

التمدد العمراني والإداري لمدينة طهطا

(دراسة في جغرافية العمران الحضري)

هويدا حامد أحمد (*)

الملخص

تناولت هذه الدراسة التطور العمراني والإداري للمدينة ورصد لعمليه التمدد العمراني لمدينة طهطا واتجاهاته الحاليه ، خلال عده مراحل شهدتها المدينة ، ايضا تم القاء الضوء على اهم محاور التمدد العمراني للمدينة واي من هذه المحاور كان له النصيب الاكبر ، اضافه الي حساب حجم هذه الاضافات خلال فتره الدراسة ، وقد اتخذت المدينة عده اشكال خلال هذه المراحل تتوعت ما بين الشكل الدائري والطولي والمندمج والمبعثر، وقد شملت الدراسة معرفه اهم العوامل الجغرافية المؤثره التي اثرت في هذا التمدد ، وقد اوضحت الدراسة ان الاتجاه السائد لتمدد العمراني كان الاتجاه الشرقي و الشمالي الشرقي ، كما اوضحت الدراسة ان مساحه المدينة بلغت ١٤٠٠ فدان حتى عام ٢٠١٨ بعد ان كانت ٧٩ فدانا فقط عام ١٩٠٥ ، الدراسة ان معدل النمو السكاني الكبير (٣,٧%) لمدينة طهطا كان له الاثر البالغ في عمليه النمو المتتسارع لكتله العمرانيه، فقد بلغ عدد سكان مدينة طهطا عام ٢٠١٧ (١٢٠,٧٥٦ نسمه) بعد ان كان (١٤٠٧ نسمه) عام ١٨٩٧ .

(*) هذا البحث من رسالة الماجستير الخاصة بالباحث، وهي بعنوان: [مدينة طهطا دراسة في جغرافية المدن باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد]، تحت إشراف: أ.د. حمدي الدبيب & كلية الآداب – جامعة سوهاج & د. هالة محمد حافظ – كلية الآداب – جامعة سوهاج.

Abstract

This Study dealt with the urban and Administrative Development of the City and Monitoring the Process of Urban Expansion of Tahta City and its Current Trends, During Several Stages witnessed by the City, also was highlighted on the most important axes of urban expansion of the city and any of these axes had the largest share, in addition to calculating the size of this Additions during the study period, the city has taken several forms during these stages varied between the circular and longitudinal shape and integrated and scattered, and the study included the knowledge of the most important geographical factors affecting this expansion, the study has shown that the trend of urban expansion was the trend The study also shown that the city's area was 1,400 acres until 2018, up from only 79 acres in 1905, and the study showed that the population growth rate was significant (3.7 percent). The city of Tahta has had a great impact on the rapid growth of the urban population, the population of Tahta city in 2017 (120,756 people) from 1407 in 1897.

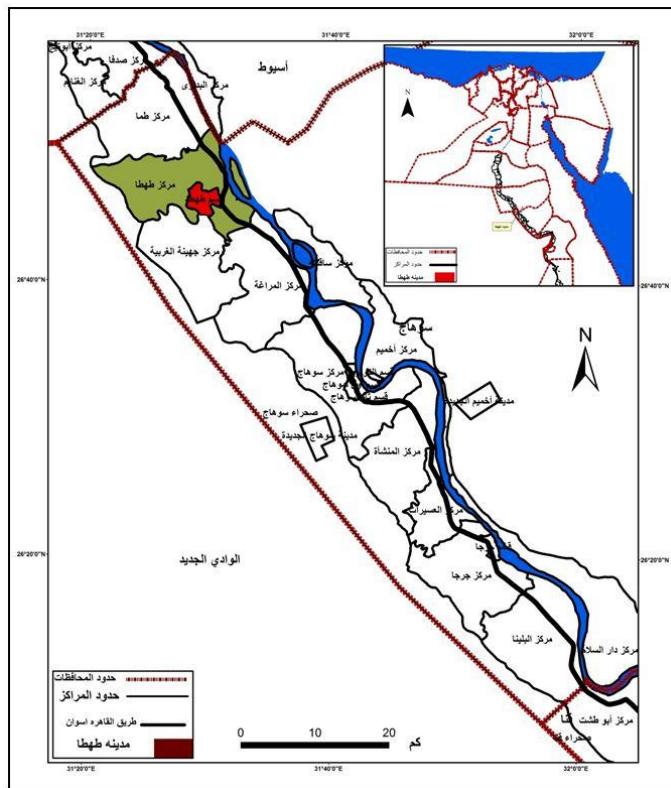
المقدمة :

تعد دراسة التطور العمراني للمدينة مقدمة ضرورية لفهم جغرافية الوقت الحاضر؛ لأنها تقي الضوء على المحطة العمرانية الحالية كما أنها تعطي صورة للأذهان إلى ما كان عليه حال المدينة في الفترات الزمنية المختلفة (أشرف على عده، ٢٠٠٩، ٣٦).

وسوف يتمتناول هذا البحث من عده جوانب ، منها دراسة النمو العمراني الاداري للمدينة و مراحل التطور العمراني خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠١٩٠٥) ثم دراسة العوامل المؤثرة في ذلك ومقارنه التطور السكاني للمدينة بالتمدد، و تختتم الدراسة بتقديم اهم النتائج والتوصيات التي تم الخروج بها من خلال هذه الدراسة.

- تحديد منطقة الدراسة:-

تقع مدينة طهطا غرب النيل شأنها شأن أغلب مدن محافظه سوهاج، ومدن محافظات الوجه القبلي، وتقع المدينة فاكيما بين دائري عرض (٣٠° ٤٤' و ٣٠° ٤٦') و (٢٦° ٥٠' و ٢٦° ٤٦') شماليًا، و بين خطى طول (٣١° ٣٠') و (٣١° ٢٨') شرقاً، وتبعد عن مركز طما بمسافة ٥١كم، وتبعد عن حاضره المحافظة سوهاج مسافة ٣٥ كم، كما تبعد عن مدينة اخميم مسافة ٤٠ كم، وهي تبعد عن آخر مدينة جنوباً وهي مدينة البلينا مسافة ٨٠ كم.



المصدر: الشكل من عمل الطالبه باستخدام برنامج Arc G I S 10، واعتمادا على
shape file go data base

الحدود الاداريه للجمهوريه ٢٠١٧
شكل (١) موقع مدينة طهطا بالنسبة للمحافظة.

-أسباب اختيار الموضوع وأهميته-

جاء اختيار موضوع البحث لعده اسباب منها:-

- ١-تعتبر مدينة طهطا احدي اكبر مدن محافظات سوهاج من حيث المساحة والسكان والتي تشتهر بصناعة الاثاث والتي تقاد تكون بمثابة دمياط الصعيد، علاوة على وجود منطقة صناعية تتبعها تقع الى الغرب منها.
- ٢-على الرغم من الأهمية التجارية والصناعية للمدينة الا انها لم تلحظا وافيا من الدراسة الجغرافية.
- ٣- تتمتع المدينة بمقومات طبيعية وبشرية يجعلها في مقدمه المدن الصناعية الهامه.

-اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحقيق ما يلي:-

- ١- القاء الضوء على ظاهره التمدد العمراني لمدينة طهطا ورصد التغيرات العمرانية واتجاهات النمو الاكثر تمدا .
- ٣- الوقوف على اهم العوامل الجغرافية المؤثرة في هذا النمو.
- ٤- الكشف عن ابرز الاثار والنتائج المترتبة على النمو العمراني المتسارع للمدينة وتداعياته والمشكلات الحضرية الناتجة عنه .
- ٥- تقديم الاقتراحات الازمة والتي من شأنها ان تسهم في حل هذه المشكلة .
- ٦- انشاء قاعدة بيانات جغرافية لمدينة طهطا **Geo Database**.

-الدراسات السابقة:

- حمدي احمد ابراهيم يوسف الدب (١٩٨٠) مدينه قنا دراسة في جغرافية المدن ، رساله ماجستير غير منشوره مقدمه لكليه الآداب جامعه اسيوط ، وقد تناولت الدراسة مدينه قنا دراسة جغرافية شملت دراسة بيئه المدينة والتطور التاريخي والعمري لها ودراسة سكان المدينة وخائصهم التركيب الداخلي واستخدام الارض للمدينة واقليم المدينه واخيرا دراسة التخطيط المستقبلي لها.
- احمد مصطفى النحاس(١٩٨٩)، شبكة المدن في اقاليم جنوب الصعيد، دراسة في جغرافية المدن، رساله دكتوراه غير منشوره، جامعه أسيوط وقد تناولت بالدراسه مدن اقليم جنوب الصعيد من حيث دراسة العمران واستخدامات الارض واقاليم هذه المدن والتخطيط المستقبلي لها .
- دعاء محمد ابراهيم (٢٠١٧) التمدد الحضري لمدينة طلخا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، رساله دكتوراه غير منشوره كلية الآداب جامعه دمياط. وقد تناولت هذه الدرسه مدينه طلخا من حيث التمدد العمراني لكتله العمرانيه ومراحل التطور والاتجاهات السائده وحجم الاضافات العمريه ، اضافه الى دراسه المشكلات الناجه عن هذا التمدد ، ثم انتهت الدراسة بتقديم المقترفات والتوصيات الازمه للحد من هذه الظاهره.

مظاهم واساليب الدراسة

- ١- المظاهم

أ- المنهج التاريخي: استخدم المنهج التاريخي في تتبع المراحل الزمنية لتمدد العمراني للمدينة ، ايضاً في تتبع التغيرات السكانية لسكان مدينة طهطا .

ب- المنهج الوصفي (منهج التحليل المكاني): وقد استخدم هذا المنهج في دراسة شكل الخطة العمرانية، وأشكال النمو العمراني للمدينة خلال المراحل المختلفة.

- ٢- الاساليب

استندت الدراسة إلى مجموعة من الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات المستخدمة في دراسة المدينة، وهي كالتالي:

أ- الأسلوب الإحصائي والكمي: وقد استخدم برنامج (SPSS. 19) لإجراء بعض المعالجات

ب- الأسلوب الكارتوغرافي: استخدم هذا الأسلوب لرسم الأشكال البيانية الخاصة بموضوع الدراسة مثل الدوائر والأعمدة البيانية باستخدام برنامج إكسيل 2010 Office Excel عن طريق المدخلات من الخرائط

والمعلومات باستخدام برنامج (ARCGIS 10) وبرنامج

ج- أسلوب الدراسة الميدانية: وتم من خلاله الزيارات الاستطلاعية والحصر الميداني كذلك عمل المقابلات الشخصية وتوزيع الاستبيان والتقاط الصور الفوتوغرافية لمنطقة الدراسة.

- مصادر الدراسة:-

حيث تتنوع المادة العلمية بين بيانات مكتبة ورقمية وخرائط وصور جوية ودراسة ميدانية.

بيانات مكتبة ورقمية والبيانات الإحصائية التعدادات السكانية العامة وتعدادات المبني والمنشآت، البيانات الرقمية والتي تمثل في الخرائط والمرئيات الفضائية.

مراحل الدراسة:

تعد مراحل الدراسة العلمية من المراحل المهمة في تحديد مهام الدراسة ومتطلباتها، كما أن التخطيط للبحث أمر ضروري ومتطلب أساسي لضمان حسن السير في تنفيذه .

- مرحلة جمع المادة العلمية. - مرحلة إدخال البيانات.

- مرحلة تحليل البيانات.

تنوعت مصادر جمع المادة العلمية مابين المصادر الاحصائية المنشورة وغير المنشورة مثل التعدادات السكانية ، كما تمثلت في الخرائط والصور الجوية اما مرحله ادخال البيانات فقد استخدمت الخرائط والبيانات الاحصائيه مثل برنامج Arc GIS 10 ثم مرحله تحليل البيانات و اخراج خرائط مراحل النمو العمراني للمدينة ، ثم كانت المرحله الاخيره والتي تم من خلالها عرض متن البحث .

أولاً: النمو العمراني مراحله واتجاهاته لمدينه طهطا:

تعود نشأه مدينه طهطا الي العصر الفرعوني فقد ذهب جوته في قاموسه الجغرافي أنها ذكرت في النصوص المصرية القديمة باسم " Hatsehotp ". (رمزي، ١٩٤٥، ١٤٣).

١- مراحل النمو العمراني للمدينه خلال القرن العشرين ومطلع الحادى والعشرين

وجاءت هذه المراحل الزمنية على هذا النحو والتي يوضحها الجدول (١) والشكلان رقمان (٢) و(٣) ومن خلالهما يتبيّن مايلي :

جدول (١) التطور العمراني لمدينة طهطا خلال الفترة (١٩٠٥ - ٢٠١٨ م)

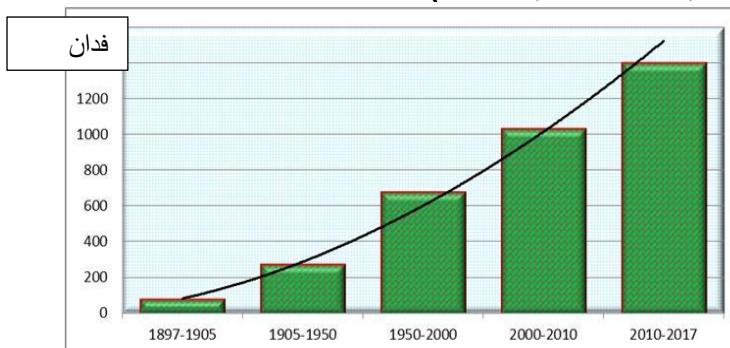
المراحل	الفترات الزمنية	المساحة العمرانية بالفدان	الفترة الزمنية بين كل مرحلة	مقدار الزيادة الإضافية	نسبة الزيادة٪	معدل النمو السنوي (فدان/سنة) (*)
الأولى	-١٨٩٧ -١٩٠٥	٧٩,٣	-	-	-	-
الثانية	-١٩٠٥ -١٩٥٠	٢٧٦	٤٥	١٩٦,٧	٢٤٨	٤,٤
الثالثة	-١٩٥٠ -٢٠٠٠	٦٧٦,٧	٥٠	٤٠٠,٧	١٤٥,٢	٨
الرابعة	-٢٠٠٠ -٢٠١٠	١٠٣٢,٥	١٠	٣٥٥,٨	٥٢,٥	٣٥,٥
الخامسة	-٢٠١٠ -٢٠١٨	١٤٠٠	٨	٣٦٧	١٣٥,٧	٤٦

المصدر: الجدول من عمل الطالبة اعتماداً على قياسات مباشرة من الخرائط بتوحيد مقيس الرسم خلال الفترة (١٩٠٥-٢٠١٧).

(*) تم حساب معدل النمو العمراني اعتماداً على المعادلة التالية:

$$R = \frac{(p_2 - p_1)}{T} \times 100 \quad \text{حيث إن: } R = \text{معدل النمو}$$

العمراني P_2 = الفترة اللاحقة، P_1 = الفترة السابقة ، T = الفترة الزمنية بين الفترتين. (Gibbs, J.P.1946,17)



المصدر : الشكل من عمل الطالبه اعتماداً على بيانات الجدول. -القياسات من حساب الطالبه.

شكل (٢) تطور مساحات النمو العمراني لمدينة طهطا خلال الفترة من (١٩٠٤-٢٠١٨)

١- المرحلة الأولى: (١٨٩٧-١٩٥٠):

في هذه المرحلة نمت مدينة طهطا على النواة القديمة للمدينة، وتوسعت على أطرافها حتى بلغت مساحتها (٧٩,٣ فدان)، وقد استأثرت هذه المساحة بنسبة (٧,٧٪) من جملة المساحة الكلية لمسطح العمراني الحالي (١٤٠٠ م٢٠١٨) فدان (قياسات الخرائط).

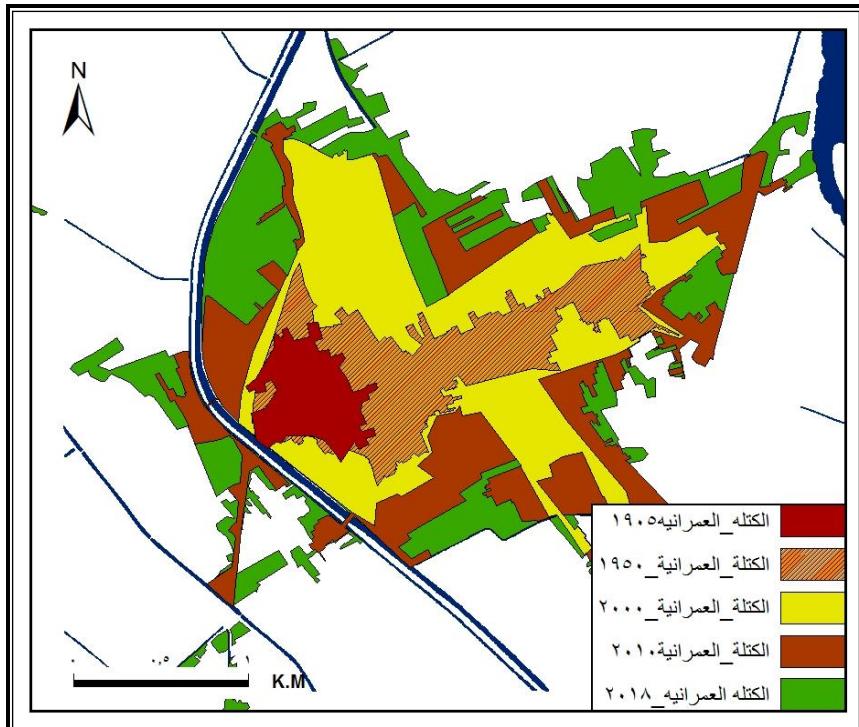
و يلاحظ من خلال الخريطة شكل (٣) أن الكتلة العمرانية لمدينة طهطا تأخذ الشكل الدائري، ايضاً هذه الكتلة العمرانية كانت وما زالت متأثره ومحكومه في نموها وتمددتها العمراني بوجود منطقة مرتفعة (تل صناعي) تسبباً لخطر الفيضان (fathy H., 1989, 172). مما أعطى الكتلة العمرانية الشكل الدائري.

بـ-المرحلة الثانية (١٩٥٠/١٩٥٠):

امتدت هذه المرحلة خلال ٥ عاماً، نمت خلالها المدينة بمساحة قدرت (٢٧٦ فدان)، مثلت ٢٦,٧٪ من جملة المسطح العمراني الحالي للمدينة، ومعنى ذلك أن حجم المسطح العمراني للمدينة قد تضاعف ثلاثة مرات مما كان عليه ١٩٠٤م، وقد قدرت مساحة الزيادة بـ(١٩٦,٧ فدان) بنسبة زيادة ٢٤٨٪ ومعدل نمو سنوي بلغ (٤,٨٪)، وهي مرحلة نمو أفقى سريع، زاد حد عوائد الأملاك فيها إلى (١١٤,٣ فدان)، ومن العوامل التي ساعدت على سرعة التعدد وأهم ما يميز هذه المرحلة هو نشأة معظم الخدمات المختلفة في المدينة.

جـ-المرحلة الثالثة (١٩٥٠/١٩٥٠):

استغرقت هذه المرحلة ٥ عاماً، اتسعت خلالها مساحة المدينة لتصل مساحتها إلى (٦٧٦,٧ فدان) بحجم زيادة عمرانية بلغت (٤٠٠,٧ فدان) بنسبة زيادة عمرانية مقدارها (١٤٥,٧٪) واستأثرت مساحة هذه المرحلة على نسبة (٦٥,٧٪) من جملة المسطح العمراني الحالي، وبمعدل نمو سنوي (٢٦,٧٪) فدان/سنة. ومن أهم العوامل المؤثرة في نمو الكتلة العمرانية بصورة كبيرة هو مد خط السكة الحديدية، حيث عمل مرور خط السكة الحديدية إلى الشرق من النواة القديمة على تمدد العمران اتجاه الشرق بصورة متسرعة.



المصدر: الشكل من عمل الطالبه اعتماداً على خرائط الهيئة العامة المساحة والخرائط من الفترة (١٩٠٥-٢٠٠٠ م) واعتماداً على خرائط رقمية shape fill2008-2015، واعتماداً على صور جوية من الجوجل إيرث ٢٠١٧ م. شكل (٣) مراحل تطور الكتلة العمرانية للمدينة وحجم الإضافات خلال الفترة (١٩٠٥-٢٠١٧ م)

د- المرحلة الرابعة (٢٠١٠/٣٠٠):

امتدت هذه المرحلة خلال ١٠ اعوام فقط، زاد خلالها حجم المسطح العمراني للمدينة بصورة كبيرة؛ حيث بلغت مساحة المسطح العمراني في هذه الفترة (١٠٣٣ فدان)، بزيادة عمرانية بلغت (٣٥٥ فدان)، وبلغ معدل النمو السنوي لنمو العمران (٣٥.٥٪).

وتتأثر النمو العمراني لهذه الفترة بالظروف العامة التي أثرت على كافة مجالات الوطن والتي منها حركة التعمير؛ إذ تمثل هذه الظروف المؤثرة في ديناميات النمو العمراني بمنطقة الدراسة والزيادات السكانية.

ـ المرحلة الخامسة (٢٠١٨/٣٠١):

استغرقت هذه المرحلة ٨ سنوات ، اتسعت خلالها المدينة لتصل المساحة المتتطوره ٤٠٠ فدان بزياده قدرها ٣٦٧ فدان ومعدل نمو سنوي بلغ ٤٦ % وهو اعلى معدل نمو سنوي خلال المراحل الخمسه لنمو المدينه عمرانيا. وتعد

هذه المرحلة أيضاً مرحلة التعدي على الأراضي الزراعية وظهور العشوائيات. وخلال فترات النمو اتخذت المدينة عده اشكال من اشكال النمو مابين الشكل المندمج والطولي.

- وقد استخدم معامل كوفي لقياس شكل الكتل العمرانية للمدينة خلال مراحل النمو.

قياس شكل المدينة^(*):

- ويفيد هذا المقياس في بيان الترابط الطبيعي مع الأشكال الأخرى، فكلما قل اندماج الشكل زادت حدوده طولاً، وزادت درجة الاتصال مع الأشكال المجاورة (حمدي الديب، ٢٠٠٥، ٢٠٢)

^(*) قياس شكل المدينة من خلال معامل الاندماج :Compactness

خطوات حساب معامل الاندماج:

- ١- الحصول على خريطة أساسية للمنطقة موضع الدراسة، ثم تحسب المساحة الإجمالية للشكل بإحدى وسائل القياس، ويرمز للمساحة بالرمز(A).
- ٢- يتم قياس أطول قطر في الشكل (D)، ويعني أطول خط مستقيم يمكن رسمه بين نقطتين بين حدود الشكل.
- ٣- يتم حساب قيمة D (القطر)، لدائرة لها مساحة الشكل نفسها من خلال المعادلة التالية.

$$D = \sqrt{A / \Pi}$$

حيث:

D = قطر الدائرة المساوية في مساحة الشكل. A = مساحة الشكل بالوحدات المربعة.

$\Pi = 7/22$ (٣١٤٦ رقم ثابت).

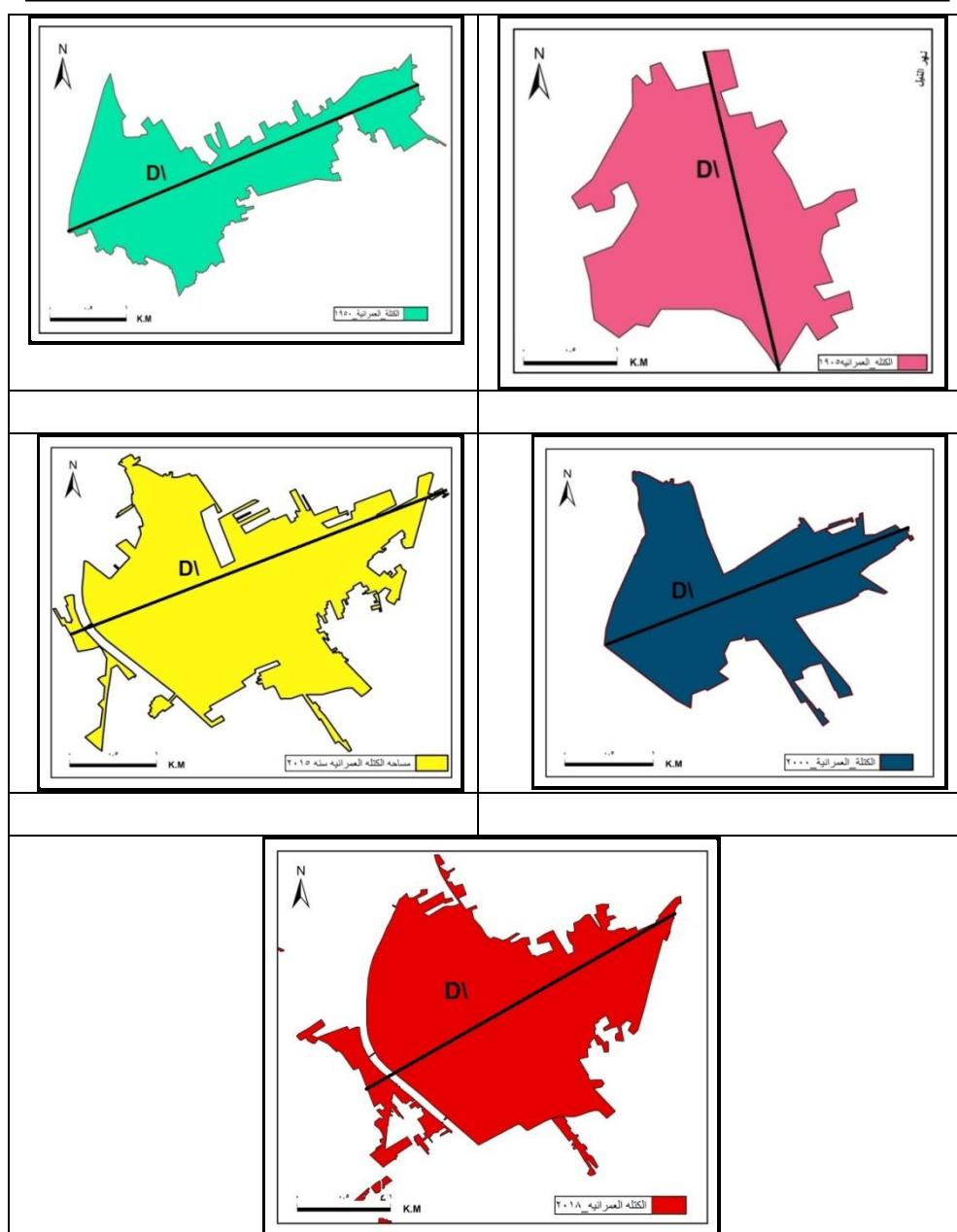
يتم حساب معامل الاندماج C من خلال المعادلة التالية:

$$C = D/D'$$

حيث:

D' =تساوي قيمة قطر الدائرة المساوية للإقليم في المساحة. D = تساوي قيمة أطول قطر يمكن رسمه في الشكل.

ومن خلال تطبيق المعادلة (C) فإن القيمة (صفر) تدل على خطية الشكل، والقيمة (١) تدل على دائيرية الشكل وكلما ارتفعت قيمة (C) وارتفعت قيمة معامل الاندماج بين الصفر الواحد الصحيح دل ذلك على اندماج الشكل (حمدي الديب، ٢٠٠٥، ٢٠٢).



المصدر: الشكل من عمل الطالبـه ، اعتماداً معامل الاندماج
شكل (٤) تطبيق معامل الاندماج على مدينة طهطا خلال الفترة
(٢٠١٩/١٨٠٥م).

وبتطبيق المعادلة على أشكال النمو العمراني للمدينة والتي اتخذتها المدينة خلال مراحل تطورها نستنتج ما يلي:

- في الفترة ١٩٩٧-١٩٥٠ بلغ معامل الاندماج ٠,٧٨ مما يعني أن المدينة مدمجة ومتكللة الشكل فهي أقرب إلى الشكل الدائري، ويعزى ذلك إلى عدة أسباب منها إقامة المدينة على تلة عالية كما هو المتبع قديماً؛ تفادياً لخطر الفيضانات. أما في الفترة من ١٩٥٠-١٩٤٠ فقد بلغ معامل كوفي ٠,٤٩ وكما هو ملاحظ من شكل الكتلة العمرانية في هذه الفترة أنها اتخذت الشكل الشريطي؛ مما يعني أنها غير مدمجة، ويعزى ذلك إلى إنشاء مطلع القطن، مما دفع العمران إلى التمدد شرقاً، أيضاً ردم ترعة الطهطاوية، وإقامة شارع صلاح سالم بدلاً منها شرق النواة القديمة، مما ساعد على التمدد شرقاً، بينما جاء معامل كوفي في الفترة (١٩٥٠-٢٠٠٠م)، ٠,٥٦ وهو شكل مدمج نسبياً حيث بدأت المدينة في التمدد في الجهات الأربع مع الاحتفاظ بتمددها نحو الشرق، أما في الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠م) فقد بلغ معامل كوفي ٠,٦٩، وهو قريب من المعامل السابق، وهو المندمج نسبياً. وأخيراً في الفترة (٢٠١٨-٢٠١٠م) سجل معامل كوفي ٠,٧٥ وهي نسبة قريبة إلى الاندماج.

٣- اتجاهات ومحاور النمو العمراني والزيادات العمرانية لمدينة طهطا من عام (١٩٥٠-٢٠١٨).

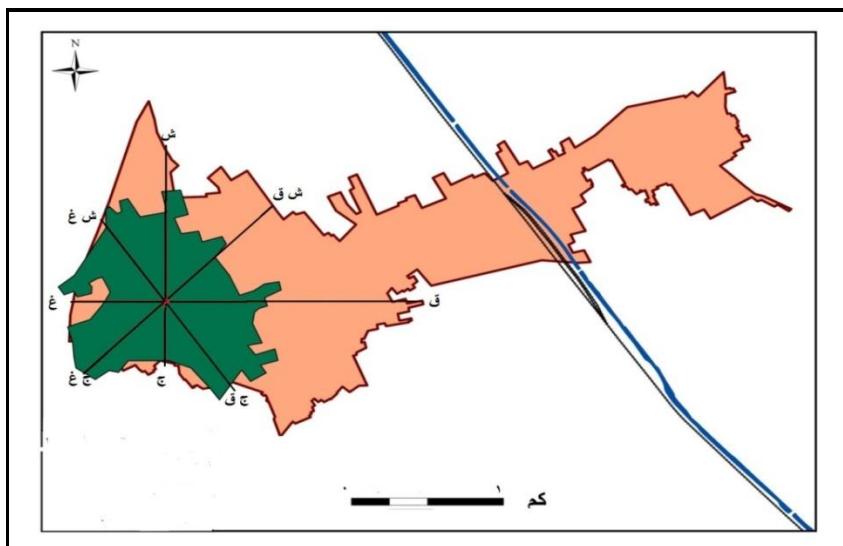
الاتجاه العام للتمدد العمراني الأفقي:

يمكن التعبير عن اتجاهات ومحاور النمو العمراني للمدينة من خلال تحديد النواة القديمة في المدينة، على أن تكون تلك النواة مركزاً تعبيراً عن اتجاهات أصلية وفرعية للنمو، على أن ينسب مسميات الاتجاهات إلى تلك النقطة أو النواة (محمد حسين عبد الستار، ٢٠٠٩، ١٦١) وكما تبين لنا من العرض السابق مراحل النمو العمراني للمدينة ومدى اختلافها عبر فترات الدراسة، يأتي دور عرض مقدار الزيادات العمرانية في الاتجاهات والمحاور الثمانية للنمو ومدى التباين في مقدار الإضافة لكل مرحلة من مراحل النمو العمراني، وقد تمت عملية قياس

تمدد هذه الاتجاهات^(*) خلال الفترة (٢٠١٩/١٨) ومن خلال ذلك تم الحصول على جدول يوضح اتجاهات النمو العمراني.

قياس اتجاهات التمدد العمراني الأفقي للمدينة خلال الفترة (٢٠١٩/١٨).

- الحصول على الخرائط المستخدمة للمدينة، وتوحيد مقياس الرسم باستخدام عملية التصغير والتكبير.
- تركيب الخرائط التاريخية على خريطة واحدة تسمى خريطة النمو المتساوي أو نقل تفاصيل الخرائط التاريخية إلى خريطة واحدة ويصبح كل لون يمثل فترةً تاريخية معينة^(**).
- عمل شبكة لإحداثيات اتجاهات الجغرافية الشامية (شمال-شمال شرق-شرق-جنوب شرق-جنوب-جنوب غرب-غرب-شمال غرب) ويتم ذلك من خلال تحديد مركز النواة القديمة للمدينة.
- قياس التمدد الحضري في اتجاهات الجغرافية الرئيسية والفرعية لفترات التاريخية المختلفة، وذلك بقياس المسافة التي يقطعها خط النمو إحداثي الاتجاه من النواة القديمة كما هو موضح بالشكل رقم (٣٤).
- تسجيل القياسات في جدول للنمو العمراني في الفترات المختلفة في اتجاهات الرئيسية والفرعية وحساب القياسات على الطبيعة بضربيها في كسر مقياس الرسم، وتجميع قيم النمو في كل اتجاه كما يوضحه جدول (١٧).
- رسم جراف للنمو وهو مثل وردة الرياح، تسجل فيه قيم التمدد الحضري التي تم قياسها على اتجاهات الجغرافية الرئيسية والفرعية المدرجة، أو ترسم خطوط تساوي النمو على إحداثيات الاتجاه وتظليل المناطق البنية بألوان مميزة. (فتحي محمد مصيلحي، ٢٠٠٠، ٣٧٩).

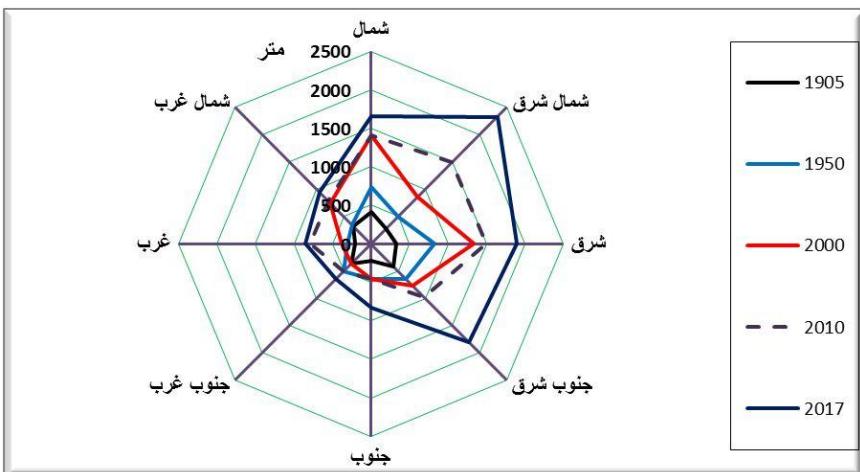


**المصدر: الشكل من عمل الطالبه
شكل (٥) نموذج لتوضيح كيفية قياس اتجاهات النمو العمراني من مركز النواة
القديمة**

**جدول (٢) توزيع مساحات النمو خلال الفترة (٢٠١٨/١٩٠٥) على الاتجاهات
المختلفة**

العدد	الاتجاه	السنة	١٩٠٥	١٩٥٠	٢٠١٠	٢٠١٨
١	الشمال	٩,٥		٢٣	١٦٠	٢٠٣
٢	الشمال الشرقي	٩,٥	١٤٧,٦	٤٢٠	٤٢٠	٥٠٦
٣	الشرق	١٠,٢	٤٨,٦	٤٨,٦	٢٣٠	٢٨٠
٤	الجنوب الشرقي	١٥	٧,٨	٥٩,٥	٥٩,٥	١٠٤
٥	الجنوب	٨,٧	٧,٥	٣٠	٣٠	٦٩
٦	الجنوب الغربي	٧,٣	٩	٣٤	٣٤	٤٥
٧	الغرب	٧,٥	٨,٧	٣٩	٣٩	٥٨
٨	الشمال الغربي	١١,٦	٢٤,٥	٥٩,٥	٥٩,٥	١٣٥
١١٣ سنة	المجموع	٧٩,٣	٢٧٦,٧	١٠٣٢	١٤٠٠	

**المصدر: الجدول من عمل الطالبه اعتماداً على قياسات الخرائط واعتماداً على
الخريطة شكل (٥)**



شكل (٦) اتجاهات محاور النمو العمراني والزيادات العمرانية على طول الجبهات العمرانية لمدينة طهطا (٢٠١٩٠٥ م٢٠١٨) بالمتر

جدول (١٨) جملة التمدد العمراني الأفقي في الاتجاهات المختلفة خلال الفترة (١٩٠٥/٢٠١٨) (المساحات بالمتر)

الاتجاه	شمال شرق	شمال	شمال غرب	غرب	جنوب غرب	جنوب	جنوب شرق	شرق	شمال شرق	شمال	شمال غرب	غرب	جنوب غرب	جنوب	الاتجاه	النوع
جملة أطوال الاتجاهات	٢٨	١٨	٥٠	٠	١	٠	٠	٠	٢٢	٤٠	٣٠	٠	٠	٠	١٣٨٣	١
النسبة %	٢٠	١٣	٤	٢	٥	٧	١٤	١٣	٢٠	٢٠	١٣	٢	٢	٢	١٠٠	---
معدل التمدد سنّة متر/ سنة	٢٦	١٤	١٤	١٤	٨	٥	٩	١٩	٢٠	٢٠	٢٠	٢	٢	٢	----	----
ترتيب الاتجاهات	١	٤	٣	٢	٥	٥	٣	٣	٢	٢	٢	٤	٦	٧	٧	---

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على القياسات المباشرة من الخرائط الرقمية المنتجة خلال الفترة (١٩٠٥/٢٠١٨)

ومن تحليل بيانات الجدول (٢) والشكل (٦) يتبيّن ما يلي:

- جاءت جبهة الاتجاه الشمالي الشرقي في مقدمة الاتجاهات من حيث الطول والتي بلغت ٢٨٠٠ متر بمعدل تمدد بلغ ٢٠,٢ متر/ سنة.

- الترتيب الثاني كان من نصيب جبهة الشرقية والذي بلغ طوله ٢٠٠ متر حيث استأثر بنسبة (١٣٪) من جملة أطوال الجبهات، وبمعدل تمدد أفقى ١٣ متراً/سنة.
- الترتيب الثالث كان لجبهة الاتجاه الجنوبي الشرقي والذي بلغ طوله ٢٠٠ متر، بنسبة ٧٪ من جملة أطوال الجبهات والذي بلغ معدل زحفه السنوي ١٩ متراً/سنة.
- بينما جاءت الجبهة الرابعة من حيث الترتيب للاتجاه الشمالي والذي سجل طولاً بلغ ١٨٥٠ متراً بنسبة ٤٪ من جملة أطوال الجبهات، بمعدل تمدد بلغ ٤٤ متراً/سنة.
- الترتيب الخامس للجهات كان للاتجاه الجنوبي بطول بلغ ٩٠٠ متر، وبنسبة بلغت ٧٪ أيضاً بمعدل زحف عمراني بلغ ٩ متراً/سنة.
- جاء الاتجاه الشمالي الغربي في الترتيب السادس بطول بلغ ٩٠٠ متر، وبنسبة ٦,٥٪، ومعدل تمدد بلغ ٨ متراً/سنة.
- جاء الاتجاه الغربي والجنوبي الغربي في الترتيب السابع والثامن على الترتيب بنسبة ٧٪ و٥٪ على الترتيب من بين أطوال الجبهات.

مما سبق يتضح أن:

- المدينة لا تنمو في جميع الاتجاهات بمعدل واحد، وإنما بمعدلات مختلفة.
- تتجه المدينة نحو الاتجاه الشرقي والشمالي الشرقي، أي أنها تتجه في المجمل العام نحو الشرق مما جعلها تلتحم بقرية الخزندارية، وتقترب ببعدها نحو الشرق من الاتصال المباشر بنهر النيل.
- من دوافع اتجاه التمدد نحو الشرق رخص أسعار الأرضي، مقارنة بقلب المدينة الجديد والمتمثلة في شارع صلاح سالم البحري والقبلي والجيش، وجود الطريق الرئيسي القاهرة أسوان إلى الشرق من منطقة الساحل، وجود النهر أيضاً إلى الشرق من منطقة الساحل.
- ومن دوافع أو أسباب عدم تمدد المدينة باتجاه الجنوب والجنوب الغربي هو وجود ترعة بنهو في الجنوب، وجود ترعة نجع حمادي في الغرب ما يحد من سرعة التمدد في هذه الاتجاهات مقارنة بباقي الاتجاهات الأخرى.

التلامحات العمرانية الحالية.

ومع تطور البناء في المنطقة تأخذ حركة البناء في الامتداد والاتساع وملء الفراغات (مناطق الامتلاء العمراني)(دعاء محمود، ٢٠١٧ ، ٧١).

ومن هذه التلاحمات التلاحمات العمرانية للمدينة بالقرى المجاورة وقد ظهرت هذه الامتدادات على هيئة ازرع عمرانية ، وقد تم تقسيم هذه الأزرع كالتالي:

- الذراع الممتد إلى قرية (سوالم طهطا): تقع هذه القرى إلى الشمال الشرقي من المدينة وتمتد المباني على امتداد طريق طهطا - السوالم.
- الذراع الممتد إلى قرية بنجا: وتمتد قرية بنجا إلى الشمال من المدينة، وهي قرية كبيرة من حيث المساحة والسكان، كما أنها إحدى قرى الوحدات المحلية الخمس في المدينة، ويمتد الذراع صوب القرية على امتداد طريق طهطا- بنجا.
- الذراع الممتد جنوباً إلى عنيبس، وهي إحدى قرى مركز جهينة، ويمتد الذراع على طول طريق طهطا جهينة.
- ذراع ممتد نحو قرية بنها جنوب المدينة - وذراع آخر ممتد نحو قرية نجوع الصوامعة غرب على امتداد الطريق الرئيسي الواصل بينهما، كما أن هناك امتداداً شرقياً نحو بعض النجوع التابعة لقرية جزيرة الخزندارية.

ثانياً - العوامل المؤثرة في النمو العمراني لمدينة طهطا.

تضافرت العديد من العوامل السكانية والاقتصادية في تأثيرها على سرعة التمدد العمراني لمدينة طهطا ومنها ما يلي :

١- العوامل الدبجموغرافية:

شهدت مدينة طهطا خلال الـ ٤٠ عاماً الأخيرة تزايداً ملحوظاً في عدد سكان المدينة حيث نمى عدد سكان المدينة من (٤٩٢٢١ نسمة) خلال تعداد ١٩٧٦ إلى (١٢٠٧٥٦ نسمة) خلال تعداد ٢٠١٧^(١)، عمل هذا النمو السكاني المتتسارع إلى تزايد الطلب على السكن والخدمات والمرافق الامر الذي ساعد على النمو المتتسارع للتمدد العمراني للمدينة أيضاً .

٢- العوامل الاقتصادية:

هناك مجموعة من العوامل الاقتصادية التي ساعدت على التمدد العمراني للمدينة بشكل متتسارع ومنها ما يلي:

١- ارتفاع دخل الأسرة .

ارتفاع دخل الأسرة يزيد من الطلب على المسكن وبالتالي زيادة النمو العمراني ، ومعظم المهاجرين إلى دول الخليج يعودون لشراء

^(١) تعداد ٢٠١٧ ، بيانات صادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

منازل جديدة واراضي في اطراف المدينة مما يزيد من التمدد العمراني للمدينة.

بـ-أسعار الاراضي:

على اطراف المدينة حيث كان متوسط سعر المتر في هذه المناطق لا يتعدى ١٥٠٠ جنية^(٢)، ووصل سعر القيراط في الاطراف ٧٥٠٠٠ الف جنيه.

ثالثاً:- تطور الحدود الإدارية لمدينة طهطا خلال القرن العشرين ومطلع القرن الحادي عشر.

مرت مدينة طهطا منذ نشأتها حتى وقتنا هذا بعد تغيرات إدارية، فقد كانت طهطا إحدى المدن الكبيرة من الناحية المالية والتابعة لولاية جرجا تحت إماراة شيخ العرب همام كما ورد في كتاب وصف مصر ثم تحولت إلى قسم بحلول عام ١٨٢٩م، ثم ألغت الأقسام وحلت المراكز، وتحولت إلى مركز بحلول عام ١٨٩٠م، وجعل مقر المركز بلدة طهطا (محمد رمزي، ١٩٤٥، ١٨).

١- الحدود الإدارية لمدينة طهطا في الفترة من (١٨٨٣-١٩٦٠م):

أنشئ قسم طهطا سنة ١٨٢٩م، وجعلت مدينة قاعدة له، وقد سمي بمركز طهطا من أول ١٨٩٠م (محمد رمزي، ١٩٩٤، ١٤٤). وفي عام ١٩٣٣ تم فصل مركز طما، في تعداد ١٩٤٧م حيث بعض التعديلات في الحدود الإدارية للمركز؛ حيث فصلت نواحي نزلة عمارة وداود والشيخ رحومة والحريدات والصفيحة عن مركز طما، وضمت إلى مركز طهطا بتاريخ ١٩٣٧/٧/٢٦م، وفي مارس ١٩٥٨م صدر قرار وزاري بفصل قرية حاجر مشطا عن مركز طما وإلحاقها بمركز طهطا، وفي تعداد ١٩٦٠م أصبحت طهطا تعرف باسم مدينة طهطا.

وفي تعداد ١٩٦٣م تم فصل جهينة عن طما وأصبحت جهينة مركزاً قائماً بذاته. وفي تعداد ١٩٨٦م، استقر مركز طهطا على حدوده الحالية، وأصبح يتكون من ٢٩ قرية، و١٥١ تابعاً، و٥ وحدات محلية. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بيانات غير منشورة). في تعداد ١٩٨٦م ضمت جزيرة الخزندارية إلى مدينة طهطا. وفي تعداد ١٩٩٦م، تم ضم ساحل طهطا ونجعي الزرابي وحمودة إلى حضر طهطا.

(٢) الدراسة الميدانية ٢٠١٥م

ويوضح الشكل (٨) أسماء المناطق في مدينة طهطا، حيث تتكون من منطقة طهطا، ومنطقة الساحل ونجمي الزراب وحمودة غرب ترعة نجع حمادي والجنابية.

٣- حدود كردون المدينة (١٩٠٥-١٩٤٠)

ومن هنا سوف يتم تتبع حدود الإدارية للمدينة من خلال خرائط عوائد الأملك لسنوات (١٩٠٥ - ١٩٤٠ - ١٩٥٠ - ٢٠١٨) على النحو التالي:
والحد الإداري هو كردون المدينة والذي يشرف عليه المجلس المختص.
١- كردون ١٩٠٥:

وقد بلغت مساحة كردون سنة ١٩٠٥ م (٩٣٦ فدان) وتبدأ حدود الكردون من الناحية الغربية موازية تماماً لترعة الحرافشة التي تم ردمها لاحقاً، لذلك تُعد هذه الترعة حداً طبيعياً، ثم يتوجه شمالاً يمر بشارع صلاح سالم البحري حالياً، ومروراً بترعة قامو شرقاً، ثم يبدأ في الاتجاه جنوباً ليكون الحد الشرقي للمدينة ليمر في أراضٍ زراعية ثم يتوجه جنوباً ليتخطى السكة الحديد وترعة قاو مرة أخرى، وقد بلغ طول الحد الغربي ٣كم، وهو أطول الحدود ثم الحد الجنوبي ٣كم، ثم الحد الشمالي ٢,١ كم وأخيراً الحد الشرقي ٧,٠ كم (٧٣٨ متراً).

٢- كردون مدينة طهطا (الحد الإداري ١٩٥٠):

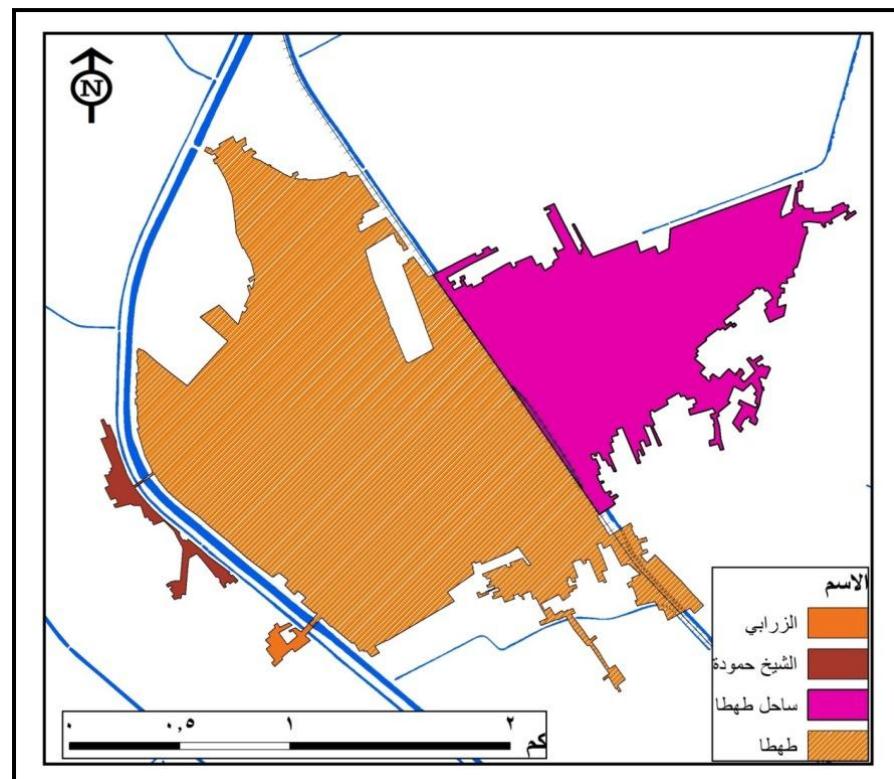
بلغت مساحة كردون المدينة لسنة ١٩٥٠ م (١١٤٠,٣ فدان)، بفارق (٤٠٤ فدان) كزيادة لكردون ١٩٤٥، وتبدأ حدود هذا الكردون من الغرب متداولاً ترعة الحرافشة بعد أن تم ردمها.

جدول (١) الحدود الإدارية وعوايد الأملك للمدينة خلال الفترة (١٩٠٥ - ١٩٥٠)

(٢٠١٨ م)

تاريخ الحد الإداري	المساحة بالفدان	المساحة بكم²
كردون ١٩٥٠	٩٣٦	٣,٨
كردون ٢٠٠٤ إلى الان	١١٤٠,٣	٤,٦

المصدر: من قياسات الخرائط باستخدام برنامج GIS Arc 10 بالاعتماد على مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة ٢٠١٥



شكل (٨) أسماء المناطق في مدينة طهطا عام ٢٠١٥ م

٣- الكردون ٤٣٠٠:

تم اعتماد هذا الكردون بتاريخ (١١١٠/٤/٢٠٠٤) هو خر
كردون معتمد للمدينة سنة ٤٢٠٠٤م تبلغ مساحته ١١٨٧,٣ فدان، بزيادة ٤٧ فدان عن الكردون السابق له، أيضًا بلغت
الزيادة عن كردون ١٩٣٠م (٢٠٤ فدان)، وبلغ التمدد العمراني
مساحة (٨٧٪) من جملة الكردون، وهي نسبة مرتفعة نظرًا
للزيادة المتسارعة في العمران الأفقي.

أيضًا كان هذا آخر كردون معتمد منذ ١٤ عام، وتتماشي
حدود واتجاهات وأطواله هذا الكردون مع كردون ١٩٤٥م مع
اختلاف الحد الجنوبي والذي مثل فارق الزيادة ٤٧ فدانًا؛ حيث
يتحه الكردون جنوبًا مخترقاً ترعة بنهو والطريق الدائري.

رابعاً:- العوامل المؤثرة في تطور الحدود الإدارية للمدينة.

أ-السياسات الحكومية :

توثر السياسات الحكومية في زيادة سرعة التمدد العمراني للمدينة
وقد جاء هذا الآثر على النحو التالي:

- ضم بعض القرى والنجوع الى حضر المدينة مثل نجعي الزرابي وحموده غرب المدينة وقريه ساحل طهطا شرقها مما عمل تمدد المدينة واتساعها بشكل اسرع.
 - اقامه الكباري والطرق الجديده والتي تعمل بدورها على جذب العمران حولها مثل اقامه كوبرى طهطا الجديد وشق وتعديل بعض الطرق الجديده.
 - تساهم الحومه المحليه في التوسيع العشوائي للمبني الجديده على الاراضي الزراعيه من حيث مد الخدمات والمرافق لهذه المناطق.

٣- القرارات الإدارية:

وقد أصبحت مدينة طهطا مقرًا لمركز طهطا عندما أصبح مركزاً عام ١٨٢٩م تحت اسم قسم طهطا، وسنة ١٨٩٠م أصبح مركز طهطا بدلاً من قسم طهطا. وأنشئ مركز طهطا سنة ١٨٢٩م، باسم قسم طهطا وجعل مقره بلدة طهطا، وكانت دائرة اختصاصه في ذلك الوقت، تشمل عدة بلاد، من بلاد ولالية جرجا (جرجا)، الواقعة على جانبي النيل، من الجهاتين الشرقية والغربية. ومن أول يناير سنة ١٨٩٠م، سمي مركز طهطا، بدلاً من قسم طهطا. (محمد رمزي، ١٩٤٥، ١٨).

خامساً: مشكلات النمو العضواني والإداري للمدينة.

هناك عده مشكلات نتتج عن النمو العمراني للمدينة خاصة النمو العمراني غير المخطط منها ما يلى :

- عمل النمو السكاني المتتسارع للمدينة على زحف السكان الى الاراضي الزراعيه مما عمل على تأكل الارض الزراعيه الخصبه ، حيث يبلغ الزمان الزراعي للمدينة

-
النمو العمراني العشوائي غير المخطط ، الذي يظهر على اطراف المدن بشكل غير مخطط كلها او اقل تخطي(Gallant, 2006, 38) مما اسفر عن تواجد العديد من المباني المتدهورة في المدينة وقد تمثلت المناطق المتدهورة الحديثه في اربعه مناطق وهي منطقه الساحل ١

ومنطقه الساحل ٢ شرق المدينه ومنطقه السلام والمرشح في
الطرف الجنوبي للمدينه ومنطقه شل في الطرف الجنوبي
الغربي للمدينه .

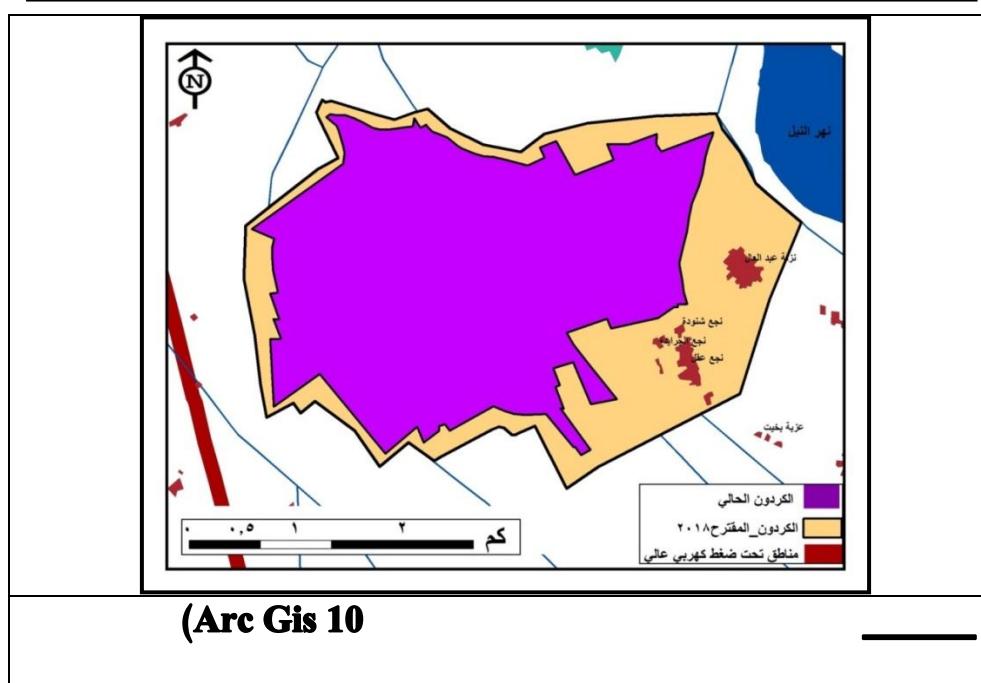
- ضيق الشوارع وكثره تعرجها .
- نقص الخدمات والمراافق لسكان هذه المناطق.
- عمل التمدد العمراني والإداري للمدينة على وجود ما يعرف
بالهامش الحضري وهو وسط جديد يجمع مابين خصائص
الحضرية والريفية (مجدى صقر ، ٢٠١٣ ، ٦٢). وقد تجلت
هذه في طهطا في منطقه الساحل شرق المدينه.



المصدر: الدراسة الميدانيه (٢٠١٧-٢٠١٨)
لوحة (١) الزحف العمراني علي الاراضي الزراعيه والنمو العشوائي
للمباني.

سادساً : المقترنات والعلوّل للنمو العمراني والإداري لمدينة طهطا.

- اقتراح زيادة مساحة كردون المدينة لتصبح مساحتها (١٩٠٢,٧ فدان) (٧,٧ كم) حتى تتصل المدينة بالنيل مباشرة، مما يزيد من فرصة إقامة المناطق الترفيهية والترويحية على الشاطئ، مع ضم بعض النجوع القريبة منه في الجهة الشرقية مثل نجع شنودة ونجع الجرائد ونجع عقل ونزلة عبد العال، وكذلك ضم باقي قرية جزيرة الخزندارية شرقاً، كما هو موضح بالشكل (١٢٥).
- نقل الضغط العالى غرب المدينة بعيداً عن حيز المدينة حتى يتم التوسيع العمراني غرباً.
- تغطية الجزء الذي يمر بالمدينة من ترعة قاو، حيث يعمل هذا المجرى المائي على فصل المدينة إلى جزأين: منطقة طهطا غرباً، ومنطقة الساحل شرقاً وذلك حتى يسهل الحركة وتصبح المدينة كتلة واحدة.
- تحسين حالة المناطق السكنية المحرومة من الخدمات وتزويدها بالخدمات والمراقبة اللازمة.
- الحد من التمدد الحضري والمعمراني على الأراضي الزراعية المجاورة للمدينة أو المتاخمة لها، ويتم ذلك بتطبيق قانون الحد من البناء على الأراضي الزراعية بشدة، وتغريم من يفعل ذلك مبالغ عالية أكبر من سعر الأرض نفسه.
- هناك مناطق سكنية يمكن تكيفها عمرانياً، وتمثل هذه المناطق السكنية في المناطق ذات المباني المنخفضة الارتفاع ذات الدور الواحد والدورين، وتمثل هذه المناطق في منطقة الشيخ عواجة والشيخ غريب، وغرب مقابر المسلمين بشارع الجهاد أيضاً مناطق التمدد العمراني الحديث ذات الدور الواحد وذلك عن طريق عملية الإحلال والتجديد.
- تفعيل دور الدولة في الحد من التعديات على الأراضي الزراعية للمدينة، ويلاحظ التعدي على الأراضي الزراعية كما في مبني المتناثرات والتي بلغت مساحتها (١٣ فداناً) وبمباني التمدد العمراني ناحية الجنوب.
- يجب على هيئة التخطيط استكمال المباني الرسمية في منطقة الحرافشة. حيث إن عملية اعداد التخطيط لن تكون مرحلة واحدة بل هي عبارة عن عملية إحلال وتجديد، أي أنه كلما تمت عملية إزالة لمبني قديم أو أوشك على السقوط مثلاً، فإن هذه العملية سوف تتم بناء على خطة موضوعة من قبل هيئة التخطيط، خاصة بإعادة هيكلة المدينة من خلال تحديد شكل المبني وعدد الطوابق واللون والواجهة المستخدمة له، وكذلك مادة البناء المستخدمة.



المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠١٧ ،
لوحة(٢) اتساع مسطح نهر النيل امام طهطا

النتائج والتوصيات

١- النتائج :-

بعد دراسه التمدد العمراني والاداري للمدينه تم الخروج ببعض النتائج والتي جاءت على النحو التالي :-

تعود نشأة مدينة طهطا إلى العصر الفرعوني فقد عرفت في هذا الوقت بأسم .*Hatsehotp*

أنشئت مدينه طهطا سنة ١٨٢٩م، باسم قسم طهطا، وجعل مقره بلدة طهطا، وكانت دائرة اختصاصه في ذلك الوقت، تشمل عدة بلاد من بلاد ولاية جرجا، لذلك فهي تابعة لمديرية جرجا قبل أن تصبح مركزاً مستقلاً.

مررت مدينة طهطا بعده مراحل لتصل إلى شكلها الحالي وكانت هذه المراحل خمسه مراحل ، بداية من عام ١٨٩٧م ووصولاً إلى عام ٢٠١٨م ، بلغت مساحة المدينة المتطورة ١٤٠٠ فدان (٤٤كم²) .

أتخذت المدينة الشكل الدائري في بداية نشأتها ثم بدأت تتخد الشكل الشريطي في الفترة ١٩٥٠-١٩٥٠م، ثم بدأت في التكتل مرة أخرى حتى وصل معامل كوفي لقياس الاندماج لها (٦٩٠،٠) بينما كان معامل كوفي سنة ١٩٥٠ (٤٠،٠) مما يعني أنها شريطية غير مكتبة.

أهم أسباب اتساع وتمدد المسطح العمراني للمدينة بشكل متسارع هو زيادة عدد السكان الذي أصبح بحلول تعداد ٢٠١٧م (٢٠,٧٥٦ نسمة) بينما كان في تعداد ١٩٩٦م (٨٥٥٢٨ نسمة).

من دراسة الاسقاطات السكانية للمدينة سوف يرتفع عدد سكان المدينه بحلول عام ٢٠٥٠م (٣٩٣,٢٤٧) نسمه .

آخر حيز عمراني للمدينة اعتمد سنة ٢٠١١م وكانت مساحته ٨٢٣ فدان، بينما كان آخر كردون معتمد للمدينة سنة ٢٠٠٤م حيث بلغت مساحة الكردون ٥,١٢٣ فدان.

وخاري اقتراح توسيع الحيز العمراني للمدينة إلى ٩٥٥ فدانًا كما تقرر في المخطط الإستراتيجي للمدينة.

تبين من خلال دراسه التمدد العمراني للمدينه فقدان الارض الزراعيه ايضاً نتج عن التمدد العمراني للمدينه والبناء علي اطراف المدينه تفاقم مشكله النمو العمراني غير المخطط.

التوصيات:-

- بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فقد تم صياغه هذه التوصيات كما يلي :-
- التوجه نحو التمدد العمراني الرأسي للمدينة وفق الاشتراطات البنائية والتخطيطية للمدينة تفاديا للآثار السلبية الناجمة عن التوسيع الأفقي وما ينجم عنه من تمدد عمراني وتأكل للرقة الزراعية.
 - اقتربت الطالب ضم بعض مناطق التمدد العمراني الحديث إلى كردون المدينة، ومنها ضم قرية الخزندارية مما يجعل المدينة مدينة مفتوحة تطل على النيل مباشرة.
 - لابد من الكف عن التوسيع الأفقي للمبني، والاتجاه إلى التوسيع الرأسي في المدينة.
 - إعادة تجديد واحلال المناطق القديمة وإعادة تخطيطها عمرانياً بما يسمح باستيعاب أكبر عدد من سكان المدينة والكف عن البناء على الأرض الزراعية.
 - إعادة هيكلة المبني المتدهورة عمرانياً وتوصيلها بالخدمات الازمة؛ حتى ترقي وتسهم في تنمية المدينة.
 - اقتراح بناء تجمع حضري غرب ترعة نبع حمادي بالقرب من المنطقة الصناعية الجديدة.

المصادر والمراجع العربية.

- ١- أشرف على عبده (٢٠٠٩) تغير حدود الهاشم الحضري الريفي لمجمع القاهرة الكبرى (١٩٨٩ - ٢٠٠٦) مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٣٩ ، الجزء الأول.
- ٢- حمدي أحمد إبراهيم الديب (٢٠٠٥) العمل الميداني والأساليب الكمية في الجغرافيا البشرية، الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٣- دعاء محمد ابراهيم (٢٠١٧)، التمدد الحضري لمدينه طلخا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، رساله دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب جامعيه دمياط.
- ٤- محمد رمزي (١٩٤٥)، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية عند القدماء المصريين، الجزء الرابع، القسم الثاني للبلاد الحالية، مديريات أسيوط وجرجا وقنا وأسوان ومصلحة الحدود، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- ٥- فتحي محمد مصيلحي، جغرافية المدن الإطار النظري وتطبيقات عربية، مطبع التوحيد الحديثة، ١٩٩٨
- ٦- محمد حسين عبد السatar، (٢٠٠٩) استخدام الأرض في شياخه بهتيم شبر الخيمه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جامعة عين شمس، القاهرة.

المراجع والكتب الأجنبية

- 1- Fathy. H., Architecture for the poor . cairo , the American university in Cairo prees,1989.
- 2-Gallant, N., The Rural–Urban fringe: A new priority for planning policy, Planning Practice & Research, Vol. 21, No. 3, 2006.
- 3-Gibbs, J.P. 1964, The Measurement of Change in the Population Size of an Urban Unit. In: Gibbs, J.P. (Ed.), Urban Research Methods. New York, Van Nostrand Co.

المواقع الالكترونية .

<https://tahtatown.wixsite.com/mysi>

١- te

(الخريطة التفاعلية لمدينه طهطا)