مدينة إطسا
دراسة في جغرافية العمران

د/ سيد عبد الخالـق [1]
د/ نوح ســـــلامة [2]

تعد مدينة إطسا إحدي المدن الرئيسية في محافظة الفيوم ، التي شهدت نمواً عمرانياً واضحاً بما لا يتماشي مع الإمكانيات المتاحة بها (الخدمات – المرافق ..... وغيرها) ، وتتسم مدينة إطسا بطابع التجمعات العمرانية الريفية أو الريفية شبه الحضرية في ذلك شأن معظم المدن المتوسطة والصغيرة في مصر والذي عانته مدينة إطسا في الجوانب التخطيطية لم تستطع أن تلعب دوراً ملموساً كمركز جذب حضري يحدث اتزانا سكانيا ذاتيا في داخلها ويخفف الضغط هجرة السكان إلي مدينة الفيوم حاضرة المحافظة . وتهدف الدراسة معالجة الأبعاد الآتية :

أولاً : موقع مدينة إطسا وعلاقاته المكانية .

ثانياً : موضع مدينة إطسا وخصائصه الجغرافية .

ثالثاً : مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا .

رابعاً : محاور النمو العمراني لمدينة إطسا .

خامساً : النمو العمراني لمدينة إطسا ونظريات النمو .

سادساً التركيب العمراني لمدينة إطسا . (استخدام الأرض وارتفاعات المباني – حالات المباني - أنماط المسكن - الخطة العمرانية - مشكلات الهيكل العمراني) .

سابعاً : الخاتمة ، وتنقسم إلي النتائج ، والمقترحات .

ثامناً : المراجع والمصادر .

واعتمدت الدراسة علي مصادر متعددة منها ما يلي :

المصادر الوثائقية: أ- الأبحاث والتقارير والدوريات والمجلات العلمية والكتب والنشرات الحكومية التي تخدم موضوع الدراسة، بالإضافة إلي الرسائل العلمية التي أنجزت وتتصل بهذا الموضوع من قريب أو بعيد .

([1]) مدرس الجغرافيا البشرية والخرائط ، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس .

(٢) مدرس الجغرافيا البشرية ، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس .

ب- **مصادر البيانات الإحصائية :** البيانات الإحصائية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء خاصة التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت الخاص بمدينة إطسا في عامي ١٩٩٦ و٢٠٠٦ بالإضافة إلي الإحصاءات التي يصدرها ديوان عام محافظة الفيوم ، ومجلس مدينة إطسا من خلال إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار بكل منهما بالإضافة لبعض الإدارات الأخرى مثل إدارة التخطيط العمراني والإدارات الخدمية بالمدينة .

ج- **الخرائط :** تم الاعتماد علي العديد من خرائط المدينة ذات مقاييس الرسم المختلفة وأهمها :

١ - خريطة مواصلات الوجه البحري والفيوم ، مقياس ١:٣٠٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .

٢ - الخريطة الطبوغرافية لمحافظة الفيوم ، مقياس ١:١٠٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .

٣ - الخريطة الطبوغرافية لمركز إطسا ، مقياس ١:٢٥٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .

٤- الخريطة التفصيلية لمدينة إطسا ، مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعات متعددة .

د- **الدراسة الميدانية** قام الباحثان بعمل دراسة ميدانية لرفع مستجدات النمو لمدينة إطسا وتحديد حالات وارتفاعات المباني واستخدامات الأرض بالمدينة وحصر المشكلات التي تواجه العمران بداخلها ، وأجري الباحثان مقابلات شخصية مع بعض المسئولين لتحديد مجال نفوذ مدينة إطسا في الخدمات المختلفة وأهمها الخدمة التعليمية ، الخدمة الصحية ..... وغيرها .

كما اعتمدت الدراسة علي العديد من أساليب الدراسة الجغرافية وفي مقدمتها المنهج التاريخي ، والمنهج الإقليمي الموضوعي ، والمنهج الاستقرائي والاستنتاجي ، بالإضافة إلي استخدام الأسلوب الكمي في العديد من المواضع بالبحث ومن أبرز المعادلات المستخدمة متوسط التباعد ، مؤشر التباعد ، مؤشر انكتلادما للبنية لمدينة إطسا ....وغيرها واستخدام الأسلوب الارتوجرفي في تمثيل البيانات الواردة بالجداول داخل البحث بالإضافة إلي استخدام خرائط التظليل المساحي ، والأشكال البيانية كالأعمدة والمنحنيات واتبع الباحثان الأسلوب الفوتوغرافي حيث بلغ عدد الصور الفوتوغرافية بالبحث ٥ صور.

أولاً - موقع مدينة إطسا وعلاقاته المكانية :

المواقع هي الأماكن الحرجة والنقط الحساسة الحيوية على صفحة الانسدكيب بمعناه الطبيعي والبشري (١) ويعرف الموقع بأنه الموضع المكاني لعلاقته بالمناطق المحيطة وقد عرفته القواميس بأنه الموضع المكاني لمناطق التي حوله (٢) وقبل العرض لموقع مدينة إطسا يحسن التمييز بين مصطلحين يترددان في هذا الصدد وهما :

أ - الموقع الفلكي لمدينة إطسا :

يقصد به الموقع الفلكي أو Mathematical location ويمكن تحديد موقع مدينة إطسا إذا نسبناه إلي خطوط الطول ودوائر العرض حيث تمتد مدينة إطسا بين دائرتي عرض ١٢ َ ٢٩ ْ و ٥ ١ ٢٩ شمالاً ، وخط طول ٤٦ ٣٠ و ٤٩ ٣٠ شرقاً (٣) ".

ب - الموقع النسبي لمدينة إطسا :

يقصد به الموقع الإقليمي لهذه المدينة Situation وهو الموقع بالمعني الصحيح والموقع الذي يحمل معناه مغزى ودلالة بشرية أو مدنية واضحة ثم فليس من السهل حصر هذه الفكرة في تعريف أو معادلة مباشرة لكنها علي العموم الموقع المكاني النسبة للمناطق المحيطة والأجزاء المجاورة (٤) " ، وتقع المدينة شمال شرق مركز إطسا ويحدها من الجهة الشرقية قرية قلهانة ، ويحدها من جهة الغرب قريتي منية المحيط والجعوية ويحدها من جهة الشمال قرية معصرة غرفة ، ويحدها من جهة الجنوب قريتي أبو دفية ، والسوالقة المزيد من الضوء علي موقع مدينة إطسا النسبي سوف تناول الدراسة ما يلي :

١- التباعد بين مدينة إطسا وبقية مدن محافظة الفيوم :

تظهر دراسة هذا التباعد مدي أهمية مدينة إطسا في إقليمها ، وتعكس مدي مركزية هذه المدينة في إقليمها من عدمه (١) " ، ويوضح الجدول (١) والشكل (١) المصفوفة الكيلو مترية للمسافات علي طول الطرق الرئيسية بين مدينة إطسا وبقية مدن محافظة الفيوم .

وبدراسة الجدول والشكل يمكن تصنيف مدن محافظة الفيوم تبعاً لتباعدها عن مدينة إطسا إلي الفئات الآتية :

---

(١) جمال حمدان ، جغرافية المدن ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ٢٨١ .

(٣) محمود عبد اللطيف عصفور ، والسعيد إبراهيم البدوي ، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص٢٨١ .

(٣) الموقع الفلكي لمدينة إطسا مستخلص من خريطة مواصلات الوجه البحري الفيوم ، مقياس ١:٣٠٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ ، بالإضافة إلي موقع Google علي شبكة الانترنت .

(٤) جمال حمدان ، مرجع سابق ، ص٢٧٦ .

* **الفئة الأولي : مدن تباعدها أقل من ١٠ كيلومترات** تشمل مدينة الفيوم حيث تبعد عن مدينة إطسا بحوالي ١٠ كيلو متر ، ربما من المحافظة وإليها ، ونلاحظ أن مدينة الفيوم ذات مركزية جغرافية بالنسبة لمدن المحافظة الأخرى .

* **الفئة الثانية : مدن تباعدها أكبر من ١٠ كيلو مترات وأقل من ٣٠ كيلو متر** وتشمل مدينة سنورس ، والتي تبعد عن مدينة إطسا ١٩ كيلو متراً ، ويليها مدينة إبشواي وتبعد عنها ٢٤ كيلو متراً .

* **الفئة الثالثة : مدن تباعدها أكبر من ٣٠ كيلو متر** وتضم: وي على مدينتي طامية وتبعد عن مدينة إطسا ٣٤ كيلو متراً ، وأخيرا مدينة يوسف الصديق ' وتبعد عن مدين إطسا ٣٩ كيلو متراً .

جدول (١)
المصفوفة الكيلو مترية للمسافات علي طول الطرق الرئيسية بين مدينة إطسا وبقية مدن محافظة الفيوم .

المدن	إطسا	الفيوم	سنورس	طامية	إبشواي	يوسف الصديق	المجموع بالكم	متوسط التباعد بالكم	الرتبة
إطسا	صفر	٩	١٩	٣٤	٢٤	٣٩	١٢٥	٢٥	٤
الفيوم	٩	صفر	١٠	٢٥	١٥	٣٠	٨٩	١٧.٨	١
سنورس	١٩	١٠	صفر	١٥	٢٥	٤٠	١٠٩	٢١.٨	٢
طامية	٣٤	٢٥	١٥	صفر	٤٠	٥٥	١٦٩	٣٣.٨	٥
إبشواي	٢٤	١٥	٢٥	٤٠	صفر	١٥	١١٩	٢٣.٨	٣
يوسف الصديق	٣٩	٢٥	٤٠	٥٥	١٢	صفر	١٧٩	٣٥.٨	٦
المجموع بالكم	١٢٥	٨٩	١٠٩	١٦٩	١١٩	١٧٩	٧٩٠	-	-
متوسط التباعد بالكم	٢٥	١٧.٨	٢١.٨	٣٣.٨	٢٣.٨	٣٥.٨	١٣١.٧	-	-
الرتبة	٤	١	٢	٥	٣	٦	-	-	-

المصدر/ * الجدول ومتوسطات التباعد من معالجة الباحثان .
* المسافات من قياس الباحثين من خريطة محافظة الفيوم الطبوغرافية مقياس ١:١٠٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .

---

(١) عبد الفتاح إمام حزين ، تحليل النمو العمراني ومعطيات البيئة لمدينة عربية ، نموذج (مدينة الزقازيق) ، سلسلة الدراسات الخاصة – رقم ٣٥ ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ ' ص ٢٧ .

شكل (١)

المسافات الكيلو مترية علي طول الطرق الرئيسية بين مدينة إطسا وبقية مدن محافظة الفيوم .

ومن الجدول السابق ، يمكن تصنيف مدن محافظة الفيوم لما يلي وفقا لمتوسط التباعد الذي تم حسابه من خلال المعادلة الآتية (*) :

$$\text{متوسط تباعد المدينة} = \frac{\text{مجموع تباعد المدينة بالكم عن بقية مدن المحافظة}}{\text{عدد المدن الأخرى}}$$

المجموعة الأولى : مدن متوسط تباعدها أقل من ٢٠ كيلومتراً وتضم مدينة الفيوم حاضرة المحافظة ، وبلغ متوسط تباعدها عن بقية مدن المحافظة ١٧.٨ كيلومتر .

* المجموعة الثانية : مدن متوسط تباعدها أكبر من ٢٠ كيلومتراً ، وأقل من ٣٠ كيلومتراً وتضم ثلاث مدن في مقدمتها مدينة سنورس ، وبلغ متوسط تباعدها ٢١.٨ كيلومتر تليها مدينة إبشواي بمتوسط تباعد ٢٣.٨ كيلومتر ، وأخيرا مدينة إطسا (محل الدراسة) بمتوسط تباعد ٢٥ كيلومتراً .

* المجموعة الثالثة : مدن متوسط تباعدها أكبر من ٣٠ كيلومتراً وتشمل مدينتي طامية ، ويوسف الصديق ، وبلغ متوسط تباعد المدينة الأولي ٣٣.٨ كيلومتر ومتوسط تباعد المدينة الثانية ٣٥.٨ كيلومتر .

ويتضح من خلال مؤشر التباعد لمدن محافظة الفيوم ، والذي تم حسابه من خلال المعادلة الآتية(*)

$$\text{مؤشر التباعد} = \frac{\text{متوسط تباعد مدن محافظة الفيوم}}{\text{عـــــدد المـدن}} = \frac{١٣١.٧}{٦٠} = ٢١.٩٥ \text{ كم .}$$

وطبقا لنتائج المعادلة يتبين ما يلي :

مدن ينخفض متوسط تباعدها علي مؤشر التباعد لمدن محافظة الفيوم وتم تشمل مدينة الفيوم ، وينخفض متوسط تباعدها بمقدار ٤.١٥ كيلومتر وذلك يسهل الوصول إليها من سائر مدن المحافظة الأخرى ، لكونها حاضرة المحافظة وذات مركزية جغرافية واضحة بالنسبة للحالات العمرانية بمحافظة الفيوم وتليها مدينة سنورس حيث ينخفض متوسط تباعدها عن مؤشر التباعد لمدن محافظة الفيوم بنحو ٠.١٥ كيلومتر ومن ثم تعد ثان مدن محافظة الفيوم من حيث سهولة الوصول إليها .

زيد متوسط تباعدها علي مؤشر التباعد لمدن محافظة الفيوم وتضم مدينة يوسف الصديق الموقع الهامشي في شمال غرب محافظة الفيوم ويزيد متوسط تباعدها بمقدار ١٣.٨٥ كم ، ولذا توجد صعوبة في الوصول إليها من سائر مدن المحافظة وتليها مدينة طامية

(*) المرجع السابق ، ص ٢٧ .

، وتقع في شمال شرق المحافظةويزيد متوسط تباع دها بنح و ١١.٨٥ يلك ومتروبليه ا مدينة إط منطقةويزية الدرامتوسة) ط تباع دها عل ي مؤشر التباع د لمد دن المحافظ ة ٣.٠٥ يلك ومتروأخير زا أتهيدين ويزيد شوطي سط تباع دها عل ي مؤشر التباع لمد دن المحافظ ة بنح و ٨٥. ايلك ويتتر ضح مم ا سبق أن دين إط سا ذالأهميهامة شية ضئيلة بالنسبة لمدن محافظة الفيوم ، ويترتب علي ذلك ما يلي :

تراجع مكانة مدينة إطسا السكانية بين مدن محافظة الفيوم حيث تحتل المرتبة الخامسة من حيث عدد السكان بين مدن المحافظة ، وبلغ عدد سكانها ٤٦٥٦٤نسمة بنسبة ١.٩ ٪ من مجمل سكان المحافظة والبالغين ٢٤٤١٢٧٩٣نسمة في عام ٢٠٠٦(١)" ، مما لا تخضع مدن محافظة الفيوم لقاعدة زيبف zipf للتراتب والحجم (٢)" ، لأنه المفروض طبقا لهذه القاعدة أن يكون حجم سكان المدينة الثانية ١/٢ حجم سكان المدينة الأولي (مدينة الفيوم) والتي بلغ عدد سكانها ٣١٦٧٧٢نسمة (*) في العام السابق نفسه ، ويمثل سكان المدينة الثالثة ١/٣ سكان المدينة الأولي ، ..... وهكذا .

ساعد موقع مدينة إطسا القريب من مدينة الفيوم معقل الخدمات بالمحافظة علي صغر حجم مدينة إطسا ، وتدني مستوي الخدمات بها ، لأن المدن الكبيرة تميل لنقض من حجم المدن الصغيرة المجاورة لها ، لأنها تحتكر كل نمو وتجذب إليها كثير من وظائف تلك المدن وتأسرها لنفسها(٣) "، وهذه إط اسإلى حد ما الاهتمام بتوفير العديد من الخدمات بها ، خلال العقدين الأخيرين من الألفية الثانية لتلبية احتياجات سكانها وقطاع كبير من سكان إطسا البالغين ٩٥٩١١نسمة في عام ٢٠٠٦ والعاملون علي المدينة ، ووحدة محلية ، ومقر ية ، و٣٨٥ عزبة وتابع(٤)" ، حيث تضم مدينة إطسا ٩ مدارس ابتدائية تابعة للتعليم العام تضم ١١٣ فصلاً دراسياً وتخدم ٤٠٣١ طالب وطالبة ، ذلك بلغت كثافة طول الدراسية بهذه المرحلة بالمدينة ٤٤.٥ تلميذ / الفصل ، وهي كثافة مرتفعة توجد بالمدينة معهد أزهري يخدم المرحلة الابتدائية ، به ١٧ فصلاً دراسياً ، لخدمة ٦٤٤ تلميذاً ، بكثافة ٣٧.٨ تلميذ / الفصل ، في عام ٢٠٠٥ .

---

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، تعداد السكان ، كراسات محافظة الفيوم ، ٢٠٠٦ ، صفحات متعددة ، والنسبة من حساب الباحثين .

(2) Northam ، R .M ; Urban Geography ، John Wiley ، New York ,1975 , p p 101-102 .

(*) مجلس مدين إطسا ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٦ ، بيانات منشورة .

(3) kolars , j .& jhan ،d . ; geography , the study of location culture and environments mc grow , hill book , new York , 1947 , p . 46 .

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، مرجع سابق ، صفحات متعددة .

ويوجد بمدينة إطسا ٣ مدارس إعدادية تضم ٦٨ فصلاً دراسياً تقدم الخدمة التعليمية لنحو ٣٠٧٨ طالبا بهذه المرحلة ، بكثافة ٤٥.٣ تلميذ / الفصل ، وهي كثافة مرتفعة ، ويوجد معهد أزهري بالمدينة ، به ٦ فصول دراسية ، ويخدم ٢٢٧ تلميذاً ، بكثافة ٣٧.٨ تلميذ / الفصل ويلاحظ أن هذه الخدمة التعليمية بالمرحلتين السابقتين محلياً بالدرجة الأولي حيث تؤدي الخدمة لسكان مدينة إطسا ، مع وجود قلة محدودة تتلقي الخدمة التعليمية بهاتين المرحلتين من سكان القرى القريبة من المدينة ، ولاسيما في المدارس التجريبية واللغات ، ويوجد في مدينة إطسا مدارس تخدم المرحلة الثانوية (عام - فني- أزهري) وتحتوي علي ٢٣٦ فصلاً دراسياً ، وتخدم ١٠٨٢٩ طالبا ، بكثافة ٤٥.٨ طالب ويلاحظ أيضاً أن هذه المدارس تؤدي الخدمة التعليمية لسكان مدينة إطسا بالإضافة لقطاع عريض من سكان الوحدات المحلية التي لا تتوافر فيها مدارس ثانوية .

يتوافر في مدينة إطسا مستشفي مركزي ، ومكتب صحة إطسا ، ومركز رعاية الطفل والأسرة والمركز الطبي ، ويبلغ عدد الأسرة بها ٧٨ سرير ، ويخدم سكان مدينة إطسا بالغين ٩٥٩١١ نسمة عام ٢٠٠٩ ويقصدها للخدمات الصحية بمدينة إطسا ٥ سرير لكل ألف نسمة ، ومعدل متدني للغاية (٢)"، ويلاحظ أن خدمة الصحية تتسع لتشمل سكانها من ناحية وقطاع كبير من سكان مركز إطسا ، ولاسيما أن بقية المستشفيات بهذا المركز عبارة عن مستشفيات قروية ، محدودة الإمكانيات ، مما قد يدفع سكانها للحصول علي الخدمة في مستشفي إطسا العام التي تؤدي الخدمة الصحية لأكثر من ٧٠٪ من سكان مركز إطسا (٣)".

وتعاني مدينة إطسا قصورا واضحا في خدمات الشئون الاجتماعية ، حيث لا تضم سوي وحدة شئون اجتماعية ، تخدم سكان المدينة ، ولذا فالمدينة في حاجة لإنشاء أربع وحدات اجتماعية ، لكي يصبح معدل هذه الخدمة (وحدة اجتماعية / ١٠ آلاف نسمة (٤) " ، كما يوجد بالمدينة مراكز شباب بأندية و٣ ساحة رياضوتحتية (٥)"، ومدينة إطسا مكتب بريد ، ومكتب للاتصالات (٦) ".

---

(٢) مديرية التربية والتعليم بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

(٣) مديرية الشئون الصحية بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

(١) مقابلة شخصية مع مدير الشئون الصحية بالمدينة .

(٢) مديرية الشئون الاجتماعية بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

(٣) مديرية الشباب والرياضة بالفيوم ، المكتب الفني للمديرية ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

(٤) الهيئة العامة للبريد بالفيوم ، إدارة العلاقات العامة ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

ثانيا - موضع مدينة إطسا وخصائصه الجغرافية :

"يعرف الموضع بأنه الأرض التي تقوم عليها المدينة والمنطقة من الأراضي التي تشغلها كتلتها المبنية وقد عرفته القاموس بأنه " الأرض التي تقوم عليها المدينة مباشرة ، أو المباني ، والموضع يعني الكتلة المبنية Built up area ( ) " ، و خصائص الموضع شديدة المحلية وهي عادة لا تتكرر (٢) " ، وتشمل مدينة إطسا وفقا لحدودها الإدارية الحالية مساحة تبلغ ٣١٦.٦ فدان ، تمثل الموضع الفعلي لها ويتميز بأنه شديد المحلية وله من الخصائص الجغرافية التي أثرت بوضوح تام علي النمو العمراني بها ، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي :

أ - جيولوجية موضع مدينة إطسا وأثرها علي النمو العمراني بها :

تفسر الجيولوجيا بعض الجوانب التي تتعلق بتركيب التربة وقوامها وملاحيتها ، ومستوي الماء الباطني في موضع المدينة وأثر علي المباني والمنشآت وتكوين التربة في بعض الأجزاء رخوة ، مما يعني صعوبة التوسع العمراني ولهذا عندها امتداد المدينة ، أو تستخدم في أغراض تتناسب مع خصائص التربة (٣) "وهذا كضرورة لدراسة طبقات الأرض تحت التربة ومعرفة مدي قدرتها علي تحمل الأثقال فوقها بطريقة اقتصادية فالأرض التي لا تتحمل أحمالا ثقيلة يمكن تخطيطها كمناطق سكنية للفيلات ، أي لا تصلح لإقامة بنايات عالية عليها ، لارتفاع تكاليف إنشاءها كما يلزم دراسة هذه الطبقات بالنسبة لعمليات الحفر والتسوية وتحضير الموقع لعملية إقامة شاملة وذلك بالنسبة لوضع خطوط المرافق العامة وزراعة النباتات والأشجار ، من ناحية أخرى يجب أن في الاعتبار أن الأراضي الجرية و الجرانيتية تصلح لإقامة المباني العالية عليها بتكاليف زهيدة في الأساسات لكنها تتكلف كثيرا في عمليات مد المرافق المختلفة ، لصعوبة الحفر في تلك الطبقات الصلبة (٤) "ويتضح من دراسة الخصائص الجيولوجية لموضع مدينة إطسا أنها جزء من منخفض الفيوم الذي يضم التكوينات الآتية (٥) " :

---

(٥) محمود عبد اللطيف عصفور ، والسعيد إبراهيم البدوي ، مرجع سابق ، ص ١٢٤ .

(٦) أحمد علي إسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ، الطبعة الثانية ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٥٨ .

(٧) ــــــــــــــ ، مرجع سابق ، ص ٩٥ .

(١) أحمد خالد علام ، تخطيط المدن ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ص ٩٥ و٩٦ .

(٢) للمزيد يرجي الرجوع إلي كل من :

(أ) محمد صفي الدين أبو العز ، مورفولوجية الأراضي المصرية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٦ ، صفحات متعددة .

(ب) عبد العزيز عبد اللطيف يوسف ، منخفض الفيوم ، دراسة في الجغرافيا الطبيعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة عين شمس ، ١٩٧٧ ، صفحات متعددة .

١ - **تكوين المقطم :** ينتمي إلي الأيوسين الأوسط ويتكون من الحجر الجيري الذي يتخلله طبقة من الطين ، ويعد أهم تكوينا مدينة إطسا .

٢- **تكوين بركة قارون :** وينتمي إلي الأيوسين الأعلي ويتكون من الحجر الجيري بالإضافة إلي طبقات من الحجر المارلي ، والطين ، ويوجد في مناطق محدودة من المدينة .

رواسب الكونجلومرات والرواسب الحديثة : تتمثل في الرواسب البليوسينية وتتجري الرواسب غير المتحجرة في خليط من الكونجلومرات التي تتكون من الحصوان التام الاستدارة والرمال ، وقطع الأخشاب المتحجرة ويظهر المدرج البليوسين بالقرب من المدينة ومنسوبه ٨٠ متر فوق مستوي سطح البحر ويمكن استخدام رواسبه كمواد للبناء بالإضافة إلي قطاعات من الرواسب الرملية المفككة تصلح البناء الجيولوجي لموضع مدينة إطسا صالح لعمليات البناء والتشييد ولكن بعد حفر جزء من سطح الأرض ، ووضع الخراسانات المسلحة بدلا منها حتي يتم رفع المباني لعدة طوابق ، ما أن مد شبكة المرافق (المياه الصرف الصحي – الكهرباء ...وغيرها) لا تكلف كثيرا .

ب – السطح في موضع مدينة إطسا وأثره علي النمو العمراني بها :

" يلعب سطح الأرض دورا مهما في تخطيط المدينة فالأراضي شديدة الانحدار تصعب فيها عمليات التسوية لإقامة المباني عليها ، كما أن المباني التي تقع علي منسوب اعلي من منسوب ضغط المياه في شبكات المواسير لا تصل إليها المياه للشرب أو لإطفاء الحريق ، فضلا عن تأثير اتجاه انحدار الأرض للرياح والشمس علي التنمية السليمة لأن انحدار الأرض ثلاثة أنواع تجاه الجنوب مرغوب فيه بالنسبة لأشعة الشمس في الشتاء ، أو النسبة لنسيم الصيف في المناطق الشمالية التي تهب فيها الرياح في الجنوب وبحيث تخطط مواقع المساكن فتكون واجهاتها لخط وط الكنتور ، ست عمودية عليها تجنبا لتكلفة العالية في تسوية الأرض وتمهيدها للبناء أما في

(c)Beadnell ، H , J ، L ; The topography and Geology of Fayoum Provice , Cairo 1905 ، P P 71 -81 .

(d)El-kadi , M.b . ; Geological and Mineral Logical Investigation of some sedments north of Fayoum . M . Sc .
Cairo, 1972, multi- pages .

(e) Ball ، G . ,Contributions to The Geography of Egypt , Cairo ، 1930 ، P P , 185 -191 .

.

الأرض ذات الانحدار البسيط ، فيمكن إنشاء المساكن في اتجاه عمودي علي خطوط الكنتور ، حيث لا تشكل تكاليف التسوية عاملا اقتصاديا كبيراً ، كما يعطي مثل هذا الوضع شكلا جميلا (١) " .

ويلاحظ أن مدينة إطسا تقع فوق ارض السهل الفيضي لمنخفض الفيوم ، ويتراوح منسوب السطح في موضعها بين ١٤ متراً ، في جهة الجنوب الغربي ، و ١٧ متراً في جهة الشمال الشرقي ، ومن ثم فالفرق بين اعلي منسوب وادني منسوب في موضع المدينة ٣ أمتار ، ولا يمثل هذا عائقاً كبيراً أو تكاليف مرتفعة عند إنشاء المباني ، أو مد شبكة المرافق ، إذ شاء المباني بصورة عمودية علي خطوط الكنتور متماشية مع طبوغرافية موقع مدينة إطسا (٢) " .

جـ - المناخ وأثره علي النمو العمراني بمدينة إطسا :

" المناخ من العوامل المهمة المؤثرة في نشأة المدن ، وفي اتجاه عمرانها ، خاصة هندسة مبانيها ، وطرقها ، ولذلك كانت دراسة المناخ ضرورية جدا في المرحلة الأولي من مراحل تخطيط المدن (٣) " ، ولإظهار هذا البعد من الدراسة يتم معالجة ما يلي :-

١- **الرياح وأثرها :** تنمو معظم المدن المصرية ومنها مدينة إطسا في اتجاه الشمال ، لأنها الجهة التي تهب منها الرياح الملطفة لدرجة الحرارة ، والتي تخفف من حرارة الصيف ، ويكون لذلك أثره علي أسعار الأراضي ، حيث تكون عامة اعلي في شمال المدينة عن جنوبها (٤) "ويتضح من دراسة اتجاهات الرياح لمحطة أرصاد الفيوم ، وبيانات الأرصاد لمدينة إطسا أن الرياح السائدة علي المدينة هي : "الرياح الشمالية الشرقية والشمالية الغربية ، وتبلغ نسبة هبوب كل منها ٢٦.٣٪ ، و ٢٣.٩٪ ، و ١٥.٣٪ علي الترتيب ، بما مجموعه ٥٣.٣٪ من مجمل الرياح التي تهب علي المدينة ، وتعد جهة الشرق الأقل من حيث نسبة هبوب الرياح منها ، حيث تبلغ نسبتها ٠.٩٪ ، وتعد جهة الجنوب الغربي الأكثر من حيث نسبة هبوب الرياح بها ، حيث تبلغ نسبة ٩٪ ، تليها نسبة الشمال ٢.٦٪ (٥) ، وتسود الرياح الشمالية باتجاهاتها المختلفة ، حيث تأتي بمؤثرات البحر المتوسط المتلطفة من حرارة الصيف المرتفعة .

---

(١) أحمد خالد علام ، مرجع سابق ، ص ص ٧٩ - ٨٠ .

(٢) هيئة المساحة بالفيوم ، خريطة مركز إطسا التفصيلية ، مقياس ١:٢٥٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ ، وفارق المناسيب من حساب الباحثين .

(3) Norwine , G. ، Urban Climates and Human Ecology , Journal of Geog . Vol ., Feb. ، 1972 p 71 .

(١) أحمد علي إسماعيل ، مرجع سابق ، ص ٢٣٨ ، و ٢٣٩ .

(٢) هيئة الأرصاد الجوية ، محطة أرصاد الفيوم ، إدارة المناخ ، عام ٢٠٠٨ ، بيانات غير منشورة .

أثرت اتجاهات الرياح في استخدام الأرض بمدينة إطسا ، فبصفة عامة تكون المصانع والورش التي يتخلف عنها أدخنة وروائح غير محببة في منصرف الرياح بجنوب المدينة ، في حين تكون المناطق السكنية خصوصا المخططة منها بطريق الحديث اليقع في شمال المدينة وشرقها ، مالها الشرقي ، وشمالها البحري مراعاة اثر الرياح على توجيه الشوارع بمدينة إطسا حيث تم وضع فتحات المباني في اتجاهين متضادين ، لاستقبال الرياح الملطفة لدرجات الحرارة المرتفعة .

٢- **الحرارة وأثرها:** تعتبر من أهم عناصر المناخ التي تؤثر في الهندسة المعمارية لمباني المدينة وعلى الخطة العمرانية والتركيب بالعمراني ، "الحرارة أقصاها في شهري يوليو و أغسطس إذ تبلغ ٣٦.٨ درجة ، و ٣٦.٥ درجة على الترتيب بينما تقل النهاية الصغرى بهما إلي ٢١.٢ درجة و ٢١.٤ درجة علي الترتيب وبالتالي يصل المدى الحراري بهذين الشهرين إلي ١٥.٦ درجة ، و ١٥.١ درجة علي الترتيب ويعد شهر يناير أقل شهور السنة من حيث درجات الحرارة العظمي ، والصغرى ، حيث بلغت الأولي ٢٠.٣ درجة ، والثانية ٥.٩ درجة ، ومن ثم يصل المدى الحراري إلي ١٤.٤ درجة (١) " .

ونتيجة لارتفاع درجات الحرارة في مدينة إطسا صيفا ، وانخفاضها شتاءً فقد روعي زيادة سمك الحوائط والأسقف ، وزيادة اتساع الغرف ، لاتقاء حرارة الشمس ، "حيث وجد أن الجدار الذي سمكه ١٠ سم يسمح بقدر يبلغ كمية الأشعة الواقعة عليه من الخارج بالنفاذ إلي داخل المسكن بينما الجدار الذي يبلغ سمكه ٢٠ سم يسمح بمقدار ٣٦/١ من الأشعة الواقعة عليه مما يؤدي تلاصق المباني مع بعضها إلي رفع درجة حرارتها ، ويجعلها في حاجة أقل للتدفئة ، كذلك هناك اختلاف بين الطوابق المختلفة المعروف أن الطوابق السفلي تكون لاختلافات الحرارية فيها أقل وضوحا بين فصل وآخر ، إذا ما قورنت بالطوابق العليا (٢) ويضاف إلي ذلك التباين في عرض الشوارع ، واختلاف اتجاهاتها ومقاديرها ساعيا المخططون لتوزيع المساحات الخضراء وأضحى في اختلاف درجات الحرارة في المناطق المختلفة في المدينة وتعد (٣) "عدة عوامل تؤدي إلي اختلاف درجات الحرارة في المنطقة إلي ناحية إطسا ومن أهمها القرب والبعد من المسطحات المائية مثل بحر إطسا البحري ، وبحر إطسا القبلي ، وبحر القيلمون .

---

(٢) ــــــــــــــ ، مرجع سابق ، عام ٢٠٠٨ بيانات غير منشورة ، والنسب من معالجة الباحثين .

(١) يوسف عبد المجيد فايد ، المناخ والإنسان ، الجمعية الجغرافية المصرية ، المحاضرات العامة لموسم الثقافي لعام ١٩٦٤ ، ص ٩ .

(٢) عبد الفتاح إمام حزين ، مرجع سابق ، ص ١٦ .

٣- **الرطوبة النسبية وأثرها** يقصد بها النسبة بين ما يوجد في الهواء من بخار ماء وبين ما يمكن إن يتحمله من بخار ماء في درجة الحرارة نفسها ويعتبر الهواء رطبا أو شديد الرطوبة ، إذا زادت رطوبته علي ٧٠٪ وقد بلغ معدل الرطوبة السنوي في مدينة إطسا ٥١.٣٪ وترتفع نسبة الرطوبة بالمدينة في فصل الشتاء إلي ٩.٣٥٪ ويليه فصل الخريف بنسبة ٥٦٪ ثم فصل الصيف بنسبة ٥٠٪ وأخيرا فصل الربيع بنسبة ٤٧.٣٪ (٢) ويلاحظ أن نسبة الرطوبة بهذه المدينة دفعت بعض سكانها إلي استخدام أجهزة تكييف الهواء من ناحية واستخدام مواد بناء تتصدي لهذه الرطوبة من ناحية أخري ، وإضافة بعض المواد الكيميائية التي تمنع عمليات التجوية التي تؤثر بالسلب علي العمران بالمدينة .

د- شبكة الطرق بموضع مدينة إطسا وأثرها علي النمو العمراني بها :

إن وجود أي مستوطنة جديدة تعني وجود نوع ما من الطرق يربطها بالمستوطنون الأول إليها ، أو أعدوه لذلك ، والطريق بهذا المعني سابق أو ملازم للعمران ولكن ظهور الطرق الممهدة الترابية ، أو المرصوفة ، أو السكك الحديدة ، غالبا ما يتبع العمران ، كما قد ترتبط جودة الطريق وإعداده بقدر ما يخدمه أو يقع عليه من مستوطنات وإذا كان الطريق الممهد تاليا للعمران في الغالب إلا انه يؤثر في شكل الكتلة السكنية وامتدادها ، بالعمران في الداخلي للمستوطنة (٣) "ويوضح الجدول (٢) والشكل (٢) الطرق المرصوفة التي تخرج من مدينة إطسا وهار الامتداد العمراني معها عام ٢٠٠٩ .

---

(٣) فهمي هلالي ، الطقس والمناخ ، دراسة في طبيعة الجو وجغرافية المناخ ، الطبعة الثانية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٧٤ ، ص ١٩٢ .

(٤) النسب من حساب الباحثين اعتمادا علي بيانات هيئة الأرصاد الجوية ، مرجع سابق ، عام ٢٠٠٨ ، بيانات غير منشورة .

(١) صلاح عبد الجابر عيسي ، تنمية وتخطيط المستوطنات الريفية – دراسة جغرافية أصولية وتطبيقية ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ١٦٠ .

جدول (٢)
الطرق المرصوفة التي تخرج من مدينة إطسا ومقدار الامتداد العمراني معها عام ٢٠٠٩ .

الطرق المرصوفة	الاتجاه	الامتداد العمراني معها	
		الطول " بالمتر "	٪ لجملتها
إطسا – الفيوم	شمالي	٢٥٠٠	٢٩.٧
إطسا – قلهانة	شرق ، وجنوب شرقي	١٨٧٠	٢٢.٢
الفيوم – قصر الباسل	الجنوب الشرقي	٢١٥٠	٢٥.٦
إطسا – الجعافرة	الجنوب الغربي	١٠٥٠	١٢.٥
إطسا – حلفا - مطول	الشمال الغربي	٨٥٠	١٠
الإجمالي	-	٨٤٢٠	١٠٠

المصدر / الجدول والأطوال والنسب من عمل الباحثين ، اعتمادا علي خريطة مدينة إطسا مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ ، مع توقيع مستجدات النمو العمراني بإدارة المدن ، بهيئة المساحة بالفيوم ، مع إدارة التخطيط العمراني ، بديوان عام محافظة الفيوم ، بالإضافة إلي الدراسة الميدانية للباحثين في عام ٢٠٠٩ .

وبدراسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

١- امتد العمران مع الطرق المرصوفة التي تخرج من مدينة إطسا في اتجاهات عديدة لمسافة ٨٤٢٠ متراً.

٢- يعد طريق إطسا الفيوم الذي يتجه نحو شمال المدينة أطول الطرق المرصوفة التي تخترق موضع المدينة ويمتد العمران معه لمسافة ٢٥٠٠ متر ، بنسبة ٢٩.٧ من إجمالي العمران الممتد مع الطرق المرصوفة من موضع المويلح ابتداء من موقف الركاب الرئيسي مرورا بشارع عمر بن الخطاب ، ثم يسير العمران شمالا إلي الصوافنة في أقصي شمال المدينة ، ويرجع ذلك لوجود العديد من المنشآت العامة والمناطق السكنية والترفيهية ، وغيرها مع هذا الطريق (*) ".

امتد العمران مع طريق إطسا سطر الباسل نحو ١٥٠٠ متراً بنسبة ٢٢.٢٪ من إجمالي الامتداد العمراني مع الطرق المرصوفة التي تخترق موضع المدينة ويتجه نحو جنوب شرق المدينة ، ويرجع ذلك لتركز العديد من المنشآت الحكومية والخدمية مثل مستشفي العام ومجلس المدينة ، ومركز شباب إطسا ، ومجمع المحاكم ، .... وغيرها (*) " .

(*) من الدراسة الميدانية للباحثين .حتى ديسمبر ٢٠٠٨ .

(*) من الدراسة الميدانية للباحثين .حتى ديسمبر ٢٠٠٨ .

امتداد العمران مع الطريق الذي يتجه نحو شرق وجنوب شرق المدينة لمسافة ١٨٧٠ متراً ، بنسبة ٢٢.٢٪ من إجمالي العمران مع الطرق المرصوفة بموضع مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، ويليه طريق إطسا – الجعافرة الذي يتجه نحو جنوب غرب المدينة وامتداد العمران معه لمسافة ١٠٥٠ متراً ، بنسبة ١٢.٥٪ ، وأخيرا يأتي طريق إطسا – حلفا – مطول بامتداد عمراني لمسافة ٨٥٠ متراً ، بنسبة مجمل امتداد العمران مع الطرق المرصوفة بموضع المدينة في العام السابق نفسه هو الزحف العمراني الأخير من حيث امتداد العمران مع كل من طريق حديث الرصف من ناحية ، كما انه يخترق

وراعية من جهة أخري ، وتوجد بعض القوانين التي تمنع التوسع العمراني على هذه الأراضي .

هـ - المجاري المائية وأثرها علي النمو العمراني بمدينة إطسا :

المائية احد المعوقات الجغرافية المهمة ، التي أضافت علي موضع مدينة إطسا مظهرا طبوغرافيا واضحا، يميزها عن بعض مدن محافظة الفيوم ، ويوضح الجدول (٣) والشكل (٢) امتداد العمران مع المجاري المائية بموضع مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٣)

امتداد العمران مع المجاري المائية بموضع مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

المجاري المائية	الاتجاه	الامتداد العمراني معها	
		الطول " بالمتر"	٪ لجملتها
بحر القيلمون	شمالي – جنوبي	٢٦٥٠	٥٣
بحر إطسا البحري	شمال شرق – جنوب غرب	٢٠٠٠	٤٠
بحر إطسا القبلي	شمالي - جنوبي	٣٥٠	٧
الإجمالي	-	٥٠٠٠	١٠٠

المصدر : الأطوال والنسب من عمل الباحثين ، اعتمادا علي خريطة مدينة إطسا مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٩ توقيع من مستجدات النمو العمراني للمدينة بإدارة التخطيط العمراني بمجلس مدينة إطسا ، وديوان عام محافظة الفيوم ، مع الدراسة الميدانية للباحثين حتى عام ٢٠٠٩ .

شكل (٢)

الطرق المرصوفة والمجارى المائية التي تخرج من مدينة إطسا ومقدار الامتداد العمراني معها عام ٢٠٠٩ .

وبدراسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

١- امتداد العمران مع المجاري المائية بموضع مدينة إطسا لمسافة ٥٠٠٠ متر ، في عام ٢٠٠٩ .

٢- جاء بحر القيلمون الذي يمتد من شمال مدينة إطسا إلي جنوبها في المرتبة الأولي بين المجاري المائية التي تخترق موضع هيهات امتداد العمران معه لمسافة ٢٦٥٠ متراً بنسبة ٥٣٪ وجاء بحر إطسا البحري الذي يأخذ اتجاه شمالي شرقي جنوبي غربي في المرتبة الثانية حيث يمتد العمران معه لمسافة ٢٠٠٠ متر ، بنسبة ٤٠٪ من جملة العمران الممتد مع المجاري المائية بموضع المدينة والمتجه العمران مع بحر إطسا القبلي لمسافة ٥٠٠ متراً بنسبة ١٠٪ من مجملها بموضع المدينة .

٣- يتمثل اثر المجاري المائية علي العمران بمدينة إطسا فيما يلي :-

* الأثر الايجابي : يتمثل في جذب العمران نحوها لمسافة ٥٠٠٠ متر ، مما أدي إلي زيادة المساحة العمرانية بمدينة إطسا .

* الأثر السلبي : يتمثل في تقسيم الكتلة المبنية بموضع المدينة إلي قطاعات بعضها طولي ، والآخر عرضي ، ويظهر ذلك بوضوح في جنوب غرب مدينة إطسا .

و- السكان وأثرهم علي النمو العمراني لمدينة إطسا :

" تفيد دراسة توزيع المساحة العمرانية مقترنة بتوزيع السكان (علي اعتبار أنهم قاطني موضع المدينة وهم أساس كل تغير يطرأ علي هذا الموضع) في الكشف عن مدي التوازن بينهما ، ومن المفترض نظريا أن يقابل الزيادة السكانية المضطردة زيادة في المساحة العمرانية ، خاصة المخصصة للاستخدام السكني ، إما من الناحية الفعلية فقد يختلف الأمر تماما ، بحيث تتركز نسبة كبيرة من السكان علي مساحة صغيرة من ارض المدينة والعكس ، ومن ثم تختلف درجة كثافة السكان ، ولكن يجب أن يوضع عدد من الحجرات داخل المسكن ومساحاتها ، مدي توافر الشروط الصحية للمسكن ، وعدد الطوابق، والوحدات السكنية (١) " وشهدت مدينة إطسا نموا سكانيا ملحوظا منذ عام ١٩٧٦ ، وإلي وقتنا الحالي ، فقد بلغ عدد سكانها ٢٠.٢ ألف نسمة في عام ١٩٧٦ ، وارتفع إلي ٢٧.٧ ألف نسمة في عام ، ١٩٨٦ ، ثم بلغ ٣٧.١ ألف نسمة في عام ١٩٩٦ ، وأخيرا وصل عدد سكانها إلي ٤٦٥٦٤ نسمة في عام ٢٠٠٦ (٢) " .

---

(١) عبد الفتاح إمام حزين ، مرجع سابق ، ص ٧٩ .

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، التعدادات العامة للسكان والإسكان والمنشات ، كراسات محافظة الفيوم – مدينة إطسا ، بالسنوات المذكورة بالجدول ، صفحات متعددة.

" ولازم النمو السكاني لمدينة إطسا نموا عمرانيا ، سواء النمو العمراني الأفقي ، أم النمو العمراني الراسي ، فقد بلغت مساحة المدينة ١٠ أفدنة في عام ١٩٠١ ، وبلغت ١٩.٧ فدان في عام ١٩٣٤ ، ثم وصلت إلي ٧ أفدنة في عام ١٩٨٦ لتتضاعف مساحة عمرانية ٣٦.٥ فدان في عام ٢٠٠٩ (١) " .

" وزادت أعداد المباني بها إلي ٧٩٠٠ مبني في عام ٢٠٠٩ ، ويلاحظ أن ٩٣.٩٪ من هذه المباني عبارة عن طابق واحد أو طابقين، وارتفاع ثلاثة وأربعة طوابق لنسبة ٣٪ المباني التي ترتفع فوق أربعة طوابق ويلاحظ أن الجزء الأكبر من مباني مدينة إطسا حالته متدهورة (*) ، ويرجع ذلك أن المدينة قديمة وكبيرة في التوسع الراسي لمبانيها خلال الفترة القادمة ،لإمكانية إحلال وتجديد مبانيها المتدهورة، عن إهدار الأراضي الزراعية المجاورة لها ، ولإلقاء الضوء علي هذا البعد سوف يتناول البحث : التوزيع النسبي للمساحة العمرانية والسكان علي أحياء مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

(٢) القياسات من حساب الباحثين ، اعتمادا علي خريطة مدينة إطسا مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .

(*) مجلس مدينة إطسا ، إدارة التخطيط العمراني ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات منشورة ، صفحات متعددة .

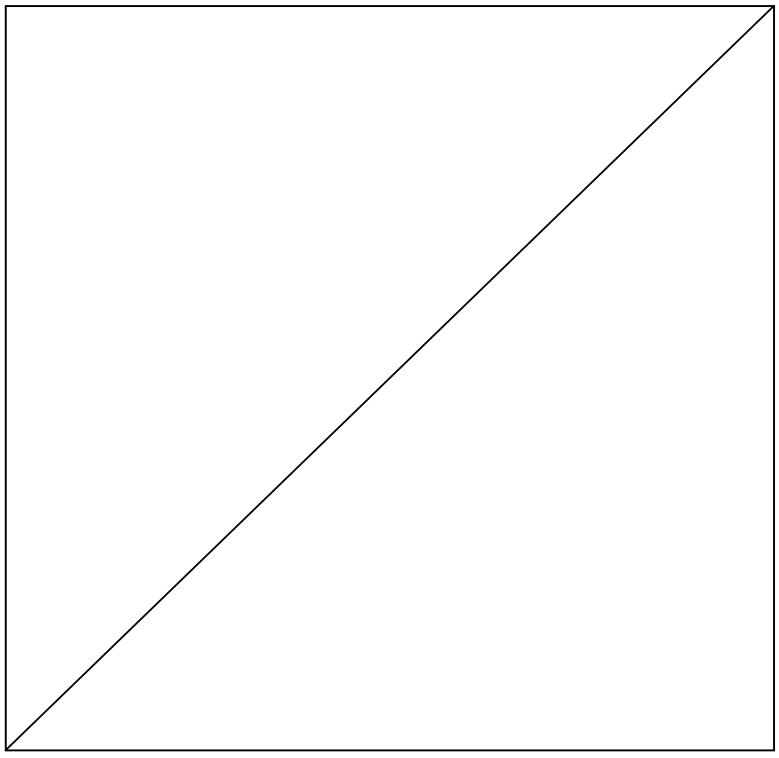
جدول (٤)

التوزيع النسبي للمساحة العمرانية والسكان علي أحياء مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

الأحياء الحالية	٪ من المساحة العمرانية للمدينة	المتجمع الصاعد	٪ من سكان المدينة	المتجمع الصاعد
إطسا	٣٨.١	-	٤١.٤	-
دفنو	٤٢.٣	٨٠.٤	٣٧.٢	٧٨.٦
عتامة الجعافرة	١١.٧	٩٢.١	١٣.٨	٩٢.٤
الصوافنة	٧.٥	١٠٠	٧.٦	١٠٠

المصدر / الجدول والنسب من عمل الباحثين اعتمادا علي :

* بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاءالتعداد العـ ام للـ سكان قسم الحاسـ ب الآلـ ي ، مدينة إطسا ، جدول (١) صفحات متعددة .
* نسب المساحة العمرانية لمدينة إطسا من الجدول (٥) ص (٢١) من البحث .



شكل (٣)

التوزيع النسبي للمساحة العمرانية والسكان علي أحياء مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

وبدراسة الجدول وشكل (٣) منحني لورنز(١) يتبين الآتي :

١- يتركز بحي إطسا ٤١.٤٪ من إجمالي سكان المدينة على مساحة عمرانية ٣٨.١٪ من إجمالي مساحتها العمرانية في عام ٢٠٠٩ ، ويأتي بذلك هذا الحي في مقدمة أحياء المدينة الأربعة من حيث نسبة السكان من حيث المساحة العمرانية ويرجع ذلك إلي نمو شناة الحي القديمة بالإضافة إلي تركز الخدمات والمرافق به مما أدي إلي زيادة عدد سكانه بهدف الإفادة من هذه الخدمات ، وترتب علي ذلك زيادة أسعار الأراضي مما أدي إلي هدوء عمليات البناء والتشييد بداخله في السنوات القليلة الماضية .

٢- حقق حي دفنو نسبة ٣٧.٢٪ من إجمالي سكان المدينة يتركزون على مساحة عمرانية ٤٢.٣٪ من مجمل المساحة العمرانية في عام ٢٠٠٩ ويرجع ذلك إلي هوي حالات المباني ووجود بعض المشكلات البيئية بداخله مثل تكدس القمامة وقصور الخدمات والمرافق به ويليه حي عتامة الجعافرة ، ويوجد به ١٣.٨ ٪ من جملة سكان المدينة ، يتركزون علي ١١.٧٪ من إجمالي المساحة العمرانية للمدينة ويعاني هذا الحي من قلة الخدمات بالإضافة إلي وجود ارض فضاء تابعة لأملاك الدولة ، وتشغل المقابر مساحة من رقعته العمرانية ، بالإضافة إلي بعض المشكلات البيئية الأخرى .

٣- تركز بحي الصوافنة ٧.٦٪ من جملة سكان مدينة إطسا ، علي مساحة عمرانية ٧٫٥٪ من مجمل مساحتها العمرانية ، ويحتل بذلك المرتبة الأخيرة من حيث نسبة السكان ، والمساحة العمرانية ،لأنه من الأحياء حديثة النشأة يتركز السكان به لعدم وجود مشكلات بيئية كما تتوفر به الخدمات ، ولاسيما الخدمة التعليمية ، والصحية ..... وغيرها .

ثالثا - مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا :

يمكن أن نميز بين أربع مراحل للنمو العمراني لمدينة إطسا (٢) طبقا لمعدلات النمو العمراني ، والمساحة العمرانية التي استجدت خلال كل مرحلة ، ويوضح الجدول (٥) والشكل (٤) مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

---

(١) أ- فتحي عبد العزيز أبو راضي ، الأساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ص ص ١٨٨ – ١٩١ .

ب- ناصر عبد الله صالح ، ومحمد محمود السرياني ، الجغرافيا الكمية والإحصائية – أسس وتطبيقات ، دار الفنون للطباعة والنشر ، جدة ، ١٩٧٩ ، ص ص ٨٣ – ٨٩ .

(٢) يرجع اختيار السنوات الفاصلة بين المراحل والفترات المختلفة إلي توفر خرائط المدينة الموضح عليها المساحة العمرانية بتلك السنوات .

جدول (٥)

مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

الأحياء الحالية بالمدينة	المساحة العمرانية								٪للنمو العمراني بين عامي ١٩٠١-٢٠٠٩
	المرحلة الأولي		المرحلة الثانية		المرحلة الثالثة		المرحلة الرابعة		
	فدان	٪لجملتها	فدان	٪لجملتها	فدان	٪لجملتها	فدان	٪لجملتها	
إطسا	١٠	١٠٠	١٩.٧	١٠٠	٩٩.٦	٤٨.١	١٢٠.٦	٣٨.١	١٢٠٦
دفنو	-	-	-	-	٨٧.٥	٤٢.٣	١٣٥	٤٢.٧	∞
الجعافرة	-	-	-	-	٩.٦	٤.٦	٣٧.٢	١١.٧	∞
الصوافنة	-	-	-	-	١٠.٣	٥	٢٣.٨	٧.٥	∞
جملة المدينة	١٠	١٠٠	١٩.٧	١٠٠	٢٠٧	١٠٠	٣١٦.٦	١٠٠	٣١٦٦
المدة الزمنية للمرحلة	-		٣٥		٥١		٢٠		١٠٥

الجداول من إعداد الباحثين ،اعتمادا علي الخرائط المساحية والمساحات من عمل الباحثين ،اعتمادا علي المساحات من مهندسي إدارة التخطيط العمراني لمجلس مدينة إطسا ،وواقع خرائط المدينة ١:١٠٠٠ طابعة ومتعددة ،مع الدراسة الميدانية للباحثين .

وبدراسة الجدول والشكل تبين : أن مدينة إطسا مرت بمراحل النمو العمراني الآتية :

أ- المرحلة الأولي : من النشأة إلي عام ١٩٠١،وتعرف بمرحلة النمو البطئ للمدينة ، حيث بلغت مساحتها أثناء هذه المرحلة ١٠ فدان ، ويلاحظ أن المساحة العمرانية وجدت في حي إطسا القبلي الذي يعد أقدم أحياء المدينة من حيث النشأة ، وتركزت المساحة العمرانية (النواة القديمة) بين بحر إطسا البحري وبحر إطسا القبلي ،و طريق قصر الباسل ، وكانت الزراعة أهم أنشطة السكان الاقتصادية ، وذلك لأن مدينة إطسا نشأت كقرية صغيرة شانها في ذلك شان معظم مدن الوجه القبلي .

ب - المرحلة الثانية : من عام ١٩٠١ إلي عام ١٩٣٥ وامتدت هذه المرحلة علي مدار ٣٥ عاماً ، وشهدت هذه المرحلة النمو العمراني البطئ لمدينة إطسا ، وبلغت مساحتها العمرانية ١٩.٧ فدان ، في إطسا ، حيث نمت المدينة حول نواتها الأولي علي حساب الأراضي الزراعية المحيطة بها ،وبلغت مساحة المدينة خلال هذه الفترة بسبب النمو السكاني ونمو الخدمات بها .

جـ - المرحلة الثالثة : من عام ١٩٣٥ إلي عام ١٩٨٦ ، وامتدت هذه المرحلة علي مدار ٥١ عاماً ، وتعد مرحلة النمو الحقيقي لمدينة إطسا ،حيث امتدت المدينة في اتجاهات المختلفة علي الأراضي الزراعية المجاورة في اتجاه الشمال نحو قرية الصوافنة ، وفي اتجاه الجنوب والجنوب الشرقي نحو قرية دفنو ، واتجهت نحو الجنوب الغربي صوب قرية عتامة الجعافرة ، مما أدي إلي زيادة المساحة العمرانية للمدينة في نهاية هذه المرحلة بما يزيد علي عشرة أضعاف مساحتها العمرانية في بدايتها ، ويرجـــع ذلك إلـــي

شكل (٤)

مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

صدور القرار الجمهوري بضم القرى الثلاث إلي مدينة إطسا في عام ١٩٦٠ ([1]) "ولما بلغت مساحتها العمرانية ٢٠٧ فدان موزعة علي أحيائها الأربعة منها ٩٩.٦ فدان بنسبة ٤٨.١٪ من جملة مساحة المدينة بحي إطسا يليه حي دفنو وبمساحة عمرانية ١٧.٥ فدان بنسبة ٨.٢٪ من مجمل مساحة المدينة ، يأتي الصوافنة وعتامنة الجعافرة في الترتيب الثالث والرابع من حيث المساحة العمرانية بين أحياء المدينة حيث بلغت المساحة العمرانية لكل منهما ١٠.٣ فدان بنسبة ٥٪ و ٩.٦ فدان ، بنسبة ٤.٦٪ علي التوالي .

د- المرحلة الرابعة : من عام ١٩٨٦ إلي عام ٢٠٠٩ ، وامتدت هذه المرحلة خلال الثلاث والعشرين عاماً الماضية ، وتعرف بمرحلة النمو العمراني السريع حيث شهدت مدينة إطسا نموا عمرانيا كبيراً، حيث بلغت مساحتها العمرانية عند نهاية هذه المرحلة ٣٣٦ فدانا موزعة علي أحيائها كالآتي : ١٣٥ فدانا ، بنسبة ٤٢.٣٪ من جملتها بحي دفنو ، و ١٢٠.٦ فدان بنسبة ٣٥.٨٪ من جملتها بحي إطسا ، و ٢٧.٢ فدان بنسبة ٨.١٪ من جملتها بحي عتامنة الجعافرة ، و ٣.٨ فدان بنسبة ١.١٪ بحي الصوافنة ويرجع ذلك إلي العوامل التي دفعت النمو العمراني واتشاره خلال تلك المرحلة فيما يلي :

١- زيادة عدد سكان المدينة خلال تلك المرحلة من ٢٧٧٠٠ نسمة عند بدايتها إلي ٤٦٥٦٤ نسمة عند نهايتها ، وصاحب النمو السكاني زيادة النمو العمراني الأفقي بهدف سد احتياجات السكان من المساكن .

٢- نمو الخدمات بالمدينة ، ولاسيما الخدمات التعليمية والصحية ، والترفيهية .... وغيرها .

٣- التوسع في شبكة المرافق وخاصة الكهرباء ، والمياه ،صرف الصحي بشكل محدود فضلا عن التوسع في إنشاء بعض المساكن الحكومية ، ومساكن الأهالي التي تتكون في الغالب من طابق أو طابقين ، مما أدي إلي التوسع الأفقي علي حساب الأراضي الزراعية المجاورة .

هـ- حققت مدينة إطسا نسبة نمو عمراني ٣١٦٦٪ فيما بين عامي ١٩٠١ ، و٢٠٠٩وتفاوتت هذه النسبة بين أحيائها الأربعة ، ويمكن تقسيم أحيائها الأربعة وفقا لنسبة نموها العمراني خلال هذه الفترة إلي :

أحياء ذات سبة نموها تشمل أحياء دفنو وعتامنة الجعافرة والصوافنة وهذه الأحياء حديثة العهد بالتكوين الإداري لمدينة إطسا ، وهي وليدة القرار الجمهوري الصادر في عام ١٩٦٠ .

([1]) ديوان عام محافظة الفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات منشورة ، صفحات متعددة .

٢- **أحياء نسبة نموها تزيد علي ١٢٠٠٪** : تضم حي إطسا أقدم أحياء المدينةحيث بلغ ت م ساحته ١٠ أفدنة في عام ١٩٠١ ، ووصلت إلي ١٢٠.٦ فدان في عام ٢٠٠٩ ، بنسبة نمو ١٢٠٦٪ .

رابعا - محاور النمو العمراني لمدينة إطسا :

تعتبر مدينة إطسا من المدن المحدودة النمو العمراني ة القبطية القديمة (TCH) والتي تساعد على نموها العمراني ، موقعها عند مفترق الطرق التي تؤدي إلي جهة ع ند واحي المنطقة وتتمثل الذراع الأولي للمدينة في كتلتها القديمة – منطقة موقف إطسا حاليا ولذا فان قياس محاور النمو العمراني للمدينة مرتبطة ارتباطا وثيقا بهذه النواة ، ويوضح الجدول (٦) والشكل (٥) الامتداد العمراني علي محوري النمو من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

جدول (٦)

الامتداد العمراني علي محوري النمو من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

المرحلة أو السنوات	طول المحور الشمالي – الجنوبي " بالأمتار"	نسبة التغير ٪	طول المحور الشرقي – الغربي "بالأمتار"	نسبة التغير ٪	نسبة طول المحور الشمالي – الجنوبي إلي طول المحور الشرقي – الغربي
من النشأة إلي عام ١٩٠١	١٤٠	-	٢٥٠	-	٥٦
من عام ١٩٠١ إلي عام ١٩٣٥	٤٤٠	٣١٤.٣	٥٠٠	٢٠٠	٨٨
من عام ١٩٣٥ إلي عام ٢٠٠٩	٩٧٠	٢٢٠.٥	٣٠٠٠	٦٠٠	٣٢.٣
نسبة التغير من عام ١٩٠١الي عام ٢٠٠٩	-	٦٩٢.٩	-	١٢٠٠	-

المصدر: خريطة مدينة إطسا التفصيلية مقياس ١:١٠٠٠طبعات متعددة مع إضافات من الدراسة الميدانية للباحثين.

* الأطوال والنسب من حساب الباحثين .

وبدراسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

أ- بلغ امتداد العمران علي المحور الشمالي الجنوبي لمدينة إطسا مرورا بالنواة الأولي ٤٠ امتراً ، خلال المرحلة من النشأة إلي عام ١٩٠١،ثم امتد العمران علي المحور السابق نفسه لمسافة ٤٤٠ متراً ، في المرحلة من عام ١٩٠١ إلي عام ١٩٣٥ ، بنسبة تغير ٣١٤.٣٪ عند نهاية المرحلة الأولي ، ثم وصل امتداد العمرانمع هذا المحور لمسافةمقدارها ٩٧٠ خلال الفترة من عام ١٩٣٥إلي عام ٢٠٠٩ ، بنسبة تغير ٢٢٠.٥٪ عن نهاية المرحلة السابقة ، ويرجع ذلك إلي إنشاء العديد من المناطق السكنية ، والصناعية ، والتجارية ، بالإضافة إلي اللوجستيه ساعتعلي طول هذا المحور ، ولاسيما بعد ضم حي عتامنة الجعافرة للمدينة في عام ١٩٦٠ .

ب- حقق امتداد العمران علي المحور الشرقي – الغربي لمدينة إطسا مرورا بالنواة الولي ٢٥٠ متراً ، خلال المرحلة من نشأة المدينة وحتى عام ١٩٠١ ، ثم وصل امتداد العمران معه لمسافة ٠٠ متر خلال المرحلة من عام ١٩٠١ وحتى عام ١٩٣٥ ، بنسبة تغير ٢٠٠٪ عن المرحلة السابقة وأخيرا امتداد العمران مع المحور نفسه لمسافة ٠٠ متر ، بنسبة تغير ٦٠٪ عن المرحلة السابقة ، ويرجع ذلك طول الفترة الزمنية والتي امتدت علي مدار ٧١ عاماً فضلا عن زيادة عدد سكان المدينة خلال هذه الفترة وبالتالي الحاجة وتنمية الخدمات والمرافق بها ، ولاسيما مع هذا المحور الذي يمتد معه العمران بشكل متصل .

جـ- بلغت نسبة الزيادة في الامتداد العمراني علي المحور الشمالي الجنوبي لمدينة إطسا ٦٩٢.٩٪ من عام ١٩٠١ إلي عام ١٩٣٥ حين بلغت نسبة الزيادة في الامتداد العمراني علي المحور الشرقي - الغربي للمدينة ٢٠٠٪ وبمقارنة نسبة طول المحور الشمالي الجنوبي إلي نسبة طول المحور الشرقي – الغربي ، نجد انه نسبة الأول لم تزد علي ٨٨٪ نسبة للمحور الثاني ، وذلك في عام ١٩٣٥ ، ويلاحظ أن النسبة بلغت ٦٪ في المرحلة الأولي ، ثم انخفضت إلي ٣٢.٣٪ في المرحلة الأخيرة من عام ١٩٣٥ إلي عام ١٩٩٦ ، ويرجع ذلك للزحف العمراني المحدود في اتجاه شمال المدينة مع الطرق المتجهة نحو مدينة الفيوم ، علي حساب الأراضي الزراعية ، التي تمثل التحام مرحلي بين أحياء مدينة إطسا الجنوبية ، وحي إفنلة الوطقوع في أقصي شمال رالوجودقوانين تمنع البناء علي الأراضي الزراعية ، ولعل أهمها قرار الحاكم العسكري عام ١٩٩٦ أما تفوق المحور الآخر ، فيرجع إلي التحام قري دفنو في الشرق ، وعتامنة الجعافرة في الغرب والجنوب الغربي مع حي إطسا أقدم أحياء المدينة بعد عام ١٩٦٠ .

د- نتج عن امتداد العمران تدريجياً علي الأراضي الزراعية الواقعة بين محاور النمو العمراني ممثلة في القطاعات العمرانية حول الطرق أن بلغ مؤشر اندماج المساحة المبنية لمدينة إطسا نحو ١٠٦.٠ في عام ٢٠٠٩ ، وقد أمكن حساب مؤشر التباعد من تطبيق المعادلة التالية (١) " .

---

(1) Hammon، R،& Mccullagh: Quantitave Techniques In Geography ، Clarendon، Press Oxford ، 1975 ، P.33

(ب) عبد الفتاح حزين ، مرجع سابق ، ص ٩٢ .

شكل (٥)

الامتداد العمراني علي محوري النمو من النشأة إلي عام ٢٠٠٩ .

مساحة الكتلة المبينة

مؤشر الاندماج = ——————————————————————————

ط نق٢ الدائرة التي يتماس محيطها مع أقصي امتداد للعمران

ويتراوح ناتج المعادلة بين صفر ، وواحد ، فإذا كان الناتج (صفرا) ذلك علي ادنـ ي درجـ ة مـ ن انـ دماج الكتلـ ة المبنيـ ة أمـ ا إذا كان الناتج (١) فذلك دلالـ ة علـ ي أقـ صي اندماج للكتلـ ة المبنيـ ة ، ونظراً لنمو مدينة إطسا من جذور ريفية ، ووسط الأراضي الزراعية فان مؤشر اندماجها ضـ عيف للغاية وزاد من ضعفه ضم القرى الثلاث : الصوافنة ، ودفنو وعتامنـ ة الجعـ افرة وتوجـ د مـ ساحات واسعة من الأراضي الزراعية تفصل بين أحياء هذه المدينة ، ولاسيما حي الصوافنة في أقصي شمال المدينة ، وتمثل هذه الأراضي مناطق للالتحام المرحلي مستقبلاً .

خامسا - النمو العمراني لمدينة إطسا ونظريات النمو :

من أهم النظريات التي تناولت نمو المدن من حيث امتداد العمران وأنماط استخدام الأرض ثلاث نظريات هي ([1]) " :

أ - نظرية النمو المركزي : Concentratic Zonal وظهرت عام ١٩٢٥ من خلال دراسة قام بها بيرجس E.W.Burges ، علي مدينة شيكاغو .

ب- نظرية القطاعات : Sector Theory وظهرت عام ١٩٣٩ علي يد Homer Hoyt ، وجاء كتعديل للنظرية السابقة .

نظرية النويات المتعددة : Multiple Nuclies ظهرت عام ١٩٤٥ ، قدمها الجغرافيان الأمريكيان Harris & Ullman ، وجاء كتعديل للنظريتين السابقتين . وليس هنا مجال لعرض تلك النظريات تفصيليا ، ولكن المفيد هو تحديد مدي تطابق تلك النظريات مع النمو

---

(١) لمزيد من التفصيل يرجي الرجوع إلي :

(أ) يسري الجوهري ، الاتجاهات الحديثة في جغرافية الحضر ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الرابع ، القاهرة ، ١٩٧١ ، ص ٣٤.

(B) Beaujeu – Gernir .& Chabot ; Urban Geography , Translated by G.M . Yglesias and Beaver , Longman , London ,1971 , p p . 228-231 .

(C) Everson ، J . A. and Fitzgerald ، B . P .; Inside City , Longman ,London ,1972 , p p . 31-34 .
(D) Dickinson , R . E ،; City and Region , Routledge , London , 1964 , P . 1280.
(E) Knowls ، R .& Weaning ، J .; Economic and Social Geography ، Heinemann ،London ، 1981 ، PP. 245-246.

العمراني لمدينة إطسا ، ويوضح الجدول (٧) الأشكال المختلفة للنمو العمراني لمدينة إطسا ومساحتها العمرانية في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٧)

الأشكال المختلفة للنمو العمراني لمدينة إطسا ومساحتها العمرانية في عام ٢٠٠٩ .

أشكال النمو العمراني لمدينة إطسا عام ٢٠٠٩	المساحة العمرانية	
	بالفدان	٪ لجملتها
النمو العمراني المركزي حول النواة	٢٩.٩	٩.٤
النمو العمراني الطولي مع الطرق والمجاري المائية	١٣١.٣	٤١.٥
النمو العمراني الملتحم خلال فترات النمو	١٥٥.٤	٤٩.١
الإجمالي	٣١٦.٦	١٠٠
المصدر / الجدول والنسب من عمل الباحثين ، وتم قياس المساحات مع مهندس إدارة التخطيط العمراني بمجلس مدينة إطسا ، اعتمادا علي خريطة مدينة إطسا التفصيلية مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعات متعددة مع الدراسة الميدانية للباحثين .		

وبدراسة الجدول يتبين الآتي :

١- بلغت مساحة النمو العمراني المركزي حول النواة الأولي لمدينة إطسا (القرية الموقف إطسا حاليا) ٢٩.٩ فدان ، بنسبة ٩.٤٪ من إجمالي مساحتها في عام ٢٠٠٩ ، امتداد العمران الطولي مع شبكة الطرق والمجاري المائية التي تخترق موضع المدينة علي مساحة ١٣١.٣ فدان ، بنسبة ٤١.٥٪ من مجمل مساحتها في العام السابق نفسه .

٢- بلغت مساحة العمران الذي التحم خلال فترات النمو العمراني للمدينة ١٥٥.٤ فدان بنسبة ٤٩.١٪ من مجمل مساحة مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، وبذلك يوجد تطابق بين نظريات النمو العمراني السابقة ، وأشكال النمو العمراني بموضع مدينة إطسا .

سادسا - التركيب العمراني لمدينة إطسا : وينقسم إلي :

أ- استخدام الأرض بموضع مدينة إطسا :

يهدف الجغرافيا المعاصرة إلي تقصي العلاقة بين الإنسان والأرض ، العلاقة التي أسفرت عن أنماط متباينة من استخدام الأرض ، وتطويعها التطويع المناسب لحساب الإنسان (١)

(١) صلاح الدين علي الشامي ، الدراسة الميدانية في العمل الجغرافي ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٧ ، ص ٢٢٧ .

" ويمثل نمط استخدام الأرض في أية محلة نتاجا للتطور التاريخي الذي مرت به وهو انعكاس منطقي لأهمية الوظائف التي تمارسها المحلة (١) "ولاشك أن لزيادة السكان إلي جانب ارتفاع مستوي معيشتهم أثرهما في زيادة الطلب علي التالمي يعكبن ، ازيادة في الطلب علي الاستخدامات الأخرى كالخدمات ، والأنشطة المختلفة (٢) "ويوضح الجدول (٨) والشكل (٦) استخدامات الأرض بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٨)
استخدامات الأرض بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

نمط استخدام الأرض	المساحة "بالفدان"	٪ لجملتها
سكني	١٩٦.٥	٦٢
طرق إقليمية وشوارع	٥٣.٧	١٧
تعليمي	١١.١	٣.٥
مختلط	٧.٩	٢.٥
جبانات	٧.٩	٢.٥
إداري	٦.٣	٢
ديني	٤.٧	١.٥
ارض فضاء	٤.٧	١.٥
صحي	٣.٢	١
صناعي	٣.٢	١
ترفيهي	١.٦	٠.٥
أخري	١٥.٨	٥
الإجمالي	٣١٦.٦	١٠٠

المصدر : الجدول والنسب من عمل الباحثين اعتمادا علي خريطة مدينة إطسا التفصيلية ، مقياس ١:١٠٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ ، مع إضافات من الدراسة الميدانية للباحثين .

(٢) أحمد علي إسماعيل ، مرجع سابق ، ص ٢٩٢ .

(٣) أحمد السيد الزاملي ، استخدام الأرض في مدينة الهفوف في المملكة العربية السعودية ، المجلة الجغرافية المصرية ، العدد (٢٩) ، جزء أول
١٩٩٧ ، ص ١٢٣ .

شكل (٦)

الأشكال المختلفة للنمو العمراني لمدينة إطسا ومساحتها العمرانية في عام ٢٠٠٩ .

وبدراسة الجدول والشكل يمكن تصنيف استخدامات الأرض بمدينة إطسا وفقا للأهمية النسبية إلي الفئات الآتية :

١- **الفئة الأولي :** استخدامات تزيد نسبتها علي ٦٠٪ وتشمل الاستخدام السكني بنسبة ٦٢٪ من مجمل استخدامات الأرض بالمدينة حيث بلغت مساحة هذا الاستخدام ٩٦.٥ فدان من مجمل المساحة العمرانية للمدينة في عام ٢٠٠٩ .

٢- **الفئة الثانية :** استخدامات نسبتها بين ١٥٪ وأقل من ٦٠٪ وتشمل استخدامات الطرق الإقليمية والشوارع بالمدينة ، بنسبة ١٧٪ ، حيث تشغل ٢٧.٣ فدان من جملة مساحة المدينة في عام ٢٠٠٩ ، حيث تتفرع من مدينة إطسا عدة طرق تربطها بمختلف أنحاء المحافظة فضلا عن وجود عدة شوارع رئيسية بداخلها مثل شارع عمر بن الخطاب .

٣- **الفئة الثالثة :** استخدامات نسبتها أقل من ١٥٪ وتشمل باقي استخدامات الأرض بموضع مدينة إطسا ، وتأتي في مقدمتها الاستخدامات الأخرى مثل : محطات المياه ، ومحطات الصرف الصحي ، ومحطات الكهرباء ..... وغيرها ، بنسبة ٥٪ ، حيث بلغت مساحتها ٨ فدان من مجمل مساحة المدينة ، ويليها الاستخدام التعليمي بنسبة ٣.٥٪ وتشغل مساحة ١.٤ فدان من إجمالي مساحة المدينة حيث يوجد بها عدة مدارس ومعاهد تخدم التعليم العام بجميع مراحله والتعليم الأزهري بجميع مراحله .

ويأتي نمط استخدام الأرض المختلط ، والجبانات في الترتيب الثالث بين استخدامات الأرض بهذه الفئة ، حيث أن نسبة كل منهما ٥٪ من مجمل استخدامات الأرض بموضع المدينة ويشغل كل منهما ٤ فدان من مجمل مساحة المدينة عام ٢٠٠٩ ثم يأتي الاستخدام الإداري بنسبة ٢٪ ، ويشغل ٣.٢ فدان من جملة مساحة المدينة في عام ٢٠٠٩ حيث تضم المدينة عدة منشآت إدارية متمثلة في مجلس المدينة والمجلس الشعبي المحلي والإدارة الزراعية والإدارة الصحية ....وغيرها ، ويلي ذلك عدة استخدامات تتراوح نسبتها من ١.٥٪ إلي ٠.٥٪ من جملة مساحة المدينة وتتمثل : استخدام الأرض الفضاء والاستخدام الديني والاستخدام الصحي والاستخدام الصناعي وأخيرا الاستخدام الترفيهي حيث يعاني الاستخدام السكني في مدينة إطسا بالإضافة إلي توزيع باقي الاستخدامات بنسبة محدودة ، وعدم وجود أنشطة تنموية بارزة في موضع مدينة إطسا .

ب - ارتفاعات المباني بموضع مدينة إطسا :

" تدلل ارتفاعات المباني (النمو العمراني الرأسي) على ما وصلت إليه المدينة من حضرية ، فكلما زادت أعداد المباني ذات الارتفاعات العالية معنى ذلك أن المدينة قطعت شوطاً كبيراً نحو الحضرية ، والعكس كلما قلت أعدادها فان المدينة غالبا ما تكون في الطور الأول من الحضرية ، وتكون ذات طابع ريفي " ويوضح الجدول (٩) والشكل (٧) ارتفاعات المباني بمدينة إطسا ، ومساحة ما يشغله كل نوع من الكتلة العمرانية للمدينة في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٩)

ارتفاعات المباني بمدينة إطسا ، و مساحة ما يشغله كل نوع من الكتلة العمرانية للمدينة في عام ٢٠٠٩ .

ارتفاعات المباني	مساحة الكتلة المبنية	
	بالفدان	٪ لجملتها
طابق – طابقان	٢٠٩	٩٣.٩
ثلاثة طوابق	٧	٣.١
أربعة طوابق فأكثر	٦.٥	٣
الإجمالي	٢٢٢.٥	١٠٠

المصدر : الباحثين ، اعتمادا على بيانات المجلس المحلي لمدينة إطسا ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

بدراسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

تغطي المباني ذات ارتفاع طابق واحد وطابقين مساحة ٢٠٩ فدان بنسبة ٩٣.٩٪ من مجمل مساحة الكتلة المبنية لمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، وبذلك فان مدينة إطسا ذات طابع ريفي ، وينتظرها مستقبل كبير أمام النمو العمراني الراسي بها .

٢- بلغت مساحة المباني ذات ارتفاع ثلاثة طوابق ٧ أفدنة ، بنسبة ٣.١٪ من جملة الكتلة المبنية لمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

٣- حققت المباني ذات ارتفاع أربعة طوابق فأكثر ٦.٥ فدان ، بنسبة ٣٪ من جملة الكتلة المبنية لمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، وتتركز مع الطرق والشوارع الرئيسية بالمدينة .

شكل (٧)

ارتفاعات المباني بمدينة إطسا ، و مساحة ما يشغله كل نوع من الكتلة العمرانية للمدينة في عام ٢٠٠٩ .

ج - حالات المباني ومواد البناء بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ :

تقسيم المباني بالمدينة وفقا لحالاتها إلى ثلاثة مستويات ويوضح الجدول (١٠) والشكل (٨) حالات المباني بمدينة إطسا وفقا لمساحتها في عام ٢٠٠٩ .

جدول (١٠)

حالات المباني بمدينة إطسا وفقا لمساحتها في عام ٢٠٠٩ .

حالات المباني	مساحة الكتلة المبنية		مواد البناء	مساحة الكتلة المبنية	
	بالفدان	٪لجملتها		بالفدان	٪لجملتها
جيدة	٤٩	٢٢	المباني الهيكلية	٢٥	١١.٢
متوسطة	١٥٤	٦٩.٢	حوائط حاملة (خشبية)	١٧٠	٧٦.٤
			حوائط حاملة (خراسانية)	٨	٣.٦
رديئة	١٩.٥	٧.٨	الطوب اللبن	١٩.٥	٨.٨
الإجمالي	٢٢٢.٥	١٠٠	الإجمالي	٢٢٢.٥	١٠٠

المصدر / مجلس مدينة إطسا ، مركز المعلومات ودعم القرار ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

وبدارسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

١- تشغل المباني ذات الحالة الجيدة ٤٩ فدانا بنسبة ٢٢٪ إجمالي المساحة التي تشغلها المباني بالمدينة ، ويلاحظ انتشار هذه المباني في أطراف المدينة الغربية كما أن عدد كبير من المباني الجيدة ذات ارتفاع منخفض ، ويعني ذلك إمكانية التوسع الراسي لهذه المباني بالمدينة مستقبلا .

٢- يلاحظ انتشار المباني متوسطة الحالة البنائية بمدينة إطسا ، حيث تشغل ١٥٤ فدانا ، بنسبة ٦٩.٢٪ من إجمالي مساحة الكتلة المبنية بالمدينة ، وتمثل هذه المباني الصفة الغالبة علي مباني مدينة إطسا .

٣- تأتي المباني ذات الحالة البنائية الرديئة في المرتبة الثالثة وتشغل ١٩.٥ فدان بنسبة ٨.٧٪ من إجمالي مساحة الكتلة المبنية بمدينة إطسا ، وتشغل معظم مباني الجزء القديم من المدينة وهي مناطق ذات طابع ريفي من العشوائية الصارخة، ونقص الخدمات، وارتفاع الكثافات السكانية بداخلها ، ويتضح ذلك في نواة حي دفنو ، وعتامنة الجعافرة ، والصوافنة ..... وغيرها .

شكل (٨)

حالات المباني بمدينة إطسا وفقا لمساحتها في عام ٢٠٠٩ .

يوجد توافق تام بين حالات المباني والمواد المستخدمة في البناء وطريقة البناء ذاتها فنجد أن المباني الهيكلية تشغل مساحة ٢٥ فدان ، بنسبة ١١.٢٪ من الكتلة المبنية بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، بينما تسود مباني الحوائط الحاملة بالمدينة ، حيث تشغل ١٧٠ فدانا بنسبة ٧٦.٤٪ من الكتلة المبنية بمدينة إطسا تأتي حوائط حاملة ذات أسقف خراسانية تغطي ٨ أفدنة بنسبة ٣.٦٪ وأخيرا مباني الطوب اللبن ، وتغطي مساحة ١٩.٥ فدان ، بنسبة ٨٪ من مجمل مساحة الكتلة المبنية لمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، ويتطابق توزيعها داخل مدينة مع المباني ذات الحالة البنائية الرديئة في نواة دفنو ، وعتامنة الجعافرة ، والصوافنة حتاج هذه المباني لعمليات الإحلال والتجديد لكي تضفي علي المدينة شكلا حضريا ، بدلا من شكلها ذو الطابع الريفي .

د- أنماط المسكن بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ :

يعرف المسكن بأنه : الحيز العمراني الذي يضم الأسرة ، ويعكس شكل حضارة الإنسان ونمط تراثه ، وهو ظاهرة جغرافية متصلة دائما بحياة السكان ،علاوة علي انه المرآة للبيئة الجغرافية ([١]) وفي تعريف آخر : هو الهيكل البنائي والاجتماعي الذي تختلط فيه حياة السكان بالأرض([٢]) وفي تعريف ثالث : هو الوعاء الأساسي الذي يحتوي الأسر بمختلف أنشطتهم ويوفر لهم ما يحتاجون له من حماية وعزل ([٣]) ، وتوجد بمدينة إطسا عدة أنماط للمسكن بعضها قديم يتميز بالبساطة وقلة التكاليف وفي الغالب لا تتوافر فيها معظم الشروط الصحية للمسكن وأعدادها في تناقص مستمر والبعض الآخر حديث ، تكاليفه مرتفعة وتتوافر فيه معظم الشروط الصحية للمسكن وأعدادها في تزايد مستمر ، ويوضح الجدول (١١) والشكل (٩) توزيع المساكن حسب نمطها بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

---

(1) Lozach , M.M , et Huge . G .; L ، Habitat Rural en Egypt, Pub .Dela Societe' de Geographie D'Egypt , le Caire , 1930 , p p . 105 – 113 .

(٢) يوسف توني ، معجم المصطلحات الجغرافية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٤٧٠ .

(٣) أكاديمية البحث العلمي ، الهيئة العامة للبحوث والبناء والإسكان والتخطيط العمراني ، المسكن الريفي والتخطيط العمراني للقرية المصرية ، الجزء الثاني ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٢ .

جدول (١١)

توزيع المساكن حسب نمطها بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

أنماط المسكن	عدد	٪
بيت ريفي	٢٥٣٨	٣٢
شقة	٣٥٥٥	٤٥
فيلا	٣٩٥	٥
أخري	١٤٢٢	١٨
الإجمالي	٧٩١٠	١٠٠

المصدر: الجدول والنسب من عمل الباحثين اعتمادا علي بيانات تحليل مدينة إطسا ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

وبدراسة الجدول والشكل يتبين الآتي :

١- يلاحظ تفوق نمط المسكن (شقة) في مدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ حيث بلغ عددها ٣٥٥٥ شقة ، بنسبة ٤٥٪ من مجمل أنماط المسكن بالمدينة في عام ٢٠٠٩ يليها نمط المسكن البيت ريفي) إذ يبلغ ٢٥٣٨ منزل بنسبة ٣٢٪ من إجمالي المساكن بالمدينة في العام السابق نفسه ويرجع تفوق هذين النمطين إلي أن مدينة إطسا ذات طابع ريفي بالإضافة إلي تعرض أعداد كبيرة من هذه المنازل الريفية لعمليات الإحلال والتجديد ، ولذا فان أعداد الشقق في تزايد مستمر علي حساب المنازل الريفية في مدينة إطسا .

٢- جاءت المساكن الأخرى في الترتيب الثالث حيث بلغ عددها ١٤٢٢ وحدة سكنية بنسبة ١٨٪ من مجمل أنماط المسكن بمدينة إطسا وتأخذ هذه المساكن أشكالا عديدة منها المباني الجوازية (العشش ، والخيام) ، بالإضافة إلي المساكن التي تضم أسر في غرفة واحدة داخل المسكن أما نمط الفيلات يشمل ٣٩٥ فيلا ، بنسبة ٥٪ من مجمل أنماط المساكن بالمدينة في عام ٢٠٠٩ وينتشر هذا النمط في المناطق الراقية بالمدينة علي طريق القيلمون .

شكل (٩)

توزيع المساكن حسب نمطها بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

٣- تتصل أنماط المسكن السابقة بالمرافق العامة حيث ترتفع نسبة الوحدات السكنية التي تتصل بمياه الشرب بمدينة إطسا إلا في ٩٦.٧٪ من مجموع الوحدات السكنية المأهولة بالسكان المتبقية على الطلمبات كموتبلصرف للمياه سابقة المساكن التي تتصل بمرافق الكهرباء في ٩٨.٣٪ من مجمل مساكن مدينة إطسا وتتعقد بقية المساكن على الإضاءة بواسطة الكيروسين بنسبة ٦.٨٪ من مجمل المساكن بداخلها وتعتمد نسبة محدودة من المساكن علي البوتاجاز في الإضاءة بهذه المدينة ، وتكاد تكون مدينة إطسا أن تكون محرومة من مرفق الصرف الصحي هناك اعتمادات مالية لتنفيذ هذا المرفق بداخلها .

هـ - الخطة العمرانية بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ :

" يقصد بالخطة العمرانية : نمط الشوارع من حيث هيئة الامتداد والاتساع وتوزيع الكتل البنائية التي تقطعها الطرق وشبكة الشوارع هي عصب ارتباط المجالات العمرانية بعضها بالبعض وبمركزها ، وتخطيط المحلات العمرانية أمر حي خاضع للتغيير في أي وقت من حياتها وكذلك فان المحلة التي كبرت بدون تخطيط معين سابق موضوع لها ، من الممكن أن تحظي في وقت معلوم على فرصة تكبر فيها بنظام هندسي موضوعي على عكس الطريقة التي نشأت عليها نواتها ، إذن فتخطيط المحلة التي تبني علي أساسه أمر حي متطور دائم يسير بين ماض يحاول البقاء وقوة منشاة حديثة تحاول أن تفرض نفسها علي حياة المحلة (١) " ، ويوجد نوعان من المحلات : محلات مخططة ومحلات غير مخططة ، فالأولي هي أن تكون معينة من طراز معين وتقدم بوظيفة معينة ، أما الأخرى فقد نشأت تلقائية ، ونمت وقامت بوظائفها عبر السنين والأيام (٢) "

ويلاحظ تعدد أنواع الخطط العمرانية لمدينة إطسا ومن أهمها الخطة الشريطية وتظهر بوضوح تام مع شبكة الطرق والمجاري المائية والاسيما مع طريق إطسا الفيوم وطريق إطسا سانقصر الباسل ، وطريق إطسا – عتامنة الجعافرة ، ..... وغيرها . كما تنتشر مع بحر إطسا البحري وبحر إطسا القبلي ، وبحر القيلموكما تظهر خطة رقعة الشطرنج في مناطق الالتحام المرحلي بالمدينة ، وتظهر العشوائيات (المناطق غير المخططة) ذات التخطيط القديم في نواحي إطسا الشمالي منطقة موقف إطسالعامونواحي دفدونه، واحي عتامنة الجعافرةونواحي الصوافة وهوالخطة في تغير مستمر بسبب عمليات الإحلال والتجديد التي تشهدها مبانيها القديمة .

---

(١) عطيات عبد القادر حمدي ، جغرافية العمران ، دراسة موضوعية تطبيقية ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٦٥ ، ص ١٠١ .

(٢) محمد السيد غلاب ، البيئة والمجتمع ، الطبعة السادسة ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٥ ، ص ٤٦٤ .

شكل (١٠)

بعض المشكلات العمرانية بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

و- مشكلات الهيكل العمراني لمدينة إطسا :

يمكن حصر الهيكل العمراني لمدينة إطسا واقع الدراسة الميدانية وكما يوضح كل (١٠) فيما يلي :

١- الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية: ذه المشكلة بوضوح تام في المناطق الواقعة بأطراف المدينة ، ولاسيما في شمال ، وغرب المدينة ، وتعتبر الأراضي الزراعية الواقعة داخل الكتلة العمرانية للمدينة كمتخللات زراعية من أكثر المناطق تعرضا للزحف العمراني عليها علي الرغم من وجود قوانين تمنع التعدي بالبناء على الأراضي الزراعية وتعتبر هذه المشكلة من أبرز المشكلات التي لها أبعاد اقتصادية ، واجتماعية ، وعمرانية في المدينة كما تعاني المدينة من قصور الخدمة الصحية ، وخدمة الشئون الاجتماعية ، ..... وغيرها وتفتقر المدينة لمرفق الصرف الصحي ، مما يعرض جوانب القصور في مرفق مياه الشرب لتلوث لا تزال بعض المناطق تعتمد على الطلمبات .

٢- سوء توزيع الخدمات وقصور شبكة المرافق بمدينة إطسا حيث يوجد عدم تواز في التوزيع الحالي للخدمات الأساسية بالمناطق السكنية ، ولاسيما الخدمات التعليمية تتركز هذه الخدمات في مناطق الامتداد العمراني الحديثة داخل الأراضي الزراعية البور، مما المدارس والمعاهد به هذه الأراضي ، لعدم وجود ارض فضاء داخل المدينة ، ويظهر القصور بشكل واضح بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية ، حيث تقوم المدارس بأداء هذه الخدمة على فترتين (صباحا -ومساء) ويقوم التلاميذ بالسير لمسافات طويلة من اجل الحصول علي هذه الخدمة المهمة .

٣- ظهور حالات الغلاء بالمباني السكنية: هذه المشكلة كنتيجة لتدني مستوي المعيشة لسكان مدينة إطسا ، مما ترتب عليه النمو العمراني العشوائي والامتدادات العمرانية غير المخططة ، ويتركز ذلك بوضوح تام في المنطقة القديمة .

٤- ضيق شوارع الكتلة العمرانية القديمة ، وكثرة الانحناءات بها ، بالإضافة إلي استخدام أرصفتها في غير وظيفتها كطرق للمشاة ، وقد تم تلاشي هذه المشكلة في شوارع المناطق العمرانية الحديثة بالمدينة

٥- تداخل استخدامات المختلفة والتوزيع العشوائي لبعضها ، مما ينتج عنه حدوث بعض الأضرار من تجاورها ، ولذا فالاستخدامات غير مميزة الطابع ، كان أن وسط مدينة إطسا ليس لها معالم تميزها عن باقي أجزاء المدينة ، وان كان الطابع العام هو شبه الحضري .

٦- الاختيار القديم لبعض استخدامات وزحف العمران نحوها، مما وجود المقابر بصورة مجاورة للمناطق السكنية .

ندرة المساحات الخضراء والخدمات الترفيهية بمدينة إطسا ويرجع ذلك إلي أن معظم مناطق الامتدادات العمرانية الجديدة بالمدينة من الأراضي ملك الأوقاف الجيزة وفرارض تابعة لأملاك الدولة داخل الكتلة المبنية لمدينة إطسا ، لكي يتم استخدامها في الأغراض الترفيهية، وغياب التخطيط أدي إلي غياب هذه الخدمة تماما من مدينة إطسا .

٨- التلوث البيئي بكافة عناصره ، ومن أهم مصادر تلوث البيئة في مدينة إطسا انتشار حظائر المواشي داخل الكتلة المبنية للمدينة ، ولاسيما في القلب القديم ذو الطابع الريفي بالإضافة إلي التلوث السمعي من خلال ورش الصناعات الحرفية المسببة للضوضاء مثل ورش الحدادة والسمكرة والمخازن ، والمطلاحن .والتلوث الهوائي من خلال الدخان المنبعث من حرق القمامة والمواد الصلبة في مقلب إطسا العمومي المكشوف بالإضافة إلي تلوث مياه المجاري المائية التي تخترق موضع إطسا .

تعاني مدينة إطسا من عدة مشكلات تتصل بقطاع النقل بداخلها ، حيث لا يوجد محطات نهائية منظمة لوسائل النقل المختلفة ، وسوء حالة رصف شوارع المدينة وإشغالات الطرق مما أدي إلي حدوث اختناقات مرورية وخاصة حول موقف السرفيس .

سابعا - الخاتمة :- وتنقسم إلي :

أ- النتائج : بإجراء هذه الدراسة أمكن التوصل إلي النتائج الآتية :

١- ترجع نشأة مدينة إطسا إلي العصر القبطي ، أو إلي ما قبله بقليل في عهد الرومان ، وهي ذات نشأة ريفية شانها في ذلك شان معظم المدن المصرية .

٢- مدينة إطسا جغرافيا مركز خدمي بالنسبة لبقية مدن محافظة الفيحيوم حيث جاءت في المرتبة الرابعة بين مدنها ونظرا لقربها من مدينة الفيحيوم حيث لا يبعد عنها سوي ٩ كيلومترات من مستوي الخدمات بها متدني لدرجة كبيرة وخاصة الخدمات التعليمية والصحية ، والترفيهية ..... وغيرها .

٣- ساعدت الخصائص الجغرافية لموضع مدينة إطسا علي النمو العمراني بها وتشمل الجيولوجيا ، والسطح ، والمناخ ، وشبكة الطرق ، والمسطحات المائية التي تخترق موضع المدينة .

٤- مرت مدينة إطسا خلال تاريخها العمراني بعدة مراحل عمرانية ، ومرت معها المساحة العمرانية للمدينة ، وهذه المراحل هي :

* مرحلة النمو من النشأة حتي عام ١٩٧٦م وتمثل مرحلة النمو البطيء لمدينة إطسا وبلغت مساحتها ١٠ أفدنة .

* مرحلة النمو من عام ١٩٠١ إلي عام ١٩٣٥ وهي امتداد للمرحلة السابقة وبلغت مساحة مدينة إطسا ١٩.٧ فدان عند نهايتها .

* مرحلة النمو من عام ١٩٣٥ إلي عام ١٩٦٥ وتعرف بمرحلة النمو العمراني المتوسط لمدينة إطسا ، وامتدت علي مدار ٥١ عاماً ، وبلغت مساحتها ٢٠٧ أفدنة عند نهاية هذه المرحلة نظرا لضم القرى الثلاث (عتامنة الجعافرة – الصوافنة – دفنو) بموجب القرار الجمهوري في عام ١٩٦٠ .

* مرحلة النمو من عام ١٩٨٦ إلي عام ٢٠٠٩ ، وتعرف بمرحلة النمو السريع ، وامتدت هذه المرحلة علي ٢٠ عاماً ، حيث بلغت مساحتها ٣١٦.٦ فدان .

٥- يتوزع سكان مدينة إطسا بصورة متوازنة علي أحيائها الأربعة وساهم النمو السكاني بشكل فعال في حدوث النمو العمراني الكبير للمدينة سواء النمو العمراني الأفقي أم النمو العمراني الراسي ، وذلك لسد احتياجات هؤلاء السكان من المساكن بأنماطها المختلفة حيث بلغ عدد سكانها ٢٠.٢ نسمة في عام ١٩٧٦ ، ووصل إلي ٤٦.٦ نسمة في عام ٢٠٠٩ .

٦- تفاوت امتداد العمران علي طول محوري النمو (الشمالي – الجنوبي) ، و (الشرقي – الغربي) لمدينة إطسا فوق محور النمو الثاني خلال مراحل النمو العمراني المختلفة علي المحور الأول نظرا لوجود قرية عتامنة الجعافرة في الغرب وقرية دفنو في الشرق حيث يزيد امتداد العمران علي المحور الثاني علي امتداد العمران علي المحور الأول بنحو ٣ أضعاف تقريبا .

٧- تتفاوت أشكال النمو العمراني بمدينة إطسا ، بين النمو العمراني المركزي حول النواة ، حيث غطي مساحة ٢٩.٩ فدان ، بنسبة ٩.٤٪ من جملة مساحة المدينة في عام ٢٠٠٩ والنمو العمراني الطولي فدان بمعدل ١٣ فدان في العام السابق نفسه بالإضافة إلي النمو العمراني الملتحم خلال فترات النمو ، وحقق مساحة ١٥٥.٤ فدان من مجمل مساحة المدينة في عام ٢٠٠٩ .

٨- تتنوع استخدامات الأرض بمدينة إطسا ، ويعد الاستخدام السكني أهمها علي الإطلاق ، حيث يشغل نحو ٦٢٪ من مساحة المدينة في عام ٢٠٠٩ ، وسجلت بقية الاستخدامات ٣٨٪ ويدل ذلك علي عدم وجود أنشطة تنموية بارزة في مدينة إطسا .

٩- تتفاوت ارتفاعات المباني بالمدينة ويلاحظ سيادة نمط الارتفاع (طابق – طابقين) حيث بلغت نسبته ٩٣.٦٪ من جملة ارتفاعات المباني بالمدينة في حين سجلت ارتفاعات المباني الأخرى بالمدينة نحو ٦.١٪ ويعني هذا إمكانية التوسع الراسي للعمران بمدينة إطسا مستقبلا .

يلاحظ انتشار المباني ذات الحالة البنائية المتوسطة بمدينة إطسا ، حيث تشغل ٦٩.٢٪ من إجمالي مساحة الكتلة المبنية وسجلت المباني ذات الحالة الجيدة ٢٢٪ وحققت المباني ذات الحالة الرديئة ٧.٨٪ من جملة الكتلة المبنية للمدينة في عام ٢٠٠٩ .

١١- انقسمت أنماط المساكن بمدينة إطسا إلي نمط الشقة ويمثل ٤٥٪ من جملة المساكن بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ ، ويليه نمط المسكن (البيت الريفي) ويمثل ٣٢٪ من جملة المساكن بالمدينة في العام السابق نفسه ، ثم نمط الفيلات ، بنسبة ٥٪ ، وتوجد عدة أنماط أخري بنسبة ١٨٪ من جملة المساكن المدينة في عام ٢٠٠٩ .

١٢- تتواءم الخطة العمرانية بمدينة إطسا مع الخطة العمرانية بها خطة رقعة الشطرنج ، والخطة الشريطية مع شبكة الطرق المتجهة التي تختار موضع مدينة إطسا وتظهر العشوائيات في مناطق النواة القديمة ذات النشأة الريفية .

١٣- تعاني مدينة إطسا عدة مشكلات عمرانية ومن أبرزها الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة ، واختراق بعض المجاري المائية لموضع المدينة مما أدي ضعف الاتصال بين مناطق المدينة ووجود المباني ذات الحالة المتدهورة في مناطق القلب التجاري للميادين الواسعة ،ضيق شوارع الكتلة العمرانية القديمة وتداخل الاستعمالات المختلفة ووجود المقابر بصورة مجاورة للمناطق السكنية ، ..... وغيرها .

ب- المقترحات :

توجد عدة مقترحات تتعلق بمدينة إطسا ومستقبلها العمراني هي كالآتي :

١- ينصح بالاهتمام بتحقيق سهولة الاتصال بين أجزاء مدينة إطسا لسهولة حركة المرور من خلال الآتي :

* العمل علي توسيع الميادين الحالية ، وإنشاء ميادين جديدة في النواة القديمة ذات الطابع الريفي بمدينة إطسا كذلك في مناطق تقاطع الشوارع المهمة مثل شارع عمر بن الخطاب وشارع أبو بكر الصديق .

ينبغي تلافي الوقوف الجانبي عند تقاطع شارع عمر بن الخطاب مع شارع بحر عروس ، حيث يتسع لوالي ١٥ مركبة (*) ويوجي توفير الخدمات الرئيسية داخله بهدف إلغاء الوقوف الذي يوجد خارجه هذا الموقف مما يعوق حركة المرور علي المحاور المحيطة بالموقف .

* توسيع الأرصفة المؤدية إلي القلب التجاري، استغلالها في غير الوظيفة المخصصة لها ، كما يفضل عدم الاختلاط بين الاستخدامات المختلفة بالمبني حتي يكون هناك تلازم وتكامل بين

(*) محافظة الفيوم ، إدارة المواقف ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

تطور وتنمية الاستخدامات المختلفة بحيث تتناسب مع المساحة المتاحة من جهة وتتماشى مع عدد السكان من جهة أخري .

٢- ينصح بنقل الورش المسببة للتلوث إلي خارج الكتلة المبنية لمدينة إطسا وخاصة إلي المناطق الهامش الصحراوي القريب منها .

٣- يقترح الاهتمام بعمليات التجديد للمناطق المتدهورة والتي تبلغ نسبتها نحو ٨٪ من مجمل المساحة المبنية للمدينة ، ويفضل أن ذلك مرحليا مع تدبير القروض اللازمة وتوفير مواد البناء لأصحاب هذه العقارات ، وخاصة في نواة كل من : عتامنة الجعافرة ، دفنو ، والصوافنة ، وقلب حي إطسا القديم .

٤- يقترح نقل المقابر الحالية إلي خارج الكتلة المبنية في المناطق الصحراوية المجاورة لمدينة إطسا .

٥- يجب مراعاة اثر اتجاهات الرياح السائدة في اختيار أماكن المساكن .

٦- ينبغي الاهتمام بالمرافق العديدة بمدينة إطسا ، لتلبي احتياجات السكان مستقبلا بالمدينة ويتم ذلك من خلال الآتي :

*الاهتمام بمرفق المياه بالمدينة من خلال التوسع في إنشاء محطات المياه النقية وإنشاء الخزانات الأرضية والعالية والعمل علي زيادة سعتها التصميمية لتواكب احتياجات السكان من المياه مستقبلا بالمدينة ، حيث يتوقع أن يتضاعف عدد سكانها نحو ٨.٧١ ألف نفسمة عند عام ٢٠٠٢ ولهذا فهناك مخطط لتوسعة هذا المرفق بما يحقق ٢٠١٠٤ م٣ / يوم (*) " .

* ضرورة إنشاء محطات صرف صحي جديدة بمدينة إطسا وامتداد خطوط الصرف الصحي لمناطق المحرومة من هذا المرفق الحيوي وأيضا لتوسعة محطة معالجة المخلفات بالمدينة ، وقد تم اختيار موقع لإنشاء محطة صرف صحي جنوب شرق مدينة إطسا بنحو ٢.٥ كيلو ومتر وتبلغ طاقتها التصميمية في عام ٢٠١٠ نحو ١٠ آلاف متر مكعب / يوم ، ويتوقع أن تصل إلي ٢٠٠٠٠ متر مكعب / يوم في عام ٢٠٢٥ بالمدينة (*) " .

* وتقترح الدراسة تحسين الوضع البيئي الراهن بمدينة إطسا والاستفادة مما في مجال المخلفات الصلبة ، بحيث يتم تجميع المخلفات المنزلية في أكياس بلاستيكية سميكة ، ثم نقلها إلي المواقع التخلص منها ، " ويبلغ حجم المخلفات الصلبة التي يتم التخلص منها ١٢٣ م٣ يوم في عام ٢٠٠٩ ، ويتوقع أن تصل إلي ٢٨٧ م٣ يوم في عام ٢٠٢٢ وفقا لمعدلات الاستهلاك من ناحية ومعدلات النمو السكاني بالمدينة ذلك (*) " في الدراسة بتوفير صناديق تجميع القمامة وآلة سيارات المجهزة لهذا الغرض .

تقترح الدراسة النهوض بمرفق الكهرباء بالمدينة وذلك بعمل تعاقدات في محطة الغرق السلطاني ذات الجهد ٦٦ / ١١ ك . ف (*) " ، وذلك لتلبية الزيادة المستمرة في معدلات الاستهلاك بمدينة إطسا بمختلف صورها سواء الاستهلاك المنزلي أم الصناعي أم التجاري أم الإدارة العامة والمرافق ..... وغيرها .

تقترح الدراسة النهوض بمرافق المدينة وفي مقدمتها الخدمات التعليمية والصحية ، والثقافية ، والأمنية ..... وغيرها .

---

(١) هيئة التخطيط العمراني ،المركز الإقليمي لتخطيط وتنمية إقليم شمال الصعيد ، مخطط مدينة إطسا ، الفيوم ،٢٠٠٩ ، صفحات متعددة .

ثامناً - المراجع والمصادر :

أ - المراجع والمصادر العربية :

(١) أحمد السيد الزاملي ، استخدام الأرض في مدينة الهفوف في المملكة العربية السعودية ، المجلة الجغرافية المصرية ، العدد (٢٩) ، جزء أول ١٩٩٧ .

(٢) أ حمد خالد علام ، تخطيط المدن ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠.

(٣) أحمد علي إسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ، الطبعة الثانية ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، ١٩٨٢.

(٤) أكاديمية البحث العلمي ، الهيئة العامة للبحوث والبناء والإسكان والتخطيط العمراني ، المسكن الريفي والتخطيط العمراني للقرية المصرية ، الجزء الثاني ، القاهرة ، ١٩٨٠.

(٥) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، تعداد السكان ، كراسات محافظة الفيوم ، ٢٠٠٦ .

(٦) جمال حمدان ، جغرافية المدن ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨١.

(٧) صلاح الدين علي الشامي ، الدراسة الميدانية في العمل الجغرافي ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٧.

(٨) صلاح عبد الجابر عيسي ، تنمية وتخطيط المستوطنات الريفية – دراسة جغرافية أصـــولية وتطبيقية ، مكتبة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

(٩) عبد العزيز عبد اللطيف يوسف ، منخفض الفيوم ، دراسة في الجغرافيا الطبيعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة عين شمس ، ١٩٧٧ .

(١٠) عبد الفتاح إمام حزين ، تحليل النمو العمراني ومعطيات البيئة لمدينة عربية ، نموذج (مدينة الزقازيق) ، سلسلة الدراسات الخاصة – رقم ٣٥ ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

(١١) عطيات عبد القادر حمدي ، جغرافية العمران ، دراسة موضوعية تطبيقية ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٦٥.

(١٢) فتحي عبد العزيز أبو راضي ، الأساليب الكـــمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجـــامعية ، الإسكندرية.

(١٣) فهمي هلالي ، الطقس والمناخ ، دراسة في طبيعة الجو وجغرافية المناخ ، الطبعة الثانية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٧٤ .

(١٤) مجلس مدينة إطسا ، إدارة التخطيط العمراني ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات منشورة .

(١٥) محافظة الفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات منشورة ة .

(١٦) محافظة الفيوم ، إدارة المواقف ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .
(١٧) محمد السيد غلاب ، البيئة والمجتمع ، الطبعة السادسة ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٥
(١٨) محمد صفي الدين أبو العز ، مورفولوجية الأراضي المصرية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٦ .
(١٩) محمود عبد اللطيف عصفور ، والسعيد إبراهيم البدوي ، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦.
(٢٠) مديرية التربية والتعليم بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .
(٢١) مديرية الشئون الاجتماعية بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .
(٢٢) الشئون الصحية بالفيوم ، إدارة المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة
(٢٣) مديرية الشباب والرياضة بالفيوم ، المكتب الفني للمديرية ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة
(٢٤) ناصر عبد الله صالح ، ومحمد محمود السرياني ، الجغرافيا الكمية والإحصائية – أسس وتطبيقات ، دار الفنون للطباعة والنشر ، جدة ، ١٩٧٩.
(٢٥) يسري الجوهري ، الاتجاهات الحديثة في جغرافية الحضر ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الرابع ، القاهرة ، ١٩٧١.
(٢٦) يوسف توني ، معجم المصطلحات الجغرافية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٧.
(٢٧) يوسف عبد المجيد فايد ، المناخ والإنسان ، الجمعية الجغرافية المصرية ، المحاضرات العامة لموسم الثقافي لعام ١٩٦٤.
(٢٨) هيئة الأرصاد الجوية ، محطة أرصاد الفيوم ، إدارة المناخ ، عام ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .
(٢٩) هيئة التخطيط العمراني ، المركز الإقليمي لتخطيط وتنمية إقليم شمال الصعيد ، مخطط مدينة إطسا ، الفيوم ،٢٠٠٩ ، صفحات متعددة .
(٣٠) هيئة المساحة بالفيوم ، خريطة مركز إطسا التفصيلية ، مقياس ١:٢٥٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠٥ .
(٣١) هيئة بريد بالفيوم ، إدارة العلاقات العامة ، عام ٢٠٠٥ ، بيانات غير منشورة .

ب ـ المراجع والمصادر الأجنبية :

1 Ball , G . ,Contributions to The Geography of Egypt , Cairo, 1930.

2 Beadnell , H J , L ; The topography and Geology of Fayoum Provice , Cairo , 1905 .

3 Beaujeu – Gernier, J. & Chabot ; Urban Geography, Translated by G. M. Yglesias and Beaver Longman. London, 1970 .

4 Dickinson , R.E ;City and Region , Routledge , London , 1982 .

5 Everson . J . A . and Fitzgerald, B .P.;Inside city , Longman , London , 1972.

6 El-kadi ، M.b . ; Geological and Mineral Logical Investigation of some sedments north of Fayoum . M . Sc . Cairo , 1972 .

7 Gohnson J;Urban Geography, Pergoman Press, 1973.

8 Hammon,R.& Mccullagh ;Quantitative Techniques In Geography, clarendon , press Oxford , 1975 .

9 Knowls, R. & Worening, J ; Economic and Social Geography, Heinemann, London .1980.

10 kolars ، j .& jhan , d . ; geography ، the study of location culture and environments mc grow , hill book , new York , 1947 .

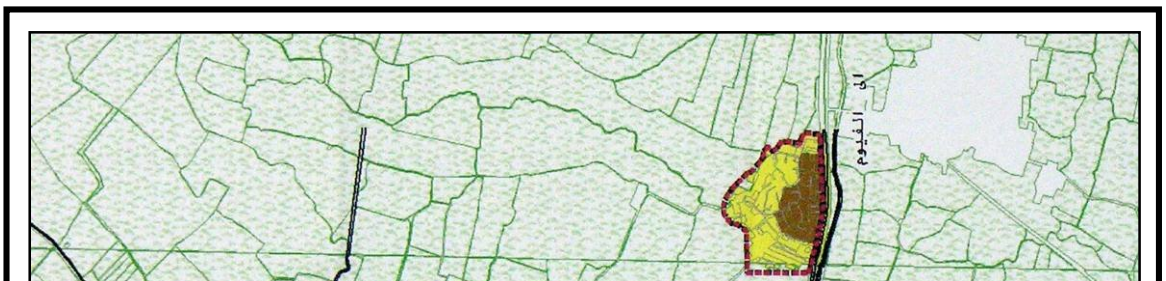
11 Lozach , M.M ، et Huge . G .; L ، Habitat Rural en Egypt , Pub .Dela Societe' de Geographie D'Egypt , le Caire , 1930 .

12 Northam ,. R . M ; Urban Geography , Jhon Wiley , New York, 1975 .

13 Norwine , G., Urban Climates and Human Ecology , Journal of Geog . Vol ., Feb. ،1972.

14 Stewart, C .; The Size and Spacing of Cities, Geog. review, April, 1958.

15 Smailes A.B;The Geography of Towns, Hutchinson, London, 1966.



كردون المدينة

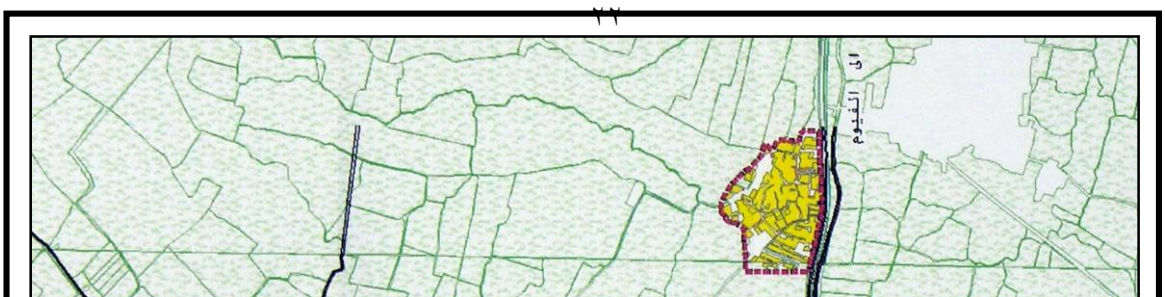
المرحلة الأولى

المرحلة الثانية

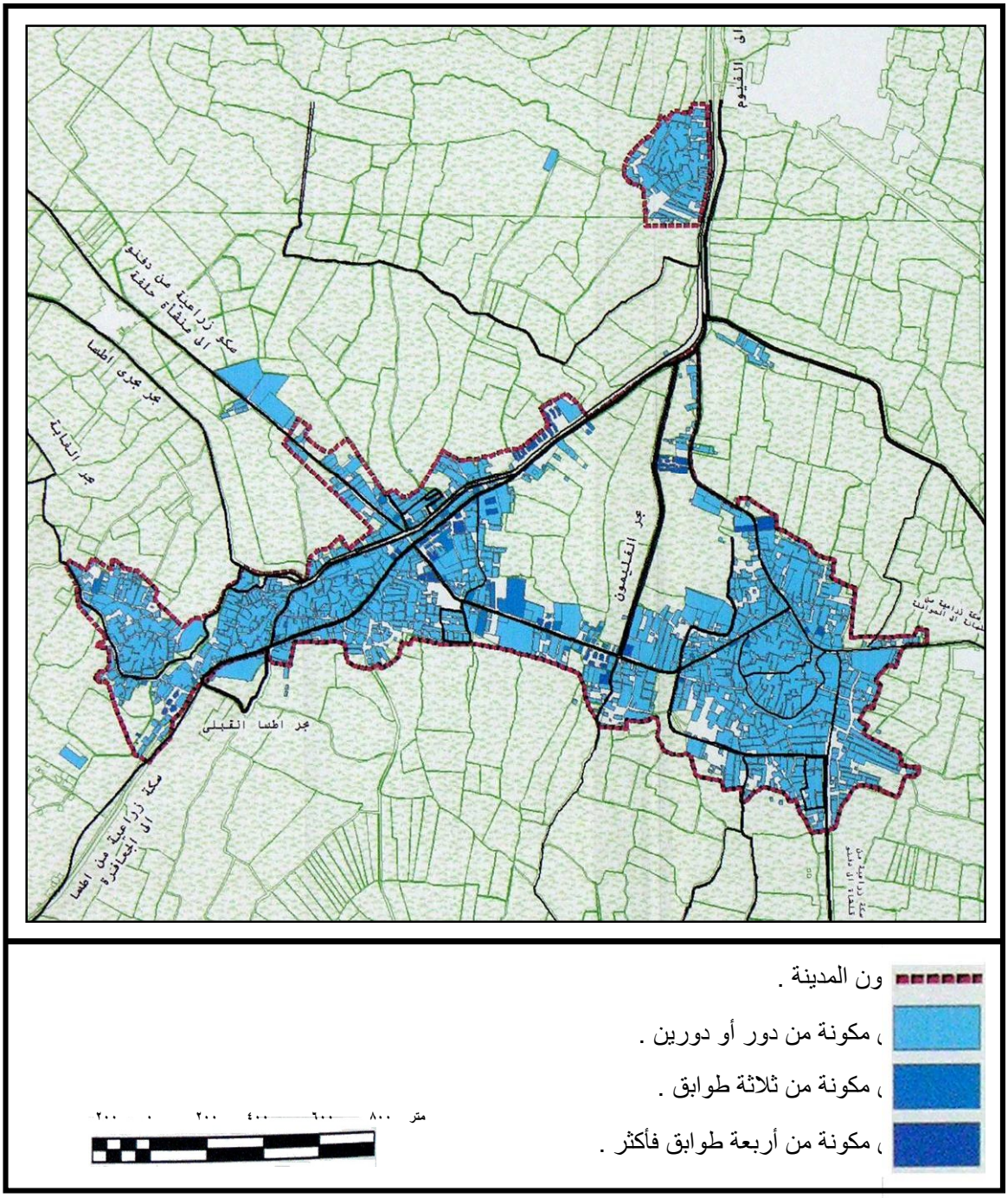
المرحلة الثالثة والرابعة

شكل (4)

مراحل النمو العمراني لمدينة إطسا من النشأة إلى عام ٢٠٠٩ .

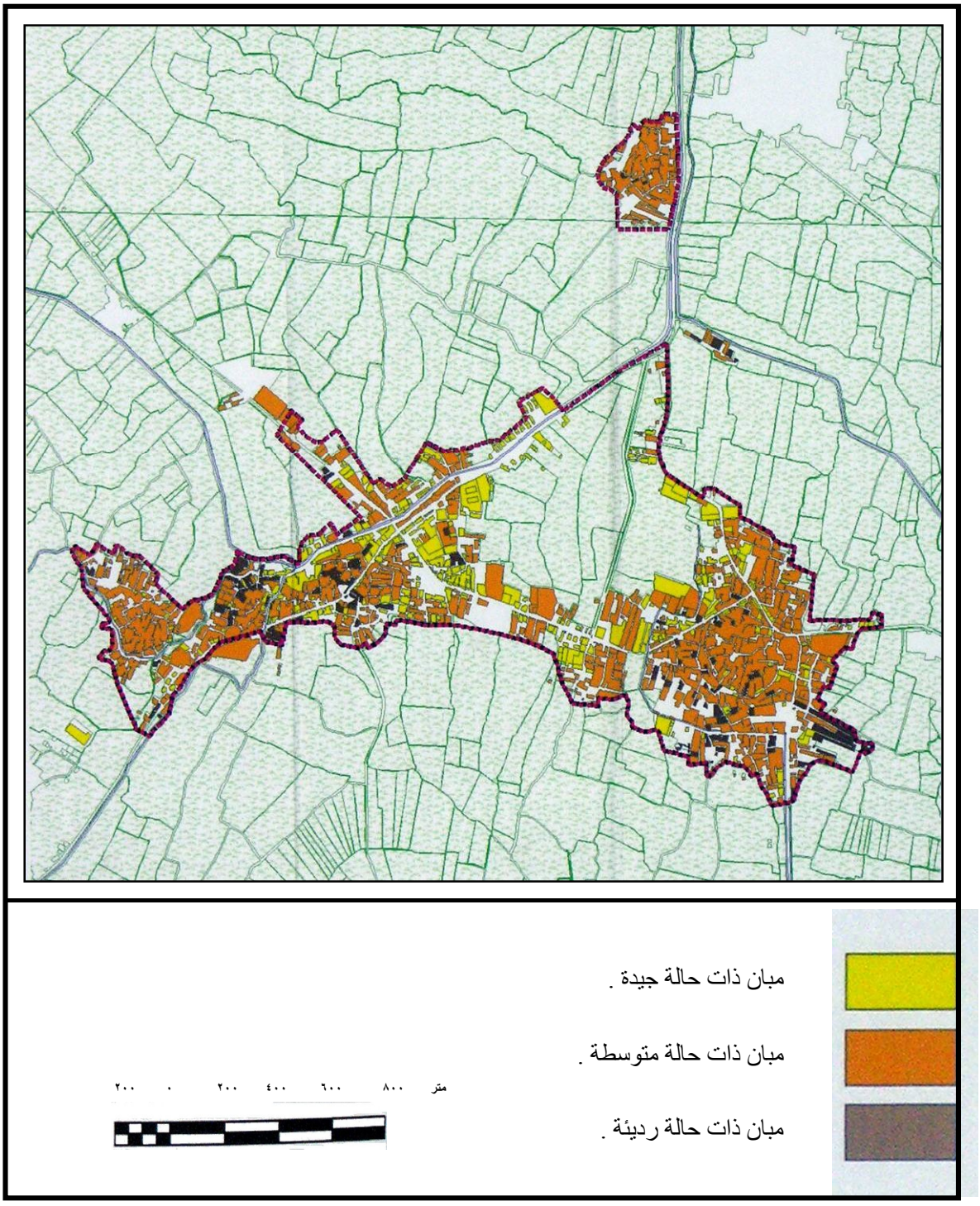


شكل (٦)
استخدامات الأراضي بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩م

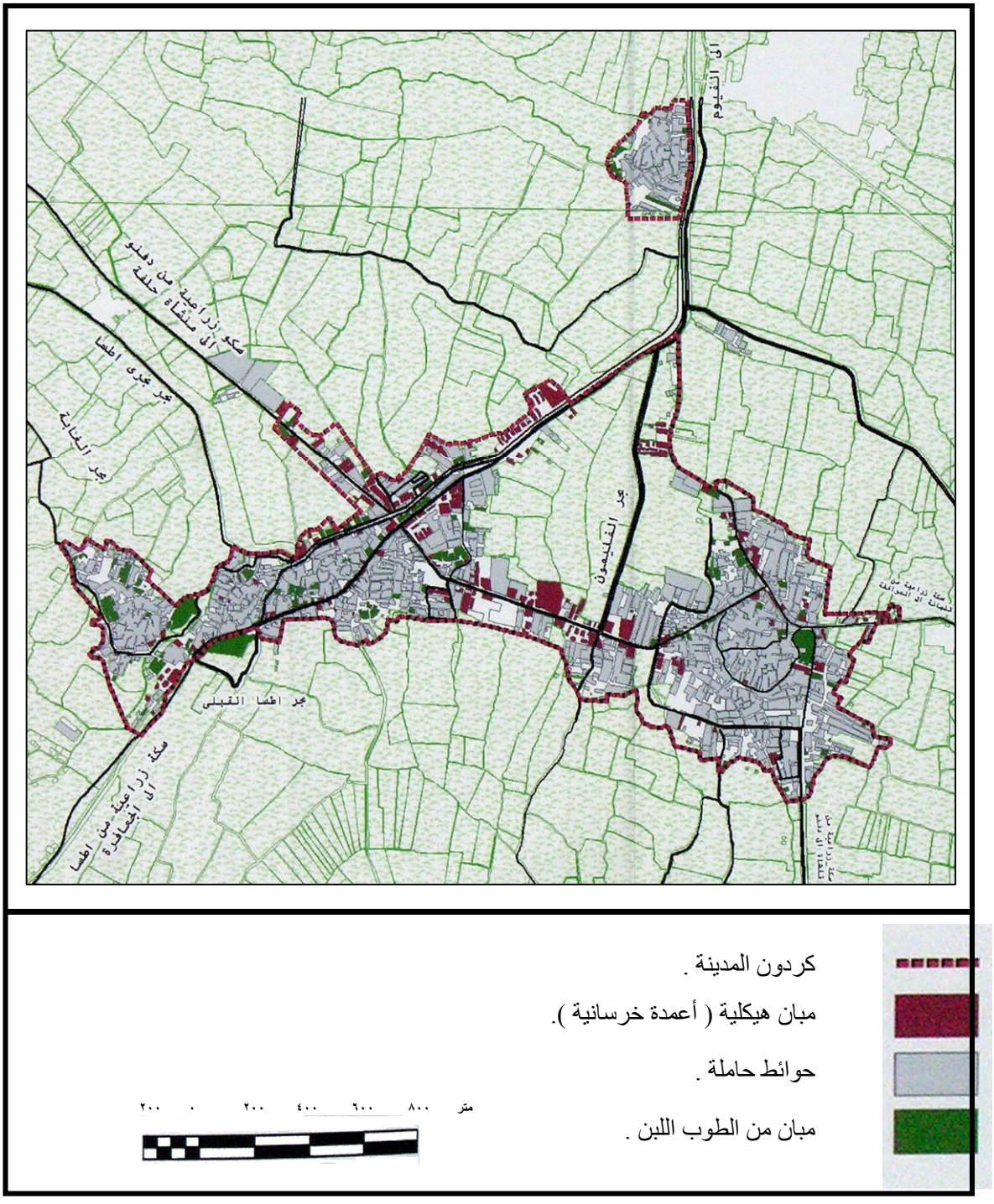


شكل (7)

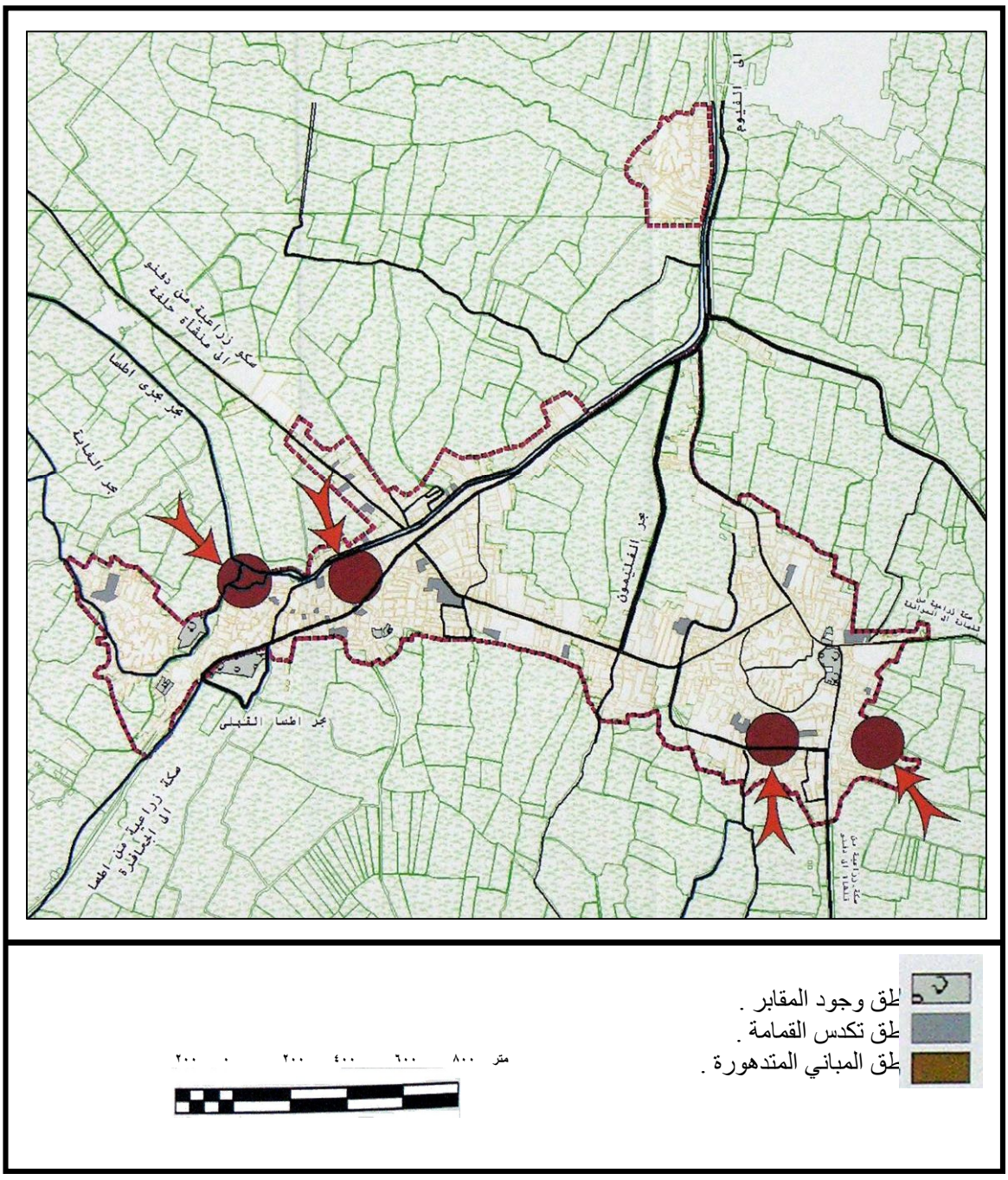
ارتفاعات المباني في مدينة إطسا ، ومساحة ما يشغله كل نوع من الكتلة العمرانية للمدينة عام ٢٠٠٩ .



شكل (٨)
حالات المباني بمدينة إطسا وفقاً لمساحتها في عام ٢٠٠٩ .

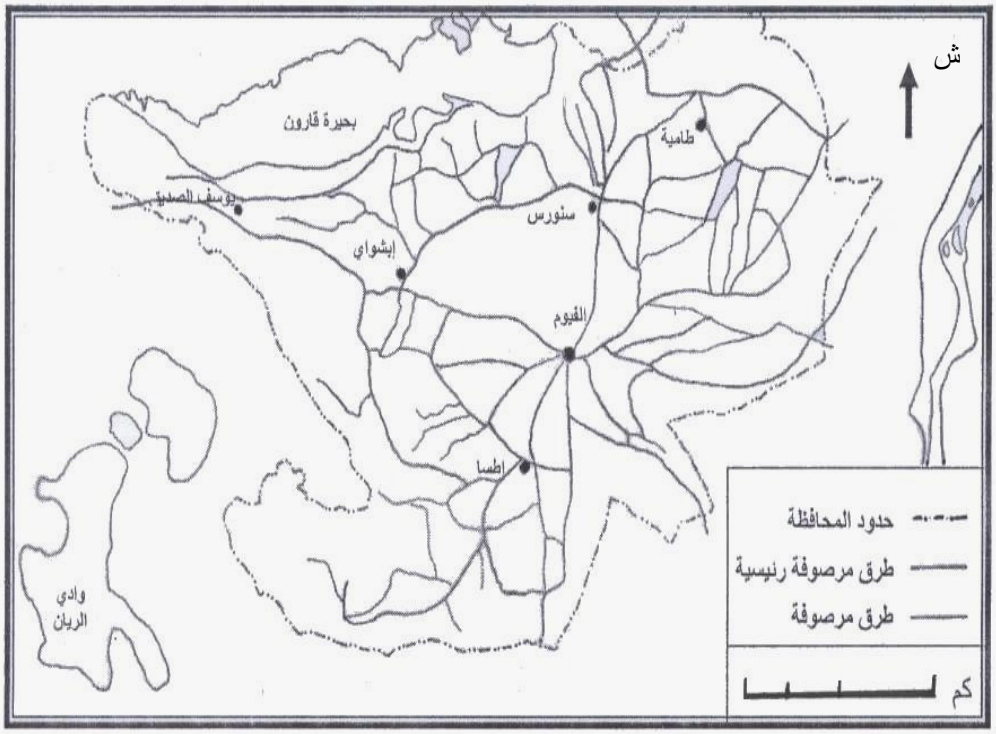


شكل (٩)
توزيع المساكن حسب نمطها في طريقة البناء بمدينة إطسا في عام ٢٠٠٩ .

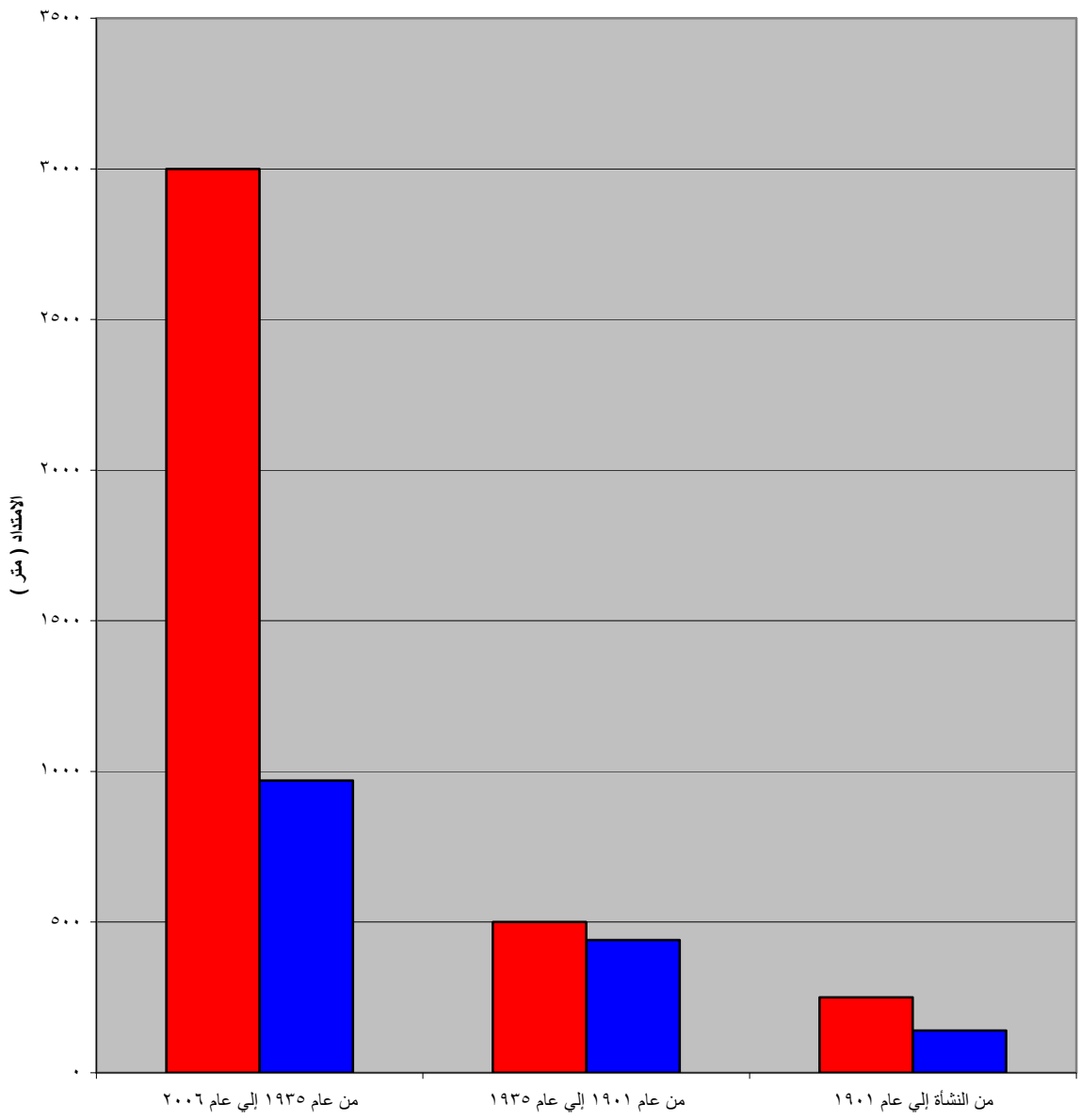


شكل (١٠)

بعض المشكلات العمرانية بمدينة إطسا عام ٢٠٠٩ .

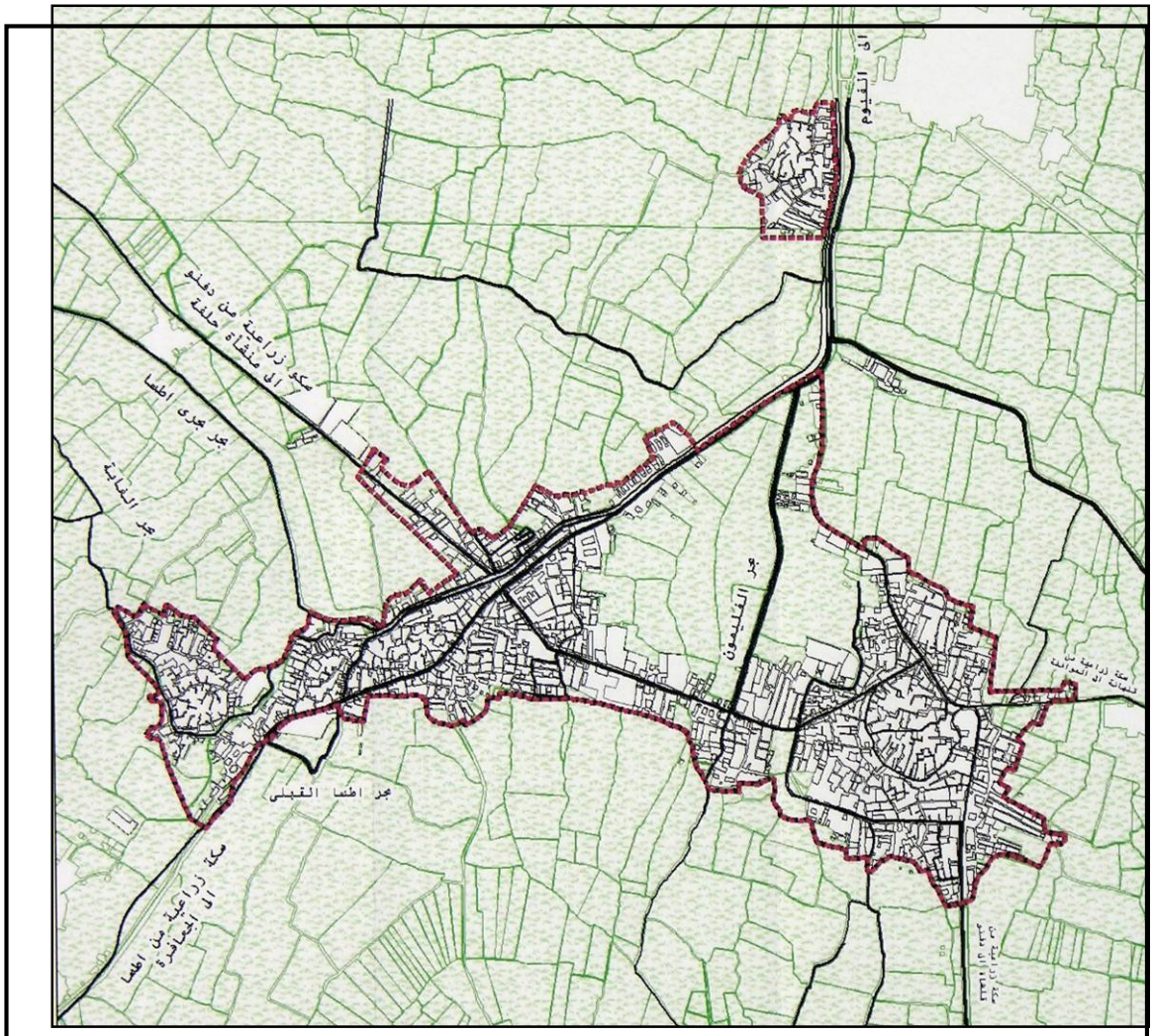


شكل (١)
المسافات الكيلو مترية على طول الطرق الرئيسية بين مدينة إطسا وبقية مدن محافظة الفيوم .



شكل (٥)

الامتداد العمراني على محوري النمو من النشأة إلى عام ٢٠٠٩ .



شكل (٢)

امتداد العمران مع الطرق الرئيسية والمجاري المائية بموضع مدينة إطسا عام ٢٠٠٩ .