

مستقبل النمو السكاني والتمدد الحضري ضمن نطاق حواف مدينة الشطرة واستراتيجياته

الباحثة: نبراس علي عبدالحسين الياسري

أ.د. يحيى عبد الحسن فليح الجياشي

جامعة المثنى، كلية التربية للعلوم الإنسانية

nbris20@gmail.com

yahiaabud82@mu.edu.iq

المستخلص:

إنَّ النمو السكاني المتزايد وما يرافقه من زيادة متطلبات الحياة لدى السكان وزيادة الطلب على الاستعمالات الحضرية لاسيما السكن منها حول مركز المدينة وحواها حيث توفر الخدمات وسهولة النقل والحركة ، انعكس على تمدد المدينة لمساحات واسعة في الوقت الذي كانت فيه مدينة الشطرة تبلغ مساحتها (227 هكتار) عام 2007م ، فإنها أصبحت عام 2021م (320 هكتار) ، ففي حالة استمرار التمدد على ما هو عليه حتى عام 2036م ، فإن هذا سيشكل مشكلة كبيرة على المدينة ونطاقها وربما يؤدي إلى تداخل ريفي حضري ، لذا اقتضت الضرورة النظر في هذه المشكلة وتحديد أبعادها المستقبلية ووضع الخطط والاستراتيجيات التي تحد من تفاقمها ، إذ توصل البحث إلى إن عدد سكان مدينة الشطرة سيشهد زيادة إلى (367026 نسمة) عام 2036م أي بعد مرور 15 عام من الآن وبالتالي فإن هذه الزيادة ستطلب مساحة تقدر ب(576 هكتار) .
كلمات مفتاحية : النمو السكاني ، التمدد الحضري

The Future Of Population Growth And Urban Sprawl Within The Boundaries Of The City Of Shatra And Its Strategies

Researcher: Nebras Ali Abdul Hussein Al-Yasiri

Dr. Yahya Abdel-Hassan Falih Al-Jayashi

Al-Muthanna University, College of Education for Human Sciences

nbris20@gmail.com

yahiaabud82@mu.edu.iq

Abstract:

The increasing population growth and the accompanying increase in the life requirements of the population and the increase in demand for urban uses, especially housing around the city center and its edges, where services are available and ease of transportation and movement, was reflected in the expansion of the city to large areas, at a time when the city of Shatrah had an area of (227 hectares) in 2007 AD In the year 2021 AD (320 hectares), if the expansion continues as it is until 2036 AD, this will constitute a major problem for the city and its scope and may lead to urban-rural overlap, so it was necessary to consider this problem and determine its future dimensions and develop plans and strategies that limit exacerbation, The research concluded that the population of the city of Shatrah will witness an increase to (367026 people) in 2036 AD, i.e. 15 years from now, and therefore this increase will require an area estimated at (576 hectares).

Keywords: population growth, urban sprawl

مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث الرئيسية بسؤال هو (ما الاتجاهات المستقبلية للتمدد الحضري ؟ وما الاستراتيجيات الممكنة لتنمية عملية التمدد الحضري بما ينعكس ايجاباً على المدينة واقليمها؟)

فرضية البحث : تمثل الفرضية إجابة مفترضة من قبل الباحث على مشكلة البحث ، لذا يفترض البحث إن هناك جملة من الاستراتيجيات والتوجهات تسعى من أجل تنمية وتخطيط المدينة وإعادة توزيع استعمالات الأرض بما يتناسب مع النمو الحضري والحد من تمدده .

هدف البحث : تهدف الدراسة إلى التعريف بمشكلة التمدد الحضري لمدينة الشطرة و الأسباب التي دعت إلى التمدد الحضري ودراستها وتحليلها بغية إيجاد الحلول المناسبة للحد من تفاقمها وبالتالي وضع الحلول المناسبة لمشكلة التوسع الأفقي لمدينة الشطرة وفق اطر علمية وأكاديمية رصينة .

حدود منطقة البحث : تتمثل الحدود المكانية لمدينة الشطرة ، وهي مركز قضاء الشطرة جنوبي العراق ضمن محافظة ذي قار ، والتي تقع على الطريق العام الذي يربط مدينة الناصرية بالكوت على جدول الشطرة المتفرع من جدول الغراف عند سدة البدعة الواقعة شمالي مركز المدينة بامتداد (4.5)، يحدها من الشمال ناحية النصر التابع لقضاء الرفاعي ومن الجنوب ناحية الغراف ومدينة الناصرية في حين تتمثل حدودها الشرقية بناحية الدواية ، تتخذ المدينة موقعا فلكيا ما بين دائرتي عرض (31.24° - 31.28°) شمالا ، وبين قوسي طول (46.8° - 46.12°) شرقاً .

المقدمة :

إن التخطيط له علاقة وثيقة بالمدن واستعمالاتها الحضرية وله دور يمتد أيضا ليشمل الخدمات المجتمعية ويتم التعرف على الحاجة المستقبلية للتمدن الحضري وزيادة الأراضي الحضرية من خلال حساب عدد السكان المتوقع لعام 2036 ، وقبل التطرق لحساب الزيادة السكانية والمساحية لمدينة الشطرة كان لابد من التعرف على مفهوم الهامش والحواف بين الريف والحضر والذي يعود في تاريخه إلى ثلاثينيات القرن الماضي إذ ناقش كلا من الألماني هيربرت لويس وتي آل سميث عام (1937) الحافة الحضرية للويزيانا وأثرها على المصلحة العامة والسياحة أيضا مما أثار القلق لدى الجمهور بفعل التغير السريع في استخدامات الأرض والفوضى التاريخية الناتجة عنه فلم يعد هناك عرض محدد للشارع كما تقتقر الشوارع إلى الأسماء والدليل السكني غير مكتمل بفعل عدم رغبة معظم ملاك الأراضي القدامى إلى بيع هذه الأراضي بأمل إن المدينة سوف تتمدد في نهاية المطاف إلى أراضيهم وبالتالي يمكنهم من الاستفادة بشكل أفضل وبأسعار تنافسية وأدى في نهاية المطاف إلى قبول قانون الحزام الأخضر عام (1938) ⁽¹⁾ .

المحور الأول :- مستقبل النمو السكاني والتمدن المساحي

الأرض هي سلعة حقيقية للتنمية التي لا يمكن التفريط بها لكن نجد إنها تتعرض إلى سوء الاستعمال والإهمال من خلال تقديم المصالح الخاصة على المصالح العامة دون أن يكون هناك رؤية مستقبلية الانتفاع بمقدار أنها بالشكل الصحيح يقابله ازدياد إعداد السكان خاصة في المدن سوف يولد ضغطا على أراضيها. إذ لابد من وضوح خطط مستقبلية لاستيعاب تلك الزيادات السكانية وذلك يتم توسع المدينة أفقيا أو عموديا وبشكل عقلاني ، ولغرض تقديرات الحاجة من المسافة المطلوبة مستقبلا من المدينة لابد إن يكون هنالك معيار يتم القياس على ضوئه حيث سيتم الاعتماد على معيار حصة الفرد التي وضحتها وزارة الإسكان العراقية وفقا للضوابط بالاعتماد على دراسات تحت إشراف بعض الشركات الأجنبية المخططة بمقدار (100م) للفرد الواحد ⁽²⁾ .

إنَّ التغيرات في حجم السكان ونموهم خلال مدة زمنية محددة تقود إلى متغيرات في مجالات متعددة لاسيما الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية وبالتالي يكون له أثر في تقدم المجتمع وتطوره وزيادة فرص العمل والإنتاج ، فضلا عن زيادة النمو الاقتصادي مما يكون له الأثر الأكبر في إشباع الحاجات الأساسية للفرد والأسرة ⁽³⁾ ، ومن الحقائق المسلم بها إن عدد السكان في تغير دائم بسبب تغير الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي يتعرضون لها في البلاد المختلفة ⁽⁴⁾ . كما يرتبط النمو السكاني بالزيادة الطبيعية وهي الفرق بين الولادات والوفيات كما يعد الأساس لدراسة درجة التغير في حجم السكان في إقليم ما خلال فترة زمنية

محدده⁽⁵⁾. إذ ظهر أول تعداد سكاني عام (1947) والذي بلغ عدد السكان خلاله (9570 نسمة) ثم شهدت مدينة الشطرة ارتفاعا في معدلات النمو السكاني للمدة (1947) ولغاية (2022) ، إذ بلغ حجم الزيادة (3534 نسمة) للمدة (1957-1947) وبمعدل نمو بلغ (3.2%) ، فيما بلغت الزيادة في حجم سكان المدينة (9556 نسمة) للمدة (1967-1957) بمعدل نمو بلغ (7%) أما أمد المحصورة بين (1967-1977) فبلغت زيادة السكان (11172 نسمة) وبمعدل نمو سنوي بلغ (3.3%) واستمرت الزيادة الحاصلة في حجم السكان لتصل في المدة (1987-1977) إلى (34005 نسمة) وبمعدل (7.2%) ؛ وترجع هذه الزيادة في عدد السكان إلى الزيادة الطبيعية الناتجة بفعل زيادة عدد الولادات وانخفاض نسبة الوفيات ؛ نتيجة تحسن الأوضاع الصحية والقضاء على الأمراض والأوبئة ، فضلا عن زيادة الهجرة من الريف إلى المدن من أجل الاستفادة والتمتع بحياة أفضل نتيجة تحسن الخدمات وفرص العمل الذي شهدته المدن خلال هذه الفترة مما أدى إلى توفر فرص العمل الأمر الذي شجع أبناء الريف في الهجرة إلى المدينة من أجل تحسين أوضاعهم الاقتصادية وتوفير سبل حياة أفضل لعوائلهم .

جدول (1) عدد سكان مدينة الشطرة ومعدلات نموها للمدة (1947-2021)

السنة	عدد سكان مدينة الشطرة	معدل النمو*	نسبة التغير**	مقدار الزيادة	المدة
1947	9570				
1957	13104	3.2	36.9	3534	1956-1947
1965	22660	7	72.9	9556	1964-1957
1977	33832	3.3	49.3	11172	1976-1965
1987	67837	7.2	100.5	34005	1986-1977
1997	93431	3.2	37.7	25594	1996-1987
2009	148664	3.9	59.1	55233	2008-1997
2021	203895	2.6	37.1	55231	2021-2009

المصدر:

(1) المملكة العراقية، دار الكتب الوطنية، مفتشية لواء المنتفق، تقرير المفتش الإداري، المرقم (926)، بتاريخ 1948/11/29 ، (2) المملكة العراقية ، مديرية النفوس العامة ، الإحصائية الاحصائية لتسجيل سنة 1957 ، (3) الجمهورية العراقية ، وزارة الداخلية مديرية الاحوال المدنية العامة ، تعداد سنة 1965 ، (4) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، هيئة التعداد العام والدراسات السكانية ، 1977 ، (5) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام لسكان محافظة ذي قار 1987 . (6) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، نتائج التعداد العام لسكان محافظة ذي قار 1997 ، (7) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية إحصاء ذي قار ، دائرة إحصاء الشطرة ، نتائج الحصر والترقيم لعام 2009 .

* استخراج معدل النمو وفق المعادلة : $R = \sqrt[t]{\frac{p1}{p0}} - 1 * 100$ إذ أن $R =$ معدل النمو $t =$ عدد السنوات بين التعدادين
 $p1 =$ عدد السكان في التعداد اللاحق $p0 =$ عدد السكان في التعداد السابق

** نسبة التغير $= \frac{n}{t} * 100$ إذ أن $n =$ الزيادة بين تعدادين (التعداد اللاحق - التعداد السابق) $t =$ التعداد السابق

يمكن القول ان هنالك علاقة وثيقة بين تزايد إعداد السكان وتصادد الطلب على الأراضي ، الأمر الذي ترتب عليه زيادة في حجم المدينة حيث كانت مدينة الشطرة تقتصر على أحياء سكنية قليلة خلال السبعينيات وما قبلها منها (حي المستشفى ، الشعلة ، السراي ، الحمام) أو ما يسمى بالشطرة القديمة عندما كانت أعداد السكان لا تتجاوز (33832 ألف نسمة) عام 1977م في حين وصل عدد سكانها الى (203895 ألف نسمة) عام 2021م ليصبح عدد الاحياء السكنية فيها (42 حي سكني) .

1- باستراتيجية التوازن التراتبي لنطاق حواف مدينة الشطرة



إن دراسة اتجاهات النمو السكاني المستقبلي للمركز الحضرية دور مهم خاصة من التخطيط الاقتصادي والاجتماعي لهذا تهيب بالحصول على التوازن الهيكلي مكاني من خلال ضوابط تخطيطية مدروسة وخطط للتنمية المركزية وذلك لا يحصل إلا من خلال وضع خطة مستقبلية للسنة المراد الوصول إليها 2036م للحصول على تقديرات واحتمالات دقيقة وقريبة من الواقع وعند تطبيق قاعدة المدينة – الحجم (قاعدة زيف) على عدد السكان لسنة الهدف وبالاعتماد على معادلة النمو يتم الحصول على عدد السكان لشبكة الأحياء السكنية .

جدول (2) عدد السكان المتوقع ومقدار الاختلال في التوازن لنطاق حواف مدينة الشرطة

الحي	عدد السكان عام 2021	عدد السكان المتوقع عام 2036	حجم السكان المثالي عام 2036*	مقدار الاختلال في التوازن**	المرتبة
حاوي العباس	10826	19502	19502	0	1
الشرطة	1050	1905	1219	-686	16
الفتاحية	3794	6844	3250	-3594	6
الحسن	3307	5968	2786	-3182	7
الامين	3993	7202	3900	-3302	5
المعسكر	2418	4367	1950	-2417	10
المخيم	562	1027	929	-98	21
السيدية 2	1108	2009	1300	-709	15
الزهور	6573	11846	9751	-2095	2
الرضا	686	1250	1026	-224	19
البستنة	276	512	886	374	22
السيدية 1	2536	4580	2438	-2142	8
الزهراء	4276	7712	4876	-2836	4
الضباط	1399	2533	1773	-760	11
السيدة زينب	5037	9082	6501	-2581	3
الجامعة	1238	2243	1500	-743	13
الصحة	1208	2189	1393	-796	14
المهدي	871	1583	1147	-436	17
السيدة رقية	607	1108	975	-133	20
الكوفة	742	1351	1083	-268	18
البافر	3074	5548	2167	-3381	9
الصادق	1378	2495	1625	-870	12
الاجمالي	56959	102541			

المصدر: الباحثة بالاعتماد على :

* عدد السكان المتوقع لعام 2036 $p_0 + n(r \cdot p_0 / p_0)$

حيث (التعداد السابق = p_0 ، معدل النمو = r وهو 1,8) ، الفرق بين التعدادين (n)

* الحجم المثالي = $1/1$ * حجم السكان في المرتبة الاولى ، $2/1$ * حجم السكان في المرتبة الاولى .. الخ

** الاختلال في التوازن = حجم السكان المثالي – عدد السكان المتوقع عام 2036 .

يتضح من خلال الجدول (2) بان حجم السكان المثالي لسنة 2036 من خلال تطبيق قاعدة المدينة – الحجم ($1/1$ ، $2/1$ ، $3/1$... الخ) حيث احتل حي حاوي العباس المرتبة الاولى ضمن النطاق الجغرافي اذا يضم اكثر حجم سكاني حضري بلغ (10826) عام 2021 وسيصل الى (19502) عام 2036 واحتل حي الزهور المرتبة الثانية وهي لا تنطبق مع قاعدة المدينة – الحجم اذ جاءت متقاربة مع الحجم المثالي بالرغم من انخفاض الحجم السكاني الحقيقي لتلك المراتب .

2- استراتيجيات التراتب الحجمي والوظيفي المستقبلي المعتمد على اسلوب دلفي

يقصد بأسلوب دلفي وهو اهم الوسائل المستخدمة في التنبؤ والتوقع الاحداث من خلال اختيار البديل الافضل الذي يحدده الباحث او يحدد من قبل الخبراء (نظرة ذاتية) وبالتالي يكون نتائجه اكثر فعالية لما لديهم من خبرة ودراية في الموضوع وتعتمد على تقدير الحاجة والعجز في السكان وضع البدائل للتمدد

العمري للمستقرات البشرية ووضع بدائل الاعادة اعمار المناطق المتأثرة بالمشاريع الاقتصادية، ووضع سياسات التنمية الاقتصادية والزراعية والصناعية والخدمية، تحديد الصورة المستقبلية للنظام المكاني في الاقاليم المختلفة، ويمثل عنصر السكان اساس التنمية والتخطيط لأي رقعة مكانية على سطح الارض فالتوقع السكاني مهم في المستقبل للمساعدة في التخطيط للخدمات والمرافق وعدد الوحدات السكنية لذا سيتم الاعتماد على التقديرات السكانية لأجل تحديد التوقع المستقبلي للسكن ونوعه واستخداماته وخصوصا من عنصري التنمية البشرية والخدمات التعليمية والصحية.

لقد بلغ عدد السكان عام 1977 نحو (33832) وتضاعف هذا العدد الى (67837) عام 1987 ليصل في عام 2009 الى (148664) ثم تضاعف في عام 2021 ليبلغ عدد السكان (203895 نسمة) حيث بلغ معدل النمو السكاني (2,6) والناجم من الزيادة السكانية الطبيعية وغير الطبيعية ويستدل من ذلك ان من المتوقع ان يزداد عدد السكان ويستمر في التضاعف حتى عام 2036 اي بعد (15 عام) من الان ليبلغ عندها (367026 نسمة) منها (102541 نسمة) ضمن نطاق الحواف اي بنسبة (28%) من اجمالي السكان، وهذا الحجم السكاني سيحتاج الى تطوير في المباني والمنشآت الخدمية لاسيما التعليمية والصحية منها.

أ- الاحتياجات السكنية

يمثل السكن المأوى الدائم للسكان ومن خلال مخطط المدينة يجب ان يكون السكن له ضوابط وشروط من حيث الموقع، الشكل، الارتفاع، عدد الطوابق لهذه المناطق السكنية خصوصا ان المخطط حدد عدد الطوابق لا يزيد عن خمسة طوابق بارتفاع (12 متر) حسب كتاب وزارة الدفاع. ان عدد الاسر لا يمكن قياسه بعدد الوحدات السكنية او البطاقة التموينية وذلك لوجود عوائل كثيرة تتكون من عدة اسر وبما ان هدفنا هو توفير السكن لكل اسرة فأننا سنعتمد على عدد السكان لسنة 2021، 2036 ومعدل حجم الأسرة حسب المعيار العراقي (7 فرد/اسرة)⁽⁶⁾.

إذ يمكن تقدير الاحتياجات السكانية في مدينة الشطرة حتى عام 2036 سواء بالتجديد بالكتلة السكنية القديمة أو من خلال التمدد الحضري باتجاه الخارج (من داخل المدينة المركزية باتجاه الخارج) أو الهجرات من ظهير المدينة إلى هوامشها.

جدول (2) الحاجة السكنية المتوقعة في مدينة الشطرة حتى عام 2036

السنة	عدد سكان المدينة	عدد اسر المدينة	المساكن الصالحة للسكن في المدينة	الاندثار	العجز السكاني الكلي	عدد سكان نطاق الحواف	عدد اسر نطاق الحواف	المساكن الصالحة للسكن ضمن نطاق الحواف	الاندثار	العجز السكاني
2021	203895	29128	25342	3786	27090	56959	8137	7080	1057	7569
2036	367026	52432				102541	14649			

المصدر: عدد السكان المستقبلي $p_0 + n = (r * p_0 / p_0) * p_0$ حيث r = معدل النمو، p_0 = التعداد السابق

العجز السكاني = الأسر المتولدة - المساكن الصالحة

المساكن المندثرة = نسبة الاندثار * عدد الأسر (الوحدات السكنية)

نسبة الاندثار = 13%، من خلال $y_0 = y_1(1-r^2)^n$ ينظر:

سميع جلاب منسي السهلاني، تحليل الوظيفة السكنية في مدينة الشطرة باستخدام البيئة العاملة، مجلة واسط للعلوم

الإنسانية، ع 27، 2014، ص 164.

الوحدات السكنية الصالحة للسكن = مجموع الوحدات السكنية - الوحدات السكنية المندثرة.

2- الاحتياجات من الخدمات والمرافق

تتلائم الخدمات والمرافق جنباً إلى جنب من التوسعات العمرانية ونمو أعداد المباني السكنية لان السكان يحتاجون بشكل دائم إلى خدمات وأسواق ومرافق كقاعدة اقتصادية من أجل الحياة وجودتها⁽⁷⁾، فمن خلال البيانات التقديرية للخدمات والمرافق نجد إن التمدد الحضري للمدينة يحتاج إلى (520000) منشأة من الخدمات والمباني لتسير جنباً إلى جنب مع الزيادة العددية للمباني السكنية لسنة 2036 والبالغ عددها (52432) تتفاوت أعداد المنشأة حسب الاحتياجات كالاتي :

يحتاج التمدد الحضري لمدينة الشطرة حوالي (73) مدرسة ابتدائية و (37) مدرسة إعدادية ليصل الإجمالي إلى (110) مدرسة منها (31) مدرسة ضمن نطاق الحواف .

تحتاج المدينة إلى (9) معاهد وجامعات منها (3) في نطاق الحواف ، كما يحتاج إلى (22) مستشفيات ووحدات صحية (6) منها ضمن نطاق الحواف ، وللتزويج تحتاج المدينة إلى (15) حديقة منها (4) ضمن الحواف ، كما ستطلب توفير أسواق ومحطات كهربائية وشبكات مياه وصرف صحي ومواقف سيارات وخدمات إدارية وكما في الجدول (3) .

جدول (3) الاحتياجات المستقبلية من الخدمات في مدينة الشطرة حتى عام 2036

الخدمات	المعيار	الاحتياج الكلي	%	الاحتياج لنطاق الحواف	%
مدرسة ابتدائية	5000	73	33	21	33
إعدادية	10000	37	17	10	17
معهد أو جامعة	40000	9	4	3	4
مستشفى	50000	7	3	2	3
وحدة صحية	25000	15	7	4	7
حديقة	25000	15	7	4	7
أسواق	25000	15	7	4	7
محطة كهرباء	100000	4	2	1	2
صرف صحي	25000	15	7	4	7
مياه شرب	100000	4	2	1	2
موقف سيارات	15000	24	11	7	11
اداري	100000	4	2	1	2
الإجمالي	520000	221	100	62	100

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على تقديرات عدد السكان لعام 2036 ومعايير التخطيط العمراني ينظر:
فتحي مصلحي، ص 47

يتضح من الجدول (2) و جدول (3) إن عدد الوحدات السكنية والخدمات الحضرية ستزداد بشكل تدريجي في حال استمرار النمو السكاني ، مما سيتطلب زيادة في المساحة المشغولة من المدينة بما يتناسب مع الزيادة العددية للوحدات السكنية والمباني والتي يمكن تقديرها من خلال الاعتماد على الكثافة السكانية لعام 2021 والتي بلغت (636,5 نسمة/هكتار) ، لذا فإن المساحة المطلوبة لعام 2036 ستصل إلى (576,63 نسمة/م2) كما في الجدول (4) .

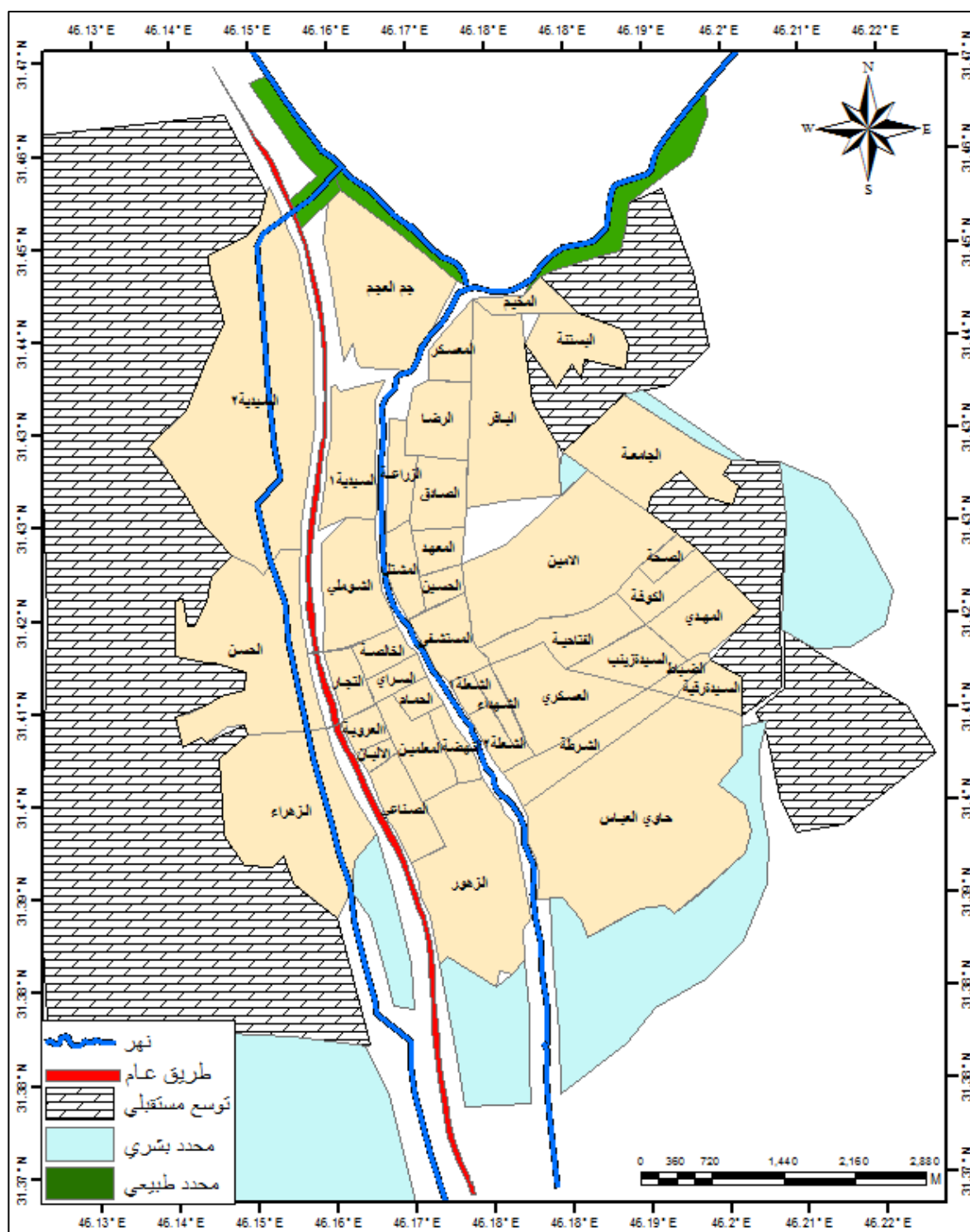
جدول (4) الاحتياجات المستقبلية من المساحة للتمدن الحضري في مدينة الشطرة حتى عام 2036م

ت	السنة	السكان	المساحة المتوقعة/هكتار
1	2021	203895	320,33
2	2036	367026	576,63

المصدر : من عمل الباحثة

المساحة المتوقعة= عدد السكان /الكثافة السكانية

خريطة (1) النمو المستقبلي لمدينة الشطرة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على الدراسة الميدانية وخرائط التصميم الأساس والمرئيات الفضائية للقمر نايلسات.



المحور الثاني : السياسات والإجراءات التي تحد من زحف المراكز الحضرية على الأراضي الزراعية :
إن التمدد الحضري هو المحرك لاستعمالات الأرض والممهد لتقلص الأراضي الزراعية لذا تطلب الأمر وضع بعض الاستراتيجيات التي نرجو إن تكون فاعلة وملائمة لحل هذه المشكلة بقدر تعلق الأمر بالاستعماليين الحضري والزراعي بشكل أساس وجعله أقل حدة وأكثر قبولا وضمن التصميم الأساس وعدم التعدي على الأراضي الزراعية كونها تمثل السلة الغذائية للسكان من خلال : -

1- دور التخطيط العمراني في الحد من التمدد العمراني ، وذلك من خلال فرض القوانين والتشريعات وتنظيم العمران الحضري بمختلف استعمالاته وبالتالي يسهم من تلبية احتياجات السكان والمجتمع وذلك من خلال :

أ- التوسع بالبناء العمودي ويقصد به بناء مجموعة عمارات تحتوي على مجموعة من الطوابق كل طابق يحتوي على عدد من الشقق السكنية إذ يعد هذا النوع من البناء نظاما سكنيا واجتماعيا متطورا يحد من العجز السكني ويعمل على إيقاف المساكن الزاحفة غير المخطط لها يمتاز هذا البناء بانخفاض تكاليفه فهو مناسب لذوي الدخل المنخفضة كون كلفة الوحدة السكنية في هذا النوع من البناء أقل بكثير من كلفة الوحدة السكنية المنفردة لكن شريطة إن يتم بناء هذه العمارات في مناطق غير زراعية .

ب- توفير القروض السكنية وذلك بتقديم القروض السكنية التي يحتاجها قطاع الإسكان لبناء الوحدات السكنية وإنشاء مبان ذات طوابق متعددة وهذه القروض هي شكل من أشكال المعونة المالية للسكان .
ت- تنمية الظروف المعاشية والاهتمام بالقطاع الزراعي وذلك من خلال توفير وسائل الري والبزل واستخدام المكننة في الزراعة وتبليط الطرق والتقليل من الأمية وتوفير الخدمات المهمة للسكان كالماء والكهرباء والتوسع بالمشاريع (الزراعية ، الصناعية) وتوزيعها على المناطق الريفية ورفع أجور العاملين بالزراعة كل ذلك يشجع على تمسك الفلاح بأرضه ومن ثم إيقاف الهجرة من الريف إلى المدينة (8) .

ث- استخدام أنظمة النقل العام المحسنة : يؤدي عدم وجود نظام نقل جماعي متطور إلى زيادة الاعتماد على القطاع الخاص ووسائل النقل. المزايا التي يتم توفيرها عن طريق الوسائل الخاصة ، إذ يتم تسليط الضوء على النقل من خلال حقيقة أن نظام النقل الجماعي في معظمها المدن غير موجودة أو متطورة . في حين أنه من الصحيح إن يكون أحد الأساليب فرض رسوم أعلى على وقوف السيارات كحل للحد من المشكلة وإعطاء الكثير من الاهتمام وتخصيص الأموال اللازمة لتنمية الجماهير بدور وسائل النقل.

2- تنفيذ وسائل لتقليل الهجرة أو وقفها فضلا عن عوامل الدفع عوامل الجذب التي تجذب المهاجرين إلى المدن بخلاف فرص العمل التي تحتاج إلى معالجة (9) .

3- تفعيل الإجراءات القانونية لحماية الأراضي الزراعية ويتمثل هذا الدور من خلال سن القوانين التي تحرم تغيير صنف الأرض الزراعية وتحويلها إلى أراضي سكنية ومن ثم بيعها للسكان بأسعار زهيدة كذلك تفعيل الدور الرقابي من قبل دائرة البلدية ومديرية الزراعة في المحافظة فضلا عن حل نزاعات الملكية من خلال التعاقد بين الجهات الحكومية وبين المزارعين عن الأراضي الزراعية التي تقع ضمن الحدود البلدية لمدن أو الأراضي المجاورة لها والتي لم يتم تجاوز عليها بعد وذلك من أجل الحد من ظاهرة التمدد الحضري عليه من خلال إضفاء حق التصرف بها بعد إن يتم اعطائهم التعويضات اللازمة وذلك لتكون الأراضي الزراعية بأمان من تجريفها وتحويلها إلى قطع سكنية (10) .

4- بناء المدينة على المدينة التي تهدف إلى الحد من ظاهرة التمدد الحضري والتي تعمل على تهديد المساحات الزراعية المحيطة بالمدينة ويتم ذلك من خلال تكثيف المجال الحضري تكثيفا ذكيا لا يمس المساحات الخضراء والفضاءات العمومية الموجودة في المدينة ، إذ يقصد من التكثيف الحضري هو استغلال الجيوب العمرانية الموجودة في ضمن النسيج العمراني للمدينة والذي يعمل على رفع القدرة الاستيعابية لها والوصول إلى مدينة ذات كثافة معقولة أي إملاء الفجوات الموجودة في النسيج



العمراني والتي لها ارتباطات تاريخية وخصائص حضرية موحدة من خلال إضافة بناء أو أبنية جديدة متناغمة من حيث الارتفاع والأبعاد ، فضلا عن البناء العمودي وتحسين طرق النقل وتطوير النقل الجماعي الفعال وذلك بفعل استعمال المحيط الحضري بشكل مدروس يحافظ على الأراضي الزراعية المجاورة والتي تعطي منتج محلي طازج من خلال عدة أساليب أهمها :

أ- التجديد الحضري وهو احد الممارسات الهامة في سياسات التصميم الحضري تتعامل مع المناطق ذات الوضع العمراني المتدهور الذي تصاحبه أوضاع اجتماعية واقتصادية سيئة ، أي تمثل مناطق التلف الحضري للمعايير التخطيطية والعمرانية ، إذ إن عملية التجديد تتمثل في الهدم الكلي للبنى القديمة وتعويضها بأخرى جديدة⁽¹¹⁾. لذلك يجب أن تكون السياسات من خلال توفير حوافز للمطورين لإعادة استخدام الأراضي و التركيز على تحقيق النمو من خلال مجموعة متنوعة من الأساليب مثل تحريك التركيز السكاني يتراجع نحو مركز المدينة وعدم دفعه خارجيا ، بعيدا عن القلب وعن طريق تشجيع إعادة استخدام الأراضي داخل المدن. هذا هو نفس الكثافة المتزايدة في التطورات القائمة بالفعل والبناء لأعلى بدلاً من الانتشار أفقياً⁽¹²⁾.

ب- إعادة الهيكلة الحضرية وهو الهدم الجزئي للبنى والتدخل على مختلف الشبكات مع تغيير في الوظيفة والحدود الأصلية وهي أوسع واشمل من التجديد .

ت- إعادة التهيئة أو التنظيم وهي التدخلات على المساحات العمومية المهيئة مسبقا لكن نتيجة الظروف أصبحت تعاني اختلالا وظيفيا أو جماليا .

ث- الدمج الذكي بين الوظائف من اجل الحد من العمران القطاعي الذي يفصل بين الوظائف الحضرية .

ج- الاستعمال المزدوج للبنى الذي يسمح بتوطين العديد من الوظائف في بناية واحدة وعدم الحاجة إلى بنايات أخرى⁽¹³⁾.

ح- الأحياء المدمجة : تجذب الأحياء الحضرية المدمجة والحيوية المزيد من الناس والأعمال .إنشاء مثل هذه الأحياء هو عنصر حاسم في الحد من الامتداد الحضري وحماية المناخ يتضمن هذا التكتيك لاعتماد استراتيجيات لإعادة التطوير والسياسات تقسيم المناطق التي توجه نمو السكن والوظائف إلى المراكز الحضرية والمناطق التجارية المجاورة لإنشاء مراكز محورية مضغوطة يمكن المشي فيها وحديقة للعبور .

الاستنتاجات: بعض الأحياء من الهيئات الحكومية المحلية تنفيذ التغييرات في الكود التي تسمح بزيادة الطول الكثافة في وسط المدينة واللوائح التي لا تلغي فقط الحد الأدنى المتطلبات موافق السيارات للتطوير الجديد ولكن تمدد الحد الأقصى لعدد الأماكن المسموح بها⁽¹⁴⁾.

الاستنتاجات :

- 1- شهدت منطقة الدراسة زيادة ملحوظة في عدد سكانها ، إذ إن عدد السكان في تعداد 1977 بلغ (33832 نسمة) وارتفع إلى (67837 نسمة) حسب تعداد 1987 حتى بلغ عام 2021 (203895 نسمة) ، الأمر الذي أدى إلى تطور الحجم العمراني إلى (320,32 هكتار) .
- 2- إن ارتفاع معدل النمو السكاني خلال السنوات الأخيرة في مدينة الشطرة إلى (3,9) بفعل الزيادة السكانية أسهم بشكل كبير في اتساع رقعة الأرض المبنية وازدياد عدد الاستعمالات الحضرية للأرض وبالتالي تمددها على الأراضي المحيطة بالمدينة .
- 3- من المتوقع إن يزداد عدد السكان ويستمر في التضاعف حتى عام 2036 أي بعد (15 عام) من الآن ليلعب عندها (367026 نسمة) منها (102541 نسمة) ضمن نطاق الحواف أي بنسبة (28%) من إجمالي السكان ، وهذا الحجم السكاني سيحتاج إلى تطوير في المباني والمنشآت الخدمية لاسيما التعليمية والصحية منها .
- 4- إن عدد الوحدات السكنية والخدمات الحضرية ستزداد بشكل تدريجي في حال استمرار النمو السكاني ، مما سيتطلب زيادة في المساحة المشغولة من المدينة بما يتناسب مع الزيادة العددية للوحدات السكنية



والمباني والتي يمكن تقديرها من خلال الاعتماد على الكثافة السكانية لعام 2021 والتي بلغت (636,5 نسمة/هكتار) ، لذا فان المساحة المطلوبة لعام 2036 ستصل إلى (576,63 نسمة/م²) .
5- فمن خلال البيانات التقديرية للخدمات والمرافق نجد إن التمدد الحضري للمدينة يحتاج إلى (520000) منشأة من الخدمات والمباني لتسير جنباً إلى جنب مع الزيادة العددية للمباني السكنية لسنة 2036 والبالغ عددها (52432) تتفاوت أعداد المنشآت حسب الاحتياجات السكانية المتزايدة .

التوصيات :

- 1- عدم التوسع بالنمو الأفقي في مدينة الشطرة إذ أصبحت تضاهي بحجمها بعض مراكز المحافظات ولكن الاستفادة من البناء العمودي الأمر الذي ينعكس على نوع الخدمات المقدمة وكفاءتها .
- 2- العمل على بناء مجمعات (العمارات السكنية) في المناطق التي تعاني من ارتفاع الكثافة السكانية لتشجيع القطاع الخاص وبدعم حكومي .
- 3- السعي لقيام المجمعات التجارية (المولات) ذات نمط البناء العمودي إذا اخذ هذا النوع بالانتشار في معظم دول العالم وتكفلته العديد من الدول العربية وذلك لأسباب اقتصادية منها تقليل تكاليف البني التحتية كذلك لتضم هذه المجمعات معظم السلع والبضائع في آن واحد دون اللجوء إلى تعدد المحال التجارية وبالتالي زيادة المساحات المستغلة لهذا الغرض .
- 4- ضرورة الحفاظ على ما تبقى من ارض زراعية داخل المدينة وضمن نطاق حوافها من خلال تشديد الرقابة .
- 5- عمل حصر شامل بالأراضي والفضاءات الفارغة التابعة للدولة ودراسة إمكانية إقامة مجمعات سكنية للسكان وسد العجز العمراني داخل المدينة .

الهوامش :

(1)Balint CSATARI , Jeno Zsolt FARKAS , Jozsef LENNERT. (2013). Land use Changes in the Rural- Urban Fringe of Kecskemet After the Economic Transition ,Journal of Settlements and Spatial Planning ,vol 4, no.2, pp153-159 .

(2) حنين وليد فرحان الذيابي ، النمو الحضري لمدينتي الرمادي والفوجة ومستقبل الترتيب الوظيفي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأنبار ، 2021 ، 104 .

(3) مهدي ناصر حسين الكناني ، حسين جعاز ناصر الفتلاوي ، التحليل الجغرافي لخصائص السكان في قضائي الشطرة والرفاعي للمدة 2006-2016 ، مجلة البحوث الجغرافية ، ع27 ، المجلد الاول ، 2018 ، ص94 .

(4) يسري عبد الرزاق الجوهري ،محاضرات في جغرافية السكان ، مكتبة الجامعة العربية ، بيروت ، ص76 .

(5) فتحي محمد أبو عيانه ، جغرافية السكان أسس وتطبيقات ، ط4 ، دار المعرفة الجامعية . الإسكندرية ، 1993 ، ص 172 .

(6)بيداء عبدالحسين بديوي الحسيني ،تحقيق الاكتفاء السكاني بفاعلية تحديث المخطط الأساس واشباع الحاجة السكنية في ناحية الحيدرية ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية ، مجلد10 ، 2015، ص262 .

(7) دعاء محمد ابراهيم علي ، التمدد الحضري لمدينة طلخا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد -دراسة في جغرافية العمران- ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة دمياط ، 2018 ، ص160 .

(8) مصطفى جواد عبدالزهره الاعرجي ، التباين المكاني لظاهرة زحف المراكز الحضرية على الأراضي الزراعية في محافظة النجف الاشرف ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، 2020 ، ص126 .

(9) Haregewoin Bekele, Urbanization and Urban Sprawl Science, Master of Thesis 294 No . Department of Infrastructure, Section of Building and Real Estate Economics, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm 2005, p.16 .

(10) مصطفى جواد عبدالزهره الاعرجي ، مصدر سابق ، ص127 .



(11) بريكة زكرياء ، التكثيف الذكي في اطار مبادئ التنمية المستدامة في مدينة فرجيوة دراسة حالة مخطط شغل الاراض رقم 05 ، رسالة ماجستير ، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، الجزائر، 2017، ص10 .

(12) Haregewoin Bekele, Urbanization and Urban Sprawl Science, Master of Thesis 294 No .
Department of Infrastructure, Section of Building and Real Estate Economics, Kungliga
Tekniska Högskolan, Stockholm 2005, p.16 .

(13) بريكة زكرياء ، مصدر سابق ، ص 11 .

(14) عادل حسن جاسم ، سارة عبد الكريم حنون ، النمو الذكي مقابل الامتداد الحضري ، دراسة في تطبيق مؤشرات النمو الذكي في مدينة الناصرية ، ع61 ، 2021، ص510 .