

تحليل الوظيفة السكنية في مدينة الشطرة باستخدام البيئة العاملية

م. د. سميع جلاب منسي السهلاني

جامعة ذي قار . كلية الآداب

Abstract:

(The framework area is Determine of the study area In the Shatra city ١٧٠١) hectares , located in the province of Dhi Qar , which increased the number of its inhabitants (٩٥٧٠) people, according to census (١٩٤٧) , while the ١٩٩٧ census (٩٣ ٤٣١) people . The results showed few rise to the size of the population in, (٢٠١٠) to be (١٥٣ ٩٢٣) . The rate of population growth during the period (١٩٩٧ (٣.٩%) people. Find explained the steps that can be followed in the use of the style factor analysis , referring to the most important considerations that can be drawn to her, referring to the most important correlations among the variables of natural and human variables . Interested in The research is interested to know actually residential In the Shatra city, and the varying patterns of spatial and urban in order to subdue planning residential neighborhoods in accordance with the principles and criteria of planning modern . The causes of variation of the quality of patterns of residential units In the Shatra city and identifying variables contributing to those patterns and the extent of the diversity and variation characteristics related to the installation of the housing units are also considered . Research based on the distribution (٢٢٠٠) form the heads of families on a random sample of residential units of (٢١٩٨٩) housing units by the results of the inventory and the numbering of the Year (٢٠١٠) , and (١٠%)

of the housing each neighborhood of the original community of the study , use the analysis method global , which has contributed in the end to express it in numbers and scheduling data to summarize the information in order to determine the degree of relationship between the causal factors and the degree of importance in the analysis of the global environment of the Shatra city . The city was divided into (four) architectural patterns according to the degrees of factor that led to the placement of each group advance to the pattern of urban Particular – came first factor most important factors determining the roots of latent total (١٠.٩٨) and contrast ratio of (٤٧.٧٦ %) of the variables matrix unexplained , while that is considered less important than the first factor is interpreted the second factor . especially since this factor log root lie of \$ (٣.١٤) and by variation of (١٣.٦٥ %) as the most eloquent of this factor as a pronunciation variables bearing economic indicators and associated favorite designs and spacious. A third factor roots latent of (٢.٨٧) and contrast ratio of (١٢.٤٧ %) holds variables upswing as explained this factor is that there are those who record that the qualities of their homes to indicate the style that has the characteristics of housing and demographic medium quality and level , and the signal for the fourth factor , which came less important than the previous factors roots latent of (١.٩٧) and contrast ratio of (٨.٥٦ %) the city of Shatra in the case of increasing residential units currently and in the near future as a result of the growing population where offset by a deficit in housing stock , it turns out that the number of housing units habitable up to year (٢٠١٠) is (٢١٩٨٩) housing units , and (١٣٦١٦) housing units uninhabitable until the year (٢٠٢٠) according to the results of the inventory and the numbering of the year (٢٠١٠) .

المستخلص :

تم تحديد الاطار المساحي لمنطقة الدراسة وهي مدينة الشطرة بـ (١٧٠١) هكتار ، التي تقع في محافظة ذي قار التي يزيد عدد سكانها (٩٥٧٠) نسمة حسب تعداد (١٩٤٧) بينما سجل تعداد ١٩٩٧ (٩٣٤٣١) نسمة ، في حين أظهرت نتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) ارتفاع حجم السكان إلى (١٥٣٩٢٣) ، وبمعدل نمو سكاني أثناء المدة (١٩٩٧. ٢٠١٠) قدرها (٣.٩%) نسمة . اوضح البحث الخطوات التي يمكن اتباعها في استعمال اسلوب التحليل العاملي مشيراً الى اهم الاعتبارات هي علاقات الارتباط فيما بين المتغيرات الطبيعية والمتغيرات البشرية

اهتم البحث في معرفة الواقع السكاني في مدينة الشطرة ، وتباين أنماطه مكانياً وعمرانياً من اجل إخضاع تخطيط الأحياء السكنية وفق أسس ومعايير تخطيطية حديثة . مما تطلب الامر البحث عن اسباب تباين نوعية أنماط الوحدات السكنية في مدينة الشطرة وتحديد المتغيرات المساهمة في تحديد تلك الانماط ومدى تنوع وتباين الخصائص المتعلقة بتركيب الوحدة السكنية . ارتكز البحث على توزيع (٢٢٠٠) استمارة على ارباب الاسر على عينة عشوائية من الوحدات السكنية البالغ عددها (٢١٩٨٩) وحدة سكنية حسب نتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) ، وبنسبة (١٠%) لمساكن كل حي سكني من المجتمع الأصلي للدراسة ، استخدم أسلوب التحليل العاملي الذي ساهم في النهاية إلى التعبير عن ذلك بلغة الأرقام وجدولة البيانات لتلخيص المعلومات من أجل معرفة درجة العلاقة بين العوامل المسببة وأهمية درجتها في تحليل البيئة العاملية لمدينة الشطرة .

تم تقسيم المدينة الى (اربعة) انماط عمرانية وفقاً لدرجات العامل التي قادت الى تنسيب كل مجموعة الى نمط عمراني معين - جاء العامل الأول أهم العوامل المحددة بجذور كامنة تبلغ (١٠.٩٨) وبنسبة تباين مقدارها (٤٧.٧٦%) من متغيرات المصفوفة المفسرة ، بينما فسر العامل الثاني الذي يعتبر أقل أهمية من

العامل الأول ، لاسيما وأن هذا العامل سجل جذرا كامناً مقداره (٣.١٤) وبنسبة تباين مقدارها (١٣.٦٥%) إذ أفصح هذا العامل بأنه نطق بمتغيرات تحمل مؤشرات اقتصادية وما يرتبط بها من تصاميم مفضلة وواسعة . في حين جاء العامل الثالث بجذور كامنة تبلغ (٢.٨٧) وبنسبة تباين مقدارها (١٢.٤٧%) يحمل متغيرات عمرانية إذ وضح هذا العامل بأن هناك ممن سجل بان صفات مساكنهم تشير إلى النمط الذي يحمل صفات سكنية وسكانية متوسطة الجودة والمستوى ، وقد أشاره العامل الرابع الذي جاء بأقل أهمية من العوامل السابقة بجذور كامنة تبلغ (١.٩٧) وبنسبة تباين مقدارها (٨.٥٦%) إن مدينة الشطرة في حالة تزايد للوحدات السكنية حالياً وفي المستقبل القريب نتيجة للتزايد السكاني فيها والذي يقابله عجز في الرصيد السكاني ، إذ تبين أن عدد الوحدات السكنية الصالحة للسكن حتى سنة (٢٠١٠) هي (٢١٩٨٩) وحدة سكنية، و (١٣٦١٦) وحدة سكنية صالحة للسكن حتى سنة (٢٠٢٠) وفقاً لنتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) .

المقدمة :

تتباين مدن العالم ما بين أحيائها ومناطقها في ظل النمو السكاني والتوسع العمراني لها . ومما يلحظ أن الامتدادات المساحية للمدينة وما تحمله من وحدات سكنية لم تكن متماثلة ما بين أحيائها ، بل تتباين في خصائصها السكانية والسكنية ومواقعها المكانية التي تكون مرتبطة بجملة من المتغيرات الاقتصادية ، والاجتماعية ، والعمرانية ، والسياسية ، والديموغرافية ؛ لذلك اهتم المختصون في جغرافية الحضر باستعمالات الأرض السكنية وأنماطها السكنية عن طريق تحليل وتقييم وتركيب واقع حال النمط السكاني السائد فيها ، عن طريق عملية تصنيفه للوحدات السكنية إلى أنماط سكنية متباينة ضمن الرقعة المعمورة داخل الحيز الحضري بوصفها عنصر أساسي من عناصر الدراسات المهمة باستعمالات الأرض داخل المدينة ، كونه تعطي صورة لما قام به الإنسان على مر الزمان من انجازات معمارية في مجال السكن التي مازال بعضها قائماً لحد الآن .

أهداف البحث (study Goals) : معرفة الواقع السكني في مدينة الشطرة ، وتباين أنماطه مكانياً وعمرانياً ، يشير الى ضرورة إخضاع تخطيط الأحياء السكنية وبنائها التحتية قبل المباشرة بـتشييد المساكن الحديثة عليها ، وفق أسس ومعايير تخطيطية حديثة . **مشكلة البحث [trouble] - (Study problem) :**

الكشف عن أسباب تباين نوعية أنماط الوحدات السكنية في مدينة الشطرة من منطقة لأخرى وما مدى انعكاس هذا التباين اقتصاديا واجتماعيا على البيئة الحضرية السكنية لمدينة الشطرة .

فرضية البحث (Study hypothesis) :

١- إن ثمة متغيرات سكنية وسكانية تساهم في تحديد صفات الوحدات السكنية مما يخلق نمطا عمرانيا مختلفا في التشكيل السكني للمدينة.

٢- تعدد الأنماط السكنية في مدينة الشطرة وتنوعها وتباينها في الخصائص السكنية المتعلقة بتركيب الوحدة السكنية داخليا وخارجيا .

٣- أن ما متوفر من وحدات سكنية لا يتلاءم ذذامع طموحات الساكن الحضري المعاصر .

٤- هناك ارتباطٌ معنوي بين متغيرات التركيب العمراني لمساكن مدينة الشطرة .

٥- ليس هناك نمط سكني واضح لمساكن معمر الحيز الحضري لمدينة الشطرة .

منهج البحث (Mythological Research) :

اقتضت الضرورة العلمية تصميم استمارة استبيان وزعت في نهاية النصف الثاني من سنة (٢٠١٣) ، وقد وزعت فيها (٢٢٠٠) استمارة على أرباب الأسر ، باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة من الوحدات السكنية البالغ عددها (٢١٩٨٩) وحدة سكنية حسب نتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) ، وبنسبة (١٠%) لمساكن كل حي سكني من المجتمع الأصلي للدراسة ، تتضمن عدد من الأسئلة التي تخص

الخدمة السكنية . والخصائص الاجتماعية والاقتصادية لرب الأسرة وأفراد الأسر . استخدم المنهج الإحصائي ؛ لتوضيح التمايز والتباين بين الوحدات السكنية بغية الوصول إلى الأسس التصنيفية العامة بين المتغيرات ^(١). أسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis) وبالإستعانة بالبرنامج الإحصائي " S.P.S.S ١٧ " الذي تقوم فكرته على المنهج الاستقرائي (Inductive Approach) - (Deduction) ويعني هذا المنهج استقراء الأشياء ، يبدأ بالجزئيات وصولاً إلى الكلّيات ، أي الانتقال من الظواهر إلى قوانينها ^(٢) ، وأن استعمال أسلوب التحليل العاملي يساهم في النهاية إلى التعبير عن ذلك بلغة الأرقام وجدولة البيانات لتلخيص المعلومات من أجل معرفة درجة العلاقة بين العوامل المسببة وأهمية درجتها في تحليل البيئة العاملية لمدينة الشطرة ، أيضاً يحلل العلاقات القائمة بين عناصرها بغية وضع الفرضية ^(٣) ، فهو يساعد على تبسيط العلاقات المعقدة عن طريق تكثيف متغيراتها في محاور أو عوامل قليلة ^(٤) .

المجال المكاني لمنطقة الدراسة : مدينة الشطرة سجلت حضورها منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر سنة (١٨٨١م) كونها موطناً لميلاد وازدهار حضارات إنسانية عريقة . فقد جاءت مدينة الشطرة وريثة لمدينة لكش التاريخية ، وهي من مدن عصر فجر السلاطات السومرية. اتخذت تسميتها نسبة إلى عوامل الواقع الجغرافي للمنطقة التي ورثتها المدينة عند أول تأسيسها من طبيعة المياه لجدول الغراف ، وذلك بانشطارها عن هذا الجدول .

تقع مدينة الشطرة في محافظة ذي قار ، وهي مركز قضاء الشطرة جنوبي العراق . ما بين دائرتي عرض (٢٤ ٣١ ٥ - ٢٨ ٣١ ٥) شمالاً ، وبين قوسي طول (٨ ٤٦ ٥ - ١٢ ٤٦ ٥) شرقاً ، تقع على المحور الرئيس (الطريق العام) الذي يربط مدينتي الناصرية بالكوت على مسافة (٥٠ ، ١٥٠) كم على التوالي ، فضلاً عن أنها تقع على جدول الشطرة المتفرع من جدول الغراف عند سدة البدعة

الواقعة شمالي مركز المدينة بامتداد (٤.٥) كم كما في الخرائط (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

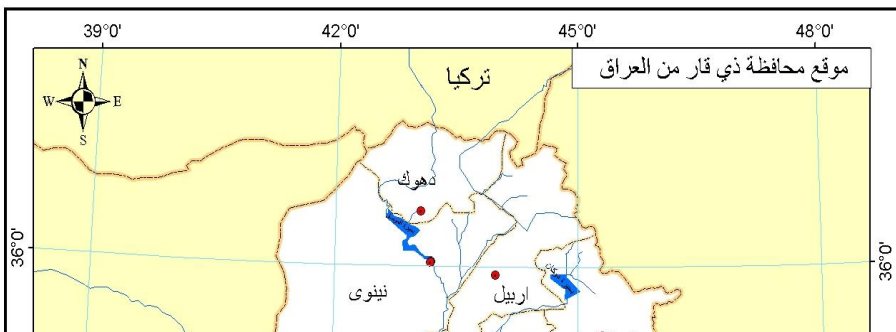
وبالرغم من النشأة المتواضعة التي ظهرت فيها مدينة الشطرة في بداياتها سواء أكان ذلك على مستوى المساحة التي شغلتها ، أم من الناحية المورفولوجية (شكل المدينة) إلا أن ملامح مدينة الشطرة في وحداتها السكنية المحدودة ، وبنمط بنائها التقليدي قد تغير على ضوء الزحف العمراني الذي واكب الاحتياجات السكنية المتزايدة للسكان نتيجة لحركاتهم الطبيعية والمكانية والسكنية . وعند استقراء البعد التاريخي لنمو سكان مدينة الشطرة يلحظ أن البوادر الأولى لمعرفة عدد السكان بواسطة عدد مساكن مدينة الشطرة ، كان في سنة (١٨٩٠)، التي وصلت إلى (٢٥٠) مسكناً ، إذ قدر عدد سكانها على أساس حجم تلك المساكن (١٠٠٠) نسمة . وفي سنة (١٩٢١) قدر سكان مدينة الشطرة بنحو (٦٠٠٠) نسمة^(٥) بينما وصل حجم سكانها إلى (٩٥٧٠) نسمة حسب تعداد سنة ١٩٤٧ ، واستمرت الزيادة العددية حتى بلغت (١٣١٠٤) نسمة في تعداد سنة ١٩٥٧ ، ازداد سكان المدينة ليلبلغ (٢٢٦٦٠) نسمة حسب تعداد سنة (١٩٦٥) ، ، وفي تعداد (١٩٧٧) بلغ حجم السكان (٣٣٨٣٢) نسمة. أما تعداد (١٩٨٧) فقد ارتفع عدد السكان إلى الضعف مقارنةً بسنة (١٩٧٧) ، إذ بلغ (٦٧٨٣٧) نسمة ، بينما سجل تعداد ١٩٩٧ (٩٣٤٣١) نسمة ، في حين أظهرت نتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) ارتفاع حجم السكان إلى (١٥٣٩٢٣) ، وبمعدل نمو سكاني أثناء المدة (١٩٩٧-٢٠١٠) (٣.٩%) نسمة^(٦) .

يتضح من عرض تطور الحجم السكاني أعلاه أن مدينة الشطرة نمت وتوسعت أثناء عمرها الزمني القصير من التجمع السكاني في الأرياف والقرى المجاورة ومن بعض المدن ذات مستويات اقتصادية واجتماعية متنوعة مما أدى إلى خلق تجمعات سكنية لوحدات طغى عليها الطابع الذي كان يعيشه الساكن الحضري آنذاك .

ويظهر التركيب الهيراريكي لوحدها السكنية من النمط الفقير إلى الراقى ، متأثرة بتركيب خصائصها السكنية والسكانية والبيئة المحلية ؛ لأن الاستعمال السكني يقوم على أساس تكتلات معينة من دور السكن التي تقوم على أساس الطبقة الاجتماعية والدخل الفردي^(٧)، مما يقود الطبقات السكنية المتناظرة في الخصائص الى تشكيل أنماط عمرانية خاصة ومتقاربة فيما بينهم^(٨) ، مما يعني تميّط تلك الوحدات إلى أنماط سكنية متباينة، وتستمر هذه الأنماط بالتغير مع التطور المستمر في تقنيات البناء والعادات والتقاليد وما يمر به الإنسان من ظروف اقتصادية وظروف الحياة المختلفة .

(١) مراحل انجاز العمل : ونقتضي ضرورة تحقيق هدف البحث ومعالجة المشكلة واستناداً للمنهجية المتبعة تنتظم الدراسة على مراحل وفقاً للتحليل الإحصائي ، التي تبدأ بحسب المراحل الآتية .:

(١_ ١) المرحلة الأولى : بعد جمع المتغيرات المتعلقة بالخصائص السكنية والسكانية في مدينة الشطرة البالغ عددها (٣٧) متغيراً (ملحق ١) ، إذ تكونت لدينا مصفوفة بيانات خام من (١ الى ٣٢) صفا تمثل المشاهدات ، يقابلها المتغيرات من (٣٧.١) عموداً من متغيرات الخصائص السكنية والسكانية التي ضخمت أحجامها بحسب أهميتها وأولوياتها



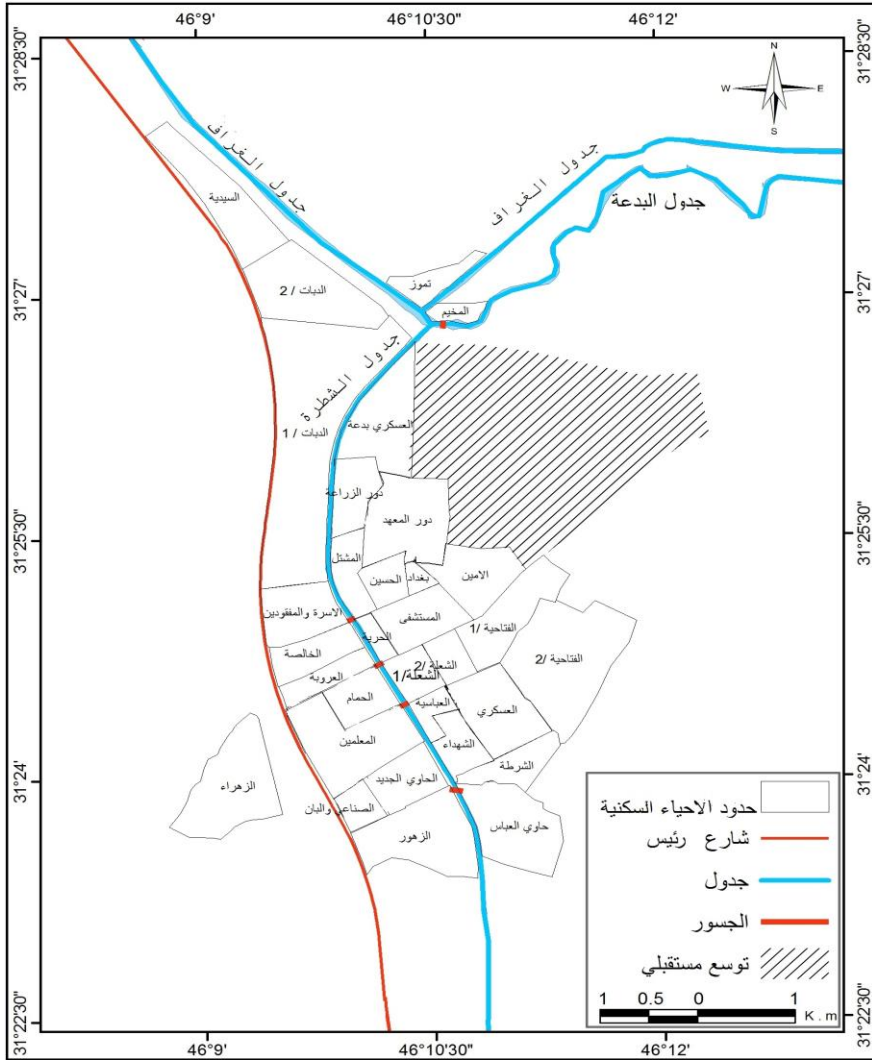




المصدر: المرئية الفضائية (Ikenows) لسنة (٢٠١٠)، وبنقرة مكانية (١) م، وتقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS ، استناداً على الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق و خريطة محافظة ذي قار ، مطبعة المساحة ، ٢٠١٠ .



خريطة (2) الأحياء السكنية في مدينة الشرطة لسنة (2011)



المصدر :- عمل الباحث من خلال الاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (Arc vawe 3.3) و (Arc gis 9.3)

ومواصفاتها الجيدة في إعطاءها النمط العمراني الجيد تنازليا وصولاً إلى المتغيرات التي تمنح المنطقة هوية الأنماط الرديئة التي بقيت على حالها دون تضخيم . وبعد أظهر نتائج التحليل العاملي الأولية واستنادا على نسبة مجموع إسهام المتغيرات في

العوامل المشتقة في مصفوفة تلك المتغيرات ، استبعدت المتغيرات الضعيفة الارتباط مع غيرها أو عدم معنوية وجودها في مصفوفة المعاملات الارتباطية للعوامل المطلوبة في التحليل.

(١- ٢) المرحلة الثانية : بعد الرجوع إلى مقياس (KMO) الظاهر في نتائج التحليل الإحصائي للبرنامج ، لغرض اختبار بعض الفرضيات لتحليل البيئة العملية لمدينة الشطرة ، قياس مدى ملائمة البيانات إلى هذا المقياس ، وبدوره يشير إلى مدى ملائمتها في التحليل العاملي . وتعتبر القيمة (٠.٦٠) فأكثر دليلاً على ملائمة البيانات ، وهذا المقياس يحسب الارتباط الجزئي بين المتغيرات للتأكد من الارتباطات القوية بين جميع أو معظم المتغيرات وليس فقط بين عدد قليل فيها . وبما أن عدد المتغيرات الداخلة في مصفوفة الدراسة الأولية (٣٧) متغيراً فبعد تمريرها على معامل (KMO) تم تشذيب المتغيرات بنوعها إذ تم أبعاد المتغيرات ذات العلاقة الارتباطية الضعيفة التي لا تسمح في أظهار الأنماط العمرانية الواضحة ، بينما تم أبقاء ممن لها علاقة ارتباط معنوية التأثير ، كذلك تم إهمال المتغيرات القليلة التأثير في تحديد هوية التركيب العمراني لمساكن مدينة الشطرة ؛ لعدم معنوياتها لذا اختصر على (٢٣) متغيراً كما في ملحق رقم (٢) ، الذي يعرض معامل الارتباط بين تلك المتغيرات .

وتعزيزاً لذلك يتضح من نتائج التحليل اختبار بعض فرضيات التحليل وهي قيمة (KMO) التي تساوي (٠.٦٤) وعلى الرغم من أن هذه القيمة جيدة لكن هذه النتيجة تتعارض مع نتيجة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) الظاهرة في تحليل بيانات المدخلة والبالغة (١٣٩٥.٢٠٤) بدرجة حرية (٢٥٣) وبمستوى دلالة (٠.٥) وهي دالة إحصائية ، لذا نرفض الفرضية الصفرية التي مفادها بأنه لا يوجد ارتباطات بين المتغيرات . مما يعني ملائمة هذه البيانات للتحليل العاملي .

(١- ٣) المرحلة الثالثة : تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات التركيب السكاني والسكاني لمدينة الشطرة، إذ يأخذ معامل الارتباط (ر) قيماً تتراوح

بين (-١ إلى +١) فيمكن أن ينطوي أي متغير من تلك المتغيرات بأي قيمة من القيم في هذه الفئة قد تكون قيمة موجبة أو سالبة أو صفراً صحيحاً أو كسراً . فمن بين مخرجات التحليل العاملي الأولية هي تلك المعاملات الارتباطية العادية (ارتباط بيرسن) بين المتغيرات توضيحها بالاعتماد على مصفوفة الارتباط الناتجة. ملحق (٢) .

(١ - ٣ - ١) العلاقات القوية الموجبة (٠.٩٩ . ٠.٧٠):

- المتغيرات العمرانية : يرتبط المتغير التابع ارتفاع المسكن طابق واحد مع (مادة بناء السقف بالحديد(عكادة)) بقيمة (٠.٩٢) . بينما متغير الطابقين مع (مادة بناء الجدران بالطابوق ومادة التسقيف (الكونكريت المسلح) بقيمة (٠.٧٨ ، ٠.٨٩) على التوالي ؛ لأن متغير عدد الطوابق يعطي انعكاساً للمستوى الاقتصادي ممن شغلوا تلك المساكن ، فضلا عن ارتباطه بالمتغيرات المستقلة ذات الصلة بعدد الطوابق التي لها انعكاساتها الايجابية في تحديد قابليتها على استغلال الحيز المكاني في استيعاب عدد أفراد الأسرة وأبنائها^(٩). بينما المتغير التابع مادة التسقيف الكونكريت(المسلح) ارتبط مع المتغير المستقل مادة البناء ب (الطابوق) بقيمة (٠.٧١) ، إذ ترتبط مادة التسقيف على ما معروض من مواد للبناء ضمن البيئة المحلية والإبعاد المكانية الذي تتواجد فيه تلك المساكن ، فضلا عن الجانب الاقتصادي للسكان ومهارة المعمار العراقي في التخطيط والبناء لتلك المساكن . في حين كان لسعة المسكن حيز بقوة العلاقة ، إذ ارتبط متغير المساحة (أكثر من ٢٥٠ م^٢) مع المواصفات العمرانية الجيدة متمثلة بالطابوق والمسلح والطابقين وبقيمة (٠.٧٥ ، ٠.٨٢ ، ٠.٩٠) على التوالي ، إذ تتباين مساحة الوحدة السكنية في مدينة الشطرة تبعا للمراحل المرفولوجية التي مرت بها والمرتبطة بالمستوى الاقتصادي وسلطة الدولة التخطيطية في تحديد مساحة الوحدة السكنية وموقع الحي السكني من المدينة .

وينظرها متغير وجود الحديقة في المسكن إذ ارتبطت أيضا مع المتغيرات المستقلة الجيدة ب (الطابوق ، المسلح ، طابقين ، المساحة (٢٠١.٢٥٠م) والمساحة (أكثر من ٢٥٠م) بقيمة (٠.٧٨ ، ٠.٧٧ ، ٠.٨٧ ، ٠.٨٥ ، ٠.٨٣) على التوالي . في الوقت ذاته ارتبط المتغير التابع (أربعة) غرف مع متغير مادة التسقيف الكونكريت (المسلح) بقيمة (٠.٧٢) .

- المتغيرات السكانية : ارتبط المتغير التابع لمستوى الذين يحصلون على الدخل ٤٠٠ ألف دينار فأكثر ارتباطا كبيرا مع (٦) متغيرات وهي (طابوق، المستوى التعليمي إحصائية فما فوق، وجود الحديقة ، المسلح ، الطابقين ، المساحة أكثر من ٢٥٠م) ، وبقيمة (٠.٧٤ ، ٠.٨٢ ، ٠.٨٥ ، ٠.٨٦ ، ٠.٩١ ، ٠.٩٧) ، على التوالي . بينما جاء المتغير التابع ممن حصلوا على شهادة الإحصائية فما فوق بالمرتبة الثانية إذ ارتبط مع (٤) متغيرات مستقلة وهي (الكونكريت المسلح ، وجود الحديقة ، وارتفاع المسكن لطابقان ، وبمساحة المسكن أكثر من ٢٥٠م) وبقيمة (٠.٧٠ ، ٠.٧٩ ، ٠.٨٣ ، ٠.٨٣) على التوالي ؛ لأن الحالة التعليمية تعد متغيراً مهماً في الدراسات الحضرية لارتباطها بالوظيفة (المهنة) ، مما يؤدي إلى التكتل السكاني في المدينة حسب متغير الشهادة مما جعل هناك أحياء سكنية لأصحاب الشهادات كما هو الحال في حي المعلمين ، دور المعهد التقني ، دور الزراعة ، الصناعي والألبان ، العسكري ، الشرطة . في حين ارتبط المتغير التابع ممن يحصلون على الدخل (٤٠٠ ألف فأقل) مع ثلاث متغيرات وهي مادة الحديد (عكادة) ، الطابوق ، المستوى التعليمي (الأقل من مرحلة الإعدادية) بقيمة ارتباط بلغت (٠.٨٥ ، ٠.٩١ ، ٠.٨٢) على التوالي . بينما ارتبط متغير الأقل من مستوى مرحلة الإعدادية مع الطابق الواحد بقيمة (٠.٨٣) . بينما سجل متغير المهنة (الموظف) ارتباطاً مع متغير المستوى التعليمي الأعلى في مصفوفة الارتباط بقيمة (٠.٧٤) .

(١ _ ٣ _ ٢) العلاقات المتوسطة الموجبة (٠.٥٠ . ٠.٦٩):

ظهرت المتغيرات التابعة ضمن الخصائص السكانية أكثر قوة وتأثراً من المتغيرات العمرانية (السكنية) ضمن حدود هذه الفئة .

- **المتغيرات العمرانية:** ارتبطت (٨) متغيرات تابعة مع (١١) متغير مستقل كان أوضحها تأثيراً في التركيب العمراني متغير الطابق الواحد مع مادة بناء الجدران الآجر الاسمنت (البلوك) بقيمة (٠.٦٥) . كما ارتبط المتغير التابع وجود الحديقة مع المتغير المستقل عائدية المسكن الملك بقيمة (٠.٦٣) .
- **المتغيرات السكانية :** سجلت ارتباطاً مع الخصائص السكانية للوحدات السكنية أكثر ارتباطاً مع خصائصها السكانية ، إذ ارتبطت مع (٦) متغيرات مستقلة ارتبطت بالمستوى التعليمي الأقل من مرحلة الإعدادية في المصفوفة مع ومادة الحديد (العكادة) ، مادة الآجر الاسمنت (البلوك) بقيمة (٠.٦٩ ، ٠.٦٨) ، على التوالي ، بينما جاء التركيب الهيراركي للمستوى التعليمي الأعلى بارتباطه مع العائدية الملك ، مادة البناء بالطابوق ، وبمساحة المسكن بين (٢٠١ . ٢٥٠) م بقيمة (٠.٥٠ ، ٠.٦٨ ، ٠.٦٨) على التوالي . بينما سجلت مهنة الموظفين أعلى ارتباطاً مع (٤) متغيرات مستقلة إذ ارتبط مع (الطابوق ، الطابوقين ، وجود الحديقة ، وبمساحة المسكن أكثر من ٢٠٠م) بقيمة (٠.٥١ ، ٠.٥٣ ، ٠.٦٠ ، ٠.٦٨) ، على التوالي ، لأن الحالة المهنية تؤثر عن الواقع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة ، فضلاً عن تكتل أصحاب المهنة الواحدة في أحياء سكنية خاصة بهم ، كما ذكرنا سلفاً .

(١ _ ٣ _ ٣) العلاقات الضعيفة الموجبة (٠.١٠ . ٠.٤٩):

ظهرت متغيرات التركيب العمراني لمساكن مدينة الشطرة أكثر وضوحاً من متغيرات التركيب السكاني فيها ضمن حدود هذه الفئة بحسب الآتي .:

• المتغيرات العمرانية : كان هناك (٨) متغيرات عمرانية تابعة ارتبطت مع (٣٠) متغيراً مستقلاً إذ أرتبط المتغير التابع للبناء العشوائي بمتغير مادة التسقيف بالحديد (العكادة) بقيمة (٠.٤٠) ، لأن ملكية المسكن تقرر درجة الاستقرار والاطمئنان والشعور بالحرية الذاتية ، وهذا يرتبط بسياسة وفلسفة الدولة وأيدلوجيتها التي تتبناها . بينما ارتبط متغير الطابق الواحد بمتغير العائدية العشوائية للمسكن بقيمة (٠.٤٤) . بينما ارتبط متغير وجود الغرفة الواحدة بالمسكن مع مستوى تعليمي لرب الأسرة من دون المرحلة الإعدادية حسب التركيب الهيراريكي ، بمتغيرات (الكسبة ، ويطابق واحد ، الحديد (العكادة) ، بمادة الأجر الاسمنت (البلوك) ، وبدخل اقل من ٤٠٠ ألف دينار ، والبناء العشوائي ، وبمساحة المسكن (اقل من ٢٠٠م^٢) بقيمة (٠.٢١ ، ٠.٢٥ ، ٠.٢٨ ، ٠.٢٩ ، ٠.٣١ ، ٠.٤٠ ، ٠.٤٢) على التوالي ؛ لأن مؤشر عدد الغرف في الوحدة السكنية يمثل الوضع الاقتصادي والاجتماعي لسكان الوحدة السكنية ، فيؤكد المعيار المحلي بأن الوحدة السكنية تتضمن (٣) غرف يستقل كل واحدة منها من قبل شخصين بالغين وطفل لا يزيد عمره على (١٠) سنوات (١٠) ، إذ تتناسب كفاءة الوحدة السكنية على توفير الاستقلالية وحرية الأسرة في ممارسة النشاطات الخاصة.

• المتغيرات السكانية : كان هناك (٤) متغيرات عمرانية تابعة ارتبطت مع (١٠) متغيرات مستقلة . ارتبط المتغير التابع لمهنة (الكسبة) مع المتغيرات المستقلة بموصفات مساكنهم ذات الموصفات العمرانية المتدنية التي تمثلت بمساحة المساكن الصغيرة ومادة التسقيف الحديد (العكادة) ، بمادة البناء بالأجر الاسمنت ، والعائدة العشوائية للمساكن وبقيمة ارتباط (٠.١٦ ، ٠.٢١ ، ٠.٢٣ ، ٠.٢٦ ، ٠.٢٨ ، ٠.٣١ ، ٠.٣٦ ، ٠.٣٨ ، ٠.٤٠ ، ٠.٤٢) على التوالي . في حين اظهر المتغير التابع بمهنة (الموظفين) ارتباطاً مع متغيرات عمرانية راقية إذ سجلا ارتباطاً مع متغيرات (المساحة بين (٢٠١. ٢٥٠م^٢) و(الكونكريت المسلح ، والملك) بقيمة (٠.٣٦ ، ٠.٣٥) على التوالي

. بينما ارتبط مستوى الدخل المنخفض الأقل من (٤٠٠) ألف دينار شهرياً بمتغيرين مستقلين هما (الكسبة، العائدية العشوائية للمسكن) بقيمة ارتباط (٠.٤٢، ٠.٤٦) على التوالي .

(١ - ٣ - ٤) لا علاقة بين المتغيرين (صفر):

تمثلت بعدم معنوية الارتباط بينهما أو أن قيمة الارتباط ضئيلة جداً وقريبة جداً من الصفر إذ كانت الضالة في المتغيرات العمرانية من دون ظهور أي بوادر في المتغيرات السكانية إذ ارتبط المتغير التابع ثلاث غرف بمادة الأسمنت، ومادة الطابوق والطابقين ومهنة التقاعد والدخل (أقل من ٤٠٠ ألف) .

(٥) علاقة ضعيفة سالبة (-٠.١ إلى -٠.٤):

يمكن الحديث عن ارتباط المتغيرات بصورة عامة ، إذ ارتبط متغير الغرفة الواحدة ارتباطاً عكسياً مع (١١) متغير مستقل ، بينما متغير الغرفتان ارتبط ارتباطاً سلبياً مع (١٠) متغيرات مستقلة ، في حين سجل مهنة الكسبة ارتباطهم العكسي وبالتحديد مع المتغيرات السكانية أكثر من المتغيرات العمرانية ، مما يعني أن هناك تنافراً في العلاقة بين الأنماط العمرانية الجيدة والخصائص السكانية المتدنية (الفقيرة) .

(٦) علاقة متوسطة سالبة (-٠.٥ إلى -٠.٦٩): ارتبط (١٢) متغير من الخصائص العمرانية أي بنسبة (٥٢ %) من المتغيرات الداخلة في مصفوفة التحليل العامل ب (١٦) متغيراً يحمل هوية الخصائص السكانية أي بنسبة (٦٩.٦ %) من متغيرات المصفوفة .

(٧) علاقة قوية سالبة (-٠.٧ إلى -٠.٩): ارتبط (٩) متغير من الخصائص العمرانية أي بنسبة (٣٩.١ %) من المتغيرات الداخلة في مصفوفة التحليل العامل ب (٥) متغيراً يحمل هوية الخصائص السكانية أي بنسبة (٢١.٧ %) من متغيرات المصفوفة .

(١ - ٣ - ٥) علاقة تامة سالبة . عكسية (- ١) :

من المؤكد أن تظهر مصفوفة الارتباط ارتباطاً عكسياً سالباً فيما بين المتغيرات العمرانية أو السكنية ، أي بتلك التي تحمل هوية الخاصية نفسها لكن تتباين في الترتيب النوعي لها من الجيد إلى الصفة الأدنى أو من المستوى الأعلى إلى المستوى الأدنى . فمثلاً هناك ارتباطاً عكسياً تاماً فيما بين مادة التسقيف الكونكريت (المسلح) والمادة أو النوعية الأخرى الحديد (العكادة) كذلك مستوى الدخل اقل من (٤٠٠) ألف دينار مع المستوى الدخل (٤٠٠) ألف دينار فأكثر ، والمستوى التعليمي لرب الأسرة الحاصلين على شهادة متوسطة فأدنى مع المستوى التعليمي إعدادية فأعلى .

(١-٤) المرحلة الرابعة : من نتائج التحليل للعلاقة الارتباطية بين متغيرات التركيب السكاني والسكاني للبيئة العاملية الحضرية في مدينة الشطرة ، استعمل أسلوب التحليل العاملي للمتغيرات المتبقية في المصفوفة . يلحظ أن أسلوب (Factor Analysis) يتضمن أكثر من طريقة للمعالجة ، من بينها طريقتين رئيسيتين تعدان من أكثر الوسائل استخداماً في التحليل ، لاسيما في الأقسام الجغرافية هما الطريقة المركزية The Centered Method. وطريقة المحاور الأساسية The

Principle Axis Method (١١) ، وأحياناً يطلق عليها (PCA) The Principle Component Analysis (١٢) والطريقة الثانية هي المفضلة في الوقت الحاضر فهي أكثر دقة من حيث نتائجها إذ أنها تحقق الوصول الى أنماط تصنيفية يتصف كل منها بالاستقلال عن الأخرى . كما تظهر الارجحية للاتجاه الأخير لكونه يستعمل الأسلوب العلمي بوساطة استعمال العناصر كافة الممثلة للخدمات السكنية التي لها ارتباطات معها سواء أكانت ضمن الخدمة نفسها أم مشتركة مع بقية الخدمات الأخرى .

ومن المعروف أن (Factor Analysis) يسهم بأكثر من عامل من العوامل المشتقة وهو ما يعرف بالاشتراكيات (communalities) (*) ، التي عن طريقها يمكن تفسير المعلومات عن الظاهرة المدروسة وهي عبارة عن مجموع إسهام

المتغيرات في العوامل المشتقة ، أي : مقدار التباين للمتغيرات في العوامل . أما المنطوق الرياضي فيعرف الاشتراكيات على أنها مجموع مربعات حمولات المتغيرات بالعامل المشتق ولهذا فهي جزء من التباين الكلي ، فان القيمة الأولية تكون مساوية (١) في طريقة المكونات الرئيسية ، وكلما اقتربت القيمة من (الصفر) دل على قلة تأثير المتغير على الظاهرة . إذ يظهر الجدول (١) أن هناك قيماً من الاشتراكيات يكون تأثيرها غالباً على متغيرات العامل كون قيمها تقارب الواحد التي جاءت تنازلياً كما هو الحال في متغيرات الطابق الواحد في المسكن ، الطابقين ، الدخل (٤٠٠ ألف فكثر) الدخل (اقل من ٤٠٠ ألف) دينار ، المساحة أكثر من (٢٥٠ م^٢) ، مادة التسقيف حديد (عكادة) .بينما كانت هناك قيماً من الاشتراكيات يكون تأثيرها تنازلياً وذلك كون قيمها تبتعد تدريجياً عن الواحد ابتداء من متغير المستوى التعليمي لرب الأسرة ، المهنة ، وصولاً الى عدد الغرف في المسكن .

(١-٥) المرحلة الخامسة : فمن الأمور المعتمدة في هذا التحليل هو تحديد (قيمة الجذور الكامنة) (Eigen Values) أو نقطة القطع (Cut Off Point) وهي مقدار التباين الكلي الذي يفسره تشبع كل المتغيرات على كل عامل لوحدة ، وقيمة الجذر الكامن تكون (١) فما فوق لأنه إذا قل عن (١) يعني أن العامل لا يختلف فعلياً عن متغير مستقل وحيد من متغيرات الدراسة وبالتالي لا يمكن اعتباره عاملاً . وتتناقص قيمة الجذر الكامنة تدريجياً ابتداء من العامل الأول ، إي أن العامل الأول يتميز بأكبر جذر كامن ، والقيمة الكامنة هي التي تحدد عدد العوامل المشتقة ونسبة التباين والتداخلات بين العوامل . فقد تزيد عن (١) الصحيح وقد تقل عنه .

فبعد تحليل الوظيفة السكنية لمدينة الشطرة يلاحظ انخفاض قيمة الجذر الكامن تبعاً للعوامل الأربعة المشتقة إذ انخفضت من (١٠.٩٨) إلى (١.٩٧) في العامل الأخير (الرابع) . جدول (٢) . أما الشكل البياني رقم (١) الذي يسمى (scree) فيه معيار آخر لاستخراج العوامل المقبولة بناء على قيم الجذور الكامنة أيضاً فالقيم المعتبرة هنا قيم الشكل قبل أن يصبح مستويًا نوعاً ما ، ويلحظ في هذا

الشكل وجود عامل واحد فقط قبل أن يأخذ الشكل استواءه حسب قيمة الجذر الكامن ، مما يعني أن العامل الأول يتصف بسمات تمكنه من نيل المرتبة الأولى في استحواذه على الخصائص العمرانية والسكانية الراقية دون منازع .

جدول (١) قيم الاشتراكيات في المتغيرات حسب مساهمتها في تفسير البيانات للعوامل المشتقة		
Extraction اشتراكيات كل متغير بعد استخراج العوامل من التحليل	Initial الاشتراكيات الأولية المفترضة لكل متغير	متغيرات التركيب السكاني والسكاني

٠.٦٩	١.٠٠	مادة البناء الآجر الاسمنت (البلوك)
٠.٧٢	١.٠٠	مادة البناء بالطابوق
٠.٨٩	١.٠٠	مادة التسقيف حديد (عكادة)
٠.٩١	١.٠٠	مادة التسقيف كونكريت (مسلح)
٠.٩٠	١.٠٠	عائدية المسكن ملك
٠.٨٨	١.٠٠	تبعية المسكن عشوائي
٠.٩٥	١.٠٠	ارتفاع المسكن (طابق واحد)
٠.٩٣	١.٠٠	ارتفاع المسكن (طابقين)
٠.٦٩	١.٠٠	مساحة المسكن اقل من (٢٠٠) م ^٢
٠.٦٣	١.٠٠	مساحة المسكن ٢٠٠ . ٢٥٠ م ^٢
٠.٩٠	١.٠٠	مساحة المسكن اكثرمن ٢٥٠ م ^٢
٠.٨٤	١.٠٠	وجود الحديقة في المسكن
٠.٨٨	١.٠٠	التحصيل الدراسي لرب الأسرة دون الإعدادية
٠.٨٨	١.٠٠	التحصيل الدراسي لرب الأسرة إعدادية فأعلى
٠.٨٧	١.٠٠	مهنة رب الأسرة (كاسب)
٠.٨٣	١.٠٠	مهنة رب الأسرة (متقاعد)
٠.٨٤	١.٠٠	مهنة رب الأسرة (موظف)
٠.٩١	١.٠٠	الدخل الشهري اقل من (٤٠٠) ألف
٠.٩٢	١.٠٠	الدخل الشهري (٤٠٠) ألف فأكثر
٠.٦٦	١.٠٠	عدد الغرف (واحدة)
٠.٦٢	١.٠٠	عدد الغرف (غرفتان)
٠.٨٢	١.٠٠	عدد الغرف (ثلاث) غرف
٠.٨٠	١.٠٠	عدد الغرف (أربعة) فأكثر

المصدر: نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على الملحق (٢)

(١ - ٦) المرحلة السادسة: توضح تحليل المتغيرات على كل عامل قبل التدوير وبعد التدوير. فمن جانب التحليل قبل التدوير يظهر من جدول (٣) الذي يعرض

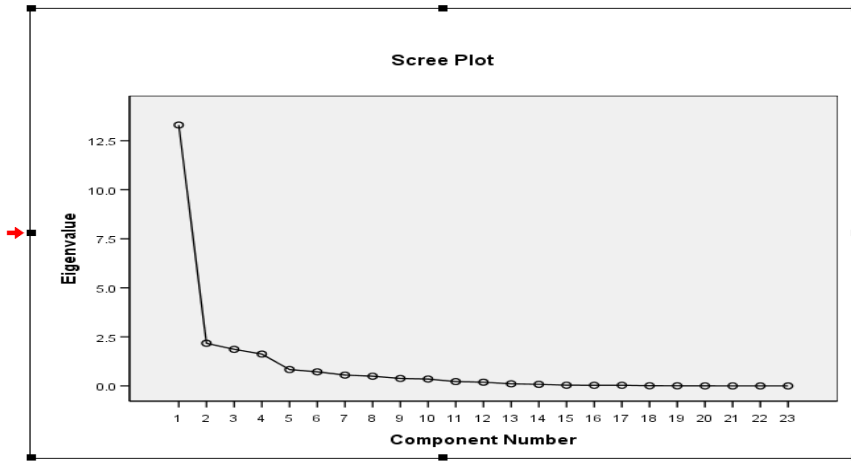
تشبع المتغيرات على كل عامل من العوامل الأربعة التي تم استخراجها ، فمثلا تشبع المتغير التاسع عشر (الدخل الشهري (٤٠٠) إلف فأكثر) والمتغير الحادي عشر (مساحة المسكن اكثرمن ٢٥٠م^٢) والمتغير الثاني عشر (وجود الحديقة في المسكن) على العامل الأول بقيمة أعلى من تشبعها على العوامل الأخرى وبقيمة (٠.٩٩ ، ٠.٩٣ ، ٠.٩١) على التوالي ، في حين أنخفض تشبعها على العامل الثاني (٠.١) ، ٠.٠٩ ، ٠.٠١) ، وهكذا بالنسبة إلى متغيرات العاملين الآخرين .

جدول رقم (٢) القيمة الذاتية ونسبة التباين باستخدام أسلوب التحليل العاملي

Rotation Sums of Squared Loadings القيمة الذاتية ونسبة التباين المفسرة والقيمة التراكمية بعد التدوير			Extraction Sums of Squared Loadings القيمة الذاتية ونسبة التباين المفسرة والقيمة التراكمية قبل التدوير			Initial Eigen values القيمة الذاتية ونسبة التباين المفسرة والقيمة التراكمية			Component العوامل	
التكرار	نسبة المتجمع	الجزر	التكرار	نسبة المتجمع	الجزر	Cumulative	of Variance	Total		
الصاعد	المفسرة	الكامن	الصاعد	المفسرة	الكامن	التكرار المتجمع	نسبة التباين المفسرة	الجزر الكامن		
%	%		%	%		%	%			
٤٧.	٤٧.	١٠.	٥٧.	٥٧.	١٣			١٣.٣	الأول	
٧٦	٧٦	٩٨	٨٢	٨٢	٣	٥٧.٨٢	٥٧.٨٢	٠		
٦١.	١٣.	٣.١	٦٧.	٩.٤	٢.				الثاني	
٤١	٦٥	٤	٢٨	٦	١٨	٦٧.٢٨	٩.٤٦	٢.١٨		
٧٣.	١٢.	٢.٨	٧٥.	٨.١	١.				الثالث	
٨٨	٤٧	٧	٣٨	٠	٨٦	٧٥.٣٨	٨.١٠	١.٨٦		
٨٢.	٨.٥	١.٩	٨٢.	٧.٠	١.				الرابع	
٤٤	٦	٧	٤٤	٦	٦٢	٨٢.٤٤	٧.٠٦	١.٦٢		

المصدر: نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على الملحق (٢)

شكل (١) العوامل المقبولة بناءا على قيم الجذور الكامنة



المصدر: نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على الجدول (٢)

ويسعى التحليل العاملي في العادة إلى أن تكون القيمة التي تمثل مقادير الارتباطات بين المتغيرات الأصلية والعوامل المشتقة عالية على احد العوامل ومنخفضة على العوامل الأخرى ، وهذا ما يسمى بالإشباع (Loading) ولكي يتحقق هذا الغرض اقترح علماء الإحصاء والاقتصاد أسلوبا لتدوير العوامل وتغيير محاور اتجاهاتها ، بحيث تقترب من احد العوامل فتتشعب عليه بصورة عالية ويقل تشعبها على العوامل الأخرى أو ينعدم (١٣) . تستخدم هذه العملية تدوير المحاور (Axis) حول البيانات الأصلية من اجل رفع قيمة التشعبات العالية وتقليل قيمة التشعبات الواطئة إذ يقترب من القيمة الصفرية ، فيكون تشعب كل متغير بالعامل الواحد فقط بأعلى قدر ممكن ، وهذا يجعل كل عامل يتصف بوجود عدد من المتغيرات تتسم بتشعب مرتفع مما يصبح تفسير العوامل أكثر يسرا (١٤) .

إن الوضع المثالي الذي يتوخاه البحث بأن تظهر نتائج التحليل بأن تكون للمتغيرات المفحوصة درجة إشباع عالية على العوامل وتشعب منخفضة على العوامل المتبقية ، وفي الوقت ذاته من النتائج التي لا يأمل البحث استخراجها في نتائج التحليل هو أن

لا يرتبط المتغير بعدة عوامل أو تشبعات متقاربة ؛ لأن من الصعب تحديد موقع المتغير المناسب من العوامل المشتقة . وتتم عملية تدوير المحاور من نوع (Orthogonal Rotation) ومن أشهر أنواعه أسلوب فاريماكس (varimax) الذي يفترض إن للمتغير حمولة كبيرة وعالية على احد العوامل ومنخفضة على العوامل الأخرى ، وهناك نوع آخر هو أسلوب (Oblique Rotation) ، إذ (اعتمد البحث الأسلوب الأول) .

فكلما زادت القيم الموجبة لدرجات العامل كلما دل ذلك على ظهور أكثر في خصائص العامل بمتغيراته المختلفة التابعة لها ، وبالعكس عندما تكون القيم سالبة كلما دل ذلك على ضعف في تأثير العامل بمتغيراته المختلفة . أي إن المتغيرات التي تحمل بصورة عالية على احد المتغيرات قد تظهر ارتباطها قويا على العامل الذي تحمل عليه ، أما المتغيرات التي تحمل على أكثر من عامل فان حمولاتها على تلك العوامل تكون ضعيفة . ولتوضيح أهمية التدوير في تحسين وضع العوامل المستخرجة نقارن بين حالتين حالة من دون تدوير وحالة بتدوير أسلوب (varimax) على البيانات المفحوصة وبالمقارنة مع أسلوب التدوير من نوع (Oblique) ظهر أن الأسلوب الأول (varimax) وبالتدوير أفضل من الأسلوب الثاني ، لأنه يعتمد على تغيير اتجاهات المحاور مع بقاء الزاوية بينهما ثابتة ؛ لأن هناك نوعين من تدوير المحاور احدهما تدوير المحاور المتعامد والثاني هو التدوير المائل، ويستعمل الجغرافيون عادة التدوير المتعامد وهو إن الزاوية بين المحورين يجب أن تكون قائمة ، ويجب أن يكون الارتباط بين العاملين (صفر) وهذا معناه أن العوامل المشتقة لا ترتبط مع بعضها البعض .

دول (٣)العوامل قبل وبعد التدوير باستخدام أسلوب التحليل العاملي

متغيرات التركيب السكني والسكاني	قبل التدوير أ أسلوب Component Matrix(a)				بعد التدوير أ أسلوب فارماكس Rotated Component Matrix(a) (varimax)			
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
مادة البناء الأجر الاسمنت (البلوك)	-٠.٧٥	٠.٠٥	٠.٢٣	-٠.١٦	-٠.٥٧	-٠.٥٩	-٠.١٢	٠.٣٣
مادة البناء بالطابوق	٠.٨٢	٠.٠٩	-٠.٠٧	٠.١٨	٠.٧٣	٠.٤٣	٠.٣٧	-٠.٠٤
مادة التسقيف حديد (عكادة)	-٠.٨٦	-٠.٣٨	٠.٠٨	٠.٠٥	-٠.٨٨	٠.٢٤	٠.٣٣	٠.٣٧
مادة التسقيف كونكريت (مسلح)	٠.٨٧	٠.٣٨	-٠.١	-٠.٠٤	٠.٨٨	-٠.١٣	-٠.٢٢	-٠.٢٤
عائدية المسكن ملك	٠.٦٩	-٠.٢	-٠.٤٧	٠.٤٢	٠.٨٥	٠.٣٨	٠.١٤	-٠.١١
تبعية المسكن عشوائي	-٠.٥٥	٠.٢٣	٠.٥٦	-٠.٤٥	-٠.٢٢	-٠.٨٩	-٠.١١	٠.٤١
ارتفاع المسكن (طابق واحد)	-٠.٩٥	-٠.٢	-٠.٠٦	٠.٠٢	-٠.٩٤	-٠.٢٣	-٠.٠٩	٠.٤٥
ارتفاع المسكن (طابقين)	٠.٩٤	٠.١٨	٠.٠٧	-٠.٠١	٠.٩٢	٠.٢٣	٠.١	٠.١٢
مساحة المسكن اقل من (٢٠٠) م ^٢	-٠.٦٨	-٠.٠١	٠.٠١	٠.٤٨	-٠.٦٤	٠.٠٧	-٠.٢٨	-٠.١
مساحة المسكن ٢٠٠- ٢٥٠ م ^٢	٠.٧٦	-٠.٠٧	٠.٠٦	-٠.٢١	٠.٦٨	٠.١	٠.٣٣	-٠.٢١
مساحة المسكن اكثر من ٢٥٠ م ^٢	٠.٩٣	٠.٠٩	٠.١٨	-٠.٠٣	٠.٩١	٠.١٧	٠.٢١	-٠.٠٣
وجود الحديقة في المسكن	٠.٩١	٠.٠١	٠.٠٥	٠.٠٧	٠.٨٢	٠.٣٣	٠.٢٣	-٠.٠٤
التحصيل الدراسي لرب	-٠.٨٩	٠.١	-٠.٢٩	-٠.٠٣	-٠.٨٤	-٠.١٧	-٠.٣٨	-٠.١

الأسرة دون الإحصائية							
التحصيل الدراسي لرب الأسرة إحصائية فأعلى	٠.٨٩	-٠.١	٠.٢٩	٠.٠٣	٠.٨٤	٠.٣٨	٠.١٧
مهنة رب الأسرة (كاسب)	-٠.٤٦	٠.٥٨	-٠.١١	٠.٥٦	-٠.٢٨	٠.١٤	-٠.٨١
مهنة رب الأسرة (مقاعد)	-٠.٥٣	-٠.٠٦	-٠.٤٨	-٠.٥٥	-٠.٥٩	-٠.٢٣	-٠.٠٦
مهنة رب الأسرة (موظف)	٠.٦٨	-٠.٤٥	٠.٤١	-٠.١	٠.٧	٠.٥٧	٠.١٤
الدخل الشهري اقل من (٤٠٠) ألف	-٠.٩٥	-٠.١	-٠.٠٩	٠.٠٢	-٠.٩١	-٠.٢٣	-٠.١٨
الدخل الشهري (٤٠٠) ألف فأكثر	٠.٩٥	٠.١	٠.٠٩	-٠.٠٢	٠.٩١	٠.٢٣	٠.١٨
عدد الغرف (واحدة)	-٠.٣٨	٠.١١	٠.٦٣	٠.٣١	-٠.١٤	-٠.٣٥	-٠.١٢
عدد الغرف (غرفتان)	-٠.٥٦	٠.٥٣	٠.١٥	٠.٠١	-٠.٢٨	-٠.٤١	-٠.٥٩
عدد الغرف (ثلاث غرف)	٠.٠٩	-٠.٨٩	-٠.٠١	٠.١٧	-٠.٢٤	٠.٧٨	٠.٣٧
عدد الغرف (أربعة) عدد فأكثر الغرف	٠.٦٨	٠.١٩	-٠.٤٤	-٠.٣٢	٠.٥٧	٠.٢٦	-٠.٠٣

المصدر: نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على الملحق (٢)

(١-٧) أما المرحلة السابعة : ومن أجل التفسير الواضح المتكامل يتطلب اعتماد تحليل التباين المكاني لمتغيرات الدراسة حسب المناطق ؛ ذلك بارتباطها بما يسمى بدرجات العامل (factor scores) وهذه المرحلة من التحليل الإحصائي تستخرج بعد اشتقاق العوامل الخاصة من الظاهرة مباشرة وهي عبارة عن قيم معيارية توضح مدى تركيز دوافع العامل في المساحات الجغرافية . ومن الواضح أن هذه القيم تتذبذب بين قيم موزعة على أكبر عدد من العوامل فهي التي يناسبها تدوير محاور العوامل .

ويتضح من الجدولين (٢ و ٣ و ٤) والشكل (٢) والخريطة (٦) ، أنه يمكن تقسيم مدينة الشطرة إلى (٤) أنماط سكنية بناء على ما ورد من مخرجات التحليل العاملي . تم اعتماد العوامل ذات الجذور الكامنة (١) فما فوق كما اشرنا سلفاً ؛ ذلك لأن نسبة التباين فيها عالية وصلت الى (٨٢.٤٤%) من نسبة التباين المفسرة ، إذ اعتمد بعض متغيرات التركيب والخصائص العمرانية والسكانية . وقد نطقت مخرجات التحليل الإحصائي بإمكانية تقسيم المدينة الى أربعة أنماط سكنية وفقاً الى الأربعة العوامل التي أظهرها البحث ، فقد جاء العامل الأول بجذر كامن (١٠.٩٨) الذي ساهم بـ (٤٧.٧٦%) من أجمالي مصفوفة التباين وهكذا تدرجت نسب التباين تنازلياً الى (٦١.٤ ، ٧٣.٨ ، ٨٢.٤%) للعوامل الثلاث المتبقية .

أهملت المعايير التي لم تزد درجة تشبعها عن (٣%) ، و يرجع ذلك إلى التداخل بين المتغيرات وما ينتج عن ذلك من صعوبة تفسير تشبع العوامل ، فضلاً عن أن الصعوبة في تحديد المعايير ذات الدلالة الإحصائية ، التي منها عرج البحث إلى تحديد طبيعة المتغيرات السكنية والسكانية في المدينة لما تفضيه إليه من أهمية في تحديد اثر العلاقة بين توفير البيئة السكنية وخصائص تلك المتغيرات . ويمكن تحديد صفات وتسمية تلك العوامل بحسب ما جاء بها من ترتيب ومواصفات تركيبها . كما في الجدولين (٢ و ٣ و ٤) والملحق (٣) والخريطة (٦) وهي كالآتي .:

جدول (٤) الأنماط السكنية بحسب درجات العامل للإحياء السكنية لسنة ٢٠١٣ والسكان في مدينة الشطرة

النمط السكني	عدد الأحياء	المساحة /هكتار	السكان لسنة ٢٠١٠	السكان لسنة ٢٠١٣	%	الكثافة لسنة ٢٠١٣	السكان المتوقع لسنة ٢٠٢٠	الكثافة لسنة ٢٠١٣
الراقي	٨	٣٣٢	٣٤٩٥١	٣٩٠٤٠	٢٢.٧	١١٨	٤٨٥٨٢	١٤٦
الجيد النوعية	١٠	٣٨٩	٧١٩٥٣	٨٠٣٧٢	٤٦.٧	٢٠.٧	١٠٠٠١٥	٢٥٧
المتوسط النوعية	٦	٢٠٥	١٩٢٧١	٢١٥٢٦	١٢.٦	١٠.٥	٢٦٧٨٧	١٣١
الفقير	٨	٧٧٥	٢٧٧٤٨	٣٠٩٩٥	١٨.٠	٤٠	٣٨٥٧٠	٥٠
الإجمالي الكلي	٣٢	١٧٠.١	١٥٣٩٢٣	١٧١٩٣٣	١٠٠	١٠.١	٢١٣٩٥٣	١٢٦

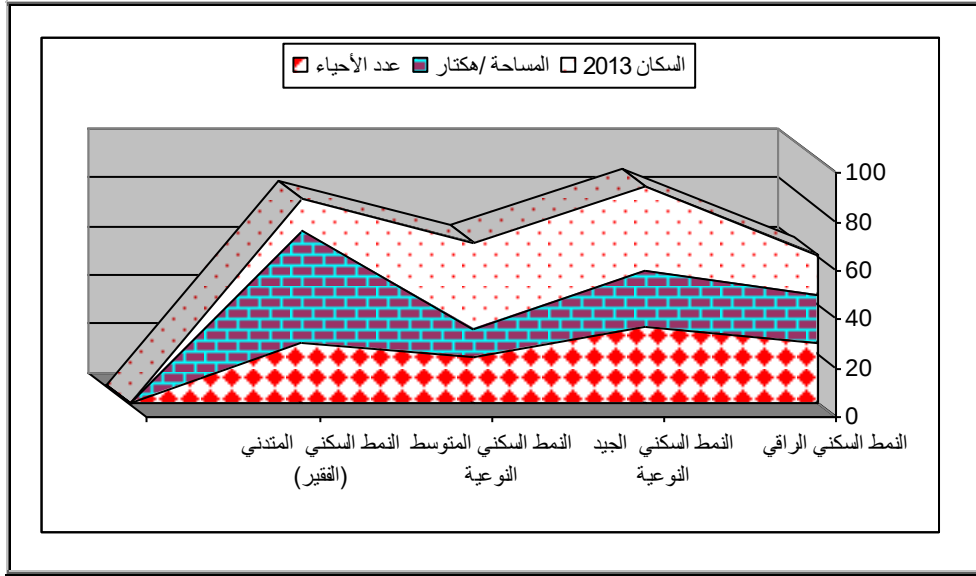
المصدر :نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على الملحق (٢)

(١- ٧- ١) (العامل الأول) : سجل هذا العامل ارتباطا قويا لدرجة إشباع عالية من المتغيرات حتى وصلت عددها (١١) متغير ونسبة (٤٧.٨%) من إجمالي المتغيرات المدروسة , وحسب هذا العامل كانت قيمة الجذر الكامن قد وصلت إلى (١٠.٩٨) و بنسبة تباين تبلغ (٤٧.٧٦%) من إجمالي التباين في المصفوفة المفسرة . وقد نطق هذا العامل بأنه حمل بين جنبيه أهم العوامل المشتقة من المتغيرات المرتبطة به ذات خصائص وتراكيب راقية . أن ارتفاع درجات الارتباط بين هذه المتغيرات بهذا العامل تمثلت بارتفاع المساكن لطابقين وسعة مساحة المسكن (٢٥٠ م^٢) أو أكثر مما ساعد على تخصيص مساحة استغلت لوجود الحديقة في المسكن ، وسكان هذا النمط يمتازون بحصولهم على مستوى تعليمي أعلى من باقي أحياء المدينة الأخرى مما نتج عن ذلك ارتفاع مستوى الدخل لديهم . يرى البحث من الأفضل أن نطلق تسمية على هذا العامل ب(النمط السكني الراقي) , وقد ظهر التوزيع المكاني لهذه الصفات الجيدة من المتغيرات في حي (

المستشفى ، العباسية ، الحرية ، دور المعهد ، المعلمين ، الحاوي الجديد ، دور الزراعة ، المشتل) التي تشكل نسبة (٢٥%) من إجمالي أحياء المدينة وبلغت مساحة هذا النمط (٣٣٢) هكتار أي بنسبة (١٩.٥%) من إجمالي مساحة المدينة . فأن إحياء هذا النمط تضم مساكن الأثرياء ذات الطرز المعمارية الخاصة التي تحتل أفضل المواضع مما أخذت تعتمد تصاميم غربية متخفية الاعتبارات الاجتماعية. وتمتاز شوارع هذا النمط بسعتها وترتبط بالطرق الرئيسية من اتجاهات عدة ، كما تتركز فيها معظم الخدمات المجتمعية بالشكل الذي لا يمكن توفره الأحياء السكنية . بلغ إجمالي سكان هذا النمط لسنة (٢٠١٣) (٣٩٠٤٠) نسمة أي بنسبة (٢٢.٧%) من إجمالي سكان المدينة شغلوا إطارا مساحيا بلغت مساحته (٣٣٢) هكتار ، أي بكثافة حسابية تصل إلى (١١٨) نسمة هكتار ، وهذا مؤشر لسعة مساكن هذا النمط ، فضلا عن أن تركز عدد كبير من مراكز الخدمات المجتمعية فيه ، ومن المتوقع أن يصل سكان هذا النمط في سنة (٢٠٢٠) إلى (٤٨٥٨٢) نسمة (***) ، لتصل الكثافة السكانية للسنة ذاتها (١٤٦) نسمة هكتار .

(١- ٧- ٢) (العامل الثاني) :ضم هذا العامل (٦) متغيرات بنسبة (٢٦%) من إجمالي المتغيرات التي ارتبطت مع بعضها وجاءت علاقتها الارتباطية بمواصفات أقل جودة ونوعية من صفات متغيرات العامل الأول وأفضل بكثير من متغيرات العامل الثالث والرابع . وصلت قيمة الجذر الكامن هنا إلى (٣.١٤) وبنسبة تباين مفسرة بلغت (١٣.٦٥ %) من إجمالي مصفوفة التباين .

شكل (٢) الإحياء السكنية في مدينة الشطرة حسب أنماطها وعددها وسكانها ومساحتها / هكتار لسنة ٢٠١٣



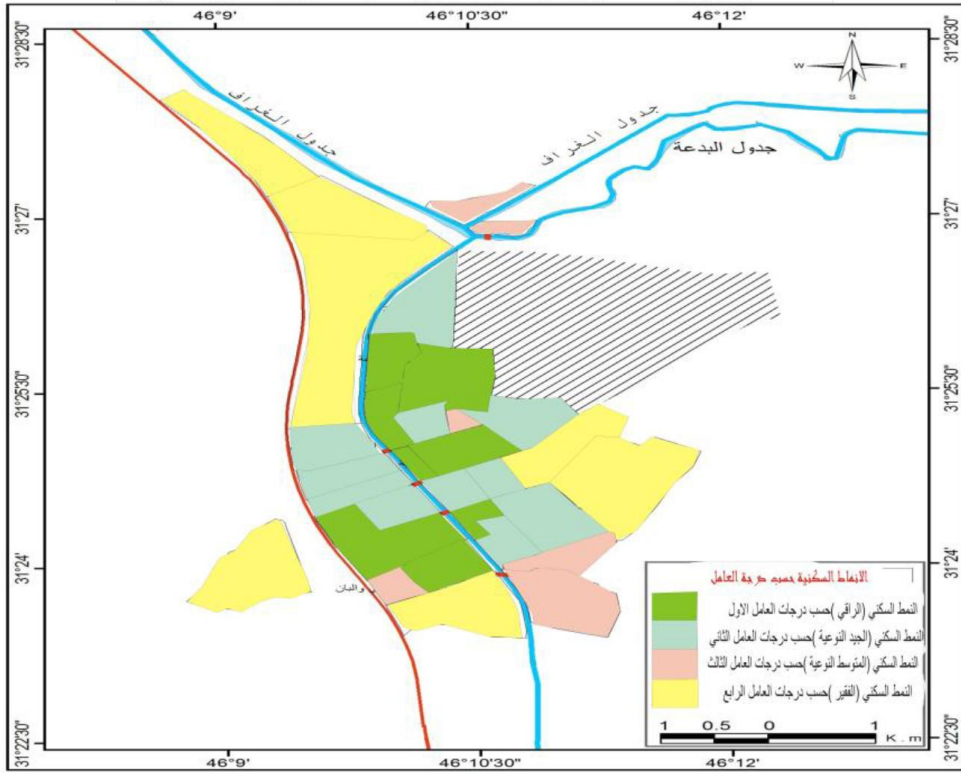
المصدر: جدول (٤)

ومن هنا يرى البحث تسمية هذا العامل (النمط السكني الجيد النوعية) . وفي محور تتبع توزيع علاقات الارتباط بين متغيرات تلك الخصائص يتضح أنها تشير إلى حي (الأسرى و المفقودين ،الحسين ،الشهداء العروبة ،الخالصة ، البدعة ،الأمين ،العسكري ، الشعلة /١، الحمام ،الشعلة /٢) التي تشكل نسبة (٣١.٣%) من إجمالي أحياء المدينة ، بينما تبلغ مساحتها (٣٨٩) هكتار ، أي بنسبة (٢٢.٩%) من إجمالي مساحة المدينة. تبين من الدراسة الميدانية لمساكن هذا النمط اختلاف البيئة الحضرية وطبيعة التكوين المادي والاجتماعي ؛ لأن هذا النمط يمتاز بشوارعه الرئيسية العريضة أما الفرعية تكون متوسطة العرض ، كما تمتلك إحياء هذا النمط بعض الخدمات المجتمعية المتنوعة ، فضلا عن أن ظهور بعض المحلات التجارية ذات المواصفات الحديثة بين أحياء هذا النمط . احتل هذا النمط المرتبة الأولى سكانيا وكثافياً إذ أطرت حدوده (١١) حي سكني بمساحة (٣٨٩) هكتار ضمن

الإطار المساحي لهذا النمط ليلبلغ أجمالي سكانه المتوقع سنة (٢٠١٣) حوالي (٨٠٣٧٢) نسمة ، وبنسبة (٤٦.٧%) من إجمالي سكان المدينة وبكثافة حسابية تصل إلى (٢٠٦) نسمة /هكتار. ومن المتوقع أن يصل سكان هذا النمط عند سنة (٢٠٢٠) إلى (١٠٠٠١٥) نسمة. ويمكن أن تصل كثافتهم إلى (٢٥٧) نسمة هكتار.

(١- ٧- ٣) (العامل الثالث) : ضم هذا العامل (٤) متغيرات بنسبة (١٧.٤%) من مجموع المتغيرات وصلت قيمة الجذر الكامن إلى (٢.٨٧) و بنسبة تباين تبلغ (١٢.٤٧%) من إجمالي التباين في والبنية التخطيطية والمستوى الاجتماعي والاقتصادي المتشابه وبمواصفات أقل جودة وترتيب هيراريكي من العاملين السابقين ، التي ظهرت بشكل واضح في حي (الصناعي ، تموز، بغداد الشرطة ، المخيم ، حاوي العباس) بلغت نسبتها (١٨.٨%) من أجمالي عدد الأحياء السكنية في المدينة ، وبمساحة (٢٠٥) هكتار . بلغت نسبتها (١٢.١%) من مساحة المدينة . امتازت بعض الوحدات السكنية في أحياء هذا النمط بصفة التجديد إذ قام بعض الميسورين بهذا العمل وبمواصفات عمرانية مختلفة ، الأمر الذي أعطى هذا النمط بعض الصفات التي أبعدته عن الانضواء ضمن النمط المتدني (الفقير) . واستناداً للمواصفات العمرانية والسكانية لهذا العامل ، يرى البحث إمكانية تسميته بـ (النمط السكني المتوسط النوعية) .

خريطة (٥) الأنماط السكانية في مدينة الشطرة لسنة (٢٠١٣) حسب درجات التحليل العاملي



المصدر :- عمل الباحث من خلال الاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (Arc vawe 3.3) و (Arc gis 9.3)

تشير توقعات السكان المنتشرين ضمن الأحياء السكنية المنضوية هذا النمط بان عددهم يصل إلى (٢١٥٢٦) نسمة أي بنسبة (١٢.٦) من إجمالي سكان المدينة المتوقع للسنة ذاتها ، توزعوا على مساحة تصل إلى (٢٠٥) هكتار لتبلغ الكثافة السكانية فيه (١٠٥) نسمة هكتار. ومن المتوقع أن يصل عددهم في سنة ٢٠٢٠ إلى (٢٦٧٨٧) نسمة لتبلغ كثافتهم (١٣١) نسمة هكتار آنذاك .

(١ - ٧ - ٤) . (العامل الرابع) : يضم هذا العامل (٦) متغيرات بنسبة (٢٦%) من مجموع المتغيرات وصلت قيمة الجذر الكامن إلى (١.٩٧) و بنسبة تباين تبلغ (٨.٥٦%) من إجمالي التباين في المصفوفة المفسرة وبناءً على المواصفات العمرانية والسكانية لهذا العامل والعلاقة الارتباطية بين هذه المتغيرات بمواصفات

عمرانية وخصائص سكانية متدنية إذ أظهرت ارتباطاً بمادة البناء آجر الاسمنت (البلوك) وبملكية الوحدات السكنية العشوائية وبمساحة المسكن اقل من ٢٠٠ م^٢، ولا وجود للحديقة فيها، وبناءً على ذلك يرى البحث تسمية هذا العامل بالنمط السكني المتدني (الفقير). وتبين من الدراسة الميدانية لمواقع مختلفة من هذا النمط أن صفات شوارعه غير معبده وممتلئ بالبرك والمستنقعات حتى يتعذر على سالكيها في فصل الشتاء بلوغ المكان المقصود كما تم مشاهدة تجمع النفايات في أجزاء مختلفة منه، مما يؤدي إلى انتشار الأمراض، لاسيما وان العديد من الحيوانات الطليقة والكلاب السائبة تجوب مناطقه من دون أي رادع يحول دون ذلك. ومن المتوقع أن يصل سكان هذا النمط إلى (٣٨٥٧٠) سنة (٢٠٢٠) بعد أن بلغ عددهم سنة ٢٠١٣ (٣٠٩٩٥) نسمة أي بنسبة (١٨.٠%) من إجمالي سكان المدينة المتوقع للسنة ذاتها توزعوا على مساحة تصل إلى (٧٧٥) هكتار لتبلغ كثافتهم (٤٠) نسمة/هكتار تلك المواصفات في حي الدبات ١/ الفتاحية ٢/ الزهور الدبات ٢/ الفتاحية ١/ الزهراء السيدية وأكثر مساكنها عشوائية التخطيط ذات مساحة صغيرة اقل من (٢٠٠ م^٢) .

وقد أشار هذا العامل والعامل السابق بأن الأحياء التي تحمل هوية هذين النمطين يعانيان من النقص الحاد في الخدمات المجتمعية والبنى التحتية الضرورية لديمومة الحياة لسكانها، لان التوزيع المكاني لهذا النمط والنمط السكني السابق ضمن العامل الثالث يظهر ضمن نطاق حواف مدينة الشطرة أو أنها تعد جيوب ريفية دخلت المركب الحضري عند امتداد اذرع التوسع نحو أطراف المدينة في مناطق تحمل هوية الطابو الزراعي مما انعكس ذلك إلى طبيعة التركيبة العمرانية والسكانية المتدنية من صفات وملامح الأنماط الثلاث السابق. وفقاً لهذه الإحصائيات يتوقع أن تصل مساحة مدينة الشطرة إلى (٢٠٠٤، ٢٣٠٧، ٢٧) كم^٢ للسنوات (٢٠١٥، ٢٠٢٠، ٢٠٢٥) على التوالي (****).

لذا يتفق البحث بشأن تصنيفات توزيع الأحياء السكنية إلى أنماط حسب تجانسها العمراني والاجتماعي مع رأي (SCHNORE) الذي ركز على وجود علاقة بين الحالة الاجتماعية والاقتصادية والمسافة بين مركز المدينة إذ أشار إلى وجود أربعة تصانيف من بينها مدن تقع فيها مساكن الأغنياء في الضواحي ومساكن الفقراء في المركز ، ومدن تقع فيها مساكن الأغنياء ومساكن الفقراء في المركز بينما مساكن الطبقة الوسطى في الضواحي ، ومدن تقع فيها مساكن الأغنياء في مناطق الوسطى من المدينة ، بينما مساكن الفقراء في أطراف المدينة (الضواحي) ، إما التصنيف الرابع فهو ليس هناك نمط واضح في التوزيع المكاني للمساكن الطبقات الثلاث في المدينة (١٥) والتصنيف الرابع ينطبق مع واقع النمط السكني في مدينة الشطرة بصورة واضحة جداً؛ لأن هناك تدخلات في الخصائص السكنية والسكانية ، التي تظهر نتيجة لحدوث تغيرات تخل في رتابة النسق العمراني والسكاني مما تخلق تلك التدخلات في تنميط مساكن المدينة الى تلك التباينات في التركيب الذي ظهر لدينا . إذ يلاحظ من الخريطة (٦) التباين المكاني لتوزيع الأحياء السكنية وفقاً لما ورد في التصنيف أعلاه . وهذا ينطبق مع مضمون الفرضية الخامسة التي تنص بأن ليس هناك نمطاً سكنياً واضحاً ضمن الحيز الحضري لمدينة الشطرة .

شكل (٣)

مساكن الأنماط السكنية في مدينة الشطرة بحسب درجات العوامل الأربعة لسنة

(٢٠١٣)

ب - مساكن النمط الجيد النوعية نموذج التصوير (حي العروبة)  تصوير البحث ٢٠١٣/١١/٢٠	أ - مساكن النمط الراقى نموذج التصوير (حي المعلمين)  تصوير البحث ٢٠١٣/١١/٨
ج) مساكن النمط (الفقير) نموذج التصوير (حي الفتاحية/١)  تصوير البحث ٢٠١٣/١٢/٣٠	ج) مساكن النمط المتوسط النوعية نموذج التصوير (حي الزهور)  تصوير البحث ٢٠١٣/١٢/٢٧

(١- ٨) النظرة المستقبلية للسكن في مدينة الشطرة :

تعد مشكلة السكن من القضايا السكانية المعاصرة التي توجه مدن العالم على السواء وهي المشكلة التي نالت الرصيد الثاني من تلك المشاكل بعد مشكلة الغذاء , فقد أشارت النشرات الرسمية والدراسات الأكاديمية العراقية بأن العراق أثناء المدة من منتصف سبعينيات القرن الماضي وحتى نهايته كان بحاجة إلى (٣.٥) مليون وحدة سكنية عوضا عن المساكن المتهرئة أو للتبديل أو الإنشاء الجديد , أي بمعدل (١٦٠) وحدة سكنية سنويا . ومن هذا المنطلق يلاحظ أن مدينة الشطرة تعاني من عجز في الرصيد السكني كما هو الحال في معانات مدننا العراقية الأخرى , إذ أن هناك علاقة ارتباطيه وثيقة تظهر ملامحها الواضحة للعيان بين العجز في الرصيد السكني وبين سياسة وفلسفة الدولة وأيدلوجيتها التخطيطية , فضلا عن أن ارتباطها بدخل الأسر ودرجة الازدحام في الوحدة السكنية ومستوى الخدمات العامة وجودة مواد البناء , وتوفير الحيز المكاني ضمن المعمار الحضري للمدينة . بلغ معدل الإشغال لمجموع مدينة الشطرة حسب نتائج تعداد (١٩٩٧)(١٠١٠) أسرة/ وحدة سكنية , أما معدل الإشغال لعد الأفراد في الوحدة السكنية فقد بلغ (٨.٤%) شخص/ وحدة سكنية . بينما بلغ معدل الإشغال حسب نتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) (٧) شخص/ وحدة سكنية .

واستنادا لتعداد سنة (١٩٩٧) بلغ عدد المساكن (١٠٠٧٦) وحدة سكنية , بينما عدد الأسر (١١١٤٨) أسرة , فمدينة الشطرة تعاني من عجز في الرصيد السكني يصل إلى (١٠٧٢) مسكن (*****) ويرجع سبب ارتفاع العجز في الرصيد السكني في مدة التسعينات من القرن العشرين إلى ظروف الحصار المفروض على القطر الذي أدى إلى توقف دور الدولة عن سوق العقار وارتفاع أسعار مواد البناء وتوقف المصرف العقاري من تقديم قروضه للمواطنين . وتزايد العجز في الرصيد السكني وفقا لنتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠) ليصل إلى (٣٦٦٤) وحدة سكنية (*****) . بلغ عدد الوحدات السكنية (٢١٩٨٩) , بينما عدد الأسر (٢٥٦٥٣)

أسرة ويرجع سبب ذلك إلى تزايد إعداد سكان مدينة الشطرة زيادة طيشيرية , فضلا عن أن سيادة نمط الأسر النووية واستقرار أعداد كبيرة من سكان الأسر المهجرة من مناطق المحافظات العراقية الأخرى بسبب الوضع السياسي الراهن .

كلفة بناء الوحدة السكنية:

أن كلفة تشيد بناء وحدة سكنية الواحدة تعد حجر عثرة في تلبية الحاجة السكنية لارتباطها بالقدرة الشرائية لشرائح المجتمع خاصة ذوي الدخل المحدد .فقد شهد تكاليف البناء ارتفاعاً ملحوظاً عما كانت عليه قبل سنة (٢٠٠٣)، مما انعكس سلبياً على العجز السكني في العراق عموماً ومدينة الشطرة خصوصاً فقد بلغت كلفة البناء للمتر المربع الواحد (٤٦٩٠٠) دينار . بينما ارتفعت كلفة البناء لسنة (٢٠١٣) فمن الجدول (٥) يلاحظ أن تكلفت بناء الوحدة السكنية بلغت (١.٢٥٠.٧٧٠) دينار أي بنسبة زيادة في المتر المربع الواحد بلغت (٩٦.٤%) عما كانت عليه في سنة (٢٠٠٢) . وهذا مؤشر لزيادة العجز في الوحدات السكنية .

جدول (٥) أسعار المواد الإنشائية وكلفة العمل السائدة لبناء الوحدة السكنية في مدينة الشطرة لسنة ٢٠١٣

مادة البناء	طابوق العدد بألف	سمنت /طن	رمل/م ^٣	حصى/م ^٣	شيش حديد/طن	أجور عمل/م ^٣	المجموع
التكلفة	١٧٥.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠	٣٠.٠٠٠	٧٥.٠٠٠	١.٢٥٠.٠٠٠	٣١٠.٠٠٠	١.٢٥٠.٧٧٠

المصدر : بتصريف الباحث وفقاً للأسعار وتكلفة البناء السائدة لواقع حال مدينة الشطرة لسنة (٢٠١٣) .

وبما أن معدل النمو السكاني في مدينة الشطرة يبلغ (٣.٩%) وحجم الأسرة البالغ (٧) أفراد في وحدة سكنية) . واستناداً الى نتائج الحصر والترقيم فقد وجد أن مدينة الشطرة تتزايد حاجتها إلى الوحدات لسكنية في المستقبل نتيجة للتزايد السكاني فيها والذي يقابله عجز في الرصيد السكني , ومن اجل تحديد الحاجة المستقبلية للمدينة للوحدات السكنية يتضح من الجدول (٦) عدد السكان وعدد الأسر و الوحدات

السكنية الصالحة للسكن وعدد الوحدات السكنية التي تحتاجها المدينة .واستناداً إلى نتائج الحصر والترقيم لسكان ومساكن مدينة الشطرة لسنة (٢٠١٠) وبعد التوصل إلى إسقاطات عدد الأسر في السنة ذاتها تقدر الزيادة السنوية في أعداد السكان وأعداد الأسر التي تمثل التقديرات السنوية للمساكن المطلوب تشييدها ، أي تقدير الحاجة السكنية الناتجة عن النمو السكاني وإسقاطات عدد الأسر ، وبافتراض وحدة سكنية لكل أسرة ، وعلى ضوء ذلك فقد تم احتساب نسبة التهرؤ التي بلغت (٥%) (*****). إذ تبين إن عدد الوحدات السكنية الصالحة للسكن حتى سنة (٢٠١٥) هي (١٧٠١٥) وحدة سكنية من مجموع الوحدات السكنية البالغة (٣٠٦٥٦) وحدة سكنية وفقاً لنتائج الحصر والترقيم ، و (١٣٦١٦) وحدة سكنية صالحة للسكن حتى سنة (٢٠٢٠) . وبذلك سوف تكون حاجة المدينة إلى تشييد (١٣٦٤١) وحدة سكنية حتى سنة (٢٠١٥) وبمعدل سنوي (٢٧٢٨) مسكناً وإلى تشييد (٢٢٠٤٢) مسكناً سنة (٢٠٢٠) وبمعدل سنوي (٢٢٠٤) مسكناً (*****). وإلى (٣٠٤٧٤) مسكناً سنة (٢٠٢٥).

جدول (٦) تقديرات عدد السكان والأسر وعدد المساكن الصالحة للسكن والحاجة الفعلية لها في مدينة من المدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٥)

لسنوات	لسكان	عدد الأسر للسكن	المساكن الصالحة للمطلوبة	عدد المساكن
٢٠١٠	١٥٣٩٢٣	٢٥٦٥٣	٢١٩٨٩	٣٦٦٤
٢٠١٥	١٨٣٩٣٨	٣٠٦٥٦	١٧٠١٥	١٣٦٤١
٢٠٢٠	٢١٣٩٥٣	٣٥٦٥٨	١٣٦١٦	٢٢٠٤٢
٢٠٢٥	٢٤٣٩٦٨	٤٠٦٦١	١٠١٨٧	٣٠٤٧٤

المصدر : الباحث بالاعتماد على المعلومات الواردة في متن البحث

الاستنتاجات والتوصيات

بالاستناد إلى ما جاء في محاور هذا البحث وفي ضوء الحقائق والمؤشرات التي أوردها، تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات على أمل أن تسهم في تطوير الوظيفة السكنية في مدينة الشطرة ، وكالآتي :

أ - على الرغم من العمر التاريخي القصير لمدينة الشطرة إلا أنها ذات عمق تاريخي تمتد جذورها في أعماق التاريخ، إذ ورثت المدينة مدناً قديمة سبقتها على الرغم من وجود معالمها حاضرة حتى وقتنا الحاضر فقد ورثت مدينة الشطرة مدينة لكش التاريخية .مما يعني أن المدينة لم تكن خالية من الحواضر ، قبل التفكير اختيار الموضع الذي هي عليه اليوم مما يعني أن المدينة في حالة حراك عمراني وسكاني مستمرين ، يتطلب النظرة الجدية في كفاءة الوظيفة السكنية فيها وسبل تقييم كفاءتها وكفايتها الأنية والمستقبلية على حدا سواء .

ب - واستكمالا للنقطة السابقة ، أظهرت الإحصاءات الرسمية أن سكان مدينة الشطرة في تزايد مستمر أثناء السنوات (١٩٤٧-٢٠١٣)، بسبب الزيادة الطبيعية للسكان وعامل الهجرة، فقد تزايد عدد سكان المدينة أكثر من (١٦) مرة ما بين تعداد (١٩٤٧) ونتائج الحصر والترقيم (٢٠١٠)، و(١٧) مرة حسب توقعات نمو السكان لسنة (٢٠١٣) كما أن معدل النمو هو الآخر في تزايد مستمر نتيجة للتطور الصحي وتحسن المستوى الاقتصادي لسكانها.

ج - تبين من البحث بأن نمط النمو الحضري لمدينة الشطرة يقترب من نموذج "كلارك" المصمم وفقاً وواقع بلدان العالم الثالث ، حيث سكن أصحاب الأعمال والاقتصاد بالقرب من منطقة الأعمال المركزية (C.B.D)، في حين يسكن أصحاب الدخول الواطئة نطاق حواف المدينة الخارجية .أو أنها تمتد على شكل اذرع أو أصابع متجانسة في التركيبة العمرانية والسكانية مما تتناغم فيما بينها لترسم صورة هذا النمط العمراني او ذاك .

د - لقد ابرز أسلوب التحليل العاملي للمتغيرات المرتبطة بتركيب الواقع السكني التي أفصحت عنها الدراسة الميدانية أن هناك أربعة مجاميع من المتغيرات لكل منهما خصائصها المميزة فهي :

- جاء العامل الأول أهم العوامل المحددة بجذور كامنة تبلغ (١٠.٩٨) ونسبة تباين مقدارها (٤٧.٧٦ %) من متغيرات المصفوفة المفسرة ، تعد من المتغيرات الرئيسية التي تحمل صفات المناطق السكنية الراقية . بينما أظهرت درجات العامل أن هناك تباين مكاني في مدينة الشرطة بين إحيائها السكنية فيما يتعلق بمتغيرات العوامل الأربع إذ تبين أن المجموعة الأولى للعامل الأول تتركز بشكل كبير في حي (المستشفى ، العباسية ، الحرية ، دور المعهد ، المعلمين ، الحاوي الجديد ، دور الزراعة، المشتل) ذات امتدادات المساحية الواسع التي استجابت إلى متغيرات أساسية لتركيب النمط الراقى لمساكن مدينة الشرطة .

- بينما فسر العامل الثاني الذي يعتبر أقل أهمية من العامل الأول ، لاسيما وأن هذا العامل سجل جذرا كامنا مقداره (٣.١٤) ونسبة تباين مقدارها (١٣.٦٥ %) إذ أفصح هذا العامل بأنه نطق بمتغيرات تحمل مؤشرات اقتصادية وما يرتبط بها من تصاميم مفضلة وواسعة . أن نمط هذا العامل تركز بشكل كبير في حي (الأسرى و المفقودين ، الحسين ، الشهداء العروبة ، الخالصة ، البدعة ، الأمين ، العسكري ، الشعلة ١/ ، الحمام ، الشعلة ٢/) - بينما جاء العامل الثالث بجذور كامنة تبلغ (٢.٨٧) ونسبة تباين مقدارها (١٢.٤٧ %) يحمل متغيرات عمرانية إذ وضح هذا العامل بأن هناك ممن سجل بأن صفات مساكنهم تشير إلى النمط الذي يحمل صفات سكنية وسكانية متوسطة الجودة والمستوى ، بينما أظهرت نتائج التحليل العاملي المتمثلة في درجات العامل أن هناك تباين مكاني في مدينة الشرطة بين إحيائها السكنية فيما يتعلق بمتغيرات العوامل الأربع إذ تبين أنها تتركز في حي (الصناعي ، تموز ، بغداد الشرطة ، المخيم ، حاوي العباس) ذات امتداد المساحي

الواسع والتي استجابت إلى متغيرات أساسية لتركيب النمط الراقي لمساكن مدينة الشطرة

- وقد أشار العامل الرابع الذي جاء بأقل أهمية من العوامل السابقة بجذور كامنة تبلغ (١.٩٧) وبنسبة تباين مقدارها (٨.٥٦%) وعلى الرغم من انخفاض نسبة مساهمة هذا العامل فإن أفراد العينة ضمن هذا العامل نطقوا. أظهرت نتائج التحليل العاملي إن هناك تباين مكاني ما بين إحيائها السكنية فيما يتعلق بمتغيرات العوامل الأربع إذ تبين أن تظهر الإحياء السكنية (الدبات ١/ الفتاحية ٢/ الزهور الدبات ٢/ الفتاحية ١/ الزهراء السيدية).

- إن مدينة الشطرة في حالة تزايد للوحدات السكنية حالياً وفي المستقبل القريب نتيجة للتزايد السكاني فيها والذي يقابله عجز في الرصيد السكاني , إذ تبين أن عدد الوحدات السكنية الصالحة للسكن حتى سنة (٢٠١٠) هي (٢١٩٨٩) وحدة سكنية, و (١٣٦١٦) وحدة سكنية صالحة للسكن حتى سنة (٢٠٢٠) وفقاً لنتائج الحصر والترقيم لسنة (٢٠١٠)

وفي ضوء الاستنتاجات أعلاه يوصي البحث بالاتي .:

تقليل التباين في المظهر المورفولوجي بين الوحدات السكنية عن طريق العمل على تخطيط أحياء سكنية وفق أسس ومعايير عمرانية واجتماعية جيدة ، وخلق نمطاً عمرانياً يتوافق ومتطلبات الحياة الحضرية .

تفعيل صندوق القرض للإسكان بصورة كبيرة لمن يمتلك قطعة ارض سكنية لغرض بنائها، أو ممن لديه الرغبة في إعادة الهدم والبناء لمساكنهم المتهترئة ، مما يساهم في التخفيف من أزمة السكن وتقليل عدد الأسر في المسكن الواحد .

العمل بشكل سريع على تطبيق أسلوب التخطيط الحضري والإقليمي ، وتكمن آلية التنفيذ لهذه التوصية عن طريق زيادة الخدمات المجتمعية بالدرجة الأساس ألا أن المدينة بحاجة إلى التوسع أو أنها في طريقا إلى النمو الحضري المتزايد .

اتخاذ القوانين والاجراءات الصارمة في ظل غياب متابعة الجهات المسؤولة من اجل الحد من ظاهرة تجريد العديد من مناطق المدينة وتحويلها من قيمتها الاقتصادية إلى قيمة اجتماعية والتلاعب في هويتها تلك المناطق مع ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار بيد خطط التوسع الآنية والمستقبلية نحو الأجزاء التي تكون قيمتها الاقتصادية اقل قيمة .

إنشاء قاعدة بيانات عامة تجمع اكبر عدد ممكن من البيانات والمعلومات ، فضلا عن أن الخروج بخارطة للمنطقة السكنية في مدينة الشطرة ، وذلك بتوظيف نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، لكي تساعد أصحاب القرار والمخططين في اتخاذ القرارات التنموية المناسبة للمدينة ويتم جمع المعلومات بشكل دوري وفق جدول زمني ثابت . وتولي هذه القاعدة لمتغيرات الوظيفة السكنية أهمية بالغة، لقلة المعلومات ذات الصلة بها وتسجيل المعلومات كاملتا عن الأسرة القاطنة في هذا المسكن أو ذاك . ويمكن أن يتم هذا بالاعتماد على الفقرة اللاحقة .

إيجاد مجلس تنظيمي محلي في كل حي سكني يكون أعضائه من سكان الحي السكني ذاته وذلك للتنسيق مع الجهات البلدية لغرض معالجة للمشكلات التي يعاني منها الحي السكني .

المصادر المعتمدة

- (١) أبو صبحه ، تحليل البيئة العاملي ، دراسة التركيب الداخلي للمدن ، مجلة دراسات أردنية ، المجلد (١٠) ، العدد (١) ، حزيران ١٩٨٣ ، ص ص ٥٥-٨٠ .
- (٢) صفوح خير ، الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها ، ط١، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٣.١٢٤ .
- (٣) باسم عبد العزيز عمر العثمان ، مناهج البحث الجغرافي وتطبيقاتها في الجغرافية البشرية ، ط١ ، دار السياح للطباعة والنشر والتوزيع ، لندن ، ، ٢٠٠٩ . ص ٢٩ .
- (٤) احمد جار الله الجار الله ، البناء الحضري لمدينة الجبلي الصناعية بالمملكة العربية السعودية . تحليل البيئة العاملية ، رسائل جغرافية ، العدد (٣٣٢) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، يناير ، ٢٠٠٨ ، ص ١٨ .
- (٥) شاكر حسين دمدوم الشطري ، الشرطة في أواخر العهد العثماني (١٨٨١ . ١٩١٧) . دراسة تاريخية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد، ٢٠٠٥ . ص ٩٣ .
- (٦) بالاعتماد على :- سميع جلاب منسي السهلاني ، تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية (التعليمية والصحية والترفيهية) في مدينة الشرطة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٣ ، ص ٥٣ .
- (٧) عبد الرزاق عباس حسين ، جغرافية المدن ، مطبعة اسعد ، بغداد ، ١٩٧٧ .، ص ١٣٦ .
- (٨) عبد الله عطوي ، جغرافية المدن ، ج٣ ، ط١ ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٣ ، ص ١٥٤ .
- (٩) ماهر يعقوب موسى ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة البصرة (١٩٧٧-١٩٩٦) ، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بغداد ، ١٩٩٧ .، ص ١٨٣ .
- (١٠) عادل مكي عطية الحجامي ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الناصرية (٢٠٠٥.١٨٦٩) أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٦ . ، ص ١٢٣ .

(١١) - Maurice Yeats, An introduction to Quantitative Analysis in Human

Geography, McGraw Hill book Company, ١٩٧٤, P٢٢٢.

(١٢) حمزة محمد دودين ، التحليل الإحصائي المتقدم للبيانات باستخدام (spss) ، ط ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ٢٠١٠ ، ص ١٩٦ .

(١٣) ناصر عبد الله صالح الصالح ، ومحمد محمود السرياني ، الجغرافية الكمية والإحصائية - أسس و تطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة ، ط ٢ ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، ٢٠٠٠ . ص ٤٣٢ .

(١٤) عبد الرزاق محمد البطيحي ، أنماط الزراعة في العراق ، مطبعة الإرشاد ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص ١٨٦

(*) الاشتراكيات :- تشير الى قيمة مجموع مربعات تشبعات المتغيرات بالعامل ونحصل على قيمتها من حساب مربع العامل الأول للمتغير الأول + مربع العامل للمتغير الأول + مربع العامل الأول للعامل الثاني للمتغير الأول + مربع العامل الأول للمتغير الثالث ... الخ .انظر إلى :-
عبد الرزاق محمد البطيحي ، أنماط الزراعة في العراق ، مطبعة الإرشاد ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص ١٨٩ .

(**) - هناك بعض الباحثين:

من استخدم درجة التشبع (٣%)، علي عبد عباس العزاوي ، تغيير الأنماط الزراعية في قضاء الموصل للسنوات (١٩٨٧ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٤) أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ ، ص ٦٨ .

من استخدم درجة التشبع (٤ %)، صبيح يوسف الطاهر ، التركيب التجاري لمدينة الموصل ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ ، ص ٢٥٤ .

من استخدم درجة التشبع (٥%)، عبد الرزاق محمد البطيحي ، مصدر سابق، ص ١٨٦ .

درجة التشبع (٤%)، عادل مكي عطية الحجامي ، مصدر سابق ، ص ١١٠ .

(***) تم بالاعتماد على العمليات الحسابية وفق (القانون) الآتي :-

(١) نسبة التغير $\times$ عدد السكان في سنة الأساس / ١٠٠ (٢) الزيادة السكانية $\times$ عدد السنوات (الهدف) + عدد سكان سنة الأساس .. بالاعتماد على .:

عبد علي الخفاف وعبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٦ ، ص ١٥٢ .

(****) استخرجت مساحة المدينة المتوقعة من خلال حاصل ضرب عدد السكان المتوقع × حصة الفرد من إجمالي مساحة المدينة لسنة الأساس .

سعدى صالح محمد السعدي , وآخرون , جغرافية الإسكان, مطابع دار الحكمة , جامعة بغداد , ١٩٩٠ . ص ٣٠ .

(*****) تم استخراج العجز في الرصيد السكن وفقا للطريقة الآتية : عدد الأسر - عدد الوحدات السكنية

بلغ عدد الأسر وفقا لتعداد عام ١٩٧٧ لمحافظة ذي قار (١٦٧٣٨) عائلة .
ينظر : وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٧٧، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٨، ص ٢.

(*****) بلغ عدد الأسر وفقا لتعداد عام ١٩٨٧ لمحافظة ذي قار (٢٠٩٠٩) عائلة .
ينظر : الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد عام ١٩٨٧، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٩٠. ص ١١٢.

(*****) بلغ عدد الأسر وفقا لتعداد عام ١٩٩٧ لمحافظة ذي قار (٥٠٩٨٥) عائلة . ينظر : جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد عام ١٩٩٧، محافظة ذي قار، بيانات غير منشورة، ١٩٩٩ . ص ١٥.

(*****) تم حساب نسبة التهرؤ وفقا للقانون الآتي: ص = ص١ (١ - ر) حيث إن
ص = عدد البيوت سنة ١٩٩٧، ص١ = عدد البيوت في سنة الأساس ١٩٨٧، ر = نسبة التهرؤ ،
ن = عدد السنين .

ينظر : الشعب ١٩٨٠، من ص ١٠٠ - ١٠١ .

(*****) تم استخراج الوحدات السكنية الصالحة للسكن حتى سنتين (٢٠٠٧ - ٢٠١٧) وفقا للقانون الآتي :

ح ن = ح (ر -) حيث إن ح = عدد البيوت في سنة للأساس وهي ١٩٩٧، ن = عدد السنين .
ر = معدل التهرؤ سنويا . ينظر : خالص حسني الأشعب، ، المدينة العربية، التطور، الوظائف، البنية والتخطيط، المنظمة العربية للثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية، القاهرة، ١٩٨٢. ص ١٢٢.

ملحق (١) استمارة خاصة بالبحث العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي الساكن ، أختي الساكنة :

أن هذه الاستمارة مخصصة للبحث العلمي الأكاديمي ، الغاية منها تحديد الأنماط السكنية في مدينة الشطرة، يرجى تعاونكم في الإجابة على مفردات الاستمارة خدمة لمدينتنا الحبيبة ، مع التقدير

ملاحظة :

يوضع إشارة (x) داخل ☐ عند كل اختيار صحيح ويوضع رقم محدد عند كل ()
☒ أسم الحي السكني : ()
☒ مادة بناء المسكن من : ()

صفيح	طين	لبن	بلوك	طابوق مع بلوك	طابوق	ثرمستون	أخرى

شيلمان	خشب	أخرى

ذكر	أنثى

متزوج	مطلق	أرمل	أعزب

☒ مادة بناء السقف من :

☒ كم عدد الغرف في المسكن ؟

☒ عمر رب الأسرة : ()

☒ جنس رب الأسرة

☒ الحالة الزوجية لرب الأسرة :

☒ ما نوع الأسرة ؟

أسرة مستقلة بكيانها (نووية)	الجد والجدة مع الأبناء وزوجاتهم والأحفاد (ممتدة)	شخص واحد أو أكثر بدون أن تربطهم قرابة

☒ كم عدد الأسر في المسكن ؟ () عائلة

☒ الحالة التعليمية لرب الأسرة :

أمي	يقرأ و يكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	دبلوم	بكالوريوس	شهادة عليا

مهنة رب الأسرة :

كاسب	موظف	تاجر	عسكري	متقاعد	أخرى

☒ الدخل الشهري للأسرة (ألف دينار) :

☒

بدون دخل	أقل من ٢٠٠ ألف	٢٠٠ - ٤٠٠ ألف	٤٠٠ - ٦٠٠ ألف	٦٠٠ - ٨٠٠ ألف	أكثر من ٨٠٠ ألف

☒ مساحة المسكن تبلغ : م^٢ ()

☒

☒ مكان السكن السابق هو : ()

☒

☒ عدد أفراد الأسرة في المسكن () فرد

☒ يبلغ عدد :

ذكور	إناث

شكراً لتعاونكم معنا

[illegible]

ملحق (٣) الأنماط السكنية بحسب درجات العامل للإحياء السكنية لسنة ٢٠١٣ والسكان في مدينة الشطرة								
العوامل	الحي السكني	درجة بالعامل	المساحة هكتار /	السكان ٢٠١٠	السكان ٢٠١٣	%	الكثافة لسنة ٢٠١٣	السكان المتوقع لسنة ٢٠٢٠
الأول (النشط الراقي)	دور المعهد	٢,١٧	٣٧	١٦٣٨	١٨٣٠	٤.٧	٤٩	٢٢٧٧
	العباسية	٢,٠١	٥٥	١٩٣٩	٢١٦٦	٥.٥	٣٩	٢٦٩٥
	الحاوي الجديد	١,٧٠	٢٨	٩١٥٦	١٠٢٢٧	٢٦.٢	٣٦٥	١٢٧٢٧
	المستشفى	١,٦٠	٤٦	٨٤٠٠	٩٣٨٣	٢٤.٠	٢٠٤	١١٦٧٦
	المعلمين	١,٥٨	٨٩	٦٩٨٦	٧٨٠٣	٢٠.٠	٨٨	٩٧١١
	المشتل	١,٢١	٣٠	١٩٩٥	٢٢٢٨	٥.٧	٧٤	٢٧٧٣
	الحرية	١,٠٩	١١	٤٥٥٠	٥٠٨٢	١٣.٠	٤٦٢	٦٣٢٥
	دور الزراعة	١,٠٢	٣٦	٢٨٧	٣٢١	٠.٨	٩	٣٩٩
المجموع	٨		٣٣٢	٣٤٩٥١	٣٩٠٤٠	٢٢.٧	١١٨	٤٨٥٨٢
الثاني (الجيد المتوسط)	الأسرى - المغفونين	١,٤٦	٤٩	٢٧٠٩	٣٠٢٦	٣.٨	٦٢	٣٧٦٦
	الحسين	١,٢٩	٢٣	٣٢١٣	٣٥٨٩	٤.٥	١٥٦	٤٤٦٦
	الشهداء	١,٥٢	٢١	٨٠٩٢	٩٠٣٩	١١.٢	٤٣٠	١١٢٤٨
	العروبة	١,٠١	٢٦	٧٦٤٤	٨٥٣٨	١٠.٦	٣٢٨	١٠٦٢٥
	الخالصة	٠,٧٧	٣٥	١٠٨٥	١٢١٢	١.٥	٣٥	١٥٠٨
	البدعة	٠,٥٨	٧٤	١٨٠٦	٢٠١٧	٢.٥	٢٧	٢٥١٠
	الأمين	٠,٥٤	٥١	٢٤٧٨	٢٧٦٨	٣.٤	٥٤	٣٤٤٤
	العسكري	٠,٤٧	٣١	١٤٤٦٩	١٦١٦٢	٢٠.١	٥٢١	٢٠١١٢
	الشعلة ١/	٠,١٨	٢٦	٨٧٧٨	٩٨٠٥	١٢.٢	٣٧٧	١٢٢٠١
	الحمام	٠,٢٣	٣٣	١٤٧٠٠	١٦٤٢٠	٢٠.٤	٤٩٨	٢٠٤٣٣
	الشعلة ٢/	٠,٦٥	٢٠	٦٩٧٩	٧٧٩٦	٩.٧	٣٩٠	٩٧٠١
المجموع	١٠		٣٨٩	٧١٩٥٣	٨٠٣٧٢	٤٦.٧	٢٠٧	١٠٠٠١٥
الثالث (المتوسط)	الصناعي	١,٥٢	٢٨	٥٣٠٦	٥٩٢٧	٢٧.٥	٢١٢	٧٣٧٥
	تموز	٠,٦٦	٢١	١٠٥٠	١١٧٣	٥.٤	٥٦	١٤٦٠
	بغداد	٠,٦٥	٨	٣٥٧٠	٣٩٨٨	١٨.٥	٤٩٨	٤٩٦٢
	الشرطة	٠,٠٩	٣٤	١٦٢٤	١٨١٤	٨.٤	٥٣	٢٢٥٧
	المخيم	٠,٣٠	١٥	٥٦٠	٦٢٦	٢.٩	٤٢	٧٧٨
	حاوي العباس	٠,٥٦	٩٩	٧١٦١	٧٩٩٩	٣٧.٢	٨١	٩٩٥٤
المجموع	٦		٢٠٥	١٩٢٧١	٢١٥٢٦	١٢.٦	١٠٥	٢٦٧٨٧
الرابع (الفقر)	الفتاحية ٢/	١,٤٩	٦٠	٤٧٤٦	٥٣٠١	١٧.١	٨٨	٦٥٩٧
	الزهور	١,٣٩	١٣٢	٢٩١٩	٣٢٦١	١٠.٥	٢٥	٤٠٥٧
	الفتاحية ١/	١,٢١	٨٥	٦١٨١	٦٩٠٤	٢٢.٣	٨١	٨٥٩٢
	الزهراء	١,١٢	٢٤٧	٢٤٥٠	٢٧٣٧	٨.٨	١١	٣٤٠٦
	الديبات ٢/	٠,٣١	٨٩	١٧١٥	١٩١٦	٦.٢	٢٢	٢٣٨٤
	الديبات ١/	٠,٦٩	٨٨	٩٠٢٣	١٠٠٧٩	٣٢.٥	١١٥	١٢٥٤٢
	السيدية	٠,١٠	٧٤	٧١٤	٧٩٨	٢.٦	١١	٩٩٢
المجموع	٨		٧٧٥	٢٧٧٤٨	٣٠٩٩٥	١٨.٠	٤٠	٣٨٥٧٠
الإجمالي الكلي	٣٢			١٥٣٩٢٣	١٧١٩٣٣	١٠٠	١٠١	٢١٣٩٥٣

المصدر :

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء محافظة ذي قار، نتائج الحصر والترقيم لمسكن مدينة الشطرة لسنة ٢٠١٠. وتوقعات السكان في مدينة الشطرة لسنة ٢٠١٣ باعتماد نسبة الزيادة لسنة (٢٠١٠) والبالغة (٣,٩%).
- برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc view 3.3).
- برنامج التحليل الإحصائي SPSS V 17.
- الرؤية الفضائية لمدينة الشطرة.
- الدراسة الميدانية.

المصدر :

- . جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء محافظة ذي قار ، نتائج الحصر والترقيم لمساكن مدينة الشطرة لسنة ٢٠١٠. وتوقعات السكان في مدينة الشطرة لسنة ٢٠١٣ باعتماد نسبة الزيادة لسنة (٢٠١٠) والبالغة (٣.٩%) .
- . برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc view ٣.٣) .
- . برنامج التحليل الإحصائي SPSS V ١٧ .
- . المرئية الفضائية لمدينة الشطرة .
- . الدراسة الميدانية .