

# تحليل مكاني لخدمات البنى الارتكازية في ناحية الحيدرية

ورود محسن عبد الكاتب  
جامعة الكوفة - كلية الآداب  
wroodalkateb@gmail.com

الأستاذ الدكتور محمد جواد عباس شبيع  
جامعة الكوفة - كلية الآداب  
Mohammed.shibaa@uokufa.edu.iq

## Spatial analysis of the anchor structures services in Al-Haidarya district

Wrood Mohsen Abdel Katib  
University of Kufa - College of Arts

Prof. Dr. Mohammed Jawad Abbas Shebaa  
University of Kufa - College of Arts

## Abstract:

The anchor structures represent one of the tools of spatial development policies, due to its importance in attracting investments and creating an appropriate environment for productive economic activities, and that any weakness in its levels entails additional costs for development projects, so their availability in the spatial space of Al-Haidarya is an investment factor that effectively contributes to the development of Human settlements and creating various opportunities to attract new activities. It is imperative that equal access to this type of services is to reduce the development gap between the components of the sub-district on the one hand and between urban and rural areas at the level of the functional region of the region on the other hand. The focal structures are also one of the necessities of life that are not correct without them, as they play a fundamental role in enhancing the quality of life of individuals in any place, whether governmental or private institutions, and raising the level of the anchor structures is a vital factor for social and economic transformation.

## الملخص:

البنى الارتكازية تمثل إحدى أدوات سياسات التنمية المكانية، لأهميتها في جذب الاستثمارات، وتهيئة البيئة المناسبة للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية، وان أي ضعف في مستوياتها يترتب عليها تحمل المشاريع التنموية تكاليف إضافية، لذا فإن توفرها في الحيز المكاني لناحية الحيدرية يعد عاملاً استثمارياً يساهم بشكل فعال في تنمية المستقرات البشرية وتهيئة فرص متنوعة لاستقطاب نشاطات جديدة، ومن الضروري أن تتكافئ فرص الحصول على هذا النوع من الخدمات لتقليص الفجوة الإنمائية بين مكونات الناحية من جهة وبين الحضر والريف على مستوى الإقليم الوظيفي للمنطقة من جهة أخرى. كما تعد البنى الارتكازية من ضروريات الحياة والتي لا تستقيم بدونها، إذ أنها تلعب دوراً أساسياً في تعزيز نوعية حياة الأفراد في أي مكان سواء كانت مؤسسات حكومية أم خاصة، ويعد رفع مستوى البنى الارتكازية عاملاً حيوياً للتحول الاجتماعي والاقتصادي.

**الكلمات المفتاحية:** تحليل مكاني- خدمات البنى- ناحية الحيدرية

**Key words:** 1- **Services:** The basic physical and organizational structures and facilities necessary for the operation of a society or institution, which are the processes and activities that include the basic facilities and networks represented by transport, energy, water and communications. It can also be defined as the activities that both the public and private sectors practice and provide to the population in a region with the aim of providing livelihoods. Decent and improve their living standards. 2- **Anchor structures:** the technical structures that support society, such as water and sanitation resources, electrical networks, telecommunications, etc. 3- **Efficiency of service:** it refers to the extent of the ability to perform the job in a manner that gives the individual user a sense of satisfaction with the service provided to him with the lowest economic cost and the least cut off area. 4- **Adequacy of service:** it is intended to provide service to the population in line with national and international standards without any shortage in the distribution of service to the population.

## المقدمة: -

تعد البنى الارتكازية من ضروريات الحياة والتي لا تستقيم بدونها، إذ أنها تلعب دوراً أساسياً في تعزيز نوعية حياة الافراد في أي مكان سواء كانت مؤسسات حكومية أم خاصة، ويعد رفع مستوى البنى الارتكازية عاملاً حيوياً للتحول الاجتماعي والاقتصادي، إذ إن وجود بنى ارتكازية ذات كفاءة متميزة يعد من أهم عوامل جذب الاستثمار وتنمية الاقتصاد وتطويره<sup>(1)</sup>.

**أولاً: مشكلة البحث:** تتلخص مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:

1- ما هو واقع خدمات البنى التحتية في ناحية الحيدرية؟ كيف تلبي متطلبات السكان؟

2- هل تعتبر خدمات البنى التحتية كقوة من الناحية الوظيفية؟

**ثانياً: فرضية البحث:**

1- هناك عدم وجود تفاعل بين حجم السكان ومؤشرات التنمية في ناحية الحيدرية.

2- تتباين كفاءة خدمات البنى التحتية عند المقارنة بالمعايير التخطيطية بكل خدمة.

**ثالثاً: منهجية البحث:** اقتضت الدراسة الاعتماد على الأساليب العلمية البحثية منها المناهج الخاصة بالجغرافية كالمنهج الوظيفي، والمنهج الوصفي، كما استخدم الباحثان بعض المعايير التخطيطية الخاصة بتقييم بعض الخدمات داخل الناحية. فضلاً عن اعتماد الدراسة على المصادر المكتبية كالكتب والبحوث والأطاريح والرسائل التي تغني البحث، كذلك المشاهدة الميدانية، إضافة الى انه تم استخدام التحليل الاحصائي للكشف عن العلاقة بين مؤشرات التنمية المكانية.

**رابعاً: هدف البحث:**

1- التعرف على واقع التوزيع المكاني لهاتان الوظيفتان ودوره في كفاءتهما.

2- قياس كفاءة هاتان الوظيفتان وفقاً للمعايير التخطيطية المعدة من قبل وزارة التخطيط.

**خامساً: الكلمات المفتاحية:**

1- الخدمات: الهياكل والمرافق المادية والتنظيمية الأساسية اللازمة لتشغيل مجتمع او مؤسسة، وهي العمليات والفعاليات المشتملة على المرافق والشبكات الأساسية متمثلة بالنقل والطاقة والمياه والاتصالات، ويمكن تعريفها أيضاً الأنشطة التي يقوم كل من القطاع العام والخاص بممارستها وتوفيرها للسكان في منطقة ما بهدف توفير سبل العيش الكريم وتحسين مستويات معيشتهم.

2- **البنى الارتكازية:** الهياكل الفنية التي تدعم المجتمع مثل موارد المياه والصرف الصحي والشبكات الكهربائية والاتصالات عن بعد وما الى ذلك.

3- **كفاءة الخدمة:** يقصد بها مدى القدرة على الأداء الوظيفي بالشكل الذي يمنح الفرد المستعمل شعوراً بالرضى عن الخدمة المقدمة اليه بأقل كلفة اقتصادية و اقل مساحة مقطوعة.

(1) عبد الله محمود احمد، البنى الارتكازية وتمويلها في الاقتصاد الإسلامي، دار الكتاب الثقافي، جامعة اليرموك، 2013، ص16.

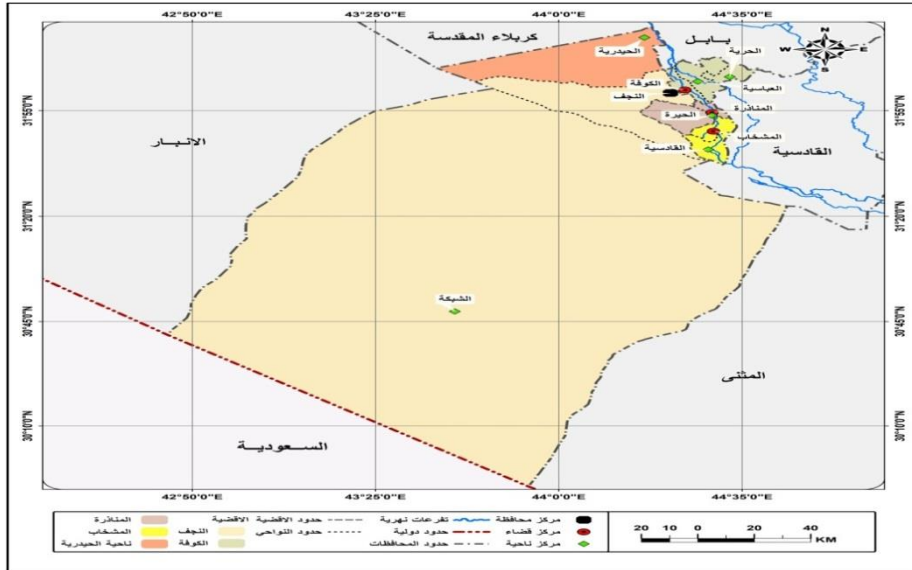
4- كفاية الخدمة: يقصد بها توفير الخدمة للسكان بنا يتلاءم والمعايير الوطنية والعالمية دون أي نقص في توزيع الخدمة للسكان.

سادساً: موقع ومساحة منطقة الدراسة: تتحدد الدراسة بحدود مكانية تمثلت بناحية الحيدرية، التابع لقضاء النجف الأشرف، وتقع الناحية في الجزء الشمالي من المحافظة وتأخذ شكلاً أشبه ما يكون بالشكل المثلث، وتحدها من الشمال محافظة كربلاء ومن الشرق محافظة بابل ومن الجنوب مركز قضاء النجف وقضاء الكوفة ومن الغرب محافظة الأنبار، الخريطة (1)، وتقع ناحية الحيدرية في غرب القسم الأوسط من العراق. وتقع فلكياً بين دائرتي عرض ( $32^{\circ}22'$  -  $33^{\circ}55'$ ) شمالاً وخطي طول ( $43^{\circ}38'$  -  $44^{\circ}22'$ ) شرقاً، يبلغ مجموع أطوال حدودها نحو (170) كم، منها (63) كم مع محافظة كربلاء، و (32.5) كم مع محافظة بابل، و (58.5) كم مع مركز قضاء النجف وقضاء الكوفة، و(16) كم مع محافظة الأنبار، أما مساحتها فتبلغ (1228) كم<sup>2</sup>، وتشكل نسبة (4.2%) من إجمالي مساحة المحافظة والبالغة (28824) كم<sup>2</sup>.

خدمات مياه الشرب: - يلعب الماء النقي دوراً كبيراً في تأمين الجانب الصحي لسكان ناحية الحيدرية، إذ له الأثر الإيجابي في ادامة حياة السكان، وتزداد الكمية بمرور الزمن مع زيادة حجم السكان وتطور مستويات المعيشة والحالة الاجتماعية والاقتصادية، وان استخدام المياه النقية يعكس التقدم والتطور الثقافي للمجتمع، وتعد عملية توفر المياه الصالح للاستخدام البشري من اهم المعوقات التي تواجه عملية التنمية في بعض مناطق الدراسة مثل (حي الأمير 111 و 109، الحقول الوسطى، جزيرة النجف / المزارع، المزوكة)، وعلى الرغم من توفر الابار ونهر الفرات، الا انها غير صالحة للاستخدام بصورة مباشرة الا بعد تنقيتها وتصفيتها. وان وجود الماء في المناطق الصحراوي يؤثر بشكل فعال على الاستيطان وتوطن الأنشطة التنموية، كونه أساس الحياة وبدونه لاجود لها، ويعد من أهم التحديات التي تواجه قيام المستقرات وتطورها في منطقة الدراسة، وأن توافره أولوية ملحة للتنمية المكانية لتأمين الماء صافي بمواصفات قياسية في تناول جميع السكان ريفاً كانوا ام حضراً بما يقود الى تحقيق توازن تنموي مكاني يتناسب مع الحاجات والإمكانيات للحد من ثنائية التنمية المكانية والتركز الحالي للسكان والأنشطة الاقتصادية، وعند بحث بواقع خدمات الماء في الناحية يتضح أن عدد المشاريع المياه بلغ (10) مجمعات تركز أغلبها في المناطق القريبة من النهر وموزعة بعدد (8) للمناطق المخدومة بشبكة المياه، و(2) محطات تحلية (RO) في المناطق الغير مخدومة بشبكة المياه مثل (حي الأمير 111 و 109، المزوكة الجنوبية والغربية، جزيرة النجف / المزارع) وذلك بسبب بعدها عن النهر اذ ان إيصال الماء إليها يتطلب مد شبكة من الانابيب إليها، ان مجمعات المياه في الناحية جميعها تعمل وبطاقات إنتاجية مختلفة كما في الجدول (1) وخريطة (2).

خريطة (1)

ناحية الحيدرية بالنسبة لمحافظة النجف الأشرف



المصدر : استخدام نظام (G.I.S) بالاعتماد على وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, خريطة العراق الإدارية, بغداد, 2010.

جدول (1)

واقع خدمات الماء في ناحية الحيدرية لعام 2020

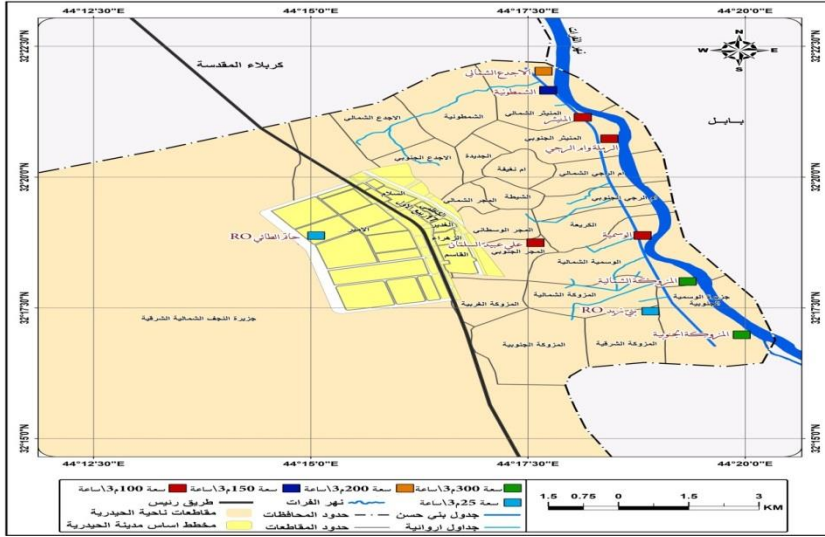
اسم المجمع	طاقة التصميمية م <sup>3</sup> /ساعة	الطاقة الفعلية م <sup>3</sup> / ساعة	سنة الانشاء
المزوقة الشمالي	٣٠٠	٣٠٠	٢٠٠٧
المزوقة الجنوبي	٣٠٠	٣٠٠	٢٠١٢
الاجدع الشمالي	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠٩
الشمطونية	١٥٠	١٥٠	٢٠٠٥
علي عبيد السلطان	١٠٠	١٠٠	٢٠٠٨
الرملة وام الرجي	١٠٠	١٠٠	٢٠٠٠
الوسمية	١٠٠	١٠٠	٢٠٠٠
المنيثر	١٠٠	١٠٠	٢٠٠٨
حاتم الطائي RO	٢٥	٢٥	٢٠١٦
بني زيد RO	٢٥	٢٥	٢٠١٦

المصدر: بالاعتماد على مديرية ماء محافظة النجف الاشرف، قسم التخطيط والمتابعة , بيانات غير منشورة , 2020.

وفيما يتصل بشبكة تجهيز الماء الصالح للشرب فتحصل الناحية على حاجتها من المياه من المجمعات المائية التي بلغ عددها (4) مجمعات مائية لسنة 2007 وبلغت كمية الماء المجهز (6500000 لتر / يوم) وبلغت حصة الفرد من الماء المنتج (206 لتر / فرد / يوم) وهي اقل من المعيار المحدد بـ (360 لتر / فرد)<sup>(2)</sup>. وبلغت الكمية المحتاجة (4851160 لتر / يوم) مضافاً الى كمية المياه المنتجة، أما في عام 2020 فقد ازداد عدد المجمعات المائية واصبح

### خريطة (2)

المجمعات المائية في ناحية الحيدرية



المصدر : استخدام نظام (G.I.S) بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خريطة العراق الإدارية، بغداد، 2010.

عددها (10) وبكمية (19000000 لتر / يوم). وبلغت حصة الفرد (329 لتر / فرد / يوم) وهي اقل من المعيار المحدد , وبلغت المية المحتاجة للناحية (1814480 لتر / يوم) مضافاً الى كمية المياه المنتجة، الجدول (2), وان نسبة الماء المجهز في سنة 2020 بلغت (94%) وبشحة تصل الى (6%), وتغطية الخدمة بلغت (95%) وبنوعية (95%). وتعاني المجمعات المائية من مشاكل احواض الترسيب ولا يكفي حالياً لحاجة الناحية، تقدم المشروع لبعضها بحسب العمر الافتراضي لها وهو (12) سنة، ومن المشاكل التي تعاني منها مديرية الماء في ناحية الحيدرية هي كثرة التجاوزات على الشبكة اضافة الى الهدر في الماء الصافي من قبل بعض المواطنين بسبب قلة الوعي وعدم كفاية المشروع لتغطية الناحية , هذا وان اغلب السكان يعتمد على المياه المعدنية لأغراض الشرب وذلك بسبب ازدياد مادة الكلور المضافة

(2) وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، خطة التنمية البشرية للأعوام (2010-2014), ص 11.

لمياه الشرب العامة لغرض تصفيته . وان هناك مشروع جديد لناحية الحيدرية قيد الانجاز يصل طاقته الانتاجية الى (6000م<sup>3</sup>/ساعة)، إضافة الى اكمال شبكة ماء حي الأمير وكذلك تأهيل شبكة الماء الصافي لحي 17 ربيع الأول وحي الزهراء , هذا ما يوفر لناحية مياه الصالحة للشرب. ومن أجل ضمان التوزيع العادل في كمية المياه للناحية، يجب أن يتم توزيع المياه الى كافة أجزاء الناحية وضمان وصولها الى كافة المناطق التي لا تتوافر فيها خدمة توصيل المياه من خلال مد لها شبكات ماء لضمان تنمية مكانية شاملة في الناحية.

### جدول (2)

واقع حصة الفرد من المياه المنتجة في ناحية الحيدرية لسنة 2007 و2020

السنة	عدد السكان في ناحية الحيدرية	كمية المياه المنتجة من المشروع لتر/ يوم	حصة الفرد / لتر/ يوم	الكمية المقرضة لتر/ يوم	الكمية المحتاجة لتر/ يوم
2007	31031	600000	206	1130116	480116
2020	57818	1900000	329	2081448	181448

المصدر: بالاعتماد على مديرية ماء محافظة النجف الاشرف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة , 2020.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الميدانية بأن (85,1%) من سكان الناحية يعتمدون على المياه المعدنية (R.O) في الشرب و نسبة (35,4%) يعتمدون على الاسالة و(6,5%) يعتمدون على السيارة الحوضية , الجدول (3).

### جدول (3)

النسب المئوية حسب مصدر الماء للشرب في الوحدة السكنية بحسب التوزيع البيئي في ناحية الحيدرية لسنة 202

البيئية	اسالة %	مياه معدنية (R.O) %	سيارة حوضية %	المجموع
حضر	22,5	22,6	0	45,1
ريف	12,9	35,5	6,5	54,9
المجموع	35,4	58,1	6,5	100

المصدر: تحليل الاستبانة .

(2) خدمات مياه الصرف الصحي: - تعرف مياه الصرف الصحي بأنها عبارة عن خليط من السوائل او المياه الحاملة للأوساخ التي تصرف من المنازل والمؤسسات الصناعية والتجارية والخدمية, كما ويرتبط تدفق هذه المياه بعوامل منها حجم السكان والمناخ ونوعية امدادات المياه وكلفتها ومستوى التصنيع ومستوى المعيشة<sup>(3)</sup>, ويحتاج السكان في الاقليم الى التخلص من المياه العادمة والفضلات عن طريق نظام مجاري سليم وخدمة صرف صحي جيدة , والتي تعد من

(3) مكية شاكر علي، التحليل المكاني لمشكلة مياه الصرف الصحي في مدينة النجف، بحث دبلوم عالي، قدم الى المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد , 2007 , ص9-10.

الخدمات الهامة التي تقدم في المراكز الحضرية , فإنها تعني بتخليص هذه المراكز والمدن من ما تطرحه من مخزجات سلبية, ويتم ذلك من خلال شبكة من أنابيب مياه الامطار والمجاري ونقلها الى محطات معالجة المياه , هذه ما تكلف أموالاً كبيرة في تنفيذها سواء لإنشاء محطات المعالجة أو مد شبكات الأنابيب. كما ان الاهتمام بشبكة الصرف الصحي والتوسع بها يظهر على صحة ورفاهية الانسان وابعاده عن حالات التلوث والامراض المنقولة من البرك المائية داخل الناحية. كما وتعتبر خدمات الصرف الصحي ومياه الامطار من الخدمات الاساسية في حياة الاقليم, وتتخذ وضعا خطياً يمتد في جميع ارجاء الاقليم لتوفير الخدمات لجميع السكان وبشكل متساوٍ, وتتخذ مسارات منتظمة ضمن نطاقات معينة يسهل متابعة كفاءة عملها, وتكون متوازية مع بعض في امتداد ضمن نطاق الطرق وارضفتها<sup>(4)</sup>, وان الحصول على خدمة الصرف الصحي له فوائد عديدة , حيث يؤدي أستعمال الصرف الصحي المحسن الى خفض معدل وفيات الاطفال بمقدار الثلث تقريباً بالإضافة الى انه يعكس على تحسن الصحة العامة وسبل المعيشة والكرامة الانسانية<sup>(5)</sup>.

ان ناحية الحيدرية تعاني من عدم توفر شبكات مياه الصرف الصحي والمياه المطرية ويعجز (100%)، وتكون طريقة تخزين المياه الثقيلة عن طريق الخزانات الارضية داخل البيوت والتي يكون بناؤها بالطابوق والسقف الكونكريت، ثم تقوم السيارات بسحب هذه المياه الثقيلة ورميها عشوائياً داخل او خارج الناحية , لذلك يجب توفير شبكة مياه الصرف الصحي ومياه الامطار. إضافة الى انشاء محطات لمعالجة المياه العادمة حسب المعيار التخطيطي (250 لتر/شخص/يوم) وذلك بسعة تصميمية تبلغ (14454500 لتر/ شخص/يوم) لسنة 2020, الجدول (4).

#### جدول (4)

المعايير التخطيطية لمياه الصرف الصحي في ناحية الحيدرية لسنة 2007 و2020

السنة	نسبة التغطية للشبكات ثقيلة والمطرية %	نسبة المعالجة	عدد السكان في ناحية الحيدرية	المعيار لمياه الصرف الصحي لتر / يوم	السعة التصميمية المفترض عملها للمعالجة لتر / يوم
2007	.	.	31031	20	7882700
2020	.	.	57818	20	14454500

المصدر: المديرية العامة للمجاري، مديرية مجاري محافظة النجف الاشرف، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، 2020.

**3) خدمات الطاقة الكهربائية:** - أن توفر الطاقة الكهربائية بكميات مناسبة وبتكاليف منخفضة عنصر أساسي لجذب وتوطن الأنشطة الاقتصادية وتنمية المستقرات البشرية , وتحقيق الرفاهية للسكان لارتباطها بالخدمات (التعليمية, الصحية, الاتصالات, الماء), وتعتبر الطاقة الكهربائية من ابرز التحديات التي تواجه التنمية والاستيطان, يلاحظ من الجدول (5) والشكل (1) ان معدل

(4) شازاد جمال جلال فتح الله، تحليل استعمالات الارض ضمن المخطط الاساسي لتحديد اتجاهات النمو العمراني لمدينة السلمانية، رسالة ماجستير، معهد التخطيط العمراني والاقليمي، جامعة بغداد، 2000، ص143 .  
(5) برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير التنمية البشرية , 2011 , ص74.

الطاقة الكهربائية في الناحية بتزايد مستمر وذلك لتزايد السكان وتزايد استهلاك الطاقة لاسيما المنزلي والتجاري, فقد بلغ معدل الطاقة المجهزة نحو (6.4 ميكا/واط/ساعة) لسنة 2007, وبلغت نسبة الاستهلاك المنزلي والتجاري (78.1%) , وحوالي (6.3%) الاستهلاك الصناعي, فيما بلغ الاستهلاك الزراعي (15.6%) من مجموع استهلاك الطاقة الكهربائية للسنة ذاتها, وازداد معدل الحمل المجهز الى (17 ميكا/واط/ساعة) لسنة 2020, وحوالي (12.5%) للاستهلاك المنزلي والتجاري, وحوالي (8.9%) للاستهلاك الصناعي, في حين بلغت نسبة الاستهلاك الزراعي حوالي (17.6%) من مجموع استهلاك الطاقة الكهربائية لسنة 2020. وتغطي الشبكة الوطنية جميع الوحدات السكنية في الناحية الا انها متذبذبة من حيث عدد ساعات التجهيز مما أدى ذلك الى الاعتماد على المصادر الثانوية للطاقة الكهربائية والمتمثلة بالمولدات الخاصة (المنزلية) والمولدات التي تخدم المناطق الكبيرة (مولدة الشارع) , وبشكل عام فان وجود هذه المولدات لسد الحاجة له اثر سلبي على السكان من حيث مستوى الضجيج الناتج عنها.

#### جدول (5)

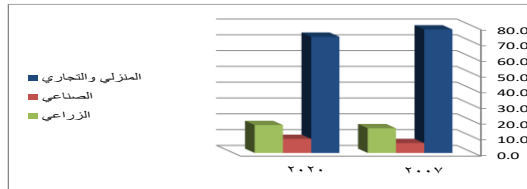
معدل كميات الطاقة الكهربائية بحسب الأصناف في ناحية الحيدرية للسنة (2007 و2020)

السنة	معدل كمية الطاقة الكهربائية للأصناف ميكا / واط / ساعة						
	المنزلي والتجاري	النسبة %	الصناعي	النسبة %	الزراعي	النسبة %	المجموع
٢٠٠٧	٥٠,٠	٧٨,١	٠,٤	٦,٣	١,٠	١٥,٦	٦,٤
٢٠٢٠	١٢,٥	٧٣,٥	١,٥	٨,٩	٣,٠	١٧,٦	١٧,٠

المصدر: بالاعتماد على , مديرية توزيع كهرباء محافظة النجف , قسم الإحصاء , بيانات غير منشورة , 2020.

#### شكل (1)

نسب كميات الطاقة الكهربائية بحسب الأصناف في ناحية الحيدرية للسنة (2007 و2020)



المصدر: بالاعتماد على جدول (4).

ولتوفير الطاقة الكهربائية أهمية كبيرة في كافة مجالات الحياة اذ تبين انها تسهم في تحسين نسبة الالتحاق بالمدارس وتحسين المستوى العلمي بالإضافة الى ان الإنارة المستمرة تسمح بإطالة الوقت المخصص للدراسة ووصول الكهرباء الى المنازل والمدارس يتيح للأطفال قضاء وقت أطول في المدرسة ويتيح للأطفال والكبار مزيدا من الوقت للقراءة وقد ازدادت نسبة الالتحاق في المناطق التي جهزت بالكهرباء في فيتنام خلال المدة (2002-2005) بنسبة (17%) بين الذكور

و (15%) بين الاناث (6), حيث ان وجود الطاقة الكهربائية في الوحدة السكنية له علاقة بالوضع الصحي والتعليمي وتعتبر الطاقة الكهربائية احد مؤشرات التنمية. كما تعد الطاقة المتوفرة وبكلف منخفضة من المقومات الهامة لقيام المشاريع التنموية وتطورها في الناحية. وان الطاقة الشائعة الاستخدام هي الطاقة الكهربائية التي تعد عنصرا اساسياً لا غنى عنه في معظم الأنشطة والقطاعات, حيث تظهر أهميتها من خلال استعمالها المتعددة, وما تتصف به من خصائص فريدة تقتصر عليها دون غيرها من مصادر الطاقة الاخرى في وقتنا الحاضر, وقد تباينت حصة الفرد الواحد من تلك الطاقة من دولة الى اخرى او ضمن الدولة الواحدة من مكان لآخر, ومن خلال الجدول (6) والشكل (2) بلغ معدل الحمل المجهز من الشبكة الوطنية الطاقة الكهربائية في ناحية الحيدرية حوالي (6.4 ميكا/واط/ساعة), وبلغت حصة الفرد للسنة ذاتها من الطاقة الكهربائية (146 ميكا/واط/ساعة/شخص) وهي اقل بكثير من المعيار التخطيطي (0.000203 ميكا/واط/ساعة/شخص) وهي اقل بكثير من المعيار التخطيطي (0.000572 ميكا/واط/ساعة/شخص), وبلغت نسبة العجز في حصة الفرد (0.000369 ميكا/واط/ساعة/شخص), في حين بلغ معدل الحمل المطلوب للناحية حوالي (14 ميكا/ساعة), أي هناك نسبة عجز بلغت (7.6 ميكا/ساعة). أما في سنة 2020 فقد بلغ معدل الحمل المجهز (17 ميكا/ساعة), وبلغت حصة الفرد حوالي (0.000294 ميكا/واط/ساعة/شخص) وهي اقل بكثير من المعيار التخطيطي بنسبة عجز بلغت (0.000278 ميكا/واط/ساعة/شخص), بينما بلغ معدل الحمل المطلوب (25.7 ميكا/ساعة), وبلغت نسبة العجز حوالي (8.7 ميكا/ساعة).

#### جدول (6)

كميات الحمل المطلوب والمجهز والعجز في ناحية الحيدرية لسنة 2007 و2020

السنة	عدد السكان	الحمل المجهز ميكا/ساعة	الحمل المطلوب ميكا/ساعة	العجز ميكا/ساعة
٢٠٠٧	٣١٥٣١	٦,٤	١٤,٠	٧,٦
٢٠٢٠	٥٧٨١٨	١٧	٢٥,٧	٨,٧

المصدر: بالاعتماد على، مديرية توزيع كهرباء محافظة النجف، قسم الإحصاء،

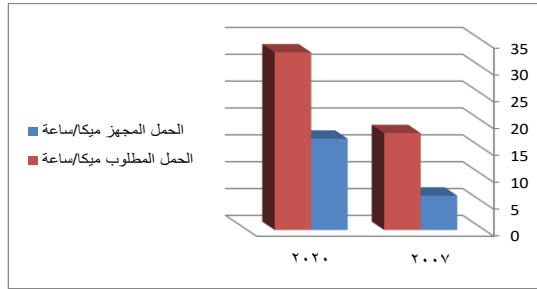
بيانات غير منشورة , 2020.

وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية ان (93,5%) مرتبطين بشبكة الكهرباء ونسبة (6,4%) غير مرتبطين بشبكة الكهرباء. وتبين ان (77,5%) كان مصدر لكهرباء عند انقطاع التيار الكهربائي هو مولدة الشارع , و(22,6%) مولدة خاصة. أما درجة رضا السكان عن خدمة شبكة الكهرباء فقد كانت (58,1%) رديئة, و(29,9%) متوسطة, و(12,9%) جيدة, الجدول(7).

(٦) برنامج الامم المتحدة الانمائي نيويورك, تقرير التنمية البشرية , 2011 , ص54.

شكل (2)

كميات الحمل المطلوب والمجهز والعجز في ناحية الحيدرية لسنتي 2007 و2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (6).

جدول (7)

النسب المئوية للوحدات السكنية المرتبطة بالشبكة الكهربائية ومصدر الكهرباء عند انقطاع التيار الوطني في ناحية الحيدرية لسنة 2020

البيئة	هل المسكن مرتبط بشبكة الكهرباء		كيف ترى خدمة شبكة الكهرباء			ما هو مصدر الكهرباء عند انقطاع التيار الوطني	
	نعم	لا	رديئة	متوسطة	جيدة	مولدة شارع	مولدة خاصة
حضر	41,9	3,2	32,3	9,7	3,2	45,2	0
ريف	51,6	3,2	25,8	19,4	9,7	32,3	22,6
المجموع	93,5	6,4	58,1	29,1	12,9	77,5	22,6

المصدر: تحليل الاستبانة .

**4) خدمة الاتصالات** - للاتصالات أهمية نوعية من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية , وتعد من البنى الارتكازية الأساسية في عملية التخطيط والتنمية , وذلك لأنها تؤدي دوراً بارزاً في تطوير الشعوب في أي مكان, إضافة الى ذل وتحسن نوعية الحياة من خلال التواصل والاطلاع على الإنتاج الفكري للعلماء والباحثين وتوفير قاعدة المعلومات في مجالات الزراعة والصناعة والتجارة وخدمة التعليم والصحة والأعلام, وكانت خدمات الاتصال في منطقة الدراسة تتمثل بالهاتف, اذ يتضح من الجدول (8) أن في ناحية الحيدرية بدالة الكترونية واحدة تتألف (5000خط) المشغول منها (757خط) والشاغرة (4343خط) لسنة 2007 ويعود سبب وجود العدد الكبير من الخطوط الشاغرة الى للهواتف الأرضية بسبب تردي خدمتها فضلا عن انتشار استخدام خدمات الهاتف النقال (الموبايل) ولشبكات عدة في الناحية , حيث دخل قطاع الاتصالات في العراق مرحلة

الاتصالات الخلوية عبر شبكات الهواتف النقالة التي انتشرت في البلد بعد عام 2003, الذي قلل من أهمية الهاتف وجعل الاتصال بين المدن والقرى والمناطق البعيدة بسرعة كبيرة وبدقة عالية وبتكاليف منخفضة عززت الترابط المكاني والتواصل بين السكان والتغلب على التحديات التي تواجه التنمية المكانية في مجال الاتصال , ورغم ذلك لم تتوفر مؤشرات رسمية أو غير رسمية عنها , بسبب رفض شركات الهاتف النقل إعطاء بيانات عن عملها, ومن شبكات الاتصالات المنتشرة في الناحية شبكات آسيا سيل وزين العراق وأمنية و عراق سيل وهذه الشبكات تعمل في الناحية بصورة كبيرة, وبالإضافة الى منظومة الاتصالات هناك خدمة الانترنت اللاسلكية باستخدام المودم حيث يرتبط بالحاسوب ويوفر خدمة الانترنت اعتماداً على الخدمة التي توفرها احدى هذه الشبكات المنتشرة في الناحية. لذا فإن الدراسة تضمنت خدمات الهاتف الارضي فقط.

### جدول (8)

البدالات الهاتفية وسعتها ونوعها والأرقام المشغولة والشاغرة في ناحية الحيدرية لسنة 2007 و

2020

٢٠٠٧						
اسم البدالة وموقعها	المنتشأ	النوع	حالة الشبكة	السعة الهاتفية	الارقام المشغولة	الارقام الشاغرة
الحيدرية	سلوفينيا	الكثرونية	جيدة	٥٠٠٠	٧٥٧	٤٢٤٣
٢٠٢٠						
اسم البدالة وموقعها	المنتشأ	النوع	حالة الشبكة	السعة الهاتفية	الارقام المشغولة	الارقام الشاغرة
الحيدرية	سلوفينيا	الكثرونية	جيدة	٥٠٠٠	٨٤٦	٤١٥٤

المصدر: بالاعتماد على وزارة الاتصالات، الشركة العامة للاتصالات والبريد، قسم اتصالات وبريد محافظة النجف الأشرف، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة , 2020. وتتحدد مؤشرات ما تسهم به شبكة الاتصالات في خدمة النشاط التنموي في ناحية الحيدرية من خلال مؤشر الكثافة الهاتفية، بلغ مؤشر الكثافة الهاتفية إلى مجموع السعات الهاتفية لبدالة الناحية نحو (15.86) هاتف/شخص لسنة 2007 و (8.6) هاتف/شخص لسنة 2020, فيما بلغ المؤشر بالنسبة لعدد المشتركين في الناحية (2.4) هاتف/شخص لسنة 2007 و (1.5) هاتف/شخص لسنة 2020. ينظر جدول (7)، نلاحظ ان عدد المشتركين في سنة 2020 هو اقل من عدد المشتركين في سنة 2007 وذلك بسبب تردي خدمتها فضلا عن انتشار استخدام خدمات الهاتف النقل (الموبايل) ولشبكات عدة في الناحية. ومن المشاريع المستقبلية في ناحية الحيدرية انشاء شبكة هاتفية ضوئية لعموم الناحية، وكذلك مشروع الكابل الضوئي الذي يوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (DWDM) وايصال خدمة النت عن طريق الخط النحاسي الواصل للمشارك الأرضي.

### جدول (7)

كثافة السعة الهاتفية والخطوط المشغولة (هاتف/100شخص) في ناحية الحيدرية لسنتي 2007 و2020

كثافة الخطوط المشغولة (هاتف/100 شخص)	الخطوط المشغولة	كثافة السعة الهاتفية (هاتف/100 شخص)	السعة الهاتفية	عدد السكان	السنة
٢,٤	٧٥٧	١٥,٨٦	٥٠٠٠	٣١٥٣١	٢٠٠٧
١,٥	٨٤٦	٨,٦	٥٠٠٠	٥٧٨١٨	٢٠٢٠

المصدر: بالاعتماد على معادلة الكثافة الهاتفية: (عدد خطوط الهاتف ÷ عدد السكان \* 100 = المؤشر هاتف/100 شخص).

**5) خدمات الطرق:** - طرق النقل بمثابة الشرايين التي تبث الحياة في جميع الأنشطة الاقتصادية والخدمية (صناعية, زراعية, تجارية) وتعمل على تحديد مواقع المستقرات البشرية وتحقق سهولة الحركة والوصول بأقل كلفة واقتصر وقت<sup>(7)</sup> ضمن الهيكل المكاني لمنطقة الدراسة, باعتباره الأداة المثلى لربط عناصر المكان والنشاطات التي تمارس فيه, وخلق تفاعلات وظيفية متبادلة التأثير بين المدن والقرى وتوفير إمكانيات النمو الاقتصادي من خلال الاستثمار الأمثل للإمكانيات والمزايا المتوفرة لزيادة الدخل لإفراد المجتمع ورفع المستوى المعاشي والتشجيع على توطن الأنشطة التنموية, مستفيدة من الخدمات المتاحة التي تسهم في خفض تكاليف الإنتاج بما يساعد على تطوير المحاور القائمة وخلق محاور جديدة لردم الفراغ والتخلخل السكاني, لذا فان رسم سياسات التنمية المكانية في ناحية الحيدرية يتطلب التخطيط في مجال شبكة الطرق بعد التعرف على واقعها وكفاءة أدائها, ونها الأساس في تحسين درجة الترابط والتفاعل المكاني بين مختلف القطاعات الاقتصادية والوسيلة الفعالة لإنجاح عملية التنمية ونشر ثمارها بشكل متوازن وعادل بين المناطق المختلفة والأقل تطوراً لتقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية وصولاً الى تحقيق التنمية الشاملة. وهناك ثلاث فرضيات لأهمية النقل وشبكة الطرق في التنمية الاجتماعية والاقتصادية يمكن تلخيصها على النحو الآتي :-<sup>(8)</sup>

- 1- إن إنشاء وتطوير منظومة شبكة الطرق يجب ان تكون سابقة لأية تنمية اقتصادية واجتماعية وعمرانية كونها المحفز لها.
- 2- أن تطوير مشاريع النقل والتنمية الاجتماعية والاقتصادية تسير جنباً الى جنب، فكل منها يؤثر في الآخر ودرجات متفاوت مراحل النمو الاقتصادي.
- 3- يعد النمو الاقتصادي عاملاً محفزاً لتطوير مشاريع الطرق والنقل، لكون النقل نتيجة للتنمية وليس سابقاً لها في اغلب الحالات.

**أولاً: أصناف الطرق البرية:** بلغ عدد الطرق البرية في ناحية الحيدرية (36) طريق. وبلغ مجموع اطوالها (76.200 كم) وتشمل الطرق البرية المعبدة وغير المعبدة (الترابية), بواقع (26) طريق معبد وبلغ مجموع اطوالها (72.85 كم) و (10) طرق غير معبدة وبلغ مجموع اطوالها حوالي (3.35 كم) لسنة 2007, أما في سنة 2020 فان عدد الطرق المعبدة (27) ومجموع أطوالها

(1) Abdul Redha, Y.M "Evaluation of highway Project" Unpublished higher diploma thesis University of Baghdad, Center of urban and Regional Planning, 1985. P.14

(8) عبد العزيز محمد حبيب ويوسف يحيى طعماس, جغرافية النقل والتجارة الدولية, جامعة بغداد, بيت الحكمة, دار الكتب للطباعة والنشر, 1988, ص30.

## تحليل مكاني لخدمات البنى الارتكازية في ناحية الحيدرية.....(319)

(77.65 كم)، فيما بلغ عدد الطرق الغير معبدة حوالي (10) وبلغ مجموع أطوالها حوالي (4.35 كم). الجدول (8)، مما يعني ان عدد الطرق المعبدة أكثر من الطرق الغير معبدة، ويتطلب تعبيد الطرق الترابية لأهميتها في التنمية الإقليمية وأنشطتها المتعددة في الناحية، كما نلاحظ زيادة في عدد الطرق للمدة (2007-2020) إذ بلغ عدد الطرق المنجزة خلال هذه المدة حوالي (6) ومجموع أطوالها حوالي (5.80 كم). وتصنف الطرق البرية في الناحية الى (طرق رئيسية وطرق ريفية) وفيما يأتي تفصيل لذلك، ينظر الجدول (9) والخريطة (3).

### جدول (8)

الطرق البرية (المعبدة وغير المعبدة) ومجموع أطوالها في ناحية الحيدرية لسنتي (2007 و 2020)

مجموع أطوالها/كم	عدد الطرق	الطرق البرية	
٧٢,٨٥	٢٦	المعبدة	٢٠٠٧
٣,٣٥	١٠	غير المعبدة (الترابية)	
٧٧,٦٥	٢٧	المعبدة	٢٠٢٠
٤,٣٥	١٠	غير المعبدة (الترابية)	

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة النجف الأشرف، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، 2020.

### جدول (9)

أصناف الطرق البرية ومجموع أطوالها بالكيلو مترات في ناحية الحيدرية لسنتي (2007 و 2020)

المجموع	الريفية	الرئيسية	السنة
٧٦,٢٠٠	٣٦,٢٠٠	٤٠	٢٠٠٧
٨٢	٤٢	٤٠	٢٠٢٠

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة النجف الأشرف، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، 2020.

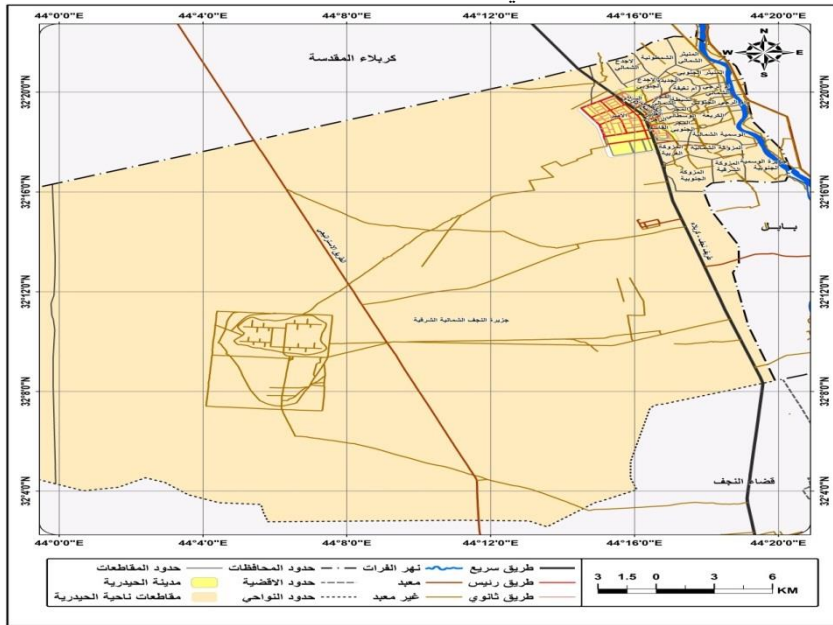
1) **الطرق الرئيسية:** الطرق التي تربط الإقليم ومراكز المدن الرئيسية مع بعضها من ناحية وترابطها مع الأقاليم الأخرى من ناحية أخرى وتسمى بالطرق الإقليمية، وتظهر أهمية هذه الطرق في امتدادها باتجاه المناطق التنموية الهامة فيه وفي الأقاليم الأخرى من جهة أخرى. وتنشأ وفق قياسات عالية الجودة، وتتميز بأنها ذات ممرين وحديثة في مواصفات تعبيدها. يوجد في منطقة الدراسة طريق رئيس واحد وهو طريق (نجف - كربلاء)، يبلغ طول الطريق (88) كم ما بين نجف وكربلاء، ويبلغ طوله ضمن منطقة الدراسة (40) كم<sup>(9)</sup>، وله دور في ربط ريف منطقة الدراسة مع مراكز المدن ولاسيما مراكز المحافظات المجاورة النجف وكربلاء والحلة والديوانية، وبذلك أسهم في جذب واستقطاب عدد من سكان منطقة الدراسة على مسارة.

(9) مديرية الطرق والجسور في محافظة النجف الأشرف، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، 2020.

(2) **الطرق الريفية** : وهي الطرق التي تتفرع من الطرق الرئيسية، وتؤدي إلى الاقضية والنواحي والقرى والأرياف المجاورة، متجهة نحو المستوطنات الريفية ووظيفتها ربط القرى مع بعضها فبواسطتها ينقل السكان المحليون محاصيلهم الزراعية وسلعهم والمواد الأولية الزراعية التي تدخل في النشاط الصناعي وغيرها من الأنشطة التنموية، وهي طرق مبلطة بطبقة واحدة وغير جيدة التبليط وتكون ذات ممر واحد ذهاباً وإياباً يتراوح عرضها بين (4-8م)، وتتسع نحو (2-3) مركبات فقط. وعددها في ناحية الحيدرية (36.200) طريق ومجموع اطوالها (76.200 كم) لسنة 2007، أما في سنة 2020 فقد بلغ عددها (42) طريق ومجموع أطوالها (82 كم)، الجدول (10) يوضح ذلك.

### خريطة (3)

طرق النقل في ناحية الحيدرية لسنة 2020



المصدر : استخدام نظام (G.I.S) بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خريطة العراق الإدارية، بغداد، 2010.  
**ثانياً: الجسور**: تمثل الجسور الحلقة المكملة لبناء وتشبيد الطرق المعبدة وذلك لوظيفتها في إيصال الطرق التي تعترضها مسطحات مائية، مما تكمل وتسهل عملية النقل بالمركبات وذلك من خلال ربطها بالمناطق وإسهامها في تقليل المسافة واختصارها للوقت والجهد والمسافة والنفقات،

وتحتوي ناحية الحيدري على جسور مائية فقط، بلغ عددها (6) جسور تقع مسؤوليتها على عاتق مديرية الموارد المائية في الناحية (10).

- **السيارة الخاصة:** ان ملكية الأسرة للسيارة من العوامل المهمة التي تؤثر في الحركات اليومية في ناحية الحيدرية إذ تعد السيارة من متطلبات الحياة المهمة اذ لا تستغني الاسرة عنها في انجاز مهامها كالذهاب الى العمل أو الى مكان المدرسة أو الى المستشفى أو الى السوق. وان للمميزات التي تتمتع بها المركبة الخاصة تأثيراتها المختلفة على الفرد. وجد ان (54,8%) يمتلكون سيارة خاصة وهذا يعني ان نسبة الحرمان من السيارة الخاصة بلغت (45,2%) وربما يرجع الى ارتفاع اسعارها وعدم امكانية الأسر لامتلاكها، الجدول (10).

#### جدول (10)

النسب المئوية للأسر التي تمتلك سيارة في ناحية الحيدرية لسنة 2020

المجموع	هل تمتلك الأسرة سيارة		البنية
	لا %	نعم %	
٤٥,٢	١٦,١	٢٩	حضر
٥٤,٨	٢٩	٢٥,٨	ريف
١٠٠	٤٥,٢	٥٤,٨	المجموع

المصدر: تحليل الاستبانة .

#### - كثافة الطرق البرية ومعدل خدماتها بحسب معيار المساحة والسكان:

تسهم كثافة الطرق البرية في بيان مؤشر كمي عن واقع الطرق البرية والتطور الاقتصادي للدول والاقليم والمدينة، وتعتبر من ابسط الأساليب الكمية التي يعبر عنها بأطوال الطرق بالنسبة إلى ثلاثة معايير (المساحة وعدد السكان وعدد السيارات)، إذ يمثل مؤشر كثافة شبكة الطرق البرية معياراً دقيقاً يمكن من خلاله تقييم واقع شبكة الطرق في الناحية إلى جانب إيضاح مدى كفاية الطرق من عدمها في خدمة سكانه، إذ يعكس مؤشر كثافة الطرق مستوى الخدمة التي تقدمها هذه الطرق في الناحية. ويستخرج مؤشر الكثافة من خلال تقسيم مجموع أطوال الطرق على المساحة ووحدها (كم<sup>2</sup>/كم) أو على عدد السكان ووحدها (كم/نسمة) أو على أعداد السيارات (سيارة/كم) في الناحية<sup>(11)</sup>. وكلما زادت كثافة شبكة الطرق يتضح بأن الناحية تتمتع بخدمة طرق جيدة، بينما انخفاضها يشير الى وجود مساحة كبيرة ومناطق من الناحية محرومة من خدمة الطرق، ما يتطلب التخطيط للطرق وشق المزيد منها. وقد اعتمدت الدراسة الحالية على معيارين في احتساب كثافة الطرق هما معيار المساحة ومعيار حجم السكان، لعدم دقة بيانات أعداد السيارات وصعوبة حصرها على مستوى الناحية. ويمكن توضيح مؤشرات كثافة شبكة الطرق البرية في ناحية الحيدرية على النحو الآتي:

#### أ) كثافة الطرق بحسب معيار المساحة:

(10) وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في محافظة النجف الأشرف، قسم التخطيط، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2020.  
(2) ينظر: - عبد العزيز محمد حبيب ويوسف يحيى طعماس، جغرافية النقل والتجارة الدولية، جامعة بغداد، بيت الحكمة، مطابع جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1989، ص108. - سعيد عبدة، أسس جغرافية النقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1994، ص89.

بلغ مؤشر كثافة الطرق البرية بحسب معيار المساحة في الناحية نحو (6.2) كم/كم<sup>2</sup> (\*) لسنة 2007 بينما بلغ (6.7) كم/كم<sup>2</sup> لسنة 2020 , وهو اقل من المؤشر العالمي الذي يبلغ (10) كم/كم<sup>2</sup>(12). نلاحظ ان في سنة 2020 كثافة الطرق أكثر من كثافة الطرق في سنة 2007 وذلك بسبب زيادة مجموع اطوال الطرق في سنة 2020 , الجدول (11).

### جدول (11)

كثافة الطرق البرية المعبدة بحسب المساحة والسكان والمؤشر العالمي في ناحية الحيدرية لسنة 2007 و2020

السنة	مجموع اطوال الطرق	المساحة /كم <sup>2</sup>	عدد السكان/نسمة	كثافة الطرق/المساحة (كم/كم <sup>2</sup> )	كثافة الطرق/السكان (كم/1000 نسمة)	أطوال الطرق المفترضة بحسب المؤشر العالمي (عدد السكان/كم)	أطوال الطرق المحتاجة بحسب المؤشر العالمي (عدد السكان/كم)
٢٠٠٧	٧٦,٢٠٠	١٢٢٨	٣١٥٣١	٦,٢	٢,٤٢	١٥٧,٦٦	٨١,٤٦
٢٠٢٠	٨٢,٠٠٠	١٢٢٨	٥٧٨١٨	٦,٧	١,٤٢	٢٨٩,٠٩	٢٠٧,٠٩

المصدر: وزارة البلديات والاشغال العامة، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة , 2020.

### - كثافة الطرق بحسب معيار السكان ومعدل السكان المخدومين:

إن قياس الكثافة بحسب معيار عدد السكان يعطي دلالة أكثر دقة وأهمية من معيار المساحة، لأن السكان هم المستخدمون والعنصر المستغل للموارد والخدمات والمحرك الأول والأساسي للتجارة وتبادل السلع. بلغ مؤشر كثافة الطرق البرية المعبدة بحسب معيار عدد السكان في ناحية الحيدرية نحو (2.42) كم/1000 نسمة لسنة 2007 بينما بلغ (1.42) كم/1000 نسمة لسنة 2020. نلاحظ ان في سنة 2007 كان المؤشر اعلى من سنة 2020 وذلك بسبب زيادة عدد السكان. كان اقل من المؤشر العالمي الذي يبلغ (5) كم/1000 نسمة (13). ما يتضح بأن شبكة الطرق في الناحية تعاني من عجز بنحو (81.46) كم لسنة 2007 وزادت الى (207.06) كم. لسنة 2020 بحسب المؤشر العالمي وذلك بسبب زيادة عدد السكان بالنسبة الى الطرق , الجدول (12) . فيما بلغ معدل السكان المخدومين بخدمة شبكة الطرق البرية في ناحية الحيدرية نحو (414) نسمة/كم لسنة 2007 وبلغ (705) نسمة/كم لسنة 2020. يتضح مما تقدم إن كثافة شبكة الطرق البرية المعبدة في ناحية الحيدرية تعاني من ضعف بحسب المؤشر العالمي لمعيار المساحة ومعيار حجم السكان، ويعود سبب الاختلاف في كثافة الطرق بحسب المعيارين الى تباين سعة المساحة من جهة وتباين التركيز

(\*) تستخرج نسبة كثافة شبكة الطرق البرية من خلال تقسيم مجموع أطوالها في الناحية على مساحة الناحية (12) نجاح بن مقبل القرعاوي، شبكة الطرق البرية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية – دراسة في جغرافية النقل، ط1 , مكتبة التوبة، الرياض، السعودية، 1996 , ص255. (13) نجاح بن مقبل القرعاوي، شبكة الطرق البرية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية – دراسة في جغرافية النقل، مصدر سابق، ص257.

## تحليل مكاني لخدمات البنى الارتكازية في ناحية الحيدرية.....(323)

السكاني من جهة أخرى. وتبين من خلال الدراسة الميدانية ان الطريق الى المسكن هو (51,6%) معبد, و(45,2%) ترابي, و(3,2%) مكسي بحصى, الجدول(13).

### جدول (12)

معدل عدد السكان المخدومين بشبكة الطرق البرية في ناحية الحيدرية لسنة (2007 و2020)

السنة	معدل عدد السكان نسمة / كم
٢٠٠٧	٤١٤
٢٠٢٠	٧٠٥

المصدر بالاعتماد على جدول (11).

### جدول (13)

النسب المئوي للأسر للطريق المؤدي الى المسكن لسنة 2020

المجموع	الطريق الى المسكن هل هو			البينة
	معبد	اكساء بحصى	ترابي	
٤٥,٢	١٩,٤	٠,٠	٢٥,٨	حضر
٥٤,٨	٣٢,٣	٣,٢	١٩,٤	ريف
١٠٠	٥١,٦	٣,٢	٤٥,٢	المجموع

المصدر: تحليل الاستبانة .

**6) خدمات البلدية:** - تشمل خدمات البلدية الأعمال الخدمية المقّمة لسكان المدينة، حيث تقوم الجهات المسؤولة عن قطاع البلديات في الناحية بتقديم الخدمات الرئيسية وتهيئة الوسائل الملائمة للعيش وتوفير التسهيلات اللازمة للسكان في تأدية أعمالهم وأنشطتهم المتعددة، من خلال وضع المخططات الأساسية للمدن والتخطيط لاستعمالات الأرض فيها وإنشاء المباني العامة والخاصة من ضمنها المباني السكنية التي يقيم بها السكان للعيش فيها ومزاولة أعمالهم اليومية، فضلاً عن تبايط الشوارع والطرق في الناحية وتوفير الخدمات الترفيهية والمساحات الخضراء والقيام بإعمال النظافة ورفع النفايات والقمامة وأعمال أخرى.

**1- الشوارع المبلطة:** تعد شبكة الشوارع في القضاء والطرق العامة العنصر الإنشائي والخدمي الأساسي للتجمع الحضري، ومن أهم وظائف الشوارع أنها تعد بمثابة الشرايين التي تربط مناطق الوظائف المتعددة في المدينة وتحرك فوقها الأوعية الناقلة لاحتياجاتها ومن خلالها يمكن للسكان الحركة والسير في تأدية أنشطتهم المختلفة<sup>(14)</sup>.

(1) خلف حسين علي الدليمي، التخطيط الحضري - أسس ومفاهيم، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص176-178.

بلغت مساحة الشوارع الكلية بحسب المخططات الأساسية (1014143) لسنة 2007 و (985585) لسنة 2020، في حين ازدادت النسبة الى (71%) لسنة 2020، أي ان اعلي شوارع الناحية مبلطة، بينما بلغت نسبة الشوارع الغير مبلطة لسنة 2007 (72%) و (29%) لسنة 2020، جدول (14). وتحتاج شوارع الناحية الى إعادة تبليط بعضها وصيانة البعض الآخر بسبب قدمها وتعرض البعض الآخر الى لحفريات المشاريع الخدمية الأخرى.

جدول (14)

مساحة الشوارع الكلية والشوارع المبلطة وغير المبلطة في ناحية الحيدرية سنة

السنة	مساحة الشوارع الكلية م <sup>٢</sup>	مساحة الشوارع الكلية المبلطة م <sup>٢</sup>	مساحة الشوارع الكلية الغير المبلطة م <sup>٢</sup>	نسبة الشوارع الغير المبلطة م <sup>٢</sup>	نسبة الشوارع المبلطة م <sup>٢</sup>
٢٠٠٧	١٠١٤١٤٣	٢٨٣٩٦٠	٧٣٠١٨٣	%٢٨	%٧٢
٢٠٢٠	٩٨٥٥٨٥	٧٠١٦٢٥	٢٨٣٩٦٠	%٧١	%٢٩

المصدر: وزارة البلديات العامة والأشغال العامة، مديرية بلدية النجف الأشرف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.

**2- المناطق والمساحات الخضراء:** تعد المناطق والمساحات الخضراء من اساسيات تخطيط المدن الحديثة والإقليم والتي تعمل البلديات على انشائها لتكون مرافق عامة ومنزهات للراحة والاستجمام للمدن وقضاء ايام الراحة والاجازة للسكان والترفيه عنهم، كما تخصص في هذه الحدائق او المنزهات اماكن خاصة للألعاب والمشى بأجواء نقية مشبعة بالأوكسجين الذي تطلقه الأشجار والنباتات في هذه الحدائق.

ويعبر عن المناطق والمساحات الخضراء بانها مساحات من الأراضي الواسعة تمتاز بسعة المشاركة من رواد الفعاليات الترفيهية والسياحية، وقد حدّدت مساحتها المفترضة من إجمالي مساحة المدينة نحو (10%) وترى المنظمة القومية الأمريكية للترفيه والحدائق ان نسبة (25%) تعد الحد الأدنى في المدن الحديثة، أمّا ميرفي (Murphy) فيرى إنها تشكل (3.5%) للمدن التي يصل عدد سكانها (250) ألف نسمة وذلك عند دراسته وتطبيقه على بعض المدن الأمريكية<sup>(15)</sup>، وحدد حصّة الفرد من مساحة المناطق الخضراء (13-20)م<sup>2</sup><sup>(16)</sup>، حيث يلاحظ من خلال جدول (15) ان مساحة المناطق الخضراء بلغت (19312)م<sup>2</sup> وبنسبة (42%) من مساحة المناطق الخضراء حسب التصميم الأساس وبلغت حصّة الفرد (2)م<sup>2</sup> لسنة 2007، أما في سنة 2020 فن مساحة المناطق الخضراء بلغت (140520)م<sup>2</sup> وبنسبة (52%) من مساحة المناطق الخضراء حسب التصميم الأساس، وبلغت حصّة الفرد (2.4)م<sup>2</sup>، وعند مقارنتها مع المعايير التخطيطية وهو

(٢) بشير ابراهيم الطيف واخرون، خدمات المدن " دراسة في الجغرافية التنموية " ط١، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، 2009، ص142.

(3) خلف حسين الدليمي، التخطيط الحضري " اسس ومفاهيم " ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2002، ص178.

1,2م/شخصاً) فنجد أن هناك زيادة في المناطق الخضراء وهذا يعود الى تنفيذ كثير من المناطق الخضراء التي قامت بها مديرية بلدية الحيدرية, أما كفاءة هذه المناطق فهي غير جيدة لأن أكثر هذه المناطق تنفقر إلى العديد من المقومات.

3- خدمات البلدية الأخرى: تعددت الخدمات البلديات المقدمة في ناحية الحيدرية واسهامها في رفع المستوى الخدمي والتنموي لها، اذ تضمنت عمليات رفع النفايات والانقاض والمواد المستخدمة (السكراب) وردم المستنقعات اضافة الى زراعة الشتلات في المساحات الخضراء والجزر الوسطية للشوارع الرئيسية في المدن.

جدول (15)

المساحات الخضراء والمنفذة من التصميم الاساسي وحصة كل شخص في ناحية الحيدرية لسنة (2007و2020)

السنة	المساحات الخضراء حسب التصميم الأساس م	المساحات الخضراء المنفذة	عدد السكان	حصة الفرد من المناطق الخضراء م/شخص
٢٠٠٧	٤٥٠٦٢	١٩٣١٢	٣١٥٣١	٢
٢٠٢٠	٢٦٧٩٥٠	١٤٠٥٢٠	٥٧٨١٨	٢,٤

المصدر: وزارة البلديات العامة والأشغال العامة، مديرية بلدية النجف الأشرف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.

ان عملية رفع النفايات من الخدمات الضرورية والمهمة للناحية لارتباطها المباشر بصحة الانسان والحيوان والنباتات والبيئة، ان رمي النفايات الصلبة (أوساخ) تعد مشكلة رئيسة في المدن العراقية كافة. وان اهم مصادر تولد المخلفات الحضرية من المنازل والمخلفات التجارية والمخلفات الصناعية والمخلفات الزراعية والحيوانية والمخلفات المطروحة من المؤسسات والمعاهد والمدارس والمستشفيات والمراكز الصحية وغيرها. ان مديرية بلدية الحيدرية هي المسؤولة عن عملية رفع النفايات المتمثلة بتنظيف الشوارع وجمع النفايات الصلبة من قبل المستخدمين، تكون عملية رفع النفايات من ناحية الحيدرية، بواسطة (السيارات الكابسة او العربات الزراعية) التي تقوم بجمع النفايات من مناطق تجميعها الى مناطق خارج حدود البلدية، بلغت كمية النفايات المرفوعة (13)طن/يوم و رفع النفايات بلغ (42691)طن، بينما بلغ رفع الأنقاض (3م2580) والسكراب (340)طن وردم المستنقعات (3م997) وزراعة الشتلات (2640) في سنة 2007، أما في سنة 2020 فقد بلغت كمية النفايات المرفوعة (26)طن وبلغ رفع الأنقاض (3م6284) والسكراب (646)طن وردم المستنقعات (3م1093) وزراعة الشتلات (3870)، الجدول (16).

جدول (16)

مؤشرات خدمات البلدية المقدمة في ناحية الحيدرية لسنة (2007و2020)

السنة	كمية النفايات المرفوعة طن/يوم	رفع النفايات / طن	رفع انقاض م/	رفع سكراب /طن	ردم مستنقعاتم/	زراعة شتلات/عدد
٢٠٠٧	١٣	٤٢٦١	٢٥٨٠	٣٤٠	٩٩٧	٢٦٤٠
٢٠٢٠	٢٦	٦٢٨٤	٥٢٩٨	٦٤٦	١٠٩٣	٣٨٧٠

المصدر: وزارة البلديات العامة والأشغال العامة، مديرية بلدية النجف الأشرف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.

إلا أن موقع أغلب هذه النفايات يكون في أمان غير مناسبة حيث تتواجد كميات كبيرة منها بالقرب من نهر الفرات والجداول وكذلك شبكات البزل، الصورة (1) وبسبب قلة إمكانية الخدمات المقدمة من البلدية في منطقة الدراسة جعل سكان أغلب المناطق يتخلصون من النفايات في الفضاءات والأراضي الزراعية المجاورة للوحدات السكنية ولأسيما التي تقع بالقرب من شبكة المياه والمبازل، إذ يتخلصون من هذه المخلفات عن طريق رميها في النهر أو الجدول وشبكات البزل مباشرة، الصورة (2).

صورة (2)  
تكس النفايات في جدول بني حسن



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ 2019/12/2.

صورة (1)  
تكس النفايات قرب نهر الفرات



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ 2019/12/2.

أما عن واقع الطمر الصحي في منطقة الدراسة فلا يوجد طمر صحي نموذجي وإنما توجد محطة وسطية، الصورة (3) بالقرب من شارع كربلاء (عامود 547) يتم جمع النفايات المنقولة في هذه المحطة ثم يتم نقلها إلى مقالع (التحريز) في موقع طمر يبعد عن مركز المدينة (12) كم شمال غرب منطقة الدراسة، إذ يتم تغطية النفايات بمادة الرمل وقد لوحظ من خلال الدراسة الميدانية القيام بحرق هذه النفايات قبل طمرها، الصورة (4) إن عملية حرق النفايات تؤدي إلى تلوث الهواء ومن ثم تلوث المحيط الذي ينتج عنه. وفيما يتعلق بمستوى تقييم السكان لخدمات البلدية في ناحية الحيدرية بلغ (61,3%) رديئة، و(25,8%) متوسطة، و(12,9%) جيدة، الجدول (17).

صورة (4)  
موقع الطمر الصحي (مقالع التحريز)



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ 2019/12/2.

صورة (3)  
المحطة الوسطية لجمع النفايات في ناحية الحيدرية



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ 2019/12/2.   
نو القعدة 1444 هـ / حزيران 2023 م

جدول (17)

النسب المئوية للأسر وتقييمهم لخدمات البلدية لناحية الحيدرية لسنة 2020

المجموع	كيف ترى خدمات البلدية في المنطقة			البيئة
	جيدة	متوسطة	رديئة	
٤٥,١	٣,٢	١٦,١	٢٥,٨	حضر
٥٤,٩	٩,٧	٩,٧	٣٥,٥	ريف
١٠٠	١٢,٩	٢٥,٨	٦١,٣	المجموع

المصدر: تحليل الاستبانة .

**الاستنتاجات:-**

- 1- شكلوا نسبة المخدومين بالماء الصافي حوالي (97%) من مجموع السكان لسنة 2020 , إضافة الى ان هناك مناطق غير مخدومة بالماء الصافي مثل (حي الأمير 111 و109 وجزيرة النجف والمزوقة الجنوبية والغربية)، وبلغ متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب (329 لتر/شخص/يوم) وبدأت نسبة العجز تنخفض مع زيادة نسبة تجهيز السكان بالماء من المجمعات المائية، حيث كانت حصة الفرد في سنة 2007 (206 لتر/شخص/يوم).
- 2- ان ناحية الحيدرية غير مخدومة بشبكة الصرف الصحي ونسبة العجز (100%).
- 3- بلغ الحمل المجهز من الشبكة الوطنية للطاقة الكهربائية (17ميكا/ساعة) لسنة 2020 , نلاحظ زيادة الاحمال المجهز مع زيادة عدد السكان، حيث كان (6.4ميكا/ساعة) لسنة 2007, في حين بلغ العجز حوالي (8.7ميكا/ساعة) لسنة 2020.
- 4- بلغ مؤشر الكثافة الهاتفية الى مجموع السعات الهاتفية نحو (8.6هاتف/100شخص) في سنة 2020 , فيما بلغ عدد المشتركين (1.5 هاتف/100شخص) للسنة ذاتها، حيث هنالك خطوط شاغرة يمكن استخدامها من السكان ويعود سبب وجود العدد الكبير من الخطوط الشاغرة للهواتف الأرضية بسبب تردي خدماتها فضلاً عن انتشار استخدام الهاتف النقال (الموبايل) ولشبكات عدة في الناحية.
- 5- بلغ عدد الطرق البرية في الناحية (37) طريق وبلغ مجموع اطوالها (82) كم لسنة 2020 وتشمل الطرق المعبدة وغير المعبدة بواقع (27) طريق معبد و (10) غير معبد , أما كثافة شبكة الطرق البرية يتضح مما سبق ان الناحية تعاني من نقص في الطرق بحسب المؤشر العالمي لمعيار المساحة و معيار عدد السكان ويعود سبب الاختلاف في كثافة الطرق بحسب المعيارين الى تباين سعة المساحة من جهة وتباين التركيز السكاني وانتشار الأنشطة الخدمية والإنتاجية من عدمه في الناحية , وبلغ عدد السكان المخدومين بشبكة الطرق (705 نسمة /كم) لسنة 2020.

6- بلغت نسبة المساحات الخضراء في الناحية (52%) من مساحة المناطق الخضراء حسب التصميم الأساس , وبلغت حصة الفرد (2.4)م<sup>2</sup> , وعند مقارنتها مع المعايير التخطيطية فنجد أن هناك زيادة في المناطق الخضراء وهذا يعود الى تنفيذ كثير من المناطق الخضراء التي قامت بها مديرية بلدية الحيدرية , أما كفاءة هذه المناطق فهي غير جيدة لأن أكثر هذه المناطق تفتقر إلى العديد من المقومات , فيما بلغت نسبة الشوارع المبلطة من الشوارع الكلية (71%) أي ان (29%) شوارع لاتزال غير مبلطة ضمن المخطط الاساس لسنة 2020 , وكذلك تحتاج اغلب الطرق في الناحية الى إعادة تلبيط بعضها وصيانة البعض الاخر بسبب قدمها وتعرض البعض الاخر الى لحفريات المشاريع الخدمية الأخرى. أما ما يخص كمية رفع النفايات فان الناحية تعاني من ان موقع اغلب هذه النفايات يكون في امان غير مناسبة حيث تتواجد كميات كبيرة منها بالقرب من نهر الفرات والجداول وكذلك شبكات البزل، إضافة الى لا يوجد طمر صحي نموذجي.

### التوصيات:-

- 1- العمل على زيادة عدد المشاريع والمجمعات المائية ومحطات المعالجة والعمل على رفع الطاقة التصميمية لهذه المشاريع لسد العجز الحاصل لكل فرد من المياه الصالحة للشرب, وعمل شبكة للصرف الصحي في الناحية مع انشاء محطات لمعالجة المياه العادمة.
- 2- الاهتمام بطرق النقل من خلال توسيعها وصيانتها بوضع تصاميم جديدة لطرق الناحية حيث تتوافق مع التطور والزيادة الخاصة في سكان الناحية.
- 3- العمل على اقامة المشاريع الخدمية بما يتناسب الكثافة السكانية والاهتمام بالدراسات التي من شأنها معرفة الوضع الحالي ورسم الخريطة المستقبلية للخدمات ضمن خطة عمل واقعية.
- 4- من أجل تحقيق التوازن وتقليل التباين المكاني بين المناطق المختلفة في ناحية الحيدرية يتطلب تنمية وتوجيه الاستثمارات البنى الارتكازية أهمها الاستثمار في خدمات (الطاقة الكهربائية والماء الصافي والصرف الصحي).

### المراجع والمصادر:-

- 1- احمد, عبد الله محمود، البنى الارتكازية وتمويلها في الاقتصاد الإسلامي، دار الكتاب الثقافي، جامعة اليرموك، 2013.
- 2- الدليمي , خلف حسين علي ، التخطيط الحضري - أسس ومفاهيم، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
- 3- الطيف , بشير ابراهيم واخرون، خدمات المدن " دراسة في الجغرافية التنموية " ط1 , المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، 2009.
- 4- القرعاوي , نجاح بن مقبل ، شبكة الطرق البرية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية – دراسة في جغرافية النقل، ط1 , مكتبة التوبة، الرياض، السعودية، 1996.

- 5- برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير التنمية البشرية , 2011.
  - 6- حبيب , عبد العزيز محمد ويوسف يحيى طعماس، جغرافية النقل والتجارة الدولية، جامعة بغداد، بيت الحكمة، دار الكتب للطباعة والنشر , 1988.
  - 7- عبدة , سعيد ، أسس جغرافية النقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة , 1994.
  - 8- علي , مكية شاكر ، التحليل المكاني لمشكلة مياه الصرف الصحي في مدينة النجف، بحث دبلوم عالي، قدم الى المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد , 2007.
  - 9- فتح الله , شازاد جمال جلال ، تحليل استعمالات الارض ضمن المخطط الاساسي لتحديد اتجاهات النمو العمراني لمدينة السليمانية، رسالة ماجستير، معهد التخطيط العمراني والاقليمي، جامعة بغداد، 2000.
  - 10- مديريةية الطرق والجسور في محافظة النجف الأشرف، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة , 2020.
  - 11- المديرية العامة للمجاري، مديريةية مجاري محافظة النجف الاشرف، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، 2020.
  - 12- مديريةية توزيع كهرباء محافظة النجف , قسم الإحصاء , بيانات غير منشورة , 2020.
  - 13- مديريةية ماء محافظة النجف الاشرف، قسم التخطيط والمتابعة , بيانات غير منشورة , 2020.
  - 14- وزارة الاتصالات، الشركة العامة للاتصالات والبريد، قسم اتصالات و بريد محافظة النجف الأشرف، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة , 2020.
  - 15- وزارة البلديات العامة والأشغال العامة، مديريةية بلدية النجف الأشرف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.
  - 16- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، خطة التنمية البشرية للأعوام (2010-2014) , ص11.
  - 17- وزارة الموارد المائية، مديريةية الموارد المائية في محافظة النجف الأشرف، قسم التخطيط، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة , 2020.
- Abdul Redha, Y.M "Evaluation of highway Project" Unpublished higher diploma 18-  
Thesis University of Baghdad, Center of urban and Regional Planning,  
1985. P.14

