

مشاريع تنمية قطاع النقل في الجزائر والمشكل التي تواجهها

قرومي حميد

أستاذ محاضر بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

جامعة البويرة

~~~~~

### ملخص:

تعتبر خدمات النقل عاملا محددًا، له أهميته القصوى في تحديد اختيارات الأفراد للمكان الذي يقطنون فيه، وكذلك مكان العمل، والنقل يخلق قيمة اقتصادية بنقله للبضائع، إذ يعد أداة فعالة في عملية التوزيع الاقتصادي. لقد عرف قطاع النقل في الجزائر تطورًا كبيرًا في العشرة الأخيرة وذلك بتحديث وسائل النقل وتوسيع شبكات الطرق الوطنية خاصة بعد تكامل الجهود في القطاع العام والخاص على مستوى النقل البري. كما تولي الدولة اليوم اهتمامًا كبيرًا لتحسين خدمات النقل خصوصًا داخل المدن الكبرى وذلك بالاعتماد على نقل الترامواي والمترو وتطوير السكك الحديدية وكهربتها وتوسيع الموانئ وإعادة هيكلة بعض المطارات. لكن رغم الجهود المبذولة تبقى بعض الصعوبات تواجه هذا القطاع، كمشكلة ازدحام النقل في الطرق والمناطق الحضرية، مما يؤثر سلبًا على الرحلات ويتسبب في تأخير المواعيد، لذلك ينبغي التفكير في إعداد إستراتيجية لهذا القطاع الحيوي ليساهم هو الآخر بشكل فعال في عملية التنمية الاقتصادية.

### Résumé:

Les services de transport sont un facteur déterminant, d'une importance primordiale dans la détermination des choix des individus qui vivent dans un endroit où, ainsi que le lieu de travail, le transport crée de la valeur économique des biens mobiles, comme il est un outil efficace dans le processus de distribution économique.

Il savait que le secteur des transports en Algérie, un développement majeur dans la dernière décennie par la mise à jour et l'expansion de réseaux de transport et de la route, surtout après l'intégration des efforts nationaux dans le secteur public et privé au niveau du transport routier.

Il attache également une grande importance à la journée internationale pour améliorer les services de transport, en particulier dans les grandes villes, sur la base du transfert du tramway, le métro et le développement des chemins de fer et de l'électrification et l'expansion des ports et la restructuration de certains aéroports.

Mais malgré les efforts pour garder quelques-unes des difficultés rencontrées par le secteur, comme un transport de congestion de problème dans les routes et les zones urbaines, ce qui affecte négativement les vols et entraîner des retards dans les nominations, de sorte que vous devriez penser à la préparation d'une stratégie pour ce secteur vital de contribuer est l'autre efficacement au processus de développement économique.

## مقدمة:

يعتبر النقل العنصر الرئيسي والمكون الأساسي من مكونات نسق الحياة، الذي يتعدى خدمات تقديم وسيلة النقل بل انه النشاط الخاص والخدمة الاجتماعية والاقتصادية، وهو بمثابة صناعة كاملة وبكل نشاطاتها .

إن قطاع النقل لم يكن بعيد التغيرات حيث إذا نظرنا عبر الأربعين أو الخمسين سنة الماضية نجد هناك تغيرات هامة في هذا القطاع ،وان التقدم التكنولوجي الواسع في وسائل النقل قد أدى إلى تضائل خطوط الملاحة لسفن الركاب عبر القارات وإحلالها بالطائرات وسفن البضائع العامة أصبحت تفسح المجال لسفن الحاويات ،وظهرت الحافلات المحسنة التي تأخذ جزءا غير يسير من نقل البضائع عبر المسافات الطويلة .

ونظرا لتطور وسائل النقل البري والحضري ،فقد تدهورت البنيات الأساسية للطرق داخل المدن وتزايد اختناقات الحركة وتلوث الهواء وغيرها ،لذلك نجد الدولة الجزائرية أولت اهتماما كبيرا لتحسين خدمات النقل داخل المدن الكبرى ،وذلك بالاعتماد على نقل الترامواي والميترو وتطوير السكك الحديدية وكهربتها وتوسيع الموانئ وإعادة هيكلة بعض المطارات . لكن رغم الجهود المبذولة تبقى بعض الصعوبات تواجه هذا القطاع كمشكلة ازدحام النقل في الطرق والمناطق الحضرية، مما يؤثر سلبا على الرحلات ويتسبب في تأخير المواعيد ،لذلك ينبغي التفكير في إعداد إستراتيجية لهذا القطاع الحيوي ليساهم هو الآخر في عملية التنمية الاقتصادية .

## المبحث الاول :عموميات حول النقل

## المطلب الأول : مفهوم النقل

يعرف نظام النقل حديثا على انه مجموعة منظمة من المؤسسات والخدمات التي تقوم بتوفير وتوزيع مجالات الوصول لمناطق محددة ومختارة في المنطقة الحضرية. وذلك أن مواقف الأفراد والأعمال في اختيار مواقع الفعاليات المتعلقة بهم، يتأثر لحد كبير بتنفيذ مقترحات النقل. كما ستؤثر هذه المواقف على اختيار الموقع لتلك الفعاليات وبالتالي على كفاءة تأدية نظام النقل على المدى البعيد ..

ونتيجة للدراسات الكثيرة المتعلقة بتخطيط النقل فقد ظهرت اتجاهات حديثة لدراسة النقل منها أسلوبان هما:

(أ) أسلوب الأنظمة

(ب) الأسلوب الدائري

وقد اقترح احد الباحثين مجموعة من الأسس لتطبيق أسلوب النظم في دراسة نظام النقل ،وقام الأستاذ بروتون م.جي .

## bruton باقتراح مايلي :

1. إن لكل خدمة من خدمات المرور وظيفة تسويقية مهمة في التأثير على تكاليف وأسعار الأراضي والمساكن والخدمات، ويكون هذا التأثير في العادة بدرجات متفاوتة ،وحسب خصائص كل منطقة وخصوصا ما يتعلق منها بسهولة الوصول .

2. تعتمد أسس ومعايير اختيار نظام النقل بوجه عام على اعتبارات استيعابه للطلب على الرحلات .

3. ويجب أن يأخذ تصميم نظام النقل الناجح الفعال بعين الاعتبار عدة أهداف رئيسية هي

(أ) وضع أهداف بعيدة المدى للإقليم المعني بالدراسة وتحديد عاصمة الإقليم

(ب) تعيين نوع ومواقع الاستثمارات المقترحة والتي سوف تؤثر على الأهداف

(ج) تحديد مستويات الخدمة المطلوبة من حيث امكانية سهولة الوصول وبالتالي تلائم التغير في الاستثمار المنشود

(د) توضيح مستوى الخدمة الناجمة من وراء هذه الاهداف.<sup>1</sup>

**المطلب الثاني : الأسس الفنية لنظام النقل وتطوره**

**أولا : أسس عملية تخطيط النقل في المدينة**

تعتمد عملية تخطيط النقل على عدة فرضيات ومبادئ تتمثل في ما يلي

- (1) إن أنماط النقل واضحة وثابتة ويمكن التنبؤ بها
- (2) يؤثر نظام النقل في تطوير المنطقة الموجودة فيها بالإضافة لكونه يؤدي الخدمة المطلوبة للمنطقة ذاتها.
- (3) تعتبر عملية تخطيط النقل عملية مستمرة وتحتاج لإجراء التحديث والتقييم والتعديل المستمرة .
- (4) إن المناطق التي تشهد نموا حضريا مستمرا تتطلب دراسة شاملة للنقل فيها بحيث تكون أوسع من حدودها على مستوى الإقليم
- (5) إن هناك علاقة وثيقة ومباشرة بين جميع أنواع وسائل النقل المتاحة في المدينة وبالتالي فإن دور أي نوع من تلك الأنواع مستقبلا لا يمكن تحديده دون الأخذ بعين الاعتبار أنواع وسائل النقل الأخرى
- (6) يرتبط الطلب على الحركة والتنقل بصورة مباشرة بتوزيع استعمالات الأرض وشدة هذا الاستخدام الأمر الذي يهيئ للمخطط بهذا المجال التنبؤ بهذه الخدمة الأساسية بها لفترات زمنية قادمة وبكفاءة وفاعلية . نخلص من هذا العرض السريع إلى أن عملية تخطيط النقل في المدينة سواء في الدول النامية ام المتقدمة هي عملية جماعية وشاملة تتطلب التنسيق بين تلك الاختصاصات المختلفة كالمهندس المدني والمعماري والنقل والاقتصاد والجغرافي والاجتماعي والإداري والمساحي والإحصائي والديمقراطي والبيئي ... الخ .

وحتى يتحقق تنفيذ هذا المرفق الهام في المدينة أو المدن لا بد من توفير التمويل الكافي في تحقيق هذا الهدف.<sup>2</sup>

**ثانيا: سياسات النقل المحلي**

تندمج السلطات المحلية مع سلطة المدينة المركزية في عملية تكوين ووضع وتنفيذ سياسات النقل الحضري في المراكز المدنية الكبرى وفي التكتلات الحضرية مع العديد من البلديات والسلطات المحلية كلها حيث تشترك في هذه العملية مهما كانت طبيعة السلطة المركزية في المدينة هذه فلا بد لها أن تقوم بدور رئيس وفاعل في إدارة جهاز النقل العام بكفاءة واقتدار ولا بد من أن تأخذ في سياستها بهذا الصدد ما يلي :

- (أ) الاهتمام باستخدام الأرض بالمدينة .
- (ب) التركيز على حماية البيئة الحضرية خاصة وبيئة الوطن عامة من أشكال التلوث المختلفة .
- (ج) الاهتمام بالإسكان كخدمة ضرورية لسكان المدينة .
- (د) العناية باستهلاك الطاقة لتأمين حركة وسائل النقل آتيا ومستقبلا .
- (هـ) الاهتمام بتعليمات السير والأمان حفاظا على أرواح المواطنين .
- (و) الاهتمام بمعايير الخدمات والصيانة والإجراءات في هذا الجهاز .
- (ز) الاهتمام بمتابعة ومراقبة وسائل النقل المختلفة من حيث الصيانة والحركة في الوقت المحدد .

وأخيرا نخلص من هذا العرض إلى أن عملية التنمية الحضرية المستدامة هي نظام معقد يتألف من عناصر عدة يدعم بعضها بعضا وانه إذا فشل احد هذه العناصر الأخرى المكونة للعملية التنموية في المدينة فانه سوف يؤدي إلى الإضرار إلى المكونات الأخرى ونحن في هذا السياق نتعامل مع النقل العام بطريقة ترتبط ارتباطا وثيقا بالقطاعات الأخرى إذ من المألوف أن نناقش دوما من اجل التخطيط الشامل في هذا القطاع فكل ما يكتب عن تخطيط النقل أو التنمية المستدامة يتضمن قائمة مسهبة وطويلة من الاهتمامات التي تشملها وحتى تتحقق أهداف التنمية المستدامة لا بد من توفير التمويل اللازم لجهاز النقل العام الكثيف وحماية البيئة وخاصة الشروط الجوية والمتعلقة بالآثار التي تحصل على الغلاف الجوي المحيط بالمدينة إذ لا بد من حمايته طبقا لمعايير بيئية محددة من الكفاية المطلوبة بالإضافة إلى الاهتمام باستخدام الأرض وإدارة المركز الحضري بكفاءة لدعم الأهداف الأخرى الموضوعية كما ان تشجيع السكان الحضري على الإنتاجية السليمة واستمراريتها مستوى ومقياس المعايير التي تتطلبها المساهمة المستدامة في اقتصاد الدولة أو المدينة فضلا عن أن النقل العام الكثيف هو أمر جوهري وهام لكونه الحاجة الاساسية حتى للسكان الأكثر فقرا فالنقل العام الكثيف والتنمية المستدامة توأمان متلازمان لن تتحقق التنمية المستدامة بدون هذا الجهاز الفعال والكفاء لخدمة مجتمع المدينة خاصة والمجتمعات الأخرى عامة ،فكما أن الشرايين في الجسم تغذي الإنسان فكذلك النقل العام بطرقه الرئيسية والثانوية والفرعية وبوسائله المتنوعة تؤدي لتحقيق أهداف التنمية الشاملة اقتصادية واجتماعية سواء في المدينة وإقليمها الوظيفي أو الدولة كلها .

أهمية نظام النقل في تطوير التنمية تعتبر دراسة طرق المواصلات ووسائلها المختلفة عنصرا فعالا في عملية الأنشطة الاقتصادية يصبح من الصعوبة بمكان لأي مشروع اقتصادي الاستغناء عنه وعليه أصبح من أهمية بمكان أن إنشاء طرق المواصلات هو عامل أساسي وجوهري في إنجاح المشاريع التنموية حيث يمثل احد العناصر في البنية التحتية اللازمة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية في أي دولة اقتصادية كانت وقد تعثرت عملية التنمية في بعض الأقاليم في الدول النامية كالسودان مثلا وذلك بصعوبة الوصول للمناطق المستهدفة للتنمية وانعزالها عن الأسواق ولذلك فحينما نريد تعمير منطقة ما فلا بد من بناء الطرق الموصلة إليها لجذب السكان إليها لان المواصلات توجد العمران وتبعث على الحركة والنشاط والاحتكاك والتفاعل بين المناطق المعمورة وعليه يمكن إيجاز<sup>3</sup>.

### المطلب الثالث: أهمية النقل ومكانته في الاقتصاد

يلعب النقل دورا هاما في المجتمع إذ يعتبر الشريان الذي يربط جغرافيا بين التجمعات السكانية والخدمية الإدارية والتجارية والاقتصادية الصناعية الزراعية ، السياحية ببعضها البعض ويحتاج المجتمع إلى نظام النقل لينقل الأفراد من وإلى أماكن السكن والعمل والدراسة والأسواق والتجمعات التجارية وكذلك للمساعدة على توزيع السكان بطريقة أفضل لضمان استمرارية وتشجيع مشاريع التنمية. ينظر إلى النقل بأنه العصب الحساس في الكيان الاقتصادي والاجتماعي على مستوى البلد باعتباره الوسيلة الفاعلة في تحقيق الاتصال المستمر بين النقاط المختلفة للعملية الاقتصادية والإنتاجية والمتمثلة بمواجهة التوسع الأفقي للمدن وتقليص المسافات بين المنتج والمستهلك بما يمثله من اختصار لعامل الزمن أو النقل للأيدي العاملة إلى المواقع التي يكون فيها أكثر تأثيرا في العمليات الإنتاجية لتحقيق الاستثمار الأفضل لهذه الطاقات البشرية.

يعتبر قطاع النقل أحد أهم قطاعات التنمية الشاملة في الدول المتقدمة إذ يعتبر تخطيط النقل داخل المدن ( النقل الحضري ) ذو جوانب متعددة ، حيث ينظر إليه باعتباره جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطه

الوثيق بالتكوين العمراني واستعمالات الأراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات وتتضح مكانة النقل في و أهميته في الاقتصاد الوطني من خلال العناصر التالية:

### 1. التأثير على إستراتيجية التنمية الاقتصادية

يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الاقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للاقتصاد القومي حيث يمثل دعامة أساسية من دعائم التقدم ولا يمكن تصور تحقق النمو المتوازن بين قطاعات الاقتصاد القومي دون تأمين احتياجات تلك القطاعات من النقل. يساهم قطاع النقل في التنمية الاقتصادية من خلال ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك

وتأمين انتقال الأفراد<sup>1</sup>

### 2. انتقال العمالة وزيادة رأس المال:

يعتبر قطاع النقل أحد أهم القطاعات التي توفر الكثير من فرص العمل في المجتمع ذلك أن العنصر البشري هو الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل بما تتطلبه العملية من جهد بشري في إنجاح مهامها. ويساهم النقل في زيادة معدلات التكوين الرأسمالي ( المادي والبشري ) حيث تعمل خدمات قطاع النقل على تسهيل عملية انتقال المعرفة التكنولوجية التي تزداد فاعليتها في رفع معدلات النمو الاقتصادي الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية والتي تعد بدورها من أهم محددات التنمية الاقتصادية.

### 3. الترابط والتكامل الاقتصادي

حيث يؤثر النقل في معالجة عامل المسافة والبعد وتوسيع السوق واستغلال الموارد الطبيعية والبشرية، وزيادة الإنتاج، وانتقال السلع، واليد العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً وتوطين المشاريع في الأماكن ذات الجدوى الاقتصادية الأفضل وبالتالي تدعيم علاقات التكامل الاقتصادي بين مختلف الصناعات ومختلف القطاعات الاقتصادية.

### 4. تحسين مركز ميزان المدفوعات

وذلك من خلال زيادة طاقة الدولة التصديرية وتحقيق مزيد من العملات الأجنبية إلى جانب توفير الواردات من السلع الإنمائية التي يوجه جانب منها لتشجيع الصناعات التي تخصص في إنتاج الصادرات من جهة وتوفير بدائل الواردات من جهة أخرى وبالتالي تخفيض معدلات عجز ميزان المدفوعات.<sup>4</sup>

### المطلب الرابع : تطور نظام النقل

ويعد نظام النقل أحد عناصر نظام الخدمات الذي يعد بدورها أحد عناصر النظام الاقتصادي ولنظام النقل كما لنظامي السياحة والتجارة أثر مضاعف فهو يؤثر في البيئة المحيطة به مثلما يؤثر أيضا في الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية إيجابيا أو سلبيا عليها لذلك نجد أن الدول تولي نظام النقل اهتماما كبيرا لأنه يشكل شرايين الحياة لاقتصاديات ولأنه المرأة التي تعكس صورة الاقتصاد

وتتألف مدخلات نظام النقل من الأرض والإنسان والأنشطة المختلفة، بينما نجد ان حركة النقل البري والمائي والجوي التي تشمل السلع التجارية والمسافرين تشكل عملية النظام من تأدية دوره بصورة طبيعية، فإذا كانت العناصر تؤدي عملها بإيجابية فان ذلك ينعكس إيجابيا على مسيرة النظام، وإذا حدث خلل في احد عناصر النظام فانه ينعكس سلبيا على بقية العناصر، ويسوء وضع النظام الذي يؤثر بدوره سلبيا على الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية

لقد عرف الإنسان النقل منذ أن كان يعيش حياة بدائية، إذا كان ينقل ما يجمعه من ثمار أو يلتقطه من أعشاب من البيئة المحيطة به ليجمع منها في كهوفه ما يوفر حاجته الآنية من غذاء . وكان ينقل ما يصطاده من حيوانات برية الى كهوفه ليسوي لحومها في مواعد النار المقامة أمام الكهوف. وكان ينتقل مع الحيوانات بعد ان عرف الرعي بحثا عن مصادر الماء والكأ. وعندما عرف الزراعة والصناعة اخذ ينقل السلع من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاتهلاك، وقد اسهم الانقلاب الصناعي الاول في أوروبا في تطور نظام النقل اذ لعب دورا كبيرا في نقل المواد الأولية من مناطق الانتاج الى المصانع ونقل السلع الصناعية من المصانع الى الاسواق لقد وفر استخدام الانسان للحيوانات لاغراض النقل سبل الانتقال لمسافات اطول وهذا ساعد على اتساع الرقعة الجغرافية المكتشفة. وزاد من التبادل التجاري وذلك نظرا لما تمتاز به حيوانات النقل من قدرة على نقل كميات اكبر من البضائع ولمسافات ابعدهم قدرتها على الانتقال في البيئات المختلفة، وقد استخدم الحصان في عملية النقل داخل بيئة السهوب، في حين استخدم الجمل في المناطق الصحراوية لقدرته الحيوية على قطع المسافات الطويلة عبر الصحراء دون الحادجة للتزود بالماء والغذاء، هذا فضلا عن مقدرته عن التحرك فوق رمال الصحراء وعلى نقل اوزان ثقيلة تصل 270 كغ (الفيل 1979)، اما في المنطقة الجبلية فقد استخدم الانسان البغال نظرا لقدرتها على التحرك والانتقال في مثل تلك المناطق، واما الابقار والجاموس فقد استخدمت لاغراض النقل في المناطق المدارية الرطبة واستخدم الفيل المسانس في حمل الاشخاص وجر الاشياء الثقيلة كجذوع الاشجار

ويشكل اكتشاف العجلة ثورة في ميدان النقل، اذ رأى ذلك الى استخدامها في صناعة العربات التي تجرها الحيوانات وتطلب ذلك تهينة الطرق لكي تجعل العربات اكثر انسيابية، فكان ذلك بداية عهد لتشييد الطرق. وقد بنى الرومان شبكة طويلة من الطرق المرصوفة وصلت اطوالها إلى حدود 85 الف كم، وبلغ عدد تلك الطرق 372 طريقا، وتطلب بناؤها انشاء 293 جسرا.

ويعد النقل المائي من اقدم وسائل النقل التي استخدمها الانسان بعد الحيوان، ويشكل توصل الانسان الى اختراع الشراع ثورة في تاريخ النقل بصورة عامة والنقل المائي بصورة خاصة وترتب على استخدام الشراع في النقل المائي نتائج مهمة تضمنت استخدام طاقة الرياح وزيادة مرونة الحركة، وزيادة المعرفة الجغرافية، وتطوير اساليب الملاحة، وتنوع استخدامات وسائل النقل المائي.

وقد نجح الفينيقيون نتيجة استخدامهم للسفن من الوصول الى الاجزاء الغربية من بريطانيا بسقفتهم الشراعية وادى ذلك الى توسيع عملية التبادل التجاري بين الشعوب، وكان للحضارتين اليونانية والرومانية دور مهم في تطوير فنون الملاحة البحرية حيث اصبحت التجارة البحرية من اوجه النشاط الاقتصادي المهمة واسهم العرب بعد ظهور الاسلام في تطوير الملاحة البحرية ورسمو خرائط ملاحية كان لها الفضل الاكبر في مساعدة الاوروبيين على الوصول الى اسيا (هل تعلم ان النقل بواسطة السكك الحديدية جاء بعد النقل المائي حيث تم استخدام قوة البخار الاولى مرة في تسيير القاطرات في بريطانيا وانتشر استعماله في أوروبا بعد اذ كما استعمل البخار في تسيير البواخر التي تحول بناء أجسامها فيما بعد من الخشب إلى

(الحديد) وهل تعلم انه تم التوصل الى اختراع محرك السيارة قبل نهاية القرن التاسع عشر واعتمد سيرها على الطرق المعبدة ؟ وهل تعلم أن النقل الجوي ظهر للأغراض التجارية المحدودة بعد الحرب العالمية الأولى ولكن أخذت تأثيراته ومكانته تتزايد بعد الحرب العالمية الثانية حينما ساعدت الحكومات في معظم دول العالم على استخدام الطائرة لأغراض متعددة وهكذا فان التطور الذي شهده النقل قد اوجد ثورة كبيرة شملت معظم حياة الإنسان ففي خلال هذا القرن تحسنت تسهيلات نقل الإنسان وحاجاته المتعددة إذ انتقلت وسائل النقل من العربة التي تجرها الخيول الى القارب الذي يسير بالشرع والى القطار الذي يسير على البخار ثم إلى السيارة والطائرة والنقل والحاويات والأنابيب وفيما يتعلق بسفن الشراع تحولت إلى السفن التي تسير على النفط او الطاقة النووية وازدادت حملتها إلى آلاف الأطنان ،وأصبح القطار يعتمد على النفط او الكهرباء في تسيير عرباته وتطور النقل الجوي وكذلك النقل البري تطورا كبيرا باستخدام وسائط ذات حجم اكبر ونوعية أفضل.<sup>5</sup>

### المبحث الثاني: واقع النقل في الجزائر

#### المطلب الأول: النقل في الجزائر

يعتبر النقل من المتطلبات الأساسية لكل مجتمع ، وهو عبارة عن خدمة اجتماعية بالدرجة الأولى كما أنه يعد أحد مصادر الرفاهية، وأحد عوامل تحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال إشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية. لقد عرف القانون الجزائري خدمة النقل حيث نصت المادة 16 من القانون رقم 88/ 17 : المؤرخ في 10 ماي 1988 على ما يلي :

يعد نقل كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعي أو معنوي أشخاص أو بضائع من مكان إلى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها."

وهنا نستنتج أن القانون عرف النقل على أنه نشاط واقتصر على وصفه دون التطرق إلى الجانب الاقتصادي الذي يتضمنه إذ أن النقل من الناحية الاقتصادية هو: " نشاط يخلق منفعة في الزمان والمكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع والأشخاص من مكان إلى آخر." انطلاقا من هذين التعريفين يمكننا إعطاء تعريف شامل للنقل استنادا إلى العناصر المذكورة سابقا. " النقل هو كل نشاط يخلق منفعة في الزمان والمكان التحويل الفيزيائي للسلع والأشخاص من مكان إلى آخر على متن مركبة معدة لهذا الغرض"

#### المطلب الثاني: مشاريع قطاع النقل في الجزائر

عرف قطاع النقل في الجزائر تحولا حقيقيا. حيث تم إنجاز عدد كبير من المشاريع و أخرى في طور الإنجاز لجعل هذا القطاع أكثر كفاءة وفعالية للمساهمة في التنمية الاقتصادية للبلاد.

#### 1- شبكة الطرق:

تعتبر شبكة الطرق الجزائرية واحدة من أكبر الشبكات الأكثر كثافة في القارة الإفريقية ، حيث يقدر طولها ب 696 112 كلم من الطرق، منها 29 280 كلم من الطريق الوطني و أكثر من 4910 هيكلم. كما سيتم استكمال هاته الشبكة بجزء هام مقدر ب 1 216 كلم والذي سيربط مدينة عنابة في أقصى الشرق بمدينة تلمسان في أقصى الغرب.

إن شبكة الطرق الجزائرية في تطور مستمر بفضل برنامج تحديث الطرقات السريعة. نذكر منها إنجاز الطريق السيار شرق غرب الذي يبلغ 1 216 كلم، والإطلاق القادم لمشروع إنجاز الطريق السيار للهضاب العليا بطول 1020 كلم. كما نذكر الطريق السريع العابر للصحراء (شمال وجنوب) والذي تمت إعادة تهيئته بقرار من الحكومة لزيادة التبادل التجاري بين الدول الست المتواجدة على طول هذا الطريق و هي (الجزائر، المالي، النيجر، نيجيريا، التشاد وتونس).

## 2- شبكة السكة الحديدية:

تقدر شبكة السكك الحديدية في الجزائر ب 2.150 كلم، إذ شهدت في الآونة الأخيرة كهربة بعض المقاطع لوضع قطارات ذات سرعة فائقة قريبا من شأنها أن تربط المدن الرئيسية للبلاد. تسير شبكة السكك الحديدية من قبل شركة النقل للسكك الحديدية الوطنية (SNTF). هذه الشبكة مجهزة ب أكثر من 200 محطة تغطي خاصة شمال البلاد، منها:

- 299 كلم سكك مكهربة
- 305 سكك مزدوجة
- 1 085 سكك ضيقة

من بين مشاريع السكك الحديدية في طور الإنجاز نذكر مشروع كهربة 1000 كلم من السكك الحديدية و إنجاز 3000 كلم من السكك الحديدية.

بحلول عام 2014 سيصل طول شبكة السكك الحديدية إلى 10515 كلم.

## 3- النقل الجوي:

طورت الجزائر قطاع النقل الجوي بطريقة تجعل منه وسيلة حقيقية للإندماج على الصعيدين الإقليمي والدولي. إذ أنه سيتم إنفاق ميزانية تقدر ب 60 مليار دينار (600 مليون أورو) لتجديد أسطول الجوية الجزائرية خلال الفترة 2013-2017. كما ستقتني شبكة الخطوط الجوية الوطنية ثلاث طائرات جديدة بسعة 150 مقعدا وستقوم بتجديد 3 طائرات من نوع بوينغ 767 و المتواجدة حاليا في الخدمة. كما ستم عملية شراء طائرتي شحن لنقل البضائع.

خلال الموسم الصيفي سجلت الخطوط الجوية الجزائرية معدل نمو إجمالي لحركة المرور قدر ب 15٪ و في عام 2011 بلغت إيراداتها 56 مليار دينار.

تمتلك الجزائر 35 مطارا منها 13 دولية. إن مطار الجزائر هو الأكثر أهمية حيث يستقطب 6 ملايين مسافر سنويا. الخطوط الجوية الجزائرية هي شركة الطيران الوطنية التي تهيمن على سوق النقل الجوي، الذي سجل منذ افتتاحه للمنافسة 8 شركات خاصة أخرى.

تتكفل الخطوط الجوية الجزائرية بعدة رحلات نحو أوروبا، إفريقيا، كندا، الصين والشرق الأوسط. وهناك عدة شركات طيران أجنبية لديها رحلات نحو الجزائر نذكر منها: التونسية للطيران، الخطوط الجوية للملكية المغربية، الخطوط الجوية الفرنسية، الإيطالية للطيران، إيغل أزور، ليفتزا، الخطوط الجوية التركية، الخطوط الجوية البريطانية.

#### 4- النقل البحري:

تعتبر الشركة الوطنية الجزائرية للملاحة (CNAN) والمؤسسة الوطنية للنقل البحري للمسافرين ممثلي قطاع النقل البحري في الجزائر. معظم العبارات ( السفينة العابرة) تعمل على إيصال الركاب إلى الشواطئ الأوروبية، و نقل البضائع إلى جميع أنحاء العالم.

معظم الأنشطة التجارية الدولية تتم عن طريق النقل البحري، عبر 11 ميناء تجاري نذكر منها: الجزائر، وهران، عنابة، سكيكدة، أرزيو / بتيونا، بجاية، مستغانم، غزوات، جيجل، تنس ودلس. أما فيما يتعلق بأعمال ترميم الهياكل الأساسية للموانئ فإن عدد قليل منها إستفادة من هاته العملية باستثناء محطات النفط والغاز.

#### 5- النقل الحضري:

##### • ميترو الجزائر:

شهدت الجزائر افتتاح مترو الجزائر العاصمة بتاريخ 31 أكتوبر 2012 والذي بلغ طوله 9 كلم و 10 محطات، إن هذا الأخير سيجعل من الجزائر أول مدينة في المغرب مجهزة بمترو الأنفاق. و أسندت مهمة تسييره و إستغلاله للشركة (RATP) الجزائر و شركة مترو الجزائر العاصمة لمدة 8 سنوات.

أطلقت مؤخرا شركة مترو الجزائر العاصمة مناقصة وطنية ودولية لتنفيذ الدراسات الأولية بشأن تمديد الخط رقم 1 لمترو الجزائر العاصمة.

كما أطلقت الجزائر مشروع آخر رائد في إطار المخطط الخماسي 2010-2014 والذي يتمثل في إنشاء مترو وهران.

##### • التراموي:

في إطار المخطط الخماسي 2010-2014 أطلقت الجزائر مخطط آخر لتنمية و تحديث قطاع النقل الجماعي و النقل الحضري ما بين المدن عبر السكك الحديدية أي التراموي.

يعتبر تراموي الجزائر نظام نقل جماعي يخدم مدينة الجزائر العاصمة. في سنة 2012 شمل 16.2 كلم و 28 محطة و سيتمدد فيما بعد إلى 23 كلم و 38 محطات.

إن ترامواي قسنطينة هو مشروع للنقل الجماعي و الذي يخدم مدينة قسنطينة، فهو قيد الإنجاز منذ سنة 2008. أجريت أول الاختبارات التقنية لتراموي قسنطينة في عام 2012 و سيشمل مساره خط يقدر ب 9 كلم و 10 محطات. ترامواي وهران هو مشروع اخر للنقل الجماعي و الذي يخدم مدينة وهران إذ شرع في إنجازه في أواخر عام 2008، سيكون أطول تراموي في الوطن على مسافة مقدرة ب 48 كلم. وقد إجريت التجارب التقنية الأولى لتراموي وهران في عام 2012.

ستعزز العديد من المدن الجزائرية بالتراموي منها سيدي بلعباس، باتنة، ورقلة، مستغانم، عنابة، سطيف، إذ تم الشروع مؤخرا بالدراسات التقنية لمشاريع التراموي الخاصة بهذه المدن 06 للوطن و كما سيتم إجراء دراسات أخرى متناسبة لمشاريع التراموي المقرر إنجازها في 08 ولايات أخرى.<sup>6</sup>

## المطلب الثالث: مشاكل النقل في الجزائر

مشاكل النقل بالجزائر هي نفس مشاكل كل الدول العربية في شمال إفريقيا مثل.

\* الاعتماد على النقل البري لا يزال يشكل الغالبية في النقل.

\* قلة السكك الحديدية و القطارات.

\* ارتفاع أسعار النقل الجوي و النقل البري عن طريق السكك الحديدية مقارنة بالنقل البري.

\* سوء الطرق و عدم انتظامها.

\* وجود العربات المقطورة التي تشكل خطرا على الجميع.

\* عدم توفر الطرق الكافية.

\* عدم انتظام المواعيد و دقة الوصول و الانصراف.

\* سوء أعمال الصيانة.

\* عدم الالتزام بالقوانين المرورية.

\* الإهمال و عدم الانتباه للنقل من عناصر الأمان المختلفة.<sup>7</sup>

يعتبر خبراء دوليون أن مشكل النقل في الجزائر يعود أساسا لغياب إستراتيجية واضحة وعقلانية وواضحة، إضافة إلى فقدان طابع التنظيم والضبط لقطاع عانى لسنوات من لاهيكلية واضحة، فضلا عن تأخر كبير في انجاز المشاريع التي وضعت في خانة الاستراتيجي "الطريق السيار، السكك الحديدية، النقل الحضري، الميترو والتراموي" • وعليه فإن الجزائريين سيعانون من مشاكل النقل إلى غاية نهاية 2012 على الأقل ليتم بعدها تدريجيا تخفيف الضغط إذا لم تتأخر أكثر المشاريع المعتمدة قطاع النقل في الجزائر أضحي من أكثر القطاعات تخلفا:

وأشار الدكتور "جورج ميشال" الخبير الاقتصادي أن عدم التحكم في المشاريع وعدم احترام الآجال، فضلا عن غياب الضبط في قطاعات جد حساسة مثل النقل، يساهم في بروز اضطرابات كبيرة مضيعة للموارد المالية لا تكفي وحدها في غياب تخطيط محكم وإستراتيجية عقلانية، متدرجة، فعالة ومتابعة إلى جانب سلطة ضبط تقوم بالتنظيم والمراقبة والمتابعة الدورية، وهو ما افتقده قطاع النقل في الجزائر الذي كان من بين أولى القطاعات الذي عرف التحرير والانفتاح دون سلطة ضبط ودون تنظيم محكم مما ساهم في أمرين، الأول هو إحلال الفوضى لدى مختلف المتعاملين غير المؤهلين والذين لا يتصفون بالاحترافية في ظل غياب سلطة الضبط، وكذا تراجع كبير لمفهوم الخدمة العمومية مع اختفاء مخلفات التنظيم السابق الذي كان مبنيا على إرث التسيير الفرنسي، وعدم ضمان المتابعة والتخلي تدريجيا عن تدعيم القطاع العمومي، وقد سجلت الجزائر تأخرا كبيرا مقارنة بدول الجوار "تونس والمغرب" بل وحتى ليبيا، إلى درجة أن القطاع أضحي من بين القطاعات الأكثر تخلفا على مستوى الخدمات من جانب آخر، لاحظ الخبير الفرنسي كريستسيان سوليفان أن عصب قطاع النقل يبقى هو الضبط والتنظيم، وأن ضخ أكثر من 85 إلى 90 مليار دولار لتطوير المنشآت والبنى التحتية خلال عشرية بمعدل سنوي يفوق 8 مليار دولار لم يحقق النتائج المرجوة، بالنظر إلى عدم التحكم في المشاريع وتأخرها وعدم احترام الآجال مقابل الطلب المتزايد، وبالتالي فإن الرهان أو التحدي كان مزدوجا بداية بضرورة استدراك التأخر المسجل خلال أكثر من عشرية من عدم الاستثمار، ثم الإسراع في الانجاز لتلبية الطلب المتزايد وتضاعف الضغط على مستوى القطاع إلا أن الملاحظ أن

كافة المشاريع الإستراتيجية عرفت تأخرا كبيرا تجاوز في أغلبه السنة، ولم تسلم أي مشاريع كبرى في قطاع النقل في آجالها المحددة، مما ضاعف من المشاكل التي تعانيها بالخصوص المدن الكبرى • وقد توقع الخبراء أن تظل مشكل النقل قائمة بالنسبة للجزائريين إلى غاية نهاية 2012 كحد أدنى في حالة إنجاز المشاريع المسطرة فعليا، ولم تعرف تأخرا اكبر وبشرط إعادة تنظيم فعلي وميداني للقطاع، وكذا اعتماد سلطة ضبط مشاريع متأخرة تتسبب في مشاكل للمواطنين ويتضح أن عدم التحكم في آجال الإنجاز يضاعف من المشاكل التي يعانيها الجزائريون في هذا المجال، فمشروع الطريق السيار الممتد على طول 1216 كلم كان مبرجا أنجازه وإنهائه بكافة التجهيزات والهيكل القاعدية والمرافق من قبل الشركة الأمريكية "جونيسيس" التي يرأسها بوب جوفانوفيتش في غضون سنة 2008 بعد أن حصلت الشركة على المشروع، إلا أن تأخره وقرار التمويل الذاتي سيجعل المشروع كاملا يتجاوز 2010 أي بحساب المرافق الضرورية • نفس الأمر بالنسبة لميترو الجزائر الذي كانت مبرجا في أول الأمر نهاية 1986 أو بداية 1987 على أقصى تقدير، إلا أنه تأجل لسنوات ومع إعادة بعثه عام 2003 كان مرتقبا فتح الخط الأول "9 كلم" في غضون 2008 ثم تأجل المشروع إلى بداية 2009 ثم منتصف 2009 فنهاية العام الجاري، ويتنظر إذا لم يسجل تأجيل جديد أن يكون الخط الأول عمليا بداية 2010 أما بالنسبة لعمليات التوسيع فإنها ستمتد إلى 2012 على الأقل بالنسبة لخط واحد "حي البدر - الحراش على مسافة 9,3 كلم" وأكثر من ذلك أي حدود 2013 بالنسبة لخط "البريد المركزي - ساحة الشهداء" الذي يمتد على طول "7,1 كلم أي أن تمديد الميترو لأقل من كيلومترين سيستغرق أربع سنوات على الأقل ونفس الوضع يعيشه مشروع "ترامولي الجزائر" الذي كان أصلا موجودا في الجزائر، ويعد أقدم مشروع في إفريقيا، حيث يعود إلى 1898 فقد عرف المشروع "الاستراتيجي" تأخرا كبيرا، وكان من المنتظر حسب التوقعات الأولية بعد مباشرته في 2006 أن يكون عمليا بصورة جزئية بداية 2009 ثم جوان 2009 أو سبتمبر 2009 بالنسبة لكافة الشبكة، إلا أن المشروع تأخر أيضا، ويرتقب انتهائه نائيا 2010 و 2011 والأمر ذاته ينطبق على مشروع تراموي وهران الذي يمتد على طول 7,17 كلم، وكان منتظرا انتهائه عام 2009 لكنه تأخر أيضا إلى غاية 2010 بينما مشروع التمديد إلى مطار السانية سينتظر أكثر ويلاحظ أيضا أن مشاريع كهربية السكك الحديدية بما في ذلك قطار الضواحي "العفرون والثنية" عرف تأخرا عن مواعده المعلن عنه أو السابق، في وقت كان يفترض أن تكون المشاريع التي توضع في خانة الاستراتيجية أكثر دقة ومتابعة بالنظر للمبالغ المالية الكبيرة المرصودة، ولأن التأخر في الإنجاز يعني إعادة تقييم كافة المشاريع .

وقد قدر الخبراء أن متوسط تنقل الجزائريين في المدن الكبرى، يتراوح ما بين 110 دقيقة و160 دقيقة في محيط لا يتجاوز 20 كلم، خاصة داخل المدن الكبرى وهي من أعلى المستويات عالميا، ولا توجد حتى في أكثر الدول اكتظاظا بالسكان مما يكشف عن التخلف الذي يعانيه القطاع في الجزائر عموما، أضف إلى ذلك أن القطاع يعاني من غياب سلطة الضبط خاصة بالنسبة للنقل الحضري، وغياب تنظيم مضبوط ومدرّوس ومحكم على غرار ما هو موجود بالنسبة لخدمات سيارات الأجرة، إذ أن هذه الخدمة تعاني أيضا تخلفا كبيرا بالنظر إلى انعدام دراسة دقيقة لتوزيع جغرافي مضبوط ومحكم وفقا للحاجيات، فقد لوحظ انعدام الخدمة تماما في عدد من المناطق في المدن الكبرى "غرب الجزائر العاصمة مثلا" مقابل تركيز كبير على وسط المدينة وشرق الجزائر العاصمة • ونفس الأمر يطرح في العديد من المدن الكبيرة الجزائرية، وفي غياب دراسات

مسحية ودراسات جدوى وأثر، فإن القطاع لا يزال عرضة للكثير من الاختلالات مما ينعكس سلبا على الخدمة العمومية، وقد سجل مثلا التأكيد على أن عدد سيارات الأجرة كاف بالعاصمة بمعدل 12 ألف سيارة، إلا أن تقديرات خبراء في الميدان تشير بأن نسبة من هذا العدد غير مستغل، فضلا عن ذلك فإن التوزيع لا يخضع لأي مقاييس مدروسة مما ينعكس سلبا على الخدمة والنتيجة أن الخدمة منعدمة في العديد من المناطق، مقابل أعداد تفوق المستوى أو المعدل في مناطق أخرى.<sup>8</sup>

ضرورة توفير سلطة ضبط قادرة على متابعة قطاع النقل، ونفس الوضع يعرفه النقل الحضري الذي يفتقد لتنظيم دقيق وفقا للحاجيات منذ تحريره، فالقطاع الخاص غير مرتبط لا بدفتر أعباء أو شروط ولا بمقاييس مهنية محددة بينما لا يزال القطاع العمومي يعاني من مخلفات سنوات من الجمود رغم الاستثمارات التي تم القيام بها، فقد سجل مثلا عدم تحديد دقيق لشبكة النقل الحضري وعدم تحديد للوجهات وفقا للطلب العام، فغالبا ما يسجل غياب تام في وجهة محددة، ومضاعفة إعداد الحافلات في وجهة ثانية واعتبر أحد الخبراء أن مثل هذا النشاط يتطلب تحديد مقاييس مهنية واحترافية، مضيفا كان من الأجدر للجزائر تدارك الأخطاء المسجلة من خلال تشكيل جمعيات أو شركات متخصصة في مجال النقل الحضري عوضا عن إسناد الأمر إلى أفراد غير قادرين على ضمان الخدمة وضمان توسيع الاستثمار، واعتماد بدفتر شروط يحدد الحقوق والواجبات، ثم إنشاء سلطة ضبط قادرة على المراقبة والمتابعة وإسناد القطاع إلى محترفين بأسطول كبير قادر على ضمان الخدمة بأسعار تنافسية ولاحظ نفس الخبير أن الخطأ يكمن في إدراج صيغ القروض البنكية لاقتناء حافلة واحدة وإجبار المعني بضمان الخدمة والمردودية وتسديد الدين في آن واحد، والنتيجة أن المعني بالمشروع يعطي الأولوية للربح وتسديد الدين على حساب أي خدمة عمومية، وهذا الوضع أضحى يعاني منه الجزائريون على جميع الأصعدة، وجعل قطاع النقل من بين القطاعات الأكثر تخلفا في الجزائر<sup>9</sup>

#### المطلب الرابع: قطاع النقل في المخطط الخماسي 2010-2014

أكد وزير النقل عمار تو أن المخطط الخماسي للاستثمار العمومي لا بد أن يشكل "فرصة من ذهب" بالنسبة للمؤسسات الوطنية لكي تحسن أكثر من نشاطها الاقتصادي، داعيا إلى "الاندماج بصفة كاملة" في عملية ترقية أداة الإنتاج الوطنية من خلال البرنامج الخماسي 2010-2014.

وأكد الوزير خلال زيارة عمل وتفقد قام بها إلى ولاية قسنطينة لمعينة عديد ورشات الإنجاز التابعة لقطاعه مسؤولي ورشة الصيانة للسكة الحديدية أن هذه الوحدة الهامة المختصة في صيانة ومعالجة مختلف أنواع عربات القطارات وبخاصة منها صهاريج نقل المحروقات وعربات نقل الحبوب التي تعد ورشة توجيهية لها لا بد أن تتجاوز مرحلتها "الكلاسيكية" الحالية إلى مرحلة أخرى أعلى "مواكبة للتنمية المتعددة التي يشهدها قطاع النقل، وحث وزير النقل مسيري هذه الورشة الواقعة بحي سيدي مبروك على تكييف برنامج عملهم مع احتياجات السوق التي تتعدى بشكل كبير كما قال - مسألة الصيانة، مؤكدا في هذا الشأن أن صناعة عربات القطارات لا بد أن تشكل "هدفا إستراتيجيا" بالنسبة لهذه الورشة المختصة في الصيانة والتي على وسائل لوجيستكية و بشرية هامة بإمكانها أن تحولها إلى آلة صناعية لهذا النوع من وسائل النقل و أضاف السيد تو أن الدولة رصدت ميزانيات معتبرة لترقية الاقتصاد العمومي معتبرا ذلك فرصة لا بد من اغتنامها "على الفور"، ومشددا على أن قطاع السكك الحديدية لا بد أن يعرف ضمن المخطط الخماسي 2010-2014 تحسينات نوعية تخدم راحة المواطن.

وأعلن السيد تو في هذا السياق عن جيل جديد من القطارات السريعة لنقل المسافرين المزودة بمطاعم التي ستدخل الخدمة عبر الخطوط الطويلة ونصف الطويلة.<sup>10</sup>

### خاتمة:

تؤكد التجارب العالمية على أهمية تطوير قطاعات النقل وتنظيمها لارتباطها بالتنمية الحضرية و العمرانية للدول، حيث يلعب قطاع النقل دورا حيويا في مختلف أوجه الحياة الحديثة نتيجة لاعتماد السكان و الأنشطة الاقتصادية بصورة متزايدة على التطور في خدمات النقل، لتحقيق متطلبات النقل و التنقل للأفراد و البضائع، فإذا كان هذا القطاع فعلا فيمكن القول أن تلك المدينة متقدمة بصورة جيدة لأن النقل هو العامل الرئيسي الذي يؤثر على البنية التحتية للمدينة. ويعد النقل بمثابة الشريان الحيوي في المنظومة الحضرية، حيث يلعب دورا أساسيا في هيكلة المجال العمراني، بل يعتبره البعض المنظومة الحضرية بعينها، و لهذا لا بد من الأخذ في الاعتبار أبعاده العمرانية و الاقتصادية والاجتماعية. ولتطوير قطاع النقل في الجزائر ينبغي وضع إستراتيجية واضحة تعتمد على التنظيم المحكم لإنجاز المشاريع الكبرى وبعقلانية، وذلك بداية باستكمال الطريق السيار والإعتماد على شبكة السكك الحديدية المكهربة لنقل المسافرين على المسافات البعيدة وخاصة البضائع والسلع. أما فيما يخص النقل الحضري في المدن الكبرى فإن الإستراتيجية تهدف إلى إستعمال ميترو الأنفاق وذلك لتخفيف ضغط التنقل الذي تعرفه هذه المدن، وبالإضافة إلى ما ذكرناه يتعين على القطاع إنجاز مراكز صيانة لمختلف وسائل النقل وحتى الطرقات منها. ولضمان استقرار إستراتيجية هذا القطاع تدعم بسياسة سعرية منافسة وضبط موافقت التنقل ليعرف القطاع طريقه إلى التطور.

### الهوامش والإحالات:

- (1) علي سالم حميدان الشواورة، جغرافية النقل وتطورها، دار صفاء، عمان، 2013، ص 342
- (2) شريف محمد ماهر، تخطيط النقل و سياساته: الفعاليات وعوامل الجدارة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 25.
- (3) سعد الدين عشموي، تنظيم ادارة النقل، (الاسس والمشكلات والحلول)، دار المريح، الرياض 2005، ص 34
- (4) سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل: دراسة تمهيدية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 17-18.
- (5) الموقع [www.alma dapaper.com /sub06 - 405/p 19.htm](http://www.alma dapaper.com /sub06 - 405/p 19.htm)
- (6) على الموقع: [www.djelfa.info.dz](http://www.djelfa.info.dz) تاريخ الاطلاع: 2013-04-29
- (7) على الموقع [ejabat.google.com](http://ejabat.google.com) : تاريخ الاطلاع: 2013-5-1
- (8) على الموقع [www.el-fadjr.dz](http://www.el-fadjr.dz) تاريخ الاطلاع: 2013-04-29
- (9) على الموقع: [www.djelfa.info.dz](http://www.djelfa.info.dz) تاريخ الاطلاع: 2013-04-29
- (10) على الموقع [www.meghreb.dz](http://www.meghreb.dz) تاريخ الاطلاع: 2013-4-29