المشكلات التخطيطية التي تعاني منها المنطقة التقليدية منطقة الدراسة لمدينة الفلوجة

م.م عبد الرزاق محمد جبار
قسم الجغرافية / كلية التربية / جامعة الأنبار

المقدمة

عانت المدن من مشكلات كبيرة ومتعددة صاحبت التطور الهائل بعد الثورة الصناعية industry؛ إذ ظهرت مدن الصفيح أو ما تسمى أحياء العشاش، وهي تفقد المعايير التخطيطية بل أبسط مقومات الحياة.

أما مدننا المعاصرة فأصبحت تعاني من مشكلات خطيرة وصعبة وبخاصة بعد التطور الهائل في السيارات (المركبات)، لزيادة السكان الهائلة سواء أكانت زيادة طبيعية أم هجرة كثيرة بسبب الفوارق الاقتصادية بين المدن والأرياف، إذ أصبحت المدينة تعاني من عدة مشكلات، والمدينة العراقية واحدة من هذه المدن التي شهدت تطوراً في كافة نواحي الحياة، لا سيما الفلوجة، إذ أصبحت مركزا لثقل سكاني صاحبه ازدحام مروري congestion trafficوطلب متزايد على الوحدات السكنية unites housingإضافة إلى الطلب على السلع والخدمات service؛ فأصبح المواطن يعاني من مشكلات بيئية environmental وصحية health ومناخية climate.

وفي هذا البحث سأتناول أهم المشكلات الحاصلة في المنطقة التقليدية المتمثلة بأحياء (الرصافي والمعتصم) ومن هذه المشكلات مشكلات ديموغرافيةdemography ومشكلات النقل والمرورtransport and traffic وتغير استعمال الأرض change land use ومشكلات بيئية environmental.

مشكلة البحث :

هل هناك مشكلات تخطيطية أثرت في المنطقة التقليدية في مدينة الفلوجة؟ وما طبيعة هذه المشكلات؟

فرضية البحث :

هناك مشكلات تخطيطية تعاني منها المنطقة التقليدية أثرت في المخطط الأساسي، ومن هذه المشكلات ما يلي:

١- تغير استعمال الأرض

٢- مشكلة النقل

٣- مشكلة التلوث البيئي

٤- مشكلة الخدمات

٥- مشكلة ديموغرافية.

٦- مشكلة الأبنية التاريخية والتراثية.

هدف الدراسة:

– إبراز أهم المشكلات التخطيطية التي تعاني منها المنطقة التقليدية في مدينة الفلوجة.

نشأة وتطور منطقة الدراسة development case study

نشأت المدينة بفعل عوامل أثرت في تكوين ملامحها وشخصيتها؛ إذ نشأت المدينة في مناخ جاف وشبه صحراوي، قليل الأمطار كما أنها تقع على أهم الطرق التجارية (طريق هيت – الحضر)، وظهر هذا الطريق بعد الاحتلال الفارسي لوادي الرافدين، إذ اتخذوا الحضر عاصمة لهم وتدهور الطريق الذي يمر بالجنوب من هيت مما أدى إلى تقليل أهمية هذا الطريق.

وعند قيام الدولة العباسية شيد أبو العباس السفاح العديد من القصور ونما العمران وازدهرت حركة التجارة والزراعة ولكنها لم تدم طويلاً بسبب نقل العاصمة الجديدة التي دمرها المغول (الموسوي، ١٩٨٢، ٣٨).

وبعد مجيء العثمانيين ظهرت الصقلاوية وبخاصة بعد ظهور الطريق الجديد الذي يمر عبر تلك المنطقة إلى أن اضمحل ذلك الطريق وأخذت نواة الفلوجة تتسع(منطقة الدراسةcase study).

المنطقة التقليدية الحالية هي عبارة عن قاعدة إدارية ومحطة استراحة للحيوانات المحملة بالبضائع والسلع وبخاصة لمسافة ٢٥–٣٠ كم عن خان ضاري ،لذا استوجبت إنشاء خان غرب بغداد وسُمِّيَ خان عويد (النزيزة الحالية)، ثم أخذت المساكن تنتشر حول هذا الخان (المحمدي ،١٩٩٠، ٤٤)..

بعدها تم إيصال تلك النواة بنهر الصقلاوية التي تم ربطها بطريق الكرمة البري، وبعد وصول كاظم باشا صهر عبد الحميد الثاني إلى مدينة الفلوجة وأصرَّ على اتخاذها مقراً له وبنى الجامع الكبير والمدرسة الآصفية الدينية asafia school ومن يومها أصبحت تمثل مركز القضاء ثم تطورت بعدها الخدمات الإدارية وأصبحت تجذب السكان والمتمثلة بأحياء الرصافي والمعتصم وجزء من حي الجولان والمنطقة التقليدية تتميز بأنها قليلة السكان أو خالية تماماً منه (الجنابي،١٩٨٧، ١١٥) .

ويتوزع السكان بصورة متجانسة أي حسب التدرج الهرمي hierarchy of ويزداد التركيز كلما اتجهنا نحو الأطراف أما الفعاليات الرئيسة فهي تتركز في مركز المدينة city center وتقلّ كلما اتجهنا نحو الأطراف suburb وقد تتوازن فعاليات المدينة وتكوينها الوظيفي وبخاصة إذا عرفنا أن فعاليات المدينة activation city هي تجارية في الأغلب أو تهيمن الوظيفة التجارية على باقي الفعاليات، ويساعد على ذلك توافر النقل الرخيص الذي يمر قرب منطقة الدراسة .

وبلغت نسبة استعمال الأرض كما هو مبين في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١)

يبين مساحة استعمال الأرض حسب المخطط الأساس لعام ٢٠٠٣

الحي	مساحة الحي/هكتار	عدد الوحدات	مساحة الوحدة/م٢	مناطق خضراء /م٢	مناطق تجارية	الشوارع م٢
الرصافي	٢٦	٧٥١	٢٤٠	٢٦٤٠٩	١٠١٥٥٦	١٣٩٩٩٦
المعتصم	٤٠	٨٥٨	٢٠٠	-	١٦٢٠٩	٨١٨٥٤

عمل البحث بالاعتماد على بيانات مديرية البلدية القسم الفني ،بيانات غير منشورة

من الجدول نجد أن منطقة الدراسة تحتل مساحة قليلة بالمقارنة مع مساحة المدينة أي مساحة ٢,٤٪ من المساحة الكلية للمدينة، غير أنها تؤدي فعالية كبيرة بل هي التي توجه المدينة اقتصاديا.

ومن خلال الجدول نجد أنه يحتوي على عدد من المشكلات ومنها:

١- مشكلات حركة السكان demographic

٢- نظام حركة المرور circulation pattern

٣- مشكلات تغير استعمال الأرض change land use

٤- مشكلات التلوث البيئي pollutions environmental

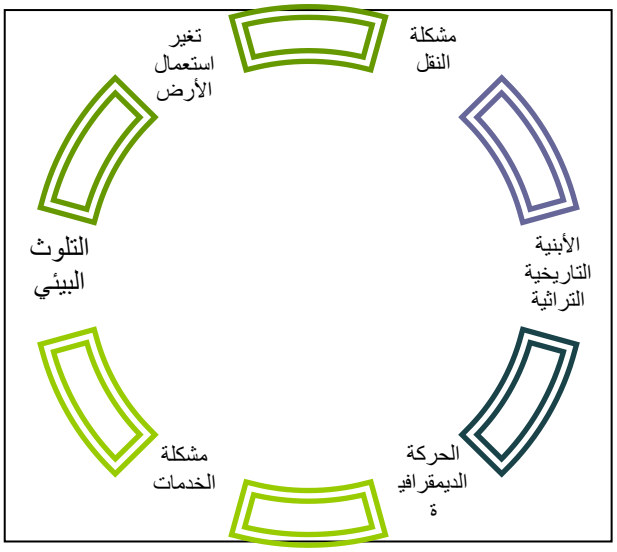
٥- مشكلة استغلال الأبنية التاريخية والتراثية heritage and history building

٦- الخدمات العامة public utilities

كما في الشكل رقم (١)

شكل رقم (١)

يبين المشكلات التخطيطية التي تعاني منها المنطقة التقليدية



وسنتطرق إلى هذه المشكلات بالتفصيل وكما يلي:

١- حركة السكان

نتيجة للتوسع الهائل الذي شهدته المدينة في كافة نواحي الحياة (العمرانية urban growth والاقتصادية economic والاجتماعية society والخدمات service وارتفاع مستوى الدخل income) مما ساعد على الهجرة إلى المدينة، بلغ عدد سكان المدينة عام ٢٠٠٧ نحو ٢١٤٧٠٠ ألف نسمة (حسب معادلة النمو السكاني بالاعتماد على المجموعة الإحصائية) (المجموعة الإحصائية لعام ١٩٩٧)،.

إذ بلغ عدد سكان أحياء الرصافي (٥٢١١) نسمة، والمعتصم (٨١٨٢) نسمة إضافة إلى حركة السكان المستمرة من باقي الأحياء وأقاليم المدينة regional (الصقلاوية، والعامرية والكرمة). إن هذه الزيادة في حجم السكان لا سيما المهاجرة تنسجم مع المبدإ القائم على العلاقة بين المساحة وحجم المهاجرين والقائل إن المناطق القريبة من المدينة تشكل الرافد الرئيس في تزويدها بالمهاجرين (**Kevin Cox P,٤٢, ١٩٧٢**)

إن هذه الزيادة في حجم المدينة عامة ومنطقة الدراسة خاصة أصبحت تشكل ضغطاً على خدمات البنى الارتكازية Infrastructure (الماء،والكهرباء والهاتف) إضافة إلى الطلب على الوحدات السكنية residential unit والأسواق market هذه العناصر أدت إلى جملة من المشاكلات تمثلت في تغير استعمال الأرض والتجاوز على الخدمات الرئيسة ونقص حاد على المناطق الخضراء green area والخدمات الاجتماعية society.

هذه الأمور ساعدت على جعل المخطط الأساس غير متناغم مع استعمال الأرض homogeneity الأخرى، وبالتالي أدت إلى ظاهرة التلوث البصري ( ) الذي شهدته المدينة العراقية ومنها الفلوجة وبخاصة بعد انهيار دولة المؤسسات وانقطاع الخدمات عن المواطن بشكل شبه نهائي ،إضافة إلى أن السكان المهاجرين أصبحوا ينافسون سكان المدينة على السلع والبضائع وبالتالي أصبح السوق لا يسد الحاجة المحلية مما تطلب إيجاد العديد من الأسواق. أما بخصوص الكثافة السكانية داخل الحيز السكني فأجريت العديد من الدراسات منها دراسة كلارك Clark(الجنابي،١٩٨٧، ٢٩١).

وأكدت هذه الدراسة على أن الكثافة السكانية تتركز في بؤرة المدينة city focus وما حولها وتسمى بالبؤرة الأصلية ثم تتدرج إلى متوسطة الكثافة ثم واطئة الكثافة عند أطراف المدينة الضواحي suburbs)

وهي تتأثر بالمؤثرات الاقتصادية والاجتماعية وعن طريق الدراسة الميدانية والإجابة عن السؤال التالي (كم سنة مضى لك في هذا المسكن ؟ أجاب أن نحو ٧٢٪من حجم العينة بأنه مضى عليهم أكثر من ٢٠ عاماً، وهذا مؤشر على أن المنطقة التقليدية طاردة للوظيفة السكنية أمام الوظائف الأخرى (الوظيفة التجارية)،إذ إن كل المساكن المباعة تحولت إلى مجمعات تجارية، لأن أكثر الذين باعوا مساكنهم في هذه المنطقة اشتروا في مناطق أخرى أفخم وأحدث.

٢- مشكلات نظام حركة المرور

هو من المشكلات المستعصية في مدن العراق عامة ومنها الفلوجة، فمن خلال إحصائية في مركز المدينة city center أصبح عدد السيارات لا يتجاوب مع الطاقة الاستيعابية للشارع comprehension والسبب يعود إلى ارتفاع معدل الدخل والمستوى الاقتصادي مما ولَّدَ زيادة في عدد السيارات (المركبات) ومن المعلوم أن النقل هو دالة استعمال الأرض أي إن استعمال النقل هو أساس تصميم المدن الحاضرة فأي تغير في هذا الاستعمال يؤثر في الاستعمالات الأخرى من خلال التلوث البيئي environmental pollution والازدحام المروري congestion وطلب على مواقف السيارات parking

نظرا لكون مدينه الفلوجة من المدن التي تقع ضمن الحيز الحضري اليومي لمدينة بغداد في الجهة الغربية (المحمدي، ١٩٩٠، ٤١).

هذا الموقع أعطى المدينة مرونة أكبر accebility وحرية الحركة وحركة البضائع اليومية المستمرة permanency لهذا تعد مدينة الفلوجة من المراكز التجارية المهمة التي تخدم الأقاليم ككل عن طريق الخدمات التي يقدمها الإقليم، إذ إن غالبية الحركة اليومية الإقليم تتجه نحو مركز المدينة التقليدي city center

.والشكل التالي يبين أهم مشكلات المرور هي:

شكل رقم (١)

يبين مشكلات النقل في منطقة الدراسة

١- مشكلة سوء تنفيذ الخطط الأساس:

إن عدم التدرج في الخدمات التي يقدمها الشارع أدى إلى إرباك الحركة والمرور داخل المنطقة المركزية خاصة والمدينة عامة، إذ هناك خلل واضح في التدرج الهرمي hierarchy of للشارع نفسه إذ إن السائق عندما يسير في الشارع الثانوي يجد نفسه مباشرةً في الشارع الرئيس كما هو الحال في شارع تاج المعارك وشارع 14رمضان وشارع الجسر الجديد والشوارع التي تحيط بالمنطقة التقليدية، هذه العملية ولدت اختناقات مرورية congestion traffic شمل المدينة بأكملها وعلى طول الشوارع الرئيسة، وهذا الأمر ناجم عن أخطاء تنفيذ المخطط الأساس بصورة صحيحة إن لم تكن أخطاء تخطيطية حيث لم يؤخذ بنظر الاعتبار القواعد والأصول التخطيطية إضافة إلى الزيادة الهائلة في حجم السيارات (المركبات).

هذه المشكلة من المشكلات الصعبة التي تواجه المنطقة التجارية وإن حلها يتطلب براعة وخبرة (وهيبة، ١٩٨٠، ١٢٣) إذ إن هذه المشكلة مشكلة إدارية لا تتعلق بالمواطن فحسب، بل تحتاج إلى وعي تخطيطي لذوي الاختصاص.

ب – مشكلة خلط الحركة بين المركبة والسابلة:

إن مشكلة خلط الحركة بين المركبة motor way والسابلة pedestrian من المشكلات الخطيرة التي تواجه مدننا الحاضرة وإن أكثر الشوارع منطقة الدراسة تعاني من مشكلة الخلط في الحركة بين المركبة والسابلة. إذ إن التجاوز المتمثل بعرض البضائع والسلع على رصيف الشارع أدى إلى جعل المواطن يستغل نهر الشارع وبخاصة قرب تقاطع ميسلون وشاع جامع الصديق إذ أصبح الخلط الواسع في استعمال الأرض سمة أساسية ضمن محاور الحركة لهذه المدينة .

إن نظريات تخطيط المدن تؤكد على الفصل التام في محاور الحركة بين المشاة والمركبة من خلال تقليل المرور العابر للأحياء السكنية (عفيفي ، ٢٠٠٠، ١٥٧) .

وهدف التخطيط خلق بيئة هادئة للساكن من خلال إبعاد المركبة عن المنطقة السكنية ،فهذه المنطقة هي أصلاً سكنية قبل أن تكون تجارية وهذا جانب مهم في تخطيط المدن (urban planning) ففي ألمانيا مثلا تلجأ الجهات التخطيطية إلى جعل طريق خاص للدراجات الهوائية والنارية ومنع حركة المشاة pedestrian access في هذه الطرق وهذا حل وقائي.

ج – مشكلة مواقف السيارات:

نتيجة للتطور الهائل كما أسلفنا في المركبة فانها تحتاج إلى تخطيط مواقف خاصة بها ولروادها أثناء حركتهم اليومية، وهذه المواقف نوعان منها متعدد الطوابق multistory floor وهي ذات تصميم محكم لتوفر عنصر الأمان، فان السيارة تحتاج إلى ٢٥ مترا لذلك فان القطعة ذات ٢٥٠ مترا تكفي لـ ١٠ سيارات في الطابق الواحد، وهناك مواقف أفقية (على جانب الشارع)وهنا السيارة الواحدة تحتاج إلى ٦ أمتار لأن معدل طول السيارة هو بين ٤ – ٤,٥ أمتار .

هناك معايير لوضع مواقف السيارات منها في المنطقة التجارية هي ٦٠ مترا عن المجمع التجاري، أما الخدمات الصحية فإنه يبعد الموقف كحد أعلى هو ٢٥٠ مترا .

ففي منطقة الدراسة تنعدم مواقف السيارات إن وجدت فهي لم يؤخذ فيها بنظر الاعتبار المعايير التخطيطية والقواعد والأصول يضاف إلى ذلك الكم الهائل في عدد السيارات .

وهذه المشكلة من أصعب المشكلات التي تواجه منطقة الدراسة وإن حلها يتطلب براعة وخبرة (وهيبة ،١٩٨٠، ١٢٨)..

إن مواقف السيارات عبارة عن ساحات فارغة تم استغلالها مواقف للسيارات وهي صغيرة الحجم لا تستوعب سوى عدد ضئيل من السيارات كما هو الحال في بعض المساحات في شارع الأطباء وداخل الحديقة العامة وهذه ليست كافيةً لحل المشكلات بل هي تجاوز على الاستعمال السكني والخضراء وبالتالي تغير في استعمال الأرض ضمن المخطط الأساسي.

ومن خلال الدراسة الميدانية وجد أن نحو ٦٣٪ من حجم العينة أجابت بصعوبة الحصول على مواقف السيارات في المنطقة المركزية لذا طلبوا توفير مواقف للسيارات متعددة الطوابق وبخاصة في منطقة الأعمال المركزية work area وبخاصة في منطقة البزارة و السوق وقرب الحديقة العامة وقرب الجسر الحديدي . وأجاب نحو ٦٥٪من حجم العينة بأنهم لا يملكون موقفا للسيارة داخل المسكن مما يضطرهم لإيقافها على رصيف الشارع، وبخاصة أن القانون العراقي نص على ترك ارتداد مساحته

٥ أمتار (كمونة،٢٠٠٧، أسباب مشكلات النقل والمرور في المدينة العراقية) (بحث منشور في شبكة الأنترنت)

إذ إن هذا الارتداد وضع موقفا للسيارة إضافة إلى احتوائه على خدمات البنى الارتكازية (شبكات المياه، والكهرباء والهاتف والمجاري) في الأحياء السكنية أما في المناطق التجارية فهي صعبة الحل.

بينما أجاب ٥٥٪ من حجم العينة بعدم وجود مواقف للسيارات وأرجعوا ذلك إلى ارتفاع سعر الأرض وعدم أخذ حجم السيارة بنظر الاعتبار.

د- مشكلة عدم حل التقاطعات والإشارات المرورية:

وهي المشكلة الأقل أهمية في منطقة الدراسة بسبب قلة وجود الإشارات المرورية، إذ أصابها الإهمال والتلف لذلك أخذ السائق على عاتقه عبور الشارع من دون مشكلات بالرغم من وجود رجال المرور بكثرة في التقاطعات intersections ، فهناك تقاطع ١٤ رمضان يعاني من مشكلات وهي حجم المرور العالي قياسا بحجم التقاطع ميسلون .

هـ- مشكلة عدم استيعاب الشوارع الكم الهائل من المركبات:

تعاني المدينة عامة من اختناق مروري حاد سواء كان للسابلة أو المركبة في ساعة الذروة hour peak وهي ساعة التسوق اليومي وهي عادة من الساعة ٩ صباحاً –١ بعد الظهر ومن الساعة ٣ بعد الظهر –٦ مساء إذ إن الازدحام المروري يزداد يوما بعد يوم إذ بلغت حركة المرور في الشوارع والتقاطعات حسب محطات الرصد المعينة على الخارطة كما في الجدول رقم (٢)

جدول رقم(٢)

محطات رصد المرور لمنطقة الدراسة

المنطقة	الدور الصباحية	الدورة المسائية	المجموع
تقاطع ١٤ رمضان	٣١٠	٢٩٠	
تقاطع ميسلون	٣٧٠	٣٢٠	
الجسر القديم	١٤٠	١٠٠	
الكماليات	٢٩٠	٣٠٠	
تقاطع الجولان	٨٠	١٢٠	

الباحث للفترة من ٢٨-١٢-٢٠٠٧—٢٦-٢-٢٠٠٨

فمن خلال الجدول نجد أن الأرقام متقاربة إلى حد بعيد والسبب يعود إلى القيود المفروضة من قبل قوات الاحتلال إذ أصبحت عقبة أمام الدراسات المتشابهة إذ إن حركة المرور تصل أحيانا إلى الصفر. وهناك تقارب في حركة المرور بين الذروة الصباحية والمسائية، كما هو مبين في الجدول أعلاه، ومن خلال الدراسة الميدانية نجد أن نحو ٤٨٪من الرحلات التي يقوم بها سكان منطقه الدراسة هي رحلات عمل وتعليم و ٣٩٪رحلات تسوق و ١٣٪ باقي الرحلات

ي- مشكلة الكراجات لنقل الركاب:

تعاني منطقة الدراسة من مشكلة عدم وجود كراجات للنقل الداخلي باعتبارها قلب المنطقة الحضرية city center وتشكل عقدة مرورية traffic nodes ففي جميع أنحاء المنطقة التقليدية لا يوجد كراج للنقل الداخلي سوى جزء تم اقتطاعة من الحديقة العامة واستغلاله ككراج للنقل الداخلي للأحياء (الجولان والشهداء والعسكري والشرطة ونزال) وهي غير كافية لوقوف

السيارات مما يضطر السائقين الوقوف أمام المحلات التجارية كما هو الحال أمام محلات الكماليات.

أما كراج ناحية العامرية والقرى المحيطة بها فهي تقع قرب الجسر الحديدي وهي منطقة شديدة الازدحام high congestions مما جعلها في صراع مع الاستعمال التجاري وبخاصة قرب البريد.

٣---مشكلات تغير استعمال الأرض:

إن نمو السكان العالي للمدينة الذي وصل سنة ١٩٨٧ إلى ١٠٩٧٣١ وسنة ١٩٩٧ إلى ١٥٣٧٣٠(المجموعة الإحصائية للسنوات ١٩٨٧و١٩٩٧).

وسنة ٢٠٠٧ إلى ٢١٤٧٠٠ (حسب معادلة النمو السكاني بالاعتماد على التعدادين ١٩٨٧ و١٩٩٧).

أصبحت هذه الزيادة تولد ضغطا متزايدا على الخدمات والسلع الاستهلاكية الضرورية بالإضافة إلى انعدام التوزيع التدرج الهرمي للمحلات التجارية، وهنا أصبح المواطن يواجه صعوبة في الحصول على تلك البضائع والسلع وهذا ناجم عن عدم وجود أسواق كافية بسبب الأخطاء التخطيطية التي صاحبت المخطط الأساس وسوء تنفيذه بصورة صحيحة من قبل الجهات التخطيطية أو جهل بعض جوانبه، وهذه العملية أدت إلى تغير استعمال الأرض باستعمال مغاير للاستعمالات التي أقرها المخطط الأساس على حساب الاستعمالات أخرى، أي تغير استعمال الأرض السكنية وتحولها إلى تجارية بالمقابل تحول المناطق الخضراء إلى سكنية إذ إنّ أكثر المناطق التي حصل عليها تغير هي منطقة البزارة وبخاصة الواقعة خلف جامع الصديق إذ شهدت هذه المنطقة تغير استعمال العديد من المساكن وتحولها إلى مجمعات تجارية، إذ أصبح المسكن عبارة عن مجموعة من الشقق ومكاتب ومحلات (مجمع تجاري)center mall .

ولو أخذنا مثلا أي عمارة تم تحويلها على حساب السكن في منطقة البزارة فمثلا عمارة السفينة فهي أصلا وحدة سكنية بعيدة عن المنطقة التجارية وبعد تغيير وظيفتها السكنية أصبحت مجمعا تجاريا (جسما غريبا وسط المنطقة السكنية) وأصبح هذا المجمع يطل مباشرةً على المساكن في تلك المناطق محققا مبدأ الشرفية التي حددتها المدينة العربية الإسلامية ومبدأ تخطيط مدننا المعاصرة وتجاوز الخصوصية مما أدى إلى تقييد حركات الناس الساكنين داخل الوحدات السكنية إضافة إلى التلوث البصري للمدينةpollution visible عن طريق تكسر خط السماء لتلك المنطقة من خلال الأبنية العالية التي يصل ارتفاعها إلى أكثر من ثلاثة طوابق إضافة إلى أنه يمنع استمرارية المشاهدة للتصميم العمراني permanency.

إضافة إلى المشكلات الاقتصادية والبيئية، فالخسائر البيئية المتمثلة بالضوضاء الناجمة عن الحركة المستمرة للسيارات والسابلة داخل المحلات السكنية (كمونة، ١٩٨٠، المشاكل المرورية الناجمة عن تغير استعمال الأرض من سكني إلى تجارية).

ومن هذه المشكلات إيقاف السيارة أمام الوحدات السكنية المجاورة للمجمع التجاري أو في الأفرع الضيقة وكذلك استغلال الأرصفة من قبل بعض الباعة لعرض البضائع والسلع مما يجبر السابلة على استخدام وسط الشارع وما تمثله من حوادث دهس وإضافة إلى المظهر الجمالي وتصبح هذه الشوارع أماكن تجمع الأوساخ والنفايات الناجمة عن الاستعمال اليومي الكثيف، فهي إما ترمى أمام الوحدات السكنية أو أمام الخدمات العامة (المكتبة العامة والحديقة العامة ومركز الشرطة)، وتشير الدراسة الميدانية إلى وجود نحو ٨٠٪من حجم العينة تشتكي من تجمع النفايات أمام الوحدات السكنية والخدمات العامة، وأجاب ٥٦٪منهم بأن هذه النفايات تأتي من المنطقة التجارية الكثيفة وتجار الجملة.

أما المشكلات الاقتصادية فتمثلت بالضغط على الخدمات العامة الارتكازية، إذ من المعلوم أن الوحدة السكنية الواحدة بمساحة

٣٠٠ متر تحتاج إلى خط هاتف واحد وخط كهرباء واحد وخرطوم مياه واحد، فبعد أن تصبح مجمعا تجاريا يحتوي على خمس شقق وخمسة مكاتب وخمسة محلات تجارية فإنها تحتاج إلى ما يلي كما في الجدول رقم (٣)

الجدول رقم (٣)

يمثل حاجة العمارة الواحدة من خدمات البنى الارتكازية

الحاجة	خط هاتف	خط كهرباء	خرطوم ماء	كراج
شقق	٥	٥	٥	٥ على الأقل
مكاتب	٥	٥	٥	٥ على الأقل
محلات	٥	٥	٥	٥ على الأقل

هذا إذا فرضنا أقل الاحتمالات إذ فرضنا أن كل محل يزوره متبضع واحد في كل ساعة يمتلك سيارة فهذا يعني أن هذه العمارة الواحدة تحتاج إلى ١٥*٢٥= ٣٧٥ مترا مواقف للسيارات وأن السيارة الواحدة تحتاج إلى نحو ٢٥ مترا للوقوف في المواقف متعددة الطوابق، أما إذا كان الوقوف على رصيف الشارع فإن العمارة الواحدة تحتاج إلى ١٥*٦=٩٠ متر بشكل طولي، أي تحتاج إلى شارع طوله ٩٠ مترا، هذا يعني وقوف المركبات أمام الفعاليات الأخرى،

وهذه الظاهرة أجبرت العديد من رواد هذه المجمعات التجارية على الوقوف، مستغلة الشارع معيقة الحركة في تلك المناطق، إضافة إلى الوقوف أمام الخدمات العامة مثل المكتبة ومركز الشرطة والحديقة العامة حتى وصل موقف السيارات داخل الحديقة العامة.

ومن الأمور الأخرى المصاحبة لمشكلات هذا التغير ظهور عنصر المنافسة Competition والمقصود بها لا يمكن قيام فعاليتين في حيز مكاني واحد space وفي الوقت نفسه، هذا يعني أن الاستعمال التجاري سوف يطغى على الاستعمالات الأخرى تبعا لعامل سعر الأرض price land أما الاستعمال السكني فسوف يبحث عن مواقع جديدة وهذا واضح عن طريق التغير المستمر في هذين الاستعمالين إذ ستصبح المنطقة برمتها عبارة عن استعمال تجاري وهذا واضح من سعر الأرض إذ وصل إلى ١,٢٥٠ مليون دينار عام ٢٠٠٧ (الباحث بالاعتماد على مكاتب الدلالين).

٤- مشكلات التلوث البيئي:

تظهر مشكلة التلوث البيئي بصورة واضحة في المنطقة التقليدية التي أصبحت ذات زخم عالٍ نتيجة التداخلات في استعمالات الأرض المخصصة للسكن والاستعمالات المختلفة فيما بينها لأغراض الخضراء ولأسباب كثيرة من أهمها تحقيق النفع الشخصي دون الالتفات إلى المصلحة الوطنية وطمع أصحاب الأملاك وأساليبهم الكثيرة و ضعف الجهات التخطيطية، وجميع هذه المشكلات هي توليفة غريبة عانت منها تلك المنطقة ولا زالت تعاني وهناك سبب آخر لتلوث هواء العواصف والسبب عدم وجود غطاء نباتي يحيط بالمدينة ككل وهناك سبب آخر للتلوث وهو أن النفايات تلقى في النهر الذي يمثل المصدر الوحيد لمياه الشرب للمدينة ككل ويعاني النهر حاليا من التعرض الشديد للتلوث وله مسببات كثيرة من أهمها نفايات الاستعمال المنزلي والصناعي والنفايات الترابية وبقايا الاستعمالات الإنشائية والبناء وبخاصة إذا علمنا أن النهر مرتبط بالمنطقة التقليدية (منطقة الدراسة).

ومن أسباب تلوث البيئة المركبات إذ إنها تطرح العديد من الغازات ثقيلة الوزن والتي تبقى ضمن حيز الإنسان وفعالياته

اليومية وبخاصة في المنطقة المزدحمة بالسكان والفعاليات التي تعيق حركة السيارات وهذا يؤدي إلى طرح كمية عالية من رابع مثيل الرصاص bb(Ch) الخارجة من محركات السيارات (كمونة ،السيارة وأثرها في تلوث البيئة، بحث في شبكة الأنترنت٢٠٠٧).

إذ من المعروف أن الرصاص يخلط مع البنزين وذلك ليقلل من احتراق البنزين غير أن احتراقه بصورة غير كاملة يؤدي إلى تلف محرك السيارة إضافة إلى أثره في صحة الإنسان وفعالياته اليومية إضافة إلى أوكسيد الكربون الناتج عن احتراق البنزين غير الكامل إضافة إلى كثافة الأبنية العالية في المنطقة المركزية إذ تؤدي إلى حصر الغارات والغبار في مناطق منخفضة من سطح الأرض.

الهيدروكربونات: وتنتج السيارات هيدروكربونات غير محترقة تؤدي بشكل مؤكد إلى الإصابة بالأمراض السرطانية. أول أوكسيد الكربون: وهو من الغازات السامة جدا وخطورته ناتجة من كونه غازا ساما لا رائحة له

أكاسيد النيتروجين NO2 وله تأثيرات سيئة على الجهاز التنفسي للإنسان وأجهزته الأخرى.

إن النمو السريع للصناعات في المناطق الحضرية وبخاصة المنطقة المركزية وجذب هذه المناطق للمنشآت الصناعية إليها بسبب ما تقدمه من مزايا وخدمات قد أدى في النهاية إلى زيادة كمية الفضلات والغارات والأدخنة،

أما فيما يخص الصناعة industry فهي واحدة من المشكلات التي تهدد المنطقة التقليدية بيئيا والتي عاصرت المنطقة التقليدية، فهي تبعث الملوثات الخطيرة في صحة الإنسان وفعالياته اليومية المختلفة من خلال الورش الصناعية المنتشرة في منطقة الدراسة من ورش تصليح وورش حدادة ومصانع الإنشائية (الأبواب والشبابيك) وغيرها إذ بلغ عددها نحو ٢٦٠٠ محلا وورشة صناعية .

هذه الورش الصناعية تركزت في المنطقة المحصورة بين الجسر القديم والجامع الكبير (شاطئ النهر وهذه تطرح فضلات مباشرةً في نهر الفرات، وتقسم الملوثات إلى غاز وغبار كما سبق ذكرها أو فضلات صلبة وسائلة تلقى في النهر وذلك لقربها منه.

فمن خلال الدراسة الميدانية والمتمثلة بالسؤال التالي (كيف يتم التخلص من النفايات وبقايا العمليات الصناعية؟)، وقد أجاب ٤٢٪من حجم العينة بأنها تلقى في النهر أو ضفافه إذ أكثر الإجابة كانت من الذين ليس لديهم ورش صناعية وهذا يدل على أن الذين يمتلكون ورشا ليسوا على دراية بمصادر التلوث بعكس أصحاب المحلات الأخرى، فكانت أكثر الإجابات عن مصادر التلوث هي ملوثات صلبة وضوضاء، إذ بلغت ٥٨٪من حجم العينة أجابت أن نوع الملوثات هي صلبة.

وغيرها من الملوثات التي تطرحها تلك المنشآت وما تتركه من تأثيرات سيئة في جو المدينة ومظهرها وعلى صحة الإنسان في تلك المنطقة والمناطق المجاورة أما التلوث العمراني البصري: pollution visible والسلوك غير الصحيح في التعامل مع البيئة المحيطة فذلك بسبب سوء توزيع المناطق الخضراء مثل الحديقة العامة والموقع غير الصحيح للأبنية العامة مثل المكتبة والمناطق الترفيهية والنوادي من خلال الصورة التي تم رسمها لواقع المدينة البيئي الصحي والسليم إضافة إلى تكسر خط السماء من خلال الأبنية العالية التي أصبح بعضها يعلوا منارة الجامع إضافة إلى لجوء بعضهم إلى حرق النفايات أمام الخدمات العامة (المكتبة ومركز شرطة التوحيد) وهذا له أثار على صحة الإنسان.

٥- مشكلة الطلب على الخدمات والمنافع العامة:

تشتمل خدمات البنى الارتكازية والبلدية والصحة والتعليم والترفيهية على دور مهم في حياة الإنسان، إذ أصبح الإنسان يشكل ضغطا متزايدا على هذه الخدمات عن طريق تزايد متطلباته اليومية.

ومن خلال الزيادة الكبيرة في عدد السكان للمدينة عامة أصبحت هذه الخدمات تعاني من نقص شديد.

إذ إن المشاريع الجديدة للبنى الارتكازية afra structure لا تكفي لسد حاجة السكان الفعلية رغم أنها تعمل بطاقتها القصوى حسب الدراسات الميدانية (الفلاحي،٢٠٠٥، ٤٥).

إذ إن الزيادة في حجم السكان الفعلية لمنطقة الدراسة أصبحت تشكل كلفا اقتصادية عالية وهي لا تتناسب مع حجم السكان.

فخدمات الماء على الرغم من أن منطقة الدراسة خالية من محطات المياه الصالحة للشرب إلا أن المدينة بأكملها تحتوي على ثماني محطات للماء منها اثنتان احتلتا مساحة تقدر بـ ٩,١ هكتارات وطاقتها الاستيعابية ٢٢٥٠ متر مكعب /ساعة، وهذا يعني أن المدينة وحسب المعيار تعاني من نقص حاد يقدر بـ ٤٠٪من حاجة المدينة وإن ثلث هذه المياه تستهلك في منطقة الدراسة للاستعمالي المنزلي والصناعي.

ويرجع سبب النقص في كمية مياه الشرب إلى أسباب عديدة من أبرزها شحة التيار الكهربائي وقلة المولدات الكهربائية التي تعمل بها محطات المياه، إضافة إلى التلف الحاصل في شبكة المياه بأكملها وهذا يرجع إلى قدمها ومنها التلف الحاصل في الخزان الرئيس في منطقة الدراسة الذي يغذي نصف المنطقة.

أما نوعية المياه فهي شبه رديئة ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن نحو ٥١٪من حجم العينة أجابت أن المياه رديئة بسبب عدم معالجتها لأنها تأتي من النهر مباشرةً، وهذا واضح من خلال الترسبات العالية الموجودة في أنابيب المياه المستبدلة من قبل مديرية الماء والمجاري.

أما فيما يتعلق بالمجاري فهي تعاني من عدم كفايتها بسبب عدم اتصالها بالشبكة الرئيسة وعدم وجود مجرى رئيس في منطقة الدراسة إذ قام بعضهم بالتجاوز على الشبكة مما تسبب بتقطعها أي تجزئتها كما في الجزء الأكبر من البزارة وقرب العلوة القديمة إضافة إلى لجوء بعض الباعة المتجولين إلى تصريف الكثير من الفضلات إلى هذه المجاري بل تعدى ذلك إلى تصريفها إلى مدرسة الخنساء مما شكل مخاطر بيئية وصحية واجتماعية ،وتحدد الدراسة الميدانية أن ٦٨٪من حجم العينة أجابت أنها تصرف مياه الاستعمالات المتنوعة ومياه الأمطار إلى الشارع مباشرة مما يؤثر على صحة الإنسان .

أما فيما يتعلق بالكهرباء فإن المدينة تعاني من نقص شديد حالها كحال المدن العراقية إذ وصل العجز إلى ١٢ ميكا واط mica watt فالمدينة تحتاج نحو ١٨ ميكا واط والموجود الفعلي هو ٦ ميكا واط فالشبكة تعاني من عدة مشكلات منها أنها قديمة ولا تصلح لنقل الطاقة الكهربائية ومن خلال الدراسة الميدانية وجد أن ٤٠٪من حجم العينة تعتقد أن خطوط الطاقة مهملة ولم تتعرض للصيانة أو متجاوز عليها من قبل أصحاب المولدات المنتشرة في منطقة الدراسة أو من خلال أصحاب المحلات التي لا تتوافر فيها الكهرباء الرسمية (أصحاب البسطات والمحلات المتجاوز عليها، إضافة إلى الكلف الاقتصادية المتمثلة بتغير استعمال الأرض إذ أصبحت الأرض السكنية الواحدة تحتاج إلى أكثر من خط كهرباء كما سبقت الإشارة إليه عندما تتحول من سكنية إلى تجارية.

أما الخدمات الاجتماعية فتمثلت بالمدارس والمكتبات والمناطق الترفيهية والملاعب والنوادي وشواطىء الأنهار والمساحات الخضراء، وهذا النوع من المشاكل يقود المجتمع إلى مشكلات خطيرة من أبرزها: (حيدر كمونة،٢٠٠٧).

١- ضعف العلاقات الاجتماعية بين سكان المدينة من خلال انعدام الترابط بين الأقارب .

٢- شيوع عادات وتقاليد غير محبذة

٣- شيوع ظاهرة الجريمة والتجاوزات غير الأخلاقية.

٤- الملل والتعب النفسي والإرهاق للساكن في منطقة الدراسة

وقد تمثلت المشكلة الرئيسة للمكتبة العامة public library من الفعالية التي تؤديها، فقد أصبحت مخزنا لخزن البضائع التابعة للأماكن القريبة منها محلات بيع الفواكه والخضر ومسكنا للحارس والسبب يعود إلى قلة الرواد إلى هذه المكتبة وكذلك سوء الإدارة، إذ أن شكلها يوحي أنها مغلقة طوال اليوم أو شبه مهجورة، أما فيما يتعلق بمحتوياتها فهي عبارة عن كتب قديمة ولم يحصل عليها أي نوع من التحديث أو التجديد فهي عبارة عن موقع عشوائي، بل أصبحت مكانا لتجمع الأوساخ والنفايات.

أما فيما يتعلق بالمناطق الخضراء green area فهي الأخرى تعاني من نقص شديد فهي معدومة تماما إذ هناك إهمال للحديقة العامة public green إذ وصل العجز إلى أكثر من ٩٧٪من المناطق المخصصة كخضراء، فهي إما مهملة أو متجاوز عليها أو متروكة كما في الحديقة العامة إذ أصبحت تشكل عبأ بيئيا كبيرا إذ بلغت حصة الفرد الواحد نحو ٠,٧٥ مترا للفرد الواحد حسب الدراسة الميدانية هذا يعني أن هناك عجزا قدره نحو ٧ أمتار للشخص الواحد.

فمن خلال الدراسة الميدانية وجد أن ٧٠٪ من حجم العينة يشعرون أن ليس لديهم أماكن للتنزه في كل منطقة الدراسة سوى الحديقة العامة والكورنيش الذي أصبح عبارة عن أماكن لوقوف السيارات وورش صناعية.

إذ تمثل التجاوز كما يلي :

١- الملاعب الرياضية play feed

٢- كورنيش المدينةshore

٣- المساحات الخضراء green area

أما النوادي ودور العرض والمقاهي ،فان منطقة الدراسة تعاني من نقص شديد فلا يوجد في أنحاء المدينة ناد وسينما سوى بعض المقاهي coffee shop وهي صغيرة الحجم منتشرة في منطقة الدراسة انظر خارطة رقم (٢).

أما المدارس فهي تعاني من عدة مشكلات عديدة كما هو الحال في مدرسة الخنساء التي هي عبارة عن أكوام من النفايات إذ تلقى من خلال السياج الجانبي كمية كبيرة من المخلفات وعلب الكارتون مما تؤثر على الصحة العامة والتلوث البيئي ومخاطر تتعلق بالسلامة العامة safety public إذ إن مدرسة الخنساء بحكم موقعها أصبحت تتقاطع مع طرق المواصلات مما فقدت المقياس الإنساني human scale المتعلق بالمرونة flexibility وسهولة الوصول ، إضافة إلى عدم توفر الأجواء

المناسبة للتعليم إضافة إلى مدرسة الوثبة فهي تفتقر إلى أبسط المعايير التخطيطية المتعلقة بالموقع وسهولة الوصول من المسكن إلى المدرسة.

أما فيما يتعلق بمدرسة الجاحظ والجزائر فان موقعهما محاط بالمجزرة slaughterhouse (محلات ذبح الأغنام والمواشي)، وهذا يعني أن المدرسة فاقدة لأيسر المعايير البيئية.

أما فيما يتعلق بالأبنية التراثية والتاريخية والتقليدية فهي أصبحت تعاني من مشكلة الهدم destroy أو الإزالة remove وهو من أساليب التجديد الحضري (ناجي والساعدي،١٩٨٨، ٢٨٣).

هذه البنايات إذا ما أزيلت يعني تغير استعمالها السكني إلى استعمال تجاري وبخاصة الموارد التي يقدمها الاستعمال التجاري أكثر من الاستعمال السكني.

الاستنتاجات

١- أصبح عدد السكان في المدينة مركز ضغط على منطقة الدراسة (المنطقة المركزية) وبخاصة البني التحتية والخدمات العامة والأسواق .

٢- تغير استعمال الأرض صاحبة اندثار الأبنية التاريخية والتراثية التي تشكل قلب المدينة أصبحت عبارة عن مخازن ومتاجر صغيرة وقسم منها تحولت إلى مجمعات تجارية ضخمة ذات ثلاثة أو أربعة طوابق ولدت مشكلات اقتصادية وبيئية واجتماعية

٣- تعاني منطقة الدراسة من مشكلات في تخطيط النقل ومنها مواقف السيارات إذ أصبحت الطرق الرئيسة عبارة عن موقف للسيارات، وأصبحت هذه الشوارع تعاني من الازدواجية في الاستعمال أي استعمال نقل وتجاري، إضافة إلى ذلك هناك أزمة في كراجات النقل سواء النقل الداخلي أو النقل بين المدينة والمراكز الحضرية المجاورة والقرى والنواحي، فمثلا كراج العامرية والمناطق المجاورة الذي يقع وسط المنطقة التجارية القديمة (قرب الجسر الجديد)، إضافة إلى استعمال الحديقة العامة كراجا للنقل الداخلي ويربط المدينة ببعض النواحي (الصقلاوية والكرمة).

٤- هناك خلط في حركة المرور بين السابلة والمركبة وهذا ناجم عن كثرة التجاوزات الحاصلة على رصيف الشارع إضافة إلى عدم استيعاب العدد الهائل من السيارات.

٥- هناك نقص كبير في الخدمات مثل خدمات الماء والكهرباء والهاتف إضافة إلى النقص الحاصل في المساحات الخضراء بسبب الإهمال أو التجاوز.

٦- هناك مشكلة التلوث البيئي الناجمة عن التجاوز والإهمال وعدم الاهتمام بالبيئة مثل رمي الفضلات في الأماكن العامة كما هو الحال في ركن الحديقة العامة والقرب من المكتبة العامة ومركز شرطة التوحيد.

٧- المشكلة الاجتماعية المتمثلة بضعف العلاقات الاجتماعية وشيوع ظواهر غريبة عن مجتمعنا مثل المخدرات والانحراف

والجريمة، وهي ناجمة عن البطالة العالية.

٨- هناك خلل في تنفيذ المخططات الأساسية، وهذا يعود إلى الجهل في فهم القوانين المنفذة للمخططات الأساسية.

٩- مواقع بعض الفعاليات الحالية غير ملائم كما هو الحال في المكتبة العامة والإشراف التربوي ومركز شرطة التوحيد، إذ أصبحت بفعل موقعها تشكل خطرا على الساكنين بسبب موقعها.

التوصيات

١- محاولة إيجاد توازن إقليمي في عدد السكان بموجبه يتم تقليل الهجرة السكانية العالية إلى المدينة لأن منطقة الدراسة أصبحت تعاني من ثقل سكاني عالي الكثافة الناجم عن الثقل السكاني في المدينة ككل.

٢- سن القوانين والأسس التي بموجبها يتم تخفيف التجاوز وبخاصة الحاصلة على المنطقة التقليدية .

٣- إيقاف النمو العشوائي للمجمعات التجارية الضخمة التي بنيت داخل المحلات السكنية. مما له مؤثرات اجتماعية خطيرة عن طريق وضع قيود على تغير استعمال الأرض.

٤- إيجاد مواقف للسيارات ذات معيار تخطيطي مناسب وبخاصة إذا كانت متعددة الطوابق لأنه يخدم أكبر عدد من السيارات لذلك ارتأى الباحث أن تخصص منطقة العلوة القديمة وهي تابعة للبلدية بمساحة ١٠٠٠متر موقفا للسيارات لأنها لا توجد غير هذه المساحة قريبة على سوق المدينة.

٥- إنشاء كراج للنقل الداخلي وفق معايير تخطيطية حديثة بعيد عن المنطقة التجارية من خلال استغلال المساحة المتروكة التابعة للحديقة العامة لأنها لم يتم استغلالها بصورة جدية حتى الآن وكل ما حصل هو محاولات ليست جدية في استغلالها.

٦- تخصيص الأرصفة في منطقة الدراسة للسابلة ومنع استغلالها من قبل أصحاب المحلات والمتاجر، لأنها وجدت لحركة المشاة وليس لعرض البضائع مع محاولة لتقليل حركة المشاة في نهر الشارع ومنع وقوف السيارات على جانبي الشارع.

٧- إبراز دور البلدية والدوائر التابعة لها ودوائر الكهرباء والهاتف في تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها .

٨- تحسين الوسائل الترفيهية من مقاهٍ وصالات ألعاب ودور العرض (سينما) وساحات لعب ومتنزهات وكلها يمكن أن تستغل في شاطئ النهر ولا يتم ذلك إلا من خلال تفعيل القانون ومراعاة المقياس الإنساني بين أجزاء المنطقة .

٩- توعية الجهات التنفيذية بأهمية استعمال الأرض وعدم استغلالها في استعمال آخر وتقوية دور وسائل الإعلام بذلك.

١٠- نقل بعض المدارس بسبب موقعها الحالي إلى أماكن أخرى مثل الإشراف التربوي ومدرسة الخنساء ومركز شرطة التوحيد والمكتبة العامة لأمور تتعلق بالسلامة المرورية والبيئية فليس من الدواعي أن تكون في هذا المكان بل من الأفضل أن تستغل كمجمعات تجارية وهذا يتم من خلال التنسيق بين أجهزة الدولة ذات العلاقة.

المصادر

١- الجنابي، صلاح حميد، جغرافية الحضر، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ،١٩٨٧)

٢- عفيفي، الدكتور أحمد، نظريات في تخطيط المدن، دار الهجر، الجيزة – مصر ،.٢٠٠٠

٣- الفلاحي،أحمد سلمان / التمثيل الخرائطي لاستعمالات الأرض الحضرية لمدينة الفلوجة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية،الجامعة المستنصرية ٢٠٠٥

٤- كمونة،حيدر عبد الرزاق، المشاكل المرورية الناجمة عن تغير استعمال الأرض من سكني إلى تجارية، مقالة في جريدة الجمهورية، .١٩٨٠

٥- كمونة، حيدر عبد الرزاق، المشاكل التخطيطية التي يعاني منها مجتمع مدينة بغداد، محاضرة ألقيت في أمانة بغداد، بغداد.1998

٦- كمونة، حيدر عبد الرزاق، أسباب ومشاكل النقل والمرور في المدينة العراقية،٢٠٠٧.
www.Iraqmoon.com

٧- كمونة ،حيدر عبد الرزاق، السيارة وأثرها في تلوث البيئة ،بحث منشور في شبكة الأنترنت،٢٠٠٧
www.Iraqmoon.com

٨- المحمدي، أحمد فياض، مدينة الفلوجة وظائفها وعلاقاتها الإقليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد ، بغداد،١٩٩٠.

٩- الموسوي، مصطفى عباس، العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن العربية الإسلامية، منشورات وزارة الثقافة والأعلام، بغداد، ١٩٨٢

١٠- ناجي، عبد الصاحب، والساعدي، عبد الجواد، التجديد الحضري للمناطق التراثية والحفاظ عليها، مجلة الجمعية الجغرافية، بغداد، .١٩٨٨

١١-. وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية لعام (١٩٨٧ و١٩٩٧).

١٢- وهيبة عبد الفتاح، جغرافية العمران، دار النهضة، العربية، بيروت ،١٩٨٠

١٣ – Kevin cox,R,An,interoduction to humangeography,USA, ١٩٧٢