وقائع المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي الثاني للعلوم الاجتماعية لقسما التاريخ والجغرافيا والموسوم بـ (التبادل المعرفي عنوان الارتقاء الحضاري مشرقا ومغربا
المنعقد للفترة (8-9 / 11/ 2022)
وتحت شعار (العلوم الاجتماعية أيقونة المعرفة الإنسانية)

(الاطار المفاهيمي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة كربلاء المقدسة)

م.م عقيل جبار جميل القريشي
الجامعة المستنصرية/كلية التربية- الجغرافية البشرية
aqeel.j.jameel@gmail.com
07716902099

مستخلص البحث:
وقد تزايدت أهمية محطات تعبئة الوقود في العراق في الوقت الحاضر مع توسع المناطق المدينة وتزايد اعداد السيارات"، الذي نتج عنه توزيع غير متكافئ للمحطات على مواقع المدينة المختلفة، وان المهمة الاساسية لمحطات الوقود تتمثل بتلبية أحتياجات السكان والمركبات بمشتقات الوقود"، وتمثل محطات تعبئة الوقود جزءاً حيوياً مهماً من استعمالات الأرض لأغراض النقل والخدمات فهي المصدر الاساسي لتزويد المركبات بأنواعها المختلفة وتزويد القانطين بالمناطق السكنية بالمشتقات النفطية، لذا فهي عنصر مهم حيث تتوفر في معظم اجزاء المدن وموزعة على كافة أنواع طرق النقل"، إذ أن زيادة استهلاك مصادر الطاقة المتعدد ومن ضمنها وقود النقل بنوعيه (البنزين، زيت الغاز) أدى الى الاهتمام بإنشاء محطات تعبئة الوقود بما يتلاءم مع حجم السكان وبما يخدم وسائط النقل بأختلاف أنواعها في القطر .

المقدمة:
يحتاج الانسان الى كل مصادر الطاقة لتلبية حاجاته المختلفة"، لقد أخذ الطلب يزداد على مصادر الطاقة مع مرور الزمن بسبب التقدم التكنولوجي والعلمي والثقافي، وقد برز النفط كمصدر حيوي للطاقة منذ بداية القرن العشرين لخواصه الاقتصادية والتشغيلية الفريدة التي أهلته لاكتساح مصادر الطاقة المتوافرة الاخرى فأن الطلب على المنتجات النفطية يتباين من بلد الى أخر وفي داخل البلد الواحد من مدة زمنية معينة الى مدة لاحقة من حيث نمط وحجم المنتجات نتيجة لعوامل مختلفة" ، ومن هذه العوامل مستوى التصنيع في البلد ومستوى الدخل المعاشي اللافراد ودرجة التقدم الحضاري وكذلك الظروف المناخية ومدى توفر بدائل أخرى من الطاقة .

اولاً: مشكلة البحث:
1- ماهي الأسس والمعايير التي يتم بموجبها توزيع محطات تعبئة الوقود في محافظة كربلاء.

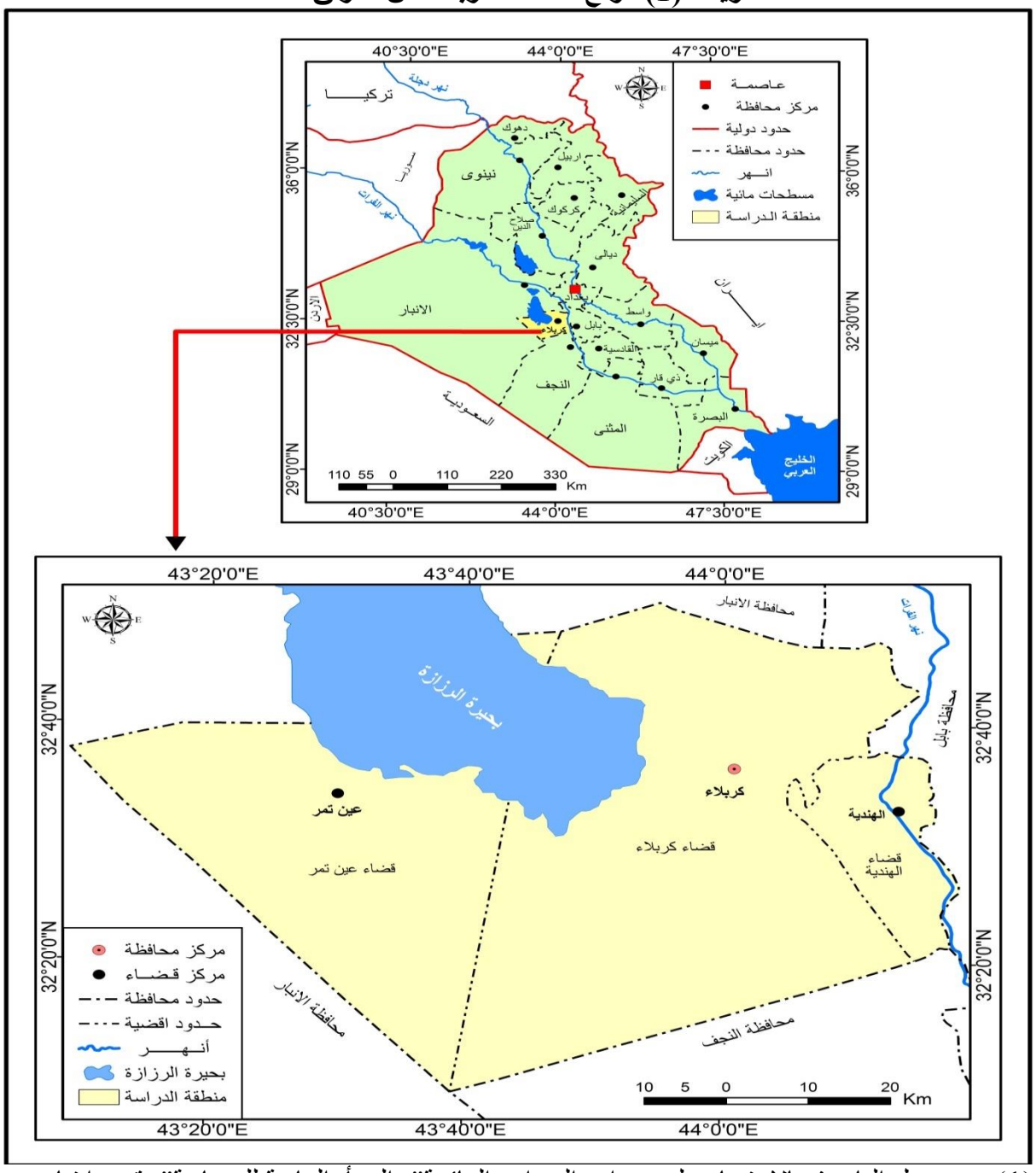
ثانياً:" فرضية الدراسة:
أن توزيع محطات تعبئة الوقود جاء وفق معايير وضوابط جغرافية واقتصادية وبيئية وضعتها الجهات ذات العلاقة".

ثالثاً: هدف البحث:
1. معرفة الأسس والمعايير التي تقف وراء تشييد محطات تعبئة الوقود في منطقة الدراسة.

خامساً:حدود منطقة البحث:
1. **الحدود المكانية**: تتمثل حدود الدراسة في محافظة كربلاء (منطقة الدراسة) التي تقع ضمن منطقة الفرات الاوسط وفي الجزء الغربي للسهل الرسوبي على الحافة الشرقية للهضبة الغربية جنوب غرب العاصمة بغداد"، ما بين دائرتي عرض (32-33) شمالاً وخطي طول (10-43) –(20-44) شرقاً، تحدها من الشمال والغرب محافظة الانبار، ومن جهة الجنوب تحدها محافظة النجف، ومن جهة الشرق تحدها محافظة بابل، وتبلغ مساحة منطقة الدراسة (5043كم2). أنظر خريطة (1).

الحدود الزمانية: فقد تم أعتماد البيانات الرسمية لعام 2020.

خريطة (1) موقع محافظة كربلاء من العراق



(1) من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة الموارد المائية"، الهيأة العامة للمساحة"، قسم انتاج الخرائط"، 2016.

(2) وزارة الموارد المائية"، الهيأة العامة للمساحة"، خريطة كربلاء الادارية، مقياس 1.100000، 2018م، استخدام برنامج Arc GIS10.8.

الدراسات السابقة

1- منتهى طعيمة عناد(التوزيع المكاني لمحطات الوقود في مدينة بغداد) 2003م . تعتبر هذه الرسالة أول الدراسات الأكاديمية التي قامت بأجراء تحليل جغرافي لمحطات تعبئة الوقود في مدينة بغداد من خلال أخذ عينة (50%) من عدد محطات الوقود في مدينة بغداد لعام 2002م، وقامت بدراسة نمط توزيعها كونها أحدى المرافق الخدمية لاستعمالات الأرض لأغراض النقل، أن هذه الدراسة العلمية اجريت للمدة قبل عام 2003م. ولم تأخذ بنظر الأعتبار التطور والزيادة الكبيرة في أعداد السيارات التي شهدتها المدن العراقية بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص بعد هذا التاريخ فضلاً عن ذلك صدور القرارات والقوانين التي شجعت على الأستثمار في المجال النفطي وزيادة الطلب على أقامة محطات الوقود.

2- استبرق محمد عبدالله القيسي(التحليل الجغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة الانبار)2013م. تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الاكاديمية الحديثة حيث قامت الباحثة بأجراء تحليل جغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة الانبار وتقييم مستوى الأداء الوظيفي لمحطات تعبئة الوقود وتوزيعها الجغرافي حسب الضوابط والعوامل التي أسهمت في أنشائها والمشكلات المتعلقة بها فضلاً عن كونها أول دراسة مختصة بهذا المجال في محافظة الانبار، وقد أستخدمت الباحثة الأسلوب الاحصائي المتمثل بتحليل الأنماط النقطية ونظرية صفوف الانتظار في معالجة وتحليل البيانات. أي تحليل جغرافي.

3- علي طلب جعفر(تحليل جغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة ديالى)2007م. تعتبر من الدراسات الأكاديمية التي قام الباحث بأجراء تحليل جغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة ديالى وتقييم مستوىكفاءة الأداء الوظيفي لمحطات تعبئة الوقود وتوزيعها الجغرافي حسب الضوابط والعوامل التي أسهمت في إنشائها والمشكلات المتعلقة بها فضلا عن ذلك كونها أول دراسة مختصة بهذا المجال في محافظة ديالى وقد أستعمل الأسلوب الاحصائي المتمثل بتحليل الأنماط النقطية ونظرية صفوف الانتظار في معالجة وتحليل البيانات. أي تناول التحليل الجغرافي.

محطات تعبئة وقود كربلاء – مفهومها وأهميتها - نشأتها – عناصرها

1. **مفهوم واهمية محطات تعبئة الوقود**

تعرف محطات تعبئة الوقود بأنها أماكن مخصصة ومرخصة لممارسة نشاط بيع أو توزيع المحروقات وقد تكون مملوكة للقطاع العام (الحكومي) أو القطاع الخاص (مشيدة)"، وتعد من ضمن القطاعات الخدمية الحيوية في أي بلد. كما تعرف ايضاً بأنها أماكن تزود المركبات بالوقود من المنتجات النفطية المختلفة"، وأن من اكثر أنواع الوقود شيوعاً والذي يباع اليوم هو وقود البنزين وزيت الغاز"، ومن المعروف يتم التزود بالوقود عبر مكائن خاصة يتم ادخالها عبر خراطيم في خزان الوقود للسيارة وتحتوي المكينة على عداد يحسب كمية الوقود التي تم تعبئتها في السيارة وعلى عداد آخر يحسب المبلغ المقابل لكمية الوقود الذي يجب عليه دفعه للحصول على الخدمة.

تنتشر محطات تعبئة الوقود داخل المدن والقرى وعلى الطرق السريعة والخارجية من أجل تزويد المركبات على اختلاف أنواعها وأحجامها بما تحتاجة محركات هذه المركبات من الوقود. كما أنها لا تقتصر على تزويد وسائط النقل بالوقود فقط"، بل إنها تقدم الكثير من الخدمات الاخرى، مثل تغيير

زيوت المحركات"، بطاريات السيارات، استبدال وإصلاح الاطارات، كما أن بعضها خدمات غسيل وتشحيم المركبات"، وبعضها يحتوي على ورش لإصلاح أعطال السيارات"، والبعض الاخر يحتوي على مطاعم تقدم الوجبات السريعة والمشروبات"، وكذلك مراكز للتسوق والترفيه علاوة على خدمات بيع النفط الابيض السائل، وبذلك لا يقتصر رواد محطات تعبئة الوقود على شريحة معينة من المجتمع بل يرتادها مختلف شرائح المجتمع. كما تأتي أهمية محطات تعبئة وقود المركبات من اعتبارات مكانية من حيث موقعها وتوزيعها الجغرافي على شبكة النقل"، ومن حيث نوع الشارع أو الطريق الذ تقع عليه المحطة وعدد مسالك الدخول والخروج المؤدية لمحطة الوقود والخروج منها"، وأن حجم المحطة يقاس بعدد المضخات التي تحويها المحطة وأثر ذلك على عملية ملاء السيارة بالوقود ومقدار التأخير الذي ينجم عنه"، وأنواع الوقود المتوافر فيها ومعدل ساعات أشتغالها وعندما لا تكون مسالك الدخول الى محطات الوقود ومسالك الخروج منها مخططة بشكل جيد قد ينعكس ذلك على حركة المرور وعرقلة سير الحركة مما قد يزيد من الحوادث المرورية. حيث تتطلب محطات وقود السيارات معايير عديدة منها عمليات التوزيع المكاني لها"، وكذلك مواقع محطات الوقود مكانياً بالنسبة لشبكة النقل وسهولة الوصول والدخول والخروج منها"، أضافة الى ذلك متطلبات الأمان في أختيار الموقع والأحتياطات المطلوبة للسلامة بسبب تعاملها مع كميات غير قليلة من الوقود في التخزين والتفريغ والتوزيع وعزل المحطات عن المناطق السكنية للأعتبارات البيئية والصحية.

أن محطات تعبئة الوقود تعد من الخدمات التي يحتاجها السكان في اي بلد من بلدان العالم"، والتي تعمل على استمرارية سير المركبات وديمومتها وتحسن كفاءة النقل ومدى كفايته داخل المدن وخارجها، وتكون هذه المحطات مخصصة لتعبئة مادة وقود السيارات"، إن شرط قيامها ونجاحها أن تكون قريبة على امتداد الطرق سيما المهمة التي تشهد حركة كبيرة من المركبات ' وتعتبر محطات تعبئة الوقود من القطاعات الخدمية ذات المردود المادي والاقتصادي التي تشجع المستثمرين على توظيف أموالهم في مثل هذه القطاعات الحيوية، التي تجذب رؤوس الأموال للاستثمار وقد يكون المستثمرين أفراداً أو شركات"، كما عدت بعض الدراسات محطات تعبئة الوقود ضمن المنشأت الخدمية المهمة التي تحتاجها وسائط وشبكات طرق النقل التي لا تستطيع العمل دونها وذلك لكونها تشكل جزءاً مهماً ومكملاً لاستعمالات الأرض لأغراض النقل ، كما أنها تعد من الخدمات والفعاليات ذات التأثير الاقتصادي الكبير في حياة المدينة والمجتمع"، لذا فإن التخطيط لهذا الخدمة يعد ضرورة تفرضها حاجة البلدان النامية إلى التقدم بخطى أوسع وبأقل هدر وبأكبر حجم من المردود الاقتصادي. وأذا نظرنا للأعداد الكبيرة من المركبات والوسائط الأخرى المتنقلة في المدن خلال اليوم فنجد أن عملية ادامتها وصيانتها وتزويدها بالوقود لم يعد امراً بسيطاً"، إذ أن احتياجها للخدمات صار يتطلب تخطيطاً ودراسة لأخذها بالحسبان في برامج التصميم الأساسي للمدن"، ولكون النقل داخل المدن يندرج ضمن الخدمات العامة ، كما ترتبط استعمالاته بعلاقات مكانية وطيدة ومتشعبة مع استعمالات الأرض الأخرى في المدينة"، ولهذا تعتبر محطات تعبئة الوقود من ضمن الاستعمالات المهمة والضرورية التي يجب توفرها في كل مدينة إذ شملت خدمات محطات الوقود قطاعات متعددة فضلاً عن ذلك قطاع النقل والمواصلات"، و يقاس حجم محطات تعبئة الوقود بعدد المضخات العاملة فيها وأنواع الوقود وكذلك معدل ساعات العمل"، إذ تمثل محطات تعبئة الوقود نقطة الالتقاء مع المستهلك النهائي لأهم المنتجات البترولية المكررة ومنها يحصل ذلك المستهلك على حاجته من الوقود. أضافة الى أهمية الوقود كسلعة تسويقية تندرج تحت تجارة التجزئة، ويضم ثلاثة أصناف هي البنزين وهو

من أهمها وأوسعها استخداماً الذي يستعمل في معظم انواع السيارات، وزيت الغاز (الديزل) الذي يستعمل في معظم سيارت الشحن الكبيرة والمعدات الضخمة وبعض السيارات الصغيرة"، والنفط الابيض (الكيورسين) الذي يستخدم في بعض الاستخدامات المنزلية.

2. نشأة وتطور محطات تعبئة الوقود

نظراً لكون قطاع النقل والمواصلات يعد من أكبر القطاعات المستهلكة للمنتجات النفطية"، وبخاصة البنزين وزيت الغاز للسيارات لذا فقد ارتبط عمر ونشأة محطات تعبئة الوقود مع ظهور السيارة. إذ تكاد محطات الوقود تشكل النصف الأخر من السيارة أو أكثر من ذلك، فقد أصبحت محطات تعبئة الوقود منشأت مستقلة ظاهرياً على الاقل عن كل مال يحيط بها"، فتراها في شوارع المدن كما تراها موزعة بشكل مبعثر أو منتظم على جنبات الطرق ، بما أن السيارات أصبحت عنصر مهم في حياتنا اليومية وأستخداماتها تتسع من يوم لأخر"، فأصبح لابد من أنشاء محطات لتوزيع الوقود وخدمة هذه السيارات"، فلا يستطيع أي بلد مواكبة التقدم ودفع عجلة التنمية فيه دون أن تكون هناك وسائل نقل فعالة، واهمها هي المركبات من السيارات والشاحنات بكافة أنواعها، وهذه كلها تحتاج الى خدمات أهمها التزود بالوقود"، من هنا برزت أهمية محطات تعبئة الوقود في أي بلد. فمع اختراع السيارة ظهرت الحاجة إلى وسيلة سريعة وأمنة ونظيفة لتعبئة الوقود في الخزانات"، بدل سكبه يدوياً وبطريقة تقليدية إذ كان الوقود يعبأ في صفيحة (تكنه) ، أو عن طريق خزانات تجرها الحيوانات يتم توزيعها على المستهلكين"، وفي عام 1905م بدأ عصر جديد في مجال تعبئة الوقود في العالم ، بإنشاء خزان كبير يملأ بالبنزين ويربط في قاعدته خرطوم مزود بمقبض للضخ بطريقة يدوية"، وفي أعلاه علبه مرقمه لقياس الكمية المعبأة ، وقد كان ذلك اول شكل بدائي لمضخة الوقود ، وكانت هذه الوسيلة تزداد رواجاً كلما ازداد عدد السيارات، وفي حلول عام 1910 أرتفعت مبيعات السيارات في الولايات المتحدة الامريكية بنسبة 45% عن العام الذي سبقة وارتفع معها الطلب على البنزين بنسبة مماثلة تقريباً ، لمواجهة هذا الواقع جهزت شركات بيع المحروقات أماكن جديدة لبيع البنزين على الطرق، لاسيما ان التنقل لمسافات طويلة بات أيسر مع تطور صناعة قطع الغيار للسيارات وخصوصاً الإطارات والأدوات اللازمة لاستبدالها ، ومع تطور قطاع بيع الوقود وتنامي الطلب على الوقود"، انتشرت المحطات على جوانب طرق النقل"، وقد بدأ أصحاب محال خدمات السيارات وكذلك مخازن وشركات بيع الماكولات ومحال البيع بالمفرد ومحال تأجير العربات وغيرهم"، يضعون أمام محالهم مضخات لبيع البنزين، وقد رأوا فيها مجالاً سهلاً لتطوير أعمالهم وزيادة دخلهم بعد ان أدخلت تحسينات على آلية ضخ البنزين وشكل المضخات ونوعية المواد المستعملة في صنعها، فباتت مضخات عصرية تؤمن لسائقي السيارات الأمان والفلترة والنظافة والصدقية في قياس كمية البنزين.

كما أخذت محطات بيع البنزين تنتشر عشوائياً على الطرق"، وكثرت الاعتراضات عليها لما بدأت تسببه من أزمة سير، والتي باتت مصدر إزعاج وضجيج"، مما حمل المسؤولين والجهات المختصة في عدد كبير من المدن الأمريكية على وضع مخططات تحدد مواقع بناء محطات بيع الوقود واعتماد بناء موحد الشكل للمحطات ، واتفقوا على إدخال تعديلات جوهرية تنسجم و تطوير شكل المحطة مع تحسين مستوى خدمه مرتاديها ونوعيه المواد المباعة فيها والاعتماد في بنائها على معايير موحدة ، وعند الاتجاه الحديث في أظهار المدن بأكثر جمالية من حيث التصميم ،إضافة الى المحاولات لمعالجة الزيارة الحاصلة في اعداد السيارات فقد اتخذت شركات بيع الوقود أماكن منتحبة مع الطرق لتكون محطات مثالية لبيع الوقود وصيانة السيارات وأماكن استراحة لبيع الاطعمة والمشروبات"، بعد أن

كانت في السابق تشكل مصدر ضجيج وازعاج وتلوث للسكان"، وهذا ما دفع أصحاب الشركات النفطية لبيع الوقود والسلطات الحكومية الى أخذ التصاميم والمواقع المثالية والأكثر تخطيطاً حيث عرفت تلك الحركة جمالية المدينة"، حيث بدأت شركات الوقود أنشاء محطات مصممة بشكل هندسي وبنت عدداً كبيراً من محطات الوقود ، وزودت كلاً منها بعدد غير قليل من المضخات وكان الموضوع الجمالي والفني في بناء المضخات قد تخطى أهتمام الشركات ليصبح هماً عاماً"، وبات لكل شركة تصميمها الهندسي الخاص وألوانها الخاصة وشعارها، وقد تنافست كلها في وضع أجمل التصاميم ولم يعد من الممكن تمييز بعض محطات تعبئة الوقود عن أي بناء فخم إلا من خلال المضخة المركزة أمامها ورمز كل محطة أو شعارها"، ومع التطور الكبير في شكل المحطات ووظيفتها وتنامي الحس الجمالي والفني والبيئي في هذا القطاع، لم تعد المضخات التقليدية والبدائية تلبي المعايير الجديدة المطلوبة"، كما انها لم تعد تلبي متطلبات الزبائن الذين كانوا يريدون التأكد من نوعية الوقود الذي يوضع في سياراتهم لذا كان إدخال تحسينات وإضافات على المضخات الذي بقي عملية متطورة ومستمرة وفقاً لمتطلبات العصر. وقد اتخذت السلطات الرسمية في سياق تضييق الإجراءات لإنشاء المحطات في بعض المناطق ومنع انتشار المحطات في البعض منها"، أو تحديد مواصفات وشروط تمنع الإساءة إلى المحيط والبيئة، كما انخرطت شركات الوقود في عملية تجميل لمحطاتها ، وقد ابتكرت تصاميم تلبي المتطلبات الحكومية الجديدة في مجال تحسين صورة المحطات". كانت معظم المحطات قد بدأت تبيع زيت الغاز والبنزين معاً تلبيه على الطلب المتنامي على زيت الغاز كوقود اقل كلفه من البنزين"، ومع مرور الزمن تطورت وتعددت وتنوعت الخدمات التي توفرها محطات الوقود للمستهلكين فلم تعد خدماتها تقتصر على بيع المشتقات النفطية وتلك المتعلقة مباشرة بالسيارات"، بل باتت نقاط بيع متكاملة تشمل تقديم الماكولات السريعة والمشروبات والمرطبات"، وتشمل مطاعم منوعة وهذه المحطات باتت تشكل محالاً تجارية حقيقية تعرض تقريباً كل ما يمكن شراؤه من محل تجاري عادي وأصبحت هذه المحطات تمثل إحدى النواحي الجمالية في كثير من دول العالم ، كما في صورة (1)

صورة (1) الجيل الحديث لمضخات الوقود

المصدر :- من الانترنت على الموقع
www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q تاريخ دخول الموقع 3/25/ 2021.

3. عناصر محطات تعبئة الوقود

أ. الادارة.
ب.الخدمات وتشمل العمال ودورات للمياه.
ج. غسيل وتشحيم السيارات.
د. محلات لبيع (اكسوارات السيارات – العلب النفطية – قطع الغيار).
ه. كافتريا.
و. ورشة لصيانة السيارات.
ز. مواقف للسيارات.
ح. اسعافات اولية.

وجميع هذه العناصر تتواجد في المحطات النموذجية الحكومية والاهلية (المشيدة) وهناك بعض المحطات في منطقة الدراسة تتواجد فيها العناصر الاتية وهي :

أ. الادارة.
ب.محلات لبيع (العلب والخزانات النفطية).
ج. اسعافات اولية.
د. مصلى.

وتحتل هذه المحطات جزءاً حيوياً من استعمالات الارض في محافظة كربلاء وتعد مرفقاً مهماً من المرافق التي تقدم خدماتها المساعدة لحركة النقل"، فهي فضلاً عن كونها مصدراً للتزود بالوقود فأن اهميتها تنطلق من اعتبارات مكانية واخرى من حيث التوزيع الجغرافي والموقعي وأثر ذلك في تسهيل حركة وانسيابية السيارات من جهة"، والتزود بالوقود ومقدار التأخير الذي ينجم عنه من جهة اخرى. أن توافر محطات الوقود داخل الاحياء السكنية في المحافظة يلقي بظلاله على تنوع مصادر الخطر البيئي والصحي على الفرد والمجتمع بالتزامن مع الانظمة والقوانين التي تنظم بناء وتوافر محطات الوقود وسلامتها للعاملين وسكان الاحياء القريبة من هذه المحطات"، لذلك نلاحظ من خلال دراستنا لمحطات تعبئة الوقود لمحافظة كربلاء أن هناك معايير قد وضعت سواء على المستوى المحلي والمتمثل بوزارة النفط أو الاقليمي والدولي فهناك الكثير من المعايير التي وصفت لتتماشى مع عملية بناء المحطات داخل احياء المدن.

المبحث الثاني: اسس أنشاء محطات تعبئة الوقود

اولاً : شروط أنشاء محطات تعبئة الوقود

لقد وضعت وزارة النفط عدد من الضوابط والشروط لأنشاء محطات الوقود شملت كل القطاعين العام والخاص واشترطت في المتقدم من قبل القطاع الخاص لا تقل شهادته عن الاعدادية مع تقديم سند الارض أو عقد الايجار بما لا يقل عن 10 سنوات وتمثلت تلك الشروط بما يأتي :-

1. يسمح للأفراد والشركات (العراقي الشخص الطبيعي أو الاعتباري) بتقديم طلب تشييد محطة تعبئة وقود أو ساحة غاز ونفط وان يتولى أدارة المحطة بنفسه أو من يمثله قانونا (وبإمكان غير العراقيين إفرادا) وشركات التقديم بموجب قوانين الاستثمار النافذة.
2. أن يمتلك صاحب المشروع قطعة ارض مطابقة لشروط وضوابط أقامة وتشغيل محطات تعبئة الوقود وساحات الغاز والنفط الواردة باللائحة التنظيمية المرفقة أو لديه عقد أيجار طويل الأمد (مساطحة) لا يقل عن"(10) عشر سنوات مصدق من قبل الجهات ذات العلاقة في البلدية، التسجيل العقاري أو كاتب العدل للأراضي العائدة إلى الغير أو الأشخاص ولا يروج الطلب بخلاف ذلك ولا يتم منح أي كتاب تأييد من الشركة لغرض الحصول على قطعة ارض.
3. تقديم دراسة عن الجدوى الاقتصادية لإقامة المشروع مع تقرير الأثر البيئي معدة من قبل احد المكاتب الاستشارية المتخصصة".
4. ان يمتلك صاحب المشروع او احد الزوجين او الاقارب من الدرجة الاولى او احد الشركات وسائل نقل خاصة بنقل المنتجات النفطية المسجلة بأسمائهم او من خلال التقاعد مع شر كات نقل متخصصة ومجازة رسمياً".
5. يتعهد صاحب المشروع بما يلي :

أ. أن تكون له القدرة المالية لإنشاء وانجاز المحطة وفق النصاميم والمواصفات الواردة في اللائحة التنظيمية"(ملحق المعايير التصميمية لمحطات الوقود)".

ب. ان يلتزم بتأمين كافة الخدمات الرئيسية وكل ما يتعلق بأنشاء وتشغيل المحطة.

ج. ان يلتزم بتجهيز المحطة بكافة المعدات الاختصاصية"(المدينة، الميكانيكية، الكهربائية، الآلات الدقيقة)" المعتمدة والمصادق عليها من قبل الجهات الفنية الاختصاص في شركة توزيع المنتجات النفطية بأستخدام التقنية الحديثة ووفقا" للمواصفات والمعايير الهندسية.

6. يتم الكشف الموقعي على قطعة الارض المقترح انشاء المحطة أو الساحة عليها من قلب لجنة فنية

من"(الفرع المعني)" وبحضور مساح من التخطيط العمراني او البلديات للمحافظات لتثبيت حدود القطعة وتأشير المحددات الموقعية والبيئية والمسافات بينها وبين اقرب محطة .

7. في حالة مطابقة قطعة الارض لكافة الشروط والضوابط واستحصال الموافقة المبدئية يتم ما يلي :

أ. في حالة الموقع داخل حدود البلدية وضمن التصميم الاساس يتم استحصال تاييد البيئة ودائرة التصميم في امانة بغداد للمحطات والساحات في العاصمة أم المحطات الاخرى يتم استحصال موافقة مجلس المحافظة والبلديات والبيئة ومديرية التخطيط العمراني في المحافظة.

ب.بالنسبة الى المحطات والساحات خارج حدود البلدية وفق ما يلي :- يتم استحصال موافقات الدوائر الرسمية المعتمدة في الضوابط السابقة ومنها موافقة دائرة عقارات الدولة / وزارة المالية.

ج. بالنسبة للأراضي الزراعية العائدة للمواطنين"(ملك صرف) فيتم استحصال موافقة مديرية الزراعة "(بغض النظر عن موقع القطعة داخل حدود البلدية او خارجها)" ويتعهد المواطنين بتغيير جنس الارض من زراعي الى صناعي او خدمي ، بعد اكمال تشييد المنفذ التوزيعي وبخلاف تعتبر الموافقة منتهية بأنتهاء عقد التشييد.

8. الالتزام بأنشاء المشروع وفق عقد تنفيذ واشراف من قبل احدى شركات المقاولات المتخصصة والرصينة لانجازها وفق المواصفات والمعايير الهندسية المصادق عليها في التصميم مع تزويد الجهات الفنية"(الهيأة الهندسية او الفرع المعني)" في شركة التوزيع بالتقارير الفنية الدورية لمراحل تنفيذ المشروع".

9. يلتزم صاحب المشروع بأنشاء وتشغيل المحطة في مدة اقصاها"(سنة ونصف) و(تسعة اشهر)" للساحة من تأريخ توقيع عقد التشييد .

10. يمكن اقامة محطات تعبئة الوقود وساحات الغاز والنفط على الشوارع الرئيسية التي لايقل عرض التبليط فيها عن"(20م)" للسايدين وبدون جزرة وسطية وفي حالة وجود محرم طريق مثبت في التصميم الاساسي وفي مديرية التخطيط العمراني والبلديات العامة او مديرية الطرق والجسور تضاف الى عرض الشارع الرئيسي (التبليط) امام المحطة مع الزام المشيدين بتبليط طريق دخول وخروج السيارات، وتصنف محطات تعبئة الوقود وفقاً لما مدرج أدناه [0].

اولاً : داخل حدود البلدية.

1. المحطات

أ. أن لا تقل مساحة قطعة الارض المخصصة لإنشاء محطة تعبئة وقود جديدة عن"(600م^2)" ستمائة متر مربع لمنتوج واحد (بنزين) وأن لا تقل الواجهة عن (20م) وأن لا تقل عن (800م2) ثمانمائة متر مربع لمنتوج (زيت الغاز) وأن لا تقل واجهتها عن (25م) وأن تكون القطعة منتظمة الشكل.

ب.ان لا تقل مساحة قطعة الارض عن"(1000م^2)" الف متر مربع لمنتوجين (بنزين ونفط ابيض) او (زيت الغاز ونفط ابيض) وان لا تقل واجهتها عن (30م) وتكون منتظمة الشكل.

ج. أن لا تقل مساحة قطعة الارض عن"(1200م^2)" الف ومائتان متر مربع وأن لا تقل واجهتها عن (30م) لمنتوجين(البنزين وزيت الغاز) وأن تكون منتظمة الشكل [0].

د. أن لا تقل مساحة قطعة الارض عن (1400م^2) الف واربعمائة متر مربع وان لا تقل واجهتها عن (30م) ولثلاثة منتجات"(بنزين، زيت الغاز، نفط ابيض)" وان تكون منتظمة الشكل.

ه. أن لا تقل مساحة قطعة الارض عن (1000م^2) الف متر مربع وان لا تقل واجهتها عن (30م) لمنتوج الغاز السائل لتعبئة السيارات وان تكون منتظمة الشكل.

ملاحظات : في حالة الحاجة الى فتح منفذ لتعبئة السيارات بالغاز السائل في المحطات"(أ، ب، ج، د،)" الواردة اعلاه تضاف مساحة (1000م^2) الف متر مربع لمياحة المحطات.

2. الساحات:

أن لا تقل مساحة قطعة الارض عن (1000م^2) لساحة النفط والغاز و (500م^2) لساحة مفردة لكل منتوج نفط ابيض او ساحة غاز.

ثانياً: خارج حدود البلدية

أ. أن لا تقل مساحة قطعة الاراض لانشاء محطة (متكاملة) عن"(2400م2)" الفان واربعمائة متر مربع وان تكون واجهتها لاتقل عن (30م) ومنتظمة الشكل وفي حالة الحاجة الى فتح منفذ لتعبئة السيارات بالغاز السائل تكون المحطة نموذجية مساحتها (2500م^2) الفان وخمسمائة متر مربع.

ب.ان لا تقل مساحة قطعة الارض المخصصة لانشاء ساحة الغاز والنفط عن"(1000م^2)" الف متر مربع ولا يجوز ان تكون ساحة منفردة لكل منتوج.

11. المسافات بين المحطات

اولاً: داخل حدود البلدية

أ. ان لا تقل المسافة بين محطة واخرى عن"(750م)" في نفس الاتجاه على الشارع الواحد.

ب.يسمح بأقامة محطات الوقود على التقطعات الرئيسية على ان لا يقل عرض كلا الشارعين عن (20م) وان لا تقل المسافة بين ركن وموقع المحطة عن التقاطع الرئيسي الى المدخل او المخرج عن (100م) (لمنع التسبب في اعاقة حركة المرور بالتقاطع).

ج. ان لا يقل بعد موقع محطة الوقود عن بداية او نهاية الجسور والانفاق الخاصة بالسيارات والمنفذة على التقاطعات عن"(100م)" من نقطة اندماج الحركة بين الطريق الرئيسي ومدخل ومخارج المحولات في التقاطعات (في نفس الاتجاه).

ثانيا: خارج حدود البلدية

ان لا تقل المسافة بين محطة وقود واخرى عن (10كم) في نفس الاتجاه وعلى الشارع الواحد.

12.لا يسمح بأقامة محطة تعبئة وقود في حالة خطوط الضغط العالي (H.T) او المتوسطة (M.T) فوق قطعة الارض المخصصة لاقامة المحطة.

13.يلزم الحصول على موافقة الجهات الامنية ذات العلاقة قبل الموافقة على التصريح بأقامة المحطة في حالة كون الموقع يبعد عن حدود المنشأت العسكرية او مهابط الطائرات مسافة لا تقل عن (1000م) من حدود موقع المحطة().

14.أن تبتعد المحطة عن اعكتدة الكهرباء للضغط العالي بمسافة لا تقل عن"(100م)".

15.أن تبتعد المحطة عن المستشفيات ودور العبادة والمدارس بمسافة لا تقل عن (100م).

16.أن تبتعد المحطة عن المنشأت والمعامل التي تشكل مصدر خطورة للمنفذ التوزيعي بمسافة لا تقل عن (100)م.

17.ان تبتعد المحطة عن الدور السكنية بمسافة لا تقل عن (50م).

18.أن تبتعد المحطة عن منتصف الطريق الرئيسي بمسافة (75م) كمحرم طريق ولا تقل نصف هذه المسافة في منتصف الطريق الفرعي على الطرق الخارجية"، أما داخل المدن فتكون المسافة (50م).

ثانياً: المعايير والمتطلبات البيئية لمواقع محطات تعبئة الوقود الموضوعة من قبل وزارة البيئة العراقية:

ان المعايير البيئية تعني المواصفات والاشتراطات البيئية للتحكم في مصدر التلوث. وقد تختلف المعايير من دولة لأخرى معتمدة على الحالة الاقتصادية والطبيعية والاجتماعية()". كما أن استخدام المعايير والمحددات البيئية يسهم في تحديد الأهداف من قبل المخططين بدقة اكبر وبهذا يمكن التواصل إلى وضع خطة للسيطرة على التنمية والتلوث الناتج عنها .وتعد محطات تعبئة الوقود من المرافق الخدمية التي لها تأثيرات بيئية نتيجة لما تقدمه من خدمات التي قد تكون مصدر للتلوث إذ قد يحدث تسريب للمواد الوقودية من خزانات الوقود أو أماكن تخزين الزيوت أو عند سكب البنزين على أرضية المحطة"، كما موضح في جدول (1). إذ يحدث تلوث غير محسوس يمس بأضرار الإنسان"، وقد تضمنت معايير مايلي:

1. أن تبعد المحطة مسافة لا تقل عن (40م) عن السكن و (100م) عن المدارس ورياض الأطفال والحضانات والمستشفيات.
2. يجوز أقامتها على طرق المرور السريع والطرق الخارجية على الشوارع الرئيسية"، بعد تزويدها بمقتربات أصولية واستحصال موافقات الجهات ذات العلاقة بالموضوع.

بناءً على ما تقدمة من ضوابط ومعايير تم تقسيم محطات تعبئة الوقود وفق معايير وأسس عديدة مع الأخذ بنظر الاعتبار الحجم السكاني للمدينة والتطور والتوسع العمراني فيها"، وأعداد السيارات ومراعات شروط الأمان والسلامة البيئية.

أن المحددات اعلاه تم وضعها من قبل الدوائر المعنية بذلك وقابلة للتغير حسب الضوابط المعمول بها في تلك الدوائر"، وأن هذه المسافات تحتسب من اقرب مصدر ملوث (مناطق التجهيز وتفريغ المنتوج ومنطقة الخزانات) وليس من السياج الخارجي للمنافذ التوزيعية حسب كتاب وزارة البيئة ذي العدد (3514 في 2012/9/3).

جدول (1). المحددات البيئية في تشييد محطات التعبئة وساحات الغاز والنفط

ت	نوع المحرك	محطة تعبئة وقود	ساحة الغاز ونفط	محطة
1	دور سكنية دوائر الدولة	40	40	40
2	المدارس ودور الحضانة والمستشفيات	100	100	100
3	المصادر الحرارية	100	100	100
4	منشأ صناعي	100	100	50
5	معامل الغاز	100	100	100

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة النفط، شركة توزيع المنتجات النفطية، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة، لعام 2015.

ثالثا : قواعد وإرشادات السلامة في محطات تعبئة الوقود

تحتوي محطات تعبئة الوقود على العديد من السوائل القابلة للاشتعال التي تختلف درجة قابلية كل منها على الاشتعال بأختلاف نوع السائل وتركيبه، لذلك تعد أماكن العمل في محطات تعبئة الوقود من الأماكن الشديدة الخطورة، وبالتالي فإنها تتطلب اهتماماً كبيراً ورعاية خاصة، ولوقاية المنتجين وجمع العاملين بها من المخاطر والحوادث المحتملة وللمحافظة على المال العام"، لذلك يجب تطبيق جميع

قواعد وإرشادات السلامة والصحة المهنية"، ومراقبة ومتابعة ذلك يجب اتخاذ كافة الإجراءات الصارمة لتطبيق هذه القواعد وهي كالآتي ().

1. يخزن الوقود بالأماكن المصرح لها بمحطات التعبئة العامة من قبل الجهات المختصة بذلك، بعد التأكيد من تنفيذ كافة الشروط التالية.

أ. معاينة المحطات الجديدة من قبل الجهات المعنية بذلك، والتأكد من تنفيذ التصميمات بحيث تكون مطابقة للشروط والمواصفات المحددة"، وإعطائها تصريح بمزاولة العمل (شهادة صلاحية) لمدة محدد قابلة للتجديد أي بعد الفحص الدوري لكل عام.

ب. التأكد من وجود جميع أدوات وأجهزة الإطفاء بحيث تكون صالحة للاستعمال ووضعها بأماكن يسهل الصول إليها بحيث تشمل على الأنواع التالية :

- مضخات إطفاء بالمادة الرغوية، لحرائق البترولية.
- مضخات إطفاء رابع كلوريد الكوربون"، لحرائق السيارات"، والحرائق الكهربائية.

1. عدم استعمال أدوات وأجهزة الإطفاء مثل أوعية الرمل ومضخات الإطفاء في أي أغراض أخرى.
2. يجب مدوامة الكشف الدوري على مضخات الإطفاء للتحقق من صلاحيتها.
3. تخزين الوقود في محطات التعبئة داخل مستودعات مقاومة تحت الأرض.
4. يجب أن تحتوي محطة الوقود على مجموعة كاملة من أدوات الاسعافات الأولية"، والاحتفاظ دائماً بها في حالة جيدة صالحة للاستعمال ().
5. يجب تجنب انسكاب البنزين"، والمبادرة بإزالته وتنظيفة بمجرد انسكابه.
6. يجب حفظ النفايات مثل الأقمشة المشبعة بالزيت أو غير ذلك من المهملات داخل أوعية مغلقة والتخلص منها أولاً بأول.
7. ارتداء المنتجين قواعد الأمن والسلامة"، وتدريبهم على عمليات الإطفاء في حالة نشوب الحرائق"، من خلال الندوات التثقيفية أو الدورات التدريبية.
8. ارتداء المنتجين ملابس العمل المناسبة لطبيعة العمل"، حسب الزي الموجود بمحطات الوقود.
9. يجب توقف محركات السيارات أثناء تعبئة خزاناتها بالوقود.
10. يجب عدم بيع البنزين في قنينات المياه أو غير حوافظ غير مخصصة لذلك.
11. يمنع التدخين نهائياً داخل نطاق المحطة، مع وضع ملصقات تحذير داخل المحطة بهذا الخصوص.

الاستنتاجات

1. أظهرت الدراسة الميدانية أن اغلب محطات تعبئة الوقود التي تم توقيعها في محافظة كربلاء المقدسة لم تكن وفقاً للمعايير والضوابط البيئية المحددة التي وضعت من قبل وزارة النفط والجهات ذات العلاقة، وهذا يعود إلى أن معظم هذه المحطات قد تم إنشائها في وقت لم تكن فيه هذه الضوابط موجودة التي تعتبر حديثة العهد.وقد وضعت الجهات التخطيطية في البلاد معيار التوقيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في المدن اعتماداً على الحجم السكاني ومسافة الوصول ، إلا إننا نجد أن أغلب محطات تعبئة الوقود التي تم توقيعها في محافظة كربلاء لم تعتمد على هذه المعايير وإنما جاء التوقيع لغرض زيادة أعداد محطات تعبئة الوقود دون أن يكون هنالك جدوى اقتصادية من إنشائها ويرجع سبب ذلك إلى أن القطاع الخاص أخذ على عاتقه إنشاء المحطات بعد أن توقف الدعم المالي الحكومي لهذا المرفق منذ مدة التسعينيات.

التوصيات

1. ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار عند التخطيط لأنشاء محطات الوقود الكثافة السكانية والمرورية للمنطقة والنشاطات المتوافرة فيها وحاجة المنطقة إليها ، إذ اتضح من الدراسة الميدانية ان هناك عددا من محطات تعبئة الوقود تم توقيعها من دون مراعاة لحاجة المنطقة .
2. ضرورة حدوث عملية حراك في التخطيط الخدمي سيما خدمات محطات الوقود بالشكل الذي يوفر الخدمات كماً ونوعاً توافق التطور في الكثافة السكانية المختلفة لأحياء محافظة كربلاء مما يحقق العدالة في توزيع تلك الخدمات.
3. ضرورة التأكيد على تطبيق (السلامة والامان) وبشكل صارم لما لموضوع السلامة من أهمية عظمى في محطات الوقود كونها تتعامل مع أخطر المواد القابلة للاشتعال التي تهدد حياة الانسان بالدرجة الأولى وممتلكاته بالدرجة الثانية .

المصادر

الكتب

1. كريستوفر وود ظو، تخطيط المدن والسيطرة على التلوث، ترجمة مضر خليل العمر، جامعة البصرة، 1984م،
2. مجيد ملوك السامرائي، جغرافية النقل الحديثة ، المطبعة المركزية، جامعة ديالى، 2011،

الرسائل والاطاريح

1. أبراهيم علي نوح محمود، التحليل المكاني لمحطات الوقود في مدينة طبرق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بنغازي ، 2013م.
2. استبرق محمد عبدالله القيسي ، التحليل الجغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة الانبار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة ديالى، 2013م.
3. إيناس منعم العبيدي، الحلول والضوابط التخطيطية للحد من تأثير الصناعات الملوثة للمياه، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد، 1990م.
4. حسام جبار لطيف المعموري ، كفاءة توزيع محطات تعبئة الوقود في قضاء الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2016م.
5. زين العابدين علي صفر، النقل في مدينة كركوكر، دراسة حضرية كارتوغرافية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الأداب ، جامعة بغداد ، 1996.
6. علي محمد القحطاني ، التلوث البيئي الناتج عن محطات الوقود في الدمام ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، 2005.
7. محمد صالح العجيلي، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض لأغراض النقل في مدينة بغداد ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، 1995م.
8. منتهى طعيمه عناد، التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، 2003م.
9. [1]نداء حسين عبد عون، كفاءة التوقيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في المدن العراقية (حالة دراسية لقطاع الأعظمية في مدينة بغداد) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، معهد التخطيط الحضري والأقليمي للدراسات العليا ، جامعة بغداد، 2011.

الدراسات والبحوث المحلية

1. أمانة بغداد ، دائرة التصاميم محطات تعبئة وقود البنزين في مدينة بغداد ، تقرير لسنة 2010م.
2. خضير عباس خزعل، خصائص توزيع محطات تعبئة الوقود على طريق بغداد – كركوك، مجلة الفتح ، العدد 41 ، 2009.
3. وزارة الموارد المائية"، الهيأة العامة للمساحة"، خريطة كربلاء الادارية، مقياس 1.100000، 2018م، استخدام برنامج Arc GIS10.8.
4. وزارة الموارد المائية"، الهيأة العامة للمساحة"، قسم انتاج الخرائط"، 2016.
5. وزارة النفط ، شركة توزيع المنتجات النفطية ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة ، ضوابط أنشاء محطات تعبئة الوقود في العراق المحدثة لعام 2015م، (بيانات غير منشورة).

شبكة الانترنت

1. Ros of sky.ira The history of the gas station . مقال منشور على الانترنيت على الموقع www.woiplogspot.com تاريخ دخول الموقع 2021/3/25
2. بهاء الرميلي وعبد الله عيتاني ، محطات المحروقات ، مقال منشور ضمن مقدمة افتصاد واعمال في موقع القافلة مجلة ارامكو السعودية على الانترنت www.gafilah.com تاريخ الدخول للموقع 2021/4/5.
3. محطة الوقود ، مقال منشور على شبكة الانترنت على موقع ar.wikipedia.org/wiki gas station تاريخ الدخول للموقع 20 / 3 / 2021.
4. من الانترنت على الموقع www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q تاريخ دخول الموقع 3/25/ 2021.
5. موقع وكالة الإنباء الكويتية (كونا) على الانترنت www.kunn.n.k تاريخ الدخول 20/ 3 / 2021.

Conceptual framework for fuel filling stations in the holy city of Karbala

Abstract

The importance of fuel filling stations has increased in Iraq at the present time with the expansion of city areas and the increase in the number of cars, "which resulted in an uneven distribution of stations on different city sites, and that the main task of fuel stations is to meet the needs of the population and vehicles with fuel derivatives," and fuel filling stations represent An important vital part of land uses for transportation and services purposes, as it is the main source for supplying vehicles of various types and providing residents in residential areas with oil derivatives, so it is an important element as it is available in most parts of cities and distributed on all types of transportation methods, as the increase in the consumption of multiple energy sources, including Transport fuel of both types (gasoline, gas oil) has led to interest in establishing fuel filling stations in a way that is appropriate to the size of the population and to serve the means of transport of all kinds in the country.