



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم الجغرافية التطبيقية

## التحليل المكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء

(داء السكري والضغط إنموذجًا)

أطروحة تقدمت بها

مروة حسين علي هادي

الى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات  
نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في الجغرافية البشرية

بإشراف

أ.د.

سلمى عبد الرزاق عبد لايد الشبلوي

2021م

1443هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

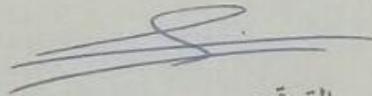
﴿ الَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ \* وَالَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي  
وَيَسْقِينِ \* وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ \* ﴾

صدق الله العلي العظيم

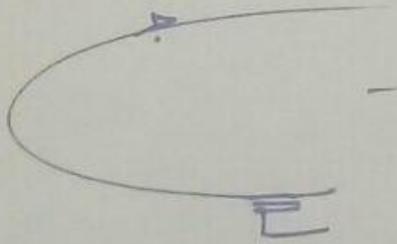
الشعراء ( 78-80 )

## إقرار المشرف

أشهد إن أعداد هذه الاطروحة الموسومة (التحليل المكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء (داء السكري و الضغط إنموذجاً)) و المقدمة من قبل الطالبة (مروة حسين علي هادي) قد جرت تحت اشرافي في قسم الجغرافية بكلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء المقدسة ، و هي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في الجغرافية البشرية .

التوقيع :   
المشرفة : د. محمد رضا عبد السيد  
المرتبة العلمية : أستاذ  
التاريخ : ٢٠١٤ / ١١ / ٢٠

بناءً على التوصيات المتوافرة ارشح هذه الاطروحة للمناقشة .



التوقيع :  
رئيس القسم : د. مرتضى خليل المحمدي  
المرتبة العلمية : أستاذ  
التاريخ : ٢٠١٤ / ١١ / ٢٠

## إقرار الخبير اللغوي

أشهد اني اطلعت على الأطروحة الموسومة (التحليل المعكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء (داء السكري و الضغط (مؤنجا)) و المقدمة من قبل الطالبة (مروة حسين علي هادي) في قسم الجغرافية التطبيقية بكلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء المقدسة قد قومتها لغويا و اعتقد انها صالحة للمناقشة قدر تعلق الامر بسلامتها اللغوية و التعبيرية .

بسم الله  
الاسم : د. محمد عبد الرسول جاسم  
مكان العمل : كلية التربية للعلوم الإنسانية  
التاريخ : ١٤ / ١٠ / ٢٠١٤

## إقرار الخبير العلمي

أشهد أنّ الاطروحة الموسومة (التحليل المكاني لأمراض المزمّنة في محافظة كربلاء (داء السكري و الضغط إنموذجًا)) و المقدمة من قبل الطالبة ( مروة حسين علي هادي) في قسم الجغرافية التطبيقية بكلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء المقدسة قد تمت مراجعتها من الناحية العلمية، و بذلك أصبحت الاطروحة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الامر بالسلامة العلمية.

الاسم

مكان العمل :

التاريخ :

## إقرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة المناقشة قد اطلعنا على الاطروحة الموسومة (التحليل المكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء (داء السكري و الضغط إنموذجا ) التي تقدمت بها الطالبة ( مروة حسين علي هادي ) و قد تمت مناقشة الطالبة في محتوياتها و فيما له علاقة بها ، و نرى انها جديرة بالقبول لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافية البشرية بتقدير ( امتياز ) .

التوقيع :

عضواً د. جواد كاظم الحناوي  
التاريخ: ٨ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

رئيساً د. هادي هادي  
التاريخ: ٨ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

عضواً د. رياض كاظم الحناوي  
التاريخ: ٩ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

عضواً د. محمد هادي  
التاريخ: ١١ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

عضواً ومشفراً د. محمد عبد الرزاق عبد الرزاق  
التاريخ: ١١ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

عضواً د. محمد هادي  
التاريخ: ١١ / ١١ / ٢٠٢٢

التوقيع :

د. حسن هادي  
عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية

التاريخ: ١١ / ١١ / ٢٠٢٢

صدقت من قبل مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية

## الخطايا

الله..... الرسول الأعظم خير البشرية ( صلى الله عليه و آله و سلم )

الله..... من زرع الطموح في نفسي..... والدي

الله..... ينبوع الحب و الحناه..... والديتي

الله..... من أشاد بهم أزدري..... اخوتي و اخواتي

الله..... من لا تحملوا الحياة بدونهم..... زوجي واطفالي

الله..... من جحدني.....

مرورة

## شكر و تقدير

احمد الله حمد الشاكرين ان وفقني الله لانجاز هذه الدراسة , مع خالص شكري و تقديري لكل من كان له دور في اخراج هذه الدراسة و اخص بالذكر مع خالص شكري و امتناني عرفاناً ووفاء بالجميل مشرفتي الدكتورة الفاضلة ( سلى عبد الرزاق الشبلاوي) لما أبدته لي من التوجيهات و الملاحظ السديدة و لدعمها المستمر و متابعتها لكل صغيرة و كبيرة بكل صبر وسعة افق ، فجزاها الله خير الجزاء .

ومن واجب الوفاء و الاعتراف أن أتقدم بالشكر و التقدير الكبيرين الى أساتذتي الاجلاء في قسم الجغرافية التطبيقية لدورهم الكبير في إغناء مسيرتي الدراسية و تقديم المشورة العلمية . كما اود الإشادة بجهود الذين قدموا يد المساعدة لإنجاز هذه الدراسة و اخص بالذكر الدكتورة شروق رئيسة قسم الإحصاء من كلية الإدارة و الاقتصاد في جامعة كربلاء المقدسة لتقديمها النصائح في الجانب الاحصائي و اقدم الشكر الى الدكتور الاحصائي حسن مرتضى في مستشفى الحسين التعليمي في مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري , و مع شكري لست غفران شاكر حمادي في قسم الإحصاء بمستشفى الحسين التعليمي ، كما اشكر جميع من قدم لي المساعدة من موظفين دائرة صحة كربلاء المقدسة و من دائرة العيادات الطبية الشعبية . كما أتقدم بالشكر الى الست رشا لتقديمها العون و تسهيلها اجراء اخذ البيانات من دائرة صحة الهندية , و الدكتور جواد مدير العيادات الطبية الشعبية لتسهيل مهمة اخذ البيانات .

جزاهم الله خير الجزاء

مروة

## المستخلص :

ان موضوع الجغرافية الطبية حديث النشأة في الدراسات الجغرافية العالمية بوجه عام و العربية بوجه خاص ، اذ تهتم الجغرافية الطبية بصورة أساسية بالتوزيع الجغرافي للأمراض و لا تخوض كثيرا في التخصصات الطبية إلا بالفرد الذي يثرى التحليل الجغرافي و توزيع الظاهرة المرضية و مفردات الرعاية الصحية .

نتيجة لانتشار الامراض المزمنة عالميا و تزايد اعداد الإصابات بمرضي داء السكري و ضغط الدم على المستوى العالم بشكل عام و على مستوى العراق بشكل خاص ، لذلك سعت الباحثة الى دراسة هذين المرضين بعد معرفة احصائيات محافظة كربلاء المقدسة بالأمراض المزمنة الأكثر انتشارا في المحافظة ، إذ إن هذه الدراسة محاولة جغرافية لدراسة الامراض المزمنة في محافظة كربلاء المقدسة و المتمثلة بداء السكري و ضغط الدم بما يتوفر عنها من بيانات في سجلات مراكز الرعاية الصحية و العيادات الطبية الشعبية ومركز الحسن لداء السكري و الغدد الصم و من هذا المنطلق ركزت الباحثة على هدف الدراسة بأخذ بعض الخصائص الطبيعية كالمناخ و مدى تأثيره على هذين المرضين و البشرية كالتغيرات الديموغرافية و الخدمات الصحية و مدى ارتباطها بالامراض المزمنة أي باستخدام المنهج التحليلي و الوصفي للاظهار النتائج ، ومن أبرز ما توصلت له الدراسة من خلال سجلات المرضى بأن هناك تزايدا في أعداد المصابين بالامراض المزمنة المتمثلة بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب ما متوفر لدى المؤسسات الصحية من بيانات في منطقة الدراسة ، وهذا التزايد له تدرج تصاعدي ، ولكن مجموع المراجعين في المراكز الصحية بلغ (13603) مصابا بداء السكري و (45740) مصابا بارتفاع ضغط الدم إذ تعد هذه الاعداد اعلى من مجموع المسجلين الفعليين في العيادات الطبية الشعبية البالغ (5251) وبنسبة (30.189)% مصاب بداء السكري و (1205) بنسبة (51.984)% مصاب بارتفاع ضغط الدم لسنة (2020)م . بالإضافة الى ذلك أن اعداد المراجعين من الاناث يفوق الذكور ، والعكس بأعداد المسجلين أذ يفوق الذكور اعداد الاناث ، و لكن اعلى تسجيل كان في سنتي ( 2019 و 2020 ) بالمقارنة مع السنوات السابقة ، و قد شمل انتشار داء السكري جميع الفئات العمرية ، بينما ارتفاع ضغط الدم يتركز في الفئات العمرية (20-74) سنة ، وكذلك معرفة التوزيع الجغرافي للمرضى الذي ظهر في نتائج الدراسة ان هناك تباينا بين الوحدات الإدارية في محافظة كربلاء المقدسة ، اذ يتركز في مراكز المدن ذات التجمعات السكانية الكبيرة كمركز قضاء كربلاء المقدسة و مركز قضاء الهندية و قضاء الحر ، بينما

الخصائص المتعلقة بالمريض كالاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و الصحية تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية التي أظهرت ان اعلى تأثير كان على المريض هو المستوى الاقتصادي و التعليمي و نوعية البيئة ، اذ أظهرت النتائج بأن ذوي الدخل المنخفضة اكثر إصابة بداء السكري بينما كان أصحاب الدخل المرتفعة اكثر إصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم ، و المستوى التعليمي الاولي اكثر تأثير في الإصابة بالامراض المزمنة و خاصة داء السكري . بينما تبين ان البيئة الحضرية هي بؤرة الإصابة بهذه الامراض مقارنة بالبيئة الريفية لذلك يكون امد الحياة منخفض في المدينة اكثر من الريف ، و تم معرفة العلاقة بين المتغيرات و نوعية المرض باستخدام الأسلوب الإحصائي (مربع كاي) . و فضلا عن ذلك ظهر بأنّ هناك تفاوت في تأثير المتغيرات البيئية في حدوث الإصابة بالامراض المزمنة و خاصة اذ اجتمعت خصائص ذاتية كعامل الوراثة ذات التأثير المباشرة في الإصابة مع خصائص أخرى سلوكية غير مباشرة كنوعية التغذية و البدانة التي تزيد من احتمالية الإصابة بهذه الامراض.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع	ت
أ	الآية القرآنية	1
ب	إقرار المشرف	2
ج	إقرار الخبير اللغوي	3
د	إقرار الخبير العلمي	4
هـ	إقرار لجنة المناقشة	5
و	اهداء	6
ز	شكر و تقدير	7
ح-ط	المستخلص	8
ي-ن	فهرس المحتويات	9
ن-ف	فهرس الجداول	10
ف-ص	فهرس الخرائط	11
ص-ش	فهرس الاشكال	12
ش	فهرس الملاحق	13
2-1	المقدمة	14
48-3	<b>الفصل الأول : الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة</b>	
15-3	المبحث الأول : الاطار النظري للدراسة	15
3	أولا : مشكلة الدراسة	16
4-3	ثانيا : فرضيات الدراسة	17
4	ثالثا : هدف الدراسة	18
4	رابعا : أهمية الدراسة	19
5-4	خامسا : هيكلية الدراسة	20
5	سادسا : منهج الدراسة	21
7-5	سابعا : حدود الدراسة	22
7	ثامنا : مصادر المعلومات	23
9	تاسعا : صعوبات الدراسة	24
12-19	عاشرا : دراسات مماثلة	25

14-12	احدى عشر : وحدة القياس و التحليل	26
14	اثنا عشر: عينة الدراسة	27
15-14	ثلاثة عشر : مصطلحات الدراسة	28
48-16	المبحث الثاني : المفاهيم العامة للدراسة	29
34-21	أولاً: داء السكري	30
24-21	1- ماهو مرض داء السكري	31
26-24	2- انتشار داء السكري	32
27-26	3-العوامل المسببة لداء السكري	33
30-27	4- أنواع داء السكري	34
32-30	5- مضاعفات داء السكري	35
33-32	6- قياس مستوى السكر في الدم	36
33	7- كيفية الوقاية من مرض السكري	37
34-33	8- طرق العلاج	38
47-34	ثانياً : مرض ارتفاع ضغط الدم	39
35-34	1- مفهوم ضغط الدم	40
36	2- انتشار مرض ارتفاع ضغط الدم	41
36	3- أعراض ارتفاع ضغط الدم	42
38-36	4-أنواع مرض ارتفاع ضغط الدم	43
38	5-تشخيص ارتفاع ضغط الدم	44
39-38	6-قياس ضغط الدم	45
41-39	7- مضاعفات ضغط الدم المرتفع	46
44-41	8- الأسباب المعاصرة و ارتفاع ضغط الدم	47
44	9- علاج ارتفاع ضغط الدم بالادوية	48
45-44	10- الوقاية من ارتفاع ضغط الدم	49
47-45	11-علاقة داء السكري و ضغط الدم ببعض المتغيرات	50
48	خلاصة الفصل الأول	51
115-49	الفصل الثاني : العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم	
49	مدخل	52

76-50	المبحث الأول : العوامل الجغرافية الطبيعية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة	53
51-50	أولا : الموقع الفلكي و الجغرافي	54
54-51	ثانيا : مظاهر السطح	55
76-55	ثالثا : العوامل المناخية	56
60-57	1-الاشعاع الشمسي	57
65-60	2-درجة الحرارة	58
68-65	3-الرياح	59
70-68	4-التساقط	60
73-70	5-الرطوبة النسبية	61
76-73	6-العواصف الغبارية	62
114-77	المبحث الثاني : العوامل الجغرافية البشرية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة	63
90-79	أولا : التوزيع الجغرافي للسكان	64
80-79	1-التوزيع العددي للسكان	65
83-81	2-التوزيع النسبي للسكان	66
86-83	3-التوزيع الكثافي للسكان	67
90-86	4-التوزيع البيني للسكان	68
94-91	ثانيا : تركيب السكان العمري و النوعي	69
92-91	1-التركيب العمري للسكان	70
94-92	2-التركيب النوعي للسكان	71
103-94	3-التركيب الاقتصادي للسكان	72
114-104	ثالثا : الخدمات الصحية	73
108-105	1-المستشفيات	74
109-108	2-مراكز الرعاية الصحية الأولية	75
113-109	3-العيادات الطبية الشعبية	76
113	4-الصيدليات	77
115	خلاصة الفصل الثاني	78

180-116	الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة	
116	مدخل	79
151-117	المبحث الأول : الابعاد الزمانية و المكانية لمرضى (السكري و ارتفاع ضغط الدم) في منطقة الدراسة	80
128-117	أولا : التوزيع الزماني للأمراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم)	81
120-117	1-التوزيع السنوي	82
128-120	2-التوزيع الشهري	83
151-128	ثانيا : التوزيع المكاني للأمراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم)	84
140-129	1-توزيع المراجعين بالأمراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم)	85
151-140	2-توزيع المسجلين بالأمراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم)	86
179-152	المبحث الثاني :الابعاد الديموغرافية للمرضى ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) في منطقة الدراسة	87
165-152	أولا : التركيب النوعي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم	88
179-166	ثانيا : التركيب العمري لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم	89
180	خلاصة الفصل الثالث	90
247-181	الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم و التوجهات المستقبلية في محافظة كربلاء	
181	مدخل	91
208-182	المبحث الأول : المتغيرات البيئية و الخصائص الديموغرافية و الاقتصادية المؤثرة في مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم	92
187-182	أولا : المتغيرات البيئية للمصابين	93
195-187	ثانيا : الخصائص الديموغرافية للمصابين	94
208-195	ثالثا :الخصائص الاقتصادية للمصابين	95
237-209	المبحث الثاني : الخصائص الذاتية و السلوكية للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم	96
246-238	المبحث الثالث : التوجهات المستقبلية للإصابة بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم و الوقاية منها	97
242-239	أولا: التوزيع المكاني المناسب للخدمات الصحية	98
244-242	ثانيا : تنوع الخدمات الصحية	99

244	ثالثا: الغربية (الكشف المبكر) عن الامراض المزمنة	100
246-245	رابعا: التوعية الصحية و الارشادات الصحية	101
247	خلاصة الفصل الرابع	102
254-248	الاستنتاجات والتوصيات	
252-248	أولا: الاستنتاجات	103
254-253	ثانيا : التوصيات	104
273-255	قائمة المصادر	105
293-274	قائمة الملاحق	106
A-B	المستخلص الإنكليزي	107
-----	العنوان الإنكليزي	108

## فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع	ت
جداول الفصل الأول		
23	تقديرات مرضى السكري في بعض الدول العربية لسنة 2000 - 2030	1
24	الاسباب العشرة للوفيات في العراق لسنة 2017-2019	2
24	الاسباب العشرة لوفيات الذكور في العراق لسنة 2017-2019	3
25	الاسباب العشرة لوفيات الاناث في العراق لسنة 2017-2019	4
37	تصنيف ضغط الدم المقاس بالمليمتر الزئبقي للشخص البالغ	5
40	ضغط الدم الطبيعي حسب العمر	6
جداول الفصل الثاني		
59	البيانات الشهرية لساعات السطوع النظرية و الفعلية لمحطة كربلاء المقدسة للمدة ( 1987- 2020م)	7
64	البيانات الشهرية لدرجة الحرارة الصغرى والعظمى لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987- 2020م)	8
67	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020) م	9
69	مجموع التساقط الشهري و السنوي في محطة كربلاء المقدسة المناخية للمدة (1987- 2020م)	10

72	المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في محطة كربلاء المقدسة المناخية للمدة (1987-2020م)	11
75	المعدلات الشهرية للعواصف الغبارية / يوم لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020م)	12
80	التوزيع العددي للسكان في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1978-2020م)	13
82	التوزيع النسبي للسكان في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020م)	14
85	التوزيع الكثافة السكانية العامة في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م	15
88	التوزيع البيني(حضر ، ريف) للسكان في محافظة كربلاء المقدسة سنة 2020 م	16
92	التركيب العمري للسكان في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020	17
94	التوزيع الجغرافي لنسبة النوع في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م	18
97	توزيع السكان النشيطون اقتصاديا بعمر (15 سنة فاكثر) و حسب الجنس في منطقة الدراسة لسنة 2019م	19
98	مؤشر متوسط دخل الاسرة لمنطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية للمدة (1987-2020م)	20
103	عدد المنشآت الصناعية و العاملين فيها في منطقة الدراسة لسنة 2019 م	21
106	التوزيع الجغرافي للمستشفيات في منطقة الدراسة لسنة 2020م	22
110	التوزيع الجغرافي للمراكز الصحية الأولية الرئيسية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م	23
112	التوزيع الجغرافي للعيادات الطبية الشعبية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م	24
<b>جداول الفصل الثالث</b>		
119	التوزيع الزمني للمسجلين المصابين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة للمدة (2010-2020) م	25
122	المعدلات الشهرية للمراجعين بالامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) للمراكز الصحية في منطقة الدراسة لسنة 2020م	26
125	المعدلات الشهرية للمسجلين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة 2020م	27
130	التوزيع النسبي للمراجعين (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب الوحدة الإدارية لسنة 2020 م	28
135	توزيع اعداد المراجعين (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب المركز الصحي في منطقة الدراسة لسنة 2020م	29
142	التوزيع النسبي و معامل الانتشار (لكل 10000) نسمة للمرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020 م	30
148	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020م	31
153	التوزيع السنوي للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب النوع فسي منطقة الدراسة للمدة (2010-2020م)	32
156	توزيع المراجعين بالامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب النوع للوحدات الإدارية لسنة 2020م	33
159	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م	34

163	توزيع المرضى المسجلين في الامراض المزمنة حسب النوع في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م	35
168	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة لسنة 2020 م	36
173	توزيع المصابين المسجلين بداء السكري المسجلين حسب الفئة العمرية و النوع في موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020 م	37
177	توزيع المصابين المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية و النوع في موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020 م	38
<b>جداول الفصل الرابع</b>		
183	التوزيع النسبي لمصابين افراد العينة حسب الوحدة الإدارية	39
186	التوزيع البيني لمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لافراد العينة	40
188	الفئات العمرية لمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لافراد العينة	41
190	نسب المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الجنس لافراد عينة الدراسة	42
191	توزيع المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الحالة الزوجية	43
193	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المستوى التعليمي	44
196	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب العملية	45
198	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب قطاع العمل	46
200	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب طبيعة العمل	47
203	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المستوى الدخل	48
205	نسب المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب ملكية السكن	49
206	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب نوع المسكن	50
207	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب مساحة المسكن	51
208	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب امتلاك وسيلة النقل	52
210	نسبة المصابين بداء السكري حسب نمط السكر	53
211	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب سبب المرض	54
213	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض	55
216	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اخذ نوع العلاج	56
218	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب طريقة اكتشافهم للمرض	57
219	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اخذ أنواع الادوية قبل الإصابة	58
220	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض	59
222	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض	60
223	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب وقات اليوم الاكثر ظهورا لاعراض المرض	61
224	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم	62
226	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم المسجلين في العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري	63

227	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المحافظة على المستوى الطبيعى للمرض	64
228	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المعاناة من ضغط نفسي	65
228	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب أسباب الضغط النفسي	66
230	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب قضاء اغلب الأوقات	67
231	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب التحرك داخل الوحدة الإدارية	68
232	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اتباع الحمية الغذائية	69
233	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب التدخين قبل الإصابة بالمرض	70
235	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب السمنة قبل الإصابة	71
235	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب تناول الخضروات قبل اصابتك بالمرض	72
236	نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب تناول الدهون بكثرة قبل اصابتك بالمرض	73
237	نسبة المصابين بداء السكري حسب تناول المشروبات الغازية قبل الإصابة	74
237	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب تناول الملح قبل الإصابة	75
240	التوقعات المستقبلية لعدد الإصابات للمدة (2021-2040) في محافظة كربلاء المقدسة	76

## فهرس الخرائط

الصفحة	الموضوع	ت
6	موقع منطقة الدراسة من العراق	1
8	توزيع الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة	2
<b>خرائط الفصل الثاني</b>		
53	خطوط الارتفاعات ( الكنتورية ) في منطقة الدراسة	3
54	اقسام السطح لمنطقة الدراسة	4
84	التوزيع النسبي للسكان في منطقة الدراسة للمدة (1987-2020)م	5
87	التوزيع الكثافي للسكان في منطقة الدراسة لسنة 2020م	6
90	التوزيع البيئي (حضر ،ريف) للسكان في منطقة الدراسة لسنة 2020م	7
95	توزيع نسبة النوع في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م	8
107	التوزيع الجغرافي للمستشفيات في منطقة الدراسة لسنة 2020م	9
111	التوزيع الجغرافي للمراكز الصحية الأولية الرئيسية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م	10
114	التوزيع الجغرافي للعيادات الطبية الشعبية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م	11

خرائط الفصل الثالث		
132	التوزيع النسبي للمراجعين المصابين بالامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب الوحدة الإدارية لسنة 2020م	12
138	توزيع اعداد المراجعين بالامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب المركز الصحي في منطقة الدراسة لسنة 2020م	13
144	التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة 2020م	14
150	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020م	15
157	توزيع المراجعين بالامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب النوع للوحدات الإدارية لسنة 2020 م	16
160	توزيع المرضى المسجلين بالامراض المزمنة (داء السكر و ارتفاع ضغط الدم) حسب نسبة النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م	17
165	توزيع للمرضى المسجلين في الامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب النوع في مواقع التسجيل لسنة 2020م	18
170	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة لسنة 2020 م	19
175	توزيع المصابين بداء السكري حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لسنة 2020م	20
179	توزيع المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لسنة 2020م	21

## نهرس الاشكال

ت	الموضوع	الصفحة
1	تقدير نسبة الوفيات في الامراض المزمنة في العراق و محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2019م	20
2	معدلات ساعات السطوع الشمسي و ارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	60
3	معدلات درجات الحرارة و ارتباطها بمرضى السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	65
4	معدلات سرعة الرياح و ارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	67
5	مجموع التساقط الشهري و ارتباطه بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	70

73	المعدلات الشهرية للرطوبة و ارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	6
76	المعدلات الشهرية للعواصف الغبارية/يوم و ارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة	7
80	التوزيع العددي للسكان حسب الوحدات الادارية في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م	8
82	التوزيع النسبي لسكان منطقة الدراسة للمدة (1987-2020)م	9
85	توزيع الكثافة السكانية العامة في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م	10
89	نسبة سكان الحضر و الريف في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م	11
93	الهرم السكاني لمحافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م	12
120	نسبة المرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة للمدة (2010-2020)	13
123	المعدل الشهري للمرضى المراجعين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم لمنطقة الدراسة لسنة 2020م	14
126	التوزيع الشهري للمرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة 2020	15
131	التوزيع النسبي للمرضى المراجعين بداء السكري حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020م	16
131	التوزيع النسبي للمرضى المراجعين بارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020م	17
136	توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في مركز قضاء كربلاء المقدسة لسنة 2020	18
136	توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضاء الحر لسنة 2020م	19
137	توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضاء الحسينية لسنة 2020م	20
137	توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضائي الهندية والجدول الغربي لسنة 2020م	21
143	التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري حسب الوحدات الإدارية لسنة 2020م	22
143	التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية لسنة 2020م	23
149	التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في العيادات الطبية الشعبية لمنطقة الدراسة لسنة 2020م	24
154	توزيع نسبة النوع للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لمنطقة الدراسة للمدة (2010-2020)م	25
156	نسبة النوع للمرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة 2020م	26

159	توزيع المرضى المسجلين بداء السكر و ارتفاع ضغط الدم حسب نسبة النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م	27
164	توزيع نسبة النوع للمرضى المسجلين بداء السكر و ارتفاع ضغط الدم حسب العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة لسنة 2020م	28
169	توزيع المرضى المسجلين بداء السكري حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لسنة 2020م	29
169	توزيع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لسنة 2020م	30
174	توزيع المصابين بداء السكري حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م	31
178	توزيع المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م	32
183	نسبة المصابين بداء السكر في الوحدات الإدارية حسب عينة الدراسة	33
183	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم في الوحدات الإدارية حسب عينة الدراسة	34
186	نسبة المصابين بداء السكري حسب البيئة لعينة الدراسة	35
186	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب البيئة لعينة الدراسة	36
188	نسبة الفئات العمرية المصابين بداء السكري حسب عينة الدراسة	37
189	نسبة الفئات العمرية المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب عينة الدراسة	38
190	نسبة المصابين بضغط الدم حسب الجنس لافراد عينة الدراسة	39
190	نسبة المصابين بداء السكري حسب الجنس لافراد عينة الدراسة	40
192	نسبة المصابين بداء السكري حسب الحالة الزوجية	41
192	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الحالة الزوجية	42
194	نسبة المصابين بداء السكري حسب المستوى التعليمي	43
194	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المستوى التعليمي	44
197	نسبة المصابين بداء السكري حسب المهنة	45
197	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المهنة	46
199	نسبة المصابين بداء السكري حسب قطاع العمل	47
199	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب قطاع العمل	48
201	نسبة المصابين بداء السكري حسب طبيعة العمل	49
201	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب طبيعة العمل	50
204	نسبة المصابين بداء السكري حسب المستوى الدخل	51
204	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المستوى الدخل	52
205	نسبة المصابين بداء السكري حسب ملكية السكن	53
206	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب ملكية السكن	54
207	نسبة المصابين بداء السكري حسب مساحة المسكن	55
208	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب مساحة المسكن	56
210	نسبة المصابين بداء السكر حسب نمط السكر	57

212	نسبة المصابين بداء السكري حسب سبب المرض	58
212	نسبة المصابين بضغط الدم حسب سبب المرض	59
214	نسبة المصابين بداء السكري حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض	60
214	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض	61
216	نسبة المصابين بداء السكري حسب اخذ نوع العلاج	62
217	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب اخذ نوع العلاج	63
221	نسبة المصابين بداء السكري حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض	64
221	نسبة المصابين بارتفاع ضغط حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض	65
222	نسبة المصابين بداء السكري حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض	66
223	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض	67
225	نسبة المصابين بداء السكري حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم	68
225	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم	69
229	نسبة المصابين بداء السكري حسب أسباب الضغط النفسي	70
229	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب أسباب الضغط النفسي	71
230	نسبة المصابين بداء السكري حسب قضاء اغلب الأوقات	72
231	نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب قضاء اغلب الأوقات	73

### فهرس الملاحق

الصفحة	الموضوع	ت
281-279	استمارة الاستبيان	1
283-282	معامل الارتباط بين الخصائص المناخية و المراجعين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم	2
285-284	معامل الارتباط بين الخصائص المناخية والمصابين المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم .	3
296-286	نتائج التحليل الاحصائي(مربع كاي) للمتغيرات البينية للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم	4
297	توزيع عدد السكان وفق كل مركز صحي لسنة 2020	5
298	توزيع المصابين بالقدم السكري في مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري	6
298	اعداد الذكور و الاناث حسب الفئات العمرية في منطقة الدراسة لسنة 2020	7

## المقدمة: Introduction

تعد الجغرافية الطبية ( Medical Geography ) إحدى فروع الجغرافية البشرية ، والتي تهتم بعلاقة الإنسان ببيئته الجغرافية ، فضلا عن اهتمامها بمشاكل الإنسان الصحية ، فهي تدرس المؤثرات البيئية و الحياتية التي من شأنها ان تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر على حياة الانسان و سبل معالجة هذه المؤثرات و مدى توفر الخدمات الطبية الملائمة التي يمكن ان تحقق السلامة .

المرض موقف ضاغط طارئ يهدد سلامة الكيان الإنساني جسماً واجتماعياً ونفسياً واقتصادياً، بشكل يعيق المريض على أدائه لأدواره الاجتماعية والاندماج في حياته الطبيعية، ويمثل تهديدا حقيقيا لتواقفه الاجتماعي النفسي، ويعد من أصعب التجارب خاصة اذا كان من الأمراض المزمنة والتي حددتها منظمة الصحة العالمية ومنها (السرطان ، الفشل الكلوي ، السكر، القلب والأمراض التنفسية، الأمراض النفسية ) وإن الإصابة بتلك الأمراض تمثل تهديداً للمريض من كل جوانب حياته والتي قد تشكل أزمة حقيقية يلزم وجود مساندة اجتماعية لاجتيازها أو التخفيف من اثارها السلبية . وتعد الأمراض المزمنة إحدى سمات عصرنا الحالي ، وهي أمراض معقدة الأسباب تتطلب بصفة عامة علاج طويل المدى، وتدخل طبي مستمر، وغالبا ما تستمر الى نهاية الحياة، ويتبعها تدهور تدريجي في الجوانب الصحية ومن ثم تؤثر على جودة الحياة لدى المريض حيث يترتب تغيير نمط وأسلوب الحياة، صعوبة في أداء الأدوار الاجتماعية، صعوبة في اتخاذ القرارات، مشكلات العزلة والشعور بالوحدة، عدم القدرة على التحكم في الضغوط ومشاعر القلق والخوف ، ومشكلات العلاقات الاجتماعية مع الآخرين والمشكلات الاقتصادية وتفرض عليه قيود مرتبطة بأدوية معينة ونظام غذائي معين وممارسة أنشطة معينة .

ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة الحالية الى تناول مرضين من الامراض العصرية التي تشكل عبئا ثقيلا على مختلف المجتمعات ، اذ سنتناول مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم التي تعتبر من اكثر الامراض الوبائية انتشارا على مستوى العالم بشكل عام و منطقة الدراسة بشكل خاص ، وقد اقتصرنا الدراسة على مرض ارتفاع ضغط الدم دون دراسة انخفاض ضغط الدم نتيجة زيادة اعداد المراجعين و المسجلين بهذا المرض و خطورة مضاعفاته على المصاب به ، فضلا عن ذلك اغلب المصابين بارتفاع ضغط الدم يتزايدون في مراجعة المؤسسات الصحية و يعتمدون على اخذ العلاج مقارنة بمرضى انخفاض ضغط الدم . و تسعى هذه الدراسة لإظهار التباينات المكانية لانتشار داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة على مستوى الوحدات الإدارية و على مستوى المراكز الصحية و العيادات الطبية الشعبية مع ابراز

مدى تأثير الخصائص الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية و نمط الغذاء، وذلك من اجل مساعدة صانعي القرارات المتعلقة بمرض السكري وارتفاع ضغط الدم من التعرف على بعض الجوانب المتعلقة بهذه الشريحة السكانية . تضمنت الدراسة اربعة فصول ، اذ تناول في الفصل الاول الاطار النظري للدراسة و مفاهيم عامة للدراسة عن داء السكري و ارتفاع ضغط الدم بتفصيل كل ما يتعلق بهما، اما الفصل الثاني فقد تناول فيه بعض العوامل الجغرافية لمنطقة الدراسة اذ تناول في المبحث الأول بعض العوامل الطبيعية و في المبحث الثاني بعض العوامل البشرية لمنطقة الدراسة ، في حين تناول في الفصل الثالث التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، اذ تناولت فيه الدراسة في المبحث الأول الابعاد الزمانية و المكانية للأمراض المزمنة ، و المبحث الثاني الابعاد الديموغرافية للأمراض المزمنة ، اما الفصل الرابع فقد تناولنا فيه بعض المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى السكري و ارتفاع ضغط الدم ففي المبحث الأول : المتغيرات البيئية و الخصائص الديموغرافية و الاقتصادية المؤثرة في مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم و في المبحث الثاني : الخصائص الذاتية و السلوكية للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم و في المبحث الثالث : التوجهات المستقبلية للإصابة بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم و الوقاية منها.

# **الفصل الأول**

## **الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة**

**المبحث الأول : الاطار النظري**

**المبحث الثاني : المفاهيم العامة للدراسة**

## المبحث الأول

### الاطار النظري

#### أولاً : مشكلة الدراسة **Problem of the study** :

تمثل الامراض المزمنة (داء السكري و ضغط الدم ) مشكلة صحية عالمية، ويعد العراق بشكل عام و منطقة الدراسة بشكل خاص إحدى المناطق التي ينتشر فيها المرض انتشاراً كبيراً ، ولا توجد أسرة - على ما يبدو - إلا وفرد منها أو قريب لها مصاب بهذه الامراض . ولما لهذه الامراض من تأثير مباشر على صحة الإنسان وعطائه ورفاهيته، وما يترتب على ذلك من تبعات اجتماعية واقتصادية، تلقى على كاهل المجتمع، ارتأت الباحثة مناقشة هذه الظاهرة في إطار علم الجغرافية الطبية لإلقاء الضوء على التحليل المكاني للامراض المزمنة في محافظة كربلاء المقدسة و علاقتها ببعض المتغيرات الطبيعية و البشرية . لذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الأساس وهو ما هو واقع انتشار و تباين مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء ؟ و يتمخض عن هذا التساؤل التساؤلات فرعية أخرى وهي :

- 1- هل للعوامل الطبيعية و البشرية أثر على انتشار و زيادة مضاعفات مرضي داء السكري و ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة ؟
- 2- ما الابعاد الزمانية و المكانية و الديموغرافية لإصابات داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة ؟ و هل له نسبة انتشار تختلف بين الوحدات الإدارية ؟
- 3- ما مدى تأثير المتغيرات البيئية في التباين الزمني و المكاني للإصابة بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة ؟

#### ثانياً : فرضيات الدراسة **Hypothesis of The study**:

تتباين وجود وانتشار مرضي داء السكري و الضغط في محافظة كربلاء المقدسة بين الوحدات الإدارية وليتم وضع الإجابة على الأسئلة الثانوية الواردة في المشكلة وضعت الفرضيات بما يلي:

- 1- للعوامل الطبيعية و البشرية دور في انتشار الامراض المزمنة (داء السكري و ضغط الدم ) فهي تؤدي دوراً في التحفيز لظهور المرض مبكراً ، فضلاً عن دورها في زيادة مضاعفات المصابين بهذه الامراض .

- 2- تتباين الاتجاهات الزمانية سنويا و شهريا لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، و يختلف هذا التباين مكانيا بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة حسب درجة التحضر لكل منها و اعداد السكان و الخصائص الذاتية و السلوكية للسكان ، و كذلك يختلف توزيعها ديموغرافيا بين الوحدات الإدارية في محافظة كربلاء المقدسة .
- 3- يتباين دور العوامل البيئية الجغرافية في سرعة انتشار المرض سواء داء السكري أم ارتفاع ضغط الدم بين سكان منطقة الدراسة حسب الخصائص الذاتية و السلوكية و البيئية .

### ثالثا: هدف الدراسة Objective of the study:

- 1- بيان صورة التباين المكاني للإصابة بمرضى السكري و ضغط الدم في محافظة كربلاء و بيان اهم العوامل المؤثرة في ذلك التباين .
- 2- الإضافة العلمية في موضوع لم يطرق في محافظة كربلاء المقدسة من وجه نظر الجغرافية الطبية.
- 3- معرفة مدى تأثير العوامل الجغرافية ( طبيعية أو بشرية) و المتغيرات البيئية على المرضى بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم .
- 4- إبراز دور الجغرافي في تسليط الضوء على الظاهرة المرضية من منظور الجغرافية الطبية.

### رابعا: اهمية الدراسة the importance of studying:

- 1- تزايد نسبة عدد المصابين بهذا المرض حسب ما تدل عليه الإحصاءات الوطنية والعالمية.
- 2- ندرة الكتابة حول هذا الموضوع حسب ما تم الاطلاع عليه من أبحاث جغرافية.
- 3- ما يترتب عن ظهور هذا المرض من تقيد كبير في نمط حياة المريض وما يتحمله من أعباء نفسية ومادية تطل من حوله بل المجتمع بأسره.
- 4- تحليل العوامل الجغرافية المؤثرة على المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم قد يساعد في إيجاد بعض الحلول للمشاكل التي تواجه هؤلاء المرضى .

### خامسا : هيكلية الدراسة Structure of study :

تضمنت الدراسة أربعة فصول جاءت كسلسلة مكملة بعضها الآخر بالإضافة الى نتائج الدراسة و المعالجات و التوصيات و مستخلص الدراسة ، فالفصل الأول تضمن مبحثين الأول الإطار النظري للدراسة ، و الثاني تضمن المفاهيم العامة للدراسة .اما الفصل الثاني فقد جاء بعنوان العوامل الجغرافية لمنطقة الدراسة و تمثل بمبحثين الأول منها يتعلق ببعض العوامل الجغرافية الطبيعية لمنطقة الدراسة و مدى تأثيرها على الامراض المزمنة ، و المبحث الثاني يتعلق ببعض

العوامل البشرية في منطقة الدراسة و علاقتها بالامراض المزمنة و الخدمات الصحية. اما الفصل الثالث فقد تم تناول التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم و قد جاء بمبحثين الأول تناول التوزيع الزماني و المكاني لمرضى (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) في منطقة الدراسة ، بينما تناول المبحث الثاني الابعاد الديموغرافية للامراض المزمنة في منطقة الدراسة . اما الفصل الرابع فقد تكون من ثلاث مباحث الأول تناول المتغيرات المؤثرة في مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم اما الثاني فقد تناول الخصائص المؤثرة في المرضى و الثالث تناول فيه التوجهات المستقبلية للامراض المزمنة .

### سادسا : منهج الدراسة Study Approach :

تقوم الدراسة على استخدام المنهج الوصفي و التحليلي في وصف الظواهر و العوامل المرتبطة بموضوع الدراسة و جمع المعلومات عن منطقة الدراسة، وفي تحليل البيانات المتوفرة و المتعلقة بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) مع بيان ذلك في الجداول و الاشكال و الخرائط من خلال تطبيق بعض الأساليب الإحصائية وذلك باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (spss) statistical package for social sciences لتحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان .

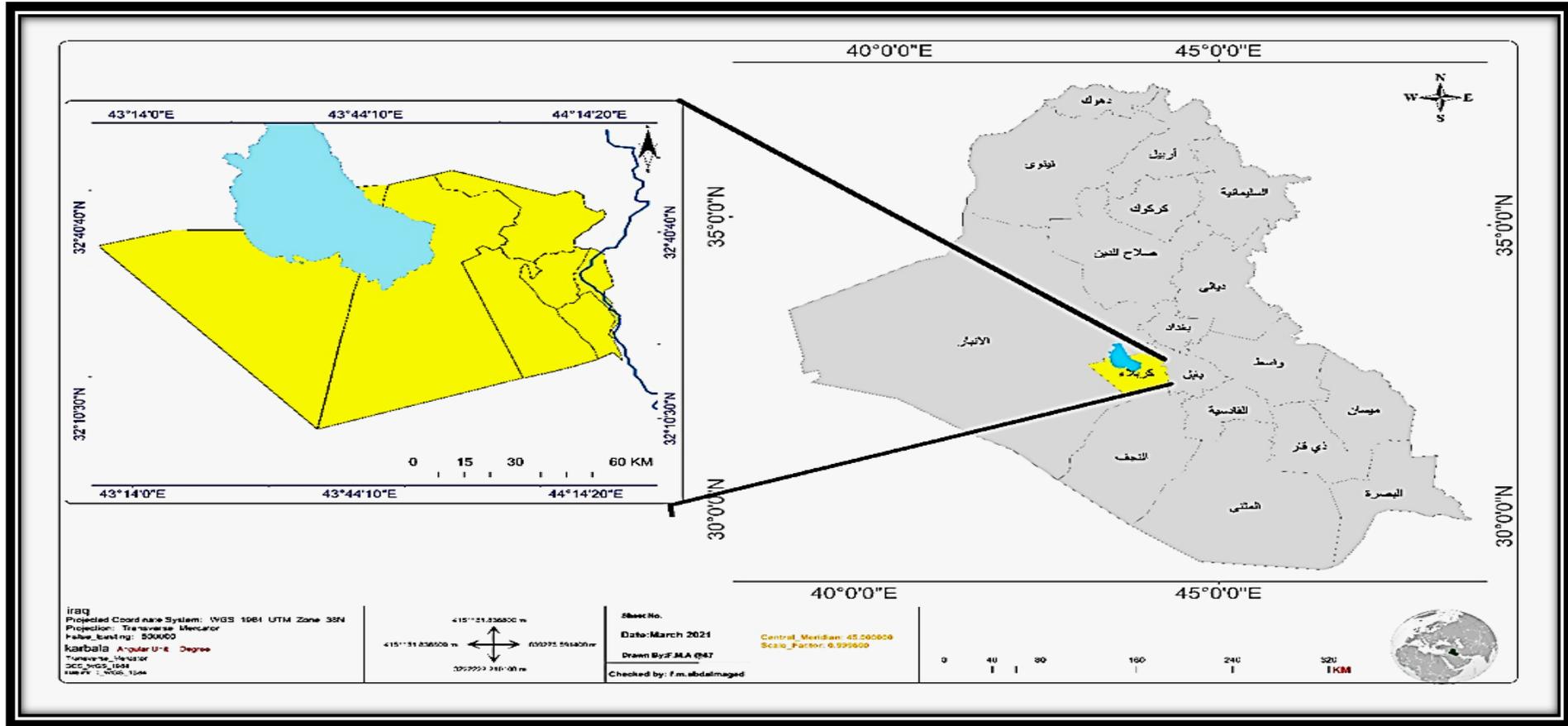
### سابعا: حدود الدراسة Study Boundaries :

#### 1- الحدود المكانية (spatial boundaries) :

تمثلت بالحدود المكانية و الفلكية لمنطقة الدراسة ، اذ تقع منطقة الدراسة في الجزء الشمالي الغربي من إقليم الفرات الأوسط من العراق ، على اطراف الحافة الشرقية من هضبة البادية الشمالية من الهضبة الغربية غرب نهر الفرات ، يحدها من الشمال و الغرب محافظة الانبار و من الشرق محافظة بابل و من الجنوب محافظة النجف<sup>(1)</sup> ، يلاحظ في خريطة (1). وبذلك تقع فلكيا بين خطي طول (30°، 42°) الى (26°، 44°) شرق خط غرينتش ، و بين دائرتي عرض (30°، 32°) الى

(1) صبرية علي حسين روضان ، التوزيع الجغرافي للسكان في محافظة كربلاء المقدسة للمدة 1987-2007 تحليل جغرافي ، مجلة اداب الكوفة ، جامعة الكوفة ، المجلد (5) ، العدد (14) ، 2012 ، ص274.

## خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على :

1- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، قسم انتاج الخرائط ، الخارجية الإدارية لمحافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 ، و بمقياس رسم 1:500000

2- برنامج Arc map .

(35°، 33°) شمال خط الاستواء (1). و تتكون منطقة الدراسة من ستة أفضية و ناحية واحدة تتمثل بمركز قضاء كربلاء المقدسة ، و قضاء الحر(\*) و قضاء الحسينية(\*\*) و قضاء عين التمر و قضاء الجدول الغربي(\*\*\*) و مركز قضاء الهندية و ناحية الخيرات(\*\*\*\*) التابعة الى قضاء الهندية (2) ، يلاحظ في خريطة (2) .

### 2- الحدود الزمانية (Temporal boundaries):

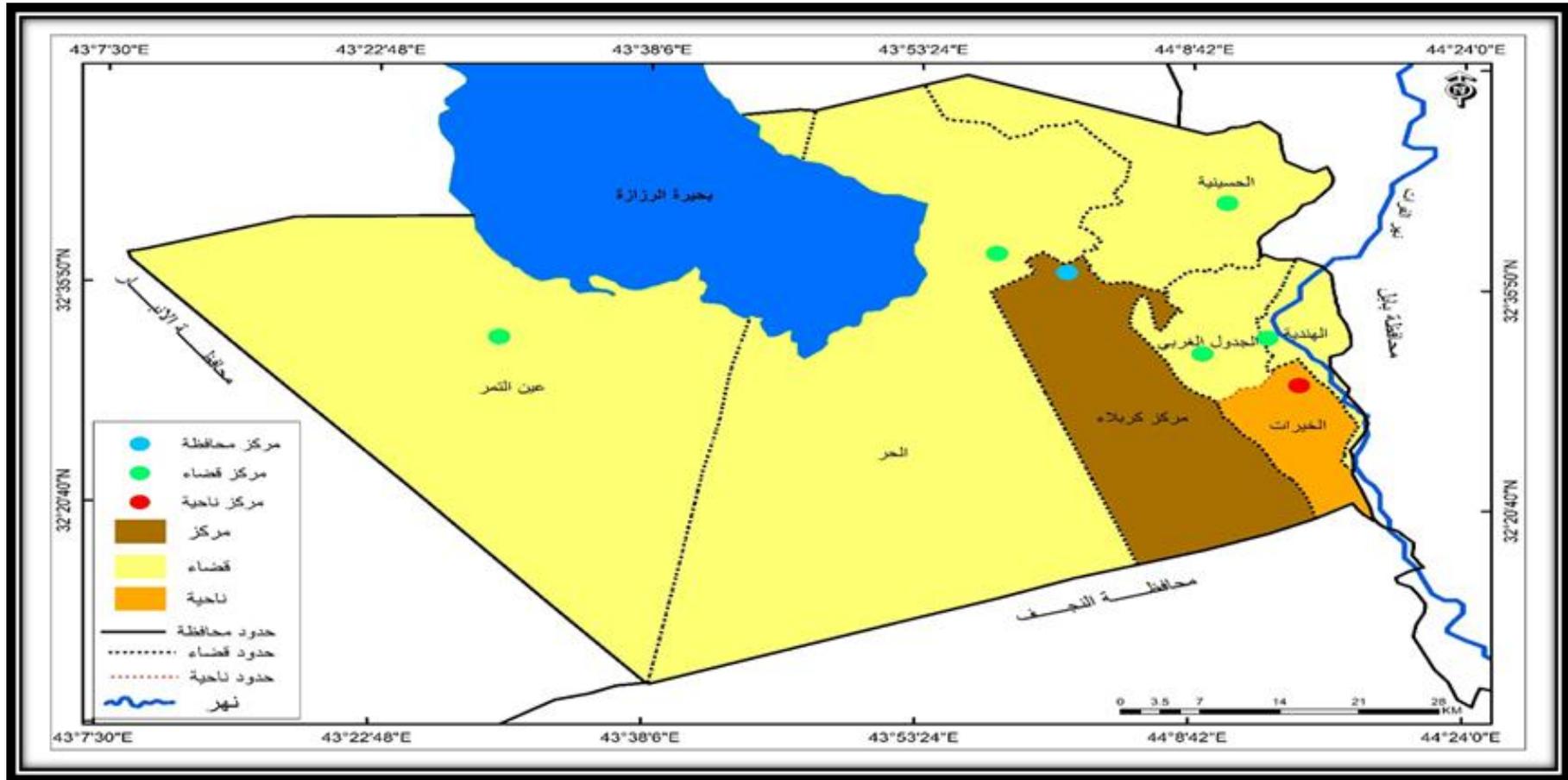
تتمثل الحدود الزمانية للدراسة حسب ما متوفر من بيانات في المؤسسات الصحية عن الامراض المزمنة للمدة (2010-2020) ، مع العمل في توزيع (الاستبيان ) خلال المدة من 1/12/2020 - 2021 /6/1 من اجل اكمال أعداد عينة الدراسة .

### ثامنا: مصادر المعلومات و البيانات: Information and data sources:

- 1- المصادر الرسمية : و تشمل إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة الإحصاء في محافظة كربلاء المقدسة، احصاءات المرضى من دوائر الصحة في محافظة كربلاء المقدسة ( مركز قضاء كربلاء المقدسة ، قضاء الحر ، قضاء الحسينية ، قضاء عين التمر ، قضاء الجدول الغربي ، قضاء الهندية و ناحية الخيرات ) ، و كذلك إحصاءات العيادات الطبية الشعبية ،ومركز الحسن لداء السكري و الغدد الصم مديرية بلدية كربلاء المقدسة ، و بيانات محطة الانواء الجوية .
- 2- المصادر المكتبية : و تشمل الكتب و المراجع و الرسائل و الاطاريح و المجلات و الدوريات التي تتعلق بموضوع الدراسة .
- 3- العمل الميداني : و يشمل الدراسة الميدانية ( استبيان ) ، و المقابلات الشخصية.

(1)رياض محمد علي المسعودي، السياحة البيئية و الاثرية في محافظة كربلاء المقدسة و استثمارها في تحقيق التنمية المستدامة ، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (18)، 2013 ، ص110.  
 (\*) قضاء الحر: في سنتي (1987-1997) كان مدمج مع مركز قضاء كربلاء المقدسة و تم فصله و استقلاله رسميا كقضاء في 8/8/2018 ، ذو العدد 17983/6/4.  
 (\*\*) قضاء الحسينية : تمت الموافقة بتحويلها من ناحية الى قضاء رسميا 8/8/2018 ، ذو العدد 17984/6/4.  
 (\*\*\*) قضاء الجدول الغربي : تمت الموافقة بتحويله من ناحية الى قضاء رسميا في 25 /10 /2018،ذوالعدد 24498/6/4 .  
 (\*\*\*\*)ناحية الخيرات: ففي سنة 1987 كانت ضمن مركز قضاء الهندية و في 1988 تم استقلالها كوحدة ادارية تابعة لمركز قضاء الهندية.  
 (2)محافظة كربلاء المقدسة ، مديرية بلدية محافظة كربلاء المقدسة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2020.

## خريطة (2) توزيع الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على GIS

تاسعا: صعوبات الدراسة **Study difficulties**: لقد واجهت الباحثة العديد من الصعوبات في اثناء دراستها تمثلت في :

- 1- ندرة المصادر والمراجع التي تناولت هذا الفرع من الجغرافيا وذلك لأن الاهتمام بها بدأ حديثا وقد اكدت الطالبة بما هو متوفر منها .
  - 2- صعوبة الحصول على البيانات الرقمية الخاصة بالمرضى من المؤسسات الصحية و خاصة ان كتابة الدراسة كانت مع بداية انتشار جائحة كورونا مما زاد من التشددات اكثر و الاهتمام الكبير نحو مواجهة هذه الجائحة و ندرة الالتفات الى القضايا الصحية الأخرى .
  - 3- لا توجد بيانات مسجلة عن المرضى بشكل الكتروني فقط لبعض اشهر من سنة ( 2020 )م بدأ التسجيل على آلة الحاسبة مما اضطرت الباحثة من اجل اكمال بيانات دقيقة عن المرضى لمتابعة و تسجيل البيانات الخاصة لكل مريض من سجلات المرضى أي سجل مريض تلو الاخر ، و خاصة من مركز الحسن لعدم تسجيل البيانات الكترونيا مطلقا لديهم وهو بؤرة تركيز معظم المرضى فيه.
  - 4- عدم تجاوب المسؤولين مع الباحثة بإعطاء كل المعلومات والبيانات بحجة أنها غير متوفرة لديهم مما اعتمدت الباحثة على الاستبيان والملاحظة لإكمال البيانات .
  - 5- عدم استجابة الكثير من المرضى في ملء الاستبيان مما تطلب وقتا طويلا و قد تم اقناعهم بان المعلومات سرية بغرض البحث العلمي فقط .
  - 6- قلة مراجعات المرضى الى المؤسسات الطبية الشعبية خلال مدة الدراسة بسبب تفشي جائحة كورونا و انتشار الأفكار بانها تصيب أصحاب الامراض المزمنة اكثر من غيرهم مما أدى الى عزوف الكثير منهم للمراجعات الطبية مما زاد الامر في صعوبة ملء الاستبيان ، فقد بلغت مدة الدراسة الميدانية(2020 /12/1 - 2021 /6/1) .
- عاشرا : **دراسات مماثلة Similar studies**: زاد اهتمام الجغرافيين في السنوات الماضية بدراسة الامراض المنتشرة على مستوى العالم و على مستوى المجتمع العربي و مدى توفر الخدمات الطبية المتعلقة بصحة الانسان ، فاهتمت معظم هذه الدراسات في الجغرافية الطبية بانتشار الامراض و توزيعها و مسبباتها ، و خاصة بعد ان ادخلت الأساليب الكمية و نظم المعلومات الجغرافية في كثير من الدراسات و منها :

- 1- دراسة بعنوان (التوزيع الجغرافي و الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية لمرضى السكر بمدينة

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

جدة ( دراسة في الجغرافية الطبية )) (1) :تناولت الدراسة تختص بمعرفة التوزيع الجغرافي لمرضى السكري داخل مدينة جدة ، و تحديد خصائصهم الاجتماعية و الاقتصادية و ربطها بنمط المرض و مستوى السكر ، اذ اعتمد على الاستبيان في جمع البيانات لمرضى السكري المراجعين لمركز السكري بمدينة جدة مع الاستعانة بالمقاييس الإحصائية كمرجع كاي و كيرمر لاطهار العلاقات الارتباطية بين نمط السكري و الخصائص الاقتصادية و الاجتماعية للمرضى ، اذ أظهرت الدراسة انتشار النمط الثاني في المنطقة و اغلبية المراجعين من الذكور و اغلبهم ينحصر في الفئات العمرية (46-60) سنة ، و معظمهم متزوجون وبمستويات تعليمية منخفضة ، كما أظهرت الدراسة بان هناك علاقة ارتباطية قوية بين نمط السكر و مستوى السكر من جهة و الخصائص الاجتماعية الاقتصادية لمرضى السكري من جهة أخرى .

2- دراسة بعنوان(النمط الجغرافي لبعض الامراض المزمنة( غير الانتقالية) في محافظة البصرة(2): تناولت الامراض المزمنة في محافظة البصرة في ظل ظروف وبائية مترتبة على نتائج العدوان الثلاثيني على العراق سنة( 1991 ) و ما اعقبه من حصار اقتصادي وهذه الإشكالية تقود الى تحديد هدف الدراسة الذي يتمثل بالتعرف على النمط الجغرافي لأمراض القلب و السرطان و الربو القصبي في محافظة البصرة بأخذ الابعاد الزمانية و المكانية و الديموغرافية لها و دور العوامل البيئية المحلية المؤثرة في هذا النمط .وقد درست الاتجاهات الزمانية لتلك الامراض من خلال مناقشة التغيرات السنوية و الفصلية ، وكذلك دراسة التباين المكاني للأمراض المزمنة من حيث تقسيمها الى اصغر وحدة إدارية و ذلك باستخدام بعض الطرق الإحصائية في هذا التوزيع ، و دراسة الابعاد الديموغرافية للأشخاص المصابين بالأمراض المزمنة ، و أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك عوامل خطر ذاتية و سلوكية و بيئية تتضافر معا فتؤدي الى ظهور و انتشار الامراض المزمنة ، و غالبا العوامل الذاتية تكون أسبابا مباشرة تؤدي الى الإصابة بتلك الامراض.

3- دراسة(تحليل الواقع المكاني لمرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية(3): و اختصت هذه الدراسة ببيان مدى انتشار مرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية ، مع التركيز على مدى ارتباط المرضين بعوامل عدة منها الوراثة و العمر و الجنس و العادات الاجتماعية الى جانب العوامل البيئية المختلفة ، و أظهرت الدراسة تزامن و ارتباط السمنة و الإصابة بمرضى السكري و القلب، أظهرت

(1)محمد علي حميد المرامي،التوزيع الجغرافي و الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية لمرضى السكر بمدينة جدة (دراسة في الجغرافية الطبية)،رسالة ماجستير( غير منشورة )،جامعة ام القرى،المملكة العربية السعودية، 1995.  
(2)امال صالح عبود الكعبي ، النمط الجغرافي لبعض الامراض المزمنة ( غير الانتقالية ) في محافظة البصرة ، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، 1999.  
(3)كريمة مصطفى عمار ، تحليل الواقع المكاني لمرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية ، مجلة قاريونس العلمية ، جامعة قاريونس ، ليبيا ، 2005.

أن أمراض الدورة الدموية تعد من اهم المضاعفات التي يتعرض لها مريض السكري ، لما يترتب عليه من اضرار جسيمة على شبكة العين و الكليتين ، و تصلب شرايين القلب و المخ ، و غيرها بسبب اسهام السكر في زيادة نسبة الدهون في الدم ، و اثر الصدمات النفسية و العاطفية في حدوث المرضين و اخذت نتائج الدراسة من خلال عينة من المصابين بهذين المرضين و البالغ ( 53 ) ذكرا و ( 147 ) انثى .

4- دراسة(العوامل الجغرافية المؤثرة على المرضى بداء السكري في منطقة شحات -دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية)<sup>(1)</sup>: و تناولت داء السكري في منطقة شحات لتعرف على العوامل الجغرافية المؤثرة على المرضى ، و للحصول على البيانات التي تتعلق بخصائص المرضى تم ذلك باعتماد على استبيان تكونت عينت الدراسة من (150)مريضا تبين من خلال الدراسة ان نسبة الاناث المصابات بداء السكري اعلى من نسبة الذكور في اكثر الفئات العمرية إصابة (41-60)سنة ، و ان اعلى نسبة إصابة من الناحية التعليمية هم الذين لديهم ادنى مستوى تعليمي ، و العاطلون عن العمل هم النسبة الأعلى من بين جميع الفئات الأخرى ، و ينتشر بينهم النمط الثاني من السكر اكثر من الأول ، و اثبتت الدراسة بأن المصابين يتأثرون تأثيرا كبيرا في فصلي الصيف والشتاء بينما يقل تأثير فصل الخريف و الربيع فيهم ، و ان العوامل النفسية اكثر العوامل البشرية تأثيرا على المريض و خاصة اذا اقترنت بعدم ممارسة الرياضة و اتباع نظام غذائي صحي.

5- دراسة (الاثار الاقتصادية و الاجتماعية لمعاناة ذوي الامراض المزمنة في العراق)<sup>(2)</sup> : و أظهرت الدراسة من خلال هدفها الذي تترتب على وجود الأمراض المزمنة آثار اقتصادية و اجتماعية كثيرة إذ بينما تتمثل الآثار الاقتصادية بصور عديدة منها عدم قدرة المريض في كثير من الحالات على أعالة نفسه و عدم قدرته على تحمل اعباء عائلية و اجتماعية. وكذلك فان من الآثار الاقتصادية هي اضطراب الدولة الى تخصيص نسبة لا يستهان بها من ميزانية النفقات الى أعالة هؤلاء المرضى و تتمثل في مخصصات شبكة الحماية الاجتماعية. و من الآثار الاقتصادية كذلك ضعف مساهمة المصابين بهذه الأمراض على تحقيق الناتج القومي مما يعني في نهاية الامر زيادة نسبة الذين يعتمدون في معيشتهم على استقطاع جزء من الناتج القومي مما يعني حرمان الاقتصاد من موارد كان يمكن أن توظف في مجالات انتاجية. و في جانب الآثار الاجتماعية لمعاناة ذوي الامراض المزمنة، بدأت معاناة هذه الفئات في التزايد بسبب ارتفاع تكاليف العلاج و عدم قدرة الكثير من

(1) طاهر ادريس عثمان و اخرون ، العوامل الجغرافية المؤثرة على المرضى بداء السكري في منطقة شحات ( دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية ) رسالة ماجستير( غير منشورة ) ، كلية الاداب و العلوم ، جامعة عمر المختار ، ليبيا ، 2007.

(2) خليل إسماعيل إبراهيم ، و عباس عزيز امين ، الآثار الاقتصادية و الاجتماعية لمعاناة ذوي الامراض المزمنة في العراق ، المجلة العراقية لبحوث السوق و حماية المستهلك ، المجلد (1) ، العدد (2) ، 2009 .

العوائل على تحمل تلك التكاليف مما يضطر بعض العوائل الى ترك مرضاها من غير علاج وتحمل مشاكل بعض المرضى او تركهم ليتخذوا من الشوارع سكناً لهم.

6- دراسة (لامراض المزمنة و السارية و علاقتها بالخصائص السكانية للمرضى في مدينة الطائف)<sup>(1)</sup>:  
 واختصت هذه الدراسة بالتحليل المكاني للامراض المزمنة و السارية في مدينة الطائف من واقع سجلات المرضى في مركز الرعاية الصحية الأولية، اذ تبين من خلال الدراسة ان مرض السكري سجل اعلى نسبة بين الامراض المزمنة بنسبة (40.3)%، يليه الضغط بنسبة (17.9)% من المرضى . بينما سجل مرض الجدري المائي المرتبة الاولى بين الامراض السارية بنسبة (20.4)% و أنداها النكاف بنسبة (1.8)% وتم توضيح العلاقة بين الامراض و خصائص المريض الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية و الذاتية و للكشف عن هذه العلاقة تم توزيع المرض حسب احياء المدينة للكشف عن الأسباب.

7- دراسة (التباينات المكانية لانتشار مرض السكري في مدينة طولكرم و مخيماتها و ضواحيها دراسة في الجغرافيا الطبية)<sup>(2)</sup>: التي تناولت التباين المكاني لمرض السكري في مدينة طولكرم و ضواحيها و مخيماتها مع التعرف على خصائص المرضى الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية و نمط الغذاء و تمت الحصول على البيانات التي تخص الدراسة من خلال اجراء الاستبيان على عينة عشوائية في المجتمع و تمت استخدام أساليب إحصائية لمعرفة العلاقة بين هذه الخصائص و مكان سكن المرضى . و قد توصلت بالنتائج بأن هناك تبايناً في توزيع المرضى بين المدينة و الريف و المخيم ، و أظهرت ان للخصائص الاجتماعية اثرا في حدوث الإصابة من حيث ( الجنس، الفئة العمرية ، الحالة الاجتماعية ، و المستوى التعليمي) . و كذلك الخصائص الاقتصادية دور في حدوث الإصابة حسب مستوى الدخل و نوع القطاع العاملين فيه ، فضلا عن الخصائص الصحية و مدى اهتمام المريض بحالته الصحية و الحفاظ على مستوى السكر لديه .

### احدى عشر: وحدات القياس و التحليل : Units of measurement and analysis

1- القيم الموسمية : وظيفت لقياس التغيرات الشهرية لقيم الظواهر المرضية بداء السكري وارتفاع الضغط و تحسب كالآتي<sup>(3)</sup>:

القيمة الموسمية = قيمة الظاهرة المرضية في أي شهر

100 ×

المعدل الشهري للظاهرة المرضية

(1) عبد الله حاسن عبد الله الشهري ، الامراض المزمنة و السارية و علاقتها بالخصائص السكانية للمرضى في مدينة الطائف ، حوليات عين الشمس ، جامعة عين الشمس ، كلية الاداب، المجلد (40) ، 2012.

(2) سوسن محمد عبد الفتاح محمد حسن ، التباينات المكانية لانتشار مرض السكري في مدينة طولكرم و مخيماتها و ضواحيها ( دراسة في الجغرافيا الطبية ) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية الدراسات ، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين ، 2013 .

(3) امال صالح الكعبي ، الجغرافية الطبية ، ط1 ، مؤسسة السياح ، لندن ، 2012 ، ص23 .

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

2- معامل الانتشار :استخدم لقياس حجم انتشار المرض بين الوحدات الإدارية و يحسب كالآتي(1):

$$\text{معامل الانتشار} = \frac{\text{عدد المصابين بمرض معين}}{\text{اجمالي عدد السكان في المنطقة}} \times 10000$$

3- نسبة النوع :استخدمت لقياس نسبة الذكور عن الاناث في الإصابة بالمرض و تحسب كما يأتي:

$$\text{نسبة النوع} = \frac{\text{عدد الذكور}}{\text{عدد الاناث}} \times 100$$

4- مربع كاي : وظفت صيغته لحساب الفروق المعنوية بين المصابين بالامراض المزمنة و المتغيرات المتعلقة بالبيئة و الحالة الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية و الخصائص الذاتية و السلوكية و تم استخراج قيمته باعتماد برنامج spss يستخرج وفق الآتي(2):

$$\text{كا} = 2 \left( \frac{\text{القيمة المشاهدة} - \text{القيمة المتوقعة}}{\text{القيمة المتوقعة}} \right)$$

و تقارن قيمة مربع كاي مع القيمة الجدولية بعد احتساب درجة الحرية بمستوى دلالة 0,05 .

5- معامل الارتباط ( بيرسن): استخدم لقياس العلاقة بين قيم الظاهرة و بعض المتغيرات و يحسب كما يأتي (3) :

$$\text{معامل الارتباط} = \frac{\text{ن مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{\sqrt{(\text{ن مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص})^2}}$$

$$\text{الجذر التربيعي} \{ \text{ن مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص} \}$$

س= المتغير الأول. ص= المتغير الثاني. ن= عدد القيم .

اثنا عشر: **عينة الدراسة The study sample** : تم اخذ عينة الدراسة بالاعتماد على الاعداد المسجلين رسميا في المؤسسات الصحية للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم من اجل دراسة العوامل البيئية المؤثرة على هذين المرضين سواء بالتأثير على الحالة الصحية و ظهور المضاعفات للمريض أم بالمساعدة بظهور المرض نفسه ، اذ تم الاستعانة بالدراسة الميدانية و

(2) محمد عبد الصاحب المظفر ، الجغرافية الطبية مبادئ و أسس ، مجلة الجمعية الجغرافية ،المجلد (17)،مطبعة العاني ، بغداد 1986، ص150 .

(3) عبد الرحمن عيسوي ، الإحصاء السيكولوجي التطبيقي ، بلا طبعة، دار المعرفة الجامعية ، جامعة الإسكندرية، 2000، ص150.

(3) احمد عبد السميع طبيه ، مبادئ الإحصاء ، ط1 ،دار البداية ، عمان ، 2008 ، ص124 .

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

استمارة الاستبيان التي تم اعدادها و توزيعها على منطقة الدراسة و تمثلت بتوزيع (651) استمارة ينظر في ملحق (1) منها (359) على المرضى المصابين بداء السكري ، و (292) على المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم ، اذ تم توزيعها بطريقة العينة العشوائية و التي تم اختيارها على أساس المرضى المسجلين البالغ عددهم (5251) مصابا بداء السكري و (1205) مصابا بارتفاع ضغط الدم . عبر تطبيق المعادلة التالية<sup>(1)</sup>:

$$n = (z_{\alpha/2} \sigma / E)^2$$

n=حجم العينة ، z=1.96 عند مستوى ثقة (95%) ،  $\alpha$  = مستوى المعنوية (0.05) ،  $\sigma$  = الانحراف المعياري  
E = مقدار الخطأ المسموح به.

### ثلاثة عشر: مصطلحات الدراسة : Terminology of study

- 1- النمط الوبائي Epidemiological Pattern : الشكل الذي تتخذه الظاهرة المرضية في مجموعات سكانية في منطقة معينة وفي زمن محدد<sup>(2)</sup>.
- 2- المرض المزمن Chronic Diseases : اية إصابة مرضية تستمر لمدة تزيد على ثلاثة اشهر دون شفاء تام و تتميز بالبطء ، وقد تؤدي الى عوق ما في الأداء الوظيفي للفرد . فهي مرض غير ساري لا تنتج عن الإصابة بعدوى حادة و تتميز بأن أسبابها غير مؤكدة و في معظم الحالات الإصابة به تكون غير قابلة للشفاء التام و يرتبط اغلبها بسلوكيات شخصية او عوامل بيئية<sup>(3)</sup>.
- 3- الإصابة Episode : تعني مجموعة من الاعراض و العلامات التي تظهر على شخص ما ، تشكل نمطا واضحا و محددًا و قد تبدأ و تنتهي بفترة قصيرة (إصابة حادة) او تستمر لمدة أطول (إصابة مزمنة)<sup>(4)</sup>.

(1) Lyman Ott , An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis Edition ,2<sup>nd</sup> Edition , Boston( Duxbury Press) ,1984,p103.

(2) ر. بيغلول و اخرون ، اساسيات علم الوبائيات ، ط2، اكااديمية انترناشيونال ، بيروت، لبنان، 1997، ص15.  
(3) حكمت فريحات و اخرون ، مبادئ في الصحة العامة ، ط1، مكتبة اليازوري ، دبي، 2002، ص44.

(4) Ayesha Altheeb Incidence and determinants of severity of unintentional injuries among students of privatschools in Dubai: a cross-sectional study, Eastern Mediterranean Health Journal La Revue de Santé de la Méditerranée orientale, EMHJ , Vol. 23 No. 1 , 2017,p20.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

4- عوامل الخطر Risk Factors : مجموعة من الصفات و السلوكيات و العادات و المواد التي تعرض الانسان الى الإصابة بأحد الامراض المزمنة(1) .

5- المرضى المراجعون Revising patients : هم المرضى الذين يراجعون المراكز الصحية ولكن لا يملكون دفترًا للأمراض المزمنة من اجل استلام الدواء . اي يراجعون المراكز الصحية ذات الدوام الصباحي و يتم الكشف المبكر عن نوع المرض المزمن عن طريق الصدفة او ظهور اعراض لديهم و يذهبون للكشف للمراكز و لكن لا يتم تسجيلهم في سجل خاص بالأمراض المزمنة من اجل اخذ العلاج ، لذلك إنّ هؤلاء المراجعين اما يذهبون لتسجيل في العيادات الطبية الشعبية ذات الدوام المسائي من اجل اخذ العلاج او يذهبون على حسابهم الخاص في مراجعة العيادات الخاصة او يهملون حالتهم المرضية ، لذلك نجد غالباً ان اعداد المراجعين هم اعلى من اعداد المسجلين في العيادات الطبية الشعبية(2) .

6- المرضى المسجلون Registered Patients : هم المرضى المصابون بالامراض المزمنة المسجلون فعلياً في المؤسسات الصحية الذين لديهم دفتر للأمراض المزمنة و يتم استلام العلاج في العيادات الطبية الشعبية . أي لديهم سجلات خاصة بهم سواء كان بمركز الحسّن للغدد الصماء و داء السكري أم بالمراكز الطبية الشعبية حيث تحتوي على معلومات خاصة بالمريض من حيث العمر و الجنس و تاريخ فتح السجل و مكان السكن ، و يتم صرف لهم الادوية الخاصة بالسكري بالمجان، و يتم المراجعة شهرياً للفحص و استلام الدواء(3).

(1) منظمة الصحة العالمية ، الامراض غير السارية ، [https://www.who.int/ar/news-room/fact-](https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases)

(2) مقابلة شخصية مع الدكتور حسن مرتضى حسن ، اختصاص باطنية و سكري ، مستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسّن لداء السكري و الغدد الصم ، يوم الاثنين 1/11/2021 ، الساعة 11.43 ص.

(3) مقابلة شخصية مع الدكتور حسن مرتضى حسن ، اختصاص باطنية و سكري ، مستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسّن لداء السكري و الغدد الصم ، يوم الاثنين 1/11/2021 ، الساعة 11.43 ص.

### المبحث الثاني

#### المفاهيم العامة للدراسة

تعد الامراض غير الانتقالية المزمنة اكثر خطورة من الامراض الانتقالية لاستمرار مضاعفاتها و اخذ العلاج لها على امد حياة الشخص المصاب بها ولكن مر ظهور التحول الوبائي في الامراض بشكل عام عبر مراحل حتى وصلت الى اقصى انتشار لها و اكثر إصابات و تزايد مضاعفاتها وارتفاع معدل الوفيات بسببها كالأمراض المزمنة و يمكن تعريف التحول بأنه كلمة تستخدم في وصف التغيرات التي تحدث للشئ في مظهره وشكله، أما الوباء فتعرفه الموسوعة العربية العالمية بأنه مرض يهاجم عددا من الناس في وقت واحد تقريبا وقد ينتشر في مجتمع واحد أو عدة مجتمعات وكذلك بأنه ظهور عدد من حالات المرض في مجتمع أو إقليم ما على نطاق واسع أكثر من المعتاد أو على نحو غير متوقع بالقياس والزمان المفترضين ويتطلب وصف الوباء تحديد الإقليم الجغرافي، والفترة الزمنية وخصوصية المجتمع الذي حدث فيه(1) .

و قد يشمل الوباء انتشار عدة أمراض كالأمراض المعدية والأمراض السارية التي تعرف بأنها أمراض تنشأ بفعل انتقال عامل معد نوعي أو منتجاته السمية من شخص أو حيوان مصاب إلى شخص تويي (هو الشخص أو الحيوان الذي يكون لديه استعداد للعدوى) سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة (2). وقد يشمل الوباء كذلك انتشار الأمراض المتوطنة التي هي أمراض معدية لكنها توجد بصفة مستمرة في منطقة جغرافية معينة أو الأمراض البيئية أو الأمراض المزمنة التي تلازم الإنسان لمدة طويلة والتي تعد بصفة عامة مرض غير معدي إلا في حالات قليلة وقد وضعت نظرية للتحول الوبائي من قبل الدكتور عبد الرحيم عمران الطبيب الأمريكي من اصل عربي ضمن النظريات المهمة في مجال الجغرافيا الطبية التي تهتم بدراسة بيئة المرض إضافة لاهتمامها بمجال الرعاية الطبية وهذه النظرية تهتم في تفاصيلها بشرح وتفسير بيئة المرض في الأقاليم المختلفة من خلال تصنيفها لأمراض المجتمعات في مراحل مختلفة وتستفيد تخصصات عدة من نظرية التحول الوبائي كعلم الوبائيات وعلم السكان والجغرافيا وقد استفاد عمران عند وضع نظرية التحول الوبائي من نظرية التحول الديموغرافي فارتبطت نظريته بها خاصة فيما يتعلق بتذبذب واختلاف معدلات المواليد والوفيات في العالم وبشكل خاص تشرح وتحلل نظرية التحول الوبائي علاقة الحالة الصحية العاملة التي يمر بها سكان العالم بمراحل نمو السكان المختلفة والتي تصنفها نظرية التحول

(1) الموسوعة العربية العالمية، دار المعارف العالمية، الرياض، 1996، ص46.

(2) ر. بيغلهور وأخرون، أساسيات علم الوبائيات، منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، أكاديميا انترناشيونال، بيروت، 1997، ص 119 .

الديموغرافي لأربع مراحل بحيث يركز نمو السكان على معدلات الإصابة بالأمراض وما يرتبط بها من وفيات والتي لها آثارها على نمو السكان العام وقد أرسى عمران نظريته على الاستدلال الوبائي للتغير في المرض والصحة والوفاة والبقاء على قيد الحياة والخصوبة عبر الزمن للتعرف على الخلفية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وأسلوب حياة الفرد والمجتمع والعوامل الديموغرافية ومستوى الرعاية الصحية في الدولة والمستوى التقني المستخدم فيها<sup>(1)</sup>. و قد قسم الباحثون من اطباء و الديموغرافيين المجتمع السكاني في أي منطقة من الناحية الصحية الى مراحل عدة هي:

**المرحلة الأولى : مرحلة الأوبئة والمجاعات:** تعد امتداد لأنماط الأمراض السائدة في العصور القديمة، والتي تشكل فيها الأمراض المتوطنة، وأمراض نقص التغذية (المجاعات)، والأوبئة خطرا قصى على العديد من السكان في تلك المدة خاصة فئة صغار السن والشباب، وتميزت هذه المرحلة بانخفاض معدلات نمو السكان، إذ إن ارتفاع معدلات المواليد تزامن مع ارتفاع معدلات الوفيات وقد كانت للمجاعات والأمراض الوبائية السائدة في ذلك الوقت دور رئيس في حدوث ذلك كما ارتبط انتشار الأمراض الوبائية بعوامل عدة كنقص المياه النقية وسوء الشروط الصحية والبيئية العامة، وسوء حالة المواصلات ونقص التعليم وغياب التوعية الصحية وهذه العوامل جميعها كانت سائدة في ذلك الوقت<sup>(2)</sup>. ويتضح في العراق قبل قيام الحكم الوطني وبعده قد مر بهذه المرحلة إذ تميزت الحالة الصحية بتدهورها وتدنيها بسبب عجز تغطية الاحتياجات الصحية للمرضى نتيجة قلة المؤسسات الصحية من مستشفيات ومراكز صحية وكوادر طبية يقابله تدني المستوى المعاشي وانتشار الفقر وقلة المياه الصالحة للشرب لذلك انتشرت الامراض الوبائية التي ادت الى ارتفاع نسبة الوفيات لاسيما بين الاطفال، ومن اهم هذه الامراض(الملاريا والتدرن والتيفويد والبلهارزيا والجدي والحصبة وامراض نقص التغذية والرمد والامراض المتصلة بالحمل والنفاس)لذلك كانت وفيات الاطفال الرضع تصل الى(200 وفاة لكل 1000) مولود حي ، وبلغ عدد الاصابات بالأمراض المعدية في العراق للمدة (1923-1941)(551648)إصابة وبلغ عدد هذه الاصابات (295175)إصابة سنة(1976)وقد انخفض هذا العدد الى(178531)إصابة سنة (2006) ،ويبدو ان الكثير من الامراض التي تم القضاء عليها في العراق وانخفاض نسبة تأثيرها في الوفيات<sup>(3)</sup>.

**المرحلة الثانية : مرحلة انحسار الأوبئة:** بدأت هذه المرحلة من منتصف القرن العشرين، حيث

(1)محمد مدحت جابر عبدالجليل، الأبعاد الجغرافية لمرض الإيدز في العالم مع إشارة خاصة لمنطقة الخليج العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. 2003 ، ص30 .

(2)ولي الدين عبد الرحمن بن محمد ابن خلدون، تحقيق الدرويش عبد الله ، مقدمة ابن خلدون، ج2، دار يعقوب ، دمشق، 2004، ص116.

(3)حسين علي عبد الراوي و قيصر عبد الله احمد الدليمي ، التباين المكاني للوفيات المسجلة بسبب الامراض في محافظة الانبار للمدة (1997-2013) ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية، المجلد 1، العدد1، 2016 ، ص267.

انخفض فيها معدل الوفيات بشكل متسارع وان كان يبدو ذلك الانخفاض انخفاضا بطيئا في البداية، في حين أن معدلات المواليد بقيت مرتفعة. وأدى ذلك الانخفاض في معدلات الوفيات خاصة في فئة صغار السن وفئة الشباب لزيادة معدلات نمو السكان، ويعود ذلك الأمر إلى التحسن الذي طرأ على الحالة الصحية للسكان منذ نهاية الحرب العالمية الثانية. فمع تطور الطب وتقدم المستوى العلاجي في مقاومة الأمراض من خلال اكتشاف الطعوم والأمصال وتوفر الأدوية استطاع العالم التغلب على العديد من الأمراض الوبائية التي كانت في الماضي تشكل تهديدا عظيما يقف في وجه الإنسان ويهدد وجوده على الأرض. وقد ساعد التطور الاقتصادي الذي طرأ على عددا من الدول في تحسين الحالة الصحية بفعل تبني السياسات الرامية لتحقيق ذلك. كما أن لمنظمة الصحة العالمية (WHO) دورا كبيرا ساهمت من خلاله ببرامجها المتعددة في القضاء على العديد من تلك الأمراض والأوبئة ويمكن تسمية هذه المرحلة بالمرحلة الانتقالية، والتي ينتقل فيها المجتمع من ناحية صحية من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثالثة من مراحل التحول الوبائي، بحيث ينتقل المجتمع صحيا من نمط الأمراض الوبائية المعدية والتقليدية نحو نمط الأمراض المزمنة<sup>(1)</sup>.

**المرحلة الثالثة: مرحلة الأمراض الانحلالية والأمراض من صنع الإنسان:** تتميز معدلات نمو السكان في هذه المرحلة بنموها البطيء اذ تنخفض معدلات الوفيات ومعدلات المواليد مما يؤدي إلى انخفاض معدل النمو السكاني وتحدث الوفيات في هذه المرحلة في سن متأخرة (سن الشيخوخة) عكس الوفيات في المرحلة الأولى والتي كانت تحدث لدى فئة صغار السن والشباب. ففي الدول التي وصلت لهذه المراحل وهي بشكل عام دول متقدمة تم القضاء على الأمراض الوبائية الخطرة بشكل تام وانتقلت بتغير طبيعة الأمراض لمرحلة الأمراض المزمنة كالأمراض الخبيثة مثل مرض السرطان بأنواعه المختلفة وأمراض القلب ومرض السكر وأمراض ضغط الدم المرتفع وأمراض الفشل الكلوي وأمراض التحضر كأمراض سوء التغذية السمنة وزيادة الوزن والأمراض المهنية والأمراض النفسية والأمراض الانحلالية الناجمة عن التفسخ الأخلاقي كمرض نقص المناعة<sup>(2)</sup>.

**المرحلة الرابعة : مرحلة الامراض المزمنة :** لقد ظهرت العديد من الأمراض كنتيجة لمستوى التحضر الذي وصل إليه العالم اليوم، سواء كان ذلك التحضر تحضرا اقتصاديا أم حضاريا أم تقنيا. فانتقال الإنسان من الحياة الريفية البسيطة التي كانت تعتمد على الجهد البدني بشكل كلي ومباشر في إنجاز جميع شؤون الحياة اليومية، إلى الحياة التي أصبح للألة فيها الكلمة الأولى، وأصبحت تلك الآلة تسيّر كافة أوجه الحياة، وأصبح بمقدور الإنسان من خلالها اختزال الوقت والجهد في تأدية أعماله، فاستمرت وتيرة الحياة بشكل متسارع توفر للإنسان جهده العضلي، والذهني فرغم أن للتحضر والتقدم

(1) Omran , A. Epidemologic transition , Population Bulletin , 1980, p 3

(2) جاكى ليناس، الطبخ الصحي لمرضى القلب، ترجمة محمد محسن، اكااديمية انترناشيونال، بيروت، 2004، ص 14.

جوانبا ايجابية، فإن له جوانب سلبية أثرت مباشرة على الإنسان وعلى صحته في المقام الأول فظهرت الأمراض الخطرة التي أصبحت تلازمه لمدد طويلة، وتهدد بقاءه على سطح الأرض<sup>(1)</sup>. وكذلك فإن معظم الأمراض المزمنة التي يشهدها العالم تنجم عن نمط الحياة العصرية برمتها المتسارع وطبيعتها الفوضوية، والتي ساعدت في خلق تلك الأمراض، فنمط الغذاء السائد في العديد من الدول والذي يمتاز بارتفاع السعرات الحرارية وقلة المواد المغذية، أدى لظهور أمراض لم يعرفها الإنسان من قبل، كما أن وسائل المواصلات التي سهلت انتقال الإنسان بين مختلف الأقاليم والمناطق في العالم ساعدت في انتقال الأمراض خاصة ذات الطبيعة الانتقالية كمرض الإيدز والأمراض الانتهازية الحادة، كما أنها ساعدت في إعادة توزيع وانتشار الأمراض على مستوى العالم، كما أن للتطور الصناعي والحضاري دورا سلبيا في تلويث البيئة والذي انعكس على الإنسان وصحته في المقام الأول، ثم أن لحالة الفوضى التي عاشها العالم خلال الحرب العالمية الأولى والثانية والحروب الإقليمية، التي استخدمت فيها الأسلحة النووية والذرية والبيولوجية، والمحرمة دوليا، والسباق الدولي للتسلح خاصة التسلح النووي أدت جميعها لخلق العديد من الأمراض الفتاكة التي وقف الإنسان عاجزا في حيرة من أمره أمامها، وبشكل عام فإن دول العالم تتفاوت في المرور بهذه المرحلة من مراحل التحول الوبائي، ويرجع ذلك للتباين في معدلات النمو الصناعي والحضاري والاقتصادي والطبي<sup>(2)</sup>. ففي حين أن الدول المتقدمة قد وصلت لمرحلة الأمراض الانحلالية والأمراض من صنيع الإنسان، إلا أننا نجد أن العديد من الدول النامية لا تزال تمر في المرحلة الانتقالية من مراحل التحول الوبائي فمعظم هذه الدول استطاعت القضاء على العديد من الأمراض الوبائية المعدية ولكنها في نفس الوقت أصبحت تعاني من ظهور أمراض مزمنة عصرية ولكن ليس بالمستوى الذي وصلت له الدول المتقدمة، في حين نجد أن الدول الفقيرة وخاصة تلك التي في أفريقيا لا تزال تعيش أمراض المرحلة الأولى.

وتقدر نسبة الوفيات بحلول سنة ( 2030 ) من امراض القلب والسكتة والسكري(4)من كل (10)وفيات بين البالغين(35-64) سنة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل بينما حالة وفاة واحدة من كل(8)وفيات في نفس الفئة العمرية في البلدان المرتفعة الدخل، اذ تشير التقديرات انه في غضون(10)سنوات ستزيد الوفيات الناجمة عن الامراض المزمنة غير السارية بمقدار(17)%في العالم من جراء الامراض المزمنة لذلك لا بد من الوقاية واسعة النطاق لان اسباب الامراض المزمنة الرئيسية معروفة وهي نفسها في جميع المناطق وجميع المجموعات السكانية<sup>(3)</sup>.وتقدر الوفاة من

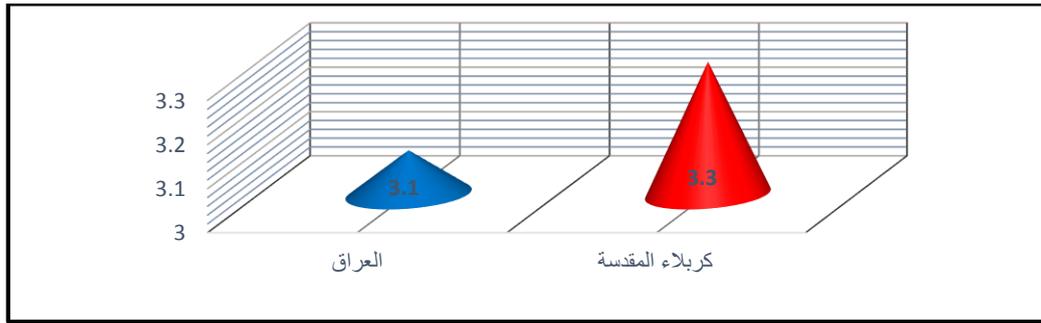
(1)خلف الله حسن محمد اللبان، الصحة والبيئة في التخطيط الطبي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة،، 1999، ص61.

(2)خلف الله حسن محمد اللبان، المصدر نفسه، ص62.

(3)ر. بونيتا، ر. بينغهور، ت. كييلستروم، اساسيات علم الوبائيات، ترجمة جيهان احمد محمد فرج، ط2،المركز العربي للتدريب و الترجمة و التأليف و النشر، دمشق، 2008، ص135.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

امراض القلب والاعوية والسرطان والسكري وامرض الجهاز التنفسي بين(30- و اقل من 70)سنة في العراق فكان مؤشر كربلاء المقدسة (3.3) لكل (1000) من السكان لنفس الفئة العمرية بينما كان مؤشر العراق(3.1) أي بنسبة زيادة (0.2%) مقارنة بمؤشر العراق<sup>(1)</sup> كما يبين شكل(1). وهناك محددات اجتماعية للصحة المتمثلة بالظروف التي يعيش ويعمل فيها السكان و التركيز على المحددات شكل (1) تقدير نسبة الوفيات في الامراض المزمنة في العراق و محافظة كربلاء لسنة 2019م



المصدر: الباحثة باعتماد على دائرة الصحة في محافظة كربلاء ( بيانات غير منشورة )، 2019.

الاجتماعية لتحسين صحة جميع السكان و الرعاية الطبية امر حيوي لكن هناك حاجة للتركيز على العوامل التي تضعف صحة الناس مثل الوضع الاجتماعي و ظروف السكن والاطار المهنية لتحقيق حالة صحية جيدة وقد تؤدي الظروف الاجتماعية و البيئية الى سلوكيات ضارة يمكن ان تؤثر في مستويات عوامل الاخطار الرئيسية للأمراض المزمنة<sup>(2)</sup>. وتوقعت منظمة الصحة العالمية زيادة عدد المصابين بالسكري في العالم النامي بأكثر من (2.5) مرة، من (84) مليون في سنة (1995) إلى (228) مليون في سنة (2025) على الصعيد العالمي ستحدث (60%) من عبء الأمراض المزمنة في البلدان النامية<sup>(3)</sup>. ويظهر مما تقدم وفق نظريات التحول الوبائي ان مرضي السكري و الضغط يصنف ضمن المرحلة الثالثة و لكنه ازداد في المرحلة الرابعة نتيجة التطور و التقدم و اتخاذ الحياة البشرية بشكل عام شكلا حضاريا جديدا تغير على أثره نمط حياة الفرد اليومي و زيادة الاعتماد على وسائل الراحة و الترفيه التي تعبر عن سمات الحياة العصرية الحديثة و التي واكبها تغير في الثقافات المعيشية و الغذائية مما أثر على صحة الفرد وسوف يتم التطرق لاكثر الامراض انتشارا في منطقة الدراسة فيما يأتي:

(1)وزارة الصحة، دائرة صحة كربلاء، شعبة الاحصاء، ( بيانات غير منشورة )، 2019.

(2)ر. بونيتا، ر. بيغلهور، ت. كييلستروم، المصدر نفسه، ص137.

(3)منظمة الصحة العالمية، الرعاية المبتكرة للحالات المزمنة، ركائز العمل، 2019، ص 45.

أولاً : داء السكري Diabetes mellitus

1- ما هو داء السكري : عرف مرض السكري (داء السكري او الدياتيبتيس) (Diabetes mellitus) منذ اكثر من (3520) سنة حيث وصفه الفراعنة والاعريق الذين أطلقوا عليه الاسم المتداول حالياً باللغة اللاتينية Diabetes mellitus وقد وصف الصينيون القدماء مرض السكري بزيادة البول و العطش و الجوع .و قد وصفه اليونانيون بانه ذوبان لحم الجسم و الاطراف ثم خروجه عن طريق البول . و في العصر الحديث أي خلال القرون 18 ، 19 ، 20 فقد توالى الابحاث و الاكتشافات العلمية في مجال السكر حتى توصل الى ادق التفاصيل عن مرض السكري<sup>(1)</sup>.والذي يعني الادرار البولي و العطش و هما العارضان الاساسيان للمرض ويعرف بكونه حالة مرضية مزمنة ناتجة من عوامل بيئية أو وراثية تتميز بارتفاع مستوى السكر في الدم ونقص جزئي أو كلي في إفراز هرمون الانسولين من خلايا بيتا في غدة البنكرياس، إذ ان الدم البشري يحتوي على كمية سكر في الدم وتزداد و تقل تبعاً للظروف الخاصة والكمية الطبيعية في الدم عند الاستيقاظ من النوم صباحاً وقبل تناول شيء من الغذاء تتراوح بين(80-120) ميلغرام و نسبة السكر في الدم تزداد بعد وجبة من الاطعمة الكربوهيدراتية، أي اثناء نقل الدم للسكر من الامعاء الى الكبد لتخزينه فيها و لكنه يعود بعد ذلك بسرعة الى نسبته الطبيعية فاضطراب عملية تأكسد(حرق)السكر المرتبطة بوجود الانسولين وتوفره كما يحدث عند المصابين بالبول السكري يؤدي الى زيادة نسبة السكر في الدم فتحاول الكلى تخفيض هذه النسبة المرتفعة بإفرازها قدرها من السكر مع البول و تصفيه الدم منه . لكن طاقة الكلى على ذلك لا تكون كافية في اكثر الحالات الشديدة التي ترتفع فيها النسبة الى (400-500) ميلغرام كما انها لا تتجاوب احياناً مع تزايد النسبة و لا تفرز أي قدر من السكر في الدم ، ولذلك اصبح من الامور الهامة جداً للتشخيص و المعالجة معا تحديد كمية (نسبة) السكر في الدم<sup>(2)</sup>. و قد لوحظ في جميع الدراسات حول العالم حدوث زيادة مضطربة و سريعة جداً في نسب الاصابة بمرض السكر ، وعلى الرغم من عدم استطاعة الباحثين تحديد السبب المباشر لتلك الزيادة ان هناك قناعة تامة لدى الكثير بأهمية مجموعة من الاسباب ساهمت بشكل او باخر في تلك الزيادة منها التزايد المستمر في نسب البدانة في جميع المجتمعات ، اضافة الى التغيير الذي طرأ على العادات الغذائية لمعظم الشعوب، وتزامن ذلك مع حياة مرفهة قللت بشكل كبير من النشاط الجسماني للفرد .و يعد أكثر الامراض المزمنة شيوعاً إذ يقدر عدد المصابين به في العالم بـ (180) مليون شخص ويتوقع أن يصل عدد المصابين به في العالم إلى أكثر من (220) مليون شخص بحلول

(1) عقيل حسين عيدروس، مرض السكري بين الصيدلي و الطبيب، ط1، وزارة الاعلام، مكة المكرمة، 1993، ص24.  
(2) امين رويحة ، داء السكري اسبابه و اعراضه وطرق مكافحته ، ط1، دار القلم ، بيروت ، 1973، ص34.

سنة(2020). و في العراق يسجل سنويا وفق احصائيات وزارة الصحة اكثر من (16,000) حالة مصاب بداء السكري<sup>(1)</sup>، و نجد ذلك واضح في منطقة الدراسة اذ بلغ عدد المصابين بداء السكري في المحافظة(2801)في سنة( 2003 )بينما بلغ عدد المراجعين(56539)شخصا و بلغ الراقدون وهم الذين يعرفون بالإصابة مسبقا(1051)في سنة(2017)<sup>(2)</sup>.وقد سُمي مرض السكري او البول السكري بهذا الاسم لان نسبة السكر ترتفع في البول لدى المصابين به و يختلف العوامل المسببة للسكري وكذلك تختلف الاستجابة للعلاج و لكن يشترك مرضى السكري بوجود خلل في ايض السكريات مما يؤدي الى ارتفاع غير طبيعي في نسبة الجلوكوز في الدم ، و من بين مضاعفات هذا المرض ظهور الجلوكوز في البول و ارتفاع نسبته في انسجة الجسم، مما يؤدي الى سلسلة من المضاعفات بالجهازين القلبي الوعائي و العصبي، و تقاوم تلك المضاعفات هو الذي يجعل مرض السكر مرضا يُحتمل ان يشكل خطرا بالغاً على من يصاب به<sup>(3)</sup>. داء السكري مرض وراثي لأنه كثير الحدوث عند الاقارب المصابين به، كما ان اصابة التوائم الحقيقية به هي اكثر من اصابة التوائم غير الحقيقية (أي المنبتقة من بويضات مختلفة). ويتصف داء السكري بارتفاع غير مناسب في مستوى سكر الدم ناتج عن نقص نسبي او مطلق في افراز هرمون الانسولين الذي يظهر أثره ليس فقط على السكريات وانما على نسب الشحوم و البروتينات ايضا، و في حالات اخرى يكون قد يكون سبب المرض عوامل هرمونية لها علاقة بالغدة النخامية( وهي الموجودة في اسفل الدماغ)، والغدة الدرقية(وهي الموجودة في العنق)والغدة الكظرية(وهي الموجودة فوق الكلية)<sup>(4)</sup>. وأشارت الكثير من البحوث و الدراسات الى ان نسبة الإصابة عالية في الدول الغنية على عكس الدول الفقيرة كما هو الحال في أمريكا الشمالية حيث يأتي السكري في المرتبة الخامسة من بين الامراض التي تصيب الأشخاص، فضلا عن ذلك ارتفاع نسبة الإصابة في المدن عند مقارنتها مع الأرياف، كما أشارت بعض البحوث والدراسات التي أجريت في كندا للمدة من(1989- 1992) أن نسبة الإصابة بمرض السكري عند الذكور(13.2)%وعند الاناث(12.1)%من مجموع السكان أما ما يخص المنطقة العربية فيتوقع أن تصل الإصابة في منطقة الخليج العربي إلى (10)%من مجموع السكان في السنوات القليلة المقبلة والجدول(1) يبين تقديرات عدد مرضى السكري في بعض الدول العربية علما أن معدل مستوى الكلوكوز في دم الانسان السليم ثابت و يبلغ حوالي(70- 110) ملغم / 100

(1)جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، الاستراتيجية الوطنية للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية للمدة (2013- 2017) ، اللجنة العليا للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية ، بغداد، 2013 ، ص1.

(2)وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة. سنة 2017.

(3)رودولفو ساراتشي ، علم الاوبئة ،ترجمة اسامة فاروق حسن ، ط1، مؤسسة هنداوي للتعليم و الثقافة ، مصر ،2015، ص25.

(4)بسام خالد الطيارة ، السكري مرض العصر اسبابه و مسبباته – برامج الوقاية و المداواة، ، ط1، مؤسسة المعارف للطباعة و النشر ، بيروت ، لبنان، 1998، ص9.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

ديسيلتر من دم الانسان<sup>(1)</sup>. وفي العراق نجد ان السكري احد أسباب العشرة الأولى من الوفيات .  
فيأتي السكري في المرتبة التاسعة بين الأسباب الأخرى للوفيات في العراق لسنة(2017-2019)  
بنسبة(3.79) كما في جدول (2) .

جدول(1) تقديرات مرضى السكري في بعض الدول العربية للمدة ( 2000 - 2030 )

الدولة	اعداد المصابين لسنة 2000	المتوقع من اعداد المصابين لسنة 2030
البحرين	37000	99000
مصر	2623000	6726000
العراق	668000	2009000
الأردن	195000	680000
الكويت	104000	319000
لبنان	146000	378000
ليبيا	88000	245000
المغرب	427000	1138000
عمان	113000	343000
قطر	38000	88000
السعودية	890000	2523000
الصومال	97000	331000
السودان	447000	1277000
سوريا	627000	2313000
الامارات	350000	684000
اليمن	327000	1286000
الجزائر	426000	1203000

المصدر: تقرير منظمة الصحة العالمية الصادر في سنة 2006، WORLD HEALTH REPORT: Health Systems

و يحتل السكري المرتبة العاشرة بنسبة(3,30) من نسب الأسباب العشرة لوفيات الذكور في العراق كما موضح في جدول(3)، بينما يحتل المرتبة السابعة بنسبة(4,10) من نسب الأسباب العشرة لوفيات الاناث في العراق يلاحظ في جدول (4) .

(1) علي مانع حسين ، دراسة ميدانية لمرض ارتفاع ضغط الدم و علاقته بمرض السكري في محافظة ذي قار 2007، مجلة جامعة ذي قار، المجلد 5، العدد 2 ، 2009 ، ص126.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

جدول (2) الاسباب العشرة للوفيات في العراق للمدة (2017-2019)م

ت	الاسباب العشرة الاولى للوفيات في العراق	النسبة %
1	حوادث النقل	47.3
2	امراض دماغ و عائية	10.38
3	امراض القلب	9.34
4	الاورام الخبيثة	9.28
5	عجز القلب	8.48
6	الفشل الكلوي	6.06
7	امراض ارتفاع ضغط الدم	5.54
8	الاضطرابات النفسية و القلبية الوعائية بالفترة حول الولادة (للمولود)	4.84
9	داء السكري	3.79
10	العمليات الحربية	3.68
	الوفيات للاسباب العشرة الاولى الخام الكلية	64.88

المصدر : وزارة الصحة و البيئة ، القطاع الصحي ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، قسم الإحصاء الصحي والحياتي، الاحصاءات البيئية للعراق (الاحوال الطبيعية - المؤشرات الصحية - المؤشرات الزراعية ) لسنة 2017ص90.

جدول(3) الاسباب العشرة لوفيات الذكور في العراق للمدة(2017-2019)م

ت	الاسباب العشرة الاولى لوفيات الذكور	النسبة %
1	امراض دماغية و عائية	9.40
2	امراض قلب الاقارية (الاسكيمية)	9.30
3	الاورام الخبيثة	8.30
4	عجز القلب	7.60
5	العمليات الحربية	6.50
6	الفشل الكلوي	5.90
7	الاضطرابات التنفسية و القلبية الوعائية الخاصة بالفترة حول الولادة	5.20
8	حوادث نقل( الحوادث المرورية)	4.80
9	امراض فرط ضغط الدم ( امراض ارتفاع ضغط الدم)	4.60
10	داء السكري	3.30
	نسبة الوفيات العشرة الاولى من الوفيات الخام الكلية للذكور	64.90

المصدر: وزارة الصحة و البيئة / القطاع الصحي / دائرة التخطيط وتنمية الموارد / قسم الإحصاء الصحي والحياتي، الاحصاءات البيئية للعراق(الاحوال الطبيعية - المؤشرات الصحية - المؤشرات الزراعية )لسنة 2017ص91 .

2- انتشار داء السكري : دلت حقائق منظمة الصحة العالمية حول مرض داء السكري ان هناك عددا متزايدا من التقارير البحثية المنشورة عن داء السكري الذي يعتبر مشكلة صحية عالمية، كما أن هناك تصاعدا مذهلا في انتشار داء السكري وما يرتبط به من مضاعفات في جميع أنحاء العالم وعلى الرغم من وجود زيادة هائلة في انتشار داء السكري في العالم العربي إلا أن هناك تقارير قليلة تحتوي على بيانات ضعيفة لا تعكس الحجم الحقيقي للتحديات التي تواجهها مؤسسات الرعاية الصحية. تشمل عوامل الخطورة الرئيسة لمرض السكري كأمراض الشرايين الطرفية وارتفاع

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

جدول (4) الاسباب العشرة لوفيات الاناث في العراق للمدة (2017-2019) م

ت	الاسباب العشرة لوفيات الاناث	النسبة
1	امراض دماغية وعانية	10.74
2	الاورام الخبيثة	9.81
3	عجز القلب	8.90
4	امراض القلب الافتقارية ( الاسكيمية)	8.67
5	امراض فرط ضغط الدم ( امراض ارتفاع ضغط الدم)	6.23
6	الفشل الكلوي	5.84
7	داء السكري	4.10
8	الاضطرابات التنفسية و القلبية الوعانية الخاصة بالفترة حول الولادة	4.10
9	امراض جرثومية أخرى	3.29
10	اسباب غير محددة و مجهولة للوفيات	3.16
	نسبة الوفيات للاسباب العشرة الاولى من الوفيات الخام الكلية للإناث	64.83

المصدر : وزارة الصحة والبيئة / القطاع الصحي / دائرة التخطيط وتنمية الموارد / قسم الإحصاء الصحي والحياتي ، الإحصاءات البيئية للعراق (الاحوال الطبيعية - المؤشرات الصحية - المؤشرات الزراعية ) لسنة 2017، ص92.

ضغط الدم الشرياني وارتفاع الدهون بالدم و غيرها<sup>(1)</sup> وتشير تقديرات المنظمة العالمية حول مرض داء السكري الى ان هناك (180) مليون شخص ممن يعانون من السكري في جميع انحاء العالم ، و من المرجح ان يزداد العدد الى اكثر من الضعف بحلول سنة (2030) و ان (80)% من الوفيات تحدث في البلدان المنخفضة و المتوسطة الدخل و نصف وفيات مرضى السكري اعمار دون سن (70) سنة ، و ان (55)% من تلك الوفيات من النساء و يشخص سنويا إصابة (60000) طفل و مراهق على الاقل بالنوع الأول<sup>(\*)</sup> من مرض داء السكري في العالم ، وتستمر هذه الاصابات بالارتفاع بنسبة (3-5)% كل سنة ، كما ان اعداد المصابين بمرض داء السكري في العراق سنة (2000) كانت (668000) ويتوقع ان ترتفع الى (2.009.000) سنة (2030)<sup>(2)</sup>. اذ ان زيادة نسب انتشار السكري في السنوات الاخيرة قد يعود الى الحياة العصرية بكل ما فيها من مغريات او ماديات ومعانات و لا شك ان الضغوط النفسية المستمرة تؤدي دورا في تنشيط الإصابة بهذا الداء فضلا عن السمنة و عدم ممارسة النشاطات البدنية<sup>(3)</sup>. و يمكن قياس معدل الإصابة بالمرض في أي مجتمع سكاني معين او داخل جماعة فيه و ذلك بعد تحديد ثلاثة عناصر وهي تحديد عدد الحالات

(1)Salman Y. Guraya ,The prevalence and management strategies for peripheral artery disease associated with diabetes mellitus in the Arab world, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2016)11(4), p310.

(\*) لداء السكري عدة أنواع و هذه الأنواع سيتم التطرق لها بالتفصيل لاحقا.

(2)منظمة الصحة العالمية ، تقرير عن مرض السكري لسنة 2000 ، ص 40.

(3) باهرة محمود التميمي وفاتن فخر الدين الطالب و فراس يونس محسن ، المنهاج الغذائي للأطفال المصابين بالسكري النوع الاول و علاقته بالنمو الجسمي ( الوزن و الطول ) ، مجلة كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، المجلد 22 ، العدد 2 ، 2011 ، ص1 ،

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

المصابة بالمرض ، و عدد افراد المجتمع مع الاشارة للعنصر الزمني ويمكن توضيح معادلة نسبة الانتشار الذي يعد اول مقياس لحساب الاصابة بالمرض (1):

$$\text{نسبة الانتشار} = \frac{\text{عدد المصابين بالمرض}}{\text{عدد افراد المجتمع السكاني}} \times 10000$$

و يمكن معرفة معدل خطر الاصابة بمرض ما هو احتمال اصابة الشخص بذلك المرض خلال مدة الملاحظة (2):

$$\text{معدل الخطر} = \frac{\text{عدد الافراد الذين اصابوا بالمرض خلال مدة زمنية}}{\text{عدد الافراد عند بداية تلك المدة}}$$

أي هناك مجتمعات تواجه انتشارا كبيرا لمرض السكري مقارنة بمجتمعات اخرى، مما يدفع الكثير من الاطباء للتفكير في عوامل وراثية جينية و اخرى بيئية تسهم في انتشار المرض فعلى سبيل المثال ترتفع نسبة الاصابة بمرض السكري في المنطقة العربية ومناطق اسيا و افريقيا و تنخفض كلما اتجهنا شمالا الى اوروبا ومع ذلك فان تلك النسب في تزايد مستمر في جميع انحاء العالم (3).

**3- العوامل المسببة لداء السكري:** تكثر الاسباب الكامنة وراء انخفاض كمية الانسولين التي يفرزها البنكرياس وقد يجتمع اكثر من سبب لدى بعض الاشخاص المصابين :

أ- **الوراثة :** لقد اظهرت الابحاث الوراثية الدور الذي تؤديه الجينات في العديد من الميزات البشرية فهي في الواقع زودت العلماء بمعلومات عميقة حول تركيب جسم الانسان وكيفيه عمله و تأثير العوامل الوراثية على مرض الانسان كالأمرض المزمنة (4). إذ تلعب الوراثة دورا مهما في ظهور السكري خاصة النوع الثاني، اما النوع الاول فدور الوراثة اقل اهمية من العوامل المناعية و البيئية التي تلعب دور رئيس في حدوث المرض . إذ وجد العلماء بدراستهم للتوائم المتشابهة و اشجار عائلات مرضى السكري ان الوراثة عامل مهم في الاصابة بنوعيه الاول و الثاني و ثمة احتمال بنسبة (50%) لإصابة الفرد الثاني من التوأم بالنوع الاول من السكري ان كان الاول مصابا به كما

(1) رودولفو ساراتشي ، مصدر سابق ، ص28

(2) رودولفو ساراتشي ، مصدر سابق ، ص30

(3) حسن بن علي الزهراني ، الاقدم السكرية الوقاية و العلاج، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم و التقنية ، السعودية، 2006، ص14.

(4) راين الفورد ، علم الوراثة و صحتك، ترجمة منيف عبد الرزاق ، ط1، مطبعة المتوسط ، دار العربية للعلوم، لبنان، 2003، ص12.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

هناك فرصة بنسبة (5%) لإصابة الطفل بالمرض ان كان احد الوالدين يعاني منه . اما بالنسبة للنوع الثاني فمن المؤكد اصابة الفرد الثاني من التوأم بالمرض ان كان الاول مصابا به(1).

**ب- السمنة :** غالبا ما يكون الاشخاص الذين يصابون بالنوع الثاني من السكري من اصحاب الوزن الزائد او يكون نظامهم الغذائي غير متوازن ، ومن المثير للاهتمام الاشارة الى ان الاشخاص الذين ينتقلون من بلد يقل فيه خطر الإصابة بالسكري الى آخر يرتفع فيه الخطر تبرز لديهم الامكانية نفسها للإصابة بالمرض مثل سكان البلد الاخير و يوجد رابط وثيق بين وزن الجسم و الإصابة بالنوع الثاني من السكري فقد تبين زيادة كبيرة في عدد الذين يعانون من السمنة في المملكة المتحدة و خصوصا بين الشباب وهذا يعد مسؤولا بشكل جزئي عن ازدياد الإصابة بمرض السكري . ومثال على ذلك يظهر بين سكان جزيرة ناورو في المحيط الهادئ و الذين تحولوا الى اثرياء بعد اكتشاف الفوسفات في جزيرتهم و بالنتيجة فقد تغيرت أنظمتهم الغذائية بشكل كبير و زادت اوزانهم و باتوا اكثر عرضة للإصابة بالسكري ، و يشير هذا الى روابط مهمة بين النظام الغذائي و البيئة و السكري لكن لا يوجد أي رابط محدد بين الإصابة بالسكري و استهلاك الشخص للسكر والحلويات (2).

**ت- الكحول :** تعمل المشروبات الكحولية على اتلاف غدة البنكرياس و من ثم الإصابة بالسكري (3).

**ث- حالة نفسية :** يعد كل من القلق و التوتر عاملان يعجلان بظهور اعراض الإصابة و لكنهما لا يعتبران من الاسباب المباشرة بالإصابة ، لذلك ان الكثير من المصابين يزعمون انهم اصابوا بالمرض بعد تعرضهم ( لهزة نفسية) الا ان الإصابة بالمرض كانت لديهم كامنة أي قبل تعرضهم للهزة النفسية ( فالهزة النفسية ) زادت اعراض المرض تفاقما الى حد كبير و لكنها لا تكون السبب وراء الإصابة بالمرض (4).

**ج- العدوى :** و يُعرف ان بعض الفيروسات مثل فيروس النكاف و فيروس كوكساكي لهما القدرة على إلحاق الضرر بالبنكرياس و التسبب بالسكري ، لكن من النادر جدا ان يتمكن الاطباء من ربط بدء إصابة الاشخاص بالسكري بعدوى محددة ، و قد يكون التفسير ممكن لذلك ان العدوى قد تكون نشأت سابقا، لكن ظهرت فقط بعد سنوات طوال (5). فضلا عن ذلك يعد التهاب البنكرياس عاملا لظهور مرض السكري.

**4- انواع داء السكري :** داء السكري هو في الواقع مجموعة من الاضطرابات ، جميعها ناتجة من

(1)رودي بيلوس ، مرض السكري ،ترجمة هنادي مزبودي ، ط1 ،دار المؤلف للتوزيع، الرياض ، 2013، ص9.

(2)رودي بيلوس ، المصدر نفسه ، ص11.

(3)بسام خالد الطيارة ، مصدر سابق ، ص29.

(4)ساهرة حسين زين الثعلبي ، دراسة بعض العوامل المؤثرة في حدوث داء السكري في محافظة البصرة -دراسة احصائية ، مجلة دراسات البصرة ، السنة العاشرة ، العدد20، 2015، ص33.

(5)رودي بيلوس ، مصدر سابق، ص10.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

اختلال في استقلاب الجلوكوز ، و هناك اربعة انواع لداء السكري هي :

أ- النوع الاول : ويسمى بداء السكري رقم (1) و قديما كان يسمى هذا النوع بالسكر المعتمد على الانسولين ( IDDM ) و يقصد به مرضى السكر الذين يعتمدون على الانسولين في علاجهم ، و كان هذا النوع يسمى كذلك (بسكر الصغار) و يصيب هذا النوع في الغالب الاطفال و البالغين اقل من ثلاثين عاملا و ذروة بدء النمط الاول بين عمر ( 11 - 13 ) سنة ، و لكنه ايضا قد يبدأ في أي فئة عمرية بما فيها الشيخوخة . و اغلب المرضى المصابين بهذا النوع من السكري عادة هم اصحاء و اوزانهم اعتيادية عند حدوث المرض ، و يتميز بانعدام او نقص الانسولين الشديد بسبب تلف معظم خلايا بيتا في البنكرياس ، مما يؤدي الى ارتفاع مستوى السكر في الدم و هذا النوع لا يستجيب للعلاج بالأقراص الخافضة للسكر و لا ينفعه سوى حقن الانسولين<sup>(1)</sup>. و من اعراض التي تظهر على المصاب بداء السكري من النوع الاول :

- التعب الشديد و الضعف العام و الوهن .
- العطش و جفاف الفم الشديد .
- التبول الكثير و المتكرر نهارا و ليلا .
- نقص الوزن رغم ان شهية المريض جيدة .
- ظهور الدامل و الحكاك العام او الموضعي و هذه قد تكون عند نسبة ضئيلة من السكريين .
- الاستعداد غير الاعتيادي للإصابة بالالتهابات الجرثومية و الفطرية<sup>(2)</sup>.

ب- النوع الثاني: و يسمى بداء السكري رقم (2) و قديما كان يسمى بالسكر الذي لا يعتمد على الانسولين ( NIDDM ) و يقصد به مرضى السكري الذين لا يعتمدون على الانسولين في علاجهم و يسمى (سكر كبار) لأنه عادة ما يبدأ بعد سن الاربعين . و يظهر عند الاناث اكثر من الذكور و خاصة ذوي امراض القلب و الاوعية الدموية<sup>(3)</sup>، و اعراض هذا المرض تظهر بشكل تدريجي و احتمالات حدوث الغيبوبة السكرية و المضاعفات اقل من النوع الاول ، و غالبا ما يتم اكتشاف هذا النوع من السكر عن طريق الصدفة عند اجراء التحاليل الطبية الروتينية ، و في هذا النوع يفرز البنكرياس كمية من الانسولين و لكنها قد تكون غير كافية او ان هناك مقاومة من الانسجة و الخلايا بالجسم تعوق وظيفة الانسولين بسبب نقص مستقبلات الانسولين او لوجود اجسام مضادة لهذه المستقبلات تمنع الانسولين و تنافسه على الوصول اليها مما يؤدي الى ارتفاع مستوى السكر في الدم . و يظهر

(1) محمد بن سعد الحميد ، داء السكري اسبابه و مضاعفاته و علاجه ، ط2 ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر ، الرياض ، 2008 ، ص27.

(2) بسام خالد الطيارة ، مصدر سابق ، ص38 .

(3) Abdul Sattar Khan, Memet Isik, , Zekeriya Akturk, A 5-year trend of myocardial infarction, hypertension, stroke and diabetes mellitus in gender and different age groups in Erzurum, Turkey, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2014)11(9), p198.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

لعاملي الوراثة و السمنة دور في ظهور هذا النوع من السكري فمعظم المرضى يتصفون بالسمنة و خاصة الاشخاص الذين لديهم زيادة في الوزن حول منطقة وسط البطن ( شكل التفاحة) فهؤلاء هم اكثر عرضة للإصابة بالنوع الثاني من السكري فالبدانة تجهد البنكرياس ، و يتضح دور السمنة في الاصابة بمرض السكري من النوع الثاني في ملاحظة انخفاض معدل الاصابة بالسكري اثناء الحرب العالمية الثانية بسبب المجاعات و قلة الاغذية بينما عادت الى الارتفاع بعد الحرب نظرا لوفرة الغذاء، وهذا لا يعني ان كل انسان سمين سوف يصاب حتما بمرض السكري، وغالبا ما يكفي تنظيم الغذاء بالتقليل من استهلاك المواد السكرية ، و انقاص الوزن و الرياضة لعلاج هذا النوع من السكري حيث يعود مستوى الانسولين للمعدل الطبيعي بعد تخفيض الوزن<sup>(1)</sup>. أي ان مريض السكري بهذا النوع لابد من ان يتبع نظاما غذائيا معيناً يخلو من البروتينات و الدهون و يقلل من النشويات و السكريات و يكون غداؤه غنيا بالخضروات و الفاكهة لتجنب التهاب اعصاب الارجل و العينين و اليدين<sup>(2)</sup>. وغالبا ما يصاب ذو الوزن الكبير بهذا النوع من السكر فضلا عن ذلك هناك بعض حالات في هذا النوع يستخدم حقن الانسولين مع الاقراص<sup>(3)</sup>.

ت- النوع الثالث : داء السكر الثانوي : و يحدث نتيجة لوجود علة مرضية تؤثر على الخلايا المفرزة للأنسولين في البنكرياس و اهم هذه العلة :

- الالتهاب المزمن للبنكرياس .
- اورم الغدة فوق الكلوية .
- استئصال البنكرياس في حال ظهور اورام سرطانية مثلا .
- بعض امراض الغدد الصماء : كمرض العملاقة بسبب زيادة انتاج هرمون النمو ، و فرط افراز الغدة الدرقية كما يحدث في حالات التسمم الدرقية، و متلازمة كوشينج و التي تؤدي الى زيادة معدلات الكورتيزون<sup>(4)</sup>.

ث- النوع الرابع: سكر الحمل : يعده البعض تابعا للنوع الثاني في بعض النواحي ، و يحصل بنسبة (2-5) % بين الحوامل و تزداد نسبته مع تقدم العمر ويمكن ان يستمر او يختفي بعد الولادة و يحتاج

(1) محمد بن سعد الحميد، السكري اسبابه ومضاعفاته و علاجه، ط 1، جامعة الملك سعود، الرياض، 2007، ص18.

(2) محمد بكري عبيد محمد ، تحديد العوامل المؤثرة في مرض السكري باستخدام طرائق متعددة المتغيرات دراسة حالة ولاية شمال كردفان ، مطبعة نور للنشر ، السودان، 2017 ، ص90.

(3) Nazia I. Penwalla, Noordin Othman, Ilyani Mohamed Nazar , Safety of basal-bolus versus premixed insulin intensification regimens in the management of type 2, journal of Taibah University Medical Sciences, (2015) 10(3) , p257.

(4) محمد بن سعد الحميد ، السكري اسبابه ومضاعفاته و علاجه ، ط2 مصدر سابق ، ص 40 .

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

الى اشراف طبي خلال مدة الحمل (1). ويحدث في بعض حالات الحمل نتيجة للمتطلبات الضرورية في مرحلة الحمل و البعض يطلق على هذا النوع بأنه ( عدم تحمل للكربوهيدرات في الدم) إذ إنّ نسبة حدوث مرض السكري النوع الاول اثناء الحمل ما بين (2-3) حالة لكل الف حالة حمل ، بينما حدوث النوع الثاني اثناء الحمل ما بين (0.5- 1.25) حالة لكل الف حالة حمل (2). ومن تأثيرات داء السكري على الجنين و الحامل :

- احتمال زيادة حجم ووزن الجنين .
- ارتفاع نسبة وفاة الجنين عند الولادة.
- احتمال ولادة الجنين مصحوبا بعيوب خلقية .
- قلة تدفق الدم الى المشيمة وقلة افراز الهرمونات المشيمية .
- احتمال التهاب المجاري البولية لاسيما الكليتين واحتمال الاصابة بالتسمم الحلمي (3).

**5- مضاعفات مرض السكري :** لداء السكري مضاعفات عديدة فضلا عن أعراض البول وفقدان الوزن فهناك خلل في العديد من المواد الكيميائية الموجودة بالجسم مما يتطلب الرقود بالمستشفى إذ إنّ ارتفاع ضغط السكر بنسبة كبيرة قد يشكل خطراً على حياة المريض ، وحتى لو كان مستوي السكر بالدم مرتفعاً بنسبة طفيفة فإن داء السكري يسبب المضاعفات لكل الجسم بعد سنوات عدة و تعد أمراض ضغط الدم و الفشل الكلوي و الأزمات القلبية و قصور عضلة القلب من الأمراض الشائعة عند مرضى السكري وقد تبين مرض السكري من أكثر الأسباب المؤدية إلى فقدان الوزن (4). ويمكن تلخيص اهم الاعراض التي تظهر لدى مريض السكري حسب اشارات منظمة الصحة العالمية:

- أ- مضاعفات حادة تنتج عن تدهور مفاجئ لمريض السكري مثل غيبوبة السكري وارتفاع السكر الحاد.
- ب- مضاعفات مزمنة : تكون بعد مدة من حدوث المرض وهي تشمل : (التغيرات على الاوعية الدموية، التغيرات على الجهاز العصبي ،التغيرات على عمل الكليتين) .
- ت- اكثر عرضة لحدوث امراض القلب و اعتلال الكليتين و ارتفاع ضغط الدم و امراض العيون.
- ث- اكثر من (70%) من مرضى السكري يعانون من بعض درجات اعتلال شبكة العين ولكن لا

(1) ساهرة حسين زين الثعلبي، مصدر سابق ، ص32.

(2) Brunner، L.& Suddarth،Manual of nursing practice،3 ed. ،Lippincott company ،New York.1982,p640.

(3) حامد محمد هرساني ، قصة البول السكري ، بدون طبعة ، مطابع مؤسسة قلة للطباعة، الرياض ، 1385هجري ، ص95.

(4) عبد الله حاسن عبد الله الشهري ، الامراض المزمنة و السارية و علاقتها بالخصائص السكانية للمرضى في مدينة الطائف ، حوليات اداب عين الشمس ، المجلد (40)، اكتوبر – ديسمبر ، 2012 ، ص237.

يعرف متى يبدأ عنده اعتلال الشبكية (1).

ج- اهم الحالات المرضية التي تنتج عند الاصابة بداء السكري هي انخفاض مناعة الجسم لكونه يسبب تحطيم الخلايا المناعية للخلايا الجسمية (2).

ح- يؤدي مرض السكر الى الاصابة الفشل الكلوي لذلك ارتبط مرض الفشل الكلوي بارتفاع الاصابة بداء السكري وذلك بفعل تأثيراته الخطيرة على الاعضاء الحيوية بجسم الانسان المصاب به.

خ- يؤدي داء السكري الى رفع مستوى الكوليسترول بشكل عام لدى الشخص المصاب نتيجة فرط دهون الدم لاسيما لدى الراشدين مما يزيد من خطر الاصابة بأمراض القلب الوعائية .

د- ان الاشخاص الذين يعانون من داء السكري من النوعين الأول والثاني هم اكثر عرضة لأمراض الشرايين و اكثر عرضة للازمات القلبية و السكتات مقارنة بالأشخاص الذين لا يعانون من الداء و اكثر الامراض شيوعا نتيجة السكري ظهور امراض القلب التاجية التي تعد احد الاسباب الرئيسية للوفيات حول العالم(3). و نجد ان معدلات الدهون غير الطبيعية في الدم و ارتفاع ضغط الدم الاكثر شيوعا لدى الأشخاص الذين يعانون من السكري مقارنة بالأشخاص الذين لا يعانون منه(4).

ذ- القدم السكرية : تعد القدم مكانا شائع الاصابة عن المرضى المصابين بالداء السكري ولهذا السبب فان العناية بها امر له اهمية كبيرة. وان النخر النسيجي في الاقدام سبب شائع لقبول المرضى السكريين الى المستشفى وتكون هذه الزيارات عديدة و تنتهي غالبا بالبتر(5). لذلك يضع الاطباء احتمالية تعرض مريض السكر لبتر اطرافه قد تصل الى (40) ضعفا بالمقارنة مع غير المصابين بمرض السكر ، كما اظهرت احصائيات الولايات المتحدة الامريكية بان ( 6 ) من كل (1000) مصاب بقرحة القدم يفقد اطرافه السفلى سنويا ، وحتى بعد ان يتم بتر الطرف المصاب فان احتمالية حصول بتر اخر لا تزال قائمة ( ان اهمل المريض) حيث تتراوح هذه النسبة بين ( 10 - 15)% في السنة الاولى بعد البتر لتصل الى (28-51)% بعد خمس سنين من عملية البتر الاولى. وهناك مبررات لا جراء عملية البتر حفاظ على حياة المريض بعد تجربة العديد من الوسائل و العقاقير الطبية و من

(1) عبد الكريم سعيد محمد رضوان ، القلق لدى مرضى السكري بمحافظة غزة و علاقته ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، 2002، ص68.

(2) قناة محمود عطية ، كرز محمد تلج ، رشيد حميد حسن ، دراسة بكتيريولوجية وراثية لبعض الانواع المعزولة من المصابين و غير المصابين بداء السكري ،مجلة تكريت للعلوم الصرفة ،المجلد 21 ،العدد2، 2016 ، ص16.

(3) Naif A.M. Almontashiri, and Mohammed Hannan, Usefulness of genome-wide association studies to identify novel genetic variants underlying the plasma lipoprotein metabolism as risk factors for CAD, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2015), 10(3),p 266.

(4) مايك لايفر ،الكوليسترول ،ترجمة هنادي مزبودي،ط1،دار المؤلف للتوزيع ،الرياض، 2013، ص13وص45.

(5) ديفيد سون ،الداء السكري و امراض الغدد الصم ، ترجمة عماد محمد زوكار ، ط1، دار القدس للطباعة و النشر و التوزيع ، دمشق، 2005، ص85.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

هذه المبررات هي ( حدوث تسمم في دم المصاب يهدد حياته او اعضاءه الحيوية او عند وصول الجرثومة الى العظام (تسوس العظام)، او عند عدم وجود امكانية لتوصيل الدم الى الاطراف نظرا لانسداد الشرايين الطرفية ، او عند حدوث تعفن في الطرف قد تكون مصدرا للجراثيم مما يشكل خطرا على اسرة المريض او الفريق الطبي المعالج له او المرضى الاخرين المحيطين به (1) .

ر- يؤدي مرض السكري وخاصة من النوع الاول الى القصور لقشرة الغدة الكظرية ( مرض اديسون) و يعد حالة خطيرة تؤدي الى الوفاة و في كثير من الاحيان يكتشف بالصدفة ، و على الرغم ان مرض اديسون نادر الحدوث عند الاشخاص الا انه اكثر شيوعا عند مرضى السكري من النوع الاول و خاصة عند الاطفال المصابين به (2).

### 6- قياس مستوى السكر في الدم :

يمكن قياس مستوى السكر في الدم بثلاث طرق :

- أ- تحليل سكر الصائم وهو قياس نسبة السكر في الدم بعد مرور حوالي 8 ساعات من الصيام فاذا كانت قيمة السكر في الدم :
  - اكثر او تساوي (126) ملجم / ديسيلتر ( 7 مل مول / لتر ) فالشخص مصاب بالسكري مع التأكيد اعادة النتيجة بعد يومين .
  - القراءة اقل من (100) ملجم / ديسيلتر ( 5,6 مل مول ) فالشخص طبيعي.
  - القراءة اكثر من او تساوي (100) ملجم / ديسيلتر فالشخص مصاب بمرحلة ما قبل السكري يسمى ( اعتلال السكر الصائم).
- ب- اختبار تحمّل الجلوكوز : وذلك بتحليل سكر الدم بعد مرور ساعتين من شرب محلول سكري فاذا كانت قيمة السكر في الدم:
  - اكثر من او تساوي (200) ملجم / ديسيلتر (11,1 مل مول / لتر ) فالشخص مصاب بالسكري.
  - اقل من (140) ملجم / ديسيلتر (7,8 مل مول / لتر ) فالشخص طبيعي.
  - لقراءة اكثر من او تساوي (140) ملجم /ديسيلتر فالشخص مصاب بمرحلة ما قبل السكري.
- ت- التحليل التراكمي لسكر الدم : فاذا كانت قيمة السكر التراكمي :
  - اكثر من ( 6,4 )% فالشخص مصاب بالسكري .

(1) حسن بن علي الزهراني ،مصدر سابق ، ص18.

(2) Amir M.I. Babiker, Shariefa. Issa, and Nasir A.A. Al Jurayyan, Screening for autoimmune diseases in type 1 diabetes: Low incidence of adrenal insufficiency, Journal of Taibah University Medical Sciences ,(2014) 9(3),p224.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

- اقل من (5,7) % فالشخص طبيعي .
  - القراءة بين (5,7 - 6,4) % فالشخص مصاب بمرحلة ما قبل السكري(1).
  - و حسب احصائيات المنظمة الدولية للسكري سنة(2013)م ان (90-95) % من المصابين بمرحلة ما قبل السكري يتم تشخيصهم لاحقا بالنوع الثاني من داء السكري .و يمكن ان يعالج الشخص بهذه المرحلة بالحمية الغذائية و ممارسة الرياضة وفي بعض الاحيان تستخدم الادوية الطبية(2).
- 7- كيفية الوقاية من مرض السكري :** تبين لنا مما تقدم ان من اهم العوامل المهيئة لداء السكري هما الوراثة و البدانة لذلك يمكن تلخيص اهم طرق للوقاية من الاصابة بداء السكري :
- أ- عدم التزاوج من الاقارب من الدرجة الاولى ( ابناء العم و العممة ، و ابناء الخال و الخالة) ولا سيما اذا وجدت اصابة سكرية في الاسرة سواء كان المصاب حيا ام متوفيا .
  - ب- عدم الزواج من مرضى مصابين او مصابات بداء السكري نظرا لاحتمال اصابة النسل او على الاقل حمله بالصفة الوراثية ، اذا تم التزاوج ينصح بعدم انجاب الاولاد .
  - ت- محاولة المحافظة على الوزن ليتناسب مع الطول و السن . وفي حال الاصابة بالبدانة فينصح باتباع برامج حمية غذائية مناسبة للحد من كمية السعرات الحرارية المستهلكة ، و بتمارين رياضية يمكن تحملها ( مشي ، جري، سباحة ، تنس ... الخ) لإعادة الوزن الى الحد الطبيعي او اقرب ما يكون اليه (3) .

### 8- طرق العلاج : يمكن التحكم في سكر الجلوكوز في الدم بدون استخدام أي دواء و خاصة للنوع الثاني:

- تنظيم الغذاء كما و نوعا .
- مزاوله الرياضة بشكل مستمر .
- زراعة البنكرياس .
- زراعة خلايا بيتا المفترزة للأنسولين . وهناك طرق لعلاج مرض السكري باستخدام الادوية مثل حقن الانسولين و الاقراص الخافضة للسكر :

● الانسولين :علاج عملي وفاعل لمرضى السكر من النوع الأول و الثاني وهو انواع عدة و يقرر

(1) منير لطفي ، السكري الداء و الدواء، ط2، مؤسسة شروق دار البدر للنشر و التوزيع، المنصورة ، 2015، ص25

(2) منير لطفي ، السكري الداء و الدواء، المصدر نفسه ، ص26

(3) محمد ظافر وفائي ، داء السكري وقاية و علاج ، ط2 ، مؤسسة الجريسي للتوزيع ، الرياض ، 1981 ، ص146.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

الطبيب المعالج النوع المناسب و المواعيد و الكمية ، ويجب على المريض الالتزام حرفيا بتعليمات الطبيب ، اما تقسيم الانسولين فيعتمد على المدة التي يعمل فيها في الجسم . ومن وظائف الانسولين بصورة عامة :

- أ- يخفض مستوى السكر في الدم .
  - ب- يمنع افراز هرمونات تزيد مستوى السكر اثناء المرض او الضغوط النفسية .
  - ت- يحقق اقصى درجة من الوقاية للمرأة المصابة بالسكر خلال مدة الحمل (1).
- العقاقير : اذ تستخدم الادوية الفموية الخافضة لسكر الدم لعلاج النوع الثاني من داء السكري منذ عقود نظرا لفعاليتها و سهولة استعمالها مثل منفورمين و سلفونيل يوريا و غيرها (2). ويرجع الهدف من علاج مرض السكر الى :-
- أ- المحافظة على معدل طبيعي لسكر الجلوكوز في الدم طوال اليوم.
  - ب- تجنب الهبوط الحاد في مستوى السكر في الدم .
  - ت- منع حدوث أي اعراض او مضاعفات مرض السكر.
  - ث- التعامل مع أي مضاعفات للسكر.
  - ج- تمكين المريض من مزاولة انشطته اليومية بدون تعب (3).

### ثانيا : مرض ارتفاع ضغط الدم High blood pressure disease

يسير الدم عبر الجسم داخل الشرايين ناقلا الاوكسجين الى الانسجة و الاعضاء المختلفة ثم يعود بعد ان تستخدم الانسجة الاوكسجين نحو القلب عن طريق الاوردة يقوم القلب عندئذ بضخ الدم نحو الرئتين ، حيث يعاد تحميله بالاًوكسجين ثم يعود الى القلب ليضخه داخل الشرايين مجددا .

1- مفهوم ضغط الدم: **Blood pressure** ضغط الدم هو القوة التي يسلطها الدم على جدران الشرايين اثناء جريانه عبر الجسم أي أنّ ارتفاع ضغط الدم يحدث حين تتدفق كميات كبيرة من الدم عبر الشرايين فتضغط بشدة على جدرانها و هو يحدث استجابة لمقاومة الشرايين الصغرى لتدفق الدم . و يعد مرض ارتفاع ضغط الدم ( Hypertension ) من اكثر الامراض شيوعا و اكثرها خطورة

(1) شوكت احمد ابو ضيه ، اسلوب التعايش مع مرضى السكري و تفادي مضاعفات، ط1 و2 ، مؤسسة البرمجيات الحرة ، 2013، ص74.

(2) Mohamad s. Alhadramy , Diabetes and oral therapies A review of oral therapies for diabetes mellitus, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2016) 11(4) , p317.

(3) محمد بن سعد الحميد ، مصدر سابق ، ص40.

اذ يصيب الانسان دون أي عارض واضح وقد يمتد لسنوات عديدة من دون ان يشعر المريض بذلك ، وقد يزيد هذا المرض من خطر الاصابة بأمراض القلب و الاوعية الدموية التي تؤدي بالنتيجة الى الوفاة ، اذ تُسبب أمراض القلب و الاوعية الدموية قرابة (17) مليون حالة وفاة سنوياً على مستوى العالم، وان العالم يشهد ارتفاع بأعداد المصابين بارتفاع ضغط الدم سنويا اذ بلغت اعدادهم (مليار) مصاب في سنة (2008) بعد ان كان عددهم (1980)(600) الف شخص مصاب بارتفاع ضغط الدم، وحسب التقديرات يصل اعداد المصابين بارتفاع ضغط الدم في سنة 2025 الى (مليار و نصف) شخص مصاب (1) وفي العراق يشير تقرير وزارة الصحة ان اكثر من (20000) حالة ارتفاع ضغط الدم تسجل سنويا حسب تقدير (2017) (2). فضلا عن ذلك شهدت محافظة كربلاء المقدسة ارتفاعا واضحا لمرض ارتفاع ضغط الدم اذ بلغ عدد المصابين به سنة (2003) حوالي (7148) نسمة بينما بلغ سنة (2017) حوالي (51530) نسمة للمراجعين غير المسجلين سابقا و (298) للمسجلين فعلا في المراكز الصحية سابقا (3). و هناك العديد من العوامل و الاسباب التي تؤدي الى الاصابة بهذا المرض الذي يسمى بالمرض القاتل الصامت ، ومن اهم هذه العوامل زيادة الوزن ، العامل الوراثي ، الضغط النفسي ، امراض الكلى ، السكري ، التدخين .... الخ (4) . ويعرف الضغط الدموي بانه القوة المسلطة التي يحدثها الدم على الجدران الداخلية للأوعية سواء كانت شرايين او اوعية دموية دقيقة . و ارتفاع ضغط الدم ليس مرض بل هو عرض من الاعراض التي تنشأ من امراض مختلفة و هو الحالة المستمرة لارتفاع ضغط الدم الشرياني فوق (150) مل/ زئبق انقباض و فوق (90) مل/ زئبق انبساط (5). ويعرف الضغط الانقباضي بانه ذلك النشاط الناتج عن انقباض تجاويف القلب و هو حساس لكميات الدم المتدفقة من القلب و لقدرة الشرايين على التمدد من اجل احتواء الدم ويُعد هذا الاخير غير عادي عندما يكون اكبر من (135) مل/ زئبق عندما يتم قياسه في فترات مختلفة بغض النظر عن عمر الشخص . اما ضغط الدم الانبساطي فيمثل مستوى الضغط في الشرايين عندما يكون القلب مسترخيا و هو مرتبط بمدى مقاومة الاوعية الدموية لتدفق الدم (6).

- (1) منظمة الصحة العالمية ، مذكرة موجزة عالمية عن ارتفاع ضغط الدم ، جنيف، 2013 ، ص8-10.
- (2) امال شلاش، عدنان ياسين ، حسن لطيف، تحليل الوضع السكاني في العراق 2012، التقرير الوطني الثاني حول حالة السكان في إطار توصيات المؤتمر الدولي للسكان والتنمية والاهداف الانمائية الالفية ، اللجنة الوطنية للسياسات السكانية ، حزيران ، 2012 ، ص51.
- (3) وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة ، 2017.
- (4) ضامي ستار شفيق ، استخدام التحليل العملي في تحديد العوامل المؤدية لارتفاع ضغط الدم (دراسة ميدانية في مستشفيات بغداد) ، مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية ، العدد99، المجلد 23، 2017، ص 417.
- (5) كريم جبر لفته ، مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين كلا الجنسين ، مجلة كلية التربية الاساسية ، المجلد 20، العدد 83 ، بدون سنة ، ص14
- (6) محمد زيد ، امل جديد لعلاج مرضى ضغط الدم ،مجلة الرؤية ، العدد 359، 2009.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

- 2- انتشار مرض ارتفاع ضغط الدم :تصنف منظمة الصحة العالمية في تقريرها لسنة(2002) ارتفاع ضغط الدم من بين العشرة التي تؤدي الى مخاطر مرضية لجسم الانسان،وهو الثاني بعد التبغ من حيث الضرر ،و يعد المسؤول عن(6%) من الوفيات في العالم ،اذ يصيب من(25%) الى (30%)من الراشدين في البلدان الصناعية ،و ترتفع النسبة لتصل الى(70%)لدى فئة المسنين<sup>(1)</sup>.
- 3- اعراض ارتفاع ضغط الدم : ان ارتفاع ضغط الدم غالبا ما يكون بلا اعراض و علامات (لهذا يدعى بالقاتل الصامت ) ويتم اكتشافه بالصدفة في بعض الحالات لكن عند ارتفاع ضغط الدم قد تظهر اعراض شائعة مثل:
- أ- الصداع خاص في الصباح .
  - ب- الدوار ( الدوخة).
  - ت- اضطراب الرؤيا .
  - ث- ضيق التنفس احيانا .
  - ج- اعراض هبوط او فشل عضلة القلب وتورم الاطراف السفلية وسرعة خفقان القلب .
  - ح- اعراض التهاب المجاري البولية و احمرار البول .
  - خ- طنين الاذن .
  - د- نزيف الانف<sup>(2)</sup>.
  - ذ- تعب سريع .
  - ر- تضخم في القلب .
  - ز- تناقص في عمل الكليتين .
  - س-وجود زلال في البول<sup>(3)</sup>.

4- انواع مرض ارتفاع ضغط الدم : هناك أنواع عدة لمرض ارتفاع ضغط الدم و تكون اعراضه تختلف من نوع لآخر كالآتي :

أ- ارتفاع ضغط الدم الاولي : وهو مرض ناشئ من تلقاء ذاته اذ ان (90%) من جميع حالات ارتفاع ضغط الدم لا يمكن تفسير اسبابها اما العشرة البقية من حالات ضغط الدم فيمكن ارجاعها الى اسباب

(1) تقرير منظمة الصحة العالمية لسنة 2000 حول ارتفاع ضغط الدم .

[https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/key\\_messages/ar](https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/key_messages/ar)

(2) R.H. Swanton , S. Banerjee, Swanton s Cardiology : A concise guide to clinical practice, USA, Blackwell Publishing , 2008, p 485.

(3)هرمن بوميرانز ، الضغط الدموي و كيف نتعايش معه ، ترجمة عبد الحليم عبد الله العمي ، ط3، دار النفائس، بيروت ،1985، ص85.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

عضوية<sup>(1)</sup> . فالعوامل النفسية و الاجتماعية و البيئية تلعب دورا اساسيا في تسبب ارتفاع ضغط الدم فأن الغضب الذي لا يعبر عنه و تجارب الطفولة القاسية و التوتر المزمن في الشخص الذي لديه ميل للإصابة فينتج عن ذلك ارتفاع ضغط الدم خاصة ان العلاقة بين التوتر و ارتفاع ضغط الدم واضحة فالتوتر يؤدي الى تقلص الاوعية الدموية بواسطة الجهاز العصبي بالإضافة الى استجابات اخرى في المرضى المعرضين لارتفاع الضغط تؤدي الى تغيرات دائمية ثانوية بالنسبة الى التوتر الناتج عن صحو الجهاز العصبي الذاتي<sup>(2)</sup> .و الجدول (5) يوضح تصنيف ضغط الدم المقاس بالميليمتر الزئبقي للشخص البالغ .

جدول (5) تصنيف ضغط الدم المقاس بالميليمتر الزئبقي للشخص البالغ

الضغط الانقباضي	الضغط الانقباضي	الضغط الانقباضي
>120	>80	الضغط المثالي
129-120	84-80	الضغط العادي
139-130	89-80	الضغط العادي المرتفع
159-140	99-90	ارتفاع ضغط الدم من الدرجة الأولى
179-160	109-100	ارتفاع ضغط الدم من الدرجة الثانية
180 ≤	110 ≤	ارتفاع ضغط الدم من الدرجة الثالثة
140 ≥	90 >	ارتفاع ضغط الدم الانقباضي المعزول

Xavier Girerd , Sophie Digeos – Hasnier , Hepertensao Arterial, Guide pratique de 1 hypertension artenelle , paris , masson4, 19 , 11, 2004, p4.

ب- ارتفاع ضغط الدم الثانوي : وهو مرض سببه ظاهر و في حوالي (10)% من الحالات يمكن ارجاع سببها الى العلة مثل الكلية او ورم الغدة الكظرية او ضيق نشأ في الاوردة او فرط الغدة الدرقية او بقية الامراض العضوية<sup>(3)</sup> .

ث- فرط الضغط الخبيث: في القليل من الحالات قد يتطور فرط الضغط الدم الاساسي الى فرط خبيث و في هذه الحالات يؤدي الى التلف بالأوعية الدموية من جراء ازدياد الضغط الى تطور بسرعة اذا

(1) محمد سامي عودة، ضغط الدم المرتفع ، ط2، مستشفى الملك فيصل التخصصي و مركز الأبحاث، المملكة العربية السعودية ، 2010 ، ص6.

(2)Xavier Girerd , Sophie Digeos – Hasnier , Hepertensao Arterial, Guide pratique de 1 hypertension artenelle , paris , masson4, 19 , 11, 2004, p4.

(3) حسين فالح حسين ، الخصائص العصابية لمرضى ارتفاع ضغط الدم ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، المجلد الثامن ، العددان 3-4 ، 2005 ، ص 371.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

لم يبادر الى وقف ذلك التلف بالعلاج الفوري فقد تنجم عنه الوفاة او قد يتعرض للأذى في الاوعية الدموية التي تقع في شبكة العين و هذا ممكن ان يتطور الى النوع الخبيث (1).

**ج- ارتفاع ضغط الدم في الحمل :** يعد ارتفاع ضغط الدم في الحمل المسمى ايضا (تسمم الحمل) هوام اسباب للولادة قبل المدة الطبيعية ولموت الجنين حول زمن الولادة وهو المسؤول عن خمس الى ثلث وفيات الامهات، ويكون مواليد الامهات المصابات بارتفاع الضغط ( مع وجود زلال في البول في المراحل الاخيرة) صغار الحجم و في احيان اكثر يولدون موتى او يكونون اكثر عرضة للوفاة في المدة بعد الولادة. و يعتمد التشخيص التقليدي على وجود اثنين او اكثر من الاعراض الآتية(2):

- ارتفاع ضغط الدم .
- وجود زلال في البول .
- الاوديما(4).

**5- تشخيص ارتفاع ضغط الدم :** إن التشخيص غاية في البساطة والسهولة ولكن دور الطبيب في تقصي الأسباب إن وجدت وتوعية المريض بالمرض ومضاعفاته التي سير ذكرها فيما بعد والبحث عن الظواهر المرضية الكافية مثل السكر وارتفاع كوليسترول الدم والتي تؤثر سلبا على ارتفاع ضغط الدم ومضاعفاته(3) . ويختلف معيار الضغط الطبيعي مع العمر ، فالضغط عند الاطفال قد يكون ( 70 على 50 )، بينما المعدل الطبيعي عند البالغين ( عمرهم ادنى من 40 او 50 سنة) هو (140 على 80) إذ إنّ (140) يمثل الضغط الانقباضي او الرقم العالي و(80) يمثل الضغط الواطي او الضغط الاسترخائي ، بينما يكون الضغط عند الشباب و الفتيات يتراوح بين (100 على 70 الى 130 على 80 ) . وكما ان للعمر تأثيرا هاما على الحدود الطبيعي للضغط ، كذلك الجنس له تأثيره الخاص ، فالضغط اقل خطورة على النساء من الرجال (4) .

**6- قياس ضغط الدم :** يتحدد قيمة ضغط الدم ببعض العوامل التي تغير من القيمة الحقيقية تغيرا زائفا وهذا يفسر احيانا اختلاف قيمة القياس من طبيب لأخر فمثلا :

أ- اذا كان الشخص مضطربا تكون قيمة ضغط الدم اعلى من قيمته الحقيقية .

ب- لو كان الشخص واقفا اثناء القياس فان القيمة تتغير عن القيمة الحقيقية بحكم مفعول الجاذبية، فتتخفص قيمة الضغط الانقباضي بحوالي (10- 15 ) ملم ، بينما ترتفع قيمة الضغط الانبساطي

(1) حسين فالح حسين ، مصدر سابق ، ص372.

(2) تقرير منظمة الصحة العالمية ، الرقم 628 ، 1978 ، ص36 .

(\*) الاستسقاء أو التورم (الأوديما) هو حالة طبية ، تحدث بسبب إحتباس السوائل الزائدة داخل أنسجة الجسم، ويشيع ظهورها في اليدين والوجه والذراعين والقدمين والكاحلين والساقين ويسبب تورم غير مريح في الجسم . المصدر :

[/https://www.apta-advice.com/ar/pregnancy/symptoms/edema-pregnancy](https://www.apta-advice.com/ar/pregnancy/symptoms/edema-pregnancy)

(3) عبد الله حاسن عبد الله الشهري ، مصدر سابق ، ص241.

(4) شامل ابراهيم معكرون ، احترس من ضغط الدم ، ط1، مؤسسة نوفل ، بيروت ، 1983 ، ص24.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

بحوالي 5ملم ، لذلك يجب ان يكون الشخص ممددا بالفرش عند القياس .

ت- تختلف قيمة الضغط من ذراع الى اخر بصفة طبيعية و ذلك بحوالي ( 10 ) ملم ، و تكون القيمة بالذراع اليمنى اعلى عادة منها في الذراع اليسرى لذا يجب اخذ المتوسط.

ث- كما يختلف ضغط الدم باختلاف العمر ، فمن الطبيعي ان ترتفع قيمة ضغط الدم بدرجة بسيطة مع التقدم في العمر لان الشرايين تفقد بعض المرونة او تتصلب ، وهذا الارتفاع لا ينتج عنه غالبا أي اضرار ، و الجدول الآتي يوضح اختلاف قيمة ضغط الدم بصفة طبيعية مع التقدم في العمر<sup>(1)</sup>.

و يوجد احتمال اكبر لارتفاع ضغط الدم مع تقدم السن ومن ثمَّ فان ارتفاع ضغط الدم الى المستوى الذي يعد فيه العلاج ضروريا يحدث عند ( 10 - 20 )% من المرضى الذين يبلغون من العمر عشرين عاما ، و مع ذلك يحتاج ما يصل الى ( 60 )% من المرضى الذين تزيد اعمارهم على ستين عاما الى علاج . ولهذا يصنف احيانا ضغط الدم الذي يكون اقل من ( 90 / 140 ) ملم زئبق و اعلى من ( 80 / 120 ) ملم زئبق تحت اسم ( ضغط الدم فوق الطبيعي ) او ( مقدمات فرط ضغط الدم ) وذلك لان نسبة كبيرة جدا من الاشخاص الذين يتراوح ضغط الدم لديهم بين المقاييس السابقة سيتعرضون للإصابة بارتفاع خفيف في ضغط الدم في السنوات التالية من اعمارهم<sup>(2)</sup> ، و الجدول (6) يبين الضغط الانقباضي و الانبساطي الطبيعي حسب العمر . و تعد قراءات ضغط الدم مؤشرا دقيقا الى متوسط العمر المتوقع ، كلما زاد ضغط الدم ازداد الخطر ، حتى الاشخاص الذين يتمتعون بضغط دم متوسط يمكن ان يكونوا اكثر عرضة لخطر الاصابة بأمراض القلب مقارنة بالأشخاص ذوي ضغط الدم اقل من المتوسط ، ولهذا السبب فإنه من الصعب للغاية التوصل الى تعريف بسيط يعبر عن فرط ضغط الدم ، وربما تكون وجهة نظر الأكثر منطقية هي تعريف فرط ضغط الدم بأنه ذلك المستوى من ضغط الدم الذي يكون فيه العلاج باستخدام العقاقير الخافضة للضغط مفيدا اكثر منه ضارا<sup>(3)</sup> .

7- **مضاعفات ضغط الدم المرتفع :** من المؤكد أن إهمال ضغط الدم المرتفع دون علاج له عواقب وخيمة قد تؤدي إلى الإعاقة في سن مبكرة كما أن المحافظة على العلاج والاستمرار فيه يؤدي إلى الحيلولة دون ظهور هذه المضاعفات أو على الأقل تأجيلها لسنوات ويخفف من حدتها في نفس الوقت كما أن وجود بعض المشاكل الصحية لدى البعض من المصابين بمرض السكري

(1) ايمن الحسيني ، هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم ؟ دواؤك الطبيعي من الغذاء والاعشاب ، دار المعرفة ،المغرب ، 1993 ، ص 29 .

(2) ايمن الحسيني ، المصدر نفسه ، ص 30 .

(3) دي جي بيفرز ، ضغط الدم ، ترجمة مارك عبود ، ط ، 1 ، دار المؤلف ، الرياض ، 2013 ، ص 26 .

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

جدول (6) ضغط الدم الطبيعي حسب العمر

العمر	الضغط الانقباضي	الضغط الانبساطي
5	85	60
10	100	65
15	110	70
20	118	78
25	120	80
30	122	82
35	124	84
40	127	86
45	130	88
50	133	90
55 فأكثر	138	92

المصدر: ايمن الحسيني ، هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم ؟ دواؤك الطبيعي من الغذاء والاعشاب ، دار المعرفة ،المغرب ، 1993 ص 30.

وارتفاع الكولسترول في الدم، السمنة ، التدخين ... الخ تؤدي إلى تفاقم الوضع الصحي للمصابين وتجعلهم معرضين أكثر لحدوث هذ المضاعفات والتي يمكن تلخيصها فيما يلي :

- أ- جلطة الدماغ من جراء انسداد أحد شرايين الدماغ مما قد يؤدي إلى شلل نصفي . وكذلك حدوث النزيف الدماغي من جراء تمزق أحد الشرايين مما يؤدي إلى تجمع الدم في نسيج الدماغ وتكوين الورم الدماغي أو شلل أحد الأطراف وقد يكون مميتا إذا كان الورم كبير الحجم .
- ب- نزيف داخل المخ يرتبط بارتفاع ضغط الدم و حجم الورم الدموي داخل المخ و بذلك يؤثر بالدرجة الاولى على مستوى الوعي للشخص<sup>(1)</sup>.
- ت- تضخم القلب وفشله في أداء وظائفه ، و تصلب الشرايين التاجية وقصورها .
- ث- الفشل الكلوي ، و مضاعفات الكلى وذلك بتقليل حجم شرايين الكلى<sup>(2)</sup>.
- ج- تلف قاع العين والعصب البصري، النزيف والتأثير السلبي على الأبصار.

(1) Imran, Syahrul , Sofia, Farida, Association of angiotensin-converting enzyme G2350A gene polymorphisms with hypertension among patients with intracerebral haemorrhage, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2019) 14(3) , p300.

(2)شامل ابراهيم معكرون ، احترس من ضغط الدم ، مصدر سابق ، ص75.

- ح- تصلب الشرايين بصفة عامة ومبكرة خاصة عند من تتوافر لديهم العوامل مثل: التدخين، ارتفاع نسبة الكوليسترول ... الخ<sup>(1)</sup>.
- خ- ارتفاع ضغط الدم الخبيث إذ إنّ ارتفاع ضغط الدم الشديد يستهدف التأثير الأكبر على اعضاء مختلفة من الجسم كاعتلال الشبكية في قاع العين ، فشل البطين الايسر ، ارتفاع ضغط الدم الدماغي ، الفشل الكلوي الحاد ، و الاعراض المتوقعة عادة ترتبط بفقدان الوزن و كثرة التبول و الجفاف و العطش<sup>(2)</sup>.
- د- تظهر اعراض مرض القلب التاجي هي الذبحة اذ تظهر عندما الارهاق الشديد ويبدأ بألم في الكتف و الذراع اليسرى ، و كذلك قد تظهر نوبة قلبية او سكتة قلبية اذ يفقد القلب قدرته تدريجيا على ضخ الدم في انحاء الجسم ويؤدي الى تورم الساقين والبطن مع الشعور بضيق التنفس و التعب الشديد<sup>(3)</sup>.
- ذ- ورم القواتم وهو ورم نادر يفرز هرمونات الكاتيكولامين و يحدث في حوالي 0,1-0,5 % من مرضى ارتفاع ضغط الدم و تشمل علامات الورم و اعراضه عادة ارتفاع ضغط الدم و نوبات من الصداع و التعرق و الخفقان<sup>(4)</sup>.

**8- الاسباب المعاصرة و ارتفاع ضغط الدم :** لا احد يعرف مسببات معظم حالات ضغط الدم المرتفع اذ ان نسبة ضئيلة من هذه الحالات تنتج عن اورام في الغدة الكظرية او مرض مزمن في الكلى او افراط في تعاطي الكحول او استخدام حبوب منع الحمل او ادوية اخرى . ولكن اكثر من (90) % من حالات ضغط الدم المرتفع لا تنتج عن سبب واضح ، حيث يصاب هذا الشخص تلقائيا . ان الاسباب المباشرة التي تولد ارتفاع ضغط الدم تلقائيا و بشكل مرضي ما زالت غير واضحة ، ولكن من المعروف ان العوامل الشخصية و الجينية والبيئية تلعب دورا هاما في الاصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم<sup>(5)</sup>.

أ- ارتفاع ضغط الدم و الوزن : ان الزيادة في الوزن و خصوصا لدى الذكور يؤدي الى ارتفاع في ضغط الدم ، إذ إنّ الزيادة في الوزن تزيد من كمية الدم و السوائل في الجسم ، و من ثمّ يزيد الجهد الذي يبذله القلب في ضخ كميات اكثر من الدم ، و قد اشارت الابحاث ان زيادة (10)كغم في الوزن

(1)عبد الله حاسن عبد الله الشهري ، مصدر سابق ، ص242.

(2) Alexandre Somogyi, David Berville, Cardiologie, paris ,Elsevier Masson,6, 2007, p33.

(3)سارا بروير ، التغلب على ارتفاع ضغط الدم ، ط1، مكتبة جرير للترجمة و النشر و التوزيع ، السعودية ، 2015، ص25.

(4)Eman M. Alfadhli, Congestive heart failure and upper extremity deep vein thrombosis: A rare presentation of a pheochromocytoma, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2020)15(3) p244.

(5)جاي س كوهن ، العلاج الطبيعي لضغط الدم ( قوة الشفاء في المغنيزيوم ) ترجمة سلمى بيطار ، دار الفراشة للطباعة و النشر و التوزيع ، بيروت ، 2012 ، ص30

تؤدي الى زيادة الضغط بمعدل(6) ملم / زئبق<sup>(1)</sup>.

ب- ارتفاع ضغط الدم و التدخين : تتمثل خطورة التدخين على القلب و الاوعية الدموية في وجود النيكوتين و غاز اول اوكسيد الكربون في الدخان المتصاعد من السجارة ، فالنيكوتين يؤدي الى حدوث اضطرابات في القلب السليم ، و قد تؤدي هذه الاضطرابات الى حدوث الوفاة في مرضى القلب بسبب الارتفاع في ضغط الدم ، وايضا قد ادى انتشار النرجيلة في المجتمع حاليا الى عدها السبب الرئيس في زيادة هذه النسبة بالإضافة الى غياب الرقابة الصحية على انواع السكائر المستوردة ونسبة النيكوتين المرتفعة عن المعايير العالمية . لذلك نجد ظهور اعراض ارتفاع ضغط الدم و خاصة عند الذكور المدخنين و تتركز ممن لديهم سمنة ولديهم عادة التدخين<sup>(2)</sup>.

ت- ارتفاع ضغط الدم و كمية الماء المتناولة يوميا : إنّ قلة شرب الماء يوميا يؤدي الى الاحتمال الاصابة بارتفاع ضغط الدم ، لذلك تؤكد اغلب الدراسات على اهمية شرب كوبين من الماء في الصباح لضبط ضغط الدم عندما تكون المعدة خاوية فيمتصه جدار المعدة وينتقل الى الدم ليذيب ما به من رواسب، ثم ينتقل الماء الى الكلى ليتم غسلها من الرواسب و السموم في اقل من ساعة و كقاعدة عامة فأن شرب الماء يساعد على ازالة الاملاح من الجسم و عدم احتباسها ومن ثمّ انتظام ضغط الدم .

ث- ارتفاع ضغط الدم و كمية الاملاح المتناولة يوميا : إنّ كمية الملح تؤثر في ارتفاع ضغط الدم اذا زادت عن 4غم يوميا من ملح الطعام فضلا عن الاملاح الموجودة اصلا في الخضروات و الاغذية المختلفة و خاصة المعلبة منها ، و تؤدي زيادة الصوديوم في الطعام الى رفع محتوى الصوديوم في الخلايا العضلية الملساء لجدران الشرايين ، فيسهل دخول الكالسيوم الى الخلايا و هذا يؤدي الى تقلص القطر الداخلي للشرايين فتصبح ضيقة ، كما أنّه السبب احتباس السوائل في الجسم و زيادة الضغط على الشرايين من جهة اخرى ، اذ يعمل على زيادة افراز الادرينالين الذي يؤدي الى تقلص الشرايين و انخفاض سرعة جريان الدم في الجسم ، فنتناول الملح يزيد من كمية الصوديوم في مجرى الدم و يخل من التوازن لتجد الكلى التي تتحكم بكمية السوائل المخزونة في الجسم صعوبة في التخلص من المياه ، وقد أظهرت الدراسات ان ضغط الدم يتأثر بمستوى الملح المتناول في الطعام عند (60)% من المصابين بارتفاع ضغط الدم<sup>(3)</sup>.

(1) جاي س كوهن، مصدر سابق، ص31

(2) Shaea A. Alkahtani ، Mohammed Al-Hariri, Ahmed M. Elkilany, and, Effects of potentially modifiable risk factors on the health of adults in the Eastern Province of KSA, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2018) 13(1) ,p16.

(3) حسان شمسي باشا، ارتفاع ضغط الدم( الأسباب ، الاعراض، العلاج) ، ط4، دار القلم ، دمشق، 2007، ص31.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

ج- ارتفاع ضغط الدم و المعدل اليومي لساعات النوم : ان اغلب المصابين بارتفاع ضغط الدم يتميزون بقلة النوم او النوم المضطرب ، و عادة ما يصنف الخبراء النوم العميق على انه الوقت الذي يعيد فيه الجسم ملء مخازن الطاقة اذ ضغط الدم ينخفض و التنفس يصبح بطيئاً ووتيرة ضربات القلب تهبط. و يقترح الباحثون فرضية ممكنة مفادها اذا لم ينخفض ضغط الدم بما يكفي اثناء النوم ، فإن الاوعية الدموية قد تتضرر نتيجة لذلك (1).

ح- التمارين الرياضية : مثل التمارين المجهدة ( المتعبة ) الى حد كبير فأنها تخفض وزن الجسم و ترفع الضغط ، لذلك ينصح الاطباء المصاب بارتفاع الضغط ان لا يرهق نفسه بالتعب .

خ- الانفعالات النفسية : إن الاسترخاء و مراقبة الضغط و الصمت عن الكلام و الحركة مفيد جدا في تخفيض ضغط الدم لذلك يحذر و ينصح من انفجار احد العروق الدموية في الدماغ اوفي البدن بسبب الانفعالات النفسية التي تزيد من ضغط الدم (2).

د- السن و الجنس: تزيد نسبة الاصابة مع التقدم في العمر ، كما ان الرجال معرضون للإصابة اكثر من النساء .

ذ- الضغط النفسي يرتبط ارتفاع ضغط الدم بالصراعات الاجتماعية المزمنة و بضغوط العمل خصوصا حين تجتمع متطلبات العمل القاسية مع ضعف الاحساس بالسيطرة ، كما اتضح ان الاماكن المزدحمة ذات الضغط و الضوضاء العالية تؤدي الى ارتفاع في معدلات الضغط ، ثم ان الجماعات التي تهاجر من المناطق الريفية الى المدينة يظهر لديها معدلات اعلى من ضغط الدم ، كما ان هناك ارتباطا بين ضغوط العمل و البطالة من جهة و ارتفاع ضغط الدم من جهة اخرى . اما فيما يخص النساء فيرتبط ارتفاع ضغط الدم بزيادة مسؤوليات العائلية مع ضغوط العمل . ولكن بنفس الوقت لا تعد العوامل التي تساعد الافراد عادة على مواجهة الضغوط هي نفسها بالنسبة لذوي الضغط المرتفع أي ان الافراد لا يتساوون بنفس ضغط الدم من حيث علاقتها بالضغوط النفسية (3).

اما بالنسبة لأسباب ارتفاع ضغط الدم الثانوي قد تتعلق بأحد أعضاء الجسم الآتية :

- الكلية : مثل التهاب الكلية المزمن او الحاد ضمور الكلى من جانب واحد و مرض الكلى المتعدد الكيسات و ضيق الشريان الكلوي.

(1) اوراس خالص ياسين ، عوامل الخطورة المعاصرة لارتفاع ضغط الدم لفئة الشباب (18-24) سنة لطلبة المعهد التقني في بعقوبية وجامعة ديالى، المجلة الوطنية العراقية لتخصصات التمريض، المجلد 30، العدد 1، 2017، ص 105.

(2) هرمن بوميرانز ، الضغط الدموي وكيف نتعايش معه ، ترجمة عبد الحليم عبد الله العمي ، ط3، دار النفائس ، بيروت ، 1985، ص 20

(3) Donna R.Falvo , Medical and psychosocial aspects of chronic illness and disability, USA, Jones and Bartlett publishers , 2005, p 17.

- الغدد الصماء : ورم نخاع الغدة الكظرية ، و تضخم قشرة الكظر و متلازمة المبيض متعدد الكيسات وداء السكري و السمنة. إضافة الى ذلك هناك أسباب أخرى لها دور بارتفاع ضغط الدم الثانوي تتمثل بالأدوية إذ تشير معظم الدراسات ان بعض الادوية تعمل على رفع ضغط الدم مثل حبوب منع الحمل. و كذلك هناك اسباب اخرى كضيق او تقلص الشريان الابهر ، تسمم الحمل ، توقف التنفس اثناء النوم ، اضطرابات الجهاز العصبي المركزي (1).

**9- علاج ارتفاع ضغط الدم بالأدوية :** في حالات ارتفاع ضغط الدم الاولى ( اغلب حالات مرض ارتفاع ضغط الدم ) و حالات ارتفاع ضغط الدم الثانوي التي لا يمكن علاج المرض الاصيلي المسبب لارتفاع ضغط الدم ( مثل اغلب حالات الفشل الكلوي ) يكون علاج المرض بالأدوية المخفضة لضغط الدم . و اغلب انواع هذه الادوية تعمل على معالجة تقلص الشرايين ( توسيعها) و احيانا يعالج المريض بمدرات البول التي تخفض ضغط الدم عن طريق فقد كمية من السوائل عن طريق ادرار البول ، و عادة تستخدم مدرات البول كوسيلة مساعدة للنوع الاول للسيطرة على المرض في حالات الارتفاع الشديد بضغط الدم ، او اذا كان يصاحب ارتفاع ضغط الدم فشل بالقلب(2). ويختار نوع الدواء حسب الحالة من هذه الادوية ( ألدوميت ، برناردين ، تينورامين ، كاتابرس، كابوزيد، كابوتين) و من الادوية المدرة للبول كلابزكس و موديبوريتك (3).

### 10- الوقاية من ارتفاع ضغط الدم :

أ- **الوقاية من ارتفاع ضغط الدم الاولى :** دلت الدراسات على ان العوامل الي يمكن اخذها في الاهتمام في الوقاية تشتمل على تخفيض الوزن وتخفيض كمية ملح الطعام في الغذاء و التمرينات البدنية و التنقيف السلوكي وكذلك الابتعاد عن او التقليل من التأثيرات النفسية و الاجتماعية اذا امكن ذلك (4). و يمكن الوقاية بالتحكم في الوزن اذ ان لوزن الجسم في البالغين و الاطفال علاقة مباشرة بمستوى ضغط الدم و يؤدي خفض الوزن الى خفض متناسب في ضغط الدم وعلى ذلك فقد يكون التحكم المستمر في الوزن الاجراءات الهامة للوقاية الاولى من ارتفاع ضغط الدم. و كذلك التحكم في كمية ملح الطعام في الغذاء فقد بينت الدراسات ان هناك اختلافات ذات دلالة بين المجتمعات المختلفة في كمية ملح الطعام المعتاد تناولها في الغذاء وان المجتمعات التي يكون فيها ضغط الدم

(1) حسان شمسي باشا ، مصدر سابق، ص39.

(2) ايمن الحسيني ، هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم دواؤك الطبيعي من الاعشاب و الغذاء، مكتبة ابن سينا ، المجلد 2 ، 1993 ، ص 39

(3) زينب منصور حبيب ، معجم الامراض و علاجها ، ط1، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، عمان ، 2010، ص32.

(4) تقرير منظمة الصحة العالمية ، ارتفاع ضغط الدم الشرياني ، رقم 628، لسنة 1978، ص54 .

منخفض هي المجتمعات التي تتناول كمية اقل بشكل واضح من ملح الطعام عن المجتمعات التي يكون فيها ضغط الدم مرتفعا وهناك تركيز متزايد الان على ضرورة ابقاء كمية ملح الطعام في الغذاء اقل من ( 3-5 ) جرامات في اليوم .

ب- **الوقاية من ارتفاع ضغط الدم الثانوي:** يمكن الاسهام بقدر بسيط للوقاية من ارتفاع ضغط الدم كمعالجة الالتهابات المزمنة للجهاز البولي و عدم التشجيع على استخدام عقاقير مسكنة ، و كذلك يظهر ارتفاع ضغط الدم نتيجة تعاطي عقاقير منع الحمل الهرمونية لذلك ينصح السيدات اللاتي تتوين تناول الحبوب ان يفعلن ذلك فقط بعد قياس ضغط الدم و ليس من المناسب لأي امرأة عندها ارتفاع في ضغط الدم ان تتعاطى موانع الحمل<sup>(1)</sup>.

### 11- علاقة داء السكري و ضغط الدم ببعض المتغيرات :

أ- **علاقة وزن الجسم بارتفاع ضغط الدم و داء السكري :** هناك علاقة طردية بين مؤشر كتلة الجسم و ارتفاع مستوى ضغط الدم لدى الانسان ، و لكن ان هذا لا يعني بالضرورة ان يكون كل شخص يعاني من زيادة في الوزن مصابا بمرض ارتفاع ضغط الدم الا ان هؤلاء الافراد يكونون معرضين لخطر الاصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم بنسبة تتراوح ما بين مرتين الى ست مرات من الافراد الذين يكون وزنهم طبيعيا . ويمكن ان يتبين العلاقة بين وزن الجسم و ارتفاع ضغط الدم بأن الزيادة في الوزن تؤدي الى ارتفاع نسبة الانسولين في الدم المرتبط باحتباس كمية اكبر من المياه و الصوديوم مما يزيد من حجم الدم ، كما ان الزيادة في الوزن مرتبطة بتسارع نبضات القلب و تراجعها في قدرة الاوعية الدموية على نقل الدم ، وهذان العاملان يؤديان لارتفاع في مستوى ضغط الدم ، و لهذا فيجب على الافراد الذين يعانون من الزيادة في الوزن ان يعملوا على تخفيض وزنهم لغرض تقليل من مستوى ارتفاع ضغط الدم او لتقليل من خطر الاصابة بمرض ارتفاع مستوى ضغط الدم ، ولقد اظهرت الدراسات ان خطر الاصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم قد انخفضت بنسبة (15%) لدى الافراد الذين يعانون من ارتفاع مؤشر كتلة الجسم و الذين قد فقدوا من (5-10) كغم من وزنهم، و قد انخفضت بنسبة (25%) لدى الافراد الذين فقدوا اكثر من (10) كغم من وزنهم<sup>(2)</sup>.

اما علاقة كتلة الجسم بمرض السكري ، إذ إنّ الزيادة في وزن الجسم يعد من الاسباب الرئيسية في الاصابة بمرض السكري وخصوصا (النوع الثاني ) حيث أنّ العلاقة بين زيادة الوزن ومستوى السكر ( الكلوكوز) في الجسم هي علاقة واضحة و اكيدة في كثير من الحالات ، و ان

(1)تقرير منظمة الصحة العالمية ، ارتفاع ضغط الدم الشرياني ، رقم 628، لسنة 1978، ص56.

(2)امد سرمد عبد المنعم ، مؤشر كتلة الجسم و نسبة الاصابة ببعض الامراض المزمنة لدى بعض تدريسيات كليات جامعة بغداد للاعمار (40-60) سنة ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، المجلد 28 ، العدد الاول ، 2016 ، ص294.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

انقاص الوزن او التخلص من الوزن الزائد كفيلا بخفض مستوى السكر وقد يكون هذا الامر كفيلا يجعل الفرد غني عن استخدام الادوية المخصصة لمرض السكري . و اكدت بعض الاحصائيات الامريكية ان الغالبية العظمى من مرضى السكري من النوع الثاني يعانون من زيادة في وزن الجسم و ان (20 – 30)% منهم يتميزون بالسمنة المفرطة ، كلما تركزت الدهون في منطقة الخصر و البطن عنها بالنسبة الى منطقة الارداف و الساقين زادت قابلية الاصابة بمرض السكري ، ان سبب الاصابة بالسكري يعود الى انه كلما زاد الوزن نقص عدد او قلت كفاءة مستقبلات الانسولين الموجود في خلايا الجسم ، ان هذه المستقبلات هي التي يرتبط بها الانسولين ويفتح بذلك الباب امام السكر للدخول الى الخلايا لغرض استهلاكها انتاج الطاقة (1).

**ب- علاقة مرض السكري بارتفاع ضغط الدم :** ان الاشخاص الذين يعانون من مرض السكري هم عرضة للموت بمقدار (3-5) مرات اكثر من المصابين بامراض الشرايين من الاشخاص غير المصابين بالسكري ، واحد الاسباب الرئيسية لهذه الحقيقة هو ان مصابي السكري هم اكثر عرضة للإصابة بضغط الدم المرتفع ، قد تختلف الاحصائيات قليلا لكن من الواضح ان (40 الى 80) بالمئة من مصابي السكري يصابون اخيرا بضغط الدم المرتفع والنتيجة هي ان اكثر من (11) مليون امريكي اليوم يعانون من كل من السكري و ضغط الدم . و يعد هذا مزيجا خطرا ، فكل من السكري و ضغط الدم المرتفع يسببان خلل في الشرايين يؤدي الى امراض القلب و الشرايين و السكتة الدماغية و الفشل الكلوي ، ولكن هذا الخلل يتعاضم كثيرا عندما يجتمع السكري مع ضغط الدم المرتفع (2). إذ إنّ الشخص المصاب بالسكري مع ارتفاع ضغط الدم اكثر عرضة لجفاف ( تيبس) الاوعية الدموية الدقيقة وخاصة اذا اجتمع معه توتر (3). و ان الاشخاص المصابين بالسكري يكونون اكثر عرضة من غيرهم للإصابة بأمراض الوعائية القلبية واهمها مرض ارتفاع ضغط الدم ، و ان تزامن اصابة الاشخاص بالسكري و ارتفاع ضغط الدم تجعلهم مهددين بالإصابة بأمراض قلبية اكثر شدة وخطورة. فيما أوضحت الدراسات المسحية ان (55.8) % من القوقازيين و (60.4) % من الافارقة و (53.3) % من الامريكيين المكسيكيين مصابين بفرط ارتفاع ضغط الدم المصحوب بالسكري و اوصت الدراسة بضرورة الحفاظ على ضغط الدم لدى مرضى السكري اقل من (80/130) mmhg (4).

(1) امد سرمد عبد المنعم ، مصدر سابق ، ص295 .

(2) جاي س كوهن ، ابيطار ، مصدر سابق ، ص72.

(3) هرمن بوميرانز ، مصدر سابق ، ص295.

(4) علي مانع حسين ، دراسة ميدانية لمرض ارتفاع ضغط الدم و علاقته بمرض السكري في محافظة ذي قار 2007 ، مجلة جامعة ذي قار ، المجلد (5)، العدد (2) ، 2009 ، ص126.

## الفصل الأول.....الاطار النظري و المفاهيم العامة للدراسة

ت- علاقة الوراثة بالامراض المزمنة الضغط و السكري: لقد اكتشف العلماء في السنوات الاخيرة الكثير من العوامل الوراثية التي تؤثر على صحة الانسان لذلك يقومون بتحديد مواقع الجينات وتحديد خصائصها ، فالجينات هي الوحدات الوراثية الاساسية التي تسهم في تحديد الخصائص المميزة لكل شيء ، لذلك هناك العديد من الامراض ناجمة من عنصر وراثي قوي ، و قدر البعض ان (30) % الى (50) % من الاطفال و (10)% من البالغين يدخلون الى المستشفى للمعالجة من امراض مرتبطة بالجينات ارتباطا وثيقا . اذ اثبتت الابحاث مسؤولية الجينات التأثيرات الوراثية على داء السكري وفرط ضغط الدم متأثرة بعلم الوراثة تأثيرا مباشرا (1) . تعد دراسة الوراثة البشرية من أهم الدراسات والمواضيع البحثية الحديثة، ففي البداية كان معظم الباحثين مهتمين بتتبع دراسة العائلات باستخدام شجرة العائلة و استطاع العلماء التفريق بين التركيب الجيني والطرز المظهري ، فالتركيب الجيني هو التركيب الموجود في الخلايا، والطرز المظهري هو الشكل الذي يظهر عليه الكائن نتيجة لتفاعل العوامل الوراثية والبيئية. ولوصف التكوين الوراثي لأي مجموعة من الافراد، علينا أن نحدد تراكيبهم الوراثية ونحدد كم فردا يمتلك هذه التراكيب موجود في المجموع ويمكن توصيف العشيرة أو المجموعة السكانية في منطقة ما من الناحية الوراثية من خلال معرفة التوزيع الجيني ومعرفة تقديرات التكرارات الاليلية(\*) للمواقع الجينية المختلفة لتلك العشيرة والتي تعد ميزة مهمة لدراسة انتشار وتوزيع نماذج جينية معينة سواء كانت طبيعية أو طفرة على المستوى العشائري، كذلك معرفة العوامل التي تؤثر في استقرار أو تذبذب هذه التكرارات (2) .

(1) راين الفورد، علم الوراثة و صحتك ، ترجمة منيف عبد الرزاق، ط1، الدار العربية للعلوم ، مطبعة المتوسط ، بيروت، 3003،ص13.

(2) قيس حسين علاوي و اخرون، التوزيع التكراري لمجاميع الدم ABO و علاقته ببعض الامراض المزمنة في عينة سكانية عراقية ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة، المجلد العاشر، العدد الاول ، 2016، ص15.

(\*) لأليل أو الحليل أو البديل (بالإنجليزية: allele) هو نسخة أو شكل بديل للجين أو موقع كروموسومي (عادة يتكون من مجموعة جينات). وللجين على الأقل نسختان أو شكلان بديلان. أحيانا قد ينتج عن الألائل المختلفة المحتوية على اختلافات في الشفرة الوراثية خلاص مختلفة (كلون الجلد أو العين). إلا أن الكثير من الاختلافات لا تؤدي إلا لاختلاف ظاهري طفيف أو معدوم.

تكرار الجين (الأليل): هو نسبة عدد المواقع الجينية التي يشغلها أليل معين إلى العدد الكمي للمواقع الجينية (الأليلية) التي يمكن أن يشغلها هذا الأليل . ( للاطلاع مراجعة المصدر:

Wemer .G.Heim , what is a recessive allele,the amercan biology thacher , volume 53, no.2,February,1991,p94.)

يعد كل من مرضي داء السكري و ضغط الدم من اكثر الامراض المزمنة انتشارا على مستوى العالم مقارنة مع الامراض المزمنة الأخرى ، و بشكل عام يجمع انتشارهما بين العوامل الوراثية الجينية و بين المتغيرات البيئية المتعلقة بأسلوب حياة الفرد ، و لكل من المرضين أنواع عدة يختلف درجة خطورة كل مرض حسب نوعه و من ثمَّ يؤثر على نوع العلاج المستخدم ، فضلا عن ذلك بعض الأنواع لها مضاعفات اخطر مستقبلا من الأخرى كالنوع الأول من السكري و الفرط الشديد بضغط الدم ، مما يقلل من امد العمر للفرد ، و لكلا المرضين طرق للوقاية و للعلاج و هذا أيضا يتبع نمط المرض لكل من داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، و خلاصة القول إن كلا المرضين عند الإصابة بهما يبقى ملازما للفرد طوال حياته لعدم وجود شفاء تام لها

## **الفصل الثاني**

**العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و**

**ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة**

**المبحث الأول : العوامل الجغرافية الطبيعية و اثرها على**

**مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة**

**المبحث الثاني : العوامل الجغرافية البشرية و اثرها على داء**

**السكري و ارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء**

### مدخل :preface

الجغرافيا هي دراسة العلاقة بين الإنسان وبيئته الجغرافية، وتظهر هذه العلاقة، في أجل صورها، في أمراض الإنسان ومشكلاته الصحية، لذا، تُمثل الجغرافيا الطبية فرعاً أساسياً من فروع الجغرافيا التطبيقية ، وهي تختص بدراسة التوزيع الجغرافي للأمراض، وإبراز العلاقة بينها وبين عناصر البيئة الطبيعية والبشرية، وتقويم أثارها السلبية على حياة الإنسان، وعلى أحواله المعيشية والاقتصادية، وعلى قدراته المختلفة، والبحث عن أساليب مكافحتها والوقاية منها، ومدى توفر الخدمات الطبية والصحية اللازمة لعلاجها، ولرفع المستوى الصحي السنة للمجتمعات البشرية .

وتمثل منطقة الدراسة بيئة طبيعية لها خصائصها المميزة منحتها مكانة خاصة، تتمثل في موقعها ومناخها و تضاريسها ، اذ تُعد من أهم العوامل الطبيعية التي لها دور قد يكون مباشر او غير مباشر في التأثير على صحة الإنسان ، و التي سيتم التطرق لبعض العوامل الطبيعية ذات التأثير على الامراض المزمنة ( داء السكري و ضغط الدم ) ، إلى جانب بعض العوامل البشرية كمعدلات نمو السكان و المستوى الاقتصادي و العادات الاجتماعية و مستوى الخدمات الصحية وغيرها .

### المبحث الاول

#### العوامل الجغرافية الطبيعية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة

تعد العوامل الطبيعية في مقدمة الدراسات الإنسانية أي دراسة مدى علاقة وارتباط الانسان ببيئته لبيان مدى تأثير و قوة كل عامل على الانسان و هناك بعض العوامل الطبيعية ذات اثر على امراض الانسان سواء كان اسهاما بظهور المرض ام زيادة في اعراض المرض كما يلي ذكرها :

#### اولا : الموقع الفلكي و الجغرافي :

تقع منطقة الدراسة في المنطقة الوسطى من العراق على الحافة الشرقية للهضبة الصحراوية غربي نهر الفرات، وبذلك تقع فلكيا بين خطي طول (30°، 42°) الى (26°، 44°) شرقا، وبين دائرتي عرض (30°، 32°) الى (35°، 33°) شمالا<sup>(1)</sup>. وهي بذلك تقع ضمن أطراف البيئة الصحراوية. يحدها من الشمال والغرب محافظة الانبار، ومن الشرق محافظة بابل، ومن الجنوب والجنوب الغربي محافظة النجف الاشرف، وتبعد عن العاصمة بغداد بـ (106) كم. وهي بذلك تقع ضمن إقليم واسع من حيث المساحة ومن حيث المراكز الادارية المقسمة الى ستة اقصية (المركز و الحسينية و الحر و الهندية والجدول الغربي وعين التمر) وناحية واحدة تابعة لقضاء الهندية (الخيرات)<sup>(2)</sup>. وللموقع أهمية كبيرة في انتشار الأمراض وفي التأثير على الحالة الصحية للمرضى، فقد ينتقل المرض من مكان لآخر بسبب التحركات البشرية، وكذلك انتقال الحيوانات والحشرات. كما أن الموقع الفلكي يؤثر على الصحة لما له علاقة وطيدة بالمناخ الذي يؤثر بدوره على الامراض فالموقع بالنسبة لدوائر العرض اذ يظهر تأثيره على الصحة حيث يسود في العروض المدارية مثل الكوليرا والبلهارسيا والملاريا، بينما يسود بعضها الآخر مثل لين العظام والنزلات الشعبية في العروض الباردة، كما تشير بعض الدراسات إلى أن معدل السكر في الدم ينخفض عند مرضى السكر إذا انتقلوا إلى مناطق جبلية حيث تقل حاجة الجسم إلى الأنسولين منها في السهول<sup>(3)</sup>. تتمتع محافظة كربلاء المقدسة بمكانة دينية هامة لذلك يفد الناس الى اماكنها المقدسة لإقامة شعائرهم الدينية

(1) رياض محمد علي المسعودي، السياحة البيئية و الاثرية في محافظة كربلاء المقدسة و استثمارها في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (18)، 2013، ص 110.

(2) محافظة كربلاء، مديرية بلدية محافظة كربلاء، قسم الإحصاء و التخطيط بيانات غير منشورة لسنة 2020.

(3) عبد العزيز طريح شرف، البيئة و صحة الانسان دراسة في الجغرافية الطبية، مؤسسة شباب الجامعة، بدون طبعة، الاسكندرية، 1995، ص 51-55.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

مما يفتح المجال للاختلاط بين الزوار الذين يقدر يحملون امراضا و بين السكان المحليين مما يساعد في انتشار الامراض . اما بالنسبة للأمراض المزمنة فتنتشر نتيجة تحسن الوضع الاقتصادي و اختلاف النظام الغذائي و العادات الغذائية. و تعد محافظة كربلاء المقدسة ذات اهمية اقتصادية كبيرة اذ تشهد تنوع كبير في الوظائف و الانشطة الاقتصادية لذلك تفتح ابوابها امام المهاجرين من مختلف المحافظات العراقية للعمل فيها مما يعرضها الى ضغط سكاني كبير و ضغط على المرافق و الخدمات و خاصة الصحية منها مما يؤثر على كميات الادوية المخصصة للأمراض المزمنة في المؤسسات الصحية لأنها لا تتناسب مع اعداد السكان المتزايد فضلا عن تأثير هذه الاعداد على نوعية الدواء المتوفر ، إضافة الى ان هذه الاعداد الوافدة الى منطقة الدراسة لها عادات سلوكية غذائية قد تؤثر أحيانا على العادات الموجودة في المنطقة .

### ثانيا: مظاهر السطح :

تظهر العلاقة بين التضاريس وصحة الإنسان إما عن طريق تأثيرها المباشر على أجهزة الإنسان نفسها أو تأثيرها على المناخ، وعلى توزيع الكائنات الحية المختلفة التي لها علاقة بحدوث بعض الأمراض ، فمن حيث تأثيرها المباشر على أجهزة الجسم فإن المعروف أن الارتفاع الكبير عن سطح البحر له تأثيره على الجهاز التنفسي والجهاز الدوري، كما أن التضاريس المعقدة في المناطق الجبلية تؤدي إلى خلق بيئات متباينة في مناطق متقاربة فإن السكان يمكنهم أن ينتقلوا من بيئة حارة في الوديان أو السهول إلى بيئة باردة على منحدراتها العليا، ومن أماكن شمسية على أحد جوانبها إلى أماكن فقيرة في أشعة الشمس على الجانب المقابل ومن أماكن غزيرة المطر على أحد الجوانب إلى أماكن صحراوية أو شبة صحراوية على الجانب المقابل . و كذلك أن التضاريس لها تأثير على توزيع بعض الأمراض مثل طفيل البلهارسيا الذي لا يستطيع أن يحيا أو يتطور على المرتفعات العالية حتى لو توفرت له المياه والقواقع اللازمة لتطوره في مرحلة المتابعة، كما تبين أن مرض الكوليرا لا ينتشر عادة بين سكان المناطق الجبلية حتى لو كان منتشراً في السهول المجاورة وينطبق هذا أيضاً على مرض الملاريا ولا يقتصر تأثير الجبال على مثل هذه الأمراض المعدية بل أنه يمتد كذلك إلى معظم الأمراض البشرية، فقد تبين مثلاً أن بعض الأمراض الجلدية مثل الأكزيما وغيرها من أمراض الحساسية الجلدية تشفى بسرعة على الجبال المرتفعة . وهناك من الدراسات ما يشير إلى أن معدل السكر في الدم ينخفض عند مرضى السكري إذا انتقلوا إلى مناطق جبلية حيث

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

تقل حاجة الجسم إلى الأنسولين منها في السهول<sup>(1)</sup>.

وان منطقة الدراسة تمتاز بتضاريسها الواطئة عموماً و يظهر ذلك من خلال خطوط الارتفاع المتساوية (الكنتورية) في منطقة الدراسة ، إذ إنّ مناسيب الارتفاع فيها تتراوح بين (25)م فوق مستوى سطح البحر في الاجزاء الشرقية المحاذية لنهر الفرات ، و ما بين (125)م فوق مستوى سطح البحر في الاجزاء الجنوبية من منطقة الدراسة ، كما في خريطة (3) ، ويكون الانحدار العام لسطح منطقة الدراسة من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي ، وبذلك يمكن تقسيم سطح المحافظة الى قسمين رئيسيين هما ، يلاحظ في خريطة (4) :

1- القسم الشرقي : المتمثل بالسهل الرسوبي والذي يمتاز بانبساط سطحه و قلة تضرسه فالأقسام الشمالية منه لا تزيد ارتفاعها عن (30)م فوق مستوى سطح البحر ، في حين يصل ارتفاع اقسامه الجنوبية الى (25)م فوق مستوى سطح البحر ، و تحظى المنطقة السهلية بأكبر تجمع سكاني في منطقة الدراسة .

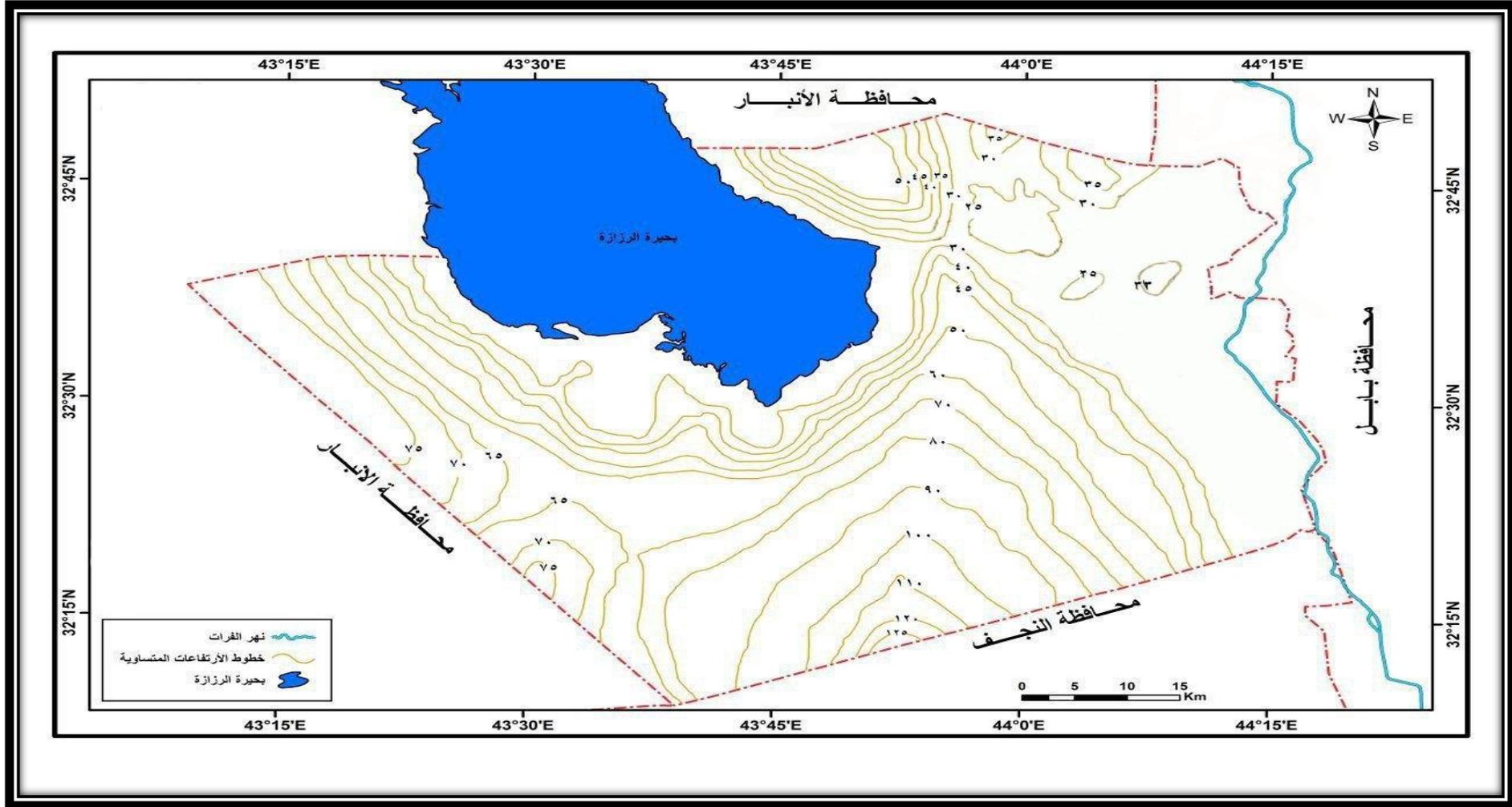
2- القسم الاوسط و الغربي : و الذي يمثل الهضبة و يكون الانحدار العام لسطح الهضبة من الجنوب نحو الشمال، كما يظهر انحدار اخر من الغرب نحو الشرق ، و عموماً يمكن ملاحظة الانحدار العام للهضبة يكون تدريجياً باتجاه بحيرة الرزازة و السهل الرسوبي<sup>(2)</sup>.

ومن خلال ما تقدم نلاحظ ان منطقة الدراسة تتصف بشكل عام بالانبساط وعدم وجود مرتفعات هذا يجعل منها بيئة مساعدة في تركيز الامراض و قلة تباين بين تضاريسها من ناحية انتشار الامراض المزمنة غير الانتقالية ، اذ ان المناطق المنبسطة بيئة مساعدة على رفع نسبة السكر في الدم لدى مرضى السكري مقارنة عند الانتقال الى مناطق مرتفعة التي تخفض نسبة السكر لعدم حاجة الجسم الى كمية كبيرة من الانسولين ، و كذلك بالنسبة لمرضى ضغط الدم اذ يساعد هذا الانبساط على ظهور خلل في ضغط الدم لديهم و يميل الى الارتفاع في اغلب الاحيان مقارنة مع السكان الذين يعيشون في المناطق الجبلية .

(1) طاهر ادريس عثمان واخرون، العوامل الجغرافية المؤثرة على مرضى ابداء السكري في منطقة شحات (دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب و العلوم، جامعة عمر المختار، ليبيا، 2007 ، ص11

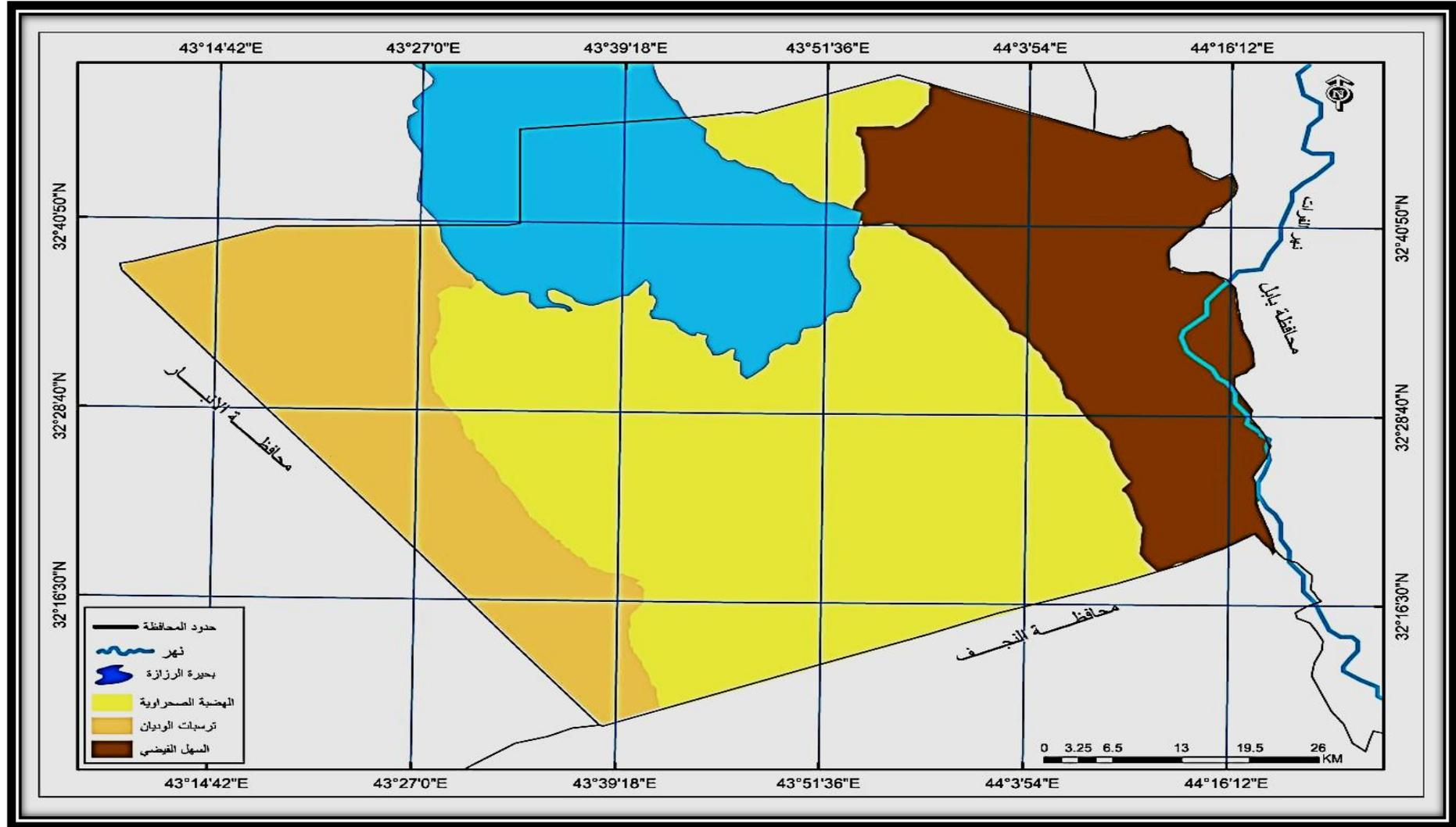
(2) دينا مكي ابراهيم، تحليل شبكة النقل البرية في محافظة كربلاء المقدسة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مركز التخطيط الحضري و الاقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، 2013 ، ص14.

خريطة (3) خطوط الارتفاعات ( الكنتورية ) في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على مديرية البلدية في محافظة كربلاء المقدسة ، قسم التخطيط ، سنة 2020م.

خريطة (4) اقسام السطح لمنطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على مديرية البلدية في محافظة كربلاء المقدسة ، قسم التخطيط ، سنة 2020م.

### ثالثاً: العوامل المناخية :

عرف الانسان منذ القديم تأثير العوامل الجوية على صحته وكان ينتقل باحثاً عن الهواء العليل والشمس الدافئة وكان الترابط الحاصل ما بين تعاقب الصحة والمرض وتغير الاحوال الجوية شغله الشاغل وعلى الرغم من التقدم العلمي والتكنولوجي الحاصل غير أنّ موضوع علاقة الصحة بالظروف الجوية لم يلقى عناية كافية من العلماء، ربما قد يكون السبب اختلاف في شعور الانسان بالراحة او الضيق والمرض من منطقة الى اخرى، فالإنسان الذي يعيش في المناطق الصحراوية يختلف شعوره عن الذي يعيش في المناطق الباردة او الحارة الرطبة، سيما ان هناك متغيرات اخرى تؤثر في صحة الانسان كالعمر، والحالة النفسية، والجنس، إلا أنه يبقى المناخ بعناصره المختلفة تؤثر بصورة مباشرة او غير مباشرة على حياة الانسان وصحته<sup>(1)</sup>.

ويعد المناخ من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة على حياة الإنسان وعلى حياة غيره من الكائنات الحية وقد يكون تأثير المناخ على صحة الإنسان بشكل مباشر من حيث ملاءمته أو عدمها للنشاط وبذل الجهد وزيادة قدرته على مقاومة الأمراض أو أضعافها وقد يكون تأثيره بشكل غير مباشر من حيث تكاثر الجراثيم والطفيليات ويؤثر المناخ أيضاً بشكل ما في إصابة الإنسان ببعض الأمراض ، ويظهر تأثير المناخ بشكل رئيس في حالة وجود تباين واضح بين فصول السنة، وما يترتب على ذلك من وجود موسمية للأمراض<sup>(2)</sup> ، ولذلك يتناول موضوع الدراسة أهم عناصر مناخ محافظة كربلاء المقدسة لإبراز العلاقة بين عناصر المناخ ومدى تأثيرها على مرضى السكري و ضغط الدم و ما تسببه من امراض و مضاعفات صحية على المرضى في منطقة الدراسة.

ان لعناصر المناخ والطقس أثرا كبيرا على صحة الإنسان سواء كان ذلك بطرق مباشرة أم غير مباشرة وعلى الرغم من تكيف الإنسان مع بيئته ومناخها إلا أنّ هذا التكيف مازال محدود إذ إنّ لتقلبات الطقس القصيرة تحدث نتائج كبيرة على صحة الإنسان ومنها ما يأتي<sup>(3)</sup> :

- أ- الدرجات القصوى سواء بالارتفاع أم الانخفاض تتسبب متاعبا كبيرة على صحة الإنسان قد تؤدي للوفاة منها أمراض (الإجهاد الحرارى، القلب، انخفاض حرارة الجسم، ارتفاع ضغط

(1) بلال سعدي عبد الله، اثر المناخ على صحة الانسان في مدينة اريحا، مجلة الجامعة الاسلامية ، كلية الدراسات العليا، العدد 44، 2011، ص32.

(2) عبد الله رضوان عربيات ، المناخ وأثره على انتشار بعض الأمراض بالمملكة الأردنية الهاشمية، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة المجلد (77) ، العدد(7) ، 2017، ص113.

(3) خديجة احمد حسن احمد، اثر المناخ على بعض امراض الانسان في محافظة القاهرة ، رسالة ماجستير ( غير منشورة)، كلية البنات ، جامعة عين الشمس، 2017، ص237.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الدم و الأمراض التنفسية).

ب- تتسبب أحوال الطقس الراكدة في احتباس الهواء الدافئ وملوثات الهواء مما يؤدي لانتشار الضباب والدخان بصورة متكررة .

ت- تكون بعض الظواهر المناخية الكبرى مثل (الأمطار الغزيرة، الفيضانات) ذات أثر كبير على الصحة، وقد تكون هذه الظواهر المدمرة ناتجة عن ارتفاع حرارة باطن الأرض.

ث- يتوقع أن تسبب التغيرات المناخية المتوقعة ارتفاع في موجات الحر والتي تتسبب في العديد من الوفيات، فالمعروف أن الارتفاع الشديد في درجات الحرارة يتلازم مع ارتفاع مماثل في نسبة الوفيات لأسباب مختلفة منها أن مصابي امراض القلب تضطر قلوبهم لبذل مزيد من الجهد لخفض درجة حرارة الجسد من خلال إعادة توزيع الدورة الدموية وهو المجهود الذي يؤدي في النهاية إلى فشل القلب ومن ثم الوفاة، اضافة إلى ذلك ارتفاع معدلات الإصابة بالإجهاد الحراري وزيادة حالات المشكلات التنفسية وخاصة اذا كانوا مصابين بمرض السكري و ارتفاع ضغط الدم (1) .

ج- إنّ جزءا كبيرا من المشاكل التنفسية ينتج عن ترافق درجة حرارة الجو مع ارتفاع في نسبة غاز الأوزون في الطبقات الجوية السفلى بما يمثل خطرا يؤدي إلى تدمير أنسجة الرئتين، كذلك تدهور حالة المصابين بأمراض رئوية مسبقا كأمراض التهاب القصبات الهوائية أو الربو.

و تتميز منطقة الدراسة بمناخ متطرف نوعا ما ، اذ تقع في القسم الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية ، كما تقع في نهاية الطرف الشرقي لنطاق الاراضي المتصل غربا بالأراضي ذات المناخ الصحراوي و بلاد الشام و الجزيرة العربية ، ولهذا فهي تخضع لمؤثرات المناخ الصحراوي الجاف بشكل عام (2) .

يعد المناخ من أكثر العوامل الطبيعية تأثيرا على حياة الإنسان وغيره من الكائنات الحية، وعلاقته بصحة الإنسان ومظاهر نشاطه المختلفة أمر ثابت ومعروف منذ القدم، ولا يقتصر تأثير المناخ على شخص دون الآخر ولكن يختلف تأثيره من شخص لآخر تبعا للعمر والصفات الجسمية وحسب القدرة على المقاومة والغذاء ونوع العمل ومدى التعود على نوع معين من المناخ، وبصفة عامة فإن لكل عنصر من عناصر المناخ تأثيره على صحة الإنسان إلا أن بعضها يكون أقوى وأكثر وضوحا في تأثيره من غيره، ومن أكثر العناصر المناخية في تأثيرها على صحة الإنسان والأمراض المرتبطة به

(1) Rajaa Ali Hussein, Effect of Temperature on the Erythrocytes Sedimentation Rate Values in Healthy and Patient's Blood Samples in Basrah Province, KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol.5 No. 1, January through April 2015,P5.

(2) رياض محمد علي المسعودي، الموارد المائية و دورها في الانتاج الزراعي في محافظة كربلاء المقدسة ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2000، ص45.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

، الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والرياح والرطوبة النسبية، وفيما يأتي تحليل لهذه العناصر المناخية وأثرها على المصابين بالأمراض المزمنة (داء السكري و الضغط):-

### 1- الإشعاع الشمسي :

يعد الإشعاع الشمسي المصدر الوحيد للطاقة في الغلاف الجوي للأرض ،فهو يسهم بنحو (99.97)% من طاقة سطح الأرض و غلافها الجوي ، و يسخن الهواء من الإشعاع الأرضي لانه طويل الموجة ، فالأطوال الموجية للأشعة المنبعثة من الاجسام تتناسب عكسيا مع حرارة الجسم (1) . و يعد من العناصر التي لها أثر مباشر على حياة الانسان وصحته ولعل من أكثر المتاعب التي يتعرض لها الانسان هي عند تعرضه للإشعاع الشمسي بشكل مباشر والتي تنتج عنه امراض عدة ومنها ضربة الشمس و إصابات جلدية متعددة (2) .

تعتمد درجة حرارة الجسم على كمية الأشعة التي يمتصها و تعتبر مقياسا للطاقة و تمثل احساس الجسم بالبرودة او السخونة ، و تعد الأشعة الشمسية هي المصدر الاساسي للحرارة على سطح الأرض. وان جميع العمليات الجوية التي تحدث على سطح الأرض في الغلاف الجوي تستمد طاقتها من الأشعة الشمسية (3) .

وتعد إصابات الجلد المرتبطة بالسكري من بين المشاكل الصحية التي تزيد احتمالات الإصابة بها خلال أشهر الصيف الحارة ، حيث تزيد فرص الإصابة بالعدوى البكتيرية والعدوى الفطرية والبثور الجلدية وكذلك الطفح الجلدي والحكة والتقرحات الجلدية بين مرضى السكري عند ارتفاع درجات الحرارة و نِسب الرطوبة. وفي بعض الحالات التي يكون فيها الشخص مصاباً بالسكري دون أن يتم تشخيص إصابته، فقد يكون ظهور بعض الأعراض على بشرته بمثابة علامة تحذيرية تشير إلى إصابته بالسكري. ويمكن الوقاية من معظم المشاكل الجلدية المرتبطة بالسكري وعلاجها بكل سهولة في حال تم اكتشافها مبكرا ، فإن مرضى السكري أكثر عرضة للإصابة بالجفاف بشكل أسرع عن غيرهم من الأصحاء، كما يمكن أن يؤدي ارتفاع درجات الحرارة وتعرض مرضى السكري المباشر لأشعة الشمس إلى حروق شمسية (حروق جلدية) قد تؤثر على الحالة الصحية للجسم بشكل عام

(1) ياسر احمد السيد ، الطقس و المناخ ، مكتبة بستان المعرفة ، الاسكندرية ، 2011، ص48.

(2) صباح محمود علي الراوي، و جمال اسماعيل حسن ، اثر المناخ على التوزيع الجغرافي للأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي في قضاء ابي غريب،مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية ، العدد (3) ، 2017 ، ص299.

(3) علي حسن موسى ، المناخ الحيوي، نينوى للنشر و التوزيع، دمشق، 2002، ص95.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

وتتسبب في ارتفاع مستوى السكر بالدم<sup>(1)</sup>.

إنَّ الجفاف يُعد أحد أكبر المخاطر الصحية التي تواجه مرضى السكري، حيث لا يقتصر تأثير الجفاف على رفع مستوى السكري بالدم فحسب، بل يمكن أيضاً أن يتسبب في منع امتصاص الأنسولين عند حرقه بالجسم، وقد لا تظهر آثار الجفاف بالضرورة بشكل واضح على المريض، وبمجرد أن يشعر مريض السكري بالإعياء الحراري أو بعدم قدرته على ضبط مستوى السكر بالدم يصبح من الصعب إعادة مستوى الجلوكوز بالدم إلى المعدلات الطبيعية. ولذلك غالباً ينصح المرضى دائماً بضرورة الانتباه لأعراض الجفاف وغيره من الأمراض المرتبطة بارتفاع درجات الحرارة، والتي تتمثل في الشعور بالعطش الشديد والدوار والإغماء والتعرق الشديد، وأهمية الحصول على رعاية طبية عاجلة في حال الإصابة بأعراض مَرَضِيَّة ناتجة عن ارتفاع درجات الحرارة .

اما ضغط الدم اذ يسبب ارتفاع درجة حرارة الجو و التعرض المباشر لإشعاع الشمسي في انخفاض ضغط الدم بسبب فقدان السوائل والأملاح، والأشخاص الذين يعانون من انخفاض الضغط يعانون في الأساس من نقص السوائل والأملاح في أجسامهم، وبالتالي فارتفاع درجة الحرارة يتسبب في انخفاض الضغط بشكل واضح ما يجعلهم أكثر عرضة للإغماء خاصة عند التعرض المباشر للشمس ، لتجنب انخفاض الضغط أثناء ارتفاع درجة حرارة الجو لذلك لابد من الحرص على تناول الأطعمة التي تحتوي على الصوديوم، لتعويض الأملاح التي تم فقدانها، بسبب العرق، مع أهمية الإكثار من السوائل باختلاف أنواعها، سواء أكانت ماء أو عصائر طبيعية، إذ تساعد على تنشيط الدورة الدموية، وتعزيز تدفق الدم في الشرايين، ما يساعد على ضبط الضغط وان التعرض لأشعة الشمس مدة لا تقل عن (25) دقيقة يسبب انخفاضا لضغط الدم نتيجة زيادة مستويات اكسيد النتريك وهو مادة كيميائية مرتبطة بتدفق الدم في الجسم و القلب<sup>(2)</sup>.

تستلم المحافظة نتيجة لموقعها بالنسبة لدوائر العرض كميات كبيرة من الاشعاع الشمسي و يعد المصدر الرئيس للطاقة في الغلاف الجوي ،كما إنّ شدة و كمية الاشعاع الشمسي تؤثر في التوزيع العام لدرجات الحرارة فوق سطح الارض عند دوائر العرض المختلفة ،و يتميز الاشعاع الشمسي الواصل لمنطقة الدراسة بشدته خلال فصل الصيف ،ففي هذا الفصل يكون موقع الشمس شمال خط الاستواء و تكون حركتها الظاهرية باتجاه مدار السرطان و تكون زاوية سقوط اشعة الشمس على

(1) أيف سياما، التغير المناخي، ترجمة زينب منعم ، ط1، مكتبة الملك فهد للنشر، الرياض ، 2015، ص52 .

(2) خلف حسين علي الدليمي ، جغرافية الصحة ، ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، 2009، ص105 .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

منطقة الدراسة عمودية و تصل الى (14 ساعة)<sup>(1)</sup>. وهذا يتضح من جدول (7) أنّ معدل ساعات السطوع النظرية في فصل الصيف والذي يبدأ من شهر نيسان بلغ (13.1) ساعة/يوم، أمّا فصل الشتاء والذي يبدأ من شهر كانون الاول فبلغ معدل ساعات السطوع النظرية فيه (10.1) ساعة/يوم، أما المعدل السنوي فقد بلغ (12.13) ساعة/يوم. و إنّ ساعات السطوع الفعلية هي أيضا تختلف من فصل إلى آخر، إذ بلغ معدل ساعات السطوع الفعلية في الصيف والتي بلغت اقصاها في شهر تموز (11.3) ساعة/يوم، أما في فصل الشتاء فأن معدل ساعات السطوع الفعلية قد وصل أدناها في شهر كانون الثاني (6.19) ساعة/يوم. أما المعدل السنوي لها فقد بلغ (8.67) ساعة/يوم .

جدول (7) البيانات الشهرية لساعات السطوع النظرية و الفعلية لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م

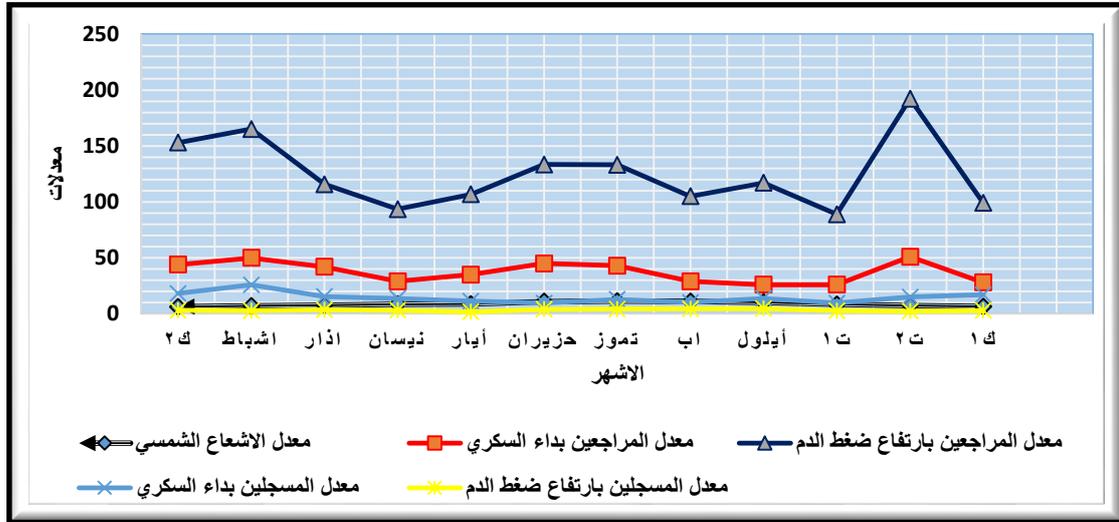
الشهر	ساعات السطوع النظرية ساعة / يوم	ساعات السطوع الفعلية ساعة / يوم
كانون الثاني	10.15	6.19
شباط	11.1	7
آذار	12	7.7
نيسان	13.1	8.6
أيار	13.52	8.7
حزيران	14.18	10.9
تموز	14.5	11.3
أب	13.2	11
أيلول	12.19	10.3
تشرين الأول	11.21	8.5
تشرين الثاني	10.28	7.4
كانون الأول	10.1	6.5
المعدل السنوي	12.13	8.67

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية (بيانات غير منشورة ) للمدة (1987-2020) م .

(1) علياء حسين سلمان، منيرة محمد مكي، و عتاب يوسف كريم ، الخصائص المناخية و علاقتها بزراعة و نمو اشجار الفاكهة في محافظة كربلاء المقدسة ، العدد الخاص بالمؤتمر الاول ، ج1، 2012، ص603.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (2) معدلات ساعات السطوع الشمسي وارتباطها بمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جداول (7)، (26)، (27).

من خلال ما تبين في الجدول (7) و شكل (2) يظهر قوة للسطوع الشمسي في منطقة الدراسة و هذا له تأثير كبير على مرضى السكري و خاصة عند التعرض اليه بشكل مباشر اذ يتعرض الى مخاطر الحروق الشمسية، قد يتسبب في مشاكل صحية من بينها الالتهابات وارتفاع معدل السكر بالدم، وقد يؤدي أيضاً إلى زيادة مقاومة الجسم للإنسولين. و نتج من خلال التحليل الاحصائي بأستخدام معامل الارتباط ( ينظر في ملحق (2)) بين المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم و بين ساعات السطوع الشمسية بأن هناك علاقة عكسية بينهما بلغت ( - 0.234) للمرضى المراجعين المصابين بداء السكري (- 0.267) للمرضى المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم . بينما ظهرت علاقة عكسية ( ينظر في ملحق (3)) مع المرضى المسجلين بداء السكري بلغت (- 0.669) ، و علاقة طردية مع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم بلغت (0,672).

### 2- درجة الحرارة :

تعد درجة الحرارة من اكثر العناصر المناخية التي لها تأثير مباشر محسوس على صحة الانسان ، فارتفاع درجة الحرارة او انخفاضها تؤثر في الظروف الصحية ، إذ إنّ ارتفاع درجة الحرارة يفقد البيئة الداخلية للجسم توازنها الداخلي، مما يؤدي الى اضطرابات نفسية عصبية مثل الشعور بالضيق و التعب نتيجة الاجهاد و سوء العلاقات و التعاملات بين الافراد ، كما يؤثر ارتفاع الحرارة على وظائف الجسم مثل ارتفاع ضغط الدم و زيادة افرازات العرق و مستويات السكر في

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الدم (1). لاثراً الارتفاع الحراري على راحة الانسان اهمية بالغة اذ ينجم عنها حالات وفاة ، و تختلف الاثار الصحية في حال كان الجو حاراً جافاً عن اذا كان الجو حاراً رطباً ، لذلك لابد للمصابين بأخذ الاحتياطات اللازمة و خاصة التعويض عن فقدان السوائل في الجسم .

أ- ففي حال كان الجو حاراً جافاً فأن حدوث ضربة الحر هي الغالبة حيث تزداد الاصابة بها عندما تزداد درجة الحرارة عن (48) م° و ضغط بخار الماء يكون بحدود (1.1) ملم . و من الامراض التي تزداد في المناطق الحارة الجافة امراض الجهاز التنفسي و اضرار في الكليتين و العيون ، اما ما يسبب ضرر على مرضى السكري و الضغط من شعور بعدم الراحة تؤدي الى جهد على الكليتين و الشعور بالعطش الدائم و يسبب هذا الجو خلل في مستويات السكر في الدم و اختلال ضغط الدم عند المصابين بامراض الضغط .

ب- اما الجو الحار الرطب فيتم الشعور بعدم الراحة اكثر من الجو الحار الجاف و يتعرض الانسان الى العديد من الامراض منها زيادة في ظهور امراض الطفح الجلدي خاصة عند المصابين بداء السكري مع حدوث اضطرابات في وظائف الجسم و حدوث الانهك او ما يعرف (بالاجهاد الحراري) للمصابين بمرض السكري و ارتفاع ضغط الدم خصوصاً (2).

إن التطرف الحراري سواء البرودة الشديدة أم الحرارة المرتفعة فإنه سيؤدي إلى حدوث اضطرابات فيزيولوجية عضوية لدى الإنسان ومن ثم المرض أو الموت ، وان إحدى المحصلات المؤكدة وجود تزايد في معدل الإصابات المرضية ومعدل الوفيات المرتبط بالحرارة، وبشكل أساس موجات الحر المسببة للإجهاد، إذ تسبب الحرارة الزائدة إجهاداً حرارياً يزيد من شدة المرض ونسب الوفيات (3) . و تشير الابحاث و الدراسات الطبيعية و المناخية الى ان ازدياد نسبة الوفيات و الاصابة بالامراض تزداد خلال فصل الشتاء اكثر من الصيف لاسيما امراض الجهاز التنفسي والقلب التي تتأثر بانخفاض الحرار أكثر من تأثرها بارتفاعها. اذ ان السكان المصابون بأمراض القلب سيشعرون بإجهاد كبير و ذلك من خلال ارتفاع ضغط الدم الذي يحاول الوصول الى الاطراف لتزويدها بالطاقة اللازمة (4).

(1) عصام حمدي الصفدي ، مبادئ علم وبائيات الصحة ، ط1، دار المسيرة للنشر ، عمان، الاردن، 2001، ص202.

(2) منظمة الصحة العالمية ، تقرير عن اثر المتغيرات المناخية على صحة الانسان ، 2016 ، ص79.

(3) حسين وحيد عزيز ، علي جبار عبد الله ، التغير المناخي و اثاره على صحة الانسان ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية و الانسانية ، العدد (21) ، جامعة بابل ، 2015 ، ص426.

(4) حسين جعاز ناصر ، و علياء حسين سلمان ، التباين المكاني للامراض في محافظة النجف لسنة 2007 (دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد (15) ، ص64

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

وتعد ممارسة النشاط البدني والتمارين عنصراً رئيساً في برنامج علاج مريض السكري، ولكن قد يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى حدوث تغير مفاجئ في معدل السكر بالدم في حال انخراط المريض في أداء نشاط بدني، لذا لا ينصح المرضى بممارسة الرياضة في الأماكن المفتوحة خلال ساعات النهار التي ترتفع فيها درجات الحرارة لأعلى مستوياتها، ولكن ينصح بالخروج في الصباح الباكر أو في المدة المسائية عندما تنخفض درجات الحرارة لأدنى مستوياتها، أو قضاء بعض الوقت في المشي والحركة في الأماكن المغلقة والمكيفة كالمجمعات التجارية، ويتوجب على مريض السكري في حالة قيامه بممارسة الرياضة أن يقوم بقياس مستوى السكر بالدم بعد انتهائه من ممارسة الرياضة على مدار ساعات متباعدة، فقد يتأثر مستوى السكر بالدم بهذا الجهد البدني حتى بعد ساعات من انتهائه من ممارسة الرياضة.

فضلا عن ذلك أهمية ضمان أن تكون جرعات الإنسولين وأجهزة قياس مستوى سكر الدم والشرايح الخاصة بفحص مستوى سكر الدم مخزنة بشكل آمن خلال فترات ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة. فمن الممكن أن يؤثر سوء التخزين وارتفاع درجة الحرارة على جودة وفعالية جرعات الإنسولين والشرايح الخاصة بفحص مستوى سكر الدم، حيث قد تؤدي الحرارة إلى الإضرار بأجهزة قياس مستوى الجلوكوز بالدم وبمضخات الإنسولين والأجهزة الأخرى التي يستخدمها مريض السكري. و يتشابه تأثير ارتفاع درجات الحرارة على مرضى الضغط المرتفع مع تأثيره على مرضى السكري، إذ يتسبب فقدان السوائل من الجسم مع عدم تعويضها في زيادة لزوجة الدم المسببة لارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين، ما يعرض المريض للإصابة بجلطة أو تلف في خلايا الدماغ<sup>(1)</sup>. إن قلة شرب السوائل مع ارتفاع ضغط الدم تعد المشكلة الوحيدة المتعلقة بارتفاع درجة حرارة الجو، فيما عدا ذلك فتأثير ارتفاع درجة الحرارة يتسبب في انخفاض ضغط الدم بسبب فقدان الأملاح عن طريق التعرق، لذا يشدد على أهمية الحرص على شرب كميات كافية من السوائل، مع الحرص على تناول وجبات غذائية غنية بالألياف، كالخس والخيار والجزر، والبقدونس، وغيرها من الخضروات الطازجة الغنية بالماء، والتي تساعد على ترطيب الجسم، فضلاً عن احتوائها على البوتاسيوم الذي يساعد في خفض الضغط<sup>(2)</sup>. و بما أن ارتفاع الضغط أو انخفاضه أو اضطراب مستوى السكر مرتبط بارتفاع درجات الحرارة، فهناك بعض الإرشادات الوقائية التي يفضل اتباعها، لتجنب التعرض

(1) عمار عبيس شمبارة الجبوري ، التحليل المكاني للوفيات في قضاء القاسم للمدة (1997-2013) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2016 ، ص147.

(2) منظمة الاغذية و الزراعة للامم المتحدة ، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018 ، اثر المناخ على الامن الغذائي و الاغذية ، ص76.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

لمشاكل صحية:

- أ- الابتعاد عن المناطق الحارة، ومحاولة التواجد في الأماكن جيدة التهوية.
- ب- تجنب التواجد في الأماكن المزدحمة بسبب عدم التهوية الجيدة لتجنب الشعور بالاختناق.
- ت- الابتعاد عن الملابس التي تتسبب في ارتفاع حرارة الجسم ، وارتداء الملابس التي تمتص ارتفاع الحرارة، كالملابس القطنية، خاصة ذات الألوان الفاتحة.
- ث- تغطية الرأس بطاقيّة أو شمسية على أن يكون لونها فاتح، لحمايتها من التعرض المباشر للشمس.
- ج- تناول الفواكه الغنية بالأملاح والمعادن لتعويض الجسم عن الأملاح التي يفقدها من خلال العرق والبول.
- ح- تناول الكثير من شرب الماء لتعويض عن فقدان السوائل في الجسم .
- خ- تجنب الإفراط في تناول المشروبات التي تحتوي على الكافيين، لأنها مدرة للبول، ومع التعرق تزيد من تعرض الشخص للجفاف. وقد تتسبب درجات الحرارة القصوى المرتفعة والمنخفضة على حد سواء في حدوث أمراض قد تؤدي إلى الوفاة، مثل الاجهاد الحراري أو انخفاض حرارة الجسم، وفي زيادة معدلات الوفاة الناجمة عن أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم والامراض التنفسية(1).

يتضح من جدول (8) إن منطقة الدراسة تتصف بارتفاع معدلات الحرارة صيفا وانخفاضها شتاء حيث يلاحظ ان معدلات الحرارة العظمى تأخذ بالارتفاع من شهر آذار الذي تبلغ درجة حرارته (24.9)م° ، وتستمر بالارتفاع حتى تصل أعلى معدل لها خلال شهري تموز وآب لتبلغ معدلاتها على التوالي(44.9)م° . (44.4) م° ، ليكونا أحر شهور السنة، لكون النصف الشمالي اقرب الى الشمس، ثم تبدأ درجات الحرارة بعد ذلك بالانخفاض التدريجي خلال فصل الشتاء ، ليبلغ معدل كانون الاول (18,4) م° بينما سجل معدل شهر كانون الثاني ادنى معدل (17.7)م° , ليكون بذلك أبرد شهور السنة نتيجة لميل اشعة الشمس. أما بالنسبة لدرجة الحرارة الصغرى فقد سجلت أعلى قيمة لها خلال شهري تموز وآب حيث بلغت على التوالي (29.8) م° . (28.6)م° وأدنى قيمة لها سجلت خلال شهر كانون الثاني بلغت (5.8) م° .

و من خلال الجدول(8) و شكل (3) يتبين ما يتصف به مناخ منطقة الدراسة من ارتفاع في درجات الحرارة و خاصة في حزيران و تموز و اب و ايلول و طول فصل الصيف مما يبرز تأثيره على قدرة مرضى السكري على المحافظة على مستوى السكر بالدم ضمن المعدلات الطبيعية ، حيث

(1) خلف حسين علي الدليمي ، جغرافية الصحة ، مصدر سابق ، ص 98 .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

يشعر مرضى السكري بتأثير حرارة الجو بصورة أكبر من غيرهم من الأصحاء، وذلك بسبب المضاعفات الصحية المرتبطة بداء السكري، كالأضرار التي تصيب الأعصاب والأوعية الدموية، والتي قد تؤثر على الغدد العرقية<sup>(1)</sup>. و عند التحليل الإحصائي باستخدام معامل الارتباط ظهر هناك علاقة عكسية بين درجات الحرارة و المصابين بداء السكري و ضغط الدم من المراجعين اذ بلغت قيمة المعامل (-0.338) ، (- 0.367) لكل منهما على التوالي . و عند المرضى المسجلين بداء السكري ظهرت علاقة عكسية بلغت (- 0.753) و علاقة طردية مع مرضى ارتفاع ضغط الدم بلغت (0.539) (ينظر في ملحق (2)،(3)).

جدول (8) البيانات الشهرية لدرجة الحرارة الصغرى والعظمى لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م

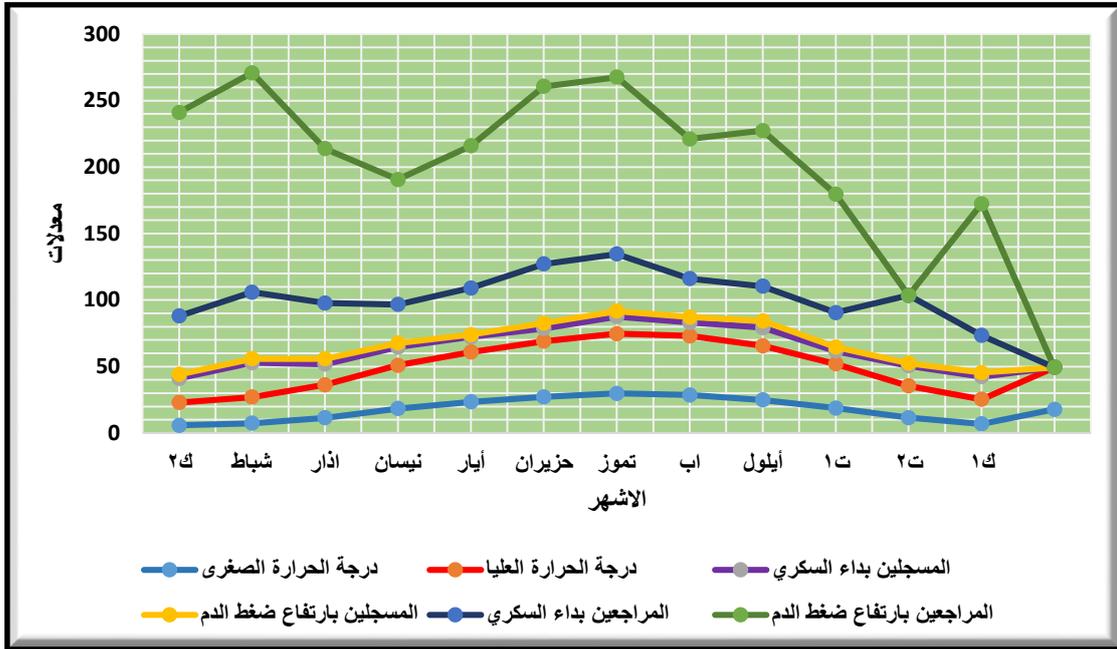
الشهر	معدلات الحرارة الصغرى م°	معدلات الحرارة العظمى م°
كانون الثاني	5.8	17.1
شباط	7.4	19.6
آذار	11.4	24.9
نيسان	18.4	32.5
أيار	23.4	37.5
حزيران	27.2	41.8
تموز	29.8	44.9
آب	28.6	44.4
أيلول	24.9	40.7
تشرين الأول	18.8	33.2
تشرين الثاني	11.5	23.9
كانون الأول	6.9	18.4
المعدل السنوي	17.8	31.6

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية (بيانات غير منشورة ) للمدة (2020-1987) م .

(1) عبد علي الخفاف و كاظم ثعبان ، المناخ و الانسان ، ط 1 ، دار الميسرة للنشر و التوزيع ، عمان، 2007، ص73.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (3) معدلات درجات الحرارة وارتباطها بمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (8) و جدولي (26 و 27).

### 3- الرياح :

تعرف على انها حركة الهواء الموازية لسطح معين قد يكون جزء من اليابس أو الماء<sup>(1)</sup> ، وتعتبر الرياح عنصر مهم من عناصر المناخ لانها تعتبر المنظم الرئيس للغلاف الجوي، اذ تعمل الرياح كأحد الاسباب في حدوث كافة التغيرات الجوية بين منطقة و اخرى باختلاف درجة الحرارة و الرطوبة النسبية و الضغط الجوي ، و تتصف الرياح بالاتجاه و السرعة فمن الاتجاه يمكن ان نحدد درجات الحرارة و الرطوبة و الحالة الجوية المرافقة لها ، و سرعة الرياح تزداد شدتها و قوتها في العواصف الرعدية<sup>(2)</sup> .

لحركة الهواء تأثير كبير في الإحساس البشري بحالة الجو، ففي الجو البارد تعمل حركة الهواء على إزاحة الهواء الدافئ الملامس للجسم واستبداله بهواء أكثر برودة، مما يزيد الفرق الحراري بينهما فيؤدي إلى زيادة فقدان الحرارة من الجسم<sup>(3)</sup> ، ثم يزيد إحساسه بالبرودة كما تعمل الرياح على خفض درجة حرارة الجسم عندما تكون درجة حرارتها أقل من

(1) أحمد سعيد حديد وآخرون ، علم الطقس ، مطبعة جامعة بغداد ، 1979 ، ص1

(2) علي احمد غانم ، الجغرافية المناخية ، ط1، دار الميسرة للنشر، 2003، ص104.

(3) سماح ابراهيم الدوري، اثر التذبذب المناخي على راحة الانسان في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة تكريت، 2009، ص34.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

(33م) من خلال تبخيرها العرق المفرز عن طريق إزاحة الهواء الرطب الملامس للجلد واستبداله بهواء جاف مما يساعد على زيادة التبخر من سطح الجلد ويؤدي بالتالي إلى الإحساس بتلطيف الجو، أما إذا ازدادت الحرارة عن (33م) فإن حركة الهواء تعمل على إزاحة الهواء الملامس للجلد و احلال هواء أكثر حرارة منه تفوق حرارته ما يفقد من الجسم بسبب التبخر مما يزيد من الشعور بالحر<sup>(1)</sup>. وقد يسبب الهواء الحار و الجاف ( فوق 37 درجة مئوية) الجفاف و تشقق الجلد و خاصة لضعيفي المناعة و من جهة اخرى تعمل الرياح الشديدة بنقل الملوثات الجوية و الغبار و الجراثيم من مكان الى اخر و تسبب ايضا في حدوث العواصف الترابية و الرملية مسببة الامراض مثل الحساسية و امراض العيون و الشعور بالضيق<sup>(2)</sup>. يظهر تأثر الرياح على الامراض المزمنة من خلال تأثيرها على الجهاز التنفسي و زيادة الاصابة بانواع مختلفة من الحساسية وهم اكثر عرضة من الاخرين للاصابة بهذه الامراض لضعف المناعة لديهم مقارنة بالاخرين و خاصة اذا كانت الرياح محملة بالملوثات و الاتربة<sup>(3)</sup>.

و قد ظهرت كما في جدول (9) أعلى سرعة للرياح في محطة كربلاء المقدسة في شهر تموز (3,9) م/ثا كدليل واضح لعلاقتها مع درجات الحرارة، حيث يتأثر العراق عموما خلال الفصل الحار من السنة بتكرار منخفض الهند الموسمي والذي يعد سببا خارجيا في تغير سرعة واتجاه الرياح السطحية ظهرت أدنى سرعة للرياح في منطقة الدراسة في شهري تشرين الثاني وهي (1.9) م/ثا وهذا أيضا تعبير للعلاقة مع درجات الحرارة. و قد شهد التوزيع الشهري على مدار السنة تباينا في سرع الرياح إذ سجل كانون الثاني (2.2) م/ثا في حين سجل شباط (2.7) م/ثا. وفي آذار (3.1) م/ثا، وفي نيسان (3) م/ثا، وفي ايار (3.1) م/ثا، من ثم ترتفع في شهر حزيران لتصل الى (4) م/ثا.

و بهذا يتضح تأثير الرياح على الأشخاص المصابين بالامراض المزمنة من خلال تأثيرها على الجهاز التنفسي و خاصة اذا كانت الرياح حارة و جافة و محملة بالغبار و الاتربة في اشهر الصيف و الخريف. وفي التحليل الاحصائي ( ينظر في ملحق (2)، (3)) و شكل (4) تبين بأن

(1) احمد محمد جبريل ثابت، المناخ و اثره على صحة الانسان في الضفة الغربية و قطاع غزة - فلسطين، رسالة ماجستير ( غير منشورة )، الجامعة الاسلامية بغزة، 2011، ص64

(2) رعد رشاد يعقوب، حسن خليل و جميلة محمد بدر، تأثير المناخ على راحة الانسان في مدينة البصرة، مجلة المنتدى، العدد التخصصي السابع، الدراسات الجغرافية، 2016، ص305.

(3) مسعد شتيوى، تأثير السموم على صحة و سلامة الانسان، مجلة اسويط للدراسات البيئية، العدد (23)، 2002، ص93.

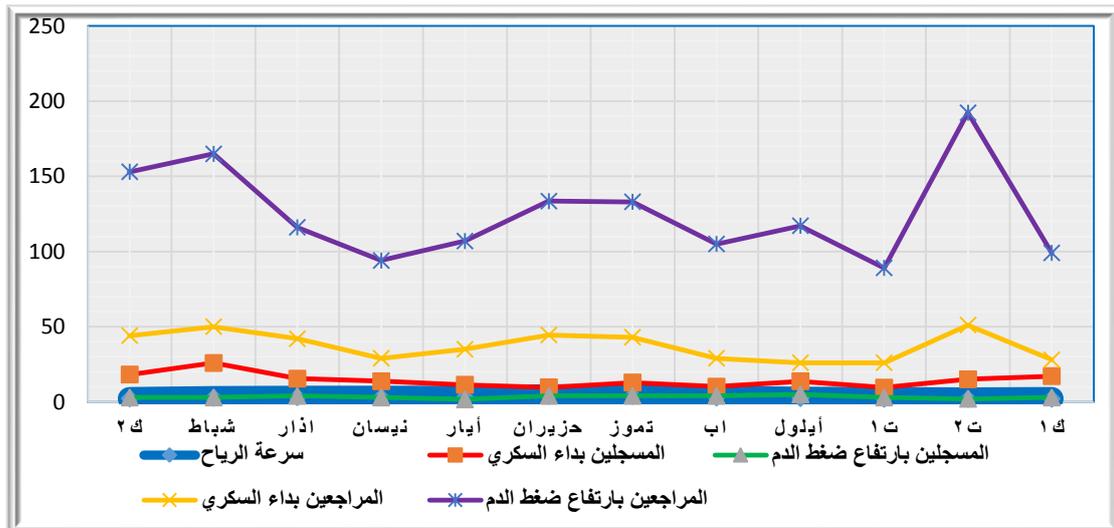
## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (9) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020) م

الشهر	معدل سرعة الرياح
كانون الثاني	2.2
شباط	2.7
آذار	3.1
نيسان	3
أيار	3.1
حزيران	4
تموز	3.9
اب	3
أيلول	2.4
تشرين الأول	2.1
تشرين الثاني	1.9
كانون الأول	2.1
المعدل السنوي	2.8

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية (بيانات غير منشورة ) للمدة (2020-1987) م .

شكل (4) معدلات سرعة الرياح و ارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (9) ، و جدولي (26 و 27).

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

هناك علاقة عكسية بين المرضى المراجعين و عامل الرياح اذ بلغت قيمته (-0.194) و (-0.143) للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم على التوالي . بينما نجد علاقة عكسية مع المرضى المسجلين بداء السكري بلغت (-0.323) ، و علاقة طردية مع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم بلغت (0,433) .

### 4- التساقط :

إن نظام المطر في منطقة الدراسة نظام شتوي إذ ظهرت قيمة أشهر الصيف (حزيران وتموز، وآب ، وأيلول) صفرا ، وقد بلغ مجموع المطر الشتوي المتمثل بأشهر (كانون الاول , وكانون الثاني، وشباط ) (51.5) ملم ، في حين بلغ مجموع المطر الربيعي المتمثل بأشهر (آذار ، و نيسان ، و أيار) (34.3) ملم ، بينما بلغ مجموع التساقط لشهريّ (تشرين الاول ، وتشرين الثاني) (22.1) ملم اللذين يمثلان نظام المطر الخريفي. اما مجموع التساقط السنوي فقد بلغ (107.9) ملم، موزعة على ثمانية اشهر من السنة وهي (تشرين الاول ، تشرين الثاني ، كانون الاول ، كانون الثاني، شباط ، آذار، نيسان ايار )، إذ بلغ أعلى معدل لها في كانون الثاني (20.2) ملم. بينما تبدأ بالانخفاض لتصل الى أدنى معدلاتها خلال شهر تشرين الاول (2.6) ملم ، الى أن تنعدم خلال اشهر الصيف المتمثلة بـ (حزيران، تموز، آب) يلاحظ في جدول(10) . ويرجع سبب انخفاض معدل التساقط المطري في منطقة الدراسة الى قلة تأثرها بأعاصير البحر المتوسط التي تعد مصدر التساقط المطري في عموم العراق ، أي أنّ هذا يتطابق مع الحقائق العلمية الجغرافية من حيث تأثر العراق بمنخفضات البحر المتوسط خلال هذا الفصل<sup>(1)</sup> . ويتضح أنّ منطقة الدراسة تتسم بأنها أمطار فصلية متذبذبة ، أي إن سقوطه يحدث في فصول معينة من السنة متمثلة بفصلي الشتاء والربيع ، فضلا عن تذبذبه من سنة إلى أخرى وقلة كمياته الساقطة<sup>(2)</sup> .

اما بالنسبة لعلاقة الامراض المزمنة بالامطار إذ إنّ أخطر الاضرار التي تلحق بالانسان عند جفاف المطر بالملابس المبتلة هو تقلص جدران الشرايين التاجية عند المرضى المصابين بتصلب الشرايين نتيجة الاصابة بمرض السكري وارتفاع ضغط الدم وارتفاع دهون الدم والكوليسترول. وجفاف بلل المطر على سطح الجسم (جلد الانسان) يؤدي الى انقباض الاوعية الدموية السطحية

(1) نعمان شحادة، فصلية الامطار في الحوض الشرقي للبحر المتوسط و اسيا العربية ، مجلة دراسات العلوم الطبيعية و الجغرافية ، المجلد (12)، العدد (7)، 1985، ص106.

(2) باسل احسان القشطنى ، التوزيع المكاني و الزماني للامطار ( الهطول) في العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (37) ، 1995، ص110 .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (10) مجموع التساقط الشهري و السنوي في محطة كربلاء المقدسة المناخية للمدة (1987-2020)م

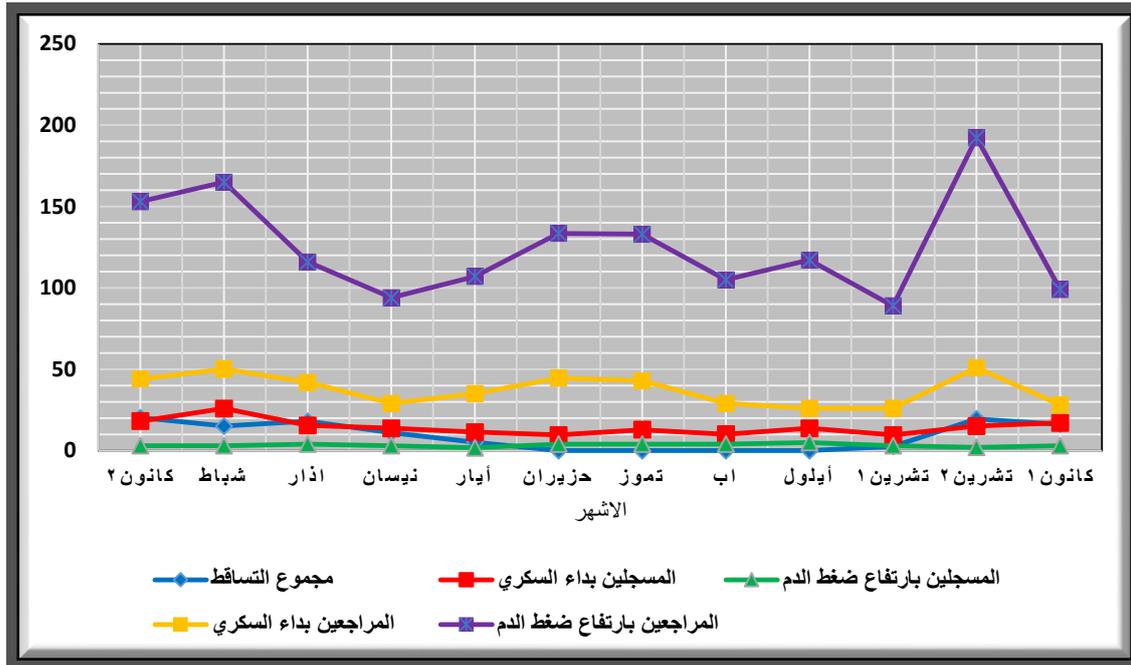
الشهر	مجموع التساقط الشهري /ملم
كانون الثاني	20.2
شباط	15.1
آذار	18
نيسان	11.1
أيار	5.2
حزيران	0
تموز	0
أب	0
أيلول	0
تشرين الأول	2.6
تشرين الثاني	19.5
كانون الأول	16.2
المجموع	107.9

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية (بيانات غير منشورة ) للمدة (1987-2020) م .

فيرتفع ضغط الدم وخاصة عند المصابين بارتفاع ضغط الدم . وعندما تنقلص الاوردة السطحية وتكون الشرايين مصابة بالتصلب يزداد الضغط في الدم ويصعب السيطرة عليه. والخوف هنا على تأثير هذا الارتفاع على شرايين الكلى والمخ والقلب. و قد تؤثر الامطار على بعض المصابين بضغط الدم اذ يؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة نتيجة عدم وصول الدم والأوكسيجين إلى أعضاء الجسم بالشكل الكافي . و من خلال التحليل الاحصائي باستخدام معامل الارتباط ظهرت هناك علاقة طردية بين عامل التساقط و المرضى المراجعين بقيمة بلغت (0.452)،(0.453) للمرضى المراجعين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لكل منهما على التوالي. ونجد علاقة طردية مع المرضى المسجلين بداء السكري بلغت (0.681) و علاقة عكسية مع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم بلغت (- 0.519) . يلاحظ في شكل (5) .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (5) مجموع التساقط الشهري و ارتباطه بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (10) و جدولي (26 و 27) .

### 5- الرطوبة النسبية :

تعد الرطوبة النسبية مقياساً أساسياً لرطوبة الهواء لكونها تعبر عن درجة اقتراب الهواء من التشبع ببخار الماء<sup>(1)</sup>. إذ تعتمد الرطوبة النسبية على درجة حرارة الجو وكمية المياه المتبخرة، وهي بذلك تعكس درجة رطوبة وجفاف الهواء، ونسبة الابتعاد أو الاقتراب من حالة الاشباع، بالإضافة الى انها تؤثر على راحة الانسان وفعاليته بتأثيرها على درجة الحرارة وعملية الاتزان الحراري لجسم الانسان<sup>(2)</sup>. وتعد الرطوبة النسبية عنصراً فعالاً ومؤثراً في كثير من العمليات الطبيعية والجوية حيث تؤثر فسيولوجياً على مختلف الكائنات الحية وخاصة الإنسان من خلال التأثير في عمليات تبخر العرق، والاحتفاظ بالحرارة الكامنة حيث أن ارتفاع الرطوبة يعرقل من فاعلية الإشعاع الأرضي في تبريد السطح، في حين يكون الهواء الجاف عرضة لفقد حرارته بسرعة، كما أنها عنصر أساسي لتكوين مختلف الظواهر المائية في الغلاف الجوي، وتعد الرطوبة كعنصر مناخي لها اثر فسيولوجي على كل كائن حي إذ يحتاج الى نسبة ضئيلة من بخار الماء في الجو الذي يعيش فيه، كما يعد الجو الرطب بيئة جيدة لانتشار الامراض<sup>(3)</sup>.

(1) علي حسن موسى، أساسيات علم المناخ، دار الفكر المعاصر، لبنان، 2004م، ص168.

(2) مهدي حمد فرحان، اثر المناخ على صحة و راحة الانسان في العراق (دراسة في المناخ الطبي التطبيقي)، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية، جامعة بغداد، 1990، ص7.

(3) فراس فاضل مهدي البياتي، نان صكر عبد عزوز القرة غولي، اثر المناخ على التوزيع الجغرافي للامراض في البادية العراقية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية، العدد (4)، 2011، ص58.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

و تعد الرطوبة من العناصر المناخية التي تؤثر على صحة الانسان ، فالرطوبة المرتفعة التي تصاحب الحرارة العالية تزيد من توصيل الحرارة من الجو الى الجسم و في نفس الوقت تحول دون التبخر ، مما يجعل الجسم لا يبرد بسرعة و تصبح حرارته مزعجة و بالتالي الشعور بالاجهاد و التعب و الاضطرابات النفسية(1) . إذ إنّ ارتفاع الرطوبة النسبية صيفاً يجعل الانسان يشعر بأن درجة الحرارة أعلى مما يسجلها المحرار ، وذلك لتناقص عملية التبخر من الجسم أو توقفها، فمن المعلوم أن عملية التبخر هي المسؤولة عن خفض درجة حرارة الجسم(2) . و إنّ حدوث التعرق بغزارة بفعل زيادة نسبة الرطوبة في الجو الحار معناه فقدان سوائل الجسم الذي يزيد من (لزوجة الدم) التي قد تؤدي إلى مضاعفات لها خطورتها خصوصا في المرضى المصابين بتصلب جدران الشرايين عند مرضى السكري وارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكوليسترول وزيادة حمض البوليك في الدم. وينتج عن ذلك حدوث الجلطات التي تسد الشرايين المغذية للقلب (الشرايين التاجية) او شرايين المخ والاصابة بالسكتات الدماغية. و يضاف الى ذلك ان ارتفاع درجات الحرارة و الرطوبة تزيد من تكاثر العوامل الناقلة للأمراض(3).

يتضح من جدول (11) أن أعلى معدلات للرطوبة النسبية في محطة منطقة الدراسة خلال المدة المذكورة في شهر كانون الثاني بلغ (68)% وأدنى معدل في شهر تموز بلغ (22)% وتعبير عن العلاقة العكسية مع درجة الحرارة. فعندما ترتفع درجة الحرارة تنخفض الرطوبة النسبية، وذلك بسبب تزايد مقدرة الهواء على استيعاب بخار الماء ، أما عندما تنخفض درجة الحرارة فإنّ الرطوبة النسبية تزداد لأن مقدرة الهواء على استيعاب بخار الماء تتناقص ،توزعت معدلات الرطوبة النسبية على أشهر السنة فقد سجل كانون الثاني الذي تظهر فيه قمة المعدل ليسجل (68)% في حين سجل شباط (58)% وفي آذار (45)% أما نيسان فكان معدله (39)% ثم تبدأ معدلات الرطوبة النسبية بالهبوط التدريجي لتسجل في ايار (33)% ثم في حزيران (25)% وفي تموز (22)% ثم تبدأ بالارتفاع تدريجيا لتسجل في آب معدل (25)% و في أيلول (30)% أما تشرين الاول فقد سجل معدل (41)% لترتفع في تشرين الثاني لتصل الى (57)% و كانون الاول قد سجل معدل (63)%.

(1) فتحية فليح عبد الكريم نجار ، الامراض و الخدمات الصحية في مناطق مختارة من محافظة رام الله و البيرة )

دراسة في الجغرافية الطبية) رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة النجاح، فلسطين، 2008 ، ص73

(2) حسين غازي جودة ، التحليل المناخي لدرجات الحرارة في محافظة كربلاء المقدسة ، مجلة الباحث ، العدد (24) ، 2017، ص443

(3) عبد الحق نايف محمود الجبوري ، اثر المناخ على تباين بعض الامراض البيئية في ناحية العلم ،مجلة سر من رأى ، المجلد (6) ، العدد (21)، السنة السادسة ، 2010، ص160

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (11) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في محطة كربلاء المقدسة المناخية للمدة (1987-2020)م

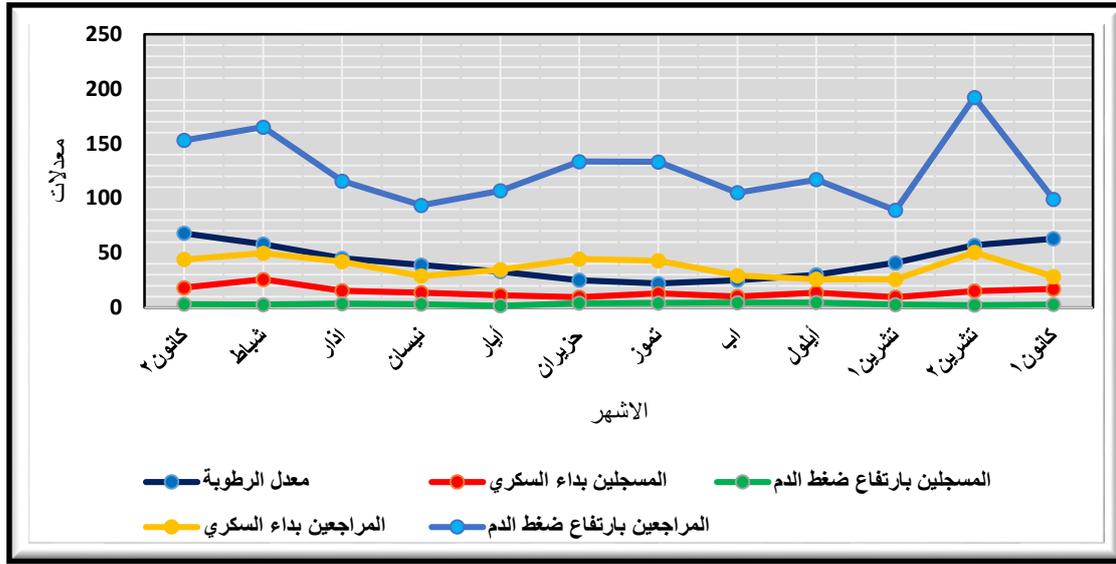
الشهر	معدلات الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	68
شباط	58
آذار	45
نيسان	39
أيار	33
حزيران	25
تموز	22
أب	25
أيلول	30
تشرين الأول	41
تشرين الثاني	57
كانون الأول	63

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية ( بيانات غير منشورة ) للمدة (2020-1987) م .

و يظهر اثر الرطوبة على صحة الانسان و خاصة المصابين بالامراض المزمنة (السكري و ضغط الدم) اذ ان مرضى (السكري) الذين يحتاجون للعلاج بحقن الانسولين اكثر عرضة لحدوث غيبوبة ، اذ ان كثرة العرق في ايام الرطوبة تزيد من فقدان الماء من الجسم والاملاح الحيوية ويزداد تركيز(الجلوكوز) في الدم، وهو الامر الذي يؤدي إلى الشعور بالعطش وجفاف الحلق والفم وازدياد نسبة حدوث الغيبوبة، ومعاناة مريض السكري من التسلخات الجلدية واضحة ايام الرطوبة والطقس الحار، ويحدث هذا بسبب التعرق الغزير ايام الرطوبة والحر مما يصاحب ظهور الفطريات وضعف جهاز المناعة بسبب ارتفاع مستوى السكر في الدم يؤثر على الخلايا التي تقتل وتلتهم الفطريات ، وعند التحليل الاحصائي باستخدام معامل الارتباط وجد بان هناك علاقة طردية بين عامل الرطوبة و المرضى اذ بلغت القيمة (0.303)،(0.402)للمرضى المراجعين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم على التوالي .بينما ظهرت علاقة طردية مع المسجلين المصابين بداء السكري و عكسية مع المسجلين المصابين بارتفاع ضغط الدم اذ بلغت (0.716)، (- 0.547) لكل منهما على التوالي. يلاحظ في شكل (6) .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (6) معدلات الشهرية للرطوبة وارتباطها بمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (11) و جدولي (26 و 27).

### 6- العواصف الغبارية :

وهي إحدى الظواهر الطقسية التي تحدث في المناطق الجافة وشبه الجافة بسبب الرياح العالية، وان وقوع المحافظة على الحافة الشرقية للهضبة الغربية له دور كبير في تعرضها بشكل كبير الى العواصف الترابية مما يساهم في زيادة نسبة تلوث الهواء و الاتربة بالمحافظة<sup>(1)</sup>. حيث تعمل الرياح على إثارة جزيئات التربة الجافة ذات الغطاء النباتي القليل، وهي تقسم الى عواصف غبارية ورملية والتي هي عبارة عن تجمعات لجسيمات التراب او الرمال ما تحدث فوق المناطق المغطاة رفعتها الرياح الى ارتفاعات عالية<sup>(2)</sup>، وقد تظهر فوق المناطق غير المغطاة بالغبار او الرمال نتيجة لتحرك العواصف من مناطق تولدها الى مناطق اخرى بفعل الرياح النشطة، اما المقصود بالغبار فهو ارتفاع الدقائق الترابية عن سطح الارض وانتشاره في الجو والتي تتسبب بانخفاض في مدى الرؤية، وتختلف الدقائق الترابية باختلاف مصدرها وتكوينها الفيزيائي والكيميائي وسرعة الرياح الحاملة لها ، وان الغبار هي السمة الرئيسية المرافقة لمناخ الاقاليم الجافة وشبه الجافة وتعد منطقة الدراسة من المناطق المتأثرة بهذه الظواهر بسبب موقعها ضمن المناطق الصحراوية، والتي تنتج من قلة الامطار الساقطة ، والتغير المستمر في مراكز توزيع الضغوط ودرجات الحرارة ، مما يؤدي الى نشوء حالات من عدم

(1) فاضل حسن كطافة الياسري ، تلوث الهواء و دوره في انتشار امراض الجهاز التنفسي في محافظة كربلاء المقدسة للمدة من (1997-2006)،مجلة جامعة كربلاء المقدسة العلمية ، العدد(4) ، 2009 ، ص306.

(2) مصطفى فلاح عبيد الحساني، الظواهر الغبارية و اثرها على امراض الجهاز التنفسي في محافظة المثنى ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المثنى ، 2019 ، ص17.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الاستقرار الجوي ومرور المنخفضات الجوية التي تصاحبها الجبهات الباردة والتي تسبب اثاره الغبار<sup>(1)</sup>. و تعد الاصابة بالربو وضيق التنفس من اهم الاصابات التي ترتفع نتيجة العواصف الغبارية، إذ وصل عدد المصابين بالربو وضيق التنفس في مستشفى الحسين العام في مركز مدينة كربلاء المقدسة خلال سنة (2011) فقط (10000) نسمة يدل على حجم مخاطر تلك العواصف الغبارية<sup>(2)</sup>، و تؤدي أحياناً إلى حدوث ذبحة قلبية، إذ تتمكن بعض الجسيمات من اختراق أغشية الخلايا والوصول إلى أجهزة أخرى مثل الدماغ مسببة اضرار له، وتعد أحد أسباب الاصابة بمرض فقدان الذاكرة وقد تؤدي للموت المبكر وزيادة في عدد الوفيات مع ازدياد تركيزها في الهواء. وفي حال كانت هذه الجسيمات مكونة من السخام فمن الممكن أن تسبب أمراض السرطان بما تحمله من مركبات مسرطنة مثل البنزوبايرون (Benzopyren). وقد قدر عدد الوفيات بسبب الجسيمات بنحو (22000-25000) حالة سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية و في بنحو (200000) حالة سنوياً في قارة أوروبا<sup>(3)</sup>.

اما مرضى السكري و ضغط الدم يكون تأثير العواصف غير مباشر من حيث ضيق التنفس و زيادة الحساسية و امراض العيون و الحنجرة و الانف لاصحاب الامراض المزمنة التي تكون اكثر خطورة عليهم من الاصحاء لضعف المناعة لديهم مما يرفع من نسبة ضغط الدم و يؤثر ايضا على مستويات السكر في الدم مما يؤدي الى زيادة المضاعفات و قد يؤدي الى الوفاة في حالة اهمال صحتهم. ومن خلال جدول (12) ان العواصف الغبارية في منطقة الدراسة تحدث في كل الفصول الا أنها تزداد خلال فصلي الصيف والخريف وتقل في فصل الشتاء والربيع. وظهر أعلى معدل للعواصف الغبارية خلال شهري نيسان و ايار اذا سجل (2.9)/يوم، (2.7)/يوم لكل منهما على التوالي، وظهر أدنى معدل للعواصف الغبارية خلال اشهر (ايلول. تشرين الاول. تشرين الثاني) اذ بلغ (1.4)/يوم، (1.3)/يوم، (1.2)/يوم لكل منهم على التوالي. و شهد التوزيع الشهري للعواصف الغبارية تغيراً على مدار السنة فقد سجل كانون الثاني (1.4) / يوم. في حين سجل شباط (2.1)/يوم، و آذار (1.8)/يوم، أما شهري نيسان و ايار فقد سجل (2.9)/يوم، (2.7)/يوم لكل منهما على التوالي ويعد قمة ما سجل من البيانات، في حين سجل شهر حزيران (2,3)/يوم وشهري تموز و اب ينخفض الى (1.5)/يوم لكل منهما،

(1) ضياء الدين عبد الحسين عويد القريشي، الخصائص الحرارية للجزء الوسط والجنوبي من السهل الرسوبي في العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية - ابن رشد، جامعة بغداد، 2008م، ص 90  
(2) رياض محمد علي المسعودي، و نسرين عواد جصاني، حسين علي حاتم الشمري، العواصف الغبارية في محافظة كربلاء المقدسة ( اسبابها، و اثارها و سبل المواجهة )، مجلة الباحث، كلية التربية للعلوم الإنسانية، العدد (7)، 2012، ص 11.

(3) فراس فاضل مهدي البياتي، خالد محمد عطية، أثر العواصف الترابية وأشكالها على صحة الانسان ونشاطاته العامة لسنة 2009 (دراسة تطبيقية على محافظة الانبار )، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (1)، العدد (66)، 2011، ص 130.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

وايلول (1.4) /يوم وتشرين الاول الذي سجل (1.3)/يوم في حين سجل تشرين الثاني (1.2)/يوم ،اما كانون الاول فسجل (1.4)/يوم ،لذا فإن عدد مرات حدوث تلك العواصف تؤثر على منطقة الدراسة بشكل واضح ,نظرا لموقعها بجوار المنطقة الصحراوية القريبة، حيث ان نسبة تأثير هذه المنطقة بتلك العواصف أكبر من باقي المناطق الأخرى.

جدول (12) المعدلات الشهرية للعواصف الغبارية /يوم لمحطة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م

الأشهر	معدل العواصف الغبارية/يوم
كانون الثاني	1.4
شباط	2.1
آذار	1.8
نيسان	2.9
أيار	2.7
حزيران	2.3
تموز	1.5
اب	1.5
أيلول	1.4
تشرين الأول	1.3
تشرين الثاني	1.2
كانون الأول	1.4
المجموع	21.5

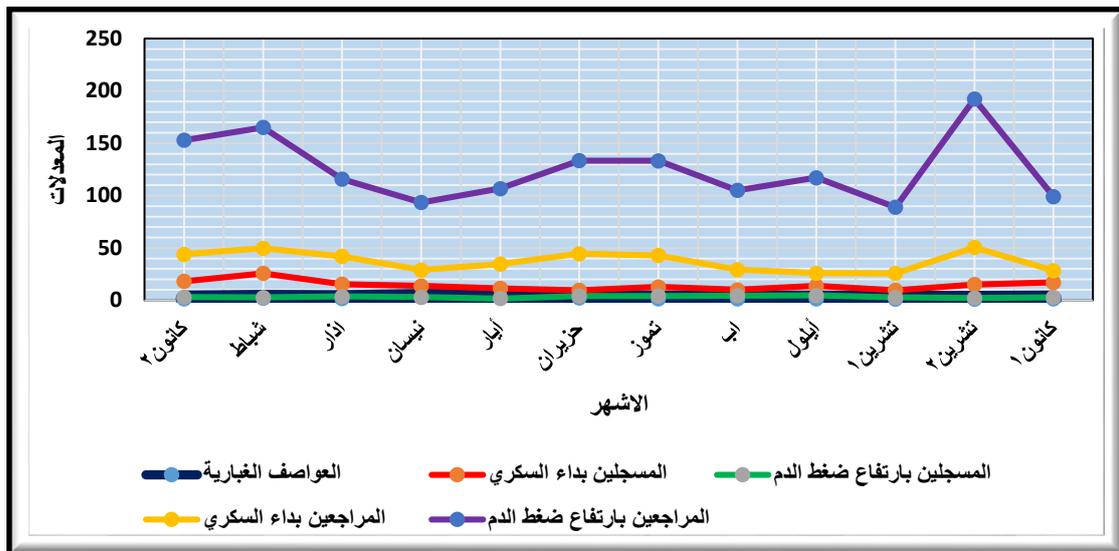
المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، المعدلات المناخية الشهرية في محطة كربلاء المقدسة المناخية (بيانات غير منشورة ) للمدة (2020-1987) م .

و من خلال الجدول يتبين تعرض منطقة الدراسة الى عواصف غبارية يمكن أن تتسبب العواصف الرملية في تأثيرات ضارة بالصحة لدى بعض الأشخاص ، فقد تؤدي إلى ظهور أعراض حساسية الجيوب الأنفية والتهابات الجهاز التنفسي ، وخاصة لدى الأشخاص المصابين بأمراض مزمنة كالسكري والكلية وارتفاع ضغط الدم. يظهر تأثيرها على مريض السكري نتيجة ضعف المناعة لديه مما يصبح أكثر عرضة للإصابة بحساسية الصدر و خاصة اذا كان مستوى السكر لديه غير

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

متوازن<sup>(1)</sup>، و تظهر المشكلة بان مريض السكري اذا اصيب بنوع من الحساسية الصدرية بسبب العواصف الترابية فهناك بعض الادوية الممنوعة و التي تحتوي على الكوريتوزن وهي مادة مضادة للحساسية و موجودة في اغلب ادوية الحساسية ، الا ان مريض السكري لا يمكن تناولها لانها تؤدي الى خلل في سكر الدم عنده . و في التحليل الاحصائي باستخدام معامل الارتباط بين معدل العواصف الغبارية و المرضى المراجعين ( ينظر في ملحق (2)، (3)) بارتباطهم بعلاقة عكسية تبين من خلال القيمة التي بلغت (- 0.006)، (- 0.258) للمرضى المراجعين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم على التوالي . وكذلك ظهرت علاقة عكسية أيضا مع المرضى المسجلين اذ بلغت القيمة (- 0.033)، (- 0.246) المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لكل منهما على التوالي. يلاحظ في شكل (7) .

شكل (7) المعدلات الشهرية للعواصف الغبارية /يوم وارتباطها بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جداول (12) و(26) و(27).

(1) مصطفى فلاح عبيد الحساني ، مصدر سابق ، ص 21.

### المبحث الثاني

#### العوامل الجغرافية البشرية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة

عرفت الخارطة الصحية في العالم تغيرات جذرية من خلال تغيير أنماط الأمراض من معدية إلى أمراض مزمنة، هذه الأخيرة التي أصبحت تشكل أكبر سبب للوفاة في العالم المتقدم والنامي على حد سواء فهي تؤدي بحياة 38 مليون نسمة سنويا و28 مليون حالة تحدث في البلدان المتوسطة الدخل، وتنتشر هذه الأمراض بشكل وبائي نتيجة للتغير الاجتماعي والتحديث الصناعي اللذان تسببا في ظهور أساليب جديدة للحياة، بالإضافة إلى التقدم العلمي وتمكنه من السيطرة على المرض، حيث تحولت من أمراض فتاكة (كوليرا، طاعون، جدري ...) إلى أمراض مزمنة مثل السكري، ضغط الدم والقلب...، كما كان لتشيخ السكان بفعل النقلة الديمغرافية وارتفاع أمد الحياة، نتيجة لتحسن الرعاية الصحية دورا كبيرا في ظهور أمراض الشيخوخة<sup>(1)</sup>.

وتبرز الجغرافية الطبية في بعض جوانبها العلاقة بين الانسان وبيئته وانتشار الامراض وتحديد مواطن هذه الامراض ومسببات انتشارها وتوطنها، ومعرفة العوامل الجغرافية المؤثرة فيها سواء من الناحية الطبيعية او البشرية، وعليه فأن تحديد نوعية الامراض ومدى توزيعها امر حيوي لتحديد متطلبات كل رقعة جغرافية من الخدمات الطبية سواء كانت مستشفيات او مراكز صحية تؤدي الغرض المنشود منها لتقليل حالات الاصابة ببعض الامراض، اذ ظهرت العديد من الابحاث والدراسات المتعلقة بالسكان والجغرافية الطبية في كثير من البلدان المتقدمة ومحاولة ضمها الى الاقسام الجغرافية، ومع ذلك لا يزال الاهتمام بجغرافية الامراض في كثير من الجامعات العربية محدودا على الرغم من ان الدول العربية هي اكثر حاجة لمثل هذه الدراسات، و في ظل تزايد الاصابات بمرضي السكري و ارتفاع ضغط الدم فإن هذه الامراض سوف تزداد خطورة على مستقبل البشرية في ظل العجز الطبي عن التوصل إلى خلاص منها لا في المستقبل القريب ولا حتى البعيد و من ثمّ فهي امراض لا سبيل للتخلص منها إلا الوقاية، وهنا فهي تهدد كل جوانب التنمية كون ارتباطها بمؤشرات الصحة وثيق جدا وذلك لتأثيره المباشر على أمد الحياة<sup>(2)</sup>.

(1) يمينة قوارح ، و محمد صالي ، الأمراض المزمنة في الجزائر الواقع والآفاق ، مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية ، العدد (28) ، 2017 ، ص50.

(2) محمد الصالح مسعي أحمد ، و علي حمزة شريف ، المحددات الديموغرافية لانتشار مرض الإيدز في الجزائر- ولاية ورقلة أنموذجا، مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية ، المجلد (2) العدد (11)، 2019، ص83.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

تتعرض صحة الفرد للكثيرة من الأمراض فتغير حاله من إنسان سليم يسهم في بناء مجتمعه إلى جسد تنهك قواه الأسقام والعلل، وأشدّها قهراً تلك التي تصاحبه في حياته حتى مماته ما يعرف بالأمراض المزمنة كداء السكري، و ارتفاع ضغط الدم و السرطان والأمراض الدموية. و يعد النمو السكاني من ابرز الظواهر السكانية المميزة في العصر الحديث ، فهو يمثل تحدياً هاماً للبشرية لاسيما بالنسبة للشعوب النامية التي تزيد فيها معدلات النمو السكاني على معدلات التنمية الاقتصادية<sup>(1)</sup> .

يعرف ( النمو السكاني) بأنه نتيجة لزيادة طبيعية تساوي الفرق بين مجموع الولادات ومجموع الوفيات من ناحية ، وعن الهجرة الصافية ( الفرق بين الهجرة الوافدة والهجرة المغادرة) من ناحية أخرى، ويسهم هذا المعدل في تحديد المدة الزمنية التي تستغرقها المنطقة للوصول إلى حجم سكاني معلوم في المستقبل<sup>(2)</sup> . كما يعرف ( معدل النمو السكاني ) بأنه المعدل الذي يشمل النمو الطبيعي ، و( الزيادة أو النقص ) الناجم عن حركة الهجرة من مكان إلى آخر<sup>(3)</sup> . ويمكن للنمو السكاني المرتفع التأثير على الكثير من الميادين و المؤشرات التي تخص المستوى المعيشي كالسكن و الدخل و التعليم و الصحة و كذلك الخدمات المختلفة و خاصة الصحية منها<sup>(4)</sup> . و يعد النمو السكاني احد المحاور المهمة في الدراسات السكانية ، والذي من خلاله يمكن تقدير حجم السكان في المستقبل ومعرفة التباين في توزيعهم<sup>(5)</sup> . فضلا عن ذلك فان النمو السكاني هو الأساس في نمو الموارد البشرية ، وإن معرفة معدل النمو السكاني أمر مهم لأن تقديرات الحاجة لمتطلبات الحياة في المستقبل يعتمد على ذلك<sup>(6)</sup>، وإنّ نمو السكان في منطقة الدراسة نتيجة الزيادة الطبيعية بالدرجة الأولى بالإضافة إلى النمو غير الطبيعي المتمثل بالهجرة الوافدة إليها كونها جاذبة للسكان .

- 
- (1) فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية السكان ، بلا طبعة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2009، ص122.
- (2) فتحي محمد أبو عيانة ، جغرافية السكان أسس و تطبيقات، ط4، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1993، ص171.
- (3) احمد علي اسماعيل ، اسس علم السكان ، ط8، دار الثقافة و النشر و التوزيع ، القاهرة ، 1997 ، ص35
- (4) نجم عبد الله احمد ، النمو السكاني و مشكلة السكن في محافظة نينوى (1997-2017) ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ، المجلد (17) ، العدد(6)، 2010 ، ص251.
- (5) حازم داود سالم ، التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في العراق للمدة 1977-2007، مجلة كلية الاداب ، جامعة بغداد ، العدد (98) ، ص323 .
- (6) محمد دلف احمد الدليمي ، فواز احمد موسى ، جغرافية التنمية (مفاهيم ، نظريات ، تطبيق ) ، ط1، دار الفرقان للغات ، سوريا، 2009، ص57.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

اولاً: التوزيع الجغرافي للسكان :

ان السكان لا يتوزعون توزيعاً عادلاً على يابس الكرة الارضية وكذلك على النطاق الإقليمي مهما كان حجم الاقليم ولو صغير المساحة والسبب لان وجود السكان او عدم وجودهم وارتفاع كثافتهم او قلتها في مساحة ما تحكم فيه عدة عوامل تتفاعل وتتداخل في ما بينها كي تعطي صورة التوزيع التي رسمت اليوم على خريطة توزيع السكان في العالم (1). و أن تفاعل تلك العوامل المؤثرة في توزيع السكان سواء كانت (طبيعية، اقتصادية، تاريخية ، سياسية، حضارية) تتفاوت في اهميتها وتتداخل مع بعضها ومدى تأثيرها في توزيع السكان ودرجة انتشارهم بحسب المكان والزمان(2).

### 1- التوزيع العددي للسكان :

يتباين توزيع السكان في منطقة الدراسة تبايناً واضحاً والسبب يعود في ذلك الى العوامل الاقتصادية المتمثلة بسعر الأرض ومستوى دخل السكان فضلاً عن العوامل السياسية والاجتماعية والثقافية ، ومن خلال الجدول (13) و شكل (8) يلاحظ أن إعداد السكان في محافظة كربلاء المقدسة البالغ (469282) نسمة في سنة (1987 )، في حين استمرت الزيادة وفق ما جاء في التعدادات بعد ( 1997 ) حتى بلغ عدد السكان وفق تقديرات (2020) (1283484) نسمة . وإن توزيع السكان يتباين من وحدة ادارية إلى أخرى ، إذ يلاحظ من الجدول (13) ان قضاء المركز يأتي بالمرتبة الاولى من حيث عدد السكان في جميع التعدادات وحتى اخر تقدير لسنة (2020 ) وصل الى (562956) نسمة ، ويأتي بالمرتبة الثانية قضاء الحر (253546) نسمة ، فيما يأتي بالمرتبة الثالثة قضاء الحسينية (161419) نسمة ، يليها مركز قضاء الهندية بعدد (123778) نسمة ، ثم قضاء الجدول الغربي بعدد (91033) نسمة ، وقد بلغ أقل عدد في ناحية الخيرات وقضاء عين التمر وهو (60762) و (29990) نسمة على التوالي . ووفق ما تقدم نجد ارتباط اعداد المصابين المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم مع عدد السكان اذ يتبين من خلال الجدول ان الوحدات التي يرتفع فيها اعداد السكان تشهد اعلى ارتفاع بالمسجلين عكس التي يقل فيها عدد السكان ، لذلك نجد اعلى مسجلين بداء السكري في مركز قضاء كربلاء (4090) مصابا و اقلها في قضاء عين التمر (44) مصابا ، و ينطبق الحال على المصابين بارتفاع ضغط الدم اعلى تسجيل كان في مركز قضاء كربلاء و اقلها في قضاء عين التمر (784)(42) مصابا على التوالي .

(1) عبد علي الخفاف ، جغرافية السكان اسس عامة ، ط2 ، دار الفكر للطباعة والنشر، 2007، ص102.

(2) عبد الله عطوي ، جغرافية السكان ، ط1 ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ، 2001، ص41 .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

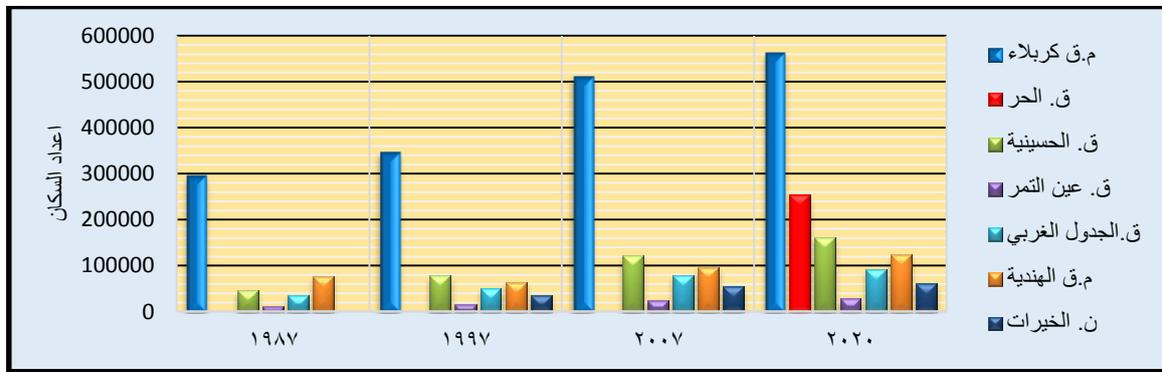
جدول (13) التوزيع العددي للسكان في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م

المسجلين بارتفاع ضغط الدم 2020	المسجلين بداء السكري 2020	عدد السكان				السنة الوحدة الإدارية
		2020	2007	1997	1987	
784	4090	562956	511434	347632	296705	م.ق كربلاء المقدسة
207	447	253546	-----	-----	-----	ق. الحر*
65	202	161419	121321	79037	47444	ق. الحسينية
42	44	29990	24558	16162	12289	ق. عين التمر
---	---	91033	78885	51097	35519	ق. الجدول الغربي
107	**468	123778	96307	64579	77325	م. ق الهندية
---	---	60762	55354	35728	-----	ن. الخيرات***
1205	5251	1283484	887859	594235	469282	مجموع المحافظة

المصدر: - الباحثة باعتماد على :

- 1- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات ، دائرة احصاء كربلاء المقدسة ( بيانات غير منشورة) للمدة (1987-2020)م .
- 2- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 3- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020 .

شكل ( 8 ) التوزيع العددي للسكان حسب الوحدات الادارية في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (13).

- (\*) قضاء الحر للمدة (1987-2007) كان مدمج مع مركز قضاء كربلاء المقدسة وتم فصله و استقلاله بعد 2018 .
- (\*\*) توجد عيادة طبية واحدة في مركز قضاء الهندية تخدم سكان مركز قضاء الهندية و ناحية الخيرات و قضاء الجدول الغربي لذلك تم دمج المسجلين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء الهندية .
- (\*\*\*) ناحية الخيرات ففي سنة 1987 كانت ضمن مركز قضاء الهندية و في 1988 تم استقلالها كوحدة ادارية تابعة لمركز قضاء الهندية.

### 2- التوزيع النسبي للسكان :

ان التوزيع النسبي للسكان يعتمد على توزيع حجم السكان في منطقة الدراسة لمعرفة التباين في التوزيع الجغرافي للسكان بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة ، اذ يبين جدول (14) وشكل (9) نسبة توزيع السكان في محافظة كربلاء المقدسة بالاعتماد على اعداد السكان في جدول (13) للمدة (1987-2020) ، اذ بلغت اعلى نسبة في مركز قضاء كربلاء المقدسة ( 63.2 ) % في سنة (1987) وهذا الارتفاع نتيجة الزيادة الطبيعية للولادات فضلا عن زيادة الهجرة الى مركز المدينة، الا ان هذه النسبة قد انخفضت في سنة ( 1997 ) فقد بلغت ( 58,8 ) % بسبب زيادة عامل الجذب الى الوحدات الادارية الاخرى مقارنة بالمركز ، وقد بلغت النسبة في سنة ( 2007 ) ( 57,6 ) % ، اما في سنة ( 2020 ) بلغت النسبة (43.9) % وهذا الانخفاض نتيجة لفصل قضاء الحر عن مركز قضاء كربلاء المقدسة . بينما يأتي مركز قضاء الهندية في المرتبة الثانية من ناحية النسبة المئوية لتوزيع السكان فقد بلغت في سنة ( 1987 ) (16.4) % و انخفضت النسبة الى ( 10.4 ) % في سنة ( 1997 ) نتيجة لفصل ناحية الخيرات عن مركز قضاء الهندية . وفي سنة ( 2007 ) بلغت النسبة المئوية للسكان ( 10.8 ) % حتى وصلت النسبة الى (9.6) % في سنة 2020، نتيجة الزيادة الطبيعية المتقاربة في جميع الوحدات الادارية و تغير معدلات الهجرة في جميع الوحدات الادارية.

و يأتي قضاء الحسينية في المرتبة الثالثة بعد مركزي قضاء كربلاء المقدسة و الهندية ، اذ بلغت النسبة ( 10.1 ) % في سنة 1987 بينما بلغت في سنة ( 1997 ) ( 13.3 ) % وهذا الارتفاع نتيجة عامل الهجرة سواء كانت من الوحدات الادارية الاخرى او من المحافظات الجنوبية . اما في سنة (2007) بلغت النسبة المئوية (13.7) % ، و بلغت (12.6) % في سنة 2020 . اما قضاء الجلول الغربي فقد بلغت النسبة المئوية للسكان في (7.5) % في سنة ( 1987 ) وقد ارتفعت الى (8.5) % في سنة ( 1997 ) و يعود ذلك الارتفاع الى نفس الاسباب السابقة في الوحدات الادارية الاخرى ، اما في ( 2007 ) بلغت النسبة (9.5) % و في سنة ( 2020 ) بلغت النسبة (7.6) % ويرجع هذا الانخفاض نتيجة رجوع بعض المهاجرين الى مناطقهم . اما قضاء عين التمر فقد بلغت النسبة المئوية للسكان في سنة ( 1987 ) (2.6) % وبلغت في سنة ( 1997 ) ( 2.7 ) % بينما بلغت النسبة المئوية للسكان في سنة ( 2007 ) ( 2.9 ) % و انخفضت النسبة هذه بشكل كبير في سنة 2020 اذ بلغت ( 2.3 ) % بسبب الهجرة الكبيرة نحو المراكز الادارية الاخرى في المحافظة لانعدام مقومات العيش الاساسية فيها . اما في ناحية الخيرات فقد بلغت النسبة المئوية للسكان في سنة ( 1997 ) ( 6 ) % بينما بلغت النسبة سنة ( 2007 ) ( 6.7 ) % حتى وصلت النسبة الى ( 4.7 ) في سنة (2020) ويرجع هذا الانخفاض ايضا لزيادة الهجرة نحو الوحدات الادارية الأخرى ، فضلا

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية واثرها على مرضي داء السكري وارتفاع ضغط الدم

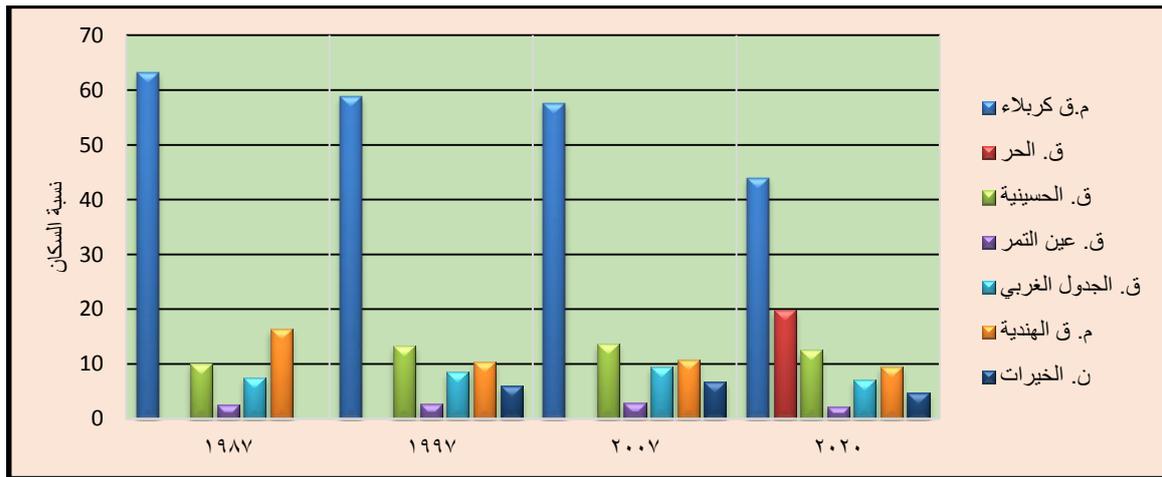
جدول (14) التوزيع النسبي للسكان في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1987-2020)م

المسجلين بارتفاع ضغط الدم 2020	المسجلين بداء السكري 2020	النسبة المئوية للسكان				الوحدة الإدارية
		2020	2007	1997	1987	
%65.06	%77.88	%43.9	%57.6	%58.8	%63.2	م.ق كربلاء المقدسة
%17.17	%8.51	%19.8	-----	-----	-----	ق. الحر
%5.39	%3.84	%12.6	%13.7	%13.3	%10.1	ق. الحسينية
%3.48	%0.83	%2.3	%2.9	%2.7	%2.6	ق. عين التمر
---	---	%7.1	%9.5	%8.5	%7.5	ق. الجدول الغربي
%8.87	%8.91	%9.6	%10.8	%10.4	%16.4	م.ق الهندية
---	---	%4.7	%6.7	%6	----	ن. الخيرات
%100	%100	%100	%100	%100	%100	المحافظة

المصدر: الباحثة باعتماد على :

- 1- بيانات جدول (13) .
- 2- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 3- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.

شكل (9) التوزيع النسبي لسكان منطقة الدراسة للمدة (1987-2020)م



المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (14) .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

عن ذلك عودة المهاجرين لمناطق سكنهم ، نلاحظ في خريطة (5) . و نلاحظ من خلال الجدول ان اعلى نسبة مرضى مسجلين بداء السكري ظهر في الوحدة الإدارية الأعلى نسبة بالسكان و المتمثلة بمركز قضاء كربلاء بنسبة (77.88)% ، و اقلها في قضاء عين التمر بنسبة (0.83)% ، و كذلك الحال بنسبة الأعلى مسجلين بارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء و اقلها في عين التمر بنسبة (65.06)%،(3.48)% على التوالي . ونتيجة للزيادة الواضحة لاعداد السكان في منطقة الدراسة قد يظهر زيادة واضحة ايضا بتوزيع الامراض في المنطقة و يمكن الاستفادة من التوزيع العددي للسكان في معرفة التوزيع الجغرافي للامراض وهل ترتبط هذه الزيادة للسكان بالزيادة في الاصابات بالامراض المزمنة و مدى توفر الخدمات الصحية لهذه الاعداد.

### 3- التوزيع الكثافي للسكان :

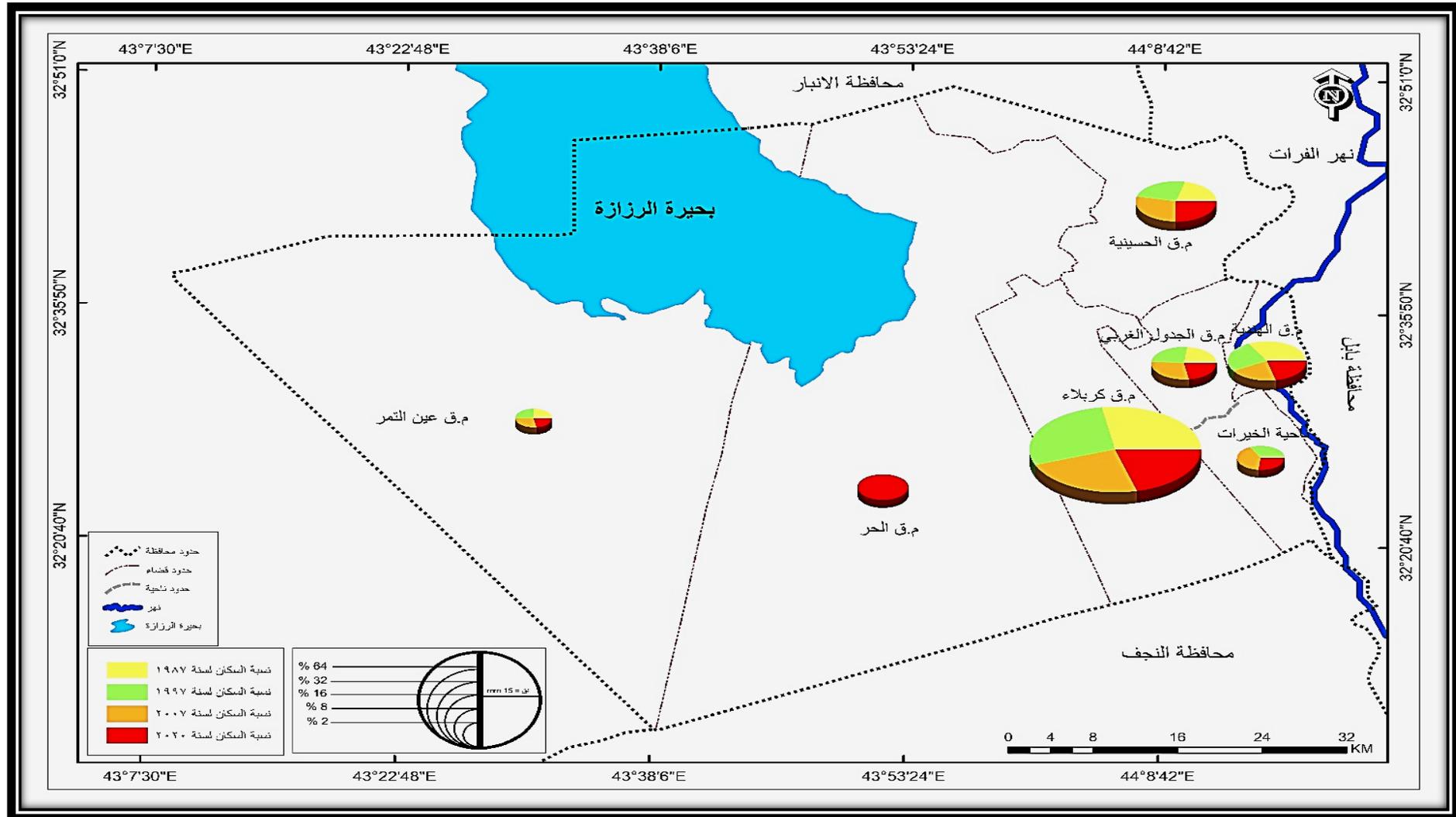
تعد الكثافة الحسابية من ابسط الطرق المستخدمة في قياس الكثافة السكانية ، و هي حصيلة قسمة اجمالي سكان المنطقة على المساحة العامة لها ، و تبرز اهميتها في تحديد قدرة الارض على الاعالة، أي يتم تقسم عدد السكان على الوحدة المساحية سواء كانت (دولة أم اقليم، محافظة أم مدينة)<sup>(1)</sup>. و تأتي اهمية دراسة الكثافة في الدراسات السكانية ،كونها تحدد العلاقة النسبية بين اعداد السكان في الوحدات الادارية و مساحاتها ، فهي تعد مقياسا لاستجابة الانسان للبيئة التي يعيش فيها و مقدار التفاعل بينهما و مقياس لمستوى معيشة السكان و حالتهم الصحية ، و تحسب الكثافة بقسمة عدد السكان على المساحة لمعرفة عدد السكان في الكيلو متر المربع الواحد <sup>(2)</sup> .

وفي منطقة الدراسة بلغت الكثافة العامة في سنة 2020 كما في جدول (15) وشكل (10)،(254.9) نسمة /كم<sup>2</sup>، وترفع الكثافة نتيجة الزيادة السكانية ، اذ سجل اعلى كثافة سكانية في منطقة الدراسة في مركز قضاء الهندية بلغ(1734) نسمة/ كم<sup>2</sup>، بسبب صغر المساحة مقارنة مع عدد السكان الكبير فيه ،يليه قضاء الحر بكثافة بلغت(610.9) نسمة/ كم<sup>2</sup> يليه قضاء الجدول الغربي فقد سجل الكثافة السكانية (591) نسمة/ كم<sup>2</sup>. وجاءت في المرتبة الرابعة قضاء الحسينية بعد مركز قضاء الهندية و قضائي الحر و الجدول الغربي من ناحية الكثافة السكانية ،اذ بلغت نسبة الكثافة السكانية (478.9) نسمة/ كم<sup>2</sup>. يليه ناحية الخيرات بكثافة بلغت (430) نسمة/ كم<sup>2</sup>، اما مركز قضاء كربلاء المقدسة فبلغت الكثافة السكانية في مركز قضاء كربلاء المقدسة (287) نسمة/ كم<sup>2</sup>.

(1) حمد علي اسماعيل، اسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، ط8، دار الثقافة للنشر، القاهرة، 1997، ص202.

(2) علي لبيب ، جغرافية السكان الثابت و المتحول ، ط2، الدار العربية للعلوم ، ، بيروت ، 2004، ص53.

خريطة (5) التوزيع النسبي للسكان في منطقة الدراسة للمدة (1987-2020)م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (14)

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (15) توزيع الكثافة السكانية العامة في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م

الوحدة الإدارية	المساحة	الكثافة	معامل انتشار المسجلين	معامل انتشار المسجلين بارتفاع ضغط الدم
م. ق كربلاء المقدسة	1960	287.2	72.7	13.9
ق. الحر	415	610.9	17.6	8.2
ق. الحسينية	337	478.9	12.5	3.5
ق. عين التمر	1956	15.3	14.7	14
ق. الجدول الغربي	154	591	---	---
م. ق الهندية*	71	1734	17	3
ن. الخيرات	141	430	---	--
المحافظة	5034	254.9	40.9	9.4

المصدر: الباحثة باعتماد على:

- 1- بيانات جدول (13).
- 2- مديرية التخطيط العمراني محافظة كربلاء المقدسة بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 3- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 4- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.

شكل (10) توزيع الكثافة السكانية العامة للسكان في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (15)

(\*) تم تسجيل المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم الساكنين في مركز قضاء الهندية و قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات في العيادة الطبية الشعبية في مركز قضاء الهندية .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

اما اقل كثافة سكانية سجلت في قضاء عين التمر ، فقد بلغت (15,3) نسمة/كم<sup>2</sup> لسعة المساحة مع قلة عدد السكان فيه .

ومما تقدم يظهر ان هناك تباين واضح في التوزيع الكثافي لمنطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية و هذا يدل على ان توزيع السكان غير منتظم في منطقة الدراسة و لا يتناسب توزيع السكان مع حجم الوحدة الإدارية كمركز قضاء الهندية و قضاء الحر وقضاء الجدول الغربي الذي يتسم بمساحة صغيرة مقارنة مع اعداد السكان الكبيرة فيها ، هذا التوزيع يبين حجم الازدحام السكاني الشديد و ما يؤثر على حجم الوحدة السكنية و الشعور بالراحة فضلا عن تأثيره على الخدمات و المرافق الأخرى و خاصة الصحية منها يلاحظ في خريطة (6). بينما ظهر اعلى انتشار للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء (72.7)(13.9) مصابا على التوالي ، و اقلها في قضاء الحسينية لداء السكري (12.5) مصابا و في مركز قضاء الهندية لارتفاع ضغط الدم (3) مصابا.

### 4- التوزيع البيئي للسكان :

ان التوزيع البيئي للسكان له اهمية نتيجة لما يتبع هذا التوزيع من التباين في النواحي السكانية و الديموغرافية ، و قد اختلفت المعايير المستخدمة للتمييز بين الريف و الحضر ، و من هذه المعايير الحجم السكاني للمستقرة و الكثافة السكانية و خصائص المنطقة (1).

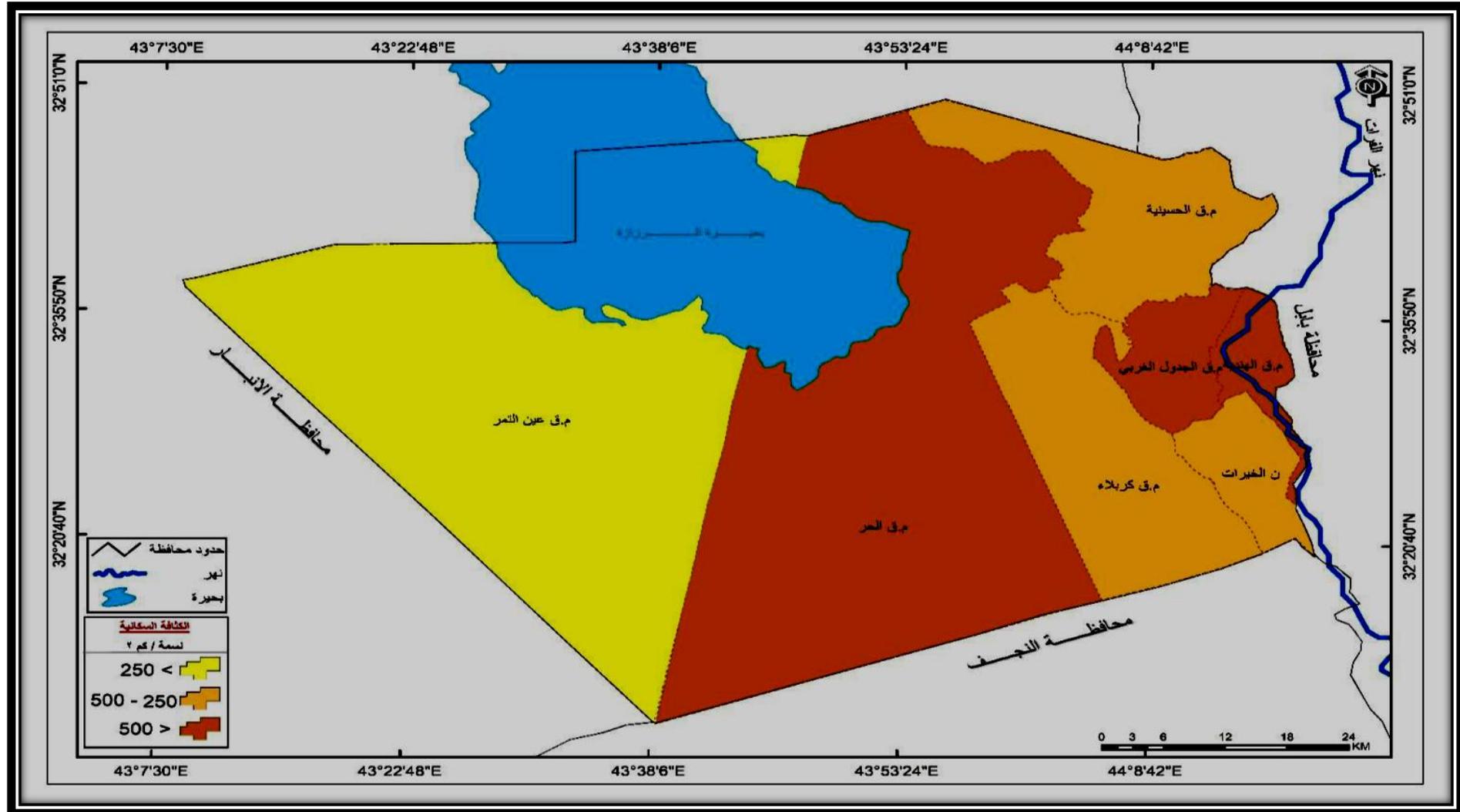
يقصد بالسكان الحضر اولئك الذين يعيشون ضمن الحدود البلدية للمدن و ما عداهم من الذين يعيشون خارجها هم سكان الريف و تكون تجمعاتهم في قرى صغيرة او كبيرة ، و يعمل غالبية الحضريين في النشاط الصناعي و التجاري و الخدمي ، في حين ينخرط معظم الريفيين في النشاط الزراعي في حقول الانتاج النباتي و في تربية الحيوان و اعمال الغابات و الصيد (2). و يعد توفر الخدمات البلدية في العراق هو الاساس الذي يستند عليه للتفريق بين الحضر و الريف فالمناطق الحضرية هي تلك المناطق التي تقع داخل حدود البلديات في المحافظات و الوحدات الادارية اما الريف ، فهو ما وقع خارج حدود البلديات في المحافظات و الوحدات الادارية (3).

(1) عبد الرزاق البطيحي ، و عادل حطاب ، جغرافية الريف ، مطبعة جامعة بغداد، 1982، ص12.

(2) عبد علي الخفاف ، مصدر سابق ، ص235.

(3) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي الاحصاء ، التوزيع الجغرافي لسكان العراق، 1987، رقم الدراسة 30، لسنة 1989، ص5.

خريطة (6) التوزيع الكثافي للسكان في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (15) .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

وفي منطقة الدراسة يتبين من خلال جدول (16) و شكل (11) توزيع السكان حسب البيئة الحضرية و الريفية في منطقة الدراسة لسنة ( 2020 ) ، وقد بلغ اعلى نسبة تباين بين سكان الحضر و الريف في مركز قضاء كربلاء المقدسة بنسبة(89.5)٪ لسكان الحضر و(10.5)٪ لسكان الريف من مجموع سكانه (562956) نسمة . يليها قضاء الحر بنسبة سكان الحضر (86.8)٪ و الريف (13.2)٪ من مجموع سكانه البالغ (253546) نسمة . ثم مركز قضاء الهندية إذ بلغ نسبة سكان الحضر (71.5)٪ . بينما بلغ نسبة سكان الريف (28.5) من مجموع سكانه (123778) نسمة . اما قضاء عين التمر بلغ نسبة الحضر و الريف (34.9) . (65.1) لكل منهما على التوالي من مجموع سكانه البالغ (29990) نسمة . اما قضاء الحسينية فقد بلغ نسبة سكان الحضر(15.9)٪ و الريف (84.1)٪ من مجموع سكانها البالغ (161419) نسمة، بينما بلغت اقل نسب تباين في قضاء الجدول الغربي بنسبة (9.1)٪ لسكان الحضر و (90.9)٪ لسكان الريف من مجموع سكانه البالغ (91033) نسمة. اما ناحية الخيرات بلغت نسبة الحضر(2.6)٪ بينما الريف (97.4)٪ من مجموع سكانها (60762)نسمة . ان سبب انخفاض سكان الحضر يرجع

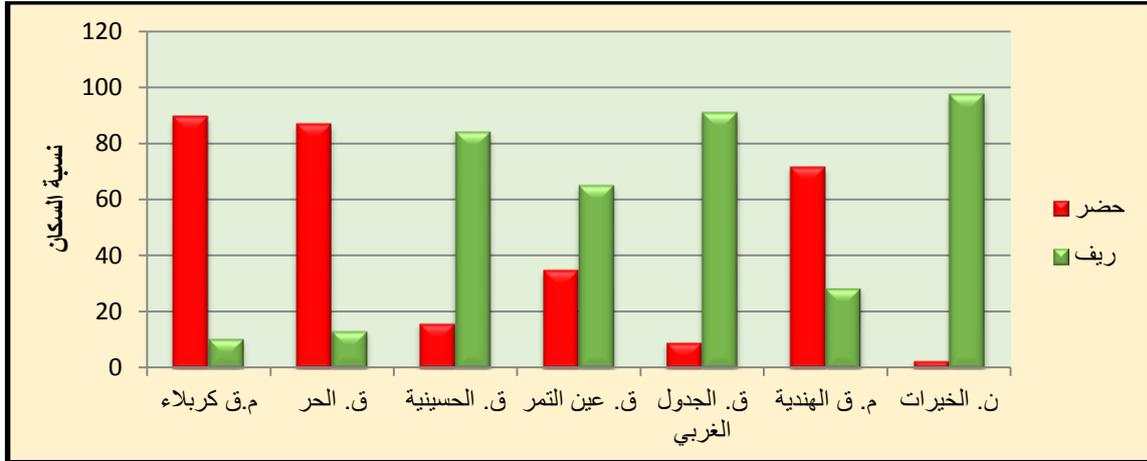
جدول(16) التوزيع البيئي (حضر ، ريف) للسكان في محافظة كربلاء المقدسة سنة 2020 م

النسبة %		التوزيع البيئي للسكان		الوحدة الادارية
ريف	حضر	ريف	حضر	
10.5	89.5	59305	503651	م.ق. كربلاء المقدسة
13.2	86.8	33567	219979	ق. الحر
84.1	15.9	135710	25709	ق. الحسينية
65.1	34.9	19523	10467	ق. عين التمر
90.9	9.1	82789	8244	ق. الجدول الغربي
28.5	71.5	35245	88533	م. ق. الهندية
97.4	2.6	59174	1588	ن. الخيرات
33.1	66.9	425313	858171	المحافظة

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الانمائي ، بيانات غير منشورة لسنة2020.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (11) نسبة سكان الحضر و الريف في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م

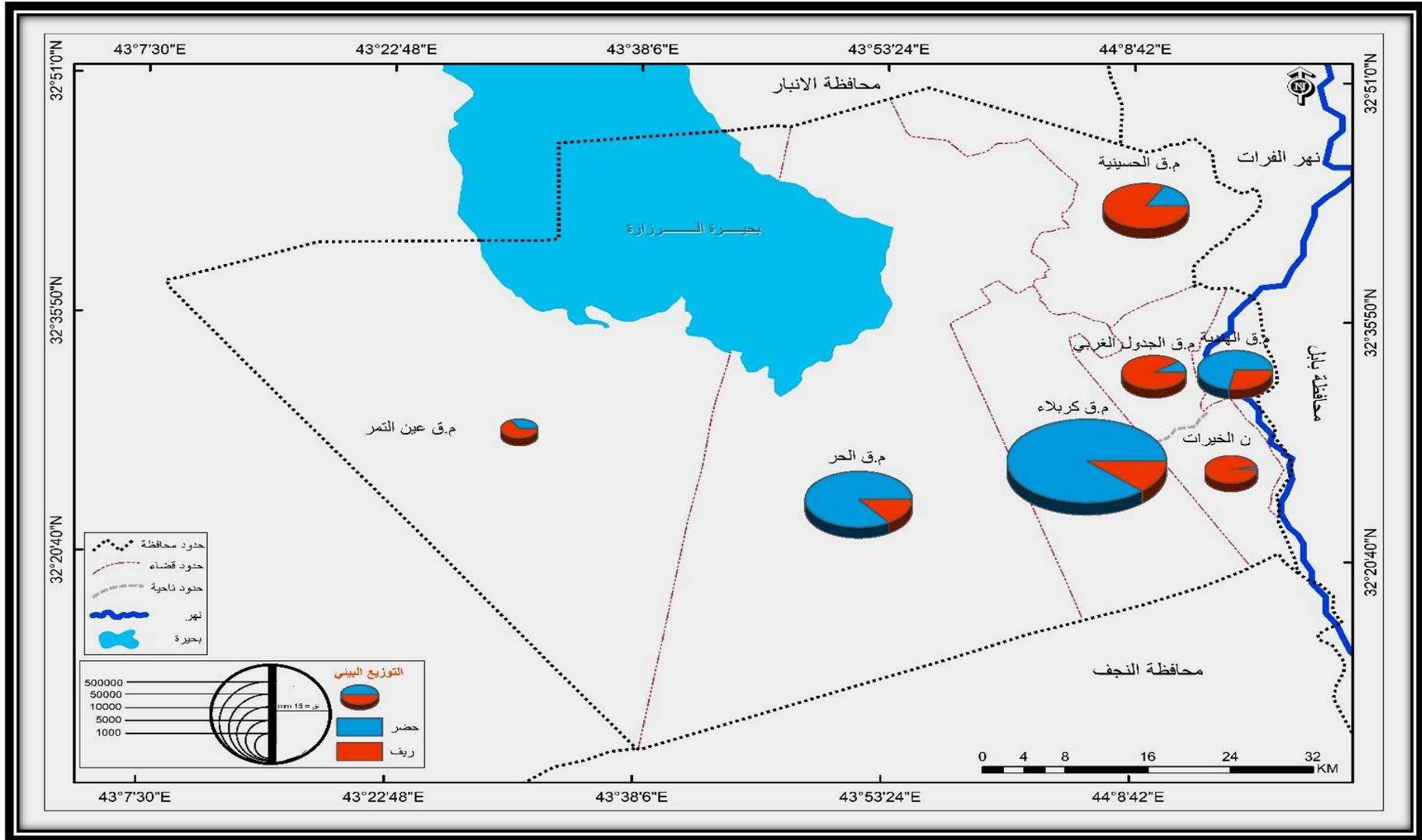


المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول(16)

الى انخفاض معدل المواليد مع ابتعاد الاهالي من مراكز المدن بسبب الثقل السكاني و الاختناق المروري في مركز المدينة فضلا عن زيادة سكان الريف بصورة اكثر فهذا يؤدي بدوره الى قلة سكان الحضر ، اما بالنسبة الى زيادة سكان الريف يرجع الى اسباب اجتماعية اذ يفضل سكان الريف زيادة الانجاب وذلك بسبب العادات التقاليد و الحالة الاجتماعية و الاستفادة منهم لكونهم قوة بشرية عاملة<sup>(1)</sup>. و من خلال هذا التوزيع السكاني يمكن ربطها بمدى ملائمة مواقع المؤسسات الصحية عن التجمعات البشرية فضلا عن معرفة اكثر الاصابات بالامراض في هذه المواقع. يلاحظ في خريطة (7) .

(1) هاني جابر محسن المسعودي، استخدام(GIS) في اعداد خرائط الخصائص البشرية المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء المقدسة ،مجلة تراث كربلاء المقدسة ، السنة الاولى ، المجلد الاول، العدد الاول، 2014، ص275.

خريطة (7) التوزيع البيئي (حضر، ريف) للسكان في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (16).

### ثانيا : تركيب السكان العمري و النوعي :

يعني التركيب السكاني الخصائص الكمية للسكان التي يمكن التعرف عليها من خلال بيانات التعداد ، و يعد تركيب السكان من اهم المظاهر الديموغرافية ، لانه يكون نتيجة تأثير مجموعة من العوامل التي تؤثر فيه ويؤثر فيها (1) .

#### 1- التركيب العمري للسكان :

ان دراسة اعمار السكان و تصنيفهم الى فئات عمرية تساعد المخططين على معرفة كثير من الجوانب التي يكون لها اهمية كبيرة في التخطيط لشتى المشاريع ، فتصنيف السكان الى فئات عمرية يمكن من تحديد الخدمات التي تحتاجها كل فئة عمرية و خاصة الخدمات الصحية لكل فئة عمرية امراضها التي تستدعي توفير وسائل الوقاية و العلاج(2) . و يعد التركيب العمري للسكان في اي مجتمع من اهم المؤشرات الديموغرافية التي تميز المجتمع ، فهو يحدد حجم المعروض من القوى البشرية و مستويات الاعالة ، فضلا عن ذلك اثره في تحديد الحجم المتيسر من قوة العمل ، و يبين التركيب ايضا الحالة الصحية للسكان و متوقع السكان الحالي من التقديرات السكانية و الاحتياجات المستقبلية من الخدمات الصحية و التعليم و المواصلات و غيرها من الخدمات(3). ويتبين من خلال الجدول (17) في منطقة الدراسة ان فئة صغار السن الاقل من (15 سنة) لسنة (2020) تمثل اعلى نسبة مقارنة بالفئات الاخرى نتيجة توفر الخدمات الصحية للأطفال الرضع بلغ اعلاها بالفئة (0-4) بنسبة (15%) من جمالي عدد السكان البالغ (1283484) نسمة بنسبة ذكور (15,1)% و نسبة اناث (14.8) % . اما الفئة الثانية وهي الفئة المنتجة (15-64) سنة تأتي بالمرتبة الثانية بعد فئات صغار السن من حيث اعدادها اذ بلغ اعلى نسبة في بداية هذه الفئة و هي (15-19) سنة (11.3)% . و بلغ اعلى نسبة للذكور بالفئة المنتجة (25-29) (13.4)% ، و بأعلى نسبة للاناث (11.1)% في الفئة المنتجة (15-19) اما الفئة الثالثة في منطقة الدراسة (65 سنة فاكثر) وهي الاقل مقارنة بالفئات الاخرى اذ سجل اقل نسبة (0.3)% في الفئة العمرية (75-79) بنسبة ذكور (0.3)% و نسبة اناث (0.4)% ، نتيجة ضعف امد الحياة لضعف الخدمات الصحية المقدمة لهذه الشريحة متزامنة مع ظروف العيش . يلاحظ في شكل (12).

(1) فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية السكان ، ط5، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ، 2000 ، ص319.

(2) فتحية فليح عبد الكريم نجار، مصدر سابق ، ص59.

(3) يونس حمادي علي ، مبادئ علم الديموغرافية ، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان ، 2010 ، ص272.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (17) التركيب العمري للسكان في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م

الفئات العمرية	عدد السكان	نسبة الفئة العمرية %	نسبة الذكور %	نسبة الاناث %
4-0	192202	15	15.1	14.8
9-5	176971	13.8	14.1	13.5
14-10	155372	12.1	12.4	11.8
19-15	144436	11.3	11.4	11.1
24-20	123322	9.6	9.7	9.5
29-25	90007	7.01	7.2	6.8
34-30	83073	6.5	6.4	6.5
39-35	70542	5.5	5.2	5.8
44-40	67662	5.3	5.1	5.4
49-45	52304	4.1	3.9	4.2
54-50	34203	2.7	2.3	3.05
59-55	34453	2.7	2.7	2.7
64-60	24616	1.9	1.8	2.1
69-65	14118	1.1	1.2	1.05
74-70	9270	0.7	0.7	0.7
79-75	4263	0.3	0.3	0.4
80 فأكثر	6670	0.5	0.4	0.6
مجموع المحافظة	1283484	100	100	100

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الإنمائي ، بيانات غير منشورة لسنة 2020م. وملحق (7) .

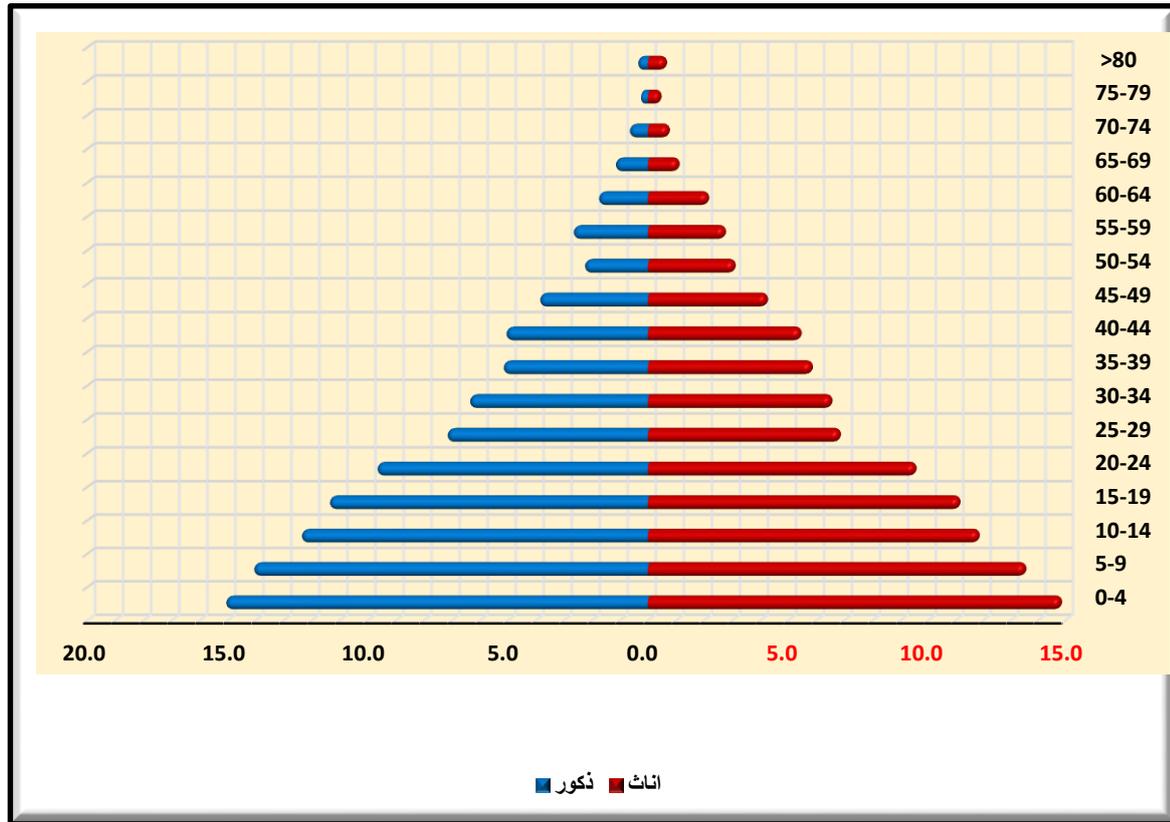
### 2- التركيب النوعي للسكان :

يعبر عن التركيب النوعي للسكان عادة بصيغة نسبية تبين عدد الذكور لكل (100) من الاناث و عادة ما تعرف بنسبة النوع<sup>(1)</sup> . وان الفروق بين الذكور و الاناث تختلف بين المناطق في العالم من حيث درجة الاصابة بالامراض و نسبة الوفيات و يعتقد الكثير ان النساء يتوقع لهن

(1) مكي محمد عزيز ورياض ابراهيم السعدي ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة بغداد، كلية الاداب ، جامعة بغداد، 1984، ص326.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

الشكل (12) الهرم السكاني لمحافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020 م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (17) .

حياة اطول من الرجال<sup>(1)</sup>. وفي منطقة الدراسة نجد هناك تباين في نسبة النوع حسب الوحدات الادارية في سنة (2020) فقد تباينت نسبة النوع بين (101- 102) ذكر لكل مائة انثى ، اذ يمكن ملاحظة ذلك من جدول (18) فقد تبين اقل نسبة للنوع في كل من مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضاء الحر و مركز قضاء الهندية بنسبة (101) ، بينما تساوت بنسبة النوع كل من قضاء الحسينية وقضاء عين التمر و قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات بنسبة بلغت ( 102) . و يبين نسبة النوع نوعية المجتمع و حجم اليد العاملة في المجتمع فضلا عن تأثيرها على حجم الاعالة للفئات الأخرى و خاصة المريضة منها. وكما ذكر سابقا نلاحظ نسبة النوع متساوية في منطقة الدراسة و يرجع ذلك لزيادة اعداد الذكور على الاناث في كل الوحدات الإدارية و في اغلب الفئات العمرية ما عدا الفئات من (30- 65) ظهرت اعداد الاناث اكثر من الذكور . يلاحظ في خريطة (8).

(1) ابو بكر يوسف شلابي ، بعض ملامح الانثروبولوجيا الطبية ، مجلة العلوم الانسانية ، العدد الثاني، جامعة الفاتح، طرابلس، 1991، ص288.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (18) التوزيع الجغرافي لنسبة النوع في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م

الوحدّة الإداريّة	عدد الذكور	عدد الإناث	نسبة النوع	الذكور المسجلين بداء السكري	الإناث المسجلات بداء السكري	الذكور المسجلين بارتفاع ضغط الدم	الإناث المسجلات بارتفاع ضغط الدم
م.ق كربلاء المقدسة	283687	279269	101	2076	2014	396	388
ق. الحر	127784	125762	101	230	217	118	89
ق. الحسينية	81622	79797	102	111	91	30	35
ق. عين التمر	15151	14839	102	24	20	20	22
ق. الجدول الغربي	46047	44986	102	---	----	---	----
م. ق الهندية	62427	61351	101	241	227	47	60
ن. الخيرات	30744	30018	102	---	---	---	---
المحافظة	647462	636022	101	2682	2569	611	594

المصدر: الباحثة باعتماد على :

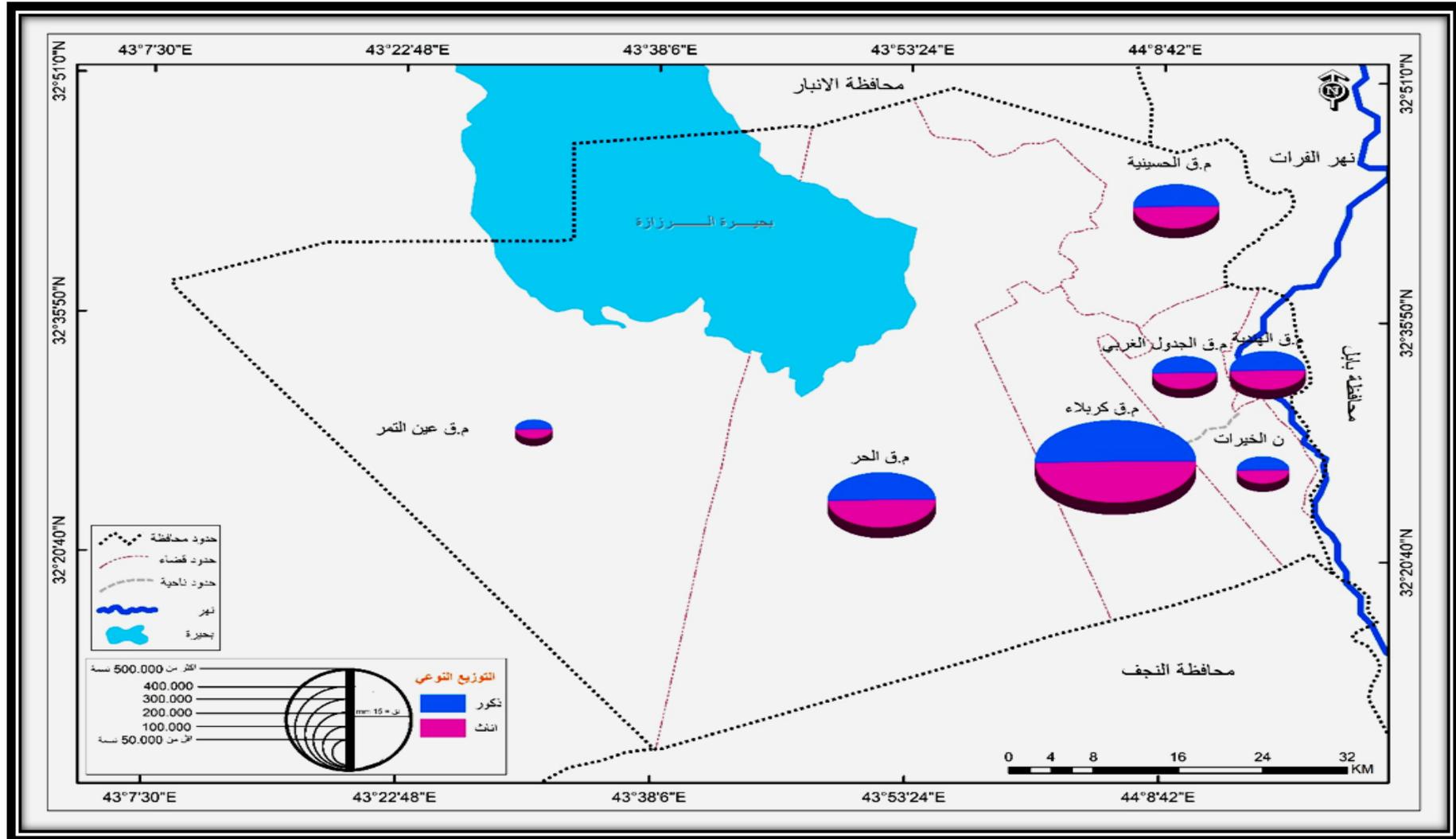
- 1- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الإنمائي، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 2- دائرة صحة كربلاء المقدسة، المستشفى الحسين التعليمي، مركز الحسّن للسكري و الغدد الصماء، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 3- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة المقدسة، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية، بيانات غير منشورة، سنة 2020.

### 3- التركيب الاقتصادي للسكان:

يعد التركيب الاقتصادي من العناصر المهمة في دراسة تركيب السكان فمن خلاله يمكن تحديد ملامح النشاط السائد في اقليم معين أو في منطقة الدراسة، ومن خلاله يوضح حجم القوى العاملة واتجاه معدلاتها ومعرفة خصائص السكان الاجتماعية ومعدلات التغيير في نموهم ومدى مساهمة الاناث في القوى العاملة، وكذلك يمكن من خلاله التعرف على عناصره ومدى ارتباطها بظروف البيئة الجغرافية والوقوف على نسبة البطالة وتوزيعها بحسب العمر والنوع والمهنة، كما أن التركيب الاقتصادي للمجتمع أساس لازم لوضع خطط المستقبل سواء في مجال مشروعات التنمية أو تركيبهم النوعي والعمرى<sup>(1)</sup>، وخاصة التركيب العمري الذي يعد من ابرز العوامل

(1) فتحي أبو عيانة، جغرافية السكان اسس وتطبيقات، ط1، دار المعرفة الجامعية، 1993، ص313.

خريطة (8) توزيع نسبة النوع في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (18).

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

الديموغرافية المؤثرة في القوة العاملة التي تبين من هم في سن العمل القانوني و مدى تحمل أعباء الاعالة في أي مجتمع (1). و يعرف النشاط الاقتصادي بانه الجهد او العمل الذي يبذله الانسان لإنتاج السلع و الخدمات وقد يكون العمل عضليا او فكريا او كلاهما معا(2). ان الهدف من التركيب الاقتصادي ببيان القوة البشرية و تضم كل الافراد الذين يمكن ان تستغل قوتهم سواء البدنية ام العقلية في العمل و الانتاج و بهذا فهي تضم كل السكان فيما عدا الاطفال و الشيوخ او العجزة عجزا تاما(3). لقد اخذ شأن السكان المزارعين يتضاءل من حيث العدد وذلك من خلال سير تطور اقتصادي نحو نماذج من الاقتصاد الصناعي آخذا بنظر الاعتبار اكثر تقدما(4) وهذا له اثر في تحسين في المستوى المادي الذي يتزامن مع زيادة في الامراض المزمنة و تغير في العادات الغذائية و زيادة في القوة الشرائية و غيرها . وقد تم التطرق الى التركيب الاقتصادي في الدراسة لمعرفة المستوى الاقتصادي و المادي لمنطقة الدراسة مما له تأثير في مستوى الدخل و القوة الشرائية فضلا عن الطلب اكثر على مختلف الخدمات و خاصة الصحية منها .

ويبين الجدول (19) السكان النشطون اقتصاديا في منطقة الدراسة حسب الفئة العمرية (15-64) سنة لسنة (2019) اذ يتبين ان اعلى نسبة من الذكور و الاناث ممن هم في سن العمل كانت في قضاء كربلاء المقدسة و بنسبة بلغت (79.1%) و (78.2%) على التوالي ، يله قضاء الهندية الذي بلغت نسبة الذكور و الاناث فيه (18.5%) و (19.6%) على التوالي ، اما قضاء عين التمر جاء في المرتبة الاخيرة للذكور و الاناث في سن العمل بنسبة (2.4%)، (2.2%) لكل منهما على التوالي . و يتضح ان زيادة هذه الفئة في منطقة الدراسة تؤدي الى تحسين في مستوى الدخل نتيجة لزيادة القوة العاملة في المنطقة مما يدل على تغير بعض العادات التي كانوا يعتادون عليها سواء كانت الاقتصادية أم الاجتماعية وزيادة الطلب على الخدمات المختلفة . بينما يعد الدخل من أكثر المؤشرات الاقتصادية أهمية في تحقيق الرفاه والتقدم لدى البلدان وهو ما تسعى اليه التنمية الاقتصادية(5) . و يدل متوسط دخل الاسرة عادة على المستوى الصحي لافراد الاسرة و مدى

(1) عدنان عناد العكيلي ، التركيب الاقتصادي للسكان في مملكة البحرين بموجب تعداد 2001 ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد(11)، ص327.

(2) صلاح محسن جاسم ، عبيد فالح ذياب ، تباين توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي لسكان محافظة ميسان ، مجلة كلية التربية للبنات ، المجلد (26) ، العدد(4) ، 2015 ، ص1002.

(3) احمد علي اسماعيل ، مصدر سابق ، ص168

(4) بيار جورج ، جغرافية السكان ، ترجمة سموي فوق العادة ، ط3 ، دار عويدات ، بيروت ، 1985 ، ص44.

(5) عواد كاظم شعلان الخالدي، و مختار حسين مصحوب ، تحليل و قياس تأثير حجم الاسرة و الدخل على معدل الاستهلاك الشهري للفرد من بعض السلع الغذائية في محافظة كربلاء المقدسة ، مجلة الادارة و الاقتصاد، المجلد (9)، العدد(34) ، 2020 ، ص266.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (19) توزيع السكان النشطون اقتصاديا بعمر (15 سنة فأكثر) و حسب الجنس في منطقة الدراسة لسنة 2019م

النسبة %	الاناث	النسبة %	الذكور	القضاء
78.2	27215	79.1	208251	كربلاء المقدسة *
2.2	769	2.4	6388	عين التمر
19.6	6812	18.5	48778	الهندية**
100	34796	100	263417	المجموع

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، احوال المعيشة لسنة 2019 ، بيانات غير منشورة .  
\*يشمل كل من مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضائي الحر و الحسينية .  
\*\*يشمل كل من مركز قضاء الهندية و قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات .

قدرتهم على شراء الدواء و مراجعة الاطباء و المؤسسات الصحية المختلفة في منطقة الدراسة. يظهر الجدول (20) متوسط دخل الاسرة حسب الوحدات الادارية في منطقة الدراسة، اذ كان متوسط دخل الاسرة (250) دينار في (1987) وهو منخفض مقارنة مع السنوات الاخرى نتيجة حالة الحرب العراقية الايرانية و شهدت هذه الفترة ارتفاع في الامراض الانتقالية لضعف المستوى الصحي و الاهتمام بالخدمات الصحية و انخفاض دخل الفرد ، ثم ارتفع في (1997) الى (35) الف دينار و هو يعد متوسط دخل منخفض ايضا في تلك المدة لحالة الحصار التي يعيشها العراق و انخفاض الدخل في كافة القطاعات الاقتصادية مما اسهم في انخفاض الحصول على الخدمات الصحية المختلفة نتيجة لضعف الدخل عند الفرد الذي رفع من الامراض الانتقالية و ارتفاع الوفيات فيها .بينما شهدت سنة (2007) (459) الف دينار اعلى متوسط لدخل الاسرة طوال تلك المدة نتيجة لارتفاع اسعار النفط و زيادة القطاعات الاقتصادية المختلفة في المنطقة مما زاد من اعداد المشتغلين و رفع من المستوى الاقتصادي للاسرة مما ظهرت زيادة في الطلب على الخدمات الصحية و تحسين مستواها و بدأت الامراض الانتقالية تختفي اغلبها، ولكن ظهور زيادة في الامراض المزمنة غير الانتقالية و هذا ارتبط بتغير كثير من العادات و ارتفاع المستوى الاقتصادي فضلا عن الحروب و الارهاب و الازمات النفسية التي ساهمت في زيادة الامراض المزمنة كمرض داء السكري و ضغط الدم و امراض الشرايين و القلبية و السرطانية و غيرها. بينما انخفض متوسط الدخل في سنة (2020) الى (420) الف دينار نتيجة للازمات الاقتصادية التي يمر بها العراق

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (20) مؤشر متوسط دخل الاسرة لمنطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية للمدة (1987-2020)م

مؤشر متوسط دخل الاسرة				الوحدة الادارية
2020	2007	1997	1987	
530	615	15	---	م.ق. كربلاء المقدسة
450	490	----	---	ق. الحر
440	488	10	---	ق. الحسينية
250	255	8	----	ق. عين التمر
420	422	8	---	ق. الجدول الغربي
500	573	12	---	م.ق. الهندية
350	370	8	---	ن. الخيرات
420 الف دينار	459 الف دينار	35 الف دينار	250 دينار	المحافظة

المصدر : اعتماد على بيانات وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الانمائي ، نتائج مسح لميزانية الاسرة بيانات غير منشورة للمدة (1987-2020)م .

فضلا عن عمليات التحرير المختلفة و كذلك تأثير جائحة كورونا على عموم العراق و خاصة منطقة الدراسة . اما بالنسبة لمؤشرات الحرمان لمنطقة الدراسة فهو مفهوم اوسع من فقر الدخل، فهو يظم بالإضافة الى فقر الدخل عدد من المؤشرات التي تعكس ضعف الدولة في تلبية الاحتياجات الضرورية للسكان، وفي العراق حددت هذه المؤشرات التي تعبر عن حالات الحرمان للاسرة العراقية وفق تقسيم من قبل الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات لسنتي ( 2006 و 2011 ) الى خمس مؤشرات خاصة بالتعليم، و سبع مؤشرات خاصة بالصحة، و سبع مؤشرات خاصة بالبنى التحتية، و خمس مؤشرات خاصة بالمسكن، و تسع مؤشرات خاصة بوضع الاسرة الاقتصادي .

1- التعليم ومؤشراته وهي (1) :-

أ- متابعة الدراسة :- بموجب هذا المؤشر يعد كل فرد ضمن العمر (6-15) سنة ولا يتابع الدراسة الابتدائية ولم ينه الابتدائية محروما .

ب- المستوى التعليمي للبالغين :- وبموجبه يعد كل فرد بالغ بعمر 15 سنة فاكثر ولم يكمل المرحلة

(1) جمهورية العراق ، الجهاز المركزي للإحصاء ، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق 2006-2011

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

الابتدائية محروما .

ت- امكانية الوصول الى المدرسة ويشمل مؤشرين، وتعد الاسرة محرومة اذا كان الوقت المستغرق للوصول يزيد عن 15 دقيقة للمدرسة الابتدائية و20 دقيقة للمدرسة الثانوية .

ث- المستوى النوعي للمدرسة :- وتعد الاسرة محرومة اذا كانت غير راضية عن المدرسة .  
2- الصحة ومؤشراتها وهي :-

أ- اذا كان فرد واحد من افراد الاسرة يعاني من مرض مزمن تعد الاسرة محرومة .

ب- اذا كان احد افراد الاسرة يعاني من سوء التغذية .

ت- اذا كان احد افراد الاسرة يعاني من التقزم .

ث- اذا كان من يقدم الاستشارة للام الحامل قابلة قانونية او لا يوجد .

ج- اذا كان الوقت المستغرق للوصول الى المستشفى 40 دقيقة فاكثر .

ح- اذا كان الوقت المستغرق للوصول الى المركز الصحي او الطبيب 20 دقيقة فاكثر .

خ- المستوى النوعي للخدمات الصحية :- اذا كانت الاسرة غير راضية عن الخدمات الصحية.

3- البنى التحتية ومؤشراتها وهي :-

أ- لا يوجد توصيل من الشبكة العامة للمياه الصالحة للشرب الى الاسر .

ب- انقطاعات اسبوعية في توفير المياه الصالحة للشرب .

ت- اذا كانت الاسرة غير راضية عن نوعية مياه الشرب.

ث- مصدر الكهرباء، وتعد الاسرة محرومة اذا لم تشمل بخدمة الكهرباء او تتوفر فيها كهرباء من مصدر اخر من غير الشبكة .

ج- استقرار الطاقة الكهربائية، وتعد الاسرة محرومة اذا كانت تعاني من انقطاعات اسبوعية او يومية او لعدة ساعات.

ح- طريقة الصرف الصحي، وتعني عدم توفر شبكة جيدة للصرف الصحي وتكون الطريقة على شكل مخزن او حفرة او برميل في المناطق الريفية .

خ- التخلص من النفايات بطريقة الحرق او الطمر.

4- السكن ومؤشراته وهي<sup>(1)</sup>:-

أ- مادة بناء السقف، وتكون الاسر محرومة اذا كانت مادة بناء السقف هي من الطابوق او البلوك او قصب او بردي او طين .

ب- حصة الفرد من غرف المسكن، وتعد الاسر محرومة اذا كانت حصة الفرد اقل من 0.5 غرفة .

(1) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق 2006-

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

ت- نوع الطاقة المستخدمة في تدفئة الماء، وتعد الاسرة محرومة اذا استخدمت النفط او الحطب او الفحم لتدفئة الماء .

ث- نوع المسكن، وتعد الاسر محرومة اذا كان المسكن قديما وذا مساحة صغيرة، وبيوت مزدحمة تشكل مصدرا للضوضاء .

ج- المشاكل البيئية في المسكن، وتعني الاوساخ في البيت او المياه الراكدة ومياه المجاري في المسكن .

مما لا شك فيه الأولوية الكبرى للحاجة البشرية للسكن و هي تتبوأ بالمرتبة الثالثة بعد حاجة الغذاء ( الاكل و الشرب ) و الملابس ، و قد تطورت هذه الحاجة منذ انطلاقتها الأولى اذ بدأت من الكهوف و المغارات ( حيز مكاني ) وصولا الى المشيدات العملاقة مساحة ، و قد أدت عوامل عدة الى تطور الطلب على هذه الحاجة بدءا من النمو السكاني الهائل و الانشطار العائلي و التحضر و التطور الاقتصادي و الثقافي و العلمي و التقني فضلا عن الرغبة في الإستقلالية، وان هذه العوامل منفردة أو مجتمعة شكلت أساسا في الطلب على السكن<sup>(1)</sup> .

5- وضع الاسرة الاقتصادي ومؤشراته هي (2):-

أ- متوسط دخل الفرد، وتعد الاسرة محرومة اذا وقعت ضمن ادنى 40% من الاسر عند ترتيبها وفقا لمتوسط دخل الفرد .

ب- امكانية الحصول على 100 الف دينار اسبوعيا، وتعد الاسرة محرومة اذا لم تستطيع توفير المبلغ المذكور ضمن فترة اسبوع .

ت- الرضا عن توفر العمل وفرص العمل، وتعد الاسرة محرومة اذا كانت غير راضية عنه .

ث- حالة العمل لأفراد الاسرة، وتعد الاسرة محرومة اذا كانت فاقدة الامل في الحصول على عمل او عاطلة عن العمل .

ج- معدل الاعالة، وتعد الاسرة محرومة اذا كان معدل الاعالة (5) فاكثر .

ح- عدد السلع المعمرة في البيت، وتعد الاسرة محرومة اذا لم تمتلك سوى سبع من السلع المعمرة او اقل .

(1)رياض محمد علي عودة المسعودي،الاستراتيجيات المكانية لتطور قطاع السكن( مدينة كربلاء انموذجا) ،مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية، السنة الحادية عشر، عدد خاص لمؤتمر الاسكان ، 2015 ،ص153.

(2) جمهورية العراق ، الجهاز المركزي للاحصاء ، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق 2006-2011.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

خ- الملكية، وتعد الاسر محرومة اذا لم تمتلك بيت او سيارة او دخول ملكية (ايجارات وفوائد او اسهم) .

د- تأمين المتطلبات الحياتية، وتعد الاسر محرومة اذا لم تستطيع تأمين ثلاث من المتطلبات الحياتية مثل تغيير الاثاث القديم وشراء ثياب جديدة واكل اللحم ثلاث مرات في الاسبوع وان تحصل على اجازة لمدة اسبوع خارج المنزل وابقاء المنزل دافئاً في الشتاء وبارداً في الصيف .

ذ- تقييم الاسرة لوضعها الاقتصادي، وتعد الاسرة محرومة اذا اعتبرت نفسها من بين الفقراء .

5- مؤشرات فقر الدخل :-

أ- مؤشر عدد الفقراء دون خط الفقر الوطني : وهو يعبر عن عدد الفقراء في المجتمع الذين يقعون تحت خط الفقر الوطني المعتمد في اي دولة وتقسيم ذلك على عدد السكان في الدولة، ويعتبر هذا المؤشر سهل الفهم والشرح كما ان جيد لاغراض المقارنة .

ب- مؤشر فجوة الفقر: ويتم حساب هذه الفجوة كنسبة مئوية من القيمة الاجمالية لاستهلاك اجمالي السكان عندما يكون مستوى استهلاكهم مساو لخط الفقر .

ت- مؤشر شدة الفقر: ويتم حسابه باعتباره يساوي الوسط الحسابي لمجموع مربعات فجوات الفقر، ويقيس هذا المؤشر مدى التفاوت بين الفقراء انفسهم<sup>(1)</sup>.

وقد انخفضت نسبة الفقر في العراق في سنة 2012م مقارنة بسنة 2007 من 22.5 % إلى 18.9 % الا ان عدد الفقراء لم ينخفض كثيراً، فقد انخفض من 6.890 مليون شخص إلى 6.748 مليون شخص . ووضعت الاستراتيجية للتخفيف من الفقر (2018-2022)م وهي تمثل الرؤية المتوافقة مع خطة التنمية الوطنية التي وضعتها وزارة التخطيط للمدة نفسها، من خلال التخطيط المرن الذي يقوم على اللامركزية ومنح المحافظات العراقية مزيد من الصلاحيات التخطيطية والتنفيذية<sup>(2)</sup>. أي ظهرت هناك اتجاهات للفقر بالعراق فقد انخفضت نسبة الفقر في سنة 2012 مقارنة بسنة 2007 من 22.5 % إلى 18.9 % وبنسبة انخفاض 16% وانخفضت إلى 15 % خلال النصف الأول من سنة 2014 . غير أن التقديرات تشير إلى ارتفاعها إلى 22.5% في النصف الثاني من سنة 2014 بعد تعرض العراق إلى الأزمة المالية وأزمة الإرهاب معاً وهذا يعني عودة نسبة الفقر الى ما كانت عليه سنة 2007 وان المخطط له ان تنخفض نسبة الفقر الى اقل من 13 % في العراق سنة 2014، وأن نسبة الفقر في المحافظات الوسطى والجنوبية

(1) بشرى ياسين رمضان ، مؤشر الفقر و اتجاهات معدلاته في العراق 2007-2007 ، مجلة مداد الاداب ، عدد خاص بالمؤتمرات 2018-2019، ص1164.

(2) جمهورية العراق، استراتيجية التخفيف من الفقر في العراق للمدة من (2018-2022)، كانون الثاني 2018، ص9 .

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

من و الجنوبية من العراق كانت 19 % في سنة 2012 ، الا انها ارتفعت الى 31.5 % في سنة 2017 و في منطقة الدراسة انخفضت نسبة الفقر بشكل كبير في سنة 2012 مقارنة بسنة 2007 من 36.9% الى 12.4% (1). و تتباين في محافظة كربلاء المقدسة المستوى المعيشي للأسر، و حرمان فئة منهم من متطلبات الحياة الاساسية كالغذاء و التعليم و الصحة و البنى التحتية و المسكن و غيرها و هذا يكشف الخصائص الديموغرافية و الاجتماعية و الاقتصادية و الصحية للسكان(2).

و بما ان نجاح اقتصاد اي دولة يعتمد بالدرجة الاساس على استمرارية عمل المؤسسات الصناعية في اي منطقة خاصة اذا استثمر الموارد الطبيعية و البشرية عن طريق استخدام افضل الطرق في الانتاج ، و هذا بدوره يساهم في زيادة الدخل القومي و من ثم رفع المستوى المعيشي للسكان و تطور الحياة الاجتماعية عن طريق توفير فرص العمل ، و يساهم في خفض مستوى البطالة و التحول من واقع التخلف الى واقع التطور الاقتصادي(3). و شهد العراق مع بداية الخمسينات توسعا هاما في القاعدة الصناعية و حجم الطبقة العاملة . فقد ازداد حجم الطبقة العاملة العراقية نتيجة لزيادة عدد السكان لتصل الى 2,660,228 شخص سنة 1969-1970 ليصل بعد ذلك العدد الى 6,232,000 شخص في سنة 2004-2009 ، اي ان هذه الأيدي قد نمت بنسبة تقترب من 25% خلال هذه الفترة(4).

وحسب الاحصائيات عن الصناعات الموجودة في كربلاء المقدسة نلاحظ مدى افتقار المحافظة للمشاريع الصناعية . فعلى مستوى الصناعات المتوسطة نلاحظ ان عدد المنشآت الموجودة أصلاً حسب الإحصائيات لسنة (2002م) في محافظة كربلاء المقدسة هي منشأة واحدة فقط من أصل (80) منشأة موجودة على مستوى العراق . أما عن الصناعات الصغيرة فان عددها في المحافظة هو (3616) من أصل (69090) وحدة صناعية موجودة في العراق و هذه الحقائق تشير إلى مدى افتقار هذه المحافظة الى وحدات الإنتاج الصناعي وخاصة في مجال الصناعات الكبيرة منها مما يدل على أن توزيع الصناعات على مستوى المحافظات

(1) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، قسم احصاءات التنمية البشرية، اهداف التنمية المستدامة، تقرير احصائي، 2017، ص4 .

(2) علي سعدي عبود الجيلوي ، التحليل المكاني للمستوى المعيشي للأسر في محافظة كربلاء المقدسة للسنة 2016، اطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) كلية الاداب ، جامعة بغداد ، 2017 ، ص50 .

(3) مريم صالح شفيق ، واقع الصناعات الكبيرة في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2017 ، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية و الاجتماعية ، المجلد (59) ، العدد(3) ، 2020، ص415 .

(4) علي جاسم بيدي ، و ماهر صبري درويش ، المشاكل التي تواجه القوى العاملة في العراق ( دراسة ميدانية لبعض الشركات الصناعية في المنطقة الوسطى بغداد – بابل- كربلاء المقدسة ) مجلة الادارة و الاقتصاد ، العدد(85)، 2010، ص36.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

لم يكن عادلاً إضافة إلى عدم اعتماد استراتيجية تصنيع أو توطن صناعي ملائمة مما يتطلب إعادة النظر بواقع الصناعة في هذه المحافظة بما يتلاءم مع الموارد الاقتصادية المتاحة<sup>(1)</sup>. و يتضح من خلال جدول (21) ان المنتجات الغذائية و المشروبات جاءت بالمرتبة الاولى من حيث عددها في منطقة الدراسة (17) منشأة و بنسبة (60,7)% من عدد المنشآت في عموم المحافظة ، و بعدد عاملين فيها بلغ (609) عاملا و بنسبة (37.96) % من عدد العاملين في المحافظة .

يليها عدد المنشآت لقطاع الصناعة منتجات معادن لا فلزية بعدد (7) منشأة و بنسبة (25)% و بعدد عاملين فيها بلغ (679) عاملا و بنسبة (42.33)% وهي اعلى نسبة منى حيث العاملين في الصناعة في عموم المحافظة ، اما عدد المنشآت لصناعات المطاط قد بلغ (2) لكل منهم و بنسبة (7.14)%، بينما بلغ عدد العاملين (42) عاملا و بنسبة (2.62) % ، و بلغ عدد المنشآت التعدين و استثمار المحاجر و صناعة الطباعة(1) لكل منهما و بنسبة (3.6) . بينما بلغ العاملين فيها (144)% و بنسبة (8.98) للعاملين بالتعدين و المحاجر بينما عدد العاملين بالطباعة ووسائط الاعلام (130) عامل و بنسبة (8.1)%، و يتضح مما تقدم ان الصناعات الغذائية و المشروبات جاءت بالمرتبة الاولى من حيث عددها ولكن صناعة معادن لا فلزية جاءت بأعلى مرتبة من حيث عدد العاملين في الصناعة.

جدول (21) عدد المنشآت الصناعية و العاملين فيها في منطقة الدراسة لسنة 2019 م

نوع النشاط الصناعي		نوع القطاع		المنشآت		العاملين	
				النسبة %	عدد	النسبة %	عدد
المنتجات الغذائية و المشروبات		خاص		60.7	17	37.96	609
منتجات معادن لافلزنية		حكومي و خاص		25	7	42.33	679
التعدين و استثمار المحاجر		حكومي		3.6	1	8.98	144
الطباعة ووسائط الاعلام		حكومي و خاص		3.6	1	8.1	130
منتجات المطاط و اللدائن		خاص		7.14	2	2.62	42
المجموع				100	28	100	1604

المصدر: وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الإحصاء الصناعي ، بيانات غير منشورة لسنة 2019.

(1) محمد حسين كاظم ، محسن عبد الله حسن ، و ايمان عبد الكاظم جبار ، دراسة الواقع الاقتصادي لمحافظة كربلاء المقدسة و آفاقها المستقبلية -التخطيط الإقليمي لمحافظة كربلاء المقدسة المقدسة ،المجلة العراقية للعلوم الادارية ، العدد (21) ، بدون سنة ، ص78.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

ثالثا : الخدمات الصحية :

تعد الخدمات التي تقدمها المؤسسات الصحية من الخدمات المهمة التي يجب توافرها في المدينة بشكل يناسب حجم السكان ومستواهم الاقتصادي والاجتماعي، بحيث تكون موزعة حسب درجة الطلب عليها ، لما لذلك من أهمية في تحقيق انسجام اكبر بين السكان وهذه الخدمات .وبما ان منطقة الدراسة من المناطق الجاذبة للسكان ، لخصوصيتها الدينية ولموقعها الذي يؤهلها لذلك، بوصفها قريبة من محافظات عدة مهمة مثل بابل وبغداد والنجف، كما انها تشهد استقبال الكثير من السكان في المناسبات الدينية و الزيارات المليونية، كان لذلك اثر كبير في الضغط على المؤسسات الصحية في منطقة الدراسة ، مما يتطلب النهوض بواقع هذه المؤسسات والعمل على ايجاد توافق وتوازن بين ما تستقبله من مراجعين وما تمتلكه من طاقات لخدمة هذه الاعداد من السكان والزائرين، و تتعدد وتتنوع المؤسسات الصحية في محافظة كربلاء المقدسة ، فهناك المؤسسات الكبيرة ( كالمستشفيات والمراكز التخصصية )، وهناك المؤسسات الصغيرة كالمراكز الصحية الرئيسية و الفرعية والعيادات الطبية والصيدليات وغيرها.

وبالرغم من تبني وزارة الصحة نظاما صحيا يعتمد الرعاية الصحية الاولية كركيزة اساسية وادخال حزمة الخدمات الصحية الاساسية في المراكز الصحية وفق معايير الجودة باعتبارها مستوى الخدمات الاول المقدم للمواطن مع ضمان تكامل تلك الخدمات مع المستوى الثاني (المستشفيات العامة) والثالث المراكز التخصصية مع تبني نظام الاحالة منذ سنة 2008 إلا ان معدل تقدم الاصلاحات الصحية اللازمة كان بطيئا بسبب محدودية القدرات والخبرات اللازمة، اذ ان هناك عجزا واضحا في تقديم هذه الخدمات كما ونوعا اذ يوجد مركز صحي رئيسي واحد لكل (31800) من السكان على مستوى العراق وتزداد هذه النسبة لأكثر من (40000) من السكان في محافظة كربلاء المقدسة (1)، اذ يبلغ عدد المستشفيات الرئيسية (الحكومية والاهلية) في محافظة كربلاء المقدسة (13) مستشفى يقع اغلبها في مركز قضاء كربلاء المقدسة و عدد المراكز الصحية الأولية (61)\*مركز(2).

(1) وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، خطة التنمية الوطنية الخمسية (2010-2014) الجزء الاول ، وثيقة الخطة ، 2009.

(\*) تشمل المراكز الصحية الرئيسية الأولية و الثانوية و البيوت الصحية و الكرفانات الصحية في المناطق النائية .

(2)وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الموجز الاحصائي لمحافظة كربلاء المقدسة ، 2019، ص21.

### 1- المستشفيات:

تعد المستشفيات من المؤسسات الصحية الرئيسية التي لا تستغني عنها أي منطقة، و تعرف منظمة الصحة العالمية المستشفى بأنه: الجزء الاساس المتكامل من التنظيم الطبي، وظيفته تقديم رعاية صحية كاملة للسكان سواء كانت علاجية أم وقائية .

وتصنف المستشفيات الى اصناف عدة مختلفة، فتصنف حسب نمط الملكية الى (مستشفيات حكومية) تملكها هيئات رسمية حكومية وتعد اكثر انواع المستشفيات انتشارا في العالم ، و (مستشفيات اهلية او خاصة) يملكها افراد او هيئات قد تكون دينية او مؤسسات خيرية، كما يمكن تصنيف المستشفيات حسب نوع الخدمة الى (مستشفيات عامة) تضم معظم التخصصات وتعالج جميع انواع الامراض الباطنية و فروعها الجراحية والنسائية و غيرها، و (مستشفيات متخصصة) تعالج امراضا معينة خاصة في فرع واحد او اثنين من التخصص الطبي فقط (1) .

ويتضح من جدول (22) ان غالبية المستشفيات تتركز في مركز قضاء كربلاء المقدسة و عددها (9) مستشفى (4) منها مستشفيات حكومية بعضها عام أي يشمل جميع التخصصات وبعضها متخصص، و فيها (5) مستشفيات أهلية ، تتوزع هذه المستشفيات في مركز قضاء كربلاء المقدسة في مناطق جغرافية مختلفة ، و تتمثل المستشفيات الحكومية بمستشفى الحسين (عليه السلام) الطبية وتقع في حي الاسرة مقابل حي الملح ، و تعد اكبر مستشفى في محافظة كربلاء المقدسة و تضم جميع التخصصات عدا النسائية والتوليد، وكذلك مستشفى كربلاء المقدسة التعليمي للأطفال وتقع ايضاً في حي الاسرة ، و مستشفى النسائية والتوليد وتقع في حي المعلمين، و مستشفى سفير الامام الحسين (عليه السلام) الجراحي التي تقع قرب منطقة الحرميين الشريفين. اما المستشفيات الاهلية فتتمثل بمستشفى العباس الاهلي الجراحي و تقع في حي الجاير و مستشفى ميثم التمار الاهلي الجراحي في منطقة باب بغداد . و مستشفى الكفيل في المنطقة الحولي و مستشفى زين العابدين (عليه السلام) في شارع احمد الوائلي و مستشفى الحجة في حي الموظفين. اما قضاء الهندية و عين التمر و الحسينية و الحر فتوجد مستشفى واحدة لكل منهم وهي مستشفى الهندية العام في مركز قضاء الهندية و مستشفى عين التمر العام في قضاء عين التمر و مستشفى الحسينية العام في قضاء الحسينية ، و مستشفى الحسن (عليه السلام) (التركي) في قضاء الحر .

من خلال ما تقدم نجد ان اغلب المؤسسات الصحية تتركز في مركز قضاء كربلاء المقدسة

(1) سليم بطرس جلدة، ادارة المستشفيات والمراكز الصحية، الطبعة العربية الاولى، دار الشروق للنشر ، عمان، 2007، ص35.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

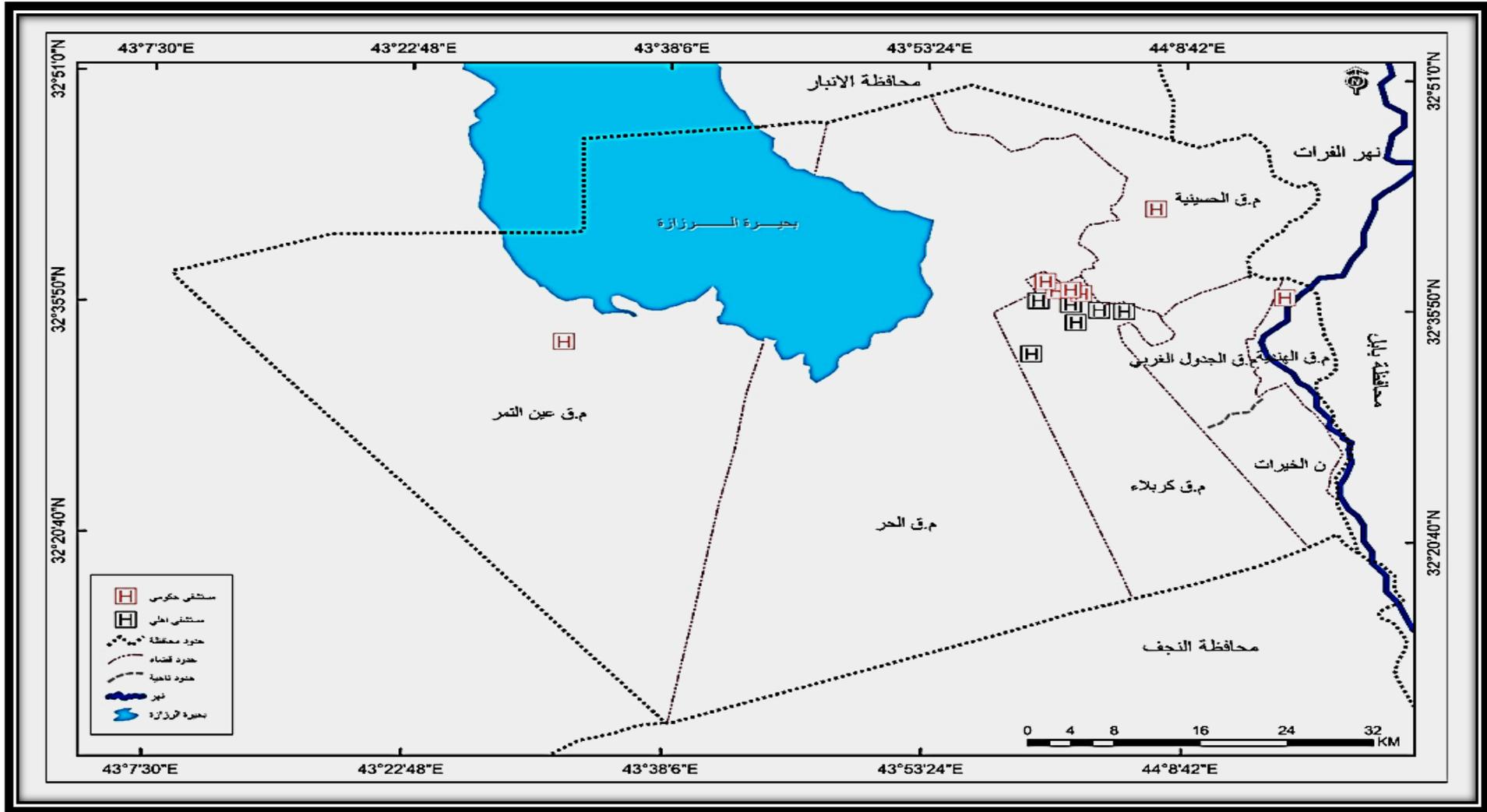
جدول (22) التوزيع الجغرافي للمستشفيات في منطقة الدراسة لسنة 2020م

الوحدة الإدارية	اسم المستشفى	اختصاص المستشفى	النوع
ق. كربلاء المقدسة	مدينة الحسين (ع) الطبية	تعليمي	حكومية
ق. كربلاء المقدسة	النسائية و التوليد	تعليمي	حكومية
ق. كربلاء المقدسة	كربلاء المقدسة للأطفال	تعليمي	حكومية
ق. كربلاء المقدسة	سفير الحسين	جراحي	حكومي
ق. كربلاء المقدسة	العباس	جراحي	اهلي
ق. كربلاء المقدسة	ميثم التمار	جراحي	اهلي
ق. كربلاء المقدسة	الكفيل	جراحي	اهلي
ق. كربلاء المقدسة	زين العابدين (ع)	جراحي	اهلي
ق. كربلاء المقدسة	الحجة (ع)	جراحي	اهلي
ق. الحر	الحسن (ع)	جراحي	اهلي
ق. الحسينية	الحسينية العام	تعليمي	حكومي
ق. عين التمر	عين التمر العام	تعليمي	حكومي
ق. الهندية	الهندية العام	تعليمي	حكومي

المصدر: الباحثة باعتماد على : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة احصاء كربلاء المقدسة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

و انعدام وجود مستشفى حكومي في قضاء الحر اسهم برفع معدل حرمان الاسر في القضاء ، ووجود مستشفى واحدة في قضاء الحسينية بعدد (50) سريرا كان غير كافيا لسد احتياجات الاسر في الناحية و يوجد في مركز قضاء عين التمر مستشفى واحدة بعدد (50) سريرا فهي غير كافية نتيجة المسافة الطويلة التي تقطعها الاسرة للوصول للمستشفى في القضاء ساهمت في رفع معدلات الحرمان لها ، ويمتلك قضاء الهندية مستشفى واحدة بواقع (239) سريرا تخدم مركز القضاء وناحية الخيرات وقضاء الجدول الغربي فهي أيضا غير كافية وساهمت في رفع معدلات الحرمان للأسر لاسيما لناحية قضاء الهندية و قضاء الجدول الغربي ، في حين يمتلك مركز قضاء كربلاء المقدسة (11) مستشفى بواقع (1158) سريرا تخدم مركز القضاء فضلا عن قضائي الحسينية والحر ، يلاحظ في خريطة (9) ونتيجة لحجم السكان والضغط القادم من كافة النواحي ومراكز الاقضية فضلا عن حجم النازحين والمهاجرين جعلت منها غير كافية لسد احتياجات الاسر في

خريطة (9) التوزيع الجغرافي للمستشفيات في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (22).

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

مركز القضاء ، وتمتلك المحافظة مستشفى واحد متنقل يقدم خدمات لمختلف الاسر ولكافة الوحدات الادارية إلا أن اهميته مقارنة مع باقي المستشفيات ضعيفة جدا (1).

### 2- مراكز الرعاية الصحية الأولية :

تعرف المراكز الصحية الاولية اعتمادا على منظمة الصحة العالمية (مراكز تقدم الرعاية الصحية الاساسية التي تعتمد على وسائل التكنولوجيا صالحة عمليا وسليمة علميا ومقبولة اجتماعيا وميسرة لكافة الافراد أو الاسر في المجتمع من خلال مشاركتهم التامة وبتكاليف يمكن للمجتمع وللبلد توفيرها في كل مرحلة من مراحل تطورها بالاعتماد على النفس وحرية الارادة) (2) . وهذه المؤسسات يتم فيها تقديم خدمات رعاية الوليد والطفل والام وخدمات التحصين وخدمات الصحة المدرسية، كذلك مهام تتعلق بمراقبة مياه الشرب والرقابة الصحية والتحري والرصد الوبائي والخدمات العلاجية و الاسعاف الفوري والتسجيل والاحصاء الطبي. وتقدم مراكز الرعاية الصحية الاولية الخدمات الوقائية و العلاجية الاساسية و الفحوصات التشخيصية مما يمكن من تغطية كافة الاحتياجات الصحية الاساسية للمجتمع ضمن الرقعة الجغرافية للمركز الصحي الواحد(3)، إذ تتوزع هذه المراكز من حيث الاعداد والموقع الجغرافي على اساس الضوابط التخطيطية و التي تتركز اساسا على حجم السكان في المنطقة المخدومة من قبل كل مركز صحي .

تعد ركيزة أساسية يتبناها النظام الصحي في العراق ، إلا أن هناك عجزا واضحا في تقديم هذه الخدمات كما ونوعا، حيث يوجد مركز صحي رئيسي واحد لكل (31800) من السكان على مستوى العراق، وتزداد هذه الاعداد لأكثر من (40000) من السكان في محافظات بغداد و كربلاء المقدسة و النجف الاشرف وذي قار في الوقت الذي يجب فيه توفير وحدة رعاية صحية أولية لكل (10000) من السكان(4) . وتحتوي المراكز الصحية وبكافة أنواعها ( رئيسي، نموذجي، فرعي) على صالة ولادة و ردهة طوارئ، وتم إنشاء ما يقارب (250) مركزا للرعاية الصحية الاولية بعد سنة 2003، حيث ازدادت أعدادها خلال المدة (2003-2008) بمعدل نمو قدره (2.8)% بينما بلغ المؤشر مركز صحي رئيس الذي يدار من قبل ذوي المهن الطبية لكل

(1) علي عبد الامير ساجت الكعبي ، و علي سعدي عبود الجيلاوي ، التحليل المكاني لحرمان الاسر وفق دليل ميدان الصحة في محافظة كربلاء المقدسة للسنة 2016 ، مجلة الاداب ، العدد (123)، 2017، ص412

(2) منظمة الصحة العالمية ، مجلة دولية للتنمية الصحية ، المجلد الثامن ، العدد(3) ، سنة النشر 1987، ص21.

(3) حسون عبود دبعون الجبوري، كفاءة التوزيع الجغرافي لمراكز الرعاية الصحية الاولية في مدينة الديوانية ، مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية، المجلد(8) ، العدد(2)، 2009 ، ص142.

(4) وزارة التخطيط، خطة التنمية الوطنية - الجزء الاول وثيقة الخطة التطويرية، 2010-2014.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

( 10000 ) من السكان في السنة (2008) (34911) الا ان هذا المؤشر لا يرتقي للمستوى المطلوب، وهذا يعني أن مستوى الخدمات المقدمة ونوعيتها هي اقل من المستوى المطلوب بثلاث أضعاف تقريبا. إذ بلغ عدد المراكز الصحية الرئيسية (782) مركزا، كما بلغ معدل مركز صحي فرعي يدار من قبل ذوي مهن صحية لكل (5000) من سكان (58.460) وبلغ عدد المراكز الفرعية (467) فقط. ويلاحظ أن الفجوة بين المستهدف والواقع كبيرة<sup>(1)</sup>. و بلغ مجموع المؤسسات الصحية في المحافظة (121) وفق التقرير الاحصائي السنوي لوزارة الصحة لسنة (2020) م. و تتباين المراكز الصحية مكانيا ( الرئيسية و الفرعية و النموذجية ) في توزيعها للوحدات الادارية (مركز قضاء كربلاء المقدسة، قضاء الحر، قضاء الحسينية، مركز قضاء الهندية، قضاء الجدول الغربي، ناحية الخيرات، مركز قضاء عين التمر) وبعدها مراكز بلغ (21، 11، 9، 8، 6، 5) لكل منها على التوالي، فنتيجة لقلّة المراكز أو لتباعدها عن التجمعات السكانية ولضعف الخدمات الصحية المقدمة من قبلها ساهم في رفع معدلات الحرمان للاسر لاسيما وفق مؤشري (البعد من المسكن الى مركز صحي أو طبيب) ( أكثر من 1 كم، ( الرضا عن الخدمات الصحية )<sup>(2)</sup>. ويلاحظ من خلال جدول(23) و خريطة(10) تباين واضح في توزيع المراكز الصحية الرئيسية في منطقة الدراسة و البالغ عددها (34)مركزا، اذ يظهر ان اغلب المراكز الصحية تتركز في مركز قضاء كربلاء المقدسة بعدد (13)مركز صحي، يليها قضاء الحر بعدد (8)مركز صحي، ثم قضاء الحسينية بعدد (5) مركز صحي. اما قضاء الهندية فبلغ عدد المراكز (7) لكل من مركز قضاء الهندية و ناحية الخيرات. اما قضاء الجدول الغربي فبلغ عدد المراكز الصحية (1)مركزا. ولا بد ان يكون للمراكز الصحية دور كبير في تحسن نوعية الحياة الصحية وتعزيز الاوضاع الصحية للأسرة ولام وللطفل وتوفير كافة الخدمات الصحية ومستلزماتها وتوفير المستشفيات والمراكز الصحية بضمن المعيار المعتمد لبعدها عن المسكن وخفض نسب حرمان الاسر كونه سينعكس على تحسن عوامل الرفاه السكاني ( الديموغرافية و الاجتماعية و لاقتصادية و الثقافية) في محافظة كربلاء.

### 3- العيادات الطبية الشعبية:

تم انشاء هذا النوع من العيادات بموجب القانون رقم 192 لسنة 1970 لتأمين الخدمات الصحية لعموم السكان وبتكاليف منخفضة تجنبهم القطاع الخاص وتم توسع نطاق هذه الخدمات

(1) اللجنة الوطنية للسياسات السكانية تحليل الوضع السكاني في العراق 2012 التقرير الوطني الثاني حول حالة السكان في إطار توصيات المؤتمر الدولي للسكان والتنمية والاهداف الإنمائية لللفية، حزيران، 2012، ص137.

(2) علي عبد الامير ساجت الكعبي، و علي سعدي عبود الجبلاوي، مصدر سابق، ص413.

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (23) التوزيع الجغرافي للمراكز الصحية الاولية الرئيسية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م

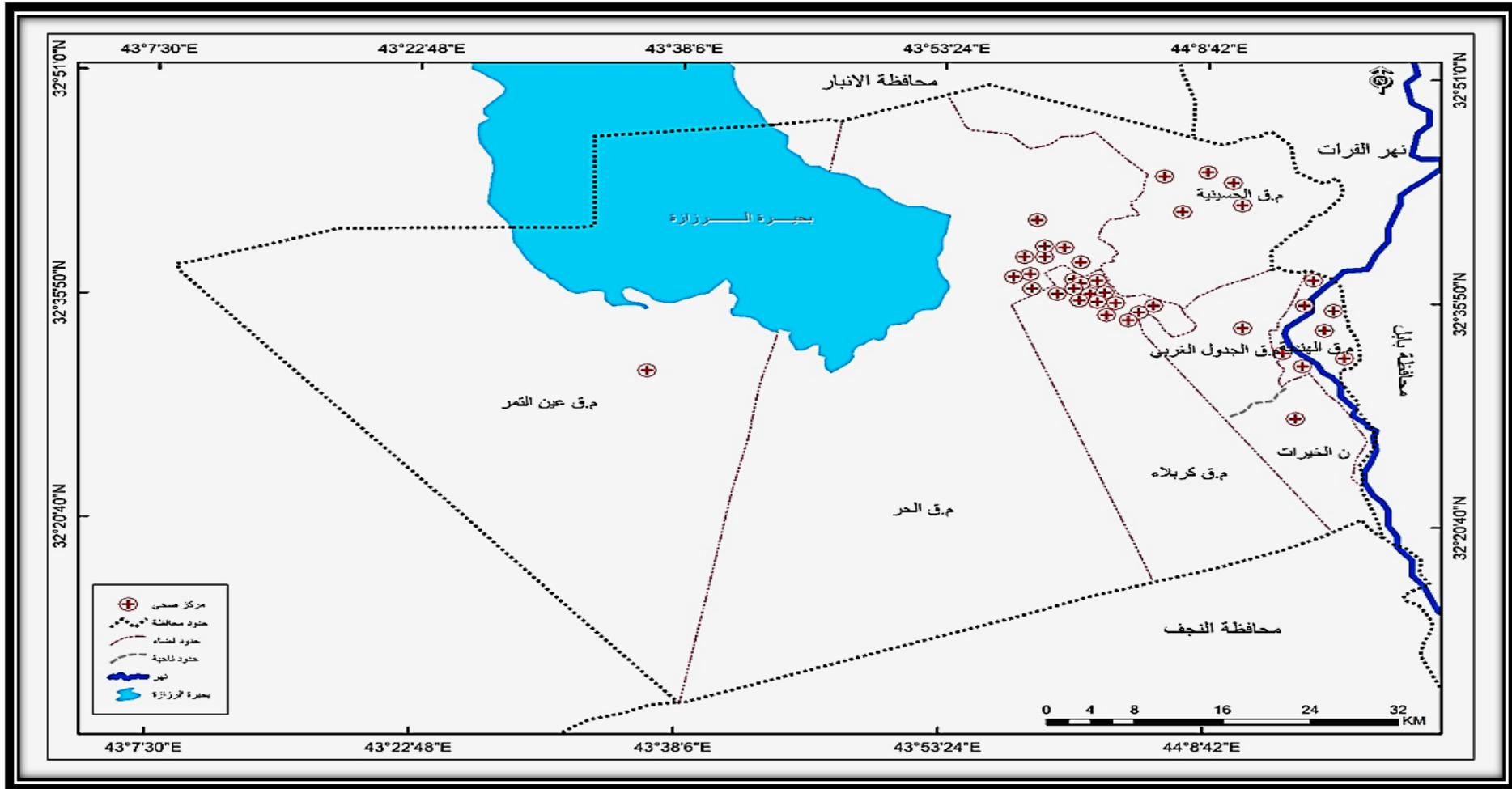
القطاع	المركز الصحي	الوحدة الإدارية
المركز	باب بغداد، الملحق ، النصر ، الموظفين ، العباسية الغربية ، الوفاء ، الغدير ، العباس ، العباسية الشرقية ، الإسكان ، النضال ، التحدي و الصمود ، شهداء الامام علي(ع)	م. ق كربلاء المقدسة
الحر	حي الحر ، العامل ، الطاقة ، الحر ، اليرموك ، الأمير ، الامن الداخلي ، الحسن العسكري	ق. الحر
الحسينية	الحسينية ، الطف ، عون ، الزهراء ، الوند	ق. الحسينية
المركز	عين التمر	ق. عين التمر
الهندية	الجدول الغربي	ق. الجدول الغربي
الهندية	الهندية النموذجي ، العسكري النموذجي ، مليبيج ، الجانب الصغير ، ابو روية ، الجانب الكبير	م. ق الهندية
الهندية	الخيرات	ن . الخيرات

المصدر: الباحثة باعتماد على : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة احصاء كربلاء المقدسة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

لتشمل المناطق الريفية .و العيادات الطبية من المؤسسات الصحية المهمة التي ظهرت لتخفيف الضغط على المستشفيات والمراكز الصحية<sup>(1)</sup> . و تعتبر الخدمات الطبية المختلفة التي تقدمها دائرة العيادات الطبية الشعبية من خلال مختلف العيادات الطبية الشعبية و عيادات التأمين الصحي المنتشرة في عموم محافظات العراق من الخدمات المكملة لتلك المقدمة من قبل مراكز الرعاية الصحية الاولية من حيث توفير الأدوية اللازمة لمرضى الامراض المزمنة (غير الانتقالية) من خلال هذه العيادات الطبية عن طريق دفاتر الامراض المزمنة التي تصدر عن طريق العيادات الطبية الشعبية المختلفة او بطاقات التأمين الصحي في عيادات التأمين الصحي<sup>(2)</sup> لقاء أجور تقل عن المعمول بها في العيادات الخاصة و المختبرات و المستشفيات الخاصة بغية عدم ارهاقهم و التخفيف من أعباء العلاج في هذه الامراض<sup>(3)</sup> .

(1) نوال جمعة جابر الوزان، التوزيع الجغرافي لمراكز الرعاية الصحية الاولية في مدينة بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة بغداد، 2003، ص19.  
(2) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، التقرير السنوي لسنة 2008 ، ص43.  
(3) شهاب الدين حمد النعيمي ، و بشرى محمد رضا ، التنبؤ بالاحتياجات من ادوية الامراض المزمنة و المحافظة على المال السنة (دراسة تطبيقية في دائرة العيادات الطبية الشعبية ) ، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، جامعة بغداد ، المجلد (16)، العدد ، (60)، ص97.

خريطة (10) التوزيع الجغرافي للمراكز الصحية الأولية الرئيسية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م



المصدر : الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (23).

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

و يلاحظ من خلال جدول (24) تباين في توزيع العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة و لا تتوفر مؤسسة خاصة للعيادات الطبية الشعبية بل ان هناك مؤسسات أخرى تشغل الأبنية صباحا و يكون توفر العيادات الطبية الشعبية عصرا و يبلغ مجموعها (17) عيادة طبية شعبية ، و اغلب هذه العيادات في مركز قضاء كربلاء المقدسة يبلغ عدد ها (10) عيادة و تشغل مواقعها صباحا مراكز صحية . يليه قضاء الحر بعدد (4) عيادة طبية شعبية و تشغل مواقعها صباحا أيضا مراكز جدول (24) التوزيع الجغرافي للعيادات الطبية الشعبية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م

الوحدة الإدارية	العيادات الطبية الشعبية	المؤسسة التي تشغلها صباحا	
م. ق كربلاء المقدسة	عيادة الحسين الطبية الشعبية	مركز صحي العباسية الغربية	
	عيادة العباس الطبية الشعبية	مركز صحي حي العباس	
	عيادة الاختصاصيين الطبية الشعبية	مركز صحي العباسية الشرقية	
	عيادة باب بغداد الطبية الشعبية	مركز صحي باب بغداد	
	عيادة المصطفى الطبية الشعبية	مركز صحي حي الموظفين	
	عيادة الغدير الطبية الشعبية	مركز صحي حي الغدير	
	عيادة النضال الطبية الشعبية	مركز صحي حي النضال	
	عيادة الأقصى الطبية الشعبية	مركز صحي حي النصر	
	عيادة الإسكان الطبية الشعبية	مركز صحي حي الإسكان	
	عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية	مركز صحي حي الاسرة	
	ق. الحر	عيادة الحر الطبية الشعبية	بناية قطاع الحر
		عيادة حي الحر الطبية الشعبية	مركز صحي حي الحر
عيادة العامل الطبية الشعبية		مركز صحي حي العامل	
عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية		مركز صحي حي الحسن العسكري	
ق. الحسينية	عيادة الحسينية الطبية الشعبية	بناية المركز الصحي في مركز الحسينية	
ق. عين التمر	عيادة عين التمر الطبية الشعبية	مستشفى عين التمر	
م. ق الهندية	عيادة الهندية الطبية الشعبية	بناية قطاع الهندية	

المصدر: الباحثة باعتماد على : وزارة الصحة ، مديرية العيادات الطبية الشعبية ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

صحية باستثناء عيادة الحر الطبية الشعبية التي تتوفر في بناية قطاع الحر. اما بقية الاقضية الحسينية و الهندية و عين التمر فتوجد عيادة طبية واحدة لكل قضاء . و المؤسسات التي تشغلها صباحا لعيادة الحسينية الطبية الشعبية مركز الصحي في مركز الحسينية و لعيادة عين التمر في

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و أثرها على مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

مستشفى عين التمر بينما العيادة الطبية الشعبية للهندية في بناية قطاع الهندية . يلاحظ في خريطة(11) .

ان للعيادات الطبية الشعبية دورا مهما لمعرفة اعداد المسجلين فيها من أصحاب الامراض المزمنة يلاحظ في منطقة الدراسة توزيع العيادات الطبية الشعبية غير عادل بين الوحدات الإدارية اذ تركز معظمها في مركز قضاء كربلاء المقدسة ، و تتوفر عيادة و احدة في كل من قضاء عين التمر و الحسينية ، و عيادة واحدة في قضاء الهندية يعتمد عليها مركز قضاء عين التمر و ناحية الخيرات و قضاء الجدول الغربي ، فضلا عن ذلك عدم وجود ابنية خاصة للعيادات الطبية الشعبية و انما هي مؤسسات دخيلة على مؤسسات أخرى .

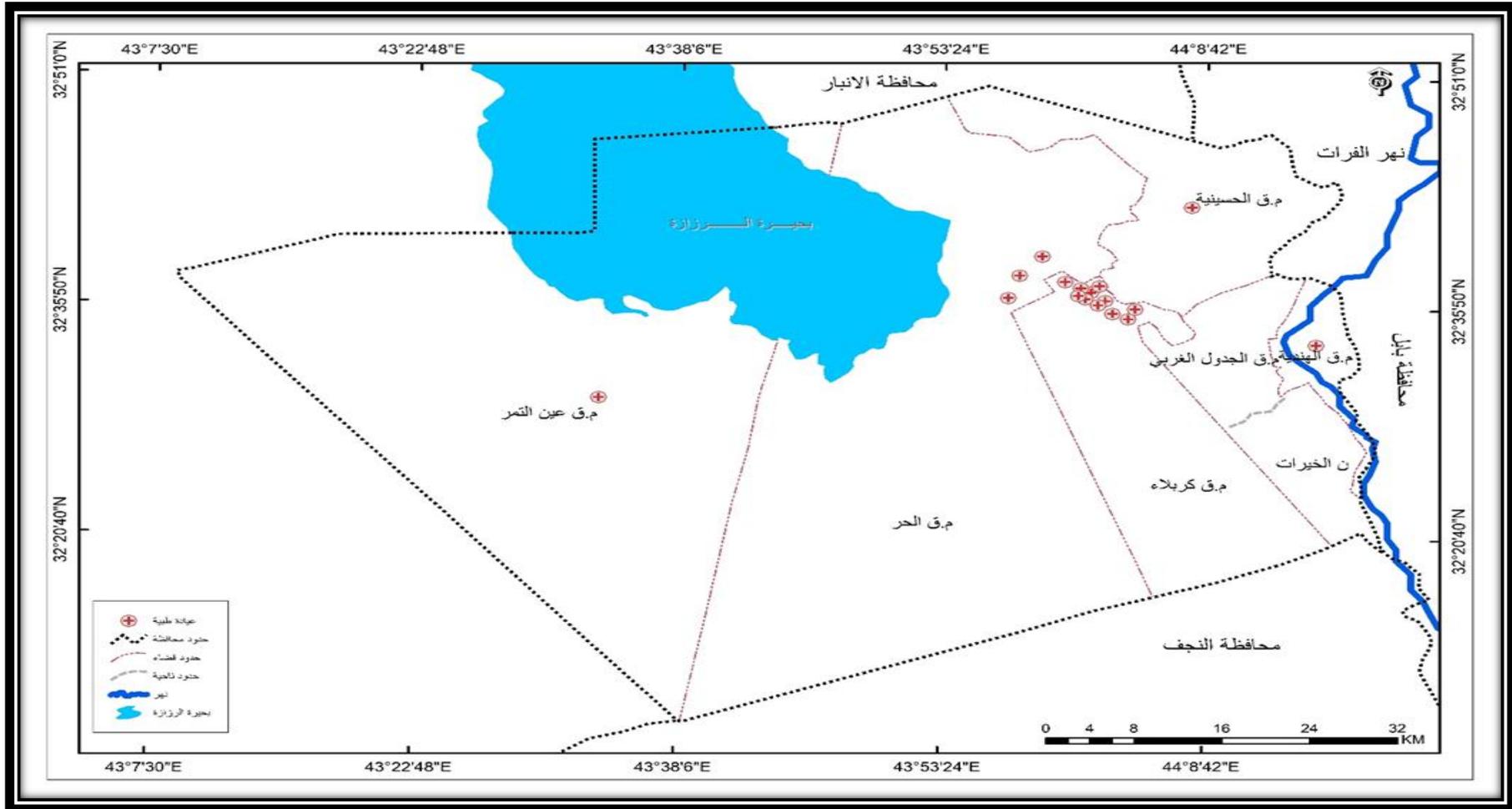
4- **الصيدليات :** وهي عبارة عن مكان لبيع و صرف الادوية و تركيب بعض منها، وهذا النوع من الخدمة غالبا ما يكون موزعا على كل المستويات فقد يكون على مستوى الحي أو المدينة كلها، كما توجد في المستشفيات وغيرها. يضم مركز قضاء كربلاء المقدسة (236) صيدلية<sup>(1)</sup>، شملت الصيدليات الرسمية المسجلة ضمن نقابة صيادلة كربلاء المقدسة ، والتي تتوزع على مختلف مناطق المدينة، ولكن يظهر فيها تركز بنسبة كبيرة في مركز المدينة القديمة و الاحياء القريبة منها . بينما باقي الاقضية يكون تركزا باعداد اقل مقارنة مع مركز قضاء كربلاء المقدسة .

ووفق التقرير الاحصائي السنوي لوزارة الصحة لسنة (2018) بلغ مجموع الأطباء في المحافظة (1144) طبيبا، و(366) طبيب اسنان، و(639) الصيادلة، و(2523) ذوي المهن الصحية و(3791) الملاكات التمريضية<sup>(2)</sup>، تتوزع هذه المهن العاملة في المجال الصحي على المؤسسات الصحية بمنطقة الدراسة مع تركز معظمها في مركز قضاء كربلاء المقدسة بما يتوفر من مؤسسات صحية فيها. ويأتي دور الصيدلية في توفير العلاج للمرضى ، و لكن تتصف بصورة عامة بأرتفاع اسعار العلاج وهذا لا يتناسب مع اغلب المستوى الاقتصادي لأغلب السكان وكما مر سابقا عن حجم دخل الاسرة بشكل عام في منطقة الدراسة، لذلك يراجع أصحاب الامراض المزمنة المراكز الصحية من اجل اجراء الفحوصات ، وللعيادات الطبية الشعبية من اجل استلام الدواء شبة مجاني فضلا عن اجراء الفحوصات وهذا ما سيتم توضيحه في الفصول اللاحقة.

(1) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء المقدسة ، قسم التخطيط و الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .

(2) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، التقرير السنوي الاحصائي ، وزارة الصحة ، بيانات غير منشورة لسنة 2018 .

خريطة (11) التوزيع الجغرافي للعيادات الطبية الشعبية في محافظة كربلاء المقدسة لسنة 2020م



المصدر: الباحثة ، باعتماد على بيانات جدول (24).

## الفصل الثاني: العوامل الجغرافية و اثرها على مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

### خلاصة الفصل الثاني :

تعد العوامل الطبيعية و البشرية ذات دور في انتشار الامراض المزمنة اذ تعد عاملا مساعدا يشجع على ظهور اعراض المرض مبكرا ، اذ يظهر تأثير العوامل الطبيعية و خاصة المناخية منها في الإصابة ببعض الامراض التي تهيئ للإصابة بالامراض المزمنة كمرض داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، بينما يظهر تأثير العوامل البشرية من حيث مسكن الفرد في المدينة او في الريف إذ إنّ لكل منهما عاداته الاجتماعية و الغذائية تؤثر في نوع المرض الذي سيصاب فيه الفرد فضلا عن ذلك التوزيع حسب النوع يبين اختلاف نوع المرض تبعا لنوع الجنس ، إضافة الى مدى توفر المؤسسات الصحية و أنواعها لها دور في تقديم خدمات صحية للسكان و لكن ما ظهر في منطقة الدراسة لا يوجد تخطيط لانشاء المؤسسات الصحية اذ لا يتناسب عددها مع اعداد السكان و كذلك لا تتوزع بشكل مخطط له مسبقا اذ ان اكثر المؤسسات الصحية توجد في مركز قضاء كربلاء المقدسة و جميع الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لا تتوفر فيها سواء مركز صحي واحد او اثنين لكل وحدة إدارية .

## **الفصل الثالث**

**التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم**

**في محافظة كربلاء المقدسة**

**المبحث الأول: الأبعاد الزمانية و المكانية لمرضى (السكري و ارتفاع**

**ضغط الدم) في منطقة الدراسة**

**المبحث الثاني: الأبعاد الديموغرافية لمرضى ( داء السكري و**

**ارتفاع ضغط الدم ) في منطقة الدراسة**

### مدخل :preface

يتناول هذا الفصل اعداد المصابين المراجعين و المسجلين بالامراض المزمنة ( السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب الرقعة الجغرافية و حسب مكان التسجيل اذ تم الاعتماد على البيانات من مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري في مستشفى الحسين التعليمي فيما يخص البيانات الخاصة بمرضى داء السكري كمركز حكومي و فضلا عن ذلك العيادات الطبية الشعبية ( ذات الدوام المسائي ) للحصول على بيانات الخاصة بالمرضى ارتفاع ضغط الدم و السكري ( المسجلين) كمركز شبه حكومي مدعوم بالادوية و المستلزمات الطبية اذ ان الدراسة شملت البيانات ذات الطابع الحكومي المتوفرة في جهاتها الرسمية الحكومية بوصفها هي الرسمية اكثر وادق فضلا عن ذلك اغلب مرضى السكري و ضغط الدم يلتجؤون الى هذه المراكز بسبب الدعم الحكومي لها للحصول على الدواء المناسب للمرضى ولذلك لم يتم التطرق الى العيادات الخاصة لعدم مصداقية البيانات و قلة اعداد المرضى التي تلتجأ اليها بسبب الارتفاع في أسعار الكشف الطبي و الادوية التي يخصصها الأطباء في العيادات الخاصة . فضلا عن ذلك تم التطرق الى المراكز الصحية ( ذات الدوام الصباحي ) للحصول على اعداد المراجعين للكشف المبكر لارتفاع ضغط الدم و داء السكري اذ ان اغلب هؤلاء المراجعين لا يعلمون بالاصابة سابقا ويتم تسجيلهم كمراجعين و لا يعطى لهم الادوية الدورية كما في العيادات الطبية الشعبية . لذلك اما يذهبون للتسجيل في العيادات الطبية الشعبية ( يكون استلام الدواء مجانا) او للعيادات الخاصة (على النفقة الخاصة ) و تم الحصول على بيانات المصابين فيما يخص توزيعهم على الوحدات الإدارية و المراكز الصحية و العيادات و لكن لم يتم الحصول على سلسلة زمنية عن المراجعين بسبب تسجيلهم يدويا و يتم حذف البيانات القديمة سنويا فضلا عن عدم تسجيل الفئات العمرية غالبا في سجلات المرضى . يتناول الفصل مبشرين الأول يتمثل بتوزيع الزماني و المكاني للمصابين بالامراض المزمنة ( المراجعين و المسجلين ) و تم اخذ جميع المصابين بداء السكري المسجلين كعينة الدراسة ( المرضى بداء السكر) ، اما ضغط الدم فقد تم اخذ المصابين بارتفاع ضغط الدم المسجلين كعينة ( المرضى بارتفاع ضغط الدم) وذلك لان فقط المرضى المصابين بارتفاع الضغط يتم تسجيلهم واعطائهم الادوية لهم المدعومة حكوميا ، على عكس الذين لديهم انخفاض بالضغط وهم نسبة ضئيلة مقارنة بأصحاب الضغط المرتفع ، اما المبحث الثاني تمثل بالأبعاد الديموغرافية للمرضى المراجعين و المسجلين المصابين بالامراض المزمنة .

### المبحث الأول

#### الابعاد الزمانية و المكانية لمرضى(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم)

#### في منطقة الدراسة

يهدف هذا المبحث للكشف عن جوانب الامراض المزمنة ( داء السكري و الضغط) في محافظة كربلاء المقدسة من خلال توضيح اعداد المرضى سواء كانوا مراجعين في المراكز الصحية أم مسجلين في العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء حسب التوزيع السنوي و الشهري في الوحدات الإدارية و مواقع تسجيل المرضى .

#### أولاً : التوزيع الزمني للأمراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم):

تعد دراسة الامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) من المواضيع المهمة التي تحتاج الى تعينها زمانياً لمعرفة مدى التغيرات في معدلات الإصابات بها ، اذ لا بد من معرفة التغير الزمني لظاهرة المرض سواء كانت في حالت صعود او هبوط .

#### 1- التوزيع السنوي :

يتخذ مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم سلوكاً متبايناً في تغيراتهما السنوية ، اذ يظهر في منطقة الدراسة توزيع المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المدة الزمنية (2010-2020)م تغير زمني ملحوظ بأعداد الإصابات بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، إذ إنّ المجموع الكلي للمصابين المسجلين بداء السكري بلغ (17394) شخصاً مسجلين بالمراكز الطبية الشعبية و مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، فقد سجلت اعلى نسبة للمصابين المسجلين بداء السكري في سنة (2020 م) (5251) شخصاً في عموم منطقة الدراسة و بنسبة (30.189)% من مجموع المسجلين المصابين بداء السكري وهي بهذا تحتل المرتبة الأولى من حيث اعداد المصابين . بينما يكون في المرتبة الثانية سنة (2019)م اذ بلغت اعداد المصابين المسجلين بداء السكري (4821) شخصاً و بنسبة (27.716)% ، وجاء مجموع الاعداد المصابين المسجلين بداء السكري سنة (2018)م بالمرتبة الثالثة اذ بلغ (1215) شخصاً و بنسبة (6.985)% . وقد احتلت سنة (2010)م المرتبة الرابعة وذلك لان سنتي 2010 و 2011 يتم تسجيل المصابين في مستشفى الحسين التعليمي مباشرة ( لم يفتح مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء في تلك المدة

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

( ويتم تسجيل المصابين و المراجعين لعمل التحاليل الخاصة بالسكري معا (1)، لذلك بلغ مجموع المصابين المسجلين سنة (2010)م (1182) شخصا و بنسبة ( 6.795%) ، بينما احتلت سنة (2017)م المرتبة الخامسة من حيث اعداد المصابين المسجلين بداء السكري اذ بلغ المجموع (967) شخصا و بنسبة (5.559)% . بينما سجل اعدد المصابين سنة (2011)م (889) شخصا و بنسبة (5.111)% و بذلك فهي تحتل المرتبة السادسة . اما المرتبة السابعة فقد سجلت في سنة (2016) من حيث اعداد المصابين المسجلين بداء السكري (714) شخصا و بنسبة (4.104)% ، وقد سجل سنة (2015)م مصابين بداء السكري (708) شخصا و بنسبة (4.070)% و بذلك احتلت المرتبة الثامنة ، اما المرتبة التاسعة فقد سجل سنة (2014)م (600) شخصا و بنسبة (3.449)% من حيث مجموع اعداد المصابين المسجلين بداء السكري . واحتلت سنة (2013)م المرتبة العاشرة اذ بلغ اعداد المصابين المسجلين بداء السكري (565) شخصا و بنسبة (3.248)% ، بينما احتلت سنة (2012)م المرتبة الأخيرة من حيث اعداد المصابين المسجلين بداء السكري وبذلك يكون اقل اعداد سجل في هذه السنة بلغ (482) شخصا و بنسبة(2.771)% .

اما ارتفاع ضغط الدم فيعتبر من الامراض التي تعايش المريض طول فترة حياته و عادة ما يصيب الأشخاص بالأعمار المتوسطة ، و ليس من الضروري ان ارتفاع الضغط يسرع موت أي مصاب به اذا تمكن من السيطرة عليه و التحكم فيه و معرفة المخاطر التي تنتج منه عن طريق اخذ العلاج الصحيح و اتباع نظام غذائي و اتباع التوصيات و الارشادات من الطبيب المختص(2)، و بلغ مجموع اعدد المصابين المسجلين بارتفاع ضغط الدم وحسب البيانات التي تم الحصول عليها فقط لسنتي (2019)م و(2020)م (2318) شخصا ، ورغم ذلك يلاحظ الارتفاع في اعداد المصابين المسجلين بين السنتين ، فقد سجل المصابين بارتفاع ضغط الدم في المراكز الطبية الشعبية(1205) ، (1113) شخص و بنسب (48.016)% ،(51.984)% لسنتي (2019)م و(2020)م على التوالي ، يلاحظ في جدول(25) .

يشير ارتفاع هذه الاعداد من المرضى داء السكري الى ضعف المناعة الطبيعية و لا سيما عند الأطفال في الفصل البارد ، وقلة توفر الخدمات الصحية الكفوءة و دور الظروف الاجتماعية كالمشاكل الاجتماعية و الضغوط النفسية . و الحالة الاقتصادية ( اغلب المصابين في داء السكري هم من طبقة المستوى الاقتصادي الضعيف و المتوسط ، بينما اغلب المصابين في ارتفاع ضغط

(1) مقابلة شخصية مع م. عذراء في مستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، الأربعاء بتاريخ 2020 /2/19 ، الساعة 11 ص.

(2) كريم جبر لفته ، مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين كلا الجنسين ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد 20 ، العدد 83 ، بدون سنة ، ص13.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

الدم هم من طبقة المستوى الاقتصادي الجيد<sup>(1)</sup> فبهذه الحالة تؤثر بعض العادات و التقاليد الموروثة و المكتسبة بشكل او بأخر على انتشار هذه الامراض كالعادات الغذائية و التدخين التي تؤثر على نسبة الإصابة بهذه الامراض . يلاحظ في شكل (13) .

جدول (25) التوزيع الزمني للمسجلين المصابين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة للمدة (2010-2020) م

السنوات	المصابين بداء السكري	النسبة %*	المصابين بارتفاع ضغط الدم**	النسبة %
2010	1182	6.795	--	--
2011	889	5.111	--	--
2012	482	2.771	--	--
2013	565	3.248	--	--
2014	600	3.449	--	--
2015	708	4.070	--	--
2016	714	4.104	--	--
2017	967	5.559	--	--
2018	1215	6.985	--	--
2019	4821	27.716	1113	48.016
2020	5251	30.189	1205	51.984
المجموع الكلي	17394	100	2318	100

المصدر : الباحثة باعتماد على :

1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، مستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2010 الى سنة 2020 .

2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، للمدة (2010-2020) م .

\* تم حساب النسبة من قسمة عدد المصابين على المجموع الكلي لسنوات الإصابة في 100 .

\*\* باعتماد على البيانات من العيادات الطبية الشعبية فقط لسنتي 2019 و 2020 للمصابين بارتفاع ضغط الدم ، لعدم توفر بيانات للسنوات السابقة بسبب التجديد السنوي للبيانات و اتلاف البيانات السابقة .

(1)مقابلة شخصية مع الدكتور حسن مرتضى حسن ، اختصاص باطنية و سكري ، مستشفى الحسين التعليمي، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، يوم الاثنين 2021/1/11 ، الساعة 11,43 ص.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (13) نسبة المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة للمدة

(2010-2020)م



المصدر : الباحثة باعتماد بيانات جدول (25).

### 3- التوزيع الشهري :

يعد مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم من الامراض المزمنة و تتباين في سلوكها الزماني الشهري من خلال اتجاهات متباينة ما بين الصعود و الهبوط في منطقة الدراسة ، سواء كانوا مراجعين للمراكز الصحية ام مسجلين في العيادات الطبية الشعبية . اذ تؤثر الاضطرابات المناخية الشهرية على انتشار الامراض ، من حيث التأثير على الجهاز المناعي ، و كذلك ينتج عن بعض السلوكيات الغذائية و قلة التعرض للاشعاع الشمسي الذي يؤدي الى زيادة الإصابة بداء السكري و خاصة من النوع الأول (1). وكثير من السكان يغادرون للعمل في الصباح الباكر و العودة الى المنزل بعد حلول الظلام و القيادة من و الى العمل بحيث يكون تعرض الجلد لأشعة الشمس محدود خلال فصل الشتاء مما يسبب النقص في فيتامين (د) و يزيد هذا الاخر من الإصابة بداء السكري و خاصة للشخص المهياً جسمه للإصابة به . وذلك لان التركيب الجلدي يوفر معظم فيتامين (د) الذي يحتاجه الجسم (80-100)% لذلك لا بد من التعرض خمسة من كل سبعة أيام للاشعة الشمسية المباشرة في فصل الشتاء(2)، اما في فصل الصيف فأن الاشعاع الشمسي و زاوية

(1) مقابلة شخصية مع الدكتور حسن مرتضى حسن ، مستشفى الحسين التعليمي، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، يوم الاثنين 2021/1/11 ، الساعة 11,43 ص.

(2) Abdulhadi Mohamed Jumaa, Comparative study of Vitamin D levels in diabetic and non- diabetic women and its correlation with age and seasonal variation, Tikrit Journal of Pure Science Vol. 24 (2) 2019,p27.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

سقوط الاشعة يسمح بكسب الجلد المزيد منها و تحويلها الى فيتامين (د) ، ويظهر في منطقة الدراسة تباين فصلي بأعداد المراجعين للأمراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) في المراكز الصحية في محافظة كربلاء المقدسة خلال فترة الانقلاب الصيفي و الشتوي و أشهر بداية موجات الحر و بداية موجات البرد ، فقد بلغ المعدل السنوي للمراجعين المصابين بداء السكري (1133.583) شخصا من مجموع المصابين لجميع الأشهر (13603) شخصا .

وقد سجل أعلى عدد للمراجعين المصابين بداء السكري كما في جدول(26) وشكل (14) في ثلاثة أشهر و تتمثل ببداية فصل الشتاء و بداية فصل الربيع و بداية الصيف فقد بلغ أعلى عدد للمراجعين المصابين بداء السكري في شهر تشرين الثاني(1516)شخصا وبمعدل شهري (50.533)شخصا مصابا . يليه عدد المراجعين في شهر شباط (1444)شخصا و بمعدل شهري (49.793)شخصا مصابا ، و يليه شهر حزيران في اعداد المراجعين بداء السكري فقد بلغ (1335) شخصا مصابا و بمعدل شهري (44,5) شخصا مصابا ، وقد يكون سبب مراجعتهم للفحص بهذه الأشهر بالدرجة الأولى نتيجة ظهور الاعراض و كذلك نتيجة الحالة النفسية للمراجعين حسب حالة الجو الذي يشجع على الخروج من المنزل لزيارة المراكز الصحية، يليه في شهر كانون الثاني الذي بلغ فيه عدد المراجعين (1364) شخصا و بمعدل شهري (44)شخصا مصابا ، و بلغ العدد في شهر أيار (1074) شخصا و بمعدل شهري(34.645) شخصا مصابا، وقد كانت اعداد المراجعين بداء السكري متقاربة في شهري تموز و اذار بلغ (1331)، (1303) شخصا و بمعدل (42.935)، (42.032) شخصا مصابا على التوالي. بينما كانت الاعداد متقاربة في شهر اب من فصل الصيف و شهر نيسان من فصل الربيع و كانون الأول من فصل الشتاء اذ بلغ عدد المراجعين المصابين بداء السكري (907) ، (868) ، (882) شخصا و بمعدل (29.258) ، (28.933) ، (28.452) شخصا مصابا على التوالي ، بينما سجل اقل اعداد مراجعين مصابين بداء السكري في المراكز الصحية في شهري أيلول و تشرين الاول (778) ، (801) شخصا و بمعدل (25.933) ، (25.839) شخصا مصابا وقد يرجع هذا الانخفاض الى اعتدال المناخ الذي يلعب دور في تحسين نفسية المصاب . اما ارتفاع ضغط الدم فبلغ المعدل السنوي(3811.667) شخصا مصابا من مجموع المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم (45740) شخصا ، فقد سجل أعلى عدد للمراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في شهر تشرين الثاني و شباط و كانون الثاني من فصل الشتاء(5769)،(4788)،(4744)شخصا و بمعدل(192.3)،(165.103)،(153.032) شخصا مصابا على التوالي و يرجع ذلك لان الاوعية الدموية تضيق في فصل الشتاء ولذا عادة ما يرفع من ضغط الدم و خاصة اذا اقترن مع وجود السمنة و ارتفاع نسبة الدهون على خلاف في فصل

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (26) المعدلات الشهرية للمراجعين بالامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) للمراكز الصحية في منطقة الدراسة لسنة 2020 م

الشهر	داء السكري	المعدل الشهري*	القيمة الموسمية**	ارتفاع ضغط الدم	المعدل الشهري	القيمة الموسمية
كانون الثاني	1364	44	120.33	4744	153.032	124.46
شباط	1444	49.793	127.38	4788	165.103	125.61
آذار	1303	42.032	114.95	3590	115.806	94.18
نيسان	868	28.933	76.57	2806	93.533	73.62
أيار	1074	34.645	94.74	3310	106.774	86.84
حزيران	1335	44.5	117.77	4005	133.5	105.07
تموز	1331	42.935	117.42	4130	133.226	108.35
أب	907	29.258	80.01	3256	105.032	85.42
أيلول	778	25.933	68.63	3513	117.1	92.16
تشرين الأول	801	25.839	70.66	2758	88.968	72.36
تشرين الثاني	1516	50.533	133.74	5769	192.3	151.35
كانون الأول	882	28.452	77.81	3071	99.065	80.57
المجموع	13603	-----	-----	45740	-----	----
المعدل السنوي	1133.583	-----	----	3811.667	-----	-----

المصدر : الباحثة باعتماد على :

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، و دائرة صحة الحر ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 2- دائرة صحة الحسينية ، قسم التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 3- دائرة صحة الهندية ، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- \*تم استخراج المعدل الشهري من قسمة عدد المراجعين لشهر معين على عدد أيام ذلك الشهر . و تم استخراج المعدل السنوي من قسمة عدد المراجعين في جميع اشهر السنة على عدد الأشهر.

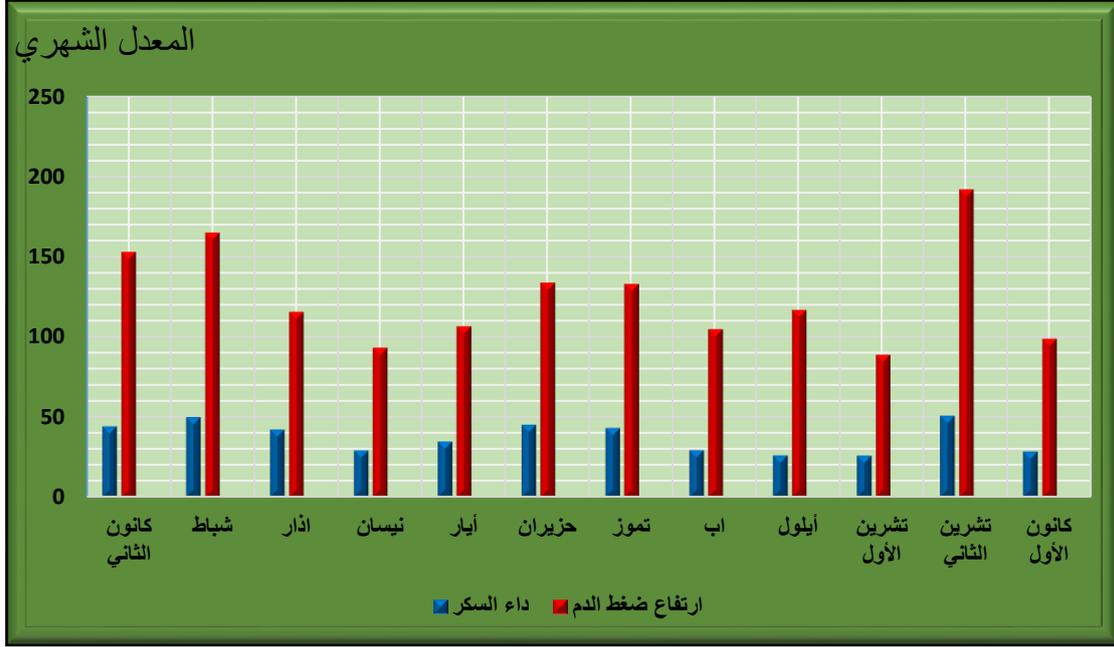
$$** \text{ القيمة الموسمية} = \frac{\text{قيمة الظاهرة المرضية في أي شهر}}{\text{المعدل الشهري للظاهرة المرضية}} \times 100$$

فاذا زادت القيمة اعلى من 100 فان ذلك يدل على اتجاه تصاعدي للظاهرة و اذا قلت النتيجة عن 100 يدل على الاتجاه التنازلي و موسمي للمرض للمزيد ينظر الى :امال صالح الكعبي ، الجغرافية الطبية ، ط1، مؤسسة السياب للطباعة و النشر ، لندن ، 2012، ص23.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (14) المعدل الشهري للمرضى المراجعين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم لمنطقة الدراسة لسنة

2020م



المصدر: الباحثة باعتماد بيانات جدول (26) .

الصيف . بينما سجل اعداد متقاربة من المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في شهري حزيران و تموز بلغت (4005) ، (4130) شخصا على التوالي و بمعدل شهري بلغ (133.5) ، (133.226) شخصا مصابا على التوالي . بينما بلغ اعداد المراجعين في اشهر متفرقة من السنة في اعداد متقاربة أيضا تزيد معدلها عن المئة كشهر أيلول و اذار و ايار و اب بلغ (3513) ، (3590) ، (3310) ، (3256) شخصا مصابا و بمعدل شهري (117.1) ، (115.806) ، (106.774) ، (105.032) شخصا مصابا على التوالي .

بينما سجل اقل عدد للمراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في شهر كانون الأول و نيسان و تشرين الأول اذ يكون الاعتدال في حالة المناخ من حيث درجة الحرارة و الرطوبة و الرياح ، وهذا يدل على دور المناخ في تغير اعداد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم ، فضلا عن ذلك بلغت معدلاتها اقل من المئة مقارنة مع بقية الشهور ، فقد بلغت الاعداد (3071) ، (2806) ، (2758) شخصا مصابا و بمعدلات بلغت (99.065) ، (93.533) ، (88.965) شخصا مصابا على التوالي .

اما بالنسبة للاتجاهات الشهرية تباين حدوث الاتجاهات الشهرية للمراجعين لمرض داء السكري في جميع الأشهر فبعض الأشهر تزداد و بعضها تقل ، و هذا ما تظهره معطيات جدول (26) بان القيمة الموسمية تتخذ اتجاها تصاعديا في شهر كل من تشرين الثاني و شباط و كانون

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

الثاني و حزيران و تموز و اذار بقيمة موسمية بلغت (133.74)، (127.38)، (120.33)، (117.77)، (117.42)، (114.95) على التوالي . بينما كان الاتجاه تنازليا في كل من أيلول و تشرين الأول و نيسان و كانون الأول و اب و ايار بقيمة موسمية بلغت (68.63) . (70.66) . (76.57) . (77.81) . (80.01) . (94.74) . اما الاتجاهات فتتكون تصاعديا لمرض ارتفاع ضغط الدم في شهر كل من تشرين الثاني و شباط و تموز و حزيران بقيمة موسمية بلغت (151.35) . (125.61) . (108.35) . (105.07) اما بقيمة الأشهر كان الاتجاه تنازلي .

يلاحظ مما سبق ان موجات البرد و موجات الحر و الانقلاب الفصلي تؤثر على ظهور المرض أي ظهور علامات المرض بشكل أوضح مما هو الحال في الجو المعتدل من حيث الحرارة و البرودة. فضلا عن عدم توفر الإمكانيات المتاحة لتهيئة المستلزمات اللازمة من الناحية الاجتماعية و الاقتصادية القادرة على تأخير ظهور المرض ضمن هذه الأشهر من السنة. فضلا عن ذلك شهر اذار و نيسان و ايار اشهر انتقال الشمس الظاهرية شمال خط الاستواء الى ان تستقر في (21 حزيران) و في هذا الوقت تحدث اضطرابات مناخية تجعل منطقة الدراسة غير مستقرة فتزداد المنخفضات الجوية و تزداد الإصابات به نتيجة لقلّة المناعة في هذه الفترة .

بينما الاعداد المسجلين فعليا بداء السكري في المراكز الطبية الشعبية و مركز الحسن(\*) للغدد الصماء و داء السكري في محافظة كربلاء المقدسة كما في جدول (27)، و شكل (15) بلغ المجموع (5251) شخصا مصابا و بمعدل سنوي بلغ (437.583) شخصا مصابا ، و قد تفاوت المعدل الشهري حسب الاعداد الذين تم تسجيلهم لكل شهر ، فقد بلغ اعلى معدلات سجل للمصابين بداء السكري في شهر شباط و كانون الثاني و كانون الأول و اذار و تشرين الثاني (750) ، (563) ، (530) ، (480) ، (453) شخصا مصابا على التوالي ، و بمعدل شهري بلغ (25.862) ، (18.161) ، (17.097) ، (15.484) ، (15.1) شخصا مصابا على التوالي يلاحظ ان اعلى المعدلات سجل في بداية الشتاء الى بداية الربيع و التغير الموسمي في درجات الحرارة و الرطوبة وهذا يدل على ان انخفاض درجة الحرارة تؤثر على مستويات السكر في الدم مما يزيد من اعداد المسجلين المكتشفين اصابهم بداء السكري ، إذ إنّ انخفاض الحرارة تؤثر على طبيعة الحركة للشخص الذين يكون من المحتمل ان يصاب بداء السكري اذ تعد قلة الحركة كأحد العوامل المساعدة في ظهور الإصابة المبكرة بداء السكري ، فضلا عن ذلك زيادة الاعتماد على الأغذية ذات

(\*) مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء موقعه في مستشفى الحسين التعليمي لذلك فهو ضمن قطاع المركز ولكن المسجلين به من المصابين بالسكري من جميع الاقضية و نواحي محافظة كربلاء المقدسة وليس فقط من مركز قضاء كربلاء المقدسة لانه حكومي عمومي للمحافظة بأكملها فضلا عن ذلك وجود مصابين مسجلين به من محافظات الوسطى و الجنوب ولكن تم فرز هذه الاعداد و اخذ مجموع الاعداد لمنطقة الدراسة فقط .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (27) المعدلات الشهرية للمسجلين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة

2020م

المرضى الشهر	المصابين بداء السكري	المعدل الشهري (*)	القيمة الموسمية (**)	المصابين بارتفاع ضغط الدم	المعدل الشهري	القيمة الموسمية
كانون الثاني	563	18.161	128.66	96	3.097	95.6
شباط	750	25.862	171.39	79	2.724	78.67
آذار	480	15.484	109.69	113	3.645	112.53
نيسان	412	13.733	94.15	94	3.133	93.61
أيار	353	11.387	80.67	53	1.71	52.78
حزيران	289	9.633	66.04	122	4.067	121.49
تموز	399	12.871	91.18	129	4.161	128.46
أب	314	10.129	71.76	138	4.452	137.43
أيلول	411	13.7	93.93	137	4.567	136.43
تشرين الأول	297	9.581	67.87	85	2.742	84.65
تشرين الثاني	453	15.1	103.52	68	2.267	67.72
كانون الأول	530	17.097	121.12	91	2.935	90.62
المجموع	5251	---	---	1205	---	---
المعدل السنوي (***)	437.583	---	---	100.417	---	---

المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على :-

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة . مستشفى الحسين التعليمي . مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء بيانات ، سجلات المرضى المصابين بداء السكري غير منشورة لسنة 2020.
- 2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020 .

(\*) المعدل الشهري هو مجموع المصابين في شهر معين على عدد أيام الشهر .

(\*\*) القيمة الموسمية = قيمة الظاهرة المرضية في أي شهر

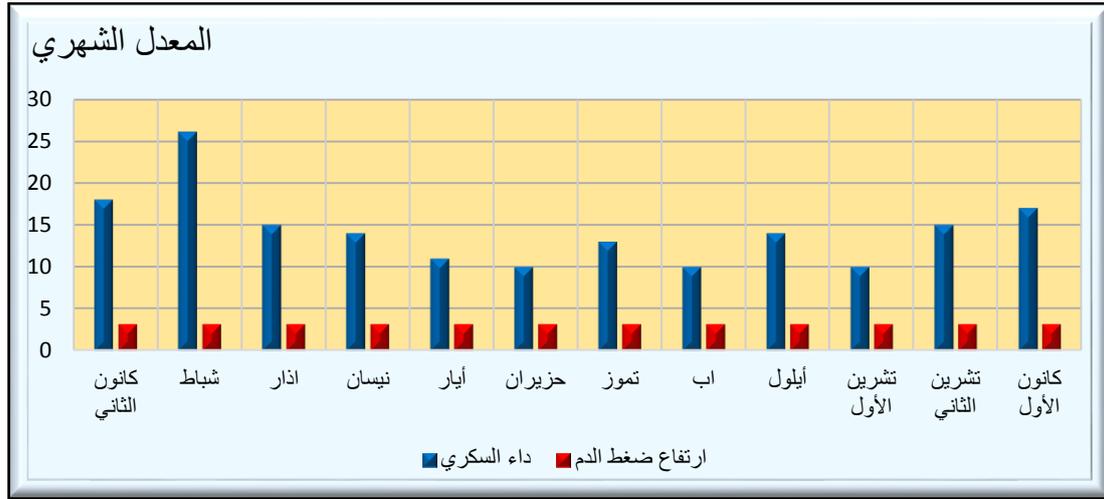
المعدل الشهري للظاهرة المرضية

فاذا زادت القيمة اعلى من 100 فان ذلك يدل على اتجاه تصاعدي للظاهرة و اذا قلت النتيجة عن 100 يدل على الاتجاه التنازلي و موسمي للمرض للمزيد ينظر الى :امال صالح الكعبي ، الجغرافية الطبية ، ط1، مؤسسة السياب للطباعة و النشر ، لندن ، 2012، ص23.

(\*\*\*) المعدل السنوي هو المجموع الكلي للمصابين لجميع الأشهر على عدد الأشهر .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (15) التوزيع الشهري للمرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر: الباحثة اعتماد بيانات جدول (27) .

السرعات الحرارية العالية التي تعمل أيضا في تحفيز الجسم بالاصابة بداء السكري وكذلك قلة المناعة في فصل الشتاء و في فترة التغير في درجات الحرارة بين الشهور يؤدي الى انتشار الإصابة بالفايروسات و الافلاونزة الذي يقلل من مناعة الجسم و يزيد من احتمالية الإصابة للشخص المهيا للإصابة مستقبلا . بينما سجلت اعداد الإصابات بداء السكري كما في جدول (27) و شكل (15) الأقل في بقية أشهر و بمعدلات متفاوتة نتيجة النشاط الحركي يكون اكثر في هذه الأشهر و انخفاض معدلات الأطعمة ذات السرعات الحرارية العالية و كثر التعرض للاشعاع الشمسي مما يقلل من نسبة الإصابة المبكرة للأشخاص الذين يتوقع ان يصابوا بداء السكري مستقبلا اكثر من غيرهم ، فقد بلغ اقل تسجيل لاعداد الإصابات المسجلين فعليا بداء السكري في شهر تشرين الأول و حزيران و اب (297) ، (289) ، (314) شخصا مصابا على التوالي و بمعدل شهري بلغ (9.581) ، (9.633) ، (10.129) شخصا على التوالي ، ثم يليها شهر أيار و تموز و أيلول و نيسان في اعداد المصابين المسجلين فعليا بداء السكري الذي بلغ (353) ، (399) ، (411) ، (412) ، شخصا مصابا بداء السكري على التوالي، و بمعدلات بلغت (11.387) ، (12.871) ، (13.7) ، (13.733) شخصا مصابا على التوالي . اما المصابين بارتفاع ضغط الدم فان اعداد المصابين المسجلين فعليا في العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة تتفاوت في الأشهر ، اذ تكون الاعداد متقاربة في ثمانية شهور تصاعديا هي أيار و تشرين الثاني و شباط و تشرين الأول و كانون الأول و كانون الثاني و نيسان و آذار (53) ، (68) ، (79) ، (85) ، (91) ، (96) ، (94) ، (113) شخص مصاب على التوالي ، و بمعدلات بلغت (1.71) ، (2.267) ، (2.724) ،

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

(2.742) ، (2.935) ، (3.097) ، (3.133) ، (3.645) شخصا مصابا على التوالي .  
و بلغ اعلى تسجيل للمصابين بارتفاع ضغط الدم في أربعة شهور وهي حزيران تموز اب  
أيلول (122) ، (129) ، (138) ، (137) شخصا مصابا على التوالي ، و بمعدلات بلغت  
(4.067) ، (4.161) ، (4.452) ، (4.567) شخصا مصابا على التوالي . من خلال ذلك نلاحظ  
ارتفاع التسجيل للمرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم في الأشهر الباردة نتيجة التعرض لتصلب  
الشرايين و للبرد اذ يعمل على رفع ضغط الدم نتيجة انقباض الاوعية و زيادة المقاومة الوعائية ،  
فضلا عن الشدة في الجهد المبذول سواء كان بالأشهر الحارة او الباردة تعمل على رفع ضغط الدم  
بسبب زيادة نتاج القلب ، فضلا عن الإصابة بحالات البرد او الحمى تسهم في رفع ضغط الدم  
نتيجة زيادة معدل الاستقلاب(\*) ، بينما يكون الضغط منخفضا في اشهر الصيف نتيجة زيادة توسع  
الاعوية لكن يسجل ارتفاعا في هذه الأشهر اذ عند الإصابة بالحمى او اعراض الافلاونزة و كذلك  
عند زيادة الجهد البشري و كتلة الجسم اذ تعمل كل هذه العوامل الى التحفيز في ظهور المرض ،  
و هذا ما يدل تأثير عناصر المناخ بشكل او بأخر في اشهر السنة على زيادة تحفيز للإصابة بمرض  
ارتفاع ضغط الدم و خاصة عند الأشخاص الذين لهم استعداد اكثر للإصابة أي بتأثير عامل  
الوراثة و النظام الغذائي و البدانة و الرياضة و غيرها .

اما بالنسبة للاتجاهات الشهرية تباين حدوث الاتجاهات الشهرية للمرضى المسجلين بداء  
السكري في جميع الأشهر فبعض الأشهر تزداد و بعضها تقل ، و هذا ما تظهره معطيات جدول  
(27) بان القيمة الموسمية تتخذ اتجاها تصاعديا اشهر البرد في شهر كل من شباط و كانون الثاني  
و كانون الأول و اذار و تشرين الثاني بقيمة موسمية بلغت (171.39) ، (128.66) ، (121.12)  
(109.69) ، (103.52) على التوالي . بينما الاتجاه التنازلي للقيمة الموسمية في الأشهر الأخرى  
وهي نيسان و أيلول و تموز و أيار و اب و تشرين الأول و حزيران (94.15) ، (93.93) ،  
(91.18) ، (80.67) ، (71.76) ، (67.87) ، (66.04) على التوالي . واما الاتجاهات الشهرية  
للمسجلين بارتفاع ضغط الدم يكون تصاعديا في كل من شهر اب و أيلول و تموز و حزيران و  
اذار اذ بلغت اعلى قيمة موسمية (137.43) ، (136.43) ، (128.46) ، (121.49) ، (112.53)  
على التوالي . اما اقل قيمة موسمية للمسجلين بارتفاع ضغط الدم كانت في الأشهر الأخرى وهي

(\*) معدل الاستقلاب الأساسي Basal Metabolic Rate هو كمية الطاقة التي يحتاجها الجسم للحفاظ على وظائفه.  
أولئك الذين يمارسون الرياضة كثيرا لديهم معدل استقلاب أساسي أعلى، لذا فهم يستهلكون المزيد من الطاقة  
أيضا أثناء الراحة. المصدر : عدي طارق حسن ، و علي احمد هادي ، معدل الايض الأساسي للحيم و علاقته  
بتركيز حامض اللاكتيك للاعبين الجودو الشباب باعمار 18-21 سنة ، جامعة بغداد، مجلة كلية التربية الرياضية  
، المجلد (25) ، العدد 3، 2013، ص28.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

أيار و تشرين الثاني و شباط و تشرين الأول و كانون الأول و نيسان و كانون الثاني (52.78) ، (67.72) ، (78.67) ، (84.65) ، (90.62) ، (93.61) ، (95.6) على التوالي .

يلاحظ مما تقدم تم تسجيل المرضى بداء السكري اعلى قيمة موسمية أي يكون الاتجاه تصاعدي في اشهر فصل الشتاء و بداية الانقلاب و هذا يبرهن ليس فقط اثر نوع التغذية في الإصابة بالامراض المزمنة كالسكري كذلك أيضا تأثير التعرض للاشعاع الشمسي للحصول على فيتامين (د) بشكل مباشر اذ قلت التعرض للاشعاع الشمسي و فضلا عن زاوية سقوط الاشعاع في فصل الشتاء يسمح بنقص فيتامين (د) و الذي يعمل كأحد العوامل المحفزة للإصابة بداء السكري في حالة نقصانه ، و ذات اتجاه تنازلي في اشهر فصل الصيف وذلك فضلا عن تناول الأغذية الغنية بفيتامين (د) في هذه الأشهر كذلك التعرض بشكل كبير للاشعة الشمسية و زاوية سقوط الاشعاع الشمسي الذي له الدور في كسب الجسم فيتامين (د) . بينما سجلت اعلى قيمة موسمية أي اتجاه تصاعدي للمرضى بارتفاع ضغط الدم في اشهر فصل الصيف و اقل قيمة كانت في اشهر فصل الشتاء .

### ثانيا : التوزيع المكاني للامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم):

يعد التوزيع المكاني أساسا في دراسة الظاهرة الجغرافية ، و خصوصا توزيع الامراض و علاقتها بعناصر البيئة الطبيعية ، و تقويم اثارها السلبية على الأحوال المعيشية و الاقتصادية و على الحياة بشكل عام ، فضلا عن ذلك اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحتها و الوقاية منها و كذلك تحديد المناطق التي تخلو من الخدمات الطبية و غيرها (1) ، لذلك فان انتشار المرض في أي بيئة يعكس جملة من الحقائق المتعلقة ببيئة ذلك المكان و العوامل الطبيعية و البشرية كالسلوك الاجتماعي و المستوى المعاشي و الثقافي و مستوى التحضر الى جانب نمط السكن و مستوى التغذية (2). و يمكن توزيع المراجعين في المراكز الصحية و المسجلين في العيادات الطبية الشعبية و في مركز الحسن لداء السكري و الغدد الصم كما يلي :

(1) عبد العزيز طريح شرف ، البيئة و صحة الانسان في الجغرافية الطبية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1995 ، ص11.

(2) صلاح الدين احمد رحيم ، المبادئ العامة لعلم الوبائيات ، شركة التايمس للطبع والنشر المساهمة ، بغداد ، 1989 ، ص 224.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

### 1- توزيع المراجعين المصابين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم):

تتباين نسبة توزيع المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، اذ يلاحظ من خلال جدول (28) ، و شكل (16) هناك تباين واضح بأعداد المراجعين بالامراض المزمنة للمراكز الصحية حسب اقصية محافظة كربلاء المقدسة ، فقد بلغ مجموع المراجعين المصابين بداء السكري (13603) شخصا ، اذ بلغ اعلى نسبة للمراجعين بداء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة (55.377) % من مجموع المراجعين المصابين بداء السكري في عموم المحافظة و يرجع هذا الارتفاع بالدرجة الأولى لارتفاع اعداد السكان في مركز قضاء كربلاء المقدسة ، فضلا عن اعداد المراكز الصحية الذي يفوق باقي الاقصية ، و من ناحية أخرى تأثير الحضرية (نسبة الحضر هي الأعلى و الريف نسبة ضئيلة ) بالأنماط الغذائية و قلة الأنشطة البدنية .

اما قضاء الحسينية بلغ عدد المراجعين المصابين بداء السكري (2245) شخصا وجاء بعد مركز قضاء كربلاء المقدسة اذ بلغت النسبة (16.504)% من مجموع المراجعين المصابين بداء السكري في المحافظة و ذلك لتأثر قضاء الحسينية بمركز قضاء كربلاء المقدسة من ناحية القرب منه بالعادات الغذائية و أنماط الحياة الحضرية . ثم يليه قضاء الهندية الذي بلغ فيه اعداد المراجعين المصابين بداء السكري (2072) شخصا اذ بلغت النسبة (15.231) من مجموع المراجعين المصابين بداء السكري في المحافظة ، اما قضاء الحر فيأتي بالمرتبة الأخيرة اذ بلغ العدد (1753) شخصا و بنسبة بلغت (12,887) من مجموع المراجعين المصابين بداء السكري في المحافظة و قد يرجع ذلك الى قلة المراكز الصحية مقارنة مع باقي الاقصية . و عند استخدام معامل الانتشار لمعرفة مدى انتشار نوعية هذه الامراض المزمنة بين السكان ، وجد ان نسبة انتشار داء السكري في عموم المحافظة (105.98) مصابا لكل (10000) نسمة ، و وجد هناك تباين واضح بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة اذ ان اعلى نسبة انتشار في قضاء الحسينية من المراجعين المصابين بداء السكري بنسبة (139.1) مصابا لكل (10000) نسمة ، و اقل نسبة انتشار سجلت في قضاء الهندية بنسبة (75,2) مصابا لكل (10000) نسمة ، اما المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت نسبة الانتشار في عموم منطقة الدراسة (356.4) مصابا لكل (10000) نسمة ، اذ سجل اعلى نسبة انتشار في قضاء الحر (369) مصابا لكل (10000) نسمة ، و اقل نسبة في قضاء الحسينية (314.3) مصابا لكل (10000) نسمة .

نستنتج مما سبق ان المناطق التي تشهد تركيز سكان اكبر تظهر فيها إصابات اعلى من بقية المناطق و خاصة الامراض المزمنة المتمثل بداء السكري كما في مراكز الاقصية كمركز قضاء كربلاء المقدسة و مركز قضاء الهندية اذ يرجع الارتفاع الإصابة بداء السكري بالدرجة الأولى لارتفاع اعداد السكان، فضلا عن تركيز اعداد المراكز الصحية في مركز قضاء كربلاء المقدسة

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (28) توزيع النسبي للمراجعين (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب الوحدة الإدارية لسنة 2020 م

المصابين بارتفاع ضغط الدم			المصابين بداء السكري			عدد السكان	الامراض المزمنة الوحدة الإدارية
معامل الانتشار	النسبة %	العدد	معامل الانتشار*	النسبة %	العدد		
358.2	46.43	21237	127	55.377	7533	592946	م. ق كربلاء المقدسة**
369	20.453	9355	69.1	12.887	1753	253546	ق. الحر
314.3	11.091	5073	139.1	16.504	2245	161419	ق. الحسينية
365.6	22.027	10075	75.2	15.231	2072	275573	ق. الهندية***
356.4	100	45740	105.98	100	13603	1283484	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد :

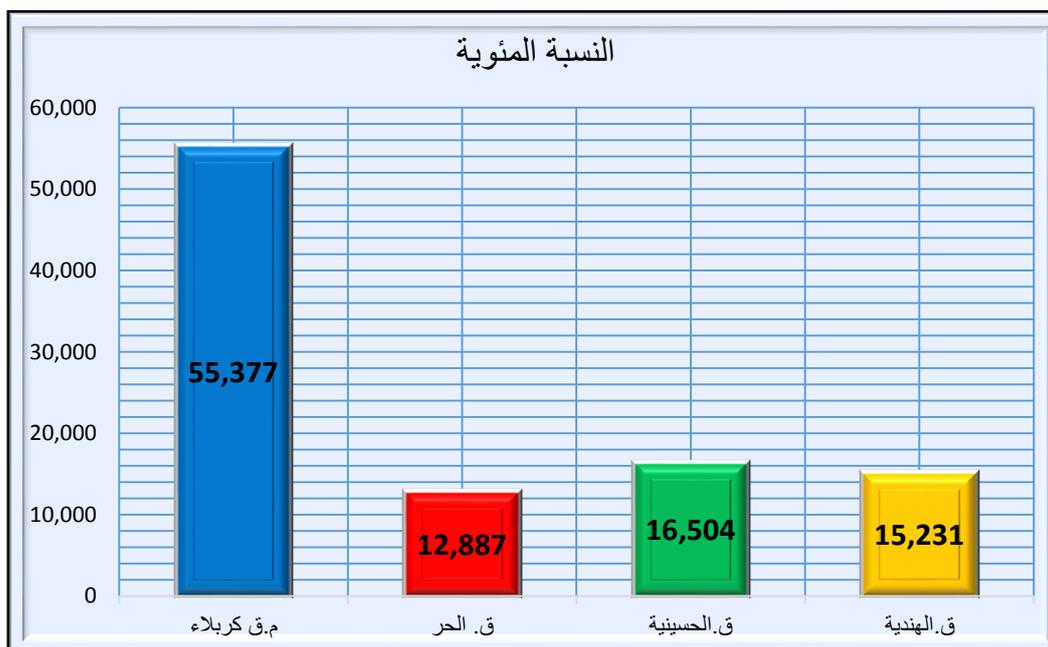
- 1- وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء المقدسة ، قسم التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 2- وزارة الصحة ، دائرة صحة الحر قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 3- وزارة صحة ، دائرة صحة الحسينية ، التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 4- وزارة الصحة ، دائرة صحة الهندية ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- \* تم استخراج معدل الانتشار بالاعتماد على بيانات جدول (13).
- \*\*تم جمع بيانات مركز قضاء كربلاء المقدسة مع بيانات قضاء عين التمر لقلعة الاعداد المسجلة في قضاء عين التمر.
- \*\*\*تم جمع بيانات قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات مع بيانات مركز قضاء الهندية.
- الذي يفوق باقي الاقضية ، و من ناحية أخرى تأثير مستوى التحضر (نسبة الحضر هي الأعلى و الريف نسبة ضئيلة ) بالأنماط الغذائية و قلة الأنشطة البدنية .

اما ارتفاع ضغط الدم فقد بلغ مجموع المراجعين للمراكز الصحية المصابين به (45740) شخصا كما في جدول (28) و شكل (17) ، وتفاوتت نسبة المراجعين مكانيا اذ بلغ اعلى مجموع للمراجعين في قضاء المركز (21237) شخصا و بنسبة (46.43) % من مجموع المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في عموم المحافظة نتيجة لوجود مراكز صحية كثيرة مع الارتفاع بأعداد السكان ولارتفاع نسبة التحضر ، يليه قضاء الهندية اذ بلغ عدد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم (10075) شخصا و بنسبة بلغت (22.027) % من مجموع المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في المحافظة. ثم يليه قضاء الحر بعدد مراجعين (9355) شخصا و بنسبة بلغت (20.453)% من مجموع المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في المحافظة .

اما قضاء الحسينية فقد سجل اقل اعداد (5073) شخصا و باقل نسبة مقارنة مع باقي الاقضية حيث بلغت (11.091)% من مجموع المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم في المحافظة. يلاحظ في خريطة (12).

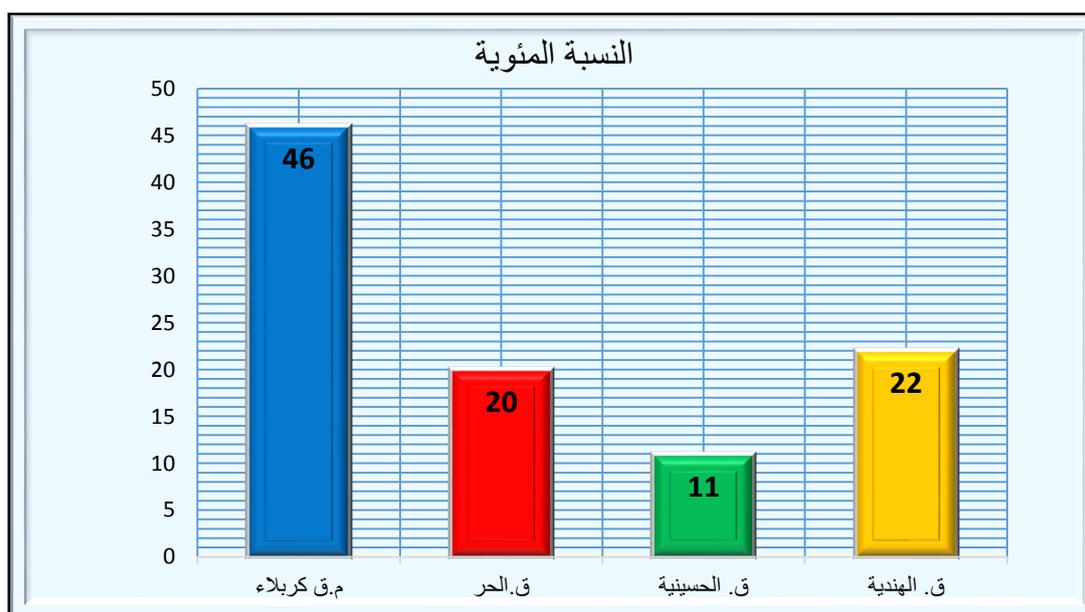
## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (16) التوزيع النسبي للمرضى المراجعين بداء السكري حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020م



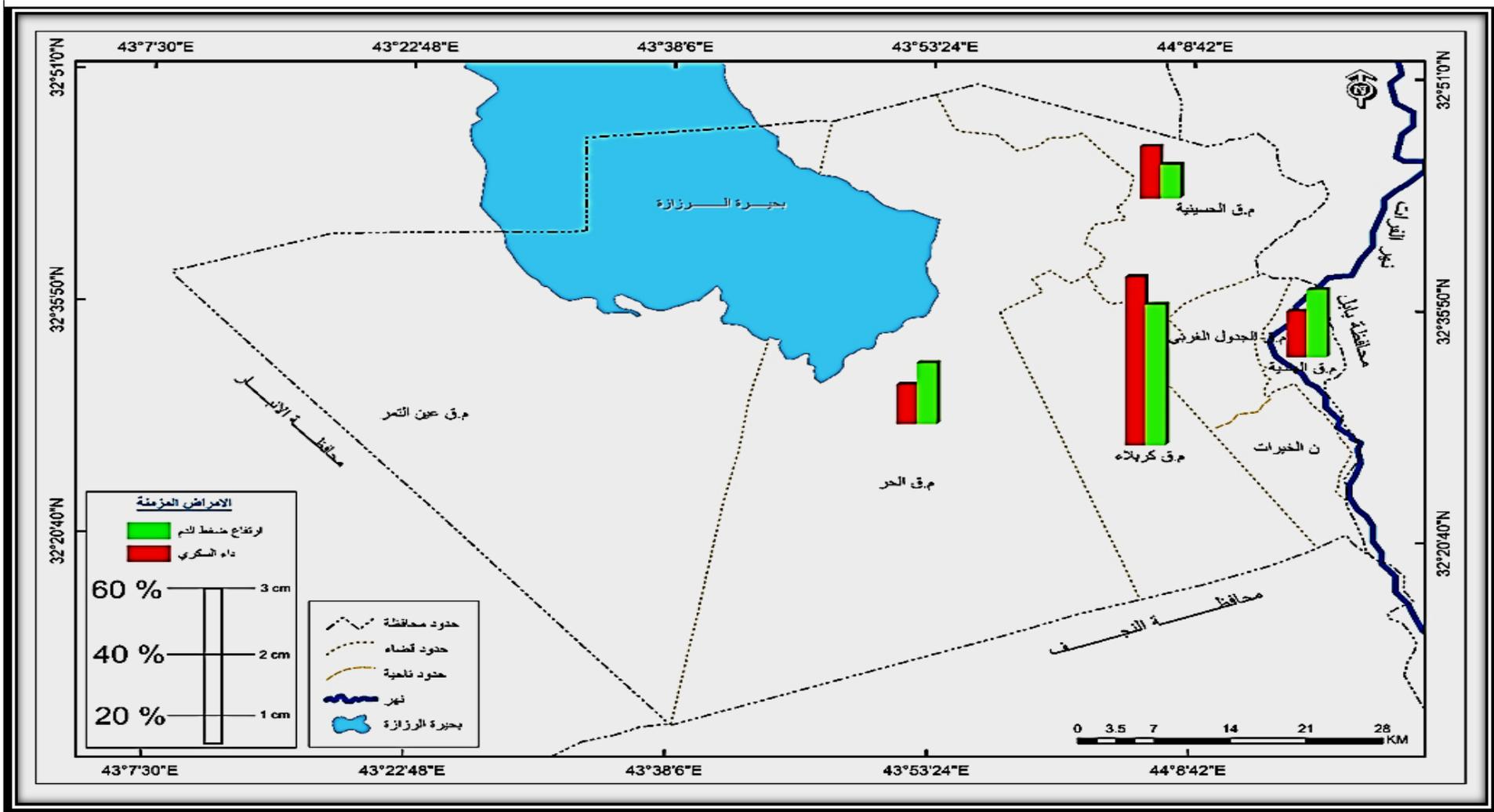
المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (28).

شكل (17) التوزيع النسبي للمرضى المراجعين بارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (28).

خريطة (12) التوزيع النسبي للمراجعين المصابين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب الوحدة الإدارية لسنة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول ( 28).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

نستدل مما سبق ان مرض داء السكري و ارتفاع ضغط الدم يتباين انتشاره بين اقصية منطقة الدراسة اذ يتركز اعداد المراجعين للمراكز الصحية في مركز قضاء كربلاء المقدسة الذي يحتل المركز الأول من حيث اعداد المصابين و يرجع ذلك الى ارتفاع نسبة التحضر فيه و لارتفاع اعداد السكان فضلا عن زيادة الضغط النفسي سواء كان ناتج من الحالة الاقتصادية أم المشاكل الاجتماعية و ضغط العمل مع ضيق مساحة المسكن و قلة المناطق المفتوحة و الخضراء التي تخفف من الضغط النفسي على السكان ، بينما سجل اقل اعداد للمراجعين المصابين بداء السكري بقضاء الحر و تعتقد الباحثة ان ذلك يرجع الى قلة الوعي الصحي للسكان و لقلة المراكز الصحية و بعدها عن اماكن السكن مما يؤدي الى العزوف عن الذهاب الى المراكز الصحية للمراجعة و متابعة الحالة الصحية للمريض . بينما اقل عدد مراجعين مصابين بارتفاع ضغط الدم سجل في قضاء الحسينية اذ تعتقد الباحثة بأن ذلك يرجع الى عدم التأثير الكبير بالتحضر و تغيير العادات الغذائية المتبعة التي بدأت تتغير بشكل كبير في منطقة الدراسة و خاصة في مراكز اقصية المدن. بينما توزيع اعداد المراجعين المصابين بداء السكري بلغ (13603) و ارتفاع ضغط الدم بلغ (47540) حسب المركز الصحي في قطاعات منطقة الدراسة ، اذ يبلغ عدد المراكز الصحية في مركز قضاء كربلاء المقدسة (14) مركز صحي كما في جدول (29) و شكل (18) من ضمنها المركز الصحي في قضاء عين التمر ، وبعض من هذه المراكز الصحية (تعمل صباحا) تمثل عيادة طبية شعبية (ذات العمل المسائي) بعد الظهر ، و يبلغ اعلى تسجيل للمراجعين المصابين بداء السكري في قطاع المركز لسنة 2020 في (6) مراكز صحية يسجل الأعلى حسب الترتيب التنازلي في مركز الصحي الإسكان (1421) شخصا يليه مركز صحي حي الملحق (785) شخصا ، ثم يليه مركز صحي حي العباس (774) شخصا ، ثم يليه مركز صحي باب بغداد (736) شخصا ثم يليه مركز صحي حي الوفاء البالغ عدد المراجعين فيه (658) شخصا ، ثم يليه مركز صحي العباسية الشرقية (650) شخصا .

اما اقل عدد للمراجعين المصابين بداء السكري في قطاع المركز في بقية المراكز الصحية فيترتب تنازليا حسب اعداد المراجعين اذ بلغ في كل من مركز صحي حي النصر و العباسية الغربية و التحدي و الصمود و الغدير و الموظفين (568) ، (472) ، (448) ، (354) ، (323) شخصا على التوالي . بينما بلغ اقلها من حيث اعداد المراجعين المصابين بداء السكري في النضال و عين التمر و شهداء الامام علي (140) ، (139) ، (65) شخصا على التوالي يرجع ذلك لقلة اعداد السكان في هذه القطاعات مقارنة مع بقية القطاعات .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

اما قطاع الحر يبلغ عدد المراكز الصحية (8) مركز ، كما في شكل (19) وبلغ مجموع اعداد المراجعين المصابين بداء السكري (1753) شخصا ، جاء في المرتبة الأولى كما في جدول (30) المركز الصحي في حي الحر و حي العامل و الحر و الحسن العسكري (647) ، (391) ، (352) ، (340) شخصا مصابا على التوالي ، اما في المرتبة الثانية فجاء المركز الصحي في حي الطاقة (288) شخصا و اليرموك (137) شخصا والامير (120) شخصا ، و اقل عدد سجل في المركز الصحي في حي الامن الداخلي (81) شخصا .

وفي قطاع الحسينية توجد (5) مراكز صحية فيها كما في شكل (20) فقد جاء في المرتبة الأولى مركز الصحي الحسينية و عون (752) شخصا لكل منهما . يليها الطف و الزهراء بعدد مراجعين بداء السكري بلغ (473) ، (178) شخصا على التوالي ، بينما سجل اقل عدد مراجعين بداء السكري في المركز الصحي الوند بلغ الاعداد (100) شخصا .

اما قطاع الهندية فهي تحتوي على (8) مراكز صحية كما في شكل (21) يظهر فيها أيضا تباين في اعداد المراجعين المصابين بداء السكري بلغ اعلى عدد في مركز الصحي الجدول الغربي ومركز الصحي الهندية النموذجي و مركز صحي أبو رواية (426) ، (405) ، (348) شخصا على التوالي . تليها مركز صحي العسكري النموذجي و الخيرات و الجانب الصغير (274) ، (250) ، (159) شخصا على التوالي . و اقل عدد سجل في مركز صحي الجانب الكبير و مليبيج (120) ، (90) شخصا على التوالي ، يلاحظ في خريطة (13).

نستنتج مما سبق ان المراكز الصحية في مركز قضاء كربلاء المقدسة تشهد اعلى تسجيل بأعداد المراجعين المصابين بداء السكري مقارنة مع الاقضية الأخرى و يرجع ذلك الى توفر المراكز الصحية في مركز القضاء فضلا عن كونه الأعلى للسكان(تم الإشارة لذلك في الفصل الثاني)فضلا عن كونه يحتل اعلى نسبة تحضر وتغير في العادات الغذائية مقارنة مع باقي الاقضية، بينما سجل اقل اعداد للمراجعين في قضاء عين التمر ويرجع ذلك لقلة اعداد السكان فيها.

اما ارتفاع ضغط الدم فبلغ مجموع المراجعين (45740) في (35) مركز صحي في منطقة الدراسة ، فقد سجل اعلى نسبة مراجعين في المراكز الصحية لقطاع المركز كما في جدول (29) و شكل (18)، احتلت المرتبة الأولى (اكثر من 2000 مراجع ) من حيث ارتفاع اعداد المراجعين بارتفاع ضغط الدم في مركز صحي حي العباس و الإسكان و باب بغداد (2455) ، (2369) ، (2272) شخصا على التوالي . بينما سجل في المرتبة الثانية ( اقل من 2000 مراجع ) في مركز صحي النضال و الوفاء و الغدير و التحدي و الصمود والعباسية الشرقية (1808) ، (1603) ، (1584) ، (1506) ، (1432) شخصا على التوالي ، تليها مركز صحي العباسية الغربية و النصر و الملحق و الموظفين (1395) ، (1354) ، (1287) ، (1057) شخصا على التوالي . و يحتل

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (29) توزيع اعداد المراجعين (بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب المركز الصحي في منطقة

الدراسة لسنة 2020 م

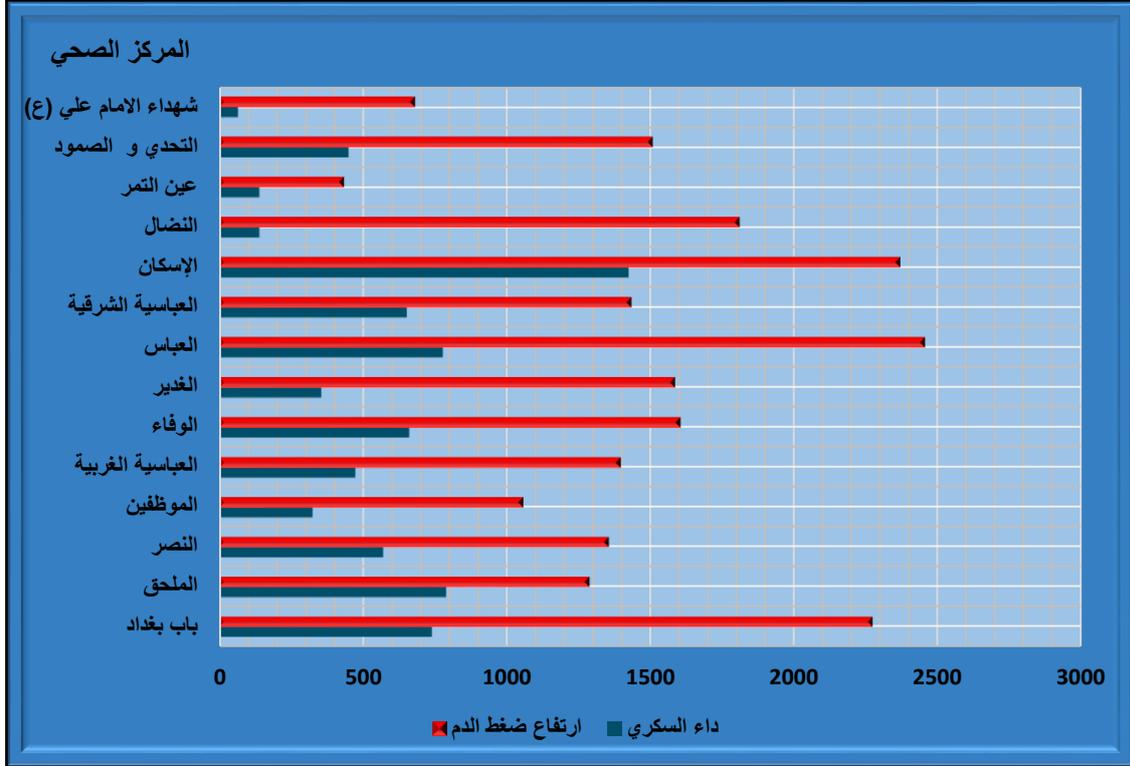
الوحدة الإدارية	المركز الصحي	القطاع	داء السكر	ارتفاع ضغط الدم
م.ق كربلاء المقدسة	باب بغداد	المركز	736	2272
	الملحق	المركز	785	1287
	النصر	المركز	568	1354
	الموظفين	المركز	323	1057
	العباسية الغربية	المركز	472	1395
	الوفاء	المركز	658	1603
	الغدير	المركز	354	1584
	العباس	المركز	774	2455
	العباسية الشرقية	المركز	650	1432
	الإسكان	المركز	1421	2369
	النضال	المركز	140	1808
	التحدي و الصمود	المركز	448	1506
	شهداء الامام علي (ع)	المركز	65	681
	ق. الحر	حي الحر	الحر	647
العامل		الحر	391	881
الطاقة		الحر	288	2157
الحر		الحر	352	1190
اليرموك		الحر	137	1882
الأمير		الحر	120	493
الامن الداخلي		الحر	81	874
الحسن العسكري		الحر	340	837
ق. الحسينية	الحسينية	الحسينية	752	1234
	الطف	الحسينية	473	1039
	عون	الحسينية	752	1933
	الزهراء	الحسينية	178	847
	الوند	الحسينية	100	20
ق. عين التمر	عين التمر	المركز	139	434
ق. الجدول الغربي	الجدول الغربي	الهندية	426	2554
م.ق الهندية	الهندية النموذجي	الهندية	405	1753
	العسكري النموذجي	الهندية	274	1859
	مليبيج	الهندية	90	193
	الجانب الصغير	الهندية	159	735
	ابو رواية	الهندية	348	1765
	الجانب الكبير	الهندية	120	584
	الخيرات	الهندية	250	632
ن. الخيرات	الخيرات	الهندية	250	632
المجموع		----	13603	45740

المصدر: الباحثة باعتماد على :

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، و دائرة صحة الحر ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 2- دائرة صحة الحسينية ، قسم التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
  - 3- دائرة صحة الهندية ، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- \*المركز الصحي في قضاء عين التمر يعتبر ضمن قطاع المركز في الجانب الصحي لذلك تم جمع بياناته مع مركز قضاء كربلاء المقدسة

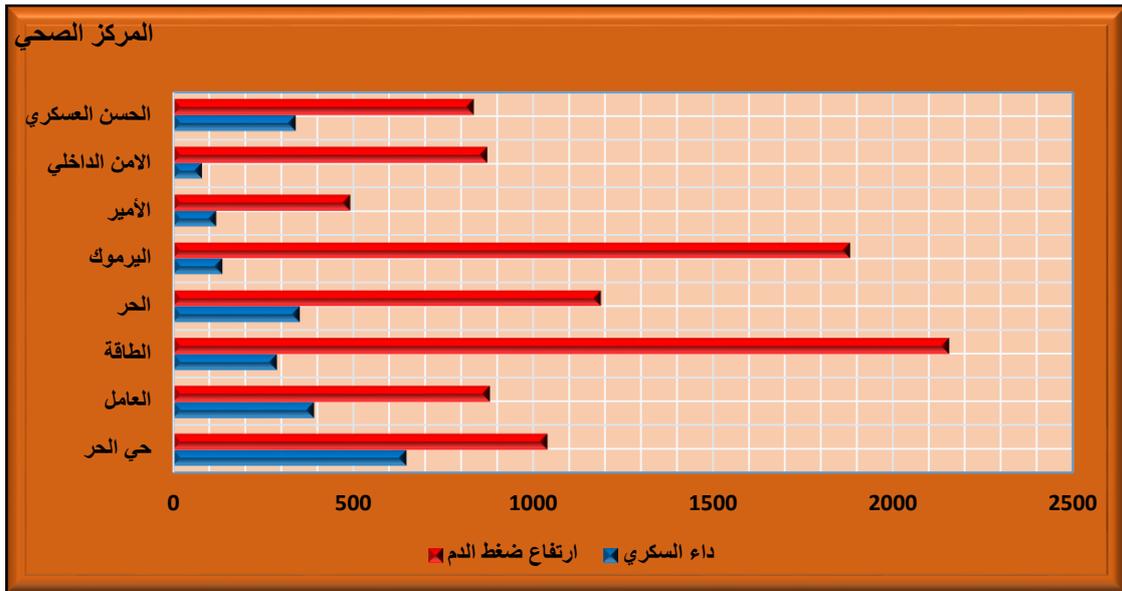
## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (18) توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في مركز قضاء كربلاء المقدسة لسنة 2020 م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (29) .

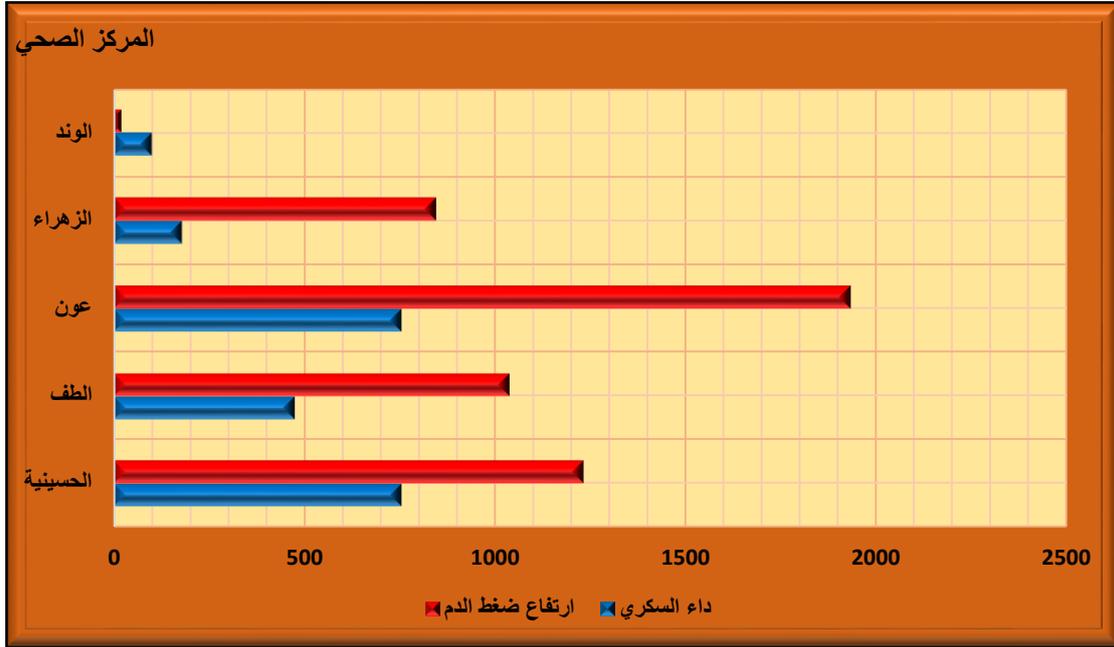
شكل (19) توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضاء الحر لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (29) .

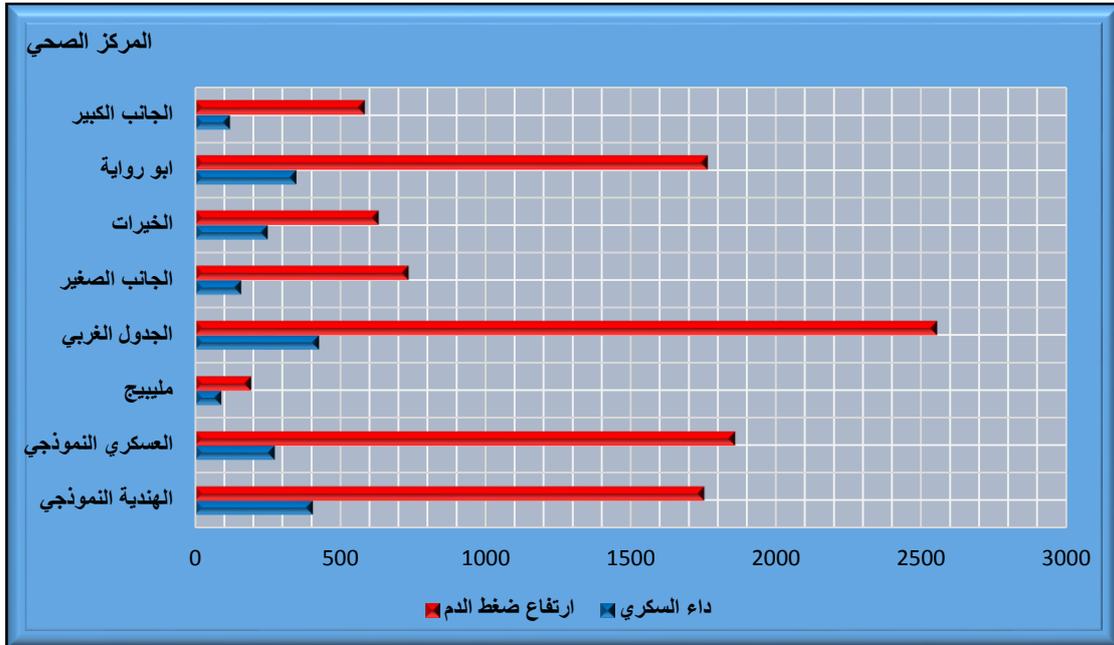
## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (20) توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضاء الحسينية لسنة 2020م



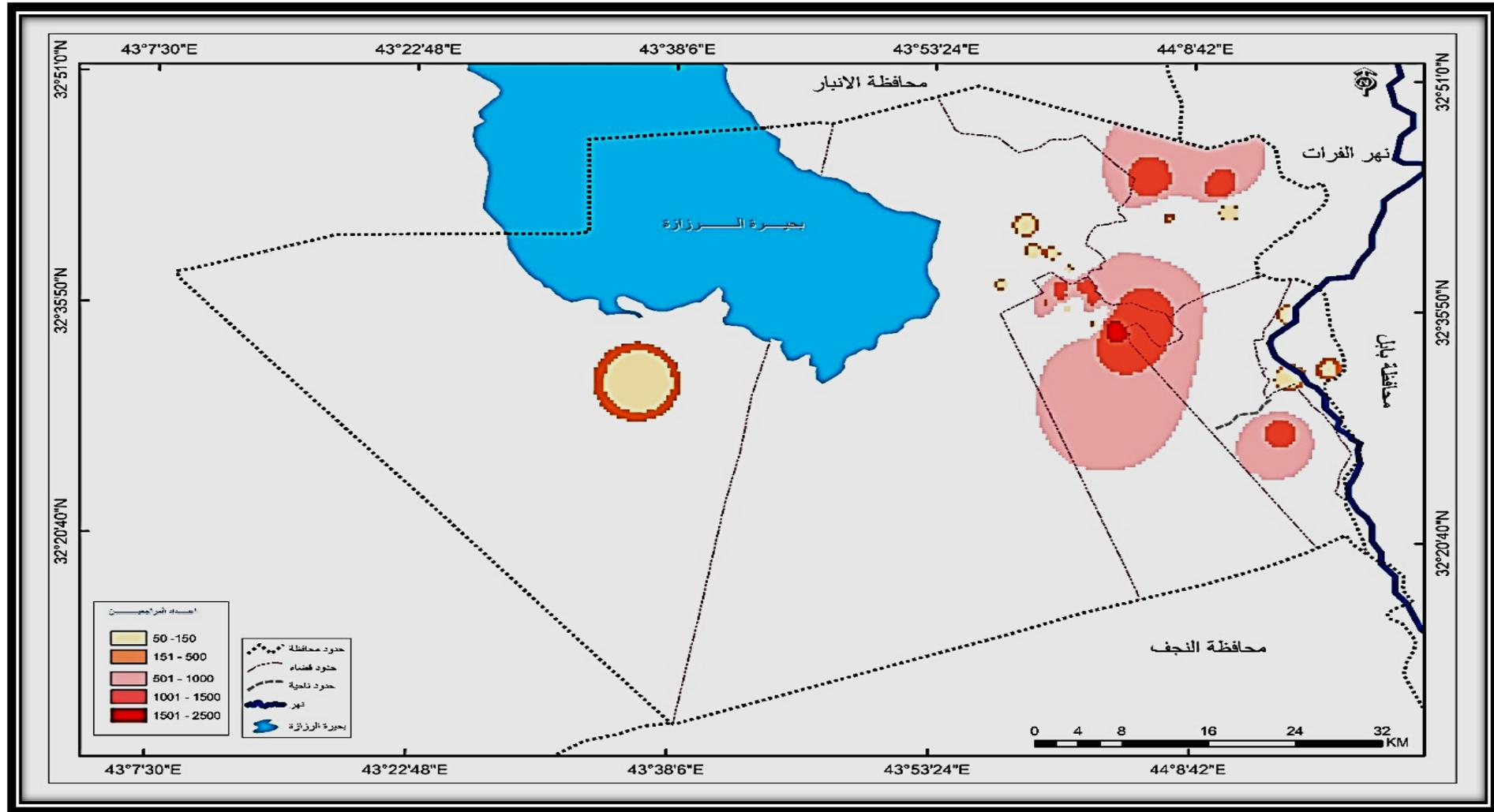
المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (29).

شكل (21) توزيع المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المركز الصحي في قضائي الهندية والجدول الغربي لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (29).

خريطة (13) توزيع اعداد المراجعين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب المركز الصحي في منطقة الدراسة لسنة 2020 م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (29) .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

المرتبة الأخيرة المراكز التي احتلت اقل عدد مراجعين مصابين بارتفاع ضغط الدم في قطاع المركز وهي (اقل من 1000 مراجع ) مركز صحي شهداء الامام علي و عين التمر (681) ، (343) شخصا على التوالي .

اما في قطاع الحر فيلاحظ من شكل (19) بأنه قد سجل اعلى اعداد للمراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم ( اكثر من 1000 مراجع ) في مركز صحي الطاقة و اليرموك و الحر و حي الحر بلغ العدد(2157) ، (1882)، (1190)، (1041) شخصا على التوالي . بينما المراكز التي سجل فيها ( اقل من 1000 مراجع)وهي مركز صحي حي العامل و الامن الداخلي و الحسن العسكري و الأمير (881) ، (874) ، (837)، (493) شخصا على التوالي .

اما في قطاع الحسينية يلاحظ من شكل (20) بأن اعداد المراجعين بارتفاع ضغط الدم بين مركز و اخر أيضا فنجد اعلى ارتفاع سجل بأعداد المراجعين في مركز صحي عون و الحسينية و الطف و الزهراء و الوند (1933) ، (1234) ، (1039)، (847)، (20) شخصا على التوالي .

اما في قطاع الهندية يظهر تباين واضح في اعداد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم بصورة واضحة و يوضح ذلك شكل (21) فقد بلغ اعلى اعداد في المراجعين بمركز صحي الجدول الغربي والعسكري النموذجي و أبو روية و الهندية النموذجي (2554) ، (1859) ، (1765)، (1753) شخص على التوالي . يليها المراكز الصحية التي سجل فيها اعداد مراجعين اقل من (1000) شخصا مراجع بارتفاع ضغط الدم وهي المركز الصحي الجانب الصغير و الخيرات و الجانب الكبير و مليبيج (734)، (632)، (584)، (193) شخصا على التوالي .

يظهر مما سبق ان اعلى تسجيل للمراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم كان في المراكز الصحية المتوفرة في مركز قضاء كربلاء المقدسة ورغم تباينه في التوزيع بين المراكز الصحية فيه ، اذ يرجع ذلك الى زيادة الضغط النفسي مع البيئة غير الملائمة سواء كانت الوحدة السكنية أم مكان العمل مع وجود المشاكل الاقتصادية التي ازدادت في المنطقة خاصة نتيجة جائحة كارونا . بينما اقل تسجيل للمراجعين كان في قضاء عين التمر و يرجع ذلك لقلة اعداد السكان فيه مع قلة التأثير بالعادات الحضرية الدخيلة .

نستنتج مما سبق ان توزيع المراجعين في المراكز الصحية يتباين بين كل القطاع في منطقة الدراسة و يظهر في بعض المراكز ارتفاع فيها اعداد المراجعين المصابين في داء السكري و يقل فيها المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم و بعض المراكز يحدث العكس اذ ترتفع اعداد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم مقارنة بأعداد المراجعين المصابين بداء السكري ، كذلك يتبين ان اكثر المراجعين المصابين بالامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) هم

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

من قطاع المركز في منطقة الدراسة ، يليها المراكز الصحية الواقعة في قضاء الحسينية من ناحية ارتفاع اعداد المراجعين بداء السكري و لكنها سجلت اقل اعداد مراجعين بارتفاع ضغط الدم في المراكز الصحية بالمقارنة مع جميع المراكز الصحية في محافظة كربلاء المقدسة . يليها اعداد المراجعين بداء السكري في المراكز الصحية في قضاء الهندية و لكن ترتفع فيها اعداد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم مقارنة مع باقي الاقضية باستثناء قضاء المركز . اما قضاء الحر سجل اقل اعداد مراجعين في المراكز الصحية بداء السكري مقارنة مع الاقضية الأخرى و لكن من جهة أخرى ترتفع اعداد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم .

### 2-توزيع المسجلين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم):

يعد توزيع المسجلين فعليا من المرضى بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في العيادات الطبية الشعبية و في مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء كحالات موجودة فعلا في سجلات المرضى المزمنة و يمكن تقسيم هذا التوزيع الى :

أ- **توزيع المرضى المسجلين حسب الاقضية :** يلاحظ من خلال جدول (30) تباين كبير في النسبة المئوية لاعداد المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لسنة (2020) ، اذ تبين ان مركز قضاء كربلاء المقدسة ترتفع فيه نسبة المسجلين بداء السكري الى اكثر من نصف المسجلين مقارنة مع الاقضية الأخرى ، اذ سجل اعلى نسبة في اعداد المسجلين المصابين بداء السكري بلغت (77.889)% من مجموع الاعداد في عموم المحافظة البالغ (5251) شخصا ، وان هذه النسبة شملت العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء .

اما الاقضية الأخرى جاءت النسبة المئوية للمرضى المسجلين بداء السكري اقل من (10)% من مجموع المرضى المسجلين بداء السكري في عموم المحافظة لكل منها ، ففي قضاء الهندية وصل عدد المسجلين (468) شخصا بنسبة بلغت (8.913)% من المجموع الكلي للمصابين بداء السكري في منطقة الدراسة ، تليها قضاء الحر اذ بلغ عدد المرضى المسجلين (447) و بنسبة بلغت (8.513)% من المجموع الكلي للمصابين بداء السكري في منطقة الدراسة ، ثم تليها قضاء الحسينية اذ كان عدد المرضى المسجلين بداء السكري اقل من ذلك حيث بلغ (202) شخصا و بنسبة بلغت (3.847)% من المجموع الكلي للمصابين بداء السكري . اما اقل عدد مرضى مسجلين فعليا بداء السكري بمحافظة كربلاء المقدسة و بنسبة اقل من (1)% في قضاء عين التمر اذ بلغ (44) شخصا و بنسبة بلغت (0.838)% من المجموع الكلي للمرضى المسجلين في منطقة الدراسة .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

نستدل مما سبق ان مركز قضاء كربلاء المقدسة يسجل فيه اعلى مرضى مصابين بداء السكري و يرجع ذلك الى ضغوطات الحياة التي تكون اكثر صعوبة في مركز القضاء ، فضلا عن ان اعداد السكان في قضاء المركز اعلى من أي قضاء اخر و كذلك لانتشار العيادات الطبية الشعبية فيها التي لا تتعدى عيادة واحدة لكل قضاء من الاقضية الأخرى في منطقة الدراسة . و اقل عدد مسجلين بداء السكري سجل في قضاء عين التمر و يرجع ذلك لقلّة اعداد السكان فيه فضلا عن وجود عن عيادة طبية شعبية واحدة . اما ارتفاع ضغط الدم بلغ عدد المرضى المسجلين (1205) شخصا كما في جدول (30) ، اذ بلغ اعلى نسبة في مركز قضاء كربلاء المقدسة حيث شكل نسبة اكثر من (50%) أي اكثر من نصف المصابين بارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء المقدسة مقارنة مع باقي الاقضية في عموم المحافظة ، اذ بلغ عدد المسجلين (784) شخصا و بنسبة بلغت (65.062%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم . بينما الاقضية الأخرى سجلت نسبة بلغت اقل من (20%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم لكل منها . فقد بلغ في قضاء الحر عدد المسجلين (207) اشخاص و بنسبة بلغت (17.178%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم ، يليه قضاء الهندية بعدد المسجلين (107) شخص و بنسبة (8.879%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم ، ثم يليه قضاء الحسينية بعدد مسجلين بلغ (65) شخصا و بنسبة بلغت (5.394%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم . اما اقل قضاء من ناحية عدد المسجلين بارتفاع ضغط الدم هو قضاء عين التمر مقارنة مع الاقضية الأخرى ، اذ بلغ عدد المرضى المسجلين (42) شخص و بنسبة بلغت (3,485%) من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم .

يظهر مما سبق ان اعلى تسجيل للمصابين بارتفاع ضغط الدم هو مركز قضاء كربلاء المقدسة و يرجع ذلك الى ارتفاع اعداد السكان في المركز فضلا عن توفر اغلب العيادات الطبية الشعبية في المركز ، مقارنة مع اقل تسجيل الذي شهده قضاء عين التمر الذي يرجع لقلّة اعداد السكان فيه مع توفر عيادة طبية شعبية واحدة .

و ظهر وفق استخدام ( معامل الانتشار) لمعرفة مجموع المصابين بداء السكري من اجمالي سكان كل وحدة إدارية ، اذ ان اعلى نسبة انتشار في مركز قضاء كربلاء المقدسة (72,7) مريضا لكل (10000) نسمة ، بينما اقل نسبة انتشار كانت في قضاء الحسينية (12,2) مريضا لكل (10000) من السكان ، أي ان هناك نسبة كبيرة جدا في انتشار داء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة ، اما معامل الانتشار للمصابين بداء السكري فظهرت اعلى نسبة في قضاء عين التمر (14) مريض لكل (10000) نسمة . يتبين مما سبق ان عدد المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم يتباين بين قضاء و اخر في منطقة الدراسة ، و لكن اعداد المرضى المسجلين

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

بداء السكري تبلغ اكثر من ثلاثة اضعاف المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم ، الا ان النسبة العظمى في كلا المرضين سجلت في مركز القضاء لمنطقة الدراسة و النسبة الصغرى من عموم المرضى المسجلين في كلا المرضين داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في قضاء عين التمر ، بينما النسب المتبقية و هي قليلة أيضا مقارنة مع مركز قضاء كربلاء المقدسة سجلت في قضاء الحر و قضاء الحسينية قضاء الهندية ولكن على العموم ان المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في هذه الاقضية اكثر من المرضى المسجلين بداء السكري باستثناء قضاء الهندية عكس مركز قضاء كربلاء المقدسة نجد ان النسبة الأعلى هي للمرضى المسجلين بداء السكري مقارنة مع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم . يلاحظ في شكلي (22) و(23) و خريطة (14) .

جدول (30) التوزيع النسبي و معامل الانتشار (لكل 10000 نسمة ) للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020م

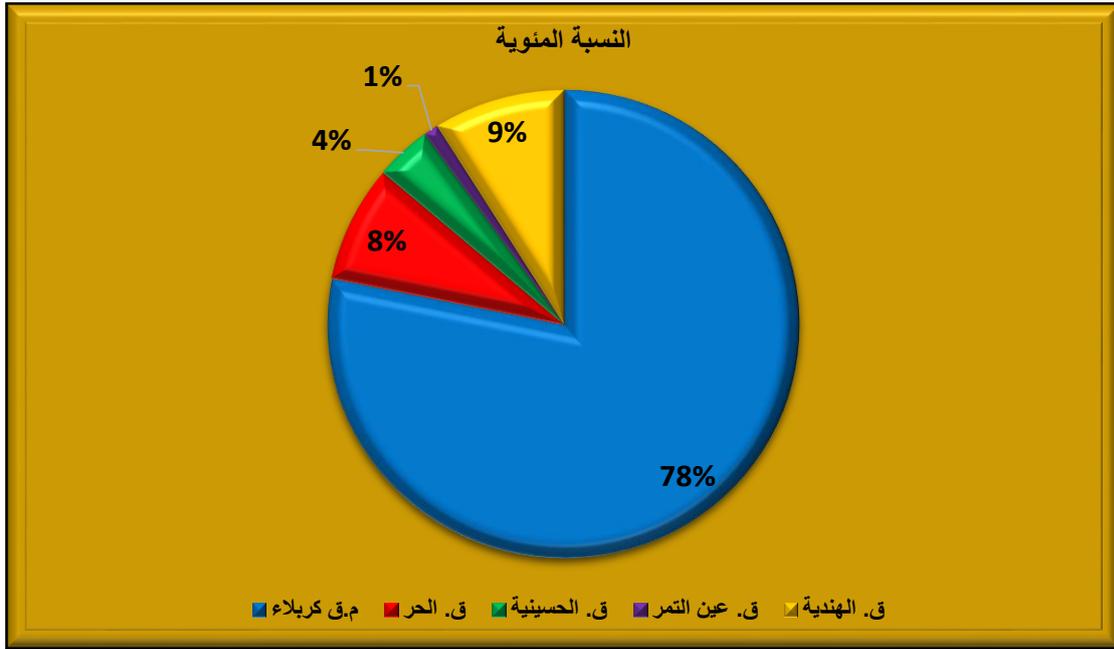
المصابين بارتفاع ضغط الدم			المصابين بداء السكري			عدد السكان	الامراض المزمنة الوحدة الإدارية
معامل الانتشار	النسبة %	العدد	معامل الانتشار	النسبة %	العدد		
13.9	65.062	784	72.7	77.889	4090	562956	م. ق كربلاء المقدسة
8.2	17.178	207	17.6	8.513	447	253546	ق. الحر
3.5	5.394	65	12.5	3.847	202	161419	ق. الحسينية
14	3.485	42	14.7	0.838	44	29990	ق. عين التمر
3	8.879	107	17	8.913	468	275573	ق. الهندية
9.4	100	1205	40.9	100	5251	1283484	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد :

- 1- وزارة الصحة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.
- 2- وزارة الصحة ، مديرية العيادات الطبية الشعبية ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020،
- 3- مديرية العيادات الطبية الشعبية ، عيادة الهندية الطبية الشعبية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 4- مديرية العيادات الطبية الشعبية ، عيادة الحسينية الطبية الشعبية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020

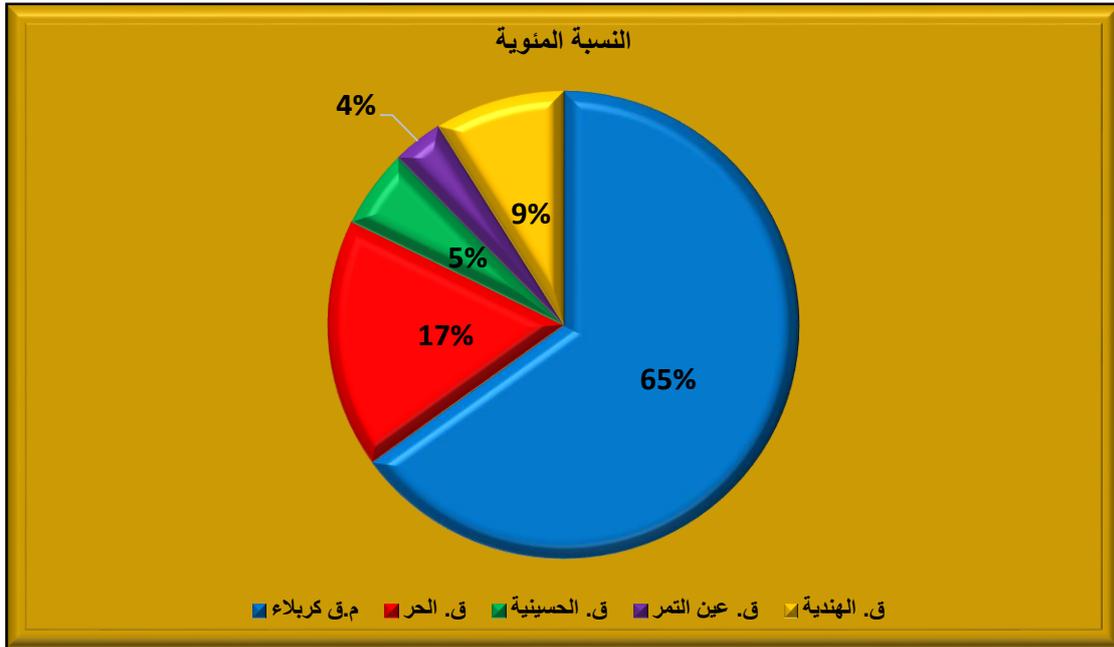
## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (22) التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري حسب الوحدات الإدارية لسنة 2020م



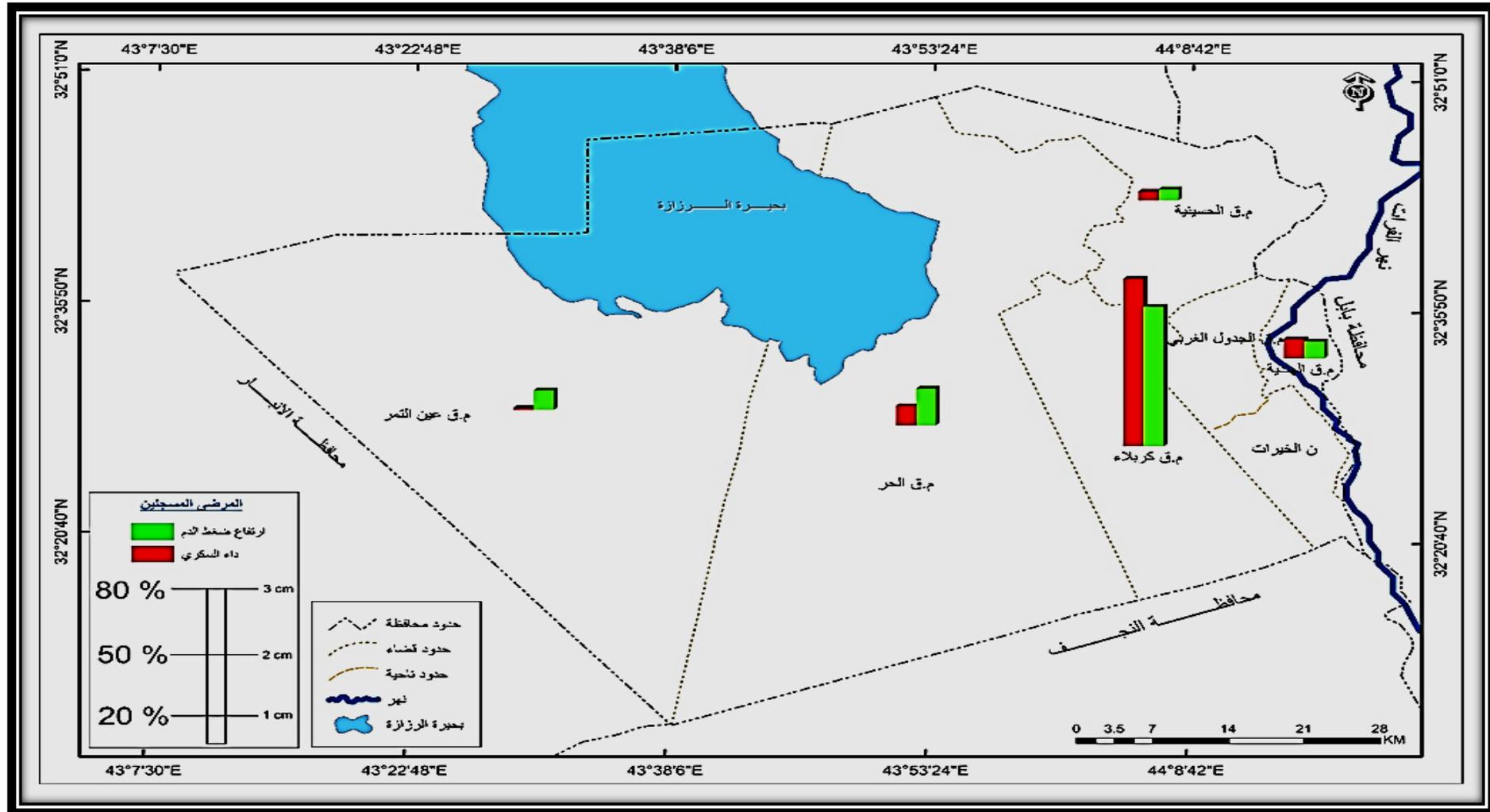
المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (30).

شكل (23) التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (30).

خريطة (14) التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (30).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ب- توزيع المرضى المسجلين حسب موقع التسجيل : يتوزع مواقع التسجيل بشكل غير عادل في اقصية محافظة كربلاء المقدسة اذ تبلغ عدد العيادات الطبية الشعبية في مركز قضاء كربلاء المقدسة (10) عيادة، بينما الاقصية الأخرى التي تشمل قضاء الهندية (الجدول الغربي و الخيرات و مركز قضاء الهندية) و قضاء الحسينية و قضاء الحر و قضاء عين التمر فيوجد عيادة طبية شعبية واحدة لكل منها باستثناء قضاء الحر (2) عيادة طبية شعبية و بذلك يصبح مجموع العيادات الطبية الشعبية (17) عيادة ، فضلا عن مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء الذي يقع في مركز قضاء كربلاء المقدسة، الا العيادات الطبية الشعبية يسجل فيها حسب الموقع الجغرافي لسكن المريض ( كل عيادة طبية شعبية لها رقعة جغرافية معينة يسجل المرضى الساكنين فيها فقط) أي أنّها ذات خصوصية لسكان احياء معينة ، بينما مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء فهو اكثر عمومية يسجل فيه المرضى المصابين بالسكري من جميع الاقصية و النواحي في محافظة كربلاء المقدسة رغم أنّ موقعه في مركز قضاء كربلاء المقدسة، اذ يظهر هناك تباين واضح كبير في اعداد المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في موقع التسجيل سواء كان ذلك عيادات طبية شعبية( يسجل فيه المرضى بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم معا) ، أم في مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ( يسجل فيه المرضى المصابين بداء السكري فقط).

اذ يتبين ان اعلى مرضى مسجلين بداء السكري في مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء الذي يكون ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة و يقع في مستشفى الحسين التعليمي اذ بلغ عدد المسجلين (1703) اشخاص وهو يشكل المركز الأول من حيث عدد المرضى المسجلين بداء السكري مقارنة مع أماكن التسجيل الأخرى جميعها بلغ مرضاها المسجلين بداء السكري (3548) شخصا . اما العيادات الطبية الشعبية بلغت نسبة المرضى المسجلين بداء السكري اكثر (5) % في مركز قضاء كربلاء المقدسة تتمثل بعيادة الاختصاصيين الطبية الشعبية ( عيادة العباسية الشرقية الطبية الشعبية) و المؤسسة التي تشغلها صباحا هي مركز صحي العباسية الشرقية الذي يقع في منطقة العباسية الشرقية ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة اذ بلغ عدد المسجلين بداء السكري (377) شخصا و بنسبة (7.179) % من مجموع المرضى المسجلين بداء السكري في عموم المحافظة ، و كذلك عيادة الأقصى الطبية الشعبية والتي تشغلها المؤسسة صباحا مركز صحي حي النصر وهي تقع ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة اذ بلغ عدد المسجلين بداء السكري (363) شخصا و بنسبة (6,913) % من مجموع المرضى المسجلين بداء السكري في عموم المحافظة، ثم عيادة الغدير الطبية الشعبية التي تشغلها مركز صحي حي الغدير صباحا بعدد

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

مسجلين بلغ (347) شخصا بنسبة بلغت (6,608) % من المجموع الكلي للمرضى المسجلين بداء السكري .

اما التي بلغت فيها النسبة اقل من (5)% تمثل بعيادة العباس الطبية الشعبية الذي يشغله المركز الصحي في حي العباس صباحا ، و حي العباس ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة بعدد مسجلين بلغ (199) شخصا و بنسبة (3.789)% ، يليها عيادة المصطفى الطبية الشعبية و المؤسسة التي تشغلها مركز صحي حي الموظفين صباحا تقع في حي الموظفين ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة بعدد مسجلين بلغ (192) شخصا و بنسبة (3.656)% ، ثم تليها عيادة النضال الطبية الشعبية و المؤسسة التي تشغلها صباحا مركز صحي حي النضال ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة بعدد مسجلين بلغ (155) شخصا و بنسبة بلغت (2.952)% ، ثم تليها عيادة الإسكان الطبية الشعبية و المؤسسة التي تشغلها صباحا مركز صحي حي الإسكان و التي تقع ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة بعدد مسجلين بلغ (145) شخصا و بنسبة بلغت (2,761)% .

اما اقل نسبة حسب الاعداد المسجلين بداء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة في العيادة الحسين الطبية الشعبية التي تشغلها مركز صحي العباسية الغربية و يقع ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة في منطقة العباسية الغربية اذ بلغ اعداد المسجلين (78) و بنسبة بلغت (1.485)% ، يليها عيادة باب بغداد الطبية الشعبية و تشغلها المؤسسة صباحا مركز صحي بابا بغداد و تقع ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة اذ بلغ اقل عدد سجل في مركز القضاء (52) شخصا و بنسبة (0.99)% .

اما قضاء الحر تتمثل بعيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية الذي يشغلها صباحا مركز صحي الحسن العسكري ضمن قضاء الحر بعدد مسجلين بلغ (262) و بنسبة (4.989)% ، و توجد العيادة الطبية الشعبية في مركز قطاع الحر (بناية قطاع الحر) و يبلغ عدد المرضى المسجلين بداء السكري (185) و بنسبة (3.523)% . ثم يليها عيادة العامل الطبية الشعبية و المؤسسة التي تشغلها صباحا مركز صحي حي العامل و تقع ضمن قضاء الحر في حي العامل بعدد مسجلين بلغ (165) شخصا و بنسبة بلغت (3.142)% ، ثم تليها عيادة حي الحر الطبية الشعبية و المؤسسة التي تشغلها صباحا مركز صحي حي الحر(\*) بعدد مسجلين بلغ (143) شخصا و بنسبة بلغت (2.723)% . اما قضاء الحسينية توجد فيه عيادة طبية شعبية واحدة أيضا تقع في مركز قضاء الحسينية في بناية المركز الصحي اذ يبلغ عدد المرضى المسجلين بداء السكري (202) شخصا و بنسبة (3.847)% .

(\*) تم ضم مركز الصحي في حي الحر في أواخر 2020 الى قضاء الحر .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

اما اقل عيادة طبية شعبية سجل فيها عدد مرضى مسجلين بداء السكر مقارنة مع مجمع العيادات في عموم منطقة الدراسة في قضاء عين التمر التي تقع في مركز قضاء عين التمر في مستشفى عين التمر اذ بلغ العدد (44) و بنسبة بلغت (0.838) من مجموع المرضى المسجلين بداء السكري في عموم المحافظة .

اما قضاء الهندية يوجد فيه عيادة طبية شعبية واحدة يعتمد عليها سكان مركز قضاء الهندية وناحية الخيرات و قضاء الجدول الغربي و تقع عيادة الهندية الطبية الشعبية في بناية قطاع الهندية في مركز قضاء الهندية ( الجانب الكبير) و يبلغ عدد المرضى المسجلين المصابين بداء السكري فيه (468) شخصا و بنسبة بلغت (8.913)% من مجموع المرضى المسجلين بداء السكري في عموم المحافظة .

يتضح مما سبق ان هناك تباين في توزيع المصابين المسجلين فعليا بداء السكري في عموم منطقة الدراسة حسب المكان التسجيل فيه ، فقد سجل اعلى مصابين في مركز قضاء كربلاء المقدسة ، وذلك لان اغلب مناطق مركز القضاء تتوفر فيها العيادات الطبية الشعبية فضلا عن ذلك سجل اعلى عدد مصابين بداء السكري بمركز الحسن للسكري و الغدد الصماء الواقع في مستشفى الحسين التعليمي في مركز القضاء مع ارتفاع بأعداد السكان أدى بالوصول الى اعلى تسجيل مقارنة مع بقية العيادات الطبية الشعبية في عموم المحافظة اذ سجل اقل تسجيل في عيادة عين التمر الطبية الشعبية في قضاء عين التمر .

اما ارتفاع ضغط الدم اذ يتباين بين اعداد المسجلين في العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة اذ يحتل مركز قضاء كربلاء المقدسة اعلى نسبة نتيجة لوجود اكثر العيادات الشعبية فيه، و بلغ اعلى المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عيادة الاختصاصيين الطبية الشعبية (137) شخصا و بنسبة بلغت (11.369) % من مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم ، تليها عيادة الأقصى الطبية الشعبية بعدد المسجلين (132) شخصا و بنسبة (10.954) % ، تليها عيادة الإسكان الطبية الشعبية بعدد المسجلين (99) شخصا و بنسبة (8.216) % ، وقد بلغ عدد المرضى المسجلين بأعداد متقاربة في كل من عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية بعدد ( 65) شخصا و بنسبة (5.394) %، و عيادة حي النضال الطبية الشعبية (62) شخصا و بنسبة (5.145) %، و عيادة العباس الطبية الشعبية بعدد بلغ (53) شخصا و بنسبة (4.398) %، و عيادة الغدير الطبية الشعبية بعدد بلغ (38) و بنسبة بلغت (3.154) %، و عيادة باب بغداد الطبية الشعبية بعدد مرضى مسجلين بلغ (18)، (14) شخصا على التوالي و بنسبة بلغت (1.494) % (1.162) % على التوالي من مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عموم منطقة الدراسة . يلاحظ من خلال جدول (31) و شكل (24) .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

وفي قضاء الحر بلغ عدد المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عيادة الحر الطبية الشعبية وعيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية (73) ، (134) شخصا لكل منهما على التوالي جدول (31) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم حسب موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020م

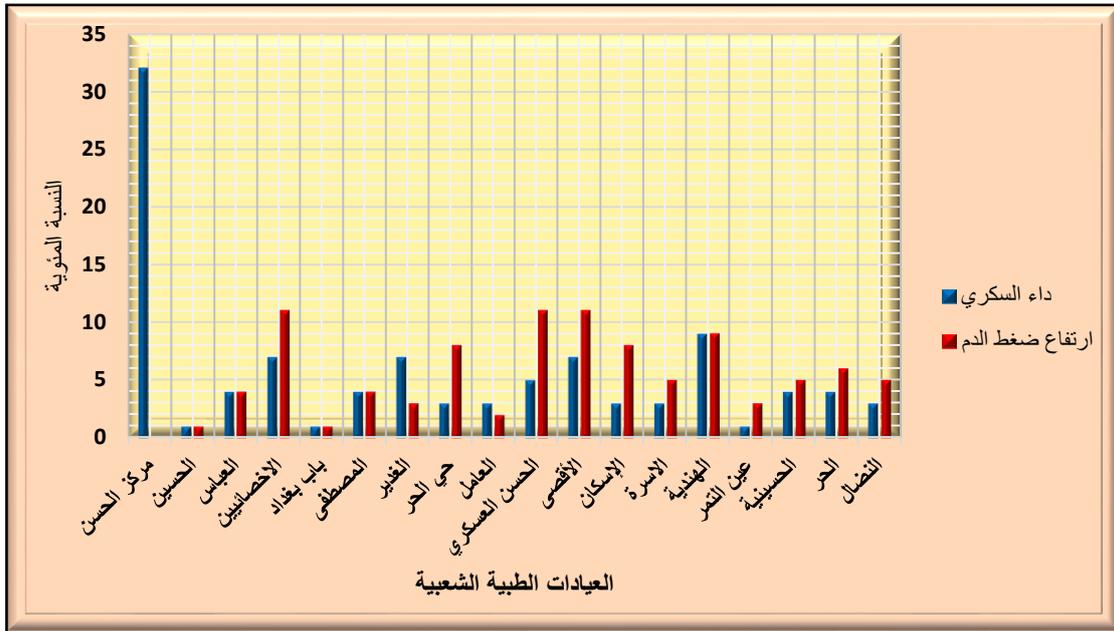
الوحدة الإدارية	مكان التسجيل	المصابين بداء السكر	النسبة %	المصابين بارتفاع ضغط الدم	النسبة %
م. ق كربلاء المقدسة	مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء	1703	32.432	---	---
	عيادة الحسين الطبية الشعبية	78	1.485	18	1.494
	عيادة العباس الطبية الشعبية	199	3.789	53	4.398
	عيادة الاختصاصيين الطبية الشعبية	377	7.179	137	11.369
	عيادة باب بغداد الطبية الشعبية	52	0.99	14	1.162
	عيادة المصطفى الطبية الشعبية	192	3.656	54	4.481
	عيادة الغدير الطبية الشعبية	347	6.608	38	3.154
	عيادة الأقصى الطبية الشعبية	363	6.913	132	10.954
	عيادة الإسكان الطبية الشعبية	145	2.761	99	8.216
	عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية	171	3.257	65	5.394
	عيادة النضال الطبية الشعبية	155	2.952	62	5.145
ق. الحر	عيادة الحر الطبية الشعبية	185	3.523	73	6.058
	عيادة حي الحر الطبية الشعبية	143	2.723	91	7.552
	عيادة العامل الطبية الشعبية	165	3.142	21	1.743
	عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية	262	4.989	134	11.12
ق. الحسينية	عيادة الحسينية الطبية الشعبية	202	3.847	65	5.394
ق. عين التمر	عيادة عين التمر الطبية الشعبية	44	0.838	42	3.485
ق. الهندية	عيادة الهندية الطبية الشعبية	468	8.913	107	8.879
المجموع		5251	100	1205	100

المصدر : بالاعتماد على :

- 1- وزارة الصحة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.
- 2- وزارة الصحة ، مديرية العيادات الطبية الشعبية ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل(24)التوزيع النسبي للمرضى المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في العيادات الطبية الشعبية لمنطقة الدراسة لسنة 2020 م



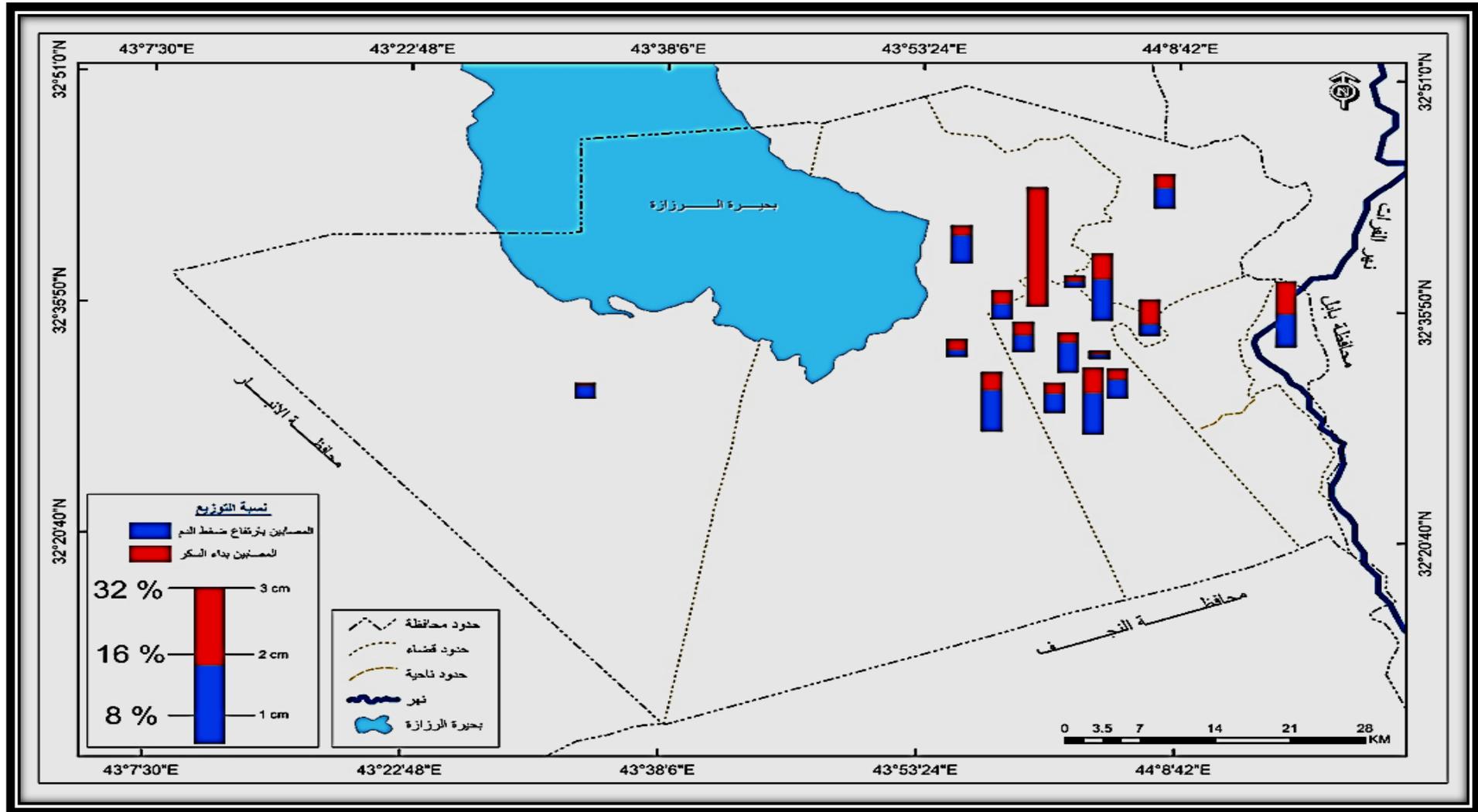
المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول(31).

و بلغت اقل الاعداد التي سجلت من المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم عيادة الحسين بنسبة (6.058) % . (11.12) % لكل منهما على التوالي . ثم عيادة حي الحر الطبية بعدد المسجلين (91) شخصا و بنسبة (7.552) % . و اقلها عيادة العامل الطبية الشعبية بعدد(21) و بنسبة (1.743) % .

اما قضاء الحسينية بلغ عدد المرضى المسجلين في ارتفاع ضغط الدم في عيادة الحسينية الطبية الشعبية (65) شخصا و بنسبة بلغت (5.394) % من مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عموم منطقة الدراسة . اما قضاء عين التمر فتحتل اقل عدد مرضى مسجلين بارتفاع ضغط الدم بلغ (42) شخصا و بنسبة (3.485) % من مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عموم منطقة الدراسة .

اما قضاء الهندية فقد بلغ مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عيادة الهندية الطبية (107) اشخاص و بنسبة بلغت (8.879) % من مجموع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عموم منطقة الدراسة . و تعتبر نسبة قليلة مقارنة مع مركز قضاء كربلاء المقدسة اذ ان بعض العيادات في مركز قضاء كربلاء المقدسة تفوق في نسبتها عن عيادة الهندية الطبية الشعبية رغم انها تشمل بالإضافة الى مركز قضاء الهندية ناحية الخيرات و قضاء الجلول الغربي . يلاحظ في خريطة (15) .

خريطة (15) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول ( 31).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

نلاحظ مما سبق ان هناك تباينا في توزيع المصابين المسجلين فعليا بارتفاع ضغط الدم حسب العيادات الطبية الشعبية إذ إن أعلى تسجيل كان في مركز قضاء كربلاء المقدسة لارتفاع اعداد السكان فيه وزيادة الضغط على الخدمات و ضيق الوحدات السكنية و غيرها كعوامل مساعدة في زيادة الإصابة رغم ذلك فقد يتباين عدد المسجلين بارتفاع ضغط الدم بين عيادة و أخرى و أيضا يرجع الى اعداد السكان التابعين لكل عيادة فضلا عن المستوى الاقتصادي للسكان الذي يعمل كعامل مساعد في التأثير على احتمالية الإصابة بارتفاع ضغط الدم .

و نستنتج مما تقدم بأن هناك تباينا في التوزيع للعيادات الطبية الشعبية و عدم كفاءة الخدمات الصحية و توزيعها ، فضلا عن قلة الخدمات الأخرى التي تؤثر على ذلك التباين . فتعتقد الباحثة أنّ ارتفاع اعداد المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء المقدسة يرجع لتوفر العيادات الطبية الشعبية افضل من الاقضية الأخرى و هذا يرجع الى ارتفاع اعداد السكان فيه مقارنة مع باقي الاقضية و حتى في نفس القضاء تتباين اعداد المسجلين في العيادات الطبية الشعبية يرجع الى اعداد السكان التابعين لكل عيادة فضلا عن ذلك انّ الانفتاح الكبير الذي تشهده منطقة الدراسة و التي غيرت الكثير من العادات السلوكية و الغذائية للسكان تعمل كعامل مساعد يزيد من احتمالية الإصابة بالامراض المزمنة و خاصة ما يظهر في مركز قضاء كربلاء المقدسة الذي يظهر هذا التأثير بشكل اكبر عليه لزيادة نسبة التحضر و عدم التمسك بالعادات الاجتماعية و الغذائية التي كان يعتاد عليها ، فضلا عن زيادة الضغط على الخدمات و خاصة الصحية منها و السكنية مع التراجع في المستوى الاقتصادي و خاصة في سنتي 2019 و 2020 نتيجة تأثير جائحة كورونا شجعت في ارتفاع اعداد الإصابات بالامراض المزمنة ، و هذه الظروف نجدها مشابهة من حيث زيادة اعداد السكان و المستوى الاقتصادي في قضاء الحر ، بينما نجد بقية الاقضية تفتقر الى عدد العيادات الطبية الشعبية و لا يتناسب عدد السكان مع عدد العيادات فضلا عن بعد السكان عن موقع العيادة الطبية الشعبية يساعد في العزوف عن التسجيل فيها كعيادة الحسينية الطبية الشعبية التي تخدم سكان قضاء الحسينية و عيادة عين التمر الطبية الشعبية التي تخدم كل سكان قضاء عين التمر و عيادة الهندية الطبية الشعبية التي تخدم كل من سكان مركز قضاء الهندية و ناحية الخيرات و قضاء الجدول الغربي .

### المبحث الثاني

### الابعاد الديموغرافية لمرضى ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم )

#### في منطقة الدراسة

ترتبط الإصابة بالأمراض بعدة ابعاد سكانية و ديموغرافية ، فعندما يكون المرض ظاهرة بيولوجية تكون دراسة الخصائص النوعية و العمرية للسكان المصابين ذات أهمية في تحديد نمط الحالة الصحية السائدة في المجتمع ، فمن المعروف ان بعض الامراض تختص بجنس معين و يعود هذا الى الاختلافات في التكوين الفسيولوجي كأعراض الجهاز التناسلي مثلا ، و هناك امراض تصيب كلا الجنسين الا انها تصيب احد الجنسين بنسبة اعلى من الجنس الاخر كمرض فقر الدم تتعرض الاناث الى الإصابة اكثر من الذكور بسبب مضاعفات الحمل و الولادة ، و هناك امراض أخرى لا تتحيز الى جنس معين اذ تصيب كلا الجنسين بنسبة متساوية تقريبا كبعض الامراض المعدية مثل الملاريا (1).

#### أولا : التركيب النوعي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم :

يعني به تركيب السكان حسب الجنس (ذكور و اناث ) و يعبر عنه بعدد الذكور الى عدد الاناث من مجموع السكان ، كما يعبر عنه عدد الذكور لكل مائة من الاناث و تعرف هذه النسبة بنسبة النوع (2) .

يتباين التوزيع النوعي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم تباينا ظاهرا بين مختلف الاعمار ، ففي مراحل العمر الأولى يكون الذكور اكثر تعرضا للإصابة من الاناث ، خلافا لما هو الحال في المراحل المتقدمة من العمر ، مع التأكيد بان ظهورهما بين النساء بالذات يعود الى الحمل و تكرار الانجاب في أحيانا كثيرة (3). و يلاحظ في جدول (32) و شكل (25) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم اذ يظهر نسبة النوع والذي يعني نسبة الذكور لكل 100 انثى في منطقة الدراسة اذ يعتمد على مجموع عدد الذكور من مجموع عدد الاناث في كل سنة و للمدة (2010-2020) اذ بلغت نسبة النوع لمرضى داء السكري (103.367) ذكرا لكل 100 انثى ، ولكن يظهر من خلال الجدول ان عدد الاناث يفوق عدد الذكور في التسجيل بداء السكري في جميع السنوات باستثناء سنتي (2019) و (2020) ، مما يؤثر على تباين نسبة النوع بشكل واضح ففي حالة زيادة عدد الاناث التي بلغت اعلاها في سنة ( 2012 ) على عدد الذكور

(1) امال صالح عبود، المركب السكاني لبعض امراض فقر الدم و سوء التغذية في محافظة البصرة ( دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة الخليج العربي، مجلد (36) العدد(1-2) ، 2008 ، ص15  
(2) عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج1، دار الكتب و الوثائق، بغداد ، 2001، ص11.  
(3) عبد العزيز طريح شرف ، البيئة و صحة الانسان في الجغرافية الطبية ، مصدر سابق، ص391.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

اثر على نسبة النوع التي بلغت (77.859) ذكرا لكل 100 انثى ، تليها نسبة النوع في سنة (2011) التي بلغت (78.156) ذكرا لكل 100 انثى ، ثم تليها نسبة النوع في سنة (2010) التي بلغت (82.87) ذكرا لكل 100 انثى ، ثم تليها نسبة النوع في سنة (2013) التي بلغت (87.959) ذكرا لكل 100 انثى ، ثم تليها نسبة النوع في سنة (2018) التي بلغت فيها نسبة النوع (89.844) ذكرا لكل 100 انثى .

جدول (32) توزيع السنوي للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب النوع في منطقة الدراسة للمدة (2010-2020)م

المصابين بارتفاع ضغط الدم			المصابين بداء السكري			السنوات
نسبة النوع	اناث	ذكور	نسبة النوع	اناث	ذكور	
	--	--	82.87	648	537	2010
	--	--	78.156	499	390	2011
	--	--	77.859	271	211	2012
	--	--	87.959	299	263	2013
	--	--	94.805	308	292	2014
	--	--	99.437	355	353	2015
	--	--	99.441	358	356	2016
	--	--	98.562	487	480	2017
	--	--	89.844	640	575	2018
101.266	553	560	129.571	2100	2721	2019
101.843	597	608	102.898	2588	2663	2020
101.565	1150	1168	103.367	8553	8841	المجموع
	2318			17394		المجموع الكلي

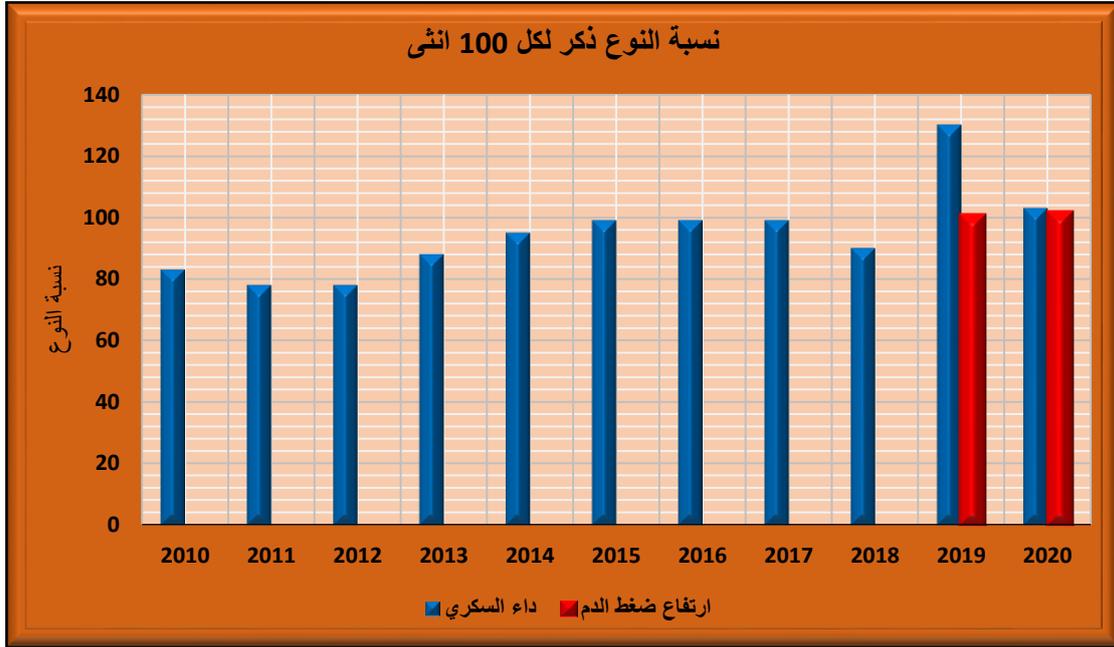
\*تم استخراج نسبة النوع من قسمة الذكور على الاناث في 100.

المصدر : الباحثة باعتماد على :

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2010 الى سنة 2020 .
- 2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2019 و 2020 ،

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

شكل (25) توزيع نسبة النوع للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لمنطقة الدراسة للمدة (2010-2020)م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (32) .

اما في سنوات (2014)، (2017)، (2015)، (2016) كان تسجيل المرضى بداء السكري من الذكور و الاناث بأعداد متقاربة ، اذ بلغت نسبة النوع فيها (94.805). (98.562). (99.437). (99.441) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي . اما في حالة ارتفاع مجموع عدد الذكور عن الاناث أي تكون نسبة النوع اكثر من 100 كما في سنة (2019) و (2020) اذ بلغت نسبة النوع فيها (129.571). (102.898) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي ، وقد يدل ارتفاع عدد الذكور عن الاناث في السنوات الاخير نتيجة زيادة المسؤولية في تحمل أعباء الاسرة و خاصة بعد الانخفاض الاقتصادي الناتج من جائحة كورونا او أخطاء بالتسجيل ، فضلا عن ذلك تناول الوجبات السريعة و غير الصحية في اثناء العمل ، و كذلك ما يتعرضون له من ضغط نفسي في العمل و البيت . اما ارتفاع ضغط الدم فبلغ اعداد المسجلين من الذكور تفوق المسجلين من الاناث لذلك تظهر النسبة اكثر من 100 اذ بلغت نسبة النوع من المجموع (101.565) ذكرا لكل 100 انثى ، ففي سنة (2019) بلغت نسبة النوع (101.266) ذكرا لكل 100 انثى ، وفي سنة (2020) بلغت نسبة النوع (101.843) ذكرا لكل 100 انثى .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

يلاحظ مما تقدم رغم التباين في الاعداد بين الذكور و الاناث (الاناث تفوق اعداد الذكور في المدة (2010-2018) ) إلا أنه في السنوات الأخيرة ازدادت نسبة الذكور في الإصابة بداء السكري أكثر من نسبة الاناث . كذلك الحال في ارتفاع ضغط الدم فقد سجل اعداد الذكور أكثر من الاناث و قد يعزى ذلك الى بذل الجهد و البدانة و قلة الأنشطة الرياضية و الوراثة و غير ها التي تحفز الإصابة أكثر ، فضلا عن ذلك قد تفترض الباحثة نتيجة زيادة الشعور بالمسؤولية و اعالة العائلة نتيجة الظروف الاقتصادية التي مر بها العراق بشكل عام و منطقة الدراسة بشكل خاص نتيجة انتشار جائحة كارونا التي ساعدت في تدهور الحالة الاقتصادية و خسارة الكثير من الوظائف الذي زاد من التفكير و المسؤولية الملقاة على عاتق الذكور.

و نلاحظ في الجدول (33) و شكل (26) و خريطة (16) تباينا واضحا في اعداد الذكور و الاناث من المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة 2020 اذ بلغ اعلى مجموع للمراجعين بداء السكر و ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء المقدسة (28770) شخصا و بنسبة نوع (36.389) ذكرا لكل 100 انثى ، يليه قضاء الهندية بمجموع المراجعين (12147) شخصا و بنسبة نوع بلغت (36.591) ذكرا لكل 100 انثى ، ثم قضاء الحر بمجموع عدد المراجعين (11108) اشخاص و بنسبة نوع بلغت (22.632) ذكرا لكل 100 انثى . اما قضاء الحسينية فيعد اقل قضاء من ناحية تسجيل المراجعين مقارنة مع الاقضية الأخرى اذ بلغ مجموع المراجعين (7318) شخصا و بنسبة نوع بلغت (96.773) ذكرا لكل 100 انثى .

يلاحظ مما تقدم و على الرغم من التباين في توزيع المراجعين المرضى بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم الا ان توزيعهم حسب النوع يختلف بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة و يظهر ذلك من خلال نسبة النوع الذي يبين عدد الذكور قياسا بالاناث في كل قضاء في منطقة الدراسة اذ سجل اعلى تباين بين الذكور و الاناث في قضاء الحر يليه مركز قضاء كربلاء المقدسة ثم قضاء الهندية ، اما قضاء الحسينية فكان هناك تقارب في عدد المراجعين من الذكور و الاناث و يدل على ذلك نسبة النوع للمصابين فيها.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

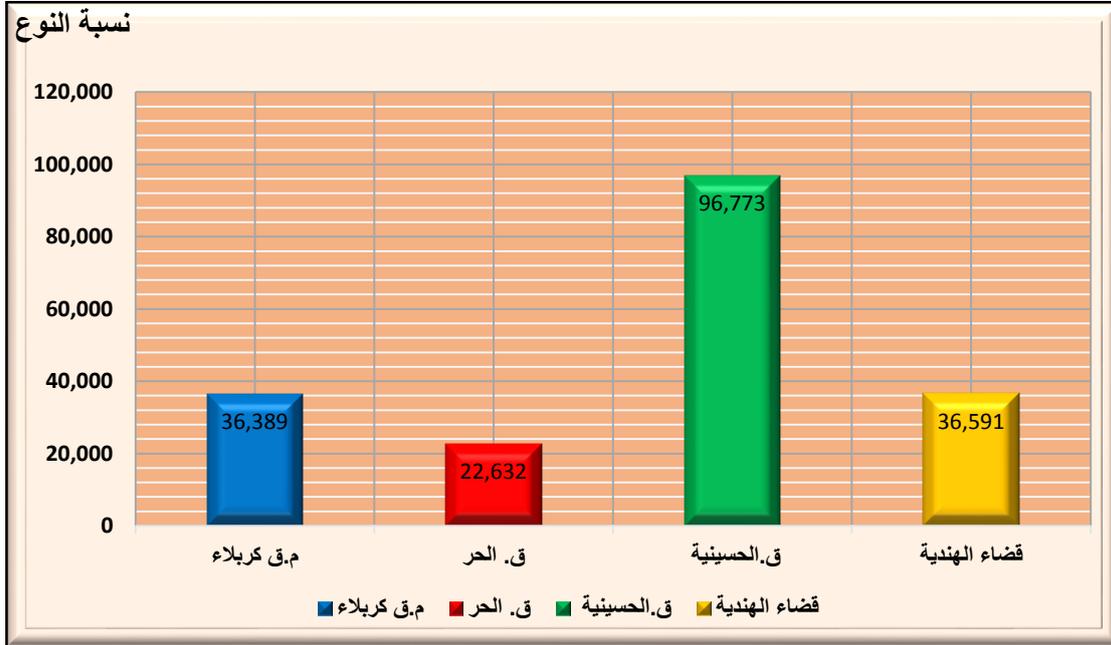
جدول (33) توزيع المراجعين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) حسب النوع للوحدات الإدارية لسنة 2020 م

الوحدة الادارية	الذكور	الاناث	المجموع	نسبة النوع
م.ق. كربلاء المقدسة	7676	21094	28770	36.389
ق. الحر	2050	9058	11108	22.632
ق. الحسينية	3599	3719	7318	96.773
ق. الهندية	3254	8893	12147	36.591
المجموع	16579	42764	59343	38.769

\*تم جمع بيانات قضاء عين التمر مع قضاء كربلاء المقدسة حسب المراكز الصحية ، وجمع بيانات قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات مع بيانات قضاء الهندية أيضا حسب المراكز الصحية .  
المصدر : الباحثة باعتماد:

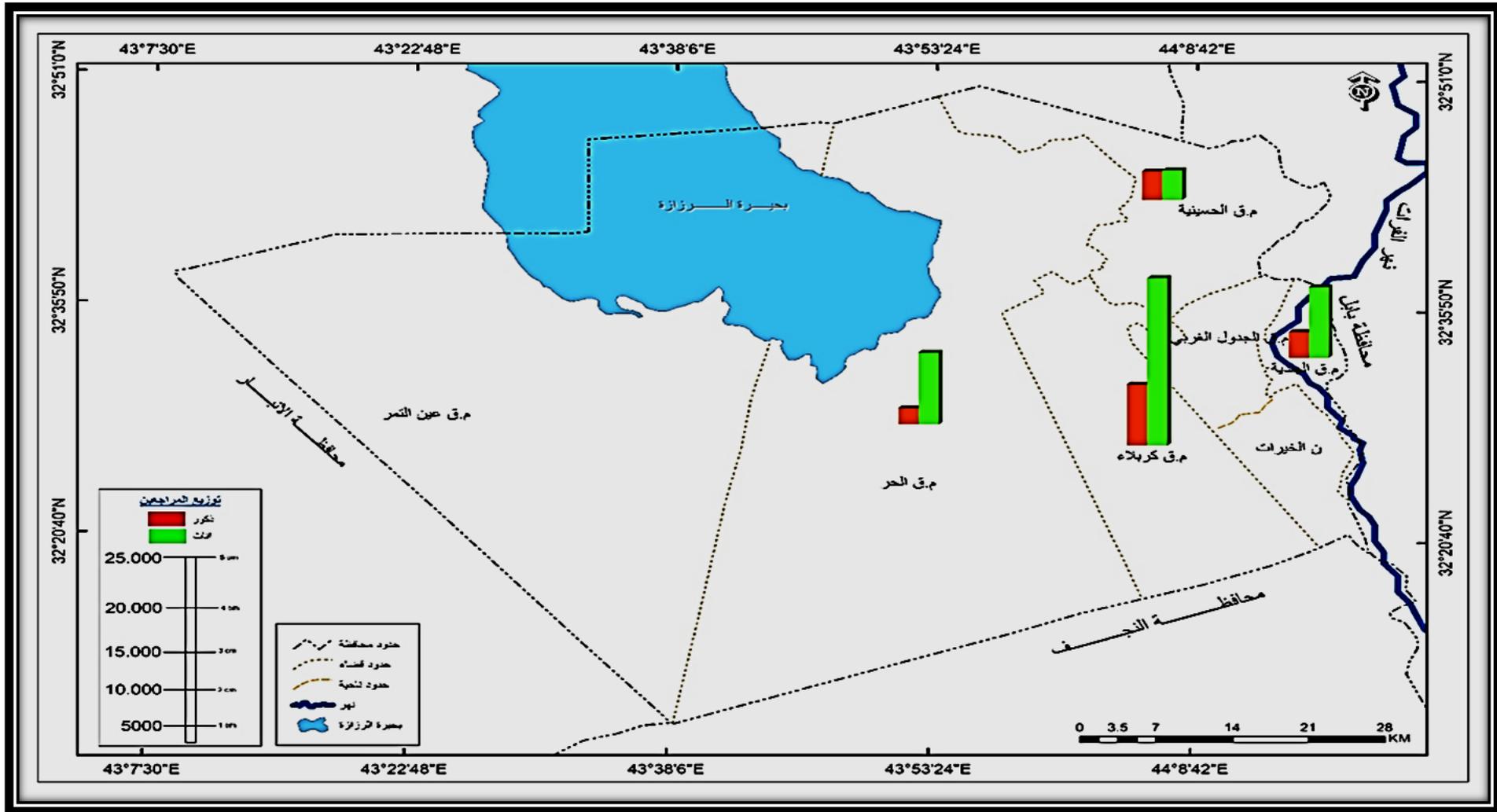
- 1- دائرة صحة كربلاء ، قسم التخطيط و الإحصاء ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 2- دائرة الصحة في مركز قضاء كربلاء ، شعبة المراكز الصحية ، قسم الإحصاء و التخطيط ، الامراض غير الانتقالية ، 2020.
- 3- دائرة الصحة في قضاء الحر ، شعبة الإحصاء، الامراض غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 4- دائرة الصحة في قضاء الحسينية ، قسم الإحصاء، شعبة الامراض المزمنة ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
- 5- دائرة الصحة في قضاء الهندية ، شعبة الإحصاء بالامراض المزمنة ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

شكل(26) نسبة النوع للمرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (33) .

خريطة (16) توزيع المراجعين بالامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) حسب النوع للوحدات الإدارية لسنة 2020 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول ( 33 ) .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

و يلاحظ من خلال جدول (34) و شكل (27) و خريطة (17) التوزيع الجغرافي للمرضى المسجلين فعليا بداء السكري وارتفاع ضغط الدم في الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة حسب النوع ، فالمرضى المسجلين بداء السكري بلغ مجموع الذكور (2682) و الاناث (2569) و بنسبة نوع بلغت (104.399) ذكرا لكل 100 انثى ، وبلغت اقل نسبة نوع في مركز قضاء كربلاء المقدسة (103.078) ذكرا لكل 100 انثى ، يليه قضائي الحر و الهندية بنسبة نوع بلغت (105.991)، (106.167) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي . اما اعلى نسبة نوع فسجلت في قضائي الحسينية و عين التمر (121.978) ، (120) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي .

يتبين مما سبق ان مجموع المراجعين بداء السكري من الذكور يزيد عن الاناث في كل الوحدات الإدارية ، و يكون مجموع الذكور متقاربا نسبيا مع مجموع الاناث المراجعين في مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضائي الحر و الهندية ، و لكن عدد الذكور يزيد عن الاناث بكثير في قضائي الحسينية و عين التمر .

اما المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم فبلغ مجموع الذكور (611) و الاناث (594) و بنسبة نوع بلغت (102.862) ذكرا لكل 100 انثى . و يظهر تباين في توزيع المراجعين المسجلين في الوحدات الإدارية من خلال نسبة النوع اذ بلغ اقل من 100 في كل من الاقضية الهندية و الحسينية و عين التمر بنسبة نوع بلغت (78.333) ، (85.714) ، (90.909) ذكور لكل 100 انثى على التوالي . بينما تزيد النسبة عن 100 في مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضاء الحر بنسبة نوع بلغت (102.062) ، (132.587) ذكرا لكل 100 انثى . يتبين مما سبق ان عدد الذكور يفوق الاناث المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في كل من قضاء الحر و مركز قضاء كربلاء المقدسة ، بينما الاقضية الأخرى في منطقة الدراسة يلاحظ ارتفاع عدد الاناث على عدد الذكور كما في قضاء الهندية و الحسينية و عين التمر وهذا ما يدل على انخفاض نسبة النوع اقل من 100. نستدل مما سبق بأن اعداد المسجلين بداء السكري في العيادات الطبية الشعبية حسب الوحدات الإدارية يتباين بين وحدة إدارية و أخرى و لكن الشكل العام تفوق اعداد الذكور في التسجيل في العيادات عن الاناث في جميع الوحدات الإدارية كما نلاحظه في ارتفاع نسبة النوع ، لذلك تعتقد الباحثة بأن ذلك يرجع بالدرجة الأولى الى زيادة عدد الذكور عن الاناث حسب تقديرات عدد السكان في ( 2020 ) ، فضلا عن ذلك بأن الذكور يقع على عاتقهم تحمل مسؤولية الاسرة و صعاب الحياة و مشاكل العمل مقارنة بالاناث ، وقد لا يتم تسجيل الاناث في العيادات الطبية الشعبية لذهابهن للعيادات الخاصة اكثر من الذكور . بينما نجد تباينا واضحا و كبيرا بأعداد المسجلين بارتفاع ضغط الدم بين الوحدات الإدارية و ظهور هذا التباين من خلال تباين نسبة النوع ، إذ إنّ

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (34) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م

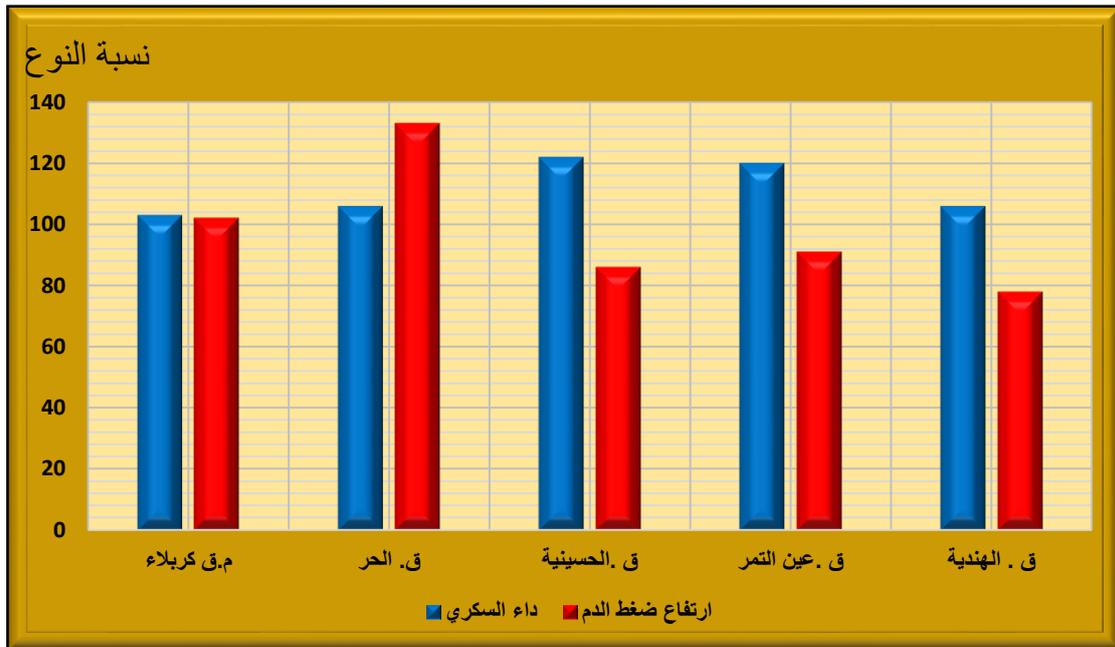
المسجلين بارتفاع ضغط الدم			المسجلين بداء السكري			المرضى الوحدة الإدارية
نسبة النوع	اناث	ذكور	نسبة النوع	اناث	ذكور	
102.062	388	396	103.078	2014	2076	م. ق كربلاء
132.584	89	118	105.991	217	230	ق. الحر
85.714	35	30	121.978	91	111	ق. الحسينية
90.909	22	20	120	20	24	ق. عين التمر
78.333	60	47	106.167	227	241	ق. الهندية
102.862	594	611	104.399	2569	2682	المجموع
-----	1205	-----	-----	5251	-----	المجموع الكلي

المصدر : الباحثة باعتماد :

1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .

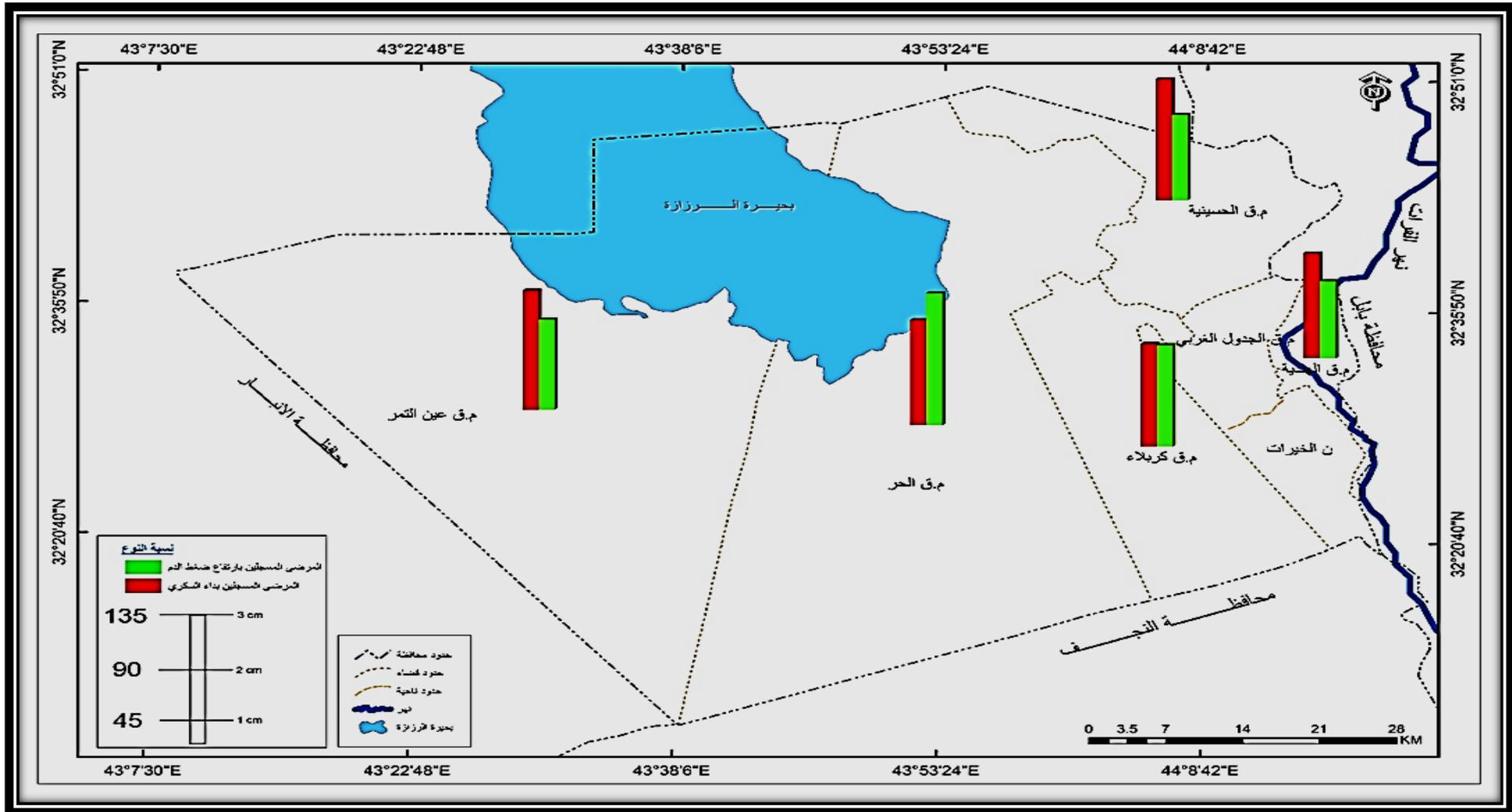
2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.

شكل (27) توزيع المرضى المسجلين بداء السكر و ارتفاع ضغط الدم حسب نسبة النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (34).

خريطة (17) توزيع المرضى المسجلين بالامراض المزمنة(داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب نسبة النوع في الوحدات الإدارية لسنة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول ( 34).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

نسبة النوع ترتفع أي عدد الذكور يفوق عدد الاناث في كل من مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضاء الحر لارتفاع اعداد السكان الذكور حسب تقديرات ( 2020) كما ذكر في الفصل الثاني ، كما ان اغلب الضغوط النفسية نتيجة أحوال المعيشة و انخفاض المستوى الاقتصادي و الضغط على الخدمات يتركز في هذه الوحدات مقارنة مع الوحدات الإدارية الأخرى كقضاء عين التمر و الحسينية و قضاء الهندية و بما يتوفر فيها من مساحات كبيرة خضراء التي تخفف من الضغط النفسي و التوتر، ولكن قد يكون تسجيل الاناث يغلب تسجيل الذكور فيها راجع الى اهتمام النساء بصحتهن اكثر من الذكور الذين لا يهتمون في أوضاعهم الصحية و خاصة اذا كانوا ذا طابع ريفي.

و يلاحظ من خلال جدول (35) و شكل (28)، التوزيع الجغرافي للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب النوع في مواقع التسجيل لسنة (2020) ، ففي المواقع التي يزيد فيها نسبة النوع عن 100 من المرضى المسجلين بداء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة تتمثل في مركز الحسن بلغت نسبة النوع (102.257) ذكرا لكل 100 انثى . اما العيادات الطبية الشعبية تتمثل بعيادة الغدير بنسبة نوع بلغت (157.037) ذكر لكل 100 انثى .تليها عيادة باب بغداد الطبية الشعبية بنسبة نوع بلغت (147.619) ذكرا لكل 100 انثى . ثم عيادة الإسكان بلغت نسبة النوع (133.333) ذكرا لكل 100 انثى. ثم عيادة الاسرة بنسبة نوع بلغت (113.75) ذكرا لكل 100 انثى . و عيادة النضال بنسبة نوع بلغت (103.947) ذكرا لكل 100 انثى . اما المواقع التي بلغت فيها نسبة النوع اقل من 100 تمثلت بعيادة الأقصى بنسبة نوع بلغت (98.361) ذكرا لكل 100 انثى . تليها عيادة العباس الطبية الشعبية بنسبة نوع بلغت (93.204) ذكرا لكل 100 انثى . ثم تليها عيادة العباسية الشرقية بنسبة نوع بلغ (78.505) ذكور لكل 100 انثى . و عيادة الحسين بنسبة نوع بلغت (62.5) ذكور لكل 100 انثى. اما العيادات بلغت فيها نسبة النوع 100 تمثلت بعيادة المصطفى فقط لكل 100 انثى .

اما الاقضية الأخرى في منطقة الدراسة بلغت فيها نسبة النوع اكثر من 100 . كما في قضاء الحسينية بلغت نسبة النوع في عيادة الحسينة الطبية الشعبية من المرضى المسجلين بداء السكري (121.978) ذكرا لكل 100 انثى . وفي عيادة عين التمر الطبية الشعبية بلغت نسبة النوع (120) ذكرا لكل 100 انثى . اما قضاء الحر بلغت نسبة النوع في العيادات الطبية الشعبية كعيادة العامل التي بلغت فيها نسبة النوع (117.105) ذكور لكل 100 انثى ، و عيادة الحر و الحسن العسكري (112.644) ، (101.538) ذكرا لكل 100 انثى لكل منها على التوالي . و اقل نسبة نوع سجل في عيادة حي الحر بنسبة نوع بلغت (78.75) ذكرا لكل 100 انثى .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

اما في قضاء الهندية في العيادة الطبية الشعبية بلغت نسبة النوع (106.167) ذكرا لكل 100 انثى للمرضى المسجلين بداء السكري .

اما المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم فبلغ نسبة النوع من المجموع الكلي (97.218) ذكر لكل 100 انثى كما في جدول (35) . فالعيادات الطبية الشعبية في منطقة مركز قضاء كربلاء المقدسة يظهر فيها تباين في نسبة النوع بشكل كبير بين عيادة و أخرى ، فالعيادات التي بلغت فيها نسبة النوع اكثر من 100 تتمثل بعيادتي الغدير و الحسين التي بلغت فيها اعلى نسبة نوع (375)،(125) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي ، و عيادة النضال التي بلغت فيها نسبة النوع (138.462) ذكرا لكل 100 انثى ، تليها عيادة باب بغداد بنسبة نوع بلغت (133.333) ذكرا لكل 100 انثى ، و عيادات الإسكان و الأقصى بنسبة نوع بلغت (110.638) ، (109.524) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي . اما العيادات التي بلغت فيها نسبة النوع اقل من 100 في مركز قضاء كربلاء المقدسة تتمثل بعيادة حي الاسرة بنسبة نوع بلغت (91.174) ذكرا لكل 100 انثى، ثم عيادة العباسية الشرقية و العباس و المصطفى بنسبة نوع بلغت (80,263)، (76,666)، (63,636) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي.

اما في قضاء الحر بلغت نسبة النوع اكثر من 100 للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم، اذ بلغ في عيادة كل من الحر و الحسن العسكري و العامل نسبة نوع (151.724) ، (133.333)، (123.333) ذكرا لكل 100 انثى على التوالي لكل منهم ، بينما بلغ نسبة النوع اقل من 100 في عيادة حي الحر(89.583) ذكرا لكل 100 انثى .

اما الاقضية الأخرى في منطقة الدراسة كانت نسبة النوع اقل من 100 كما في عيادة عين التمر الطبية الشعبية التي بلغت نسبة النوع للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم (90.91) ذكرا لكل 100 انثى . و عيادة الحسينية الطبية الشعبية بنسبة نوع بلغت (85.714) ذكرا لكل 100 انثى. اما قضاء الهندية بلغ اقل نسبة نوع مقارنة مع الاقضية الأخرى اذ بلغت (78.333) ذكر لكل 100 انثى .

يتضح مما سبق ان العيادات في مركز قضاء كربلاء المقدسة التي سجل فيها الذكور اكثر من الاناث لمرضى داء السكري كانت نسبة النوع اكثر من 100 كما في باب بغداد و الغدير و الإسكان و الاسرة و النضال فضلا عن مركز الحسن ، وان العيادات التي سجل فيها الاناث اكثر من الذكور كانت نسبة النوع اقل من 100 كما في الحسن و العباس و العباسية الشرقية و الأقصى ، و مركز واحد تساوى فيه عدد المسجلين بداء السكري من الذكور و الاناث . و قد يرجع هذا التباين الى الوعي الصحي حسب سكان المناطق المتوفرة فيها

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

جدول (35) توزيع المرضى المسجلين في الامراض المزمنة حسب النوع في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م

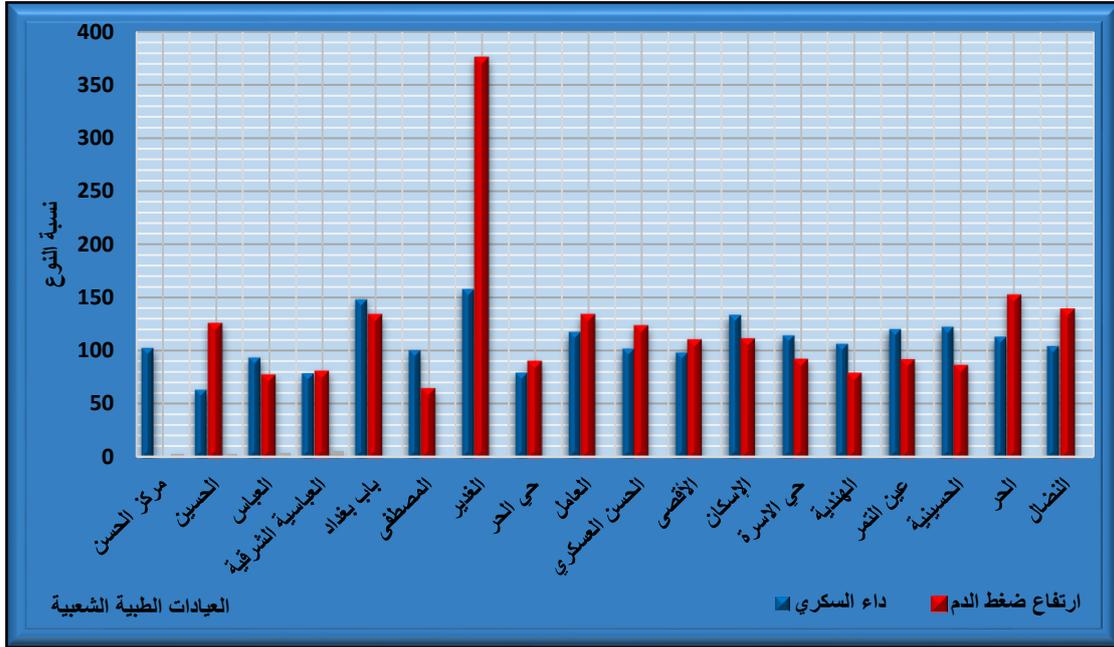
ارتفاع ضغط الدم			داء السكري			مكان التسجيل	الوحدة الإدارية
نسبة النوع	اناث	ذكور	نسبة النوع	اناث	ذكور		
--	--	--	102.257	842	861	مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء	م. ق كربلاء
125	8	10	62.5	48	30	عيادة الحسين الطبية الشعبية	
76.666	30	23	93.204	103	96	عيادة العباس الطبية الشعبية	
80.263	76	61	78.505	214	168	عيادة العباسية الشرقية الطبية الشعبية	
133.333	6	8	147.619	21	31	عيادة باب بغداد الطبية الشعبية	
63.636	33	21	100	96	96	عيادة المصطفى الطبية الشعبية	
375	8	30	157.037	135	212	عيادة الغدير الطبية الشعبية	
109.524	63	69	98.361	183	180	عيادة الأقصى الطبية الشعبية	
110.638	47	52	133.333	60	80	عيادة الإسكان الطبية الشعبية	
91.174	34	31	113.75	80	91	عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية	
138.462	26	36	103.947	76	79	عيادة النضال الطبية الشعبية	
151.724	29	44	112.644	87	98	عيادة الحر الطبية الشعبية	
89.583	48	43	78.75	80	63	عيادة حي الحر الطبية الشعبية	
133.333	9	12	117.105	76	89	عيادة العامل الطبية الشعبية	
123.333	60	74	101.538	130	132	عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية	
85.714	35	30	121.978	91	111	عيادة الحسينية الطبية الشعبية	ق. الحسينية
90.91	22	20	120	20	24	عيادة عين التمر الطبية الشعبية	ق. عين التمر
78.333	60	47	106.167	227	241	عيادة الهندية الطبية الشعبية	م.ق الهندية
97.218	594	611	104.554	2569	2682		المجموع
	1205			5251			المجموع الكلي

المصدر: الباحثة باعتماد:

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020 .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

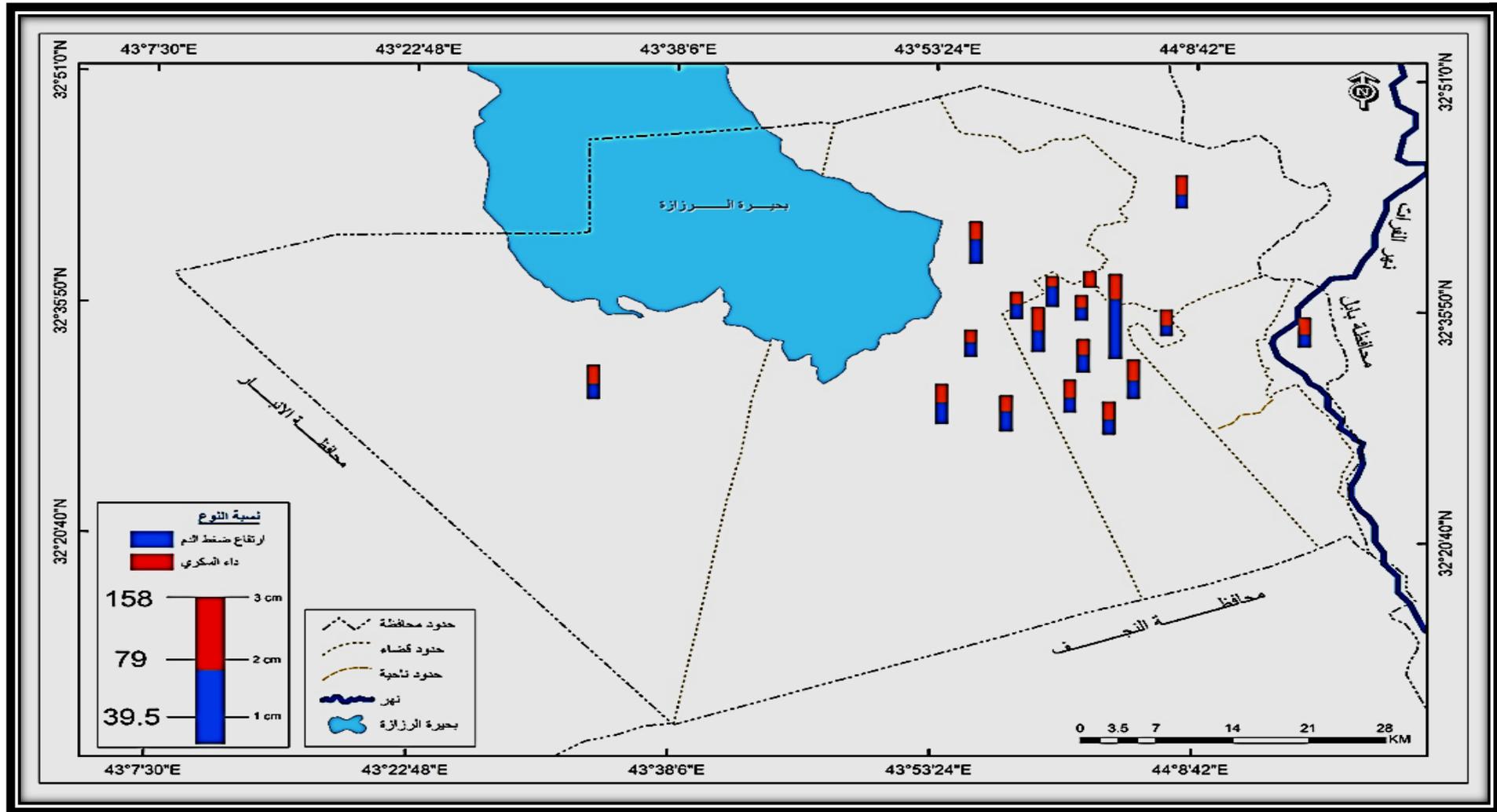
شكل (28) توزيع نسبة النوع للمرضى المسجلين بداء السكر و ارتفاع ضغط الدم حسب العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (35).

العيادات الطبية الشعبية ، فضلا عن ان بعض العيادات فيها نسبة تسجيل اكثر من غيرها حسب الوعي الصحي و مستوى الخدمة و القرب من مكان السكن و المستوى الاقتصادي للأسرة الذي يحفزهم على التسجيل في العيادات الطبية الشعبية او الذهاب الى العيادات الخاصة كما في العيادات الأقل تسجيل كالحسين و باب بغداد . وتمثل بعيادة المصطفى. اما العيادات في قضاء الحر و الهندية و الحسينية و عين التمر فكان عدد الذكور اكثر من الاناث للمرضى المسجلين بداء السكري . اما العيادات التي سجل فيها مرضى ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء المقدسة و التي ارتفع فيها عدد الذكور المسجلين على الاناث كما في عيادة الغدير و الحسين و الأقصى والنضال و باب بغداد و الإسكان ، اما العيادات التي بلغ المسجلين من الاناث اكثر من الذكور فتمثلت بعيادة العباس و العباسية الشرقية و المصطفى و الأسرة . اما الاقضية الأخرى في منطقة الدراسة كقضاء عين التمر و الحسينية و الهندية فقد كان تسجل الاناث اكثر من الذكور في العيادات الطبية الشعبية باستثناء قضاء الحر يلاحظ ارتفاع تسجيل الذكور على الاناث. يوضح في خريطة(18).

خريطة (18) توزيع للمرضى المسجلين في الامراض المزمنة (داء السكري و ارتفاع ضغط الدم) حسب النوع في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (35).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

ثانيا : التركيب العمري لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم :

يقصد به توزيع السكان حسب فئات عمرية مختلفة ، و يعد من اهم العوامل الديموغرافية للدلالة على الحالة الصحية لاي مجتمع ما (1). اذ تتعرض جميع الفئات العمرية للإصابة بالامراض المزمنة دون استثناء ولكن بنسب متفاوتة ، تم تقسيم الفئات العمرية في منطقة الدراسة الى ستة فئات حسب تقسيم فئات الامراض المزمنة في محافظة كربلاء المقدسة في المراكز الصحية .  
ويظهر داء السكري بين مختلف الاعمار على حد سواء ، وانّ عدد الإصابات عند الأطفال اقل مما هو عليه عند الكبار او البالغين ، و يجدر الإشارة ان الإصابة عند الأطفال تدل على توقف عمل البنكرياس من انتاج الانسولين ، بينما عند البالغين اغلب الحالات يكون عمل البنكرياس غير متوقف تماما ، وحالات اقل يكون متوقف عمل البنكرياس و اغلبهم من النوع الأول (2).

يلاحظ في جدول (36) و شكل (29) و (30) وجود تباين في اعداد المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئات العمرية في منطقة الدراسة وفق الوحدات الإدارية ففي مركز قضاء كربلاء المقدسة كما ذكر سابقا اذ سجل اعلى فئة عمرية مسجلة بداء السكري بالفئتين (20-44) سنة و (45-64) سنة اذ بلغ عدد المسجلين (991) ، (1478) شخصا لكل منهما على التوالي ، تليها الفئة (65-74) سنة بعدد بلغ (770) شخصا ثم تليها الفئة (15-19) ، (اقل من 15) سنة التي بلغ فيها اعداد المسجلين (415)، (258) شخصا . و اقل فئة سجل فيها اعداد المرضى بداء السكري (75 فاكثر) سنة و التي يبلغ عدد المسجلين (178) شخصا .

اما ارتفاع ضغط الدم في مركز قضاء كربلاء المقدسة فقد تم تسجيل المصابين في خمسة فئات عمرية ولم تسجل أي حالة في الفئة العمرية الأقل من 15 سنة ، اذ جاء اغلب الأشخاص المسجلين في ثلاث فئات من (20-44)، (45-64) ، (65-74) سنة اذ بلغ عدد المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم (169)، (371)، (176) شخص على التوالي . و بلغ تسجيل اقل الفئات في الفئة (15-19) سنة بعدد (7) شخصا ، والفئة الكبيرة (75 فاكثر ) بعدد (75) شخصا .

اما قضاء الحر فقد تباين اعداد المرضى المسجلين بداء السكري حسب الفئات العمرية ، الا ان اعلى الاعداد سجلت في الفئات الوسطى (20-44) ، (45-64) ، (65-74) سنة والتي بلغ

(1) كفاح صالح الاسدي و كفاح داخل عبيس البديري ، التباين المكاني للإصابة بالامراض السرطانية في محافظة النجف الاشرف للمدة (2005-2011) ، مجلة اداب الكوفة ، المجلد 1، العدد17، 2013، ص42.

(2) احمد عبد المنعم عسكر ، و محمد حافظ حتوت ، الغذاء بين المرض و تلوث البيئة ، ط1، الدار العربية للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 1988، ص193.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

المرضى المسجلين بداء السكري (100)،(146)،(121) شخصا على التوالي ، و هذه الاعداد ضئيلة مقارنة مع الاعداد المسجلة بداء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة لنفس الفئات العمرية ، اما اقل الاعداد فسجلت في ثلاث فئات الأخرى (اقل من 15) ، (15-19)،(75فاكثر)سنة و بعدد بلغ (7)،(30)،(43) سنة على التوالي . اما ارتفاع ضغط الدم فقد سجل المرضى المصابين فيه في اربع فئات، اعلى عدد مسجل كان في الفئة(65-74) سنة اذ بلغ العدد(91) شخصا، تليها فئة (45-64)سنة بعدد بلغ (58) شخصا ،ثم الفئة (75 فاكثر ) بعدد بلغ (46) شخصا ، بينما اقل فئة سجل فيها المرضى بارتفاع ضغط الدم في قضاء الحر في الفئة (20-44) سنة .

بينما نجد في قضاء الحسينية ان الفئات العمرية لمرضى السكري انحصرت في خمس فئات مقارنة مع جميع اقضية منطقة الدراسة اذ لم يتم تسجيل أي شخص في الفئة الصغيرة ( الأقل من 15) سنة ، بينما ترتفع اعداد المسجلين في ثلاث فئات (20-44)،(45-64)،(65-74) سنة و بعدد بلغ (36)،(78)،(53) شخصا على التوالي . و اقل الفئات سجلت (15-19)،(75سنة فاكثر) و بعدد بلغ (23)،(12) شخصا على التوالي . اما المسجلين بارتفاع ضغط الدم فقد سجل المرضى بأربع فئات اعلاها في الفئتين ( 45-64) ،(65-74) سنة و بعدد بلغ (27) ، (26) شخصا على التوالي . بينما اقل الاعداد للمرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في الفئتين (20-44) ، (75فاكثر) سنة و بعدد بلغ (9) ، (5) شخص على التوالي .

اما قضاء عين التمر فقد جاء باقل اعداد سجلت بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم مقارنة مع الاقضية الأخرى في جميع الفئات العمرية ، اذ بلغ اعلى المرضى المسجلين بداء السكري في الفئة العمرية (45-64) سنة و بعدد بلغ (20) شخصا ، اما الفئات الأخرى سجل في كل فئة اقل من (10) شخصا ، اقلها في فئة (75 سنة فاكثر ) ثم (15-19)سنة ثم ( اقل من 15)سنة ثم (20-44)سنة ثم (65-74) سنة بعدد بلغ (1) ، (2)،(4)،(8) ،(9) اشخاص على التوالي . اما المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم فسجلوا في اربع فئات عمرية اعلاها أيضا في الفئة العمرية (45-64) سنة بعدد بلغ (22) شخصا ، ثم الفئة (20-44) سنة بعدد بلغ (14)شخصا ، ثم الفئة ( 65-74) سنة بعدد بلغ (6) اشخاص ، ثم الفئة (75 فاكثر ) سنة بعدد بلغ (2) شخصا .

اما قضاء الهندية فنلاحظ تم تسجيل المرضى بداء السكري في جميع الفئات العمرية و لكن بأعداد متباينة ، شكل اعلى تسجيل في الفئات الثلاث الوسطى (20-44)،(45-64)،(65-74) سنة و بعدد بلغ (120)،(194)،(85) شخصا . و اقل الاعداد في الفئات الثلاث الأخرى (اقل من 15)،(15-19) ، (75 فاكثر ) و بعدد بلغ (12)،(38)،(19) شخصا على التوالي . اما ارتفاع ضغط الدم فقد سجل اعداد متباينة في اربع فئات عمرية حسب الترتيب في اعلى تسجيل (45-

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

(64) سنة ثم (65-74) سنة ثم (20-44) سنة ثم (75 فاكثراً) سنة و بعدد بلغ (46) ، (24) ، (21) ، (18) شخصاً على التوالي . يلاحظ في خريطة (19).

يلاحظ مما سبق بأنه رغم تباين أعداد المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئات العمرية إلا أن أكثر الفئات المرضى المسجلين في كلا المرضين فيتركز في الفئة العمرية العاملة وهي الفئة النشطة المعيلة و التي تقع على عاتقها أعالي الفئة الصغيرة و الكبيرة ، إلا أن ارتفاع الأعداد في هذه الفئة سنوياً سوف يؤثر على اليد العاملة و نشاطها في منطقة الدراسة . فهذه الفئة سوف تتحمل أعباء نفسها من تكاليف و أعالي فضلاً عن أعاليها للفئات الأخرى ، فضلاً عن ذلك يكون ضغط الدم عند الإناث بعد البلوغ أقل منه عند الذكور بنفس العمر ، ويعزى هذا الفرق للاختلافات الهرمونية، ويكون ضغط الدم عند الإناث بعد الضهي أعلى منه عند الإناث قبل الضهي.

جدول (36) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات

الإدارية لمنطقة الدراسة لسنة 2020 م

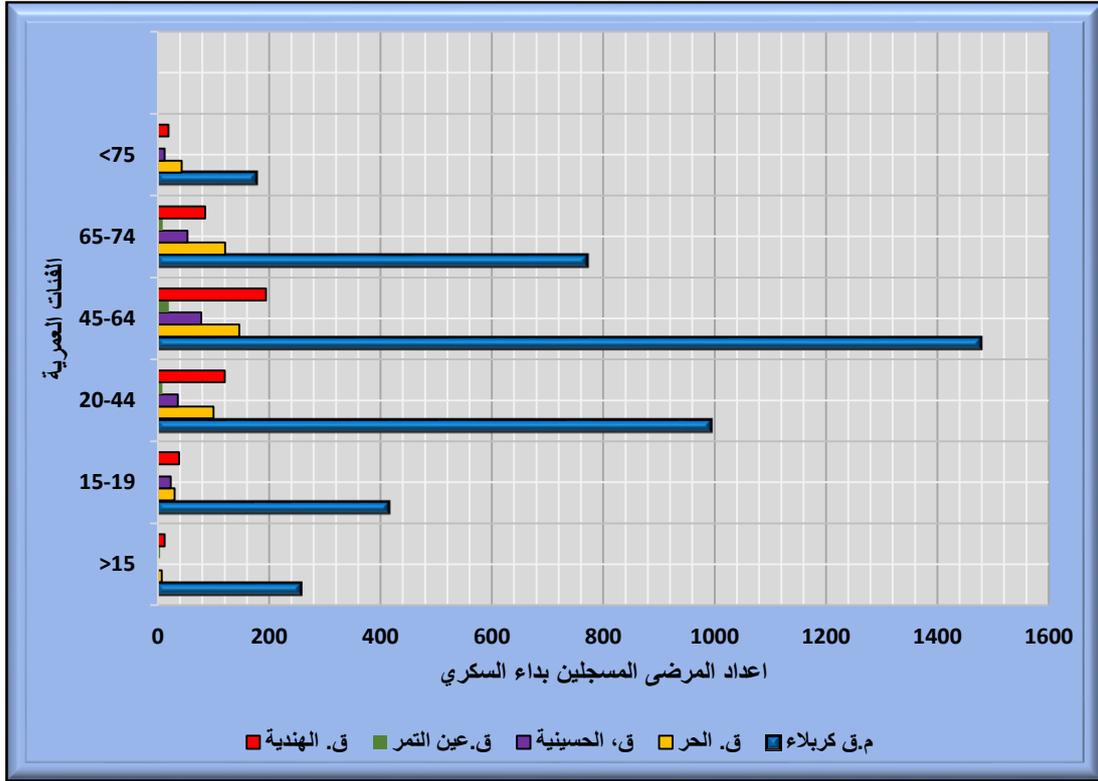
قضاء الهندية		قضاء عين التمر		قضاء الحسينية		قضاء الحر		مركز قضاء كربلاء المقدسة		الوحدة الإدارية فئة العمرية
ارتفاع الضغط	داء السكري	ارتفاع الضغط	داء السكري	ارتفاع الضغط	داء السكري	ارتفاع الضغط	داء السكري	ارتفاع الضغط	داء السكري	
0	12	0	4	0	0	0	7	0	258	أقل من 15
0	38	0	2	0	23	0	30	7	415	19-15
21	120	14	8	9	36	16	100	169	991	44-20
46	194	22	20	27	78	58	146	371	1478	64-45
24	85	6	9	26	53	91	121	176	770	74-65
18	19	2	1	5	12	46	43	51	178	75 فاكثراً
109	468	44	44	67	202	211	447	774	4090	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد :

- 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
- 2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020 .

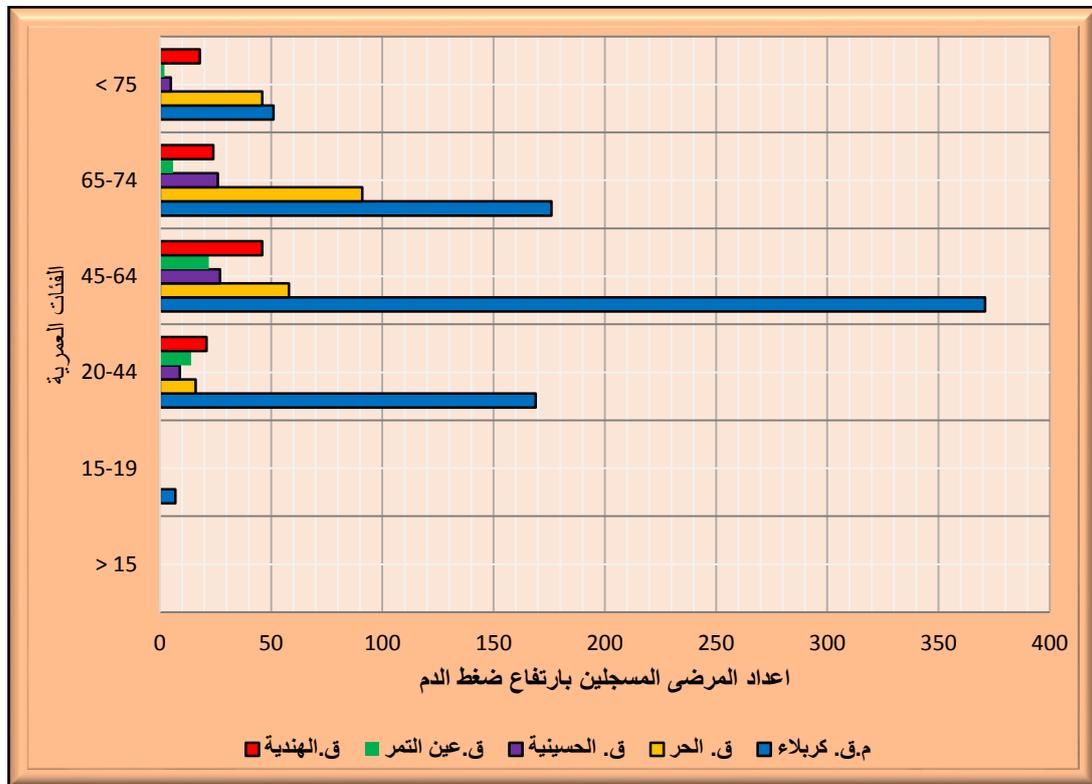
## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (29) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لسنة 2020م



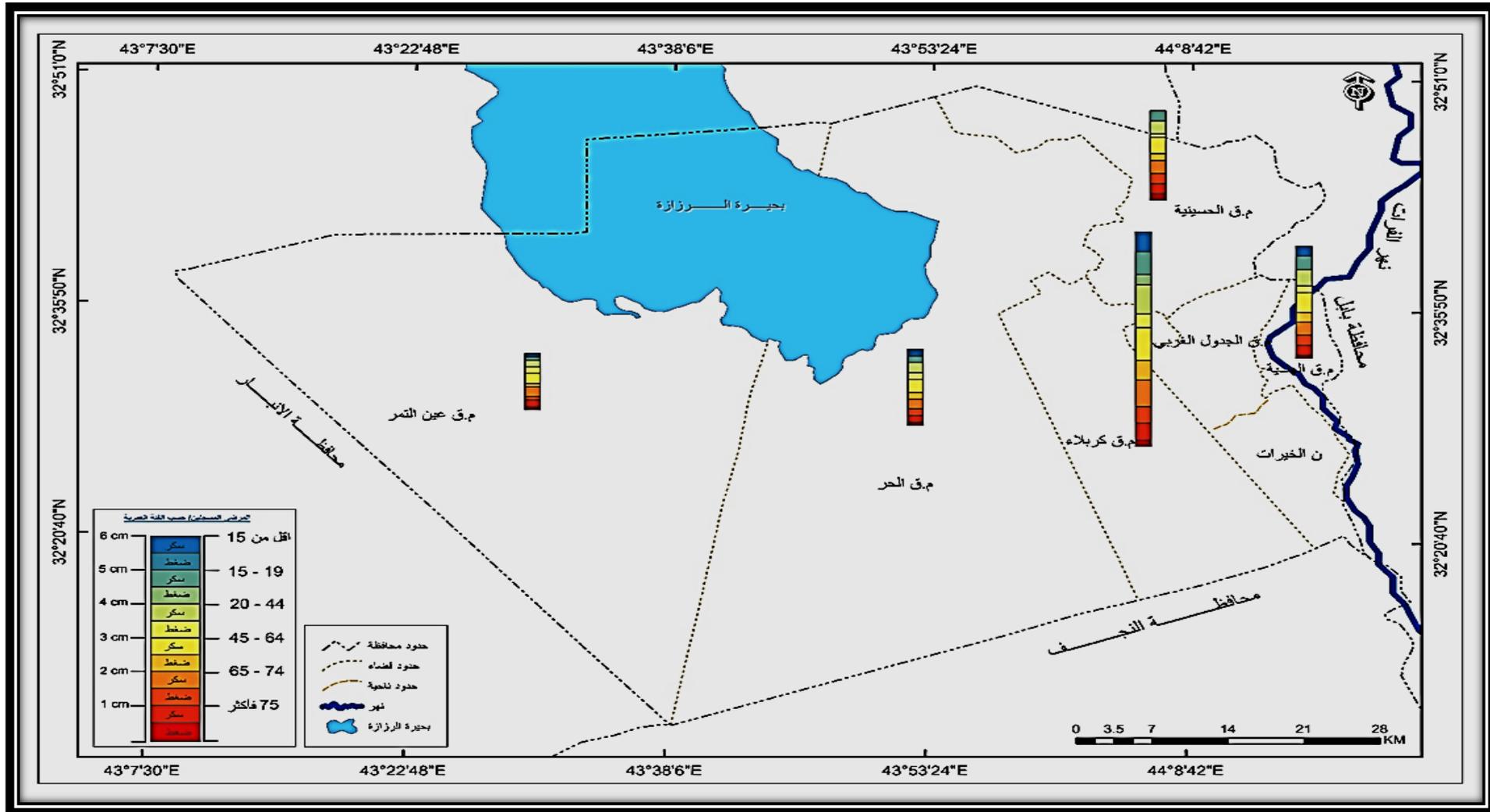
المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (36).

الشكل (30) توزيع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (36).

خريطة (19) توزيع المرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة لسنة 2020 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (36).

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ويلاحظ من خلال جدول(37) وشكل (31) توزيع المصابين بداء السكري حسب الفئة العمرية و النوع للمرضى المسجلين بداء السكري حسب العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء اذ نجد ان اغلب المرضى المسجلين في الفئات الوسطى (45-64) سنة التي بلغت اعلى مجموع مقارنة مع الفئات الأخرى (1916) شخصا ثم الفئة (20-44) التي بلغ فيها مجموع المسجلين (1255) شخصا، ثم الفئة (65-74) سنة و بلغ اعدادها المسجلين (1038) شخصا . بينما نجد الفئات التي سجل فيها أقل من (1000) شخصا هي فئة (15-19) سنة التي بلغ اعداد المسجلين فيها (508) اشخاص، ثم الفئة (أقل من 15 سنة ) بلغ عددها (281) شخص، ثم الفئة (75) فاكثرت بلغ عددها (258) شخصا من المجموع الكلي (5251) شخصا . اذ نجد أنّ مركز الحسن للسكري يحتل المرتبة الأولى فقد سجل فيه اعلى المرضى المصابين بداء السكري في جميع الفئات العمرية مقارنة مع كل العيادات الطبية الشعبية الموجودة في منطقة الدراسة ، إلا أنّ اعلى تسجيل لمرضى داء السكري في الفئات الوسطى الثلاث وهي (45-64) سنة التي بلغ فيها عدد المرضى المسجلين (222) ذكرا ، (245) انثى ، تليها الفئة(20-44) سنة التي بلغ فيها عدد المسجلين (220) ذكرا ، (179) انثى، ثم تليها الفئة (65-74) سنة بعدد مسجلين بلغ (188) ذكرا ،(175) انثى، اما الفئات الثلاث الأخرى فقد سجل فيها عدد المرضى بداء السكري اقل من الفئات الوسطى ولكن يعد عددهن اكثر من اعداد المرضى المسجلين بداء السكري في العيادات الطبية الشعبية اذ بلغ عدد المسجلين في الفئات الصغيرة(أقل من 15) سنة (92) ذكرا (89) انثى ، و الفئة (15-19) سنة بلغ العدد (108) ذكرا (111) انثى، و الفئة الكبيرة (75 فاكثرت ) بلغ عدد المسجلين (31) ذكرا و(43) انثى .

وقد يرجع ارتفاع التسجيل في مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء في جميع الفئات العمرية الى وجود كادر متخصص في المركز ، مع وجود توفر اغلب التحليلات التي يحتاجها مريض السكري ، فضلا عن إعطاء الدواء ذو النوعية الجيدة والافضل من نوعية الدواء المقدم في العيادات الطبية الشعبية ، وحتى توفير الأجهزة الخاصة بفحص السكر للمريض في بعض الأشهر شبه مجانا ، و كذلك نجد تسجيل الفئات العمرية الصغيرة في المركز اكثر من العيادات الطبية الشعبية و فوق كل ذلك توفير كادر طبي متخصص للأطفال مع العناية بكافة اجراءاتهم وهذا ما يشجعهم في التسجيل في المركز . اما اعلى تسجيل في العيادات الطبية الشعبية ضمن مركز قضاء كربلاء المقدسة في الفئات الوسطى الثلاث كان في عيادة الاختصاصيين الطبية الشعبية التي بلغ فيها اعداد المرضى المسجلين بداء السكري(168) ذكرا و (214) انثى في جميع الفئات العمرية بينما الفئات الوسطى بلغت (18) ذكرا و (34) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (93) ذكرا و (138) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (47) ذكرا و (30) انثى في الفئة (65-74) سنة . يليها

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

عيادة الأقصى الطبية الشعبية اذ بلغ عدد المسجلين (38) ذكرا ، (44) انثى في الفئة العمرية (20-44) سنة و (57) ذكرا ، (52) انثى في الفئة (45-64) سنة، و (50) ذكرا ، (47) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . يليها عيادة الغدير الطبية الشعبية اذ بلغ عدد المسجلين (53) ذكرا و (35) انثى في الفئة العمرية (20-44) سنة ، و (65) ذكرا ، (47) انثى في الفئة العمرية (45-64) سنة ، و (36) ذكرا ، (12) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . اما اقل تسجيل في الفئات الوسطى في العيادات الطبية الشعبية كان في عيادة باب بغداد الطبية الشعبية بعدد بلغ (14) ذكر ، (6) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (6) ذكور و (3) اناث في الفئة (45-64) سنة، و (8) ذكور ، (2) انثى للفئة (65-74) سنة . تليها عيادة الحسين الطبية الشعبية بعدد بلغ (9) ذكور، (18) انثى للفئة (20-44) سنة ، و (8) ذكور ، (11) انثى للفئة (45-64) سنة ، و (7) ذكور ، (3) انثى في الفئة (65-74) سنة . تليها عيادة الإسكان الطبية الشعبية بعدد بلغ (15) ذكرا، (21) انثى للفئة (20-44) سنة ، و (41) ذكرا ، (26) انثى للفئة (45-64) سنة ، و (15) ذكرا و(4) اناث في الفئة (65-74) سنة . اما العيادات الأخرى في مركز قضاء كربلاء المقدسة يكون فيها اعداد المسجلين من المرضى داء السكري بين اكثر و اقل التي ذكر سابقا كما في عيادات الطبية الشعبية في حي العباس و المصطفى و الاسرة و النضال.

اما قضاء الحر فقد بلغ عدد المسجلين في الفئة الوسطى في عيادة الحر الطبية الشعبية (18) ذكرا،(26)انثى في الفئة (20-44)سنة، و(28)ذكرا،(30)انثى في الفئة(45-64)سنة ، و (32) ذكرا ،(19)انثى للفئة (65-74) سنة ، اما عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية فبلغ عدد المسجلين (28) ذكرا، (28) انثى في الفئة (20-44)سنة ، و (34) ذكرا، (54) انثى للفئة (45-64)سنة ، و (31) ذكرا ، (31) انثى للفئة (65-74)سنة . و عيادة حي الحر بعدد ذكور (17) ، (24) اناث في الفئة (20-44) سنة ، و (26) ذكرا و (30) انثى في الفئة (45-30) سنة ، و (15) ذكرا ،(14) انثى في الفئة (65-74) سنة .ثم عيادة حي العامل الطبية الشعبية بعدد ذكور (12) ،(31) اناث في الفئة (20-44) سنة ، و (52) ذكرا ،(35) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (17) ذكرا،(4) انثى في الفئة (65-74) سنة .اما قضاء الحسينية بلغ عدد المسجلين من الفئة الوسطى في عيادة الحسينية الطبية الشعبية (20) ذكرا ،(16)انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (40) ذكرا،(38)انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (31) ذكرا ،(22) انثى في الفئة (65-74)سنة . بينما قضاء الهندية بلغ عدد المسجلين بداء السكري من الفئات الوسطى في عيادة الهندية الطبية الشعبية (54) ذكر ، (66) انثى في الفئة العمرية (20-44) سنة ، و (102) ذكر،(99) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و(57) ذكرا ،

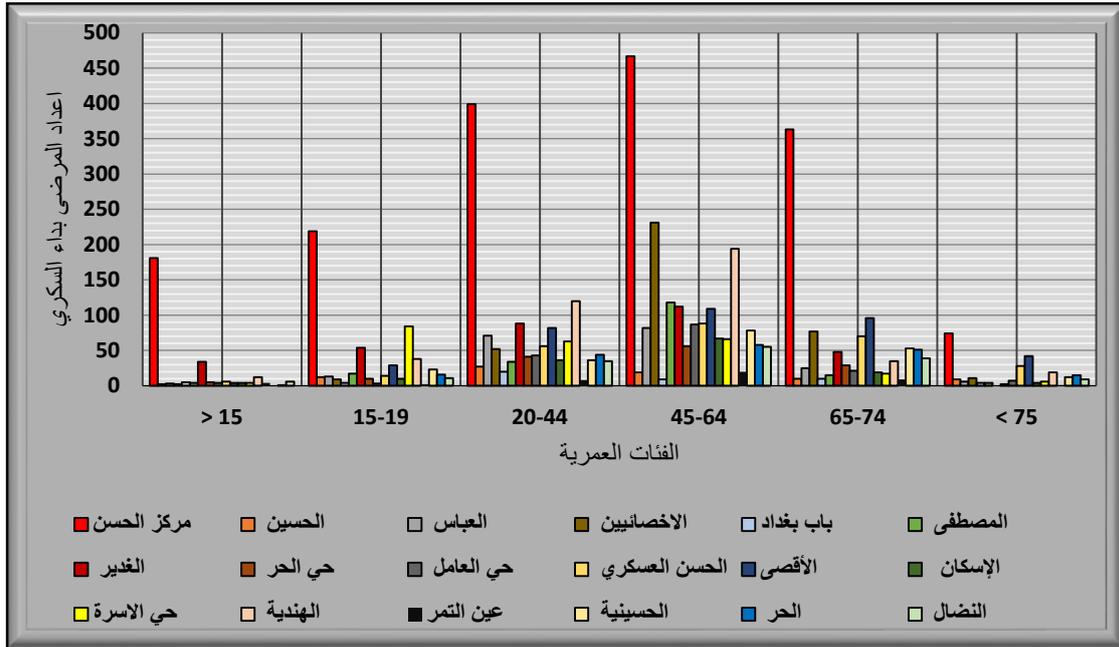
جدول (37) توزيع المصابين المسجلين بداء السكري حسب الفئة العمرية و النوع في موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020 م

الوحدة الإدارية	مكان التسجيل	أقل من 15		19- 15		44-20		64-45		74-65		75 فأكثر		المجموع	
		انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر
م.ق. كربلاء المقدسة	مركز الحسن للغدد الصماء و السكري	89	92	111	108	179	220	245	222	175	188	43	31	842	861
	عيادة الحسين الطبية الشعبية	1	1	10	2	18	9	11	8	3	7	5	4	48	30
	عيادة العباس الطبية الشعبية	2	1	10	3	46	25	34	48	12	13	0	6	103	96
	عيادة الاخصائيين الطبية الشعبية	2	0	5	4	34	18	138	93	30	47	5	6	214	168
	عيادة باب بغداد الطبية الشعبية	5	0	3	1	6	14	3	6	2	8	2	2	21	31
	عيادة المصطفى الطبية الشعبية	1	3	10	7	22	12	63	55	0	15	0	4	96	96
	عيادة الغدير الطبية الشعبية	19	15	22	32	35	53	47	65	12	36	0	0	135	212
	عيادة الأقصى الطبية الشعبية	4	0	19	10	44	38	52	57	47	50	17	25	183	180
	عيادة الإسكان الطبية الشعبية	0	4	9	1	21	15	26	41	4	15	0	4	60	80
	عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية	3	1	14	10	36	27	26	40	7	10	3	3	80	91
	عيادة النضال الطبية الشعبية	3	3	6	5	25	10	29	26	12	27	1	8	76	79
	عيادة الحر الطبية الشعبية	0	1	7	9	26	18	30	28	19	32	5	10	87	98
	ق. الحر	عيادة حي الحر الطبية الشعبية	5	0	6	4	24	17	30	26	14	15	1	1	80
عيادة حي العامل الطبية الشعبية		1	3	2	1	31	12	35	52	4	17	3	4	76	89
عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية		2	4	6	8	28	28	54	34	31	39	9	19	130	132
ق. الحسينية	عيادة الحسينية الطبية الشعبية	0	0	13	10	16	20	38	40	22	31	2	10	91	111
ق. عين التمر	عيادة عين التمر الطبية الشعبية	4	0	1	1	2	6	11	9	1	8	1	0	20	24
م.ق. الهندية	عيادة الهندية الطبية الشعبية	7	5	25	13	66	54	92	102	28	57	9	10	227	241
المجموع		148	133	279	229	659	596	964	952	423	615	106	147	2569	2682
المجموع الكلي		281		508		1255		1916		1038		253		5251	

المصدر : الباحثة باعتماد على : 1- دائرة صحة كربلاء المقدسة ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .  
2- مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

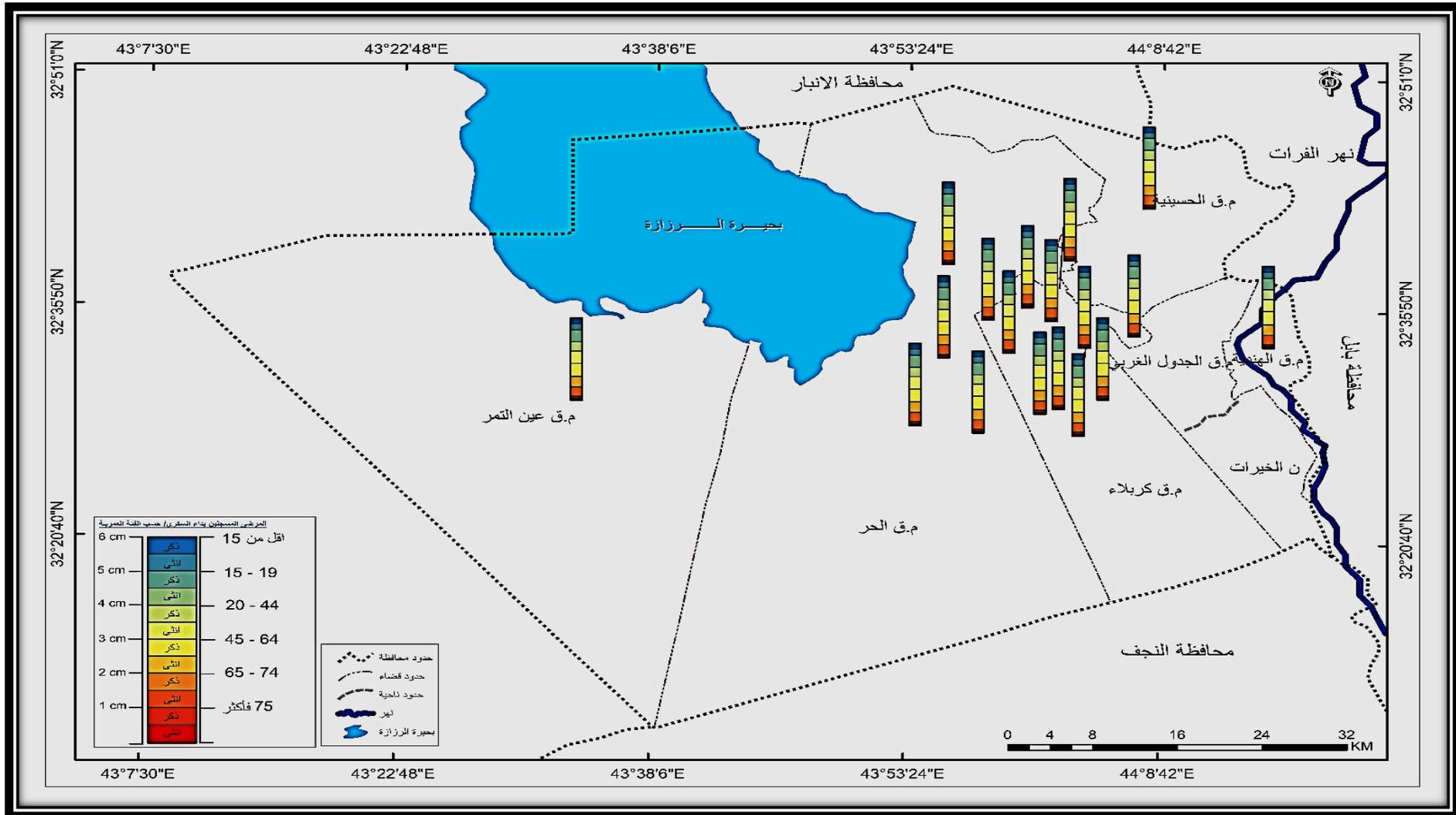
الشكل (31) توزيع المصابين بداء السكري حسب الفئة العمرية في مواقع لمنطقة الدراسة التسجيل لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (37).

(28) انثى في الفئة (65-74) سنة . اما قضاء عين التمر فهي تعد الاقل تسجل في عدد المرضى بداء السكري في الفئات الوسطى في عيادة عين التمر الطبية الشعبية (6) ذكور ، (2) انثى في الفئة (20-44) سنة، (9) ذكور ، (11) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (8) ذكور ، (1) انثى في الفئة (65-74) سنة . يلاحظ مما سبق وكما في خريطة (20) ان التباين واضح بين الفئات العمرية في العيادات الطبية الشعبية الا انه ينحصر اغلب المسجلين بداء السكري في الفئات الثلاث الوسطى لذلك تم التركيز على هذه الفئات باعتبارها الفئة التي تحدد حجم اليد العاملة و التي يعتمد عليها المستوى الاقتصادي في المنطقة ، و ان الارتفاع في اعداد المسجلين بداء السكر بهذه الفئة يرجع الى قلة الوعي الصحي بالمنطقة و عدم اتباع الأنشطة الرياضية و الأغذية غير الصحية أي يتبع الارتفاع العادات السلوكية للفرد . اما بقية الفئات الثلاثة الأخرى الصغيرة و الكبيرة فسجلت اعداد قليلة اقل من (30) شخصا في كل فئة ولكافة العيادات الطبية الشعبية في منطقة الدراسة اذ سجل أعلى مصابين بداء السكر بالفئات الصغيرة (اقل من 15-19) في عيادة الغدير الطبية الشعبية تليها عيادة الهندية الطبية الشعبية و قد يرجع ذلك الى المستوى الاقتصادي و قلة الوعي الصحي و الأنظمة الغذائية غير الصحية في هذه المناطق ، بينما نجد أعلى تسجيل في الفئات الكبيرة بالسنة (75 فأكثر) في عيادة الأقصى الطبية الشعبية و عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية لارتفاع حجم هذه الفئة وفق تقديرات السكان .

خريطة (20) توزيع المصابين بداء السكري حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (37) .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ويظهر تباين في اعداد المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئات العمرية في العيادات الطبية الشعبية باستثناء الفئة الأولى (اقل من 15) سنة و الثانية (15-19) لم يسجل فيها مرضى فقط (7) اشخاص في الثانية، و كذلك سجل اعداد قليلة في الفئة الأخيرة (75 فاكثراً) في جميع العيادات الشعبية ، لذلك سوف يتم التركيز على الفئات الشابة العاملة وهي الأكثر تسجيل بارتفاع ضغط الدم . ففي مركز قضاء كربلاء المقدسة سجل اعلى عدد في الفئات الوسطى في ثلاث عيادات هي الاختصاصيين اذ بلغ العدد (3) ذكور ، (7) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (47) ذكراً ، (52) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (11) ذكراً ، (18) انثى في الفئة (65-74) سنة و تليها عيادة الأقصى الطبية الشعبية بعدد (13) ذكراً، (17) انثى في الفئة (20-44) ، و (25) ذكراً ، (22) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (20) ذكراً ، (12) انثى في الفئة (65-74) سنة ، ثم عيادة الإسكان الطبية الشعبية بعدد (14) ذكراً ، (29) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (19) ذكراً ، (6) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (16) ذكراً ، (11) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . اما اقل تسجل في العيادات في مركز قضاء كربلاء المقدسة في عيادة باب بغداد الطبية الشعبية (8) ذكر ، (8) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (1) ذكر ، (0) انثى في الفئة (45-64) سنة ، ولم يسجل أي شخص في الفئة (65-74) سنة . تليها عيادة الحسين الطبية الشعبية بعدد بلغ (1) ذكراً ، (4) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (2) ذكراً ، (3) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (4) ذكور ، (1) انثى في الفئة (65-74) سنة . اما العيادات الشعبية الأخرى فسجلت فيها اعداد اقل من الاعداد في العيادات الثلاث الأولى و اكثر من العيادات التي سجل فيها اقل مرضى بارتفاع ضغط الدم ، و تتمثل هذه العيادات العباس و المصطفى و الغدير و الاسرة و النضال . كما في جدول (38) و شكل (32).

اما قضاء الحر فقد سجل مرضى ارتفاع ضغط الدم في عيادة الحر الطبية الشعبية بعدد بلغ (2) من الذكور ، (5) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (15) ذكر ، (8) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (20) ذكراً ، (12) انثى في الفئة (65-74) سنة . و عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية بعدد بلغ (5) ذكور ، (4) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (20) ذكراً ، (15) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (35) ذكراً ، (29) انثى في الفئة (65-74) سنة . ثم تليها عيادة حي الحر الطبية الشعبية بعدد بلغ (4) ذكور ، (10) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (19) ذكراً ، (13) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (6) ذكور ، (10) انثى في الفئة (65-74) سنة حي العامل الطبية الشعبية بعدد (1) ذكر ، (5) انثى في الفئة العمرية (20-44) سنة ، و (7) ذكور ، (2) انثى في الفئة (45-64) سنة ، و (1) من الذكور ، (1) من الاناث في الفئة (65-74) سنة . اما قضاء الحسينية فقد تم التسجيل مرضى ارتفاع ضغط الدم في عيادة الحسين الطبية الشعبية بعدد بلغ (2) من الذكور ، (7) انثى في الفئة العمرية

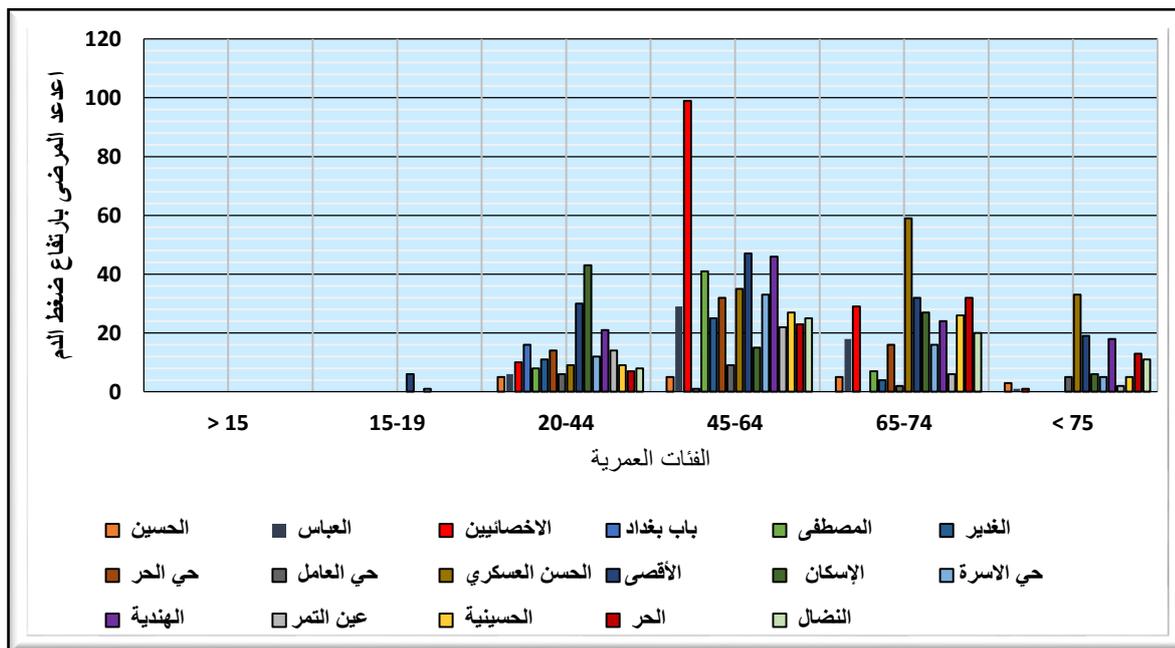
جدول (38) توزيع المصابين المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية و النوع في موقع التسجيل في منطقة الدراسة لسنة 2020 م

المجموع		75 فأكثر		74-65		64-45		44-20		19-15		أقل من 15		مكان التسجيل	الوحدة الإدارية
انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر		
9	9	1	2	1	4	3	2	4	1	0	0	0	0	عيادة الحسين الطبية الشعبية	م.ق. كربلاء المقدسة
30	24	0	1	10	8	17	12	3	3	0	0	0	0	عيادة العباس الطبية الشعبية	
77	62	0	1	18	11	52	47	7	3	0	0	0	0	عيادة الاخصائيين الطبية الشعبية	
8	9	0	0	0	0	0	1	8	8	0	0	0	0	عيادة باب بغداد الطبية الشعبية	
34	22	0	0	5	2	24	17	5	3	0	0	0	0	عيادة المصطفى الطبية الشعبية	
9	31	0	0	0	4	4	21	5	6	0	0	0	0	عيادة الغدير الطبية الشعبية	
64	70	7	12	12	20	22	25	17	13	6	0	0	0	عيادة الأقصى الطبية الشعبية	
48	53	2	4	11	16	6	19	29	14	0	0	0	0	عيادة الإسكان الطبية الشعبية	
35	32	4	1	9	7	14	19	7	5	1	0	0	0	عيادة حي الاسرة الطبية الشعبية	
27	37	3	8	7	13	12	13	5	3	0	0	0	0	عيادة النضال الطبية الشعبية	
30	45	5	8	12	20	8	15	5	2	0	0	0	0	عيادة الحر الطبية الشعبية	ق. الحر
33	29	0	0	10	6	13	19	10	4	0	0	0	0	عيادة حي الحر الطبية الشعبية	
9	13	1	4	1	1	2	7	5	1	0	0	0	0	عيادة حي العامل الطبية الشعبية	
61	75	15	18	27	32	15	20	4	5	0	0	0	0	عيادة الحسن العسكري الطبية الشعبية	
36	31	2	3	11	15	16	11	7	2	0	0	0	0	عيادة الحسينية الطبية الشعبية	ق. الحسينية
23	21	2	0	1	5	8	14	12	2	0	0	0	0	عيادة عين التمر الطبية الشعبية	ق. عين التمر
61	48	10	8	12	12	28	18	11	10	0	0	0	0	عيادة الهندية الطبية الشعبية	م.ق. الهندية
594	611	52	70	147	176	244	280	144	85	7	0	0	0	المجموع	
1205	122	323	524	229	7	0								المجموع الكلي	

المصدر: مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الامراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، مركز قضاء كربلاء المقدسة و قضاء الحر و الهندية و الحسينية، لسنة 2020 .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

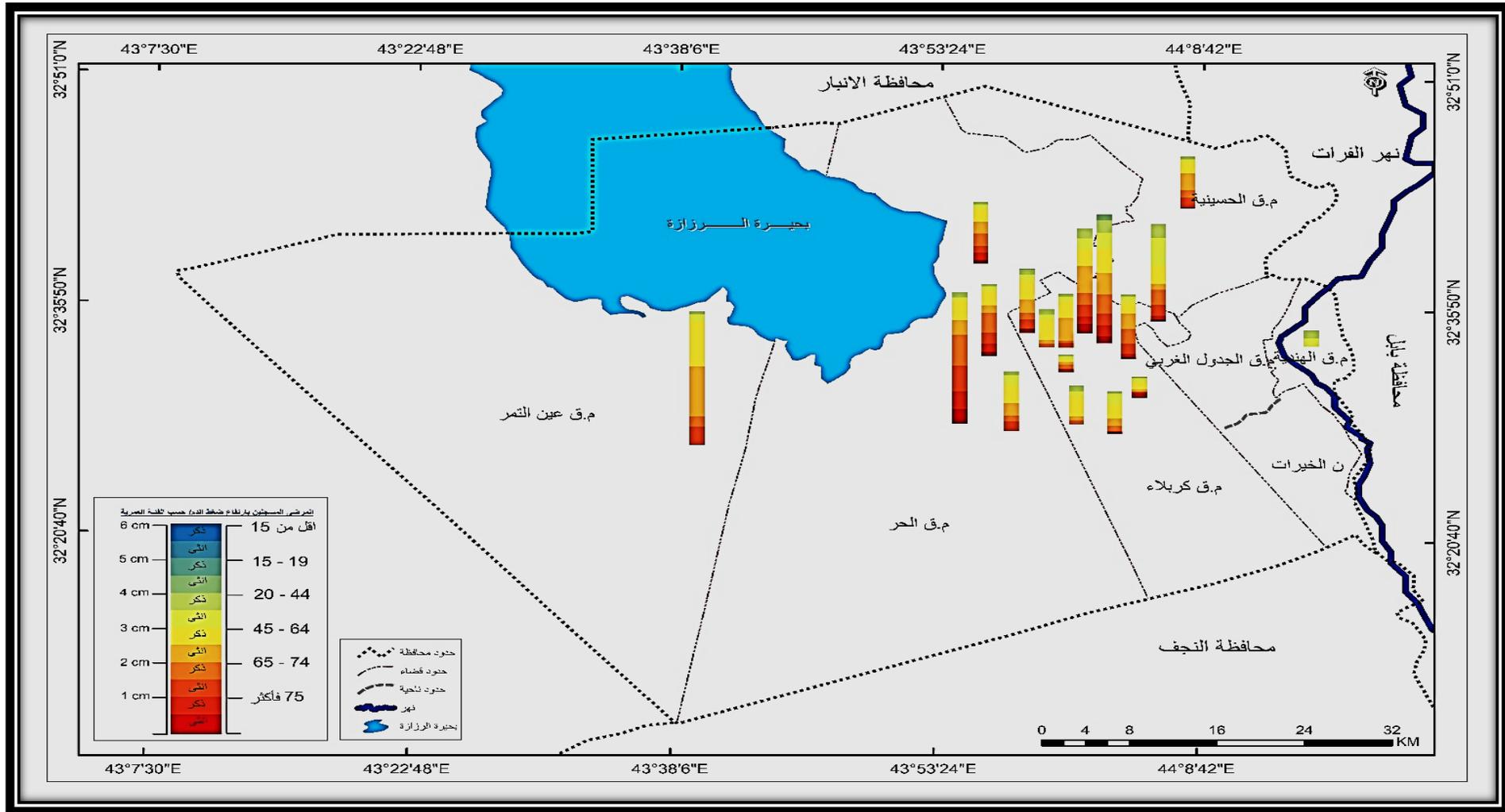
شكل (32) توزيع المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لمنطقة الدراسة لسنة 2020م



المصدر: الباحثة باعتماد بيانات جدول (38).

(20-44) سنة ، و (11) ذكرا ، (16) انثى في الفئة العمرية (45-64) سنة ، و (15) ذكرا ، (11) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . اما قضاء عين التمر فقد سجل عدد مرضى ارتفاع ضغط الدم في عيادة عين التمر الطبية الشعبية وتعد الأقل مرضى مسجلين مقارنة مع بقية الاقضية في منطقة الدراسة اذ بلغ العدد (2) من الذكور ، (12) انثى في الفئة العمرية (20-44) سنة ، و (14) ذكرا ، (8) انثى في الفئة العمرية (45-64) سنة ، و (5) ذكور ، (1) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . بينما قضاء الهندية فقد بلغ عدد المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم في عيادة الهندية الطبية الشعبية (10) ذكور ، (11) انثى في الفئة (20-44) سنة ، و (18) ذكرا ، (28) انثى في الفئة العمرية (45-64) سنة ، و (12) ذكرا ، (12) انثى في الفئة العمرية (65-74) سنة . يلاحظ مما سبق وفي خريطة (21) ان هناك تباينات واضحة بين اعداد المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئات العمرية في العيادات الطبية الشعبية و خلو الفئات الصغيرة من تسجيل أي حاله ما عدى سبعة حالات فضلا عن ذلك قلة الاعداد المسجلة في الفئة الكبيرة السن ، لذلك ينحصر عدد المرضى المسجلين في الفئات الوسطى العاملة . وهذا يدل على تأثير الواقع الاقتصادي و صعوبة الحياة على الإصابة بارتفاع ضغط الدم لفئة الشباب وهذا ينعكس تأثيره على حجم الاعالة للفئات الصغير و الكبيرة فضلا عن اعالة انفسهم بسبب المرض مما يؤثر على قدرة التحمل و الاعالة في ظل انخفاض في الحالة الاقتصادية .

خريطة (21) توزيع المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الفئة العمرية في مواقع التسجيل لسنة 2020م



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (38) .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

### خلاصة الفصل الثالث :

تباين اعداد المصابين المراجعين للمراكز الصحية في محافظة كربلاء المقدسة في الامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) إذ إنّ اعداد المراجعين في ارتفاع ضغط الدم تفوق بكثير اعداد المراجعين بداء السكري ، اما اعداد المسجلين الفعليين في العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للسكري والغدد الصماء تكون اقل بكثير من اعداد المراجعين للمراكز الصحية و ذلك لان اغلب هؤلاء المراجعين لا يقوم بتسجيل في العيادات الطبية الشعبية فأما يزورون الأطباء في العيادات الخاصة على نفقة الشخص الخاصة أم يهملون نتيجة المراجعة و خاصة أصحاب ارتفاع ضغط الدم . وتتباين اعداد المراجعين و المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم بين قضاء و اخر و يحتل المرتبة الأولى قضاء المركز في كلا المرضين داء السكري و ارتفاع ضغط الدم سواء كان بأعداد المراجعين للمراكز الصحية او المسجلين في العيادات الطبية الشعبية .

و كذلك تباين في الفئات العمرية اذ يتركز اغلب المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في الفئات الوسطى العامة المعيلة للفئات الأخرى و يظهر هذا التباين بشكل واضح في الوحدات الإدارية وكذلك في العيادات الطبية الشعبية . باستثناء مركز الحسن الذي ترتفع فيه حالات التسجيل بداء السكري في جميع الفئات العمرية ولكن اعلاها في الفئات الوسطى .

## **الفصل الرابع**

**المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع  
ضغط الدم و التوجهات المستقبلية في محافظة كربلاء**

**المبحث الأول : المتغيرات البيئية و الخصائص الديموغرافية و الاقتصادية  
المؤثرة في مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم**

**المبحث الثاني : الخصائص الذاتية و السلوكية للمصابين بداء السكري و  
ارتفاع ضغط الدم**

**المبحث الثالث : التوجهات المستقبلية للإصابة بمرضى داء السكري و  
ارتفاع ضغط الدم و الوقاية منها**

ان للمتغيرات الطبيعية و البشرية دورا في تباين الامراض بين منطقة و أخرى فضلا عن تباين نوع المرض بين المناطق ، اذ تم تناول في هذا الفصل اهم المتغيرات ذات العلاقة بالمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع الضغط للتعرف على اعلى المتغيرات ذات التأثير الأكبر في نوع المرض وذلك من خلال الحصول على البيانات من افراد عينة الدراسة ، اذ تم توزيع الاستمارة بطريقة عشوائية للحصول على البيانات الكافية للدارسة بعد تقسيم عينة الدراسة الى (359) استمارة للمرضى المصابين بداء السكري و (292) استمارة للمرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم و بذلك اصبح مجموع العينة (651) استمارة ، و قد تم اخذ هذه العينة ( محددة لفئة معينة ) حسب اعداد المرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم المسجلين بالمؤسسات الصحية الحكومية اذ ان اغلبهم من مركز الحسن للغدد الصماء و السكري في مركز مدينة كربلاء المقدسة كونه بؤرة او مركز لتجمع مرضى السكري فضلا عن انّ المركز يتم المراجعة و التسجيل فيه من مختلف الوحدات الإدارية لمحافظة كربلاء المقدسة و ليس فقط ينحصر على سكان مركز مدينة كربلاء المقدسة ، و كذلك لان المركز يتم المراجعة اليه كافة الفئات العمرية و لا ينحصر على فئة معينة ، بالإضافة الى ذلك توزيع الاستمارة على بعض العيادات الطبية الشعبية ، و لغرض اكتمال العدد المحدد للعينة تم توزيع البعض منها بشكل الكتروني ، وتم تحليل المعطيات بأستخدام الأسلوب الاحصائي ( مربع كاي ) ينظر في ( ملحق 3 ) ، وفي ضوء مخرجات الدراسة الميدانية اي الاستبيان ( المعطيات) تم وضع بعض التوجهات المستقبلية لتوجيه الواقع الصحي نحو الأفضل حسب رؤية الباحثة .

### المبحث الأول

#### المتغيرات البيئية و الخصائص الديموغرافية و الاقتصادية المؤثرة في مرضى

#### داء السكري و ارتفاع ضغط الدم

تلعب العوامل البيئية دورا بارزا في انتشار الأمراض المزمنة، وتتمثل هذه العوامل في عوامل طبيعية مثل (المناخ بعناصره المختلفة، والموقع الجغرافي، والفلكي، ومظاهر السطح)، وعوامل بشرية مثل التلوث بأنواعه، والعادات اليومية الخاطئة (كالتدخين وعدم ممارسة الرياضة)، وتناول الأغذية غير الصحية والتي تؤدي إلى ارتفاع مستوى الدهون والكوليسترول في الدم وارتفاع ضغط الدم (وكلها أسباب ينتج عنه الإصابة بأمراض القلب)، كذلك ترجع أسباب الإصابة بمرض السكري إلى السمنة والراحة وقلة النشاط البدني الذي يبذله الفرد فضلاً عن التوتر والضغوط النفسية وارتفاع القوة الشرائية للفرد إضافة إلى العامل الوراثي (1). كذلك ان جملة الوفيات و انواع الامراض المنتشرة تعكس المستوى الصحي السائد في المجتمع فانخفاض المعدل يعني ارتفاع مستوى الخدمات الصحية وارتفاع مستوى المعيشة للأفراد (2).

#### أولاً: المتغيرات البيئية للمصابين :

يظهر للمتغيرات البيئية أثر على صحة الإنسان ، حيث تتباين معدلات الإصابة بالامراض وفقاً للظروف الاجتماعية والاقتصادية والصحية وغيرها من العوامل الاخرى ، وما تحتويه هذه الظروف من متغيرات مثل مستوى التعليم والمستوى المعاشي (الدخل) والمهنة والخدمات الصحية وغيرها من الخدمات الاخرى ومحل الإقامة ، إذ تساعد هذه العوامل على زيادة معدلات الإصابة بالامراض وتباينها من مكان إلى آخر بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة ، و تظهر البيانات اللاحقة جدول (39) وشكل (33) و (34) تباينا ظاهرا في توزيع المرضى بين مختلف الوحدات الإدارية حسب ما تم ملء الاستمارة من قبل المرضى ، إذ إن أعلى نسبة كانت في مركز قضاء كربلاء المقدسة (49.3%) للمصابين بداء السكري، بعدها قضاء الحر بنسبة (20.3)% ، ثم مركز قضاء الهندية بنسبة (14.5)% ، بينما ناحية الخيرات (4.5)% و (4.2) لكل من قضائي الجدول

(1) حصه علي القاضي ، التوزيع الجغرافي لبعض الامراض بدولة الكويت ، مجلة كلية الاداب ، جامعة الشمس، المجلد 77، العدد5، 2017، ص21

(2) لطيف هاشم كرار ، سهاد كريم عبد الرضا ، التوزيع الجغرافي لوفيات الأطفال الرضع المبكرة حسب الأمراض في محافظة واسط للمدة من (١٩٩٧-٢٠١١) ، مجلة كلية التربية / واسط ، العدد(13) ، 2013 ، ص217 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الغربي و عين التمر . و اقل نسبة كانت لقضاء الحسينية (3.1)% . بينما مرضى ارتفاع ضغط الدم كانت اعلى نسبة أيضا في مركز قضاء كربلاء المقدسة (40.1)% . ثم مركز قضاء الهندية(17.5)% ، ثم قضاء الحر (16.1)% ، ثم قضاء الحسينية (8.6)% ، و قضاء الجدول الغربي (6.2)% ، و بنسب متساوية (5.8)% لكل من قضائي عين التمر و ناحية الخيرات .

اذ يتبين ان نسبة اعداد المرضى وفق الدراسة الميدانية كان مقارب وفق نسب اعداد المسجلين بالمرضى حسب الوحدات الإدارية الذي تم تناوله في الفصل الثالث . عدا قضاء الحسينية كان التسجيل اقل في الدراسة الميدانية لعدم تعاون المرضى في الدراسة الميدانية و كذلك قلة المراجعين للمؤسسات الصحية خلال مدة الدراسة .

يلاحظ مما سبق ان اغلب النسب للمرضى تم تسجيلها في مراكز المدن الحضرية و خاصة مركز قضاء كربلاء المقدسة و مركز قضاء الهندية و قضاء الحر و لكلا المرضين ، و اقلها في الاقضية الأخرى مما يدل على ان عادات الفرد لها تأثير على الإصابة ، فضلا عن ان هذه المراكز متقدمة من حيث عدد سكان مقارنة مع الوحدات الإدارية الأخرى كما تم ذكره في الفصول السابقة.

جدول (39) التوزيع النسبي لمصابين افراد العينة حسب الوحدة الإدارية

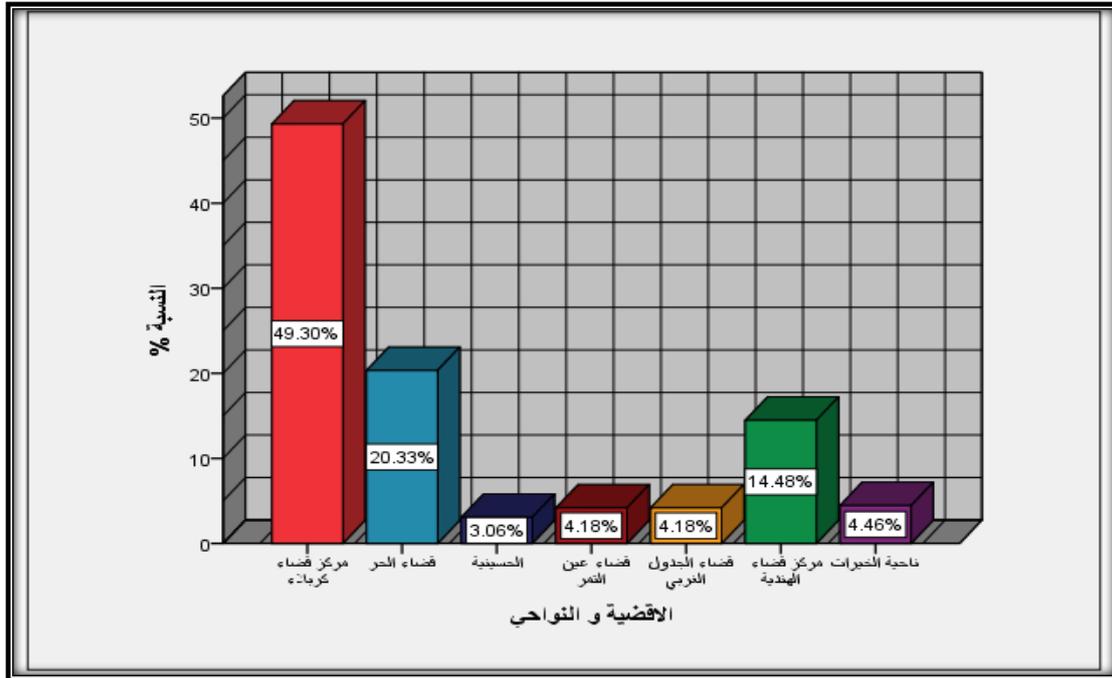
ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		الامراض الوحدة الإدارية
النسبة %	التكرارات	النسبة %*	التكرارات	
40.1	117	49.3	177	م. ق كربلاء المقدسة
8.6	25	3.1	11	ق. الحسينية
16.1	47	20.3	73	ق. الحر
5.8	17	4.2	15	ق. عين التمر
6.2	18	4.2	15	ق. الجدول الغربي
17.5	51	14.5	52	م. ق الهندية
5.8	17	4.5	16	ن. الخيرات
100	292	100	359	المجموع

\*النسبة من المجموع الكلي للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع الضغط حسب افراد العينة.

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

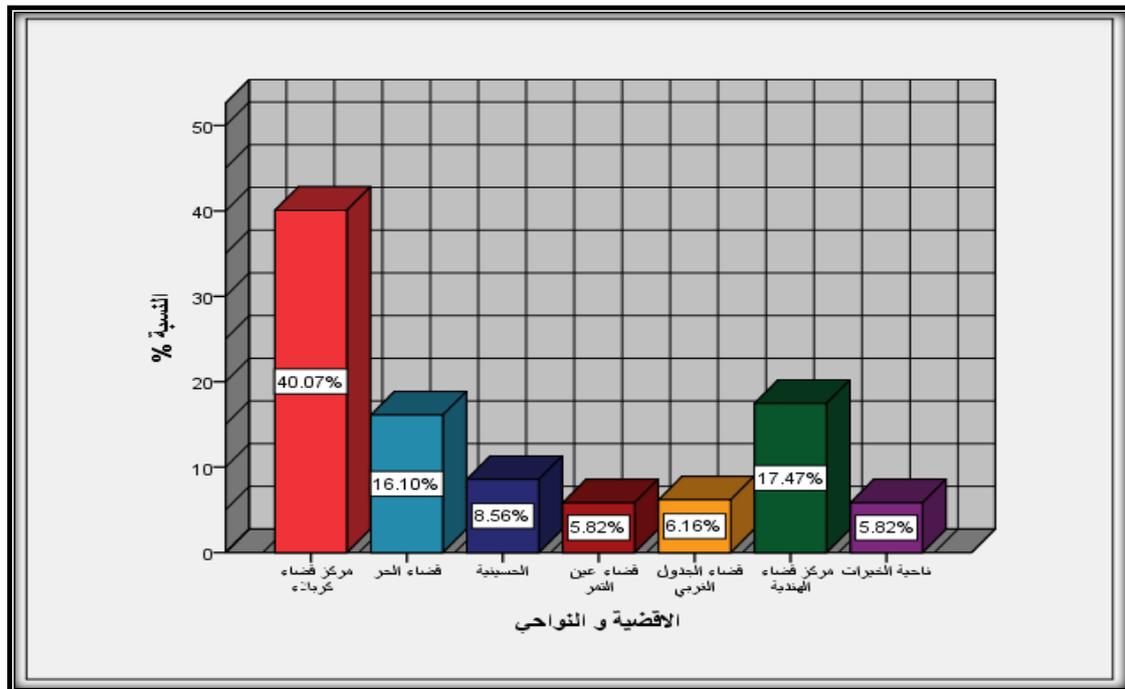
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل(33)نسبة المصابين بداء السكري في الوحدات الإدارية حسب عينة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة باعتماد على بيانات جدول (39) في برنامج spss

شكل (34)نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم في الوحدات الإدارية حسب عينة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة باعتماد على بيانات جدول (39) في برنامج spss

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

و بالاستنتاج من خلال الاختبار الاحصائي باستخدام ( مربع كاي ) لمعرفة العلاقة بين المرضى و مكان السكن نجد ان القيمة الجدولية بلغت (17.045) و درجة حرية (6) و قيمة كاي المحسوبة الاحتمالية (0.009)\* و بمستوى ثقة (95)% ويدل ذلك ان هناك علاقة معنوية أي وجود ارتباط بين مكان السكن و الإصابة بالسكري و الضغط.

و عند توزيع المصابين حسب البيئة نجد أن المناطق الحضرية تختلف عن المناطق الريفية من نواح كثيرة ، فالمناطق الحضرية عامة تتمتع بظروف اقتصادية ومستوى معاشي وتعليمي أفضل مع توفر المياه الصالحة للشرب وخدمات الكهرباء وغيرها من الخدمات الاخرى ، بينما تعاني المناطق الريفية في كثير من الدول النامية والمتقدمة من ضعف في مستوى الخدمات الصحية المقدمة ، فقد أكدت بعض الدراسات التي ناقشت توصيل الخدمات الصحية للسكان في المناطق الريفية في الدول الصناعية المتقدمة على أن هذه المناطق تعاني من ضعف مستوى الخدمات الصحية مقارنة بالمناطق الحضرية (1). ولكن هذا لا يكون قاعدة لان ما تتصف به الاحياء الفقيرة داخل المدن من تزامم سكاني وانتشار النفايات وقلة الصرف الصحي للمياه الثقيلة وتلوث مياه الشرب وظروف السكن السيئة فأنها أكثر تأثيراً وخطورة على الصحة من المناطق الريفية ، و فضلا عن ذلك أن نسبة السكان ما بين المناطق الحضرية والريفية أثرا في تباين معدلات الإصابة بامراض السكري و الضغط . لذلك يعد التوزيع المكاني أساسا في دراسة الظاهرة الجغرافية ، و خصوصا توزيع الامراض ، و علاقتها بعناصر البيئة الطبيعية و تقويم اثارها السلبية على الأحوال المعيشية و الاقتصادية و على الحياة بشكل عام علاوة على اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحتها ، و الوقاية منها و تحديد المناطق التي تخلو من الخدمات الطبية ووضع خرائط لها املا في رفع مستواها .

فيلاحظ من خلال جدول (40) و شكل (35) و (36) ان النسبة الأعلى كانت في البيئة الحضرية اذ بلغ عددهم (467) لكلا المرضين وفي البيئة الريفية بلغ (184) من المجموع الكلي للمرضى (651). ففي البيئة الحضرية بلغت نسبة المصابين بداء السكري (75.5) % من مجموع (359) و المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت النسبة (67.1)% من مجموع (292) . اما في البيئة

\* اذا كانت القيمة اقل من (0.05)% يعني هناك علاقة بين المتغيرين .

(1) محمد بن مفرح بن شبلي القحطاني ، التنمية المكانية لمراكز الرعاية الصحية الاولية في منطقة أحد رفيدة بإقليم عسير ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، ربيع الاول ، 01994 ، ص14.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الريفية نجد اعداد التسجيل هو الأقل فبلغت النسبة (24.4)% من اعداد المصابين بداء السكري ، و بنسبة (32.9) % من اعداد المصابين بارتفاع ضغط الدم . يلاحظ مما سبق ان نوع البيئة تؤثر على انتشار المرض سواء ما يتعلق بطبيعة التغذية و زيادة الضغوط النفسية و صغر مساحة المساكن و غيرها رغم ما تتوفر من مؤسسات صحية اغلبها في الحضر مقارنة بالريف .

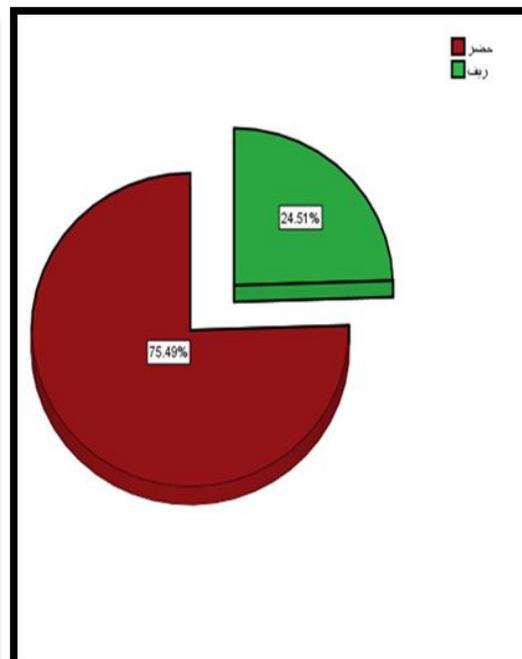
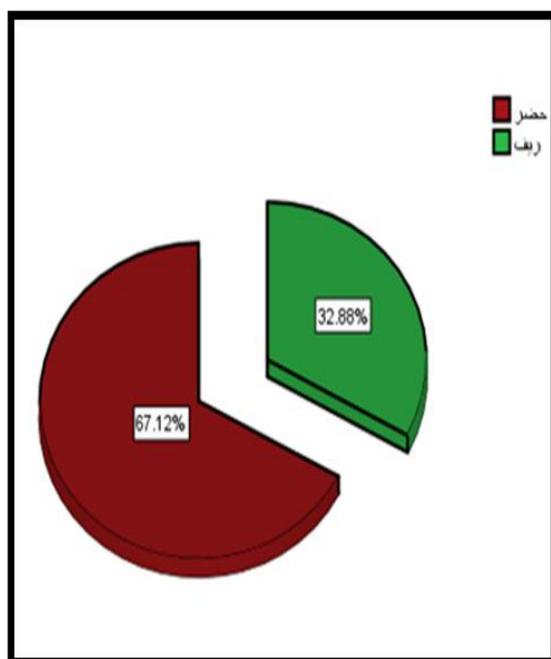
جدول (40) التوزيع البيئي للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لافراد العينة

ريف		حضر		البيئة نوع المرض
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
24.4	88	75.5	271	داء السكري
32.9	96	67.1	196	ارتفاع ضغط الدم
---	184	---	467	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

شكل (36) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب البيئة

شكل (35) نسبة المصابين بداء السكري حسب البيئة



المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على بيانات جدول (40).

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ولا ثبات العلاقة بين البيئة و المرض احصائيا باستخدام معامل الارتباط كاي . اذ أظهرت النتائج ان القيمة الجدولية بلغت (5.556) بدرجة حرية واحدة و بقيمة كاي بلغت (0.018) . و بمستوى ثقة (95)% و بما ان قيمة كاي كانت اقل من 5% يدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرين و ان للبيئة دور في التأثير على نوع المرض . و يمكن التطرق الى اهم الخصائص التي تم تحديدها وفق الدراسة الميدانية لمعرفة مدى ارتباطها بالمرضى المصابين بالضغط و السكري:-

### ثانيا : الخصائص الديموغرافية للمصابين :

#### 1- التركيب العمري لأفراد العينة :

يشكل التركيب العمري أهم العناصر التي ينبغي وضعها في الاهتمام عند مناقشة موضوع المستوى الاقتصادي .وتكمن أهمية دراسته في تأثيره على الصحة إذ يعتبر نوع الفرد وعمره من أهم العوامل المؤثرة على مستوى الدخل وبالتالي على معدلات الإصابة بالمرض ومعدل الوفاة ، اذ يتبين من خلال جدول(41) وشكل (37) و (38) ان داء السكري يظهر بين مختلف الاعمار على حد سواء ، و يجب الإشارة الى ان الإصابة عند الأطفال انما يعود الى توقف البنكرياس في انتاج الانسولين ، خلافا لما هو الحال عند البالغين الذي يكون سببه اجهاد في خلايا البنكرياس التي تزوده بالانسولين ، وقد تم تسجيل خلال الدراسة الميدانية جميع الفئات العمرية ضمن المصابين بداء السكري ، و بلغ اعلى نسب ضمن الفئات الشابة أي القوة العاملة المعيلة للفئات الصغيرة و الوسطى (20-44) سنة و (45-64) سنة و بنسب (25.6) % . (45.5)% على التوالي من مجموع (359) مصابا ، فهذا يؤثر على مدى مقدار جهدهم في العمل او تأثير نوع العمل عليهم ، فضلا عن اعالتها للفئات الأخرى فهي أيضا تحتاج الى اعالة من قبل المؤسسات الحكومية و خاصة الصحية المتعلقة بالعلاج والمتابعة الدورية للحفاظ على هذه الفئة و دون التسبب بضياع الفئات الأخرى التي تقع على عاتقها . وتليها الفئة الصغيرة ( الأقل من 15 سنة) بنسبة (12.0)% مما يزيد في خطورة هذا المرض على الأجيال في المستقبل . بينما لا نجد أي تسجيل لهذه الفئة عند مرضى ضغط الدم، فهي أيضا تتركز في فئة الشباب (37.0)% . (44.9)% من مجموع (292) مصاب .

ومن العرض السابق يوضح ارتفاع نسبة الإعالة في مجتمع عينة الدراسة حيث يعتمد الدخل على الفئة العمرية المتوسطة والتي تغلب عليها نسبة الإناث عن الذكور وهذا بالطبع له اثره الكبير على المستوى الاقتصادي، والتعليمي، والصحي.

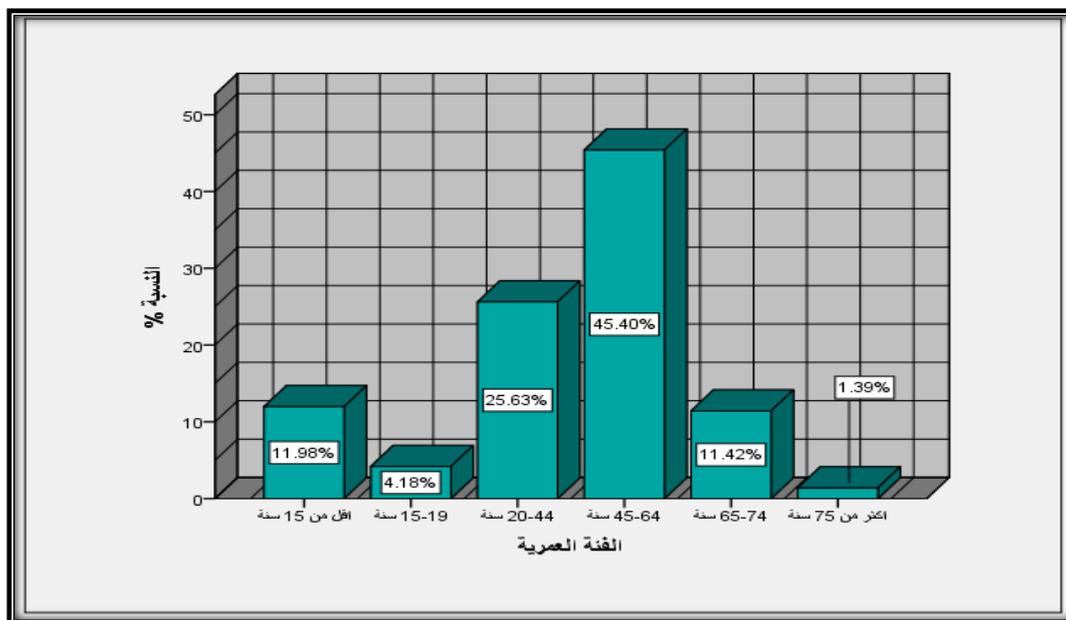
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (41) الفئات العمرية لمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لأفراد العينة

المجموع	ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		نوع المرض / الفئات
	النسبة	التكرارات	النسبة	التكرارات	
43	0	0	12.0	43	أقل من 15 سنة
19	1.4	4	4.2	15	19-15 سنة
200	37.0	108	25.6	92	20-44 سنة
294	44.9	131	45.4	163	45-64 سنة
80	13.4	39	11.4	41	65-74 سنة
15	3.4	10	1.4	5	أكثر من 75 سنة
651	100	292	100	359	المجموع

المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

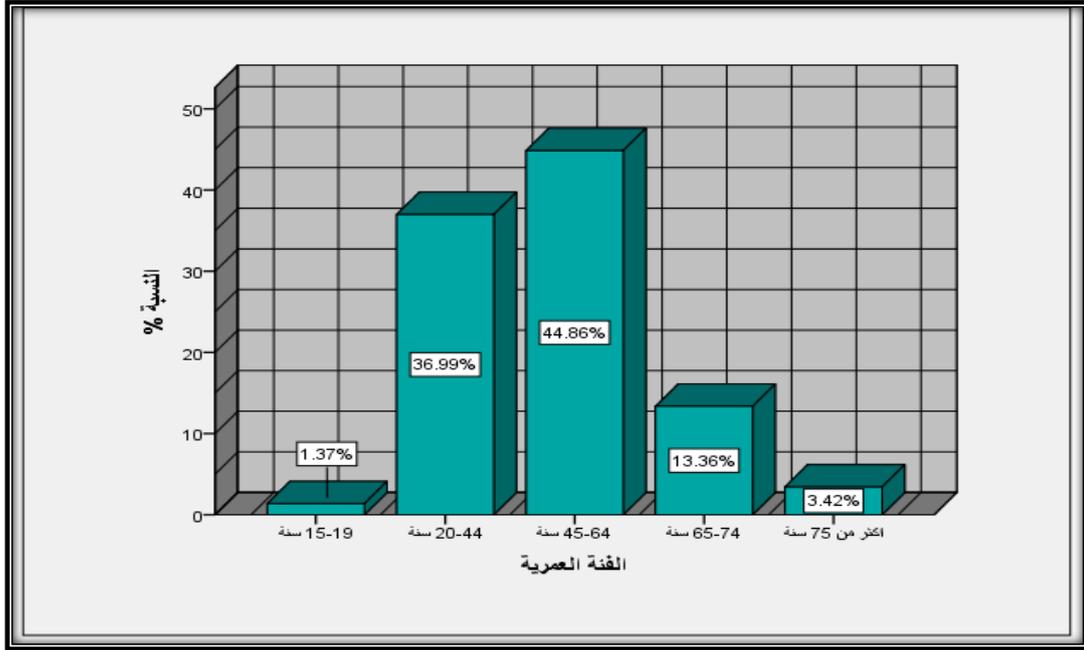
شكل (37) نسبة الفئات العمرية المصابين بداء السكري حسب عينة الدراسة



المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على بيانات جدول (41).

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الشكل (38) نسبة الفئات العمرية المصابين بارتفاع ضغط حسب عينة الدراسة



المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على بيانات جدول (41).

نستنتج احصائيا على ما سبق بأن هناك فروقا جوهرية اذ جاءت القيمة الجدولية (49.477) و بدرجة حرية (5) و كانت قيمة كاي (0.000) أي ان هناك علاقة معنوية قوية بين الفئة العمرية و نوع المرض لان قيمة كاي كانت اقل من (5)% وهي علاقة عكسية بالارتباط مع نوع المرض ، اذ ان الفئة العمرية الأكثر مستهدفة بالاصابة هي الفئات الشابة مقارنة مع الفئات الأخرى لكلا المرضين ولكن شمل داء السكر حتى الفئات الصغيرة التي لا نجدها بضغط الدم .

### 2- التركيب النوعي للمصابين حسب افراد العينة:

يلاحظ في جدول (42) وشكل (39) ، (40) ان نسبة الاناث حسب تسجيل الدراسة الميدانية كانت (58.2) % مصابات بداء السكري و (62.0) % مصابات بارتفاع ضغط الدم ، بينما كانت نسبة الذكور (41.8) % . (38.0) % لكلا المرضين على التوالي . و تظهر النتائج تفاوت ملحوظا بين نسب المصابين من كلا الجنسين و في كلا المرضين ، اذ يبدو ان النساء اكثر تعرضا للإصابة بالمرضى المشار اليهما كنتيجة الحمل و تكرار الانجاب ، الى جانب كثرة ما يتعرضن اليه من انفعالات تعود بآثار وخيمة عليهن مقارنة بالجنس الاخر .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

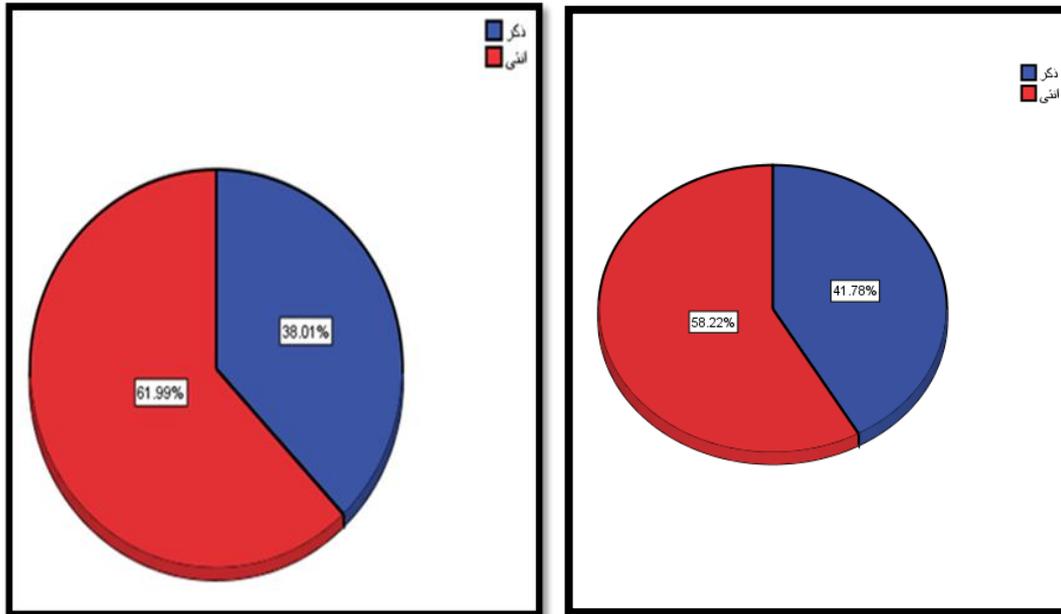
جدول (42) نسب المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الجنس لأفراد عينة الدراسة لسنة 2020م

المجموع التكرارات	الاناث		الذكور		النوع المرض
	النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
359	58.2	209	41.8	150	داء السكري
292	62.0	181	38.0	111	ارتفاع ضغط الدم
651	---	390	---	261	المجموع

المصدر: من عمل الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

ونستدل احصائيا باستخدام مربع كاي اذ تظهر هناك علاقة غير معنوية أي هناك لا يرتبط نوع المرض بجنس معين ، اذ بلغت القيمة الجدولية (952) و بدرجة حرية واحدة اما قيمة كاي بلغت (3.29) و يدل ذلك ان المرضين يصيب كلا الجنسين لا تقتصر الإصابة على جنس معين و لكن هناك عوامل أخرى تزيد من إصابة نوع اكثر من الاخر . وسبب ذلك الى ان تعرض الذكور و الاناث لنفس ظروف المعيشة و نوع الغذاء و طبيعة الحياة ، ولذلك لم تكن الفروق دالة بين الذكور و الاناث في الإصابة بالسكري و ضغط الدم .

شكل (39) نسبة المصابين بضغط الدم حسب الجنس شكل (40) نسبة المصابين بداء السكري حسب الجنس



المصدر : الباحثة اعتمادا على جدول (42) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

### 3- الحالة الزوجية :

يتبين من خلال جدول (43) و شكلي (41)،(42) ان الامراض المزمنة تصيب كل الحالات الاجتماعية دون استثناء الا ان النسبة الأعلى للمصابين هم من المتزوجين بنسبة (61.6)% وهذا يدل على اغلبية الضغوط النفسية والعمل و الاعالة على هذه الفئة دون غيرها و لكلا المرضين . تليها نسبة المصابين من العزاب بنسبة (25.6) % من مصابين بداء السكري و بنسبة (21.9) % من المصابين بارتفاع ضغط الدم و اقلها نسبة كانت للمطلقين من الذكور و الاناث بنسبة (1.9) % من المصابين بداء السكري و بنسبة (3.4)% من المصابين بارتفاع ضغط الدم .

جدول (43) توزيع المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب الحالة الزوجية

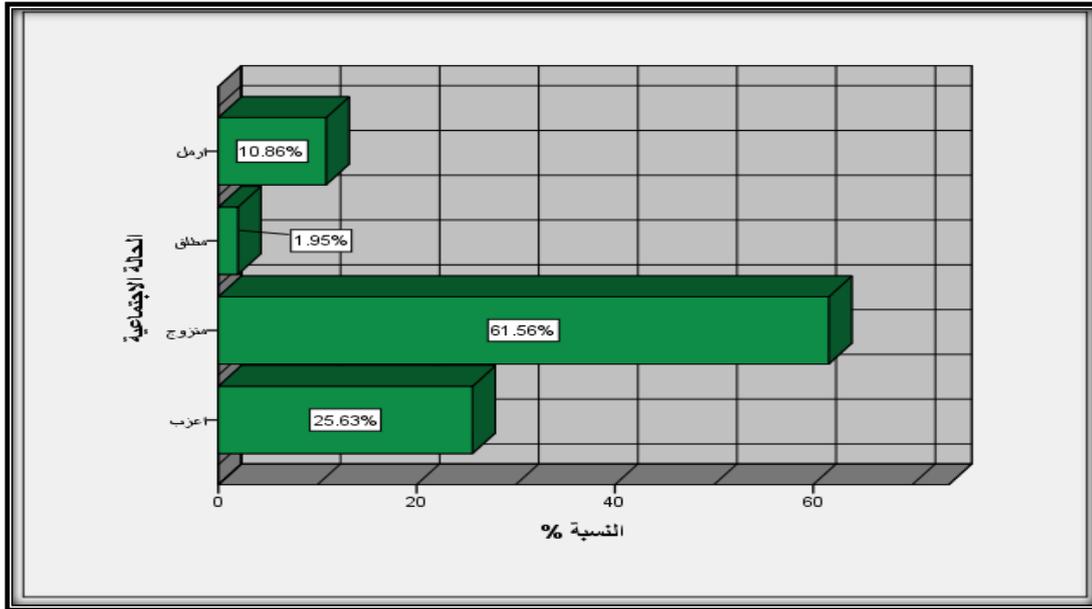
المرض الحالة الاجتماعية	داء السكري		ارتفاع ضغط الدم	
	النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات
اعزب	25.6	92	21.9	64
متزوج	61.6	221	61.6	180
مطلق	1.9	7	3.4	10
ارمل	10.9	39	13.0	38
المجموع	100	359	100	292

المصدر : من عمل الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

نستدل احصائيا بمدى العلاقة بين الحالة الاجتماعية و المرضين نجد ان العلاقة غير معنوية وذلك لان القيمة الجدولية كانت (2.895) بدرجة حرية (3) و بقيمة كاي بلغت (0.408) أي اكثر من (5)% و هذا يدل على ان المرضين لا يتعلقان بالحالة الاجتماعية و قد يصيب المرضين أي شخص لا يتعلق بحالته الاجتماعية . الا ان اكبر نسبة ظهرت لدى المتزوجين مقارنة مع الحالات الزوجية الأخرى و ذلك يرجع الى كثرة الأعباء التي يتحملها المتزوجون من حيث ضغط العمل و العناية بالاسرة و تكاليف المعيشة و غيرها التي تسبب الضغط و التوتر النفسي و الجسدي مما يساعد في إيجاد بيئة مناسبة لديهم للامراض المزمنة.

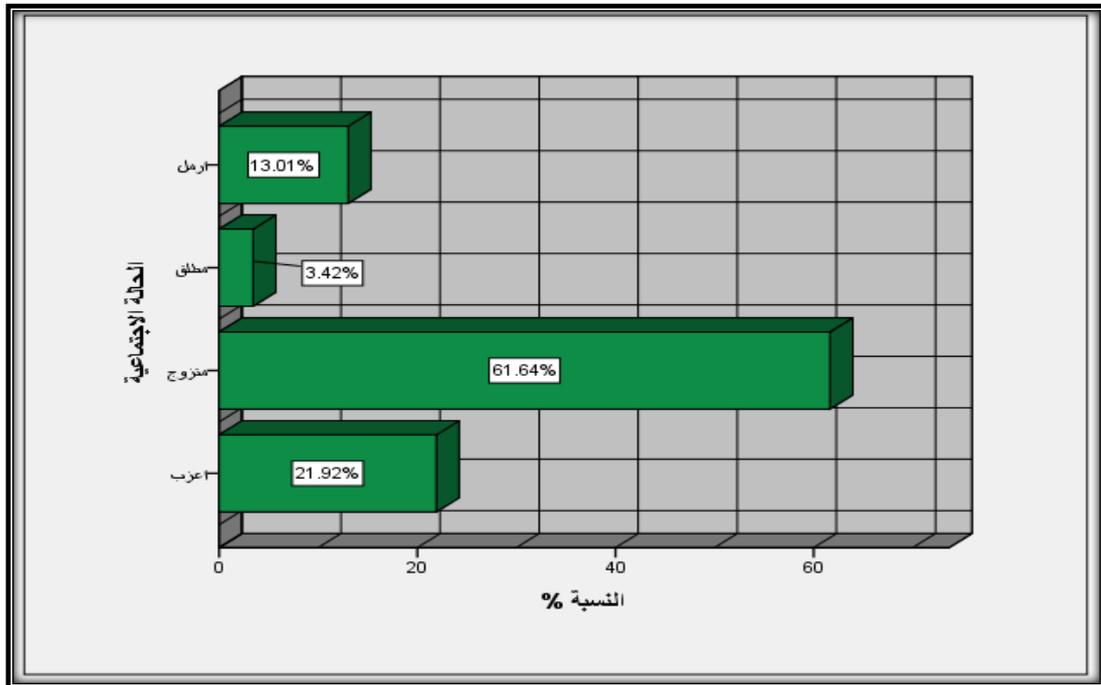
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (41) نسبة المصابين بداء السكري حسب الحالة الزوجية



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (43) .

شكل (42) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب الحالة الزوجية



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (43) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

### 4- المستوى التعليمي :

يسهم التعليم في رفع المستوى الحضاري للفرد، فالتعليم يساعد على توعية الابوين لاسيما الام في اتباع أفضل الشروط الغذائية والصحية (1) . فالام الاكثر تعليماً هي الاكثر إستفادة من خدمات الامومة والمراكز الصحية ، وخصوصاً ما له علاقة بالعناية في مدة ما قبل الولادة ، وأثناء الانجاب وفي تطعيم الاطفال ومعالجة الجفاف لدى الأطفال (2) . إذ يعد انخفاض المستوى التعليمي عاملاً يسهم في التأثير على انتشار الامراض في البيئة وعلى مدى أتساع السيطرة عليها.

و يلاحظ من خلال الجدول (44) و شكلي (43) ، (44) فقد سجل اعلى نسبة للمصابين ضمن مستوى التعليم الابتدائي بالنسبة للمصابين بداء السكري اذ بلغت (52.6)% ، بينما سجل اعلى نسبة للمصابين بارتفاع ضغط الدم في مستوى التعليم الجامعي اذ بلغت (45.2) % ، وقد سجلت ادنى نسبة للمصابين لكلا المرضين في مستوى التعليم الثانوي اذ بلغت (23.4)% ، (21.2) % على التوالي . وهذا يدل على ان المستوى التعليمي للفرد له علاقة بنوع المرض المزمن ، ولكن لا يكون هذا مقياس بسبب ان هناك فئة صغيرة في مستوى التعليم ابتدائي و دون ذلك ضمن المصابين بداء السكري و لم تتشكل هذه الفئة ضمن المصابين بارتفاع ضغط الدم .

جدول (44) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المستوى التعليمي

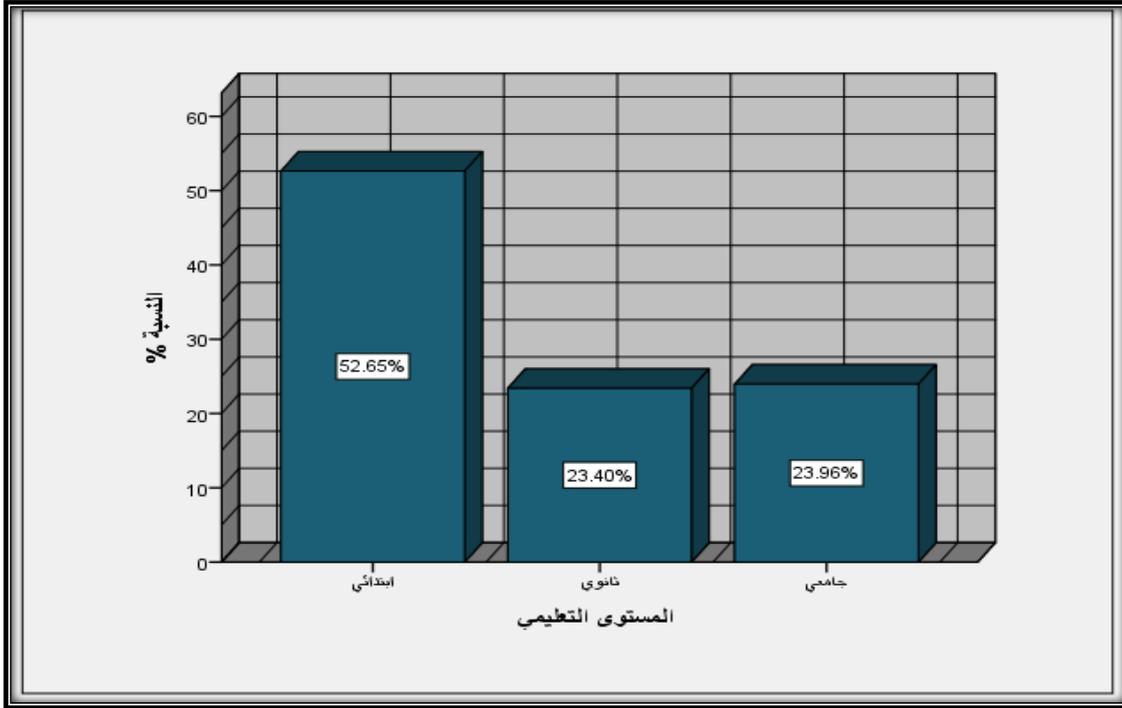
ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض المستوى التعليمي
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
33.6	98	52.6	189	ابتدائي
21.2	62	23.4	84	ثانوي
45.2	132	24.0	86	جامعي
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة اعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

(1) عباس فاضل السعدي ، سكان العراق دراسات في اسسه الديموغرافية و تطبيقاته البشرية ، ط1 ، مكتب الغفران للخدمات الطباعية ، بغداد، 2013 ، ص 154.  
(2) فوزي سهاونه و موسى عبود سمحة ، جغرافية السكان ، ط2، دار وائل للنشر ، عمان ، 2007، ص109.

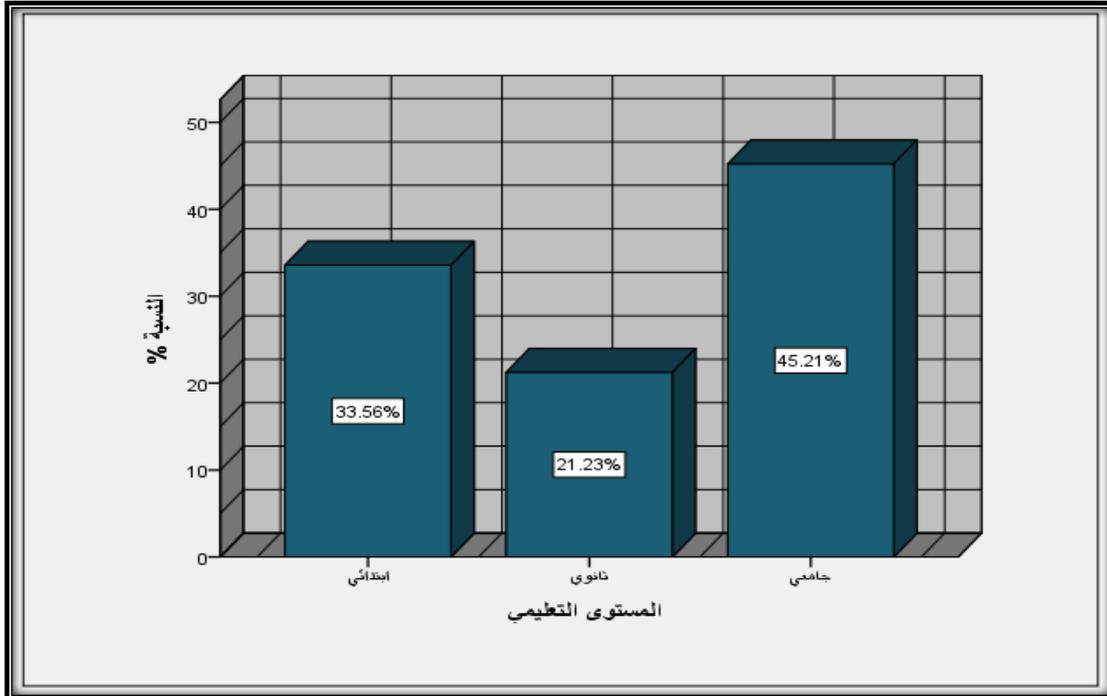
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (43) نسبة المصابين بداء السكري حسب المستوى التعليمي



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (44) .

شكل (44) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المستوى التعليمي



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (44) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

يستدل من ذلك ان مستويات التعليم لا تحول دون التعرض لعوامل الخطر التي تؤدي الى الإصابة بالامراض المزمنة ، عندما تتواجد في البيئة المحيطة بالسكان او تشكل جزءا من مفردات حياتهم اليومية. و لاثبات ذلك احصائيا اذ بلغت القيمة الجدولية (35.354) و بدرجة حرية (2) و بلغت قيمة كاي (0.000) و بمستوى ثقة (95)% ولان قيمة كاي كانت اقل من (5)% دل ذلك على وجود علاقة معنوية قوية بين المستوى التعليمي و الإصابة بالمرضى ، أي يرتبط الإصابة بالمرضى بمستوى الفرد التعليمي.

### ثالثا : الخصائص الاقتصادية للمصابين :

تعد الخصائص الاقتصادية ذات مؤثر كبير في الإصابة بالامراض المزمنة و خاصة عند إيجاد الفرق بين الدول النامية و المتقدمة من حيث تأثير المستوى الاقتصادي على نوع المرض ، و من الخصائص التي تم التحدث عنها في سياق البحث تعتقد الباحثة ان لها صلة بنوع المرض في منطقة الدراسة :

#### 1- المهنة :

تعد من مؤشرات المستوى المعيشي للأسرة وذلك لان مهنة عائل الاسرة غالبا ما يرتبط بها المورد الاقتصادي للأسرة و بمستوى معيشتها فكلما ارتفع مستوى معيشة الاسرة تمكن افرادها من تدابير الوقاية و العلاج<sup>(1)</sup> . و يرتبط التركيب المهني بالامراض المزمنة بالتركيب النوعي لهم و قد اشارت الدراسة الميدانية الى وجود فروق نسبية بين المصابين وفقا لنوع المهن التي يعملون بها كما في جدول (45) و شكلي (45)،(46) ، اذ بلغ اعلى نسبة للمصابين بداء السكري (36.5)% ربة بيت و هذا طبيعي نتيجة زيادة نسبة الاناث على الذكور في الإصابة فضلا عن ذلك بالأغلبية للفئات الوسطى و الكبيرة من الاناث كما تم ذكره سابقا . بينما بلغ نسبة الذين لا يعملون من عينة الدراسة (26.2)% و تمثل هذه اغلبية فئة المتقاعدين و فئة صغار السن ، وقد بلغت نسبة الموظفين (22,8) % ، بينما اقل نسبة كانت للكاسب اذ بلغت (14.5)% من مجموع افراد العينة للمصابين بداء السكري وهي (359) مصابا .

(1) سامية حمد موسى الرضي ، تأثير الخصائص الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية على انتشار مرض الملاريا (بمحلية الكاملين – ولاية الجزيرة- السودان ) للمدة 2007-2012 ، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التربية ، جامعة الجزيرة ، 2014 ، ص89.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ونجد المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغ اعلى نسبة هي (34.9)% لربات البيوت أيضا يرجع لزيادة اعداد النساء على الرجال و اغلبهن من الفئة الوسطى و الكبيرة في السن . يليهم نسبة الموظفين اذ بلغت (27.7)% و اقلها الكسبة اذ بلغت نسبتهم (16.8)%.

يتبين مما سبق ان المهنة ترتبط بالنوع و كذلك تبين مستوى دخل الفرد اذ يدل ذلك ان المصابين بالمرضى ترتفع بهما نسبة المصابين من النساء ربات البيت ، ولكن المستوى الاقتصادي للمصابين بارتفاع ضغط الدم اعلى من المستوى الاقتصادي للمصابين بداء السكري حسب نوع المهنة كما ذكر سابقا .

جدول (45) توزيع نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب العملية

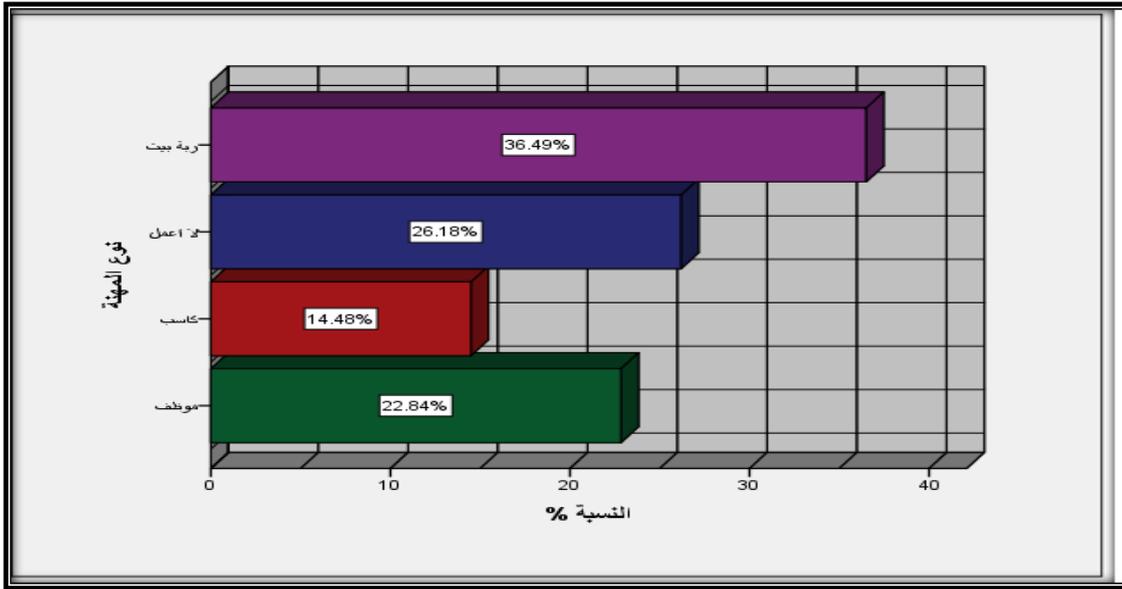
ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض المهنة
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
27.7	81	22.8	82	موظف
16.8	49	14.5	52	كاسب
20.5	60	26.2	94	لا اعمل
34.9	102	36.5	131	ربة بيت
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

وعند الاختبار الاحصائي باستخدام مربع كاي وجد ان قيمته الجدولية البالغة (4.362) بمقدار (0.225)، بدرجة حرية مقدارها (3) و بمستوى ثقة (95)% ، أي لا توجد علاقة معنوية قوية بين نوع المهنة و الإصابة بالمرضى وان هذا التفاوت مرده للتأثيرات التي ينجم عنها اذ تسبب بعض المهن الإدارية جهدا فكريا و ضغوطا نفسيا من شأنه ان يعرض العاملين بها الى الإصابة بارتفاع ضغط الدم اكثر من الإصابة بداء السكري ، بينما قلة الحركة و بذل الجهد البدني يؤدي الى الإصابة بداء السكري اكثر من ضغط الدم .

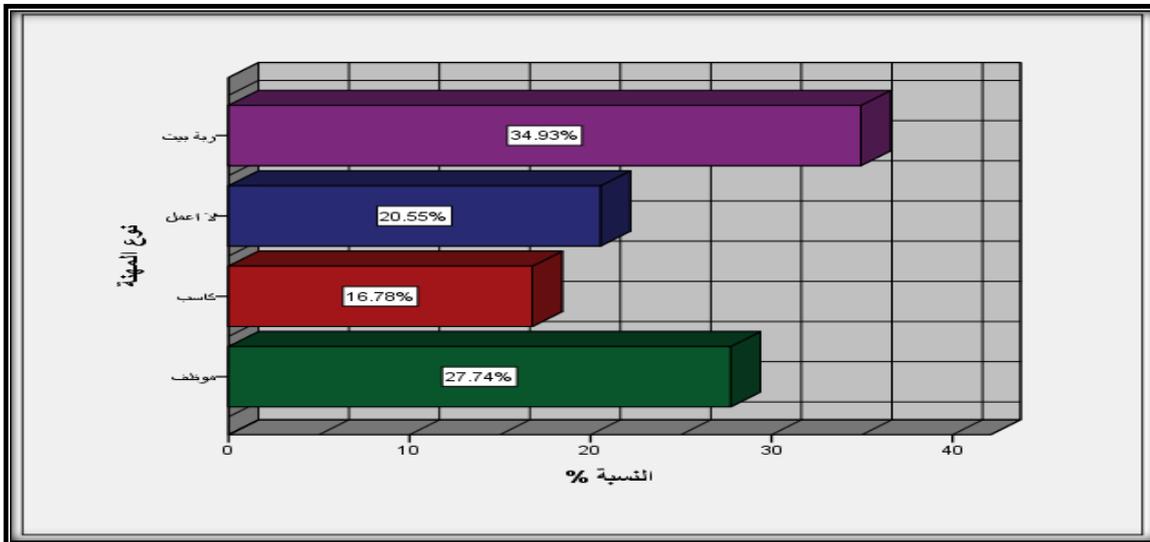
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (45) نسبة المصابين بداء السكري حسب المهنة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (45) .

شكل (46) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المهنة



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (45) .

### 2- قطاع العمل :

يلاحظ من خلال جدول (46) و شكلي (47)، (48) اختلاف نسبة الإصابة بالامراض المزمنة حسب قطاع العمل اذ لم تسجل نسبة (66.6)% و (60.3)% للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي على أي قطاع عمل ، و كما ذكر سابقا لان اغلب المصابين الاناث من

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ربات البيت، اما النسب الأخرى التي سجلت فقد توزعت على قطاعات العمل الأخرى اذ سجل اعلى قطاع هو الخدمات بنسبة (13.9)% مصابين بداء السكري و بنسبة (17.8)% مصابين بارتفاع ضغط الدم. وهذا يدل تأثير نوع القطاع على الإصابة بالامراض المزمنة اذ من المعروف ان قطاع الخدمات يكون في الغالب اعمال مكتتبية أي قلة الحركة للشخص و قلة الاعمال البدنية رغم اختلاف مستويات الدخل حسب أنواع الخدمات كالتعليم و الصحة و الأمنية و غيرها . لذلك نجد ان اقل نسبة سجل كمصابين هم ضمن قطاع البناء بنسبة (1.9)% و (2.4)% للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي . مما يدل على تأثير الحركة الجسمية و بذل الجهد البدني على التقليل من الإصابة بالامراض المزمنة رغم اختلاف مستوى الدخل.

جدول (46) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب قطاع العمل

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض قطاع العمل
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
6.2	18	5.8	21	تجارة
3.8	11	3.1	11	صناعة
5.5	16	5.0	18	زراعة
17.8	52	13.9	50	خدمات
4.1	12	3.6	13	نقل
2.4	7	1.9	7	بناء
60.3	176	66.6	239	لا يوجد(*)
100	292	100	359	المجموع

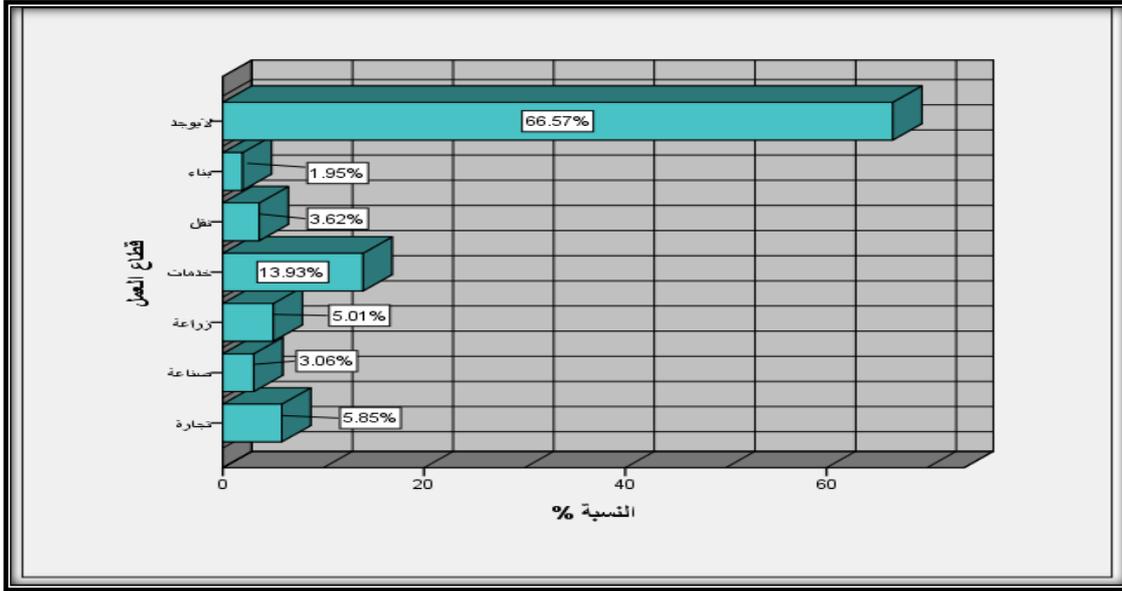
المصدر : الباحثة اعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان).

(\*) تم تحديده من قبل المرضى في عينة الدراسة منهم ربوات البيوت و منهم عاطلين عن العمل .

و تظهر النتائج التحليل الاحصائي بعدم وجود فروق معنوية بين المهنة و قطاع العمل اذ بلغت القيمة الجدولية (3.129) بدرجة حرية (6) و بقيمة كاي بلغت (0.792) أي اقل من (5)% أي الارتباط ضعيف بين قطاع العمل و المرضى .

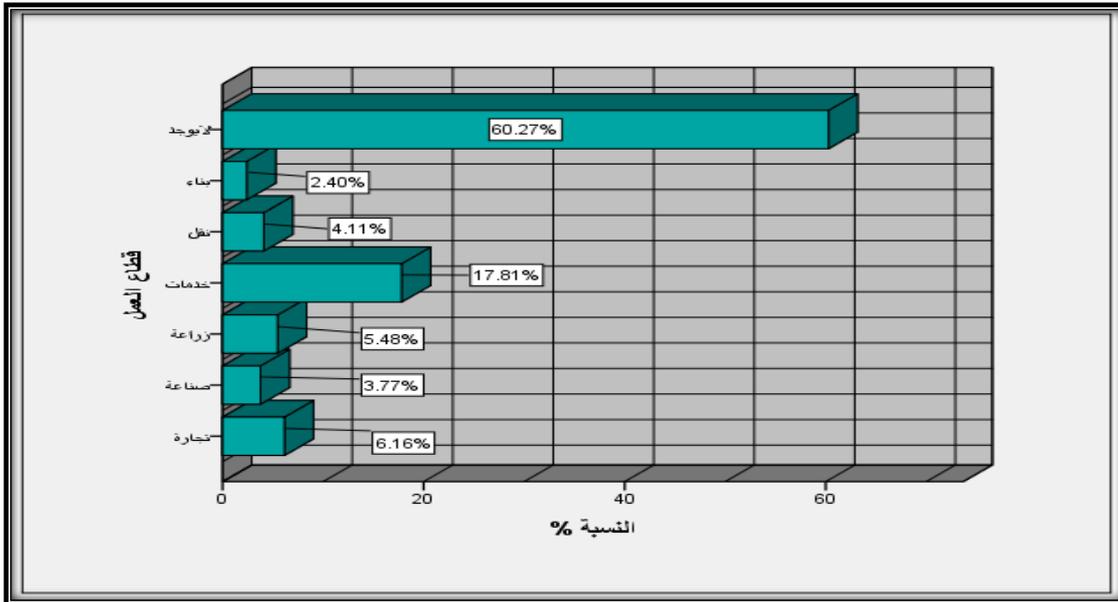
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (47) نسبة المصابين بداء السكري حسب قطاع العمل



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (46).

الشكل (48) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب قطاع العمل



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (46).

و بعض المهن تتطلب من ممارستها جهودا شاقة و مستمرة مما تسبب لهم اعياء شديد خصوصا اذا رافقتها ظروف مناخية سيئة كالحرارة والرطوبة العالية وارتفاع نسبة الغبار والدقائق الصغيرة في الهواء والاشعاع ، بينما بعض المهن لا تسمح لممتنيها ممارسة أسلوب الحياة

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الطبيعية من الوجهة العائلية أو الاجتماعية كالاطباء والاساتذة (1) يلاحظ من خلال جدول (47) وشكلي (49)، (50) مدى الارتباط بين طبيعة المهنة و الإصابة بالامراض المزمنة فرغم تسجيل النسبة الأعلى حسب طبيعة العمل على الجهد الجسمي و لكن تم تسجيل معظمهم من الاناث دون الذكور و التي تشكل النسبة الاغلب بالنسبة كمهنة ربة بيت وان اغلب اعمالهن المنزلية تعتمد على الجهد الجسمي و ليس الذهني ، بينما نجد تسجيل نسبة الذين يعتمد طبيعة عملهم على الجهد الذهني بلغت لاصحاب ضغط الدم أعلى من أصحاب مرض السكري بنسبة بلغت(31.8)% ، (29.5) % على التوالي .

يتبين من خلال الاختبار الاحصائي ان العلاقة غير معنوية بين طبيعة العمل و المرضين السكري و ضغط الدم وهي علاقة ضعيفة اذ بلغت القيمة الجدولية اعلى من المحسوبة لمربع كاي بفارق (409) من (0.533) بدرجة حرية (1) و بمستوى ثقة (95)% . و تدل العديد من الدراسات ان الاجتهاد في العمل يزيد من احتمال الإصابة بداء السكري من خلال ظاهرتين الأولى تتمثل في اضطرابات الجهاز العصبي و الصماوي و جهاز المناعة مما يؤدي الى انتاج كميات اكبر من الهرمونات مثل الكورتيزول و الادرينالين ، اما الظاهرة الثانية فتكمن في تغيير السلوك الغذائي و طريقة استهلاك الطاقة التي تشعرهم بالتعويض(2) .

جدول (47) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب طبيعة العمل

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض طبيعة العمل
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
31.8	93	29.5	106	يعتمد على الجهد الذهني
68.2	199	70.5	253	يعتمد على الجهد الجسمي
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

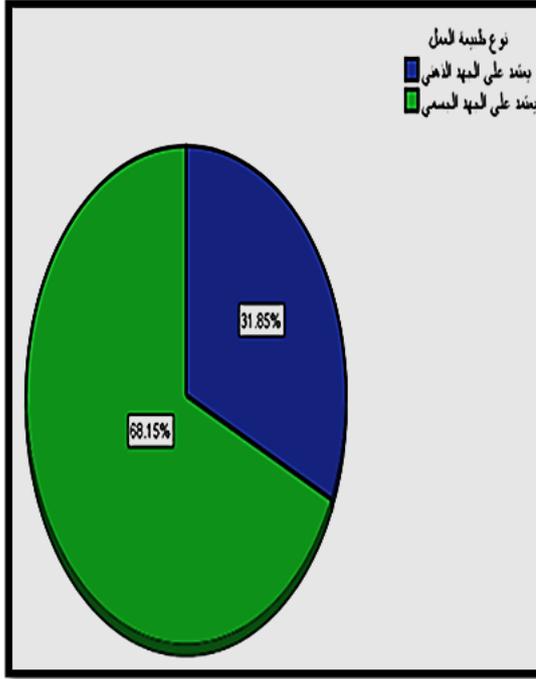
(1) مفيد ذنون يونس ، اقتصاديات السكان، اقتصاديات السكان، ط1، دار الاكاديميون للنشر و التوزيع، عمان، 2011، ص142.

(2) المصدر نفسة ، ص 118.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

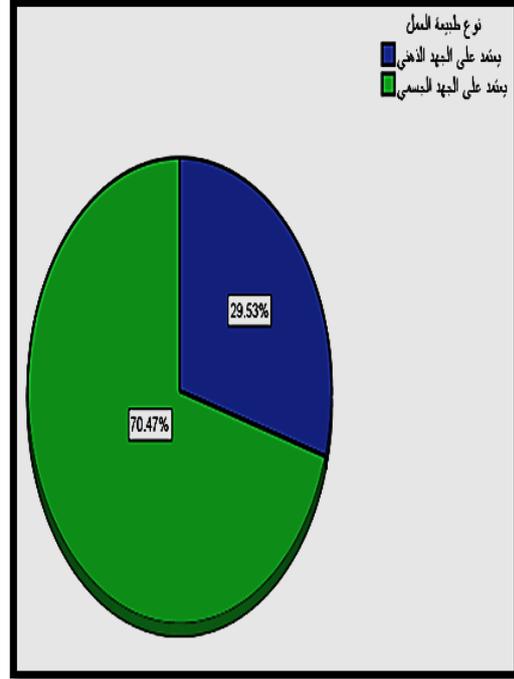
شكل (50) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب

طبيعة العمل



شكل (49) نسبة المصابين بداء السكر حسب

طبيعة العمل



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (47) .

### 3- مستوى الدخل :

أن الدخل الاعلى يساعد الفرد على الحصول على مستوى عال من الرفاهية سواء من حيث التغذية أم السكن أم العلاج بينما لا يتاح ذلك للفئات الفقيرة<sup>(1)</sup>. وهذا ينعكس على الحالة الصحية للفرد، وأن لدخل الاسرة تأثيرا كبيرا على مستواها الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع ، فهو أهم المؤشرات لقدرة الاسرة على شراء حاجياتها ومتطلباتها وتعليم أبنائها وغيرها من الامور الحياتية، ويعد انخفاض مستوى الدخل العدو الاكبر للصحة في البلدان النامية، فالسكان الفقراء يمرضون في الغالب أكثر من الميسورين والمستويات العامة لصحتهم و رفاهم أدنى وهم أكثر تعرضاً للأمراض وأن مقاومتهم لها أقل، وفرصة حصولهم على العناية الصحية أضعف والخدمات التي تتوفر لهم متدنية النوعية ولا تلبى احتياجاتهم، ولا يلقون نفس الدرجة من التقدير والوقت من جانب الاطباء والمرضات وحظهم للشفاء التام من المرض أقل ويموتون مبكرا و أنهم يزدادون فقرا نتيجة لوقت العمل الضائع بسبب اعتلال الصحة وكلفة الرعاية الصحية<sup>(2)</sup>. و تتعدد طرق قياس

(1) مفيد ذنون يونس ، مصدر سابق ، ص142.

(2) عبد الله عطوي، السكان و التنمية البشرية ، ط1، دار النهضة العربية ، بيروت، 2004، ص551 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

مستويات المعيشة على مستوى العالم، حيث تتمثل في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، ومعدلات الأمية ومعدل وفيات الأطفال الرضع<sup>(1)</sup>. إذ يعد المستوى الاقتصادي من عوامل الخطورة الرئيسية لحدوث الكثير من الامراض، وان سوء الأحوال المعيشية المتمثلة بالمستوى الاقتصادي للمجتمع الواحد من اهم العوامل المرتبطة بالوضع الصحي في ذلك المجتمع<sup>(2)</sup>، ويعد الدخل أحد المقاييس المهمة التي يعتمد عليها في تغطية احتياجات الأسر، ويعتمد الدخل على نوع المهنة، وتعتمد المهنة على سوق العمل ومقدرة الإنسان على أداء هذا العمل. إذ سجل كما في جدول (48) و شكلي (51)، (52) اعلى المصابين بكلا المرضين لاصحاب الدخول (الأقل من 250 الف دينار) بنسبة (32.3)% المصابين بالسكري من مجموع (359) مصابا و (31.2)% المصابين بارتفاع ضغط الدم من مجموع (292)، بينما سجل اقل المصابين بداء السكري من أصحاب الدخول (الأكثر من مليون دينار)، بينما بنفس هذا الدخل سجل بالمرتبة الثانية للمصابين بارتفاع ضغط الدم بنسبة (23.6)%، إذ يتبين من ذلك ان هناك تأثير للمستوى الاقتصادي على الوضع الصحي لكلا المرضين من خلال عوامل عديدة منها مستوى التغذية و التعليم و البيئة و الرعاية و الوعي الصحي مما ترتب عليه عزوف اغلب الأشخاص المصابين من المراجعة الى عيادات الأطباء، بسبب انخفاض مستويات دخولهم مما يترتب صعوبة شراء العلاج الخاص بالمرض فضلا عن نقص توفر الغذاء و المسكن الملائم ولكن عند المقارنة بين اعداد المسجلين بكافة مستويات الدخول نجد ان أصحاب مرضى السكري هم الأدنى في المستوى الاقتصادي من أصحاب مرضى ارتفاع ضغط الدم وهذا يدل على مدى تأثير الحالة الاقتصادية على نوع المرض.

وهذا ما يدل على قلة اعداد المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم المسجلين في العيادات الطبية الشعبية كما ذكر في الفصل الثالث، نتيجة لارتفاع مستوى دخولهم مما يسمح لهم لمراجعة العيادات الخاصة فضلا عن ذلك تمكنهم من شراء العلاج ذات النوعية الأفضل وما يوصفه الطبيب لهم أي أنّ أصحاب الدخول المنخفضة احتمالية الإصابة بمرض داء السكري تكون اعلى من الإصابة بارتفاع ضغط الدم، بينما أصحاب الدخول المرتفعة تكون احتمالية الإصابة بارتفاع ضغط الدم اعلى من الإصابة بمرض السكري<sup>(3)</sup>.

(1) محمد خميس الزوكة، البيئة ومحاور تدهورها وآثارها علي صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية، بيروت، 2000، ص 486 .

(2) عباس زغير محيسن الميرياني، اثر العوامل البيئية في التباين المكاني و الزماني للمصابين بأمراض التدرن الرئوي في محافظة ذي قار، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العدد (29)، 2017، ص 342.

(3) مقابلة شخصية مع الدكتور الاخصائي حسن مرتضى، اختصاص الامراض الباطنية والسكري، الاثنين 1/11/2021 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (48) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المستوى الدخل

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض الدخل بالدينار
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
31.2	91	32.3	116	أقل من 250 الف
21.9	64	27.0	97	250- 500 الف
23.3	68	29.5	106	501- مليون
23.6	69	11.1	40	اكثر من مليون
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

وعند الاستدلال بنتائج الاختبار الاحصائي نجد ان هناك علاقة معنوية بين المتغيرين اذ بلغت القيمة الجدولية (19.105) وبدرجة حرية (3) بينما قيمة كاي بلغت (0.000) أي ان هناك ارتباط قوي بين الإصابة بالمرضى و مستوى دخل الفرد نتيجة قلة قيمة كاي عن (5)% .

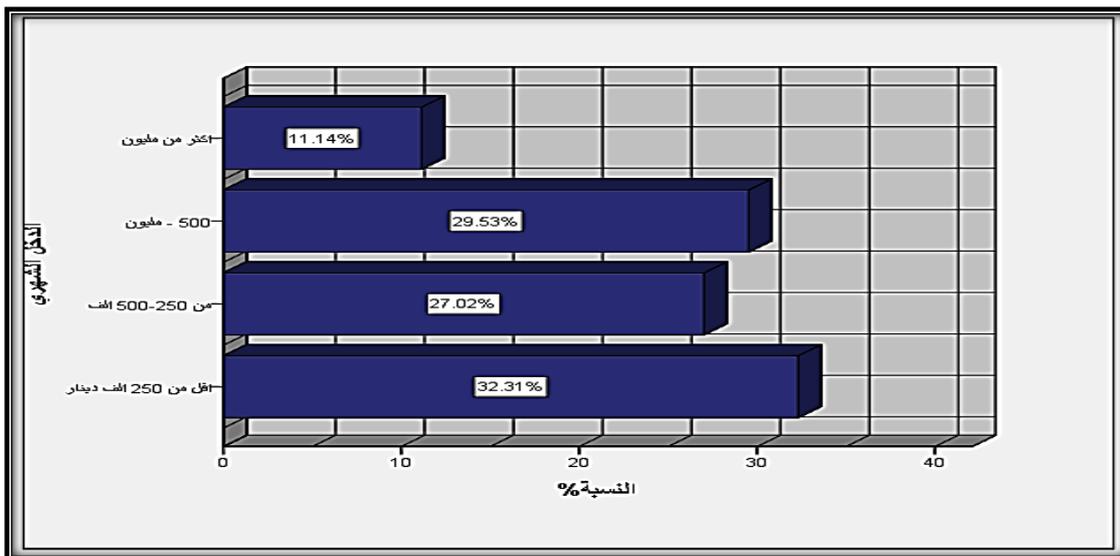
#### 4- خصائص السكن :

أن للسكن غير الصحي و اكتظاظ الاسر في بيوت صغيرة لا تمتلك المقومات الصحية ، ولا تدخلها الشمس وغير مزودة بشبكات الصرف الصحي أو شبكات المياه العذبة ، تسبب الإصابة بمختلف الامراض التي تؤثر على مرضى السكري و ضغط الدم ، أو قد تنتقل الامراض من الحيوانات الاليفة في بالمدن أو المدججة في الريف لعدم وجود فصل صحي بين تلك الحيوانات وأماكن السكن للبشر في حالات كثيرة من الدول النامية<sup>(1)</sup> . وأن لنوعية السكن أهمية واضحة على الواقع الصحي في المجتمع وانها تعد أحد المؤشرات التي تقيس أحوال السكان<sup>(2)</sup> . وأن مؤشر المسكن الجيد الذي يمتاز بوجود الهواء النظيف والماء النقي والمأوى الكافي والبعيد عن المناطق الملوثة ، وتحقق صحة الافراد من خلال البيئة السكنية الصالحة. يشمل السكن في الدراسة الميدانية كل من الملكية و نوع و مساحة المسكن لمعرفة لما له من علاقة مع المرضى او عدمها.

(1) ابراهيم احمد سعيد، الجغرافية البشرية و الاقتصادية ، دار الكتب الجامعية للطباعة ، القاهرة، 1997، ص37.  
(2) حسين عبد المجيد رشوان ، السكان من منظور علم الاجتماع ، الاسكندرية ، 2010، ص29.

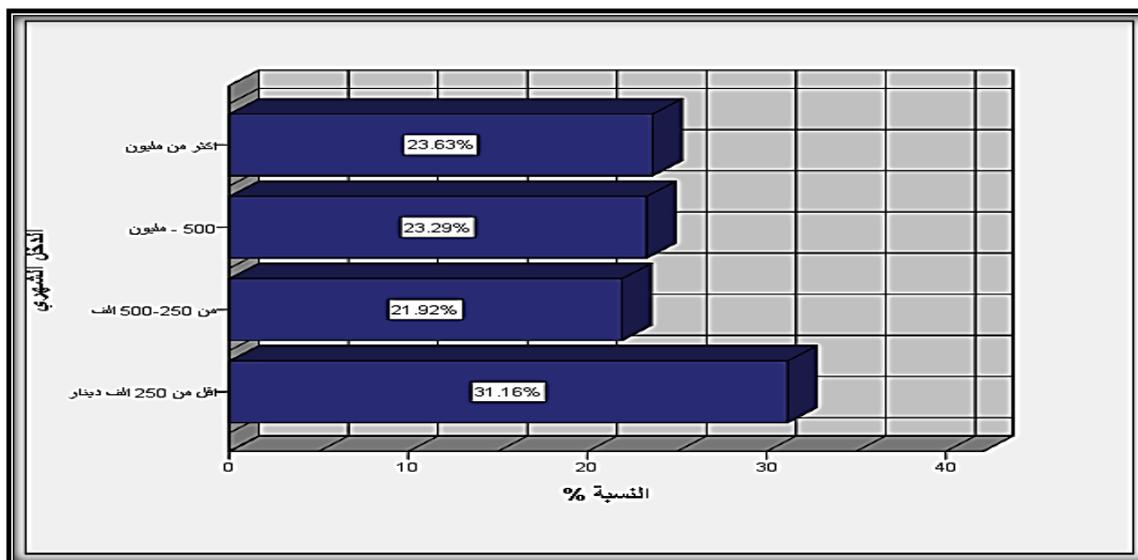
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الشكل (51) نسبة المصابين بداء السكري حسب المستوى الدخل



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (48).

الشكل (52) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب المستوى الدخل



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (48).

أ- ملكية السكن: يظهر من خلال جدول (49) و شكلي (53)، (54) ان اعلى نسبة كانت للمصابين بالمرضى هم يملكون المسكن بنسبة (80.8)% المصابين بضغط الدم و (70.8) للمصابين بداء السكري بينما اقل نسبة كانت للمصابين المستأجرين (13.9) %، (7.9)% للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي. اما الإجابات الخاصة بغير ذلك فقد أجاب عنها المصابين

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

بأنها سكن عشوائي ( تجاوزات ) و قد سجل المصابين بالسكري بهذا النوع (15.3)% أكثر من المصابين بارتفاع ضغط الدم (11.3)% .

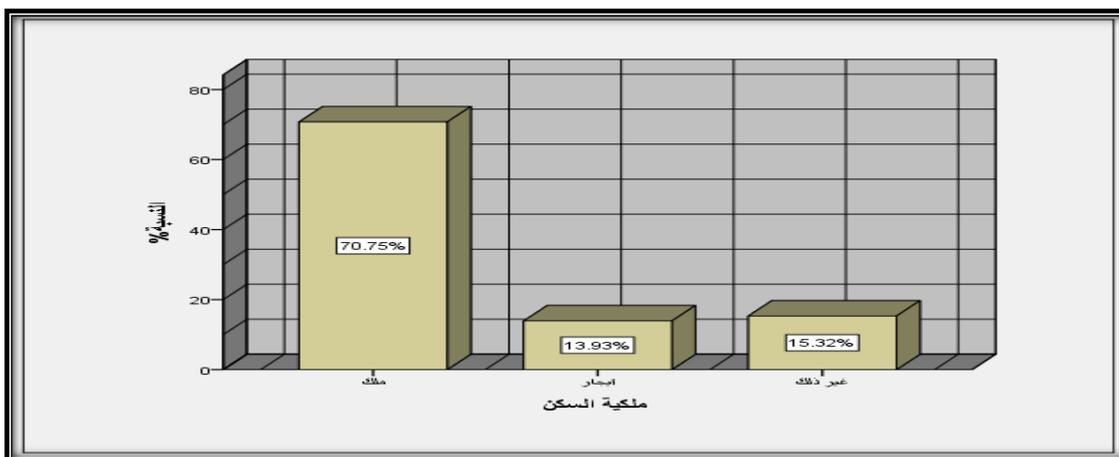
أظهرت نتائج الاختبار الاحصائي ان هناك علاقة معنوية بين ملكية السكن و المرضى بدرجة حرية (2) و بقيمة جدولية تفوق القيمة المحسوبة (9.351)، (0.009) على التوالي . و بمستوى ثقة (95)% .

جدول (49) نسب المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب ملكية السكن

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض ملكية السكن
النسب	التكرارات	النسب %	التكرارات	
80.8	236	70.8	254	ملك
7.9	23	13.9	50	ايجار
11.3	33	15.3	55	غير ذلك
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

شكل (53) نسبة المصابين بداء السكري حسب ملكية السكن

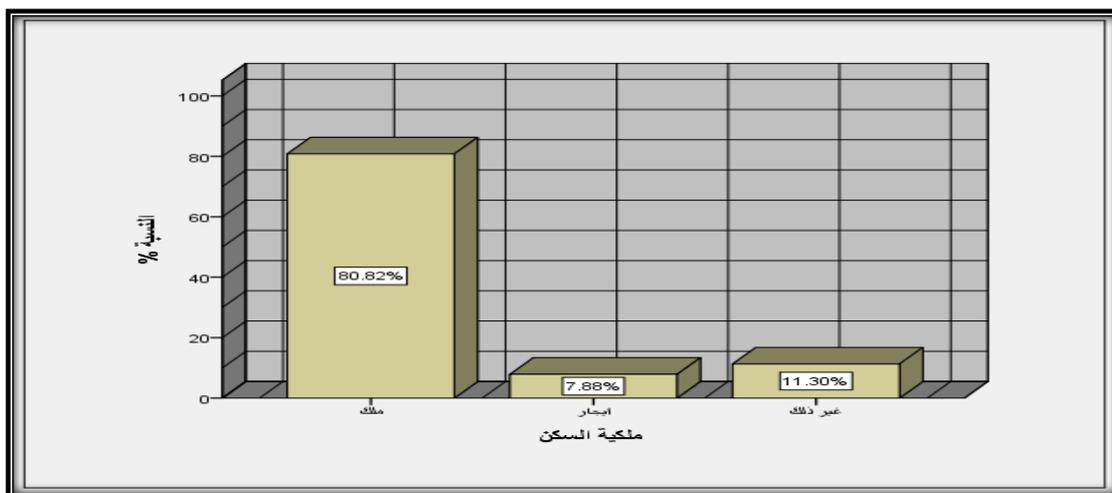


المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (49) .

ب- نوع السكن : يلاحظ من خلال جدول(50) ان اغلب المصابين هم يسكنون في بيت عادي و ان كانت صلاحيته للعيش او لا، فقد بلغت النسبة (90.0)% للمصابين بداء السكري و(90.8) للمصابين بارتفاع ضغط الدم، مما يدل على مستوى اقتصادي منخفض او متوسط

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (54) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب ملكية السكن



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (49) .

اما ادنى نسبة كانت في السكن بفيلا اذ بلغت نسبة المصابين بداء السكري (1.1%) و المصابين بارتفاع ضغط الدم بنسبة (2.7) % . تظهر نتائج التحليل الاحصائي بعدم وجود علاقة معنوية بين نوع السكن و المرضى فقد بلغت قيمة مربع كاي (0.312) وهي اكثر من (5) % مع قيمة جدولية (3.569) و بدرجة حرية (3).

جدول (50) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب نوع المسكن

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض نوع المسكن
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
3.4	10	5.0	18	شقة
90.8	265	90.0	323	بيت عادي
2.7	8	1.1	4	فيلا
3.1	9	3.9	14	غير ذلك
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

ت- مساحة السكن : اذ يظهر من خلال جدول (51) و شكلي (55)، (56) اعلى نسبة سجلت حسب مساحة السكن ( الأقل من 200متر ) للمصابين لكلا المرضين اذ بلغت (54,6) % للمصابين بداء

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

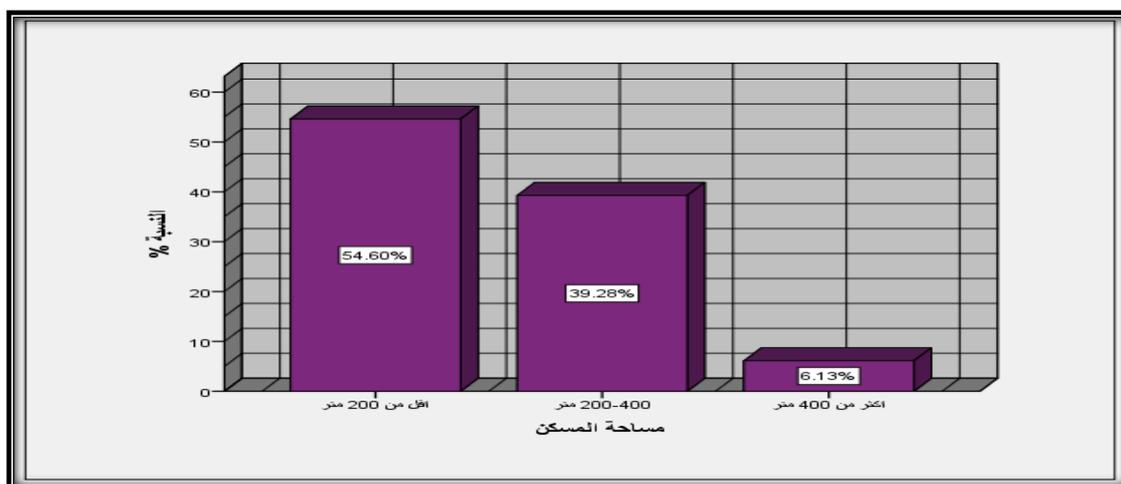
السكري ، و (48,6)% للمصابين بضغط الدم ، بينما سجلت اقل نسبة (6.1) % ، (12.7) % للمصابين على التوالي في المساحة ( الأكثر من 400 متر) . و على الرغم من الفرق البسيط بين المصابين من حيث مساحة المسكن الا ان هذا المتغير يؤثر على المصابين بالامراض المزمنة بشكل عام بوصفه عاملا يتبع المستوى الاقتصادي .

جدول (51) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب مساحة المسكن

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض مساحة المسكن
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
48.6	142	54.6	196	اقل من 200 م
38.7	113	39.3	141	200-400 م
12.7	37	6.1	22	اكثر من 400 م
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

شكل (55) نسبة المصابين بداء السكري حسب مساحة المسكن

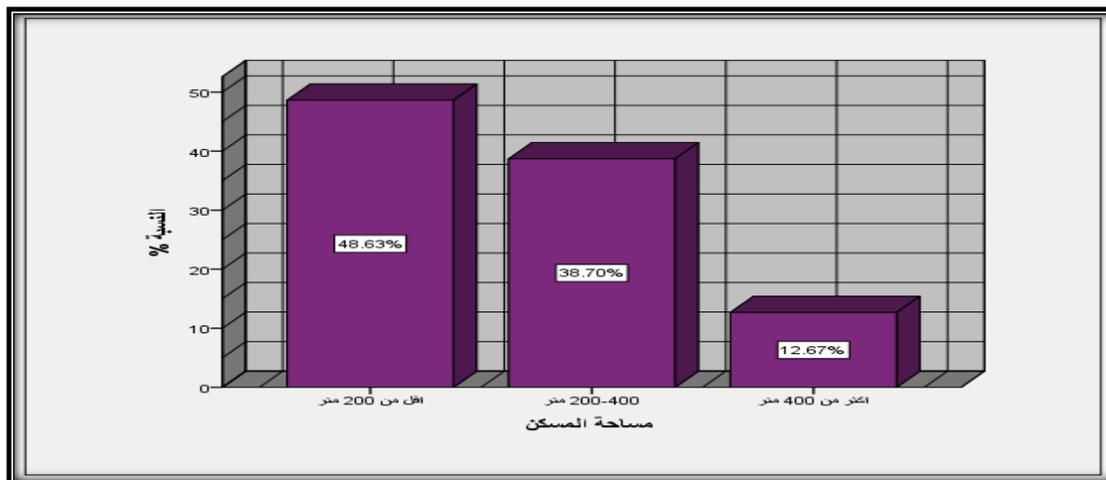


المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (51).

تظهر نتائج الاختبار الاحصائي بوجود علاقة معنوية بين مساحة المسكن و الإصابة بالمرضى اذ بلغت القيمة الجدولية (8.724) من قيمة مربع كاي (0.013) و بدرجة حرية (2) و بنسبة ثقة (95) % ، و بما ان قيمة كاي اقل من (5)% يعني ان هناك ارتباطا بين الإصابة بالمرضى و مساحة المسكن .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (56) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب مساحة المسكن



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (51) .

ث- امتلاك وسيلة مواصلات : يلاحظ من خلال جدول(52) ان الذين يمتلكون وسيلة نقل سجلوا بنسب متقاربة وفق الدراسة الميدانية من المصابين بكلا المرضين اذ بلغت (40.9)%. (45.9)% للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي . و تمثل هذه النسبة الأقل من الذين لا يمتلكون وسيلة نقل اذ بلغت (59.1)%. (54.1)% لكلا المرضين على التوالي . الا ان المصابين بداء السكري كانت نسبتهم الأكثر بعدم امتلاك و سيلة النقل و هذا يرجع الى المستوى الاقتصادي كما تم ذكره سابقا . يظهر في الاختبار الاحصائي بعدم وجود علاقة بين امتلاك وسيلة النقل و المرضين اذ بلغت القيمة الجدولية (1.604) بدرجة حرية واحدة و بقيمة كاي (0.205) و بنسبة ثقة (95)% فهي علاقة غير معنوية بدلالة قيمة كاي اقل من (5)% .

جدول (52) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب امتلاك وسيلة النقل

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		حسب وسيلة نقل
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
45.9	134	40.9	147	لدية وسيلة نقل
54.1	158	59.1	212	ليس لدي وسيلة نقل
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

### المبحث الثاني

#### الخصائص الذاتية و السلوكية للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم

ترتبط الإصابة بالامراض المزمنة بشكل عام بعوامل عدة أهمها : الوراثة نوع التغذية و الضغوط النفسية و امراض فيروسية و غيرها ولكن بنسب متفاوتة في تأثيرها على الشخص المهيأ للإصابة التي تختلف درجة التأثير من شخص الى اخر. و قد تبين من خلال الدراسة الميدانية بعض عوامل الخطر الذاتية و السلوكية الكامنة وراء انتشار الامراض المزمنة ومن ابرز تلك الخصائص التي تم الحصول على معطياتها من خلال الدراسة الميدانية و التي تم اختبارها احصائيا من خلال قيمتها المعنوية باستخدام مربع كاي . و قبل تحليل أهم العوامل المسببة و المشجعة في ظهور المرضين ، لابد من توزيع مرضى داء السكري حسب نمط المرض لافراد عينة الدراسة ، إذ إن النوع الأول من السكري يصيب فئة صغار السن اكثر من كبار السن و المقصود به توقف البنكرياس تماما عن أداء وظائفه و يستخدم العلاج ( الانسولين ) لمثل هذا النوع فضلا عن استخدام اقراص السكري و اقراص تنظيم السكر في بعض الحالات كمكملات مع الانسولين و تكون تكاليف العلاج اعلى بكثير من علاج في النمط الثاني ، بينما النوع الثاني من السكر يصيب البالغين و فيه تتوقف بعض أجزاء البنكرياس عن أداء وظائفها و في بعض الأحيان و من السهل الحفاظ على مستوى السكر في هذا النوع مقارنة بالنوع الأول بأتابع حماية غذائية مع علاج الاقراص أيضا<sup>(1)</sup>. و من خلال الجدول (53) و شكل (57) يتبين ان نسبة النمط الأول من السكر (56.5)% يحتل نسبة اكبر من النمط الثاني الذي يبلغ (43.5)% ، و من هذه النسب نستدل على ان هناك أعباء اقتصادية يتحملها المريض لدفع تكاليف العلاج فضلا عن ان هناك فئات صغيرة و تمثل الأجيال في المستقبل تظهر فيها زيادة مستمرة بمرض داء السكري لذلك لابد من زيادة المسؤولية على الاب في إعالة هذه الفئة ، ولكن بما ان المستوى الاقتصادي منخفض كما ذكر سابقا للمصابين بداء السكري لذلك لابد من المؤسسات الحكومية الصحية تتبنى اعالة هذه الفئات بتقديم العلاج المناسب لها و ذي النوعية الجيدة .

(1) Mohammed Talat Abbas, Ali J. ALI, Noor Hadi, Kerbala Journal of Pharmaceutical Sciences. No. (15) 2018 ,p81.

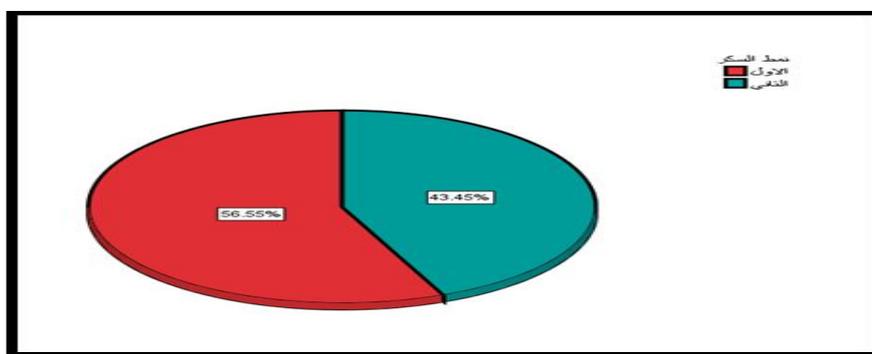
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (53) نسبة المصابين بداء السكري حسب نمط السكر

النمط	التكرارات	النسب %
الأول	203	56.5
الثاني	156	43.5
المجموع	359	100

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

شكل (57) نسبة المصابين بداء السكر حسب نمط السكر



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (53) .

وعند التحليل الاحصائي لمعرفة مدى ارتباط نوع السكر مع الموقع الجغرافي ظهرت النتيجة بأن هناك فروقا معنوية قوية تمثلت بقيمة جدولية (30.925) و بدرجة حرية (12) و بقيمة كاي (0.002) أي ان هناك علاقة بين نمط السكر و الموقع الجغرافي لان القيمة اقل من (0.05)، ولكن كما لاحظ في الجدول (53) ان المصابين في النوع الأول اكثر من المصابين في النوع الثاني وهذا لا يتوافق مع نسبتهم على مستوى العراق و العالم كما ذكر في الفصل الثاني مما يخلف ذلك أعباء كبير و اخطار مستقبلية على الاجيال القادمة في جميع نواحي الحياة لان النوع الأول يكون اخطر بكثير من النوع الثاني اذ ان الأخير يشمل (90%) من حالات السكري المسجلة فيه في شتى انحاء العالم والذي يظهر غالبا نتيجة من فرط السكر و الوزن الزائد و النشاط البشري<sup>(1)</sup>. ومن هذه الخصائص التي له اثر في الإصابة بالمرض و فضلا عن تأثيرها على المصابين بشكل مباشر او غير مباشر :

(1) International Diabetes Federation , Ninth edition , 2019 , p14 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

### 1- أسباب المرض :

هناك أسباب عدة قد تكون عاملا او اخر له دور في الإصابة بالمرض و لكن لهذه الأسباب يظهر هناك تفاوت واضح في تأثيرها على المصابين باعتماده كسبب رئيس يزيد من احتمالية الإصابة بالامراض المزمنة ، اذ تمثل الوراثة عاملا هاما في الإصابة بالمرضى ، فهناك إصابة اكثر من فرد داخل الاسرة الواحدة ، ربما لاتباع افراد العائلة نظاما غذائيا واحدا و أسلوب حياة موحد<sup>(1)</sup>، من خلال جدول (54) و شكلي (58)،(59) الذي يبين اراء المصابين بالمرضى و حسب وجهة نظرهم سبب اصابتهم بهذه الامراض اذ تبين نسبة المصابين بداء السكري حسب العامل الوراثي (35.9)% و بنسبة متساوية مع عامل الضغوط النفسية . بينما بلغت نسب المصابين حسب الامراض الفيروسية (8.4)% . بينما بلغت نسبة المصابين حسب نوع التغذية (10.6)% ، اما عدد المصابين الذين اختاروا سبب الإصابة (أخرى ) حسب وجهة نظرهم تعود الى أسباب عائلية او أسباب في العمل او صدمة نفسية ترجع الى وفاة احد الأقارب و غيرها اذ بلغت النسبة (9.2)%.

جدول(54) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب سبب المرض

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		الامراض الأسباب
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
24.3	71	35.9	129	وراثي
10.6	31	10.6	38	نوع التغذية
46.6	136	35.9	129	ضغوط نفسية
4.1	12	8.4	30	امراض فيروسية
14.4	42	9.2	33	أخرى*
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

\* اخرى : احد اختبارات في استمارة الاستبيان يتم تحديد سبب المرض حسب وجهة نظر المصاب تعود الى احد الأسباب وهي عائلية او أسباب في العمل او صدمة نفسية ترجع الى وفاة احد الأقارب وغيرها.

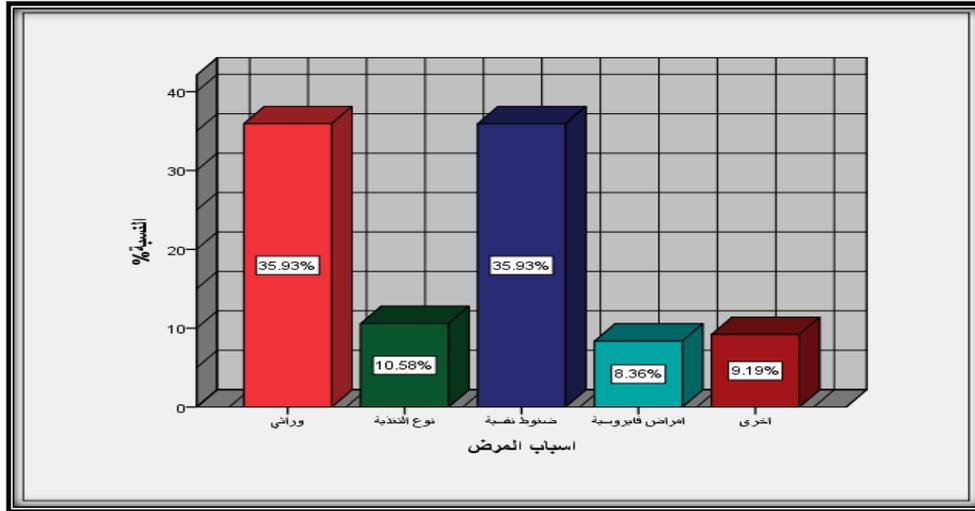
بينما المصابين بارتفاع ضغط الدم فقد بلغت اعلى نسبة تسجيل حسب الضغوط النفسية (46.6)% وهي نسبة كبيرة مقارنة مع بقية النسب الأخرى بنسبة (24.3)% للعامل الوراثي و اقل

(1) كريمة مصطفى عمار ، تحليل الواقع المكاني لمرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية ، مجلة قاريونس العلمية ، المجلد (18)، العدد (4-1)، 2005، ص21.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

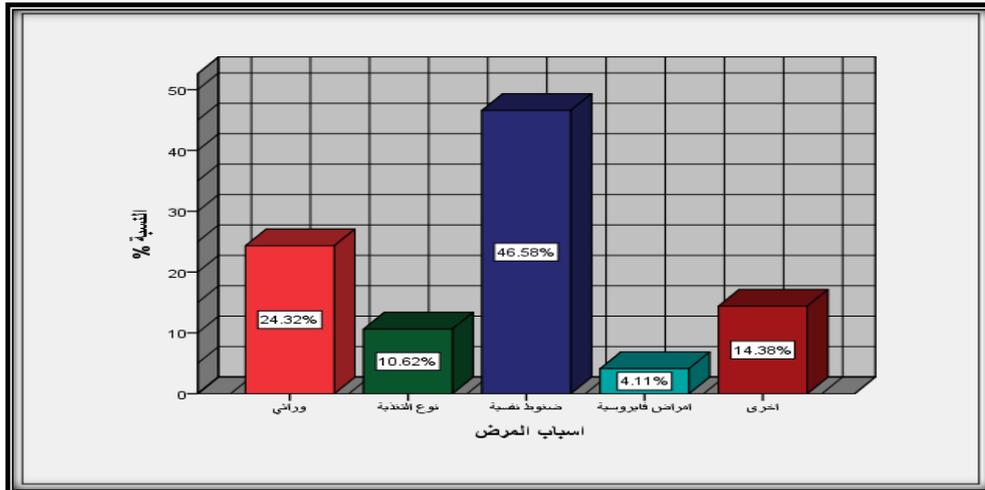
نسبة للأمراض الفيروسية (4.1%) ، بينما نوع التغذية كانت النسبة مساوية لكل من مرضى السكري و الضغط اذ بلغت (10.6%) . اما عدد المصابين الذين اختاروا سبب الإصابة (أخرى) حسب وجهة نظرهم تعود الى أسباب عائلية او أسباب في العمل او صدمة نفسية ترجع الى وفاة احد الأقارب و غيرها اذ بلغت النسبة (14.4%).

شكل (58) نسبة المصابين بداء السكري حسب سبب المرض



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (54) .

شكل (59) نسبة المصابين بضغط الدم حسب سبب المرض



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (54) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

نستدل مما سبق ان عامل الوراثة له دورا كبيرا في الإصابة بداء السكري من الإصابة بضغط الدم بينما عامل الضغوط النفسية له الدور الأكبر بالإصابة بضغط الدم من الإصابة بداء السكري ، اما الامراض الفيروسية فكانت نسبة التسجيل كسبب للإصابة بمرض السكري اكبر من الضغط وقد تبين ان هناك بعض الامراض لها دور محفز للإصابة بنوع المرض للأشخاص الذين يزيد لديهم احتمالية الإصابة بالمرض كالحصبة الألمانية و الصدفية و غيرها . و نستدل على ذلك من خلال نتائج الاختبار الاحصائي باستخدام مربع كاي إذ إنَّ هناك علاقة معنوية بين الأسباب التي ذكرت سابقا و الإصابة بالمرضى و لكن بنسب متفاوتة حسب الذي تم ذكره في جدول (54) إذ بلغت القيمة الجدولية (19.824) و قيمة كاي (0.001) بدرجة حرية (4) و بمستوى ثقة (95)% نستدل بذلك بقوة الارتباط بين هذه الأسباب و الإصابة بالمرضى .

### 2- الوراثة ( صلة القرابة ) :

إذا كان العامل الوراثي سبب في الإصابة بالمرض فيلاحظ من خلال جدول (55) و شكلي (60)،(61) إذ بلغت اعلى نسبة بالوالدين (36.5)% و (39.0) % . يليها الاخوة و الاخوات بنسبة (19.8)% . (15.4) % للمصابين بالداء السكري و ضغط الدم على التوالي ، نستنتج من خلال ذلك اذا كانت الإصابة احد الوالدين بالمرض او كلاهما فإنه يزيد من الإصابة بالمرض اكثر من الإصابة بالاخوة و الاخوات و الابناء . و نستدل بذلك من خلال الاختبارات الإحصائية إذ اتضح هناك فروق جوهرية بين قيم مربع كاي فيما يتعلق بالأبناء تؤكد قلة أهمية الإصابة بالأبناء .

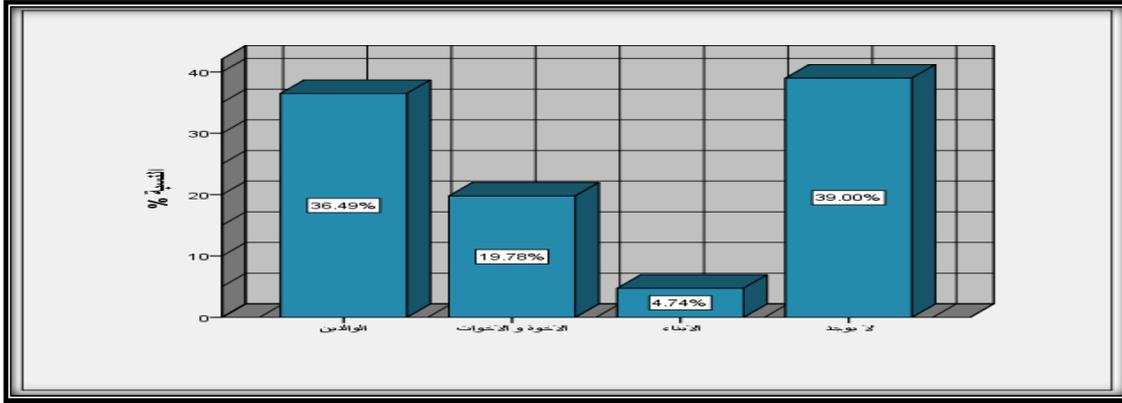
جدول (55) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		الامراض صلة القرابة
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
39.0	114	36.5	131	الوالدين
15.4	45	19.8	71	الاخوة و الاخوات
3.1	9	4.7	17	الأبناء
42.5	124	39.0	140	لا يوجد
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

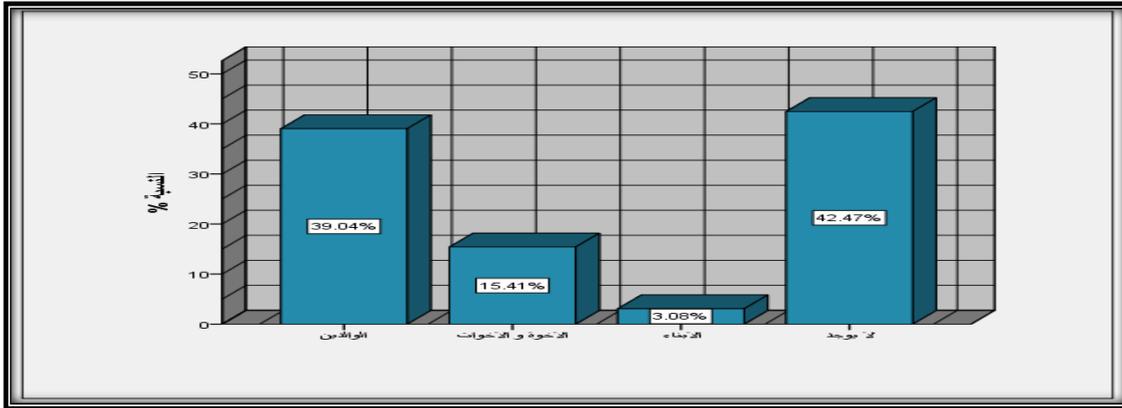
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (60) نسبة المصابين بداء السكري حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (55).

شكل (61) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب صلة القرابة بمصابين بالمرض



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (55).

نستدل من خلال الاختبار الاحصائي بعدم وجود علاقة معنوية بين صلة احد الاقرباء بالمرض اذ بلغت القيمة الجدولية (3.581) بدرجة حرية(3) و قيمة كاي (0.310) أي اكثر من (5%) وذلك يدل ان صلة القرابة و نوع المرض لا يشترط بشخص معين قد تكون أي صلة من التي ذكرت تصيب بها أي شخص من ذوي اقرباءه . ولكن يكون الإصابة موروثه من الوالدين اكثر من أي صلة قرابة أخرى يمكن ان تنتقل الى الأبناء . و خاصة مرضى السكري يلعب العامل الوراثي دورا أساسيا في الإصابة من الإباء و الأمهات الى الأبناء<sup>(1)</sup>.

### 3- نوع العلاج :

حقيقة أنّ المرضى الصغار أكثر خوفاً من تناول دواء مدى الحياة أكثر من المرضى في الفئة

(1) امين رويحة ، داء السكري ( أسبابه و اعراضه و طرق مكافحته) ، ط1، دار القلم ، بيروت، ص9.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

العمرية الأكبر<sup>(1)</sup>. ويلاحظ من خلال جدول (56) وشكلي (62)،(63) ان اعلى نسبة في الاستخدام كنوع العلاج كانت الأقراص (51.8)% للمصابين بداء السكري تليها استخدام الحقن بنسبة (38.4)% على الرغم من ان المصابين تم تسجيل النسبة الأعلى من السكر هي النمط الأول كما بينها في جدول (53) بذلك يتبين ليس جميع المصابين بالنوع الأول من السكر يعتمدون على الانسولين في العلاج باستثناء الأطفال . بينما سجلت اقل نسبة (6.7)% و (3.1)% من المصابين الذين لا يأخذون اي علاج و الذين يتبعون حمية غذائية على التوالي . و قد يكون عدم اخذ العلاج اما لبعد المصاب عن المؤسسات الصحية او لعدم إمكانية شراء الدواء او لقلّة الوعي الصحي بخطورة المرض . اما المصابين بارتفاع ضغط الدم فإن اعلى نسبة (59.6)% كانت للمصابين الذين يعتمدون على الأقراص في العلاج وهذا الشائع في علاجات ارتفاع ضغط الدم . تليها الذين لا يأخذون أي علاج و يعتمدون على الحمية الغذائية فقط اذ بلغت النسب (24.3)%. (8.6)% على التوالي . و هنا يرجع العزوف عن اخذ العلاج حيث ان مرض ضغط الدم يمكن السيطرة عليه باتباع حمية غذائية مع اجراء أنشطة بدنية قد تساعد في الحفاظ على المستوى الطبيعي للمرض ، او ان بعض المرضى لا يأخذون أي علاج لبعدهم عن المؤسسات الصحية و لضعف مستوى دخل المصاب ، اما اقل نسبة فقد سجلت للمصابين الذين يعتمدون على الحقن في العلاج بنسبة (7.5)% و تشمل هذه النسبة التي تكون خطورة المرض حادة و يسمى بفرط ضغط الدم الحاد الذي يكون خطورته كبيرة على المصاب في حال تم اهمال مرضهم و خاصة أصحاب العمليات الجراحية و النساء المصابات بتسمم الحمل.

تظهر نتائج الاختبار الاحصائي ان هناك علاقة معنوية بين الاعتماد في العلاج على نوع معين و المرضى اذ بلغت قيمة كاي (0.000) من قيمة جدولية (107.440) و بدرجة حرية (3) أي ان هناك ارتباطا بين المرضى و نوع العلاج المستخدم . و تعزى الباحثة سبب ذلك الى استخدام النوع المناسب لكل مريض ، اذ توصف حقن الانسولين للمصابين بالنوع الأول من السكر عندما لا توجد أي افرازات للانسولين من البنكرياس و في بعض الأحيان يؤخذ مع الحقن الأقراص الخافضة للسكر كما ذكر سابقا ، بينما توصف الأقراص الخافضة للسكر عن طريق الفم للمصابين بالنوع الثاني من السكر عندما تفشل الحمية الغذائية و الرياضية في خفض مستوى السكر لديهم بشكل جيد . وفي بعض الأحيان نتيجة عدم السيطرة على مستوى السكر يتحول نمطهم الى النوع الأول كما اسلفنا سابقا حيث ان نسبة المصابين في منطقة الدراسة النمط الأول اعلى من الثاني . بينما أنّ المصابين بارتفاع ضغط الدم توصف الأقراص لهم كعلاج لخفض ضغط الدم المرتفع ،

(1)Dier H. Ismael, Chnar S. Qadir, Factors Affecting Treatment Compliance of Hypertensive Patients in Erbil City, KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol.5 No. 2, May through August 2015, p15.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

بينما الحقن تعطى فقط في حالات الفرط الشديد لضغط الدم الحاد و في الحالات التي تنتج بعد اجراء العمليات الجراحية ، ويجدر بالذكر ان نسبة كبيرة من المصابين بضغط الدم لا يتناولون أي دواء بالحفاظ على مستوى الضغط لديهم عن طريق الحمية الغذائية ، او يهملون مرضهم .

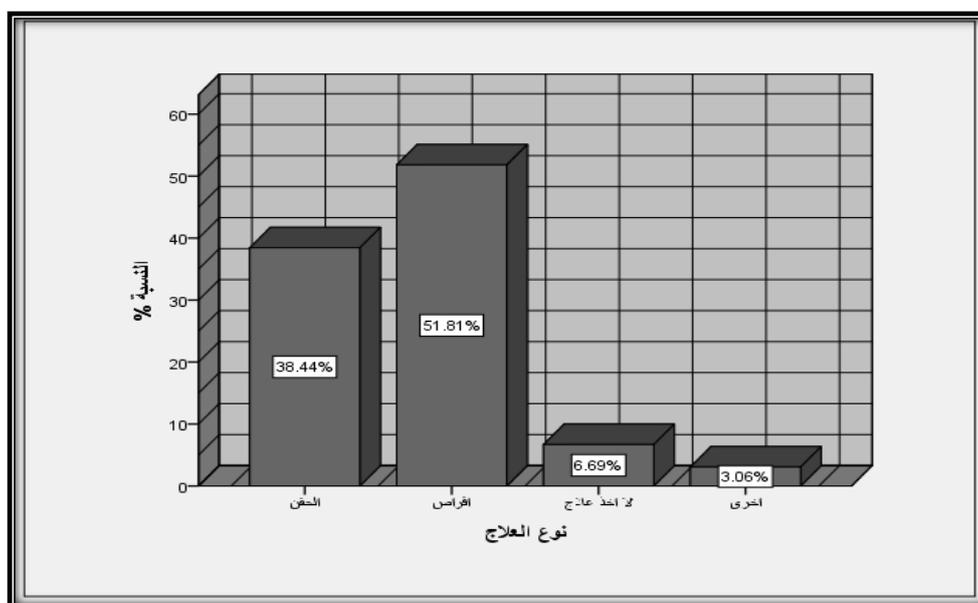
جدول (56) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اخذ نوع العلاج

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض نوع العلاج
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
7.5	22	38.4	138	الحقن
59.6	174	51.8	186	أقراص
24.3	71	6.7	24	لا اخذ علاج
8.6	25	3.1	11	أخرى*
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة اعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

\*أخرى : تم اختيار كلمة (أخرى ) من قبل المصابين و تحديد هذا الاختيار من قبلهم في استمارة الاستبيان فقد حددها البعض منهم (بأتباع الحمية الغذائية ، و اخذ اعشاب للعلاج ، البعض لم يحدد معنى هذا الاختيار ) .

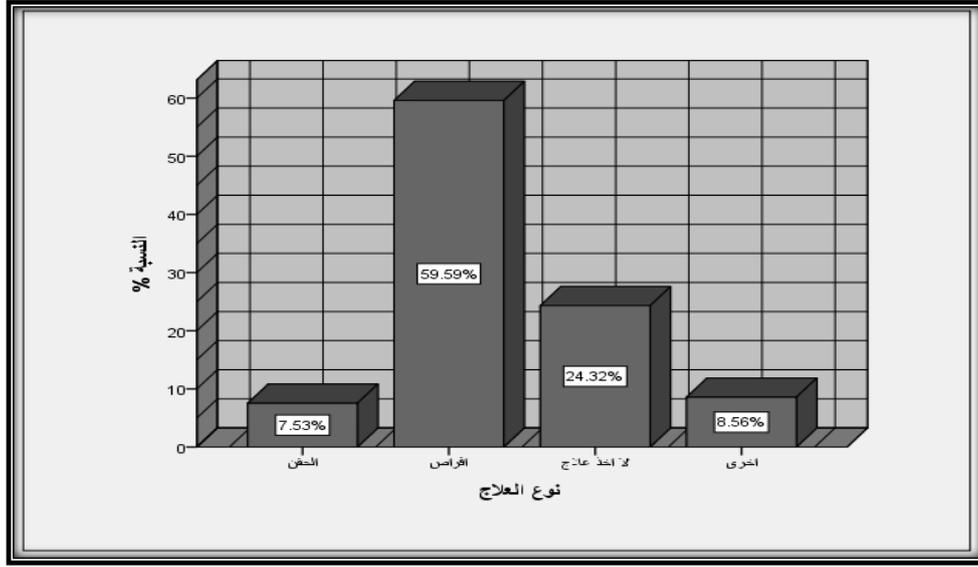
شكل (62) نسبة المصابين بداء السكري حسب اخذ نوع العلاج



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (56).

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

شكل (63) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب اخذ نوع العلاج



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (56) .

4- **اكتشاف المرض** : يلاحظ من خلال جدول (57) ان هناك تباين بين المصابين في كيفية تم اكتشافهم للمرض اذ نجد ان اعلى نسبة سجلت للمصابين الذين تم اكتشاف اصابتهم بعد ظهور اعراض المرض اذ بلغت (68.2) %، (55.4) % للمصابين بارتفاع ضغط الدم و السكري على التوالي و قد تمثل هؤلاء المصابين الذين تكون لديهم الدراية مسبقا عن اعراض المرض أي يمتلكون معلومات عن المرض قبل الإصابة به و تم فحص الطبي لحالتهم بعد ما عرفوا بالاعراض التي لديهم بأنها سكري او ضغط الدم ، بينما المصابين الذين تم اكتشافهم للمرض عن طريق الصدفة بلغت نسبتهم (44.6) % و(31.8) % لكل من داء السكري و ضغط الدم على التوالي . و هؤلاء المصابين لم يعرفوا قبل الذهاب الى الفحص الطبي انها اعراض داء السكري او ضغط الدم ، أي تم اكتشاف المرض بالصدفة . وهذا يدل بعدم وجود وعي صحي من قبل سكان منطقة الدراسة عن المرضين و خطورتها .

نستنتج احصائيا ان هناك علاقة معنوية بين طريقة اكتشاف المرض و الإصابة بالمرض من خلال قيمة مربع كاي التي بلغت (0.001) و الجدولية (10.964) و بدرجة حرية واحدة و بدرجة ثقة (95) % . مما يدل على ارتباط بين طريقة الاكتشاف بالمرضى لان قيمة كاي اقل من (5) % .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (57) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب طريقة اكتشافهم للمرض

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		المرض اكتشاف المرض
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
31.8	93	44.6	160	بالصدفة
68.2	199	55.4	199	ظهور اعراض المرض
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة اعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

### 5- الإصابة بالأمراض وتناول ادوية متنوعة قبل الإصابة:

ان اخذ أنواع من الادوية او العلاجات لبعض الامراض قد يشكل عامل خطر ذاتي يهيئ للإصابة بالامراض المزمنة موضوع الدراسة ، فقد أظهرت نتائج الدراسة الميدانية الواردة في الجدول (58) ان تناول ادوية الاحتقان يرتبط بمرضى داء السكري كأعلى نسبة اذ بلغت (4.5)%، بينما المسكنات و ادوية منع الحمل لم يكن لها أي علاقة بالمرضى المصابين بالسكري ، عكس المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم اذ كانت النسبة الأعلى في تناول المسكنات اذ بلغت (16.4)% بينما ظهر بعض الادوية ليس لها أي علاقة بالإصابة بضغط الدم كدواء الصدفية و الكبد و الثلاسيما و الروماتيزم .

ونستنتج من خلال الجدول (58) عن طريق الاختبار الاحصائي نجد ان هناك علاقة معنوية قوية بين ما تم اخذه من نوع الادوية قبل الإصابة و المرضى اذ بلغت القيمة الجدولية (118.117) بينما قيمة كاي(0.000) بدرجة حرية (9) و بمستوى ثقة (95)% وما يدل على قوة الارتباط بين الادوية التي يتناولها المريض قبل الإصابة و اصابته بالمرض حاليا اذ ان قيمة كاي اقل من (0.05)% .

### 6- مضاعفات المرضين :

تكمن خطورة هذين المرضين في تأثيرهما على جميع أجهزة الجسم خصوصا على الأعضاء الحساسة كالعيون و القلب و الدماغ و قدم السكري و غيرها ، فضلا عن ذلك هناك علاقة بين داء السكري و ارتفاع ضغط الدم و يظهر ذلك بشكل واضح من خلال إصابة بعض المرضى بكلا النوعين من المرض ، مما يزيد من الإصابة لديهم بتصلب الشرايين و الذبحة الصدرية و تضخم

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (58) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اخذ أنواع الادوية\* قبل الإصابة

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		الامراض أنواع الادوية
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
6.8	20	4.5	16	ادوية احتقان
6.5	19	2.5	9	اسبرين
0	0	0.6	2	دواء الصدفية
0	0	2.2	8	دواء الكبد
6.5	19	0	0	ادوية منع الحمل
16.4	48	0	0	مسكنات
0	0	0.6	2	دواء التلاسيميا
0	0	1.9	7	دواء الروماتيزم
53.1	155	70.8	254	لا اخذ علاج
10.6	31	17.0	61	أخرى**
100	292	100		المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

\*تم تحديد هذه الادوية من خلال المقابلة الشخصية مع الدكتور حسن مرتضى باعتباره مشرف طبي على اخذ المعلومات من مستشفى الحسيني التعليمي في محافظة كربلاء المقدسة .

\*\* أخرى : تم اختيار كلمة (أخرى ) من قبل المصابين و تحديد هذا الاختيار من قبلهم في استمارة الاستبيان فقد حددها البعض منهم ( ادوية للقلب ، و ادوية لتوسيع الاوعية الدموية ، ادوية للصرع ، و اغلب الذين تم اختيار هذه الفقرة لم يجيبوا على نوع الدواء المستخدم من قبلهم) .

القلب و مختلف أنواع الجلطات ، فضلا عن ذلك ان المصابين بالسكري اكثر عرضة من غيرهم بالإصابة في مرض ارتفاع ضغط الدم مما يهدد حياتهم اكثر بالإصابة بأمراض قلبية اكثر شدة و خطورة(1) .

يتبين من خلال جدول (59) و شكلي (64)،(65) ان هناك ارتباطا كبيرا بين المصابين بداء السكري و ضغط الدم اذ بلغت النسبة (12.5) % . (21.2)% على التوالي مما يدل على ان هناك

(1) علي مانع حسين ، دراسة ميدانية لمرض ارتفاع ضغط الدم و علاقته بمرض السكري في محافظة ذي قار ، مجلة جامعة ذي قار ، المجلد (5) ، العدد(2) ، 2009 ، ص126 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

احتمالية كبيرة للمصابين بالسكري من الإصابة بضغط الدم أيضا و العكس ، ولكن تغلب نسبة الإصابة بداء السكري للأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم . بينما يظهر ارتباط بين الإصابة بداء السكري بأمراض العيون و امراض المفاصل و بنسبة (12.3) % ، (12.0) % على التوالي. و الإصابة بقدم السكري بنسبة (5.3) % و التي غالبا ما تؤدي الى بتر القدم مما يزيد من رفع نسبة الوفاة لدى مرضى السكري كما ذكر سابقا .

جدول (59)نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		الامراض
النسب %	التكرارات	النسب %	التكرارات	
11.6	34	12.3	44	امراض العيون
0	0	3.3	12	ضرر الاعصاب
4.5	13	0	0	امراض الدماغ
9.6	28	0	0	امراض القلب
0	0	5.3	19	قدم السكري
5.8	17	3.1	11	امراض الكلى
21.2	62	0	0	داء السكري
0	0	12.0	43	امراض المفاصل
0	0	1.1	4	امراض البنكرياس
0	0	12.5	45	ارتفاع ضغط الدم
41.1	120	44.8	161	لا يوجد
6.2	18	5.6	20	أخرى*
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

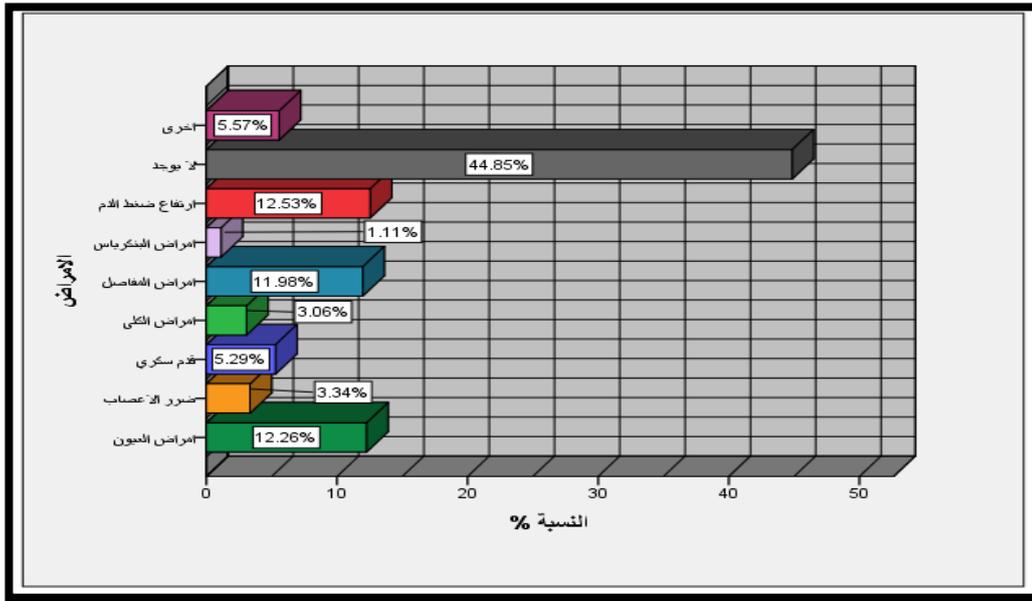
\* تم اختيار كلمة (أخرى ) من قبل المصابين و تحديد هذا الاختيار من قبلهم في استمارة الاستبيان فقد حدها البعض منهم ( الاعصاب . لزوجة الدم، هشاشة العظام ، و اغلب الذين تم اختيار هذه الفقرة لم يجيبوا على نوع المرض الناتج عن السكري او ضغط الدم ) .

اما مرضى ارتفاع ضغط الدم فيظهر ارتباطهم مع ظهور بعض الامراض لديهم كأمراض العيون بنسبة(11.6) % كذلك امراض القلب بنسبة(9.6) % وذلك لصلة ضغط الدم مباشرة بالقلب

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

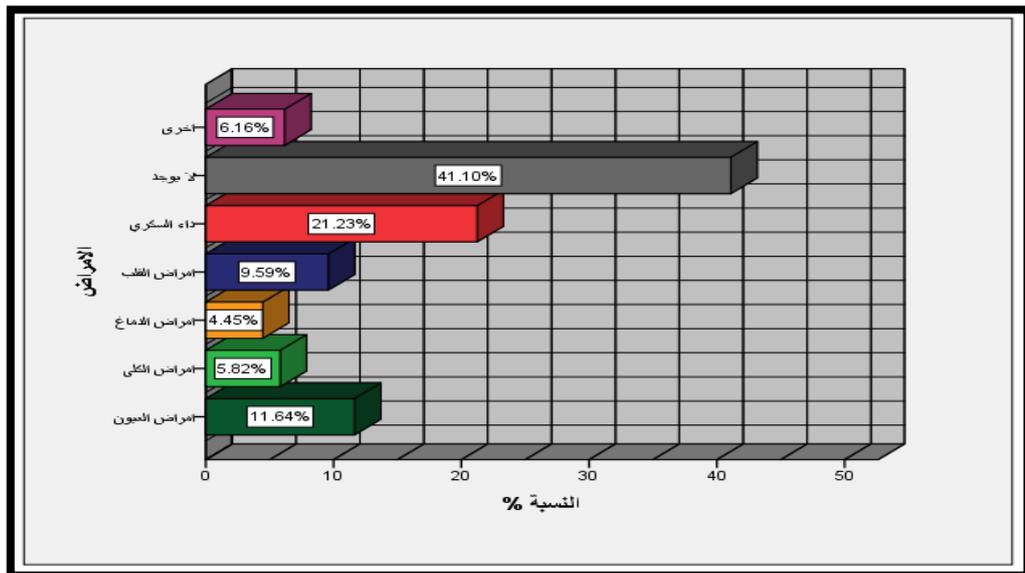
خلال الانتبساط و الانقباض مما يزيد من التجلطات القلبية و السكتة القلبية و انسداد في شرايين القلب و غيرها . اما بالنسبة لأمراض الكلى يظهر الارتباط بنسبة (5.8%) وذلك نتيجة ما يصاب به أصحاب ضغط الدم من ارتفاع نسبة الاملاح مما يجهد الكلى و تزيد من ظهور المضاعفات .

الشكل (64) نسبة المصابين بداء السكري حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (59) .

الشكل (65) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب ظهور امراض أخرى نتيجة المرض



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (59) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

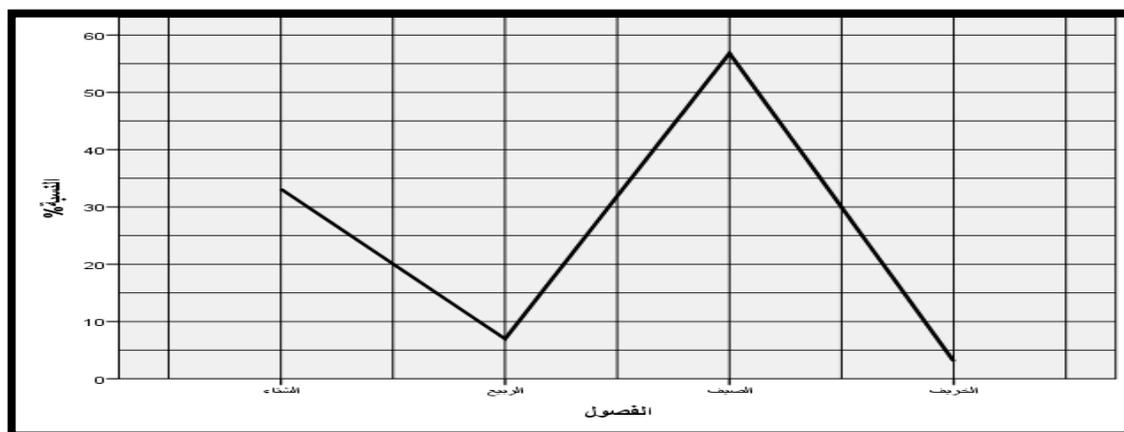
7- الشعور بالمرض حسب الفصول: يتبين من خلال الجدول (60) وشكلي (66)، ان فصل الصيف اكثر تأثير على المصاب بداء السكري نتيجة الشعور بعدم الارتياح مما يسبب اختلال في مستويات السكر في الدم لدى مرضى السكري هذا ما يؤكد ما ذكر في الفصل الثاني ، اذ بلغت نسبة الشعور بالمرض في فصل الصيف (56.8)% ، يأتي بعدها نسبة الشعور بالمرض في فصل الشتاء (33.1) % وهذا الفصل يؤثر بفئة صغار السن اكثر من الفئات الأخرى للإصابة بنزلات البرد و الفلانونزة و مختلف أنواع الالتهابات مما يؤثر على مستويات السكر في الدم لذلك يكون اكثر تأثير على صغار السن مقارنة بالبالغين و كبار السن . اما المصابين بضغط الدم فيظهر فصل الصيف و الشتاء اكثر تأثير على المصابين بنسبة (55.8) % ، (30.8)% نتيجة تأثيرهما على الحالة النفسية الناتجة من عدم الارتياح في الحرارة الشديدة و البرودة الشديدة .

الجدول (60) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض

نوع المرض	داء السكري		ارتفاع ضغط الدم	
	التكرارات	النسب %	التكرارات	النسب %
الشتاء	119	33.1	90	30.8
الربيع	25	7.0	23	7.9
الصيف	204	56.8	163	55.8
الخريف	11	3.1	16	5.5
المجموع	359	100	292	100

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

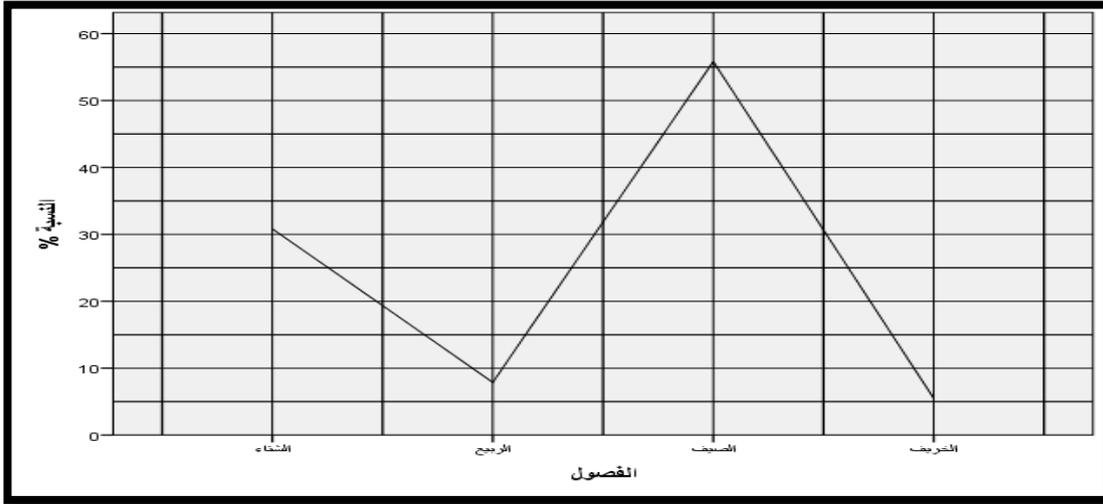
الشكل (66)نسبة المصابين بداء السكري حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض



المصدر: الباحثة باعتماد على بيانات جدول (60) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الشكل (67) التوزيع النسبي للمصابين بارتفاع ضغط الدم حسب اكثر الفصول شعورا بالمرض



المصدر: الباحثة اعتماد على بيانات جدول (60).

و في الجدول (61) ظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان اكثر ظهور لاعراض المرض تكون في النهار للمصابين بداء السكري بنسبة بلغت (51.0)% مقارنة مع المصابين بارتفاع ضغط الدم اذ بلغت النسبة (45.5)%. بينما في الليل بلغت النسبة الأعلى في ظهور اعراض المرض للمصابين بارتفاع ضغط الدم مقارنة مع المصابين بداء السكري (54.5)%. (49)% على التوالي. وهذا الاختلاف قد يرجع الى العادات السلوكية و قلة الثقافة الصحية للمصابين مع عدم اتباع حمية و العوامل التي تكمن خطورتها وراء الخلل بالمستويات السكري في الدم و ارتفاع في ضغط الدم.

الجدول (61) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اوقات اليوم الاكثر ظهورا لاعراض المرض

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		نوع المرض الوقت
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
45.5	133	51.0	183	النهار
54.5	159	49.0	176	الليل
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة اعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

ولكن بالاختبار الاحصائي دل بعدم وجود علاقة معنوية بين الوقت و ظهور اعراض المرض أي ان الاعراض لا ترتبط بوقت معين و انما العوامل الأخرى ذاتية و سلوكية للمصاب تشجع على

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ظهور اعراض المرض اذ بلغت قيمة كاي (0.168) من القيمة الجدولية (1.899) بدرجة ثقة (95) و بدرجة حرية واحدة . و بما ان قيمة كاي اعلى من (5)% أي لا يوجد ارتباط بين المتغيرين.

8- الخدمات الصحية : يلاحظ من خلال الجدول (62) و شكلي (68)،(69) ان اغلب المصابين تتوفر في مناطقهم مراكز صحية اذ بلغت نسبتهم (59.6)% من مجموع المصابين البالغ (359) مصابا بداء السكري و بنسبة (52.1)% من مجموع المصابين بارتفاع ضغط الدم البالغ (292) مصابا . تليها توفر المستشفيات في مناطقهم بنسبة متقاربة للمصابين بداء السكري و ضغط الدم (20.3)%، (20.5)% على التوالي . بينما شكل المصابين الذين لا تتوفر في مناطقهم أي مؤسسة صحية نسبة (24.3)% ، (18.7)% أصحاب ضغط الدم و السكري ، وهذه النسبة يعزفون عن التسجيل في العيادات الطبية الشعبية و كذلك عن المراجعة الى المراكز الصحية .

و نستنتج مما سبق بالاختبار الاحصائي بعدم وجود علاقة معنوية بين نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في المنطقة و المصابين بالمرضى اذ بلغت القيمة الجدولية (6.202) و قيمة كاي (0.102) بدرجة حرية (3) و بنسبة ثقة (95)% ، و بما ان قيمة كاي اقل من (0.05) يعني عدم وجود ارتباط بين المتغيرين ، و لا تؤثر نوع المؤسسة على زيادة او قلة الإصابة بالمرض .

الجدول (62) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		نوع المرض المؤسسة
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
20.5	60	20.3	73	مستشفى
52.1	152	59.6	214	مركز صحي
24.3	71	18.7	67	لا يوجد
3.1	9	1.4	5	أخرى
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

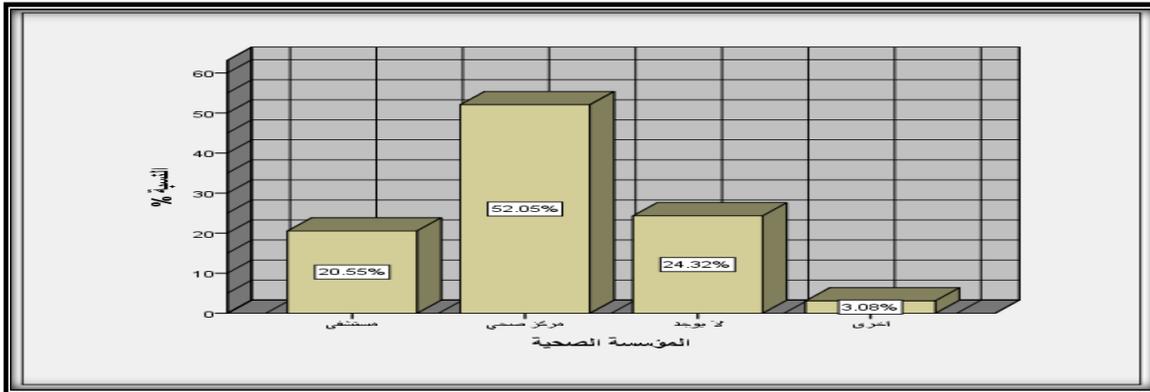
## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الشكل (68) نسبة المصابين بداء السكري حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات الجدول (62) .

الشكل (69) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في مناطقهم



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات الجدول (62) .

9- التسجيل في المراكز الصحية : يلاحظ من خلال جدول (63) ان اغلب المسجلين من المصابين بداء السكري في المؤسسات الصحية المتمثلة بالعيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للغدد الصماء و السكري اذ بلغت النسبة (51.0) % مقارنة مع غير المسجلين البالغ نسبتهم (49.0) %، نستدل من خلال ذلك بأن اغلب المصابين بداء السكري من ذوي مستويات الدخل المنخفضة مما يعتمد في علاجهم على العيادات الطبية الشعبية على أساس أن العلاج مجاني رغم انخفاض مستوى نوعية العلاج و هذا أيضا ما يدل على ارتباط مستوى الدخل المنخفض مع الإصابة بداء السكري . اما المصابين بارتفاع ضغط الدم فنجد الأغلبية منهم غير مسجلين بالمؤسسات الصحية الحكومية اذ بلغت (69.9) % ، و النسبة الأقل المتمثلة (30.1) % هم مسجلين لدى العيادات الطبية الشعبية و هذا ما دل عليه سابقا في الفصل الرابع. مما يدل على تأثير مستوى الدخل على نوع المرض .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

و بالاستنتاج الاحصائي يظهر وجود علاقة معنوية بين المتغيرين و التسجيل بالعيادات الطبية الشعبية و المصابين اذ بلغت القيمة الجدولية (28.775) و قيمة كاي (0.000) بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% و بما ان قيمة كاي اقل من (0.05) يدل على وجود ارتباط بين التسجيل بالعيادات الطبية الشعبية و المرضى و هذا يرتبط بالمستوى الاقتصادي للمصاب و إمكانية شراؤه للدواء كما ذكر سابقا . وهذا ينتج على قلة الوعي لدى المصابين بالضغط حول مرضهم كما أظهرت في النسبة لمتابعة مرضهم لدى المؤسسات الصحية المختصة لان الغالبية العظمى من المرضى المسجلين في العيادات الطبية الشعبية مقارنة بمرضى ضغط الدم .

جدول (63)نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم المسجلين في العيادات الطبية الشعبية و مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري	
88	المسجلين	183	المسجلين
30.1	النسبة %	51.0	النسبة %
204	غير المسجلين	176	غير المسجلين
69.9	النسبة %	49.0	النسبة %
292	المجموع	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

10- السيطرة على مستوى المرض : يتبين من خلال الجدول (64) على مدى الالتزام الصحي للمريض و الوعي الصحي و الثقافة الصحية عن مرضه اذ تبين ان المصابين بارتفاع ضغط الدم اكثر حرص في الحفاظ على المستوى الطبيعي لمرضهم من مرضى داء السكري بنسبة (68.2)% . (62.1)% على التوالي . ورغم ذلك هناك نسبة من المصابين غير محافظون على مستوى مرضهم مما يزيد من التعرض للمضاعفات و ظهور امراض أخرى ( تم التطرق لها سابقا ) نتيجة تدهور حالتهم الصحية ، فضلا عن ذلك تزيد من معدلات الوفاة المتوقعة . اذ يبلغ الذين لا يحافظون على المستوى الطبيعي لمرضهم نسبة (37.9) % مصابين بداء السكري ، و (31.8)% مصابين بارتفاع ضغط الدم . نستنتج احصائيا بعدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين اذ بلغت القيمة الجدولية (2.571) و قيمة كاي (0.109) بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% ، أي عدم الحفاظ من قبل المرضى على مستويات السكر و الضغط لديهم بسبب العوامل الذاتية و السلوكية للمصاب . وهذا يدل ان المرضى في منطقة الدراسة سوف تظهر لديهم مضاعفات مرضهم و تزيد من ارتفاع نسبة الوفاة

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

المبكر وذلك لان المرضى لا يقومون بالسيطرة على مرضهم عن طريق النظام الغذائي السليم و التمارين الرياضية فقط دون تناول العلاج الدوائي .

جدول (64)نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المحافظة على المستوى الطبيعي للمرض

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري	
199	يحافظون على المستوى	223	يحافظون على المستوى
68.2	النسبة %	62.1	النسبة %
93	لا يحافظون على المرض	136	لا يحافظون على المرض
31.8	النسبة %	37.9	النسبة %
292	المجموع	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

11- **الضغط النفسي و أسبابه** : تظهر الاضطرابات النفسية نتيجة أزمات الحروب و النزوح و الازمات الاقتصادية و الاضطرابات العاطفية و السلوكية وغيرها التي تؤثر على اضطراب المرض لديهم و تزيد من مضاعفاته على الشخص المصاب (1)، و بعد ان تكون قد ولدت الكثير من المتاعب و الاجهاد و التوتر و من ثم الإصابة بالاضطرابات النفسية(2) ، وتشير الدراسات الى ان الضغوط النفسية و الاكتئاب النفسي ترفع من مستوى الإصابة بالامراض المزمنة وخاصة مرض السكري(3) ، و يتبين من خلال الجدول (65) ان المصابين بارتفاع ضغط الدم اكثر ارتباط و تأثر بالحالة النفسية مقارنة مع مرضى السكري اذ بلغت نسبتهم (65.1)% هم يعانون من ضغط نفسي من المصابين بارتفاع ضغط الدم من مجموع (292) مصابا . بينما بلغت نسبة (59.6) % من المصابين بداء السكري من مجموع (359) مصابا . نستنتج احصائيا بعدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين و ما يعانيه من ضغط نفسي فقد يكون الضغط النفسي بهذا الحالة هو وقتي او لا يسبب الخلل في مستويات المرض اذ بلغت قيمة كاي (0.153) من القيمة الجدولية (2.038) بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% ، و يدل عد موجود الارتباط بان قيمة كاي اعلى من (0.05)% أي ان الضغط النفسي ليس هو السبب المباشر في الإصابة بنوع المرض و انما هناك عوامل مساعدة أخرى شجعت على الإصابة المبكرة.

(1)Shatha Abdul-Rahman Al-Ghurairi, Relationship between anxiety, stress, depression and hypertension in Mosul City, Tikrit Medical Journal 2008; 14(2) , p49.

(2) حسين فالح حسين ، الخصائص العصابية لمرضى ارتفاع ضغط الدم ، مجلة القاسية للعلوم الإنسانية ، المجلد (8)، العددان (3-4) ، 2005، ص363.

(3)Basim M Ahmed, Hayder J Hamoud, Relationship between Depression and Diabetes mellitus Diyala Journal of Medicine, Vol. 10, Issue 1, October 2016,p32.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (65) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب المعاناة من ضغط نفسي

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري	
190	اعاني	214	اعاني
65.1	النسبة %	59.6	النسبة %
102	لا اعاني	145	لا اعاني
34.9	النسبة %	40.4	النسبة %
292	المجموع	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

و يتبين من خلال جدول (66) و شكلي (70) ، (71) الذي تم توزيع المصابين الذين يعانون من ضغط نفسي حسب سبب هذا الضغط ، اذ ان الأسباب الاقتصادية هي تمثل اكثر تأثير على المرضى و تسبب لهم ضغط نفسي مقارنة مع الأسباب الأخرى بنسبة (18.9)% فضلا عن ذلك هنا من أجاب على كلمة أخرى و ذكروا ان السبب مادي و يرتبط بضعف مستوى الدخل في ظل متطلبات الحياة و خاصة اذا كان معيل فيزيد من الضغط النفسي لديه ، اما مرضى ارتفاع ضغط الدم فقد تبين اكثر المسببات للضغط النفسي هي الأسباب الاسرية اذ بلغت النسب (15.1)% .

الجدول (66) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب أسباب الضغط النفسي

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		نوع المرض الأسباب
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
15.1	44	18.9	68	الاقتصادية
28.1	82	18.7	67	الاسرية
12.7	37	12.8	46	طبيعة العمل
20.2	59	21.4	77	أخرى
76.0	222	71.9	258	المجموع
24.0	70	28.1	101	لم يجيبوا
100	292	100	359	المجموع الكلي

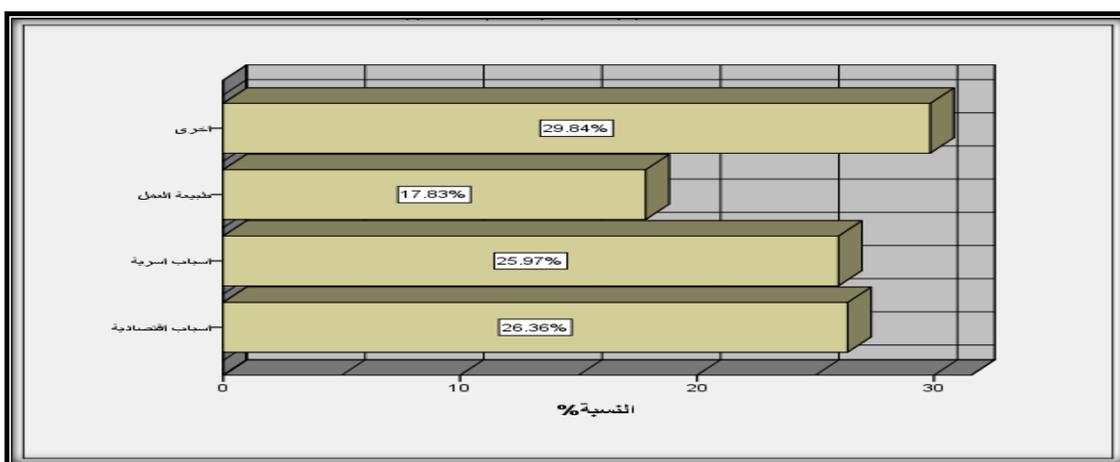
المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

\*عدد الذين لم يجيبوا على هذا السؤال 101 من مجموع 359 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

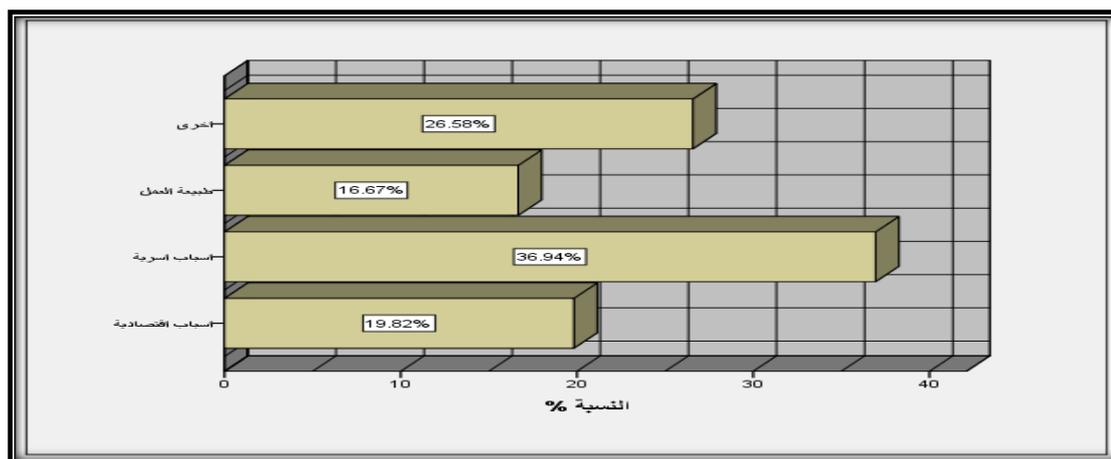
نستنتج من خلال ذلك بأن هناك ارتباطا بين الدخل و نوع المرض ، و بين المشاكل الاسرية واثرها، تظهر النتائج الإحصائية بعدم وجود علاقة معنوية بين الأسباب التي ذكرت في جدول (66) و المرضى، اذ بلغت قيمة كاي (0.61) و القيمة الجدولية (7.353) بدرجة حرية (3) و بمستوى ثقة (95)% . و بما ان قيمة كاي اعلى من (0.05)% دل بعدم الارتباط بين المتغيرين و المرض، وذلك لكثرة المسببات للضغط النفسي التي يعاني منها المريض .

الشكل (70) نسبة المصابين بداء السكري حسب أسباب الضغط النفسي



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (66) .

الشكل (71) التوزيع النسبي للمصابين بارتفاع ضغط الدم حسب أسباب الضغط النفسي



المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (66) .

12- ممارسة الرياضة : يتبين من خلال جدول (67) وشكلي (72)،(73) بإهمال ممارسة انواع الرياضات وهذا ما يزيد من الإصابة لمثل هذه الامراض و يزيد من مضاعفاتها على الجسم ، اذ كانت اقل نسبة قد سجلت ممن يمارسون الرياضة و يقضون اغلب اوقاتهم فيها للمصابين اثناء

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

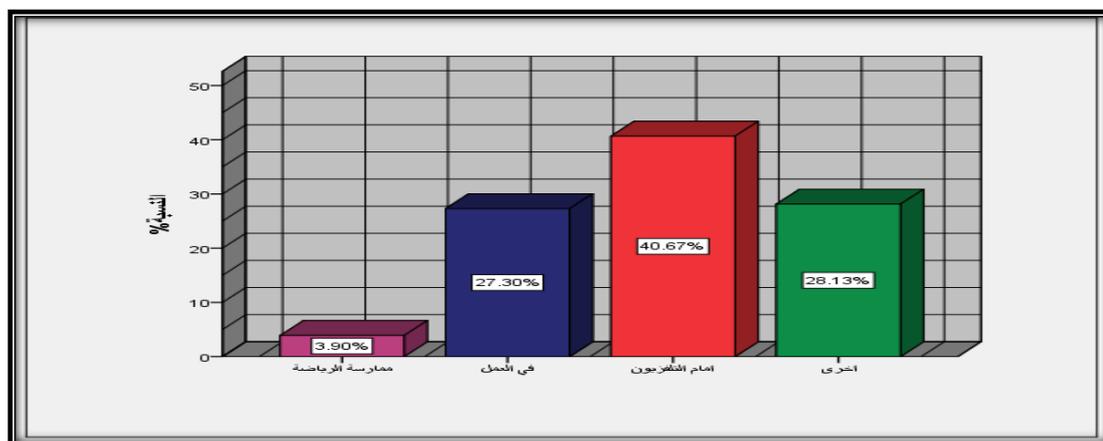
الدراسة الميدانية حيث بلغت (3.9) % مصابا بداء السكري و (2.7) مصابا بارتفاع ضغط الدم . بينما الأغلبية الذين تم تسجيل قضاء معظم وقتهم امام التلفزيون للمصابين بداء السكري بنسبة بلغت (40.7) % ، بينما المصابين بارتفاع ضغط الدم فبلغت اعلى نسبة لهم في قضاء وقتهم في العمل بنسبة بلغت (37.0) %.

الجدول (67) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب قضاء اغلب الاوقات

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		قضاء اغلب الاوقات
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
2.7	8	3.9	14	ممارسة الرياضة
37.0	108	27.3	98	في العمل
28.1	82	40.7	146	امام التلفزيون
32.2	94	28.1	101	أخرى
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

الشكل (72) نسبة المصابين بداء السكري حسب قضاء اغلب الاوقات



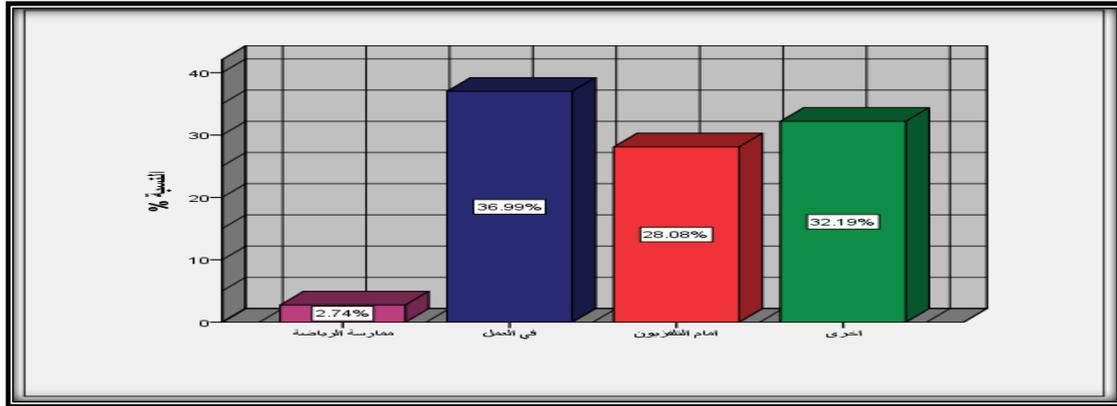
المصدر : الباحثة باعتماد على بيانات جدول (67) .

نستنتج احصائيا بوجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرات السابقة و المرضى اذ بلغت قيمة مربع كاي (0.04) من القيمة الجدولية (13.586) بدرجة حرية (3) و بمستوى ثقة (95)% و بما ان قيمة كاي اقل من (0.05) دل على وجود ارتباط بين المتغيرات السابقة و المرضى . و تشير الباحثة للعلاقة بين نوع النشاط او قلة الحركة في الإصابة بالامراض ، لذلك لا بد من أهمية ممارسة الرياضة لتصبح جزءا من روتين الحياة اليومية بهدف خفض مستوى السكر في الدم و تقوية القلب

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

و الاوعية الدموية مما يساعد على منع او تأخير ظهور المرض لديهم و مضاعفاته ، و كذلك بالنسبة لمرضى ضغط الدم اذ تساعد ممارسة الرياضة اليومية مع الحمية الغذائية في خفض مستوى الضغط لديهم مع الحمية الغذائية مما يسمح لهم لترك او تقليل اخذ العلاج في بعض الأحيان و التقليل من مخاطره .

الشكل (73) التوزيع النسبي للمصابين بارتفاع ضغط الدم حسب قضاء اغلب الاوقات



المصدر : الباحثة اعتماد على بيانات جدول (67) .

13- طريقة التحرك في الوحدة الادارية : يلاحظ من خلال الجدول (68) ان اغلب المصابين يتحركون داخل منطقة السكن عن طريق السيارة بنسبة متقاربة بين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم اذ بلغت (63.2)%(63.4)% على التوالي . بينما كانت نسبة المصابين الذين يتحركون مشيا على الاقدام داخل منطقة السكن (36.8) % (36.6)% على التوالي . أي لا يتبع كل من أصحاب المرضين رياضة المشي حتى في داخل منطقة سكناهم .

الجدول (68) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب التحرك داخل الوحدة الإدارية

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بالسكري		طريقة التحرك
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
63.4	185	63.2	227	بالسيارة
36.6	107	36.8	132	مشيا على الاقدام
100	292	100	359	المجموع

المصدر : الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان).

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

وبالدراسة الاحصائية ثبت عدم وجود علاقة معنوية بين طريقة التحرك و المرضى اذ بلغت قيمة كاي (0.974) بدرجة حرية واحدة و بقيمة جدولية (001) و بمستوى ثقة (95%) و بما ان قيمة كاي اعلى من (0.05) دل عدم وجود ارتباط. و مع ذلك نسبة الذين يعتمدون على التنقل في السيارة اعلى من سبة الذين يتحركون مشيا في مناطق سكناهم لقلة و عي الكافي للمصابين حول أهمية ممارسة رياضة المشي بالنسبة للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم .

14- اتباع حمية غذائية : تؤدي العادات الاجتماعية دوراً مهماً في التأثير على صحة أفراد المجتمع، لأن المرض ظاهرة لها طبيعتها البيولوجية، وفي نفس الوقت لها طبيعتها الاجتماعية والنفسية والحضارية. وهذه النظرة حديثة نسبياً حيث كان ينظر إليه في الماضي على أنه يدخل في مجال علمي البيولوجيا والطب فقط<sup>(1)</sup> ، وفي حالة اتباع الحمية الغذائية لا ينصح للأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم بتناول مكملات البوتاسيوم<sup>(2)</sup>. و يلاحظ من خلال جدول (69) هناك نسب متقاربة في كلا المرضين بين الذين يتبعون حمية غذائية للمحافظة على مستوى مرضهم و الذين لا يتبعون أي حمية ، اذ بلغ نسبة المصابين بداء السكري و يتبعون حمية غذائية (49,6%) مقارنة بين المصابين بارتفاع ضغط الدم بنسبة (44.5)%. بينما بلغ الذين لا يتبعون حمية نسبة (50.4) % (55.5) % للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي . من خلال ذلك يتبين ان اغلب المصابين لا يتبعون حمية غذائية مما يزيد من مخاطر مرضهم و يؤدي الى ظهور مضاعفات أخرى لديهم و خاصة المصابين بارتفاع ضغط الدم بعدهم المصابين بداء السكري .

الجدول (69) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب اتباع الحمية الغذائية

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		حسب اتباع الحمية
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
44.5	130	49.6	178	اتباع
55.5	162	50.4	181	عدم اتباع
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

(1) محمد نور الدين السبعواوي ، الجغرافية الطبية مناهج البحث و أساليب التطبيق ، كلية الاداب ، جامعة المنيا، القاهرة ، 1997 ، ص97.

(2) Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ.: Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses, 2013,pp.346.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

دلّ الاحصاء بعدم وجود علاقة معنوية بين اتباع الحمية و المرضى اذ بلغت قيمة كاي (0.198) و القيمة الجدولية (1.655) و بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% و بما ان قيمة كاي اعلى من (0.05) دل على عدم وجود ارتباط و هذا يدل على ان اغلب مجتمع الدراسة يعانون من قلة الوعي الصحي و من ثمّ يؤثر على مستوى المرض لديهم .

15-التدخين : يظهر من معطيات جدول (70) ان عادة التدخين اكثر انتشار بين مرضى ضغط الدم مقارنة مع مرضى السكري ، اذ بلغت النسبة (24.7)% عند مرضى الضغط و (19.5)% عند مرضى السكري ، وقد يعزى ذلك لطبيعة التركيب العمري للمصابين اذ يشكل الأطفال نسبة غير قليلة من المصابين بمرض داء السكري فيما ينتشر ارتفاع ضغط الدم لدى البالغين و كبار السن ، وهذه العادة اكثر انتشار بين الذكور مقارنة بالاناث ، اذ شكلت الاناث نسبة اكبر من الذكور في عينة الدراسة .

لقد دلت نتائج الاختبار الاحصائي باستخدام مربع كاي على وجود علاقة نسبية بين مرض ارتفاع ضغط الدم و ممارسة عادة التدخين ولكن لم تظهر فروق ذات معنوية من خلال معرفة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت (0.113) عن قيمتها الجدولية (2.523) البالغة بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% ، مما يؤكد تأثيرها كعامل سلوكي يساعد على الإصابة بهذه الامراض ، بينما لم تظهر الفروق الجوهرية لمربع كاي وجود علاقة ذات أهمية بين مرضى السكري مقارنة بمرضى الضغط. ولا يعني هذه النتيجة عدم وجود علاقة بين ممارسة عادة التدخين و مرض داء السكري ، سوى ان عوامل أخرى تدخلت لتضعف منها ، كأرتفاع نسب الأطفال و الاناث بين المصابين مقارنة بمرض ضغط الدم كما بينا سابقا.

الجدول (70) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب التدخين قبل الإصابة بالمرض

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		حسب التدخين
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
24.7	72	19.5	70	المدخنين
75.3	220	80.5	289	غير المدخنين
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

### 16- نمط الغذاء للمصابين :

للغذاء تأثير في النمط الوبائي للأمراض المزمنة و بشكل خاص مرضى داء السكري و ضغط الدم. إذ انتشرت هذه الامراض في معظم دول العالم نتيجة تغير نمط الغذاء لارتفاع مستوى المعيشة و تغير نمط الحياة ، و في منطقة الدراسة تدل الدراسات ان هناك تغيرا في نمط الغذاء و ارتفاعا في معدلات استهلاك الدهون و السعرات الحرارية و السكريات مما يسهم في زيادة الإصابات بالامراض المزمنة، لذلك تعد هذه المؤشرات مؤثرة بشكل غير مباشر بالإصابة او بالمراجعات او الوفيات الناجمة عنها وهذا يرتبط بمؤشرات مكانية تمثل عامل خطر مباشر خلال عدة سنوات لتلك الامراض و تتمثل بالحرب الثمانينيات و اعقبها الحصار الاقتصادي و نقص الأغذية الأساسية مما أدى في انتشار سوء التغذية<sup>(1)</sup>، و هذا يعد مؤشر بيئي اثر في ارتفاع عدد الإصابات لاحقا نتيجة الانفتاح و وتغير في أنماط الغذاء الناجمة من تغير في المستوى المعيشي للبلاد بشكل عام و منطقة الدراسة بشكل خاص. وسوف يتم التطرق الى اهم المؤشرات التي تم دراستها:

أ- **السمنة** : يؤثر مستوى المعيشة في نوعية الغذاء الذي يستطيع الفرد الحصول عليه ويشكل عاملا رئيسا في الإصابة بالامراض المزمنة في الأطفال والكبار على السواء<sup>(2)</sup>، ولكن يعد النهج الاول لعلاج ارتفاع ضغط الدم هو تغيير نمط الحياة وقد وجد ان لخفض وزن الجسم تأثير ايجابي على الاشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم على المدى البعيد بالاقتران مع الادوية العلاجية ، اما التغيرات الغذائية لخفض ضغط الدم فتتطوي على تناول الاطعمة منخفضة الصوديوم و الاغذية النباتية<sup>(3)</sup>. فضلا عن الكثير من الدراسات تدل على تأثير السمنة و زيادة الشحوم و رفع مستوى الكورتيزول في حدوث مضاعفات عديدة لدى المصابين بالامراض المزمنة<sup>(4)</sup>. و يلاحظ من خلال الجدول (71) ان النسب متقاربة بين المرضى المصابين بداء السكري و الضغط إذ بلغت نسبتهم (47.9) % ، (45.2) % على التوالي وهم الذين يعانون من السمنة قبل الإصابة بالمرض . بينما

(1) امال صالح عبود ، النمط الجغرافي لبعض الامراض المزمنة ( غير الانتقالية ) في محافظة البصرة ، مصدر سابق ، ص 62.

(2) جواد كاظم الحسنوي ، صباح حسن بقر الشام ، العوامل و المتغيرات المؤثرة في تباين الوفيات في محافظة المثنى لسنة 2016 ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية ، العدد (21) ، السنة (11) ، 2017 ، ص 584 .

(3) Semlitsch, T; Jeitler, K; Berghold, A; Horvath, K; Posch, N; Poggenburg, S; Siebenhofer.: Long-term effects of weight-reducing diets in people with hypertension, 2016, pp. 30

(4) Ekhlas Abdallah Hassan, Wafaa Sh. Al-Zuhairi, Maryam A. Ahmed, Serum Cortisol and BMI in Chronic Diseases and Increased Early Cardiovascular Diseases, Baghdad Science Journal, Vol. 13(2s(Supplement))2016, p399.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

بلغت نسبة (52.1)% ، (54.8)% على التوالي للذين لا يعانون من السمنة قبل الإصابة بالمرض . وبما ان الذين يعانون من السمنة قبل الإصابة بالمرض هم اقل من الذين لا يعانون منها وهذا يدل ان عامل السمنة ليس وحده المسبب الاصابة بالمرض بل بوجود عوامل أخرى أيضا ساعدت على الإصابة بالمرض ، الا ان السمنة تزيد من احتمالية الإصابة بمرض داء السكري اكثر من الإصابة بارتفاع ضغط الدم . احصائيا ظهرت عدم وجود فروق معنوية بين المتغيرين اذ بلغت القيمة الجدولية (473) والقيمة المحسوبة لكاي (0.491) بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95)% أي لا يوجد ارتباط قوي بين الإصابة بالسمنة مع المرضين وهذا ما دل له سابقا بأن العامل الوراثي له الدور الأول في الإصابة بنوع المرض ولكن السمنة تكون عاملا مساعدا في ظهور المرض مبكر لدى البعض منهم.

جدول (71) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب السمنة قبل الإصابة

المصابين بارتفاع ضغط الدم		المصابين بداء السكري		حسب السمنة
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
45.2	132	47.9	172	اعاني
54.8	160	52.1	187	لا اعاني
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

ب- تناول الخضروات :يلاحظ من خلال الجدول(72) ان كلا المصابين بالمرضين يتناولون الخضروات قبل الإصابة من خلال نسبتهم (74.1)% ، (81.8)% للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي ، رغم ان نسبة المصابين بضغط الدم كان تناولهم للخضروات اكثر من مرضى

جدول (72) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب تناول الخضروات قبل اصابة بالمرض

ارتفاع ضغط الدم		داء السكري		حسب تناول الخضروات
النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	
81.8	239	74.1	266	اتناول
18.2	53	25.9	93	لا اتناول
100	292	100	359	المجموع

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

السكري ، بينما سجلت نسبة الذين لا يتناولونها (25.9) %، (18.2) % على التوالي لكل منهما . يدل ذلك ان الخضروات ليس لها التأثير الكبير في الوقاية من احدى المرضين . و قد ثبت احصائيا من خلال الاختبار بوجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرين اذ بلغت قيمة كاي (0.018) و الجدولية (5.566) بدرجة حرية واحدة و نسبة ثقة (95) % اي ان رغم تناول الخضروات لا تعمل على عدم الإصابة بالمرض و انما هناك عوامل أخرى تساعد في ظهوره .

ت- تناول الدهون : تختلف أنماط الاستهلاك الغذائي حسب درجة التحضر و القدرة الشرائية للأسرة و العادات الثقافية و الاجتماعية، يكون للدهون دور في الإصابة بارتفاع ضغط الدم اذ ان تراكمها في بطانة الشرايين يجعلها اكثر صلابة و اقل مرونة مما يجعلها احد الأسباب لزيادة ضغط الدم<sup>(1)</sup>. فمن خلال جدول (73) نلاحظ ان كلا المصابين يتناولون الدهون بكثرة اذ بلغت النسبة (70.2) %، (67.8) % للمصابين بداء السكري و ضغط الدم على التوالي، أي ان احتمالية الإصابة بالسكري للأشخاص الذين يتناولون الدهون اكثر من ضغط الدم ، بينما بلغت نسبة الذين لا يتناولون (29,8) %، (32,2) % على التوالي . و هذا يدل على اغلب المصابين بكلا المرضين يتناولون نسبة كبيرة من الدهون في غذائهم أي بذلك لا يتبعون أي حمية غذائية و لا يمارسون الرياضة كما اشارت الجداول السابقة .

جدول (73) نسبة المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم حسب تناول الدهون بكثرة قبل اصابة بالمرض

الفقرة	داء السكري		ارتفاع ضغط الدم	
	النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات
اتناول	70.2	252	67.8	198
لا اتناول	29.8	107	32.2	94
المجموع	100	359	100	292

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان) .

دلّ الإحصاء ان هناك علاقة غير معنوية بين المتغيرين اذ بلغت قيمة كاي (0.0512) و قيمة الجدولية (430) بدرجة حرية واحدة و بمستوى ثقة (95) % . أي يوجد دور كبير بالاصابة بكلا المرضين و تناول الدهون و عند عدم خفض تناوله يؤدي الى مضاعفات كبيرة نتيجة اهمال المرض لديهم مما يزيد من الخطورة على حياتهم و خاصة مع عدم الالتزام بممارسة الرياضة.

<sup>(1)</sup>Yaqoub Yousif Ismail, The Meassurment of Lipids in Hypertensiye Patients, Tikrit Journal of Pure Science 19 (5) 2014, p16.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ث- تناول السكريات و المشروبات الغازية : من خلال الجدول (74) يظهر ان الذين يتناولون السكريات (63.2)% اذ تمثل نسبة كبيرة و تعد كعامل محفز للإصابة المبكرة بداء السكري . بينما بلغ الذين لا يتناولونها نسبة (36.8)% احصائيا تظهر هناك عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين اذ بلغت قيمة كاي (0.974) بدرجة حرية واحدة و بقيمة جدولية (001) و بمستوى ثقة (95)% . أي هناك دور كبير بالإصابة بداء السكري و مستوى تناول السكريات و المشروبات الغازية و من ثم عند عدم خفض تناوله يؤدي الى مضاعفات كبيرة نتيجة اهمال المرض لديهم مما يزيد من الخطورة على حياتهم و خاصة فئة صغار السن اذ تظهر مخاطرة مستقبلا .

جدول (74) نسبة المصابين بداء السكري حسب تناول المشروبات الغازية قبل الإصابة

تناول المشروبات	التكرارات	النسبة %
اتناول	227	63.2
لا اتناول	132	36.8
المجموع	359	100

المصدر: من عمل الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية(الاستبيان) .

ج- تناول الملح : يلاحظ من خلال جدول (75) ان للملح اثرا كبيرا في الإصابة بضغط الدم المرتفع اذ بلغت نسبة الذين يتناولونه (63.4)% بينما الذين لا يتناولونه نسبتهم (36.6)% . احصائيا تظهر هناك عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين اذ بلغت قيمة كاي (0.974) بدرجة حرية واحدة و بقيمة جدولية (001) و بمستوى ثقة (95)% . أي هناك دور كبير لتناول الملح في الطعام و الإصابة بارتفاع ضغط الدم و بالتالي عند عدم خفض تناوله يؤدي الى مضاعفات كبيرة نتيجة اهمال المرض لديهم مما يزيد من الخطورة على حياتهم .

جدول (75) نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم حسب تناول الملح قبل الإصابة

تناول ملح الطعام	التكرارات	النسب %
اتناول	185	63.4
لا اتناول	107	36.6
المجموع	292	100

المصدر: الباحثة باعتماد على الدراسة الميدانية (الاستبيان).

### المبحث الثالث

#### التوجهات المستقبلية للإصابة بمرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم والوقاية منها

يشهد العراق مدة تحول وبائي مع زيادة عبء الامراض غير الإنتقالية وعوامل الخطورة المسببة لها. وتشير إحصائيات وزارة الصحة ان الامراض غير الإنتقالية المزمنة الرئيسية الاربعة, و تتمثل بامراض القلب والأوعية الدموية، السكري، السرطان و الامراض التنفسية المزمنة تسهم في حدوث حوالي 50% من مجموع الوفيات. وان حوالي 30% من هذه الوفيات تحدث قبل سن الستين، اذ إن إحصائيات وزارة الصحة تشير إلى تسجيل أكثر من (20000) حالة تسجل بارتفاع ضغط الدم سنويا، و ان (16,000) حالة مصاب بداء السكري<sup>(1)</sup>.

لقد حظيت الخدمات الصحية عالميا باهتمام كبير وذلك بسبب حاجة الانسان المستمرة والمتزايدة لها بعد التطور الذي شهدته المجتمعات السكانية بعد الثورة الصناعية والذي كان للخدمات الطبية أثرا واسعا فيه من خلال انخفاض مستوى الامراض بشكل كبير وقلة مستوى الوفيات بين السكان و أطالة أمد العمر ورفع مستوى النشاط البشري بزيادة السيطرة على المعوقات الصحية التي تؤثر على نشاطاتهم المختلفة<sup>(2)</sup>. وأن المستوى الصحي في أي بلد ما يعكس مستوى التطور فيه ، فزيادة الخدمات الصحية هو إيضاح للإمكانيات الطبية المقدمة للعلاجات السريرية وخدمة المرضى بشكل افضل ، حيث تمثل الخدمات الصحية ركناً أساسياً من الاحتياجات الواجب توفيرها للسكان<sup>(3)</sup>.

أما بالنسبة للعراق فقد تعرضت الحالة الصحية لسكانه إلى نكسات كبيرة بسبب عقود من الحروب والعقوبات الاقتصادية والاحتلال ، زادت من سوء الخدمات الصحية والطبية في جميع محافظات العراق فقد حرمت المؤسسات العلمية الطبية والمستشفيات والمرافق الصحية من مواكبة التطور العلمي الذي حصل في مجال تطوير المعدات الطبية والفحص السريري ، كما رافق ذلك

(1) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، الاستراتيجية الوطنية للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية للمدة (2013- 2017) ، اللجنة العليا للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية ، بغداد، 2013 ، ص1.  
(2) قسمة نجم عبد الله منهل ، التباين المكاني لوفيات الاطفال دون سن الخمس سنوات في محافظة ديالى للمدة من (2002-2011)، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، 2013 ، ص207  
(3) حسين جعاز ناصر ، وفيات الاطفال الرضع في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ( غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة الكوفة، 1998، ص 114 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

ظهور امراض جديدة سببها تلوث البيئة العراقية نتيجة استعمال أنواع من الاسلحة المحرمة دوليا مما أدى إلى انخفاض حاد في الناتج المحلي الاجمالي لاسيما في الانفاق العام على الصحة مما أدى إلى تدهور نوعية الخدمات ونقص في الادوية واللوازم الطبية .

وفي منطقة الدراسة يتبين من خلال الفصل الثاني و الثالث ان اعداد السكان في تزايد كبير سواء كان بسبب زيادة الولادات أم نتيجة عامل الهجرة بوصفها منطقة جذب للسكان ، مما يستدعي الحاجة الضرورية الى زيادة في عدد المؤسسات الصحية فضلا عن ذلك ما تتصف به منطقة الدراسة من التوزيع غير المناسب للمؤسسات الصحية الحالية ، ومن الجدير بالذكر ان تزايد اعداد المرضى المصابين بداء السكري و ضغط الدم اذ يتبين من خلال جدول (76) التوقعات المستقبلية بأعداد المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم التي بلغ مجموع التقديرات لعشرون سنة اللاحقة (238571) مصاب يضاف الى عدد المصابين في السنوات التي تم دراستها(2010-2020) ذات المجموع (19712) أي انه سوف يضاف الى هذا العدد من المصابين حسب التوقعات لعشرون سنة قادمة (238571) مصاب ، أي (195151) مصابين بداء السكري و (43420) مصابين بارتفاع ضغط الدم ، إذ إنّ هذه الزيادات المتوقعة بأعداد المصابين الذين يسجلون في العيادات الطبية الشعبية اذ تشكل نسبة كبيرة التي سوف تقع على عاتق المؤسسات الحكومية لان اغلب المرضى ذو مستوى الدخل المنخفض ، ولكن يمكن التقليل من هذه الإصابات المتوقعة مستقبلا و التخفيف من كاهل المصابين بالامراض المزمنة في التسجيل بالمؤسسات الصحية الحكومية عن طريق ما يلي :

### أولا : التوزيع المكاني المناسب للخدمات الصحية :

تعد الخدمات الصحية عملية تقييم الاحتياجات الصحية العامة في منطقة جغرافية معينة مع الاخذ بنظر الاهتمام عدد السكان و تحديد احتياجاتهم و معرفة الموارد المتوقعة في المستقبل<sup>(1)</sup>. و يعكس التوزيع المكاني للخدمات الصحية مستوى كفاءتها ، اذ لابد ان يكون توزيعها وفق أسس عادلة تكون من خلالها متاحة لكل افراد المجتمع أي ان تكون في مواقع قريبة يسهل الوصول اليها، كذلك ان يوجد تنوع نسبي للخدمات الصحية في الوحدة المكانية و يعتمد هذا التنوع على حجم

(1) Richard K . Thomas , Health Services planning , Kluwer Academic publishers, New York, Boston , London , Moscow , 2003 .p31.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

جدول (76) التوقعات المستقبلية لعدد الإصابات\* للمدة (2021- 2040) في محافظة كربلاء المقدسة

السنوات	الإصابة بداء السكري	الإصابة بارتفاع ضغط الدم	المجموع السنوي
2021	4480	1297	5777
2022	5035	1389	6424
2023	5591	1481	7072
2024	6146	1573	7719
2025	6702	1665	8368
2026	7258	1757	9015
2027	7813	1849	9662
2028	8369	1941	10310
2029	8924	2033	10957
2030	9480	2125	11605
2031	10035	2217	12252
2032	10591	2309	12900
2033	11146	2401	13547
2034	11702	2493	14195
2035	12258	2585	14843
2036	12813	2677	15490
2037	13369	2769	16138
2038	13924	2861	16785
2039	14480	2953	17433
2040	15035	3045	18080
المجموع الكلي	195151	43420	238571

المصدر : الباحثة باعتماد على برنامج spss .

\*استخرجت هذه التوقعات اعتماد على أساس معدل نمو المسجلين بالعيادات الطبية الشعبية .

الوحدة المكانية و كثافة السكان المخدمين كأن تكون قرية او مدينة صغيرة او مدينة كبيرة<sup>(1)</sup>. لذلك لا بد من معرفة كفاءة الخدمات الصحية، إذ إنَّ الاهتمام بالجانب الصحي له أهمية بوصفه موجهاً

(1) امال صالح الكعبي ، الجغرافية الطبية ، مؤسسة السياب للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة ، لندن ، ط1 ، 2012، ص78.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

لخدمة السكان الذين يمثلون العنصر الأساس للتنمية (1) .

تعد سهولة الوصول من المؤشرات المهمة التي من خلالها يمكن قياس كفاءة موقع المؤسسات الصحية، كذلك صفة سهولة الوصول تعني كفاية الدعم للرعاية الصحية (2). إذ إنّ هناك معياراً محلياً لكل دولة وان المعيار المحلي المستخدم في العراق حُدد بوجود توفير مركز صحي واحد لكل (10000) ألف نسمة. أما المسافة التي حددها المعيار لكي يصل كل فرد إلى المركز الصحي فهي (700 م) (3).

تعد الخدمات الصحية مؤشراً مكانياً يتحدد مستواه وفقاً لحجم المراكز الحضرية و أهميتها الإدارية و الوظيفية إذ تحظى مراكز المدن الكبيرة و على الأخص مركز محافظة كربلاء المقدسة بخدمات صحية أوفر مقارنة بمراكز الأحياء الأخرى في المحافظة بوصفها مركزاً لها ، فضلاً عن هناك تفاوت في مستوى الخدمات إذ إنّ الأغلبية الكبرى للمجموع المستشفيات و المراكز الصحية و العيادات الطبية الشعبية تتركز في مركز المحافظة كما تم توضيحه في الفصل الثالث . وهنا يتبين الدور المهم لعامل القرب من المؤسسات الصحية و سهولة الوصول إليها ، فالعيادات الطبية الشعبية التي تتولى مهمة توزيع العلاج بواسطة دقاتر الأمراض المزمنة على المصابين بهذه الأمراض تكاد تتوزع بشكل متوازن تقريباً بين أحياء مدينة كربلاء المقدسة رغم أنّ بعض الأحياء لا تتناسب أعداد سكانها مع حجم المؤسسة الصحية حسب المعيار المعمول به في العراق، بينما تفتقر جميع الأحياء الأخرى في محافظة كربلاء المقدسة لهذه الخدمة مما يضطر ساكنيها إلى قصد العيادات الطبية الشعبية في مراكز الأحياء و كما هو الحال لقضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات يقصدون مركز قضاء الهندية، و كذلك نجد المصابين في قضاء الحسينية و قضاء الحر يقصدون مركز المدن لأخذ العلاج ، فضلاً عن ذلك ان مركز الحسن للغدد الصماء و السكري في قضاء مركز كربلاء المقدسة يقصده المصابون من جميع النواحي الإدارية في محافظة كربلاء المقدسة . و ما يترتب على ذلك من صعوبات تدفع الكثير منهم إلى العزوف عن المراجعة لغرض الحصول على العلاج فتبقى الكثير من الإصابات دون تسجيل . و من أجل تحقيق أهداف جودة الخدمة :

(1) محمد جواد عباس شبيب ، تقويم كفاءة الخدمات التعليمية والصحية في مدينة عين التمر في محافظة كربلاء المقدسة المقدسة ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد 20 ، جامعة الكوفة ، 2012، ص374.

(2) طه مصعب حسين الخزرجي ، تقويم الكفاءة الوظيفية الصحية في قضاء بلد ، مجلة ديالى، جامعة ديالى ، العدد (56) ، 2012 ، ص15 .

(3) وزارة التخطيط ، هيئة تخطيط التشييد و الإسكان و الخدمات ، واقع الخدمات الصحية و أفاق تطورها ، كراس رقم (140) اب ، 1984، ص35.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

- تقديم خدمات صحية ذات جودة مميزة من شأنها تحقيق رضا المستفيد ( المريض ) .
  - تعد معرفة اراء و انطباعات المستفيدين ( المرضى ) و قياس مستوى رضاهم عن الخدمات الصحية وسيلة مهمة في مجال البحوث الإدارية و التخطيط للرعاية الصحية ووضع سياسات متعلقة بها .
  - تحقيق مستويات إنتاجية افضل اذ يعد الوصول الى المستوى المطلوب من الرعاية الصحية المقدمة الى المستفيدين ( المرضى ) الهدف الأساس من تطبيق الجودة<sup>(1)</sup> .
- على الرغم من كفاية بعض الاقضية نوعا ما الى المراكز الصحية كما في قضاء عين التمر و قضاء الحسينية ، ولكن بعض الاقضية تختلف فلا يتلاءم المعيار في الرقعة الجغرافية ، فلا بد من توفير مركز صحي واحد على الأقل في كل من قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات، فضلا عن حاجة قضاء الحر الى مراكز صحية أخرى بسبب عدم تناسب عدد المراكز الصحية مع عدد السكان المتزايد ، رغم ان هذه المراكز ليست لتسليم الدواء الى المصاب بالامراض المزمنة ( السكري و ضغط الدم ) ، ولكن يمكن للمريض من خلالها المراجعات و الزيارات الدورية للفحص فضلا عن ذلك يسجل اعداد المراجعات بالامراض المزمنة رسميا بالمراكز الصحية . اما بالنسبة للعيادات الطبية الشعبية فتتفقر منطقة الدراسة اليها ، فهي لا تمتلك ابنية خاصة بها أي أنها ذات دوام مسائي و صباحا يشغل المكان مؤسسات أخرى غالبا تكون مراكز صحية ، فضلا عن ذلك ان اعدادها لا يتناسب مع اعداد السكان مما يعزف الكثير من المرضى من التسجيل في العيادات الطبية الشعبية بحكم المسافة البعيدة عن مكان سكنهم . و ما تتفقر اليه منطقة الدراسة كما مر سابقا ان العيادات الطبية الشعبية تتوفر فقط في المراكز الحضرية ، و لا وجود لها بالارياف ، فمنطقة الدراسة تحتاج الى الزيادة باعدادها ليتسنى كل مصاب بالامراض المزمنة من التسجيل فيها و خاصة ذوي المستوى الاقتصادي المنخفض .

### ثانيا : تنوع الخدمات الصحية :

يبدأ المخطط للخدمات الصحية بالتعرف على الأهداف الاجتماعية و على الفجوات بين الأهداف و الواقع و التعرف على الاحتياجات المستقبلية من الخدمات الصحية ليس من حيث تحسين

(1) فضيلة سالم داود و علاء عبد الكريم البلداوي ، قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء المقدسة باستخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA) ، مجلة دراسات محاسبية و مالية ، المجلد (7) العدد (20) ، الفصل الثالث ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية ، 2012 ، ص176 .

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

الحالة الصحية فقط بل من حيث اثرها على التنمية الاجتماعية و الاقتصادية<sup>(1)</sup> . وبما إن توزيع المؤسسات الصحية جغرافي في بعض جهات منطقة الدراسة اكثر من غيرها ، إضافة الى ذلك انّ هذا التوزيع لا يؤدي الدور المنشود في ظل تدني كفاءة خدمات هذه المرافق التي استمرت في أداء عملها رغم زيادة اعداد المرضى المصابين بالأمراض المزمنة .

ان انتفاع السكان من التسهيلات الصحية يتحقق بشكل افضل مع وفرة و تنوع الخدمات الصحية ضمن مناطق سكناهم ، فوجود مؤسسات تقدم خدمات عامة كالمراكز الصحية الى جانب مؤسسات تقدم خدمات تخصصية كالمستشفيات ضمن الوحدة المكانية مؤشر على كفاءة الخدمات الصحية فيها<sup>(2)</sup>، إلا أن اغلب منطقة الدراسة تعاني من النقص الكبير في نوعية الخدمات الصحية و خاصة المناطق الريفية و البعيدة عن مراكز المدن ، اذ يصل التجهيز الى هذه المؤسسات متأخرا فضلا عن ذلك تعاني العيادات الطبية الشعبية من النقص بالادوية و نوعيتها مما يعزف المرضى عن مراجعة مثل تلك المؤسسات و يفضلون الذهاب الى عيادات خاصة لتلقي علاجات ذات نوعية افضل من العلاجات المتوفرة في العيادات الطبية ان كانت هي الأخرى متوفرة رغم الأسعار المرتفعة للدخول الى الطبيب فضلا عن أسعار الدواء ، لذلك لابد من الدعم الحكومي للمؤسسات الصحية لتقديم نوعية جيدة من الخدمات الطبية فضلا عن توفير الكمية بما يتناسب مع اعداد المصابين لاي منطقة جغرافية . لا بد ان تكون التسهيلات الصحية ان تتوفر بشكل مناسب تتلائم مع حجم السكان و توزيعهم بغية تحقيق الانتفاع منها<sup>(3)</sup>.

لوحظ ان اغلب العيادات الطبية في منطقة الدراسة تزود بانواع متعددة من الادوية الخاصة بالسكري و ضغط الدم ولكن النوعية في اغلب الأحيان غير جيدة ( اقراص الضغط و اقراص السكري و التنظيم السكري و حقن الانسولين ) فضلا عن ذلك ان الكثير من المرضى لا يتناسب معهم نوعية الدواء المتوفر في العيادات الطبية مما يضطرون لعدم التسجيل في المؤسسات الحكومية . فلا بد من تحسين نوعية الادوية المعالجة للأمراض المزمنة و خاصة داء السكري و ضغط الدم في العيادات الطبية الشعبية بوصفها اكثر الامراض المزمنة انتشارا في منطقة الدراسة

(1)Word Health , UN , Organization public health , papers , 64, Health Economic , 1995 , p27.

(2) امال صالح الكعبي ، الجغرافية الطبية ، مصدر سابق ، ص 78.

(3) امال صالح الكعبي ، و عبد الله سالم المالكي ، مستويات الانتفاع السكان من التسهيلات الصحية في مدينة الزبير ( دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة أبحاث ميسان ، المجلد الثاني ، العدد الرابع ، 2016، ص1.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

مقارنة مع بقية الامراض كالصرع و عجز القلب و غيرها وخاصة نوعيات الانسولين و حقن رفع سكر الدم لحالات هبوط الكبير لسكر الدم التي لا تتوفر في منطقة الدراسة إلا نادرا حتى في المستشفيات الاهلية ، فضلا عن ابر لمعالجة فرط ضغط الدم الحاد التي تنعدم في العيادات الطبية الشعبية تماما مما يضطر المريض في هذه الحالة الى دخول مستشفى لتلقى هذا النوع من العلاج. فضلا عن ذلك لا يتوفر بعض الادوية و يستمر ذلك لشهور عدة بسبب شحة الادوية المخصصة للعيادات الطبية الشعبية للامراض المزمنة مما يضطر بعض المرضى لتترك التسجيل فيها و البعض منهم يتركها أيضا نتيجة ارتفاع أجور الكشف فيها الى (2000 ) دينار بعد ان كانت (500) دينار<sup>(1)</sup>، إذ إنّ الهدف الأساس لوجودها هو رعاية المواطن صحياً بتقديم افضل الخدمات الطبية لقاء اجور تقل عن الحدود المعمول بها في العيادات و المستشفيات الخاصة و المختبرات بغية عدم ارهاق المواطن<sup>(2)</sup>.

### ثالثا : الغربة (الكشف المبكر) عن الأمراض المزمنة :

يتزايد الاهتمام في مجال الصحة العامة على أهمية برامج الغربة (الكشف المبكر) للوقاية الثانوية من الامراض والوفيات. وقد أدت الجهود للسيطرة على المرض عن طريق الكشف المبكر من خلال الغربة إلى حدوث تغييرات جذرية في الممارسات السريرية، إذ يتم الكشف عن وجود الامراض المزمنة في اشخاص لم تظهر عندهم أي اعراض للامراض ، و من ثمّ يمكن من خلال هذا الكشف السيطرة على المرض و تأخير ظهوره للتقليل من المضاعفات مستقبلا مما يخفف الأعباء على المؤسسات الصحية<sup>(3)</sup>. و يلاحظ من خلال ملحق (5) تم تحديد الفئات المستهدفة للكشف المبكر حسب اعداد النفوس لكل مركز صحي . إلا إنّ اغلب السكان يهملون أهمية الكشف المبكر الذي من خلاله يمكن الوقاية من المرض او تأجيل الإصابة به ، او ليس لديهم دراية عن وجود اقسام خاصة للكشف المبكر و الرعاية المتكاملة لارتفاع ضغط الدم و داء السكري في المراكز الصحية ، لذلك لا بد من تشجيع السكان على القيام بالكشف المبكر عن طريق نشر التوعية بوسائل وطرق متعددة .

(1) مقابلات شخصية مع المرضى المسجلين في العيادات الطبية الشعبية و في مركز الحسن للغدد الصماء و السكري ، 2020 .

(2) وزارة الصحة ، قانون العيادات الطبية الشعبية ، الفصل الأول (التأسيس و الأهداف) المادة الثانية، رقم (89) لسنة 1986.

(3) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، الاستراتيجية الوطنية للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية للمدة (2013- 2017) ، اللجنة العليا للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية ، بغداد، 2013 ، ص8.

### رابعا : التوعية الصحية و الارشادات الصحية :

تتمثل بالتوعية الذاتية و تشمل تمكين المرضى في أن يكون لهم دور فعال في الإعتناء الشخصي من خلال ممارسة أنماط الحياة الصحية، الفحص الذاتي، الاعتماد على الذات في الالتزام بتناول الدواء والمتابعة الذاتية. وهذا بإمكانه ان يساعد في منع أو تأجيل المضاعفات لدى المرضى، والحد من عدد الزيارات للمراكز الصحية او لأطباء الاختصاص ومن ثمّ تقليل العبء على المؤسسات الصحية<sup>(1)</sup>. و قد يكون في الغالب ظهور مضاعفات أخرى ناتجة من الامراض المزمنة يتبع نوعية الحياة الرديئة للمصابين<sup>(2)</sup> و يركز السلوك الوقائي للمصابين بداء السكري على العناية التامة بالقدم للمخاطر الكبيرة التي تلحق بالمرضى عند أي إصابة تحدث في قدمه لذلك لا بد من عدم السير حافي القدمين ، و العناية المناسبة بالقدم ، وارتداء الأحذية المناسبة. لذلك يعد تثقيف المريض الخاص بالقدم عنصراً أساسياً في الصحة برنامج نظام داء السكري<sup>(3)</sup> ، للحد من اعداد المصابين بالقدم السكري ، يلاحظ في ملحق (6).

فيمكن من خلال عمل برامج تثقيفية لمرضى السكري و ضغط الدم بخصوص كيفية التغذية الصحية او تعديل بأسلوب الحياة عن طريق التالي :

- عمل برامج تتضمن مسوحات للكشف المبكر للأمراض المزمنة و سرعة علاجها .
- الترويج لاتباع نظام غذائي صحي وممارسة النشاط البدني .
- تنفيذ السياسات الهادفة إلى تعزيز اتباع نظام غذائي صحي .

فمن خلال الدراسة الميدانية ظهرت هناك نسبة كبيرة مصابين بكلا المرضين في آن واحد مما يرفع من مستوى الخطورة لديهم من ظهور مضاعفات تزيد من احتمالية الوفاة بوقت مبكر ، أي انه يدل على نوعية الحياة الرديئة للمصابين ، مما يتطلب إرشادات و توعية اكبر من المصابين

(1) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، الاستراتيجية الوطنية للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية للمدة (2013- 2017) ، اللجنة العليا للوقاية و السيطرة على الامراض غير الانتقالية ، بغداد، 2013 ، ص9.

(2) Ali S. Al-Ibrahimi, Haydar F.Al-Tukmagi, Assessing Quality of Life Among Patients with Diabetes Mellitus, Hypertension or Both Diseases in Al-Najaf Province /Iraq, Iraqi J Pharm Sci, Vol.26(2) 2017,p36.

(3) Hawar Mardan Mohammad, Samir Y. Lafi, Assessment of Patient's Knowledge and Practice Regarding their Diabetic Foot in Chamchamal District (AL- Slemani City), KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol. 6 No. 2 May through August 2016,p120.

## الفصل الرابع: المتغيرات و الخصائص المؤثرة في مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم

بمرض واحد . و مع ذلك التركيز على جانب جدا خطير ناتج من مضاعفات السكري المتمثل بالقدم السكري في منطقة الدراسة اذ تبين حسب عينة الدراسة هناك نسبة ليست بقليلة من المصابين بداء السكري لديهم إصابة بالقدم السكري ، فنجد هؤلاء المصابين يحتاجون الى برامج توعية و تثقيفية اكثر من غيرهم للعناية اليومية بالقدم والفحص أن تمنع تطور تقرحات القدم وان حدوث المضاعفات المتتالية تؤدي إلى البتر أحد أكبر التهديدات التي يتعرض لها البالغون المصابون بداء السكري .

ولابد من إعداد أدوات لتوجيه السكان بشأن تعزيز النشاط البدني، بما في ذلك إعداد مجموعة جيدة من سياسات التربية البدنية في المدارس ووضع خطة عمل بشأن النشاط البدني كجزء من خطط الوقاية من السمنة . وهناك عدة وسائل لنشر الوعي بالامراض المزمنة ، ولابد من تنوع هذه الوسائل حتى يتمكن جميع المستويات التعليمية من الاطلاع عليها سواء كانوا يطلعون عليها بالصحف و الملصقات ام مسموعة من الراديو ام مسموعة و مقروءة من التلفزيون ، ام عن طريق الكتب العلمية و الندوات .

فضلا عن ذلك لا بد من توفير اقسام خاصة بالرعاية المتكاملة للمصابين بالامراض المزمنة في مركز صحي حتى يتم فيها توجيه و ارشاد و تقديم النصائح للمرضى ، ومن اجل تحقيق الرعاية المتكاملة لهذه الفئات المستهدفة تتطلب فريق متعدد التخصصات من الملاكات الطبية، التمريضية، الصحية والساندة( مثل أخصائيي التغذية، العلاج المهني، علم النفس، العلاج الطبيعي، وفاحصي البصر، والمشرفين الاجتماعيين) لتغطية جميع جوانب هذه الامراض .

### خلاصة الفصل الرابع :

ان للمتغيرات البيئية دورا في التأثير على الإصابة بالامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) فهي تعمل كعامل مساعد في زيادة الاحتمالية للإصابة بهذه الامراض ، ولكن من خلال الدراسة الميدانية تبين ان بعض المتغيرات لها دور اكثر من غيرها في حدوث الإصابة او في حدوث مضاعفات للمريض نفسه و خاصة المستوى التعليمي و الحالة الاقتصادية و هذا يرتبط بنوع الجنس و الفئة العمرية للمصاب ، بالإضافة الى وجود عوامل أخرى تزيد من احتمالية الإصابة بالإضافة الى المتغيرات التي ذكرت و هي عامل الوراثة الذي يلعب الدور الأساس في الإصابة عن طريق الجينات الوراثية و كذلك ضغوط النفسية و الأسباب الاسرية و العمل و غيرها . لذلك يظهر هناك تباين بين هذه المتغيرات من حيث حجم التأثير على الفرد ، فضلا عن ان هناك بعض المتغيرات لم يظهر لها تأثير كبير في حدوث الإصابة او في تأثيرها على المريض كما أوضحت الدراسة الميدانية كالحالة الاجتماعية و طريقة التنقل داخل المنطقة السكنية و مدى توفر مؤسسات صحية في منطقة المصاب و غيرها ، لذلك نتج من خلال هذا الفصل و من خلال الدراسة الميدانية بالاعتماد على استخدام الأسلوب الاحصائي بان بعض المتغيرات لها ارتباط قوي في حدوث الإصابة ، و البعض الاخر ارتباطها ضعيف و أخرى ينعلم ارتباطها .

# الاستنتاجات و التوصيات

### أولاً: الاستنتاجات :

قامت الباحثة بتحليل البيانات و المعلومات التي تم جمعها و توصلت من خلالها الى

الاتي:

- 1- قدر مؤشر العراق من تقدير الوفيات الناجمة عن الامراض المزمنة (3.1) لكل (1000) نسمة حسب الفئة العمرية من (30-70) سنة بينما كان مؤشر كربلاء المقدسة (3.3) لكل (1000) نسمة في نفس الفئة العمرية .
- 2- تبين ان كلا من ضغط الدم و السكري من الأسباب العشرة الأولى للوفيات في العراق للمدة (2017-2019) ، اذ بلغ نسبة الوفيات بضغط الدم (5.54)% و نسبة الوفيات بداء السكري (3.79)% .
- 3- تبين ان لموقع منطقة الدراسة في المنطقة الوسطى من العراق و لاهميتها الدينية لجذب السكان ساعد على ارتفاع اعداد السكان فيها و اختلاط و انفتاح على عادات سلوكية جديدة قد يحفز على ظهور الامراض المزمنة .
- 4- ان لخصائص منطقة الدراسة الطبيعية و خاصة الخصائص المناخية للمنطقة و البشرية و خاصة الخصائص الاقتصادية دورا في التأثير على تحفيز ظهور الامراض المزمنة ، او ظهور مضاعفات المرض . اذ تبين ان الاستواء في السطح في منطقة الدراسة تساعد على زيادة مضاعفات الامراض لذلك يتطلب ممارسة الرياضة اكثر مع التوعية و الارشادات الصحية للوقاية من الامراض .
- 5- أظهرت الدراسة خلال التحليل الاحصائي للعوامل المناخية مع المرضى المراجعين و المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم لمعرفة معامل الارتباط بينهما تبين ما يلي :
  - أ- نتج من خلال التحاليل الإحصائية ان هناك ارتباطا بين العوامل المناخية و انتشار الامراض المزمنة او ظهور مضاعفاتها ، فظهرت العلاقة عكسية بين الاشعاع الشمسي و المرضى المراجعين بلغت (-0.234) للسكري و (-0.267) لارتفاع ضغط الدم . بينما ظهرت علاقة عكسية مع المرضى المسجلين بداء السكري اذ بلغت (-0.669) و علاقة طردية مع المرضى المسجلين بارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.672).
  - ب- عند التحليل الاحصائي لمعرفة الارتباط معدل درجة الحرارة مع مرضى السكري و ضغط الدم ، وجد انّ هناك علاقة عكسية مع المرضى المراجعين بلغت (-0.338) ، (-0.367) للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم على التوالي . بينما ظهر مع المسجلين علاقة عكسية مع المصابين بداء السكري و طردية مع المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.753) ، (-0.539) لكل منهما على التوالي .

## الاستنتاجات و التوصيات

ت- ظهرت ان هناك علاقة عكسية بين عامل الرياح و بين مرضى بالسكري و ضغط الدم للمرضى المراجعين بلغت (-0.194) ، (-0.143) على التوالي . بينما مع المرضى المسجلين ظهرت العلاقة عكسية مع مرضى داء السكري و عكسية مع مرضى ارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.323) ، (-0.433) على التوالي .

ث- أظهرت الدراسة بوجود علاقة طردية بين عامل التساقط و المراجعين بداء السكري و ضغط الدم بلغت (-0.452) ، (-0.453) لكل منهما على التوالي ، بينما ظهر مع المرضى المسجلين علاقة طردية مع المصابين بداء السكري و عكسية مع المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.681) ، (-0.519) لكل منهما على التوالي .

ج- تبين خلال الدراسة بوجود علاقة طردية بين عامل الرطوبة و المرضى المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.303) ، (-0.402) على التوالي ، بينما ظهرت مع المرضى المسجلين علاقة طردية مع المصابين داء السكري بلغت (-0.716) و عكسية مع المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت (-0.547).

ح- أظهرت الدراسة بوجود علاقة عكسية بين عامل العواصف الغبارية و المرضى المراجعين بداء السكري و ضغط الدم بلغت (-0.006) ، (-0.258) لكل منهما على التوالي ، و علاقة عكسية أيضا مع المسجلين بلغت (-0.033) ، (-0.246) على التوالي .

6- وجد ان اعلى توزيع للسكان في مركز قضاء كربلاء المقدسة بلغ نسبته (43.9)% و اقل توزيع في قضاء عين التمر بلغ نسبته (2.3)% و هذا التوزيع يؤثر على انتشار الامراض و مقدار الضغط على الخدمات الصحية ، لذلك نجد ان تركيز مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في الوحدات الإدارية الكبيرة باعداد السكان مقارنة مع الوحدات الادارية القليلة باعداد السكان.

7- خلال توزيع السكان حسب البيئة تبين ان اعلى نسبة لسكان الحضر ظهرت في مركز قضاء كربلاء المقدسة بلغت (89.5)% و اقل نسبة لسكان الريف فيها حيث بلغت (10.5)% ، بينما اقل سكان حضر ظهر في ناحية الخيرات (2.9)% و اعلى سكان ريف فيها بلغ (97.4)% ، و بما ان مرضى داء السكري و ارتفاع ضغط الدم هي من امراض العصر لذلك فهي اكثر انتشار في البيئة الحضرية مقارنة بالبيئة الريفية .

8- تبين ان نسبة النوع بلغت في منطقة الدراسة (101) من الذكور لكل 100 انثى ، أي بعدد ذكور بلغ (647462) و عدد اناث بلغ (636022) نسمة ، و هذا ما جاء و فق الامراض المزمنة بتسجيل الإصابات للذكور اعلى من الاناث .

9- أظهرت الدراسة بأن هناك تباينا واضحا بين الوحدات الادارية في محافظة كربلاء المقدسة فقد كانت بؤرة المرضين هي مركز قضاء كربلاء المقدسة من حيث عدد المراجعين و المسجلين بالامراض

## الاستنتاجات و التوصيات

المزمنة تليها الوحدات الإدارية الأكثر تأثير بمركز قضاء كربلاء المقدسة و هو الأقرب له يتمثل بقضاء الحر و قضاء الحسينية و مركز قضاء كربلاء المقدسة ، مقارنة بقضاء عين التمر و قضاء الجدول الغربي و ناحية الخيرات .

10- ان اعداد المراجعين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم يفوق اعداد المسجلين بهذه الامراض في جميع الوحدات الإدارية رغم ذلك هناك تباين في هذه الاعداد بين الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة ، اذ بلغ اعلى نسبة من المراجعين المصابين بداء السكري في مركز قضاء كربلاء المقدسة (55.377) % . و اقلها في مركز قضاء الحر بنسبة (12.887) % ، بينما نجد المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت اعلى نسبة أيضا في مركز قضاء كربلاء المقدسة (46.43) % ، و اقلها في قضاء الحسينية بنسبة (11.091) % . اما اعلى نسبة من المسجلين المصابين بداء السكري كان في مركز قضاء كربلاء المقدسة (77.889) % و اقلها في قضاء عين التمر بنسبة (0.838) % . اما اعلى نسبة من المسجلين المصابين بارتفاع ضغط الدم كان في مركز قضاء كربلاء المقدسة بنسبة (65.062) % و اقلها في قضاء عين التمر أيضا بنسبة (3.485) % .

11- تبين من خلال الدراسة بان هناك بعض العوامل البيئية و الذاتية و السلوكية تتظافر معا فتؤدي الى ظهور و انتشار الامراض المزمنة ، و تبين ان العوامل الذاتية تعد من الأسباب المباشرة بالاصابة بمرض داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، فيما تحفز العوامل السلوكية و البيئية على ظهورها .

12- ظهرت نسبة الانتشار في المحافظة (105.98) مصابا لكل (10000) نسمة ، و نجد تباينا واضحا بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة إذ إن اعلى نسبة انتشار في قضاء الحسينية من المراجعين المصابين بداء السكري بنسبة (139.1) مصابا لكل (10000) نسمة ، و اقل نسبة انتشار سجلت في قضاء الهندية بنسبة (75.2) مصابا لكل (10000) نسمة ، بيد انّ المراجعين المصابين بارتفاع ضغط الدم بلغت نسبة الانتشار في عموم منطقة الدراسة (356.4) مصابا لكل (10000) نسمة ، اذ سجل اعلى نسبة انتشار في قضاء الحر (369) مصابا لكل (10000) نسمة ، و اقل نسبة في قضاء الحسينية (314.3) مصابا لكل (10000) نسمة .

13- دلت دراسة التوزيع المكاني حسب البيئة للامراض المزمنة على وجود تباين واضح بين الحضر و الريف إذ إنّ تركيز و انتشار داء السكري و ارتفاع ضغط الدم في المدينة اعلى بكثير من الريف و ذلك للتأثر بالحضري و لاختلاف العادات السلوكية و البيئية بين الحضر و الريف .

14- ظهرت من خلال الدراسة ان نسبة النوع للمرضى المسجلين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم بلغ (102.898) % ، (101.843) % على التوالي في سنة (2020) م ، وهذا يتماشى مع نسبة النوع للسكان بشكل عام في عموم منطقة الدراسة . بعدد ذكور (2663) ، و عدد اناث مسجلين بداء السكري (2588) ، بينما بلغ (608) ذكور و (597) انثى مسجلين بارتفاع ضغط الدم .

## الاستنتاجات و التوصيات

- 15- تبين دراسة الابعاد الديموغرافية لمرضى السكري و ضغط الدم انها لا تتحيز لنوع معين اذ تصيب كلا الجنسين و لكن نسب متفاوتة ترجع لعوامل ذاتية و سلوكية و بيئية . و من حيث الفئات العمرية أظهرت الدراسة بأن داء السكري يصيب جميع الفئات العمرية و لا يقتصر على فئة محددة ، و لكن مرض ارتفاع ضغط الدم لا يصيب الفئات العمرية الصغيرة ، اذ ينتشر بين الفئات العمرية من (20- اكثر من 75) سنة ، مع تركيز معظم الإصابات في الفئات العمرية الشابة لكلا المرضين .
- 16- اتضح من خلال دراسة الخصائص الذاتية و السلوكية للمصابين ان العامل الوراثي له دور كبير للإصابة بالامراض ، و لكن الذي يحفز هذا الدور في ظهور اعراض المرض مبكرا لدى الفرد يرجع الى العادات السلوكية التي يسلكها الفرد نفسه .
- 17- تتجه الامراض المزمنة ( داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ) اتجاها تصاعديا سنويا حسب ما متوفر من بيانات في سجلات المرضى من سنة (2010- 2020) مع اثبات اعلى الإصابات في سنتي 2019 و 2020 . و اتجاها اخر فصليا تتأثر حسب خصائص الفصل المناخية من درجات حرارة و رطوبة .
- 18- اختلاف الابعاد الديموغرافية للمصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم في منطقة الدراسة مع مثيلها في النمط الوطني و العالمي . و خاصة بما يتعلق بانتشاره حسب النوع في منطقة الدراسة .
- 19- الإصابة بالامراض المزمنة و خاصة بالفئات العمرية المتوسطة و هي الفئات الشابة له تأثير في زيادة العبء على المصاب في تحمله اعالة العائلة و اعالة نفسه بتحمل أعباء المرض الاقتصادية و النفسية و الاسرية .
- 20- أظهرت الدراسة الميدانية ان المرضى المصابين بداء السكري في الحضر اكثر من الريف اذ بلغت نسبتهم (75.5) % في الحضر و (24.4)% في الريف ، و كذلك مرضى ارتفاع ضغط الدم بلغ في الحضر (67.1) % و في الريف (32.9) % ، و هذا ما يدل ان هذين المرضين يرتبطان بالتحضر فهما من امراض العصر .
- 21- بينت الدراسة بعض الخصائص الاجتماعية و علاقتها بمرضى داء السكري و ضغط الدم من خلال استخدام مربع كاي لاظهار الفروق المعنوية ، فمن الخصائص الاجتماعية التي ظهر لها ارتباط أي لها قيمة معنوية مع المرضين هي : ( التركيب العمري بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (5) ، و كذلك ظهر علاقة معنوية قوية مع المستوى التعليمي بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (2) . بينما ظهرت العلاقة غير معنوية مع الخصائص الأخرى كالحالة الاجتماعية بقيمة كاي بلغت (0.408) بدرجة حرية (3) و كذلك مع التركيب النوعي بقيمة كاي (3.29) و بدرجة حرية (1).

## الاستنتاجات و التوصيات

22- أظهرت الدراسة بوجود ارتباط بين بعض الخصائص الاقتصادية و مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم فمنها ظهرت فروق معنوية لها أي لها ارتباط بالامراض ك ( مستوى الدخل بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (3) ، و ملكية السكن بقيمة كاي (0.009) و بدرجة حرية (2) ، و مساحة السكن بقيمة (0.013) و بدرجة حرية (2) .

و بعضها لا توجد لها علاقة معنوية ك ( المهنة بقيمة كاي (0.225) و بدرجة حرية (3) ، و قطاع العمل بقيمة كاي (0.792) و بدرجة حرية (6) ، طبيعة العمل بقيمة (0.533) و بدرجة حرية (1) ، و مع نوع السكن بقيمة كاي (0.312) و بدرجة حرية (3) ، و امتلاك وسيلة نقل بقيمة (0.205) و بدرجة (1) .

23- بينت نتائج التحليل الاحصائي بظهور علاقة مع بعض الخصائص الذاتية و السلوكية مع الامراض المزمنة ، فظهرت علاقة معنوية مع الامراض ك (سبب الامراض بقيمة كاي (0.001) و بدرجة حرية (4) ، و مع نوع العلاج بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (3) ، و مع طريقة اكتشاف المرض بقيمة كاي (0.001) و بدرجة حرية (1) ، و مع الإصابة بالامراض بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (9) ، و مع مضاعفات الامراض بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (11) ، و مع التسجيل في المركز الصحية بقيمة كاي (0.000) و بدرجة حرية (1) ، و مع ممارسة الرياضة بقيمة كاي (0.04) و بدرجة حرية (3) .

و ظهرت بعضها علاقة غير معنوية ك ( صلة القرابة بقيمة كاي (0.310) و بدرجة (3) ، مع الشعور بالمرض بقيمة كاي (0.432) و بدرجة حرية (3) ، و مع توفر الخدمات الصحية بقيمة كاي (0.102) و بدرجة حرية (3) ، و مع مستوى الحفاظ على المرض بقيمة كاي (0.109) و بدرجة حرية (1) و مع الضغط النفسي بقيمة كاي (0.153) و بدرجة حرية (1) ، و مع طريقة التحرك بقيمة (0.974) و بدرجة حرية (1) و مع اتباع الحمية بقيمة (0.198) و بدرجة حرية (1) ، و مع التدخين بقيمة (0.113) و بدرجة حرية (1) .

24- عند التحليل الاحصائي لمعرفة الارتباط بين بعض أنماط الغذاء و مرضي داء السكري و ارتفاع ضغط الدم ، اذ بعضها ظهرت هناك فروق معنوية أي يوجد ارتباط بينهما ك ( تناول الخضروات بقيمة كاي بلغت (0.018) و بدرجة حرية بلغت (1) )

و بعضها ظهرت فيها فروق غير معنوية ك (السمنة بقيمة كاي (0.491) و بدرجة حرية (1) ، تناول الدهون بقيمة كاي (0.0512) و بدرجة حرية (1) ، تناول السكريات بقيمة كاي (0.974) و بدرجة حرية (1) ، تناول الملح بقيمة كاي (0.974) و بدرجة حرية (1) .

### ثانيا : التوصيات :

بناء على نتائج الدراسة تقترح الباحثة ما يلي :

- 1- تعزيز النظم الصحية وتوجيهها لتعزيز الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها والمحددات الاجتماعية الأساسية من خلال الرعاية الصحية الأولية التي تضع السكان في صميم اهتمامها والتغطية الصحية الشاملة في جميع مراحل الحياة
- 2- زيادة الاهتمام بنشر الوعي الصحي لأصحاب الامراض المزمنة من اجل الحد من عوامل الخطر القابلة للتغيير المرتبطة بالأمراض ض غير السارية .
- 3- تخصيص مراكز معينة داخل كل قضاء لعلاج مرضى السكر و اثاره على غرار مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري ، بحيث لا يتم معالجة مرضى السكر الا في تلك المناطق .
- 4- الاهتمام بوضع برامج إعلامية تستند على أسس علمية تبين اثار مرض السكري و ضغط الدم على بقية أعضاء الجسم و نشرها من خلال وسائل الاعلام و منشورات المراكز الصحية الأولية .
- 5- المتابعة الطبية المستمرة من فحوصات و تحاليل دورية ، مع تنظيم الغذاء طبقا للتعليمات الخاصة بأمراض السكري و ضغط الدم ، وتجنب العادات السلوكية التي تؤثر على المريض و تزيد من مضاعفات المرض .
- 6- الاهتمام بإنشاء قاعدة بيانات متكاملة داخل المراكز الصحية و العيادات الطبية الشعبية لتسجيل كل ما يتعلق بالمريض من مكان سكنة و الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية و الصحية و غيرها ، لكي تكون مصدر للباحثين لاجراء دراسات تفصيلية على مثل هذه الامراض .
- 7- تقديم خدمات ذات جودة مميزة من شأنها تحقق رضا للمريض بعد التخطيط للخدمات الصحية من سهولة الوصول اليها ، و خاصة في الاقضية البعيدة عن مركز قضاء كربلاء المقدسة .
- 8- بذل الجهود الحكومية و خاصة الصحية منها للقيام بتوجيه السكان بمراجعة المراكز الصحية لعمل الكشف المبكر عن مرضى السكري و ضغط الدم لان اغلب السكان ليس لديهم علم بوجود هذه الخدمة في المؤسسات الصحية من اجل الوقاية من هذه الامراض .

## الاستنتاجات و التوصيات

9- وضع الكادر المختص بالامراض المزمنة في المراكز الصحية و العيادات الطبية الشعبية مع كادر للتنقيف الصحي من اتباع نظام غذائي صحي و ممارسة النشاط البدني .

10- على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة التي تمت في هذا المجال ومن خلال ملاحظات الدراسة عن المنطقة تبين أن هنالك افاقاً علمية تحتاج إلى مزيد من الدراسة لذلك تشير الدراسة الحالية إلى أهمية الدراسة في الآتي:

أ- لاحظت الدراسة أثناء العمل الميداني أنتشار أمراض أخرى مثل مرض السرطان بمختلف انواعه و الامراض المزمنة الأخرى كالقلب و الغدد وغيرها فلا بد من اجراء دراسة لمعرفة الأسباب التي تؤدي إلى انتشار مثل هذه الامراض. اذ لا توجد دراسة جغرافية على مثل هذه المواضيع .

ب- انتشار امراض بكثرة و بزيادة مستمرة لم توجد عنها أي دراسة جغرافية مطلقاً في منطقة الدراسة كالتوحد و نقص النمو لذلك لابد من معرفة أسباب هذه الزيادة و مناطق انتشارها لاعطاء إرشادات و مقترحات عامة من اجل ملاحظة أسباب مثل هذه الامراض .

ت- دراسة في مجال التخطيط لان هذه المنطقة تعاني من ضعف مستوي التخطيط للخدمات الصحية ، و عدم تناسب مستوى الخدمة و نوعها مع اعداد السكان المتزايد بشكر كبير سواء نتيجة الزيادة الطبيعية ام الهجرة بوصفها جاذبة للسكان .

# قائمة المصادر

القرآن الكريم :

الكتب :

1. إسماعيل ، حمد علي، أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، ط8، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997.
2. أيف سياما، التغير المناخي، ترجمة زينب منعم ، ط1، فكتبة الملك فهد للنشر، الرياض ، 2015.
3. باشا ، حسان شمسي، ارتفاع ضغط الدم( الأسباب ، الأعراض، العلاج) ، ط4، دار القلم ، دمشق، 2007.
4. بروير ، سارا، التغلب على ارتفاع ضغط الدم ، ط1، مكتبة جريير للترجمة و النشر و التوزيع ، السعودية ، 2015.
5. البطيحي ، عبد الرزاق، و عادل حطاب ، جغرافية الريف ، مطبعة جامعة بغداد، 1982.
6. بوميرانز ، هرمن ، الضغط الدموي و كيف نتعايش معه ، ترجمة عبد الحليم عبد الله العمي ، ط3، دار النفائس، بيروت، 1985.
7. بونيتا ، ر. بيغلهور ، ت . كييلستروم ، أساسيات علم الوبائيات ، ترجمة جيهان احمد محمد فرج، ط2، المركز العربي للتعريب و الترجمة و التأليف و النشر ، دمشق، 2008.
8. بيغلهور .ر ، آخرون ، أساسيات علم الوبائيات، منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، أكاديميا انترناشيونال، بيروت، 1997.
9. بيلوس ، رودي ، مرض السكري ، ترجمة هنادي مزبودي ، ط1 ، دار المؤلف للتوزيع ، الرياض ، 2013 ،
10. جلدة، سليم بطرس، الدارة المستشفيات والمراكز الصحية، الطبعة العربية الأولى، دار الشروق للنشر ، عمان، 2007.
11. جورج ، بيار، جغرافية السكان ، ترجمة سموحي فوق العادة ، ط3 ، دار عويدات ، بيروت ، 1985.
12. حبيب ، زينب منصور، معجم الأمراض و علاجها، ط1، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، عمان ، 2010.
13. حديد ، أحمد سعيد وآخران ، علم الطقس ، مطبعة جامعة بغداد ، 1979.
14. الحسيني ، ايمن، هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم ؟ دواؤك الطبيعي من الغذاء والأعشاب ، دار المعرفة ،المغرب ، 1993.
15. الحميد ، محمد بن سعد ، السكري ، أسبابه مضاعفاته و علاجه ، ط1، المكتبة الإلكترونية موقع القدم السكرية ، الرياض ، 2007.

## قائمة المصادر

16. الحميد ، محمد بن سعد، داء السكري أسبابه و مضاعفاته و علاجه ، ط2 ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر ، الرياض ، 2008.
17. الخفاف ، عبد علي، جغرافية السكان أسس عامة ، ط2 ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2007.
18. الخفاف ، عبد علي و كاظم ثعبان ، المناخ و الإنسان ، ط1 ، دار الميسرة للنشر و التوزيع ، عمان ، 2007.
19. ابن خلدون ، ولي الدين عبد الرحمن بن محمد، تحقيق الدرويش عبد الله ، مقدمة ابن خلدون ، ج2، دار يعقوب ، دمشق، 2004.
20. الدليمي ، خلف حسين علي، جغرافية الصحة ، ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، 2009.
21. الدليمي ،محمد دلف احمد، فواز احمد موسى ، جغرافية التنمية (مفاهيم ، نظريات ، تطبيق ) ، ط1، دار الفرقان للغات ، سوريا، 2009.
22. رحيم ، صلاح الدين احمد ، المبادئ العامة لعلم الوبائيات ، شركة التايمس للطبع والنشر المساهمة ، بغداد، 1989.
23. رشوان ، حسين عبد المجيد ، السكان من منظور علم الاجتماع ، الإسكندرية ، 20010.
24. رفعت ، محمد ، السكر و علاجه ، دار المعرفة للطباعة و النشر ، مكتبة البيت الطبية ، بيروت، ط4، 1981.
25. رويحة ، أمين، داء السكري ( أسبابه و أعراضه و طرق مكافحته) ، ط1، دار القلم ، بيروت.
26. رويحة ، أمين ، داء السكري أسبابه و أعراضه و طرق مكافحته ، ط1، دار القلم ، بيروت ، 1973.
27. الزهراني ، حسن بن علي ، الأقدم السكرية الوقاية و العلاج ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم و التقنية ، السعودية ، 2006.
28. الزوكة ، محمد خميس، البيئة و محاور تدهورها و آثارها علي صحة الإنسان. دار المعرفة الجامعية، بيروت، 2000.
29. ساراتشي، رودولفو ، علم الأوبئة ، ترجمة أسامة فاروق حسن ، ط1، مؤسسة هنداوي للتعليم و الثقافة ، مصر ، 2015.
30. السبعادي محمد نور الدين، الجغرافية الطبية مناهج البحث و أساليب التطبيق ، كلية الآداب ، جامعة المينيا ، القاهرة ، 1997.
31. السعدي ،عباس فاضل، جغرافية السكان ، ج1، دار الكتب و الوثائق، بغداد ، 2001.
32. السعدي ،عباس فاضل، سكان العراق دراسات في أسسه الديموغرافية و تطبيقاته البشرية ، ط1 ، مكتب الغفران للخدمات الطباعية ، بغداد، 2013.

## قائمة المصادر

33. سعيد ، إبراهيم احمد، الجغرافية البشرية و الاقتصادية ، دار الكتب الجامعية للطباعة ، القاهرة، 1997.
34. سهاونه ، فوزي و موسى عبود سمحة ، جغرافية السكان ، ط2، دار وائل للنشر ، عمان ، 2007.
35. سون ، ديفيد، الداء السكري و أمراض الغدد الصم ، ترجمة عماد محمد زوكار ، ط1، دار القدس للطباعة و النشر و التوزيع ، دمشق، 2005.
36. السيد ، ياسر احمد، الطقس و المناخ ، مكتبة بستان المعرفة ، الإسكندرية ، 2011.
37. شرف ، عبد العزيز طريح، البيئة و صحة الإنسان دراسة في الجغرافية الطبية ، مؤسسة شباب الجامعة ، بدون طبعة، الإسكندرية، 1995.
38. شرف ، عبد العزيز طريح، البيئة و صحة الإنسان في الجغرافية الطبية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1995 .
39. الصفدي ، عصام حمدي، مبادئ علم وبائيات الصحة ، ط1، دار المسيرة للنشر ، عمان، الأردن، 2001.
40. أبو ضبه ، شوكت احمد ، أسلوب التعايش مع مرضى السكري و تفادي مضاعفات، ط1 و 2 ، مؤسسة البرمجيات الحرة ، 2013 .
41. الطيارة ، بسام خالد ، السكري مرض العصر أسبابه و مسبباته – برامج الوقاية و المداواة، ط1، مؤسسة المعارف للطباعة و النشر ، بيروت ، لبنان، 1998.
42. عبد الجليل ، محمد مدحت جابر، الأبعاد الجغرافية لمرض الإيدز في العالم مع إشارة خاصة لمنطقة الخليج العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. 2003.
43. عزيز ،مكي محمد ورياض إبراهيم السعدي ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة بغداد، كلية الآداب ، جامعة بغداد، 1984.
44. عسكر ،احمد عبد المنعم، و محمد حافظ حتوت ، الغذاء بين المرض و تلوث البيئة ، ط1، الدار العربية للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 1988.
45. عطوي ، عبد الله، السكان و التنمية البشرية ، ط1، دار النهضة العربية ، بيروت، 2004.
46. عطوي ، عبد الله، جغرافية السكان ، ط1 ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ، 2001.
47. علي ،يونس حمادي، مبادئ علم الديموغرافية ، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان ، 2010.
48. عودة ، محمد سامي ، ضغط الدم المرتفع ، ط2، مستشفى الملك فيصل التخصصي و مركز الأبحاث، المملكة العربية السعودية ، 2010.
49. أبو عيانة ، فتحي محمد، جغرافية السكان ، ط5، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ، 2000 .

## قائمة المصادر

50. أبو عيانة ، فتحي محمد، جغرافية السكان ،بلا طبعة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2009.
51. أبو عيانة ، فتحي محمد، جغرافية السكان أسس و تطبيقات ، ط4 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1993.
52. عيدروس ، عقيل حسين، مرض السكري بين الصيدلي و الطبيب ، ط1، وزارة الأعلام ، مكة المكرمة ، 1993.
53. عيسوي ،عبد الرحمن ، الإحصاء السيكولوجي التطبيقي ، بلا طبعة، دار المعرفة الجامعية ، جامعة الإسكندرية ، 2000.
54. غانم ، علي احمد، الجغرافية المناخية ، ط1، دار الميسرة للنشر ، 2003.
55. الفورد ، راين ، علم الوراثة و صحتك ، ترجمة منيف عبد الرزاق ، ط1، مطبعة المتوسط ، دار العربية للعلوم في لبنان ، 2003.
56. الكعبي ، أمال صالح، الجغرافية الطبية ، مؤسسة السياب للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة ، لندن ، ط1 ، 2012.
57. كوهن ، جاي س،العلاج الطبيعي لضغط الدم ( قوة الشفاء في المغنيزيوم ) ترجمة سلمى بيطار، دار الفراشة للطباعة و النشر و التوزيع ، بيروت ، 2012.
58. لايكز ، مايك، الكولستيرول ، ترجمة هنادي مزبودي ، ط1، دار المؤلف للتوزيع ، الرياض ، 2013.
59. اللبان ، خلف الله حسن محمد، الصحة والبيئة في التخطيط الطبي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ، 1999.
60. لبيب ، علي، جغرافية السكان الثابت و المتحول ، ط2، الدار العربية للعلوم ، ، بيروت ، 2004.
61. لطفی ، منير ، السكري الداء و الدواء، ط2، مؤسسة شروق دار البدر للنشر و التوزيع، المنصورة ، 2015.
62. ليناس ، جاكى، الطبخ الصحي لمرضى القلب ، ترجمة محمد محسن، اكاديمية انترناشيونال ، بيروت ، لبنان، 2004.
63. محمد ، محمد بكري عبيد، تحديد العوامل المؤثرة في مرض السكري باستخدام طرائق متعددة المتغيرات دراسة حالة ولاية شمال كردفان ،مطبعة نور للنشر ، السودان .
64. موسى ، علي حسن، أساسيات علم المناخ ، دار الفكر المعاصر ، لبنان ، 2004م.
65. موسى ، علي حسن، المناخ الحيوي، نينوى للنشر و التوزيع، دمشق، 2002.

## قائمة المصادر

66. هرساني ، حامد محمد، قصة البول السكري ، بدون طبعة ، مطابع مؤسسة فلة للطباعة و الأعلام، الرياض ، 1385هـ.
67. وفائي ، محمد ظافر ، داء السكري وقاية و علاج ، ط2 ، مؤسسة الجريسي للتوزيع ، الرياض ، 1981.
68. يونس ، مفيد ذنون، اقتصاديات السكان ، ط1، دار الاكاديميون للنشر و التوزيع، عمان ، 2011.

## الرسائل والاطاريح :

1. احمد ، خديجة احمد حسن، اثر المناخ على بعض أمراض الأنسان في محافظة القاهرة ، رسالة ماجستير ( غير منشورة)، كلية البنات ، جامعة عين الشمس 2017.
2. التيمي ، داليا عبد الجبار شنيشل ، التباين المكاني للوفيات المسجلة في محافظة ميسان (1997-2010)، رسالة ماجستير ( غير منشورة) كلية التربية ، جامعة واسط، 2011.
3. ثابت ، احمد محمد جبريل، المناخ و اثره على صحة الأنسان في الضفة الغربية و قطاع غزة – فلسطين ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، الجامعة الإسلامية بغزة ، 2011.
4. الجبوري ، عمار عبيس شمبارة، التحليل المكاني للوفيات في قضاء القاسم للمدة (1997-2013) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2016.
5. الجيلوي ، علي سعدي عبود، التحليل المكاني للمستوى المعيشي للأسر في محافظة كربلاء للعام 2016، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2017.
6. الحساني ،مصطفى فلاح عبيد، الظواهر الغبارية و اثرها على امراض الجهاز التنفسي في محافظة المثنى ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المثنى ، 2019.
7. حسن ، سوسن محمد عبد الفتاح محمد، التباينات المكانية لانتشار مرض السكري في مدينة طولكرم و مخيماتها و ضواحيها ( دراسة في الجغرافيا الطبية ) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية الدراسات ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، 2013.
8. الدوري ، سماح إبراهيم ،اثر التذبذب المناخي على راحة الأنسان في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، جامعة تكريت، 2009.
9. رضوان ، عبد الكريم سعيد محمد، القلق لدى مرضى السكري بمحافظة غزة و علاقته ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

## قائمة المصادر

10. الرضي ، سامية حمد موسى، تأثير الخصائص الاقتصادية والاجتماعية و البيئية على انتشار مرض الملاريا ( محلية الكاملين – ولاية الجزيرة- السودان ) للمدة 2007-2012 ، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التربية ، جامعة الجزيرة ، 2014 .
11. فرحان ، مهدي حمد، اثر المناخ على صحة و راحة الأنسان في العراق (دراسة في المناخ الطبي التطبيقي) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) كلية التربية، جامعة بغداد ، 1990.
12. القرشي ، ضياء الدين عبد الحسين عويد، الخصائص الحرارية للجزء الوسط والجنوبي من السهل الرسوبي في العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2008م.
13. الكعبي ، أمال صالح عبود، النمط الجغرافي لبعض الأمراض المزمنة ( غير الانتقالية ) في محافظة البصرة ، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، 1999.
14. المرامي ، محمد علي حميد، التوزيع الجغرافي و الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية لمرضى السكر بمدينة جدة ( دراسة في الجغرافية الطبية ) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية ، 1995.
15. المسعودي ، رياض محمد علي، الموارد المائية و دورها في الإنتاج الزراعي في محافظة كربلاء ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2000.
16. منهل، سمة نجم عبد الله ، التباين المكاني لوفيات الاطفال دون سن الخمس سنوات في محافظة ديالى للمدة من (2002-2011)، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، 2013 .
17. ناصر ، حسين جعاز ،وفيات الأطفال الرضع في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية الآداب، جامعة الكوفة، 1998.
18. نجار ، فتحية فليح عبد الكريم، الأمراض و الخدمات الصحية في مناطق مختارة من محافظة رام الله و البيرة ( دراسة في الجغرافية الطبية) رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة النجاح، فلسطين، 2008.
19. الوزان ، نوال جمعة جابر، التوزيع الجغرافي لمراكز الرعاية الصحية الاولى في مدينة بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة بغداد، 2003.

## المجلات والدوريات :

1. إبراهيم ، خليل إسماعيل، و عباس عزيز امين ، الاثار الاقتصادية و الاجتماعية لمعاناة ذوي الأمراض المزمنة في العراق ، المجلة العراقية لبحوث السوق و حماية المستهلك ، المجلد (1) ، العدد (2) ، 2009.

## قائمة المصادر

2. إبراهيم ، دينا مكي، تحليل شبكة النقل البرية في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مركز التخطيط الحضري و الإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، 2013.
3. أحمد ، محمد الصالح مسعي، و علي حمزة شريف ، المحددات الديموغرافية لانتشار مرض الإيدز في الجزائر -ولاية ورقلة أنموذجا، مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية ، المجلد (2) العدد 11، ، 2019،
4. احمد ، نجم عبد الله، النمو السكاني و مشكلة السكن في محافظة نينوى (1997-2017) ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد (17) ، العدد(6)، 2010 .
5. الأسدي ، كفاح صالح و كفاح داخل عبيس البديري ، التباين المكاني للإصابة بالأمراض السرطانية في محافظة النجف الأشرف للمدة (2005-2011) ، مجلة آداب الكوفة ، المجلد 1، العدد 17، 2013.
6. رمضان ، بشرى ياسين ، مؤشر الفقر و اتجاهات معدلاته في العراق 2007-2007 ، مجلة مداد الآداب ، عدد خاص بالمؤتمرات 2018-2019.
7. البياتي ، فراس فاضل مهدي ، خالد محمد عطية ، أثر العواصف الترابية وأشكالها على صحة الإنسان ونشاطاته العامة لعام 2009 (دراسة تطبيقية على محافظة الانبار ) ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد (1) ، العدد (66) ، 2011،
8. البياتي ، فراس فاضل مهدي، نان صكر عبد عزوز القرة غولي ، اثر المناخ على التوزيع الجغرافي للأمراض في البادية العراقية ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية ، العدد (4) ، 2011
9. بيدي ، علي جاسم ، و ماهر صبري درويش ، المشاكل التي تواجه القوى العاملة في العراق ( دراسة ميدانية لبعض الشركات الصناعية في المنطقة الوسطى بغداد – بابل- كربلاء المقدسة ) مجلة الإدارة و الاقتصاد ، العدد(85)، 2010،
10. التميمي ، باهرة محمود وفاتن فخر الدين الطالب و فراس يونس محسن ، المنهاج الغذائي للأطفال المصابين بالسكري النوع الأول و علاقته بالنمو الجسمي ( الوزن و الطول ) ، مجلة كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، المجلد 22 ، العدد2 ، 2011.
11. الثعلبي ساهرة حسين زين، دراسة بعض العوامل المؤثرة في حدوث داء السكري في محافظة البصرة –دراسة إحصائية ، مجلة دراسات البصرة ، السنة العاشرة ، العدد20، 2015
12. جاسم ، صلاح محسن و عبير فالح ذياب ، تباين توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي لسكان محافظة ميسان ، مجلة كلية التربية للبنات ، المجلد (26) ، العدد(4) ، 2015،
13. الجبوري ، حسون عبود دبعون، كفاءة التوزيع الجغرافي لمراكز الرعاية الصحية الاولى في مدينة الديوانية، مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية، المجلد(8) ، العدد(2)، 2009 .

## قائمة المصادر

14. الجبوري ، عبد الحق نايف محمود، اثر المناخ على تباين بعض الأمراض البيئية في ناحية العلم ،مجلة سر من رأى ، المجلد 6 ، العدد 21، السنة السادسة ، 2010.
15. جودة ، حسين غازي، التحليل المناخي لدرجات الحرارة في محافظة كربلاء، مجلة الباحث ، العدد (24) ، 2017.
16. الحسنوي ، جواد كاظم، صباح حسن بقر الشام ، العوامل و المتغيرات المؤثرة في تباين الوفيات في محافظة المثنى لسنة 2016، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية ، العدد (21)، السنة (11) ، 2017،
17. حسين ، حسين فالح، الخصائص العصبية لمرضى ارتفاع ضغط الدم ، مجلة القاسية للعلوم الإنسانية ، المجلد (8)، العددان (3-4) ، 2005.
18. حسين ، علي مانع، دراسة ميدانية لمرض ارتفاع ضغط الدم و علاقته بمرض السكري في محافظة ذي قار 2007، مجلة جامعة ذي قار ، المجلد 5، العدد 2 ، 2009.
19. الحسيني ، ايمن، هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم دواؤك الطبيعي من الاعشاب و الغذاء، مكتبة ابن سينا ، المجلد 2 ، 1993 .
20. الخالدي عواد كاظم شعلان و مختار حسين مصعب ، تحليل و قياس تأثير حجم الأسرة و الدخل على معدل الاستهلاك الشهري للفرد من بعض السلع الغذائية في محافظة كربلاء، مجلة الإدارة و الاقتصاد، المجلد (9)، العدد(34) ، 2020.
21. داود ، فضيلة سالم و علاء عبد الكريم البلداوي ، قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء باستخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA) ، مجلة دراسات محاسبية و مالية ، المجلد (7) ، العدد (20) ، الفصل الثالث ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية ، 2012.
22. الراوي ، حسين علي عبد و قيصر عبد الله احمد الدليمي ، التباين المكاني للوفيات بسبب الأمراض المسجلة في محافظة للمدة (1997-2013) ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية ، المجلد 1 ، العدد1 ، 2016.
23. الراوي ، صباح محمود علي، و جمال إسماعيل حسن ، اثر المناخ على التوزيع الجغرافي للأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي في قضاء ابي غريب ،مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية ، العدد (3) ، 2017.
24. روضان ، صبرية علي حسين، التوزيع الجغرافي للسكان في محافظة كربلاء للمدة 1987-2007 تحليل جغرافي ، مجلة اداب الكوفة ، جامعة الكوفة ، المجلد (5) ، العدد (14) ، 2012.

## قائمة المصادر

25. رياض محمد علي عودة المسعودي ، الاستراتيجيات المكانية لتطور قطاع السكن ( مدينة كربلاء نموذجاً ) ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية ، السنة الحادية عشر ، عدد خاص لمؤتمر الاسكان ، 2015.
26. سالم ، حازم داود، التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في العراق للمدة 1977-2007، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد (98) .
27. سلمان ،علياء حسين، منيرة محمد مكي، و عتاب يوسف كريم ، الخصائص المناخية و علاقتها بزراعة و نمو اشجار الفاكهة في محافظة كربلاء ، العدد الخاص بالمؤتمر الأول ، ج1، 2012.
28. شامل إبراهيم معكرون ، احترس من ضغط الدم ، ط1، مؤسسة نوفل ، بيروت ، 1983.
29. شبع ،محمد جواد عباس، تقويم كفاءة الخدمات التعليمية والصحية في مدينة عين التمر في محافظة كربلاء المقدسة ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد 20 ، جامعة الكوفة ، 2012
30. شتيوى ،مسعد، تأثير السموم على صحة و سلامة الانسان ، مجلة اسيوط للدراسات البيئية ، العدد 23، 2002.
31. شحادة ، نعمان، فصلية الأمطار في الحوض الشرقي للبحر المتوسط و آسيا العربية ، مجلة دراسات العلوم الطبيعية و الجغرافية ، المجلد 12، العدد 7، 1985.
32. شفيق ، ضامي ستار، استخدام التحليل العاملي في تحديد العوامل المؤدية لارتفاع ضغط الدم (دراسة ميدانية في مستشفيات بغداد) ، مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية ، العدد99، المجلد 23، 2017.
33. شفيق ، مريم صالح، واقع الصناعات الكبيرة في محافظة كربلاء لسنة 2017 ، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية و الاجتماعية ، المجلد (59) ، العدد(3) ، 2020.
34. شلابي ، أبو بكر يوسف، بعض ملامح الأنثروبولوجيا الطبية ، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الثاني، جامعة الفاتح، طرابلس، 1991.
35. شلاش ، أمال، عدنان ياسين ، حسن لطيف، تحليل وضع السكاني في العراق 2012، التقرير الوطني الثاني حول حالة السكان في إطار توصيات المؤتمر الدولي للسكان والتنمية والأهداف الإنمائية الألفية ، اللجنة الوطنية للسياسات السكانية ، حزيران ، 2012.
36. الشهري ، عبد الله حاسن عبد الله، الأمراض المزمنة و السارية و علاقتها بالخصائص السكانية للمرضى في مدينة الطائف ، حوليات اداب عين الشمس ، المجلد 40 اكتوبر – ديسمبر ، 2012.
37. العالمية ، منظمة الصحة ، مجلة دولية للتنمية الصحية ، المجلد الثامن ، العدد(3) ، سنة النشر 1987.

## قائمة المصادر

38. عبد الله ، بلال سعدي، اثر المناخ على صحة الإنسان في مدينة أريحا، مجلة الجامعة الإسلامية ، كلية الدراسات العليا، العدد 44، 2011.
39. عبد المنعم ، أمدرمد، مؤشر كتلة الجسم ونسبة الإصابة ببعض الأمراض المزمنة لدى بعض تدريسيات كليات جامعة بغداد للأعمار (40-60) سنة ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، المجلد 28 ، العدد الأول ، 2016،
40. عبود ، آمال صالح، المركب السكاني لبعض أمراض فقر الدم و سوء التغذية في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة الخليج العربي، مجلد (36) العدد(1-2) ، 2008.
41. عثمان ، طاهر إدريس وآخرون، العوامل الجغرافية المؤثرة على مرضى ابداء السكري في منطقة شحات(دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية) ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية الاداب و العلوم، جامعة عمر المختار، ليبيا، 2007.
42. عربيات ، عبد الله رضوان، المناخ وأثره على انتشار بعض الأمراض بالمملكة الأردنية الهاشمية، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة المجلد (77) ، العدد(7) ، 2017..
43. عزيز ،حسين وحيد، علي جبار عبد الله ، التغير المناخي و اثره على صحة الانسان،مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية و الإنسانية ، العدد 21، جامعة بابل ، 2015.
44. عطية ، قناة محمود، كرز محمد ثلج ، رشيد حميد حسن ، دراسة بكتيريولوجية وراثية لبعض الأنواع المعزولة من المصابين و غير المصابين بداء السكري ، مجلة تكريت للعلوم الصرفة ، المجلد 21 ، العدد2، 2016.
45. العكيلي ، عدنان عناد، التركيب الاقتصادي للسكان في مملكة البحرين بموجب تعداد 2001 ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد(11).
46. علاوي ، قيس حسين و آخرون، التوزيع التكراري لمجاميع الدم ABO و علاقته ببعض الأمراض المزمنة في عينة سكانية عراقية ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة، المجلد العاشر، العدد الاول ، 2016
47. عمار ، كريمة مصطفى، تحليل الواقع المكاني لمرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية ، مجلة قاريونس العلمية ، جامعة قاريونس ، ليبيا ، 2005.
48. عمار ، كريمة مصطفى، تحليل الواقع المكاني لمرضى السكري و القلب في مدينة الزاوية ، مجلة قاريونس العلمية ، المجلد (18) ، العدد (1-4)، 2005.
49. القاضي ، حصه علي، التوزيع الجغرافي لبعض الأمراض بدولة الكويت ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الشمس ، المجلد 77، العدد 5 ، 2017.

## قائمة المصادر

50. القشطني ، باسل إحسان، التوزيع المكاني و الزماني للامطار ( الهطول) في العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (37) ، 1995.
51. قوارح ، يمينة، و محمد صالي ، الأمراض المزمنة في الجزائر الواقع والآفاق ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، العدد 28، 2017
52. كاظم ، محمد حسين و محسن عبد الله حسن و أيمن عبد الكاظم جبار ، دراسة الواقع الاقتصادي لمحافظة كربلاء المقدسة وآفاقها المستقبلية -التخطيط الإقليمي لمحافظة كربلاء المقدسة ،المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، العدد (21) ، بدون سنة .
53. كرار ، لطيف هاشم، سهاد كريم عبد الرضا ، التوزيع الجغرافي لوفيات الأطفال الرضع المبكرة حسب الأمراض في محافظة واسط للمدة من (1997-2011) ، مجلة كلية التربية / واسط ، العدد 13 ، 2013.
54. الكعبي ، آمال صالح، و عبد الله سالم المالكي ، مستويات الانتفاع السكان من التسهيلات الصحية في مدينة الزبير ( دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة أبحاث ميسان ، المجلد الثاني ، العدد الرابع ، 2016 ،
55. الكعبي ، علي عبد الأمير ساجت، و علي سعدي عبود الجيلوي ، التحليل المكاني لحرمان الأسر وفق دليل ميدان الصحة في محافظة كربلاء للعام 2016 ، مجلة الاداب ، العدد 123، 2017
56. لفته ، كريم جبر، مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين كلا الجنسين ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد 20، العدد 83 ، بدون سنة.
57. لفته ، كريم جبر، مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين كلا الجنسين ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد 20، العدد 83 ، بدون سنة .
58. المرياني ، عباس زغير محيسن، اثر العوامل البيئية في التباين المكاني و الزماني للمصابين بأمراض التدرن الرئوي في محافظة ذي قار ، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط، العدد (29)، 2017
59. المسعودي ، رياض محمد علي، السياحة البيئية و الاثرية في محافظة كربلاء و استثمارها في تحقيق التنمية المستدامة ، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (18)، 2013.
60. المسعودي ، رياض محمد علي، و نسرين عواد جصاني ، حسين علي حاتم الشمري ، العواصف الغبارية في محافظة كربلاء ( أسبابها ، و أثارها و سبل المواجهة ) ،
61. المسعودي ، هاني جابر محسن، مجلة تراث كربلاء ، السنة الأولى ، المجلد الاول، العدد الاول، 2014.

## قائمة المصادر

62. ناصر ،حسين جعاز، و علياء حسين سلمان ، التباين المكاني للأمراض في محافظة النجف لعام 2007 ( دراسة في الجغرافية الطبية ) ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد15.
63. النعيمي ، شهاب الدين حمد، و بشرى محمد رضا ، التنبؤ بالاحتياجات من ادوية الأمراض المزمنة و المحافظة على المال العام (دراسة تطبيقية في دائرة العيادات الطبية الشعبية ) ، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، جامعة بغداد ، المجلد 16، العدد 60.
64. الياسري ، فاضل حسن كطافة، تلوث الهواء و دوره في انتشار امراض الجهاز التنفسي في محافظة كربلاء للمدم من (1997-2006)،مجلة جامعة كربلاء العلمية ، العدد(4) ، 2009.
65. ياسين ، أوراس خالص، عوامل الخطورة المعاصرة لارتفاع ضغط الدم لفئة الشباب (18-24) سنة لطلبة المعهد التقني في بعقوبة و جامعة ديالى ، المجلة الوطنية العراقية لتخصصات التمريض ، المجلد 30 ، العدد 1، 2017.
66. يعقوب ، رعد رشاد، حسن خليل و جميلة محمد بدر ، تأثير المناخ على راحة الانسان في مدينة البصرة ،مجلة المنتدى ، العدد التخصصي السابع ، الدراسات الجغرافية ، 2016.
67. الشهري ، عبد الله حاسن عبد الله، الأمراض المزمنة و السارية و علاقتها بالخصائص السكانية للمرضى في مدينة الطائف ، حوليات آداب عين الشمس ، المجلد 40، أكتوبر ، 2012.

## التقارير الدولية :

1. تقرير منظمة الصحة العالمية لسنة 2000 حول ارتفاع ضغط الدم  
[https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/key\\_messages/ar](https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/key_messages/ar)
2. منظمة الصحة العالمية ، الرعاية المبتكرة للحالات المزمنة ، ركائز العمل ، 2019.
3. منظمة الصحة العالمية ، مذكرة موجزة عالمية عن ارتفاع ضغط الدم ، جنيف، 2013 .
4. تقرير منظمة الصحة العالمية ، ارتفاع ضغط الدم الشرياني ، رقم 628، لسنة 1978.
5. منظمة الصحة العالمية ، تقرير عن اثر المتغيرات المناخية على صحة الإنسان ، 2016.
6. منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة ، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018 ، اثر المناخ على الأمن الغذائي و الأغذية.

## التقارير الحكومية:

1. جمهورية العراق ، الجهاز المركزي للإحصاء ، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق 2006-2011.

## قائمة المصادر

2. جمهورية العراق، استراتيجية التخفيف من الفقر في العراق للمدة من (٢٠١٨-٢٠٢٢) ، كانون الثاني ، ٢٠١٨ .
3. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، أحوال المعيشة لسنة 2019 ، بيانات غير منشورة.
4. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الإنمائي ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
5. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و التعاون الإنمائي ، بيانات غير منشورة لسنة 2017.
6. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات ، دائرة إحصاء كربلاء ( بيانات غير منشورة) للمدة (1987-2020).
7. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، التوزيع الجغرافي لسكان العراق، 1987، رقم الدراسة 30، لسنة 1989.
8. جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، التقرير السنوي لعام 2008
9. جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، الاستراتيجية الوطنية للوقاية و السيطرة على الأمراض غير الانتقالية للمدة (2013- 2017) ، اللجنة العليا للوقاية و السيطرة على الأمراض غير الانتقالية ، بغداد، 2013.
10. جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020 .
11. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات التنمية البشرية، أهداف التنمية المستدامة، تقرير إحصائي، ٢٠١٧.
12. دائرة الصحة في قضاء الحر ، شعبة الإحصاء، الأمراض غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
13. دائرة الصحة في قضاء الحسينية ، قسم الإحصاء، شعبة الأمراض المزمنة ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
14. دائرة الصحة في قضاء الهندية ، شعبة الإحصاء بالأمراض المزمنة ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
15. دائرة الصحة في مركز قضاء كربلاء ، شعبة المراكز الصحية ، قسم الإحصاء و التخطيط ، الأمراض غير الانتقالية ، 2020.
16. دائرة صحة الحسينية ، قسم التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
17. دائرة صحة الهندية ، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة لسنة 2020.

## قائمة المصادر

18. دائرة صحة كربلاء ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2010 الى سنة 2020 .
19. دائرة صحة كربلاء ، قسم التخطيط و الإحصاء ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
20. دائرة صحة كربلاء ، و دائرة صحة الحر ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
21. اللجنة الوطنية للسياسات السكانية تحليل الوضع السكاني في العراق 2012 التقرير الوطني الثاني حول حالة السكان في إطار توصيات المؤتمر الدولي للسكان والتنمية والأهداف الإنمائية للألفية ، حزيران، 2012 .
22. لهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي ، قسم المناخ، ( بيانات غير منشورة)، لسنة 1987-2020م.
23. محافظة كربلاء ، مديرية بلدية محافظة كربلاء ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2020.
24. مديرية العيادات الطبية الشعبية ، عيادة الحسينية الطبية الشعبية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
25. مديرية العيادات الطبية الشعبية ، عيادة الهندية الطبية الشعبية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
26. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2019 و 2020.
27. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020
28. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، للمدة (2010-2020) م .
29. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2019 و 2020
30. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، سنة 2019 و 2020
31. مديرية العيادات الطبية الشعبية في كربلاء المقدسة ، قسم الأمراض المزمنة غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة ، مركز قضاء كربلاء و قضاء الحر و الهندية و الحسينية، لسنة 2020 .
32. الهيئة العامة للأنواء الجوية محطة كربلاء ( بيانات غير منشورة) لسنة 1987-2020.
33. الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ ، ( بيانات غير منشورة ) لسنة ( 1987-2020).

## قائمة المصادر

34. وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الموجز الإحصائي لمحافظة كربلاء، 2019.
35. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة إحصاء كربلاء ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
36. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، التقرير السنوي الإحصائي ، وزارة الصحة ، بيانات غير منشورة لسنة 2018 .
37. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الإحصاء الصناعي ، بيانات غير منشورة لسنة 2017.
38. وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، خطة التنمية الوطنية الخمسية (2010-2014) الجزء الأول ، وثيقة الخطة ، 2009.
39. وزارة التخطيط، خطة التنمية الوطنية - الجزء الأول وثيقة الخطة التطويرية، 2010-2014.
40. وزارة الصحة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.
41. وزارة الصحة ، المستشفى الحسين التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، سنة 2020.
42. وزارة الصحة ، دائرة صحة الحر قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
43. وزارة الصحة ، دائرة صحة الهندية ، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
44. وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء ، شعبة الإحصاء ، بيانات غير منشورة. سنة 2017.
45. وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء ، قسم التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
46. وزارة الصحة ، دائرة صحة كربلاء، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة ، 2017.
47. وزارة الصحة ، قانون العيادات الطبية الشعبية ، الفصل الأول (التأسيس و الأهداف) المادة الثانية، رقم (89) لسنة 1986.
48. وزارة الصحة ، مديرية العيادات الطبية الشعبية ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.
49. وزارة الصحة ،دائرة صحة كربلاء ، شعبة الإحصاء ، 2019 ( بيانات غير منشورة).
50. وزارة الصحة والبيئة / القطاع الصحي / دائرة التخطيط وتنمية الموارد / قسم الإحصاء الصحي والحياتي، الإحصاءات البيئية للعراق (الأحوال الطبيعية - المؤشرات الصحية - المؤشرات الزراعية ) لسنة 2017.
51. وزارة صحة ، دائرة صحة الحسينية ، التخطيط و الإحصاء، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

المقابلات الشخصية :

1. مقابلة شخصية مع م. عذراء في مستشفى الحسيني التعليمي ، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، قسم الإحصاء ، الأربعاء بتاريخ 2020 /2/19 ..
2. مقابلة شخصية مع الدكتور حسن مرتضى حسن ، اختصاص باطنية و سكري ، مستشفى الحسين التعليمي، مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء ، يوم الاثنين 2021/1/11 ، الساعة 11,43 ص.
3. الدراسة الميدانية للمدة من 2020 /12/1 -2021 /6/1.
4. مقابلات شخصية مع المرضى المسجلين في العيادات الطبية الشعبية و في مركز الحسن للغدد الصماء و السكري ، 2020

المصادر باللغة الإنجليزية :

1. Abdul Sattar Khan, Memet Isik, , Zekeriya Akturk, A 5-year trend of myocardial infarction, hypertension, stroke and diabetes mellitus in gender and different age groups in Erzurum, Turkey, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2014).
2. Abdulhadi Mohamed Jumaa, Comparative study of Vitamin D levels in diabetic and non- diabetic women and its correlation with age and seasonal variation, Tikrit Journal of Pure Science Vol. 24 (2) 2019.
3. Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ.: Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses, 2013.
4. Alexandre Somogyi , David Berville, Cardiologie, paris , Elsevier Masson ,66, 2007.
5. Ali S. Al-Ibrahimi, Haydar F.Al-Tukmagi, Assessing Quality of Life Among Patients with Diabetes Mellitus, Hypertension or Both

- Diseases in Al-Najaf Province /Iraq, Iraqi J Pharm Sci, Vol.26(2) 2017.
6. Amir M.I. Babiker, Sharief. Issa, and Nasir A.A. Al Jurayyan, Screening for autoimmune diseases in type 1 diabetes: Low incidence of adrenal insufficiency, Journal of Taibah University Medical Sciences ,(2014).
  7. Basim M Ahmed, Hayder J Hamoud, Relationship between Depression and Diabetes mellitus Diyala Journal of Medicine, Vol. 10, Issue 1, October 2016.
  8. Brunner ‘L.’& Suddarth‘Manual of nursing practice’3 ed. ‘Lippincott company ‘New York.1982.
  9. Dler H. Ismael, Chnar S. Qadir, Factors Affecting Treatment Compliance of Hypertensive Patientsin Erbil City, KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol.5 No. 2, May through August 2015.
  - 10.Donna R.Falvo ,Medical and psychosocial aspects of chronic illness and disability, USA, jones and Bartlett publishers , 2005.
  - 11.Ekhlal Abdallah Hassan, Wafaa Sh. Al-Zuhairi, Maryam A. Ahmed, Serum Cortisol and BMI in Chronic Diseases and Increased Early Cardiovascular Diseases, Baghdad Science Journal, Vol. 13(2s(Supplement))2016.
  - 12.Eman M. Alfadhli,Congestive heart failure and upper extremity deep vein thrombosis: A rare presentation of a pheochromocytoma, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2020).
  13. Hawar Mardan Mohammad, Samir Y. Lafi, Assessment of Patient's Knowledge and Practice Regarding their Diabetic Foot in Chamchamal District (AL- Slemani City), KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol. 6 No. 2 May through August 2016
  - 14.International Diabetes Federation , Ninth edition , 2019 , p14 .

15. Mohamad s. Alhadramy , Diabetes and oral therapies A review of oral therapies for diabetes mellitus, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2016).
- 16.Naif A.M. Almontashiri, and Mohammed Hannan, Usefulness of genome-wide association studies to identify novel genetic variants underlying the plasma lipoprotein metabolism as risk factors for CAD, Journal of Taibah University Medical Sciences, (2015).
- 17.Nazia I. Penwalla, Noordin Othman, Ilyani Mohamed Nazar , Safety of basal-bolus versus premixed insulin intensification regimens in the management of type 2, journal of Taibah University Medical Sciences, (2015).
- 18.Omran , A. Epidemdogic transition , Population Bullehin , 1980.
- 19.R.H. Swanton , S. Banerjee, Swanton s Cardiology : A concise guide to clinical practice, USA, Blackwell Publishing , 2008.
- 20.Rajaa Ali Hussein, Effect of Temperature on the Erythrocytes Sedimentation Rate Values in Healthy and Patient's Blood Samples in Basrah Province, KUFA JOURNAL FOR NURSING SCIENCES Vol.5 No. 1, January through April 2015>
21. Richard K . Thomas , Health Services planning , Kluwer Academic publishers, New York, Boston , London , Moscow , 2003.
- 22.Salman Y. Guraya ,The prevalence and management strategies for peripheral artery disease associated with diabetes mellitus in the Arab world, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2016>
- 23.Semlitsch, T; Jeitler, K; Berghold, A; Horvath, K; Posch, N; Poggenburg, S; Siebenhofer.: Long-term effects of weight-reducing diets in people with hy-pertension, 2016.
- 24.Shaea A. Alkahtani, Mohammed Al-Hariri, Ahmed M. Elkilany,and, Effects of potentially modifiable risk factors on the

- health of adults in the Eastern Province of KSA, Journal of Taibah University Medical Sciences,(2018).
25. Shatha Abdul-Rahman Al-Ghurairi, Relationship between anxiety, stress, depression and hypertension in Mosul City, Tikrit Medical Journal 2008
26. World Health , UN , Organization public health , papers , 64, Health Economic , 1995.
- 27.Xavier Girerd , Sophie Digeos – Hasnier , Hepertensao Arterial, Guide pratique de l hypertension artenelle , paris , masson4, 19 , 11, 2004.
- 28.Yaqoub Yousif Ismail, The Meassurment of Lipids in Hypertensiye Patients, Tikrit Journal of Pure Science 19 (5) 2014.

# قائمة الملاحق

ملحق (1)

استمارة الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة كربلاء – كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية التطبيقية

استمارة استبيان

اخي المواطن الكريم ..

اختي المواطنة الكريمة ..

هذا الاستبيان خاص بأطروحة الدكتوراه الموسومة ( التحليل المكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء ( داء السكري و الضغط انموذجا ) والتي تهدف الى جمع البيانات الخاصة بالمرضى المصابين بداء السكري و المصابين بارتفاع ضغط الدم في محافظة كربلاء المقدسة ، وسوف تكون معلوماتها سرية واستخدامها لغرض الدراسة فقط ، لذا يرجى من جنابكم الكريم الإجابة على الأسئلة بدقة ووضع علامة (√) في المربع المناسب لأجابتك لكل فقرة من الفقرات. مع التقدير ...

المشرف

الباحثة

أ.د سلمى عبد الرزاق

مروة حسين علي

(1) هل انت مصاب بداء السكري  (2) هل انت مصاب بأرتفاع ضغط الدم  إذا كنت مصاب بداء السكري فما هو النمط ؟ الأول  الثاني

أولا : معلومات شخصية عن المصاب :-

- 1- مكان السكن ( القضاء ) :
- 2- التوزيع البيئي : الحضر  الريف
- 3- العمر :
- 4- الجنس : ذكر  انثى
- 5- الحالة الاجتماعية : اعزب  متزوج  مطلق  ارمل
- 6- المستوى التعليمي : ابتدائي  ثانوي  جامعي
- 7- المهنة : موظف  كاسب  لا اعمل  ربة بيت
- 8- قطاع العمل : تجارة  صناعة  زراعة

## قائمة الملاحق

خدمات  نقل  بناء

9- الدخل الشهري (بالدينار) :

10- ما هو طبيعة عملك :

يعتمد على الجهد الذهني  يعتمد على الجهد الجسمي

11- ملكية السكن :

ملك  ايجار  غير ذلك

12- نوع المسكن :

شقة  بيت عادي  فيلا  غير ذلك

13- مساحة المسكن :

14- هل تمتلك وسيلة نقل : نعم  لا

ثانيا : معلومات عن الحالة الصحية :

15- ما سبب المرض :

وراثي  نوع التغذية  الضغوط النفسية  امراض فايروسيه   
 أخرى تذكر -----

16- هل هناك إصابة لاحد الاقرباء بالمرض :

الوالدين  الاخوة و الاخوات  الأبناء  لا يوجد

17- ما هو نوع العلاج :

حقن  أقراص  لا اخذ أي علاج  أخرى

18- كيف تم اكتشاف المرض :

بالصدفة  ظهور اعراض المرض

19- هل كنت تأخذ نوع من الادوية قبل اصابتك بالمرض ؟

نعم  لا  اذا كانت اجابتك نعم تذكر

20- هل انت مصاب بامراض أخرى نتيجة مرضك هذا :

نعم  لا  اذا كانت اجابتك نعم تذكر -----

21- ماهي اكثر الفصول شعورا بالمرض :

الشتاء  الربيع  الصيف  الخريف

22- أي أوقات اليوم اكثر ظهور لاعراض المرض :

الليل  النهار

## قائمة الملاحق

- 23- ما نوع المؤسسة الصحية المتوفرة في منطقتك ؟  
 مستشفى  مركز صحي  لا يوجد  أخرى  تذكر -----
- 24- هل انت مسجل في احد العيادات الطبية الشعبية او مركز الحسن للسكري و الغدد الصماء:  
 نعم  لا
- 25- هل تحافظ على المستوى الطبيعي للمرض :  
 نعم  لا
- 26- هل تعاني من ضغط نفسي:  
 نعم  لا
- 27- اذا كانت الإجابة نعم فما سبب ذلك :  
 أسباب اقتصادية  أسباب اسرية  طبيعة العمل  أخرى  تذكر ----
- ثالثا : معلومات عن العادات الشخصية و الغذائية للمصاب :-
- 28- اين تقضي اغلب وقتك :  
 ممارسة الرياضة  في العمل  امام التلفزيون  أخرى
- 29- كيف تتحرك داخل القضاء :  
 بالسيارة  مشيا على الاقدام
- 30- هل تتبع حمية غذائية معينة :  
 نعم  لا
- 31- هل كنت تدخن قبل الإصابة بالمرض :  
 نعم  لا
- 32- هل كنت تعاني من السمنة قبل اصابتك بالمرض :  
 نعم  لا
- 33- هل كنت تتناول الخضروات قبل اصابتك بالمرض :  
 نعم  لا
- 34- هل كنت تتناول الدهون بكثرة قبل الإصابة بالمرض :  
 نعم  لا
- 35- هل كنت تتناول المشروبات الغازية بكثرة قبل اصابتك بالمرض ؟  
 نعم  لا
- 36- هل كنت تتناول الملح بكثرة قبل اصابتك بالمرض :  
 نعم  لا

## قائمة الملاحق

### ملحق (2)

معامل الارتباط بين الخصائص المناخية و المراجعين المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم

1- الارتباط بين المرضى و الاشعاع الشمسي :

#### Correlations

		الاشعاع	السكري	الضغط
الاشعاع	Pearson Correlation	1	-.234-	-.267-
	Sig. (2-tailed)		.465	.401
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.234-	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.465		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.267-	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.401	.000	
	N	12	12	12

2- الارتباط بين المرضى و درجة الحرارة :

		الحرارة	السكري	الضغط
الحرارة	Pearson Correlation	1	-.338-	-.367-
	Sig. (2-tailed)		.282	.240
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.338-	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.282		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.367-	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.240	.000	
	N	12	12	12

3- الارتباط بين المرضى عامل الرياح :

		الرياح	السكري	الضغط
الرياح	Pearson Correlation	1	.194	-.143-
	Sig. (2-tailed)		.546	.658
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	.194	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.546		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.143-	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.658	.000	
	N	12	12	12

4- الارتباط بين المرضى و عامل التساقط :

## قائمة الملاحق

### Correlations

		التساقط	السكري	الضغط
التساقط	Pearson Correlation	1	.452	.453
	Sig. (2-tailed)		.140	.139
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	.452	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.140		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	.453	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.139	.000	
	N	12	12	12

### 5- الارتباط بين عامل الرطوبة و المرضى :

		الرطوبة	السكري	الضغط
الرطوبة	Pearson Correlation	1	.303	.402
	Sig. (2-tailed)		.338	.196
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	.303	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.338		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	.402	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.196	.000	
	N	12	12	12

### 6- الارتباط بين معدل العواصف الغبارية و المرضى :

		العواصف	السكري	الضغط
العواصف	Pearson Correlation	1	-.006-	-.258-
	Sig. (2-tailed)		.986	.419
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.006-	1	.879**
	Sig. (2-tailed)	.986		.000
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.258-	.879**	1
	Sig. (2-tailed)	.419	.000	
	N	12	12	12

المصدر : الباحثة باعتماد على برنامج (spss) .

## قائمة الملاحق

### ملحق (3)

معامل الارتباط بين الخصائص المناخية والمصابين المسجلين بداء السكري وارتفاع ضغط الدم .

1- الارتباط بين معامل السطوع الشمسي و المرضى:

		السطوع	السكري	الضغط
السطوع	Pearson Correlation	1	-.669 <sup>*</sup>	.672 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)		.017	.017
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.669 <sup>*</sup>	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.017		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	.672 <sup>*</sup>	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.408	
	N	12	12	12

2- الارتباط بين عامل درجات الحرارة و المرضى :

		الحرارة	السكري	الضغط
الحرارة	Pearson Correlation	1	-.753 <sup>**</sup>	.539
	Sig. (2-tailed)		.005	.070
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.753 <sup>**</sup>	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.005		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	.539	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.070	.408	
	N	12	12	12

3- الارتباط بين عامل الرياح و المرضى :

		الرياح	السكري	الضغط
الرياح	Pearson Correlation	1	-.323-	.433
	Sig. (2-tailed)		.305	.160
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.323-	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.305		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	.433	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.160	.408	

## قائمة الملاحق

### 4- الارتباط عامل التساقط و المرضى :

		التساقط	السكري	الضغط
التساقط	Pearson Correlation	1	.681*	-.519-
	Sig. (2-tailed)		.015	.084
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	.681*	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.015		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.519-	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.084	.408	
	N	12	12	12

### 5- الارتباط بين عامل الرطوبة و المرضى :

		الرطوبة	السكري	الضغط
الرطوبة	Pearson Correlation	1	.716**	-.547-
	Sig. (2-tailed)		.009	.066
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	.716**	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.009		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.547-	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.066	.408	
	N	12	12	12

### 6- الارتباط بين معدل العواصف الغبارية و المرضى :

		العواصف	السكري	الضغط
العواصف	Pearson Correlation	1	-.033-	-.246-
	Sig. (2-tailed)		.918	.442
	N	12	12	12
السكري	Pearson Correlation	-.033-	1	-.263-
	Sig. (2-tailed)	.918		.408
	N	12	12	12
الضغط	Pearson Correlation	-.246-	-.263-	1
	Sig. (2-tailed)	.442	.408	

المصدر : الباحثة باعتماد على برنامج (spss) .

## قائمة الملاحق

### ملحق (4)

نتائج التحليل الاحصائي (مربع كاي) للمتغيرات البيئية للمرضى المصابين بداء السكري و ارتفاع ضغط الدم

• علاقة المرض بمكان السكن :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.045 <sup>a</sup>	6	.009
Likelihood Ratio	17.131	6	.009
Linear-by-Linear Association	4.040	1	.044
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.35.

• علاقة المرض بالتوزيع البيئي :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.556 <sup>a</sup>	1	.018		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.151	1	.023		
Likelihood Ratio	5.537	1	.019		
Fisher's Exact Test				.023	.012
Linear-by-Linear Association	5.548	1	.019		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 82.53.

b. Computed only for a 2x2 table

• علاقة المرض بالعمر :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	49.477 <sup>a</sup>	5	.000
Likelihood Ratio	66.006	5	.000
Linear-by-Linear Association	19.540	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.73.

## قائمة الملاحق

● علاقة المرض بالجنس :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	49.477 <sup>a</sup>	5	.000
Likelihood Ratio	66.006	5	.000
Linear-by-Linear Association	19.540	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.73.

● علاقة المرض بالحالة الاجتماعية :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.895 <sup>a</sup>	3	.408
Likelihood Ratio	2.890	3	.409
Linear-by-Linear Association	1.959	1	.162
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.63.

● علاقة المرض بالمستوى التعليمي :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	35.354 <sup>a</sup>	2	.000
Likelihood Ratio	35.557	2	.000
Linear-by-Linear Association	34.214	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 65.49.

- علاقة المرض بالمهنة :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.362 <sup>a</sup>	3	.225
Likelihood Ratio	4.375	3	.224
Linear-by-Linear Association	2.102	1	.147
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 45.30.

## قائمة الملاحق

- علاقة المرض بقطاع العمل :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.129 <sup>a</sup>	6	.792
Likelihood Ratio	3.121	6	.794
Linear-by-Linear Association	1.788	1	.181
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.28.

• علاقة المرض بالدخل :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.105 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	19.106	3	.000
Linear-by-Linear Association	5.414	1	.020
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 48.89.

• علاقة المرض بطبيعة العمل :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.409 <sup>a</sup>	1	.522		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.307	1	.579		
Likelihood Ratio	.409	1	.523		
Fisher's Exact Test				.550	.289
Linear-by-Linear Association	.409	1	.523		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 89.26.  
b. Computed only for a 2x2 table

## قائمة الملاحق

• علاقة المرض بملكية السكن :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.409 <sup>a</sup>	1	.522		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.307	1	.579		
Likelihood Ratio	.409	1	.523		
Fisher's Exact Test				.550	.289
Linear-by-Linear Association	.409	1	.523		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 89.26.

• علاقة المرض بنوع المسكن :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.409 <sup>a</sup>	1	.522		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.307	1	.579		
Likelihood Ratio	.409	1	.523		
Fisher's Exact Test				.550	.289
Linear-by-Linear Association	.409	1	.523		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 89.26.

• علاقة المرض بمساحة المسكن :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.724 <sup>a</sup>	2	.013
Likelihood Ratio	8.705	2	.013
Linear-by-Linear Association	5.903	1	.015
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26.46.

• علاقة المرض بوسيلة النقل :

## قائمة الملاحق

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.604 <sup>a</sup>	1	.205		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.409	1	.235		
Likelihood Ratio	1.603	1	.205		
Fisher's Exact Test				.233	.118
Linear-by-Linear Association	1.601	1	.206		
N of Valid Cases	651				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 126.04.					
b. Computed only for a 2x2 table					

• العلاقة مع سبب المرض :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.824 <sup>a</sup>	4	.001
Likelihood Ratio	20.105	4	.000
Linear-by-Linear Association	8.243	1	.004
N of Valid Cases	651		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.84.			

• العلاقة بإصابة احد الأقرباء بالمرض :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.581 <sup>a</sup>	3	.310
Likelihood Ratio	3.622	3	.305
Linear-by-Linear Association	.066	1	.797
N of Valid Cases	651		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.66.			

• العلاقة بنوع العلاج :

## قائمة الملاحق

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	107.440 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	117.071	3	.000
Linear-by-Linear Association	92.983	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.15.

• العلاقة بطريقة اكتشاف المرض :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.964 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	10.435	1	.001		
Likelihood Ratio	11.049	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	10.947	1	.001		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 113.48.

b. Computed only for a 2x2 table

• العلاقة مع الادوية التي تم أخذها قبل المرض :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	118.117 <sup>a</sup>	9	.000
Likelihood Ratio	150.577	9	.000
Linear-by-Linear Association	12.582	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 8 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .90.

## قائمة الملاحق

- العلاقة بظهور امراض أخرى نتيجة المرض :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	230.198 <sup>a</sup>	11	.000
Likelihood Ratio	315.085	11	.000
Linear-by-Linear Association	20.754	1	.000
N of Valid Cases	651		

a. 2 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.79.

- علاقة المرض بأكثر الشهور شعورا به :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.747 <sup>a</sup>	3	.432
Likelihood Ratio	2.734	3	.435
Linear-by-Linear Association	.645	1	.422
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.11.

- العلاقة بأكثر الأوقات شعور بالمرض :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.899 <sup>a</sup>	1	.168		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.688	1	.194		
Likelihood Ratio	1.900	1	.168		
Fisher's Exact Test				.180	.097
Linear-by-Linear Association	1.896	1	.169		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 141.74.

b. Computed only for a 2x2 table

## قائمة الملاحق

- العلاقة مع المؤسسة الصحية المتوفرة :

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.202 <sup>a</sup>	3	.102
Likelihood Ratio	6.193	3	.103
Linear-by-Linear Association	2.501	1	.114
N of Valid Cases	651		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.28.

- العلاقة مع التسجيل في العيادات الطبية الشعبية :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	28.775 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	27.924	1	.000		
Likelihood Ratio	29.178	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	28.731	1	.000		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 121.55.

b. Computed only for a 2x2 table

- العلاقة مع الحفاظ على مستوى المرض :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.571 <sup>a</sup>	1	.109		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.313	1	.128		
Likelihood Ratio	2.580	1	.108		

## قائمة الملاحق

Fisher's Exact Test				.117	.064
Linear-by-Linear Association	2.567	1	.109		
N of Valid Cases	651				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 102.72.					
b. Computed only for a 2x2 table					

• العلاقة مع الضغط النفسي :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.038 <sup>a</sup>	1	.153		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.812	1	.178		
Likelihood Ratio	2.043	1	.153		
Fisher's Exact Test				.168	.089
Linear-by-Linear Association	2.034	1	.154		
N of Valid Cases	651				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 110.79.					
b. Computed only for a 2x2 table					

• العلاقة مع قضاء اغلب الوقت :

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.586 <sup>a</sup>	3	.004
Likelihood Ratio	13.695	3	.003
Linear-by-Linear Association	.237	1	.627
N of Valid Cases	651		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.87.			

• العلاقة مع كيفية التحرك داخل القضاء :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 <sup>a</sup>	1	.974		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.974		
Fisher's Exact Test				1.000	.520
Linear-by-Linear Association	.001	1	.974		
N of Valid Cases	651				

## قائمة الملاحق

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 107.20.

b. Computed only for a 2x2 table

• العلاقة مع اتباع الحمية الغذائية :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.655 <sup>a</sup>	1	.198		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.458	1	.227		
Likelihood Ratio	1.656	1	.198		
Fisher's Exact Test				.207	.114
Linear-by-Linear Association	1.652	1	.199		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 138.15.

b. Computed only for a 2x2 table

• العلاقة بالتدخين قبل الإصابة :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.513 <sup>a</sup>	1	.113		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.219	1	.136		
Likelihood Ratio	2.503	1	.114		
Fisher's Exact Test				.127	.068
Linear-by-Linear Association	2.509	1	.113		
N of Valid Cases	651				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 63.69.

b. Computed only for a 2x2 table

• العلاقة مع السمنة :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.473 <sup>a</sup>	1	.491		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.371	1	.542		
Likelihood Ratio	.474	1	.491		
Fisher's Exact Test				.528	.271
Linear-by-Linear Association	.473	1	.492		
N of Valid Cases	651				

## قائمة الملاحق

### • العلاقة مع تناول الخضروات

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.566 <sup>a</sup>	1	.018		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.129	1	.024		
Likelihood Ratio	5.637	1	.018		
Fisher's Exact Test				.018	.011
Linear-by-Linear Association	5.557	1	.018		
N of Valid Cases	651				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 65.49.					
b. Computed only for a 2x2 table					

### • العلاقة مع تناول الدهون :

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.430 <sup>a</sup>	1	.512		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.325	1	.568		
Likelihood Ratio	.429	1	.512		
Fisher's Exact Test				.551	.284
Linear-by-Linear Association	.429	1	.512		
N of Valid Cases	651				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 90.16.					
b. Computed only for a 2x2 table					

### • العلاقة مع تناول المشروبات الغازية :

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 <sup>a</sup>	1	.974		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.974		
Fisher's Exact Test				1.000	.520
Linear-by-Linear Association	.001	1	.974		
N of Valid Cases	651				

المصدر : الباحثة باعتماد على برنامج (spss) .

## قائمة الملاحق

### ملحق (5)

توزيع عدد السكان وفق كل مركز صحي لسنة 2020

ت	اسم المركز الصحي	اسم القطاع	عدد النفوس
1	باب بغداد	المركز	27554
2	حي الملحق	المركز	37932
3	حي النصر	المركز	31491
4	حي الموظفين	المركز	28628
5	العباسية الغربية	المركز	35785
6	حي الوفاء	المركز	32206
7	حي الغدير	المركز	41868
8	حي العباس	المركز	48310
9	العباسية الشرقية	المركز	94115
10	الإسكان	المركز	37574
11	النضال	المركز	34711
12	عين التمر	المركز	30059
13	التحدي والصمود	المركز	28986
14	شهداء الامام علي (ع)	المركز	28628
المجموع	المجموع	المجموع	537847
15	حي الحر	الحر	21457
16	حي العامل	الحر	21159
17	الطاقة	الحر	34849
18	الحر	الحر	80144
19	اليرموك	الحر	40699
20	الحسن العسكري	الحر	31454
21	الأمير	الحر	12650
22	الامن الداخلي	الحر	32765
المجموع	المجموع	المجموع	275177
23	الحسينية	الحسينية	51032
24	أطف	الحسينية	28519
25	عون ابن عبد الله	الحسينية	43528
26	الزهراء	الحسينية	16511
المجموع	المجموع	المجموع	139590
27	الهندية النموذجي	الهندية	56510
28	العسكري النموذجي	الهندية	42387
29	مليبيج	الهندية	41606
30	الجدول الغربي	الهندية	45430
31	الجانب الصغير	الهندية	39605
32	الخيرات	الهندية	42847
33	أبو روية	الهندية	19300
المجموع	المجموع	المجموع	287685
المجموع	المجموع	المجموع	1240299
المجموع	المجموع	المجموع	للقطاعات

المصدر: محافظة كربلاء المقدسة ، دائرة صحة كربلاء، قسم الصحة العامة ، شعبة السيطرة على الامراض غير الانتقالية ، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

## قائمة الملاحق

### ملحق (6)

توزيع المصابين بالقدم السكري في مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري

الوحدات الإدارية	ذكور	اناث	مجموع
م.ق كربلاء	156	97	253
ق. الحر	70	50	120
ق. الحسينية	27	16	43
ق. عين التمر	1	0	1
ق. الجدول الغربي	3	0	3
م.ق الهندية	17	6	23
ن. الخيرات	4	1	5
مجموع	278	170	448

المصدر : الباحثة باعتماد على :

وزارة الصحة ، مستشفى الحسين (ع) التعليمي ، مركز الحسن للغدد الصماء و داء السكري (بيانات غير منشورة)، لسنة 2020 .

### الملحق (7)

اعداد الذكور و الاناث حسب الفئات العمرية في منطقة الدراسة لسنة 2020

الفئات العمرية	اعداد الذكور	اعداد الاناث
4-0	97999	94203
9-5	91000	85971
14-10	80591	74781
19-15	74032	70404
24-20	62884	60438
29-25	46623	43384
34-30	41506	41567
39-35	33609	36933
44-40	33221	34441
49-45	25338	26966
54-50	14822	19381
59-55	17527	16926
64-60	11466	13150
69-65	7453	6665
74-70	4744	4526
79-75	1819	2444
80 فأكثر	2828	3842
المجموع	647462	636022

المصدر: محافظة كربلاء، دائرة الإحصاء في كربلاء المقدسة، شعبة الإحصاء السكاني، بيانات غير منشورة لسنة 2020.

Knowing the patients' geographical distribution which appeared in the study results showed that there is a difference among the administrative units in Kerbala province. It concentrated in the cities centers that have huge population gatherings such as kerbala district center, Al Hindiyah district center, and Al Hur district center. The patient's economic, social, cultural, and medical characteristics were obtained from the field study which showed that the highest impact on the patient was the economic, educational. And environmental levels. The results showed that the people of low income are more affected by diabetes while those of high income are more affected by blood pressure rise; as well, those of the primary educational level are more affected by chronic diseases specially diabetes. It was shown that the civil environment is the infection focus of these diseases in comparison with the rural environment; that's why life in city shorter than countryside.

The relation between changes and disease type were identified by the statistical formula " the Chi-square test ". in addition, it was appeared that there is a difference in the environmental changes impact in affecting with chronic disease especially when personal features on genetics which has direct impact in affecting gathered with features of the indirect behavioral ones as type of nutrition and obesity that increase infection possibility in these diseases.

## **Abstract:**

Medical geography is a recent tackling subject in the international geographical studies in general and in the Arabic geographical studies in particular, for the medical geography is basically interested in the spatial analysis for the health and disease which does not dig deep in the medical specializations more than in what enrich the geographical analysis, distribution of the sick phenomenon, and medical care items.

Due to the spread the chronic diseases internationally with increase of patients of diabetes and blood pressure in general and on Iraqi level in specific. The researcher attempted to study these two diseases after knowing statistics of Kerbala province concerning the highly spread of chronic diseases in the province. The current study is an attempt to study chronic diseases represented by diabetes and blood pressure according to the available data in records of primary healthcare centers and popular medical clinics. After knowing the problem size and its hypotheses, the study aim was limited. The researcher logically concentrated on some of the natural and human features such as the area climate features, the demographic changes, sanitary services, and its connection with the. The most important thing that the study reached, through patients' records, that there is an increase in the patients number suffering from chronic diseases represented by diabetes and blood pressure due to what is available data in the sanitary institutions in the study area. This increase is ascendant number of persons to the sanitary institutions reached to 13603 of diabetic patients and 45740 of blood pressure patients. These numbers are considered the highest among the real registered in the popular medical clinics which is counted 5251 of diabetic patients and 1205 of blood pressure patients. In addition, number of female patients is more than the male patients, and the reverse concerning the registered patients that is the female patients is more than the male ones. The highest record was in the two years 2019 and 2020, if compared with previous years. Spreading of diabetes included all age categories, while blood pressure concentrated in the age categories ranged from 20 to 74.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Kerbala University

College of Education for Human Sciences

Department of Applied Geography



## **Spatial Analysis of Chronic Diseases in Kerbala Province: Diabetes and Blood Pressure a Model**

By:

Merwa Hussein Ali Hadi

A Thesis Submitted to the Council of College of Education for  
Human Sciences / Kerbala University as a Partial Fulfillment for  
the Requirements of Master Degree in Human Geography

The supervisor:

Prof. Dr. Selma Abdul Rezaq Abid Layedh Al Sheblawi

(A.D. – 2021)

(A.H. – 1443)