دراسة استعمالات الأرض الزراعية داخل الحدود البلدية لمدينة النجف باستخدام (GIS)

المدرس الدكتور سراء عبد طه العذاري
جامعة الكوفة - كلية التخطيط العمراني - القسم الاقليمي
saraa.dhaif@uokufa.edu.iq
الأستاذ الدكتور علي لفته الاسدي
جامعة الكوفة - كلية الآداب - قسم الجغرافيا
ali.malallah@uokufa.edu.iq

Study the uses of agricultural land within the municipal boundaries For the city of Najaf using (GIS)

M.D. Sarra Abd Taha Al-Athari
University of Kufa , College of Urban Planning , Regional Section
Prof Dr. ali lifath al'asadi
University of Kufa , College of Arts , Department of Geography

الملخّص :

تعد استعمالات الأراضي الزراعية من الدراسات المهمة حاليا كونها تتعرض الى تجاوزات عشوائية غير مدروس من المجتمعات والسكان و الاهمال الحكومي والقانون من جانب اخر.

في هذا البحث يتم البحث والتعرف على تغّير استعمالات الاراضي الزراعية في مدينة النجف من خلال ما ورد في المخططات الاساسية وتحليل الواقع الحالي لاستعمالات الاراضي كما نفذت على ارض الواقع العملي، ولمعرفة مدى التزام البلدية والمواطن بالاستعمالات المحددة في المخططات الهيكلية في المدينة .

تشغل استعمالات الأراضي الزراعية حيزاً مكانيا مجاوراً للأحياء السكنية (كحي العسكري وحي المهندسين و حي النصر و حي المكرمة وحي الرحمة ، إضافةً الى المزارع المتناثرة على جانب الشارع الحولي في جهته اليمنى واليسرى) ،وزعت هذه المزارع في عام(١٩٨٢)، فإذا بحثنا تاريخها الزمني فسنجد ظهورها متفاوت بفترات زمنية قريبة.

اما النتائج التي خرج بها البحث ان لاستعمالات الارض الزراعية تأثير واضح على استعمالات الارض الاخرى فهي نافست الاستعمال السكني والاستعمال التجاري هذا من جانب اما الجانب الاخر هو تأثيرها على سكان الاحياء المجاورة بمجموعة من الاثار منها البيئية والصحية والاقتصادية وتشوية البنية الحضرية للمدينة فضلا عن ذلك ان هذه الاستعمالات غير متواجدة في المخطط الأساس للمدينة في عام (١٩٩٠)بالرغم من انها موجودة فعليا في ارض الواقع .

الكلمات المفتاحية : إستعمالات الارض - إستعمالات الارض الزراعية - الآثار البيئية - الاثار الصحية - الاثار الأمنية - تشوه البنية الحضرية .

Abstract:

The use of agricultural land is one of the important studies as it is subjected to random episodes on the one hand and unintentional abuse of communities and populations and neglect of the law on the other.

In this research, we are investigating the change and growth of agricultural land use in Najaf city through the basic plans and analysis of the current reality of the land use as implemented in practice, and to know the extent of commitment of the municipality and the citizen to the specific uses, in the structural plans in the city

The use of agricultural land occupies a space adjacent to residential neighborhoods (such as military district and engineers neighborhood and victory district and neighborhood neighborhood and mercy, as well as farms scattered on the side of the yearly street in his left and right), and distributed these farms in 1982 , if we examine its history We will find their appearance varying at short intervals

he results of the research that the use of agricultural land a clear impact on the uses of other land is competing with residential and commercial use of this side on the other side is its impact on the population of neighboring neighborhoods with a range of effects, including environmental, health, economic and urbanization of the city's urban structure, in addition to these Uses are not present in the city's master plan in 1990 although they do exist in practice

Key words : land uses , agricultural land uses , environmental effects , health effects , security effects , deformation of the urban structure .

المقدمة

تعد المدينة مكاناً لسكن الإفراد وممارسة أعمالهم، حيث يقوم السكان بتنظيم استخدامات الأرض بناءاً على حاجاتهم المختلفة .إن دراسة استعمالات الأرض تمثل فرعاً أو موضوعاً يدخل في دائرة الجغرافية الاقتصادية، وهي تركز على أجراء مسح شامل لكل الظواهر القائمة على سطح الارض سواء كانت متغيرة أو ثابتة في منطقة معينة. وذلك لتحديد أنماط استعمال الأرض خلال فترة زمنية محدده وتتبع ما يطرأ عليها من تغيرات ثم توقيع ذلك على خرائط خاصة تعرف بخرائط أستعمال الأرض وتحليلها ، وتهدف مثل هذه الدراسات توضيح كيفية استثمار الأنسان للأرض في نطاق معين خلال مدة زمنية محدده.فضلا عن الإسهام في أبراز مستوى أستغلال الانسان للأرض ومدى التوافق بين الأمكانات البيئية المتاحة من ناحية ومستوى الأستغلال وحجمه ونوعيته وخصائص أدوات الانتاج المختلفة ومدى كفايتها من ناحية أخرى[1].

اولا- مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث حول استعمالات الارض الزراعية في داخل الحدود البلدية لمدينة النجف وتنطلق منها مجموعة اسئلة

- هل هنالك تأثير لاستعمالات الارض الزراعية على الاستعمالات الاخرى في مدينة النجف ؟
- هل يتعارض هذا الاستعمال مع المخطط الاساس لمدينة النجف ؟
- ما مدى تأثير استعمالات الارض الزراعية على سكان مدينة النجف ؟

ثانيا – فرضية البحث:

- هنالك تأثير لاستعمالات الارض الزراعية على الاستعمالات الاخرى في مدينة النجف
- يوجد تعارض لاستعمالات الارض الزراعية في المخطط الاساس لمدينة النجف؟

- يوجد تأثير لاستعمالات الارض الزراعية على سكان مدينة النجف ؟

ثالثا- الهدف:

الهدف من البحث معرفة العوامل المؤثرة على استعمالات الارض في المدينة وما هي الاثار الايجابية والسلبية الناتجة من تأثير استعمالات الارض الزراعية واعطاء صورة واضحة لاستعمالات الارض من خلال المخطط الاساس لمدينة النجف.

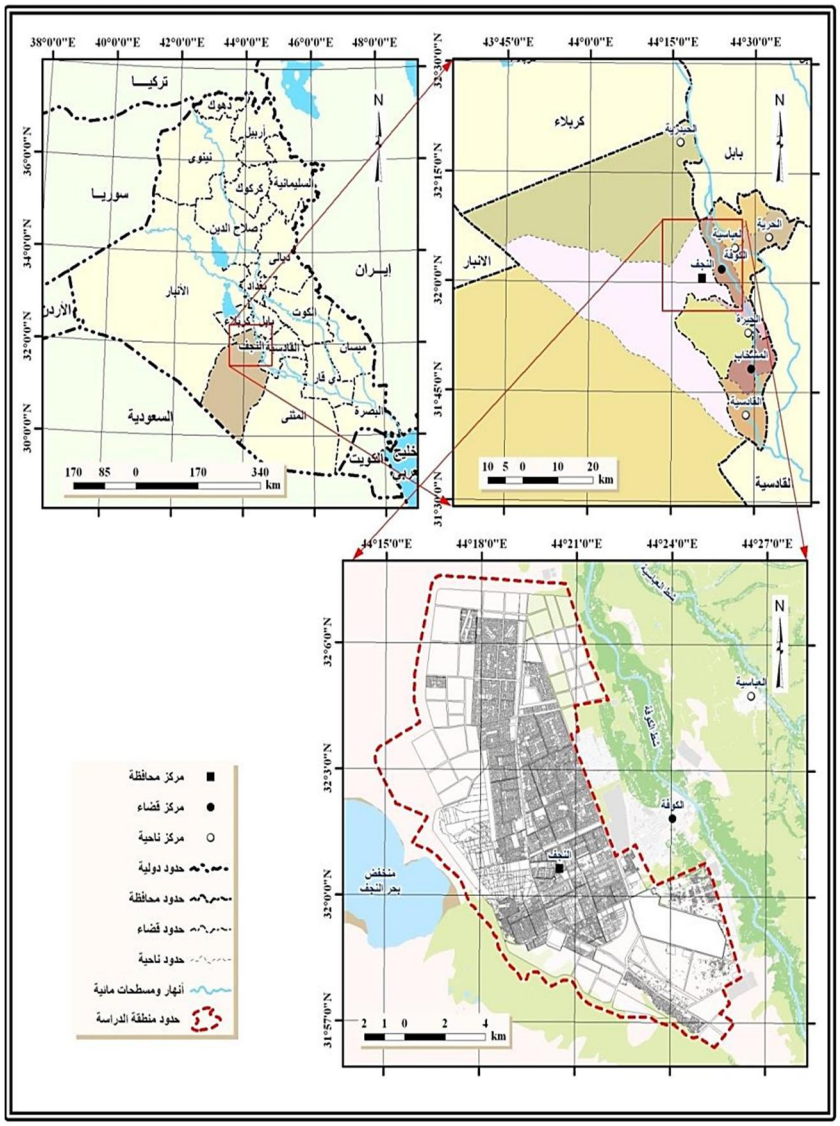
رابعا - حدود منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة فلكياً عند تقاطع خط طول (´١٩-٤٤°) شرقاً ودائرة عرض(´٥٩-٣١°) شمالاً وهي بهذا الموقع من المدن التي تقع إلى الجنوب الغربي من العراق. تُعد المدينة مركزاً لمحافظة النجف، وتمثل إلى جانب عدد من المراكز الحضرية الاخرى النظام الحضري في اقليمها، وتقع عند الزاوية الشمالية الشرقية من إقليمها الاداري، أقصى الطرف الجنوبي الغربي للقسم الشمالي من السهل الرسوبي للعراق، أي انها تقع عند أقصر الطرق الموصلة ما بين السهل الرسوبي الخصب من ناحية والهضبة الغربية والجزيرة العربية من ناحية أخرى ، وموقعها هذا جعلها من المدن الهامشية التي تؤدي اليها الطرق من جهتها الشرقية فحسب، مما أفقدها المزايا التي تتمتع بها المدن ذات المواقع المركزية[٢].

اما في ما يتعلق بمنهجية الدراسة فقد اعتمد البحث عدة اساليب لاكمال البحث فاعتُمد المنهج الوصفي وذلك من خلال دراسة المخططات المعدة للمدينة واعتماد المنهج التحليلي. ومن خلال دراسة الواقع وتحليله وفهم العوامل التي اثرت على انماط استعمالات الاراضي الحالية في المدينة [٣]، وكذلك الاعتماد على المسح الميداني من خلال قيام الباحث بدراسة واقع استعمالات الاراضي الزراعية وطريقة اجراء المسح الاستطلاعي واجراء معاينة شاملة لكافة استعمالات الاراضي الزراعية لان افضل دراسة هي الدراسة الميدانية لبيان استعمالات الارض.

واستغرق هذا العمل ما يقارب عام كامل بعد اجراء الدراسة الميدانية واجراء المسح المفصل الشامل، حيث تمت بطريقة مركزة جدا مكن من خلالها الباحث من جرد استعمالات الارض الزراعية وتصنيفها .

خريطة (١) موقع مدينة النجف الاشرف



المبحث الاول

استعمالات الارض والعوامل المؤثرة عليها

اولا – العوامل التي تؤثر على استعمالات الارض في المدينة

تتاثر استعمالات الارض بعدة عوامل منها متحكمة بالارض وقيمتها ومنها ما يتحكم بها السكان ع ن طريق استعماله لها وبحسب حاجاته النظرية والفعلية ومن اهم هذه العوامل الاتي:

١. **العوامل الاقتصادية** :

تؤثر العوامل الاقتصادية على استعمال الاراضي، والتي هي عبارة عن قوة محلية واخرى اقليمية تتفاعل مع بعضها وبمعنى اخر فان القوى الاقتصادية الخارجية وعلاقتها مع الاقتصاد الداخلي لها تاثير على مستوى استعمالات الارض، اي ان القوى الاقليمية تؤثر على معدل سير المدينة في عمليات التنمية، **العوامل الاجتماعية:**

ان المجتمع هو نتاج لعمليات متتابعة ومتغيرة فهنالك المراكز التجارية الموجودة في وسط المدينة وهي النشاط الرئيسي فضلا عن نشاط تابع له خارج المركز ، كما يوجد تمركز للخدمات العامة والسكان في نفس الوقت ، كما يوجد داخل المدينة انشطة غير متجانسة مثل وجود حي سكني ذو مستوى عالي يحيط به مساحة مختلفة من الاستعمالات الاخرى، كما توجد انشطة رئيسة في مكان ما هجرت مكانها ويحل محلها انشطة اخرى(٤).

٢. **العوامل الطبوغرافية**:

يعد السطح من الامكانات الطبيعية المهمة والمؤثرة في جميع النشاطات لمنطقة الدراسة فلا يتعدى تاثيره على النشاط الزراعي فحسب بل يؤثر في النشاطات الاخرى للانسان، اذ ان لاختلاف التضاريس تاثيرا واضحا على نوع ومستوى الانشطة، كذلك تؤثر التضاريس في حالة المناخ والتربة وتؤثر على طبيعة الانشطة في الاقليم، وان تنوع التضاريس يؤدي الى تنوع المناخ الذي يؤثر بدوره على الانتاج الزراعي ثم على الانتاج الصناعي وعلى توفر الانشطة الخدمية ، ويكون التاثير مماثل على التربة مما له علاقة في النشاط الزراعي ثم توطن صناعات معينة وانشطة اخرى في المنطقة.

٣. التربة

يقصد هنا بالتربة التركيب والبنية والتي تحدد طبيعة الاستعمال فعلى سبيل المثال تحتاج المباني الى تربة ممتازة ببنية قوية وقادرة على التحمل، بينما استعمالات الارض الزراعية تحتاج الى تربة ملائمة والبحث عن جودتها.

٤. عامل المنافسة:

يقوم مفهوم المنافسة على اساس انه لا يمكن لنشاطين ان يستغلا نفس الحيز المكاني في نفس الوقت ، فهنالك استخدامات سائدة في المدن قامت على اساس عامل منافسة بين المجموعات السكانية المختلفة من جهة وبين استخدامات الارض المختلفة من جهة اخرى ، ويلاحظ ان الاستخدامات التجارية والصناعية في المدن تعتبر افضل الاستخدامات وذلك لمردوداتها الاقتصادية يليها الاستخدامات السكنية حيث ان على المنافسة .

٥. النقل :

تميل الانشطة الى المواقع السهلية والقريبة من طرق النقل حتى تحقق مبدأ سهولة الوصول الى الانشطة والاستخدامات الامر الذي نجم عنه تحول في اشكال المدن الو التي غلب عليها ، ويلاحظ منطقة الدراسة ساعد استواء السطح على ظهور استعمالات الارض الزراعية.

٦. التقدم التكنولوجي:

ان التقدم التكنولوجي يؤثر مباشرة في حياة السكان وبالتالي طبيعة الانماط من الاستخدامات الممارسة في المدن وكذلك يؤثر التقدم التكنولوجي في حركة السكان والجانب المعماري [٥].

٧. العوامل السياسية :

ان الوضع السياسي السائد في بلد ما من البلدان يؤثر على حياة سكان ذلك البلد ويشمل ذلك التاثير على سياسة استعمالات الاراضي في ذلك البلد، فمنطقة الدراسة تاثرت كغيرها من المدن بالوضع السياسي القائم ، فيلاحظ ان جزء من السكان بعيد عن تطبيق القانون والتجاوز على مفرداته وذاك لاعتبارات كثيرة منها العوز المادي وعدم

تفعيل القوانين بصورة حقيقة وعدم وجود الرقابة الجادة كل ذلك ادى الى ظهور استعمالات الارض الزراعية داخل المدن.

ويلاحظ ان خريطة مدينة النجف نتجت عن مجموعة هذه العوامل، فكان للعامل الاقتصادية دورا بالغ حيث ان ارتفاع اسعار الارض ،ادى الى قيام الفلاحين بتقسيم الاراضي الزراعية وبيعها بما يسمى (بالطابو الزراعي)

اما عامل الطبوغرافية فكان له اثرا ايجابيا حيث انبساط الارض ساعد على سهولة العمليات الزراعية فضلا عن عامل التربة الجيدة التي شجعت على الانتاج الزراعي ،كذلك عامل النقل ساعد على سهولة الوصول اليها مما شجع على استخدامها او بيعها للاستخدام السكني بصورة جيدة اما عامل التكنولوجيا فكان هنا غير فعال بسب العامل السياسي الذي سبب بعدم وجود رؤيا حقيقية لتحليل الظروف مجتمعة وعمل خريطة هيكلية للمخطط الاساس بشكل علمي بحيث لايتضمن هذا المخطط الاراضي الزراعية في وسط الاستعمالات السكنية .

ثانيا - استعمالات الأرض في مدينة النجف الاشرف

تتصف المدن بحركتها ، فهي ليست حالة جامدة ، وتستمد هذا الحراك من أنها نتاج بشري ضمن حيّز مساحي على الارض ، وما دامت كذلك فإنَّ عناصر استعمالات الارض (وظائفها) فيها تتطور وتنمو باستمرار طبقاً لتوافر المقوّمات الضرورية لذلك ،ومن ثَمَّ فما كانت عليه المدينة في حقبة أو مرحلةٍ تأريخيةٍ سابقةٍ لم تعد ولو نسبياً كما أصبحت عليه في حقبة زمنية لاحقة(٦) .

تتأثر استعمالات الارض في منطقة الدراسة – كغيرها من المدن ، في نمط توزيعها العام بمجموعة من العوامل والقوى والاتجاهات الضابطة ، فتنتظم بموجبها على وفق صيغ مكانية تشكل الهيكل العمراني للمدينة و مورفولوجيتها الحضرية(٧).

ومن خلال مجموعة العوامل التي اثرت في استعمالات الارض انتجت خريطة مخطط استعمالات الارض لمدينة النجف بالشكل التالي خريطة (٢)

خريطة(٢) استعمالات الأرض في مدينة النجف للعام (٢٠١٨)

ان التباين الذي شهدته مدينة النجف في إستعمالات الأرض كان واضحاً ، ففي الوقت الذي كان فيه الإستعمال السكني وهو الأهم من بين باقي الإستعمالات حيث يشكل نسبة (٤٨.٢ ٪) في عام (١٩٩٠)أصبح نسبة هذا الإستعمال في عام (٢٠١٨) (٤٥.٥١٪) اي نقصان بنسبة (ـ ٦.٠٣١٪)وهذا يعني أن هذا الإستعمال قد تناقص في المدة ،وهذا يعني أن هنالك زيادة حاصلة في الإستعمالات الأخرى على حساب الإستعمال السكني والتحوّل أصاب المناطق السكنية (من الإستعمال السكني الى الاستعمال التجاري أو الصناعي) وهذا واضح في الإستعمال التجاري الذي كان (٢.٤٣ ٪) وأصبحت نسبته (٢.٩٩ ٪) أي زيادة بنسبة (١٧.٩٢٦٪) اما الإستعمال الصناعي ، فقد كان نسبته(٤.٦٤ ٪) وأصبح(٤.٩٧ ٪) للمدّة نفسها، و بنسبة تغيير بلغت

(٦.٦٣٩٪) ،أما في جانب النقل والحركة فقد كانت نسبة التغير هي الأعلى من بين الإستعمالات الأخرى نتيجة لما شهدته المدينة من التوسع والعمران وشق طرق جديدة وتطوير الطرق القديمة ، فقد كانت نسبة ما يُشكلهُ هذا الإستعمال(٢٠.٢٦ ٪)وأصبحت نسبته (٢٦.٤٦ ٪) لمدّة المقارنة نفسها وبنسبة تغير وصلت إلى (٢٣.٣٩٣ ٪) اما الخدمات الثقافية فقد كانت في عام (١٩٩٠)نسبتها (٠.١٤٪) بينما اصبحت في عام (٢٠١٨) نسبتها(٠.٢٩٪)وبنسبة تغير بلغت(٤٨.١٥٠٪).اما استعمالات المناطق الخضراء المحلية فقد كانت نسبتها(٣.٦٪)للعام(١٩٩٠)بينما كانت نسبتها(٢.١٣٪)ونسبةتغيربلغت(-٦١.٣٣٤٪)اي ان هناك نقص في استعمالات الاراضي الخضراء لحساب استعالات اخرى الا وهي المزارع الخاصة التي لم تظهر في المخططات الهيكلية بل ظهرت باسم الاراضي الخضراء فقد كانت نسبة المزارع الخاصة(٢٪)في العام(١٩٩٠)بينما اصبحتعام(٢٠١٨)نسبتها (٢.١٤) وبنسبة تغير بلغت(٦.٥٤٢٪).لاحظ الجدول (١)و(٢)و(٣).

ولحساب نسب التغير بين عامي (١٩٩٠-٢٠١٨)،تم استخدام المعادلات الآتية[٨] والجدول (١)يوضح نسب هذا التغير

الجدول (1) التوزيع النسبي لاستعمالات الأرض في مدينة النجف الأشرف (١٩٩٠ ـ ٢٠١٨)

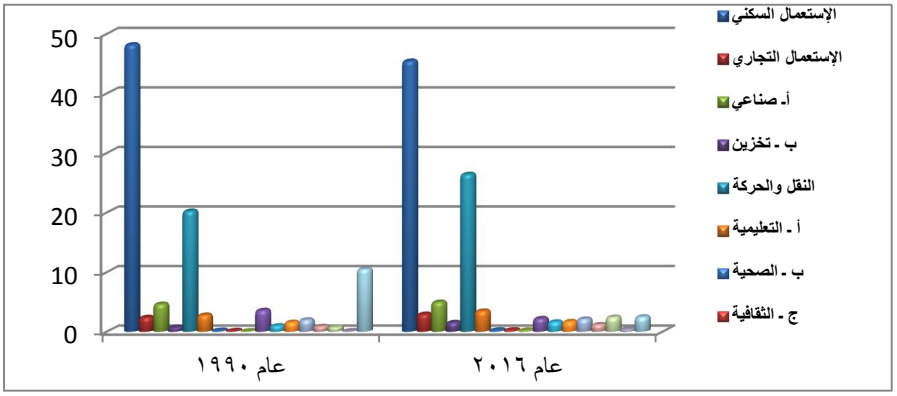
ت	استعمالات الأرض	النسبة (%) عام ١٩٩٠	النسبة (%) عام ٢٠١٩	نسبة التغير
١	الإستعمال السكني	٤٨.٢	٤٥.٥١	ـ ٦.٠٣١
٢	الإستعمال التجاري	٢.٤٣	٢.٩٩	١٧.٩٢٦
٣	الإستعمال الصناعي والمخزني			
	أ ـ صناعي	٤.٦٤	٤.٩٧	٦.٦٣٩
	ب ـ تخزين	٠.٧٦	١.٥٧	٥١.٥٩٢
٤	النقل والحركة	٢٠.٢٦	٢٦.٤٦	٢٣.٣٩٣
٥	الخدمات الإجتماعية العامة			
	أ ـ التعليمية	٢.٨	٣.٤٨	١٩.٥٤٠
	ب ـ الصحية	٠.٢٠	٠.٢٧	٢٥.٩٢٥
	ج ـ الثقافية	٠.١٤	٠.٢٩	٤٨.١٥٠
	د ـ الدينية	٠.٠٧٩	٠.٢٤	٦٧.٠٨٣
٦	المناطق الخضراء والمفتوحة			
	أ ـ المناطق الخضراء المحلية والمفتوحة	٣.٦	٢.١٣	ـ ٦١.٣٣٤
	ب ـ المتنزهات العامة والملاعب	١	١.٦٥	٣٩.٣٩٣
	ج ـ مناطق حماية المواقع الصناعية	١.٦	١.٧٢	٦.٩٧٦
	د ـ المزارع الخاصة	٢	٢.١٤	٦.٥٤٢
٧	المناطق السياحية	٠.٩	١.٢٠	٢٥
٨	الإستعمالات الحكومية	٠.٧٩	٢.٤٥	٦٧.٧٥٥
٩	البنى التحتية	٠.١	٠.٤٨	٧٧.٧٩٧
١٠	الأراضي الخالية	١٠.٥	٢.٥	ـ ٣٢٠

المصدر : عمل الباحث بالإعتماد على : وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ،

شعبة تنظيم المدينة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .

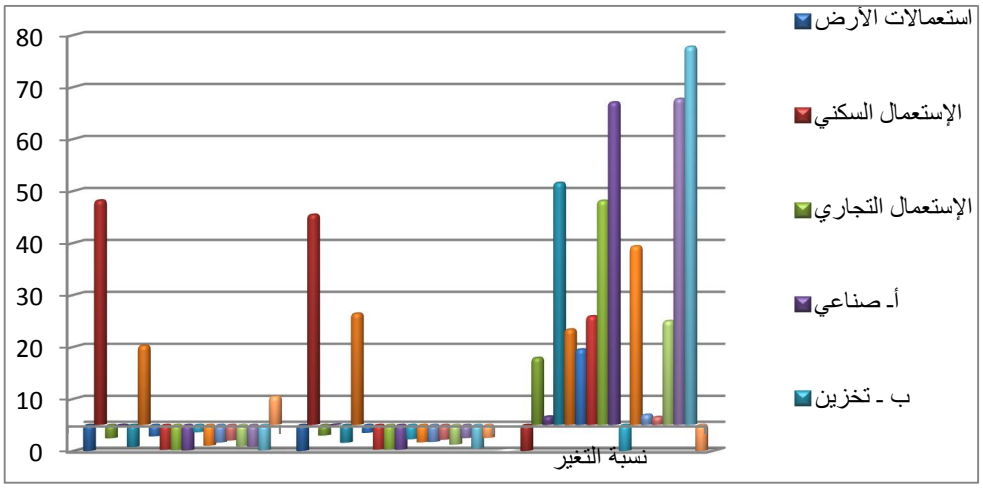
الشكل (1)

التوزيع النسبي ونسبة التغير لإستعمالات الأرض في مدينة النجف الأشرف (١٩٩٠ ـ



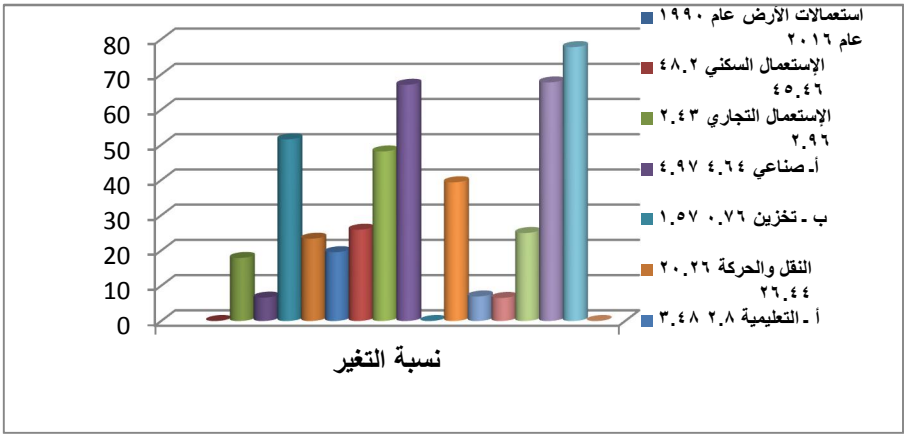
الشكل (٢)

التوزيع النسبي لإستعمالات الأرض في مدينة النجف الأشرف (١٩٩٠ ـ ٢٠١٩)



المصدر : عمل الباحث بالإعتماد على جدول (١)

الشكل (٣)نسب التغير لاستعمالات الأرض في مدينة النجف الأشرف (١٩٩٠ ـ ٢٠١٩)



المصدر : عمل الباحث بالإعتماد على جدول (١)

المبحث الثاني

استعمالات الارض الزراعية داخل مدينة بلدية النجف وتصنيفها

يتم في هذا المبحث على نشوء هذا الاستعمال والتعرف على تصنيف استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ،المتواجدة ضمن الحدود البلدية لمدينة النجف. حيث تحتل استعمالات الارض الزراعية مساحة لا تتجاوز نسبتها (٢.١٤٪)[٩] من استعمالات الارض مقارنة مع الاستعمالات الاخرى، السكنية والتجارية والخدمية والترفيهية،

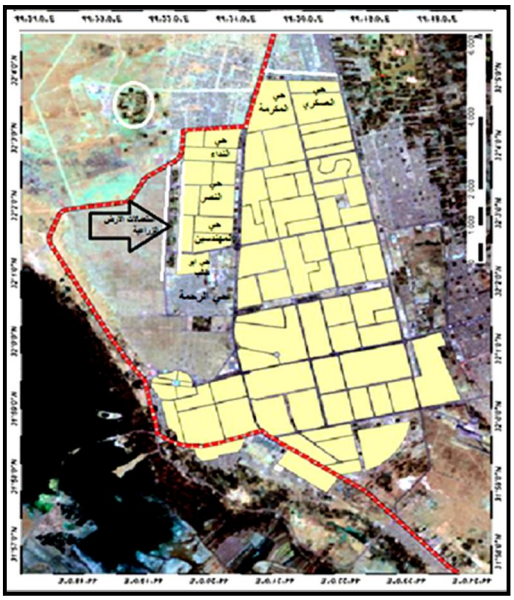
في هذا المبحث سيتم تحليل استعمالات الاراضي الزراعية ايضا وفق استعمالات الارض الزراعية ومرة اخرى وفق وجودها مكانيا، وتحديد اماكنها على خريطة منطقة الدراسة.

اولا- تاريخ استعمالات الارض الزراعية بدا توزيع الاراضي الزراعية في عام (١٩٨٢) على شكل مزارع مساحتها (١٠)دونم بصيغة عقد ايجار ضمن قانون (٢٢٠)،لسنة (١٩٧٤) حيث منحت الدولة في تلك الفترة السلف والمكائن والسيارات ،وكانت من المبادرات الجيدة لاستثمار الاراضي من قبل الفلاحين،حيث قاموا البعض منهم بزراعتها واستثمارها الدائم والبعض الاخر تركها ولكن بعضا منهم قاموا بزراعة النخيل واشجار الفاكهة لكي يشملهم قانون البستنة والتمليك الصرف ،

ومن ثم اهملوها مرة اخرى بمجرد تمليكها .وذلك لعدم المتابعة والمراقبة من قبل الدولة فقد ضلت هذه الاراضي دون زراعة ، بسب الاوضاع التي مرت بها البلاد والحروب المتوالية. بعد عام(٢٠٠٣) ظهرت مزارع حي الرحمة،ومن ثم ظهرت مزارع الشارع الحولي عام (٢٠٠٦). وطبيعة هذه المزارع ايضا على هيئة عقود مع الدولة وعلى غرار قانون (٢٢٠) وبعد عملية الفرز وتوزيع الاراضي السكنية على المواطنين، بقى الفلاحين يزرعون تلك الاراضي ذات الاستعمال الزراعي في داخل الحدود البلدية لمدينة النجف ،ونظرا لحركة التشييد والبناء في منطقة الدراسة خلال هذه الفترة والتوسع الحضري ،ونتيجة للزيادة السكانية والهجرة الوافدة الى منطقة الدراسة من المحافظات الجنوبية، والهجرة من ريف محافظة النجف الاشرف الى مدينة النجف اصبحت استعمالات الارض الزراعية تشكل ظاهرة سلبية بالنسبة للسكان الحضر .

بينما كانت مجموعة من المزراع عبارة عن تجاوزات طالت الاراضي الخضراء ،وهذا ماحدث في بعض الاحياء السكنية حيث تنتشر ظاهرة استعمالات الارض الزراعية في داخل منطقة الدراسة في الجزء الشمالي الشرقي والغربي منه، حيث تتوغل في بعض الاحياء السكنية في مدينة النجف (حي العسكري وحي المكرمة وحي النصر وحي المهندسين)خريطة (٣)

خريطة (٣)استعمالات الارض الزراعية في مدينة النجف



المصدر : عمل الباحثين بالإعتماد على جدول (١)

ثانيا – تصنيف استعمالات الارض الزراعية : بعد اجراء عملية المسح الشامل للمنطقة المدروسة تبين ان هناك خمسة انواع من المحاصيل الزراعية تزرع في المنطقة هي (محاصيل العلف ، الخضراوات الصيفية ، الخضراوات الشتوية ، اشجار النخيل ، محاصيل متداخلة وتشمل " اشجار النبق والاثل) .

١) **استعمالات الارض الزراعية لزراعة محاصيل العلف:** تشمل زراعة محصولي الجت والبرسيم ،وتشغل زراعة هذه المحاصيل مساحة جيدة توفر محاصيل العلف الى الحيوانات التي يقومون بتربيتها ويظهر هذه الزراعة في مزارع حي (العسكري) ويستفاد منه كغذاء لتربية الحيوانات المتواجدة في الحقول نفسها او الحقول القريبة لبيعه في الاسواق القريبة ،ان زراعة هذا المحصول لاتكون دائمة على مدار السنة. فقد يستبدل بمحصول الخضر لاسيما بعد ان تكتسب التربة خصوبتها من زراعة محصول العلف **استعمالات الارض الزراعية لمحاصيل الخضراوات الصيفية :** تشمل الخضراوات الصيفية مثل (الريحان ، الكرفس ، النعناع ، البربيل ، الكراث ، الفجل ، الخيار، اللوبياء الخضراء ، الباميا) . ان اغلب مزارع المنطقة المدروسة تزرع هذه الانواع من المحاصيل باستثناء محاصيل ثلاث هي (الخيار واللوبياء الخضراء والباميا) التي تزرع في مزارع حي العسكري وحي النصر احيانا ،وهذا لايعني عدم وجود زراعة للمحاصيل الاخرى ، لكن الفلاح بصورة عامة يفضل زراعة المحاصيل الستة الاولى وذلك لانخفاض تكاليف الانتاج المادية وعدم احتياجها لأيدي عاملة كثيرة ،فضلا عن وسائل الانتاج الزراعية المتعددة كذلك ملائمة نوعية التربة والمياه لزراعة هذا النوع من المحاصيل ،اضافة الى العادات والتقاليد الاجتماعية . ويُسوق انتاج هذه المحاصيل اما الى الاسواق القريبة المتواجدة في الاحياء السكنية اوالى مركز المدينة.

٢) **استعمالات الارض الزراعية لمحاصيل الخضراوات الشتوية :** وتشمل محاصيل (الفجل ، الكرفس ، السبانغ ، الشبنت ، الكراث ، الحلبة ، السلق ، البصل الاخضر ، الباقلاء الخضراء) . تزرع هذه المحاصيل في كافة الاراضي الزراعية

باستثناء محصولي البصل الاخضر الذي يزرع الى جانب المحاصيل الاولى في مزارع حي العسكري ، والباقلاء الخضراء التي تزرع مع المحاصيل الخضرية الورقية في مزارع حي الرحمة. وسبب الرغبة في زراعة هذه المحاصيل هي انخفاض تكاليف الانتاج المادية وعدم احتياجها لأيدي عاملة كثيرة وهي الاسباب نفسها التي ذكرت في المحاصيل الصيفية . ويزرع محصول (الباقلاء الخضراء)للغرض المحلي الاستهلاكي ، لهذا نلاحظ ان زراعته على مساحات صغيرة جداً تتحدد في اطراف سواقي المياه والمحاصيل المزروعة في مزارع حي الرحمة .

٣) **استعمالات الارض لزراعة اشجار النخيل** : يشغل هذا النوع من استعمالات الارض الزراعية مساحة تبلغ ٣٢٠٠م٢، وهذه المساحة مشتته تنحصر في مزارع حي العسكري فقط في الجانب المحاذي لمزارع الكوفة . ويبلغ عدد اشجار النخيل في هذه المزارع حوالي (٥٠٠ نخلة)[١٠].وهذا النوع من الاستعمال الزراعي دائمي في الارض وتستغل الارض هنا لزراعة بعض المحاصيل الخضرية او محاصيل العلف .وتنتج اشجار النخيل كميات كثيرة من التمور وذات نوعية جيدة كالزهدي والعمراني والخستاوي والشكري التي تباع في اسواق المدينة او في بعض المحافظات القريبة[١١].

٤) **استعمالات الارض الزراعية المتداخلة :** وتشمل هذه الاستعمالات اشجار (السدر والاثل) التي تستخدم كأسيجة حول أطراف المزارع لحمايتها من التجاوز من قبل بعض الفلاحين او لمنع دخول رعاة الاغنام المتجولون ، وهذه الحالة واضحة في مزارع حي العسكري وحي المهندسين

٥) **استعمالات الارض الزراعية المختلطة :**ويشمل هذا الاستعمال زراعة الخضر والاشجار اضافة الى تربية الحيوانات (الاغنام والماعز والابقار والدجاج والبط).

ثالثا - تحليل نتائج التصنيف

مما تقدم يتبين لنا بان منطقة الدراسة تتمتع باستعمالات اراضي زراعية متنوعة رغم صغر مساحتها الكلية والبالغة (٦.٤٣٣كم٢) ، ونلاحظ ان اصناف استعمالات الارض الزراعية في منطقة الدراسة هي ذات الاستعمال الكثيف ،أي ان الارض تستعمل لعدة مرات، فمرة تستعمل الارض لزراعة النخيل بصوره ثابتة مع زراعة محاصيل العلف ،

ومرة تستعمل لزراعة النخيل مع المحاصيل الصيفية ، واخرى لزراعة النخيل مع المحاصيل الشتوية ، ومرة تستعمل الارض لزراعة الخضراوات الصيفية والشتوية معا ومرة لزراعة الاشجار المتداخلة " السدر والاثل " مع النخيل .

يقوم الفلاح التقسيم المعتمد في كافة المزارع ، ألا وهو تقسيم المزرعة الى قطاعات طولية ومن ثم الى مربعات او مستطيلات صغيرة بعرض (٣م) وطول يتراوح بين (٤ـ ٦م) ، وهذه المربعات او المستطيلات تتم فيها عملية الزراعة. وتكون المزرعة عادةً محاطة بمجرى مائي يبدأ من البئر ويصل الى اخر نقطة في المزرعة ، وهذا المجرى يستخدم لسقي الواحات المزروعة من خلال فتحات مائية يقوم الفلاح بالتحكم بها. وفي اغلب الحالات لا تستخدم كافة الواحات للزراعة بل يترك قسم منها او واحدة او اثنين بحسب رغبة الفلاح ، وذلك لتطبيق الدورة الزراعية ، ويفضل اغلب المزارعين هذا التطبيق بالتسلسل ، فعلى سبيل المثال عندما يزرع الفلاح في السنة الاولى محصول في كافة الواحات فانه في السنة الثانية يترك الواحة الاولى بوراً ويقوم بالزراعة من الواحة الثانية فما فوق وهكذا في السنة التالية حتى تعود الى الواحة الاولى .

المبحث الثالث

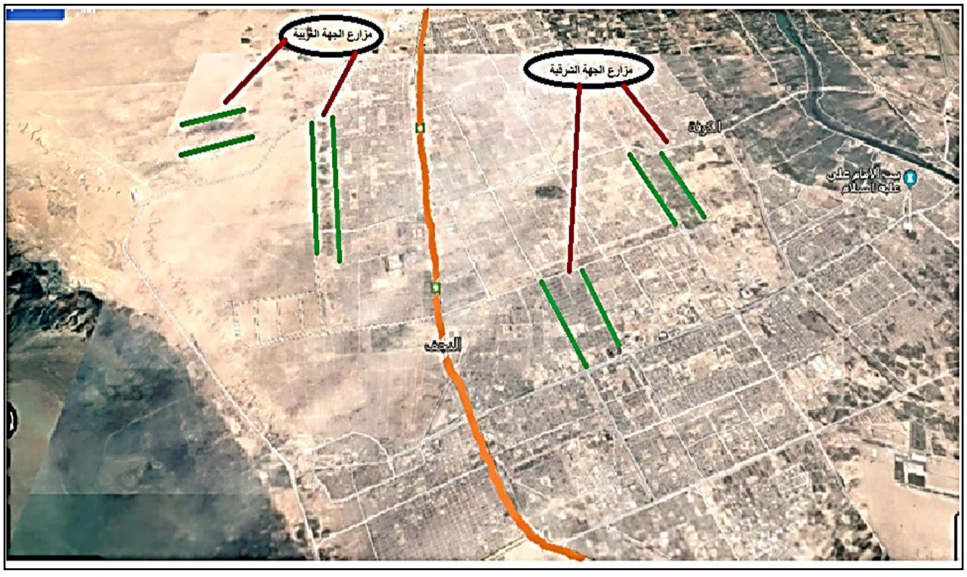
الاثار الناتجة عن استعمالات الارض الزراعية مدينة النجف

ان مخططات استعمالات الارض التي تعد من قبل المؤسسات المسؤولة عن تنظيم حياة الفرد ،وتحقيق مصالحهم وهذا بدوره يؤدي الى تكاليف تتحملها الجهات المسؤولة وهذه التكاليف تعتبر مهدورة يتم الانتفاع منها .وذلك لعدم التزام الفرد بالتطبيقات والقوانين المعمول بها ،وكذلك فان الفرد سوف يتحمل جزأ من هذه التكاليف اذا لم يلتزم بما هو معمول به من انظمة وقوانين كما ان الفرد يتحمل كلفة اضافية[١٢] من خلال الدراسة المفصلة لاستعمالات الارض الزراعية في داخل منطقة الدراسة يلاحظ من المرئيات الفضائية ، ان استعمالات الاراضي الزراعية تداخلت بصورة واضحة مع استعمالات الارض السكنية، وهناك مجموعة من الاثار ظهرت نتيجة لهذا التداخل منها ما كان ايجابيا ومنها ما كان سلبيا ولكن من خلال الدراسة الميدانية بدت الاثار السلبية اكثر من الاثار الايجابية، ويمكن اجمال الاثار الايجابية من استعمالات الارض الزراعية في منطقة الدراسة بمجموعة من النقاط:

١. المساهمة في توفير المحاصيل الزراعية الغذائية لسكان منطقة الدراسة وذلك من خلال المشاهدة الميدانية، فضلا عن توفير المحاصيل للمناطق المجاورة لها خاصة محاصيل الخضر الطازجة .
٢. تعتبر النباتات المصنع الأساسي والوحيد لإنتاج الأكسجين النقي في الجو، حيث تمتص ثاني أكسيد الكربون من خلال عملية التمثيل الضوئي، وتعمل على إخراج الأكسجين النقي لذلك تجد الهواء في المناطق الزراعية أكثر نقاء.
٣. خلو الاماكن من الغبار أو الدخان أو الرطوبة الشديدة، نتيجة لأن النبات في الأراضي الزراعية يعمل على تنقية الهواء [١٣]
٤. تعد الاشجار التي تزرع هي عبارة عن مصدات للرياح .
٥. قد تساهم احيانا في تشغيل عدد يسير من سكان الحي القريب او الاحياء المجاورة كايدي عاملة .
٦.

ولكن بالرغم من ذلك فان لها اثار جانبية وسلبية داخل المدينة وفي وسط الاحياء السكنية ومن تلك الاثار الناتجة عنها:

صورة فضائية(١) للمزارع في مدينة النجف



صورة(٢) استعمالات الارض في الجزء الشرقي

صورة(٣) استعمالات الارض في الجزء الغربي

المصدر: (Googol Earth)

الآثار البيئية

تضم بيئة المدينة كل الاستعمالات المتنوعة التي توجد في داخلها ،ولكن استعمالات الارض الزراعية في منطقة الدراسة، لها مشاكل بيئية تم ملاحظتها من خلال الكشف

الميداني و المقابلات التي تمت مع بعض سكان الاحياء الذين يعيشون بالقرب من استعمالات الارض الزراعية (المزارع)،حيث يمكن أدراج الآثار البيئة بالشكل الأتي:

- انتشار المولدات الخاصة بسبب النقص في امدادت الطاقة الكهربائية والاعتماد على المولدات الكهربائية لسد احتياجات العمليات الزراعية وسقي الأراضي مما يؤدي الى طرح كميات كبيرة من الملوثات الى الهواء والتي تؤثر سلبا على البيئة ومن ضمنها النباتات المزروعة
- تلويث المناطق ذات الغطاء النباتي بالنفايات بمختلف أنواعها ومخلفات المشاريع ،اذ من الصعوبة القيام بإحصاء دقيق لكمية النفايات في منطقة الدراسة ، غير ان هذة الكمية في تزايد مضطرد ،وتتنوع بتنوع مصادرها(١٤)
- قام مالكي هذا الاستعمال بتقسيم الأراضي الزراعية وبيعها على شكل قطع سكنية، وكان هذا التقسيم عشوائيا في معظم الأحيان الأمر الذي ادىء الى تشويه النسيج العمراني للمدينة وواجهات الإحياء السكنية
- قيام الفلاحين بتربية الحيوانات داخل هذا الاستعمال بدون حظائر مغلقة ،الى جانب النشاط الزراعي - النباتي ،الامر الذي ينتج عنها الروائح الكريهة والاصوات المزعجة التي تسبب ضررا بيئيا لا يتقبله سكان الحي او المدينة بصورة عامة .
- قيام الفلاحين بإنشاء اسيجة حول الاستعمال الزراعي، والتي لا تليق بشكل الحي ولا بمنظر المدينة بصورة عامة ،اذ تكون احيانا الاسيجة من سعف التخيل او الصفيح او الاسيجة الرملية التي تسبب شكلا عشوائيا للمناطق السكنية.
- المساهمة في رفع مناسيب المياه الجوفية في باطن الارض .سيما وان اغلب المزارعين ليس لديهم ادراك علمي في طريقة الري .
- التلوث الضوضائي والهوائي الناتج من خلال تشغيل المكائن والمضخات الزراعية .
- تشجيع المزارعين على شيوع ظاهرة التجاوز في المساحات و الفضاءات الفارغة خاصة المخصصة للاستعمال للمساحات الخضراء للزراعة.

١- الاثار الصحية

- ان قيام الفلاحين بتربية الحيوانات في مزارعهم الخاصة يؤدي الى نقل بعض الامراض المعدية خاصة في فصل الصيف الحار ،فضلا عن انها تكون بيئة ملائمة لنمو الحشرات (كالبعوض و الذباب)
- يؤدي قيام الفلاحين بإضافة الاسمدة والمخصبات الكيماوية والمبيدات في العمليات الزراعية الى اصابة السكان با مراض خطيرة منها امراض الجهاز التنفسي والإمراض الجلدية .
- قيام الفلاح باضافة الاسمدة والمخصبات الكيماوية والمبيدات تؤدي الى شعور السكان بالضيق في التنفس خصوصا المصابين متهم بالحساسية القصبية وغيرها من امراض الجهاز التنفسي[١٥].

٢- الاثار الأمنية

- حدوث مشاكل بين الفلاحين المتواجدين في مزارعهم ورعاة الأغنام المتجولين حيث تقوم حيواناتهم بتدمير النباتات خاصة اذا كانت زراعتهم من الخضر الورقية الصيفية او الشتوية .
- أثارة المشاكل مع السكان الين يسكنون قريبا من استعمالات الارض الزراعية بسبب مجموعة الآثار أنفة الذكر.
- قد يلتجا بعض المطلوبين للعدالة او النزاعات العشائرية بعيدا عن مناطقهم الاصلية في هذه المزارع خوفا من التعرف عليهم فضلا عن كسب قوتهم اليومي والموسمي.

٣- الاثار الاجتماعية

- قيام الفلاحين بنقل العادات والتقاليد الى المجتمع الحضري والتي لا تنسجم مع عادات وتقاليد المدينة .
- النظرة التي ينظر لها الفلاح داخل المدينة، كون العمل مهنة الزراعة لاتنسجم مع طبيعة المدينة الحضرية.

٤- الاثار الاقتصادية

تعد الاثار الاقتصادية من العوامل التي تثقل كاهل الفرد اولا، وتثقل كاهل الدولة ثانيا لان مجمل الفعاليات الحياتية تحتاج الى موارد اقتصادية ليتم اكمالها وهناك مجموعة من الاثار التي يمكن اجمالها بالاتي:

- تجاوز الفلاحين على خطوط الكهرباء الوطنية وتحميلها اكثر من الطاقة التشغيلية المعتادة وبالتالي انقطاع التيار الكهربائي لفترات اضافية، على الاحياء السكنية ، مما يؤدي الى حدوث انقطاعات كهربائية مستمرة لسكان تلك الاحياء.
- تجاوز الفلاحين على خطوط شبكة مياه تلك الاحياء، خاصة في ايام الصيف عندما تنخفض مستويات الابار من المياه الجوفية ونركز الأملاح فيها.والسبب في ذلك عدم وجود رقابة ومتابعة من قبل الدوائر المختصة .
- اختراق أعمدة الكهرباء الضخمة(الضغط العالي) لوسط المزارع قد يتسبب في بعض الحالات الى حرق المحاصيل مما يؤدي الى خسائر مادية وبشرية ، وهذه المشكلة يعاني منها مزارعي (حي العسكري وحي النصر وحي المهندسين).

٥- اثار تشوه البنية الحضرية

- ان الآثار التي تم استعراضها تؤدي إلى المساهمة في ثلوث البيئة الحضرية للمدينة
- التعارض مع التصاميم الأساسية المخططة حسب المخطط الأساس في التخطيط العمراني .

مخطط(١)الآثار الناتجة عن استعمالات الارض الزراعية

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على الدراسة الميدانية

نتائج البحث

اولا – منافسة استعمالات الارض الزراعية لاستعمالات الارض الاخرى كالاستعمال السكني والاستعمال التجاري

ثانيا – ان استعمالات الارض الزراعية غير متواجد في المخطط الأساس للمدينة في عام (١٩٩٠) ولا في تحديث المخطط الجديد ، وتذكر تحت عنوان المناطق الترفيهية .

ثالثا– تاثيره على سكان الاحياء المجاورة بمجموعة من الاثار

- **الاثار البيئية** والتي كان من ابرزها قيام مالكي هذا الاستعمال، بتقسيم الأراضي الزراعية وبيعها على شكل قطع سكنية، وكان هذا التقسيم عشوائيا في معظم الأحيان الأمر الذي ادىء الى تشويه النسيج العمراني للمدينة وواجهات الإحياء السكنية .
- تشجيع المزارعين على شيوع ظاهرة التجاوز على المساحات والفضاءات الفارغة خاصة المناطق المخصصة كمناطق خضراء او ترفيهية واحيانا يطال التجاوز الاراضي المخصصة للاستعمال التعليمي والصحي.
- **الاثار الصحية** قيام الفلاحين بإضافة الاسمدة والمخصبات الكيماوية والمبيدات تؤدي الى اصابة السكان امراض الجهاز التنفسي. خصوصا المصابين منهم بالحساسية القصبية وغيرها من الامراض الجلدية.
- ظهور الامراض المعدية بسبب الذباب والبعوض الذي يتكاثر بسبب تربية الحيوانات بدون حظائر مغلقة.
- **الاثار الامنية**: أثارة المشاكل مع السكان الين يسكنون قريبا من استعمالات الارض الزراعية بسبب مجموعة الآثار أنفة الذكر.فضلا عن حدوث مشاكل بين الفلاحين المتواجدين ورعاة الأغنام المتجولين حيث تقوم حيواناتهم بتدمير النباتات.
- قد يلتجا بعض المطلوبين للعدالة او النزاعات العشائرية في هذه المزارع بعيدا عن مناطقهم الاصلية خوفا من التعرف عليهم.
- **الاثار الاقتصادية:**نقل الفلاحين العادات والتقاليد الى المجتمع الحضري ،والتي لا تنسجم مع عادات وتقاليد المدينة .فضلا عن النظرة التي ينظر بها الى الفلاخ وابنائه من قبل سكان الاحياء المجاورين.

- **تشوية البنية الحضرية للمدينة** ان مجمل الآثار التي تم ذكرها انفا تؤدي إلى الاسهام في ثلوث البيئة الحضرية للمدينة
- التعارض مع التصاميم الأساسية المخططة حسب المخطط الأساس في التخطيط العمراني .

قائمة المصادر والمراجع

(١) محمد خميس الزوكة دراسة استغلال الارض في الجغرافية الاقتصادية، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية،١٩٨٨ ص١٣.

(٢)محسن عبد الصاحب المظفر، مدينة النجف الكبرى دراسة في نشأتها وعلاقتها الإقليمية، دار الحرية للطباعة، بغداد ، ١٩٨٢ ، ص٢٤ .

(٣)صلاح الدين الشامي ، استخدام الارض : دراسة جغرافية، منشاة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٠ ، ص ١٣٧.

(٤)صلاح الجنابي، جغرافية الحضر اسس ونطبيقات ،منشورات جامعة الموصل،الموصل ،١٩٨٤،ص١٢٦.

محمد عثمان غنيم ،تخطيط ا ستخدام الأرض الريفي و الحضري إطار جغرافـــــي ،عمان الأردن (5) والتوزيع،١ط .٢٠٠١،ص٤٣

(٦) فؤاد عبد الله محمد ، تحليل جغرافي للتغيرات الوظيفية ضمن البنية العمرانية لمدينة النجف الاشرف ما بعد ١٩٩٠،أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الكوفة ، كلية الآداب ، ٢٠١١ ، ص٥٥ .

(٧)المصدر نفسه ، ص٥٥ .

(٨) يُحسب (التغير) في استعمالات الأرض وفق المعادلة الآتية :ـ

$$\text{التغير في مساحة استعمال الأرض} = \frac{\text{المساحة الحالية للإستعمال}}{\text{المساحة السابقة للإستعمال} - ١} \times ١٠٠$$

أما (نسبة التغير) في استعمالات الأرض فتحسب وفق المعادلة الآتية :ـ

المساحة الحالية للإستعمال ـ المساحة السابقة للإستعمال

نسبة التغير = ـــ x ١٠٠

المساحة الحالية للإستعمال

(المصدر) : وائل عبد الله ابراهيم محمد ، سكان مركز المنصورة دراسة جغرافية ديموغرافية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المنصورة ، كلية الآداب ، المنصورة ، ١٩٩٩ ، ص١٠ .

(٩) مجموع استعمالات الارض في المدينة. (مديرية بلدية النجف ، شعبة مسح الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤).

(١٠) مقابلة شخصية مع احد المزارعين ، يوم ١٧/ ٣/ ٢٠١٩).

(١١) مقابلة شخصية مع احد مالكي المزارع (٢٠١٩/١/٢)

(١٢) كوثر شحادة أبو حجير، تطور أنماط استعمالات الأراضي في مدينة جنين خلال القرن العشرين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية. نابلس. فلسطين ٢٠٠١ابو حجير ،٢٠٠١،ص٤٠

(١٣): https://www.thaqfya.com/plant-importance/

(١٤) حسن احمد شحاته ،تلوث البيئة السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها ،ط الثالثة ،عربية للطباعة والنشر،.٣٠٠٦ص ٣٦.

(١٥) مقابلة شخصية مع العوائل في حي العسكري بتاريخ (٢٠١٩/٦/١٠)