



تحليل مكاني لساحات وقوف السيارات في مدينة الفلوجة

أ.م.د. عبد الرزاق محمد جبار الحمدي

جامعة الانبار - كلية التربية للعلوم الانسانية

المستخلص

ينقسم النقل الحضري على عدة اجزاء منها ساحات وقوف السيارات التي تعد في الوقت نفسه الخدمات المجتمعية الضرورية التي يحتاجها الانسان و أصبحت المدينة منذ ان زاد عدد السيارات يعاني من مشكلة عدم توفر أماكن وقوفها والسبب يعود الى عدم اخذ تلك الأماكن بنظر الاعتبار عند وضع وتنفيذ المخطط الاساس النافذ للمدينة وتنفيذه

ان مدينة الفلوجة واحدة من مدن العراق التي تعاني من عدم توفر أماكن الوقوف الخاصة بالسيارة لذلك عمد بعض المستثمرين أو اصحاب القطع السكنية المتهرئة الى تحويلها مؤقت الى أماكن للوقوف بانتظار تحولها الى استعمال تجاري .

اذ تناول البحث وصف عام لساحات وقوف السيارة وكذلك تناول وصف منطقة الدراسة وتقسيمها على ثلاث مناطق هي منطقة السوق أو مركز المدينة والمنطقة الثانية منطقة العيادات الشعبية وما يجاورها من استعمالات طبية علاجية واستعمالات صناعية واستعمالات تجارية، والمنطقة الثالثة المستشفى وما يجاوره من استعمالات، ثم تناول توزيع أماكن وقوف السيارة و تم مقارنتها مع المعيار التخطيطي (معيار الاسكان) و تم تحليل استمارة الاستبيان التي تم توزيعها على مراجعين منطقة الدراسة الثلاثة من ثم تم تحليل الجار الاقرب لشكل التوزيع تلك الأماكن وقد تبين ان التوزيع هو عشوائي.

وأوصت الدراسة وأكدت على تشجيع النقل العام في المدينة عن طريق توفير باصات خاصة تسير بأوقات محددة سوف تقلل من استخدام السيارة الخاصة و ادخال التقنيات الحديثة في ادارة هذه الأماكن لحماية السيارة من السرقة والعبث عن طريق مراقبة الكراج بالكاميرا ووضع اجهزة الانذار والاتصالات الحديثة .

الكلمات المفتاحية: أماكن وقوف السيارات المخطط الاساس استعمالات الارض المؤشر المعيار التخطيطي.



Spatial analysis of the model car in the Iraqi city (Fallujah)

Dr. Abd ulrazzaq Mohammed Jabbar

University Of Anbar- College of Education for Humanities

ed.abdulrazak.mohammed@uoanbar.edu.iq

Abstract

Car parking places are one of the most important components of the Iraqi city, as these places are a component of urban transport and the same components of community services. Since the number of cars increased, the city suffers from the problem of unavailability of parking places and the reason is due to the failure to take these places into consideration when developing and implementing base diagram. The city of Fallujah suffers from the lack of parking spaces for the car, so some investors or owners of ramshackle residential plots have temporarily converted them into parking spots awaiting their conversion to commercial use as the research dealt with a general description of the car parking areas, as well as the description of the study area and its division into three areas: the market area or the city center and the second region, the popular clinics area and its adjacent therapeutic medical uses, industrial and commercial uses, and the third area the hospital and its neighboring uses, then dealt with Distributing parking places for the car and then comparing it with the planning standard (housing standard) and then analyzing the questionnaire form that was distributed to the three reviewers of the study area, and then analyzing the closest neighbor to the distribution shape of those places and it was found that the distribution is random. The study found that there were no parking places and became an obstacle to the movement of citizens in their movement and daily life, which led to the difficulty of obtaining the necessary services, especially the treatment trip, the shopping trip, the work trip, and the prevailing type of parking in the study area is parking outside the main street, this type is characterized by safety And the flow of movement and the lack of traffic congestion,

Key words: Parking places, master plan, the land uses, the indicator, Planning standard.

المقدمة

تعد أماكن وقوف السيارة في المدينة العراقية من أهم مكونات المدينة وفي الوقت نفسه فإن نقصها يسبب مشكلات التخطيطية التي تواجه الحياة الحضرية لاسيما مركزها



الذي يعد القلب النابض لها ،اذ ان عدم اشراك هذه الأماكن في خطة المدينة مع تزايد عدد المركبات ادى الى تدهور تنظيمي لمركز المدينة بصورة خاصة.

علية فان الدراسة هدفت الى بيان هذا المشاكل وحلها عن طريق توفرها لقاصدي خدمات المدينة مكان امن لركن سياراتهم بكل انسيابية وامان، علية فان عدم توفر هذه الأماكن ستعرض قاصدي الخدمة الى مشاكل كبيره منها الازدحام المروري والحوادث الخطرة والتلوث البصري والهوائي والضوضائي في المدينة.

اذ اعتمدت الدراسة على المعيار التخطيطي النافذ وهو معيار الاسكان لتحديد احتياجات في تلك الاماكن ونسبة العجز فيها وثم تقديم ما نراه مناسباً لمواجهة هذه المشكلة بعد استطلاع اراء السكان عن طريق الاستبيان لسد النقص الحاصل في جوانب الموضوع.

اذ ان عدم وجود أماكن لوقوف السيارة اصبح يشكل ثقلاً على الاستعمالات الاخرى عن طريق عزوف العديد من قاصدي الخدمات من الذهاب اليها وقضاء حاجته في أماكن اخرى عزز ظهور العشوائية في المينة كما هو حال باقي المدن الاخرى .

اذ ان عدم توفرها ضمن المخطط الاساس للمدينة ، لذلك أصبحت مشكلة تخطيطه بالدرجة الأولى ،مما جعل بعض المستثمرين لسد النقص الحاصل فيها عن طريق اللجوء الى استغلال الاراضي الشاغرة أو تغيير في الاستعمالات الأخرى بحثاً عن الارباح بدافع المنافسة بينها كأماكن لوقوف السيارات مما عظم المشكلة

أولاً:-مشكلة البحث:-

مشكلة البحث عبارة عن سؤال يحاول الباحث الاجابة عنه عن طريق سير البحث

وعلية تكون مشكلة البحث :-

١-هل تعاني مدينة الفلوجة نقصاً في الأماكن المخصصة لوقوف السيارة ؟

٢-هل الأماكن المتواجدة عليها هي مخصصة لمواقف السيارات ؟

٣-هل حققت الكفاءة والكفاية المطلوبة في كل مؤشراتها ؟

ثانياً:-فرضية البحث:-

هي اجابة محتملة لمشكلة البحث وعلية تكون الفرضية :

تعاني مدينة الفلوجة من نقص شديد في أماكن وقوف ا لسيارة وهذ ناتج عن عدم

تخصيص أماكن لها ضمن المخطط الاساس للمدينة وبالتالي انعكس سلباً على كفاءتها



وكفايتها مما ادى الى عدم تحقيق بلوغ المعايير عن طريق المؤشرات التخطيطية التي تتعلق بالكم والنوع.

ثالثا:- هدف البحث:

الوقوف على ما موجود من أماكن مخصصة لوقوف السيارات في المدينة وكذلك التعرف على كفاءة وكفاية الخدمة المقدمة وكفايتها منها الوقوف على أماكن الخلل فيها ومن ثم معالجتها.

رابعا:- منهجية البحث:-

استعمل الباحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي .

خامسا:- عينة البحث :

استعمل الباحث عينة عشوائية مكونة من ١٨٠ مفردة للمتريدين الى هذه المناطق للحصول على الخدمة.

وقام الباحث باختيار رصد عشوائي لساحات وقوف السيارات، اذ كانت رصدة صباحية لساحة الحديقة العامة واخرى مسائية لساحة مجمع الفاو للتعرف على وقت الذروة

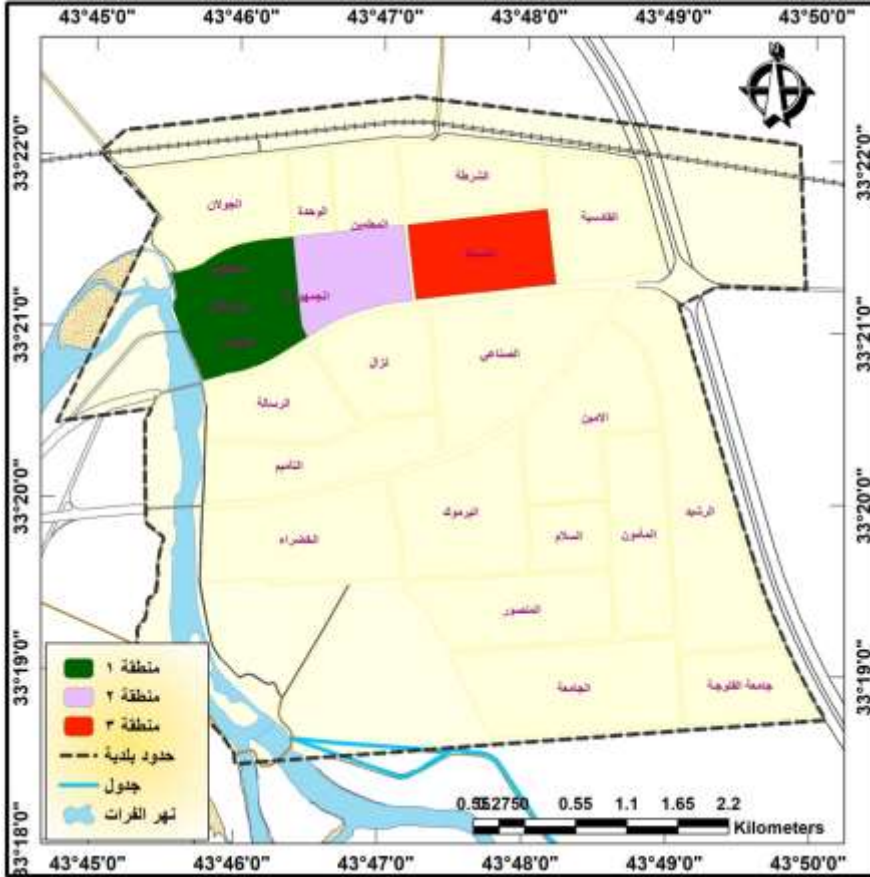
سادسا:- حدود البحث:

الحدود المكانية اذ تناول حدود المخطط الاساس للمدينة وتشمل ٢٠ حيا سكنيا ،غير ان الباحث اختار المناطق المزحمة تاركا الأماكن البعيدة عن الاستعمال المختلط خاصة السكنية ،اذ تم تقسيم منطقة الدراسة الى ثلاث مناطق مزحمة وهي المنطقة التجارية المركزية المحصورة بين النهر شارع ٧ نيسان، وهي تشمل مجمعات محلات تجارية وعمارات وورش حدادة ونجارة .

أما المنطقة الثانية فهي منطقة العيادات الشعبية والمراكز الصحية المجاورة والدوائر الحكومية القريبة، وهي المنطقة المحصورة بين شارع ٧ نيسان وشارع الثرثار وهي تشمل مجمعات طبية وتجارية ومحلات عالية الكثافة وبعض الدوائر الحكومية كالتسجيل العقاري والمرور والقائم مقامية ودائرة الكهرباء والمطاعم .

أما المنطقة الثالثة فهي منطقة المستشفى وما يحيطه من مجمعات طبية وتجارية المنطقة المحصورة بين حي العسكري (القادسية) وشارع الثرثار وهي ساد فيها الاستعمال الطبي والسكني والتجاري ،خريطة (١)

الخريطة (١) تمثل المناطق المزدهمة في مدينة الفلوجة



المصدر: ١- وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية التخطيط العمراني، قسم تخطيط المنطقة الوسطى، التصميم الاساس لمدينة الفلوجة رقم (٣٩٧- ب -)، لسنة ٢٠١٠، مقياس (١: ١٠٠٠٠).

٢- الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢١/٢/٤

٢- الحدود الزمانية تمثلت بدراسة المناطق الثلاث اعلاه في عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢١

المبحث الأول: مفهوم أماكن وقوف السيارات parking places for the car

يعد استعمال النقل واحد من اهم استعمالات الارض اذ يأتي بعد الاستعمال السكني اي المرتبة الثانية (العجيلي، ٢٠١٠، ص ١٤٥) وتعد أماكن وقوف السيارات واحدة من اهم عناصر النقل في المدينة، فهي تعرف على انها أماكن صعود و الركاب و نزولهم والبضائع (G. logie ,1980,p48)

اذ ان مواقف السيارات سبقت تطور المركبات نفسها عن طريق تلك الفسحات التي تترك للعربات التي يجرها الحصان التي كانت تدخل المدن الرومانية، اذ كانت السلطات تترك أماكن خاصة للعربات وتمنع وقوفها في الشارع الرئيس لانهم يعرفون ان الفي الى المدن



الأوربية عامة أول ما ينتبه الى الساحات والميادين العامة وأماكن وقوف المركبة و وقوف العربية في نهر الشارع تسبب ازدحاما مروريا وتضايق المارة traffic jam.

اما في مدننا العربية عموما فهي تعاني من نقص أماكن وقوف المركبة في المدينة(العشاوي، ٢٠٠٨، ص٣) وخاصة في ظل الزيادة الهائلة في عدد المركبات في العالم التي وصل تعدادها الى مليار ومئتي مليون سيارة في العالم اي زيادة سنوية ٦,٤% سنويا (المحمدي، المحمدي، ٢٠١٩، ص٤) وهذا العدد يحتاج الى ادارة متخصصة قادرة على استيعاب وتوفير ما يحتاجه من مكان وقوف ملائم واذا استحال ذلك سيلجأ مالك السيارة الى الوقوف في نهر لشارع وهذا بديل غير مناسب .

وقد حدد دليل تخطيط الطرق والمواصلات (دليل تخطيط الطرق والمواصلات، ٢٠١٣) بان هدف اقامة أماكن لوقوف السيارة هو منع وقوف المركبة مدة اطول على الشوارع الرئيسية وفسح المجال للمتسوقين الاخرين باكمال عملية تسوقهم بكل سلاسة ودفع اكبر عدد من المواطنين لاستعمال النقل العام .

انواع أماكن وقوف السيارة:

الوقوف بجوار رصيف الشارع وهذه يكون بعدة درجات وكل درجة لها سلبيات واجابيات ولكن الطريقة التي تستوعب اكبر عدد من المركبات وهو الوقوف بدرجة ٩٠ باتجاه محاور الشارع الرئيس ومن مخاطرة لأنها قد تضايق الشارع الرئيس هي اثناء الوقوف والمغادرة (النقيب، بلا،)

الوقوف خارج الشارع الرئيس Off street parking وهذا النوع قد يأخذ مجالا بعيدا عن الشارع الرئيس وذلك لتقليل الازدحام المروري وتقليل الحوادث، وهذا النوع من المواقف هو السائد في منطقة الدراسة الذي يتم دراسته عن طريق سير البحث .

أماكن الوقوف متعدد الادوار multi -storey parking وهذا النوع يحتاج الى بنايات عملاقة وكبيرة لأجل اقامة مثل هذه الانشاءات.

أماكن الوقوف أسفل البناية parking places down building وهذا النوع من الأماكن يتم تخصيص الطابق تحت أرضي لوقوف السيارات وهو يعتمد على سعة البناية ومساحتها، ويوجد في منطقة الدراسة مثل هذه الأماكن كما هو الحال مجمع النزيرة



وان طبيعة المنطقة لها اثر في تحديد مكان الوقوف هل هي مخططة ام عشوائية وكذلك طبيعة الشارع و سعته واستعمالاته وطاقة الاستيعابية

ثانياً:- معايير التخطيط لاقامة أماكن وقوف السيارات:- **planning standards**

ان المعايير تعددت فكل منطقة لها خصائصها واسلوب حياة يختلف عن المناطق الاخرى فطبيعة استعمال الارض ونوع المركبة ونوع الرحلة وطبيعة المجتمع والنظام المروري كلها تعمل على ان تجعل هناك فوارق في المعيار التخطيطي ،فمثلا المعيار لتخطيطي لأماكن وقوف السيارة في ليبيا مثلا كان موقف واحد لكل ٥٠ - ٦٠ مترا مربعا وعلى مستوى الافراد ١٠ - ٢٠ فردا (غنيم، ٢٠١١، ٧٨)

اما المعيار لوزارة الشؤون القروية السعودية والذي تم تطبيقه في مدينة عبد العزيز العلمية فهو كما في الجدول (١)

الجدول (١) المعيار التخطيطي السعودي

العدد	المساحة أو المؤشر	الاستعمال
٦	لكل ١٠٠ م ^٢	تجاري
١	لكل ١٥ م ^٢	مطعم
١	لكل ٢٥ م ^٢	بنك
١	لكل ٢٥ م ^٢	ورش خدمية
١	لكل ١٠ م ^٢	عيادات
١	لكل ٤ م ^٢	مسارح
١	لكل ٥ مقاعد	ملاعب
١	لكل ٢٥ م ^٢	مكاتب حكومية
١	لكل ٥ مصلين	مساجد
١	لكل ٣ طلاب	جامعات
١	لكل ٥ طلاب	مدارس
١	لكل ١٠٠ م ^٢	مستشفى
١	لكل ٣٠ م ^٢	مصنع

(وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤٣٦ هـ، ص ١١)



لذلك وضعت وزارة الاعمار والإسكان كراس معايير الإسكان الحضري وهي تفصل المعايير التي يحتاجها المخطط الاساس وعند متابعة التنفيذ، الجدول ٢ يوضح المعايير التخطيطية حسب كراس معايير الإسكان العراقي

الجدول (٢)المعيار العراقي لأماكن وقوف السيارة

الاستعمال	المساحة	المواقف	حصة الموقف م/٢
السكن	لكل ١٠٠م ^٢	١	١٠٠
مرسة ابتدائية	كل صفين	١	٤٠
مدرسة ثانوية	كل صفين	٢	٢٠
محل تجاري ركن	لكل ١٠٠م ^٢	٢	٥٠
سوق محلي أو شعبي	لكل ١٠٠م ^٢	٢	٥٠
مطعم	لكل ١٠٠م ^٢	٥-٨	٢٠
مستشفى	لكل ١٠٠م ^٢	١	١٠٠
سوق صغير	٢م ^{١٠٠}	٢	٥٠
مقهى أو محل مرطبات	لكل ١٠٠م ^٢	٥-٨	٢٠

(كراس معايير الإسكان العراقي، ٢٠١٠، ص١٩)

وان هذه المعايير ينبغي للمخطط الحضري أو الجهة المخططة للتصميم الاساس ان تأخذ بنظر الاعتبار هذه المعايير قبل وضع المخطط، كما ينبغي على الجهة المنفذة للمخطط ان تتحفظ عليه اي تغيير فيه سوف يضر التصميم كله، هنا نقصد تغيير استعمالات الارض لان كل استعمال له حاجة معينة من تلك المعايير.

اما معيار السيارة الواحدة في أماكن الوقوف فهي منهم من حدها ب ٣٠ مترا مربعا حسب المعادلة (٢*٢,٥) * ٢ (كمونة ٢,٥*٢,٥) (ص٣، ٢٠٠٢،) ومنهم من حدهه ب ٢,٥*٥ للسيارة الصغيرة و ٢٨ م^٢ للسيارات الكبيرة (النقيب، بلا، ص٧).

لذا يرى الباحث ان يستخدم ١٥ م^٢ مساحة السيارة الواحدة باعتبار اغلب السيارات هي من نوع الصغير.



المبحث الثاني: -وصف منطقة الدراسة: -description of the study area

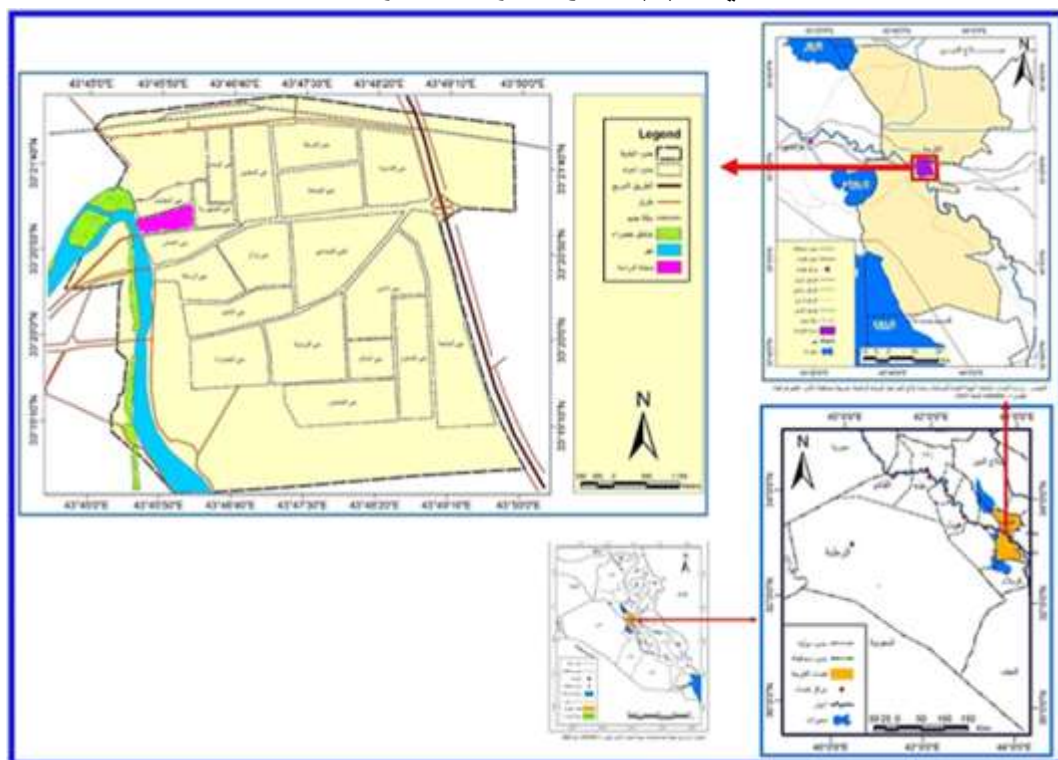
تقع مدينة الفلوجة الى الغرب من مدينة بغداد بمسافة ٦٥ كم (الجريسي، ٢٠٠٤، ص ٥٤) وهذا موقع جعل مدينة الفلوجة ضمن الاقليم الحضري اليومي لمدينة بغداد في كما الخريطة (٢)

فهي تعد المنفذ الغربي لمدينة بغداد ،اما موضع المدينة فهي تقع على نهر الفرات وهذا الموقع ساعدها على اتخاذها قاعدة ادارية للقوافل التجارية المتمثلة بخان عويد (النزيرة حاليا) تبلغ مساحتها حسب المخطط الاساس ٣٠٧٥ هكتار ،وهي بهذه المساحة تعد مدينة متوسطة ذات حركة وتنقلات توصف بالكثيفة عن طريق حركة التجارة والاشخاص يوميا، و ان قريبا من العاصمة مكنها من ان تكون مركزا تجاريا كثيفا يخدم ما يحيطها من مدن وقصبات.

وبلغ عدد سكانها الحضريين ٢٦٤٢١٩ الف نسمة لعام ٢٠٢٠ والسكان الكلي للقضاء الحضري والريفي ٣٥١٦٢٥ لعام ٢٠٢٠ ما يقصدها من سكان المدن المجاورة كالكرمة والعامرية والتاجي والحبانية ومناطق غرب العراق وغرب بغداد.

وقد قسم الباحث تقسم منطقة الدراسة على ثلاث أقسام مزدحمة أو كثيفة الحركة بفعل الانشطة المتواجدة فيها ،اذ قسمت على منطقة المركزية أو المنطقة التجارية المركزية والمنطقة الثانية منطقة العيادات القديمة التي على أنشطة تجارية صناعية طبية كما سيأتي ذكرها لاحقا والمنطقة الثالثة هي منطقة المستشفى وما يحيطه من أنشطة الاخرى.

الخريطة (٢) توضح موقع وموضع مدينة الفلوجة



المصدر : وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية التخطيط العمراني، قسم تخطيط المنطقة الوسطى، التصميم الاساس لمدينة الفلوجة رقم (٣٩٧- ب -)، لسنة ٢٠١٠، مقياس (١ : ١٠٠٠٠).

ومن اجل تسهيل عملية تصنيف استعمال الارض في المنطقة المركزية لابد من تصنيفها وفق اسس علمية وافضل نموذج لذلك هو تصنيف بريان بييري الذي ظهر اثر اتساع حجم المدينة وكثير استخدام السيارة كونه واسطة اساسية في عملية التسوق وارتفاع مستوى المعيشة (الجنابي، ١٩٨٧، ص ١٦٠)، اذ وضع اربع اصناف للاستعمال التجاري وهي :-

١- صنف الأول كثيرة المراجعة على السلع اليومية التي تتطلبها الاسرة بشكل يومي وهي كثيرة الازدحام

٢- صنف ثاني وهي سلع الطلب عليها منتظم ودوري والازدحام عليها اقل من الصنف الأول

٣- صنف الثالث وهي الاعتيادية التي تتطلب سلعا اعتيادية وتكون قليلة الازدحام الصنف الرابع هو السلع الكمالية التي لا تتطلب اي ازدحام عليها ماعدا المناسبات

والاعياد، كما في الجدول (٣)



الجدول (٣) واقع حال استعمالات الارض التجارية لمنطقة الدراسة حسب تصنيف بريان بييري لعام

٢٠٢١

الصنف	الاستعمال	عدد المحلات	المساحة الكلية
الأول كثيرة المراجعة	فواكه وخضر جملة ومفرد	٢٩١	٧٣٠٠
	لحوم	١٣٣	٢٠٠٠
	غذائية	٦٠٣	١٦٧٠٠
	مطاعم	٩٢	٨٧٠٠
	بيع الدجاج الحي	٧٨	٢٣٠٠
	اقران ومعامل المعجنات	٩٢	٥٤٠٠
	الاسماك	٢٥	٩٢٠
الصنف الثاني/منتظمة	خياطة وبيع الملابس الرجالية ونسائية	١٦١	٥٩٠٠
	اقمشة	١٠٨	٣٩٠٠
	بذور ومبيدات ومعدات زراعية	٨٤	٣٩٠٠
	علاوي بيع الحبوب والتمور والاصواف	٦٣	٨٠٠٠
	صيرفة	٩٢	٣٣٠٠
	كهربائيات	١٧٤	٦٩٠٠
	انشائية وصحيات	١١٥	١٠٥٥٠
صنف ثالث قليلة المراجعة	ورش حدادة	١١٩	٧١٠٠
	مقاهي	٦٨	٤٨٨٠
	بيع الالكترونيات ومنزلية	١٤٠	٦٩٠٠
	معارض وورش نجارة	١٦٨	١٤٥٠٠
	مجمعات ومولات متنوعة الاحجام للبيع نقد وتقسيط	٣٩	٢١٥٠٠
	كمائيات	٤٤٨	١١٠٠٠
	صياغة ذهب	٣٨	١٩٨٠
صنف رابع كماليات وترفيهية	مشاتل	١٣	٣٠٠٠
	بيع الطيور	٢٦	١٢٠٠
	المجموع	٣١٦٩	157830

المصدر الباحث بالاعتماد على المسح الميداني



من خلال الجدول فقد عد الباحث ان المجمعات التجارية على انها مؤسسة واحدة وخاصة اذا علمنا ان منطقة الدراسة مكونه من ٣٩ مجمع تجاري كبير .

ان دراسة هذا الاسلوب وحده غير كافي لإعطاء فكرة وافية عن الطلب على ساحات وقوف السيارات ولا بد من دراسة جميع استعمالات الارض في كل منطقة على حدة ، عليه فقد عمد الباحث الى دمج جميع الاستعمالات في كل منطقة بجدول واحد كما في جدول (٤) وحسب و حسب المناطق التي تم تقسيمها في الخارطة (١)

ان استعمالات الارض في المناطق الثلاثة لا بد من تناولها بشكل تفصيلي كما في

الجدول (٤)

الجدول (٤) يوضح اهم استعمالات الأرض في المناطق المزدهمة

المساحة	العدد	الاستعمال	المنطقة
٩٨٦٠٠	٢٠٤٨	المحلات التجارية	الاولى
١٢٠٠	١٨	صيدليات ومختبرات و عيادات	مركزية
٣٠٠٠	٣٣	مطاعم متنوعة	
١٨٠٠	٤٥	مقاهي وكازينو	
١٠٤٦٠٠	٢١٤٤	المجموع	
٣٣٥٠٠	٥٢٢	المحلات التجارية	الثانية
٧٥٠٠	١٦٣	صيدليات ومختبرات و عيادات	الشعبية
٣٠٠٠	٢٨	مطاعم متنوعة	القديمة
١٢٠٠	١٢	مقاهي وكازينو	
٨٠٠٠	٣	مراكز صحية	
٥٣٢٠٠	٧٢٨	المجموع	
١٣١٠٠	٤٢٩	المحلات التجارية	الثالثة
٩٣٠٠	٨١٢	صيدليات ومختبرات و عيادات	المستشفى وما
٢٧٠٠	٤١	مطاعم متنوعة	يحيط به
٩٠٠	١١	مقاهي وكازينو	
٥٢٤٠٠	٤	مستشفى والمراكز التخصصية التابعة له	
٧٨٤٠٠	١٢٩٧	المجموع	
٢٣٦٢٠٠	4169	المجموع الكلي	

الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية بتاريخ ١٢/١٢/٢٠٢٠-١/٤/٢٠٢١

رابعا:- التوزيع المكاني لخدمات أماكن ساحات وقوف السيارات:- spatial

distribution of parking

ان التغيير المستمر في استعمالات الارض ساهم في احداث خلل في شكل أماكن الوقوف وخاصة في المنطقة المركزية من المدينة ،اذ تتركز ساحات وقوف السيارات في ثلاث



مناطق هم المنطقة المركزية للمدينة وللعيادات الشعبية والمستشفى اما باقي المدينة فقد خلت من اي وجود لأماكن لوقوف السيارة ،وان وجدت فهي لا تشكل أي نسبة معينة ولا يتم استخدامها اذ تتواجد في باحة المساجد والجوامع كما توجد أماكن وقوف قرب ملعب نادي الجولان وهي بمساحة تزيد عن ٨٠٠ م^٢ وتوجد قرب مسبح الامواج بمساحة ٥٠٠ م^٢ وأماكن الوقوف مدينة الالعب القرية السعيدة بمساحة ٥٠٠ م^٢ يتم اشغالها في المناسبات ولا تشكل عجز أو نسبة معينة من الطلب عليها و ان الذي يهمننا أماكن وقوف السيارات التي تشهد زخما كبيرا عليها و لها أوقات ذروة صباحية أو مسائية أو في كليهما كما في الجدول (٥) وخريطة (٣)

الجدول (٥) يوضح التوزيع المكاني لأماكن وقوف السيارات

اسم مكان وقوف السيارة	المساحة/م ^٢	طاقة الاستيعابية/سيارة	الموقع
المنطقة الأولى المنطقة التجارية المركزية			
الفهد	٤٠٠	٢٦	فرع مقابل كورنيش الفلوجة
اطلس ١	٢٥٠	١٨	راس الجسر القديم
اطلس ٢	٣٠٠	٢٠	مقابل مصرف الرافدين /السوق
بلا	٤٥٠	٣٠	الفرع مقابل جامع الضاحي/مجهز بكاميرا وسقائف
بلا	٣٠٠	٢٠	الفرع مقابل جامع الضاحي
الاندلس	٣٠٠	٢٠	امام متوسطة الجمهورية
الشهداء	٤٥٠	٣٠	مقابل البريد
الباز	٣٠٠	٢٠	مقابل المجمع التجاري
مجمع التجاري	٢٥٠	١٨	تحت المجمع التجاري في النزيرة
بلا	٢٥٠	١٨	النزيرة
بلا	٣٠٠	٢٠	النزيرة
الحديقة العامة	١٨٠٠	١٢٠	خلف الحديقة العامة
امام الحديقة	٢٥٠	١٨	امام الحديقة العامة



جامع الصديق	٢٠٠	١٢	امام جامع الصديق
بلا	٣٠٠	٢٠	امام الكماليات
بلا	٣٠٠	٢٠	امام الكماليات
بلا	٣٠٠	٢٠	تقاطع الكماليات
الحميدية	٣٠٠	٢٠	سوق الحميدية
امام جامع الفياض	٢٥٠	١٨	ساحة ميسلون
المجموع	٧٢٥٠	٤٨٣	
المنطقة الثانية مجمع العيادات الشعبية والمجمعات الطبية القديمة			
دائرة التسجيل العقاري	٢٠٠	١٥	بجوار التسجيل العقاري
قائم مقامية	٤٠٠	٢٨	أمام قائم مقامية الفلوجة
مجمع الشفاء	٢٠٠	١٥	أمام مجمع الشفاء
مجمع السلام	٢٠٠	١٤	خلف مجمع السلام
مجمع الغفران	٢٥٠	١٢	امام مجمع الغفران الطبي
بلا	٦٠٠	٤٠	خلف مركز الاسعاف
دائرة المرور	٢٠٠	١٥	امام دائرة المرور
بلا	٣٠٠	٢٠	مجاور عيادة الدكتور حميد زكروط
بلا	٣٠٠	٢٠	امام عيادة دكتور حميد زكروط
بلا	٣٠٠	٢٠	خلف مخزن البيبسي
بلا	٢٥٠	١٨	خلف عيادة دكتور محمد اسماعيل وكافتيريا قيس
المجموع	٣٢٠٠	٢٠٢	
المنطقة الثالثة المستشفى العام وما يحيطه من مجمعات طبية وتجارية			
مجمع عادل	٣٠٠	٢٠	قبل استدارة المستشفى
مجمع الأمانة	٢٥٠	١٨	قبل الاستدارة /حي الضباط



الوليد	٤٥٠	٣٠	مجمع الوليد أو قرب صيدلية ركن المدينة
الفارابي	٣٠٠	٢٠	قرب باب الطوارئ مجمع الفارابي
عين الحياة	٤٠٠	٣٠	قرب باب الطوارئ
المنصور	٢٥٠	١٨	قبل استدارة المستشفى
مجمع عافية	٥٠٠	٣٤	مجمع العافية/امام كلية الطب
مجمع العناية	٤٠٠	٣٠	امام الاطراف الصناعية
القمة	٤٠٠	٢٨	امام باب الاطراف الصناعية
بلا	٣٠٠	٢٠	قرب صيدلية الرفقة
بلا	٢٥٠	١٨	مجاور المركز الألماني للتجميل
مجمع الفاو	٧٥٠	٧٠	خلف مجمع الفاو
بلا	٢٥٠	١٨	قرب عيادة عدنان جيجان باتجاه جامع المدلل
بلا	٢٥٠	١٨	قرب جامعة المدلل
بلا	٢٥٠	١٨	قريب بوابة الامراض الوبائية
دائرة الضريبة	٥٠٠	٣٨	بجوار الضريبة
المجموع	٥٨٠٠	٣٨٧	
المجموع الكلي	٢٧٣٠٠	١٠٧٤	

المصدر الدراسة الميدانية

من الجدول نجد ان هناك عددا قليلا من أماكن الوقوف تحتوي على معايير تخطيطه منتظمة وهي ساحة وقوف الفهد بجانب كورنيش الفلوجة هذه الساحة مجهزة بسقائف وكاميرات مراقبة وباب دخول وباب خروج وانتظام السيارات في هذا الموقف وسعة مساحته التي تصل الى ٤٥٠ مترا مربعا وهو بالأصل قطعة ارض سكنية في طريقها لتتحول الى تجارية.

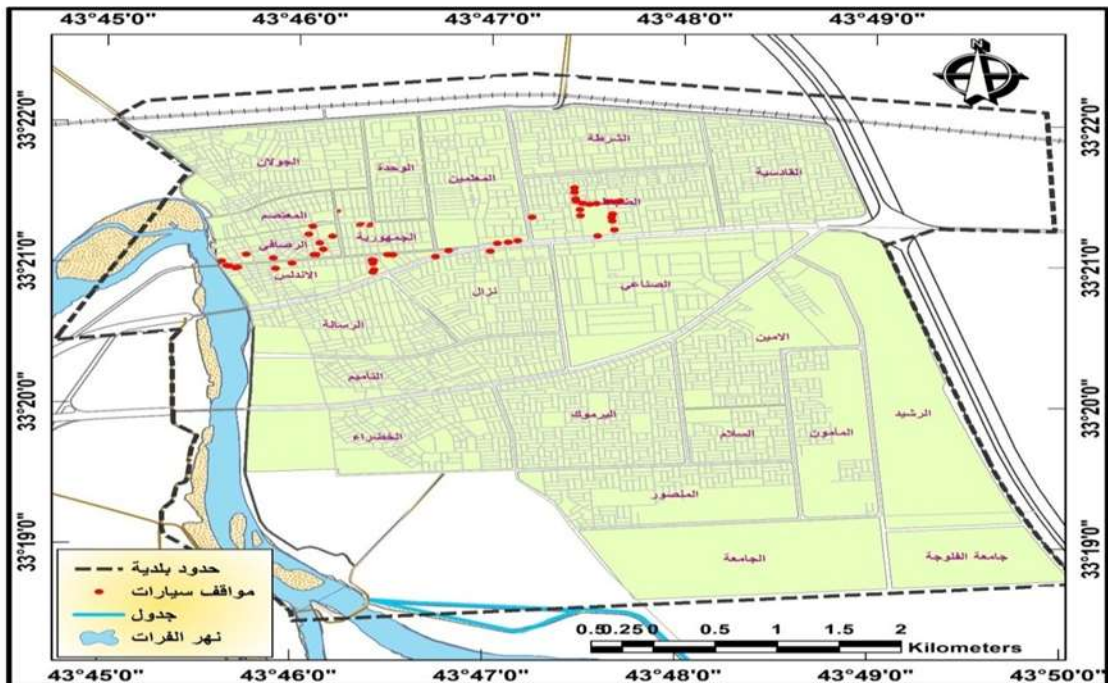
وهناك مكان وقوف سيارات اخر منتظم وهو مقابل مصرف الرافدين فرع السوق وهو الاخر يحتوي على سقايف وكاميرات ومنتظم واغلب رواده هم اصحاب المحلات القريبة من

منها وهي ايضا عبارة عن قطعة ارض سكنية تم هدها لتتحول الى تجارية ،تبلغ مساحتها نحو ٤٥٠ مترا مربعا .

و هناك ساحة وقوف خلف الحديقة العامة أو مدينة الالعاب وتبلغ مساحتها ١٨٠٠ مترا مربعا وهي شبة منتظمة من حيث طريقة وقوف المركبة غير انها غير منتظمة من ناحية الدخول والخروج.

وتوجد أماكن وقوف قرب عيادة الدكتور الزكروط خلف جامع الراوي وهي مسقفة ومنتظمة بشكل جيد

خريطة (٣) توضح أماكن وقوف السيارات



المصدر : وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية التخطيط العمراني، قسم تخطيط المنطقة الوسطى، التصميم الاساس لمدينة الفلوجة رقم (٣٩٧- ب -)، لسنة ٢٠١٠، مقياس (١ : ١٠٠٠٠).

اما باقي الساحات فهي عبارة عن أماكن عشوائية تفقد معايير أماكن الوقوف وهي عبارة عن قطع ارض شبة متروكة يستغلها صاحبها في الاستفادة منها ماديا لحين بيعها أو استثمارها في نشاط اخر .

المبحث الثالث:-كفاءة خدمات ساحات وقوف السيارات في مدينة الفلوجة

تحليل كفاءة التوزيع المكاني لخدمات ساحات وقوف السيارات في مدينة الفلوجة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية.

المسافة المعيارية والجار الاقرب:-

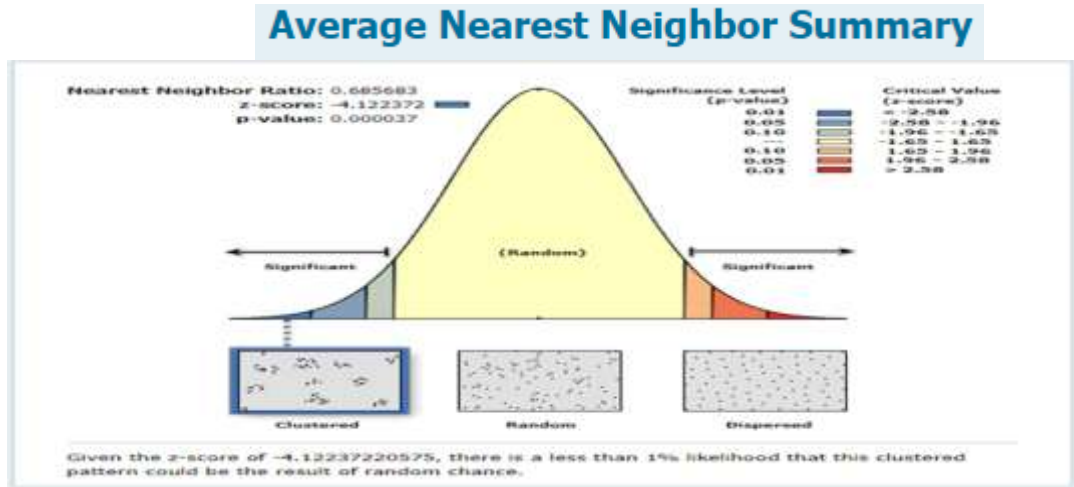
تم استخدام تقنية الجار الاقرب في تحليل نظم المعلومات الجغرافية كما في الشكل

(١)

الذي يوضح شكل توزيع أماكن وقوف السيارة في مدينة الفلوجة ،فقد تبين ان التوزيع هو التوزيع العشوائي بدرجة معيارية ١,٢٢٣،٤ باحتمالية اقل من ١%،وهذا واضح عن الخريطة المرفقة للشكل .

الشكل (١) شكل توزيع باستخدام تقنية الجار الاقرب لتوزيع اماكن وقوف

السيارات باستخدام الـGIS



٢-تحليل كفاءة باستخدام المعايير التخطيطية

تبين من الدراسة الميدانية ان المساحة الكلية التي تتطلب مواقف سيارات هي ٢٣٦٢٠٠ والمساحة التي تم استغلالها اماكن وقوف السيارة هي ٢٧٣٠٠ م^٢ وهي اغلبها عبارة عن قطع سكنية معروضة للبيع أو الايجار بسبب عدم قدرة مالكيها على استغلالها أو بنائها ،لذلك يلجا الى بيعها أو بيع نصفها و ان يشتري غيرها ،وإذا تم تطبيق المعايير المحلية هي ان حصة السيارة الواحدة هي ١٥ م^٢ كما تم ذكره عند تناول المعايير ، غير ان المقارنة مع المؤشر نجد هناك فرقا كبيرا بين المؤشر والمعيير التخطيطي اذ ان هناك خلا



كبيراً جداً في المساحات المخصصة كساحات وقوف السيارات في المخطط الأساس إذ لم يأخذ بنظر الاعتبار الزيادة الكبيرة الحاصلة في عدد السيارات إذ ان العجز يصل الى اكثر من ٧٢,٦%.

فمن المقارنة تبين ان المنطقة التجارية بالاعتماد على المعيار منطقة الدراسة تحتاج كما في الجدول (٦) الى مساحات كبيرة من أماكن الوقوف للسيارة قد تصل الى ٢٩٢٧ مكان للسيارة

الجدول (6) يوضح العجز و الحاجة والعجز الى أماكن لوقوف السيارات في المدينة

المنطقة	الحاجة/	الموجود	العجز	نسبة العجز %
١	١٩٥٣	٤٨٣	١٤٧٠	٧٥,٢
٢	١٧١٥	٢١٣	١٥٠٢	٨٧,٥
٣	١٨٩٦	٣٨٧	١٥٠٩	٧٩,٥
المجموع	٥٥٦٤	١٠٨٣	٤٤٨١	٨٠,٥

المصدر الباحث بالاعتماد على الجدول (٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠)

ومن الجدول تبين ان هناك عجزاً كبيراً في مكان وقوف المركبة في المدينة يصل الى ٨٠,٥%، احتلت المنطقة الثانية اعلى عجز وصل على ٨٧,٥% ويليه المنطقة الثالثة ٧٩,٥% وهو عجز عال جداً، وهذا يدل على سبب وقوف قاصدي الخدمة في نهر الشارع وعلى الارصفة مسببة اختناقات مرورية وحوادث الدهس وتغيير شكل المدينة وانواع الملوثات والتجاوز على الشوارع والارصفة.

تحليل استمارة الاستبيان -: questionnaire analysis form

شملت العينة ١٨٠ استمارة إذ تم اختيار اربعة اوقات ثم اخذ آراء المتواجدين في هذه المواقع وتم توزيع الاستبيان بمساعدة اصحاب الكراجات واصحاب المحلات التجارية والعاملين في عيادات الاطباء والصيدليات، إذ تم توزيع في كل منطقة ٦٠ استمارة .

اذن فان هذا النوع من العينات تسمى العينات العشوائية البسيطة ، و تم استخدام العينة القصدية لانها خير من يمثل المجتمع (الرديسي، ٢٠١٤، ص ٢١)

وشملت العينة ١٨٠ مفردة من مختلف الفئات الوافدة الى منطقة الدراسة سواء كانوا عاملين أو مستفيدين من هذه الخدمة، إذ تم عرض مجموعة من الاسئلة منها =



١- المهنة اذ كانت المهنة المتحكمة هي مهنة الكاسب كما في الجدول (٧)

الجدول (٧) مهنة العينة

المهنة	العدد	النسبة%
موظف	٤٤	٢٤
كاسب	٨٤	٤٨
طالب	١٧	٩
متقاعد	١٨	١٠
اخرى	١٧	٩
المجموع	١٨٠	١٠٠

المصدر استمارة الاستبيان

فقد جاب ٤٨% من حجم العينة انه يعمل كاسبا ويعتقد الباحث ان اغلب هؤلاء الكسبة هم عاملون في منطقة الدراسة في الاعمال التجارية والصناعية والصحية

٢- نوع الرحلة التي تقوم بها؟ كما في الجدول (٨)

الجدول (٨) ما نوع الرحلة التي تقوم بها الى هذه المنطقة؟

نوع الرحلة	العدد	النسبة%
تسوق	٣١	١٧
علاج	٥٠	٢٨
عمل	٧٦	٤٢
ترفيهه	٩	٥
مراجعة الدوائر	٥	٣
اخرى	٩	٥
المجموع	١٨٠	١٠٠

المصدر استمارة الاستبيان

و من الجدول تبين ان اعلى الرحلات التي يقوم بها السكان من المدينة أو ما يحيطها هي لغرض العمل ،اذ شكلت نسبة ٤٢% من العينة ثم يليها رحلة العلاج بلغت ٢٨% من حجم العينة ،واحتل مراجعو الدوائر الخدمية نسبة ٣% من العينة.



٣- واسطة النقل التي يستخدمها افراد العينة:- وهي الواسطة المفضلة لدى السكان هي السيارة الخاصة اذ اجاب نحو ٥٨% منهم بانة يمتلك سيارة خاصة كما في الجدول (٩)

الجدول (٩) يوضح واسطة النقل في منطقة الدراسة

النسبة %	العدد	واسطة النقل
٥٨	١٠٤	سيارة خاصة
٧	١٣	نقل عام
١٠	١٩	اجرة
١٨	٣٢	مشي
٧	١٣	اخرى
١٠٠	١٨٠	المجموع

المصدر استمارة الاستبيان

ومن الجدول اعلاه تبين ان واسطة النقل المستخدمة في التنقلات هي السيارة الخاصة التي احتلت نحو ٥٨% من حجم العينة ثم يليها المشي واحتل النقل العام اقل الاجابات بسبب انعدام تواجده في منطقة الدراسة.

مكان وقوف السيارة المستخدمة في الرحلة:- كما في الجدول (١٠)

الجدول (١٠) مكان ايقاف السيارة الخاصة

النسبة %	العدد	مكان ايقاف السيارة الخاصة
٢٥	٢٦	أماكن الوقوف
٣٨	٣٩	رصيف الشارع
٢١	٢٢	الشوارع الفرعية
١٤	١٥	امام مقر عملي
٢	٢	اخرى
١٠٠	١٠٤	المجموعة

المصدر استمارة الاستبيان

الجدول اعلاه يتعلق ايقاف السيارة في المدينة وقد اجاب ان ٣٨% من حجم العينة يتم ايقاف سيارته في رصيف الشارع أو نهر الشارع و٢٥% يتم ايقافها في أماكن الوقوف



واجاب ١٤% من العينة بانه يتم ايقاف سيارته امام محل عملة بغض النظر عن الازدحام التي يسببه للمارة.

سبب عدم استخدام اماكن الوقوف:- كما في الجدول (١١)

الجدول (١١) سبب عد استخدامك أماكن الوقوف

النسبة %	العدد	سبب وقوفك بالشارع
٢٨	٢٢	قربه عن محل العمل أو الأماكن المقصودة
٣	٢	اسباب مادية
٣٦	٢٨	بعد أماكن الوقوف عن المكان المقصود
٣٠	٢٤	الازدحام المروري
٣	٢	انعدام الثقة بأصحاب ساحات الوقوف أو العاملين معهم
١٠٠	٧٨	المجموع

المصدر استمارة الاستبيان

اذ ان اغلب العاملين لا يأتون بسيارة بل يأتون مشيا أو بواسطة الدراجة الهوائية بسبب قربهم من أماكن عملهم.

عدد ساعات المكوث :- كما في الجدول (١٢)

الجدول (١٢) عدد ساعات المكوث

النسبة %	العدد	الساعة
٢١	٥	اقل من ساعة
٤٨	١٣	من ١-٢
٢٠	٥	من ٣-٤
١١	٣	اكثر من ٤
١٠٠	٢٦	المجموع

المصدر استمارة الاستبيان

تبين عن طريق الجدول ان ال٢٦ مفردة أجابوا انهم يستخدمون أماكن الوقوف المخصصة للسيارة وقد اجاب ان ٤٨% من العينة انهم يمكنون مدة من ٢-٣ ساعات في

اثناء الرحلة الواحدة ،ثم يليها اقل من ساعة بنسبة ٢١% من حجم العينة. ثم يليها اكثر من ٣ ساعات.

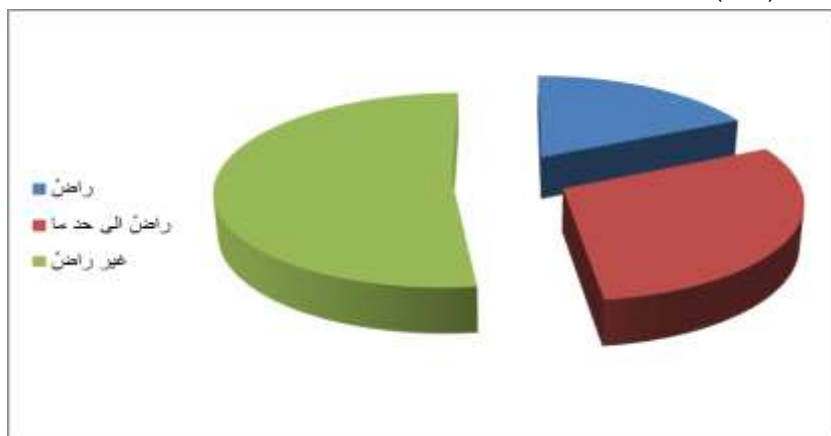
٧- درجة الرضا عن ساحات الوقوف :-فكانت الاجابة كما في الجدول (١٣)

الجدول (١٣) درجة الرضا عن ساحات وقوف السيارات

الاجابة %	العدد	درجة الرضا
١٨	٣٢	راضٍ
٣٠	٥٤	راضٍ الى حد ما
٥٢	٩٤	غير راضٍ
١٠٠	١٨٠	المجموع

المصدر استمارة الاستبيان

شكل (٢) درجة رضا السكان عن اماكن وقوف السيارة



المصدر جدول (١٣)

فقد اجاب ان ٥٢% من افراد العينة انهم غير راضين و ٣٠% راضين الى حد ما ،اما الراضي عن هذه الأماكن فهم ١٨%، عن أماكن وقوف السيارات والسبب يعود كما ذكر الى عدم اخذ هذه الأماكن خلال اعداد المخطط الاساس تنفيذه والتغيير المستمر في استعمالات الارض والتجاوز على هذه الأماكن.

رصد ساحات وقوف السيارات لمعرفة أوقات الذروة

اما الرصدات التي قامها الباحث فقد تم اختيار ساحتين واحدة في المجمعات الطبية لمعرفة عدد السيارات الفية الى موقف السيارات وتم تدوينها بواقع رصدتين لكل ساحة كما يأتي:-

الموقف الأول موقف سيارات مجمع الفاو وهو مخصص ضمن مجمعات الطبية وبعض الاستعمالات التجارية، ويستوعب نحو ٧٠ سيارة، اذ تم الرصد من الساعة الواحدة بعد الظهر الى الساعة الثامنة مساء موعداً بداية الحضر الصحي في المدينة وبواقع يوميين هما السبت والخميس بداية الاسبوع ونهايته. الجدول (١٤)

الجدول (١٤) يوضح الرصدات الميدانية لموقف السيارات خلف مجمع الفاو

اليوم /الوقت	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الاحد	١٨	٣٤	٥٧	٦٣	٧٠	٥٢	١٩
الخميس	١٢	٢٧	٤٦	٦٤	٦٣	٤٦	١٢

الباحث يوم ١١ و ١٤ /٣/ ٢٠٢١

وقد تبين ان أوقات الذروة تبدأ من الساعة ٥- الساعة ٧ مساء وهو التوقيت الربيعي وغير ان الكثير من المراجعين متخوفين من مساءلة الحضر الصحي مما جعله يضطر الى الاستعجال في اكمال مشواره ولو بصورة جزئية .

الموقف الثاني موقف سيارات الحديقة العامة والتي تم رصدها بالطريقة نفسها هي أماكن الوقوف أو الساحة الموجودة خلف مدينة الالعاب أو الحديقة العامة وهي تستوعب نحو ١٢٠ سيارة، اذ تم رصد الساحة من الساعة السابعة صباحا الى الساعة ١٢ ظهر، الجدول (١٥)

الجدول (١٥) رصدات الباحث لموقف سيارات خلف الحديقة العامة

اليوم /الوقت، صباحا	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١
الاحد	٨	٢١	٣٨	٦٠	٩٩	٣٥	٢٣
الثلاثاء	٥	٢٨	٣٩	٥٤	٨٩	٢٩	٢١

رصدت الباحث يوم ٧ و ٩ /٣/ ٢٠٢١



تبين عن طريق الجدول ان ساعة الذروة هي الساعة ١٠-١٢ ظهرا وهي أوقات التسوق في المدينة ،وتقل حركة السيارة في الأماكن المخصصة لوقوف السيارة فقط تبقى سيارات اصحاب المحلات ومن ثم تبدأ الحركة مرة ثانية بعد الظهر اي المدة المسائية.

استنتاجات:

- ١- مشكلة عدم وجود .أماكن لوقوف السيارة في المدينة أو قلتها مشكلة تعاني منها اغلب دول العالم لاسيما الدول النامية منها العراق ومنطقة الدراسة
- ٢- انعدام أماكن الوقوف اصبح عائقا امام حركة المواطنين في تنقلاتهم وحياتهم اليومية مما ادى الى صعوبة الحصول على الخدمات الضرورية ،لاسيما رحلة العلاج ورحلة التسوق ورحلة العمل .
- ٣-النوع السائد في المواقف في منطقة الدراسة هو مواقف السيارات خارج الشارع الرئيس فهذا النوع يتصف بالأمان وانسيابية الحركة وقلة الازدحام المروري ،اما الوقوف بجوار الرصيف على الرغم من قلته فهو قليل الوجود بسبب الاختناقات التي يسببها والتجاوزات على الشارع العام.
- ٤- هناك العديد من المعايير التخطيطية التي تهتم بأماكن وقوف السيارة ولكل منطقة أو مدينة معيار خاص بها لذلك تم اعتماد على معيار الإسكان العراقي للمقارنة بين المعيار والمؤشر .
- ٥-موقع مدينة الفلوجة وقربها من العاصمة بغداد جعلها ذات حركة يومية كثيفة سواء كانت علاجية أو تشويقية أو حركة عمل مما تطلب توفير العديد من المرافق والخدمات الضرورية.
- ٦-لتوضيح اكثر تم تقسيم مناطق أماكن وقوف السيارة في المدينة على ثلاث مناطق هي منطقة التجارية المركزية وفيها اكثر الفعاليات التجارية والعلاجية والمنطقة الثانية هي منطقة العيادات الشعبية والسينما وفيها العديد من المجمعات الطبية والتجارية والصناعية اما المنطقة الثالثة فهي ما يحيط بالمستشفى وما فيه من فعاليات متنوعة .
- ٧-تعاني منطقة الدراسة من عجز كبير في اماكن الوقوف اذا بلغ ٢٩٢٧ موقف سيارة اي بنسبة ٧٢,٦% من عدد السيارات تتوقف في رصيف او نهر الشارع



٨- عن طريق الدراسة الميدانية تبين ان اغلب الرحلات هي رحلات عمل وتسوق وعلاج على التوالي، اما واسطة النقل المستخدمة هي السيارة الخاصة احتلت اعلى الاجابات وان منهم ٢٥% منهم يضع سيارته في أماكن وقوف السيارة، اما درجة عدم الرضا عن هذه الأماكن فقد بلغت ٥٢% من حجم العينة

٩- توزيع أماكن وقوف السيارة في المدينة بصورة عشوائية كما حددها البرنامج الاحصائي.

١٠- قام الباحث با لرصد في يومين محددين لرصد السيارات الفية الى ساحتين مختلفتين في المدينة لمعرفة أوقات الذروة وقد تبين ان الذروة الصباحية تبدأ من الساعة العاشرة صباحا الى ١٢ ظهرا لتضمحل وتبدأ بالذروة المسائية التي تبدأ من الساعة ٥ - ٧ مساء.

التوصيات

١. العمل على استقلال القطع الاراضي التابعة للبلدية وخاصة المجاورة لمدينة الالعاب وتحويلها الى ساحات لوقوف السيارة، كما استغلال الارض ضمن محرمات تانكي الماء في المنطقة الأولى وتحويلها أماكن لوقوف السيارات.
٢. تشجيع النقل العام في المدينة عن طريق توفير باصات خاصة تسير بأوقات محددة لان ذلك سوف تقلل من استخدام السيارة الخاصة.
٣. تشريع فانون يلزم من يشيد المجمعات التجارية أو الطبية على بتوفير أماكن الوقوف أولاً.
٤. ادخال التقنيات الحديثة في ادارة هذه الأماكن لحماية السيارة من السرقة والعبث عن طريق مراقبة الكراج بالكاميرا ووضع اجهزة الانذار والاتصالات الحديثة .
٥. تقليل من اهمية السوق والمجمعات الطبية عن طريق اقامتها في أماكن اخرى اقل ازدحاما وطلبا على أماكن الوقوف ونقلها الى جنوب شمال المدينة مستفيدين من توفر قطع اراضي رخيصة.
٦. نقل المؤسسات الادارية والطبية والحكومية كلها الى أماكن اخرى مثل استغلال الشريط المحصور بين السكك الحديدية وشارع الثرثار .
٧. ترك بعض الشوارع المزدهمة فقط لحركة السابلة ومنع دخول السيارة اليها.



٨. اقامة الندوات وورش العمل لتوعية المواطنين بأهمية النقل العام بدلاً الخاص لا نه يؤثر على السكان بيئياً واقتصادياً وامنياً.

قائمة المصادر:-

- ١- انمار النقيب ،تحليل مواقف السيارات ،مشروع كلية الهندسة جامعة تكريت.
- ٢-الجريسي ،عبد الرزاق محمد ،تقويم المساحات الخضراء ضمن المخطط الاساس، رسالة ماجستير مقدمة الى المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ،جامعة بغداد، ٢٠٠٤.
- ٣-الجنابي ،،د صلاح حميد ،جغرافية الحضر ،اسس وتطبيقات ،مطبعة جامعة الموصل ،العراق، ١٩٨٧.
- ٤-الرديسي ،سمير محمد علي ،الاحصاء في الجغرافية ،كلية التربية ،جامعة الخرطوم، ٢٠١٤.
- ٥-العجيلي ،محمد صالح، جغرافية المدن، مطبعة الكتاب ،الاردن ،٢٠١٠.
- ٦-العشاوي، عبد الحكيم ناصر، جغرافية المدن ،المكتب الجامعي الحديث ،مصر، ٢٠٠٨.
- ٧-المحمدي عبد الرزاق محمد ،المحمدي عهد ناجي عبود ، تحليل مكاني لساحات وقوف السيارات في مركز مدينة الفلوجة، مجلة التربية الاساسية ،بالجامعة المستنصرية، ٢٠١٩
- ٨- دليل تخطيط الطرق والمواصلات في المناطق الحضرية(دليل معايير ومقاييس الاعدادات المخططات العمرانية، الادارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني ،الطبعة الأولى ، رام الله ،فلسطين حزيران ٢٠١٣.
- ٩- حيدر كموه، اهمية تحديد مواقف السيارات في المدينة العراقية، محاضرات القيت على طلبة الدكتوراه
- ١٠- غنيم، عثمان محمد، معايير التخطيط فلسفتها، انواعها ،منهجيتها اعدادها وتطبيقاتها ،دار الصفا للنشر،الاردن، ٢٠١١.
- ١١- وزارة الاعمار والإسكان، كراس معايير الإسكان الحضري ،نيسان ٢٠١٠.
- ١٢-وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية التخطيط العمراني، قسم تخطيط المنطقة الوسطى، التصميم الاساس لمدينة الفلوجة رقم (٣٩٧- ب -)، لسنة ٢٠١٠، مقياس (١: ١٠٠٠٠).
- ١٣-وزارة الشؤون البلدية والقروية ،دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات ،الرياض ،العربية السعودية ١٤٣٦ هـ .



٤١ -- G .logie ,international planning Clossares ofransport nether land
,1980,p 48.

الملحق استمارة الاستبيان :-

استمارة الاستبيان

عزيزي المواطن ان هذه الاستمارة لأغراض بحث علمي بعنوان

(تحليل مكاني الأماكن وقوف السيارة في مدينة الفلوجة)

راجيا الاجابة دون كتابة الاسم

١- مهنة حجم العينة؟موظف () كاسب () طالب () متقاعد () اخرى ()

نوع الرحلة التي تقوم بها؟ سوق () عمل () علاج () ترفيهه () مراجعة الدوائر ()

اخرى ()

واسطة النقل المستخدمة في الرحلة؟ سيارة خاصة () نقل عام () اجرة () مشي ()

اخرى ()

اذا استخدمت سيارة خاصة اين يتم ايقافها؟ أماكن الوقوف () رصيف الشارع ()

(الشوارع الفرعية () امام مقر عملي اخرى ()

سبب عد استخدامك أماكن الوقوف سبب؟ وقوفك بالشارع () قربه عن محل العمل

أو الأماكن المقصودة () اسباب مادية () بعد أماكن الوقوف عن المكان المقصود ()

الازدحام المروري ()

انعدام الثقة بأصحاب ساحات الوقوف أو العاملين فيها ()

٦- عدد ساعات المكوث؟ اقل من ساعة () من ١-٢ () من ٣-٤ () اكثر من ٤ ()

٧- درجة الرضا عن ساحات وقوف السيارات؟ راض () راض الى حد ما () غير

راض ()