

التحليل المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة

مها شاكر جبر الامارة*

جامعة البصرة / كلية التربية للبنات

ملخص	معلومات المقالة
محطات تعبئة الوقود إحدى الخدمات الحيوية المهمة في الوقت الحاضر وذلك لما تلعبه من دوراً أساسياً في مجالات الحياة المختلفة ، وقد ازدادت طلبات إنشاء محطات الوقود بشكل سريع وملحوظ نتيجة لاستخداماتها المتعددة في القطاعات الخدمية الأخرى ، وزيادة الطلب على المشتقات النفطية كطاقة محركة للسيارات ، وترجع أسبابه إلى زيادة أعداد السيارات الداخلة إلى البلاد و بأعداد كبيرة نتيجة الانفتاح على الأسواق العالمية بعد عام (2003) ، مما زاد من استهلاك مصادر الطاقة المتعددة وبضمنها وقود النقل بنوعيه (البنزين وزيت الغاز) .	تاريخ المقالة : تاريخ الاستلام: 2023/2/01 تاريخ التعديل : 2023/2/12 قبول النشر: 2023/2/21 متوفر على النت: 2024/6/12
تهدف الدراسة الحالية الى تسليط الضوء على واقع محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة لعام 2023 لأجل التعرف على طبيعة خدماتها وكفاءة توزيعها المكاني وكشف مكان الخلل في طبيعة توزيعها بحسب احياء المدينة وعدد السكان ومحاولة رسم صورة عن واقعها تساعد صناع القرار في اخذ الصورة التي تقودهم الى التخطيط السليم .	الكلمات المفتاحية : محطات تعبئة الوقود ، مدينة القرنة ، التحليل المكاني ، الاسس والمعايير
استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في وصف مواقع محطات تعبئة الوقود الحالية ومحددات انشاءها والمنهج التحليلي من خلال تحليل بيانات جميع المحطات المتواجدة في مدينة القرنة ، وتمثيلها باستخدام الخرائط الموضوعية وفق البحث واظهرت الدراسة الميدانية ان الضوابط البيئية والتي وضعت من قبل وزارة النفط والجهات ذات العلاقة لم تلتزم بها اغلب المحطات في مدينة القرنة.	

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2024

المقدمة:

تعد محطات الوقود ومنتجاتها إحدى مستلزمات النقل المهمة وعاملاً مهماً للسيارات كونها تسهل عملية الحركة والتنقل فهي مرفقاً حيوياً مهماً من مرافق النقل ومفصل من مفاصل حركة السيارات داخل المدينة ، فضلاً عن تزويدها المولدات الكهربائية المستخدمة كبديل عند انقطاع الشبكة الوطنية ، لسد حاجة المواطنين وخاصة في فصل الصيف نتيجة ارتفاع درجات الحرارة مما تتطلب الحاجة لسد النقص في أعداد

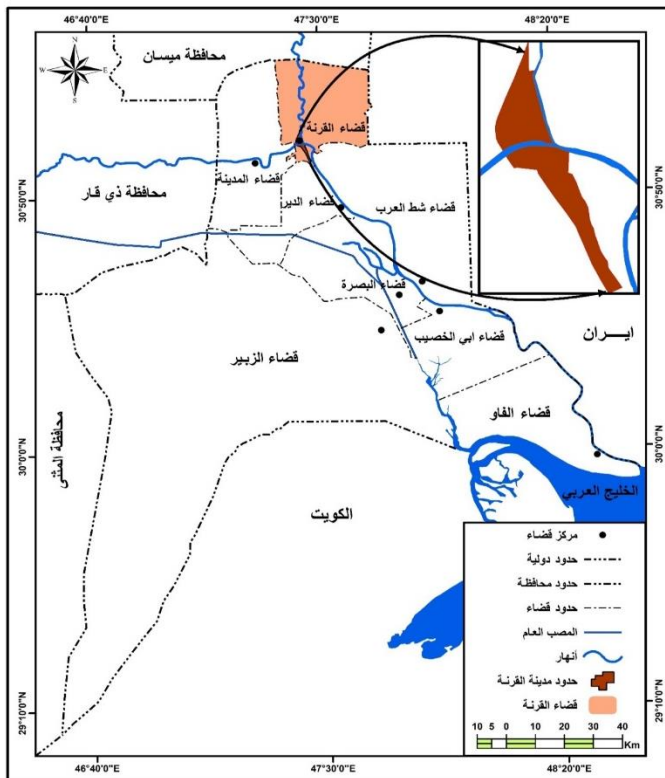
المنافذ التوزيعية وتوفير ما يحتاجه المواطن من المنتجات النفطية فضلاً عن استخداماتها المنزلية المتعددة الأخرى وإلى غير ذلك من الاستخدامات التي يصعب حصرها، لذا يجب أن تتوفر في معظم أجزاء المدينة ، أذ تعد عنصر هام لا بد من توفرها فهي تحقق قدراً مناسباً من انسيابية الحركة وسهولة الانتقال ما بين الفعاليات المختلفة في المدينة ومن خلال قياس كفاءة أداء

الاداري للقضاء يحدها من الشمال قرية موزة ، ومن الجنوب نهر الغميح الذي يتصل بشط العرب ، اما من الشرق يحدها نهر دجلة وشط العرب ، ومن الغرب يحدها الطريق العام الرئيس بصرة - قرنة - ميسان .

اما فلكياً تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (30.57.39 - 31.2.49) شمالاً ، وقوسي طول (47.24.56 - 47.26.11) شرقاً . الخريطة (2)، بمساحة بلغت (1322.5) من مساحة القضاء البالغة (95265) هكتاراً ، اي ما يعادل (1.38%) من مساحة قضاء القرنة وتضم (17) حي سكني لعام 2021 .

خريطة (1)

موقع مدينة القرنة من محافظة البصرة



المصدر- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الادارية، مطبعة الهيئة، بغداد، 2021 ، مقياس الرسم 1:500000

شبكات النقل وتقييم واقع حركة النقل والمرور بمنطقة الدراسة.

مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة البحث بالاتي :

١- هل ان التوزيع الجغرافي لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة يتلاءم مع الضوابط والمعايير المحلية التي وضعتها وزارة النفط ؟.

2- هل توجد علاقة بين الزيادة السكانية وزيادة اعداد محطات تعبئة الوقود ؟

فرضية البحث

تمثل الفرضية تفسيراً اولياً غير نهائي للمشكلة التي تحددها الدراسة ويتم التحقق من صحتها عبر دراستها مفصلاً لذا تم اعتماد الفرضيات الاتية :

1- تتلاءم بعض محطات تعبئة الوقود مع الضوابط والمعايير وبعضها الآخر لا يتلاءم.

٢- هناك علاقة بين زيادة اعداد السكان في مدينة القرنة وزيادة اعداد محطات تعبئة الوقود .

هدف البحث

يهدف البحث الى تحديد مدى ملائمة التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة مع الاسس والمعايير الوطنية وكذلك زيادة اعدادها مع زيادة اعداد السكان.

منهج البحث

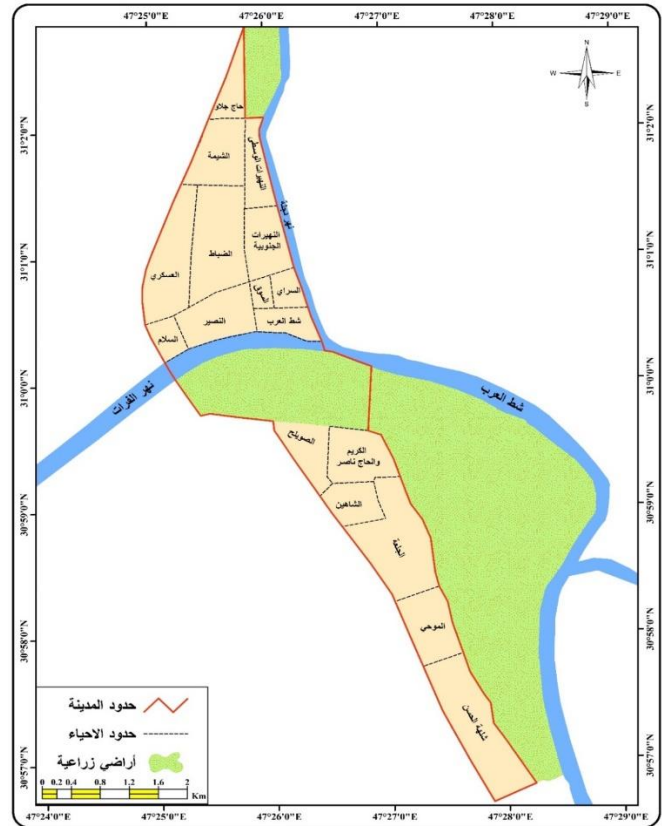
اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في وصف مواقع محطات تعبئة الوقود الحالية ومحددات انشاءها والمنهج التحليلي من خلال تحليل بيانات جميع المحطات المتواجدة في مدينة القرنة ، وتمثيلها باستخدام الخرائط الموضوعية وفق منهج البحث.

حدود البحث :

تمثل منطقة الدراسة في الجزء الشمالي من محافظة البصرة ضمن قضاء القرنة كما موضحة في الخريطة (1) ، وتمثل المركز

خريطة (2)

الاحياء السكنية لمدينة القرنة



المصدر- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية التخطيط العمراني ، خريطة مقاطعات محافظة البصرة ، بمقياس رسم 1:250000 ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، 2021.

اولاً- أهمية محطات تعبئة الوقود

تعرف محطات تعبئة الوقود على انها اماكن مخصصة ومرخصة لممارسة نشاط بيع او توزيع المحروقات سواء كانت مملوكة للقطاع العام او الخاص ، والوقود مواد مشتقة من البترول كالبنزين والكيروسين والديزل وتشمل مختلف انواع الزيوت اللازمة لتسيير المركبات والآليات المختلفة (المديرية العامة للدفاع المدني، 1411هـ ص7). ، فهي تعد جزءاً حيوياً من استعمالات الارض الاغراض النقل الحضري ، ومن اهم المرافق الخدمية لحركة النقل ، لأنها تعد مصدر اساس لحركة السيارات في الشوارع من خلال تشغيل وتحريك المركبات بكافة انواعها المختلفة ، لذا ينبغي ان تتوفر في معظم اجزاء المدينة لان

توفرها يحقق قدر مناسب من انسيابية الحركة وسهولة الانتقال ما بين الفعاليات المختلفة ، أذ أصبحت المركبات عنصراً مهماً في حياتنا فلا بد من شق طرق جديدة وانشاء محطات لتوزيع الوقود وخدمة هذه المركبات ، وتعد وسائل النقل في وقتنا الحاضر بمختلف انواعها (سيارات ، قطارات ، طائرات ، سفن) من اهم وسائل التقدم والتطور لأي بلد وهذه تحتاج الى خدمات اهمها الوقود.(القحطاني، 2005، ص11) ولا تقتصر خدمات الوقود على تزويد وسائل النقل بالوقود فقط بل انها تقدم الكثير من الخدمات تشمل تغير زيوت المحركات ، والمرشحات ، والفرامل ، والبطاريات ، واصلاح واستبدال الاطارات ، وبعضها يقدم خدمة الغسل والتشحيم ، وبعضها يحتوي على ورش لإصلاح الاعطال الصغيرة في السيارات ، فضلاً أن بعضها يحتوي على مطاعم صغيرة تقدم الوجبات السريعة والمشروبات الساخنة والباردة كما في الطرق الخارجية.(سعد ، 2013 ، ص395-396). ومن هنا برزت أهمية محطات تعبئة الوقود ، فالتقدم في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والزراعية والصناعية زاد الطلب فيها على حركة النقل بالمركبات والشاحنات بمختلف انواعها واحجامها وهذه الآليات جميعها تحتاج الى خدمات لديمومة عملها واهم هذه الخدمات هو التزود بالوقود .

ثانياً- مخاطر محطات تعبئة الوقود

تعد المخاطر في محطات الوقود ومنها الحرائق أداة تحطم للمواد البترولية ومن أهم الأسباب التي قد تؤدي إلى الكوارث في محطات الوقود ، وغالبا ما تحدث حوادث الحريق في محطات الوقود في حالتي التموين سواء تموين احد السيارات من مضخات المحطة أو تموين خزان المحطة من احد صهاريج النقل وفي كلا الحالتين فإن إهمال العاملين بهذه المحطات وجهلهم بأصول السلامة هي السبب الرئيس في حدوث تلك الحرائق التي قد تكون خطيرة إلى حد كبير ، وأيضا من مسببات مخاطر محطات الوقود تسرب خزانات (محطات الوقود – الالتماس الكهربائي – التدخين – الاشتعال الذاتي – الصواعق – الكوارث بأنواعها

واخرى ، مع الأخذ بنظر الاعتبار الحجم السكاني للمدينة والتوسع العمراني فيها ، ومراعاة شروط السلامة والأمان والبيئة (داخل الحدود البلدية) كالتالي (جمهورية العراق، وزارة النفط، 1985، ص 1-6):-

1- يسمح للأفراد والشركات (العراقي / الشخص الطبيعي او الاعتباري) بتقديم طلب تشييد محطة وقود وان يتولى ادارة المحطة بنفسه او من يمثله قانونياً .

2- يجب ان يمتلك صاحب المشروع قطعة ارض مطابقة لشروط وضوابط اقامة وتشغيل محطات تعبئة الوقود او عقد ايجار طويل الامد لا يقل عن (10) سنوات مصدق من قبل الجهات ذات العلاقة في البلدية والتسجيل العقاري .

3- تقديم دراسة عن الجدوى الاقتصادية لإقامة المشروع مع تقرير الاثر البيئي معدة من قبل احد المكاتب الاستشارية المتخصصة .

4- يجب ان يمتلك احد الزوجين او الاقارب او احد الشركاء وسائل نقل خاصة بنقل المنتجات النفطية مسجلة بأسمائهم ، او من خلال التعاقد مع شركات نقل متخصصة ومجازة رسمياً .

5- يجب ان تكون قطعة الأرض المراد انشاء محطة وقود عليها على الشارع الرئيسي التي لا يقل عرض التبليط فيه عن (20) م للسائدين وبدون جزرة وسطية ، نظراً لأهمية الموقع في التأثير على اقتصاديات تشغيل محطات الوقود ولضمان تجهيز المحطة والمستهلك بالوقود بانسيابية وأمان ، وبأقل التكاليف لسهولة الحركة والوصول الى المحطة عبر هذه الشوارع ، فضلاً عن كثافة حركة المرور عليها .

6- ان لا تقل مساحة قطعة الارض المخصصة لإنشاء محطة تعبئة قود عن (1000) م² داخل حدود البلدية و(2400) م² خارج حدود البلدية .

7- ان لا تقل المسافة بين محطة وأخرى عن (750) م في نفس الاتجاه على الشارع الواحد داخل الحدود البلدية ، و (10) كم خارج حدودها .

المختلفة)⁽⁴⁾،(فانوس، وآخرون، بحث منشور على الموقع الالكتروني <https://jes.journals.ekb.eg/article>) لذا تمثل محطات الوقود في القضاء تهديداً مباشراً على صحة العاملين فيها ومصدر خطر على المواطنين والبيئة المجاورة ، اذ يعد الوقود من اخطر المواد السريعة الاشتعال في الحالة الغازية والسائلة ، وهذا بدوره يساعد في انتشار المخاطر التي يمكنها أن ينشأ عنها مجموعة من الأفعال التي تتعلق بالحرائق والانفجارات ، ويمكن للشحنات الكهروستاتيكية الصادرة من الغاز في مناطق مشبعة بالغازات القابلة للاشتعال أن تساهم في حدوث حريق كبير، فضلاً عن تسريب الوقود من الخزانات والمضخات وإمكانية التسريب لباطن الأرض مما يتسبب في التلوث البيئي لمشاريع البنية التحتية في مجال المياه ، إضافة إلى المخاطر الصحية على الإنسان والتي تتعلق بتسرب مادة الرصاص التي تتسبب في التسمم والتلف الرئوي(العتار، 2018 ص22).

ثالثاً- عناصر محطات الوقود في مدينة القرنة

تتكون محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة من العناصر التالية(الدراسة الميدانية , 2022) :-

- 1- مبنى الادارة يشمل (غرفة الادارة الرئيسية ، غرفة المراقبة ، اسعافات اولية ، مصلى) .
- 2- خزانات تعبئة الوقود .
- 3- مضخات تجهيز للوقود .
- 4- مواقف السيارات وممرات الحركة .
- 5- منافذ الدخول والخروج للمركبات .
- 6- محلات لبيع كماليات السيارات وعبوات الزيوت والمحركات .
- 7- ورش تنظيف وغسل السيارات .
- 8- كافيتريا لبيع المشروبات الباردة والساخنة والحلويات .

رابعاً – ضوابط انشاء محطات تعبئة الوقود

هناك العديد من الضوابط والمعايير والأسس التي وضعتها الجهات المختصة المتمثلة بوزارة النفط (شركة توزيع المنتجات النفطية) ، منها موقع المحطة ، ومساحتها ، والمسافة بين محطة

تؤول اليه من حوادث واختناقات مبرورية , وكذلك ارباك لحركة السير عندما لا تكون تلك المسالك مخططة بشكل جيد.(العباس, 2022, ص155).

يتضح من الجدول (1) والخريطة (3) أن محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة تتوزع توزيعاً متبايناً لتباين أسس ومعايير وضوابط إنشائها واختيار مواقعها ، فقد بلغ عددها (4) محطات لتعبئة وقود

(البنزين – زيت الغاز) معاً ، ويتخذ هذا التوزيع الشكل التالي :-
1- محطة تعبئة وقود المروج الحكومية (الموجرة):- تقع هذه المحطة على الشارع الرئيس (طريق قضاء القرنة – محافظة ميسان) تبلغ مساحتها (5000) م ، وتبعد عن اقرب حي سكني لها (10) م ، وعن منتصف الشارع الرئيسي (40) م ، وعن اقرب محطة لها (15) كم وهي (محطة الجميع المشيدة الاهلية) ، أما المسافة بينها وبين اقرب مؤسسة تعليمية وهي ثانوية البرهان الاهلية (50) م ، واقرب مؤسسة صحية منها كانت مستشفى القرنة بمسافة تبلغ (200) م .

2- محطة تعبئة وقود بوابة القرنة الاهلية :- تقع هذه المحطة على شارع الرئيس (قضاء الدير – القرنة) في بداية القرنة من الجهة الجنوبية ، تبلغ مساحتها (6000) م ، تبعد عن اقرب حي سكني (20) م وعن منتصف الشارع الرئيسي (60) م وعن اقرب محطة لها (3) كم وهي محطة الاحلام المشيدة الاهلية التابعة لقضاء الدير ، أما المسافة أما المسافة بينها وبين اقرب مؤسسة تعليمية هي متوسطة الشرش للبنات (150) م ، واقرب مؤسسة صحية منها كان المركز الصحي شهلة الحسن بمسافة تبلغ (175) م .

3- محطة تعبئة وقود الجميع المشيدة الاهلية :- تقع جنوب مدينة القرنة في حي شهلة الموي من منطقة الشرش على الشارع الرئيسي (قضاء الدير – القرنة) ، وتبلغ مساحتها حوالي (2500) م2 ، تبعد عن اقرب حي سكني (300) م وعن منتصف الشارع الرئيسي (50) م وعن اقرب محطة لها (3) كم وهي محطة بوابة

8- يجب ان تبعد محطة الوقود مسافة لا تقل عن (40) متراً عن اقرب وحدة سكنية .

9- يجب ان تبعد المحطة مسافة (100) متراً عن (دور الحضانة – رياض الاطفال - المدارس –المستشفيات) .

10- يجب ان تبعد محطة الوقود عن منتصف الطريق الرئيسي (50) م كمحرم طريق داخل المدينة و(75) م على الطرق الخارجية .

11- ان يلتزم صاحب المشروع بإنشاء وتشغيل المحطة في مدة اقصاها سنتين من تاريخ توقيع العقد.

12- التزام مالكي ومشغلي محطات تعبئة الوقود بإجراء الصيانة الدورية لجميع المرافق الاساسية طيلة فترة العقد وبخلاف ذلك يتم ايقاف تجهيزهم بالمنتج لحين اكمال اعمال الصيانة الدورية وتأبيد ذلك من قبل الجهة المختصة في الشركة .

13- يجب ان يلتزم صاحب المحطة بتجهيز المحطة بكافة المعدات كالمضخات والخزانات والأنابيب ومولد الكهرباء ومعدات الاطفاء والسلامة ومواد البناء المعتمد والمصادق عليها من قبل هيئة الشؤون الفنية في الشركة على ان تكون مملوكة له او لشريكه .

14- موافقة الطرق والجسور على تشغيل المحطة في حالة وقوع المحطة خارج الحدود البلدية .

15- تقديم شهادة الفحص الهندسي والسيطرة النوعية للخزانات والأنابيب .

خامساً - التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة تمثل محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة جزءاً حيوياً من استعمالات الارض لأغراض حركة النقل ، وهي مرفقاً هاماً من مرافق الخدمات التي تقدمها لمساعدة حركة المرور كونها مصدراً للتزود بالوقود الذي هو الاساس لحركة نقل المركبات في الشوارع ، كما أن أهميتها تنطلق من اعتبارات مكانية من حيث التوزيع الجغرافي والموقع المكاني من ناحية المسالك الخارجة منها والمؤدية لها ويكون أثر ذلك على حركة نقل المرور في الشارع ، وهذا ما

القرنة الاهلية , أما المسافة بينها وبين اقرب مؤسسة تعليمية هي مدرسة الشرش الحكومية للمعايير الدولية (150) م , واقرب مؤسسة صحية منها كان المركز الصحي شهلة الموحي للرعاية الصحية بمسافة تبلغ (276) م

4- محطة تعبئة وقود زين العراق الاهلية :- تقع على الشارع الرئيسي (القرنة – ميسان) وتبلغ مساحتها (1200) كم , يبعد عنها اقرب تجمع سكاني بمسافة (187) م , وعن منتصف الشارع الرئيسي (60) م وعن اقرب محطة لها (15) كم وهي محطة المروج الحكومية المؤجرة , أما المسافة بينها وبين اقرب مؤسسة تعليمية هي ثانوية الشعب للبنين (200) م , واقرب مؤسسة صحية منها كان مركز الرعاية الصحية في العلوة بمسافة تبلغ (300) م .

جدول (1)

خصائص محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة

محطات	محطة تعبئة وقود المروج الحكومية (المؤجرة)	محطة تعبئة وقود بوابة القرنة الاهلية	محطة تعبئة وقود الجميع المشيدة الاهلية	محطة تعبئة وقود زين العراق الاهلية
الموقع على الشارع الرئيسي	نعم	نعم	نعم	نعم
المساحة (م)	5000	6000	2500	1200
البعد بين محطة واخرى (كم)	15 كم	3 كم	3 كم	15 كم
المسافة بين محطة الوقود ومنتصف الطريق (م)	40 م	60 م	50 م	60 م
المسافة بين موقع المحطة و اقرب تجمع سكاني (م)	10 م	20 م	300 م	187 م
المسافة بين موقع المحطة والمؤسسات التعليمية والصحية (م)	ثانوية البرهان الاهلية (50) م مستشفى القرنة (200) م	متوسطة الشرش للبنات (150) م مركز شهلة الحسن الصحي (175) م	مدرسة الشرش الحكومية للمعايير الدولية (150) م مركز شهلة الموحي للرعاية الصحية (276) م	ثانوية الشعب للبنين (200) م مركز الرعاية الصحية في العلوة (300) م

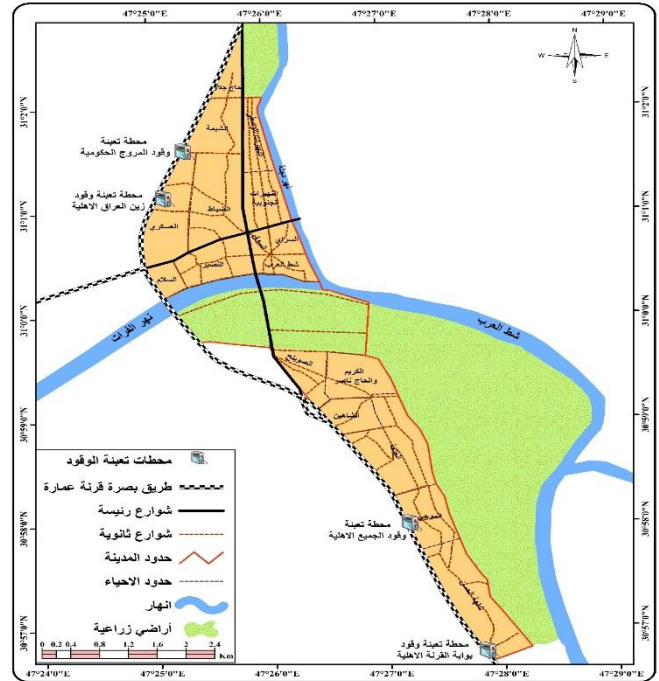
المصدر- من عمل الباحثة بالاعتماد على :

1- الدراسة الميدانية بتاريخ 2023/1/16.

2- مديرية بلدية قضاء القرنة , شعبة تخطيط المدن , بيانات غير منشورة , 2023 .

خريطة (3)

التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة 2023



المصدر- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية التخطيط العمراني ، خريطة مقاطعات محافظة البصرة ، بمقياس رسم 1:250000 ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، 2021.

سادساً: الحجم السكاني وعلاقته بعدد محطات تعبئة الوقود أن تركز السكان والأنشطة الاقتصادية المختلفة في منطقة الدراسة أدى إلى زيادة في مساحتها وحجمها ، ومن ثم نشوء مراكز سكنية جديدة تتطلب توفير خدمات نقل تتناسب مع الزيادة الحاصلة في أعداد السكان والمراكز السكنية الجديدة التي تحتاج إلى حركة نقل انسيابية سهلة ما بين مدينة القرنة وبقية أجزاء المحافظة ، لقد شهدت مدينة القرنة تحولات اقتصادية واجتماعية وثقافية أدت إلى النمو السكاني وتوسع الهياكل العمرانية لمراكزها الحضرية ، نتيجة للنمو الديموغرافي الطبيعي وعملية التحضر والهجرة من المناطق الريفية للمدينة وزيادة سكانها بشكل كبير.(البعاج ، 2021 ، ص56) يلاحظ من الجدول (2) والشكل (1) أن عدد سكان مدينة القرنة بلغ (7347) نسمة عام 1977 من إجمالي سكان المحافظة ، ثم انخفض بشكل واضح

في تعداد 1987 ليصبح (3216) نسمة وبفارق بلغ (-4131) نسمة عن التعداد السابق ، وبمعدل نمو سنوي بلغ (-7.93%) نسمة ، ويعزى سبب هذا الانخفاض إلى الأوضاع السياسية التي مرت بها المدينة أثناء الحرب العراقية الإيرانية لقرب المدينة من الحدود الإيرانية ، مما دفع السكان إلى ترك المدينة والاتجاه نحو المدن المجاورة لها ، ثم شهدت المدينة ارتفاعاً في أعداد سكانها لعام 1997 فقد بلغ (53344) نسمة وبفارق سكاني (50128) وبمعدل النمو يرتفع إلى (32.34%) لعودة معظم العوائل المهجرة إلى المدينة بعد انتهاء الحرب ، فضلاً عن ظهور أحياء جديدة أدت إلى جذب السكان إليها ، واستمر عدد السكان بالارتفاع ليصل إلى (102936) حسب تقديرات 2009 وبفارق سكاني (49592) نسمة وبمعدل نمو (5.63) ، ثم ارتفع حسب تقديرات نسمة عام 2021 ليصل إلى (194445) نسمة وبمعدل نمو بلغ (3.77%) وبفارق سكاني (56797) نسمة ، وهذا مؤشراً على استقرار الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في مدينة القرنة مما انعكس هذا الأمر على توسعها العمراني.

جدول (2)

نمو السكان في مدينة القرنة للمدة من (1977-2021)

السنوات	مجموع السكان	الزيادة بين التعدادين	معدل النمو%
1977	7347	-	-
1987	3216	4131-	7.93-
1997	53344	50128	32.43
2009	102936	49592	5.63
2020	137648	34712	2.68
2021	194445	56797	41,26

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على :

3- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي

للاحصاء ، مديرية احصاء محافظة البصرة ، المجموعة الاحصائية السنوية ، 2009، ص87.

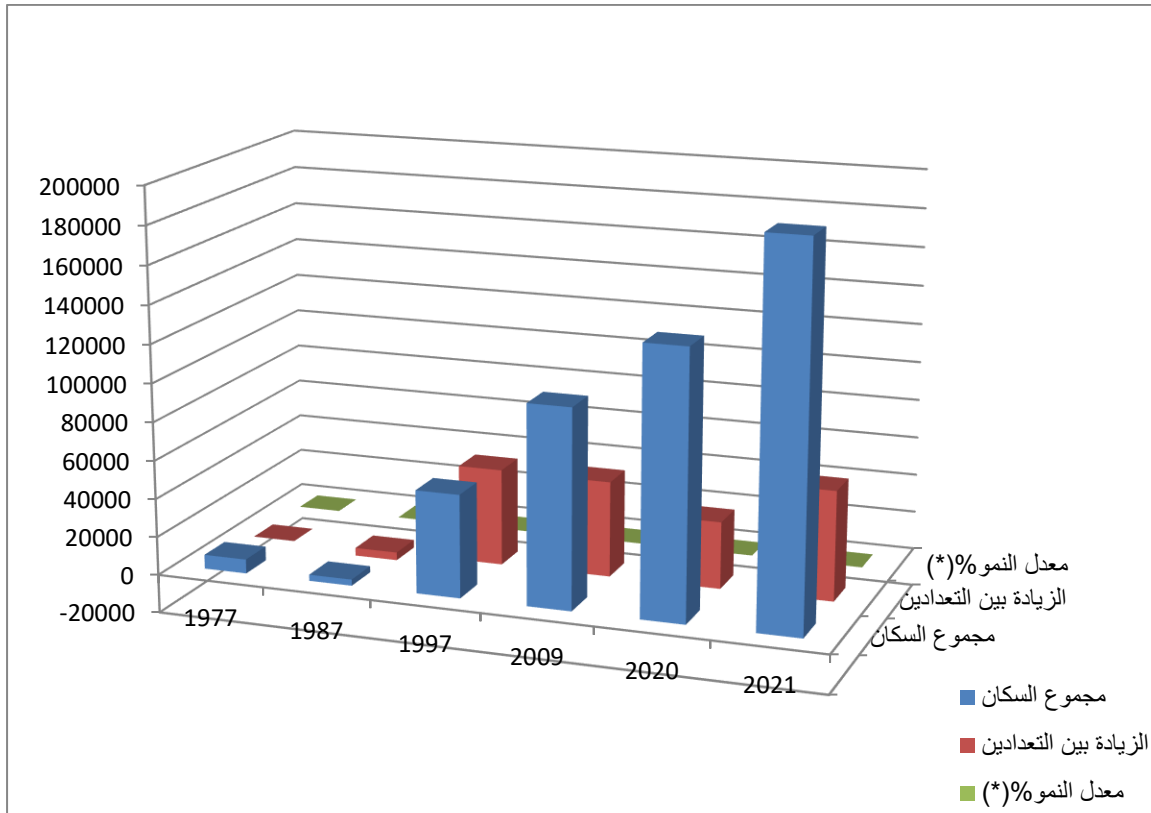
1- جمهورية العراق- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1977- محافظة البصرة، لسنة 1978.

4- جمهورية العراق ، وزارة التجارة ، المركز التمويني في قضاء القرنة ، بيانات اعداد السكان لعام 2021 ، غير منشورة.

2- جمهورية العراق- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987- محافظة البصرة، لسنة 1987.

الشكل (1)

نمو السكان في مدينة القرنة للمدة من (1977-2021)



المصدر: بيانات جدول (2)

الكثافة / نسمة	المساحة / هكتار	عدد السكان	الاحياء السكنية
6,68	11.25	7515	السوق
4,03	22.87	9220	السراي
1,63	31.65	8395	شط العرب (*)
2,25	51.21	11532	الشيمة (**)
2,14	93.44	20014	حاج جلاو (***)
36,8	33.9	12507	الصوبلج (****)
1,36	62.53	8532	الضباط
0,89	94.49	8498	العسكري

لقد ترتب على هذه الزيادة السكانية زيادة في اعداد المركبات فقد بلغ عددها (80965) مركبة في عام 2021 ، بعد ان كانت اقل من هذا العدد في السنوات السابقة وذلك نتيجة زيادة دخل المواطن واستيراد السيارات الحديثة (درويش، 2022 ، ص31). يوضح الجدول (3) ، الشكل (2) اعداد سكان مدينة القرنة ووحداتها الادارية ما يلي :-

جدول (3)

الكثافة الحسابية العامة لسكان مدينة القرنة لعام 2021

يوضح نسب المحطات المتطابقة والغير المتطابقة لكل معيار من المعايير التي تم دراستها وكما يلي :-

١- حقق المعيار المتعلق بمسافة موقع المحطة على الشارع الرئيسي نسبة 100% فجميع محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة تقع على الشارع الرئيسي .

2- حقق المعيار المتعلق بمساحة محطات تعبئة الوقود (100%) فهو مطابق لشروط وزارة النفط لجميع محطات منطقة الدراسة .

3- ان جميع محطات قضاء القرنة جاءت مطابقة لمعيار المسافة بين محطة وأخرى داخل حدود المدينة.

4- جميع محطات تعبئة الوقود في قضاء القرنة ينطبق عليها معيار المسافة بين محطة الوقود ومتنصف الطريق الرئيسي , ما عدا محطة المروج الحكومية المؤجرة فهي تقع على بعد (40) م .

5- حقق المعيار المتعلق بالمسافة بين محطة الوقود واقرب وحدة سكنية تطابق بنسبة (50%) لمحطتي الجميع المشيدة الاهلية بمسافة (300) م ومحطة زين العراق الاهلية بمسافة (187) م عن الاحياء السكنية.

6- بلغ عدد المحطات التي حققت تطابق مع المعيار المتعلق بالمسافة بين محطة الوقود والمؤسسات التعليمية والصحية (3) محطات , الا محطة واحدة لم ينطبق عليها هذا المعيار وهي محطة المروج الحكومية تبعد عن ثانوية البرهان الاهلية (50) م .

6- واخيرا سجل المعيار المتعلق بتوفير شروط السلامة والامان بنسبة (100 %) لتوفره في جميع محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة .

الكريم والحاج ناصر	8782	46.17	1,90
الشاهين	8039	52.78	1,52
الجلعة	18229	98.18	1,85
شلهة الموحى	9464	80.33	1,17
شلهة الحسن	14649	120	122,07
النهيرات الوسطى	13524	33.12	4,08
النهيرات الجنوبية	12283	33.96	3,61
النصير	15178	64.27	2,36
السلام	12217	30.68	3,98
المجموع	194445	960.8	%100

المصدر- بالاعتماد على :-

1- وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية بلديات البصرة ، مديرية بلدية القرنة ، شعبة نظم المعلومات الجغرافية ، بيانات غير منشورة ، 2021.

(*) تم تقسيم الاحياء اعتماداً على خطة البلدية (2018-2019) تضم العجيد وشط العرب .

(**) تضم الشيمة وحي الشهداء .

(***) تضم حاج جلاو والنهيرات الشمالية .

(****) تضم الصويلح والجمعيات .

1- يتباين التوزيع السكاني في وحدات القرنة الادارية , مما أثر ذلك على استعمالات النقل ومنها تباين توزيع اعداد محطات تعبئة الوقود فيها.

2- ان الكثافة السكانية في مدينة القرنة البالغة مساحتها (1322.5) كم² كانت اعلاها في منطقة شلهة الحسن (122,07) شخص / كم², وادناها في منطقة العسكري (0,89) شخص / كم².

ويتبين مما تقدم ان توزيع محطات تعبئة الوقود تتناسب طردياً مع عدد السكان والكثافة السكانية فيها

وفي ضوء ما تقدم مدى تطابق محطات الوقود في منطقة

الدراسة لمعايير وضوابط انشائها ومن خلال الجدول (4) والذي

جدول (4)

نسبة تطابق وعدم تطابق محطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة لمعايير اختيار الموقع

نسبة الملائمة	المحطات		محطة تعبئة وقود زين العراق الاهلية	محطة تعبئة وقود الجميع المشيدة الاهلية	محطة تعبئة وقود بوابة القرنة الاهلية	محطة تعبئة وقود المروج الحكومية (المؤجرة)	المعيار
	غير المطابقة	المطابقة					
100%	لا يوجد	4	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	موقع المحطة على الشارع الرئيسي
100	لا يوجد	4	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	مساحة المحطة
100	لا يوجد	4	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	المسافة بين محطة واخرى
75%	1	4	مطابق	مطابق	مطابق	غير مطابق	المسافة بين محطة الوقود ومنتصف الطريق
50%	2	2	مطابق	مطابق	غير مطابق	غير مطابق	المسافة بين موقع المحطة و اقرب وحدة سكنية
100%	لا يوجد	4	مطابق	مطابق	مطابق	غير مطابق	المسافة بين موقع المحطة والخدمات التعليمية والصحية

المصدر- من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج البحث .

النتائج :

2- فصل محطات تعبئة الوقود عن التجمعات السكنية من

خلال القيام بزراعة اشجار كثيفة تفصل بينهما لتقليل من ضرر الغازات المتطايرة من المحطة وتأثيرها على السكان .

3- الاخذ بمعيار موقع المحطة من خلال انشاءها بالقرب من التجمعات السكنية والمؤسسات التعليمية كما في محطة المروج الحكومية.

المصادر:-

1- ادر البير فانوس ، كريم مصطفى جوهر ، محمد سري البخاري ، نظام مقترح لإدارة المخاطر والمخالفات الناجمة عن محطات تعبئة الوقود ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس

<https://jes.journals.ekb.eg>

2- البعاج ,عدنان عبد الامير مكي , الوظيفة السكنية في مدينة القرنة ,رسالة ماجستير كلية الآداب , جامعة البصرة, 2021 .

1-ان توزيع محطات تعبئة الوقود في قضاء المدينة غير منتظم وغير مخطط له مسبقاً.

2-أظهرت الدراسة الميدانية ان (50%) محطات الوقود في مدينة القرنة لم تلتزم بالمعايير والأسس التي وضعتها وزارة النفط عند تشيدها .

3-ان زيادة عدد محطات تعبئة الوقود متعلق بزيادة عدد السكان وعدد الوافدين الى مدينة القرنة

المقترحات :

1- ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار عند التخطيط لأنشاء محطة وقود الكثافة السكانية والمرورية للمنطقة والنشاطات المتوفرة فيها والحاجة اليها , أذ اتضح من الدراسة الميدانية ان بعض من محطات الوقود تم توقيعها من دون مراعات حاجة المنطقة .

- 3- العباس , امجد ياسر عبد الرضا , أثر النقل الحضري على توسع العمراني لمدينة القرنة , كلية الآداب , جامعة البصرة , 2022.
- 4- القحطاني , علي محمد , التلوث البيئي الناتج عن محطات تعبئة الوقود في الدمام , رسالة ماجستير , جامعة نايف العربية الامنية , كلية الدراسات العليا, قسم علوم الشرطة 2005.
- 5- العطار , يحيى حسن محمد , إدارة المخاطر في محطات الوقود والغاز بقطاع غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية , رسالة ماجستير , الجامعة الاسلامية , غزة , 2018.
- 6- درويش , صفاء عبد النبي , النقل بالسيارات على الطرق الرئيسية في قضاء القرنة لعام 2021, رسالة ماجستير , كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعة البصرة , 2022.
- 7 - سعد , علي حميد , التحليل المكاني لمحطات التعبئة بالوقود في محافظة النجف الاشرف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية , مجلة ادأب الكوفة , المجلد (1) , العدد (33) , جامعة الكوفة كلية التخطيط العمراني 2014 , ص 395-396.
- 8- المديرية العامة للدفاع المدني , مجلة السلامة , سلامة محطات الوقود , 1411هـ.
- 9- جمهورية العراق , وزارة النفط , شركة توزيع المنتجات النفطية , ضوابط انشاء محطات تعبئة الوقود منشورات مطبوعة , 1985.
- 10- جمهورية العراق - وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1977- محافظة البصرة, لسنة 1978.
- 11- جمهورية العراق - وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987- محافظة البصرة, لسنة 1987.
- 12- جمهورية العراق - وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1997- محافظة البصرة.
- 13- جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي, الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاء محافظة البصرة , المجموعة الإحصائية السنوية , 2009.
- 14- جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات , المجموعة الإحصائية السنوية , 2019.
- 15- جمهورية العراق , وزارة التجارة , المركز التمويني في قضاء القرنة , بيانات اعداد السكان لعام 2021 غير منشورة.
- 16- وزارة البلديات والاشغال العامة , مديرية بلديات البصرة , مديرية بلدية القرنة , شعبة نظم المعلومات الجغرافية , بيانات غير منشورة , 2021.
- 17 - الدراسة الميدانية للباحثة لمحطات تعبئة الوقود في مدينة القرنة .

Sources

- 1- Turn the beer fanous, Karim Mustafa Gohar, Muhammad Sari Al-Bukhari, a proposed system for managing risks and violations resulting from fuel filling stations, Faculty of Commerce, Ain Shams University <https://jes.journals.ekb.eg>.
- 2- Al-Baaj, Adnan Abdul Amir Makki, Residential Job in the City of Qurna, Master's Thesis, College of Arts, University of Basra, 2021.
- 3- Al-Abbas, Amjad Yasser Abdel-Rida, The impact of urban transport on the urban expansion of the city of Qurna, College of Arts, University of Basra, 2022.
- 4-Al-Qahtani, Ali Muhammad, Environmental Pollution Resulting from Fuel Filling Stations in Dammam, Master's Thesis, Naif Arab Security University, College of Graduate Studies, Department of Police Sciences 2005.

Directorate, Annual Statistical Collection, 2009.

14- Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Bureau of Statistics and Information Technology, Annual Statistical Collection, 2019.

15-Republic of Iraq, Ministry of Commerce, Ration Center in Qurna District, population data for 2021 unpublished .

16-Ministry of Municipalities and Public Works, Basra Municipalities Directorate, Qurna Municipality Directorate, Geographic Information Systems Division, unpublished data, 2021.

17-The researcher's field study of fuel filling stations in the city of Qurna.

Spatial analysis of fuel filling stations in the city of Qurna

Maha Shaker Jabr Al-Emara

Albasrah university / College of Education for Girls

Abstract :

Fuel filling stations are one of the important vital services at the present time, due to what they play a fundamental role in various fields of life, and the requests for the establishment of fuel stations have increased rapidly and significantly as a result of their multiple uses in other service sectors, and the increase in demand for oil derivatives as an energy that drives cars, and its reasons are due to The increase in the number of cars entering the country in large numbers as a result of the openness to the global markets after the year (2003), which increased the consumption of multiple energy sources, including

5- Al-Attar, Yahya Hassan Muhammad, Risk Management in Fuel and Gas Stations in the Gaza Strip Using Geographic Information Systems, Master's Thesis, Islamic University, Gaza, 2018

6- Darwish, Safaa Abdel Nabi, car transportation on the main roads in the Qurna District for the year 2021, Master's thesis, College of Education for the Humanities, University of Basra, 2022.

7 - Saad, Ali Hamid, Spatial Analysis of Fuel Filling Stations in Najaf Governorate Using Geographic Information Systems, Kufa Journal of Literature, Volume (1), Issue (33), University of Kufa, College of Urban Planning 2014, pp. 395-396.

8- General Directorate of Civil Defense, Safety Magazine, Gas Station Safety, 1411 AH.

9- Republic of Iraq, Ministry of Oil, Petroleum Products Distribution Company, controls for establishing fuel filling stations, printed publications, 1985.

10- Republic of Iraq - Ministry of Planning - Central Bureau of Statistics - Results of the General Population Census of 1977 - Basra Governorate, 1978.

11- Republic of Iraq - Ministry of Planning - Central Bureau of Statistics - Results of the General Population Census of 1987 - Basra Governorate, 1987.

12- Republic of Iraq - Ministry of Planning - Central Bureau of Statistics - Results of the General Population Census of 1997 - Basra Governorate.

13- Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Bureau of Statistics, Basra Governorate Statistics

transportation fuels of both types (gasoline and gas oil).

The current study aims to shed light on the reality of fuel filling stations in the city of Qurna for the year 2023 in order to identify the nature of their services and the efficiency of their spatial distribution and to reveal the defects in the nature of their distribution according to the city's neighborhoods and the number of residents and try to draw a picture of their reality that helps decision makers in taking the picture that leads them to planning proper.

The study used the descriptive approach in describing the locations of the current fuel filling stations and the determinants of their establishment, and the analytical approach by analyzing the data of all the stations located in the city of Qurna, and representing them using maps developed according to the research. The field study showed that the environmental controls that were set by the Ministry of Oil and the relevant authorities did not adhere to them. Most of the stations are in the city of Qurna.

Keywords: fuel filling stations, Qurna city, spatial analysis, foundations and standards.