مشكلة النقل داخل المـدن

مع اشارة خاصة الى مدينة بغداد

د. صباح محمود محمد
كلية الاداب ـ جامعة بغداد

يتمثل النقل داخل المدن بحركة العـربات وءالاليات والسكان من منطقة لاخرى بتأثير عوامل اقتصادية واجتماعية وغيرها من العوامل .

ان أهم مظاهر حركة النقل التي تؤدي الى ازدحام المرور في الطرق والشـــوارع هـي :

أ ـ الانتقال من مناطق السكن الى مناطق العمل وبالعكس (الرحلة الى العمل) وتبلغ هذه الحركة ذروتها صباحا عندما تفتح مؤسسات الاعمال بمختلف انواعها واصنافها ابوابها لاستقبال العاملين فيها ، ومساء عندما يغادرها هؤلاء الى مناطق سكناهم[1] ويشتد تأثير هذه الرحلة على انسياب المرور داخل المدينة عندما تكون استعمالات الارض الحضـرية مختلطـة ومتداخلة كتواجـد الصناعات في منطقة الاعمال المركـزية أو اختلاط الاستعمالات التجارية الكبيرة بالاستعمالات الاخـرى ، يضاف الى ذلك التغير المستمر في استعمالات الارض وغزو المناطق لتجارية للاستعمالات

السكنية في المناطق المركزية من المدينة « فمثلا نجد انه في الاحياء القديمة بعض البيوت الكبيرة تحولت الى مدارس ومكاتب حكومية وفي كثير من المناطق نجد بان كثيرا من الطوابق الارضية تحولت من المساكن الى محلات تجاريةوورش صغيرة للاثاث واصلاح السيارات وغيرها كلهذا التغيريعملعلى ايجاد حركة مرور مستمرة وتزاحم لم يكن منتظرا في هذه الاحياء مما يترتب عليه عرقلة حركة المرور بهذه الشوارع[٢] .

ب ـ الرحلة الى السوق : حيث ينتقل السكان من مناطق سكناهم الى الاسواق والمراكز التجارية الاخرى في المدينة لشراء حاجياتهم ، وبسبب ما تعرضه منطقة الاعمال المركزية من بضائع ومنتجات ذات نوعية متميزة فانها قد شكلت مركز جذب للسكان من مختلف مناطق المدينة وبذلك اصبحت هذه المنطقة من اكثر المناطق المدينة ازدحاما بمرور المشاة والعربات ، ويشابه هذه المنطقة ولكن بدرجة اقل ـ من ناحية الازدحام المناطق التجارية الاخرى في المدينة[٣] .

ج ـ التزاور الاجتماعي : كما ينتقل السكان بين جهات المدينة المختلفة بدافع العلاقات الاجتماعية ، حيث يتزاور السكان مع بعضهم ، وتحدث هذه الحركة بشكل عام مساء وفي ايام العطل والاعياد والمناسبات الخاصة .

د ـ حركة السكان طلبا للتسلية والترفيه : كما ينتقل السكان بين جهات المدينة المختلفة طلبا للتسلية والترفيه ، فرادا أو جماعات أو عوائل مشاة أو باستعمال العربات . وتحدث هذه الحركة مساء ، وتتركز بشكل متميز في مناطق المدينة التي تتواجد فيها مؤسسات التسلية والترفيه كالكازينوهات والسينما والحدائق والمنتزهات وملاعب الاطفال ، فتؤدي الى ازدحام المرور قرب هذه المؤسسات .

عوامل اخرى تساهم في خلق مشكلة النقل (المرور) في المدينة :

بالاضافة الى ما تقدم فان هناك عددا من العوامل والظـواهر التي تساهم في خلق مشكلة النقل (المرور) في المدينة يمكن اجمالها فيما يلي :

١ ــ طبيعة نظام الطرق والشوارع : ان كثيرا من المدن قد فتحت شوارعها وطرقها ، وخاصة في مركز المدينة ، قبل ظهور العربات • كما ان فتح هذه الطرق والشوارع لم يجـر وفق خطة او تصميم يراعى فيـه اساسيات تخطيط المدن • ولهذا فان هذه الشوارع والطرق لم تعد تناسب التطورات الحديثة في النقل ولم تعد تلبي متطلبات حركة المرور في المدينة • ويظهر هذا بشكل خاص في المدن الشرقية والمدن العربية بشكل خاص حيث الشوارع والازقة الملتوية الضيقة كما ان وجـود انظمة شوارع وطـرق مختلفة ومتعددة داخل المدينة الواحدة ، واختلاف سعتها الانسيابية للمرور وعدم وجود بعض الامور والمستلزمات التي تسهل حركة العربات والمشات كلنعدام الانفاق ومواقف السـيارات (الباركات) ، ووجود التقاطعات الكثيرة كلها عوامل تساعد في خلق مشكلة المرور •

كما لابد من الاشارة الى اقتصار نوع النقل على السيارات فقط وعدم ادخال الانواع الاخرى ، كالسكك الحديد والنقل الجوي والنهري مما يزيد من ازمـة النقـل والمـرور •

٢ ــ المرور النافـذ Through Traffic ويتمثل بمـرور العربات والاليات عبر المدينة بدون التوقف فيها ، بسبب وقوع هذه المدينة على الطريق الذي يربط بين المدن والاقاليم الاخرى • ولهذا تأثيره اذا كان هذا يحدث عبر الاجزاء المركزية المدينة بسـبب افتقارها الى الشوارع الطـوقيـة (Ring Road) .

٣ ــ زيادة عدد السيارات التي تسير في الشوارع والطرق وبالتالي زيادة حجـم انسـياب المرور في المدينة بمـا لا يتناسب مـع سـعة

الشـــوارع والطـــرق .

مقترحات لمعالجة ازمة النقل (المرور) :

تتباين ازمة النقل في شدتها بين مدينة واخـــرى تبعا لعوامل كثيرة تاريخية وطبوغرافية واقتصادية واجتماعية وقـــد طرحت مجموعة مـــن الدراسات التي تناولت ذلك جملة من المقترحات والحلول هي :

١ ــ تنظيم استعمالات الارض في المدينـــة وفـــق تصميم يعتمد اساسيات تخطيط المدن . ان المدينة تتكون من مناطق صناعية وتجارية وسكنية وخدمية وغير ذلك وبين هذه المناطق تنساب حركة النقل لاشباع رغبات السكان كما ان النقل يؤثر في استعمالات الاراضي ويحدث فيهـــا تغييرات تبعا للتغيير في شبكات الطرق والشوارع . وبناء على ذلك وعند دراسة النقل والتخطيط له لا بد ان يكون التنبؤ بحجم النقل قائما على اســـاس اســـتعمالات الاراضي والظـــروف الاجتماعيـــة والاقتصاديـــة للســـــكان[٤] .

٢ ــ لقد اعتمد المخططون في تنظيم شبكة النقل داخل المدينة انواعا من الشوارع والطرق وفقا لاهميتها الوظيفية ، ومن الضـــروري ان يعتمد المسؤولون على حل ازمة النقل الانماط التي تلائم مدنهم[٥] .

٣ ــ ايجاد مواقف للسيارات في جميع قطاعات المدينة وبشكل خاص في مركز المدينة . ويعتمد نوع تلك المواقف على اساس كثافة استعمالات الارض وعدد العاملين والزبائن والعدد المتوقع من السيارات مستقبلا .

٤ ــ ايجاد ممرات للمشاة تحت السقوف وفي مناطق تقاطع الطرق واماكن وقوف وسائط النقل العامة كما يجب تهيئة معابر المشاة بمستويات مختلفة ووضع علامات طرق وغيرها من المستلزمات الاخرى[٦] .

٥ ــ انشاء انواع اخرى من النقل ، كالنقل بالسكك الحـــديد فوق وتحت الارض[٧] ، والنقل الجـــوى ، والنقل النهـــري فيما اذا توفرت

الاجسام المائية الملائمة .

٦ ـ اتخاذ مجموعة من الاجراءات والتحسينات التي يمكن اجمالها بما يلي :

ـ اعادة تصميم التقاطعات المعقدة .

ـ تحسين عمليات الاضاءة المرورية .

ـ منع وقوف السيارات بجوار الرصيف في اوقات وامكنة محددة .

ـ تحديد ساعات معينة للتوزيع التجاري في الاحياء المزدحمة .

ـ تنظيم اطوال واوضاع فتحات الارصفة .

ـ وضع العدادات الزمنية للوقوف بجوار الارصفة وتنفيذ انظمتها بدقة[٨] .

٧ ـ القيام بدراسات مسحية للمرور في المدينة يتم في ضوءها معالجة مشاكله وتنظيمه مستقبلا وتتضمن تلك الدراسات ما يلي :

أ ـ انسياب المرور وتمثيله بخرائط مختلفة ، للمشاة والعربات .

ب ـ دراسات الطاقة في المناطق المزدحمة (حجم المرور المار في كل اتجاه ، اسباب ومدى التأخيرات ـ معالم والجسور والانفاق والجسور الحاملة والمعابر ـ تنويع اطوال البلوكات ـ تقاطعات غير منتظمة ..الخ).

جـ ـ مسح مواقف السيارات والتسهيلات في الشارع والبعيدة عن الشارع ومزاياها .

د ـ دراسات العبور .

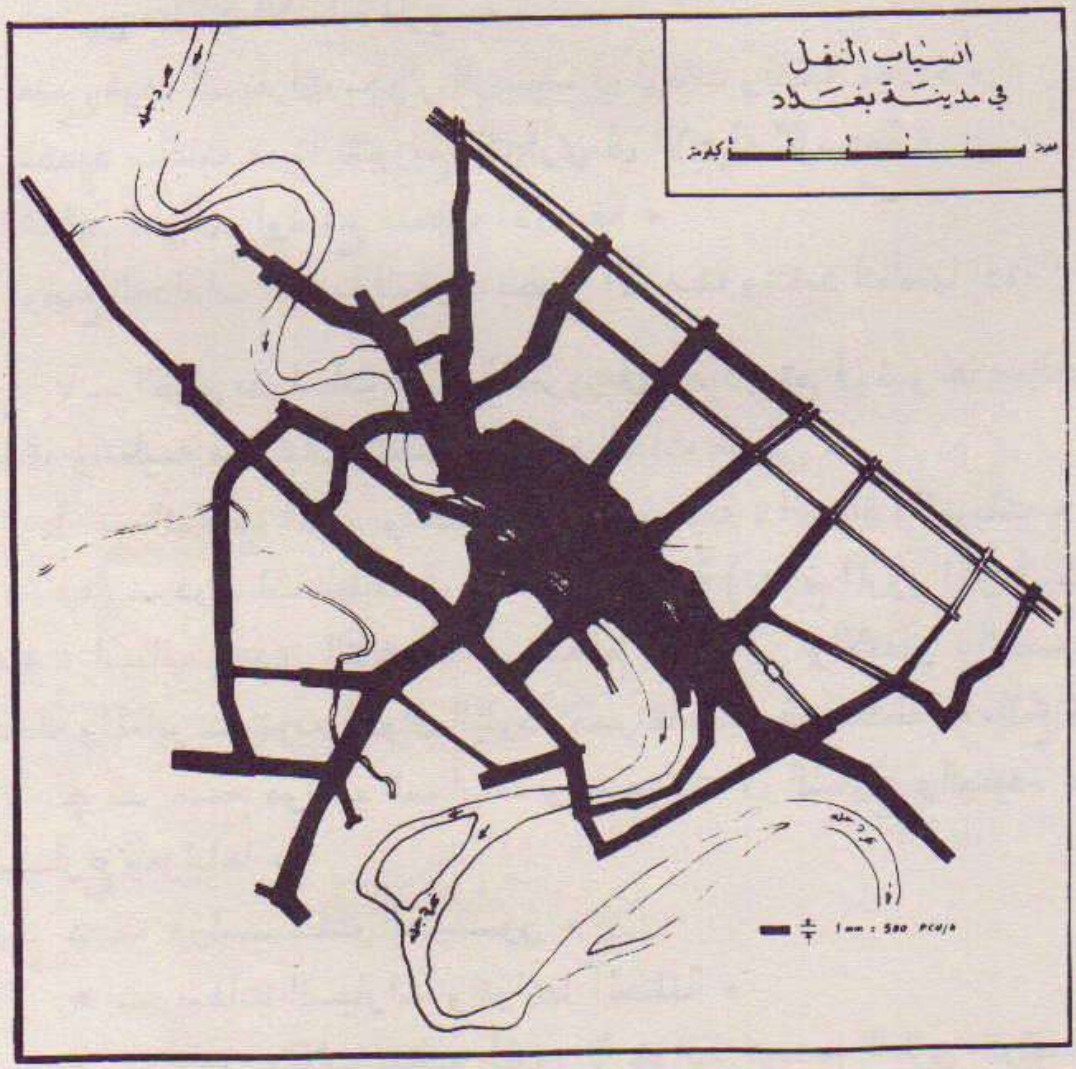
هـ ـ صفات السيارات وانواعها المختلفة .

و ـ طرق والات تنظيم المرور (خرائط توضح الطرق الرئيسية والشوارع) .

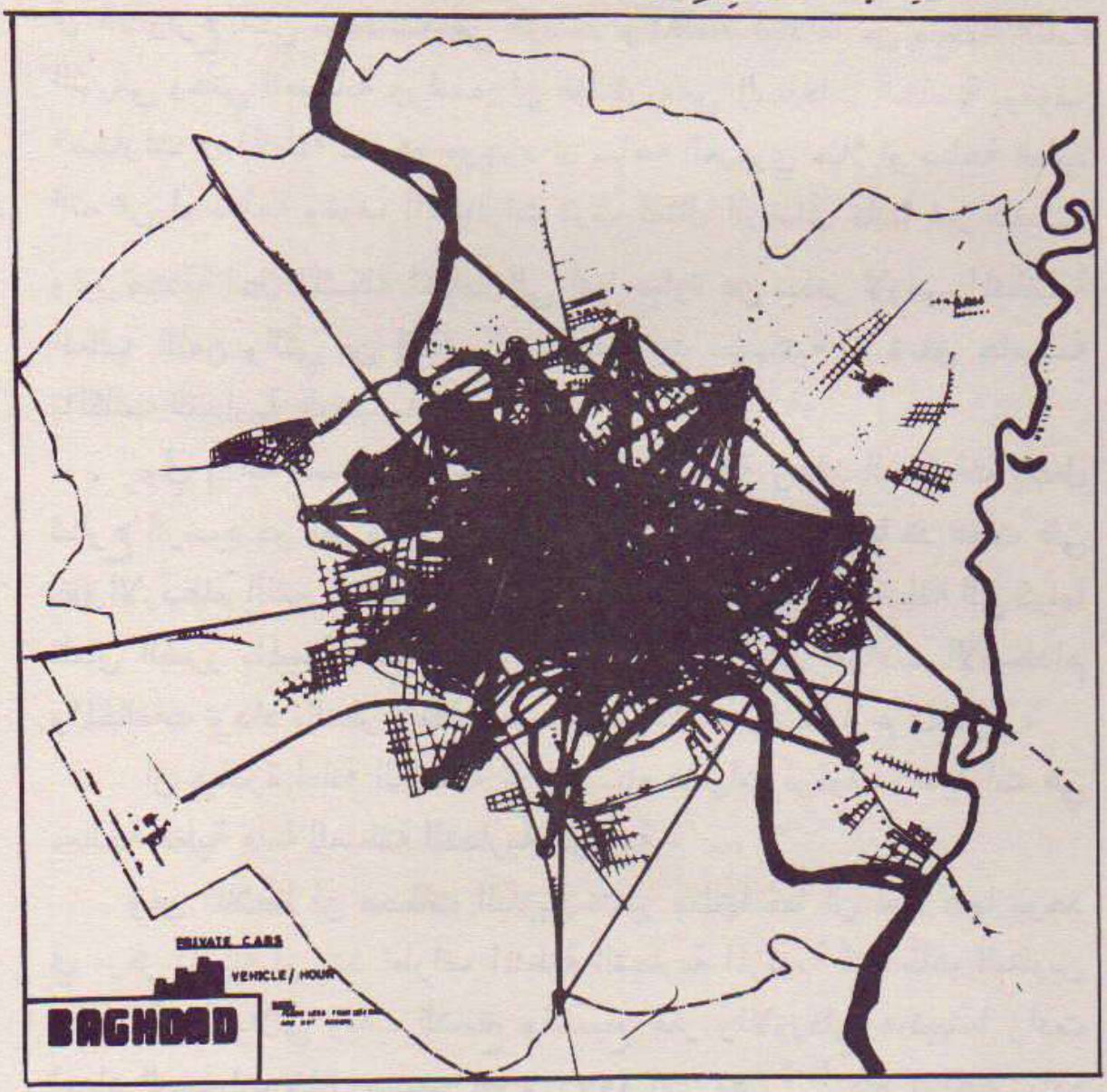
ز ـ قوانين وانظمة المرور وتطورها .

حـ ـ دراسات الامان (الات ومخترعات الامان ومناطق الحوادث ونقلها على الخرائط ومعابر المدارس ودراسات التقاطعات الخطرة)[٩] .

شكل رقم (١)



شكل رقم ٢
انسياب السيارات الخاصة



انسياب المرور في مدينة بغـداد :

تظهر مشكلة المرور على اشدها في مركز المدينة والمناطـق المجاورة (انظر الشكل رقم ١ و ٢) حيث توجد المنطقة التجارية المركزية بحيث ان السيارات تتخذ من جانبي الشارع كمقر لوقوفها اضافة الى تجمع السيارات في الشوارع التي تربط شارعي الرشيد والخلفاء ابتداءا من منطقة الباب الشرقي وحتى العبخانة ورغـم ان هنالك بعض الساحات الخاصة بوقوف السيارات في المنطقة كما هو موجود في ساحة الغريري مثلا او ساحة الباب الشرقي او ساحة وقوف السيارات قرب تمثال الرصافي فانها غير كافيـة وغير مجدية لحل المشكلة اضافة الى انها عبارة عن تبذير لارض المنطقـة الغالية الثمن والتي من الممكن انشاء عمارات سـكنية او شقق خاصـة بالمكاتب التجارية عليهـا .

وفي بداية الستينات وعندما عولجت مشكلة زحام السيارات بجعل شارع الرشيد ذو ممر واحد فأن التجربة فشلت وذلك لكونها قد عملت على خلق الازدحام الكبير للسيارات في شارعي الخلفاء والكفاح، واضافة الى كونها تلحق الضرر بالمبيعات من مخازن شارع الرشيد فان حوادث الاصطدام والمخالفات تزداد بالنظر لامكانية تسابق السيارات في الشارع المذكور .

ان مبادرة امانة العاصمة في انشـاء عمارات لوقوف السيارات هي معالجة عملية هامة للمنطقة التجارية المركزية .

ومن الملاحظ ان محطات البنزين تتميز بقلتها كما ان عدد منها يوجد في مركز المدينة او عند اطراف المنطقة التجارية المركزية كمحطات البتاوين والعلوية والكيلاني وباب الشيخ والشيخ عمر والاورفلي ، فبينما زادت اعداد السيارات خلال سنتين ٧٥ و ١٩٧٦ الى ٥٠٪ [١٠] فلم تواكبه زيادة مماثلة في محطات البانزين مما يؤدي الى عرقلة السير في المنطقة .

وليس اعتباطا ان تكون المنطقة التجارية مزدحمة بهذا الشـكل في

السيارات فان مركز الاعمال لا بد من ان يجذب السكان نحوه حيث يتركز النشـــاط الاقتصادي .

لقد تمت دراسة انسياب النقل في مركز مدينة بغداد في المنطقة الممتدة من ساحة الجمهورية الى نهر دجلة ومنها باتجاه شارع الخلفاء الى ساحة التحرير باتجاه دجلة الى جسر الجمهورية وعلى طول نهر دجلة من جسر الجمهورية الى جسر باب المعظم ، ان هذا المركـز يتميز بوجود منطقـة الاعمال التجارية والمصارف وازدحام حركة المرور فيها كما تتميز المنطقة بوجود البيوت الصغيرة المزدحمة في المنطقة ، وتبعا لدراسة [١١] فقد وجد ان التوقف في المنطقة ، اضافـة الى وقوف السـيارات على جانبي الشوارع هو السبب الاساسي للزحام فيها كما ان معظم النقل العام الذي يتم بواسطة التاكسيات والباصات والذي يحتاج الى نقاط توقف كعامل مؤثر في اختناقات المرور فيهـا .

فقد وجد ايضا أن انسياب النقل في شارع الرشيد في الجزء الواقع بين جسر الجمهورية وجسر الاحرار هو ٥٦٠٠ مركبة في الساعة في الاتجاه من الجنوب الى الشمال و ٤١٠٠ مركبة في الساعة في الاتجاه من الشمال الى الجنوب . أما في الجزء الواقع بين جسر الاحرار وجسر الشهداء فتصل الى ٣٤٠٠ مركبة / ساعة في الاتجاه الجنوبي ـ الشمالي و ٤٢٠٠ مركبة في الاتجاه الشمالي الجنوبي[١٢] .

أما في الجزء الممتد بين جسر الشهداء وبين ساحة باب المعظم فأن انسياب المرور يبلغ ٢١٠٠ مركبة / ساعة في الاتجاه الجنوبي الشمالي و ٢٩٠٠ مركبة في الاتجاه الشمالي الجنوبي ، وفي شارع الجمهورية يصل عدد المركبات الى ٤٦٠٠ مركبة / ساعة في الاتجاه الشمالي و ٣٩٠٠ مركبة في الاتجاه الشمالي الجنوبي .

اما على الجسور فيبلغ عدد المركبات المنسابة ٥١٠٠ مركبة / ساعة من الشرق الى الغرب و ٨١٠٠ مركبة / ساعة بالاتجاه من الغرب الى الشرق

وفي كل المنطقة المشمولة بالدراسة اعلاه فأن عدد المركبات المنسابة ٤٤٠٠ عربة / ساعة[٣١] ولتوضيح ازدحام المرور على الجسور الممتدة بين جانبي الكرخ والرصافة والتي تم حسابها للساعة الواحدة في عام / ١٩٧٧ يلقي الضوء على ذلك الجدول التالي

جدول رقم (١) يوضح عدد السيارات العابرة على الجسور من الرصافة الى الكرخ[٦٤]

الجسر المعلق	الجمهورية	الاحرار	الشهداء	الصرافية	الائمة	ملاحظـــات
٩٧٠	١٢٦٧	١١٩٢	١٠٨٢	٩٨٩	٩٧٨	مركبة كل ساعة
٢٥٠٠	٢٥٠٠	١٣٠٠	١٣٠٠	١٠٠٠	١٣٠٠	الطاقة الاستيعابية للانسياب على الجسر

وقد وجد انه بالرغم مـن ان هناك مجال في زيادة عـدد السيارات العابرة على الجسور حيث ان طاقة الجسور الاستيعابية قابلة لزيادة العدد من السيارات العابرة بين الكرخ والرصافة كما يتضح من الجدول اعلاه ، الا ان ازدحام المرور هو الذي يعرقل سير السيارات في مداخل الجسور وذلك بسبب سوء تخطيط الشوارع •

ويتضح ان السيارات العابرة من الكرخ الى الرصافة تتجاوز الطاقة الاستيعابية لجسري الاحرار والصرافية بحيث هناك اختناقات في المرور عبرهما فبينما تبلغ الطاقة الاستيعابية لجسر الاحرار ١٣٠٠ سـيارة لكل ساعة فأن معدل عدد السيارات المارة يبلغ ١٤١٤ سيارة لكل ساعة وبينما تبلغ الطاقة الاستيعابية لجسـر الصرافية ١٠٠٠ سـيارة في الساعة فان السيارات العابرة تبلغ ١٣١٤ سيارة / ساعة ان هذا التجاوز ايضا يدل على وجود اختناقات مرور عبر مداخل الجسور المذكور بشكل ملفت للنظر ، وقد خفف جسر باب المعظم جزئيا عن ذلك الزحام عبر الجسرين المذكورين • لاحظ جدول رقم (٢)

جدول رقم (٢) يوضح اعداد السيارات المعابرة من الكرخ الى الرصافة والطاقة الاستيعابية للجسور(٦٥)

الملاحظـــات	المعاق	الجمهورية	الاحرار	الشهداء	الصرافية	الائمة
سيارة لكل ساعة	١٤٠١	١٧٢٨	١٤١٤	١٢٣٧	١٣١٤	١٠١٥
الاستيعابية للجسر الطاقة	٢٥٠٠	٢٥٠٠	١٣٠٠	١٣٠٠	١٠٠٠	١٣٠٠

ان مشكلة النقل عبر الجسور بصفة خاصـــة وفي المنطقة التجارية المركزية الى حد كبير تعتبر احدى المشكلات الرئيسية التي تواجه مدينة بغداد في الوقت الحاضر بحيث يمكن التحسس بحجم وعظم المشكلة عند التنقل من مكان الى آخر وخاصة في الساعات الاولى من الصباح وعنـــد خروج الموظفين من الدوام عصرا وعليه فقد اصبح وجـــود نظام نقل كفؤ وقادر على نقل الاعداد الضخمة مـــن الركاب بسرعة وراحـــة امر لازم وضـــــروري(١٦) .

ان مدخل بغداد الجنوبي يجب ان ينظر اليه بنظر الاعتبار ذلك انه يضم ثلاث مستوطنات علمة هي الاسكندرية والمسيب وســـدة الهندية والتي تتراوح المسافة بينهما من ٨ ــ ١٢ كم وتحوي هذه المناطق الصناعات الرئيسية في القطر ، كما ان منطقة الحلة تحوي انتاج صناعي زراعي في ان واحد(١٧) ان كل ذلك يجعل الشاحنات تمر باستمرار عبر الخط المذكور أما قاصدة مدينة بغداد لتوزيع بضائعها او عابرة المدينـــة الى مراكز المدن الاخـــرى وكلا الحالتين هي التي تســـبب الزحام في المدينـــة ويظهر ذلك عند المدخـــل الجنـــوبي لبغـــداد .

واهم منطقة توضح اختناقا للمرور في الجزء الجنوبي من بغداد هي ساحة دمشق بحيث يبلغ عدد المركبات المارة عبر الساحة المذكورة ١١١٠ سيارة في الساعة لاحظ جدول رقم (٣) .

جدول رقم (٣) يوضح عدد المركبات المارة في ساحة دمشق
/كل ساعة(٦٨)

المنطقة	عام ١٩٧٤	الاحتمال في ١٩٨٠	مقدار الزيادة
ساحة المنصور ـ ساحة دمشق	٥٩٠	١١٦٠	٥٧٠
ساحة المتحف ـ ساحة دمشق	٢٧٠	٧٤٠	٤٧٠
ساحة المطار ـ ساحة دمشق	١٨٠	٦١٠	٤٣٠
ساحة حلب ـ ساحة دمشق	٧٠	٤٦٠	٣٩٠

أن ارقام الجدول اعلاه جاءت بعد الدراسة الميدانية للساحة حسبما ورد في المصدر المذكور ، وذلك لمعرفة قابلية ساحة دمشق والطرق المتصلة بها على استيعاب حركة المرور خلال تلك الساحة وقد اقترحت في الدراسة انشاء نفق يمتد خلال شارع ١٤ تموز من جهة مطار المثنى الى الشارع الممتد نحو ساحة حلب وانشاء طريق جديد يمتد من ساحة حلب داخل منتزة الزوراء بنفق مكشوف تحت مستوى الارض بـ ٣ـ٤م يلتقي هذا الشارع في النهاية بشارع الكندي المتصل بساحة المنصور . وبالرغم من التأخير الحاصل في المرور جراء التوقف في الساحة المذكورة الا انه من المحتمل في سنة ٢٠٠٠ كما ذكرت شركة بول سيرفس فأن ٩٥٪ من المواطنين الراحلين قادرين على ان يصلوا الى مركز المدينة في اقل من ساعة واحدة(١٩) . كما أن شركة بول سيرفس قدرت ان المركبة حاليا تتحرك بسرعة ١٠ كم / ساعة في منطقة مركز المدينة تتقلص في سنة ٢٠٠٠ الى ١٫٥ كم ، وذلك بعد

التخطيط الحديث لشوارع المنطقة المركزية والمناطق المحيطة بها ومنطقة الضواحي [٢٠].

ان ذروات الصباح للازدحام تتطلب تنظيم المرور وتخطيط الشوارع تخطيطا مناسبا وقد خمنت تلك الذروات الصباحية على انها تحوى ٥٠٪ من حركة السيارات[٢١] وبالرغم من الازدياد الهائل في عدد المركبات والتي بلغت عام ١٩٧١ (٧٠٩٥٨) مركبة الا ان نمط الشوارع بقي كما هو لاحظ جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤)

اعداد السيارات في العراق وبغداد ١٩٥٧ — ١٩٧١ (٢٣)

نوع المركبة	١٩٥٧	٪	١٩٦٥	٪	١٩٧٠	٪	١٩٧١	٪
مجموع المركبات العراقية	٤٠٣٠٠		٨٨٩٠٠		١٠٩٣٠٠		٠٠٠٠	
السيارات الفردية	١٩٤٠٠	٤٨ / ١٣	٣٨٣٠٠	٤٣	٤٦٠٠٠	٤٢	—	—
التاكسيات الفردية	٦٥٠٠	١٦ / ١٢	١٦٢٠٠	١٨ / ٢	٢١٤٠٠	١٩ / ٥٧	—	—
الباصات الصغيرة والتاكسيات العامة	٣٥٠٠	٦/١٨٤	٨٤٠٠	٩/٤	٩٢٠٠	٨/٤	—	—
الوريات	١٠٩٠٠	٢٧	٢٦٠٠٠	٢٩/٢	٣٢/٠٠	٢٩/٩	—	—
العربات في مدينة بغداد	٢٠٠٠٠	٤٩/٦	٤٤٠٠٠	٤٩/٥	٥٢٥٠٠	٤٨	٧٠٩٥٨	—
السيارات الفردية	١٠٠٠٠	٥٠	٢٤٦٠٠	٥٥/٩	٥٧٢٠٠	٥٢/٣	٣١٢٠٠	٤٣/٩
السيارات الفردية	٤٠٠٠	٢٠	٩٦٠٠	٢١/٨	١٢٥٠٠	٣٣/٨	١٤٤٥٠	٢٠/٣
الباصات الصغيرة والتاكسيات العامة	١٠٠٠	٥	٢٩٠٠ ,	٦/٨٨	٣٥٠٠	٦/٦	٨٦٩٨	١٢/٢
اللوريات	٥٠٠٠	٢٥	٧٠٠٠	١٥/٩	٨٥٠٠	١٦/١	١٠٦٤٠	١٤/٧
السيارات الحكومية	—	—	—	—	—	٦٥٠	٦١٥٠	٨/٦
مجموع سكان العراق	٦/٣٠٠	٠٠٠	٨/٠٠٠	٠٠٠	٩/٤٠٠	/٠٠٠		
Motorization		٦/٤		٠١١		١١/٦		
اصحاب السيارات		٣/١		٤/٨		٤/٩		
سكان بغداد	٩٥٠	/٠٠٠	١/٥٨٠	/٠٠٠	٢ /٠٠٠	/٠٠٠		
Motorization		٢٠		٢٨		٢٦		
اصحاب السيارات		١٠		١٥		١٢/٥		

جدول رقم (٥)

والجدول التالي يوضح عدد السيارات الاهلية المسجلة لدى مديرية المرور لسنة ١٩٧٥ فى بغداد (٢٣)

خصوصي	اجرة	باص	المجموع	عدد الباصات الموجودة
٥٤٠١٨	٢١٦٥٣	٥١٨٧	٨٠٨٥٨	٧٥٨

تاكسي/بيكب	لوري	المجموع	المجموع العام	عدد الباصات الموجودة
٥١٦٦	٨٤٩٥	١٣٦٦١	٩٤٥١٩	٤٥٧

وبمقارنة جدول رقم ٥ مع جدول رقم ٤ يتضح بأن اعداد السيارات ارتفعت في بغداد من ٧٠٩٥٨ سيارة في عام ١٩٧١ الى ٩٤٥١٩ سيارة ، عدا باصات مصلحة نقل الركاب . ان ذلك قد اثر على ازدحام المرور وزيادة في حوادث الدهس والاصطدام والانقلاب بحيث سجلت سنة ١٩٧٦ ، ١٧٢٣ حادثة دهس في بغداد و ١٨٥٣ حادثة اصطدام و ٢٥٤ حادثة انقلاب .

ولتلافي مشكلة المرور في بغداد فقد اوصت شركة بول سيرفس باستعمال السيارات الكبيرة والزيادة في استيرادها على حساب السيارات الصغيرة ، وعلى احتساب المساحة التي يشغلها المقعد الواحد من السيارة الباص تبلغ ٠ر٢٣ــ٠ر٤٦م في حين يشغل المقعد في السيارة الصغيرة ١ر٦٨ ــ ٢ر٤ م من الشارع وذلك كمحاولة للاستفادة الى اقصى حد من استيعاب الشارع (٢٤) .

انماط الشوارع والطرق داخل بغداد .

يتضح ان واقع الشوارع الرئيسية في المدينة والشوارع المتشعبة في المنطقة المركزية منها يعجز عن ان يلبي متطلبات النقل السريع والكثيف للسيارات في المدينة فأن عدم مراعاة التصور التخطيطي البعيد المدى صفة

واضحة ، فقد شقت الشوارع بمواصفات واتساعات منذ فترة طويلة كانت ملائمة لتلك الفترة وليس لما سيعقبها (٢٥) .

فبالرغم من ان شارع الخلفاء (الجمهورية) يتميز بالتخطيط المنتظم وقد شق قبله شارع الكفاح لتخفيف الضغط عن شارع الرشيد الا ان الشارع الاخير غير ملائم لاستيعاب هذا العدد المتزايد من السيارات وعند تطبيق الانماط الرئيسية للشوارع والطرق الداخلية للمدينة يلاحظ ان هناك نظامان يتطبقان على مدينة بغداد هما :

١ ــ النظام الرباعي

٢ ــ النظام العضوي

فعند ملاحظة خارطة استعمالات الارض لمدينة بغداد يلاحظ ان النظام الرباعي هو الذي يسود معظم اجزاء مدينة بغداد عدا المنطقة التجارية المركزية والمناطق المحاذية لنهر دجلة على الجانبين حيث اتخذت فيها الشوارع شكلا رباعيا ، وعند اضافة الجسور الى انماط الشوارع في المنطقة المذكورة سينجم عنه نظام رباعي ايضا ، فمن الملاحظ ان معظم اطراف مدينة بغداد والاحياء الجديدة تتميز بهذا النظام وذلك لانها تخضع للتخطيط مسبقا . ومن ميزات هذا النظام انه يتميز باستيعاب جيد للمرور لوجود عرض مناسب للشوارع ولكن تقاطع الشوارع المحل والمتتابع سيؤدي الى وجود نقاط توف كثيرة ان نقط التوقف المذكورة شائعة الى درجة كبيرة في مدينة بغداد بحيث تكاد تكون تكون اسوأ ظاهرة تعمل على اختناقات المرور في معظم اجزاء المدينة ، ان النظام الرباعي عادة يحس بوجود الساحات التي تلتقي عندها نهايات الشوارع ولكن الساحات هذه لا تحل المشكلة حيث ان انتهاء اربعة او خمسة او اكثر في كل ساحة عامل يؤدي الى حدوث الاصطدام المتكرر اضافة الى انه يؤدي الى توقف فترة طويلة .

ان سوء التخطيط الحضري واضح في نظام المرور الرباعي ، ذلك ان

كل ساحات مدينة بغداد تفتقر الى ثلاث نواحي هامة هي

١ ــ افتقار ساحات النظام الرباعي الى الاشارات الضوئية ويعتمد تنظيم المرور فيها على اشارات شرطي المرور اليدوية .

٢ ــ افتقارها الى وجود جسور او انفاق لعبور المارة في المنطقة ويعتبر المارة ــ المشاة ــ عامل اخر معرقل للمرور في المدينة وليس ببعيد علينا نفق باب الشرقي الذي ادى الى انسياب جيد من المرور جراء عزل المارة عن حركة السير .

٣ ــ الافتقار الى الانفاق والجسور ايضا لمرور السيارات .

ان التركيز على مصطلح (انسياب المرور TRAFFIC FLOW) لم يأتي اعتباطا ان التقدم التكنولوجي والعلمي في التخطيط الحضري وفي تقدم واسئط النقل السريع لابد له من انسياب عال للمرور دون اى اختناق ، فكما ان اي عقبة في طريق انسياب الماء في النهر تؤدي الى الفيضان فأن اي عرقلة واختناق في المرور يؤدي الى وجود زحام هائل يمكن ان يقارن بفيضان النهر

ولابد وان تلاحظ اختناقات المرور في ساحات كثيرة من بغداد ان تلك الاختناقات ما هي الا نتيجة للنظام الرباعي للشوارع الذي لابد وان ينتهي بساحة دون نفق ودون جسر لعبور المشاة .

٢ ــ النظام العضوي : ان هذا النظام نشأ بسبب عوامل متعددة منها عدم الحاجة الى شوارع عريضة في الوقت الذي كانت فيه بغداد خالية من السيارات وتجوبها عربات تجرها الخيول ، حيث لعب العامل التاريخي دوره اضافة الى ان بناء الدور لم يخضع مطلقا للتخطيط السليم وحتى بناء العمارات مما ادى الى ان تشرف عمارة بصورة رئيسية على الشارع بينما تبتعد جزئيا عمارات اخرى عنه .

واذا ما توغلنا الى الداخل بعيدا عن الشوارع العريضة ، فأننا نجد أحياء ذات ازقة ضيقة ، ويمكن اعتبار محلة الشيخ بشار بجانب الكرخ

كنموذج لدراسة المحلات القديمة ذات التخطيط العشوائي للازقة الى درجة انها لا تصلح حتى لسير عربات الدفع اليدوية ، والتي لابد وان يقطع المشاة مسافة معينة تؤهلهم للوصول الى منازلهم •

اما بشأن الشوارع العضوية او العشوائية الانتشار فيمكن ان تلاحظ بصورتها الواضحة في المنطقة المحصورة خلف المحلة المذكورة ، ولولا افتتاح شارع الكرخ الحديث والذي هو بمثابة انجاز هام للتخطيط الخاص بالمرور الحضري لقلنا ان المنطقة مغلقة نهائيا بسبب عدم وجود شوارع صالحة للسير •

وشأن المحلات الاخرى ذات التخطيط العشوائي لا يقل عن المحلة المذكورة اعلاه فمحلة الفضل في جانب الرصافة مثلا رغم اختراق شارع الكفاح لها الا ان الدور التاريخي قد لعب دورا هاما في تجمع البيوت وقد يستغرب السائل عن المنطقة عندما يلاحظ ان هنالك ازقة لا تؤدي الى شارع معين فهي مغلقة تماما كما تشاهد ، بحيث يمكن ان نطلق عليها دهاليز • ان كل ذلك ينجم من التخطيط العشوائي للمدينة والذي لا يمكن تلافيه الا يفتح شوارع جديدة تخترق هذه المناطق السكنية فهي بذلك تخدم غرضين هامين الاول يتمثل بتقليل الضغط عن الشوارع الاخرى والقضاء على الاختناقات المرور فيها والثاني يتميز بسهولة وصول اصحاب الدور الى منازلهم براحة تامة وبوقت قصير •

مقترحات بشأن حل ازمة النقل في بغداد

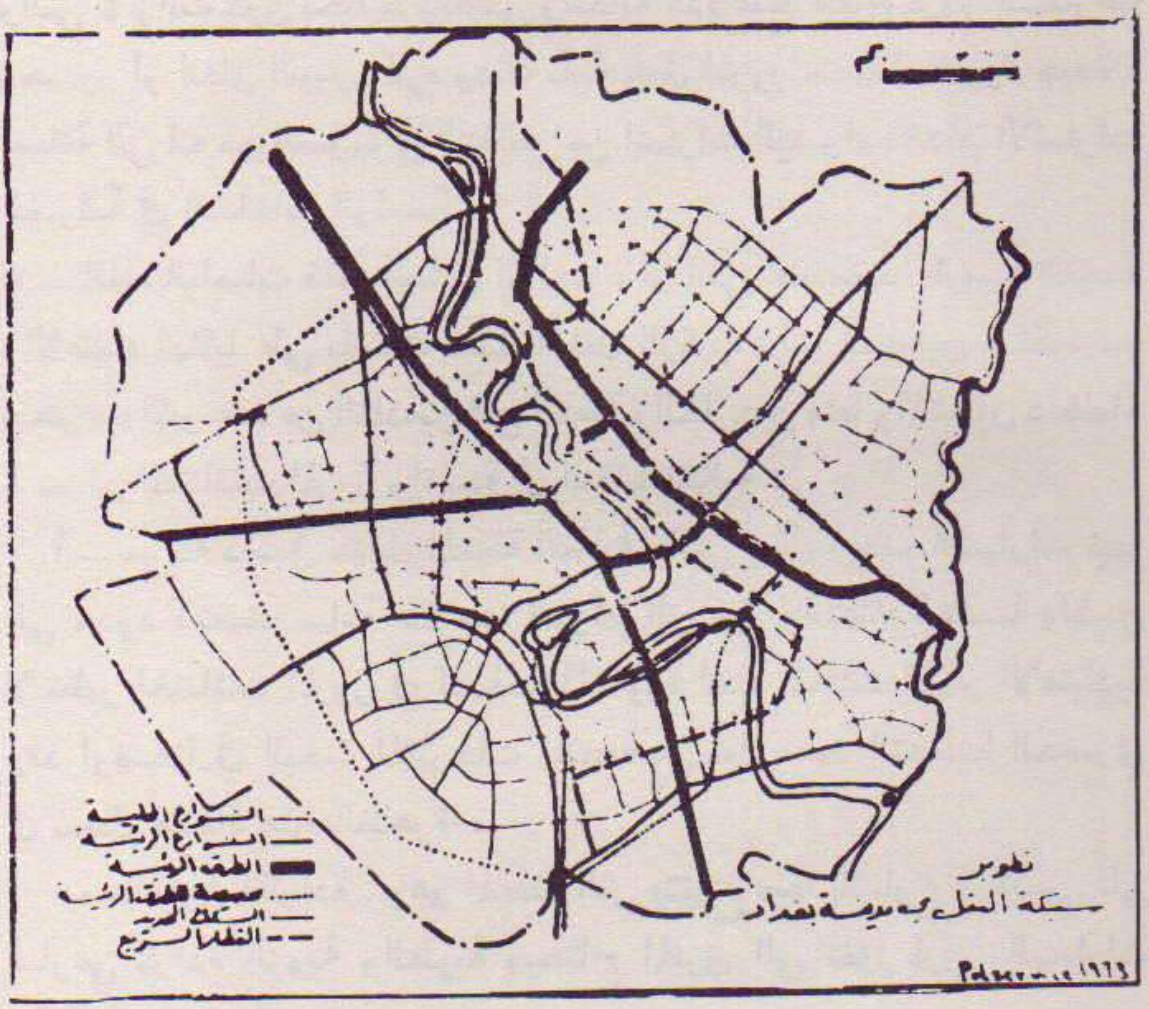
١ ــ لقد اظهرت الحسابات التي قامت بها شركة بول سيرفس ان شبكة الطرق الحالية غير وافية بالحاجة وصغيرة جدا وغير مهيئة لاستيعاب حجم المرور في المستقبل ، وهذا كان من الضروري ان يتم اولا اعادة تصنيف الشوارع تبعا لاحتياجات المرور واعادة تصميم شبكة الطرق الحالية وكذلك عمل شبكة طرق اوسع اضافية واضافة بعض التصنيفات الجديدة للشوارع التي لم تستحدث لحد الان في مدينة بغداد مثل طرق المرور السريعة الحرة

Free Ways التي تربط شبكة شوارع المدينة بالطرق الخارجية وطرق المرور السريع Express Ways وقد اقترحت الشركة المذكورة انواع جديدة من الشوارع وفق مقاييس خاصة تعمل على النقل السريع — فمن الضروري تنفيذها (٢٦) (انظر الشكل رقم ٣)٠

٢ — من الضروري ان يكون التخطيط الخاص بالشوارع سليما الى درجة يمكن ان لا تحدث من جراءها اختناقات مرورية فأنه من الضروري ان يتم هذا الربط بشكل تنازلي او تصاعدي منتظم ٠ فالطرق السريعة بعرض يتراوح بين ٧٠—١٠٠م من الضروري ان ترتبط بالطرق السريعة التي هي بعرض يتراوح بين ٥٠—٧٠م والاحيزة ترتبط بشوارع ذات عرض ٦٠—٤٠م وهكذا تنازليا ولا يجوز ربط شوارع عرضها ٣٠—٥٠م مباشرة لشوارع عرضها ٧٠—١٠٠م ٠ اما بالنسبة للشوارع الفرعية التي تمثل الزقاق يفترض اعطاءها اهمية كبيرة كأوعية شعرية بالنسبة لهيكل المدينة مثال ذلك الازقة التي تربط بين ابي نؤاس وشارع السعدون فلكي تكون اكثر فاعلية يجب ان تكون باتجاه واحد لكي لا تحدث اختناقات في المرور ٠ (٢٧)

٣ — ان مصلحة نقل الركاب والشركة العامة للسيارات والمؤسسة العامة للنقل لا تنظر الى بعضها البعض كهيئات مكملة ، فكل مؤسسة تستورد سيارات دون النظر الى ما تسببه من زحام واختناق في المرور ، وبالنسبة للشركة العامة للسيارات ينبغي ان تحدد من السيارات المستوردة ، فما دامت السيارات الخاصة لا تساهم الا بخدمة ٥و١٪ من السكان وتسبب ٦٤٪ من الازدحام فمن الضروري زيادة اسعار هذه السيارات لصالح السيارات العامة وبالاخص سيارات الباصات (٢٨)

٤ — من الضروري ان تمنع المؤسسات والوزارات من تأسيس وفتح مراكز البيع والمنتجات والمخازن في مركز المدينة والتوسع في فتح الفروع في الضواحي وذلك للتقليل من حركة السوق والزحام الناتج عنها في المركز (٢٩) كما انه من الضروري نقل محطات البانزين من المناطق المزدحمة ٠



تطوير
شبكة النقل في مدينة بغداد

٥ ــ الاسراع بانشاء عمارات خاصة لوقوف السيارات بدلا من الاعتماد على الساحات وبقايا البنايات المتهدمة والتي هي بمثابة مناطق اسعار اراضيها مرتفعة الثمن .

٦ ــ من الضروري الاسراع بحل اختناقات المرور في كثير من الساحات والتي لا زالت دون تخطيط وينبغي والحالة هذه فتح انفاق لمرور السيارات وجسور او انفاق لعبور المارة وذلك بغية جعل المرور منسابا بصورة جيدة ، اضافة الى انه من الضروري التخلص من اشارات اليد واستخدام الاشارات الضوئية في الساحات الرئيسة .

٧ ــ الغاء الباصات ذات الطابق الواحد ، او التي تصحبها عربة ثانية والاعتماد نهائيا على باصات مصلحة نقل الركاب ذات الطابقين . لكونها تستوعب اكبر عدد من القادمين الى المدينة والخارجين منها والمتنقلين داخلها .

٨ ــ ان اختناقات المرور واضحة في النقاط التالية :

أ ــ ساحة دمشق مقابل المحطة العالمية والتي يصل توقف السيارات فيها الى حدود النصف ساعة عند بدء الدوام الرسمي وانتهائه ايضا ولكن لا تظهر اختناقات المرور في الساحة المذكورة اثناء ساعات النهار الاعتيادية وقد اوضحنا في البحث المقترحات المقدمة من قبل معهد التخطيط الحضري في سبيل ملافاة هذه الظاهرة .

ب ــ مفرق الكرادة : وهو المنطقة التي يتفرع منها الشارع الرئيسي الى شارعي كرادة الزوية والعلوية ويحتاج المفرق الى نفق لمرور السيارات بحيث لا يؤدي الى التوقف .

ج ــ منطقة باب المعظم يحدث فيها الزحام بصورة واضحة صباحا .

د ــ الطرق التي تمر تحت جسر الصرافية تتقاطع في كثير من الحالات بسبب النظام الرباعي للشوارع ومع شوارع فرعية اخرى ويبدو التأخير فيها بصورة واضحة .

ان مناطق الاختناقات التي تقع ضمن الشوارع الخاصة بالذهاب