركزاً.
- عمل المزيد من الفعاليات والمؤتمرات في مجال التوعية والتدريب على طرق الوقاية والحد من الإصابة بمرض السكري، وإقامة المعارض والندوات والمحاضرات عن أسباب ومضاعفات مرض السكر. على أن يتم نشر ما تتوصل إليه هذه الفعاليات من نتائج وإحصاءات حتى تكون في متناول الباحثين بشكل خاص والسكان بشكل عام.
- بسبب ما عانته الباحثة في الحصول على البيانات والإحصاءات لمرضى السكر وتطورها خلال سنوات مختلفة، لذا توصي الدراسة وزارة الصحة بشكل عام ومركز دسمان للسكر بشكل خاص، بالسماح بنشر البيانات والإحصاءات ونتائج الأبحاث والدراسات المتعلقة بأعداد المرضى وخصائصهم الديموجرافية والاجتماعية، حتى يستطيع الباحثون والدارسون الاستعانة بهذه البيانات والإحصاءات في إجراء أبحاثهم الأكاديمية التي تبين الأسباب والعوامل المسببة للإصابة بمرض السكري وطرق الوقاية منه، بالإضافة إلى التوعية بمضاعفات مرض السكري الخطيرة.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: باللغة العربية:

- **المراجع:**

١) أنور حافظ عبد الحليم (2008) البيئة وأثرها على صحة الإنسان، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر.

٢) خلف الله حسن محمد اللبان (1999) الصحة والبيئة في التخطيط الطبي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.

٣) خلف حسين علي الدليمي (2009) جغرافية الصحة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

٤) عبد العزيز طريح شرف (1993) البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبية، مؤسسة شباب الجامعة، الطبعة الثانية، الإسكندرية، مصر.

٥) محمد مدحت جابر وفاتن محمد البنا (2004) دراسات في الجغرافية الطبية، مكتبة لأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

- **المصادر:**

١) الاتحاد الدولي لداء السكري (IDF) (2000) أطلس الإتحاد الدولي لداء السكري، منظمة الصحة العالمية، الأمم المتحدة، الطبعة الأولى.

٢) الاتحاد الدولي لداء السكري (IDF) (2007) أطلس الإتحاد الدولي لداء السكري، منظمة الصحة العالمية، الأمم المتحدة، الطبعة الثالثة.

٣) الاتحاد الدولي لداء السكري (IDF) (2013) أطلس الإتحاد الدولي لداء السكري، منظمة الصحة العالمية، الأمم المتحدة، الطبعة السادسة.

٤) المجموعة الإحصائية السنوية (2000) الإدارة المركزية للإحصاء، العدد 37، دولة الكويت.

٥) المجموعة الإحصائية السنوية (2005) الإدارة المركزية للإحصاء، العدد 42، دولة الكويت.

٦) المجموعة الإحصائية السنوية (2010) الإدارة المركزية للإحصاء، العدد 47، دولة الكويت.

٧) المجموعة الإحصائية السنوية (2012) الإدارة المركزية للإحصاء، العدد 49، دولة الكويت.

٨) المركز الوطني للمعلومات الصحية (2008) مراقبة الإحصاءات الصحية والحيوية، إحصاء المستشفيات الحكومية، الكويت.

٩) المركز الوطني للمعلومات الصحية (2009) مراقبة الإحصاءات الصحية والحيوية، إحصاء المستشفيات الحكومية، الكويت.

١٠) المركز الوطني للمعلومات الصحية (2010) مراقبة الإحصاءات الصحية والحيوية، إحصاء المستشفيات الحكومية، الكويت.

١١) المركز الوطني للمعلومات الصحية (2011) مراقبة الإحصاءات الصحية والحيوية، إحصاء المستشفيات الحكومية، الكويت.

١٢) المركز الوطني للمعلومات الصحية (2012) مراقبة الإحصاءات الصحية والحيوية، إحصاء المستشفيات الحكومية، دولة الكويت.

١٣) معهد دسمان للسكري (2012- أ) العدد التاسع، أبريل، دولة الكويت,

١٤) معهد دسمان للسكري (2012-ب) العدد الثالث عشر، أغسطس، دولة الكويت.

١٥) معهد دسمان للسكري (2013) العدد الواحد والعشرون، مارس، دولة الكويت.

١٦) منظمة الصحة العالمية (1995) دليل السكري للعاملين الصحيين في الرعاية الصحية الأولية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، الإسكندرية، مصر.

١٧) وزارة الصحة (2013) إحصاءات الإدارة المركزية للرعاية الصحية الأولية، دولة الكويت.

١٨) الهيئة العامة للمعلومات المدنية (2013) السكان والقوى العاملة، دليل المعلومات المدنية، إدارة الإحصاء، العدد 45، دولة الكويت.

- **الدوريات:**

١) مها سعد الفرج (2004) التوزيع الجغرافي لمرضى السرطان بدولة الكويت، مجلة رسائل جغرافية، العدد 292، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1) Abolfotouh, M.A. and Al-Rowaily, M.A. (2010) gestational mellitus in a highparity community in Saudi Arabia, 16 (6), Eastern Mediterranean Health Journal.

2) Diabetes and Impaired Glucose Tolerance, International Diabetes Federation (IDF) (2006) Diabetes Atlas, UN, 3ed Edition.

3) Eid, M.M. and et al (2010) Screening for diabetes in Kuwait and Evaluation of Risk Scores, 16 (7), Eastern Mediterranean Health Journal.

4) Hussain, A. and et al (2007) Prevention of type 2 diabetes: A review, Diabetes Research and Clinical Practice 76, pp. 317-326.

5) International Diabetes Federation (IDF) (2000) Diabetes Atlas, UN, 1st Edition.

6) International Diabetes Federation (IDF) (2007) Diabetes Atlas, UN, 3ed Edition.

7) Sicree, R. and Shaw, J. (2007) Type 2 diabetes: An epidemic or not, and why it is happening, Clinical Research & Reviews 1, pp. 75—81.

ثالثاً- مواقع إلكترونية:

١) زينب الموسوي (2012) السكري والسمنة، معهد دسمان للسكري، العدد التاسع، أبريل، دولة الكويت www.diabetes.org.kw

٢) سندس عدنان البيشاوي (2013) داء يغزو الوطن العربي، اليوم العالمي لمرض السكري، شهر نوفمبر. www.Altibbi.com

٣) سكاي نيوز عربية (2013) عدد قياسي لمرضى السكري في 2013، شهر نوفمبر، أبو ظبي. www.Skynewsarabia.com/web/Technology

٤) سكاي نيوز عربية (2014) إنتشار مضطرد للسكري في المنطقة العربية، شهر يونيو، أبو ظبي.

www.Skynewsarabia.com/web/Technology

5) www.diabetes.org.kw

6) www.dasmaninstitute.org/ar/diabetes-basics

7) www.diabetes.org.kw/ar/newsletters

8) www.drcherifa.com