

تحليل مكاني لكفاءة مراكز الدفاع المدني في مدينة النجف الاشرف

أ.د. ضرغام خالد عبدالوهاب
كلية الآداب، جامعة الكوفة

dhurgham.albogalal@uokufa.edu.iq

معن هادي مسلب الغزالي
قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة الكوفة

mnhady667@gmail.com

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣/١٢/٢٤ تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٨/٢٧

الملخص:

ان دراسة خدمات الدفاع المدني والتعرف على مدى كفايتها وكفاءتها بالكمية والنوعية ومعرفة الحاجة لها بالنسبة للسكان من اجل العمل على توفيرها بشكل يتناسب مع نمو منطقة الدراسة وتوسعها العمراني. اذ تعد خدمات الدفاع المدني احد اهم الخدمات لانها تتعلق بسلامة المواطنين وممتلكاتهم , وقد ركزت الدراسة بأهدافها ومنهجها الى بيان التوزيع المكاني الحالي لمراكز الدفاع المدني في مدن محافظة النجف , وتحديد المناطق التي تعاني من نقص وعجز في الملاكات من الافراد والاليات من اجل الكشف عن مدى كفاءة توزيع خدمات الدفاع المدني لان العدالة في توزيع الخدمات مكانياً تعد من المتطلبات الأساسية التي تساعد في تحقيق توزيع مثالي للخدمات بصوره عامة ولخدمات الدفاع المدني بصوره خاصه . اذ اعتمدت الدراسة على المنهج النظامي والتحليلي في تحديد نمط التوزيع المكاني لمواقع مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة , كذلك استعانة الدراسة بالخرائط ونظام المعلومات الجغرافية (GIS) في تحديد مواقع مراكز الدفاع المدني و يتضح من خلال الدراسة تأثير الخصائص البشرية يكون مباشرا فضلا عن عدم وجود مسار خاص بالحالات الطارئة بعجلات الدفاع المدني , اضافة الى وجود عجز في اعداد الملاك القياسي للافراد والاليات , كما أكدت الدراسة الميدانية بوجود نقص في اعداد المراكز , كذلك وجود عشوائية في توزيع مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة وعدم مطابقتها للمعايير التخطيطية مما أدى الى ضعف كفاءة وفاعلية الخدمة بالشكل الذي يحقق توازن لمتطلبات السكان لهذه الخدمة مما يتطلب فتح واستحداث مراكز للدفاع المدني , وتبين ان مركز دفاع مدني النجف قدرت فيه نسبة العجز بالنسبة لملاك المركز مقدار (٥٣ %) , اما مركز دفاع مدني السلام قدرت فيه نسبة العجز (٥٤ %) , اما مركز دفاع مدني اليرموك قدرت فيه نسبة العجز حوالي (٥٣ %) , بينما مركز دفاع مدني رتل الطوارئ قدرت فيه نسبة العجز الى (٦٥ %) , وظهر من خلال تطبيق معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠٠٠٠ نسمة / مركز دفاع مدني) أن مركز رتل الطوارئ من أكثر مراكز الدفاع المدني بحاجة الى تزويدهم بالافراد والاليات كما تبين ان منطقة الدراسة بحاجة الى فتح (٨) مركز دفاع مدني فضلا عن الاربعة مراكز الموجودة ليصبح العدد (١٢) مركز في مدينة النجف , وتبين من خلال تطبيق معادلة التوقعات السكانية المستقبلية لجميع المراكز مدن منطقة الدراسة لعام ٢٠٣١م وبالاعتماد على معيار حجم السكان (٦٠٠٠٠) نسمة / مركز ظهرت الحاجة الى انشاء (١٦) مركز دفاع مدني , كما اتضح من خلال الدراسة عند تطبيق معادلة التوقع السكاني المستقبلي لمنطقة الدراسة لسنة ٢٠٣١ م قد بلغ حجم السكان فيها (٩٦٤٢٣٩) نسمة , وهذا يدل على ان منطقة الدراسة بحاجة الى زيادة اعداد المراكز لسد النقص الحاصل لهذه الخدمة .

الكلمات المفتاحية: مراكز الدفاع المدني، حوادث الحريق، مدينة النجف، الملاك القياسي، توزيع خدمات، أسباب الحرائق.

Spatial analysis of the efficiency of civil defense centers in the holy city of Najaf

Maan Hadi Muslab Al-Ghazali
Dept. of Geography, College of Arts,
University of Kufa

Prof. Dr. Durgham Khaled Abdel-Wahhab
Dept. of Geography, College of Arts,
University of Kufa

Received Date: 24/7/2023, Accepted Date: 27/8/2023

DOI: <https://doi.org/10.36317/kja/2024/v1.i60.12915>

Kufa Journal of Arts by University of Kufa is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
مجلة آداب الكوفة - جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي ٤.٠ الدولي.



Abstract:

Studying civil defense services and identifying their adequacy and efficiency in quantity and quality and knowing the need for them for the population in order to work on their availability in a manner commensurate with the growth and urban expansion of the study area. As civil defense services are considered one of the most important services because they are related to the safety of citizens and their property, the study has focused on its objectives and methodology to show the current spatial distribution of civil defense centers in the cities of Najaf governorate, and to identify areas that suffer from a shortage and deficit in staffing of individuals and mechanisms in order to reveal the extent of efficiency Distribution of civil defense services Because justice in the spatial distribution of services is one of the basic requirements that help in achieving an ideal distribution of services in general and civil defense services in particular, as the study relied on the systematic and analytical approach in determining the spatial distribution pattern of the sites of civil defense centers in the study area, as well The study used maps and the geographic information system (GIS) in determining the locations of civil defense centers, and it is clear through the study that the impact of human characteristics is direct, as well as the lack of a special path for emergency cases of civil defense wheels, in addition to the presence of a deficit in preparing the standard staffing of individuals and mechanisms, as confirmed The field study is due to a shortage in the number of centers, as well as the presence of randomness in the distribution of civil defense centers in the study area and their non-conformity with the planning standards, which led to poor efficiency and effectiveness of the service in a way that achieves a balance for the population's requirements for this service, which required the opening and development of civil defense centers, and it was found that a defense center The Najaf Civil Defense Center has an estimated disability rate of (53%), while the Al-Salam Civil Defense Center has an estimated disability rate of (54%), and the Yarmouk Civil Defense Center has an estimated deficit rate of about (53%), while the Emergency Column Civil Defense Center The percentage of disability was estimated at (65%), and it appeared through the application of the standard of the Civil Defense Directorate (60,000 people / civil defense center) that the emergency convoy center is one of the most civil defense centers in need of providing them with personnel and mechanisms, as it was found that the study area needs to be opened (8) A civil defense center in addition to the existing four centers, bringing the number to (12) centers in the city of Najaf, and it was found through the application of the equation of future population projections for all centers in the cities of the study area for the year 2031 AD, and based on the standard of population size (60000) people / center, the need to establish (16) A civil defense center, as it became clear through the study when applying the equation of the future population projection for the study area for the year 2031 AD, the size of the population in it reached (964,239) people, and this indicates that the study area needs to increase the number of centers to fill the shortfall for this service.

Key words: Civil defense centers, fire accidents, vehicles, personnel, standard staff, fire engine, Cause fire.

المقدمة

تؤدي الخدمات دورا مهما في حياة المجتمعات إذ لا يمكن لمجتمع أو تجمع سكاني، أن يعيش ويتواصل بلا خدمات إذ تشكل العمود الفقري في تخطيط المدن وازدهارها وعامل جذب لأي مركز حضري ولما تسهم في تطوير المراكز الحضرية وسكانها من خلال تبادلها مع مراكز حضرية ومدن أخرى. ان من بين أهم الخدمات التي تمارس في المراكز الحضرية هي خدمات الدفاع المدني التي تعد من الخدمات الامنية التي تشرف الدولة عليها بصورة مباشرة وتسمى أيضاً بالخدمات (السيادية) وأن ما يميز هذه الخدمة عن بقية الخدمات انها تقدم للمواطن في حالة السلم والحرب وتكون بديلة عن أصناف الخدمات الاساسية الاخرى، ففي حالة الحروب والحوادث الطبيعية والبشرية فهي تقوم بأسعاف الاشخاص المتعرضين جراء هذه الحوادث وايواهم ونقلهم الى مكان آمن. كما ان منطقة الدراسة من المناطق التي تمتاز بزيادة نمو سكانها ونشاطاتهم، وهذا يتطلب زيادة اعداد الخدمات ومن ضمنها خدمة الدفاع المدني والتي تعد من أهم الخدمات التي يتطلب توزيعها بعناية ودقة لحماية أرواح المواطنين وسلامة ممتلكاتهم من اخطار الحريق والكوارث والحروب وحماية مصادر الثروة في زمن السلم والحرب. ومن أهم الاسباب التي دعت الى الاهتمام بهذه الدراسة هي انها أول دراسة علمية تختص بتقييم كفاءة توزيع خدمات مراكز الدفاع المدني في جميع انحاء منطقة الدراسة، كذلك زيادة اعداد الحرائق، إذ وصل عددها (٢٦٢٠) حادث حريق لسنة ٢٠٢١م مقارنة بقلّة عدد مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة فضلاً عن نقص في أعداد الضباط والمنتسبين والموظفين فيها.

ان الهدف من هذه الدراسة هو دراسة التحليل المكاني لخدمات الدفاع المدني في مدن محافظة النجف الاشرف من خلال التعرف على نشأة ومهام خدمات الدفاع المدني وتأثير العوامل الطبيعية والبشرية في هذه الخدمة وبيان المشاكل والمعوقات التي تعرقل اداء هذه الخدمة وصولاً الى وضع تصور لواقع هذه الخدمة وانتهاء الى تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من مراكز الدفاع المدني ، ومن أجل تقييم كفاءة خدمات مراكز الدفاع المدني للوصول الى نتائج يمكن من خلالها تحسين مستوى الخدمة المقدمة وتطويرها بشكل يخدم جميع سكان منطقة الدراسة ، وان عملية التقييم تكشف جوانب الضعف والقوة وتعمل على اصلاح جوانب الضعف والعمل على تطوير جوانب القوة ، وتوضيح المشاكل والمعوقات التي تعرقل ادارة هذه الخدمة وصولاً الى وضع مقترحات لتحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية لمراكز الدفاع المدني .

الفصل الأول

المبحث الأول / الإطار النظري ومفاهيم الدراسة

تشهد المناطق الحضرية في الدول النامية نمواً سريعاً منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، ويتفق الباحثون على أن ظاهرة النمو السريع للمناطق الحضرية في الدول النامية هي ظاهرة مشتركة وملحوظة إذ يعيش أكثر من ٧٠٪ من سكان العالم في المناطق الحضرية. وتعد خدمات الدفاع المدني من الخدمات الضرورية، والتي لا بد من توفرها في منطقة الدراسة، لكونها ليست مجرد خدمة تقدم وإنما لأهميتها الكبيرة في حياة المواطنين وممتلكاتهم، ويمثل تطورها مؤشراً مهماً لقياس مدى تقدم المجتمعات لتحقيق سلامة السكان وأنشطتهم المختلفة في جميع أنحاء منطقة الدراسة لما توفره لهم من خدمات إطفاء وإسعاف وإنقاذ. ويعد الدفاع المدني من ضمن الخدمات الأمنية التي توفرها الأجهزة الأمنية للمدن، إذ من المفترض أن توزع في جميع أنحاء المحافظة حسب المعايير التخطيطية ومسافة الوصول، إذ توفر للمحافظة خدمة حماية سكانها، ومبانيها، وممتلكاتها من الحرائق والحوادث والكوارث التي قد تكون طبيعية أو بشرية. ومن سمات كفاءة الدفاع المدني هي سرعة الوصول إلى مكان الحادث بأقل وقت ممكن، ومهارة رجال الإنقاذ أو رجال الدفاع المدني في التعامل مع الحوادث، والإجراءات المتبعة للتعامل مع الحادث، وأساليب التقنيات الحديثة التي يستخدمها رجال الدفاع المدني لتقليل الوقت والسرعة في الإنقاذ كما أن منطقة الدراسة من المناطق التي تمتاز بزيادة نمو سكانها ونشاطهم وهذا يتطلب زيادته في أعداد الخدمات ومن ضمنها خدمات الدفاع المدني والتي تعد من أهم الخدمات التي يتطلب توزيعها بعناية ودقة لحماية أرواح المواطنين وسلامة ممتلكاتهم من أخطار الحريق والكوارث والحروب وحماية مصادر الثروة الوطنية في زمن السلم والحرب .

أولاً: مشكلة الدراسة: تتحدد مشكلة الدراسة بالمشكلة الرئيسية وهي (ما مدى كفاءة خدمات مراكز الدفاع المدني وتوزيعها في مدن محافظة النجف الاشرف)؟ وتتفرع منها مجموعة من المشاكل الثانوية وتتمثل بالأسئلة التالية:

١- ما مدى تأثير العوامل الجغرافية على كفاءة خدمات مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة؟
٢- ما علاقة التوزيع المكاني لمراكز الدفاع المدني مع التوزيع السكاني والتوسع المساحي لمدينة منطقة الدراسة؟

٣- ما مدى كفاءة توزيع خدمات مراكز الدفاع المدني مع المعايير التخطيطية المتبعة من قبل مديرية الدفاع المدني؟

ثانياً : فرضية الدراسة :

وهي عبارته عن حلول لمشكلة الدراسة تنبعث من أفكار الباحث على شكل توقعات تسعى من أجل تفسير الظاهرة المبحوثة من خلال قبول أو رفض وجود علاقته سببية تعالجها الفرضية^(١)، ويمكن صياغة فرضية الدراسة على أساس المشكله الرئيسيه في الشكل التالي (تعاني منطقة الدراسة من نقص في خدمات وتوزيع مراكز الدفاع المدني حيث انها لا تتناسب مع اعداد السكان وتنوع الوظائف واستعمالات الارض

الذي تشهده منطقة الدراسة) , ويمكن الاجابه عن المشاكل الثانويه من خلال صياغة الفرضيات التاليه :

١. للعوامل الجغرافيه أثر على كفاءة خدمات مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة.

٢. لايتناسب توزيع مراكز الدفاع المدني مع التوزيع السكاني والتوسع المساحي لمنطقة الدراسة .

٣. لايتلائم توزيع خدمات مراكز الدفاع المدني مع المعايير التخطيطيه المتبعه من قبل مديرية الدفاع المدني.

ثالثاً: اهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى :

١. بيان اثر العوامل الجغرافية على كفاءة خدمات مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة.

٢. تقييم التوزيع المكاني لمراكز الدفاع المدني ومدى كفايتها مع توزيع السكان وكثافتهم واستعمالات الارض في منطقة الدراسة.

٣. التعرف على مستوى الخدمات التي تقدمها مراكز الدفاع المدني الى السكان وتحديد المناطق التي تعاني من نقص خدمة الدفاع المدني في مدن محافظة النجف.

٤. محاولة اعادة التوزيع المكاني لمراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة وحسب نطاق الخدمه المقترح ٥كم وتعد هذه دراسة علمية اكاديمية تخص تقييم كفاءة توزيع خدمات مراكز الدفاع المدني في جميع أنحاء منطقة الدراسة .

رابعاً : منهجية الدراسة: تعتمد اي دراسة على منهج علمي واضح ودقيق , وتناولت هذه الدراسه مناهج متعدده , اذ اعتمدت الدراسه على المنهج الاقليمي الذي يدرس مكان الظاهره على مستوى مدينة النجف واستكملت الدراسه باستخدام التحليل الاحصائي ونظم المعلومات الجغرافيه في تقييم كفاءة مراكز الدفاع المدني واعادة التوزيع المكاني للمراكز من اجل تحقيق اهداف الدراسه وفرضياتها .

خامساً: هيكلية للدراسة: تتضمن الدراسه اربعة مباحث تبدأ بالمقدمة، وتنتهي بالاستنتاجات والمقترحات وقائمة المصادر، أذ تناول المبحث الاول الإطار النظري ومفاهيم الدراسة، أما المبحث الثاني شمل الخصائص السكانية والسكنية لمدينة النجف الاشرف، وتناول المبحث الثالث التوزيع المكاني لملاكات مراكز الدفاع المدني، اما المبحث الرابع تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية لمراكز الدفاع المدني لعام ٢٠٣١ .

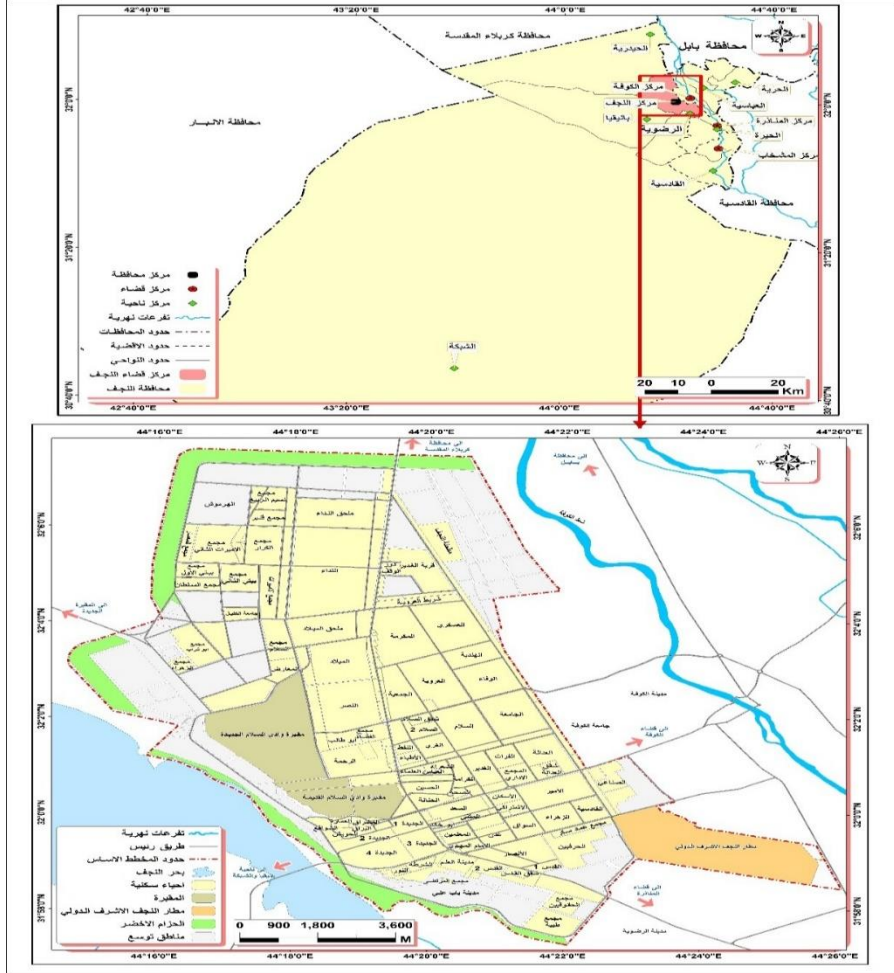
سادساً : حدود الدراسة : تتمثل حدود الدراسة بالأبعاد الآتية :

١ . **البعد المكاني:** ويشمل دراسة واقع كفاءة خدمات الدفاع المدني في مدينة

النجف الاشرف تلاخط الخريطتان (١) و(٢) .

البعد الزمني: ويتمثل بالمدة الزمنية (٢٠١٠ - ٢٠٢١).

خريطة (١) منطقة الدراسة



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على : جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة النجف الإدارية ، بغداد ، ٢٠٢١ م .

المبحث الثاني: الخصائص السكانية والسكنية لمدينة النجف الاشرف:

اولا - الواقع السكاني:

ان النمو السنوي ونسبة التغيير من المقاييس المفضلة في التعرف على النمو الحجم السكاني، ومن خلال البيانات الرسمية يتضح ان عدد سكان مدينة النجف الاشرف في تطور ونمو مستمر، فقد شهد السكان نمواً متسارعاً في اعدادهم خلال المدة التي تلت اخر تعداد في عام ١٩٩٧، وبحسب ما تشير الية التقديرات وبالاعتماد على معدل نمو سنوي (٣ %) مما يعني زيادة عدد السكان وبالتالي ارتفاع حجم الطلب على الوحدات السكنية وزيادة الضغط على الخدمات. ان نمو السكن على هذه الوتيرة سيغير حجم السكان في مدينة النجف من (٣٨١٤٦٨) نسمة في عام ١٩٩٧م الى (٧٩٤٠٣٨) نسمة في عام ٢٠٢١م أي بزيادة سكانية قدرها (٤١٢٥٧٠) نسمة وجدول (١) يبين الزيادات السكانية من عام ١٩٧٧ — ٢٠٢١ وستبلغ في سنة ٢٠٣٠ (١٠١٠٩٣٨) نسمة اي بزيادة سكانية مقدارها (٢٥٨٠٤٢) نسمة وستبلغ في سنة ٢٠٤٠ (١٣٥٨٠٩٨) نسمة اي بزيادة سكانية مقدارها (٣٤٧١٦٠) نسمة

جدول (١)

احصاءات وتقديرات تطور اعداد السكان في مدينة النجف للمدة (١٩٧٧ _ ٢٠٢١) م.

ت	السنة	عدد السكان	الزيادة السكانية عن التعداد السابق
١	١٩٧٧	١٨٨,٥٠٩	-
١	١٩٨٧	٣٠٩,٠١٠	١٢٠,٥٠١
٢	١٩٩٧	٣٨١,٤٦٨	٧٢,٤٥٨
٣	٢٠١٠	٥٨٧,٢٦٠	٢٠٥,٧٩٢
٥	٢٠١٥	٧٢٤,٦٩٥	١٣٧,٤٣٥
٦	٢٠٢١	٧٩٤,٠٣٨	٤١,١٤٢

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد محافظة النجف لسنة (١٩٩٧)، وتقديرات لسنة (٢٠١٥، ٢٠٢١) بيانات غير منشورة.

اما بالنسبة للزيادة السكانية فتبين من خلال جدول (٢) ان الفترة بين العامين ١٩٧٧ — ١٩٨٧ كانت (١٢٠٥٠١) نسمة بينما الفترة بين عام ١٩٨٧ وعام ١٩٩٧ قدرت بحوالي (٧٢٤٥٨) نسمة اما الفترة بين عامي (١٩٩٧ — ٢٠١٥) قدرت بحوالي (٣٤٣٢٢٧) نسمة وتستمر الزيادة السكانية في مدينة النجف تدريجياً حتى تصل للفترة بين عامي ٢٠٢١ — ٢٠٣١م إذ قدرت حوالي (٢٥٨٠٤٢) نسمة.

تحليل مكاني لكفاءة مراكز الدفاع المدني في مدينة النجف الأشرف (١٨١)

جدول (٢) إحصاءات وتقديرات تطور أعداد السكان في مدينة النجف للمدة (١٩٧٧-٢٠٣١)

م

السنة	عدد السكان	الزيادة السكانية**
١٩٧٧	١٨٨٥٠٩	١٢٠٥٠١
١٩٨٧	٣٠٩٠١٠	
١٩٩٧	٣٨١٤٦٨	٧٢٤٥٨
٢٠١٥	٧٢٤٦٩٥	٣٤٣٢٢٧
*٢٠٢١	٧٩٤٠٣٨	٢٨٢٠١
٢٠٣١	١٠١٠٩٣٨	٢٥٨٠٤٢

المصدر:

١- الباحث بالاعتماد على بيانات جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد محافظة النجف لسنة (١٩٧٧، ١٩٨٧، ١٩٩٧) وتقديرات ٢٠١٥، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

٢- جمهورية العراق، وزارة البلديات والأشغال العامة، مدينة النجف الأشرف، التصميم الأساسي، المرحلة الرابعة، تقرير مخطط التسليم لتوسيع المدينة، أكتوبر، ٢٠٠٨، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

٣- جمهورية العراق، هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، تقدير السكان لسنة ٢٠١٧، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

* تم استخراج تقديرات السكان لسنة (٢٠٢١ — ٢٠٣١) م بالاعتماد على المعادلة

التالية: $pn=po(1+r)^n$

حيث ان:

P_n = تعني عدد السكان المتوقع لسنة الهدف

P_o = تعني عدد السكان المتوقع في اخر تعداد

r (%٣) = معدل النمو السنوي الثابت

n = تعني عدد السنوات الفاصلة بين اخر تعداد والسنة المستقبلية وهو (١٠) سنوات

المصدر: عباس فاضل السعدي, المفصل في جغرافية السكان, الجزء الاول, مؤسسة الوراق

للنشر والتوزيع, ط ٢, ٢٠١٢, ص ١٢٠

وعند مقارنة حجم سكان المدينة مع سكان المحافظة يتضح ان هناك اتجاها مركزيا تستحوذ عليه مدينة النجف الاشرف على حساب المدن الاخرى للمحافظة بنسبة (٦,٤٩%) لسنة ٢٠٢١ من مجموع سكان المحافظة, مما يعكس تأثير الزيادة الطبيعية والهجرة المستمرة الى المدينة, اذ تعد من المدن الجاذبة للسكان لما تتمتع به من مكانة دينية عالمية لاحتضانها مرقد الامام علي ابن ابي طالب (عليه السلام), فهي مدينة للجميع وبالتالي فان لهذه التطورات الاثر الواضح في التوسع العمراني للمدينة استجابة لزيادة اعداد السكان وكثرة الطلب على الارض وخاصة السكنية.

جدول (٣)

نسبة سكان مدينة النجف إلى سكان المحافظة للمدة (١٩٧٧ – ٢٠٢١) م.

السنة	حجم سكان المدينة	حجم سكان المحافظة	نسبة سكان المدينة من المحافظة %
١٩٧٧	١٨٨٥٠٩	٣٨٩٦٨٠	٤٨,٤
١٩٨٧	٣٠٩٠١٠	٥٩٠٠٧٨	٥٢,٤
١٩٩٧	٣٨١٤٦٨	٧٧٥٠٤٢	٤٩,٢
٢٠٠٧	٥٢١٨٦٤	١٠٨١٢٠٣	٤٨,٣
٢٠١٥	٧٢٤٦٩٥	١٤٢٥٧٢٠	٥٠,٨
٢٠٢٠	٧٥٢٨٩٦	١٥٢٩٦١٢	٤٩,٢٢
٢٠٢١	٧٩٤٠٣٨	١٦٠٠٣٥٠	٤٩,٦١

المصدر: ١- الباحث بالإعتماد على بيانات جمهورية العراق, وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, نتائج تعداد محافظة النجف لسنة (١٩٧٧, ١٩٨٧, ١٩٩٧), وتقديرات لسنة (٢٠٠٧, ٢٠١٥), بيانات غير منشورة, ٢٠٢١.

٢- جمهورية العراق, وزارة البلديات والاشغال العامة, مدينة النجف الأشرف, التصميم الأساسي, المرحلة الرابعة, تقرير مخطط التسليم لتوسيع المدينة, اكتوبر, ٢٠٠٨, بيانات غير منشورة, ٢٠٢١.

٣- جمهورية العراق. هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، التقدير السكاني لسنة ٢٠٢١، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

ثانياً الواقع السكني:

تضاعف عدد سكان مدينة النجف خلال سنوات التعداد والتقديرات السكانية للمدة (١٩٧٧- ٢٠٢٢ م) ، إذ بلغت زيادة سكانية قدرها (٦٠٥٥٢٩) نسمة ، وهذه الزيادة المستمرة في حجم سكان نتيجة طبيعة مركزها الحضري ، وزيادة الولادات وانخفاض الوفيات ، وتحسن المستوى الاقتصادي والصحي ، فضلاً عن عامل الهجرة وبالتالي ظهرت تطورات واسعة لها أثر واضح في تطور المدينة سكانياً ومساحياً ، وخاصة أحيائها السكنية . و ان التوزيع العددي للوحدات السكنية حسب قطاعات المدينة من الجدول (٤) التالي الذي يبين عدد الوحدات السكنية لكل القطاعات في مدينة النجف الاشرف .

جدول (٤) عدد الوحدات السكنية لكل القطاعات في محافظة انجف الاشرف عام

٢٠٢١

القطاع	عدد السكنية	الوحدات	عدد السكان	مساحة المنطقة السكنية / هكتارا
المدينة القديمة	٣٤٣١	١١٥٠	٤٦,٠٢	
الجديدات	١٨٩٨٩	١٠١٤٢٥	٣٥٦,٠٥	
القطاع الجنوبي	٣٢٢١٤	٢٠٥٢٢٥	١٤٨٣,٨١	
القطاع الشمالي	٩٢٣١٠	٣٩٤٥٣٤	٤٣٥٩,٩٩	
المجموع	١٤٦٩٤٤	٧٠٢٣٣٤	٦٢٤٥,٨٧	

المصدر عمل الباحث بالاعتماد على : وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية بلدية النجف ، شعبة تنظيم المدينة بيانات غير منشورة ٢٠٢١.

تشغل الخدمة السكنية المساحة الأكبر من البيئة الحضرية إذ تعد هذه الخدمة اهم عامل للتنمية الحضرية المستدامة ، الذي هو استجابة للزيادة المستمرة للسكان ، والمحفز الرئيس لكل الخدمات ومن اهم العوامل التي تشكل التركيب المكاني للبيئة الحضرية. وعلى الرغم من أهميته والمساحة التي يشغلها لا يتضح فيه مردودا اقتصاديا إلا انه ذو اثر اجتماعي كبير في المجتمعات البشرية، حيث يلاحظ الاستعمال السكني يهيمن على بقية الاستعمالات الأخرى بسبب ضخامة حجم السكان وهذا ما ساعد على اتساع المساحة الحضرية وتطور الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة ولكن بطريقة عشوائية وغير مخططة مسبقا في بعض الأحياء كشيوع ظاهرة التجاوز على الأراضي المفتوحة والأراضي الزراعية ، وهذا نتيجة النقص في عدد الوحدات السكنية التي يتوجب توفيرها لسد النقص في أعدادها مقارنة بعدد سكان منطقة الدراسة ، حيث

يبلغ مجموع عدد الوحدات السكنية في منطقة الدراسة المفترض توافرها (١٤٩٣٩٢) في عام ٢٠٢١م ، فيما بلغ العجز (٢٣٩٠٩) وحدة سكنية في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢١م

١- **واقف الشوارع وخدمات النقل:** تعد شبكة الشوارع هي الدالة التي يمكن من خلالها معرفة المستوى التنموي الذي وصلت اليه أي منطقة ، أذ أنها تمثل العصب الحساس للأنشطة الاقتصادية كافة ، والقاعدة الأساسية لتنفيذ المشاريع التنموية أذ شغلت مساحة الخدمات النقل من (ساحات وقوف السيارات ومراب النقل الداخلي والخارجي ومطارات) ، (والجسور والأنفاق والشوارع) ، مساحة بلغت (٧٧٩,٠٦)، (٢٧٢٥,٧) هكتارا من مساحته منطقة الدراسة وبنسبة (٧,٥٥ %) ، (٢٩,٤٤ %) على التوالي من مجموع الخدمات الأخرى ، اذا يمكن للبيانات الحضريّة أن تنمو وتتطور وتتفاعل مع بعضها البعض ، ومن الصعب بالنسبة لخدمات الأرض الأخرى أن تؤدي وظائفها^(٢). تصنف خدمات الأرض لأغراض النقل في منطقة الدراسة بالاعتماد على عدة معايير منها معيار المساحة الذي يعتمد على مقدار الأرض المستغلة لهذا الاستعمال ولاعتماد كثافة السكان وعلى هذا الأساس تم تصنيف الشوارع الى :

اولا - الشوارع وتوزيعها المكاني في منطقة الدراسة :

١ - **شوارع رئيسة :** تنشأ على وفق قياسات عالية الجودة ، وتتميز بأنها ذات ممرين وحديثة في مواصفات تعبيدها ويتراوح عرض هذه الشوارع بين (٣٠-١٠٠) م أما طول الشارع (١٢٩,١٥) كم وتزداد أهمية الشارع تبعاً لما يؤديه من تسهيلات خدمية للمواطنين اذ تربطه منطقة الدراسة مع المحافظات الأخرى ومن اهم هذه الشوارع :-

أ— شارع مركز المدينة (المنطقة التجارية المركزية)

ب — شارع نجف - كوفة - حلة

ج — شارع نجف - كربلاء

ت — شارع نجف - مناذرة - قادسية

٢- **شوارع ثانوية :** وهي تمثل الشوارع تتفرع من الطرق الرئيسية وبإمكان هذه الطرق ان تصل إلى مواقع الأنشطة التنموية في الجهات المختلفة منطقة الدراسة فضلا عن قدرتها على نقل المنتجات الصناعية والتجارية إلى الأسواق ، ويصل عرضها إلى (٣٠) م وطولها (٣٠) كم^(٣) ومثالها الشوارع هي (شارع المطار وشارع كراج بغداد) .

٣- **الشوارع الفرعية :** تكون هذه الشوارع رابطة ما بين مراكز الأحياء السكنية وعلى أنماط مختلفة حسب سعة الشارع وموقعه، وهي متباينة من ناحية الزخم المروري، تمثل حلقة الوصل بين أجزاء الأحياء السكنية .

٤- **الجسور والأنفاق :** تمثل الجسور الحلقة المكملة لبناء وتشبيد الشوارع المعبدة وذلك لوظيفتها في ربط الشوارع مما تكمل وتسهل عملية النقل بالمركبات وذلك من خلال ربطها للمناطق وإسهامها في تقليل المسافة واختصارها للوقت والجهد والنفقات والتقليل من الازدحامات، فقد جاء واقع منطقة الدراسة بأعداد الجسور (٦) وهي : جسرات ثورة العشرين، جسرات

الرضوية ,مجسر الزهراء (عليه السلام), ومجسرات الاسكان , ومجسر كوفة -نجف) مستشفى الصدر), مجسرات كراج الكراج الشمالي^(٤).

المبحث الثالث: التوزيع المكاني لملاك مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة اولاً: مديرية الدفاع المدني:

تقع مديرية الدفاع المدني في مدينة النجف في حي الفرات وهي المديرية المسؤولة عن جميع مراكز الدفاع المدني الموجوده في منطقة الدراسة , ولها دوراً كبيراً وبارزاً في توجيه كل المراكز وفرق الدفاع المدني باتخاذ الاجراءات اللازمه في عملهم وهي مسؤولة عن جميع الملاكات الوظيفيه من ضباط ومنتسبين وموظفين وكذلك تكون مسؤولة عن تجهيز المراكز بالاليات والمعدات التي تتطلبها خدمة الدفاع المدني , كذلك يكون لها دور مهم وكبير في وضع خطط الطوارئ وذلك بالتعاون مع اللجان المعنيه كما توجه الدعم المعنوي الى باقي المراكز من خلال إعطاء الاوامر الى أكثر من مركز لتوجيه جهده ودعمه واسناد الى المراكز الاخرى في حالة خروج الحريق عن سيطره من قبل المركز المعنى حيث يتم تنسيق بين المراكز الاخرى^(٥). اما بالنسبه للتوزيع المكاني لملاك وأليات الدفاع المدني فيلاحظ الجدول (٥) الاتي:

جدول (٥)

التوزيع المكاني لملاك (الاليات والافراد) مقر مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف

الايات	الاعداد	الافراد	الاعداد
اطفاء	—	الضباط	٢١
ورشة صيانة	١	المنتسبين	٨٤
حوضية وقود	٢	الموظفون	٣٤
صالون	٨	—	—
أستيشن	٤	—	—
حمل	٤	—	—
باص	٣	مجموعهم	١٣٩
كرين	—	الملاك القياسي *	١٧٦
المجموع	٢٢	العجز % **	٪٢١

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية الدفاع المدني , في محافظة النجف الاشرف , الموقف الاداري لملاك مديرية الدفاع المدني في منطقة الدراسة , بيانات غير منشوره , ٢٠٢١ .

* الملاك القياسي : هي مايسمى بالملاك الوظيفي وهو الهيكل او الكادر الذي يحتوي على اعداد العاملين أو الموظفين التي تحتاج اليها الادارة او المصلحة من أجل القيام بأعمالها واداء وظائفها وتحقيق اهدافها خلال فتره زمنية معينة .
** نسبة العجز : هي حاصل الفرق بين مجموع الأفراد مطروحاً من الملاك القياسي , ومن ثم تقسيم النتيجة على الملاك القياسي مضروباً × ١٠٠ .

ان مقر المديرية يحتوي على اليات بلغ عددها الكلي (٢٢) عجلة , وبذلك فإن المديرية تحتوي على أكبر عدد من اليات مقارنة بالمراكز الموجوده بمنطقة الدراسة , حيث لا تحتوي على عجلات أطفاء وتحتوي على ورش صيانته عدد (١) وحوضية وقود عدد (٢) وعجلات صالون عدد (٨) وعجلات أستيشن عدد (٤) وعجلات حمل عدد (٤) وعجلات باص عدد (٣) , أما عدد الموظفين الكلي في مقر المديرية فيبلغ (١٣٩) موظف حيث تم تقسيمهم الى ضباط يبلغ عددهم (٢١) ضابط وبلغ عدد المنتسبين (٨٤) منتسب وبلغ عدد الموظفين المدنيين (٣٤) موظف بينما يكون مجموع الملاك القياسي الذي يتطلب توفيره في المديرية (١٧٦) موظف وبهذا يكون نسبة العجز (٢١%) .

ثانياً: مراكز الدفاع المدني :

وهي مؤسسات تابعة للدولة وتقدم خدمات للمجتمع في حالات السلم والحرب ويكون بناء هذه المراكز وفق التخطيط العمراني الذي يتلاءم مع وصول الخدمة المطلوبة لجميع انحاء منطقة الدراسة وبأسرع وقت ممكن ^(١) . وأن دراسة الخدمات مكانياً أو زمانياً له دور كبير في تحسين مستويات التنمية البشرية وبالتالي ينعكس بصورة ايجابية على التخطيط الحضري بصورة عامة ^(٧) . حيث يوجد عدد من المراكز في منطقة الدراسة والتي تكون مرتبطة في عملها الى مديرية دفاع مدني النجف وفيما يلي توزيع مكاني لمراكز وملاكات الدفاع المدني موزعة حسب أقضية منطقة الدراسة:

أولاً: قضاء النجف ويشمل ما يلي:

١- مركز دفاع مدني النجف:

يقع في مركز مدينة النجف وتأسس في عام ١٩٧٤م وبلغت مساحة المركز ٣٠٠٠م^٢ ومساحة بناء المركز ٢٧٥٠م^٢ ^(٨) . ويخدم هذا المركز عدة أحياء سكنيه منها المدنيه القديمه والجديده الاولى والجديده الثانية والجديده الثالثة والجديده الرابعة ومنطقة الشوافع وحي الامام الحسين (ع) وحي الكرامه وحي الغدير وحي ابوخالد وحي الحنانة وحي السعد وحي المعلمين وحي القدس وحي الامام المهدي وحي الشرطة وحي الثورة وحي الانصار ومحطة وقود الكرار ومستودع الوقود والكراج الداخلي لمدينة النجف و كثير من الفنادق داخل المدينة القديمة وخارجها وناحية بانيقيا وجميع الاراضي الزراعيه التابعه الى مدينة النجف , ويقدم خدماته من

أطفاء وأنقاذ للمناطق التي تم ذكرها أما بالنسبة للتوزيع المكاني لملاكات من الاليات وأفراد لمراكز دفاع مدني النجف يلاحظ الجدول (٦) .

جدول (٦)

التوزيع المكاني لملاك (الاليات و الافراد) مركز دفاع مدني النجف لعام ٢٠٢١ م

الاليات	الاعداد	الافراد	الاعداد
أطفاء	٥	الضباط	٣
انقاذ	٣	المنتسبين	٤٦
حوضية ماء	١	الموظفون	—
صالون	١	—	—
استيشن	١	—	—
حمل	١	مجموعهم	٤٩
باص	١	الملاك القياسي	١٠٤
المجموع	١٣	العجز %	%٥٣

المصدر / الباحث بالاعتماد على مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف، الموقف الاداري لملاك مركز دفاع مدني النجف، بيانات غير منشوره , ٢٠٢١ .

يبين جدول (٦) ان المجموع الكلي لعجلات هذا المركز قد بلغت (١٣) عجلات حيث بلغ عدد عجلات الاطفاء (٥) عجله وعجلة انقاذ (٣) وحوضية ماء عدد (١) وعجلة حمل عدد (١) وفيه عجلة الصالون عدد(١) وعجلة الاستيشن(١) وعجلة الباص (١) .

اما بالنسبه لمجموع الافراد والموظفين في المركز فقد بلغ عددهم (٤٩) شخصاً أو فرداً اذ بلغ عدد الضباط (٣) ضابط وبلغ عدد المنتسبين (٤٦) منتسب ويفتقر المركز الى الموظفين بينما يتطلب ان يكون الملاك القياسي للمركز (١٠٤) حيث بلغت نسبة العجز في اعداد العاملين في المركز (%٥٣) وهي نسبة عجز تكاد تكون مرتفعه مقارنة مع مراكز الدفاع المدني في المحافظه .

٢.مركز دفاع مدني وادي السلام : في مدينة النجف في حي النصر قرب مركز شرطة حي النصر وتأسس في عام ٢٠٠٦ وبلغت مساحة المركز ١٧٢٥م^٢ ومساحة البناء ٥٠٠م^٢ . وأهم الواجبات التي يقوم بها المركز هي خطة الاطفاء وكذلك خطة استدعاء المنتسبين وخطة الاسناد المتبادل بين المشاريع وخطة حماية المركز ويخدم هذا المركز عدة أحياء سكنيه ومنها حي الميлад وحي النداء وحي الفاو وحي الجمعيه وحي الشهداء وحي العسكري وحي النصر وحي المهندسين وحي ابوطالب ودور القضاة وحي الوفاء , أما بالنسبة للتوزيع المكاني لملاكات المركز من الاليات والافراد يتضح من الجدول (٧) .

جدول (٧)

التوزيع المكاني لملاك (الاليات والافراد) لمركز دفاع مدني وادي السلام في مدينة النجف لعام ٢٠٢١م

الايات	الاعداد	الافراد	الاعداد
أطفاء	٢	الضباط	٢
انقاذ	٢	المنتسبين	٤٦
حوضية ماء	٢	الموظفون	—
صالون	—	—	—
استيشن	—	—	—
حمل	١	مجموعهم	٤٨
باص	—	الملاك القياسي	١٠٤
المجموع	٧	العجز %	٥٤%

المصدر / الباحث بالاعتماد على مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف , الموقف الاداري لملاك مركز دفاع مدني وادي السلام , بيانات غير منشوره , ٢٠٢١م .
 يبين جدول (٧) ان المجموع الكلي لعجلات هذا المركز قد بلغت (٧) عجلات حيث بلغ عدد عجلات الاطفاء (٢) عجله وعجلة انقاذ (٢) وحوضية ماء عدد (٢) وعجلة حمل عدد (١) بينما أفقر المركز الى عجلات الصالون والاستيشن والباص .
 اما بالنسبة لمجموع الافراد والموظفين في المركز فقد بلغ عددهم (٤٨) شخصاً أو فرداً اذ بلغ عدد الضباط (٢) ضابط وبلغ عدد المنتسبين (٤٦) منتسب ويفتقر المركز الى الموظفين بينما يتطلب ان يكون الملاك القياسي للمركز (١٠٤) حيث بلغت نسبة العجز في اعداد العاملين في المركز (٥٤%) وهي نسبة عجز تكاد تكون مرتفعه مقارنة مع مراكز الدفاع المدني في المحافظة.

٣. مركز دفاع مدني اليرموك:

يقع هذا المركز في منطقة الاحياء الشمالية لمحافظة النجف الاشرف في حي العسكري مجاور مشروع ماء العسكري تأسس في عام ٢٠١٠ وتبلغ مساحة المركز ٢٠٣٥م^٢ ومساحة البناء ١٠٠٠م^٢(١). ومن واجبات المركز هو تأمين متطلبات الوقاية والسلامة لكافة سكان المنطقة , كذلك يقوم المركز بتعقيم المدارس والمساجد والمحلات لمنع انتشار وباء كورونا , وبأعطاء الارشادات والتوصيات الى أصحاب المناطق الزراعية . ويخدم هذا المركز عدة أحياء سكنيه ومنها حي العسكري وحي المكرمه وحي الجزيره وحي الجامعه ومنطقة المواكب الحسينيه وحي ميسان وقرية الغدير وحي الوفاء وحي الهندية وحي العدالة وحي الشهداء وجامعة الكوفة ومستشفى الصدر التعليمي ومجمع دوائر الدولة وجامعة الكوفة ومبنى المحافظة ومبنى مجلس

المحافظة ومبنى قيادة الشرطة ومبنى مديرية الاستخبارات ومبنى مكافحة الارهاب ومبنى الادلة الجنائية ومحطات الكهرباء والتخطيط العمراني ومراكز صحية ومراكز شرطة والوقف الشيعي فضلاً عن العديد من الدوائر الحكومية ومنها مديرية التربية في النجف ومديرية الكهرباء ومديرية البيئة . أما بالنسبة للتوزيع المكاني لملاكات المركز من الاليات وعدد الافراد فيلاحظ من الجدول (٨).

جدول (٨)

التوزيع المكاني لملاك (الاليات مع الافراد) مركز دفاع مدني اليرموك في مدينة النجف لعام

٢٠٢١

الاليات	الاعداد	الافراد	الاعداد
أطفاء	٤	الضباط	٣
انقاذ	—	المنتسبين	٤٦
حوضية ماء	١	الموظفون	—
صالون	—	—	—
استيشن	١	—	—
حمل	١	مجموعهم	٤٩
باص	٢	الملاك القياسي	١٠٤
المجموع	٩	العجز %	٥٣ %

المصدر / الباحث بالاعتماد على مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف، الموقف الاداري لملاك مركز دفاع مدني اليرموك، بيانات غير منشوره , ٢٠٢١ م.

يبين جدول (٨) ان المجموع الكلي لعجلات هذا المركز قد بلغت (٩) عجلات حيث بلغ عدد عجلات الاطفاء (٤) عجله وحوضية ماء عدد (١) وعجلة حمل عدد (١) وعجلة الباص (٢) وعجلة الاستيشن (١) بينما أفتقر المركز الى عجلات الصالون والانقاذ. اما بالنسبة لمجموع الافراد والموظفين في المركز فقد بلغ عددهم (٤٩) شخصاً أو فرداً اذ بلغ عدد الضباط (٣) ضابط وبلغ عدد المنتسبين (٤٦) منتسب ويفتقر المركز الى الموظفين بينما يتطلب ان يكون الملاك القياسي للمركز (١٠٤) حيث بلغت نسبة العجز في اعداد العاملين في المركز (٥٣%) وهي نسبة عجز تكاد تكون مرتفعه مشابهة مع مراكز الدفاع المدني في المحافظة.

٤. مركز دفاع مدني رتل الطوارئ: يقع هذا المركز في مدينة النجف في حي الرحمة قرب معارض السيارات وتأسس المركز في عام ٢٠٠٨ وبلغت مساحة المركز ١٠٠٠م^٢ في حين مساحة البناء ٨٠٠م^٢ (١١). ويعد رتل الطوارئ سانداً لكل مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة , وكذلك يكون له دور كبير في تقديم الخدمه للاحياء التي تقع ضمن الرقعة الجغرافية لة , ويخدم هذا المركز عدة أحياء سكنيه ومنها حي النصر وحي ابوطالب وحي الرحمة وحي السلام وهذا بالنسبة للاطفاء اما بالنسبة للانقاذ فان جميع محافظة النجف بأقضيةها ونواحيها فهو

مسؤول عن أي حادث يقع ضمن هذه المناطق ويغطيها جميعاً إضافة الى الرقعة الجغرافية التي تقع ضمن قاطع المسؤولية فيما يخص عمل الاطفاء حيث يحتوي هذا المركز على فرقة جاهزه لمعالجة الحوادث وكذلك من واجبات هذا المركز بأسناد كافة المراكز في حوادث الحريق يلاحظ الجدول (٩) .

جدول (٩)

التوزيع المكاني لملاك (الاليات والافراد) مركز دفاع مدني رتل الطوارئ لعام ٢٠٢١ م

الاليات	الاعداد	الافراد	الاعداد
أطفاء	١	الضباط	٣
انقاذ	٥	المنتسبين	٣٤
حوضيه ماء	—	الموظفون	—
صالون	—	—	—
استيشن	—	—	—
حمل	٢	مجموعهم	٣٧
باص	—	الملاك القياسي	١٠٧
المجموع	٨	العجز %	٪٦٥

المصدر / الباحث بالاعتماد على مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف، الموقف الاداري لملاك مركز دفاع مدني رتل الطوارئ , بيانات غير منشوره , ٢٠٢١ .

يبين جدول (٩) ان المجموع الكلي لعجلات هذا المركز قد بلغت (٨) عجلات حيث بلغ عدد عجلات الاطفاء (١) عجله وعجلة انقاذ (٥) وعجلة حمل عدد (٢) بينما أفقر المركز الى عجلات حوضيه ماء الصالون والاستيشن والباص. اما بالنسبه لمجموع الافراد والموظفين في المركز فقد بلغ عددهم (٣٧) شخصاً أو فرداً اذ بلغ عدد الضباط (٣) ضابط وبلغ عدد المنتسبين (٣٤) منتسب ويفقر المركز الى الموظفين بينما يتطلب ان يكون الملاك القياسي للمركز (١٠٧) حيث بلغت نسبة العجز في اعداد العاملين في المركز (٦٥٪) وهي نسبة عجز تكون مرتفعه مشلبيه مع مراكز الدفاع المدني في المحافظة.

المبحث الرابع : الاحتياجات المستقبلية والتوزيع المثالي لمراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة لغاية عام ٢٠٣١ م .

ان الاهتمام بالجوانب التخطيطية يعد من التوجهات الحديثه المهمه في دراسته أصل جغرافية المكان , وبهذا فان الجغرافيه توصف على أنها علم مهم وأساسي من علوم التخطيط وذلك لأنها تسعى لدراسة السكان ومدى حصولهم على الخدمات الضرورية والمهمه في حياتهم وبالتالي تسعى لمعرفة مواقع الخلل في توزيع هذه الخدمات بصوره عامه وخدمات مراكز الدفاع المدني في منطقة الدراسة بصوره خاصه^(١٢). وبعد دراسة تقييم كفاءة خدمات الدفاع المدني ومعرفة أنماطها وتوزيعها أصبح من الضروري التخطيط المستقبلي لهذه الخدمات بما يتلاءم من الزيادة المتوقعه لعدد السكان خلال سنة ٢٠٣١ م لأهميتها في تحديد حاجتهم من تلك الخدمات وهي كما يلي :

ان التنبؤ بأعداد السكان يعد مؤشراً في غاية الاهميه وذلك لمساهمته في وضع الخطط التنمويه الاقتصاديه والاجتماعيه , فمن خلال معرفة تقديرات حجم السكان في المستقبل يمكن أن يتم تحديد معرفة متطلباتهم الاساسيه من الخدمات بصوره عامه ومن خدمات مراكز الدفاع المدني بصوره خاصه في منطقة الدراسة بشكل لا يولد ارباكاً اقتصادياً على قدرات الدوله^(١٣) . ولمعرفة مدى حاجة مدن منطقة الدراسة إلى مراكز للدفاع المدني في لعام ٢٠٣١ م اعتمد الباحث على معادله التوقعات السكانية للمدن بالاعتماد على معدل النمو السكاني . ويتضح من الجدول (١٠) وخريطة () ان الحاجة الإضافية الكلية ، وتم الاعتماد على عام (٢٠٢١ م) كسنة أساس ، وعام (٢٠٣١) سنة هدف وبموجب معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠) الف نسمة ، تم استخراج النمو السكاني لسكان منطقة الدراسة باستخدام معدل النمو بين الاعوام (٢٠٠٨-٢٠٢١ م) يلاحظ الجدول (١٠) الاتي :

جدول (١٠)

الاحتياجات الحالية والمستقبلية لمراكز الدفاع المدني في مدن منطقة الدراسة بالاعتماد على معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠٠٠٠) نسمة للاعوام ٢٠٢١م و٢٠٣١م .

القطاع	عدد السكان عام ٢٠٢١	الحاجة الى مراكز لسنة ٢٠٢١	عدد السكان في عام ٢٠٣١	الحاجة الى مراكز لسنة ٢٠٣١
المدينة القديمة	١١٥٠	١	١٧٠٢	١
الجديدات	١٠١٤٢٥	٢	١٣٢٦٧٠	٢
القطاع الجنوبي	٢٠٥٢٢٥	٣	٣١٦٨٧٦	٥
القطاع الشمالي	٣٩٤٥٣٤	٦	٥١٢٩٩١	٨
المجموع	٧٠٢٣٣٤	١٢	٩٦٤٢٣٩	١٦

المصدر: الباحث بالاعتماد على: (١) معادلة التوقعات السكانية: (100) $pn=po(1+r)^n$ حيث ان (pn) سنة الهدف , (po) التعداد في سنة الاساس , (r) معدل النمو , (n) عدد السنوات بين التعدادين رياض ابراهيم السعيد , مكي محمد عزيز , جغرافية السكان , مطبعة جامعة بغداد , ١٩٨٤ , ص ١٣٤ .

لمراكز الدفاع المدني لعام ٢٠٢١م هي (١٢) مركز وتختلف من مدينة إلى أخرى في منطقة الدراسة ونلاحظ ان مدينة النجف أعلى عدد حاجة لمراكز الدفاع المدني وبلغ عددها (١٢) مركز، وذلك بسبب ارتفاع عدد السكان فيه، وتليها مدينة الكوفة فهي بحاجة الى (٣) مراكز للدفاع المدني، بسبب زيادة اعداد السكان فيها.

اما الحاجة الكلية المتوقعة لعام ٢٠٣١ بلغت (١٦) مركز دفاع مدني لجميع مدن منطقة الدراسة فيبين من الجدول(١٠) والخريطة (٤) ان مدينة النجف تصدرت المرتبة الاولى فهي بحاجة الى (١٦) مركز دفاع مدني وتأتي بعدها مدينة الكوفة الى فتح (٤) مراكز دفاع مدني اما بقية المدن فهي تكتفي بفتح مركز واحد لكل مدينة بسبب قلة عدد السكان في هذه المدن بحسب تطبيق معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠٠٠٠ نسمة) لكل مركز ، وبناءاً على هذا يتضح توزيع مراكز الدفاع المدني المقترح على أساس نطاق خدمة تقترحه الدراسة لتحقيق التوازن العادل في مدن منطقة الدراسة .

خريطة (٣)

الحاجة الحالية والمستقبلية لمراكز الدفاع المدني في مدن منطقة الدراسة بالاعتماد على معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠٠٠٠) نسمة عام ٢٠٢١م ولعام ٢٠٣١م



الاستنتاجات:

١- ان حجم السكان مع المراكز الحضرية في محافظة النجف لا يتناسب مع عدد مراكز الدفاع المدني، إذ اعتمدت الدراسة في قياس كفاءة التوزيع المكاني لخدمات الدفاع المدني بتطبيق معيار حجم السكان التابع لمديرية الدفاع المدني لتقدير الاحتياجات الحالية وأظهرت الدراسة بفتح واستحدث (١٢) مركز للدفاع المدني من أجل تحقيق الهدف المنشود لتقديم الخدمة لأكبر عدد من السكان لكن هذا العدد من المراكز لم يتم توفيرة في منطقة الدراسة .

٢- تبين ان مركز دفاع مدني النجف قدرت فية نسبة العجز بالنسبة لملاك المركز (٥٣ %)، ومركز دفاع مدني السلام قدرت فية نسبة العجز (٥٤ %) ، اما مركز دفاع مدني اليرموك قدرت فية نسبة العجز حوالي (٥٣ %) ، بينما مركز دفاع مدني رتل الطوارئ قدرت فية نسبة العجز الى (٦٥ %) .

٧- أظهرت الدراسة وجود نقص في الخدمات التي تقدمها مراكز الدفاع المدني يقابلها زيادة في حجم ونمو السكان وتوزيعهم بشكل غير منتظم في جميع أنحاء منطقة الدراسة وهذا يقلل من أداء الخدمة وكفاءتها، إذ بلغ عدد السكان (٧٠٢٣٣٤) نسمة في سنة ٢٠٢١م.

٨- ظهر من خلال تطبيق معيار مديرية الدفاع المدني (٦٠٠٠٠ نسمة / مركز دفاع مدني) تبين أن المركز الحضري لمدينة النجف من أكثر المراكز الحضرية التي تكون بحاجة الى انشاء مراكز دفاع مدني فهي بحاجة الى فتح (٨) مركز دفاع مدني فضلاً عن الاربعة مراكز الموجودة ليصبح العدد (١٢) مركز في مدينة النجف.

٩- تبين من خلال تطبيق معادلة التوقعات السكانية المستقبلية لجميع المراكز مدن منطقة الدراسة لعام ٢٠٣١م وبالاعتماد على معيار حجم السكان (٦٠٠٠٠) نسمة / مركز ظهرت الحاجة الى انشاء (١٦) مركز دفاع مدني.

١٠- وجود نقص في أعداد مراكز الدفاع المدني، الامر الذي أدى الى جعل مركز رتل الطوارئ مسؤول عن الرقعة الجغرافية الموجودة فيها اضافة الى صفته الرئيسية بدعم واسناد لجميع المراكز الموجودة داخل منطقة الدراسة والمناطق المجاورة لها في اثناء الحالات الطارئة.

١١- اكدت الدراسة الميدانية لمراكز الدفاع المدني عدم توفر وسيلة يمكن من خلالها تحديد أقصر طريق للوصول الى المواقع التي تتطلب الخدمة مما أدى الى زيادة الزمن المستغرق للوصول الى مكان الحوادث، وهذا أثر على كفاءة الخدمة.

١٢- اتضح من خلال الدراسة عند تطبيق معادلة التوقع السكاني المستقبلي لمنطقة الدراسة لسنة ٢٠٣١م قد بلغ حجم السكان فيها (٩٦٤٢٣٩) نسمة،

وهذا يدل على ان منطقة الدراسة بحاجة الى زيادة أعداد المراكز لسد النقص الحاصل لهذه الخدمة.

المقترحات:

من دراسة واقع خدمات الدفاع المدني في منطقة الدراسة يمكن التوصل الى أبرز المقترحات وبالشكل الآتي:

١- يجب على الجهات المختصة زيادة مراكز الدفاع المدني بشكل يتلائم مع الزيادة السكانية ولشمول جميع الاحياء السكنية بخدمات الدفاع المدني لغرض تقليل الخسائر البشرية والمادية، وكذلك الاهتمام بالمخططات المقدمة والمواقع المقترحة لبناء مراكز دفاع مدني وخصوصاً في المراكز الحضرية التي لا تحتوي على مراكز دفاع مدني.

٢- تخصيص مسارات خاصة بالحالات الطارئة بصورة عامة ولعجلات الدفاع المدني بصورة خاصة في جميع أنحاء منطقة الدراسة، ضرورة يتم بناء مراكز الدفاع المدني بالقرب من الطرق الرئيسية والثانوية في منطقة الدراسة .

٣- إلزام أصحاب المحلات والمجمعات التجارية بوضع أجهزة الكشف المبكر عن الحريق كإجراء أمني احترازي لحمايتها.

٤- يجب على الجهات الحكومية في مدينة النجف تخصيص قطع أراضي لبناء مراكز للدفاع المدني المقترحة لكي يتم تحقيق التوزيع المثالي بالشكل الذي يتناسب مع الزيادة السكانية والتوسعات المساحية التي تحصل في المراكز لمدينة النجف.

٥- إعادة النظر في التوزيع المكاني الحالي لمراكز الدفاع المدني من خلال انشاء (١٢) مركز دفاع مدني وتحويل مفازر الدفاع المدني الى مراكز مع تزويدهم بالكوادر والعجلات والمعدات والالات اللازمة، وذلك بهدف تحسين فاعليتها وتحقيق عدالة في توزيعها لخدمة أكبر عدد ممكن من السكان في جميع أنحاء منطقة الدراسة.

٧- التنسيق بين مديريات الماء والمجاري والبلدية ومراكز الدفاع المدني لغرض صيانة فوهات الحريق العاطلة واستحداث فوهات جديدة ولاسيما في المناطق الشعبية.

٨- تقترح الدراسة بزيادة اعداد الملاك من الضباط والمنتسبين الحاصلين على دورات تأهيلية في مجال الدفاع ليكونوا مؤهلين وقادرين على التكليف بواجباتهم لتحقيق الملاك القياسي ما يؤدي الى رفع كفاءة خدمة الدفاع المدني.

٩- زيادة الدورات والندوات التثقيفية والممارسات الميدانية من قبل فرق الدفاع المدني في المدارس والجامعات.

١٠- زيادة الكشوفات والزيارات من قبل فرق الدفاع المدني على الاسواق والانشطة التجارية والصناعية وحثهم على استخدام مطافئ الحريق لانه وجود مطافئ الحريق يعمل على السيطرة على الحريق بأسرع وقت ممكن وكذلك زيادة الكشوفات على المجمعات السكنية والكشف على فوهات الحريق الموجودة في تلك المجمعات.

- ١١-تقتصر الدراسة بتوظيف الخريطة الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية باستخدام (Gis) كوسيلتين هامتين لتمكين فرق الدفاع المدني في التعامل مع الحوادث بصورة أكثر فاعلية سواء كان ذلك بالاستجابة السريعة لتحديد مواقع الحوادث أو اختيار أقصر الطرق المؤدية اليه أو تفادي العوائق التي تزيد من الزمن المستغرق في الوصول .
- ١٢-ضرورة تزويد أليات الدفاع المدني بأجهزة تحديد الموقع (GPS) لتحديد الموقع الجغرافي لحوادث الحريق والانقاذ .
- ١٣-تقتصر الدراسة تزويد مراكز الدفاع المدني بالعجلات الحديثة المتطورة التي تتلاءم مع جميع أنواع الحرائق.
- ١٤-تشديد الرقابة على أصحاب المولدات في الاحياء السكنية لتنظيم الاسلاك للمولدات الكهربائية ورفعها على أعمده مخصصة لها لكي لا تكون عائق امام عجلات الدفاع المدني.
- ١٥-اعادة تخطيط السكن العشوائي لما يسببه هذا السكن من مشكلة بتأخير وصول عجلات الدفاع المدني بأسرع وقت ممكن الى حوادث الحريق والانقاذ.
- ١٦-تقتصر الدراسة غرفة طوارئ للدفاع المدني في كل مركز دفاع مدني وذلك من أجل زيادة فاعلية الخدمة عند حصول حالات طارئة.
- ١٧-العمل على زيادة أعداد فوهات الحرائق في المناطق التي تكون بعيدة عن مراكز الدفاع المدني والمناطق التجارية والاسواق الشعبية والمناطق القديمة التي تكون شوارعها ضيقة لاعتمادها كمصدر مهم في اخماد الحرائق التي تحصل في تلك المناطق.
- ١٨-تقتصر الدراسة لتوزيع مراكز الدفاع المدني الحالية والمستحدثة وفق نطاق الخدمة (٥) كم بعد تزويدهم بالكوادرات والعجلات لتغطية أكبر مساحة ممكنة في منطقة الدراسة.
- ١٩-تقتصر الدراسة بقيام مديرية المرور بالعمل بشكل مستمر في محاسبة سائقي العجلات التي لا تتوفر فيها مطافى حريق لانها تعد أحد متطلبات الامن والسلامة للعجلات، كما تقتصر الدراسة بوضع كاميرات مراقبة في الطرق الخارجية لمراقبة سرعة العجلات ومعاينة المخالفين في زيادة السرعة لانها أحد أسباب الحوادث وانقلاب العجلات واحتراقها.

الهوامش

١. سعد عجيل مبارك الدراجي , سعد ابراهيم الشويش , طرائق البحث العلمي , دار الكتب الوطنية , بنغازي , ليبيا , ط٢, ٢٠٠٦ م , ص ٤٠ .
٢. الشهابي، محمد حميد، استعمالات الارض لاغراض النقل في مدينة النجف، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية، ٢٠١٢ ، ص ٤٥ .
٣. الدحيدحاوي ، فارس جواد كاظم ، التحليل المكاني لمرآب النقل في محافظة النجف "دراسة في جغرافية النقل" ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٩ ، ص ٦٧ .
٤. وزارة الاسكان والاعمار ، مديرية طرق وجسور النجف ، دليل الطرق والجسور المعبدة للمدة (٢٠٠٦-٢٠٠٩) في محافظة النجف (بيانات غير منشورة) ، الشعبة الفنية ، النجف ٢٠١٤ ، ص ٤٩ .
- ٥.مقابله شخصيه مع العميد رشيد ثابت رشيد، مدير الدفاع المدني في محافظة النجف بتاريخ ٤/١٢/٢٠٢٢، الساعه الحاديه عشر صباحاً .
٦. احمد كمال عفيفي ، التخطيط العمراني واثره في برنامج الدفاع المدني ، مطبعة الرياض ، ط١ ، ٢٠١٠ ، ص ١٣ .
- ٧.صلاح الدين الشامي ، الخدمات والمنتج الخدمي ، تصنيف وتوصيف وتقويم جغرافي في بحوث جغرافية ، منشآت المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠١ ، ص ٥٠٦ .
٨. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه، مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه (غير منشورة) ، لسنة ٢٠٢٢ م .
٩. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه، مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره لسنة ٢٠٢٢ م .
١٠. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه، مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره ، لسنة ٢٠٢٢ م .
١١. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه، مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره ، لسنة ٢٠٢٢ م .
١٢. محمد ابراهيم صافيتا وآخرون ، جغرافية المدن والتخطيط ، منشورات كلية الاداب والعلوم الانسانيه ، جامعة دمشق ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٦ .
١٣. فتحي محمد ابو عيانه ، جغرافية السكان ، دار النهضه للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٨٦ ، ص ٢٧٢ .

المصادر:

الكتب:

١. الدراجي ، سعد عجيل مبارك سعد ابراهيم الشويش (٢٠٠٦) طرائق البحث العلمي , ط ٢ دار الكتب الوطنية ، جامعة بنغازي ، ليبيا . ١٢. صافيتا ، محمد ابراهيم (٢٠٠٦) جغرافية المدن والتخطيط ، منشورات كلية الاداب والعلوم الانسانية ، جامعة دمشق .
٢. أبو عيانة ، فتحي محمد (١٩٨٦) جغرافية السكان ، دار النهضة للطباعة والنشر ، بيروت.

الرسائل والاطاريح :

١. الشهابي ، محمد حميد ، (٢٠١٢) استعمالات الارض لاغراض النقل في مدينة النجف ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية .
٢. الدحيدحاوي ، فارس جواد كاظم (٢٠٠٩)، التحليل المكاني لمراب النقل في محافظة النجف "دراسة في جغرافية النقل" ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القادسية .
٣. عفيفي ، احمد كمال (٢٠١٠) التخطيط العمراني واثره في برنامج الدفاع المدني ، ط ١ ، مطبعة الرياض .

المقابلات الشخصية :

١. رشيد ، مقابلة شخصية مع العميد رشيد ثابت رشيد بتاريخ (٢٠٢٢/١٢/٤) مدير الدفاع المدني في محافظة النجف الساعه الحاديه عشر صباحاً .

البحوث والمجلات :

١. الشامي ، صلاح الدين (٢٠٠١)، الخدمات والمنتج الخدمي , تصنيف وتوصيف وتقييم جغرافي في بحوث جغرافية ، منشآت المعارف ، جامعة الاسكندرية .

الدوائر الحكومية

٢. وزارة الاسكان والاعمار، مديرية طرق وجسور النجف (٢٠١٤)، دليل الطرق والجسور المعبده للمدة (٢٠٠٦-٢٠٠٩) في محافظة النجف (بيانات غير منشورة) ، الشعبة الفنية ، النجف .
٣. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه (٢٠٢٢) مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف , القسم الفني , شعبة الاشغال الهندسيه بيانات (غير منشورة) .
٤. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه (٢٠٢٢) مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره .
٥. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه (٢٠٢٢) مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره .
٦. جمهورية العراق ، وزارة الداخليه (٢٠٢٢) مديرية الدفاع المدني في محافظة النجف الاشرف ، القسم الفني ، شعبة الاشغال الهندسيه ، بيانات غير منشوره .

References: Sources:

- . Al-Daradji, Saad Ajeel Mubarak, Saad Ibrahim Al-Shuwaish (2006) Scientific Research Methods, 2nd Edition, National Book House, Benghazi University, Libya.
- . Al-Shihabi, Muhammad Hamid, (2012) Land uses for transport purposes in the city of Najaf, master's thesis (unpublished), College of Education, Al-Mustansiriya University.
- . Al-Dahidhawi, Faris Jawad Kazem (2009), Spatial Analysis of the Transportation Garage in Al-Najaf Governorate, "A Study in the Geography of Transportation", Master's thesis (unpublished), College of Arts, University of Al-Qadisiyah.
- . Ministry of Housing and Construction, Directorate of Roads and Bridges of Najaf (2014), Guide to Paved Roads and Bridges for the period (2006-2009) in Najaf Governorate (unpublished data), Technical Division, Najaf.
- . Rashid, a personal interview with Brigadier General Rashid Thabet Rashid on (4/12/2022), Director of Civil Defense in Najaf Governorate, at eleven o'clock in the morning.
- . Afifi, Ahmed Kamal (2010) urban planning and its impact on the civil defense program, 1st edition, Riyadh Press.
- . Al-Shami, Salah El-Din (2001), Services and Service Product, Classification, Description and Geographical Evaluation in Geographical Research, Knowledge Facilities, Alexandria University.
- . Republic of Iraq, Ministry of Interior (2022), Directorate of Civil Defense in Najaf Governorate, Technical Department, Engineering Works Division, (unpublished) data.
- . Republic of Iraq, Ministry of Interior (2022), Directorate of Civil Defense in Al-Najaf Governorate, Technical Department, Engineering Works Division, unpublished data.

- . Republic of Iraq, Ministry of Interior, (2022) Directorate of Civil Defense in Najaf Governorate, Technical Department, Engineering Works Division, unpublished data.
- . Republic of Iraq, Ministry of Interior (2022), Directorate of Civil Defense in Al-Najaf Governorate, Technical Department, Engineering Works Division, unpublished data.
- . Safita, Mohamed Ibrahim (2006) Urban Geography and Planning, Publications of the Faculty of Arts and Humanities, Damascus University.
- . Abu Ayana, Fathi Muhammad (1986) Population Geography, Dar Al-Nahda for Printing and Publishing, Beirut.

