تقييم مخطط مدينة العجيلات
وآفاقه المستقبلية دراسة في جغرافية المدن

أ . منصور علي قلية . جامعة الزاوية /كلية التربية العجيلات

المقدمة :

شهد عدد سكان العالم في السنوات الأخيرة زيادة، وأصبحت الحاجة للتوسع في المخططات الأصلية للمدن ضرورية؛ حتى تستوعب هذه الزيادة.

فمنذ بداية القرن العشرين ازدادت نسبة السكان الحضر إلى درجة كبيرة بسبب التقدم العلمي، حيث اتسعت الصناعة، وتطورت وسائل النقل خاصة في دول العالم المتقدم، وأخذت تلك الزيادة في الازدياد في نهاية القرن ذاته وبداية القرن الحادي والعشرين، فظهر علم التخطيط إلى حيز الوجود؛ لما له من أهمية في تنظيم الحياة في المدن، حيث شمل أقاليم كبيرة للوصول إلى توزيع أمثل للسكان في الوقت الذي زاد فيه انتشار المنشآت الصناعية، بهدف المحافظة على البيئة وجعلها جميلة وصحية وأكثر راحة للسكان.

أما فيما يخص دول العالم النامية فالوضع السياسي الذي كانت تعاني منه العديد من الدول كان من مسببات تأخر ظهور التخطيط الذي يهدف إلى التنمية والإصلاح.

وخلال السنوات الماضية، نتيجة للاستقلال السياسي وما تبعه من ارتفاع ملحوظ في معدل النمو السكاني زادت نسبة الحضر مع اعتماد المخططات الأساسية غير الشاملة للمدن خلق مشكلات حضرية، وذلك لنقص الخدمة الضرورية التي نستطيع بها مواجهة احتياجات السكان المتزايدة.

ولا يختلف الوطن العربي عن غيره من البلدان النامية، حيث زادت فيه نسبة ساكني المدن، نسبة كبيرة منهم من المهاجرين الوافدين للبحث عن العمل ولتوفير الخدمات التعليمية والصحية داخل المدينة مقارنة بالقرى والأرياف.

ومشروع التوسع في مخططات المدن من المشاريع المهمة التي أولتها ليبيا أهمية كبرى للرفع من مستوى الإنسان الليبي لتحسين مستوى معيشته وما صاحبه من ارتفاع من مستوى الدخل، ونمو سكاني توجه معظمه إلي المدن؛ حيث أعيد النظر في مخططات المدن القديمة، وأجريت دراسات تخطيطية متقدمة وشاملة.

وتم إيلاء اهتمام خاص بتوسع مخططات المدن، حيث أُعطيت لها الأولوية في السنوات الأخيرة لغرض بناء تنمية قادرة على استيعاب التوجه الجديد لتوفير البيئة الصحية للمواطن الليبي وتهيئة مدن وقرى ليبيا لاستيعاب أية استثمارات مستقبلية.

فمع بداية السبعينيات تم إعداد 29 مخططاً شاملاً و148 مخططاً عاماً ومع بداية التسعينيات تم إعداد 38 مخططاً شاملاً و 179 مخططاً عاماً، هذا بالإضافة إلى 4 مخططات لمدن جديدة.

هذه المسيرة الطويلة للتخطيط تحتاج منا إلى وقفة لتقييم هذه المخططات أو تعديلها أو تطويرها وتكييفها مع المتغيرات الجديدة ومع توجهات المجتمع[1].

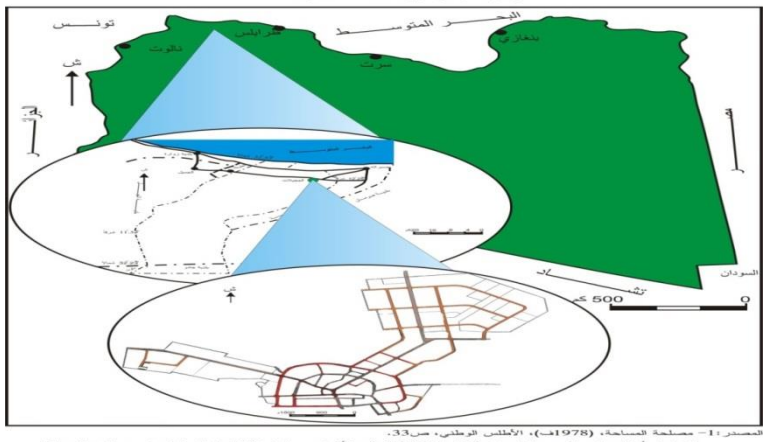
ومدينة العجيلات إحدى المدن الليبية الواقعة شمال غرب سهل جفاره الذي يقع في القسم الغربي من ليبيا، وفلكياً تقع المدينة على تقاطع خط الطول 23 . 12° ودائرة عرض 46. 32°كما موضح بالخريطة رقم (1) حيث شملها المخطط كغيرها من المدن في الثمانينات من القرن الماضي ولكون هذا المخطط لم يعد يفي بالغرض المطلوب مما دعت الضرورة بالتوسع في المخطط؛ لكي يلبي متطلبات الحياة اليومية مع توفير الخدمة المتكاملة للمواطن من مرافق صحية و تعليمية وخدمية أخرى.

لماذا هذه الدراسة ؟

إن الهدف من تقييم المخطط هو تحديد حجم واتجاه تطور المدينة المستقبلي ومدى ملاءمة التطور المكاني وكذلك توزيع العناصر الأساسية للمخطط المتعلقة بعدد السكان، وأن المخطط السابق لم يتم تنفيذه بالكامل حيث بلغت مساحته ما يقارب من 100 هكتارٍ لم يتم تنفيذها من إجمالي مساحة المخطط البالغة 365 هكتاراً.

فكانت المساحة الحضرية لمخطط المدينة في سنة 1980م هي حوالي 69.7 هكتاراً خصص منها حوالي 19.6 هكتاراً للإسكان أي بنسبة 28.2% ليستوعب حوالي 5200 نسمة فقط.

خريطة (1)
الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



المصدر: 1- مصلحة المساحة، (1978ف)، الأطلس الوطني، ص33.
2- قرار أمانة مؤتمر الشعبي العام رقم 60 لسنة (1372ف)، بشأن ترسيم الحدودالإدارية الشمالية بين صبراته والعجيلات

وعند إعادة النظر في مخطط المدينة للمدة التخطيطية 1980- 2000م خططت المدينة لتستوعب 15 ألف نسمة ولمساحة حضرية قدرها 395 هكتاراً منها للمناطق السكنية بنسبة 46.8% وهذا المخطط أعد على أساس الكثافة السكانية الحضرية 38 فرداً/ هـ والكثافة السكانية 81 فرداً/هـ[2].

ونتيجة لعدم تنفيذ المخطط بالكامل فقد قلت النسبة المخصصة للإسكان مما خلق العديد من المشاكل التي أثرت سلباً على المخطط، فظهر ما يعرف ب (البناء بالمخالفات) داخل المخطط وأثر هذا على المظهر الجمالي للمدينة.

ولقد أكدت أرقام الإحصاء بالنسبة للسّكان وجود نمو سكاني حضري كبير تجاوزه سكان المدن الرئيسية ولم تتوقعه المخططات مثل مدن: العجيلات، الجميل، زوارة ، زلطن ، وغيرها من مدن المنطقة الغربية ، وتركز سكان الحضر حول هذه المدن بسبب هجرة سكان الريف نحو تلك المدن.

وكانت توقعات المخطط لسكان مدينة العجيلات لسنة 2000م حوالي 15 ألف نسمة ، أصبح العدد حسب إحصاء سنه 2006م حوالي 77446 نسمة[3]، جميعهم حضر، ومن هذه الزيادة الكبيرة في عدد السكان أصبح الضغط على المخطط الأصلي القائم كبيراً ، ومن خلال ذلك يتضح الآتي:

1- عدم وجود شبكة صالحة للتغذية بالمياه وحتى وإن وجدت فهي قليلة.
2- تنفيذ مشاريع الصرف الصحي داخل المخطط ، وإن نسبة الإنجاز فيها لا تتجاوز 40% ويتم الصرف الصحي عن طريق الآبار السوداء.
3- لم تتعد نسبة الإنجاز في الاتصالات داخل المخطط 25% من المستهدف.
4- ندرة المساحات الخضراء في مخطط المدينة.
5- القصور في تنفيذ الطرق داخل المخطط وفق المستهدف.
6- عدم تنفيذ الأرصفة في بعض المناطق وحتى إن وجدت في بعض المناطق الأخرى فهي تحتاج إلى صيانة.
7- البناء العشوائي دون تخطيط ؛ وحيث إن المدينة ستكون المركز الرئيسي لخدمة التجمعات الحضارية الواقعة في نطاقها وخاصة الوظائف الصناعية والإدارية والخدمية.

وعليه فإن عدد السكان المتوقع للفترة التخطيطية سيحدد على أساس العدد الإجمالي للسكان بحسب استخدام تعدادي 1995،2004 م كان معدل النمو قدره 2.5% سنوياً والجدول (1) يبين التنبؤات السكانية حتى سنة 2025م[4].

السنوات	عدد السكان	معدل الزيادة السنوية
2006	77446	%2.5
2015	96987	-
2025	124.534	-

من عمل الباحث استناداً إلى معدل النمو 2.5 % سنوياً .

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1- تقويم مخطط المدينة ؛ لمعرفة التطور الذي شهدته في استعمالات الأراضي داخلها حتى يتمكن الباحث من وضع مقترحات لحل المشاكل التي تعاني منها المدينة.
2- مشروع التوسع في مخطط مدينة العجيلات يهدف لحل مشكلة الزيادة السكانية التي شهدتها هذه المدينة خلال السنوات الماضية.
3- الإسهام في وضع تصور أمثل، لتوزيع الخدمات ينسجم مع توزيع السكان، ونشاطهم الاقتصادي المحدد ويوفر لهم جميع متطلبات الحياة اليومية.
4- ويهدف هذا المشروع إلى رصد الإخفاقات في المخطط القديم ، واقتراح الحلول لها في مجال البنية التحتية في مخطط مقترح .

وضع المدينة قبل المخطط :

كانت مدينة العجيلات في السابق مدينة صغيرة يتجمع فيها الأهالي للتسوق والتشاور في أمور الحياة المختلفة ، فكانت في فترة الخمسينات عبارة عن تجمع يتجمع فيه المزارعون لغرض تصريف غلاتهم الزراعية، وأسواق لبيع الحيوانات التي كانت في تلك الفترة بمثابة مصدر الدخل الوحيد، وأصبح هذا التجمع (السوق) بمثابة مركز المدينة، فأخذت تنمو حوله (قرى الصفيح) وبعد اكتشاف النفط في ليبيا في الستينيات بدأت المدينة تأخذ نصيبها في مجالات التنمية التي ساعدت على نمو المدينة بشكل محدود، فظهرت حركة البناء على أسس اجتماعية واقتصادية؛ مما دفع السكان للتطور فتنوعت استعمالات الأراضي داخل المدينة.

وتشير البيانات الإحصائية والمسوحات الحقلية المتوفرة آنذاك التي قام بها الاستشاريون إلى أن عدد سكان مدينة العجيلات منطقة الدراسة ازداد خلال المدة (1966-1978م) من 1000 إلى حوالي 3700 نسمة أي بنسبة 270% خلال 12 سنة[5]، فأصبحت منطقة السوق مركزاً للمدينة الذي بدأ يتطور من خلال الزيادة في عدد السكان بسبب توفر الخدمات به.

استعمالات الأراضي في المدينة لعام 1980م:

بلغ عدد سكان المدينة في سنة 1980م، 5200 نسمة وكان بها حوالي 170 وحدة سكنية كمجموعة من المساكن، إضافة إلى حوالي 580 وحدة سكنية كمنازل متناثرة، وقد كان في تلك المدة حوالي 80% من مجموع المساكن في حالة جيدة، وقد بلغ معدل الأشغال لكل وحدة سكنية 1 : 1 أسرة.

وفي سنة 1980م كانت هناك أربع مدارس ابتدائية ومدرستان ثانويتان ومعهد واحد للمعلمين يلتحق به الشباب من المدينة وإقليمها المجاور.

يوجد بالمدينة مركز صحي (المستوصف المركزي) إضافة إلى المصحة المعتمدة على مصدر المياه المعدنية (الحمام السياحي) وهو حالياً خارج المخطط، والخدمات الخاصة بالضمان الاجتماعي لم تكن في عام **1980م**.

ويوجد في منطقة الدراسة في تلك الفترة ملعب رياضي صغير (المعلب البلدي) وكان يقع في الجزء الشمالي من المدينة، وتوجد الخدمات الإدارية العامة التالية:

- مركز شرطة. مسجد واحد قديم إضافة إلى 4 مقابر.
- وكالة بريدية. محكمـــة.
- مصــرف. مكاتب للإدارة المحلية.

وجميع هذه المباني في حالة جيدة والتي يمكن أن يشملها المخطط للاستعمال المستقبلي، كما كان بالمدينة (26) محلاً تجارياً بما فيه متاجر القطاعي والجملة إضافة إلى المقاهي والورش الحرفية وورش التصليح وسوقين شعبيين، ومع ذلك فإن حالتها سيئة وإمكانياتها الوظيفية غير مقبولة.

أما عن طرق المدينة: يعتمد نظام الطرق الحضرية في تلك الفترة على شبكة الطرق الخارجية -طريق زوارة- العجيلات الطريق الساحلي وهو طريق مزدوج عند دخوله إلى العجيلات.

وطريق نقل ثان العجيلات الجميل زلطن-أما فيما يخص شبكة الطرق داخل المدينة فتوجد طرق فردية في حالة سيئة، كما توجد في المدينة أربعة مواقف للسيارات بجانب المباني العامة وهي صغيرة جداً ولا تؤدي وظيفتها بشكل جيد.

كما تزود مدينة العجيلات بالكهرباء من منظومة الكهرباء المركزية بإقليم طرابلس حيث يتم تزويد المدينة بالتيار الكهربائي عن طريق خط علوي قوة 11 كيلو فولت ومنه يتم توزيع الكهرباء إلى المدينة بواسطة 17 محطة تحويل فرعية، كما يتم توزيع الكهرباء بواسطة خطوط التوزيع العلوية وطاقتها على حمل التيار الكهربائي لا تكفي لتلبية الأحمال المستقبلية.

أما في مجال حماية البيئة فإنه لا توجد طريقة منظمة للتخلص من القمامة ومعالجتها؛ حتى يتم رمي القمامة في موقع محدد لهذا الغرض.

أما عن الاتصالات عام 1980م فكان يوجد مكتب للبريد مزود بجهاز تحويل أوتوماتيكي للهواتف من النوع الكهروميكانيكي.

وكان يتم تزويد العجيلات بمياه الشرب الصالحة من مجمع الإمداد الذي يخدم أيضاً التجمعات المجاورة، ويتم سحب المياه من ثلاث مصادر يقع الأوَّل منها على حوالي كيلو متر إلى الجنوب من المدينة.

ويقع الثاني على بعد كيلو متر إلى الشرق ويقع الثالث غرب المدينة[6].

مخطط بولسيرفس :

ينص العقد الموقع في 28 أغسطس 1978م مع أمانة المرافق تلتزم شركة بولسيرفس فاديكو(البولندية) القيام بسلسلة من الدراسات التخطيطية لإقليم طرابلس وتعالج هذه الدراسات الظروف القائمة واتجاهات وإمكانيات التنمية حتى سنة 2000م، وذلك بالنسبة لإقليم طرابلس وأقاليمه الفرعية، و تجمعات مختارة بالإقليم ومدينة العجيلات إحدى هذه المدن التي شملتها بولسيرفس بالدراسة، وتمت إعداد دراسات وافية عن المدينة وإعداد مخطط لها... وتمت الاستفادة من الخطوط العريضة والتوصيات الواردة في التقارير الخاصة بدراسات التنمية الإقليمية وهي:

- تقييم التنمية الاجتماعية والاقتصادية رقم (9).
- والإسكان والبنية الأساسية الاجتماعية رقم (10)
- والبنية الأساسية الفنية رقم (11) والسياحة والترفيه رقم (12).
- مخطط التنمية الإقليمية تقرير (1-2) وعلى ضوء ما سبق تم إعداد مخطط للمدينة، وقد عرض المخطط العام المبدئي للعجيلات على لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية آنذاك في سنة 1981م، وقد تم اعتماد المخطط في سنة 1982م[7]، من قبل اللجنة الشعبية العامة، وبدأ العمل به في تلك الفترة، ويدرس الوضع الحالي للمدينة حتى عام 2000م

جدول رقم (2)

توزيع استعمال الأراضي لعام 2000م

مناطق استعمال الأراضي	المساحة بالهكتار	%
سكنية	185.2	46.8
تعليمية	29.8	7.5
صحة وضمان اجتماعي	18.9	4.8
المرافق الدينية والثقافية	7.6	1.9
تسويق وأعمال	7.9	2.0
الرياضة والترفيه	34.4	8.7
إدارة وخدمات عامة	3.1	0.8
صناعة تشييد وتخزين	14.6	3.7
خدمات زراعية	6.5	1.6
نقل ومواصلات	86.8	22.0
مرافق عامة	0.2	0.2
المجموع	**395.0**	**%100**

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفس (فاديكو).

تقييم مخطط بولسيرفس والوضع الحالي حتى عام 2015م:

التقييم هو عملية تأتي قبل وبعد عملية التخطيط الحضري، وهي عملية مكملة له وهي مكونة من شقين:

الشق الأوَّل: عملية تقييم المخططات الحضرية قبل عملية التخطيط الحضري و للمدن القائمة بحيث يتم وضع المخطط الحضري للمدينة خلال المدة المراد التخطيط لها، ومن خلال عملية التقييم التي تسبق التخطيط الحضري قد يظهر بعض الأخطاء والعيوب في هذه المخططات يمكن استنتاجها من خلال عملية التقييم وصولاً لمخططات قادرة على تلبية احتياجات السكان.

الشق الثاني: عملية تقييم المخططات الحضرية بعد عملية التخطيط الحضري، وهي مرحلة قد تكون على سنوات متفاوتة بعد عملية التخطيط الحضري تعد ضرورية؛ لإنجاح عملية التخطيط الحضري، خاصة أن مخططات المدن مثلها مثل الكائن الحي يتعرض للعديد من المؤثرات التي قد تصيب المخطط - فتجعله - أحياناً غير قادر على تلبية احتياجات السكان، والظروف الخاصة بالمنطقة ولذلك فإن عملية تقييم المخطط لابُد منها لجعل المخطط يتمتع بالحياة الدائمة، وعدم فشل عملية التخطيط الحضري.

وسوف يتم تقييم المخطط وفق الاستعمال الحالي للأرض حتى عام 2015كما هو مبين بهذا الجدول :

جدول رقم (3)توزيع استعمال الأراضي لعام 2015م

مناطق استعمال الأراضي	المساحة بالهكتار	%
سكنية	252	47.6
تعليمية	40	7.5
صحة وضمان اجتماعي	26	4.6
مرافق دينية وثقافية	12	2.8
تسويق وأعمال	11.6	2.1
الرياضية والترفية	34.4	6.5
نقل ومواصلات	113	21.1
مرافق عامة	18	3.4
صناعة	22	4.1
المجموع	**529**	**%100**

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى بيانات مصلحة التخطيط العمراني بالعجيلات، 2015م.

- التوقعات السكانية:

إن ما أوصت به شركة (بولسيرفس) في هذا المجال لم ينفذ بالشكل الذي قامت الشركة بدراسته فكانت توقعاتها على إسقاطات سكانية مأخوذة على أُسس الوظائف المقترحة للمدينة، وهذه التوقعات لم تكن صحيحة، فكانت الزيادة السكانية

كبيرة وتوقعت أنه بحلول عام (2000م) سيصل عدد السكان في المدينة إلى 15 ألف نسمة في حين تضاعف عدد سكان المدينة حسب إحصائيات السجل المدني بالمدينة عام 2000م فوصل إلى31 ألف نسمة، ثم ازداد عدد سكان المدينة في عام 2015م، ليصبح 39 ألف نسمة، أي بمعدل زيادة سنوية بلغت 5.5%، وهذه الزيادة لم تكن متوقعة؛ فسببت العديد من المشاكل داخل المخطط.

2- الإسكان:

إن سطح الأرض بكل ما ينطوي عليه من تنوع شديد تمليه الصفات والخصائص الطبيعية شهد انتشار الإنسان، وكان من شأن الإنسان أن يسعى بكل أسلوب ممكن لاستخدام الأرض في كل إقليم من الأقاليم، وفي كل بيئة من البيئات، واتخذ السكن في مواقع منتخبة في كل بيئة من البيئات شكل الضرورة الملحة، كما أصبح السكن قطاعاً مهماً في قضية الحياة على الأرض.

والإنسان في المستويات الحضارية كافة لا يستغني عن السكن وكيف يستغني عن السكن وهو المكان الذي يأوي إليه؛ لكي يستشعر الأمن والراحة، و يتمتع بالحياة الآدمية [8]وتقوم المدينة بتوفير السكن لساكنيها، وتحتل المساكن الجزء الأكبر من رقعتها فتقوم في كل مكان تقريباً وبأعداد متفاوتة[9].

اهتمت شركة (بولسيرفس) اهتماماً كبيراً بمساحة الاستخدام السكني داخل مخطط المدينة، فكان الاستخدام السكني داخل المدينة عام 1980م 19.6 هكتار موزع عليها 170 مسكناً، ووصل الاستخدام السكني في عام 1990م إلى 60 هكتاراً موزعاً عليها 960 منزلاً، ووصلت مساحة الاستخدام في عام 2000م إلى 182.5 هكتاراً موزعاً عليها 2420 منزلاً، إلا أن هذه المساحة زادت عن المتوقع لتصل في عام 2007م 252 هكتاراً موزعاً عليها أكثر 8650 وحدة سكنية[10]

3- التعليـم:

أوصت شركة (بولسيرفس) بأنه بحلول عام 2000م ينبغي بناء 8 مدارس ابتدائية مختلطة، 5 مدارس إعدادية، مدرستان ثانوية ومدرستان مهنية.

ولكن بسبب الزيادة السكانية الكبيرة غير المتوقعة فقد أدى ذلك إلى زيادة الحاجة لعدد أكبر من المدارس حيث شغل الاستعمال التعليمي لعام 2007م مساحته 40 هكتاراً من مساحة الاستخدام داخل المخطط، بينما كان متوقعاً له عام 2000م، 8.1 هكتاراً، أصبح في المدينة 9 مدارس مختلطة للتعليم الأساسي (ابتدائي إعدادي) وأربع مدارس ثانوية لتعليم المتوسط ، ومعهد متوسط للمهن الزراعية ومعهد للمهن الشاملة ومعهد للمهن الهندسية ومعهد للمهن الصناعية ومعهد صحي.

وافتتحت بالمدينة العديد من المعاهد العليا والكليات منها المعهد العالي لشؤون المياه، كليات : الاقتصاد والمحاسبة، كلية التربية، كلية البيطرة، إلى جانب

مركز بحثي واحد (مركز البحوث الزراعية)، ويوجد في المدينة مبنى لرياض الأطفال (روضة) غير مستعمل.

إن المساحة التي تشغلها هذه المراكز العلمية تحتل جزءاً كبيراً من الاستعمالات داخل مخطط المدينة، بينما كانت في عام 1980م لا تتعدى خمس مدارس تعليمية ووصلت عام 2000م إلى 15 مبنى مدرسياً، وزادت المؤسسات التعليمية في عام 2015م إلى 24 مؤسسة تعليمية، ومعظم هذه المؤسسات التعليمية بحالة جيدة وإن ما أوصى به المخططون من قبل شركة (بولسيرفس) في مجال التعليم تم تنفيذه بالكامل وزاد في السنوات السبع الأخيرة وأصبحت الوظيفة التعليمية السمة الرئيسية لمدينة العجيلات.

4- الصحة والضمان الاجتماعي:

تعتبر الصحة من الحقوق الإنسانية الأساسية كما أن كمية الخدمات الصحية ونوعيتها هي التي تقرر الوضع الصحي للسكان، وإن أي تغيرات في أنماط الصحة والمرض من شأنها أن تتأثر وتؤثر في السكان من حيث الحجم والهيكل العمراني والنوعي[11]بلغ الاستخدام الصحي في المدينة عام 1980م 13.1 هكتاراً وفي عام 2000م وصل إلى 18.9 هكتاراً وزادت المساحة في عام 2015م فوصل الاستعمال الصحي 26 هكتاراً من جملة المساحة داخل المخطط.

إن ما أوصت به شركة (بولسيرفس) في هذا المجال موجود على أرض الواقع وزاد عليه الكثير من العيادات والصيدليات الخاصة، فقد أوصت بإنشاء مستشفى يتم فيه تخصيص مواقع لإقامة وحدة الرعاية الصحية الأولية، وتم إنشاء المستشفى على مساحة من الأرض بلغت 113.900 متراً مربعاً يضم الأقسام العلاجية كافة ، وفي سنة 2006م تم افتتاح العيادات الخارجية لهذه المستشفى.

ويوجد بالمدينة مستوصفان: المستوصف الأوَّل المركزي وهو بحالة جيدة حيث تمت صيانته حديثاً، والمستوصف الثاني موجود في منطقة الأفران المنطقة الغربية من المخطط، كما يوجد في المدينة 6 عيادات تخصصية متنوعة و11 صيدلية ومصحتان[12]، وهي جميعها تعود إلى القطاع الخاص، كما يوجد في المدينة مكتب الضمان الاجتماعي الذي يقدم خدمات ضمانية للمعوقين ولذوي الدخل المحدود وأصحاب المعاشات الضمانية.

5- المرافق الدينية والثقافية:

أوصى المخططون بشركة (بولسيرفس) إلى جانب المسجد القائم إقامة مساجد جديدة في كل وحدة سكنية مجاورة وعلى أن تبقى المقابر قيد الاستعمال ولكن يوصى بتحسين أغلبها، وبلغت مساحة الاستعمال للمرافق الدينية والثقافية عام 1980م 0.7 هكتار ووصل عام 2000م إلى 7.6 هكتارات وزادت المساحة في عام 2015م فوصلت إلى 12 هكتاراً، إن ما يوجد على أرض الواقع في

المدينة- حالياً- خمسة مساجد تقدم الخدمات الدينية، وتعليم القرآن كما يوجد 4 مقابر تم إجراء التحسينات عليها أي "توسيع أغلبها"[13].

أما الجانب الثقافي فيوجد بالمدينة مركز ثقافي مع صالة اجتماعات حديثة،

6- الرياضة والترفيه:

تشكل استعمالات الأراضي والترفيه داخل المدن أصنافاً متنوعة ومتعددة أبرزها المنتزهات العامة والملاعب الرياضية، وحدائق الحيوانات والنوادي، ومراكز الشباب ودور السينما والمسارح وغيرها، وتعتبر هذه الاستعمالات صنفاً أساسياً من أصناف الاستعمالات الحضرية الترفيهية؛ ولذلك فمن الضروري أن تكون سهلة الوصول بالنسبة لسكان المحلة أو المدينة أو الإقليم الذي تخدمه[14].

أوصى المخططون بمساحة 34.4 هكتاراً؛ للأغراض الرياضية، والترفيهية لملاعب الأطفال، والشباب، وملاعب رياضية صغيرة للمسابقات الرياضية.

وظهر على أرض الواقع عام 2015م توفير ملعب كبير (الساحة الشعبية)، ولكن تم استغلال الواجهة الأمامية لهذه الساحة كمحلات تجارية؛ مما سبب في ضيق المساحة المخصصة للرياضة، أما الملاعب الصغيرة، والمنتزهات و تخلو المدينة منها، و توجد بالمدينة منطقة خضراء التي أوصى بها المخطط وكذلك بعض من الأشجار على جوانب الطرق، وهي بلا شك لا تعد من المناطق الخضراء بل هي بمثابة تجميل للشوارع.

أي أن هناك نقصاً فادحاً في المدينة لهاتين الخدمتين، وخاصةً الخدمة الترفيهية، التي تعد من الخدمات الأساسية للسكان، بل إن بعض الباحثين يصف المناطق الخضراء على أنها الرئة التي يتنفس بها سكان المدن.

7- الإدارة والخدمات العامة:

بلغ استعمال الأراضي في مجال الإدارة والخدمات لعام 2015م 18 هكتاراً.

أما ما أوصىً به المخطط في هذا المجال فقد شهد تطوراً كبيراً في مجال الأبنية لغرض الإدارة والخدمات العامة، ففي مجال مكاتب الإدارة المحلية تم إنشاء مجمع إداري متكامل يضم المصالح كافة مزود بمحطة لوقوف السيارات، كما تم إنشاء أربعة مراكز للشرطة، ومجمع للمحاكم، ومركز للدفاع، المدني ومكتب بريد.

ويوجد في المدينة أربعة مصارف هي: (المصرف الزراعي، ومصرف الجمهورية، والمصرف المتحد، ومصرف الوحدة)، وجميع هذه المصارف تقدم خدماتها لسكان المدينة وإقليمها.

8- التسويق والأعمال:

التجارة هي: عصب الحياة في المدن، وهي- منذ أيام المدينة الأولى وحتى وقتنا الحاضر تحتل النقاط المركزية في المدينة، وتنمو حول المناطق التجارية الأعمال المختلفة المرتبطة بها، ولهذا يطلق على مركز المدينة اسم منطقة الأعمال المركزية[15].

إن ما أوصى به المخطط في هذا المجال لم ينفذ بالكامل، والموجود على ارض الواقع يتمثل في مبنى سوق محلي مقفل منذ سنة 1998م ووجود العديد من المحلات مبعثرة داخل المدينة موجودة على طول الطرق وأغلبها "محلات أو دكاكين صغيرة" تقدم خدمات لسكان المدينة ويبلغ مجموع هذه المحلات (260) محلاً تجارياً بمختلف الأنواع[16].

كما يوجد في المدينة محلات متخصصة في بيع البضائع بأنواعها كافة وتوجد في المدينة محلات مخصصة للبيع بالجملة، و سوق شعبي يقام خلال يومي الاثنين والخميس من كل أسبوع، وهذا السوق يلبي معظم حاجيات السكان من جميع البضائع.

وبلغ الاستخدام التجاري ما مساحته 11.6 هكتاراً من مساحة المدينة لعام 2015م.

9- الصناعة:

شهدت مدينة العجيلات تطوراً في قطاع الصناعة ، فبلغت نسبة الاستخدام الصناعي عام 1980م ما نسبته 5.1 هكتارات وارتفعت النسبة عام 2000م حيث وصلت إلى 14.6 هكتاراً، وارتفع مرة أخرى عام 2015م فقدرت ب 22 هكتاراً من مساحة المدينة.

وما يمكن ملاحظته على أرض الواقع أنه يوجد في المدينة مصنع واحد لتصنيع الملابس الجاهزة سابقاً حول- حالياَ- سنة 2015م إلى مستشفى خاص بالنساء ولم يفتح بعد، وعدد من الصناعات الاستهلاكية الغذائية تمثلت في 15 مخبزاً و3 مطاحن لطحن الحبوب، إضافة إلى ستة ورش للنجارة وعدد ضئيل من محلات التفصيل، والخياطة، وقد تم إنشاء حي صناعي يجاور مخطط المدينة يضم عدداً من الورش في مختلف التخصصات.

9- الطرق:

إذا كان المسكن أهم مباني المدينة فالشارع هو أهم الأماكن الخالية (غير المبنية)، وتكشف شبكتها عن الخطة وصفات المواضع السطحية، والمناخية، وتطور المدينة اقتصادياً وسياسياً...الخ[17].

وكلما اتجهت المدن نحو التحضر كلما زادت مشكلة النقل فيها على اختلاف أنواعها تعقيداً، وعمقاً، وتتضخم التحديات التي تواجهها سلطات المدينة، ويتسع نطاق المسؤولية الإدارية، والضغط على الأجهزة، والمؤسسات التنظيمية،

والتشريعية لوضع الحلول والعلاج لمختلف جوانب مشكلة الطرق وتوفيرها لمختلف فئات الشعب حتى تربط الموظف بالعمل والطالب بالمدرسة، والأسرة بالسوق والملاعب...الخ[18].

وإن ما أوصى به المخطط في هذا الجانب هو ربط المدينة بشبكة من الطرق الحضرية الحديثة، وربط الأحياء السكنية مع بعضها البعض.

ويحتل استعمال الطرق داخل المدينة المرتبة الثانية بعد استعمال السكن، وبلغ مساحتها عام 1980م 14.1 هكتاراً، ووصلت عام 2000م إلى 86.8 هكتاراً وزادت المساحة في 2015م إلى 113 هكتار من مساحة المدينة وما هو موجود على أرض الواقع هو عبارة عن طرق معبدة تخلو من أي مواصفات تخطيطية حديثة وأغلبها توجد به "حفر وتكسيرات داخل المدينة"، وقد نفّذ الطريق الدائري الذي أوصت به شركة بولسيرفس لكنه يخلو من المواصفات الجيدة وخاصة عند سقوط الأمطار، ولا توجد به ممرات؛ لتصريف المياه غير الصالحة للاستعمال في جميع الاتجاهات وتصبح حركة السير فيه مزدحمة جداً.

10- التزود بالمياه:

المياه، ونقصد بها المياه اللازمة للاستخدام الحضري العام سواء كانت لأغراض الاستخدام المنزلي أو الشرب، وإن ما أوصى به المخطط هو إنشاء خزان مياه أرضي وضرورة استكمال شبكة توزيع المياه داخل المدينة كما أوصى بإنشاء شبكة توزيع جديدة مع خزانات جديدة لتوزيع المياه اللازمة للمدينة.

وما هو موجود على أرض الواقع كالآتي:

- يوجد في المدينة مجموعة من الآبار بلغ عددها 15 بئراً تغذي المدينة و تنتج حوالي 7900 متراً مكعب من المياه يومياً، بواقع 526 متراً مكعباً للبئر الواحدة.

وتصب هذه الآبار معظم مياهها في ثلاثة خزانات : واحدٍ سفلي واثنين علويين ومن الخزانات توزع المياه عبر شبكة من الأنابيب الأرضية إلى المساكن والمرافق الخدمية.

وأغلب سكان المدينة يعتمدون على مياه البلدية، وأصبحت في المدة الأخيرة في تقطع مستمر؛ مما دفع السكان للاعتماد على الآبار المحفورة داخل منازلهم وبعض منهم على المياه المنقولة في سياراتهم أو على سيارات خاصة لنقل المياه بالأجرة.

11- المجاري والصرف الصحي:

ولابُد للمدينة أن تصرف الماء بعد شربه أو استعماله في الأغراض المنزلية أو الصناعية، ولكن صرف هذا الماء الملوث بطريقة مأمونة مشكلة صعبة في حد ذاتها لا يقل عنها صعوبة التخلص مما تلفظه من نفايات، وما تتخلص منه

من أنقاض، وقد تعددت الطرق في الدول المتقدمة في كيفية التخلص من النفايات والمياه الملوثة وأن الجزء الأكبر من الماء الملوث في المدن هو الذي ينصب في شبكات المجاري العامة ،غير أنه ليست كل مدينة مجهزة بواحدة من هذه الشبكات، بل قد توجد في المدينة الواحدة أحياء قديمة، أو حتى حديثة لا تعرف غير المجاري الخاصة[19].

إن ما أوصى به المخطط في هذا المجال لم ينفذ بالكامل، فلا توجد داخل المدينة شبكة للمجاري بل يتم الصرف عن طريق المجاري الخاصة (الآبار السوداء) التي تبنى بالمجهود الذاتي من قبل السكان، وهذا فيه خطورة تتمثل في اختلاط بعض هذه المياه مع مياه الآبار التي يحفرها السكان في منازلهم، أو في تلويث مياه الأمطار التي تتسرب إلى المياه الجوفية.

ورأى المخططون بأنه يجب ضخ المجاري إلى المحطة المقامة في مدينة صبراته لكي يتم تنقيتها، والاستفادة منها، إلا أنه لم يتم تنفيذ هذا المقترح وما زال حبراً على ورق حتى نهاية عام 2015م.

أما بخصوص صرف المياه من الطرق عند سقوط الأمطار فإن معظم الطرق الموجودة داخل المدينة تصبح مقفلة، لعدم وجود مخارج للمياه، ويتم سحبها بواسطة سيارات حماية البيئة وما زالت إلى الوقت الحاضر .

12- جمع القمامة والتخلص منها:

يؤدي عدم تجميع النفايات الصلبة والتخلص منها بكفاءة وفعالية إلى تلوث وتدهور الموارد الأرضية والمائية الضرورية للنمو الاقتصادي، فالقمامة التي لا تجمع أو لا تعالج تسبب تعرض الناس لأخطار صحية جسيمة بإيوائها الحشرات، والهوام الحاملة للمرض وتلويثها مصادر المياه كافة وعندما تحلل تنبعث منها الرائحة الكريهة[20].

وتمثل النفايات مشكلة للصحة العامة في كل المدن، واقترح المخطط بأنه لابُد من جمع القمامة وتصريفها في موقع خاص بصورة ملائمة ومعالجتها بعد ذلك،ويجب ترتيب الأجزاء وردمها وتشجيرها وفصل موقع التخلص من القمامة بمنطقة حماية لا يقل عرضها عن ألف متر، وأما الوضع القائم فإنه يتم جمع القمامة وتصريفها في سيارات حديثة ونقلها حيث يجري حرقها، ويتم وضع القمامة في مكان معد لذلك إلا أن "الدخان المنبعث من عملية الحرق" يسبب التلوث للمناطق الريفية المجاورة وخاصةً عندما تكون الرياح شمالية أو شمالية غربية.

ويمكن إقامة مشروعات للأسمدة العضوية تستفيد منها المزارع إذا استخدمت أساليب حديثة في ذلك.

13- التزود بالطاقة الكهربائية:

(تعتبر الكهرباء من أهم المرافق الحيوية التي تخدم المدينة و مرافقها الإنتاجية، والخدمية كافة، وتتولد الكهرباء من ثلاثة مصادر رئيسة: مساقط المياه أو من محطات القوى الكهربائية التي تدار بالوقود كالفحم أو البترول، أو محطات القوى النووية، وتنقل الكهرباء من المحطات بشبكة ضغط تنخفض إلى مساحات بعيدة وشبكة ضغط عالٍ، ومحطات ومحولات)[21].

ومن خلال الزيارات الميدانية واللقاءات التي تمت بالإخوة العاملين بالشركة العامة للكهرباء بالعجيلات يمكننا تلخيص الوضع الحالي لنظام التزود بالكهرباء التي تمر بمنطقة المخطط كالتالي:

يتم تزويد المدينة بالكهرباء من 27 محطة تحويل فرعية قوة 0.4/11 فولت[22]، موزعة داخل المدينة وتتغذى هذه المحطات عن طريق:

أ - يتم التزويد بكابل هوائي من محطة السدرة الرئيسية غرب المدينة إلى المحطة الواقعة بالقرب من المستشفى وإلى المحطة الواقعة من قرب المعهد الزراعي.

ب- يتم التزويد بكابل أرضي من محطة الشيخ أبو عجيلة الرئيسية جنوب المدينة إلى المحطات الجنوبية الواقعة في المدينة.

وما أوصى به المخطط في إنارة الشوارع الموجودة خارج حدود المخطط لم يتم توفير الإنارة لهذه الطرق، وحتى الشوارع الموجودة داخل المدينة لا توجد بها الإنارة،

14- الاتصالات :

أوصت شركة (بولسيرفس) أنه بحلول عام 2000م ينبغي أن يزود كل منزل بخط هاتف مع ضرورة تزويد احتياجات الاتصالات للسلطات والإدارة والمرافق الخدمية.

وما هو موجود على أرض الواقع فهو غير ذلك، فلم يتم تنفيذه حيث إن جزءاً من المساكن والمرافق الخدمية بالمدينة مزودة بهواتف وأجزاء أخرى لم تغذَ بخطوط هاتفية، وبلغ مجموع الخطوط المخصصة للمدينة حتى عام 2000م 3000 خط، المستعمل منها في الاستعمال السكني 2700 خط بينما ينبغي توفير 6000 خط وباقي الخطوط مستخدمة للاستعمال التجاري، والإداري وفي سنة 2004 م تم توسيع مكتب بريد العجيلات بمبنى حديث وتوسيع السعة لتصل إلى 5000 خط، وتتكون شبكة كابلات الهواتف الموجودة من خطوط الكابلات العلوية معلقة على أعمدة خطوط القوة الكهربائية، كما يوجد جزء من هذه الكابلات داخل قنوات أرضية مغمورة[23]، كما أوصي به من قبل شركة بولسيرفس.

إلا أن الطلب على الخطوط الأرضية لم يعد مرغوباً فيه بعد تركيب العديد من المحطات لتقوية تغطية كل من شركتي لبيانا والمدار داخل المدينة؛ فزاد الطلب على هاتين الشركتين وقل الطلب على الهاتف الأرضي الثابت.

الروية المستقبلية للتوسع في المخطط :

وفي ضوء الزيادة السكانية المتوقعة فإن مخطط المدينة إذا بقى على ما هو عليه، فسوف تواجه المدينة العديد من المشاكل؛ لذلك يجب تطوير مخطط المدينة الحالي كما هو مبين بالخريطة (2) والهدف من ذلك سيحقق استيعاب النمو السكاني في الأسر المتوقعة مستقبلا ويحقق تكامل في الخدمات تكون وفق التطوير والتكامل بين السكان، وأن المدينة –حالياً- بها نمو عشوائي نحو الشمال الغربي على مساحة162هكتاراً والشمال الشرقي على مساحة175هكتاراً، ما مجموعه 337 هكتاراً ويرى الباحث أن المناطق، التي حدث بها النمو تعتبر أحسن المواقع لكي تتوسع المدينة باتجاهها .

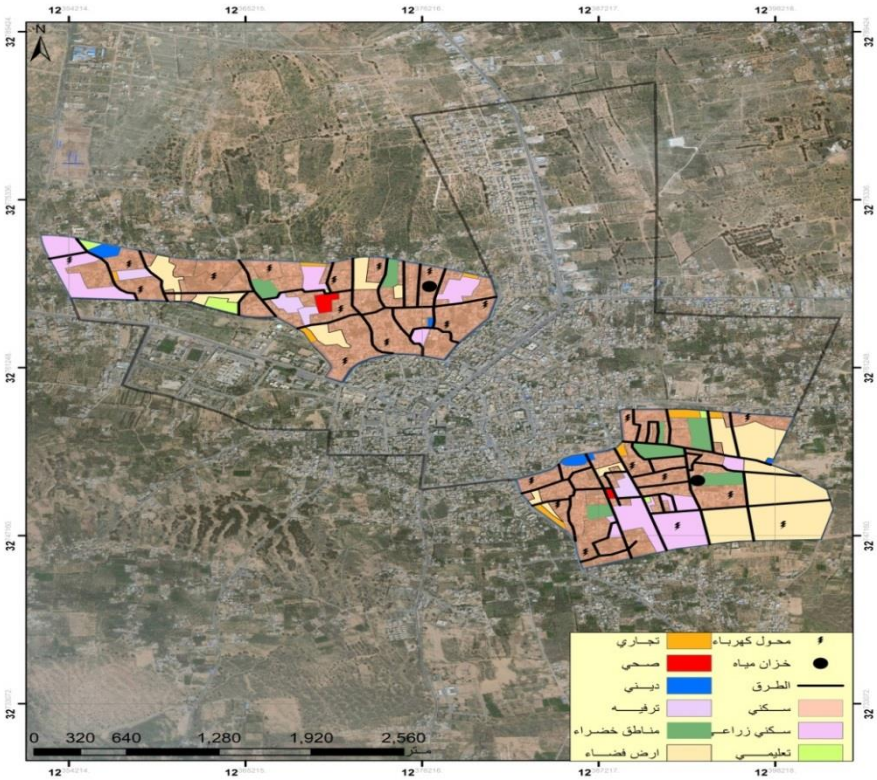
جدول (4)

استعمالات الأراضي للتوسع المقترح للمخطط لعام 2030م

نوع استعمال الأراضي	المساحة بالهكتار	%
سكنية	196.2	58.2
تعليمية	30.1	8.9
صحية	40.3	11.8
مرافق دينية وترفيهية	0.7	0.4
خدمات عامة	6.2	1.8
ارض فضاء	2.5	0.8
النقل والمواصلات	60.3	17.8
المنافع العامة	0.7	0.3
المجموع	337	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحث

الخريطة رقم ( ) التوسعات المقترحة لاستعمالات الاراضي لمدينة العجيلات



المصدر : القمر الاصطناعي Quick Bird

الاستنتاجات :

وخرجت هذه الدراسة بعدد من الاستنتاجات والتي من أهمها:

1- إن النمو السكاني المفاجئ الذي شهدته المدينة في السنوات الماضية هو السبب الرئيسي لخلق المشاكل داخل مخطط المدينة.
2- إن مخطط المدينة المعتمد في الوقت الحالي لم يعد يكفي للاستعمالات الحضرية في المدينة كافة، التي تلبي حاجة السكان.
3- إن أكثر استعمالات الأراضي التي حقق فيها تنفيذ كامل للمخطط، هي المخصصة للمرافق العامة، والتي لم يحقق فيها الا اليسير التي خصصت للمساحات الخضراء.
4- إن المساحة المخصصة للمساحات الخضراء هي أكثر عرضة للتجاوز عليها من قبل الاستعمالات الأخرى، ويعود ذلك إلى عدم تنفيذها في المخطط والتعدي عليها من قبل المواطنين في ظل غياب الرقابة التخطيطية.

5- عدد سكان المدينة شهد زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة، ويعود ذلك إلى العناية الصحية، حيث أوضحت الدراسة أن أكثر استعمالات الأراضي المقترحة للأغراض الصحية تم تنفيذها بالكامل المتمثلة في المستشفى والعيادات الصحية...الخ.

6- حصلت تغيرات عديدة في وظائف المدينة، وخاصة الوظيفة التعليمية؛ وهذا يرجع إلى ضعف عملية المتابعة وعدم تحديث المخطط لمدة طويلة امتدت منذ عام (2000 م إلى 2008م) حصلت تغيرات اقتصادية عمرانية واجتماعية؛ مما أدى إلى ظهور أنشطة لم تكن موجودة من قبل، وبالتالي لم يتم الاستعداد لهذه الأنشطة بشكل ملائم ومن بينها ظهور الكليات والمعاهد العليا التي تضم أقساماً عدة بحيث تم استغلال أبنية المدارس الثانوية، والمعاهد المتوسطة للتدريس فيها، وهي في مجملها لا تفي بالتدريس فيها كمرفق تعليمي عالٍ.

7- عدم صلاحية الطرق وخاصة عند سقوط الأمطار؛ مما يجعلها مقفلة من جميع الاتجاهات، ويؤدي ذلك إلى عرقلة في حركة السير، وإن بعضاً من الطرق سيئة وتحتاج إلى صيانة أو توسيع، كما تحتاج المدينة إلى طرق جديدة.

8- استنتجت الدراسة أن الشبكة العامة للصرف الصحي غير موجودة، وأن الطرق المعتمدة لتصريفها سيئة.

التوصيـــــات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

1- ينبغي على مصلحة التخطيط العمراني الإسراع بإعداد المخطط الطبيعي الوطني (2000- 2025م) بحيث يشمل التوسع في مخططات مدن ليبيا كافة.

2- العمل من قبل مصلحة التخطيط العمراني في المدينة على تحديث المخطط كل 5 سنوات، وذلك لتنظيم التغيرات التي تحصل على استعمالات الأراضي؛ لأن التحديث في المخطط يجعله مرناً ويقبل أي تغير يحدث في استعمالات الأراضي فيه.

3- العمل من قبل مكتب التخطيط العمراني في المدينة على تخطيط استعمالات الأرض للخدمات المهمة في المدينة من بنى تحتية وشبكة صرف صحي، بما يتناسب مع حاجيات المدينة مستقبلاً.

4- مما يقع على عاتق مصلحة التخطيط العمراني في المدينة التنسيق مع جهاز حماية البيئة بتهيئة المساحات الخضراء والملاعب والحدائق وفق ما هو موجود في المخطط.

5- عند التوسع في المخطط ينبغي تخطيط الأحياء السكنية وفق طريقة حديثة بحيث يتم توفير المستلزمات الضرورية من بنى تحتية وغيرها.

6- لابُد من قيام جهاز حماية البيئة في المدينة باتخاذ الإجراءات الضرورية لنقل القمامة ، واتباع الطرق العلمية الحديثة في تصنيفها وكيفية التخلص منها.

العمل على سن قانون يوجب تطبيق المخططات الخاصة بالمدن ويوقع عقوبات على من يتجاوزها أو يخرقها لضمان تطبيقها.

الهوامش

1- سعد خليل القزيري .التحضر والتخطيط الحضري في ليبيا؛منشورات مكتب العمارة للاستشارات الهندسية بنغازي ؛1992م؛ص8-9.
2- مشروع التوسع في المخطط، المكتب الهندسي غدامس ، 2003م.
3- الهيئة العامة للمعلومات، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان 2006م، المؤشرات الديموغرافية، ص67.
4- مصلحة التخطيط العمراني، مكتب التخطيط الحضري، العجيلات.
5- تقرير عن بلدية العجيلات سابقاً، دراسة عن أوضاع البلدية.
6- أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق سابقاً ، تقرير المشاريع عن البلديات سابقاً، ص13-14.
7- أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق سابقاً ، المخطط العام 2000م، التقرير النهائي.
8- صلاح الدين علي الشامي، الجغرافية دعامة التخطيط، منشورات منشأة المعارف، الإسكندرية، 1990م، ص81-82.
9- عبد الفتاح وهيبة، جغرافية العمران، دار النهضة العربية،بيروت1973، ص159.
10- بيانات غير منشورة، أمانة اللجنة الشعبية العامة سابقاً للإسكان والمرافق، العجيلات.
11- عبد الإله أبو عياش، اسحق يعقوب القطب، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية، وكالة المطبوعات، الكويت، الطبعة الأولى، 1980م، ص264.
12- الزيارة الميدانية مع أمين الصحة بالعجيلات.
13- الهيئة العامة للأوقاف العجيلات.
14- صبري فارس الهيتي، محاضرات في أكاديمية الدراسات العليا طرابلس ليبيا فصل الربيع 2007م، قسم الجغرافيا، شعبة التخطيط الحضري.
15-عبد الإله أبو عياش، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات في الحضرية، مرجع سبق ذكره، ص83.
16- أمانة الاقتصاد العجيلات، بيانات غير منشورة.
17- عبد الفتاح محمد وهيبة، في جغرافية العمران، مرجع سبق ذكره، ص159.
18- عبد الإله أبو عياش، الاتجاهات المعاصرة، مرجع سابق ذكره، ص260.
19- عبد الفتاح محمد وهيبة، في جغرافية العمران، مرجع سبق ذكره، ص218.
20 عبد الله عطوي، جغرافية المدن، منشورات دار النهضة العربية، بيروت، ط1، 2001م، ص221.
21- أحمد خالد علام، تخطيط المدن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1991م، ص485.
22- مقابلة شخصية مع أمين الطاقة الكهربائية، العجيلات، عمل الباحث استناداً إلى الزيارة الميدانية للباحث
23- الباحث استناداً إلى الزيارة الميدانية، مقابلة شخصية مع مدير مكتب بريد العجيلات.