JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (6)
30–كانون الثاني–2023
https://jaspss.com

بحث بعنوان

الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية في مدينة السلط

مجد حسام مريش

مهندس معماري

بلدية السلط الكبرى

ملخص

تناولت هذه الدراسة مناقشة ودراسة الزحف العمراني وأثره على البيئة والأراضي الزراعية في مدينة السلط حيث شهدت المدينة تطوراً ملحوظاً في أعداد السكان وتوسعاً في المساحة العمرانية على حساب الأراضي الزراعية والرعوية، وساهم في ذلك عدة عوامل ذات بعد سياسي واقتصادي واجتماعي أدت الى استنزاف الأراضي الخضراء في المدينة الأمر الذي كان له آثار اقتصادية واجتماعية وبيئية على المدينة.

تتبعت هذه الدراسة مراحل التطور العمراني الذي شهدته المدينة مبينة بذلك أسباب هذا التوسع والزحف العمراني ، وما نتج عن ذلك التوسع.

حيث خلصت الدراسة إلى أن السبب في التوسع العمراني هو الزيادة الطبيعية والهجرة الخارجية القادمة من فلسطين مما أثر على استعمالات الأراضي من أجل العمران العشوائي للمدينة باتجاه الطرق الرئيسية والمنحدرات الجبلية، مؤثرا بذلك على قطاع الخدمات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمدينة.

وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها بشكل أساسي على المنهج التاريخي التحليلي والإستقرائي بالإعتماد على جمع المعلومات والدراسات السابقة المشابهة من الكتب, ومواقع الإنترنت, والمقالات.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات, أهمها توجيه التمدد الحضري المستقبلي إلى مناطق غير منتجة. وتطبيق القوانين والأسس التي تحكم النمو العمراني في منطقة الدراسة وتمنع البناء على الأراضي الزراعية ونشر وتنمية الوعي بأهمية الأرض الزراعية و الحفاظ عليها.

الكلمات المفتاحية: الزحف العمراني, النمو السكاني, الاراضي الزراعية.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (6)
30–كانون الثاني–2023
https://jaspss.com

Abstract

This study dealt with the process of urban encroachment on agricultural lands in assalt city, where the city witnessed a remarkable development in the number of residents and an expansion in the urban area at the expense of agricultural and pastoral lands, and several factors with a political, economic and social dimension contributed to this.

It led to the depletion of green lands in the city, which had economic, social and environmental effects on the city.

This study traced the stages of urban development witnessed by the city, showing the reasons for this Expansion and urban sprawl, and what resulted from that expansion.

Where the study concluded that the reason for the urban expansion is the natural increase and the external migration coming from Palestine, which affected the land uses for the random urbanization of the city towards the main roads and mountain slopes, thus affecting the social, economic and environmental services sector of the city.

In its methodology, the study relied mainly on the descriptive approach based on data collection and similar previous studies from books, websites, and articles.

The study concluded with a set of results and recommendations, the most important of which is directing future urban expansion to unproductive areas. And the application of laws and foundations that govern urban growth in the study area and prevent construction on agricultural lands and the dissemination and development of awareness of the importance of agricultural land and its preservation.

Keywords: urban sprawl, agricultural land, urbanization.

المقدمة

من المعروف في جميع القوانين البشرية أن الزحف والتوسع العمراني يقترن بشكل أساسي ورئيسي بالزيادة السكانية في المنطقة، وهي مقترنة بالزيادة العامة للسكان وليس فقط بالزيادة الطبيعية، وإنما بالهجرة بكافة أنواعها الخارجية والداخلية كما يعتبر التوسع العمراني العمودي والأفقي من عوامل ازدهار المناطق والمدن وحتى القرى والريف، إلا أن هذا التوسع له سلبياته على الكثير من الأنظمة البيئية والاجتماعية في هذه المناطق، كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتغير الاقتصادي والذي يحدث فيه اضطرابا في أنماط النشاط الاقتصادي من حيث غلاء العيشه والسكن، كما أن التمدد العمراني لا يرتبط دائماً بالعوامل السلبية وإنما له إيجابيات كثيرة منها ازدهار الثقافة والتعليم والترفيه والازدهار الاقتصادي، لكن في حين يكون هذا التمدد على حساب البيئة يجب أن يتم وضع القوانين الصارمة للحد من هذا التمدد.

شكل الزحف العمراني على الأراضي في العقدين الاخيرين أحد ابرز اسباب تراجع القطاع الزراعي في المدن الأردنية مما أدى إلى تدني إنتاجية المحاصيل المختلفة التي تشتهر بها المدن، فقلت مساحة الأراضي الزراعية بشكل كبير، وإذا استمر التوسع العمراني بهذا الشكل ، سنجد بعد عدة سنوات جميع الأراضي تحولت إلى كتل خرسانية، فاقدة للعناصر العضوية الضرورية لنمو النبات. ومن أبرز هذه المدن الأردنية مدينة السلط حيث أن غياب التشريعات المنظمه لاستعمالات الأراضي الزارعية ساعد بشكل كبيرعلى تمدد العمران على حساب الزراعة، حيث أن الكثير من مناطق مختلفة في المحافظة شيدت عليها مبان خفضت من المساحات الزراعية فيها ، كما أن عملية توزيع التركات وقلة الحيازات الزراعية وحاجة المواطنين لمنازل مستقلة أدت الى تخفيض المساحات الزراعية وتنشيط الحركة العمرانية في مدينة السلط بسبب هجرة الآلاف من أبناء القرى المجاورة إليها بلإضافة إلى اعتدال أجوائها و وجود بنية تحتية جيدة فيها قياسا بالقرى المجاورة ، إضافة الى طابعها السياحي وتوفر الخدمات وقربها من العاصمة ، ويسر المواصلات الى عمان.

مشكلة البحث

تتمثل المشكلة أن مدينة السلط تعاني من العشوائيه والإختلاط في استعمالات الأراضي وسوء التوزيع المكاني لهذه الاستعمالات وطغيان بعض الاستعمالات على الأخرى و تدهور الأراضي الزراعية وهذا ما واجهته مدينة السلط خلال مراحل تطورها العمراني و توسعها وما زالت هذه المشكلة قائمة إذ التهمت مبانيها وكتلها الخرسانية بانتشارها الأفقي ظهيرها الزراعي.

أهداف البحث

- بيان المؤشرات التي توضح ارتفاع الكثافة السكانية في منطقة البحث.
- معرفة أسباب النمو العمراني في منطقة البحث واتجاهاته.
- أيجاد حلول للحد من استنزاف الأراضي الزراعية لصالح التمدد العمراني.

منهجية البحث :

يعتمد البحث على المنهج التاريخي التحليلي والإستقرائي، لوصف مراحل تطوّر مدينة السلط والعوامل التي ساعدت على الزحف العمراني للمدينة على حساب الأراضي الزراعية المحيطة، كما اعتمد أيضاً على الصور الجوّية والخرائط لتفسير ذلك.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث في تتبع وكشف مراحل التطوّر العمراني الذي شهدته مدينة السلط مبيّنةً بذلك أسباب هذا الزحف،و توجيه الرأي العام نحو العناية بمشكلة الزحف العمراني وخطورتها من خلال توضيح أسبابها، وآثارها على المنطقة كي تتعاون الأطراف كلها من أجل المحافظة على موارد البيئة لضبط الزحف والسيطرة عليه وضع الحلول والمقترحات التي من خلالها يمكن رسم خريطة لمناطق العمران المخطط له مستقبلا.

دراسات سابقة:

نصير، عاطف (1977) : أهمية التخطيط الشامل في التنمية العمرانية.

تناولت هذه الدراسة البحث في منطقة إقليم الوسط في المملكة الأردنية ومدينة عمان، وقد توصلت الدراسة إلى:

أن النمو السكاني في مدن دول العالم الثالث كان سريعا جدا الأمر الذي أدى إلى الفوضى المتمثلة في الاستخدام غير الفعال للموارد البشرية والطبيعية بسبب التوسع الحضري الذي لا يصعب السيطرة عليه نتيجة غياب التخطيط الشامل للمناطق الحضرية والريفية.

أن الزيادة المرتفعة والمستمرة لأعداد السكان وسكان المدن بشكل خاص أدت إلى تأثير سلبي على القطاع الخدماتي، وأن هذا التزايد المتسارع في سكان مدن العالم الثالث هو أسرع مما تستطيع مواكبته ميزانيات المجالس المحلية أو الحكومات المركزية، فأصبح مصدرا للأزمات في المؤسسات الحضرية لما يسببه من إرباك ويؤدي إلى إمتداد المدن وتوسعها، وما يؤدي ذلك من صعوبة توفير المشاريع السكنية المناسبة لمختلف شرائح المجتمع والخدمات الأخرى من وسائل النقل وخدمات المياه والكهرباء والتعليم، وذلك كله بسبب غياب التخطيط الشمولي طويل الأمد.

إقليم الوسط أصبح منطقة جذب أو المنطقة الوحيدة في المملكة الأردنية التي تستقطب الهجرة الداخلية مما سبب تزايدا في الضغط في هذا الإقليم وبدأت الكثير من الأراضي الزراعية تتآكل لصالح العمران، بسبب ضرورة توفير المشاريع السكنية والخدمات العامة والمرافق التابعة لها.

الظاهر، نعيم (2002) :(الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة عمان الكبرى(1919–1994)

تناولت هذه الدراسة منطقة عمان الكبرى في الفترة الزمنية منذ 1919 ولغاية 1994 ، وتطرقت للتطور العمراني في العاصمة عمان وكيف أثر هذا التطور على الأراضي الزراعية وتدهورها والأسباب التي أدت إلى هذا التطور العمراني بهذا الشكل. ومن أبرز النتائج التي يمكن استخلاصها من هذه الدراسة:

أن التمدد العمراني في منطقة عمان الكبرى كان كبيرا جدا، فقد بلغت مساحة العمران في منطقة أمانة عمان 150كم2 في عام 1994، في حين كانت في عام 1945 حوالي 85.4كم2 ، أي بلغت الزيادة ما يقارب أكثر من 30 ضعفا.

الامتداد العمراني أدى إلى تراجع مساحة الأراضي الزراعية من 218كم2 في عام 1945 إلى129 كم 2 في عام 1994.

هناك بعض العقبات التي تظهر عند محاولة توجيه العمران إلى الأماكن المناسبة سواء كانت من صنع الإنسان مثل الإعمار القائم والأراضي المقترحة للمشروعات وللأماكن المحظورة عسكريا، أو العقبات طبيعية مثل طبوغرافية الأرض وجيولوجيتها وتربتها ومصادرها الطبيعية والمياه الجوفية ومزارع الخضراوات.

كذلك فان وجود مكبات النفايات والمصانع الملوثة مثل مصنع الفوسفات في المنطقة الشرقية من منطقة الدراسة أدى إلى الحد من التطور العمراني للمنطقة في هذه الجهة وتوجه التوسع العمراني نحو الشمال والشمال الغربي ذات الأراضي الزراعية الخصبة.

الحاج، حنان عبد الحميد (2001) : التوسع العمراني لمنطقة شفا بدران خلال النصف الثاني من القرن العشرين , رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية،أيار 2001

تناولت هذه الدراسة التوسع العمراني لمنطقة شفا بدران (الأردن) خلال النصف الثاني من القرن العشرين. حيث شهدت هذه المنطقة تزايدا سريعا في عدد السكان وتوسعا في المساحات العمرانية، وذلك لأسباب طبيعية مثل توفر المياه والأمطار والمناخ والمعتدل، كما أن موقعها بالقرب من العاصمة كان له دور بارز كبير ومؤثر في عملية النمو.

اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب الإحصائي والمعادلات الإحصائية والأرقام من أعداد السكان ومساحات الأراضي والنسب والاعتماد على جدولتها وتحليلها. بالإضافة لاستخدام أسلوب المسح الميداني واستخدام بعض الصور الجوية و ذلك لأهميتها في دراسات المدن. ومن أبرز النتائج التي خلصت إليها الدراسة:

تزايد مساحة المنطقة العمرانية مع تزايد أعداد السكان الذين كانوا في عام 1961 ما يقارب 1109 نسمة، في حين ارتفع عددهم إلى 7836 نسمة في العام 1994 .ويقدر عددهم للعام 2020 بـ18272 نسمة بالزيادة الطبيعية المقدرة بـ 31.3% وإلى 57957 بمعدل نمو سنوي غير طبيعي 8% في حين أن المساحات الزراعية تقل بشكل سريع في المنطقة لأن المساحة المعمرة كانت 1063 دونماً في العام 1961 وارتفعت إلى 22548 دونماً في العام 2000.

تبين من الدراسة أن أهم آثار النمو العمراني في عمليات التوسع على حساب الأراضي الزراعية وارتفاع قيمة الأرض مادياً وازدياد أعداد المالكين وتفتت الملكيات، مما يقلل الإنتاج الزراعي.

لهذه الدراسة أهمية كبيرة لاستخدامها الخرائط الممثلة لمنطقة الدراسة، بالإضافة لعمل المسوحات الميدانية لعدم توفر الصور الجوية الكافية. فقد اهتم الباحث بهذه المسوحات وجدولتها واستخدامها بشكل جيد، والذي أدى بالنهاية لنتائج معبرة عن منطقة الدراسة. كما اهتم الباحث بالخرائط لمنطقة الدراسة وهي متنوعة وجيدة، إلا أنها لم تحتوي على شبكة الإحداثيات. كما احتوت الدراسة على الكثير من الجداول وكان يفضل وضع بعض هذه الجداول على هيئة أشكال ورسوم بيانية توضيحية مما يسهل عملية القراءة.

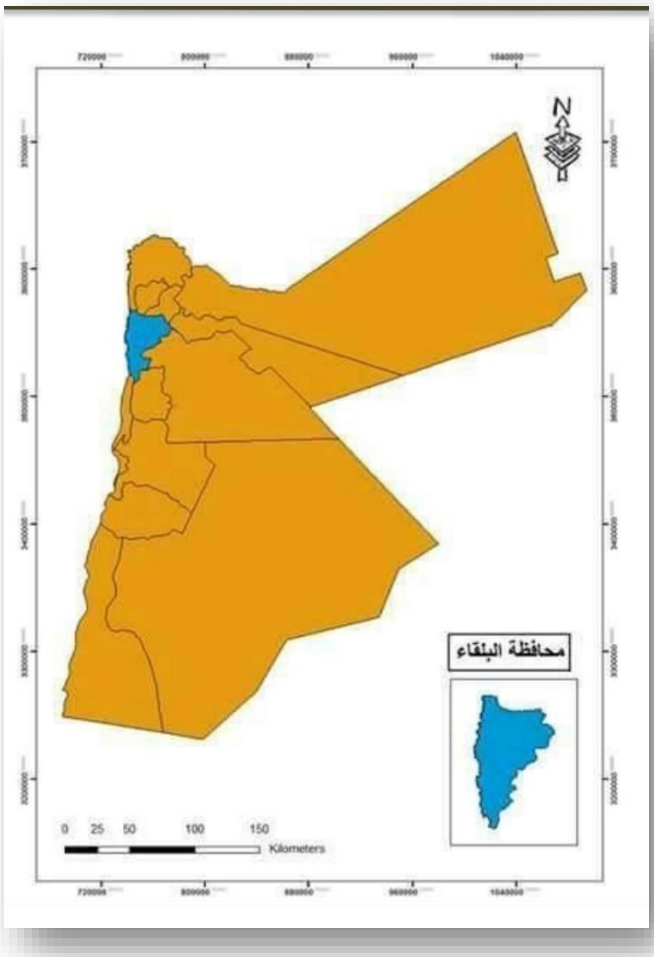
منطقة البحث

تقع مدينة السلط في غرب العاصمة الأردنية عمان ويبلغ ارتفاعها بحدود 700 م إلى 1000م عن سطح البحر؛ أما ارتفاع أعلى نقطة فيبلغ عن مستوى سطح البحر ١٠٣٢ م، وأخفض نقطة عن مستوى سطح البحر ٧٩٥م، وتقع مدينة السلط من الناحية الفلكية على دائرة عرض 32/02 شمالا ، وبخط طول

35/43 شرقا، ويوضح الشكل رقم (1) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لأقاليم المملكة الاردنية الهاشمية ، فهي تقع في إقليم الوسط وتابعة لمحافظة البلقاء.

أما بالنسبه لموقعها الجغرافي فهي تبعد عن العاصمة بحوالي 30 كم، وقد أثرت طبيعة التضاريس الجبلية لمدينة السلط بتخطيطها.

وتندرج مدينة السلط من ثلاثة جبال هي السلالم والجدعة والقلعة، وتحيط المدينة سلسلة جبلية تنحدر من جبال عجلون، وتشكل جزءاً من بلاد الشام الشرقية، كما وتقع على أجزاء كبيرة من غور الأردن وفلسطين،كما وأن مدينة السلط من أكثر مناطق مراكز النمو الإقليمية في إقليم الوسط التي تبلغ مساحتها 80 كم 2 من إجمالي المساحة الكلية لمحافظة البلقاء والبالغة 1080 كم 2 وتتكون مدينة السلط من 91 حوضاً (الخرابشة، 2005)



الشكل رقم (1) خريطة توضح موقع منطقة الدراسة بالنسبة لإقليم المملكة الأردنية الهاشمية (الحبيس،2011.)

وتعتبر مدينة السلط من أهم المدن في الأردن، وقد لكان لها دوراً هاماً في تشكيل التكوين السياسي للمملكة، حيث كانت العاصمة الأولى لإمارة شرقي الاردن بعد الثورة العربية الكبرى، وتعد مدينة السلط مركزا لمحافظة البلقاء، وبها الكثير من المعالم الأثرية من أهمها مقام النبي يوشع و قلعة السلط، ويقع مركز مدينة السلط ضمن واد مُنخفض، وقد بُنيت مدينة السلط بحسب التضاريس الجبلية التي تتحكم في تخطيطها؛ فهي تسمى بالتضاريس المتموجة، التي تضم وفق مخططاتها الجبال العالية والأودية المنخفضة، وقد شهدت مدينة السلط تزايد سريعاً في عدد السكان مما أدى إلى تغير استعمالات الأ راضي في المدينة،

مما أدى إلى توسع مساحة المدينة عدة مرات، إحيث قامت وزارة الشؤون البلدية والقروية والبيئية في العام 2001 بإعادة هيكلة وإصلاح البلديات وتوسيع مساحة المدينة ليصل إلى80 كم2 ليغطي حاجات التوسع العمراني في المنطقة.

تشهد مدينة السلط كغيرها من المدن الأردنية العديد من المشاكل السكانية والإقتصادية والإجتماعية، كما وشهدت تطور في مساحة استعمالات الأراضي السكنية، ومن أسباب هذه الزيادة الزيادة الطبيعية والهجرة، مما أدى إلى نمو حجم المدينة وزيادة مساحتها وزيادة الضغط على استعمالات الأراضي فيها والبناء العشوائي، كما وترتب على هذه الزيادة السكانية حدوث توسع عمراني بشكل كبير وغير منظم، ورافقه زياده في الطلب على استعمالات الأراضي لغايات السكن والخدمات العامة، وهذا الأمر أدى إلى اختلاط استعمالات الأراضي كإختلاط الإستعمالات السكنية والتجارية والحرفية، كما رافقه حدوث بعض المشكلات التي تمثلت بارتفاع أسعار الأ راضي، و زيادة الكثافة السكانية والإزدحام المروري مما أدى إلى زيادة الطلب على السكن والخدمات بشكل كبير.

تحليل النمو السكاني والعوامل المؤثرة فيه

بلغ عدد السكان في مدينة السلط 61159 نسمة في عام 1994 م، بينما بلغ عدد السكان في عام 2015 ما يقارب 99890 نسمة، حيث بلغ عدد الأسر في السلط 22701 أسرة ومتوسط عدد أفراد الأسره الواحده 4.7 فرد و يعود سبب هذا النمو السكاني في المدينة إلى الهجرة والزيادة الطبيعة مما ادى إلى زيادة حجم المدينة ومساحتها والتمدد السكاني لها فقد ارتفع عدد المساكن من1730 مسكنا عام 1952 م إلى 12317 مسكنا في عام 1994 م.

الجدول 1: تطور عدد سكان مدينة السلط

العام	عدد السكان
1952	15478
1994	56458
2004	73528
2011	88865
2012	95700
2015	99890
2018	99890

المصدر :بيانات دائرة الإحصاءات العامة

ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن النمو السكاني للمدينة نتج بسبب الزيادة الطبيعية والهجرة الخارجية القادمة من فلسطين مما أثر على استعمالات الأراضي من أجل العمار العشوائي للمدينة باتجاه الطرق الرئيسية والمنحدرات الجبلية، ويعزى السبب في ذلك إلى عدم توفر الخطط الشمولية للمدينة وأثر بشكل سلبي على تنظيمها، وحدوث نقص في الخدمات مما أدى إلى زيادة الضغط على الخدمات الأساسية للسكان، و زيادة مساحتها وتعدد وظائفها الإدارية والتجارية والثقافية والاجتماعية .وقد أخذت المدينة في التوسع والانتشار نتيجة الزيادة المطّردة في عدد سكانها، إذ ازدادت مساحتها من 3.2 كم 2 عام 1952 م إلى 35.99 كم 2 عام 1994 م ، و وصلت إلى 80 كم 2 عام 2015

الجدول 2 : التطور العمراني والتوسع الحضري في السلط من عام 1952 إلى عام 2015

العام	المساحه
1952	3.2 كم2
1994	35.99 كم2
2015	80 كم2

المصدر : بيانات دائرة الإحصاءات العامة

مراحل التطور العمراني في مدينة السلط :

المرحلة الأولى 1950 – 1967:

تميزت هذه المرحله بازدياد عدد السكان ، وظهور النمو العشوائي في البناء وإمتداد العمران باتجاه أعلى الجبال المطلة على الأودية، واتخاذ البناء الطابع الإسلامي بالشكل والتجمع، دون تنظيم أو تخطيط، مما أدى إلى نقص الخدمات المقدمة للسكان وتداخل إستعمالات الأ راضي فيها، وأدى ذلك إلى نشوء عادات وقيم جديدة. وتوسعت حدود المدينة الإدارية بشكل ملحوظ، وضمت العديد من الاحياء الجديدة إذا بلغت مساحتها حوالي 15 كم2 ومن الأحياء التي تم إضافتها المحاجر، السلالم، البياضة ، الخضر، عمر بن الخطاب، الميدان ، الخندق، الطور، رأس وادي الاكراد، اليرموك، العيزرية، الصافح، الجدعا السفلي وبسبب طبيعة السلط الجبلية وإنحدار جبالها بشكل غير آمن، تم توسيع مساحة بعض الاحياء وأضيفت إليها أحياء جديدة، وكان ذلك على حساب بعض الأ راضي الز راعية الموجودة في وسط المدينة.

المرحلة الثانية 1968 – 1979:

وشهدت هذه المرحلة زيادة أعداد السكان بسبب لجوء عدد كبير من اللاجئين الفلسطينيين إلى مدينة السلط، مما أدى إلى توسع الحدود الإدارية لمدينة السلط وصارت تضُم أحياءً جديدة و تم إضافة الأحياء التالية للمدينة: عقبة، الرأس، الخضر، وادي الحلبي، أم عطية، وادي روس الميدان، البلد، وادي الدلال ونتج عن

هذا التوسع حدوث أول تنظيم وتخطيط للمدينة عام 1968 ، وتقسيم استخدامات الأرض إذ بدأ التنظيم يشكل دورا مهما في تحديد نمط استعمال الأ راضي ، وذلك بسبب التقدم الحضاري والتكنولوجي لتخطيط المدن، ومع ذلك استمر حدوث اختلاط في وظائف واستعمالات

الأ راضي في المدينة، من حيث النشاط التجاري والحرفي والصناعي فيها مع الوظيفة السكنية نتيجة نموها السريع، وعادت أحياء المدينة و توسعت مرة أخرى في عام 1985 وأصبحت تضم الأحياء التالية : يوشع، ووادي كديش، عرقوب المصلى، وقرعة ريان، وأبو القيقب، وجزء من أحواض مقام يوشع، والمصلى الشمالي، وعرقوب المصلى، والمصلى الجنوبي، ووادي الناقة، ووادي طريرة، والشفا الجنوبي، وأبو ساعد، والجبيهة، وكروم المزود والقسام الشرقي، والقسام الغربي، والمزود، وشجرة موسى، وكروم العاصي، والخرزة، وعرقوب الخاخة، والشفا الشمالي، ووادي الخاخة، بحيث أصبحت مساحة مدينة السلط 28.45 كم

المرحلة الثالثة 1980 – 1994:

إستمر النمو السكاني و توسع المدينة من الناحية الإدارية و تم ضم أحياءً جديدة إلي المدينة، كما أسهمت هذه الزيادة بتمددالعمار في مركز مدينة السلط وعلى سفوح الجبال ومن أسباب هذا التوسع العمراني حدوث طفرة إقتصادية في المدينة .فشهدت هذه المرحلة توسعاً في أحياء بسبب ارتفا ع معدل النمو السكاني فقد تم إضافة الأحياء التالية للمدينة :البقعان، الصوانية، عرقوب وادي كديش، وادي سوادة، البحيرة، أبو القيقيب ، المقاتل، الميامين الشمالي والجنوبي، الجادور الشرقي والغربي، البقيع ،كروم المزود .وبناء البيوت الحجرية الفخمة، والمشاريع الإنتاجية .

المرحلة الرابعة 1995 – 2004:

أستمر النمو السكاني في هذه المرحلة من خلال الزيادة الطبيعية، وقد توسعت أحياء المدينة بحيث أصبحت تشتمل على كامل أحواض كل من البشيري، وأبو تينه والسرو الشمالي، وعقبة السعدوني، وبقية حوض الشفا الجنوبي، وجزء من حوض أبو الهركاب، والسرو الجنوبي وأصبحت مساحتها حوالي 35.8 كم مربع

وفي عام 1997 حيث تميز التمدد العمراني في هذه المرحلة بالتوسع الأفقي أكثر من العمودي و على حساب الأراضي الزراعية، وخاصة بعد توفر خدمات البنية التحتية من مجاري وشوارع ومياه وكهرباء، وساعد هذا الأمر على الهجرة المعاكسة لأبناء المدينة من العاصمة عمان إلى السلط .

وتوسعت المدينة بهذه الفتره بشكل كبير، بسبب التطور العمراني في المدينة مما استدعى الى ضم مناطق جديدة لحدود المدينة مثل منطقة السرو في شرق المدينة، ومنطقة كفرهودا في الاتجاه الشمالي الغربي، وكل من منطقة بطنا وام زيتونة في جنوب مدينة السلط، وبلغت مساحة المناطق التي تم ضمها جديدا لمدينة السلط حوالي 12.17 كم 2 ، مما سبب ارتفاع مساحة مدينة السلط الى حوالي 48.05 كم.

المرحلة الخامسة 2005 – 2018 :

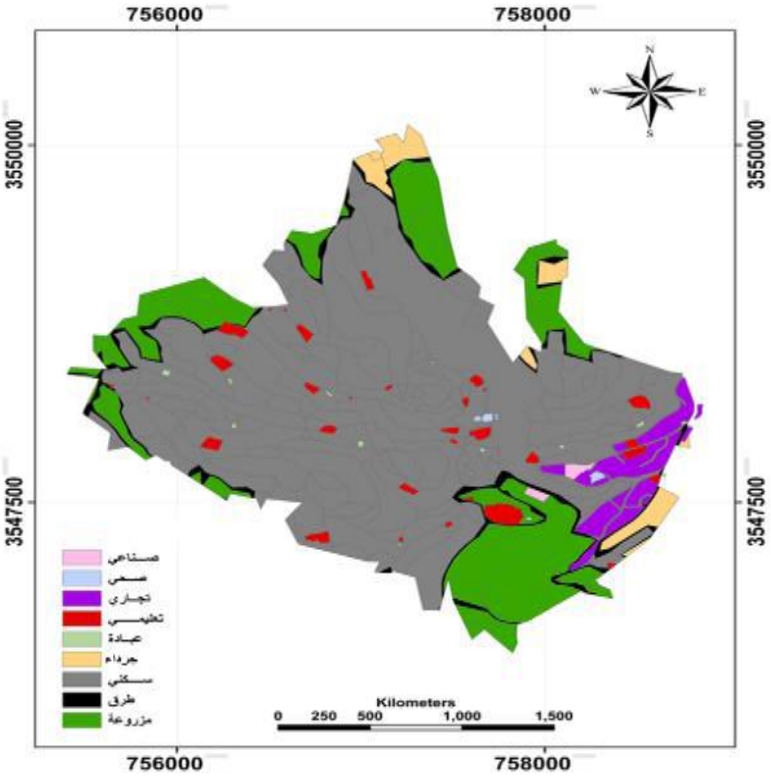
توسعت أحياء المدينة وأصبحت مساحتها حوالي 80 كم2 بسبب زيادة عدد السكان، امتاز التمدد العمراني في هذه الفترة بالتوسع الأفقي بشكل أكبر منه العمودي وطبعاعلى حساب الأ راضي الز راعية .وتم إضافة الأحياء التالية للمدينة :المصلى الشمالي والجنوبي، وادي طريرة ، يوشع، قرعة ريان، أبو ساعد، وادي الخاخة، الجبيهة، سوادة الشمالي، الخرزة، كروم العاصي، المزود، القسام الغربي ، البشيري، أبو تينة ، عقبة السعدون، الشفا الشمالي، الشفا الجنوبي، أبو الهركاب، السرو الجنوبي ، السرو الشمالي.

تعتبر مدينة السلط من أهم المدن في الأردن التي شهدت زيادة ملحوظة و متنوعه في نمط استعمالات الأرض، وذلك بسبب الزيادة في أعداد السكان والنمو السكاني الطبيعي بالإضافة إلى عودة المغتربين بعد حرب الخليج، و الأزمات التي شهدتها الدول المجاورة، كل ذلك أدى إلى نمو سكاني سريع وأدى إلى نمو المدينة بطريقة تسبق معدل التوسع العمراني فيها، مما جعلها تقف عاجزة عن مواكبة هذا النمو وتوفير الخدمات العامة لسكان المجتمع المحلي، وجميع هذه الأمور أدت لزيادة الطلب على استعمالات الأ راضي كالاستعمال السكني وتداعياته و هي زيادة عدد أحياء المدينة من خلال امتداد المدينة لخارج حدود تنظيمها بشكل عشوائي وبدون أي تخطيط أو تنظيم، مما سبب إلى حدوث تداخل في استعمالات الأرض، إذ تداخل

الاستعمال الصناعي مع الاستعمال السكني، وقد كان الاستعمال الصناعي خارج حدود التنظيم وأصبحَ داخل حدود التنظيم وداخل الاحياء السكنية، مما أدى إلى التنافس بين استعمالات الأرض والاعتداء عليها مما ساهم في تقليص وجود المساحات الخضراء و الأراضي الزراعية والحدائق ومواقف السيارات وأدى الكثيرمن المشاكل التنظيمية و الاقتصادية والاجتماعية في المدينة فأصبحَ النمط العام لاستعمالات الأرض في المدينة هو النمط المختلط، حيث اختلطت الاستعمالات التجارية والسكنية والصناعية مع بعضها بشكل أضعف تخطيط المدينة وتنظيمها .

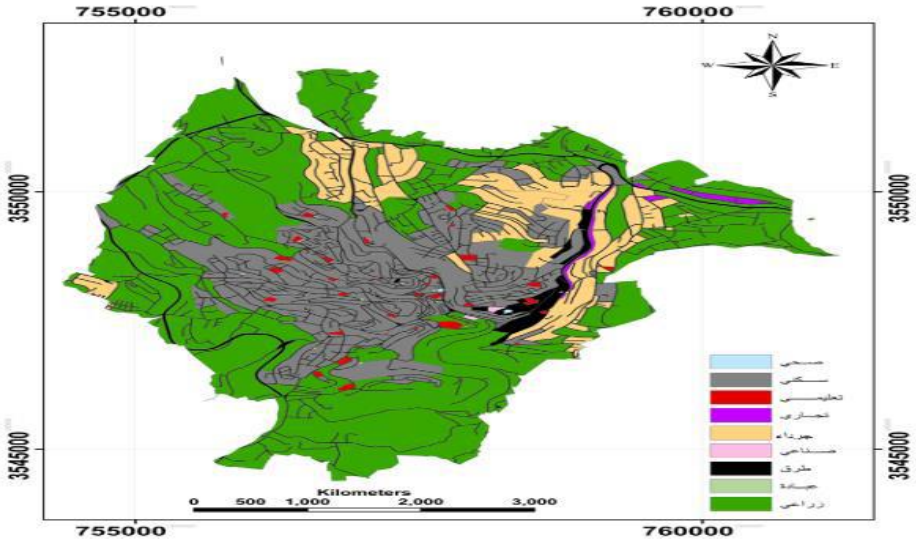
يعتبر الاستعمال السكني هو الاستعمال المهيمن في المدينة و ذلك بنسبة 45 % من المساحة الإجمالية للمدينة.

حدود مدينة السلط في عام 1979 قد بلغت حوالي 6300 دونم وقد توزعت أنماط استعمالات الأراضي في المدينة بهذه الفترة كما يلي:



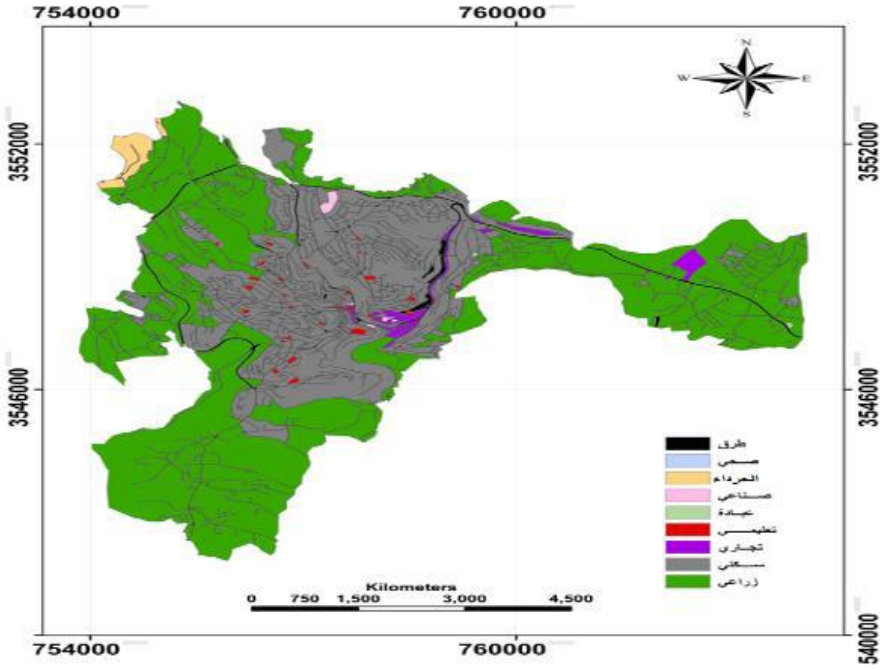
الخريطة رقم 2 تطور استعمال الأرا ضي في مدينة السلط عام 1979 المصدر: بلدية السلط

نلاحظ أن استعمال الأراضي لغايات السكني تقارب نسبته 38.25 % من استعمال الأ رض في المدينة السلط وذلك بسبب الزيادة في عدد السكان في الفترة. كما نلاحظ تدني استعمالات الأراضي في المدينة للأغراض الأخرى مما يعني أن المدينة عانت من نقص في الخدمات في تلك الفترة.



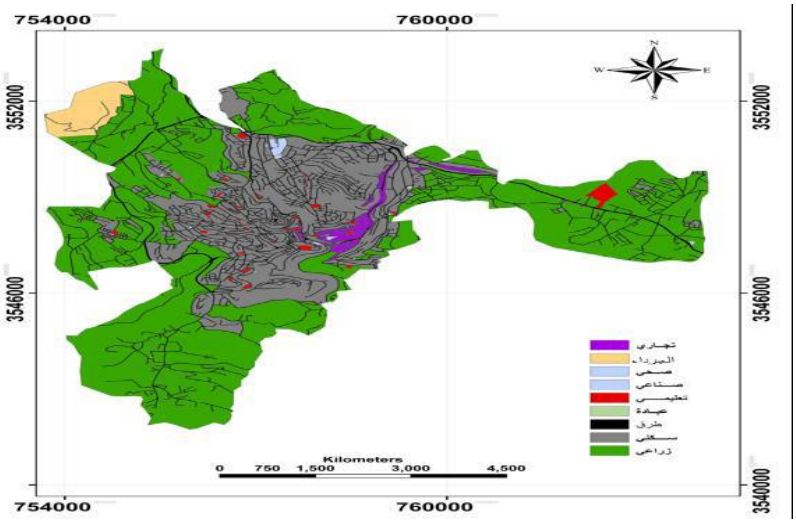
الخريطة رقم 3 تطور استعمال الأراضي في مدينة السلط لعام 1992 المصدر: بلدية السلط

نلاحظ زيادة النمو السكاني والتوسع العمراني في المدينة، وذلك بسبب الزيادة الطبيعية وتحسين مستوى الخدمات المقدمة ، كما ويظهر تطور استعمالات الأراضي للأغرض السكنية بمعدل نمو 52.79 % على حساب الأراضي الزراعية.



الخريطة رقم 4 تطور استعمالات الأراضي في مدينة السلط في العام 2004 المصدر: بلدية السلط

بلغت مساحة مدينة السلط الى حوالي 48.05 كم و يمكن ملاحظة ازدياد استعمالات الأراضي للاغراض السكنية في العام 2004 ، إذ بلغت حوالي 13204 دونم، وبمعدل نمو 100.97 % أي حوالي % 27.47 من المساحة الكلية للاستعمالات الحضرية للأرض، وقد يعزى السبب في ذلك إلى زيادة عدد السكان وافتتاح جامعة البلقاء , نلاحظ أن استعمالات الأراضي للطرق قد تطور وبنسبة 9.45 % من المساحة الكلية لاستعمالات الأراضي الحضرية، وتطورا في الأراضي للاغراض التعليمية.



الخريطة رقم 5 تطور استعمالات الاراضي في مدينة السلط عام 2010 المصدر: بلدية السلط

ازدادت مساحة مدينة السلط لتصل الى حوالي 50.99 كم في العام 2010 م ويمكن ملاحظة تطور استعمال الأراضي للأغراض السكنية بحيث بلغت حوالي 13755 دونم، وبمعدل نمو4.17 % حوالي 26.97 % من المساحة الكلية للاستعمالات الحضرية للارض.

استنتاجات

شهدت مدينة السلط العديد من التغيرات السكانية وزيادة كبيرة في أعداد السكان مما أسهم في نمو حجم المدينة وزيادة مساحتها والضغط على استعمالات الأراضي فيها وبنائها العشوائي وامتدادها بشكل أفقي على حساب الأراضي الصالحه للزراعه.

الاستعمال السكني هو الاستعمال المهيمن في مدينة السلط بنسبة 45 % من المساحة الإجمالية للمدينة وترتب على هذا حدوث تمدد عمراني كبير رافقه زيادة الطلب على الأراضي لغايات السكن والخدمات العامة، وهذا الامر أدى إلى إختلاط استعمالات الأراضي كإختلاط الإستعمالات السكنية والتجارية والحرفية، مما أدى إلى إرتفاع أسعار الأراضي، والكثافة السكانيه المرتفعة والإزدحام المروري.

استجابت المدينة للنمو السكاني و ازدياد الطلب على الأراضي السكنية والخدمات باستحداث أحواض تنظيميه جديدة في المناطق الزراعية العائدة لقرى المدينة لتواكب النمو السريع للمدينة و كون أراضي مدينة السلط تتميز بالتربه الخصبة الصالحة للزراعة فكان هذا التمدد وحشا خرسانيا يقضم المساحات الصالحه للزراعة حولها.

مناخ مدينة السلط

مناخ مدينة السلط يتميز مناخ مدينة السلط بأنّه مناخ معتدل ويتأثر بمناخ البحر الأبيض المتوسط بدرجة كبيرة، ويعود سبب اعتدال المناخ إلى وقوع السلط على قمة مرتفعات البلقاء وطبيعتها المكونة من الجبال، وقد اختارها العديد من الحكام كمركز للتجارة ومنطقة للاستقرار بسبب اعتدال المناخ فيها، حيث ترتفع

درجات الحرارة فيها في فصل الصيف الذي يمتد من شهر يونيو إلى شهر سبتمبر، وتهطل الأمطار فيها في فصل الشتاء الذي يمتد من شهر ديسمبر إلى شهر مارس، وبسبب قُرب السلط من وادي الأردن فإنّ كميات الأمطار فيها تكون كبيرة مقارنةً بمحافظات الأردن الأخرى القريبة من الصحراء، تصل كميات هطول الأمطار إلى 200 ملي متر سنويًا، كما يمكن أن تتساقط الثلوج على مرتفعات مدينة السلط في درجات الحرارة المنخفضة جدًا في شهر يناير.

الأهمية الزراعية لمدينة السلط

تعتبر السلط مدينة زراعية قديمة ومركز إداري في غرب–وسط الأردن و يعتمد اقتصاد مدينة السلط على الزراعة، حيث تتميز مدينة السلط بأراضيها الزراعية الخصبة، وتنتشر فيها زراعة العديد من الأشجار المثمرة والمحاصيل الزراعية ذات الجودة العالية، ومن أهم الأشجار التي يتم زراعتها في مدينة السلط أشجار التين و الزيتون والعنب والخوخ والتوت و الرمان، كما تُزرع فيها نباتات البندورة ومحاصيل الحبوب المختلفة، كما يتم عمل الزبيب من أشجار العنب المنتشرة في جميع أنحاء السلط، ومن أكبر المناطق الزراعية في السلط وادي شعيب، وهو عبارة عن وادي به مناطق زراعية كبيرة.، واسم هذا الوادي على اسم نبي الله شعيب، وتعود مُلكية الأراضي الزراعية في وادي شعيب إلى السكان المحليين لمدينة السلط، كما يتم استخراج الدباغة من أشجار السماق المنتشرة في السلط.

واقع الزحف العمراني في مدينة السلط :

إن من أبرز المشاكل التي تواجهها المدينة مشكلة إرتفاع معدلات النمو السكاني في ظل محدودية الموارد والإمكانات المادية مما أثر سلبا على المستوى المعيشي والخدمات للسكان، و شهدت السلط نمو حضريا وسكانيا ملحوظا أدى إلى تغيرات سكانية ملحوظة من عام(1994 / 2015).

بلغت مساحة الأرا ضي الزرا عية في محافظة البلقاء 794.285 الف دونم منها 185 الف دونم بمناطق السلط و 97 الف دونم في عين الباشا و 96 الف في ماحص و 110 آلاف دونم بالشونة الجنوبية ، في

حين تبلغ مساحة الأراضي الزارعية في دير علا 85 الف دونم وفي قضاء عيرا ويرقا 104 آلاف دونم والعارضة 92 الف دونم أما في منطقة زي تبلغ 66 الف دونم. وقال ان نسبة التراجع في الأ راضي الزا رعية في محافظة البلقاء وصلت الى 10 % خلال العشر سنوات الاخيرة لصالح التوسع العمراني، مؤكدا ان عدم تفعيل قانون استخدام الأ راضي لعب دوا ر كبيرا في التوسع العمراني على حساب الأ راضي الزارعية ، بالإضافة الى تفتت ملكية الأراضي بين افراد العائلة الواحدة.

وحيث أن التوسع في انتشار الخدمات ساهم في عمليات البناء العشوائية بمختلف المناطق الزاراعية ، اضافة الى الزيادة في عدد السكان نتيجة الزيادة الطبيعية او القصرية ، في حين ان العوامل المناخية التي ادت الى تراجع الامطار اثرت بشكل سلبي على الزراعة البعلية على مصادر المياه.

وبلغت مساحة بلدية السلط الكبرى 119.092 كيلو متر مربع تصل مساحة المنظم منها إلى 56,38 كيلو متر مربع حيث تصل النسبة المئوية من مساحة الأراضي التابعة للبلدية إلى 47.34 % وفق احصائيات العام 2018.

مفهوم الأرض الزراعية :

هي عادة أرض مخصصة للزراعة، والاستخدام المنهجي والرقابة لأشكال الحياة الأخرى – وخاصة تربية الماشية وإنتاج المحاصيل –لإنتاج الغذاء للبشر ومن ثم فهي تَرادَفَ عمومى لكل من المزارع أو المحاصيل الزراعية، وايضًا العشب أو المراعي.

مفهوم الزحف العمراني:

هو مفهوم عام متعدد الوُجوه يُشير إلى توسع مدينة ما وضواحيها على حساب الأراضي والمناطق المحيطة بها. تؤدي هذه الظاهرة إلى تطوير المناطق الريفيَّة المجاورة للمدن الكبيرة تدريجياً وزيادة كثافتها السكانيَّة شيئاً فشيئاً، كما تُساعد على رفع مستوى الخدمات فيها وتتسبب بانتشار استخدام السيارات ووسائل النقل الحديثة بها على مستوى أوسع.

وفي تعريف آخر فإن الزحف العمراني هو تحوّل استخدام الأ راضي واستغلال الأ راضي الزراعية لتحقيق تمدد القرى والمدن. فظاهرة الزحف العمراني عى الأ راضي الز راعية مشكلة عالمية تعاني منها جميع دول العالم الفقيرة والغنية، مما يشكل تحدّياً لمعظم دول العالم وبخاصة الدول النامية والتي يتزايد عدد سكانها بمعدلات مرتفعة.

الزحف العمراني هو تزايد البناء على الأراضي الزراعية وتعريض البشرية إلى نقص الغذاء، هو خطرٌ يهدد الإنتاج الزراعي كونه يعمل على تقليص الأراضي الصالحة للزراعة،فالبناء بحاجةٍ إلى الخدمات التي تلزمها الأبنية كالطرق والجسور والمجاري وغيرها إن مشكلة تآكل الأرض الزراعية تحت ضغط الامتداد العمراني واحدة من أهم الظواهر السلبية الناجمة عن العلاقات الحضرية الريفية غير المتوازنة. وقد نجم العديد من المشكلات نتيجة البناء على الأرض الزراعية في محيط المدن، وهناك العديد من الظواهر التي تمثل تلك المشكلات، أهمها اتصال الكتلة السكنية بين الحضر والريف وهو بداية لعملية ترييف الحضر وتحضر الريف. كما أن غلاء المعيشة في المدن من جهة، ورخص السكن وتوفره في الريف من جهة أخرى، أدى إلى هجرات عكسية من داخل المدن إلى القرى الهامشية الواقعة بالقرب من الكتلة السكنية للمدينة.

وهذا ما يبرر الحركة بين الريف والحضر بهدف الد راسة أو العمل وما ينتج عن ذلك من تشابك في حركة النقل والازدحام والاختناق المروري على مداخل المدن الكبرى بسبب وجود التكتلات السكنية الريفية الكبرى الملتصقة بالمدينة من جراء التوسع العمراني للمدينة تلعب وسائل المواصلات دورا هاماً في الزحف العمراني على الأراضي الزراعية من خلال شق الطرق وإقامة المنشآت والأنشطة التجارية على جوانب هذه الطرق، كما أنّ انعدام التخطيط السليم في المدن يساعد على توسع العمران على حساب الأراضي الزراعية.

أسباب الزحف العمراني:–

تشكّل ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية تحدّياً لمعظم دول العالم، وخاصةً الدول النامية التي يتزايد عدد سكانها بمعدّلات كبيرة، وما يتبع ذلك من ضغطٍ على الموارد الطبيعية وبشكلٍ خاص الأ راضي

الزراعية المحيطة بالتجمعات السكانية. ويمكن إجمال أسباب الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بالنقاط التالية:

- النموّ السكاني للمدن وزيادة عدد السكان : حيث يرتبط بالنمو السكاني ظاهرة النمو المتسارع في حجوم المدن والقرى، وينجم عن ازدياد الحيّز المكاني امتداد الحيّز الذي تقوم عليه التجمعات السكانية، وكثيرا ما يتم الامتداد الأفقي على حساب الأراضي الزراعية.
- طبوغرافية المدينة :من الممكن ان يكون السبب وراء التمدد العمراني طبيعة المدينة الجغرافيه فمن الممكن ان تكون تضاريس المدينه جبليه و وعره كما هي طبيعة مدينة السلط بحيث يقلل من فرصة التوسع العمودي نظرا لوجود محددات في المناطق الجبليه و ذلك لخطورة البناء على المنحدرات.
- القوانين والأنظمه والسياسات الخاضعة لها الدوله: سياسة الدولة هي إحدى العوامل التي تساعد على التمدد والزحف العمراني من خلال استحداث أحياء السكنية الجديدة بالقرب من الأراضي الزراعية وعدم تفعيل القوانين والأنظمه التي تمنع التعدي على الأراضي الزراعية.
- تطور وسائل المواصلات وانخفاض تكلفتها : إن توفر المواصلات العامه وتعدد اشكالها وانخفاض تكلفتها جعل السكن خارج المدينه وبعيدا عن الضجيج والتلوث امرا سهلا و مرغوبا لدى سكان المدينة.
- التوسع في الأنشطة التجارية والصناعية لسكان المدن: أدى ذلك إلى الإخلال بالنظام البيئي للمناطق المحيطة بالمدن وبالتالي الزحف العمراني عليها نتيجة شق طرق المواصلات واقامة المصانع والمنشآت على الأراضي الزراعية ورغبة السكان في العيش بشكل منفرد و منازل مستقله.
- توسيع الحدود التنظيمية للبلديات وعدم اتباع اسلوب التخطيط الاستراتيجي للعمل الزا رعي وتفتت ملكية الأراضي الزارعية.
- العوامل الاقتصادية والمادية: حيث أنّ العامل الاقتصادي المتمثل في ارتفاع أسعار الأراضي في المدينة وصعوبة امتلاك قطعة أرض للبناء عليها بشكل مستقل أدى إلى توجه سكان المدينه نحو القرى و

ضواحيها للحصول على أراضي مستقله بأسعار أقل تكلفه حيث أن الكثير من المواطنين يسعون إلى ربح سريع مع ارتفاع اسعار الأراضي، ما حفز المزارعين الذين وجدوا في بيع أراضيهم لغايات البناء عليها بديلا مغريا عن الاشتغال بالزراعة التي تستدعي جهدا مضنيا دون مردود مجدي، في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة. وجدوا في بيع أراضيهم لغايات البناء عليها بديلا مغريا عن الاشتغال بالزا رعة التي تستدعي جهدا بالغا دون مردود يذكر، في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة.

- انعدام التخطيط وعدم الالتزام بالمخططات الهيكلية : إنّ انعدام التخطيط وافتقار المدن إلى المخططات الهيكلية التي تأخذ بعين الاعتبار امتداد ونمو التجمعات العمرانية يؤدي إلى التوسع الأفقي بشكل عشوائي ذلك يكون غالبا على حساب الأ راضي الزراعية الخصبة.
- الهجره من الريف الى المدن : يسبب ذلك اخلاء الريف من المزارعين وتدهور في البيئه الريفيةو حيث أن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة الطلب على الأراضي والخدمات.
- قلة الوعي البيئي لدى السكان: يأتي هذا من عدم الإحساس بقيمة هذه الأراضي الزراعية الخصبة، التي تعد من أهم الموارد الطبيعية على سطح الأرض
- وجود المحسوبية أو الوساطة: وذلك في استخراج رخص البناء المخالفة للتخطيط العام في منطقة الدراسة، ولا نغفل أثر تدني مرتبات الموظفين الذي جعلهم لا يهتمون بعملهم وواجباتهم.
- البناء العشوائي: والحقيقة أن هذا التسارع العمراني لا يخضع إلى مخططات التطوير العمراني للمدن، لذلك تصنف على أنها بناء عشوائي، ويعد غياب أدوات تطبيق القانون في هذه المسألة أحد الأسباب التي أدت إلى تفاقمها إضافة إلى الأسعار المرتفعة للأراضي المقسمة بغرض البناء داخل المدن في ظل غياب التنسيق بين الجهات المعنية.

آثار الزحف العمراني على الأ راضي الزراعية:

تتمثل آثار الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بعدة نقاط، كالآتي:

- تناقص المساحات الخضراء: تراجع المساحات المزروعة حول المدن وزيادة مساحة المناطق االسكنية والكتل الخرسانيه مما يؤدي الى التصحر و القضاء على الغطاء النباتي المحيط بالمدن وإزالة الاحراج والذي يلحق الأذى بالبيئة المحيطة بالمدن وذلك بسبب عدم وجود القوانين التي تكفل حماية لأشجار وعدم قطعها، أو حتى قانون يفرض على أصحاب العمارات والبنايات بزراعة الأشجار أمام هذه المباني. ومن أهم المشكلات أيضاً عدم توفر مساحة كافية تملكها البلديات لكي تستطيع زراعة الأشجار فيها أو عملها كمراكز ترفيهية.
- التلوث الجوي والبيئي: تعتبر المدينة مقراً للملوثات الجوية مثل دخان السيارات خاصة التي تسير على السولار (الديزل)، مثل الشاحنات والباصات وسيارات الأجرة ، بالإضافة للمصانع و الغبار والدخان الناتج عنها. من هنا تبدأ مشكلة الملوثات الجوية والتي تؤثر بشكل كبير على الحالة الصحية للسكان وهذا ما نجده من خلال الأمراض المنتشرة مثل الربو والسعال وصعوبة التنفس وغيرها من الأمراض التي تُؤثر بالصحة العامة والتي تأتي من خلال انتشار الملوثات مثل الغبار والأتربة المتطايرة ومشتقات البنزين والديزل المتطايرة و التي تحمل معها ثاني أكسيد الكربون وجزيئات الرصاص وأكاسيد الكبريت و أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين، بالإضافة للجزيئات الدقيقة المتطايرة مع هذه الأكاسيد والتي تنتج من عملية الحرق في السيارات والشاحنات والتي تؤثر على تهيج الأنف و العيون .
- يعتبر التوسع العمراني من أهم أسباب المشاكل الاجتماعية المختلفة حيث شكلت الزيادة السكانية العامل الأساسي في هذه المشاكل ومنها مشاكل السرقة والضوضاء والبطالة، والمشاكل التي تنتج عن توقف السيارات في غير الأماكن المخصصة لها أو السيارات التي تعيق الآخرين.

- التلوث البصري وتشوه المشهد الجمالي للمدينة حيث أن التوسع العشوائي في المدينة أثر على المشهد والمنظر العام للمدينة مما أضفى عليها منظراً غير لائق وبشع وأدى إلى فقدان التنظيم والتخطيط .
- تراجع مساحة الأرضي الزراعية أدى الى تأثيرات سلبية كبيرة على الأمن الغذائي ، الأمر الذي أسهم في الاعتماد الكلي على استيراد المواد الغذائية ، حيث أن الأراضي الزراعية في الأردن منتجة للحبوب والبقوليات والزراعة البعلية واللوزيات والعنب والزيتون وغيرها إلا ان التوسع العمراني لعب دورا في اضمحلال الزراعة.
- عمليات البناء العشوائية بمحافظة البلقاء تزيد الأعباء المالية على أشغال البلقاء خاصة الأبنية الواقعة في الأراضي الزراعية للحاجة لفتح طرق.

التوصيات للحد من آثار الزحف العمراني على الأراضي الزراعية:

- توجيه التمدد الحضري المستقبلي إلى مناطق غير منتجة.
- تطبيق القوانين والأسس التي تحكم النمو العمراني في منطقة الدراسة والمناطق المجاورة لها، وهذا يتطلب اتباع نظام تخطيطي يتم خلال سلسلة من العمليات الإجرائية لضمان هذا النظام، والتي تتمثل في التراخيص و التركيز على إيجاد الكوادر القادرة على ممارسة التخطيط واتخاذ القرارات السليمة.
- الحد من التمدد الأفقي للعمار على حساب الأراضي الزراعية عن طريق التوسع بالتمددالعمودي للمباني السكنية بحيث يسمح ببناء طوابق متعددة اذ لا يسمح القانون الحالي سوى ببناء اربعة طوابق وعدم إعطاء الرخص للبناء على الأ راضي الزراعية.
- التخطيط الجيد لمواقع المنشآت الصناعية بحيث لا تقام على حساب الأ راضي الصالحة للزراعة.
- تشديد عقوبة التعدي على الأراضي الزراعية حتى تصبح رادعة للمتعدين عليها وتعديل النصوص القانونية لسد نقاط الضعف و تفعيل قرارات منع البناء على الأراضي الزراعية، ويكون كل من يبني

عليها مخالفا للقانون واللوائح ويكون للسلطة الحق في هدم المباني المخالفة، وتوقيع العقوبات الصارمة على أصحاب هذه المخالفات.

- نشر وتنمية الوعي بأهمية الأرض الزراعية وعدم التفريط فيها وكما كان يسود بالماضي بان الأرض كالعرض و ضرورة نشر الوعي بأهمية الريف والزراعة للحضر في توفير الغذاء وامتصاص القوي العاملة.
- تفعيل دور وزارة الزراعة بالتعاون مع البلدية و وزارة الإداره المحليه. بتفعيل قانون استعمال الأراضي من خلال منع التوسع العمراني على حساب الأراضي الزا رعية ، إضافة إلى اعتماد المخطط الشمولي التنموي من قبل البلديات، مبينا أن وزارة الزراعة حصرت الموارد الزراعية وعملت خرائط تبين استخدام الأراضي الزراعية وغير الزراعية. و تفعيل القانون الذي ينظم البناء على الأراضي الصخرية بدل الصالحة للزراعة, وعدم اعطاء تراخيص للبناء من قبل البلديات إلا بعد دراسة طبيعة الأرض للحفاظ على المساحة الزراعية, حيث أن الوزارة صنفت الأراضي حسب القدرة الانتاجية ، باستخدام نظام تصنيف التربة والأراضي المعتمد من وزارة الزراعة الأميركية ، إضافة الى النظام المعتمد من منظمة الاغذية والزراعة في الأمم المتحدة.

المصادر

الحبيس، محمود (2011)، المباني التراثية والهوية العمرانية لمدينة السلط –الأردن. المجلة الأردنية للتاريخ والآثار –الأردن، مجلد 5 (1 ،) 91 – 116.

الخرابشة، احمد (2005)، محددات سوق الاسكان في الأردن 1990 – 2003 : مدينة السلط حالة دراسية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الدراسات العليا، قسم التخطيط الإقليمي.

سعيسعة، ربا (2010). الحفاظ على البيوت التراثية في وسط مدينة السلط: بيوت الساكت والخطيب والسكر رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، كلية الدراسات العليا، عمان، الاردن.

العوايشة، مالك. (2013) التغيير السكاني وأثره في انماط استعمالات الارض في مدينة السلط خلال الفترة (1979 – 2010).

باستخدام نظام المعلومات الجغ ا رفية GIS . رسالة ماجستير)غير منشورة(، قسم الجغ ا رفيا– كلية الد ا رسات العليا، الجامعة الاردنية.

الحاج، حنان (2001): التوسع العمراني في منطقة شفا بدران خلال النصف الثاني من القرن العشرين. رسالة ماجستير، أيار 2001 ،الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

معهد الأبحاث التطبيقية "أريج" (2005): أثر النشاطات العمرانية المختلفة على استخدام الأرض. والمجتمعات الفلسطينية في الضفة الغربية. بيت لحم، فلسطين.

الظاهر، نعيم (2002)، الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة عمان الكبرى، 1919 – 1994.

" الزحف العمراني وحش يتمدد على سكينة الأراضي الزراعية " جريدة الرأي 4_7_2019.

الاحصاءات العامة، (1994) التعداد العام للسكان والمساكن في الأردن. عمان، الأردن.

الاحصاءات العامة، (2004) التعداد العام للسكان والمساكن في الأردن. عمان، الأردن.

الاحصاءات العامة، (2015) التعداد العام للسكان والمساكن في الأردن. عمان، الأردن.

بلدية السلط الكبرى (2015) قسم نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة.

بلدية السلط الكبرى (2016) قسم نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة.

بلدية السلط الكبرى (2017) السجلات والتقارير في قسم نظم المعلومات الجغرافية.

Hassan,O., Abu Aisha,M., Muhammad,M. *Study of the impact of urban expansion on agricultural areas in the East Nile locality (using remote sensing)*, Sudan University of Science and Technology, College of Engineering, Sudan, 2017, pp. 2-7.

Al-Tamimi,SH. *The role of urban sprawl on the uses of agricultural land surrounding the city of Baghdad*, Journal of Engineering and Development, Volume (18), No. (6), November, 2014, pp. 21-23.

Shalaby,H., Jalaluddin,. *The Impact of Urban Infringement on Agricultural Land – A Case Study of the Egyptian Delta Cities*, research published on the website

Lambin, E. F., M. D. A. Rounsevell, and H. G. Geist. (2000): Are current agriculture land use models able to predict changes in land-use intensity? Agriculture, Ecosystem and Environment 321-331.

Al-Salt", www.wikiwand.com, Retrieved 03-11-2019

"Climate ", www.britannica.com, Retrieved 03-11-2019