

*Session (5)*  
**Traffic and Road  
Maintenance Management**

## اختناقات المرور بولاية الخرطوم ومقترحات معالجتها

عميد شرطة تاج السر عبد الباقي

### تقديم :

بداية نشير إلى أن هذه الورقة تمثل موجزا لتقرير مفصل عن اختناقات المرور بولاية الخرطوم أعد في ( أبريل 2001م ) بالإدارة العامة للمرور . تم فيه عرض أسباب الاختناقات و العديد من المقترحات بشأن المعالجات الآتية التي رأينا أنها ستقود إلى تخفيف الاختناقات بشكل كبير . كما وضع من المقترحات ما هو كفيلا بوضع معالجات طويلة الأمد للاختناقات حاليا توحدت الجهود لإنجاز العديد من المعالجات الهندسية والتنظيمية التي ستقود دون شك إلى معالجة أسباب الاختناقات .

فالمجهودات التي بذلت في مجال التعديلات الهندسية في منطقة وسط الخرطوم وما اتبع في تنظيم مرور وسائل النقل العام ذات الحمولات الكبيرة في الطرق الرئيسية والكباري من ضوابط . تمثل بوادر مبشرة لتعاون مثمر في مجال معالجة أسباب الاختناقات .

في هذه الورقة . نحدد إن شاء الله أهم الأسباب التي أدت للاختناقات بولاية الخرطوم . لتفادها مستقبلا .. ونتعرض لاهم المعالجات التي نراها عاجلة أو نرى أنها ضرورية .

### أسباب الاختناقات ومقترحات المعالجات

الاختناقات التي تراكمت مع مرور الزمن بولاية الخرطوم يمكن أن نرجعها للأسباب التالية :  
ونورد مع كل سبب مقترحات المعالجات التي تقدمت بها الإدارة العامة للمرور .

#### 1- تخطيط وتنظيم المدن والمواقع الخدمية :

الملاحظ أن تخطيط المدن والمواقع الخدمية ( كالأسواق ) بولاية الخرطوم حتى بداية العقد السادس من القرن العشرين كان تخطيطا منضبطا ومنظما . حيث كان يتم تخطيط المدن الجديدة وبكل منها أسواقها ومواقفها وخطوط مواصلاتها وخدماتها . بحيث تكفي كل مدينة بخدماتها مما يقلل من حركة ساكنيها إلى وسط المدن الكبرى .

وسط الخرطوم ( منطقة الاختناقات العظمى ) شهد بعد هذه الفترة تزايدا واضحا في النشاط الحكومي و التجاري والخدمي بل تركزت فيه هذه الأنشطة بصورة متزايدة . وشهد في ذات الوقت نموا عمرانيا لم تحسب فيه متطلبات هندسية وتنظيمية أبسطها مراعاة تشييد المواقف في العمارات التي تنشأ حديثا . والملاحظ أن نسبة أسباب الاختناقات في منطقة الخرطوم الوسطى في زيادة مطردة . وازدادت حديثا بعد إزالة سوقا الخضار واللحوم والبده في تشييد واحة الخرطوم .

والأمر لم يتوقف عند وسط الخرطوم فنشهد زيادة في الاختناقات في مناطق عدة في الخرطوم وامدردمان وبحري في كافة الأسواق ومناطق المواقف ( المحطات الوسطى ) .

إضافة إلى الاختناقات الدائمة في المناطق التي تقدم الخدمات العامة ( دور الحكومة المستشفيات الحدائق وأماكن الترفيه التي يتواجد جلها في أواسط المدن ) .

**مقترحات العلاج :**

لا يمكن بالطبع إعادة النظر في الخطط القائمة والتي بدأ تنفيذها . ولكن لا بد من التدقيق في الخطط المستقبلية للمدن القائمة والجديدة ومراعاة أن تحوي أماكن خدماتها بحيث يتمتع المواطنون عن ارتياد اواسط المدن . أو الانتقال من مدينة الى أخرى .. و أن يرتب أمر العمارات القائمة بحيث تحوي في باطنها مواقفها واماكن خدماتها .

**2-1 : الطرق :**

- الطرق القائمة خاصة التي تعبر المدن الرئيسية أو التي تربط بينها عيوبها تتلخص في الاتي :
- 1- من حيث المساحة المتاحة للسير (كلها محدودة)
  - 2- من حيث التصميم (نسبة كبيرة منها مصممة بصورة غير جيدة) (والخرى ضيقة تحفها المجاري غير المغطاة) (والخرى تتوسطها وتحف جوانبها جزر ودورانات وتلوارات تأخذ حيزا كبيرا من مساحتها) .
  - 3- من حيث حالتها العامة (معظمها تحتاج لاعادة رصف . وبعضها غطاه التراب )
  - 4- من حيث تخطيطها ( كلها بدون تخطيط وغالبيتها بدون علامات وإشارات مرور تفسر اتجاهاتها ومساراتها ) .
  - 5- من حيث تهينتها للسير ليلا ( القليل منها مضاء و الباقي مظلم تماما )
  - 6- من حيث سعتها ضاقت الثلاث الف كيلومتر المسفلتة داخل الولاية عن ان تسع ال 350000 مركبة التي ترتادها جينة وذهابا عدة مرات في اليوم .
  - 7- طرق المرور السريع داخل الولاية على الرغم من حداثة معظمها لا تكفي .. و السير فيها مخاطرة لعدم تصميمها كطرق مرور سريع .

**مقترحات العلاج :**

- 1- توسيع شبكة الطرق داخل وخارج المدن .
- 2- معالجة الطرق الموجود حاليا بازالة السلبات التي اشرنا اليها .
- 3- معالجة اتجاهات الطرق بطريقة علمية تضمن سهولة انسياب الحركة خاصة في المناطق الوسط
- 4- انشاء الطرق الدائرية في دوائر متوسطة في حدود المحافظات ودوائر واسعة تربط المحافظات
- 5- انشاء الكباري والانفاق . والطرق المحمولة و الانفاق في مناطق الوسط .
- 6- توسيع طرق المرور السريع وتهينتها .

**3-1 : الكباري :**

الكباري بولاية الخرطوم بدأ انشائها قبل قرن كامل الا انها تمثل احد المشاكل الاساسية في نظام المرور . لم تجد الكباري التي تربط بين المدن الثلاث ( القديمة ) الاهتمام الكافي رغم امتدادها وتوسعها من مجرد ثلاثة مدن الي سبع محافظات . وامتدت حدودها من 30 كيلومتر اي 300 كيلومتر . فانشاء 5 كباري في قرن كامل دليل على قصر نظر في التخطيط لا يمكن أن يبرره ضعف الامكانيات .

- والكباري بولاية الخرطوم تمثل عنق الزجاجة في الولاية .. ونرجع أسباب الإختناقات فيها جميعا للاتي :
- 1- عدم صلاحية عدد منها لاسباب هندسية ( النيل الابيض- النيل الازرق ) مما جعل تسيير حركة المرور فيها مربوطا بمراقبة دقيقة من شرطة المرور طوال اليوم . ومعالجات تتمثل في تغيير الاتجاهات . وقفل . وفتح ، في اوقات منظمة ومتفاوتة .
  - 2- حوجتها كافة الى معالجات هندسية اساسية .
  - 3- ضعف الاضاءة وعدم التخطيط الذي يؤمن السلامة لمستعملها .
  - 4- عدم كفايتها لاستيعاب حركة المرور .
  - 5- كل الكباري في ولاية الخرطوم والطرق المؤدية اليها والخارجة منها تصب في وسط المدن

#### مقترحات العلاج :

- معالجة الكباري الحالية بالصيانة العاجلة التي تؤمن السير فيها .  
انشاء الكباري التي تربط الاطراف بطريقة متوازية . مثلا :
- 1- ( ربط امدرمان والخرطوم وبحري بكباري تمر بجزيرة توتي )
  - 2- ربط ( الثورات ، بالحلفايا ) ( الفتيحاب بالكلاكلات ) ( سوبا شرق بسوبا غرب ) والنترج في ذلك على طول النيل .
  - 3- وأن يوفر التمويل اللازم لانشائها بصورة عاجلة للضرورة .
  - 4- توسيع نشاط الشركات العاملة في مجال الطرق والكباري وتوفير التمويل اللازم لاعمالها .

#### 4-1 نظام النقل التجاري

##### ( شاحنات تناكر لوارى نصف نقل ) :

- تطورت وسائل النقل التجاري في السودان ( النقل الخفيف نصف النقل واللوارى والشاحنات التناكر ) بتطور النظام الاقتصادي في السودان - خاصة في السنوات العشر الماضية - حيث بدأت تعد أنواع من المركبات دون ترتيب لامورها أو تنظيم لمواصفاتها أو مراعاة للوزان المحورية التي حددتها الهيئة القومية للطرق والجسور . وتسببت في مشاكل المرور المختلفة ( حوادث - اختناقات - اتلاف للطرق ) . ونلخص دورها في الاختناقات في الاتي :
- 1- عدم وجود مواصفات وضوابط تحدد مساحتها وأوزانها المحورية ، بكيفية تتناسب مع تصميم طرقنا مما يجعل وجود بعضها في الطرق مشكلة .
  - 2- عدم وجود طرق دائرية تستوعب المركبات ذات الحمولات الكبيرة منها . لتتمر خارج المدن وتتوقف في محطات تفرغ تنقل منها البضائع بالمركبات الخفيفة ونصف النقل للاسواق والمناطق الصناعية .
  - 3- عدم وجود ضوابط منصوص عليها في القوانين واللوائح تمنع تجوالها دخل المدن .
  - 4- وجود المناطق الصناعية ( بعد التوسع العمراني ) في وسط الولاية جعل ابعاد هذا النوع من المركبات عن الوسط مشكلة نثار على الصعيد العام والخاص .



**مقترحات العلاج :**

- 1- تحديد مواصفات واضحة وقاطعة لأنواع وحمولات مركبات النقل العام المختلفة .
- 2- تحديد الطرق التي تمر عليها وساعات مرورها ( ووضع العلامات المرورية عليها ) .
- 3- تحديد مواقف خارجية للتفريغ .

**5-1 المواصلات العامة :**

نظام المواصلات العامة في ولاية الخرطوم لسنوات طويلة كان منتظما من دون تأثير في حركة المرور . حيث شهدت السنوات السابقة تنظيم منضبط للخطوط والمواقف والعاملين في المواصلات . بدأ من الترام (التراموي) ومرورا بشركات مواصلات العاصمة والشركات الأخرى التي عملت في مجال النقل . بالإضافة الى وجود نقابات قوية مسيطرة على قطاع المواصلات بصورة جيدة .

اختل نظام المواصلات العامة في ولاية الخرطوم في السنوات الأخيرة خلافا واضحا تمثل في الآتي :

1. خرجت شركات المواصلات المشهورة التي امتلكت اعداد كبيرة من المركبات عن العمل في مجال المواصلات .
2. تعددت وسائل المواصلات وشملت أنواعا ما كان ينبغي أن تدخل في هذا المجال لعدم مطابقتها للمواصفات المطلوبة في وسائل المواصلات من حيث السلامة والمتانة والسعة .
3. أصبح اصدار التصديقات المؤقتة للعمل في مجال المواصلات سمة غالبة ترخص لكافة أنواع المركبات للعمل في مجال المواصلات دون الرجوع لسلطات المرور .
4. عدم وجود تنظيم يحدد الخطوط والمحطات .
5. عدم وجود مواقف ومحطات منظمة لوسائل المواصلات .
6. ضعف دور ادارة النقل العام والبتترول في الرقابة والتنظيم .

**مقترحات المعالجات :**

1. أن تضع السلطات بولاية الخرطوم خطة محددة لتطوير نظام المواصلات بولاية الخرطوم ومعالجة سلبيات النظام الحالي . وأن تركز الخطة على الآتي :
  - أ- الحد من ترخيص المركبات الصغيرة التي تعمل في مجال المواصلات .
  - ب- إيقاف التصديق المؤقتة .
  - ج- إتاحة الفرص للشركات للاستثمار في مجال المواصلات باستجلاب المركبات ذات السعة الكبيرة ( البصات ) أو الترام ليسيير خارج الخطوط الحالية .
  - د- الاتجاه الى حفر الانفاق وتسيير خطوط المواصلات عليها .
  - هـ- تهيئة المواقف والمحطات لتتنوعب وسائل المواصلات .
2. مراجعة دور ادارة النقل العام والبتترول .. التي كان الغرض من انشائها تنظيم عمل وسائل المواصلات وضبط صرف البترول في فترة شهدت فيها البلاد أزمات متتالية في مجال البترول . ونرى أن ادارة النقل العام والبتترول لم توفق في السنوات القليلة الفائتة في القيام بدورها في مجال ضبط وتنظيم النقل العام خاصة في قطاع المواصلات وأسهمت بذلك في الاختناقات التي تسعى لمعالجتها وذلك بعدم ضبط

عمل وسائل المواصلات واصبحت معظمها تعمل حرة دون تقييد فيما يشبه نظام التاكسي .

### 6-1 المواقف العامة والخاصة :

المواقف العامة والخاصة من أكبر المشكلات أو العناصر التي أسهمت في الاختناقات بولاية الخرطوم . حيث خلت كافة مدن الولاية من المواقف العامة أو الخاصة المنظمة . وهذا ظاهر لكل من يستخدم طرق الولاية خاصة وسط الخرطوم .

#### مقترحات المعالجات :

- 1- المعالجات المقترحة التي سنوردها خاصة بمنطقة وسط الخرطوم . ونأمل أن تشكل إجان مختصة لاعداد الدراسات الخاصة بالمواقف الخاصة والعامة في بقية المدن .
  - 2- مقترحات مواقف المواصلات العامة .
- والمواقف الخاصة بمنطقة وسط الخرطوم

### ( المنطقة التي يحدها شمالا شارع النيل وشرقا وغربا وجنوبا شارع الطابية ) :

#### 1-2 تقديم :

- 1- المنطقة موضوع الدراسة والمقترحات تتركز فيها نسبة عالية من الاختناقات المرورية بسبب تواجد الاسواق والدوائر الحكومية بها . وتمثل هذه المنطقة منطقة تلاقي لكل المركبات القادمة من الخرطوم جنوب وامدرمان وبحري . لذا نتقدم بهذه المقترحات التي تمثل معالجة لمسألة توقف العربات في الطرقات وعدم انتظام المواقف بالنسبة لوسائل المواصلات .
- 2- سياسات المواقف منذ فترة طويلة تعتبر سياسة غير واضحة وغير مرتبطة بالعمل المروري الامر الذي يحدث ربكة خاصة في منطقة وسط الخرطوم .
- 3- نقسم الدراسة الى مقترحات المواقف الخاصة بمركبات النقل العام . ومقترحات مواقف المركبات الخاصة .
- 4- الجدول المرفق يبين المناطق المقترحة . والخريطة المرفقة تبين مواقعها .

#### 2-2 : مواقف مركبات الخدمة العامة :

- 1- يراعى أن تكون مواقف المواصلات العامة في اطراف منطقة وسط الخرطوم (( ويتم تخصيص المواقف داخل منطقة وسط الخرطوم للعربات الخاصة )) ذلك نسبة لأن عربات الخدمة العامة دائبة الحركة ترداد هذه المواقف عدة مرات في اليوم ، مما يجعل حجم الازدحام ثابت و متزايد في فترات الظهيرة .
- 2- أن تكون مواقف الخدمة العامة للعربات موجودة قريبة من مداخل وسط الخرطوم . من الجهات التي تحضر منها المركبات بحيث تتحرك دون ان تحدث تقاطعات . الامر الذي يساعد كثيرا في انسياب حركة المرور .
- 3- أن يتم تهيئة هذه المواقف وتجهيزها بطريقة هندسية تتناسب مع حجم الحركة وطبيعة المنطقة

وأهميتها . وأن يراعى في تصميم المواقف ان تسمح بالمرور الدائري أو المتوازي .

### 3-2 مواقف العربات الخاصة :

اعتاد اصحاب العربات أن يتوقفوا في أي مكان بدون رسوم أو اتعاب وبشكل يعيق الطريق . لذلك اقترحنا أماكن للمواقف التي تحل جزءاً كبيراً من مشكلة اختناقات المرور بالولاية التي تحدث بسبب وقوف اصحاب المركبات على الطرق بطريقة خاطئة ولفترات طويلة في شوارع ضيقة . على ان يراعى عند التنفيذ الآتي :

- 1- منع الوقوف في الطريق الا في المناطق المخصصة للمواقف .
- 2- تخصيص مواقف مجانية أو ( برسوم بسيطة ) بعيدة عن منطقة الوسط .
- 3- أن تعامل المناطق ذات الوقوف الدائمة عن طريق الأيجار الشهري أو السنوي .
- 4- يمكن تخصيص كروت بمبالغ محددة تسمح لصاحبها بالوقوف طوال العام أو الشهر .
- 5- تحديد رسوم الوقوف لكل طريق حسب أهميته .
- 6- فتح باب الاستثمار في المواقف الخاصة بالمنطقة لمن يرغب من ملاك الأراضي والمستثمرين .
- 7- فتح المجال للشركات لعمل روافع لتنقل العربات المخالفة وتحدد اجرة السحب بالكيلو بحيث تعود نسبة من الدخل للولاية وأخرى للساحب . ( ويمكن أن تقدم نظام اداري لهذه المواقف ) .
- 8- تحديد أحواش خارج المدينة تنقل اليها العربات المخالفة .

### 4-2 المواقف المقترحة :

بناء على القرارات التوصيات الصادرة عن لجنة معالجة الاختناقات نقدم هذه الدراسة عن المواقف المقترحة علماً بأن :

1. بعض المناطق المقترحة كمواقف مملوكة لشركات أو أفراد أو بيوتات حكومية مما يتطلب اتخاذ اجراءات لتحويلها لمواقف ( علماً بأن معظم المناطق المقترحة مملوكة للحكومة ) .
- 2- بعض هذه المواقع بها مباني تحتاج لإزالة ، وبعضها يحتاج لمعالجات هندسية .
- 3- نوصي بان يتم تصميم المواقف بصورة هندسية حضارية ويمكن أن تصمم المواقف الخاصة على نظام الطوابق المتعددة .

## 5-2 المواقع المقترحة وسط الخرطوم

| الرقم | الموقف المقترح                         | الموقع  |
|-------|--|---|
| 1     | سينما الخرطوم غرب                      | شرق استاد الخرطوم   |
| 2     | كلية الدراسات الاعداية لمرحلة الاساس   | شرق استاد الخرطوم / جوار مركز شباب الخرطوم غرب                |
| 3     | منازل حكومية (حي جاكسون)               | بين شارع الطابية والسيد عبد الرحمن - شرق ش / علي عبد اللطيف ) |
| 4     | موقف السكة حديد                        | المقابل الدوار الجندي المجهول                                 |
| 5     | ملاعب كمبوني                           | شارع السيد عبد الرحمن شرق شارع القصر                          |
| 6     | ميدان ناصر شمال                        | منطقة السوق   |
| 7     | ميدان ناصر جنوب                        | منطقة السوق   |
| 8     | ميدان المحكمة الجزئية                  | شروع الجامعة / شمال مجلس الولاية                              |
| 9     | القبة الخضراء                          | منطقة السوق   |
| 10    | غرب مقابر الكمون ولث                   | شارع الطابية / سعد الدين                                      |
| 11    | مركز صحي الخرطوم وسط للتطعيم           | شارع البلدية شرق وزارة المالية الولاية                        |
| 12    | الميدان شرق النجدة والعمليات           | الاشلاق الغربي  |
| 13    | مبنى للصندوق القومي جنوب فندق السودان  | شارع الجامعة  |
| 14    | غرب المتحف القومي                      | شارع الجامعة  |
| 15    | المنطقة شرق وزارة التجارة م ( 6138 م2) | شارع الجامعة / تابعة لبنك المزارع التجاري                     |
| 16    | ميدان شمال المحكمة الدستورية           | شارع البلدية جوار المنظمة العربية للناماء الزراعي             |
| 17    | حدائق الشهداء                          | شارع الجامعة جنوب القصر                                       |
| 18    | حوش الاحصاء                            | شارع الجامعة جنوب البوستة                                     |
| 19    | الميدان الشمالي لوزارة المالية         | شارع النيل  |

## 3 ختاماً .....

أضافة الى ما سبق من مقترحات للمعالجات نضيف الاتي :-  
 هنالك حوجة ماسة الى توسعة وربط الطرق داخل المحافظات الكبرى في شكل طرق دائرية ثلاث تربط اطراف المحافظات على ان يراعى في التنفيذ توسيع ورصف الطرق التالية الموضحة بالخريطة :

## الخرطوم :

1. اضافة شارع الستين وربطه بشارع مدني
2. توسيع شارع عبيد ختم حتى كبري القوات المسلحة
3. توسيع شارع الجبل وربطه بالشوارع التالية:



أ- شارع الكلاكلة حتى اللاماب وتوسعته داخل اللاماب وربطه بشارع  
الطابية .

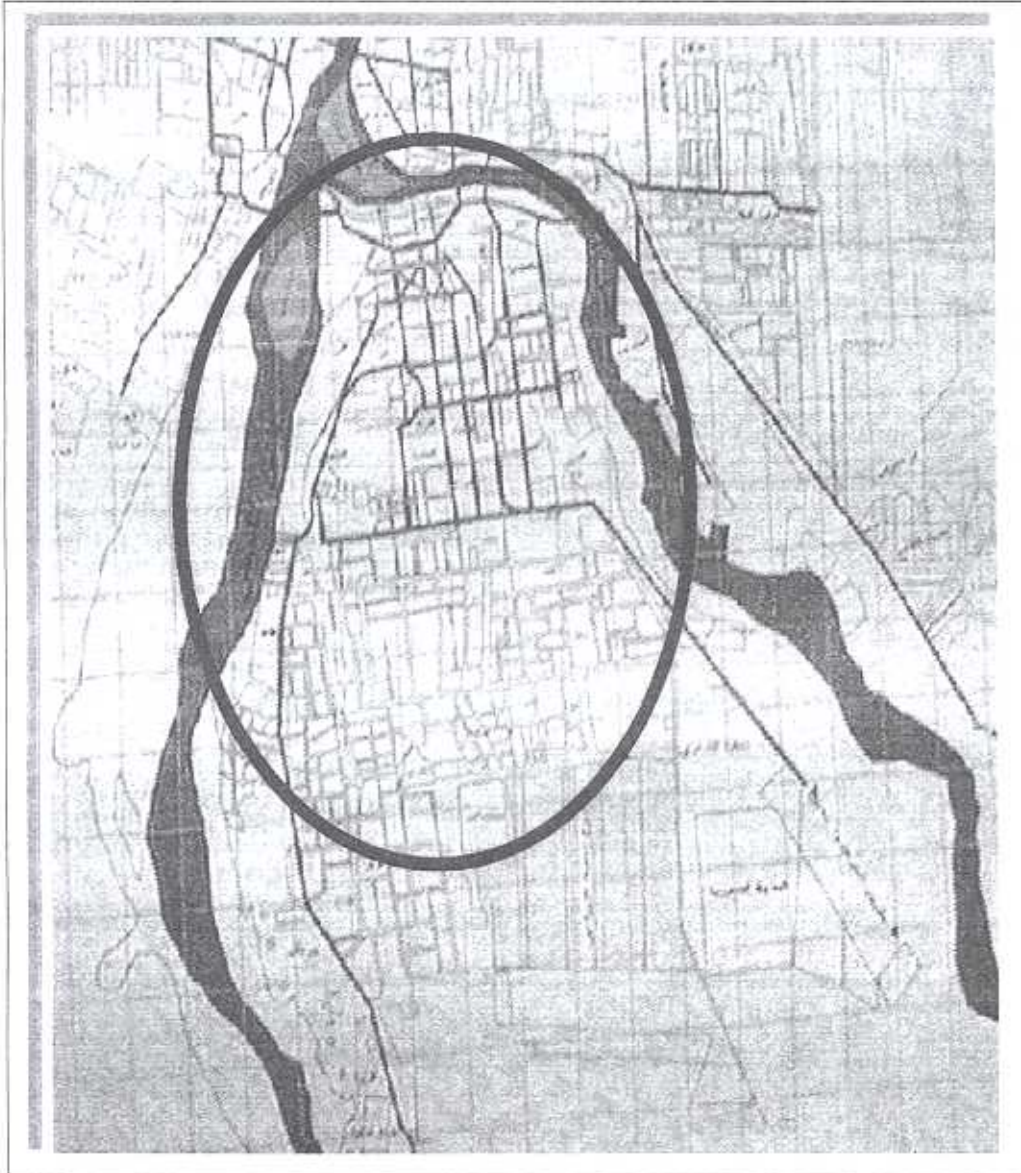
ب - توسيع شارع الطابية من جسر الانقاذ

4. توسيع شارع الاحتياطي المركزي وربطه بشارع جبرة

5. توسيع شارع جبرة

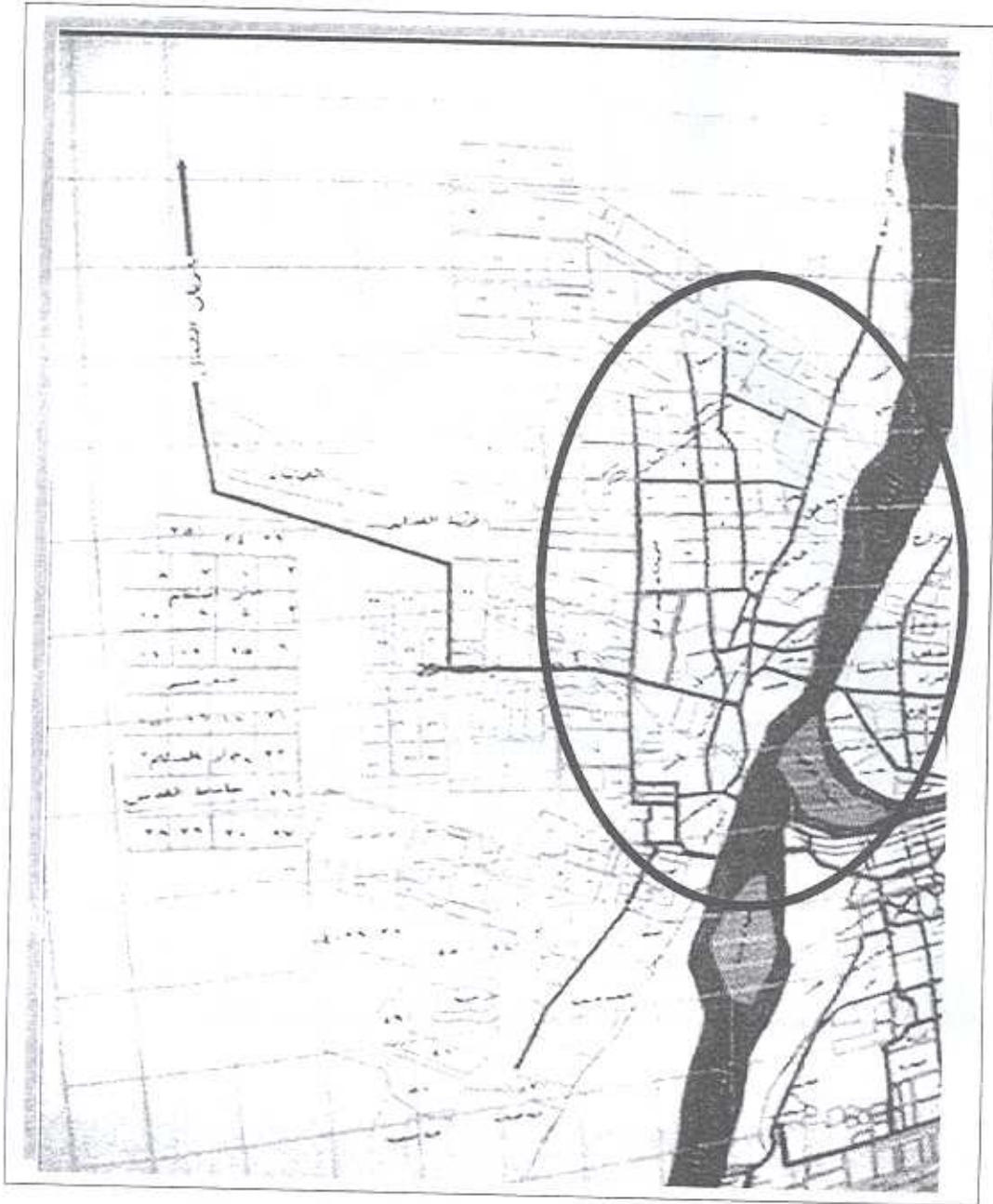
6. توسيع شارع الشهيد مختار محمددين وربطه بشارع عبيد ختم عن طريق

شارع مدني .



### أمدرمان :

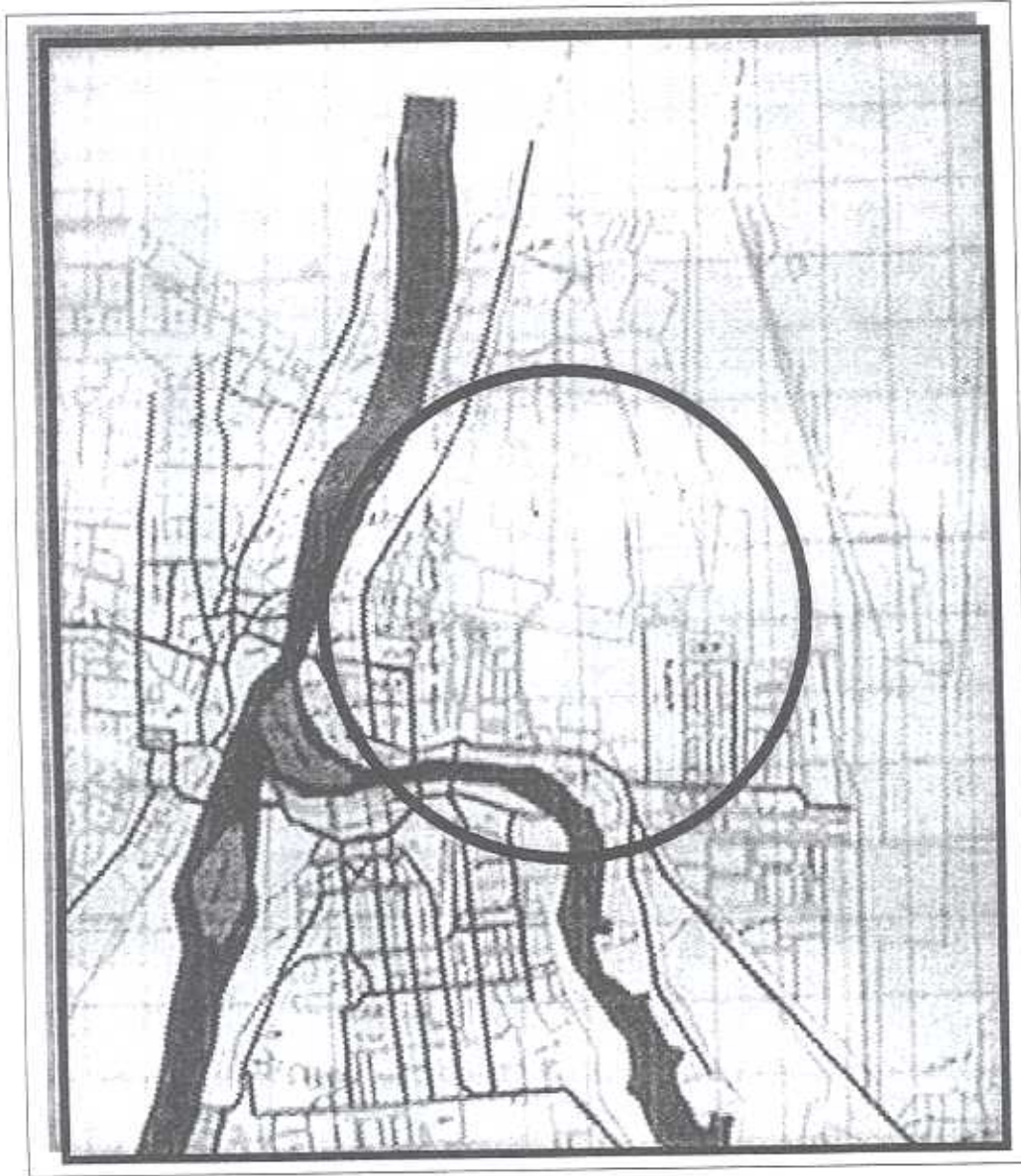
- 1- توسيع شارع ابوسعد النازل من جسر الانقاذ حتى المربعات و ربطه بشارع الواجهة وتوسيع شارع الواجهة حتى الثورات , ويربط بشارع الوادي مع توسيع شارع الوادي
- 2- انشاء شارع النيل وتوسيعه في المنطقة شمال امدرمان وجنوبا حتى شارع المورددة لتصبح المحصلة شارع شبه دائري ينقل الحركة من وسط المدينة الى اطرافها .





**بحري:**

- 1- توسيع وصيانة شارع الصناعات وربطه بشارع اسامة المقبول
- 2- توسيع شارع الانقاذ وربطه بشارع الكدرو .
- 3- ربط شارع اسامة المقبول بشارع الصهريج بالحاج يوسف.
- 4- مع توسيع ورصف شارع كسلا .



هذه المعالجات الانبئية التي نعتقد أنها ستمكن من حل مشاكل اختناقات المرور في الوقت الراهن الا ان الحاجة الى طريق دائري يلتف حول الولاية ينشأ كطريق مرور سريع يربط الطرق الشعاعية المتحركة من والى وسط الولاية برجاء أن يتيح المستقبل النقاء ثلاث طرق شعاعية على الاقل في الطريق الدائري في مستويات ثلاث من منتصف الولاية . و تبقى حاجة اساسية نأمل أن تهيأ لها ظروف تحديد وحجز المسار وفقا لماهو مبين في الخريطة .