

خرائط استعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨ باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية

أ.د. طارق جمعة علي
جامعة البصرة كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية

م.م. جمعة مبارك عزيز
مديرية تربية البصرة

المخلص :

تعد الخريطة الوسيلة والاداة الرئيسة في عرض الظواهر التي تتداخل وتتشعب داخل الحيز الحضري إذ ان تفاعل الانسان مع بيئته الحضرية التي هي مستقرة ومقامه الدائم يتسارع بشكل مضطرب بناء على زيادة متطلبات الحياة بدءاً من السكن والخدمات المجتمعية وغيرها من الاستعمالات الحضرية التي تشكل مفرداتها المساحة المعمورة من المدينة .
ومدينة سفوان إحدى نواحي قضاء الزبير لم نجد دراسة خرائطية سابقة و شاملة توضح التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض وبيان مساحات ونسب تلك الاستعمالات الحضرية من مساحة المدينة معتمدين في تصنيف استعمالات الأرض على تصنيف اندرسون المعتمد من قبل هيئة المساحة الامريكية كونه اقرب التصانيف لواقع استعمالات الأرض في منطقة الدراسة ولمرونته في الحذف والاضافة في المستويين الثالث والرابع حسب البيئة الحضرية للمدينة .

Maps of the Urban Uses in Safwan in 2018 by Using Remote Sensing and GIS Techniques

Prof Dr .Tarek Jumaa Ali

Department of Geography-College of Education /for Human Sciences
Basra University

Journal of Human Sciences

Asst. Lect. Jumaa' Mubarak Aziz

Directorate of Education

Abstract

Map is considered as the medium and the main instrument in presenting the phenomena which overlap and transcend within the urban space, therefore the human 's interaction with his urban environment, which is stable as well as his permanent position accelerates steadily based on the increasing requirements for life ranging from housing, community services and other urban uses which constitute the area of the city.

So that , the city of Safwan is one of the regions of Al-Zubair district , the researcher didn't find a previous comprehensive maps study showing the spatial distribution of land uses , as well as showing the areas and percentages of those urban uses of the city area , based on Anderson's classification which was adopted by the American Area Authority as it 's considered as the closest clarification of land uses in the study area and for it is flexibility in the deletion and addition at the third and fourth levels according to the urban enviroment of the city.

Key words: Map, Urban Land uses.

المقدمة :

تستقطب المراكز الحضرية جملة من استعمالات الأرض الحضرية التي تمثل التركيب الوظيفي للمدينة وان معرفة التوزيع المكاني لتلك الاستعمالات يشكل اهم ميادين العمل الجغرافي سيما بعد التقدم التقني في وسائل هذا العمل ، اذا كان لنظم المعلومات الجغرافية الدور الأبرز في نهضة البحوث والدراسات الجغرافية لما تحويه هذه التقنيات من إمكانيات واسعة في التمثيل والإخراج والتحليل الاحصائي والمكاني بشكل رقمي متناهي في الدقة والمرونة والسرعة.

اولاً: الموقع والمساحة :

تقع مدينة سفوان في اقصى جنوب العراق، وتحديداً في الجزء الجنوبي الغربي من محافظة البصرة اذ يحدها من الشمال مركز قضاء الزبير ومن الغرب محافظة المثنى اما من الجنوب فهي تمثل الحدود الدولية مع دولة الكويت و تمثل ناحية أم قصر حدودها الشرقية ، اما فلكياً تقع ما بين خطي طول (٤٧° ٤٢' ١٤" - ٤٧° ٤٣' ٣٦" شرقاً وبين دائرتي عرض (٣٠° ٦' ٢٠" - ٣٠° ٧' ٢٢" شمالاً ، خريطة (١) وتبلغ مساحة المدينة (٢٣٦.٩) هكتار^(*)، وهي تنقسم ادارياً الى (٧) احياء سكنية اذ يعد حي الرسالة هو الأكبر من حيث المساحة اذ بلغت (٥٣.١) هكتار بنسبة (٢٢.٤%) من مساحة المدينة بينما جاء حي الفيحاء بأصغر مساحة اذ بلغت (٢٠.٢%) هكتار بنسبة (٨.٥%)^(**) من مساحة المدينة ، جدول (١) ، شكل (١) ، خريطة (٢)

جدول (١) التوزيع المساحي والنسبي لاهياء مدينة سفوان ٢٠١٨

ت	اسم الحي	المساحة هكتار	النسبة من المدينة
1	الرسالة	53.1	22.4
2	الجوادين	50.6	21.4
3	التحرير	43.4	18.3
4	الزهراء	28.6	12.1
5	النصر	20.7	8.7
6	الزراعة	20.3	8.5
7	الفيحاء	20.2	8.5
8	المدينة	236.9	100.0

المصدر : بالاعتماد على :

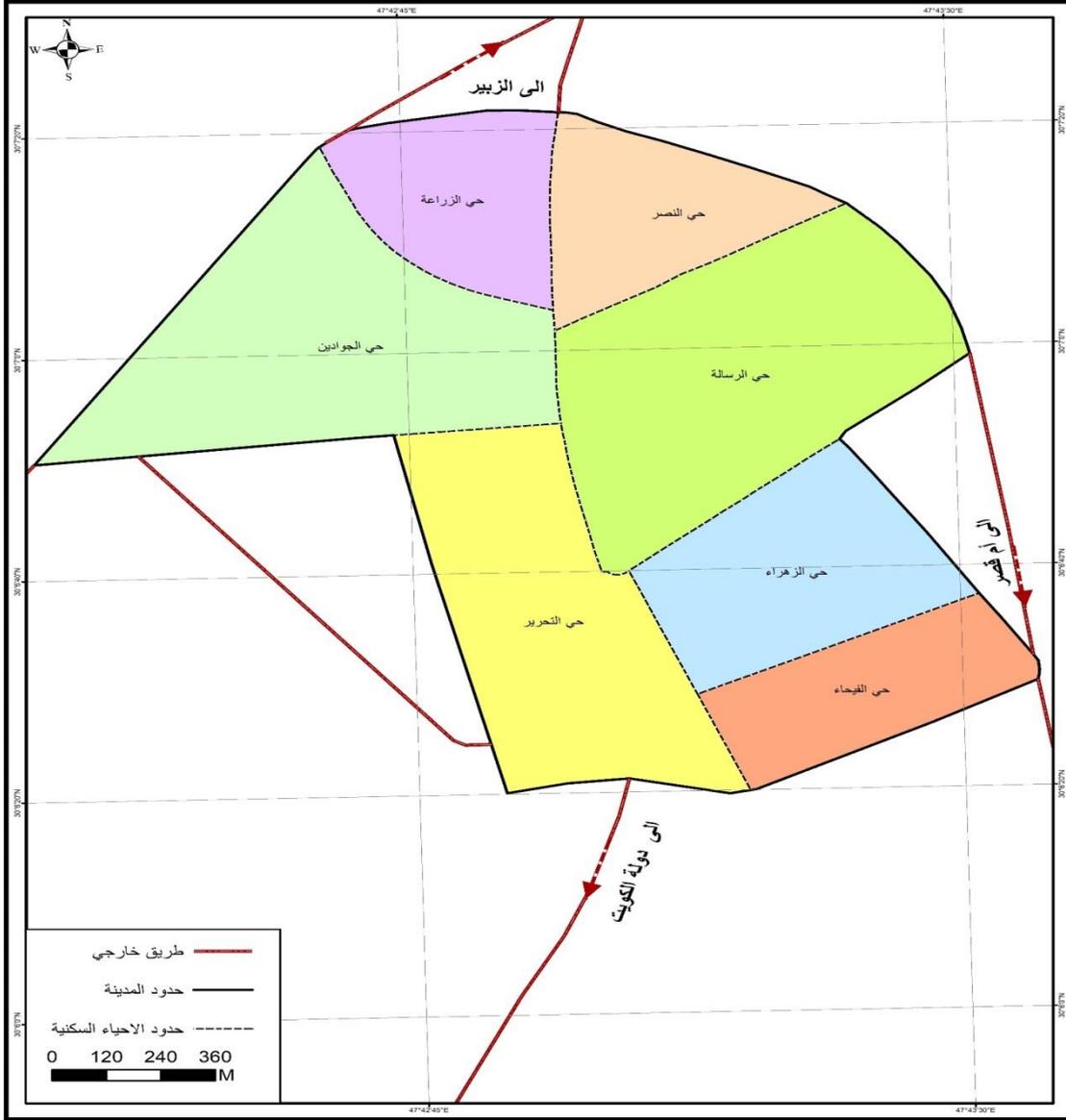
١. جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
٢. برنامجي (EXCEL, 2016 و ARC GIS 10.5)
٣. الدراسة الميدانية .

(*) (١ كيلومتر مربع = ١٠٠ هكتار)

(**) كل المساحات والنسب والمسافات من عمل الباحث بالاعتماد على المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي(Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامجي (EXCEL, 2016 و ARC GIS 10.5) .



خريطة (٢) الاحياء السكنية في مدينة سفوان ٢٠١٨



المصدر عمل الباحث بالاعتماد على
 1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
 2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
 3/ الدراسة الميدانية

الجدول (٢)

نظام استعمالات الأرض المعد لمنطقة الدراسة

الرمز	المستوى الأول	الرمز	المستوى الثاني	الرمز	المستوى الثالث	الرمز	المستوى الرابع
١	الأراضي الحضرية أو المبنية	١١	الأراضي السكنية	١١١	داخل التصميم	١١١١	سكني مجاز
				١١٢	خارج التصميم	١١١٢	سكني عشوائي
		١٢	الأراضي التجارية والخدمية	١٢١	التجاري	١٢١١	المنطقة التجارية المركزية



المنفذ الحدودي في سفوان	١٢١٢					
محلات تجارية وأسواق محلية	١٢١٣					
الاستعمال الإداري	١٢٢١	الاستعمال الخدمي	١٢٢			
الاستعمال التعليمي	١٢٢٢					
الاستعمال الصحي	١٢٢٣					
الاستعمال الترفيهي	١٢٢٤					
الاستعمال الديني	١٢٢٥					
المنطقة الصناعية المخططة	١٣١١	الاستعمال الصناعي	١٣١	الأراضي الصناعية	١٣	
صناعات مجتمعية	١٣١٢					
الشوارع الرئيسية	١٤١١	النقل بالسيارات	١٤١	النقل والاتصالات والخدمات العامة	١٤	
الشوارع الثانوية	١٤١٢					
المرآب	١٤١٣					
محطات تعبئة الوقود	١٤١٤					

المصدر عمل الباحث بالاعتماد على نظام مصلحة المساحة الجيولوجية الأمريكية (USGS).

١١: الأراضي السكنية :

تشهد بعض المدن العراقية حالة اكتظاظ سكاني أدى الى طغيان مساحة الاستعمال السكني عن النسبة المألوفة عالمياً لدى اغلب دول العالم والتي تتراوح بين ٣٠-٤٠% من المساحة المعمورة للمدينة (١)

اذ تشير الدراسات التي أجريت في بعض المدن العراقية ، ان نسبة الاستعمال السكني قد تتجاوز ٥٠% من المساحة المعمورة للمدينة كما في بغداد والموصل ٦٢% (٢) في حين شكلت في مدن أخرى منها مدينة الكاظمية (٥٢%) (٣)، في حين بلغت في الناصرية (٥٧%) (٤) أما في الكوت (٢٩%) (٥) وفي مدينة البصرة فقد شكل الاستعمال السكني نسبة ٤٧.٧% (٦) نسبة الى بقية استعمالات الأرض الحضرية اما في مدينة الزبير (٤٧.٣) أما في مدينة سفوان بلغت نسبة الاستعمال السكني داخل التصميم الأساس ٣٦.١% من مساحة المدينة بمساحة بلغت (٨٨.١ هكتار) من مساحة المدينة ، في حين بلغت مساحة الاستعمال السكني خارج التصميم الأساس (١٤٧ هكتار) على هذا الأساس





خراط استعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨ باستخدام

يمكن ان يقسم الاستعمال السكني الى قسمين السكن داخل مساحة التصميم الأساس وخارجه وكما يلي:

١١١: الاستعمال السكني داخل مساحة التصميم الأساس:

تقدر مساحة الاستعمال السكني داخل التصميم بـ (٨٨ هكتار) بنسبة تقدر بـ (٣٧.١%) من مساحة المدينة البالغة (٢٣٦.٩) هكتار ، ويمكن ان نلاحظ ان الاستعمال السكني داخل التصميم يقسم الى سكن مجاز وسكن عشوائي :

١١١١: السكن المجاز :

هو الذي يمتلك الصفة الرسمية ويملك صاحبه سند رسمي بذلك ويشغل مساحة تقدر بـ (٨٥.٤) هكتار بنسبة تقدر بـ (٣٦.١%) من مساحة المدينة .

١١١٢: السكن العشوائي :

وهو سكن لايملك صاحبة اي سند قانوني بل هو تجاوز على اراضي البلدية اذ يشغل مساحة تقدر (٢.٦) هكتار بنسبة بلغت (١.١%) من مساحة المدينة .

١١٢: الاستعمال السكني خارج مساحة التصميم الأساس:

يظهر ان مساحة الاستعمال السكني خارج التصميم الأساس تغطي مساحة واسعة جداً اذا ما قورنت بمساحة المدينة الاصلية اذ تقدر بـ (١٤٧) هكتار أي بمعنى انها تعادل (٦٢.١%) اذا ما قورنت بمساحة المدينة وهذا يوحي الى فشل الخطط في استيعاب التوسع الحضري وفق الية مدروسة لاسيما ان مجموع الاستعمال السكني داخل وخارج المدينة يكون حوالي (٢٣٥) هكتار ، بينما تكون نسبة الاستعمال السكني داخل وخارج التصميم حوالي (٩٩.٢%) من مساحة المدينة ، جدول (٣) ، شكل (٢) ، خريطة (٣) .

جدول (٣)

التوزيع المساحي والنسبي للاستعمال السكني في مدينة سفوان ٢٠١٨

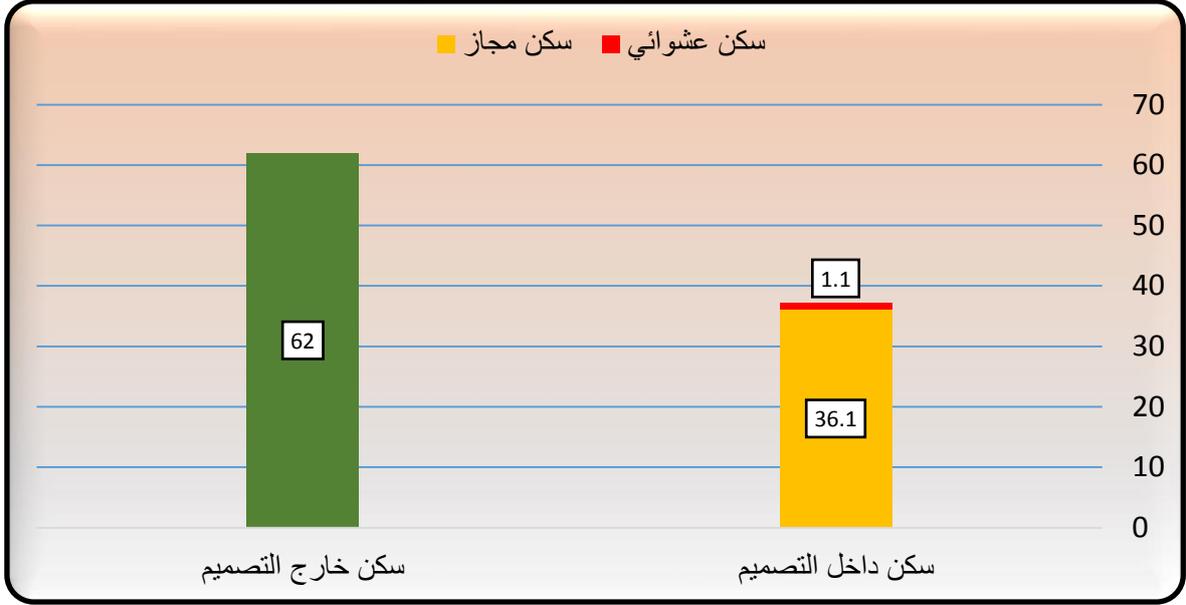
نسبته من مساحة المدينة	المساحة هكتار	نوع الاستعمال السكني	الاستعمال السكني داخل مساحة التصميم الأساس	الأراضي السكنية
٣٦.١%	٨٥.٤	السكن المجاز	الاستعمال السكني خارج مساحة التصميم الأساس	
١.١%	٢.٧	السكن العشوائي		
٣٧.٢%	٨٨.١	مجموع السكن داخل التصميم		
٦٢%	١٤٧	السكن الزراعي		

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

٢/ الدراسة الميدانية

٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨



شكل (٢) التوزيع النسبي للاستعمال السكني لمدينة سفوان ٢٠١٨

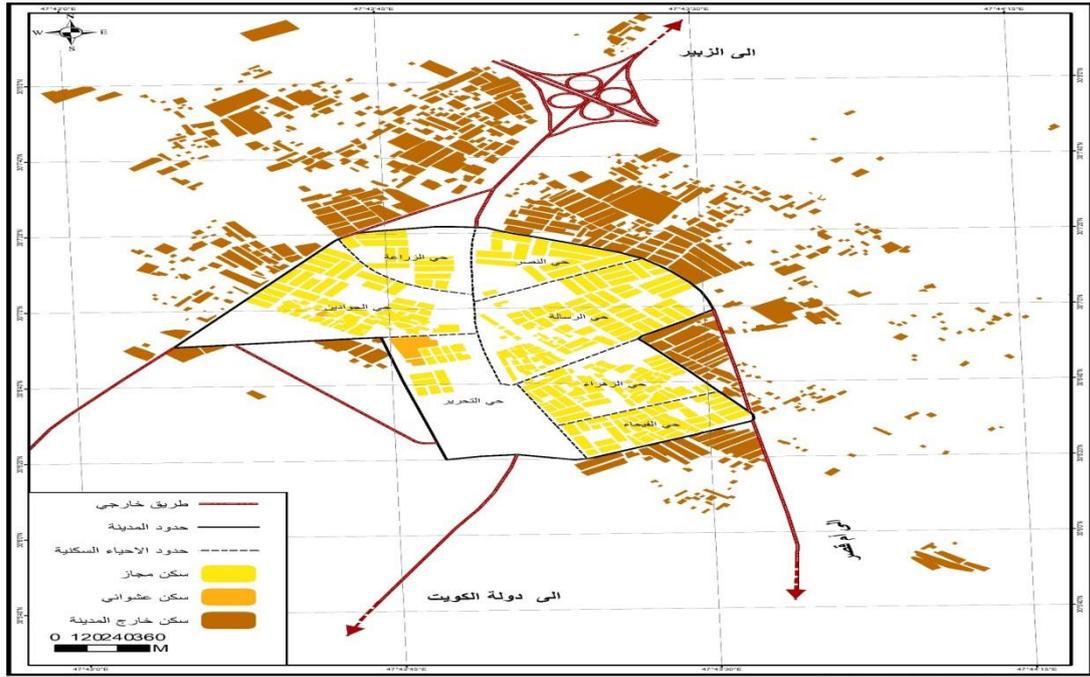
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٤)

١٢: الأراضي التجارية والخدمية :

تتعدد أسباب نشوء المدن منها لأسباب سياسية او دينية او تاريخية او أسباب اقتصادية كمدينة سفوان التي تعد مدينة حدودية وتجارية اذ لم تكن مدينة سفوان سوى منطقة كمرك لا يقطنها من السكان الا موظفي الكمرك وعدد من بيوت العشائر الذين كانوا يعملون كرعاة للغنم حتى توسعت الحركة التجارية فأصبحت منطقة جذب سكاني في وقتنا الحاضر .



خريطة (٣) الاستعمال السكاني في مدينة سفوان ٢٠١٨



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على
1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
3/ الدراسة الميدانية

١٢١ : الاستعمال التجاري :

يحتل الاستعمال التجاري في المدينة أهمية مركزية أساسية في سلم الفعاليات البشرية داخل الحضري وبالرغم من ان هذا الاستعمال لا يحتل سوى مساحات متواضعة منه اذ بلغ (٥%) في كثير من الأقطار المتطورة وقد تنخفض إلى ٣% في مدن أخرى^(٧) وذلك لان التبادل البري مع دول الجوار مثل الأردن والسعودية تم تحويله عبر دولة الكويت لسوء الأوضاع الأمنية في منفذ طريبيل ، ويمكن تقسيم الاستعمال التجاري في المستوى الثالث من التصنيف إلى ثلاثة أصناف ضمن المستوى الرابع هي :

١٢١١ : المنطقة التجارية المركزية : (CBD)

يمثل حي الرسالة اقدم واكبر الاحياء السكنية اذ تتركز فيه معظم المحلات التجارية على التي تمتد على شكل شريط مع امتداد الشارع الرئيسي حتى حي الزهراء وتتنوع المؤسسات التجارية في مدينة سفوان اذ يوجد (٦) مطاعم و(٩) مقاهي و(٢) فندق وعدد من المحلات التجارية لبيع المواد الغذائية والمنزلية وغيرها من المحال التجارية ، بمساحة (٤) هكتار بنسبة (١.٧%) من مساحة المدينة وشكلت ما نسبته (٢٨.٣%) من الاستعمال التجاري .

١٢١٢ : المنفذ الحدودي في سفوان :

يشهد المنفذ تبادل سلعي متنوع وكثيف على مدار الساعة ولاسيما بعد سوء الأوضاع الأمنية في منفذ طريبيل مع دولة الأردن اذ تزيد عدد الشاحنات الداخلة الى البلد عن (١٠٠) شاحنة يومياً ، اذ تشكل السلع الغذائية والانشائية والملابس والعطور وغيرها اهم السلع المستوردة اما مساحة المنفذ فتقدر بـ (٩.٣) هكتار ضمنها منطقة التبادل التجاري بين الشاحنات ومنطقة وقوف الشاحنات في المنفذ ،



خرائط استعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨ باستخدام

وشكل المنفذ نسبة تقدر بـ (٣.٩%) من مساحة المدينة وشكلت ما نسبته (٦٤.٦) من الاستعمال التجاري .

١٢١٣: محلات تجارية وأسواق محلية :

توجد في المدينة محلات تجارية خارج المنطقة المركزية مثل المحلات الملاصقة للملعب وبعض الأسواق المحلية على جانبي الشارع الفاصل بين حي الزراعة وحي الجوادين فضلاً عن محطة لبيع الغاز ، وتقدر مساحتها (١) هكتار بنسبة (٠.٤%) من مساحة المدينة و (٧.١%) من الاستعمال التجاري جدول (٤) ، شكل (٣) ، خريطة (٤) .

جدول (٤)

التوزيع المساحي والنسبي للاستعمال التجاري لمدينة سفوان ٢٠١٨

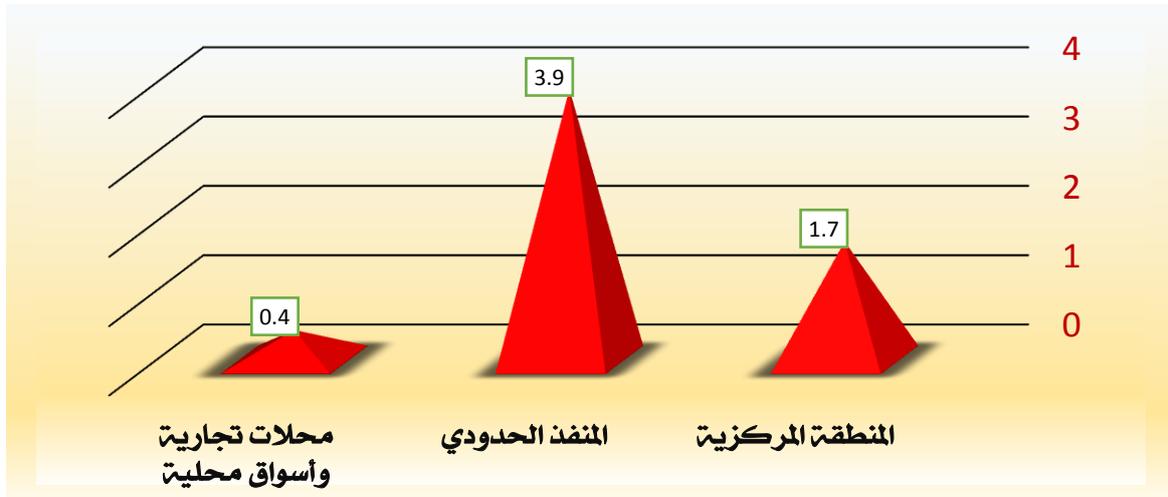
النسبة % من الاستعمال التجاري	النسبة من المدينة	م / هكتار	الاستعمال التجاري	الأستعمال التجاري
٢٨.٣	١.٧	٤	المنطقة التجارية المركزية	
٦٤.٦	٣.٩	٩.٣	المنفذ الحدودي في سفوان	
٧.١	٠.٤	١	محلات تجارية وأسواق محلية	
%١٠٠	٦	١٤.٣	المجموع	

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

٢/ الدراسة الميدانية

٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨



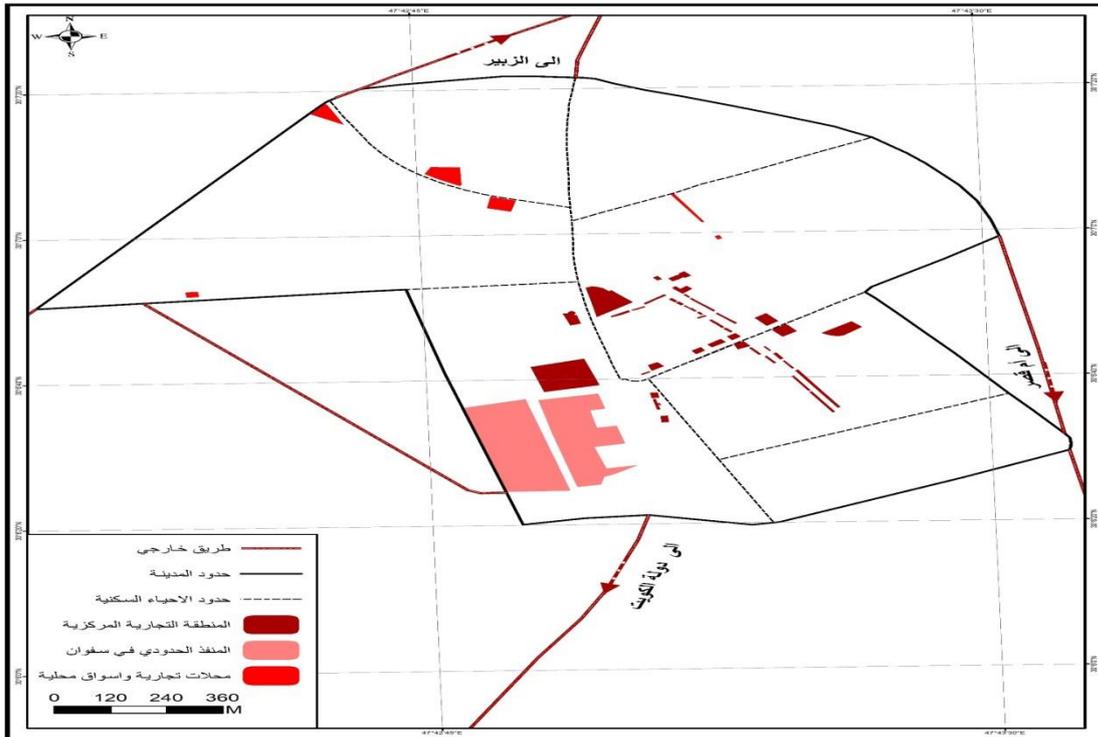
شكل (٣) التوزيع النسبي للاستعمال التجاري في مدينة سفوان ٢٠١٨

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٤)

تتعدد الوظائف التي تؤديها المدينة مثل الوظيفة السكنية والخدمية الخ اذ تكمل احدهما الأخرى اذا ما اتسقت من حيث المساحة والكفاءة والتوزيع ولكن طغيان وظيفة على أخرى سيشكل خلل ، وفي مدينة سفوان استحوذ الاستعمال السكني خارج المدينة على مساحة بلغت ١٣٨.١ هكتار مع تزايد في اعداد السكان فمما لاشك فيه انه سيلحق حرمان كبير للسكان في مدى اشباع حاجاتهم من الاستعمالات الخدمية في المدينة .

ومن ملاحظة الجدول (٥) والشكل (٤) والخريطة (٥)، نلاحظ أن الاستعمال الترفيهي جاء بالنسبة الأكبر بين باقي الخدمات إذ شغل ٥٤.١% من الاستعمال الخدمي ويليه الاستعمال التعليمي اذ شغل (٢٤.٢%) بينما نجد تدني كبير في مساحة الاستعمال الصحي لقلة عدد المراكز الصحية اذ شغل (٠.٦%) فقط .

خريطة (٤) الاستعمال التجاري في مدينة سفوان ٢٠١٨



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على
1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
3/ الدراسة الميدانية

جدول (٥)

التوزيع المساحي والنسبي للاستعمال الخدمي في مدينة سفوان ٢٠١٨

ت	نوع الاستعمال	المساحة / هكتار	النسبة % من مساحة الاستعمال الخدمي
١	الإداري	٦.١	١٧.٩
٢	التعليمي	٨.٣	٢٤.٢

خرائط استعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨ باستخدام.....

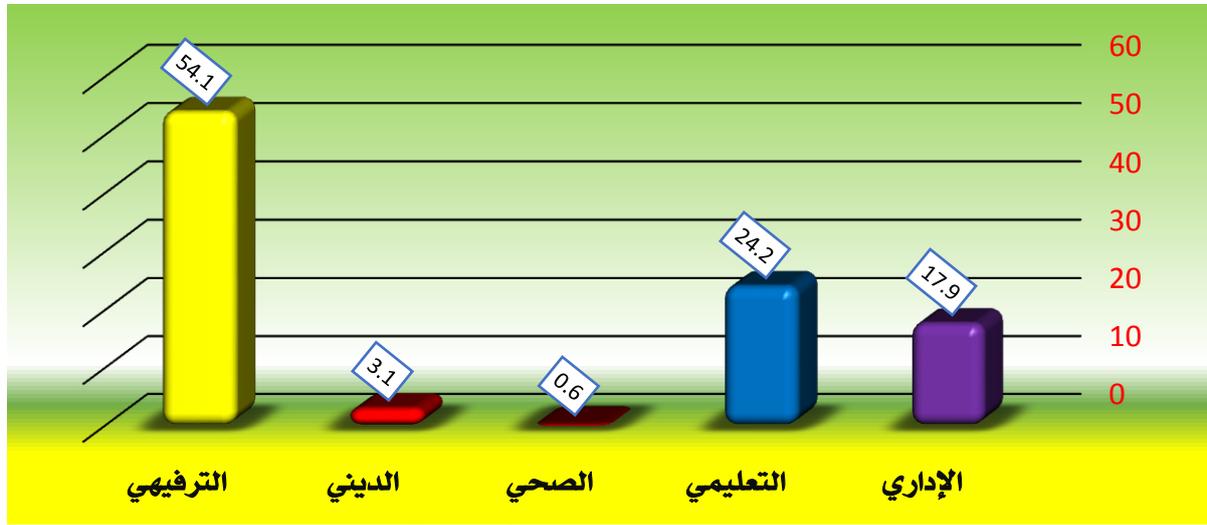
٠.٦	٠.٢	الصحي	٣
٥٤.١	١٨.٥	الترفيهي	٤
٣.١	١.١	الديني	٥
%١٠٠	٣٤.١	المجموع	٦

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

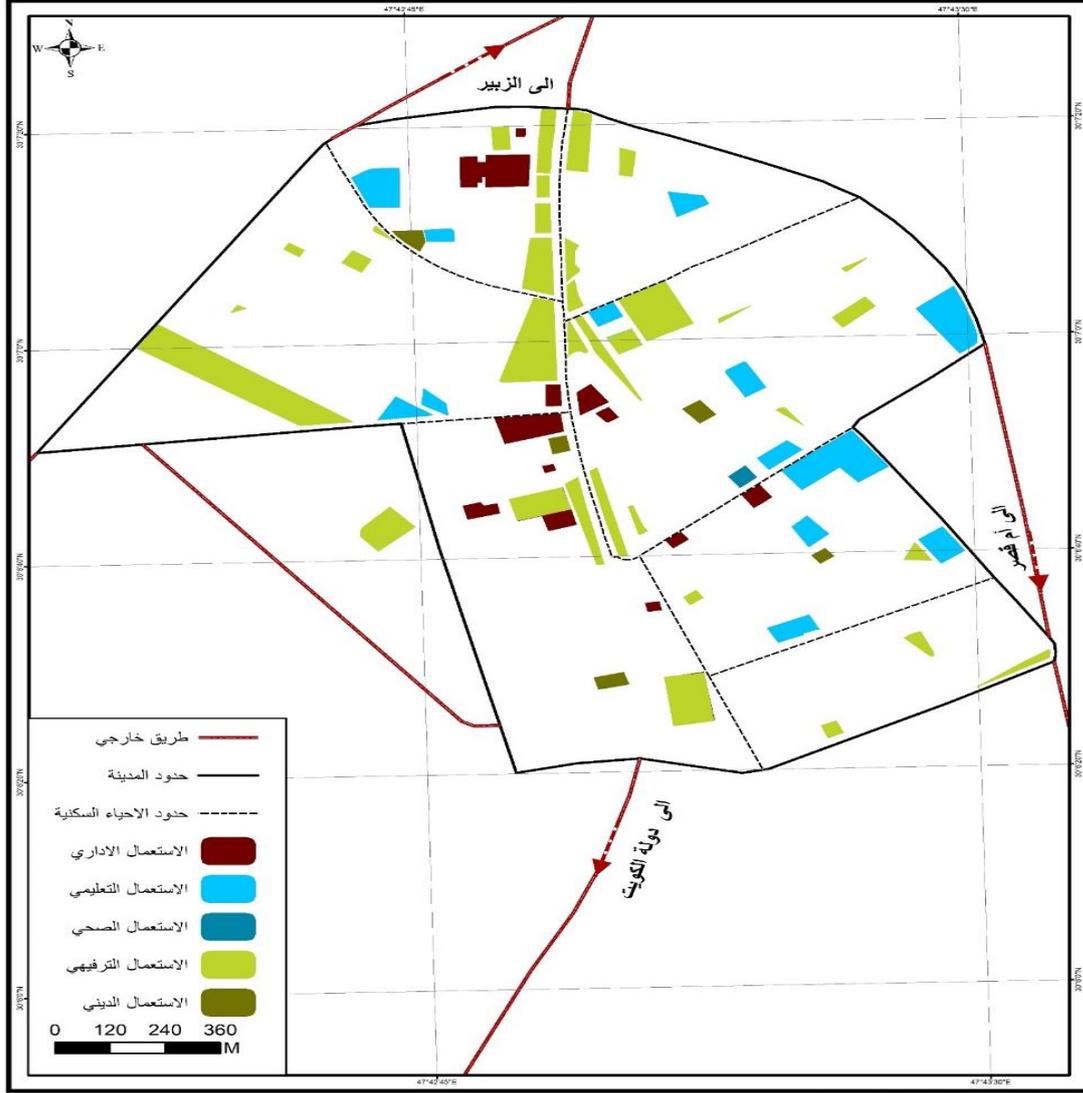
٢/ الدراسة الميدانية

٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨



شكل (٤) التوزيع النسبي للاستعمال الخدمي في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٦)



المصدر عمل الباحث بالاعتماد على
 1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
 2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
 3/ الدراسة الميدانية

١٢٢١: الاستعمال الإداري:

تعد المؤسسات الإدارية من الاستعمالات المهمة داخل الحيز الحضري ، اذ بلغ عدد المؤسسات الإدارية في مدينة سفوان حوالي (١٧) مؤسسة شغلت مساحة (٦.١ هكتار) بنسبة (١٧.٩) من الاستعمال الخدمي وتتركز اغلبها في مركز المدينة سيما في حي الرسالة وحي الغدير ،جدول (٦) شكل (٥) .

جدول (٦)

التوزيع المساحي والنسبي للاستعمال الإداري في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨

ت	اسم الدائرة	المساحة هكتار	النسبة من الاستعمال الإداري
1	مديرية البلدية	٠.١٣١٨٤٧	٠.٤
2	مركز شرطة سفوان	٠.٢٠٨٩٨٨	٠.٦
3	مديرية الناحية	٠.١٢٠٨١٩	٠.٤

خرائط استعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨ باستخدام.....

٠.٧	٠.٢٥٢٣٩	بريد واتصالات	4
٠.٥	٠.١٥٤١٣١	دائرة كهرباء	5
٢.٣	٠.٧٦٧٦٢٧	دائرة ماء سفوان	6
٠.٢	٠.٠٥١٢١٨	جمعية سفوان	7
٠.٩	٠.٢٩٧٤٩	بناية الدفاع المدني	8
٢.٣	٠.٧٩٨٩٧٧	مرآب بلدية سفوان	9
٠.٢	٠.٠٥٢٥٨٨	مديرية المرور	10
١.٣	٠.٤٣٤١٠٨	الشعبة الفلاحية	11
٢.٥	٠.٨٦٨٨٠٦	مخازن الجمعية	12
٠.٠	٠.٠١١٥٣٨	جمعية الهلال	13
١.٠	٠.٣٣٩٧٣٢	المجلس البلدي	14
٠.٢	٠.٠٨٣٠٠٥	مصرف الرافدين	15
٠.٨	٠.٢٧١٠٩٦	محطة الكهرباء	16
٣.٧	١.٢٤٤٩٥	المحجر الزراعي	17
١٧.٩	٦.٠٨٩٣١	المجموع	18

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

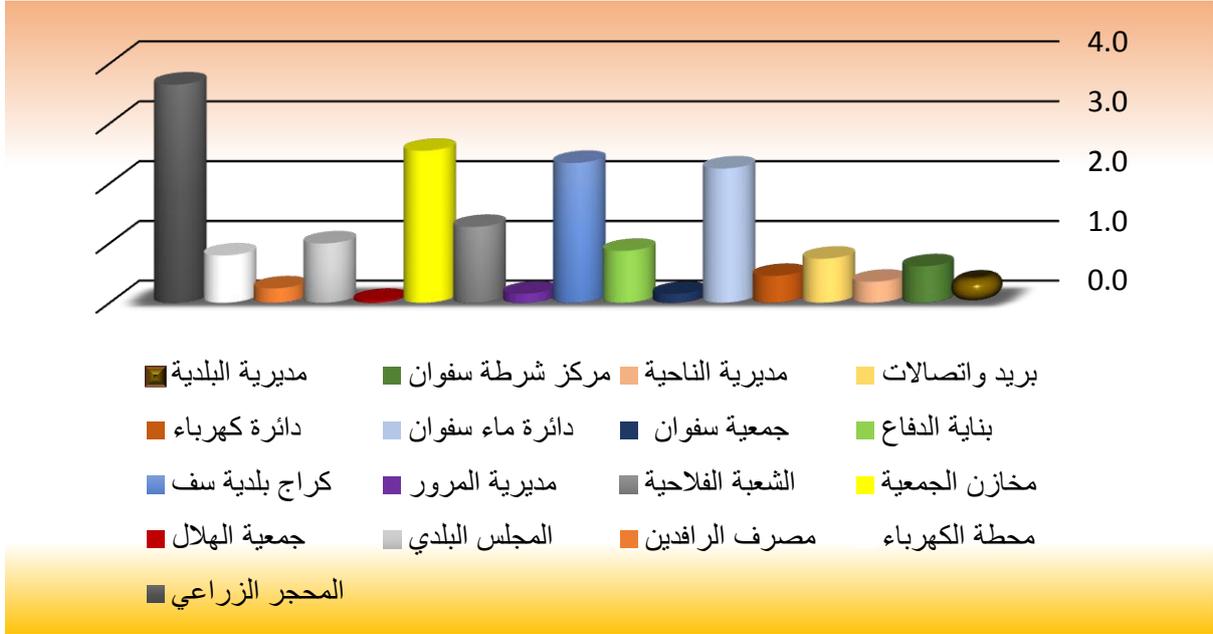
١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

٢/ الدراسة الميدانية

٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨

شكل (٥) التوزيع النسبي للاستعمال الاداري في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨





المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٦)

١٢٢٢: الاستعمال التعليمي:

يعد التعليم الركيزة الأولى والاساسية في تقدم وتطور المجتمعات وانها معيار لقياس تقدمها وتخلفها فوجود الكوادر العلمية والفنية والمهنية التي تساهم في بناء المجتمع في كل المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية (٨).

بلغت مساحة الاستعمال التعليمي في مدينة سفوان حوالي (٨.٣) هكتار بنسبة (٢٤.٢) من الاستعمال الخدمي .

١٢٢٣: الاستعمال الصحي:

تعد الخدمات الصحية ذات أهمية كبيرة لانها تتعلق بالعناية بصحة الانسان وهي اثن ما يملك وهي احدى المعايير التي تقاس بها تقدم الدول في المجال الخدمي .

لا يوجد في مدينة سوى مركز صحي واحد في حي الرسالة لذا كانت مساحة الاستعمال الصحي هي الأقل حوالي (٠.٢) هكتار بنسبة (٠.٦) من الاستعمال الخدمي.

١٢٢٤: الاستعمال الترفيهي:

بلغت مساحة الاستعمال الترفيهي في مدينة سفوان حوالي (١٨.٥) هكتار بنسبة (٥٤.١) من الاستعمال الخدمي ، اذ توزعت في (٣٦) مرفق ترفيهي بين ساحات خضراء وحدائق عامة ومنتزه واحد وملعب لكرة القدم .

١٢٢٥: الاستعمال الديني:

بلغت مساحة الاستعمال الديني في مدينة سفوان حوالي (١.١) هكتار بنسبة (٣.١) من الاستعمال الخدمي اذ تتخلل المدينة خمس مساجد تتوزع على حي الزراعة والرسالة والتحرير والزهاء .

يهتم الجغرافيون بتوزيع استعمالات الأرض خرائطياً سيما الوظيفة الصناعية كونها وظيفة نشأت في المدن وتعد من اهم سمات المراكز الحضرية وكانت سبباً في جذب العديد من الاستعمالات الأخرى .

١٣١: الاستعمال الصناعي :

يشغل الاستعمال الصناعي في مدينة سفوان مساحة (٧.٣ هكتار) بنسبة (١%) من مجموع استعمالات الأرض ، واتضح من خلال الدراسة بأن هذا الاستعمال يتركز على نطاقين الأول في الجهة الغربية من المدينة بمحاذاة طريق سفوان - الكويت ويقع ضمن حي الجوادين ويمثل المنطقة الصناعية المخططة التي تضم مجموعة من ورش الحدادة ومعامل الثلج و ورش صناعات الكرفانات ومعمل صناعة المناديل الورقية وصناعات خفيفة أخرى شغلت هذه المنطقة مساحة تقدر بـ (٦.٨ هكتار) بنسبة (٩٣.٤%) من الاستعمال الصناعي ، اما النطاق الثاني فيقع في مركز المدينة (حي الرسالة) اذا انه يشمل مجموعة من الصناعات المجتمعية (*) التي لا تتطلب مساحة كبيرة ولا عدد عمال ولا تلوث البيئة واهمها الصناعات الغذائية مثل الافران والمخابز وصناعة الراشي والطرشي فضلاً عن معامل النجارة والاثاث والخياطة وتصليح الأجهزة الكهربائية وتصليح المكائن والسيارات اذ شغلت مساحة تقدر ب (٠.٥ هكتار) بنسبة (٦.٦%) من الاستعمال الصناعي جدول (٧) خريطة (٦)

جدول (٧) التوزيع المساحي والنسبي للاستعمال الصناعي في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨

نوع المؤسسة الصناعية	المساحة هكتار	النسبة من الاستعمال الصناعي
صناعات مجتمعية	0.5	6.6
منطقة صناعية مخططة	6.8	93.4
المجموع	7.3	100.0

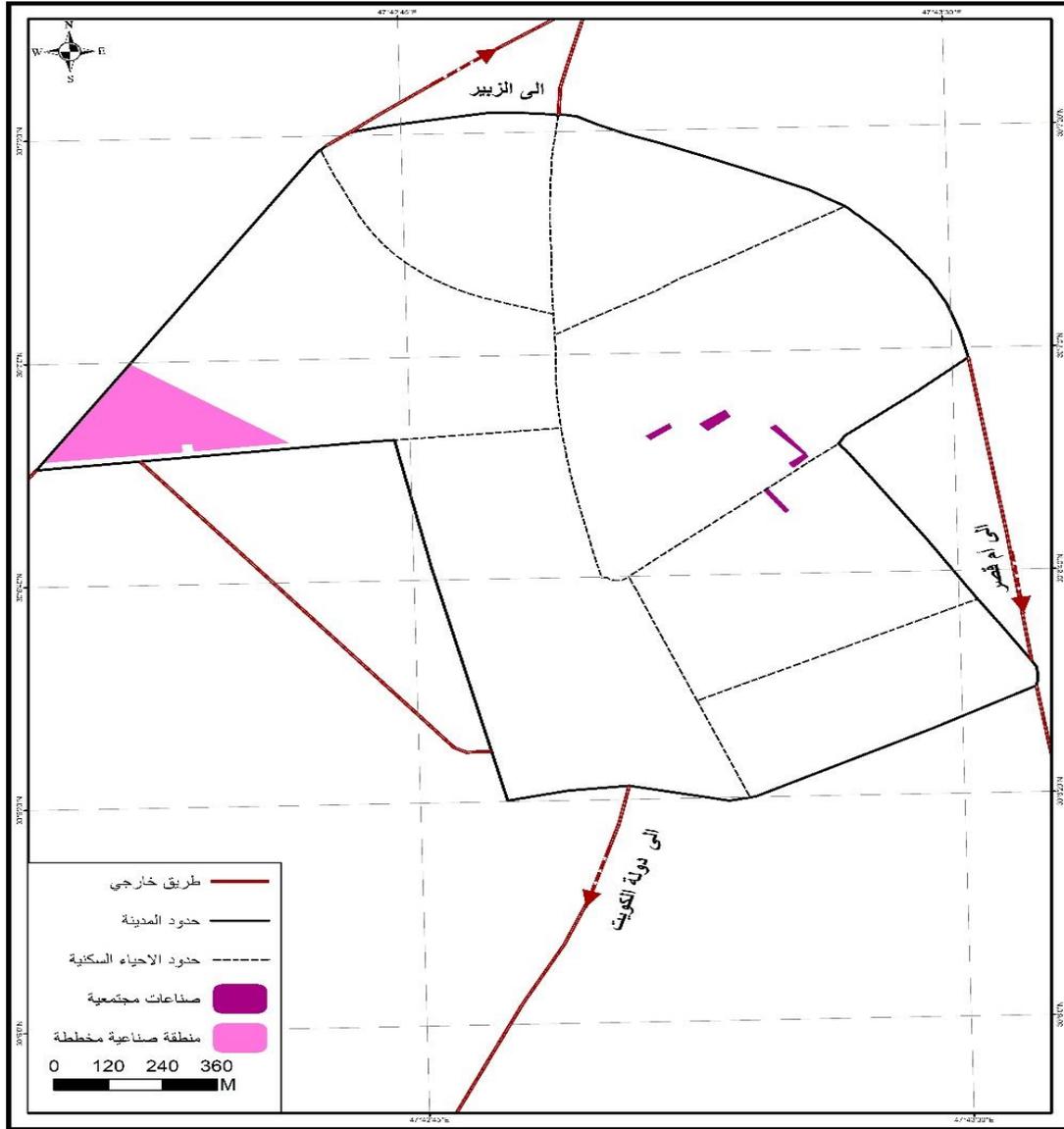
المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

٢/ الدراسة الميدانية ٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨

(*) الصناعات المجتمعية هي الصناعات التي يحتاج اليها المجتمع محلياً وتمكنه من أداء وظائفه واشباع حاجاته اليومية وهي نوع من الصناعات الخفيفة او المتوسطة وهي ذات ارتباط وثيق بعدد السكان ومستواهم الحضاري اذ كلما زاد عدد السكان وارتفع مستواهم الحضاري زادت حاجتهم اليها .للمزيد ينظر : حميد عطية عبد الحسين ، التوزيع الجغرافي للصناعات المجتمعية في قضاء الزبير -دراسة في جغرافية الصناعة بحث منشور في مجلة كلية الاداب بالعدد (٧١) لسنة ٢٠١٤ ، ص٢٣٧ .





المصدر عمل الباحث بالاعتماد على
 1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
 2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
 3/ الدراسة الميدانية

١٤: النقل والاتصالات والخدمات العامة:

يتفاعل التركيب الداخلي للمدينة مع الوظائف الأخرى التي تؤديها الى مجتمع المدينة وينعكس في الوقت نفسه على شبكة النقل الداخلي ، كما يتأثر نمو المدينة وظيفيا بنموها العمراني ويؤثر فيه كما وللوظائف علاقة تبادلية أخرى مع سلوكيات سكان المدينة مثل رحلة العمل اليومية ورحلات التسوق والخدمات الصحية والترفيهية ومن ثم فكل عنصر من هذه العناصر له دور مهم في التركيب الداخلي والوظيفي للمدينة (٩) .

يشغل استعمال الأرض لأغراض النقل مساحة تقدر بـ(٦٤.٩) هكتار بنسبة بلغت (٢٧.٤%) من مساحة المدينة والذي اقتصر على النقل بالسيارات لعدم وجود سكك الحديد ولا نقل جوي او مائي في المدينة.

١٤١: النقل بالسيارات :

تعد نظم المعلومات الجغرافية من التقنيات الحديثة التي تستخدم في دراسة توزيع شبكات الطرق داخل وخارج المدينة بناء على المرئيات الفضائية ذات الدقة المكانية العالية التي تصل الى (٠.٥ م) مثل مرئيات القمر (spot) المستخدمة في منطقة الدراسة ، إذ أعطت صورة واضحة عن التوزيع الفعلي لشبكات النقل واحتساب الأطوال والمساحات فضلاً عن إجراء التحليلات المكانية (Spatial Analysis) مثل المسافة الأقرب أو إيجاد مناطق العجز والتغطية وغيرها من الأدوات التي حققت قفزة نوعية في دراسة النقل .

وبناءً على معطيات المرئية الفضائية المذكورة انفاً يتكون النقل من شبكة الشوارع الرئيسية و الثانوية او الفرعية فضلاً عن الخدمات الملحقة بها كمحطات تعبئة الوقود والمرائب .

١٤١١: الشوارع الرئيسية:

تعتمد المراكز الحضرية في جميع أنشطتها الاقتصادية والسكانية على كفاءة الطرق في المدينة وقدرتها الاستيعابية على كثافة المرور سواء في نقل البضائع والسلع المتنوعة من وإلى المدينة أو نقل السكان داخل المدينة وخارجها ، إذا توجد في المدينة عدة شوارع رئيسية أهمها شارع الزبير - الكويت الذي يشطر المدينة الى نصفين بطول (٢٨.٤٢٤ كم) وعرض (٥٠ م) من الزبير وحتى حدود الكويت اما الشوارع التي تمثل حدود المدينة الخارجية فقد بلغت اطوالها (١٨.٩ كم) منها (٦) تمثل الحدود بين الاحياء السكنية وطريق محوري حول المدينة ومن خلال أداة الحرم المكاني للشوارع (Buffer) تم احتساب مساحة الشوارع الرئيسية اذ بلغت (٢٨.٣ هكتار) بنسبة (١٢%) من مساحة المدينة بما يعادل ٤٣.٦% من مساحة استعمال الأرض لأغراض النقل .

١٤١٢: الشوارع الثانوية:

تأتي الشوارع الثانوية بالمرتبة الثانية بعد الشوارع الرئيسية اذ يكون لها دور في ربط الاحياء السكنية مع بعضها وكذلك مع الشوارع الرئيسية اذ بلغ مجموع اطوالها (٤٣.١) كم ويتراوح معدل عرضها (٨ م) بمساحة بلغت (٣٥.٨) هكتار أي ما يعادل (١٥.١%) من مساحة المدينة و (٥٥.١%) من مساحة استعمال الأرض لأغراض النقل.

١٤١٣: المرائب:

يوجد في المدينة مرآب واحد يقع في حي الرسالة يقدم خدمات النقل من المدينة الى مراكز المدن داخل محافظة البصرة وتقدر مساحته بحوالي (٠.٣) هكتار بنسبة (٠.١%) من مساحة المدينة و (٠.٥ %) من مساحة استعمال الأرض لأغراض النقل .

١٤١٤: محطات تعبئة الوقود:

توجد في داخل المدينة محطة واحدة لتعبئة الوقود في حي النصر تشكل مساحة (٠.٥) هكتار أي ما يعادل (٠.٢%) من مساحة المدينة و (٠.٨ %) من مساحة استعمال الأرض لأغراض النقل ،



خريطة (٧) استعمالات الارض لاغراض النقل في مدينة سفوان ٢٠١٨



المصدر عمل الباحث بالاعتماد على
 1/ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، بلدية سفوان ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨ .
 2/ برنامج (ARC GIS 10.5) .
 3/ الدراسة الميدانية

جدول (٨)

التوزيع المساحي والنسبي لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨

النسبة من المدينة	المساحة هكتار	نوع الاستعمال
37.1	88.0	الاستعمال السكني
6.0	14.3	الاستعمال التجاري
14.4	34.1	الاستعمال الخدمي
3.1	7.3	الاستعمال الصناعي
27.3	64.6	استعمالات الأرض لاغراض النقل
87.9	208.3	المجموع
12.1	28.6	أراضي شاغرة
100.0	236.9	المدينة

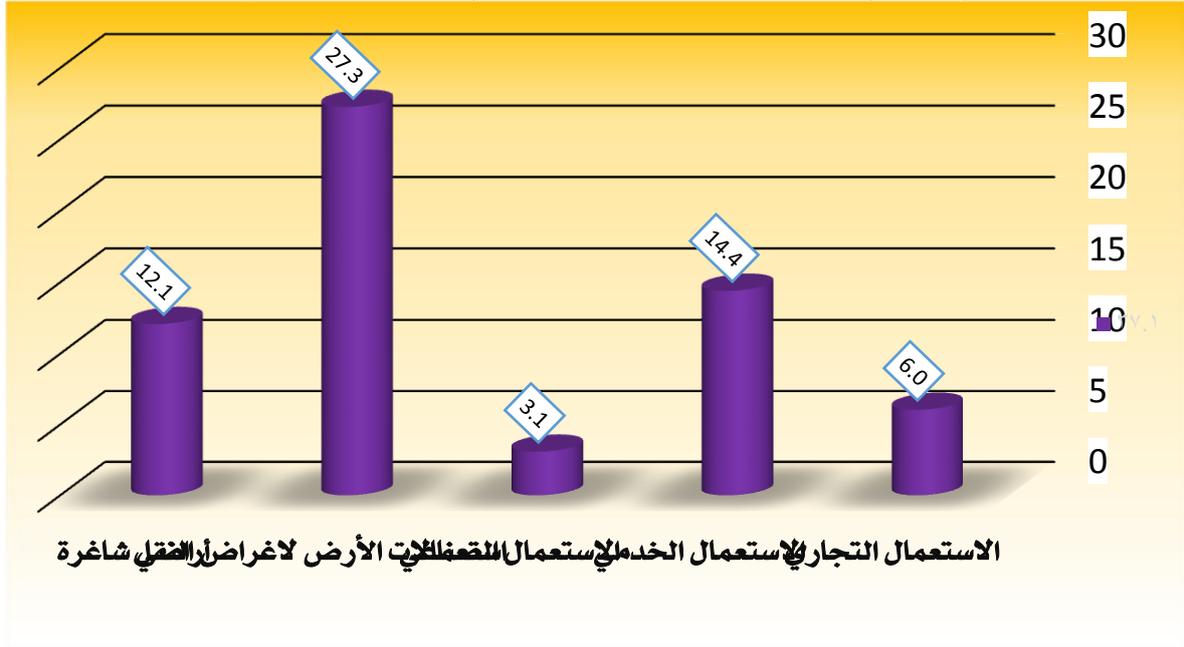
المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١/ المرئية الفضائية للقمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5)

٢/ الدراسة الميدانية

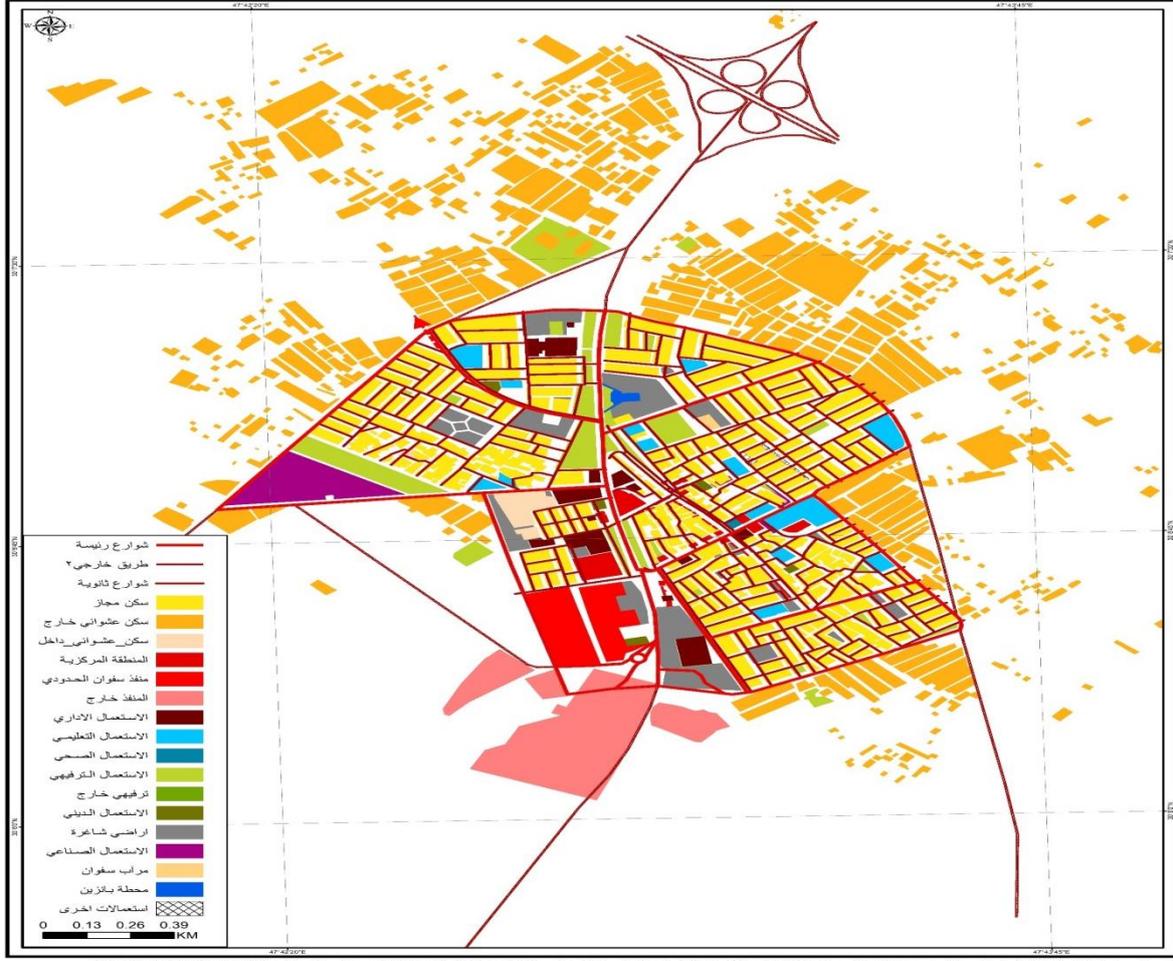
٣/ مديرية بلدية سفوان، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٨

شكل (٦)
التوزيع النسبي لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة سفوان لعام ٢٠١٨



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١٤)





النتائج والتوصيات :

النتائج :

١. يعد تصنيف اندرسون الأنسب في تصنيف استعمالات الأرض الحضرية لمدينة سفوان لشموليته ومرونته في التعاطي مع كافة استعمالات الأرض الحضرية .
٢. تمثل قواعد البيانات حجر الزاوية في اعداد خرائط استعمالات الأرض التي يمكن الحصول عليها بالاعتماد على المرئيات الفضائية سيما ذات الدقة المكانية العالية مثل مرئيات القمر الاصطناعي (Quikbird2) لعام ٢٠١٥ وبرنامج (Arc Map 10.5) .
٣. ان خرائط استعمالات الأرض الحضرية تعد الأداة الرئيسة في كشف الواقع العمراني لاي مدينة وهي من اهم الخرائط التي لا يستغني عنها مخطوطو المدن والمهتمين بالمجال الجغرافي . إن خرائط التوزيع المكانيّ يمكن تمثيلها بأكثر من طريقة غير ان التمثيل المساحي هو التمثيل الأنسب لانه يعطي بعد مكاني ومساحي في أن واحد .
٤. شغلت استعمالات الأرض الحضرية مساحة (٢٠٨.٣ هكتار) بنسبة بلغت ٨٧.٩% من مساحة المدينة البالغة (٢٣٦.٩ هكتار) بمعنى ان مساحة المدينة لاتتناسب مع التوسع العمراني الحاصل

في المدينة ولذا كانت البدائل هو التجاوز على أملاك البلدية لاحتواء الزيادة السكانية والتي تبعثها زيادة سكنية عشوائية .

التوصيات: من خلال النتائج التي توصل اليها البحث يمكن ان نوصي بالاتي :

١. ضرورة اعداد خرائط تصميم أساس للمدينة تضم كافة الاحياء التي توسعت على حساب أراضي البلدية .
٢. اعتماد معايير التخطيط الحضري في توزيع وتسقيط الخدمات بناء على احتياجات كل محلة سكنية من الخدمات المجتمعية وبحسب عدد الساكنين فيها .
٣. يمكن الاعتماد على الخرائط الموضوعية للبحث الحالي والدراسات التي تطرقت الى مدينة سفوان وانشاء قواعد بيانات متكاملة
٤. اعداد فريق عمل من قبل الجهات المختصة (البلدية ، التخطيط العمراني ، مجلس المحافظة ، شركات القطاع الخاص المتخصصة بأعداد خرائط التصميم الأساس وفق احدث التقنيات مثل (برنامج Arc Map 10.5 و Erdas 2014) وغيرها من البرامج لانتاج خرائط تفصيلية لكل استعمالات الأرض الحالية والمستقبلية .

المراجع:

١. صبري فارس الهيتي، التخطيط الحضري، مصدر سابق،، ص ١٠١
٢. صلاح حميد الجنابي ، محمد زهير السماك، استخدامات الارض بين النظرية والتطبيق ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٥، ص ٥٢
٣. حاتم حمودي حسن الجبوري ، تحليل واقع التوزيع للخدمات التعليمية في مدينة الكاظمية ، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٤.
٤. عادل مكي عطية الحجامي، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الناصرية ١٨٦٩-٢٠٠٥، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٦، ص ٨٣.
٥. احسان عباس جاسم، تحليل العلاقة بين استعمالات الأرض ومنظومة النقل الحضري باعتماد تقنية GIS منطقة الدراسة (مدينة الكوت)، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٧، ص ٦٢.
٦. أحسان مهدي صالح ، المدن الصغيرة في محافظات البصرة وميسان وذي قار، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب ، جامعة البصرة، ١٩٩٦، ص ١٥٩
٧. أسعد يعقوب القطب وعبد الاله أبو عياش ، النمو والتخطيط الحضري في دول الخليج العربي ، الكويت، ١٩٨٠ ، ص ٢٩٠ .
٨. خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنى التحتية، أسس-معايير- تقنيات، عمان ، دار صفا، ٢٠٠٨، ص ٨٧
٩. عيسى علي إبراهيم ، جغرافية المدن ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢، ص ٢٢٥.



المصادر :

١. احسان عباس جاسم، تحليل العلاقة بين استعمالات الأرض ومنظومة النقل الحضري باعتماد تقنية G.I.S منطقة الدراسة (مدينة الكوت)، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٧.
٢. أحسان مهدي صالح ، المدن الصغيرة في محافظات البصرة وميسان وذي قار، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب ، جامعة البصرة، ١٩٩٦.
٣. أسعد يعقوب القطب وعبد الاله أبو عياش ، النمو والتخطيط الحضري في دول الخليج العربي ، الكويت، ١٩٨٠ .
٤. حاتم حمودي حسن الجبوري ، تحليل واقع التوزيع للخدمات التعليمية في مدينة الكاظمية ، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦.
٥. خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنى التحتية،أسس-معايير- تقنيات،عمان ،دار صفا،٢٠٠٨.
٦. صبري فارس الهيتي، التخطيط الحضري، دار اليازوردي العلمية ، ٢٠١٢ .
٧. صلاح حميد الجنابي ، محمد زهير السماك،استخدامات الارض بين النظرية والتطبيق ،مطبعة جامعة الموصل ،١٩٨٥.
٨. عادل مكي عطية الحجامي، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الناصرية ١٨٦٩-٢٠٠٥، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٦.
٩. عيسى علي إبراهيم ، جغرافية المدن ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢.

