

الخصائص السكانية وآفاقها المستقبلية في مدينة زوارة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د. نجاة عياد الفلاح

جامعة طرابلس/كلية التربية قصر بن غشير-قسم الجغرافيا

المقدمة

تعد دراسة عنصر السكان دراسة ذات أهمية استراتيجية كبرى في الدراسات الجغرافية، إذ تتأثر حياة المجتمعات ببعضها البعض خاصة بعد تزايد عدد سكان العالم حتى بلغ 7.3 مليار نسمة(الأمم المتحدة، 1976، ص 15) فلن泥土 توزيع السكان وتركيبتهم النوعية والعمريه والتعليمية والاقتصادية تأثير كبير في التخطيط الاقتصادي والاجتماعي من أجل رفع مستويات التنمية البشرية والاقتصادية، والمدارف من ذلك هو توفير حياة أفضل للسكان، تتضمن حياة أطول وأكثر صحة، وإتاحة مستويات معيشية مرتفعة مع قمع الأفراد والمجتمع بالمعرفة المتقدمة والتنمية البشرية المستدامة(شومان، 2004، ص 9)

أهداف البحث :-

يهدف البحث في خصائص سكان مدينة زوارة إلى تحقيق التالي :

- 1 - معرفة تطور السكان ومعدل النمو في منطقة الدراسة بناء على تعدادات السكان في الفترة 1973: 2014 م مع إنشاء خريطة توضح هذا التطور .
- 2 - عمل إسقاط لتقدير مستقبل أعداد السكان وفق احتمالات معدلات النمو لسنوات التعداد السابقة في الفترة 2026 – 2036 م .
- 3 - تسلیط الضوء على أهم خصائص السكان بمنطقة الدراسة من حيث التركيب العمرى والنوعى والأسرى والحالة التعليمية والأنشطة الاقتصادية حسب المهن في سنة 2006 م .
- 4 - رسم المرم العمرى لسكان منطقة الدراسة الذى يعبر عن طبيعة البنية السكانية .
- 5 - بناء قاعدة بيانات سكانية جغرافية لمنطقة الدراسة populated geographic database باستخدام نظام المعلومات الجغرافية في دراسة تركيب السكان على مستوى الحالات وإخراجها على شكل جداول وخرائط ورسومات بيانية .

-أهمية البحث :

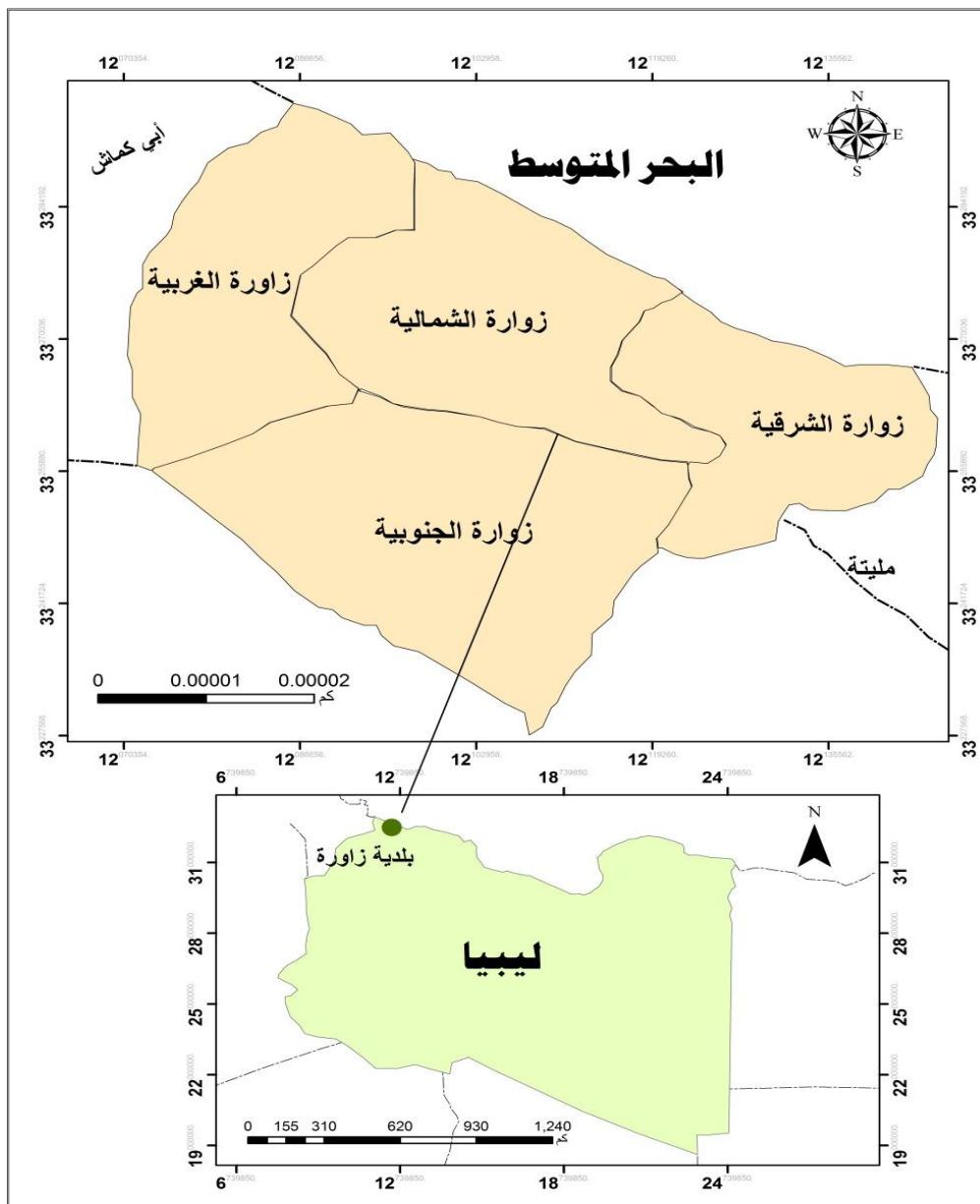
معرفة عدد السكان وتركيبهم وكتافتهم السكانية ومحاولة توقع عددهم في السنوات اللاحقة من حيث معدل النمو في السنوات السابقة والسنوات اللاحقة وهذا بعد ذو أهمية كبيرة للمخططين، إذ يهدف إلى إبراز سمات ولامتحن الخريطة السكانية بمنطقة الدراسة .

2 - عبد اللطيف شومان، أثر التغيرات الديموغرافية على التنمية الاقتصادية في ليبيا، من كتاب وقائع المؤتمر الوطني حول السكان والتنمية ، 2004، ص حدودها:-

الحدود المكانية:

لا تقوم الدراسات الجغرافية عادة إلا بعد تحديد مكان الدراسة بمساحة محددة معينة في إطار الإقليم الجغرافي الذي ينفرد بخصوصية تميزه عن غيره من الأقاليم، فمكان الدراسة هو وعاء البحث الجغرافي الذي تنجز فيه الدراسة، وتحقق عليه الأهداف المرجوة للوصول إلى نتائج معينة بعيدة عن التعميم خارج حدوده، فمدينة زوارة المستهدفة بالدراسة تقع في شمال غرب ليبيا يحدها البحر المتوسط من الشمال، ومليلة من الشرق ومنطقة الجميل ورقدالين من الجنوب، وزلطن وأبو كماش من الغرب، وهي تبعد حوالي 110 كيلومتر مربع عن مدينة طرابلس وحوالي 60 كيلومتر مربع عن الحدود التونسية.
أما فلكياً فهي تقع بين خط طول $8^{\circ}12'$ شرقاً و دائرة عرض $32^{\circ}56'$ شمالاً (بولسروفيس، 2000، ص 14) انظر الخريطة (1).

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر: اللجنة الشعبية للمرافق، بولسييرفس، المخطط الشامل ، زواره، 2000م

- تطور السكان:

إن التغيرات السكانية التي تسبب الزيادة الطبيعية للسكان تحدث عن طريق حركة التوازن بين المواليد والوفيات، وكذلك تلك التي تسبب الزيادة غير الطبيعية تحدث عن طريق حركة التوازن بين تيارات المиграة المغادرة والوافدة هي التي تحدد حجم وسرعة النمو السكاني في الدولة، ومدى تأثير ذلك النمو في دفع حركة التنمية الاقتصادية أو عرقاتها، ورفع مستوى المعيشة أو خفضه، إن معدلات النمو السكاني وتطورها سلباً أو إيجاباً هي التي تحدد كفاية أو عدم كفاية حاجات الإنسان من طعام وملبس ومسكن، ومن خدمات صحية وتعليمية وتجارية وغيرها، أي أنها هي التي تحدد توازن عدد السكان مع مستوى المعيشة وتذبذبه من وقت إلى آخر ، وهي التي تحدد حجم القوى العاملة وحجم الإنتاج والاستهلاك والإعالة وفعالية قدرات الدولة وإمكاناتها(الكيحيا، 2004، ص 290-291)

جدول (1)

تطور سكان منطقة الدراسة خلال الفترة (1973-2014)

السنة	عدد السكان	نسبة الزيادة %	معدل النمو %	1973 م	1984 م	1995 م	2006 م	2014 م
14064	21451	-	-	14064	21451	27161	27662	31190
%	% 52.3	% 26.6	% 1.9	12.8	1.9	26.6	1.9	12.8

المصدر: الجدول من عمل الباحثة استناداً إلى نتائج التعداد العام للسكان 1973، أمانة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، الزاوية، جدول رقم (1)، ص 32.

-نتائج التعداد العام للسكان 1984م، بلدية النقاط الخمس، جدول رقم (1)، ص 68.

-النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995م، منطقة الزاوية، جدول رقم (4-5)، ص 105.

-النتائج النهائي للتعداد العام للسكان لعام 2006، جدول رقم (1-10) (2-10) (3-10) (4-10)، ص ص 14-11.

-تقدير السكان 2014 بيانات غير منشورة .

بلغ العدد الإجمالي للسكان في منطقة الدراسة سنة 1973م 14064 نسمة، وبلغ سنة 1984م 21451 نسمة وبزيادة بلغت %52.3 وبمعدل نمو سنوي %04.04، وكان هذا النمو السريع والمرتفع

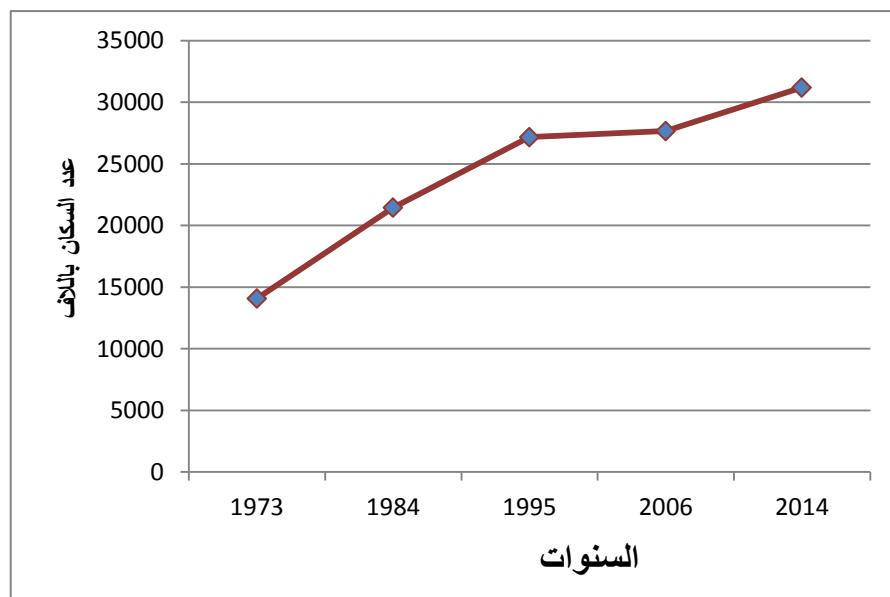
نتيجة اكتشاف النفط وتصديره، ومن ثم توفر المال اللازم لرفع مستوى المعيشة وارتفاع في المستوى الصحي ما أدى إلى الزيادة الطبيعية في السكان حيث انخفض معدل الوفيات وارتفع معدل المواليد، كما أن توفر فرص العمل الناجحة عن برنامج التطوير والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الدراسة أدى إلى هجرة السكان من المناطق الريفية المجاورة وعودة العديد من السكان الذين هجروا منطقة الدراسة في أوقات سابقة كما أنها أدت إلى استقطاب القوى العاملة من الخارج(الكيخيا، 2004، ص 433)

وفي الفترة ما بين سنتي 1984-1995 كان معدل النمو السنوي الإجمالي للسكان %2.02 حيث بلغ عدد السكان الإجمالي سنة 1995م إلى 27161 نسمة بعد أن كان 21451 نسمة في سنة 1984م وبنسبة زيادة 52.3% خلال الفترة الأولى وانخفضت هذه النسبة بين التعدادين 1984-1995م إلى 26.6% ويرجع ذلك إلى تناقص معدل الزيادة الطبيعية بسبب تأخر سن الزواج ، ونقص الوحدات السكنية الملائمة بالإضافة إلى عدم زيادة دخل الفرد السنوي المرتبط بالقانون (15) لسنة 1981م (الصعيدير، 1998، ص 51-52) مما يحول دون إقدام الشباب على الزواج المبكر وكذلك تقلصت نسبة زيادة عدد الأجانب مما أدى إلى تراجع معدل النمو السنوي الإجمالي.

وقد أظهرت النتائج النهائية للتعداد العام للسكان لعام 2006 أن إجمالي عدد السكان في منطقة الدراسة 27662 نسمة وبنسبة زيادة بلغت 1.9% مقارنة بما كان عليه في عام 1995م وبمعدل نمو سنوي 2%， فلاحظ أن هذا المعدل (النمو السنوي) قد انخفض بشكل كبير مقارنة بالتعدادات السابقة حيث كانت المخصوصة عالية جداً، وكان متوسط العمر عند الزواج الأول لا يتعدى 24 سنة وقد ارتفع هذا المعدل في السنوات الأخيرة إلى ما يقارب 34 سنة فأكثر وذلك راجع لحكم عادات وتقالييد هذه المنطقة.وبناء على تقديرات السكان في سنة 2014 م بلغ

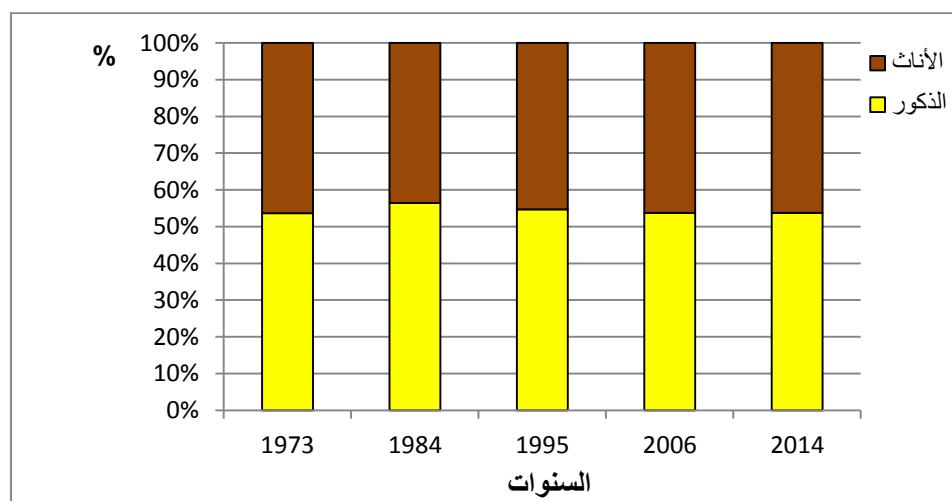
عدد السكان منطقة الدراسة نحو 31190 نسمة بنسبة زيادة بلغت 12.8% مقارنة بما كان عليه عام 2006 م وبمعدل نمو سنوي قدره 1.5%. وهذا المعدل يدل على تباطؤ النمو السكاني انظر جدول (1) والشكل (1 و 2) .

شكل (1) تطور سكان منطقة الدراسة خلال الفترة 1973-2014 م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (1)

شكل (2) نسبة نوع سكان منطقة الدراسة خلال الفترة 1973-2014 م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (1)

- توزيع السكان وكثافتهم :

تهدف دراسة الكثافة السكانية إلى تحليل صورة التوزيع السكاني في الدولة أو الإقليم أو المنطقة، وذلك لأن توزيع السكان لا يتسم بالانتظام في المجتمعات المختلفة، ويرتبط ذلك بعده عوامل طبيعية واجتماعية واقتصادية، يختلف كل منها في أهميته النسبية من مكان لآخر، وتتدخل هذه العوامل مع بعضها في شكل مترابط ومعقد في معظم الأحوال في تحديد مكان تركز السكان في مجتمع ما وتشتتهم في مجتمع آخر، حتى يجد سكان كل منطقة ناجحاً لتفاعل بين النظم الحضارية وبقية النظم الأخرى في المجتمع (أبوعيانة، 1995، ص 45-46)

جدول (2) الكثافة السكانية للسكان منطقة الدراسة سنة 2014 م

الكتافة السكانية	%	المساحة	%	العدد	المحلة
					زيارة الشمالية
8.7	17.9	250	7	2181	زيارة الشمالية
22.8	33.9	475	34.8	10832	زيارة الشرقية
28.7	31.1	435	40.1	12515	زيارة الجنوبية
23.5	17.1	240	18.1	5662	زيارة الغربية
22.2	100	1400	100	31190	المجموع

- تقديرات سكان ليبيا 2014 . المجلس البلدي مدينة زوارة بيانات غير منشورة.

1 - تعد محلة زوارة الجنوبية أكبر عدداً من الناحية السكانية حيث تصل إلى 12515 نسمة بنسبة 40.1% من إجمالي سكان منطقة الدراسة، في حين أن مساحتها 435 كيلومتر مربع وتأتي في المرتبة الثانية من حيث المساحة بعد محلة زوارة الشرقية .

2 - وتأتي محلة زوارة الشرقية في المرتبة الثانية في عدد السكان 10832 نسمة اي 34.8% من إجمالي سكان المنطقة ومساحة تمثل الأولى على مستوى المحليات قدرها 475 كيلومتر مربع .

3 - يليها في المرتبة الثالثة محلة زوارة الغربية والبالغ عدد سكانها 5662 نسمة بنسبة 18.1 % من إجمالي السكان بمنطقة الدراسة ، بمساحة 240 كيلومتر مربع في المرتبة الرابعة في المساحة على مستوى منطقة الدراسة وهي من أصغر المحلات مساحة في منطقة الدراسة .

4 - في حين تمثل المرتبة الرابعة محلة زوارة الشمالية والبالغ عدد سكانها 2181 نسمة، بنسبة 7 % من إجمالي سكان منطقة الدراسة في مساحة قدرها 25 كيلومتر مربع وترتيبها من حيث المساحة هو الثالثة .

انظر جدول (2) والخريطة (2)

- **الكثافة السكانية العامة :**

هي معرفة حجم السكان في مساحة محدودة من الأرض حيث يلقى الضوء على مدى التزاحم السكاني للمساحة الإدارية ، فمن الجدول (2) والخريطة (2) يتضح:

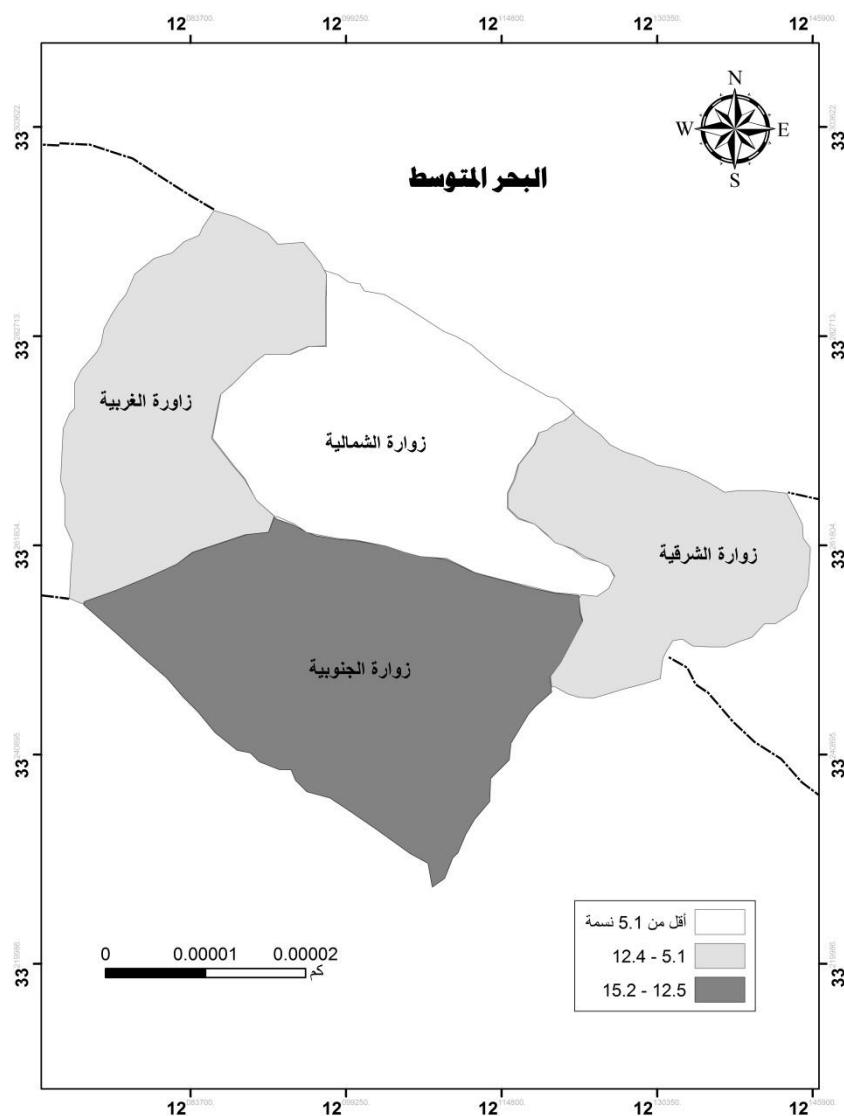
1 - تسيطر المحلة الجنوبيّة على المرتبة الأولى من حيث الكثافة حيث تصل إلى 28.7 نسمة / كيلومتر مربع ويمثل سكانها 40.1 % من إجمالي سكان منطقة الدراسة في مساحة 435 كيلومتر مربع ، أي 31.1 % من مساحة منطقة الدراسة . ويرجع سبب ارتفاع كثافة السكان فيها إلى وجود الخدمات المختلفة بها .

2 - تليها محلة زوارة الغربية في المرتبة الثانية بكثافة 23.5 نسمة / كيلومتر مربع وتضم 18.1 % من إجمالي سكان منطقة الدراسة، ويشغلون مساحة 240 كيلومتر مربع أي 17.1 % من جملة مساحة المنطقة .

3 - تأتي محلة زوارة الشرقية في المرتبة الثالثة بكثافة 22.8 نسمة / كيلو متر مربع وعدد سكان 10832 نسمة بمساحة 22.8 كيلومتر مربع أي 33.9 % من مساحة منطقة الدراسة.

4 - أما محلة زوارة الشمالية فكانت في المرتبة الأخيرة 8.7 نسمة / كيلومتر مربع وتحل في المرتبة الرابعة من حيث الكثافة السكانية في مساحة 250 كيلومتر مربع .

خريطة (2) الكثافة السكانية بمنطقة الدراسة سنة 2014 م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (2)

مستقبل النمو السكاني : - تعد تقديرات حجم السكان من الأساسيات المتكاملة في دراسة وضع السكان والتعرف على الجوانب الديموغرافية، وبناء على تاريخ التعدادات السكانية في المنطقة في الفترة 1973 : 2016 م يمكن تقدير عدد سكان المنطقة بناء على معدل النمو السكاني لفترة التعدادات السابقة وهي .

1 - انخفاض النمو السكاني إلى 1 %.

2 - استمرار معدل النمو السكاني إلى 1.5 %.

3 - ارتفاع معدل النمو السكاني إلى 2 %.

وبالنظر إلى الجدول (3) فقد تم تقدير حجم سكان منطقة الدراسة بين سنتي 2016 م – 2036 م وفق المعادلة الأسيّة التالية :-

$$\text{لو س} = \text{لوس} + \text{n} * \text{ر} * \text{لو ه} \quad (\text{أبو نعجة، 2004، بدون ترقيم})$$

حيث أن :- لو س = عدد السكان في السنة المطلوبة .

لو س = عدد السكان في سنة الأساس .

ن = طول المدة أو السنوات المطلوب التقدير لها .

ر = معدل النمو السكاني السنوي .

$$\text{لوه} = \text{معامل ثابت} = 2.71828 = 0.4342942$$

جدول (3) احتمالات النمو وتقدير السكان في منطقة الدراسة في الفترة 2016 – 2036 م

السنوات			معدل النمو السنوي %
2036	2026	2016	
37340	33786	30571	1
43383	37340	32139	1.5
50403	41267	33786	2

المصدر: من عمل الباحث استنادا إلى احتمالات النمو ، ونتائج المعادلة الأسيّة .

من خلال تحليل الجدول رقم (3) والذي يوضح إحتمالية النمو السكاني السنوي ويقدر السكان في 1 – إن انخفض معدل النمو السكاني إلى 1% أو أقل، فإن المتوقع أن عدد سكان منطقة الدراسة في سنة 2016 سيصل إلى 30571 نسمة ، ومع استمرار الانخفاض سيصل إلى 33786 نسمة سنة 2026 م و 37340 سنة 2036 م .

2 – أما إن استمر معدل النمو بنسبة 1.5% فإنه من المتوقع أن عدد السكان في منطقة الدراسة في سنة 2016 م سيصل إلى 32139 نسمة ويصل سنة 2026 م إلى 37340 نسمة ومع نهاية سنة 2036 م يصل إلى 43383 نسمة .

3 – وإن ارتفع حتى معدل النمو 2% فإن عدد سكان منطقة الدراسة المتوقع في سنة 2016 م يصل إلى 33786 نسمة ، ويزيد في سنة 2036 م إلى 41267 نسمة ، وبحلول سنة 2036 م يصل إلى 50403 نسمة .

وفي ظل الظروف والأوضاع الاقتصادية والسياسية التي طرأت على البلاد فإن من المتوقع أن معدل النمو السكاني السنوي للمنطقة سيستمر في الانخفاض إلى 1% فأقل .

التركيب العمري:

إن دراسة نوع السكان وفئات أعمارهم لها أهمية خاصة في الدراسات السكانية ، حيث إنها تساعد على فهم الاتجاهات العامة للسكان وتحديد الإمكانيات البشرية العاملة وعلى ضوئها يمكن رسم سياسة سكانية واقتصادية (المهدوي، 1995، ص 135) وقد تم تقسيم سكان منطقة الدراسة إلى ثلات فئات عمرية هي فئة صغار السن (14 سنة فأقل) وفئة متوسطي السن أو فئة الشباب من (15-64 سنة) وفئة كبار السن من (65 فما فوق) جدول (4) الذي يوضح التركيب العمري والتوزيع للسكان بمنطقة الدراسة لسنة 2006م.

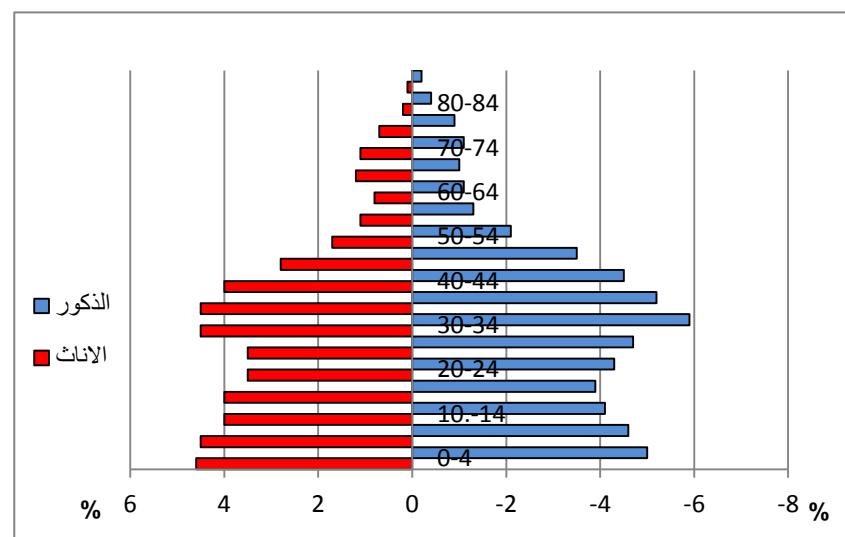
جدول (4) فئة أعمار السكان الليبيين حسب النوع عام 2006 م بالألف

النسبة	%	المجموع	%	العداد			
				إناث	%	ذكور	فئات العمر
26.8	9.6	2677	4.6	1283	5	1394	4-0
	9.1	2522	4.5	1257	4.6	1265	9-5
	8.1	2244	4	1101	4.1	1143	14-10
66.3	7.3	2020	3.4	938	3.9	1082	19-15
	7.8	2143	3.5	966	4.3	1177	24-20
	8.2	2282	3.5	981	4.7	1301	29-25
	10.4	2868	4.5	1238	5.9	1630	34-30
	9.7	2702	4.5	1256	5.2	1446	39-35
	8.5	2344	4	1100	4.5	1244	44-40
	6.3	1737	2.8	776	3.5	961	49-45
	3.8	1064	1.7	475	2.1	589	54-50
	2.4	671	1.1	311	1.3	360	59-55
	1.9	517	0.8	219	1.1	298	64-60
6.9	2.2	611	1.2	323	1.04	288	69-65
	2.2	592	1.1	300	1.1	292	74-70
	1.6	422	0.7	186	0.9	236	79-75
	0.6	157	0.2	60	0.1	97	84-80
	0.3	89	0.15	42	0.2	47	85 فما فوق
100	100	27662	46.3	12812	53.7	14850	المجموع

-المصدر: الجدول من عمل الباحثة استناداً إلى النتائج النهائية للتعداد العام للسكان لعام 2006، جدول رقم (1-10) (2-10) (3-10)، ص 14-11

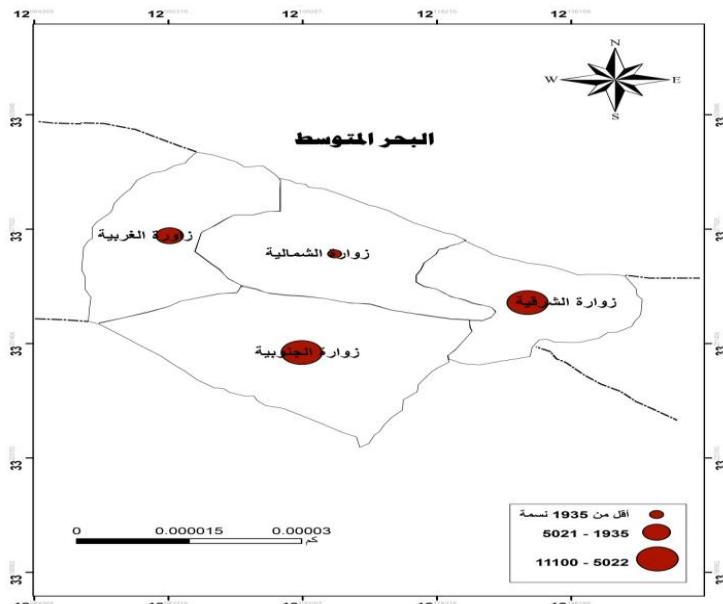
من واقع ما احتواه جدول (4) يتضح أن 66.3 % من سكان منطقة الدراسة هم من فئة الشباب، بلغ عدد الذكور 10088 نسمة أو ما يعادل 67.9 % من مجموع الأفراد الذكور بمنطقة الدراسة وبلغ عدد الإناث 8260 نسمة أو ما يعادل 64.5 % من مجموع الإناث علماً بأن الذكور والإإناث في هذه الفئة يشكلون 36.5 % و 29.9 % على التوالي من مجموع سكان منطقة الدراسة. وهؤلاء يقع عليهم العبء الاقتصادي والاجتماعي، وإعالة بقية فئات السكان غير العاملين من صغار السن وكبار السن والعجزة، وفي حقيقة الأمر فاللاعب الواقع على السكان العاملين ليس كبيراً ذلك لأن العاملين في الواقع ليسوا جميعاً مصنفين من بين العاملين، حيث إن هناك من يعدون على أنهم معولون ولكنهم في الواقع منتجون كما هو الحال في فئة كبار السن ذلك لأن بعضهم لا زال منتجًا، وبالمقابل لا يعني أن الذين يعدون في سن العمل (15-64) هم جميعاً عاملون فعلاً حيث إن شريحة منهم لا زالت في طور الدراسة وأن نسبة الإناث في سوق العمل ليست كنسبة الذكور. يلي ذلك في الترتيب فئة صغار السن وهم يشكلون نسبة 26.8 % من مجموع سكان منطقة الدراسة في الوقت الذي بلغت فيه نسبة كبار السن حوالي 6.9 %، وبالرغم من انخفاض نسبة صغار السن فإن المجتمع السكاني في منطقة الدراسة يعتبر من المجتمعات الفتية، ويتبين ذلك من الشكل (3) الذي يوضح المرمي العمري للسكان الليبيين بمنطقة الدراسة ذكوراً وإناثاً من واقع النتائج النهائية للتعداد العام لسنة 2006م ويمكن إرجاع قلة نسبة صغار السن إلى ظروف الحياة في المدينة خاصة ما يتعلق بنظرية سكانها إلى حجم الأسرة وتأخير سن الزواج وطول فترة إعداد الفرد في الأسرة للحياة والاعتماد على النفس. فظروف الحياة في المدينة تتصف بأنها أكثر تعقيداً وانضباطية خاصة فيما يتعلق بارتباط السكان بالأعمال التخصصية والاعتماد على المرتبات في الدخل، وعدم وجود مصادر أخرى يعتمد عليها ويؤكد المرمي العمري بمنطقة الدراسة بناءً على النتائج النهائية للتعداد العام للسكان في سنة 2006م، اتساع قاعدة المرمي واستمرار اتساعها إلى المنتصف ثم يضيق شيئاً فشيئاً حتى يصل إلى القمة وهذا يؤكد أن الكتلة السكانية فتية وثابتة. شكل (3) والخرطة (3).

شكل (3) الهرم السكاني لسكان منطقة الدراسة لسنة 2006م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (4)

خريطة (3) عدد السكان في منطقة الدراسة سنة 2006م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (4)

التركيب النوعي: هو توزيع السكان إلى نوعين الذكور وإناث فكل كتلة سكانية تقسم إلى ذكور وإناث وتكون أعدادهم في العادة متقاربة إلا أن اختلاف عدد الذكور عن عدد الإناث في كل فئة من فئات الأعمار من الأمور التي يهتم بها الباحثون في جغرافية السكان اهتماماً كبيراً؛ لأن هذا الاختلاف يؤثر تأثيراً بالغاً في أوضاع السكان واتجاه تطورهم فلكل واحد من النوعين احتياجاته ووظائفه الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية(الكيحيا، 2004، ص 135) وقد سار الاعتقاد لوقت طويل بأن عدد المواليد الذكور يساوي عدد المواليد الإناث حتى القرن السابع عشر حيث بينت الدراسة التي قام بها الإنجليزي جون غرونت أن عدد المواليد الذكور يزيد بقليل على عدد المواليد الإناث(لبيب، 2004، ص 122) ومن العوامل التي تؤدي إلى اختلاف هذه النسبة:

1. الهجرة إلى الخارج.
2. الهجرة إلى الداخل.
3. الحروب.
4. انتشار ممارسة وسائل ضبط النسل.(السعادي، 1981، ص 83)

5. تباين معدل الوفيات بالنسبة لكلا النوعين في الأعمال المختلفة.

6. الأخطاء في البيانات التي يشملها التعداد مثل النقص في تسجيل عدد الإناث.(أبو عيانة، 1995، ص 298)

من خلال البيانات الواردة في التعدادات العامة للسكان والجدول رقم (5) يمكن استخلاص النتائج

التالية:

يتضح أن نسبة الفئة العمرية ما بين 20 – 24 سنة تمثل 7.7 % من جملة السكان منها ذكور 4.2 % ونسبة الإناث 3.5 % وهذا مؤشر يوضح ارتفاع نسبة الشباب من الذكور الذين هم في سن الدراسة، أى من هم دون 25 سنة وصلت نسبتهم 21.9 % من جملة الذكور ، في حين بلغت نسبة الإناث 20 % من جملة الإناث من هن دون 25 سنة ومن ثم ترتفع نسبة هذه الفئة عن نسب باقي الأعمار ، أما الفئة العمرية ما بين 25 – 64 سنة فقد بلغت نسبتها 28.3 % من جملة الذكور فيما وصلت نسبة الإناث 22.9 % والتي تعد القوة العاملة المنتجة والأساسية في إعالة باقي الفئات العمرية ، كما يمكن مقارنة التركيب النوعي لمنطقة الدراسة على مستوى الحالات بناء على

تقديرات سنة 2014 م

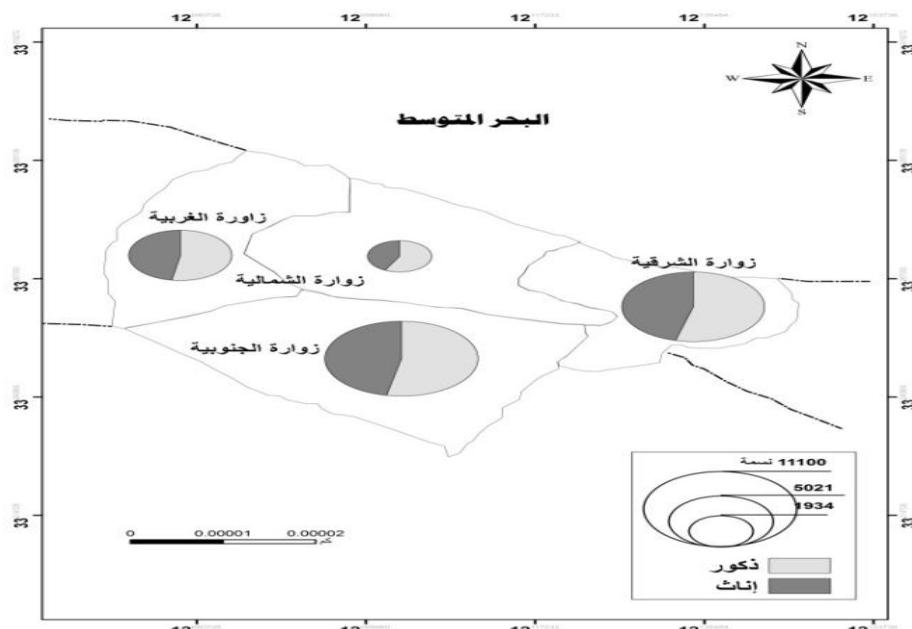
جدول (5) التركيب النوعي للسكان بلدية زوارة سنة 2014 م

المجموع		إناث		ذكور		المحلة
%	العدد	%	العدد	%	العدد	
7	2181	3	925	4	1256	زيارة الشمالية
34.8	10832	16	4981	18.8	5851	زيارة الشرقية
40.1	12515	18.8	5863	21.3	6652	زيارة الجنوبية
18.1	5662	8.5	2677	9.6	2985	زيارة الغربية
100	31190	46.3	14446	53.7	16744	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحثة استناداً إلى تقديرات سكان ليبيا 2014 . المجلس البلدي مدينة زوارة بيانات غير منشورة.

من الجدول (5) والخريطة (4) يتضح أن محلى زوارة الجنوبية وزيارة الشرقية ترتفع فيها نسبة الذكور حيث بلغت 21.3 % و 18.8 % من جملة السكان على التوالى لوجود مراكز الخدمات فيها ، أما نسبة الإناث فقد وصلت إلى 16 % و 18.8 % على التوالى . بينما بلغت نسبة الذكور في محلية زوارة الغربية وزيارة الشمالية 9.6 % و 4 % على التوالى ونسبة الإناث 8.5 % و 3 % على التوالى ، وذلك لصغر مساحتهم .

خريطة (4) التركيب النوعي للسكان ببلدية زوارة سنة 2006م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (5)

- التركيب الاسرى :

تمثل الأسرة الرابطة الاجتماعية الأولى في المجتمع، وهي مكونة من زوج وزوجة وأطفالهما أو زوجين فقط دون أطفال أو من زوج بمفرده مع أطفاله أو زوجة بمفردها مع أطفالها(لطفي، 1981، ص

(117) يتميز المجتمع الليبي بالطابع التقليدي الشرقي حيث يكون للروابط الأسرية والقبلية والعشائرية دور كبير في التكوين الديموغرافي للمجتمع بصفة عامة فالأسر الليبية مازالت من الحجم الكبير على الرغم من التغير المادي الذي صحب اكتشاف النفط وتصديره حيث تشير التعدادات السكانية التي أجريت في البلاد إلى أن حجم الأسر ظل كبيراً وما زال في ارتفاع مستمر، حيث بلغ متوسط حجم الأسرة حسب تعداد 1954م 4.6 أفراد ثم 4.8 أفراد في تعداد 1964م، أما بالنسبة لتعداد 1973م فقد ارتفع فيه متوسط حجم الأسرة إلى 6 أفراد وواصل المعدل في الارتفاع في تعداد 1984م ليصل إلى 6.8 أفراد(المبروك، 1995، ص 82) ويرجع السبب إلى ارتفاع مستوى الدخل في البلاد وتحسين الرعاية الصحية ومن ثم ارتفاع معدلات المواليد والخصوصية والانخفاض معدلات الوفيات. أما بالنسبة لحجم الأسرة في منطقة الدراسة لا يزال مرتفعاً رغم اتجاهه نحو الانخفاض حيث نلاحظ في الجدول رقم (6) أن متوسط حجم الأسرة في تعداد 1973م بلغ 5.9 أفراد ثم انخفض بقدر طفيف في تعداد 1984م، بلغ 5.8 أفراد ثم انخفض أكثر في تعداد 1995م فكان 5.1 فرداً وفي تعداد 2006م انخفض متوسط حجم الأسرة انخفاضاً كبيراً فوصل إلى 4.3 أفراد. وهذا الانخفاض راجع إلى الأخذ بمبادئ تحديد النسل وكذلك إلى تأثير سن الزواج نتيجة التمسك بالعادات والتقاليد المعهود بها في منطقة الدراسة ولكن في الوقت نفسه قد يكون لتناقص حجم الأسرة أثر سلبي من حيث نقص القوى العاملة.

جدول (6) متوسط حجم الأسرة خلال فترة تعدادات (1973-1984-1995-2006)

السنة	عدد السكان	عدد الأسر	متوسط حجم الأسرة
1973	14084	2379	5.9
1984	21451	2669	5.8
1995	27161	5315	5.1
2006	27662	6497	4.3

المصدر: الجدول من عمل الباحثة استناداً على نتائج التعداد العام للسكان 1973، أمانة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، الزاوية، جدول رقم (1)، ص 32.

النتائج التعداد العام للسكان 1984م، بلدية النقاط الخمس، جدول رقم (1)، ص 68.

النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995م، منطقة الزاوية، جدول رقم (2-1)، ص 65.

النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 2006م، الهيئة الوطنية للمعلومات، جدول (1) ص 1

جدول (7) التركيب الأسري في بلدية زوارة سنة 2006 م

المجموع			أسر غير ليبية			اسر ليبية			المحلة
متوسط حجم الأسرة	عدد الأفراد	عدد الأسر	متوسط حجم الأسرة	عدد الأفراد	عدد الأسر	متوسط حجم الأسرة	عدد الأفراد	عدد الأسر	
4.1	1934	472	4.3	550	127	4.0	1384	345	زيارة الشمالية
4.3	9607	2251	4.4	1452	333	4.3	8155	1918	زيارة الشرقية
4.3	11100	2557	3.7	1165	315	4.4	9935	2242	زيارة الجنوبية
4.1	5021	1217	3.3	696	210	4.3	4325	1007	زيارة الغربية
4.3	27662	6497	3.9	3863	985	4.3	23799	5512	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحثة استناداً إلى النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 2006 م، الهيئة

الوطنية للمعلومات، جدول (1) ص 1 .

من واقع ما احتواه جدول (7) والخريطة (5) يتضح أن

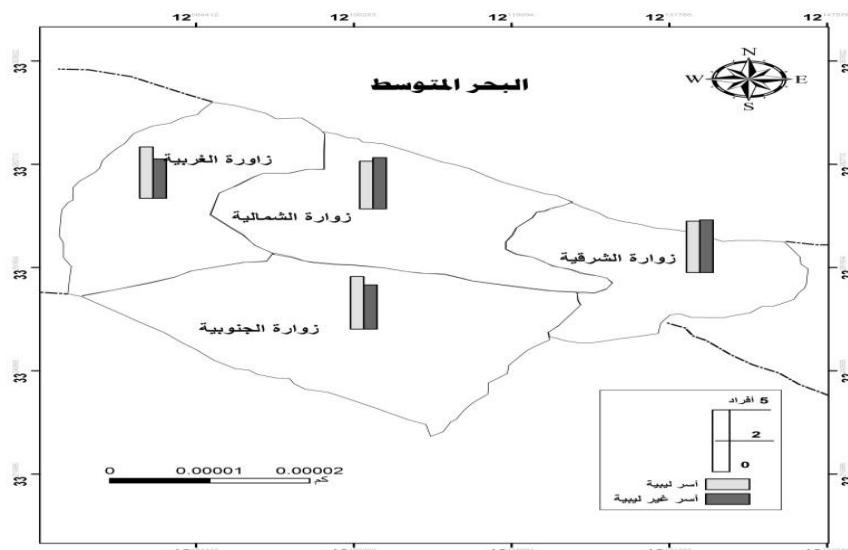
1 – متوسط حجم الأسرة الليبية سنة 2006 م بلغ 4.3 افراد الذى يزيد عن متوسط حجم الأسرة غير الليبية نحو 0.4 افراد وباللغ 3.9 افراد .

وعلى مستوى الحالات يتراوح متوسط حجم الأسرة الليبية بين 4.0 في زيارة الشمالية : 4.4 افراد في زيارة الجنوبية وتحتل محلة زيارة الجنوبية المرتبة الأولى 4.4 وبلغ عدد أسرها 2242 وعدد افرادها 9935 تضم نحو 11100 نسمة، وتأتي في المرتبة الثانية محلتا زيارة الشرقية وزيارة الغربية بـ 4.3

أفراد حيث يبلغ عدد أسرها 2925 وتضم 14628 نسمة و في محلة زوارة الشمالية 4.0 أفراد وعدد أسرها 345 وعدد أفرادها 1384 وتضم 1934 نسمة

2 - أما من حيث الأسر غير الليبية فتسطير محلة زوارة الشرقية على المرتبة الأولى 4.4 أفراد، 333 أسرة 1452 فرداً وتضم 9607 نسمة وتأتي في المرتبة الثانية محلة زوارة الشمالية 4.3 أفراد وعدد أسرها 127 وعدد أفرادها 550 وتضم 1934 نسمة أما المرتبة الثالثة زوارة الجنوبية 3.7 أفراد وكان عدد اسرها 315 وعدد افرادها 1165 وتضم 11100 نسمة تم تأتي محلة زوارة الغربية في المرتبة الأخيرة 3.3 أفراد البالغ 210 أسرة بعدد أفراد 696 وتضم 5021 نسمة

خريطة (5) التركيب الأسري في بلدية زوارة سنة 2006م



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (6)

- التركيب التعليمي :

يعد التعليم في العصر الراهن حقاً إنسانياً وبعداً أساسياً من أبعاد التنمية البشرية، وكتمن معظم دول العالم بمعرفة الحالة التعليمية لأفراد المجتمع ، وذلك عن طريق معرفة المستوى التعليمي لكل مواطن(الفائدي، 1997 ، ص 164).

وهي تعد مؤشراً لمستوى المعيشة ومقاييساً للحكم على التطور الثقافي والاجتماعي بالإضافة إلى ذلك فإنها تعد ذات أهمية خاصة في التبيؤ بالاتجاهات التعليمية المستقبلية وفقاً للخطط الموضوعة.(أبو عيانة، 1995، ص 254)

كان التعليم في منطقة الدراسة في العهود السابقة مقتضراً على ما يتحصل عليه الأطفال من حلقات المساجد، أما التعليم المنظم فهي حديثة العهد به . والدليل على ذلك أن نسبة الأميين كانت مرتفعة بين المواطنين في سن ما فوق 10 سنوات حتى أنها بلغت 40.7% من جملة السكان في عام 1973م من بين هؤلاء 27.9% من الإناث و 12.8% من الذكور وهذا أمر طبيعي لمدينة حديثة العهد بالتعليم والمنشآت التعليمية والنظام الإلزامي للتعليم.

ومن تحليل بيانات المحلول (8) و الخريطة (6) الخاص بدراسة التركيب التعليمي العددى والنسبة يتضح الآتي :

1 - السكان الأميون : تنخفض نسبة الأميين في منطقة الدراسة إلى 13.1 % من جملة السكان بينما تزيد نسبة السكان المتعلمين عنها إلى 86.9% من جملة السكان وذلك يعود إلى انتشار المؤسسات التعليمية، واهتمام السكان بتعليم أبنائهم .

ومن تحليل الجدول (8) والخرائط (7) يتضح أن محلة زوارة الجنوبيه تسسيطر على المرتبة الأولى من حيث انتشار الأمية إذ يبلغ عدد الأميين فيها 1094 نسمة بنسبة 37.2 % من جملة السكان الأميين بمنطقة الدراسة، في حين تمثل المرتبة الثانية محلة زوارة الشرقية بنسبة 31.5 % وعدد الأميين فيها 927 نسمة ، ثم تأتي محلة زوارة الغربية في المرتبة الثالثة بنسبة 18.9 % وعدهم 555 نسمة .

ومحله زوارة الشمالية تاتي في المرتبة الأخيرة بعدد 362 نسمة ونسبة 12.3 % من إجمالي السكان الأميين .

2 - السكان المتعلمون :

ترتفع نسبة السكان المتعلمين بمنطقة الدراسة حتى تصل إلى 86.9 % وهذا مؤشر على ما تتمتع به منطقة الدراسة من أحوال اقتصادية جيدة سمحت لهم بمواصلة تعليمهم وتعد هذه الفئة من السكان من الفئات المهمة، بسبب تأثيرها على الخصائص السكانية المختلفة . ويتباين المستوى التعليمي في منطقة الدراسة من المرحلة الابتدائية إلى الشهادة الإعدادية والثانوية والشهادة الجامعية وما فوقها .

مرحلة دون الابتدائية : تسقط محلة زوارة الجنوبيه على المرتبة الاولى بنسبة 41.7 % من إجمالي السكان المتحصلين على تعليم دون الابتدائية بمنطقة الدراسة وبلغ عدهم 901 نسمة ، وتأتي محلة زوارة الشرقية في المرتبة الثانية بنسبة 29 % وبلغ عدهم فيها 627 نسمة ، يليها في المرتبة الثالثة محلة زوارة الغربية بنسبة 18.9 % حيث يبلغ عدهم 408 نسمة ، أما محلة زوارة الشمالية فتأتي في المرتبة الأخيرة بنسبة 10.2 % ويصل عدهم 221 نسمة من إجمالي

عدد السكان المتحصلين على الشهادة دون الابتدائية

وفي المرحلة الابتدائية : تأتي محلة زوارة الجنوبيه في المرتبة الأولى بنسبة 40.9 % من إجمالي السكان المتحصلين على الشهادة الابتدائية بمنطقة الدراسة والبالغ عدهم 201 نسمة ، في حين تأتي محلة زوارة الشرقية في المرتبة الثانية بنسبة 33.4 % البالغ عدهم 978 نسمة ، ثم تأتي محلة زوارة الغربية في المرتبة الثالثة بنسبة 18.8 % يصل عدهم 552 نسمة، أما محلة زوارة الشمالية فتحتل المرتبة الأخيرة بنسبة 6.7 % بعدد 201 نسمة من إجمالي السكان المتحصلين على الشهادة الابتدائية.

وفي المرحلة الشهادة الإعدادية : ملتقى زوارة الشرقية والجنوبية على 73.5 % من إجمالي السكان المحصلين على الشهادة الإعدادية والبالغ عددهم 3111 نسمة ، في حين تقل نسبة السكان في باقي المحلاط زوارة الشمالية والجنوبية بنسبة 26.5 % والبالغ عددهم 1120 نسمة .

أما في مرحلة الشهادة الثانوية : فتأتى كل من محلات زوارة الجنوبية والشرقية في المرتبة الأولى بنسبة 76.7 % من إجمالي السكان المتحصلين على الشهادة الثانوية والبالغ عددهم 4078 نسمة حيث تنتشر أغلب المؤسسات التعليم الثانوى بها ، وتقل في باقى المحلاط زوارة الغربية والشمالية لتصل إلى 23.3 % والبالغ عددهم 1237 نسمة .

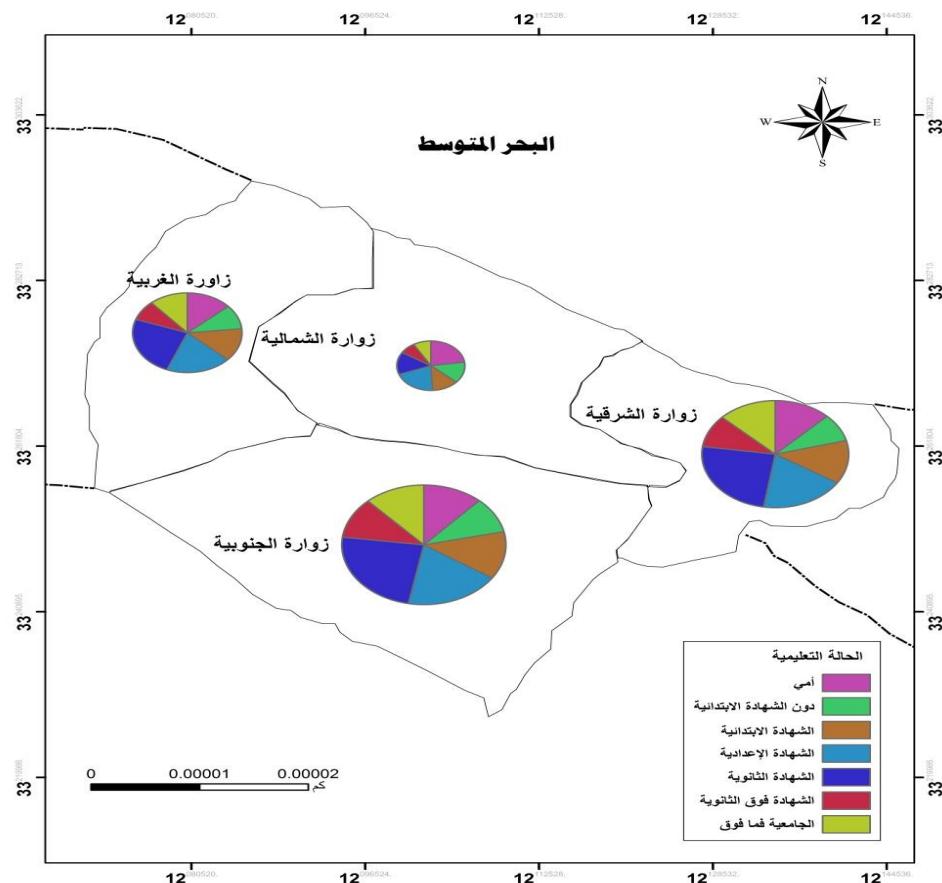
بينما مرحلة فوق الشهادة الثانوية فيرتفع نسبة السكان المتحصلين عليه في محلات زوارة الجنوبية والشرقية لتصل إلى 79.4 % من إجمالي السكان المتحصلين على أعلى من الشهادة الثانوية والبالغ عددهم 1756 نسمة، في حين تقل في ملتقى زوارة الغربية والشمالية إلى 20.6 % وعدهم 348 نسمة ويعود ذلك لقلة المعاهد المتوسطة والعلياً من منطقة الدراسة .

أما مرحلة الشهادة الجامعية والأعلى منها فتستحوذ محلة وزارة الجنوبية والشرقية على النصيب الأكبر من السكانه المتحصلين عليها بنسبة 77.3 % والبالغ عددهم 2069 نسبة؛ ويرجع ذلك إلى القرب من كلية الآداب وكذلك لوجود أكبر عدد من السكان فيها، وتقل النسبة في باقى المحلاط زوارة الغربية والشمالية إلى 22.7 % والبالغ عددهم 606 نسمة .

وبحمل عام فأن المتحصلين على الشهادة الابتدائية ودونها والشهادة الإعدادية قاربت على النصف بنسبة 41.4 % من إجمالي المتعلمين أى 9317 نسمة وذلك لزيادة اهتمام سكان منطقة الدراسة بالتعليم؛ الأمر الذى أدى إلى زيادة عدد المؤسسات التعليمية وانتشارها في كافة المحلاط .

في حين بلغ نسبة المتعلمين في الشهادة الثانوية والأعلى منها نسبة 33.5 % من نسبة المتعلمين أى ما يعادل 7527 متعلم وسبب ذلك قلة المؤسسات التعليم الثانوى بينما انخفضت نسبة الحاصلين على الشهادات الجامعية والأعلى منها إلى 12 % أى 2675 متعلم، وذلك لأسباب منها : وجود عدد قليل من المؤسسات التعليمية التي تقتصر على بعض التخصصات مثل العلوم الإنسانية والتطبيقية وبعد المسافة عن الجامعات الأخرى في المناطق الأخرى واقتضاء بعض السكان بالحصول على الشهادة الثانوية والاتجاه إلى إدارة أعمال حرة

خرائط (7) الحالة التعليمية للسكان في بلدية زواره سنة 2006م



المصدر : من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (7)

- التركيب الاقتصادي :

تعد قوة العمل الركن الأساس في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ؛ إذ من الصعب أن يتصور نشاط اقتصادي يمكن أن يتحقق دون أن يكون للجهود الجسمية والعقلية دور في ذلك(مسعود، 1986، ص 287) وتدعي عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية إلى التوسيع في الطلب على قوة العمل وخاصة ذات المؤهلات والتخصصات العلمية العالية والذي يعد وجودها أساس القدرات الوطنية الضرورية لبناء المجتمع وتطويره.

ويعني التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي القدرة على السيطرة على موارد المجتمع المادية والبشرية والمالية وحسن استخدامها من أجل الوصول إلى تمية القوة المنتجة المادية والبشرية وتوسيع قدراتها الإنتاجية وتنويعها، مما يؤدي باستمرار إلى زيادة وتحسين إنتاجية العمل الاجتماعي(الوحيد، 1984، ص 16) ويكون في الغالب وضع الخطط التنموية قائماً على أساس المعرفة الواقعية لخصائص المجتمع الاقتصادية والاجتماعية القائمة فيه، وتكون الغايات المخطط لها تتلاءم مع حقيقة هذا الوضع وصولاً إلى مرحلة يكون فيها أفراد المجتمع في قمة التوازن المعيشي بينهم.

جدول رقم (9) التوزيع الجغرافي للعاملين في الأنشطة الاقتصادية لسكان منطقة الدراسة لعام 2006 م

المجموع	زيارة الغربية	زيارة الجنوبية	زيارة الشرقية	زيارة الشمالية	
1434	342	331	609	152	الزراعة والصيد
12.1					
3	89	86	62	12	المناجم والمحاجر
2.1					
357	83	119	111	44	الصناعات التحويلية
3					
155	23	70	50	12	الكهرباء والغاز والمياه
1.3					
657	117	214	193	133	التشييد والبناء
5.6					
751	172	291	203	85	التجارة وخدمات المقاهي والمطاعم
6.4					
348	57	132	144	15	النقل والتخزين والموصلات
2.9					
6301	1141	2630	2241	289	خدمات عامة اجتماعية وشخصية
53.3					
4	0	0	4	0	أنشطة غير واضحة
0.03					التصنيف وغير مبين
1570	260	749	465	96	المعطلون لم يسبق لهم العمل
13.3					
11826	2284	4622	4082	838	المجموع
100	19.3	39.1	34.5	7.1	النسبة المئوية

المصدر: من عمل الباحثة استناداً على النتائج للتعداد العام 2006م، الهيئة العامة للمعلومات، الهيئة الوطنية للتوثيق والمعلومات، جدول (1 - 46) (2 - 46) (3 - 46) (4 - 46) (5 - 1) (2 - 47) (3 - 47) (4 - 47) ص 103 - 112، القوة العاملة بمدينة زوارة، بيانات غير منشورة.

من الجدول (9) والخريطة (8) يتضح تعدد الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة وهي :

1 - مجموعة الأنشطة الأولية : وتشمل الزراعة والغابات والصيد .

2 - مجموعة الأنشطة الثانوية : وتشمل المناجم والمحاجر والصناعات التحويلية والبناء والتشييد

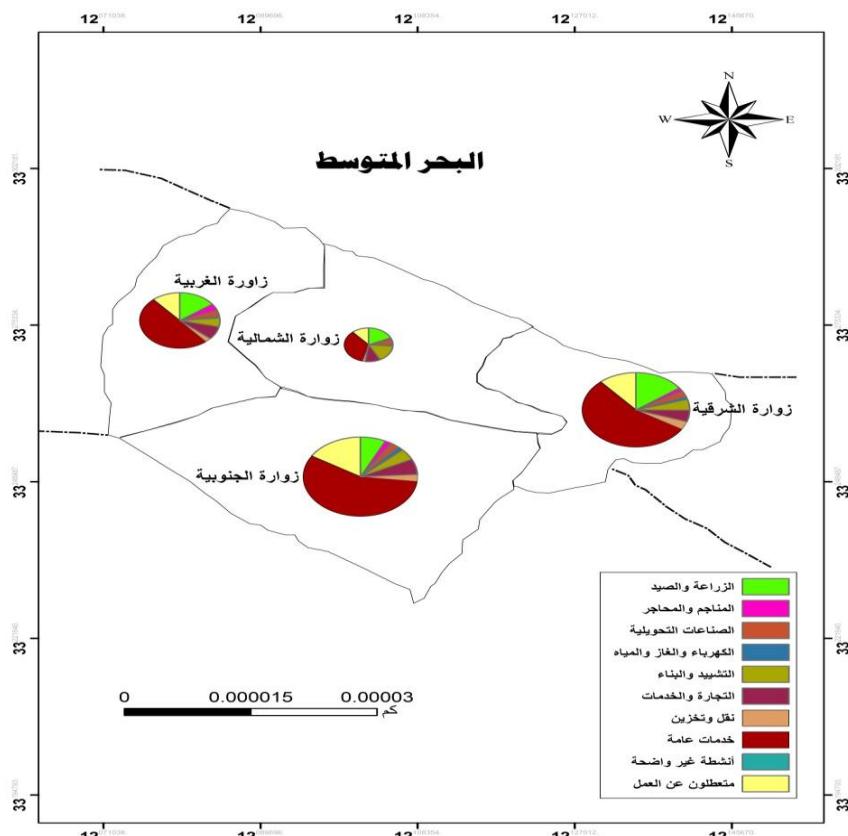
3 - مجموعة الأنشطة الخدمية : وتشمل الكهرباء والغاز والمياه والتجارة والنقل والوصلات وغيرها .

ومن البيانات الواردة في الجدول (9) والخريطة (8) يتضح أن عدد السكان العاملين اقتصادياً يبلغ 11826 نسمة يمثلون نسبة 42.7 % من سكان منطقة الدراسة ، أما عدد السكان العاملين الفعاليين فيقدر بحوالى 10256 نسمة بنسبة 37 % من إجمالي سكان منطقة الدراسة .

وبالنظر إلى الجدول (9) والخريطة (8) ومقارنة الأنشطة الاقتصادية المزالة من قبل سكان منطقة الدراسة نلاحظ ارتفاع نسبة العاملين في قطاع الخدمات العامة 53.3 % من جملة العاملين ؛ ذلك لأن المنطقة غير صالحة للزراعة وتقل فيها الصناعة والبالغ عددهم 6301 نسمة وهذا الارتفاع يلاحظ منذ سنة 1973 م كانت النسبة 40 % من العاملين في ذلك الوقت في حين تصل نسبة العاملين في باقي القطاعات إلى 46.7 % من جملة سكان منطقة الدراسة

وعلى مستوى المحالات تستحوذ محلية زوارة الجنوبية على المرتبة الأولى بنسبة 39.1 % من العاملين بالأنشطة الاقتصادية بمنطقة الدراسة والبالغ عددهم 4622 عاملأً ؛ وذلك لتركز أغلب الخدمات العامة بها، ثم محلية زوارة الشرقية في المرتبة الثانية بنسبة 34.5 % والبالغ عددهم 4082 عاملأً في حين تأتي محلية زوارة الغربية في المرتبة الثالثة بنسبة 19.3 % وبعدد عمال 2284 عاملأً، بينما تأتي محلية زوارة الشمالية في المرتبة الأخيرة بعدد 838 عاملأً ونسبة 7.1 % من إجمالي عدد العاملين في الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة .

خريطة (8) التوزيع الجغرافي للسكان العاملين اقتصادياً سنة 2006



المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الجدول (8)

- نتائج البحث :

من خلال البحث في الخصائص السكانية في مدينة زوارة والمتمثلة في دراسة السكان وكثافتهم ومعدل النمو والتركيب العمري والنوعي والاقتصادي والتعليمي وتقديرات لعدد السكان في الفترة 2016 : 2036 م باستخدام تقنية Gis تم التوصل إلى النتائج التالية :

- 1- من بيانات تعداد سكان منطقة الدراسة في الفترة 1973 : 2014 م يمكن البحث من إعداد قاعدة بيانات جغرافية عن جوانب السكان المختلفة ، والتي من خلالها تم معالجة البيانات وإخرجها في شكل خرائط كمية نوعية وأشكال بيانية

- 2 – تبين من دراسة حجم السكان في منطقة الدراسة أنها في تزايد مستمر غير أن هذه الزيادة تنخفض مقارنة بمستوى التعدادات الماضية ، وخير دليل على ذلك انخفاض معدل النمو السنوي للسكان الذي لوحظ في الألفينيات إلى 1 % سنة 2006 م .
- 3 – من خلال الاستطارات لأعداد السكان وفق احتمال معدل النمو للسنوات اللاحقة تبين أن عدد السكان سيزيد إلى 50403 نسمة سنة 2036 م لاحتمالية استمرار معدل النمو بنسبة 2%.
- 4 – ترتفع كثافة السكان في محلى زارة الجنوبية وزارة الغربية حتى تصل إلى 28.7 و 23.5 على التوالي نسمة / كيلومتر مربع بنسبة 59.2 % من جملة سكان منطقة الدراسة .
- 5 – ينخفض متوسط حجم الأسرة في منطقة الدراسة حتى يصل إلى 4 إفراد في محله زارة الشمالية و 4.4 أفراد في زارة الجنوبية.
- 6 – من عرض التركيب الاقتصادي تبين أن نسبة العاملين من السكان تصل إلى 42.8 % من جملة السكان ، حيث تستحوذ الخدمات العامة على أعلى نسبة من بين الأنشطة الاقتصادية المزاولة من قبل السكان نحو 53.3 %
- 7 – من خلال دراسة بيانات الحالة التعليمية للسكان اتضح ارتفاع نسبة المتعلمين إلى 86.9 % وانخفاض نسبة الأمية إلى 13.1 % من جملة المتعلمين منهم 22.6 % في المرحلة الابتدائية ودوماً 18.8 % في المرحلة الاعدادية ، و في المرحلة الثانوية لا تتجاوز 23.7 %، في حين مرحلة أعلى من الثانوية دبلوم متوسط وعال أقل من 9.8 % وذلك لقلة مؤسسات التعليمية ، كما تقل نسبة السكان في مرحلة الجامعة حيث بلغت نسبتهم 12 % من إجمالي السكان ويرجع ذلك لقلة عدد الكليات بالجامعة .
- يوصي الباحث بالاستعانة بهذا البحث عند إقامة المشاريع الاقتصادية والاجتماعية .

المراجع

أولاً / الكتب :

- 1 أبو عيانة، فتحي محمد، دراسات في علم السكان دار النهضة العربية، بيروت، 1995
- 2 أبو نعجة الصادق ، مبادئ الاحصاء الديموغرافي ، مذكرة إحصائية لمنتسيي الهيئة العامة للمعلومات ، 2004م ، بدون ترقيم

- 3 الساعاتي حسن ، دراسات في علم السكان، دار النهضة العربية، بيروت، 1981،
- 4 الفائدي، محجوب عطية، أساسيات علم السكان، الجامعة المفتوحة، الطبعة الأولى، طرابلس، 1997.
- 5 المهدوى، محمد المبروك، جغرافية ليبيا البشرية، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، الطبعة الثالثة، 1995.
- 6 الوحيد علي مهدي ، وهلال إدريس مجید، مقدمة في التنمية والتخطيط، مطبعة التعليم العالي، بغداد، 1984.
- 7 شومان عبد اللطيف ، أثر التغيرات الديموغرافية على التنمية الاقتصادية في ليبيا من كتاب وقائع المؤتمر الوطني حول السكان والتنمية ، 2004،
- 8 الكيخيا، منصور ، المتغيرات السكانية والتنمية في كتاب وقائع المؤتمر الوطني حول السكان والتنمية، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 2004.
- 9 لبيب، علي، جغرافية السكان، الثابت والتحول، الدار العربية للعلوم، الطبعة الثانية، 2004.
- 10 لطفي، عبد الحميد، علم الاجتماع، ط 7، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1981.
- 11 مسعود، مجید، التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1986.
- ثانياً/ الرسائل العلمية:**
- 1 عبد الله علي المبروك، مدينة حادو، دراسة في جغرافية المدن، رسالة ماجستير غير منشورة
- 2 محمد سليمان الصغير، حركة المرور بمدينة طرابلس، دراسة تحليلية جغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، طرابلس، جامعة الفاتح، كلية التربية، قسم الجغرافيا، 1998.
- ثالثاً/ التقارير:**
- 1 بوسيرفييس - استشارات هندسية، زوارة، المخطط الشامل، 2000، إقليم طرابلس، تقرير رقم ط ن-5.