الطرق المقترحة لتمويل قطاعات البنية التحتية في العراق

بحث مستل من اطروحة الدكتوراه الموسومة (الاستثمار في البنية التحتية وأثره على النمو الاقتصادي في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣) المقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد

أ.م.د. احمد جاسم محمد ألمطوري

قسم العلوم المالية والمصرفية/ كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة

م.م. احمد جبر سالم السالم

قسم العلوم المالية والمصرفية/ كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة

The Suggested Ways to finance infra structure Sectors in Iraq

Assisant. Prof. Dr. Ahmed Jasim Mohammed
Assistant. Lecturer. Ahmed. H. Mohammed

Absract:

Infrastructure concept in most developing countries is tied with the notion that is represent the first patron to present services to citizens through general expenditure investment which is financed by the federal budgets . On account of the huge costs of these projects that private sector cannot finances them alone and of the little returns and the long construction period , the researcher displays some scenario which can contributes in developing infrastructure in Iraq , in addition to some suggested ways that are suitable with economic , political and security circumstances in Iraq . Furthermore , the research seeks to find new ways to finance this sector

الطرق المقترحة لتمويل قطاعات البنية التحتية في العراق
بحث مستل من أطروحة الدكتوراه الموسومة

- المجلد التاسع
- العدد الثامن عشر
- أيار ٢٠١٧
- استلام البحث: ٢٠١٥/١٠/٦
- قبول النشر: ٢٠١٥/١١/ ١٠

أ.م.د. احمد جاسم محمد
م.م. احمد جبر سالم

المستخلص

ارتبط مفهوم البنية التحتية في اغلب الدول النامية بالدولة بانها الراعي الاول لتقديم الخدمات لمواطنيها من خلال الانفاق العام الاستثماري الذي يمول من خلال موازناتها الاتحادية، وذلك لأن هذه المشروعات تحتاج الى مبالغ ضخمة قد لا يستطيع القطاع الخاص الولوج فيها او تمويلها بمفردة من جهة، وقلة العائد المتحصل وطول فترة الانشاء من جهة اخرى ، ولذلك سوف يتم عرض بعض السيناريوهات التي من شانها ان تسهم في تطوير البنية التحتية في العراق، فضلاً عن طرق التمويل المقترحة والتي تتلاءم مع الظروف الاقتصادية والسياسية والامنية في العراق ولذلك فان الامر يتطلب استحداث طرق جديدة لم تستخدم في العراق سابقاً لغرض التمويل وهذا ما سوف يتم تناوله في هذا البحث

المقدمــة

المتتبع لأحداث العراق يلاحظ ان العراق قد مر بفترات عصيبة تمثلت بالحروب والحصار الاقتصادي واخرها ما حدث عام ٢٠٠٣ وما رافق ذلك، والنتيجة تراجع كبير في اداء مشاريع الدولة سواء الانتاجية ام الخدمية بسبب عمليات التدمير الممنهج والسلب والنهب الذي طال اغلب تلك المنشآت الحيوية بل ان الامر تعدى ذلك إذ شمل مرافق البنية التحتية ، فضلا عن تقادم الاجهزة والمعدات المستخدمة في تلك المرافق والاستخدام السيئ من قبل مستخدمي هذه المرافق وبخاصة الطرق والجسور .ولذلك نرى ان البلد قد ورث تركه ثقيلة في هذا الجانب وعلى الرغم من ارتفاع اسعار النفط العالمية خلال المدة ما بين ٢٠٠٣-٢٠٠٨ وحصول العراق على ارصدة كبيرة من العملات الاجنبية لكننا نرى غياب الرؤيا من قبل المختصين في مجال التخطيط الاقتصادي بحيث ان مرافق البنية التحتية لم تحظ بالاهتمام الكبير، وان حظيت فان اغلب التخصيصات المالية طالتها يد الفساد من خلال العقود الحكومية الفاشلة او الوهمية، لذلك فأننا الان في تحدٍ كبير في مجال البنية التحتية وبخاصة في مجال اعادة التأهيل والصيانة او اقامة مشاريع جديدة في مجالات الطاقة الكهربائية والطرق وامدادات المياه والصرف الصحي والاتصالات والموانئ بحيث تواكب التطور التكنولوجي للقرن الحادي والعشرين.

اهمية البحث:

يعد التمويل حجر الاساس لأي مشروع سواء كان صناعياً ام خدمياً، إذ يسهم في زيادة الطاقة الانتاجية او بناء مشاريع جديدة او تطوير اخرى قائمة، فيما لو استخدمت التخصيصات الاستثمارية بشكل صحيح وفعال بعيداً عن الفساد والمحسوبية، فضلاً عن انخفاض التخصيصات الاستثمارية بسبب انخفاض اسعار النفط العالمية، تؤدي الى تلكئ الكثير من المشاريع ان لم نقل توقفها بالكامل او فشلها مما تشكل عقبة رئيسة في تقديم او تطوير الخدمات المقدمة الى الافراد.

مشكلة البحث:

الحروب والحصار والفساد أسهما بشكل فاعل في الخدمات التي تقدمها مرافق البنية التحتية، فضلاً عن انخفاض نسب التنفيذ والتخصيصات المالية.

هدف البحث:

بيان الطرق المختلفة في تمويل مشاريع البنية التحتية في العراق، سواء في مجال صيانة القائم منها ام بناء مشاريع جديدة.

فرضية البحث:

تحتاج مرافق البنية التحتية القائمة او المستحدثة الكثير من التمويل سواء بمساهمة الحكومة ام القطاع الخاص المحلي ام الاجنبي.

منهجية البحث:

استخدم الباحث المنهج الاستقرائي من اجل الوصول الى هدف البحث وفرضيته، وذلك لاستعمال البيانات التي تصدرها الجهات الرسمية في العراق وبعض المؤسسات الدولية التي تعتني بالشؤن الاقتصادية في العالم.

مدة البحث:

تناول البحث المدة (٢٠٠٣– ٢٠١٣) مع بعض التوقعات لغاية ٢٠٢٠.

خطة البحث:

اشتمل البحث على اربع فقرات رئيسة، إذ خصص الاول للتعريف بالبنية التحتية، في حين شملت الفقرة ثانياً مقترحات لتطوير قطاعات البنية التحتية في العراق، في حين جاءت الفقرة الثالثة لتوضح العملية التي يتم من خلالها اعمار المدن التي وقعت تحت سيطرة الارهاب بعد احداث الموصل في حزيران ٢٠١٤، في حين جاءت الفقرة رابعاً لتوضح طرق التمويل المقترحة للاستثمار في البنية التحتية في العراق.

اولاً: تعريف البنية التحتية

اهتم الكثير من الاقتصادين والمؤسسات الدولية ذات الشأن في تطور ونمو البنية التحتية، حيث نرى ان البنك الدولي يعرفها على انها راس المال العيني المستثمر في مجالات الخدمات العامة المقدمة للمواطنين والتي تشمل الطرق والجسور والاتصالات والمياه والصرف الصحي ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والسكك الحديد والموانئ والمطارات والتي يهدف من خلالها تقديم الخدمات لجميع القطاعات الانتاجية والخدمية بصورة عامة والقطاع الخاص بصفة خاصة، فضلا عن جميع خدمات البنية التحتية الاجتماعية والتي تشمل الخدمات الصحية

والتعليمية وخدمات الاسكان(داغر،٢٠١٠ :١١٦)، كما تعرف البنية التحتية بانها تنظيم مكاني يشمل جميع الخدمات التي تقدمها المرافق العامة التي بدونها تصبح حياة المواطنين في غاية الصعوبة من جهة، وعملية الانتاج من جهة ثانية، ولذلك لابد من توفرها بصورة كلية او جزئية وبحسب الحاجة لكل محافظة او اقليم (الهيتي،٢٠١١ :٢٢). ويؤكد كوزنتس (S. Kuznets) في تعريفه للاستثمار في قطاع البنية التحتية بانه الانفاق الاجتماعي الذي يساعد بشكل مباشر او غير مباشر في تحسين اوضاع السكان، مثل تقديم خدمات التعليم والرعاية الصحية والاسكان والدفاع، بحيث يسهم في رفع مستويات معيشتهم مما يساعد في رفع اداء اعمالهم، فضلاً عن تأكيده الاستهلاك طالما يؤدي الى رفع القابلية البدنية والفكرية والنفسية للسكان وبخاصة العاملين منهم مما يسهم في زيادة الانتاجية ورفع وتيرة النمو الاقتصادي. (الدليمي،١٩٨٩ :٨).

ان قطاع البنية التحتية يشمل مجموعة من المؤسسات والقوانين والتشريعات والسياسات التي يمكن ان تشكل القاعدة الرئيسة التي تستند عليها عملية التنمية الاقتصادية ، فضلاً عن تشكيلاتها العامة الاساسية التي تستند اليها الشركات العامة والخاصة في جذب الاستثمارات سواء كانت محلية ام اجنبية ام تنشيط اسواق المال من اجل توفير رؤوس الاموال اللازمة لهذه الشركات ام من اجل تمويل مشاريع البنية التحتية التي تتصف بكونها متعددة المنافع والاثار والجوانب سواء كانت سياسية، اقتصادية ،اجتماعية ام قانونية، والتي قد تتميز بانها ذات انتاج مباشر كما في قطاع النقل والطاقة وغير مباشر كما في قطاع الخدمات الضرورية كالتعليم والصحة والاسكان ، فضلاً عن مراعات استدامة البيئة من خلال تسليط الضوء على اهمية مشاريع البنية التحتية الخضراء التي تراعي النظم الأيكولوجية الطبيعية وذلك من خلال التركيز على الاستدامة طويلة الاجل من خلال استخدام المشروعات الصديقة للبيئة، مع مراعات الاستخدام الامثل للمياه النظيفة والصحية.

ثانياً: مقترحات تطوير قطاعات البنية التحتية في العراق

١- قطاع الكهرباء:

هناك ثلاث مشاكل رئيسة تعتري هذا القطاع وكالاتي:-

أ- طريقة انفاق الاموال:

المشكلة الاولى تتمثل في طريقة انفاق الاموال الهائلة التي خصصت لقطاع الكهرباء والخاصة بإنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية، حيث يتطلب الامر اجراء موازنة دقيقة لهذه المرافق لأنها كالجسد الواحد فاذا ما تعطل جزء منها انعكس اثر ذلك على باقي الاجزاء الاخرى.

ب- الفساد المالي والاداري:

المشكلة الثانية فهي الفساد الذي يعد اهم الآفات التي تواجه العراق إذ وضعت منظمة الشفافية العالمية العراق في ذيل القائمة باعتباره من اكثر الدول فساداً في العالم، ومن اجل تسليط الضوء على حجم الفساد المستشري في قطاع الكهرباء، سوف تتم المقارنة بين عقدي للاستثمار في قطاع الكهرباء وكما موضح في المقارنة ادناه

العقد العراقي	العقد السعودي
التعاقد على انتاج ٤٥٠٠ ميكاواط ، وبكلفة حوالي ١٥.٥ مليار دولار	التعاقد على انتاج ٤٠٠٠ ميكا واط، وبكلفة ٨٥٠ مليون دولار سنوياً
وزارة الكهرباء تشتري الميكاواط/ ساعة بحوالي ٣٢ دولار في الدورة البسيطة(بداية التجهيز الفعلي للكهرباء وخلال مدة معينة) ثم يرتفع شراء الميكاواط/ ساعة حوالي ٤٧ دولار لبقية مدة العقدين ١٧ سنة	شراء الميكا واط/ ساعة بحوالي ١٨.٩٣ دولار خلال مدة العقد ١٧ سنة
وزارة الكهرباء سوف تدفع بموجب سعر شراء الميكاواط/ ساعة حوالي٢٩ مليار دولار ولمدة ١٨.٥ سنة لان العقد قابل للتجديد	شركة الكهرباء السعودية سوف تدفع ١٥.٧٢٥ مليار دولار عند نهاية العقد

من خلال البيانات التي وردت بالمقارنة فان العراق سوف يدفع ٢٩ مليار دولار خلال ١٨.٥ عام، وليس ١٥.٥ مليار دولار كما ورد بالعقد ما بين وزارة الكهرباء والشركات المنفذة للمشروعين، بمعنى ان هناك ١٣.٥ مليار دولار سوف تدفع اضافة الى مبلغ العقد وهذا الامر يثير الشك حول حجم الفساد في العقد من جهة وعند الرجوع الى المبالغ التي صرفت

على قطاع الكهرباء والتي كانت بحوالي ٢٧ مليار دولار والتي تتجاوز مبلغ العقد بمرة ونصف تقريبا تكون الكارثة اكبر ، فضلاً عن ان العراق سوف يجهز الشركة المنفذة بالغاز الاضافي خلال مدة العمل ، اما على الجانب الاخر فان اجور الشركة السعودية – الكورية المنفذة لعقد القرية الكهربائي تشمل الارباح لكونها مؤسسة تجارية(الخالصي، ٢٠١٤: ٣).

ت- الكوادر المهنية والمتخصصة:

المشكلة الثالثة تكمن في تهيئة الكوادر حيث ان عملية التوظيف تتم على اساس المحسوبية وليس الكفاءة ، والتي وصلت حتى على مستوى العقود والاجور اليومية التي تحول حولها شبهات فساد، فضلاً عن ضعف التدريب والتأهيل وان تم ذلك فعلاً فأن الايفادات تستغل من اجل الترفيه والسياحة والافادة الشخصية لاغير.

يحتاج قطاع الكهرباء الى كوادر متدربة ومؤهلة وبمستوى تعليمي ومهاري فعال، سيما وان المشاريع الكهربائية المزمع انشاءها لابد ان تواكب التقدم التكنولوجي في العالم، حيث ان العديد من الدول تستخدم تقنيات في الانتاج غير تقليدية مثل الطاقة النووية او الطاقة الشمسية او استخدام طاقة الرياح، حيث ان العراق وبخاصة في فصل الصيف يمتاز بطول ساعات النهار والتي قد تصل الى ١٤ساعة، حيث يمكن ان تستغل تلك الساعات في توليد الطاقة الكهربائية، فضلاً عن استخدام الرياح ، مع تمتع العراق بمساحات صحراوية واسعة يمكن ان تستغل لعمل تلك المحطات الكهربائية.

ان عدم توفر الطاقة الكهربائية من خلال الانقطاعات المستمرة ولساعات تؤثر وبشكل سلبي على الاقتصاد بشكل عام وحياة الناس ورفاهيتهم بشكل خاص، حيث اشارت دراسة اعدتها لجنة الطاقة البرلمانية ان العراق يخسر سنوياً ٤٠ مليار دولار وذلك بسب الانقطاع المستمر للطاقة الكهربائية والذي يصل في بعض الاحيان ما بين١٥-٢٠ ساعة بحيث اثر ذلك على عمل الكثير من الورش الصناعية الصغيرة والمتوسطة التابعة للقطاع الخاص، فضلاً عن مصانع الاسمدة والبتروكيمياويات(خدوري، ٢٠١٣: ١٢)

ادناه بعض المقترحات لمعالجة الخلل في قطاع الكهرباء:-

أ- اسناد قطاع الكهرباء الى مجلس اعلى للطاقة متخصص وتكنوقراط يتم اختياره ليس على اساس حزبي او طائفي او محاصصة سياسية، ويحاسب ويدقق عليه من قبل جميع

الهيئات سواء كانت مدنية كمؤسسات المجتمع المدني ام مجلس النواب، وحتى نضمن الشفافية في العمل يتوجب ان ينشر تقارير شهرية، او نصف سنوية، او سنوية عن الاعمال المنجزة واماكنها والمبالغ التي تم صرفها والجهات المنفذة للمشاريع ليتسنى للمتخصصين والمراقبين تقييم الاداء وابداء الملاحظات وتشخيص الاخطاء ووضع الحلول المناسبة ومحاسبة المقصرين.

ب- اشراك القطاع الخاص في العمل ضمن قطاع الكهرباء من خلال المساهمة في عمليات الانتاج والتوزيع والنقل والافادة من التجارب الخاصة في اقليم كردستان، فضلاً عن اشراكه في جباية وصولات الكهرباء وذلك من خلال شركات متخصصة ومسجلة رسمياً في الدولة وذات خبرة.

ت- ان بعض الوحدات السكنية تخلو من العدادات، وان وجدت العدادات فأنها اما قديمة او لا تعمل حيث تلجا الوحدات المتخصصة في الجباية الى تقدير صرفيات الدور من استهلاك الطاقة الكهربائية حيث لا تعكس هذه التقديرات الصرفيات الفعلية من الطاقة الكهربائية والتي قد يتم الاسراف فيها من قبل الكثير من المواطنين وبخاصة في الاسواق والمولات ومعارض الاثاث والسيارات وبعض المعامل الاهلية الصغيرة التي لا تمتلك عدادات سواء في المناطق السكنية من خلال تحويل بعض الدور الى ورش عمل لها سواء للإنتاج الصناعي ام الغذائي. ولذلك لابد من القيام بحملة وطنية شاملة لصيانة العدادات القديمة وتحديثها، فضلا عن وضع عداد حديثة ودقيقة في الدور والمشاريع الانتاجية والخدمية التي تفتقد اليها.

ث- وقف التجاوز على الشبكات الوطنية حيث ان التجاوزات تفقد قطاع الكهرباء الكثير من الاموال التي يمكن ان تخصص من اجل صيانة وانتاج الطاقة الكهربائية، فعلى سبيل المثال لا الحصر ان العراق يمتلك حوالي ٣٤٦٨٨١ وحدة سكنية عشوائية حتى نهاية عام ٢٠١٣ (الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠١٣: ١).

فإذا تم جباية ٢٥٠٠٠الف دينار شهريا من الوحدات السكنية العشوائية فان المبلغ سوف يكون ٨٦٧٢٠٢٥٠٠٠ دينار عراقي في الشهر الواحد، اما على مدى ١٢ شهر فيكون الايراد قد وصل الى ١٠٤٠٦٤٣٠٠٠٠٠دينار عراقي اي ما يعادل ٨٩٢٤٨٩٧١ دولار حسب سعر

الصرف الرسمي للدولار مقابل الدينار العراقي لعام ٢٠١٣(البنك المركزي العراقي، ٢٠١٤: ٥) هذا من جهة، كما ان ارقام هذه المساكن غير دقيقة حيث ان الرقم قد يتجاوز الرقم المعلن بكثير وبخاصة وان المسح الذي اجراه الجهاز المركزي للإحصاء في نهاية عام ٢٠١٣ اكد على وجود المساكن العشوائية في ثلاثة محافظات فقط هي بغداد والبصرة والمثنى، الا ان الواقع يشير الى غير ذلك حيث لا تخلو محافظة عراقية من المساكن العشوائية سواء بالريف ام بالمدينة، فضلا عن التجاوزات على الشبكة الوطنية من قبل المواطنين والتي لا تدخل بالحسبان ايضاً.

ج- ان بعض المحافظات العراقية تمتلك الكثير من المصانع الانتاجية الكبيرة والتي تم ربطها ضمن الشبكة الوطنية للكهرباء والتي تستنزف الكثير من الطاقة الكهربائية، فالمفروض فصل هذه المصانع من الشبكة الوطنية ليتم ربطها من خلال محطات كهربائية ذاتية داخل كل منشاة او شركة حيث تغطي هذه المحطات كل الاحتياجات والفائض قد يسوق الى الشبكة الوطنية مقابل اجر متفق عليها بدلا من استيراد الكهرباء من دول الجوار.

ح- المتفحص لاستهلاك الطاقة الكهربائية في العراق يلاحظ ومن خلال البيانات الرسمية ان اكبر مستهلك للطاقة الكهربائية في العراقهو القطاع العائلي والذي وصل كمعدل حوالي% ٤٨.٧٧ من مجموع الطاقة المتولد في العراق للمدة ٢٠٠٥-٢٠١١(المجموعة الاحصائية، سنوات متفرقة، صفحات مختلفة).

خ-العمل وبجدية بجعل وزارة الكهرباء وشركاتها بان تكون منتجة، لا ترهق ميزانية الدولة وذلك من خلال العمل وفق معيار العائد/ الكلفة، فضلاً عن التعاقد في بناء محطات جديد وفق عقود الخدمة من خلال تشجيع الاستثمار الاجنبي المباشر، او وفق نظام البوت، على ان يكون ذلك وفق سياق قانوني رصين من خلال تأهيل الكوادر في الدائرة القانونية في وزارة الكهرباء من خلال اشراكهم في الدورات التدريبية الدولية على ان يتم متابعة الدورات بدقة ومحاسبة المقصرين بشدة لأن مصير البلد ومقدراته سوف يكون مرتبط بمدى استيعاب هؤلاء الكوادر لتلك القوانين ام عدمها من جهة، لان الاموال التي سوف تنفق هي ملك لجميع الاجيال من جهة ثانية.

د- الافادة من طاقة الرياح لتوليد الطاقة الكهربائية حيث انها تنشط في كل انحاء العراق على مدار السنة، فعلى سبيل المثال وصل معدل انتاج الطاقة الكهربائية في العالم حوالي ٤٤٦٠٩ كيلو واط عام ٢٠١٢، وتهدف دول السوق الاوربية الى انتاج الكهرباء من الرياح بحوالي١٢٥٠٠٠٠ ميكاواط بحلول عام ٢٠٢٠ ، حيث انها سوف تولد فرص عمل بمقدار ٣.٢ مليون عامل وتستقطب استثمارات سنوية بمقدار ٨٠ مليار يورو(زريبة، ٢٠١٤: ٤٤).

ذ-الافادة من الطاقة الشمسية حيث تشرق الشمس في العراق كمعدل ١٢ ساعة يوميا في فصل الصيف وحوالي ٩ ساعات في فصل الشتاء، ولذلك يمكن الافادة من الطاقة الضوئية التي تولدها الشمس في العراق والتي تتلائم مع توفر المساحات الكبيرة من الاراضي الصحراوية الغير مستغلة، فعلى سبيل المثال استخدمت الصحارى في شمال افريقيا لهذا الغرض حيث بلغت كفاءة التحويل(الطاقة الضوئية الى طاقة كهربائية) حوالي% ٤١ تقريباً، فضلا عن امكانية استخدام الالواح الشمسية المصنوعة من السليكون على اسطح المنازل المستهلك الاكبر للطاقة الكهربائية في العراق وبذلك قد يوفر الكثير من استهلاك الطاقة من المنظومة الوطنية، كما يتوفر مصنع لإنتاج هذه الالواح في العراق، وتشير بعض الدراسات ان هذه الطريقة ستولد نصف الطاقة التي يحتاجها العالم بحلول عام ٢٠٥٠(مطشر، ٢٠١٤: ١)، حيث ان الانتاج العالمي من الطاقة الشمسية بلغ حوالي ٢٠٠٠٠ميكا واط عام ٢٠٠٩، وجاءت الصين في المرتبة الاولى بنسبة٣.٨٠% ثم الاتحاد الاوربي بنسبة ٥.٩% ثم تركيا بنسبة ٥.٣%،كما تهدف دول عربية لإنتاج الطاقة الكهربائية من هذا المصدر مثل ابو ظبي بمقدار ٦% بحلول عام ٢٠٢٠ والكويت بمقدار٥% بحلول عام ٢٠٣٠، كما تسعى مصر لانتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بمقدار٢٠%، منها اقل من ٢% من الطاقة الشمسية بحلول عام ٢٠٢٠ (زريبة، ٢٠١٤: ٤٢) ، ان هذا المصدر لتوليد الطاقة الكهربائية مهم وحيوي وبخاصة وان تركيا المجاورة للعراق تحتل المرتبة الثالثة عالميا فضلاً عن سعي الدول العربية وبخاصة المشابهة لظروف العراق المناخية مثل الكويت والامارات الى امتلاك تللك التقنية.

تأسيساً لما تقدم فأن العراق اذا اقدم على هكذا مشاريع فإنها سوف تكون صديقة للبيئة اولاً، وتوفر فرص العمل للكثير من العاطلين ثانياً، فضلاً عن ان هذه المشاريع تستقطب الاستثمارات الاجنبية المباشرة التي يحتاجها العراق في هذا القطاع الحيوي مع العلم ان اغلب المناطق التي تعمل فيها هذه المشاريع اما صحراوية او قريبة من البحر وهي مناطق امنة نسبياً، او في المدن وبخاصة الالواح الشمسية التي لا تحتاج الكثير من الجهد والتقنية.

٢- قطاع النقل:

غياب الرؤية الاستراتيجية لبعض القائمين على تنمية وتخطيط المشاريع المستقبلية لهذا القطاع جعلت منه قطاعاً غير فعال بالرغم من امكانية تطويره بما ينسجم مع موقع العراق في المنطقة، سيما وان العراق يمتلك مساحات شاسعة من الاراضي غير المستغلة وبخاصة الاراضي الصحراوية والتي تبتعد ولمسافات كبيرة عن مراكز المدن، فمن خلالها نستطيع ان نبني خطوط ومحطات عالمية للسكك الحديد تربط الشرق بالغرب. ادناه بعض المقترحات لتطوير قطاع النقل في العراق:-

أ- يمكن ربط خط السكك الحديد العراقي بخط السكك الحديدالايراني وصولا الى الصين من خلال خط الحرير الذي يربط ايران بالصين، اما الخط المقترح فيكون من موانئ الجنوب في البصرة مجاور الشريط الحدودي مع الكويت- السعودية- الاردن- سوريا- تركيا ومن ثم اوربا وقد يكون احياءً لخط بغداد- برلين،ونكون بذلك قد حققنا هدفين رئيسيين في ان واحد يكمن **الهدف الاول** في تفعيل وتنشيط قطاع النقل من خلال تفعيل دوره في تكوين الناتج المحلي الاجمالي ونكون قد اسهمنا في تنويع موارد الدخل في العراق، اما **الهدف الثاني** فيكمن في بناء محطات في الصحراء ومرافق خدمية وربطها بخطوط فرعية مع مراكز المدن والاقضية والنواحي فان ذلك يشجع ويولد حركة فعالة لتوطين السكان خارج مراكز المدن وبخاصة المدن التي تعاني من الاكتظاظ السكاني، وبذلك نكون قد فَعلنا اكثر من مشروع في ان واحد، بحيث تكون البداية في بناء مراكز حضرية ومرافق خدمية للعاملين في هذه الخطوط وان تطورت هذه المرافق قد تكون نواة لمحافظات جديدة، فضلاً عن ان هذه العملية تولد نوعاً من

الاستقرار الامني للبلد وبخاصة في المناطق الحدودية لان الدولة او الشركات التي تمتلك هذه المشاريع تكون حريصة على تفعيل الامن والاستقرار في المنطقة.

ب- انشاء خط للنقل البري خارج مراكز المدن ومجاور لمشروع السكك الحديد المقترح انشاءه سواء على الجانب الغربي او الجانب الشرقي الذي يربط العراق بتركيا وعلى طول الحدود مع ايران والذي ينطلق من موانئ البصرة ويربط من خلاله جميع المعابر الحالية ام التي يتم استحداثها مستقبلاً مع ايران وصولاً الى اخر معبر حدودي في مدينة دهوكومن ثم تركيا ويربط ايضاً المعابر الحدودية مع سوريا ومن ثم يرتبط مع الخط الاخر المقترح أنشاؤه والذي يربط موانئ البصرة مروراً بمدينة صفوان الحدودية ومجاور للحدود حيث يربط المعابر مع الكويت والمملكة العربية السعودية مرورا بالأردن وصولاً الى سوريا ومن ثم الى تركيا ومن ثم جميع الدول المجاورة لإيران وتركيا وسوريا والاردن. ليشكل حرف**U**ولكن بصورة مقلوبة ، وفي راي ان هذا الطريق المجاور للحدود مع ايران لا يحتاج في الوقت الحالي الى الجهد الكثير لان نواة الطريق موجودة فعلاً وتم إنشاءها ابان العقود الماضية ولا يحتاج سوى ربط بعض الاجزاء مع بعضها وادامة بعض الاجزاء المتضررة ،وعند تحسن الاوضاع ووجود وفرة مالية في الدولة يباشر بخط دولي جديد بدلاً من ذلك.

ان هذان الطريقان مع خط السكك الحديد في هاذين الاتجاهين يسهمان في فك الاختناقات المرورية التي تعاني منها مراكز المدن والاقضية، كما وتسهم في خلق محطات للخدمات واستراحات ومطاعم تسهم في خلق دخول جديدة لموطنين جدد وتحد نوعاً ما من مشكلة البطالة كما تسهم في توطين بعض العوائل التي تستفاد من خدمة الطريق مما يخلق نواة لقرى ومدن في المستقبل، فضلاً عن خلق فوائد اقتصادية للمنطقة، فعلى سبيل المثال اذا كانت هناك طرق كثيرة ومتشعبة في هذه المنطقة فان الفوائد التي سوف تجنيها الدولة تكون قليلة نسبياً، اما اذا كانت الطرق قليلة او ذات نوعيات رديئة فأن انشاء طرق جديدة وبمواصفات حديثة يسهم في تحريك اقتصادات المنطقة مما يسهم في رفع وتيرة النمو الاقتصادي لكل الاطراف المشاركة ومنها بالأخص العراق(Cohen, et other , without year:6).

ت- العراق يمتلك شبكة من الطرق والجسور، ولكنها تحتاج الى عمليات الصيانة الدورية وبخاصة التي تضررت بسبب الحروب والنزاعات المدنية المسلحة التي تعرض اليها العراق، ولذلك يجب ان تدار عمليات الصيانة من خلال استحداث شركة متخصصة تمتلك الخبرات والمعدات ويفضل ان تكون شركة اجنبية، وتطعيمها بكوادر محلية من كافة المحافظات والاقضية والنواحي، وتتقاضى مستحقاتها من خلال فرض رسوم المرور في الطرقات وبخاصة طرق المرور السريعة، وبذلك فان عبئ التمويل يرفع عن الدولة.

ث- العمل وبجدية في ربط كل محافظة مع اقضيتها ونواحيها من خلال الطرق الحولية، وهي تجربة اثبتت نجاحها في محافظة النجف وكربلاء، فضلا عن استحداث طرق فرعية تربط المحافظات مع بعضها وذلك من اجل تخفيف الازدحامات على الطرق الرئيسية، مع الاخذ بنظر الاعتبار الطاقة الاستيعابية لهذه الطرف من خلال التعرف الدقيق على كثافة السكان في الاماكن التي تمر بها هذه الطرق، وابعادها قدر الامكان عن المناطق المزدحمة في مراكز الاقضية والنواحي.

ج- فرض رسوم وضرائب على جميع انواع المركبات التي تعمل في العراق، تجبى سنوياً او بصفة دورية من المالكين سواء كانوا قطاع عام ام قطاع خاص، مع الاخذ بنظر الاعتبار نوع المركبة او حمولتها، وتستعمل هذه الرسوم لأنشاء صندوق استثماري لتطوير قطاع النقل في العراق.

ح- تفعيل دور هيئة التأمين الوطنية لتعويض المالكين وعجلاتهم والاضرار التي يلحقونها بالطرق ومرافقها من جراء حوادث السير، وهو نظام مفعل في العراق ابان حقبة الثمانينيات من القرن العشرين.

خ- اشراك القطاع الخاص في تأهيل وتطوير مرافق البنية التحتية للنقل، وبخاصة في مجال تأهيل الكوادر البشرية واستخدام التكنولوجيا الحديثة.

د- تفعيل دور محطات وزن الشاحنات الموجودة على الطرق الرئيسة، وذلك من خلال عدم السماح بالأوزان الزائدة في الشاحنات وبخاصة الكبيرة والتي تسهم وبشكل كبير في اتلاف الطرق وبخاصة في فصل الصيف وعلى وجهة التحديد في المناطق القريبة من السيطرات الامنية والتي يرفع البعض من هذه السيطرات فتسبب هذه المناطق الكثير من

الحوادث المؤسفة، فيقترح هنا تفعيل النقل بالسكك الحديد من خلال ربط الموانئ والمطارات بشبكة فرعية للسكك الحديد داخل المحافظات ومن ثم تربط بالخط الوطني للسكك الحديد.

ذ- تفعيل النقل النهري من خلال شط العرب وصولاً الى نهري دجلة او الفرات حيث ان هذين النهرين مع روافدهما يربطان معظم المدن او الاقضية او القصبات العراقية من جهة ،والدول التي تمر من خلالها هذه الانهر والروافد من جهة اخرى، ويعد هذا النوع من النقل بالرخيص والامن نوعاً ما مقارنةً بالنقل الجوي او البري، كما يستطيع العراق ان يفعل هذه الخدمة دولياً من خلال ربط الخليج بتركيا وسوريا، حيث نستطيع ان نؤمن وصول الكثير من البضائع عبر هاذين النهرين وفي كلا الاتجاهين ذهابا من الخليج الى تركيا وبالعكس ومن ثم الى اوربا، ان هذا الطريق قد يعاني من بعض المشاكل مثل التراكمات الطينية والنواظم والسدود والجسور المقامة على هاذين النهرين ولكن قد يكون حل هذه المشكلة ليس بالصعب، وذلك بإسناد ذلك الى شركات عالمية لها خبرة كبيرة في هذا المجال فهناك الكثير من المشاريع التي كانت تعد بالصعبة او المستحيلة قد انجزتها هذه الشركات مثل مشروع المانش الذي يربط فرنسا بإنكلترا عبر المحيط ويتم تمويل هذا المشروع من قبل تلك الشركات ولمدة زمنية تكون مجزية لاسترداد كافة التكاليف مع تحقيق ارباح على ان يسلم المشروع الى العراق بعد ذلك بأحسن حالات واعتقد ان انشاء قناة السويس خير دليل على ذلك.

ر- العمل وبجدية الى تكوين الاسطول البحري العراقي مع مراعات تنويعه ليشمل ناقلات النفط، وبواخر نقل البضائع والأشخاص، فضلا عن البواخر المتخصصة بالصيد البحري وهي تجربة سابقة مر بها العراق ابان الحقبة التي سبقت ٢٠٠٣، ويكمن اشراك الاستثمارات الاجنبية من خلال عقود الامتياز ولفترات زمنية محددة يتمكن بعدها العراق من استثمار هذا المرفق الحيوي.

ز- العمل وبجدية على انتشال الغوارق في الممرات المائية وبخاصة المؤدية الى الموانئ مع العمل على توسيع تلك الممرات وتعميقها بحيث تسهم في ادخال جميع البواخر وبمختلف الاحمال.

س- اما فيما يخص النقل الجوي فان للعراق خبرة طويلة في هذا المجال ويمتلك الكثير من الخبرات الاكاديمية فضلا عن خلو الاجواء العراقية من الرحلات العالمية ولذلك فان اغلب الرحلات العالمية بعد عام ٢٠٠٣ استخدمت الاجواء العراقية ولكن المشكلة تكمن في عدم امتلاك العراق اسطول جوي وبخاصة بعد عام ١٩٩١ والاحداث التي تلت ذلك، فيتطلب الامر وقفة جادة لتحديث الاسطول الجوي من خلال شراء طائرات حديثة ومتنوعة وبمختلف الطاقات الاستيعابية للمسافرين او الحمولات، فيمكن تجاوز ذلك من خلال الشراكات مع بعض الخطوط الجوية العالمية ولفترة محددة لحين تكوين الاسطول الجوي العراقي، فضلاً عن اعادة تأهيل المطارات القائمة، او استحداث مطارات جديدة وبخاصة في المناطق ذات الاقبال الكبير لتسهم وبشكل كبير في السياحة في العراق وبخاصة السياحة الدينية .

تأسيسا لماتقدم فان المشكلة في هذا القطاع ليس في الارض وانما في التمويل لان الاراضي موجودة وبمساحات شاسعة والواجهة البحرية موجودة والاجواء غير مكتظة بالرحلات مع بعض المصاعب التي يمكن ان تحل مثل وجود الالغام والقذائف غير المنفلقة من مخلفات الحروب من جهة او اعتبار بعض المناطق محضورة بسبب وجود النفط فيها، وان مرور خطوط النقل البري او السكك الحديد بالقرب من اماكن انتاج النفط يسهم وبشكل كبير في تطوير تلك الحقول، كما يمكن ان يسند رفع الالغام الى الشركات المتعاقدة سواء محلية ام اجنبية وباعتقادي ان العراقيين يمتلكون الخبرات في رفع تلك الالغام والمقذوفات وهناك الكثير من الشركات العاملة حاليا لرفع الالغام سواء بالتعاقد من قبل الشركات النفطية المحلية او الاجنبية اوالجهات الحكومية مباشرةً. كما ان انشاء تلك الطرق ومرافق الخدمات يسهم في تشجيع الجهات المعنية في فتح العديد من المنشاة النفطية او الغازية والتي تتكامل رئسياً او افقياً مع هذا القطاع الحيوي مما يسهم في وتنويع الإيرادات، فضلاً عن اسهامه في تشجيع الشركات الاجنبية الى الدخول في مجال الاستثمار ليس في قطاع الاستخراج فقط بل في قطاعات الصناعات النفطية وبخاصة المشتقات النفطية والصناعات البتروكيمياوية والاسمدة، ان انشاء خطوط النقل في المناطق النائية او الصحراوية يسهم في رفع قيمة الاراضي سواء في مجال الاستثمار الاسكاني ام الخدمي، فعلى سبيل المثال ان خط النقل الذي يصل شرق لندن بغربها والمعروف باسم Cross rail تم تمويله من قبل شركة كناري هوارف وهيئة

مطارات بريطانيا بحوالي ٢ مليار دولار امريكي حيث اكدت هاتين الشركتين ان خط السكك الحديدية سوف يسهم وبشكل كبير في رفع وتيرة الاعمال التجارية، كما ويسهم في رفع قيمة الاراضي المجاورة للمشروع(Petrerson,2009: 25).

ان قطاع النقل قطاع حيوي ويمكن ان يسهم وبشكل كبير في رفع وتيرة النمو الاقتصادي من خلال خلق التشابكات الامامية والخلفية مع كافة القطاعات في الاقتصاد على المستوى المحلي او خلق تكامل اقليمي مع دول الجوار، فعلى سبيل المثال ان زيادة الاستثمارات في البنية التحتية للنقل الخاص في الموانئ والطرق الخاصة ادت الى ازدهار قطاع التعدين في استراليا(Chong ,and others, 2013, 72).

٣- قطاع الاتصالات والانترنت:

يعاني هذا القطاع من تخلف كبير وسوء في الخدمات المقدمة بسبب غياب المنافسة، حيث يدار من قبل القطاع الخاص الاجنبي والتي تجني الكثير من العملات الاجنبية التي تصل الى المليارات من الدولارات التي تستنزف سنوياً وتحول الى خارج العراق، ولذلك فأن تطوير هذا القطاع تتم من خلال:-

أ- الشراكة بين القطاعين العام والخاص وذلك من اجل الافادة من الابتكار وسرعة المبادرة وتصحيح الاخطاء التي يمتاز بها القطاع الخاص وتقاسم التكاليف التي ترهق ميزانية الدولة، ويتم اختيار احد الشركات او ائتلاف من الشركات الخاصة التي تتبنى المشروع وتتكفل بنقل التكنولوجيا الحديثة وتدريب العمال العراقيين، حيث يمكن ان تحقق الشراكة مكاسب اقتصادية من خلال تخفيض الكلف وتحقيق فائدة كبيرة للمستخدم من جهة والشركة المقدمة للخدمة من جهة اخرى، فضلاً عن السعي لإبقاء عملية المنافسة بين الشركات وذلك من اجل تقديم احسن الخدمات.

ب- العمل وبجدية على استحداث شركة وطنية لإنتاج او تجميع اجهزة الحاسوب والموبايل سواءً بأخذ الموافقة من شركة عالمية(الامتياز) او فتح فروع لشركة عالمية في العراق لغرض الافادة من الخبرات الاجنبية، وتدريب الكوادر المحلية مما يساعد في الحد من البطالة وضغط النفقات العامة للدولة في مجال استيراد هذه الاجهزة من جانب، وتزويد السوق المحلية بما تحتاج اليه من هذه الاجهزة وضمان جدوتها من جهة اخرى.

٤-قطاع المياه والسدود:

السدود هياكل تبنى معظمها من الكتل الخراسانية التي تصمم لتخزين أو تحويل المياه، وهي تهدف إلى تغيير التوزيع الطبيعي وتوقيت تدفقات المجاري المائية من أجل تلبية الاحتياجات البشرية والصناعية والزراعية والتجارية(Bergkamp et othars ,2000: 15).

تسهم السدود التركية والسورية والايرانية على نهري دجلة والفرات وروافدهما في تخفيض الواردات المائية للعراق فيؤدي ذلك الى تخفيض انتاج الطاقة الكهربائية بمقدار ٥٣% في سد الموصل الذي يولد حوالي ٣٢٠٦ ميكا واط ساعة سنوياً، فضلاً عن سد سامراء الذي يولد ٢٩٥ ميكا واط ساعة سنوياً.(الامير،٢٠١٠: ١٥٤)، وتتسع دائرة التأثيرات السلبية لتشمل محطات مياه الشرب واغلب الانشطة الصناعية والخدمية، فضلاً عن التلوث الناجم من انخفاض مناسيب المياه التي يرافقها ارتفاع الملوحة في الانهر والتلوث الذي ينجم عن المشاريع الكهربائية العملاقة في حوضي نهر دجلة والفرت.(حداد، ٢٠١٠ :٢٧١).

تأسيساً لما تقدم فأن هناك نوعين من التحديات التي تواجه البنية التحتية لقطاع المياه والسدود وكما يلي:-

التحدي الاول:-يكمن بالعوامل الخارجية ويتمثل بإقامة السدود في كل من ايران وتركيا وسوريا مما يتولد معه حجب المياه وتحويل الممرات المائية التي كانت تدخل العراق الى هذه السدود بصورة جزئية او بصورة كاملة، كما حدث ذلك من خلال تحويل المجرى الرئيس لنهر الكارون الايراني الذي يصب في شط العرب الى نهر بهمن المندرس منذ عقد من الزمن،فضلاً عن التحديات التي سوف يوجهها العراق من خلال الطموح التركي الكبير لاستغلال الموارد المائية وذلك باستخدامها كوسيلة للضغط السياسي من جهة وجني الايرادات الاضافية من جهة اخرى(خدام، ٢٠٠٠: ١٨).

التحدي الثاني:- فيكون داخلي يتعلق بالجانب الامني وبخاصة في ظل الاوضاع الامنية غير المستقرة في المحافظات الشمالية والتي وقعت تحت سيطرة الارهابين حيث استخدم هؤلاء المياه والسدود كوسيلة للدفاع عن المواقع المغتصبة تارةً وذلك بإغراق الارض المجاورة للسدود وذلك من اجل عمل موانع طبيعية تعيق تقدم القوات المسلحة باتجاه نقاط التماس معهم، وتارة اخرى استخدموها من خلال قطع الامدادات المائية لإجبار العوائل على النزوح

مما يشكل ضغط كبير على الدولة من خلال ايواء النازحين الذين يحتاجون الى المزيد من الخدمات والتي ترتبط اغلبها في البنية التحتية.

ان هذا الموضوع يحتاج وقفة جادة وبخاصة في ظل التحديات الكبيرة التي تمارس ضد العراق سواء الداخلية المتمثلة بسيطرة الارهابين على السدود، او خارجية متعلقة بدول المنبع والتي تخفض الاطلاقات المائية الى العراق مما سبب في شح المياه وحصول خسائر اقتصادية من جراء ذلك، ومن واقع هذه التحديات لابد من وجود طرق بديلة لتوفير المياه ويكمن ذلك من خلال الاتي:-

أ- انشاء بعض السدود في المناطق الوسطى والجنوبية، فضلاً عن انشاء بعض البحيرات الاصطناعية والتي يتم تحويل جزء من المياه اليها تدريجياً، ويتم ربطها بالأنهر الرئيسة او الفرعية بواسطة ممرات مائية وتستخدم كخزانات للمياه مع الافادة من الاهوار وذلك من خلال عمل السدود الترابية عليها، وتنظيم كمية المياه الداخلة والخارجية منها بواسطة النواظم والسدادات الحديثة، وللعراق تجربة في هذا المجال تكمن في بحيرة الرزازة والثرثار.

ب- استخدام المياه الجوفية والتي ترتفع مناسيبها في الكثير من المناطق وبخاصة المناطق المحاذية للأنهار والبحيرات او الخليج العربي، من خلال استخدام تقنيات التحلية والافادة من تجارب دول الخليج التي تعتمد بصورة كبير على المياه الجوفية او مياه الخليج والبحر الاحمر في التحلية.

ت- ان هاتين الطريقتين اعلاه تحتاجان الى توفير استثمارات ضخمة قد لا تستطيع الدولة بمفردها القيام بهافي ظل التحديات الراهنة والمتمثلة في الارهاب وانخفاض اسعار النفط والتزامات العراق الخارجية والتي قد تستمر لسنوات قادمة، ولذلك لابد من تفعيل دور الشركات الخاصة حيث يمكن ان تجني هذه الشركات الكثير من الارباح وذلك لان المياه سلعة اقتصادية تخضع لقانون العرض والطلب، والواقع يشير ان الطلب على المياه كبير وبخاصة من قبل القطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية الاخرى كالقطاع العائلي الصناعي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية،٢٠٠٧: ٧٩).

ث- يمكن الافادة من المياه العادمة والتي تنتج من جميع الاستخدامات وبخاصة الاستخدامات العائلية من خلال ربط شبكات الصرف الصحي للمنازل والشركات بمنظومة وطنية حيث يمكن ان يعاد تدويرها لغرض الاستخدام الزراعي من جهة،وفي توليد الطاقة الكهربائية وحقن الابار النفطية بدلاً من استخدام المياه الحلوة من جهة اخرى.

ج- العمل وبجدية على جمع فواتير المياه سواء من المواطنين او دوائر الدولة واذا ما استغلت الايرادات بصورة صحيحة من خلال عمليات الجباية والتي يمكن ان تعهد الى القطاع الخاص، او الشركة المالكة للمشروع،فأن الإيرادات ستكون كبيرة وبخاصة في ظل ارتفاع درجات الحرارة مما يولد معه الطلب الكبير على الكمية المعروضة من المياه.

ح- تقليل الهدر الحاصل في المياه الحلوة من خلال اجراء الصيانة الدورية للشبكة الوطنية وتحديثها بصفة دورية بما يتناسب مع متطلبات الحياة سواء في المدينة ام في الريف، فضلاً عن استخدام التقنيات الحديثة لترشيد استهلاك المياه ولجميع القطاعات سواء كانت انتاجية ام خدمية ام منزلية.

خ- وضع مقاييس دقيقة لاستهلاك المياه تتزامن مع خفض الدعم المقدم لخدمات مياه الشرب من خلال الرفع التدريجي لفاتورة الاستهلاك، وبحسب نوع الاستهلاك منزلي او تجاري او صناعي مع مراعات الطبقات الفقيرة في البلد من جهة، ومحاسبة المتجاوزين من جهة ثانية.

ان هذه الإجراءات كفيلة بتحسين ادارة الموارد المائية والسدود، ولذلك فأن الاستثمار في هذا القطاع يحقق غرضين، **يكمن الاول** في تحسين الخدمات المقدمة للسكان الذين يمثلون العصب الاساسي للحياة والعمود الفقري للتنمية المستدامة، وذلك من خلال تحسين ظروف السكان سواء في المدينة ام في الريف والتي ينعكس اثرها على تحسين مستوى الانتاج والدخل والاستهلاك ومن ثم رفع وتيرة النمو الاقتصادي(المعهد الدولي لأبحاث التنمية،٢٠٠٧ :٣)، اما **الغرض الثاني** فيكمن في تحويل القطاعات المسؤولة عن السدود وانتاج المياه الى شركات رابحة تعمل وفق العائد/ الكلفة، مما يسهم في تنويع ايرادات الخزينة من جهة، ورفع اسهام هذا القطاع في الناتج المحلي الاجمالي من جهة اخرى.

٥- قطاع الصرف الصحي:

يحتاج هذا القطاع الى الكثير من الاهتمام والخبرات وذلك لتعامله بشكل مباشر مع المياه الملوثة والنفايات البشرية والحيوانية، والتي يمكن ان تسبب الكثير من المشاكل الصحية للمواطنين في بلد يعاني الكثيرمن الملوثات، ولذلك فأن تطوير هذا القطاع يحتاج الى دخول خبرات اجنبية من خلال شركات ذات خبرات طويلة، كما يتطلب الامر الكثير من الوقت والجهد من اجل القضاء على المشاكل التي يعاني منها هذا القطاع ويكون ذلك من خلال الاتي:-

أ- ربط جميع مساكن العراق التي لم تربط سابقاً بالشبكة الوطنية للصرف الصحي وذلك لتحقيق امرين **الاول** التخلص من المياه الملوثة بطريقة امنة وحضارية، **والثاني** التخلص من الخزانات المنزلية التي تستخدم لتجميع تلك المياه مما يسبب ضرر كبير للمياه الجوفية من خلال تلوثها بتلك المياه، وبخاصة عند ارتفاع مناسيب المياه الجوفية في بعض المناطق القريبة من الانهر او البحيرات.

ب- صيانة محطات الصرف الصحي وتحديثها من خلال ادخال التكنولوجيا الحديثة، فضلاً عن ربط شبكة الصرف الصحي المنزلية بمعامل الاسمدة المتخصصة بذلك من اجل الافادة من المخلفات البشرية لتصنيع الاسمدة الزراعية، واعتقد ان العراق يمتلك هذا النوع من المعاملفي قضاء ابي الخصيب في البصرة، ولكن وللأسف المعمل متوقف حالياً.

تأسيساً لما تقدم فأن التعامل وبجدية مع هذا القطاع يؤدي الى تحقيق امرين في ان واحد، يكمن **الاول** في التخلص من النفايات التي تسبب الامراض، **والثاني** يكمن في خلق دخول جديدة لعاملين جدد يمكن ان تستوعبهم الشركات المحلية او الاجنبية المعنية في تقديم هذه الخدمة، وبخاصة وان قانون الاستثمار رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٦ يشير الى استخدام عمالة محلية وبذلك نكون قد قضينا على جزء من البطالة بمختلف المستويات والمهارات المهنية والفنية اولاً، وحققنا دخول جديدة يمكن ان تسهم في رفع وتيرة النمو الاقتصادي ثانياً.

٦- قطاع السكن:

ان حل مشكلة السكن يجب ان تكون وفق خطط مدروسة، فمع شح الاراضي التي تخصص للسكن في مراكز المدن تارةً، او تبعية تلك الاراضي الى الوزارات تارة اخرى بخاصة وزارة النفط او المالية او اراضي تابعة لدوائر الاثار ولدت ضغوط كبيرة على الحكومات المحلية وبخاصة وان اغلب المواطنين يفضلون السكن الافقي على السكن العمودي من جانب، وان توفرت هذه الاراضي فأن اغلبها يعاني من مشاكل الالغام والقذائف الحربية غير المنفلقة وبخاصة في المناطق التي عانت من ويلات الحروب التي حدثت في العراق منذ ثمانينيات القرن العشرين فضلاً عن شح التمويل اللازم الذي يستخدم في بناء هذه المساكن في ظل الاجراءات الروتينية والمعقدة لقروض الاسكان في العراق وضعف التخصيصات الاستثمارية لقطاع الاسكان في العراق حيث تم تخصيص ٠.٨٩% فقط لقطاع البناء والتشييد من مجموع التخصيصات المالية لعام ٢٠١٢ (جعفر، ٢٠١٢: ١٦١)، ولذلك فان الرؤية المستقبلية لقطاع الاسكان تكمن في:-

أ- تفعيل دور السكن العمودي ويتم ذلك من خلال توعية الناس بوسائل الاعلام على ضرورة ذلك سيما وان الكثير من المدن العراقية وبخاصة بغداد والمدن الشمالية تشهد وبشكل كبير انتشار المجمعات السكنية العمودية بسبب اعتدال الطقس هناك، والتي تشمل بشكل واسع فئة الموظفين.

ب- فتح مراكز مدن جديدة وهذا يتطلب الكثير من الاستثمارات سواء في مجال البناء او تقديم خدمات البنية التحتية قد لا تستطيع الدولة وهي الراعية لهذا القطاع منذ عقود على ذلك، حيث يفضل اللجوء الى الشركات العالمية من خلال الاستثمارات طويلة الاجل ،بحيث تتكفل ببناء هذه المدن وفق التصاميم الحديثة، وتقدم هذه الشركات كافة مرافق البنية التحتية الاجتماعية مثل الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية من حدائق ومتنزهات، فضلا عن تقديمها المرافق الاخرى من طرق وجسور وماء وكهرباء وصرف صحي، على ان تسلم هذه المساكن ومرافق البنية التحتية الى الجهات المستفيدة عند نهاية العقد او تجديده حسب ما يطرأ على العقد من مستجدات، وتكون الدولة قد حققت امرين في ان واحد يكمن الاول في حل مشكلة السكن والاكتظاظ السكاني وبخاصة في مراكز المدن الرئيسة، اما الامر الثاني

فان توطين الناس في هذه المدن يفتح معها افاق جديدة لانخراط الناس في الاعمال سواء كانت لدى الشركات المنفذة للعقد او اعمال خاصة تخلق معها فرص عمل جديدة ودخول لفئة من الناس تسهم ايضا في رفد الناتج المحلي الاجمالي ومن ثم المساهمة في زيادة معدلات النمو الاقتصادي تقليص معدلات البطالة.

ت- تشجيع دخول المصارف الاجنبية وبخاصة المصارف المتخصصة والمتكاملة(التي تمتلك العديد من الشركات المتخصصة في البناء)، بغية توفير القروض المناسبة لمشاريع السكن الكبيرة، فضلاً عن تفعيل دور المصارف التجارية المحلية وتشجيعها على منح القروض العقارية ، وذلك من اجل تحقيق مرونة كبيرة في منح القروض لأكبر شريحة من المواطنين، مع الحرص على تخفيف الإجراءات المعقدة والروتينية في منح القروض ونسب الفائدة، وزيادة المدة الزمنية لتسديد القرض.

ث- يسهم القطاع الخاص المحلي بصورة كبيرة في عملية البناء والانشاءات ولكن بصورة منفردة من خلال مقاولين البناء الصغار، مما يقود ذلك الى محدودية دورهم وضيق نطاق اعمالهم في حدود المناطق الجغرافية التي يعملون بها، فمن الافضل لمستقبل قطاع السكن في العراق انشاء شركات متوسطة او كبيرة تضم اصحاب الخبرة والاختصاص تتجاوز اعمالها المناطق الجغرافية التي تعمل بها لتشمل العراق كافة، حيث ان هذه الشركات اضافة الاعمال المتخصصة يمكن ان تكونطرفاً وسيطاً في عملية في الحصول على القروض الميسرة سواء كانت هذه القروض من المصارف المحلية ام الاجنبية، ومن ثم فان هذه الشركات قد تسهم في فك الاختناقات الحاصلة في مجال السكن.

ج- تفعيل دور الشركات المحلية لتوفير المواد الاولية والمواد الوسيطة للبناء، سيما وان العراق يمتلك العديد من المصانع المتخصصة، وعلى سبيل المثال وليس الحصر معامل الاسمنت والحديد والصلب ومعمل الانابيب والمواد الكهربائية المنزلية ومعمل الزجاج، ومن اجل ادخال التكنولوجيا الحديثة وتخفيف العبء عن ميزانية الدولة فمن الافضل هنا تفعيل دور الشراكة بين القطاعين العام والخاص المحلي ام الاجنبي وذلك من اجل التكامل بين هذين القطاعين لتوفير مستلزمات البناء كافة ، مع الاخذ بنظر الاعتبار

الجودة والنوعية في المنتج الوطني من خلال عرض بعض النماذج على اجهزة التقييس والسيطرة النوعية.

ح- جاء في قانون الاستثمار العراقي ذو الرقم ١٣ لسنة٢٠٠٦ وفي المادة ١٠ نص صريح وواضح على منح قطع اراضي للمستثمرين وذلك لغرض الاستثمار السكني، ولكن هذه الفقرة غير مفعلة في اغلب المحافظات العراقية، حيث ان من الافضل ان تحدد الحكومات المحلية مساحات من الاراضي غير المشغولة والمؤهلة الى السكن وتعرضها بصورة شفافة ونزيهة الى جميع المستثمرين المحليين والاجانب، بغية تحويلها الى مساكن عصرية حديثة مع الاخذ بنظر الاعتبار الارث الحضاري والعمراني للعراق بصفة عامة وكل محافظة على حدة بصورة خاصة، وبخاصة في بعض الاماكن العامة ودور العبادة من اجل ديمومة الارث الثقافي والعمراني لجميع مدن العراق.

خ- يشهد العراق بعد عام ٢٠٠٣ ظاهرة السكن العشوائي والتي اظهرت طابعاً غير حضاري وبخاصة في مراكز المدن، فمن الافضل ان تقوم الحكومات المحلية بتهيئة المساكن الخاصة بهؤلاء وبخاصة في مجال السكن واطئ الكلفة، وباعتقادي ان العراق اصبح ذو خبرة في هذا المجال بسبب الاعداد الكبيرة من النازحين الذين وفرت لبعضهم مساكن كرفانية، حيث يمكن الافادة من هذه المساكن لتسكين اصحاب المساكن العشوائية بعد عودة النازحين الى مناطق سكناهم، مع تهيئة مساكن جديدة في مناطق العشوائيات وبصورة حضارية لإيواء السكان المتبقين من هذه المناطق، ونكون قد حققنا امرين في ان واحد، التخلص من ظاهرة السكن العشوائي التي تشوه المدن وبخاصة في مداخلها اولاً، والمحافظة على الامن الوطني وذلك من خلال حصر هؤلاء السكان في مناطق يسهل معها متابعتهم من قبل الاجهزة الامنية وذلك لان بعض المشاكل ان لم نقل اغلبها التي تعاني منها المدن يكون مصدر الرئيس السكن العشوائي.

٧- قطاع التربية والتعليم:

ان مخرجات العملية التعليمة بفروعهاكافة تولد سنوياً الاف المتخرجين التي لا يستطيع سوق العمل في العراق من استيعابهم، حيث تتفاقم المشكلة مع غياب الرؤية حيث من واجب الحكومة بموجب عقود الاستثمار ان تفرض على الشركات استيعاب جزء من هؤلاء الخريجين

مع اشراكهم في دورات تأهيلية يستطيعون من خلالها الانخراط بالعمل في هذه الشركات، حيث ان اكتساب المهارات يعد احد الجوانب المهمة للحصول على فرص العمل، ولذلك فان تطوير المهرات والخبرات يحتاج الى:-

أ- تحسين اداء الكليات والمعاهد المتخصصة من خلال قبول النوعيات الجيدة من الطلبة من الراغبين والقادرين على تطوير انفسهم في المجالات التي يتخصصون فيها، وهذا ما أكدت عليه الاهداف التي صيغت بها موازنة٢٠١٠ من خلال التركيز على تنمية الموارد البشرية وذلك عن طريق الاهتمام بالوزرات ذات الشأن ومنها وزارة التعليم العالي والتربية (الموازنة الاتحادية،٢٠١٠: ١١)، فضلاً عن فتح مدارس ومعاهد وكليات تدار بواسطة كوادر اجنبية، فعلى سبيل المثال الجامعة الامريكية في مصر ولبنان حيث تسهم الجامعتين برفد السوق المحلية في كلا البلدين بكوادر علمية مؤهلة ومدربة فضلاً عن المرونة التامة في حصول هؤلاء الخرجين على عقود عمل خارج بلدانهم وبخاصة في دول الخليج العربي وبعض الدول الاوربية، حيث يسهم المغتربين وبخاصة في مصر في حصول الدولة على الكثير من العملات الاجنبية سنويا والتي تسهم وبشكل كبير في النمو الاقتصادي.

ب- حث الحكومات المحلية على سرعة انجاز المشاريع التعليمية، وبخاصة المدارس التي تم ازالتها ولازالت تحت الانشاء بسبب الازمة المالية التي يمر بها العراق، وذلك باستخدام بعض الموارد المالية المحلية ومنها البترو دولار او بعض موارد المنافذ الحدودية التي تمنح بموجب القانون الى المحافظات التي تمتلك تلك المنافذ، وان لزم الامر يكون ذلك عن طريق التبرعات من الميسورين من ابناء المحافظة او الشركات العاملة فيها.

ت- اصدار سندات بموجب القوانين العراقية لدعم حملة بناء المدارس وبمبالغ يمكن ان تكون معقولة ٢٥٠٠٠ دينار، تستقطع من رواتب موظفي المحافظة المعنية على الفئات التي تتجاوز رواتبها٥٠٠ الف دينار فأعلى، على ان تسترد هذه المبالغ للموظفين بعد مدة زمنية معينة مع جميع الفوائد التي ينص عليها قانون البنك المركزي العراقي.

ث- خصخصة قطاع التعليم وذلك من خلال اشراك القطاع الخاص المحلي او الاجنبي في ادارة وتمويل هذا القطاع ، بحيث تبدا التجربة في بعض المحافظات او اجزاء منها، وعند نجاح التجربة تعمم تدريجياً على كافة محافظات القطر، وباعتقادي ان الاسلوب التدريجي في الخصخصة افضل بكثير من اسلوب الصدمة الكهربائية، حيث تم استخدام هذا الاسلوب من قبل الصين في التحول التدريجي لجميع مرافق البنية التحتية او الانتاجية حيث اثبتت هذه التجربة نجاحها.

ج- عرض بعض المدارس التي تم ازالتها الى الاستثمار الخاص وذلك من اجل اعادة البناء والاعمار، مقابل حقوق مادية للمستثمرين تمنح لهم بموجب عقود قانونية ولمدة زمنية معينة، يتم من خلالها استرجاع المبالغ التي تم نفاقها ونسبة من الارباح مع الاخذ بنظرالاعتبار نسبة التضخم في البلد طول تلك الفترة حتى لا يتضرر هؤلاء المستثمرين، او عرض تلك المدارس بعد اكمالها الى المستثمرين في القطاع التعليمي الخاص وذلك من خلال بدل ايجار مجزي ولمدة زمنية معينة، مع مراعات ان يكون الدوام لوجبة واحدة ليتسنى لقطاع التعليم الحكومي ان يستثمر الوقت المتبقي في ممارسة مهامه التعليمية المجانية، او بالاتفاق على تأجير طابق واحد فقط سيما وان اغلب المدارس الحديثة تبنى بطابقين، ونكون قد حصلنا على هدفين في ان واحد، يكمن الاول في اعادة اعمار وبناء المدارس في ظل الازمة المالية التي تضرب البلاد بسبب الحرب على داعش والتي ترافقت مع الهبوط والكبير لأسعار النفط العالمية، والثاني المحافظة على احقية التعليم المجاني للطلبة غير القادرين على التعليم الخاص، فضلاً عن تأجير بعض القاعات الرياضية الى القطاع الخاص مقابل اجور مجزية او استغلال بعض القاعات التخصصية لإقامة الحفلات والندوات، على ان يخصص ريع ذلك في تطوير وتأهيل تلك المدارس، ويجب ان يراعى هنا شرط ضروري ومهم وهو ان تراعي الجهات الخاصة تسليم المدارس في احسن حالاتها عند انتهاء مدة العقد.

ح- اعطاء بعض الصلاحيات للحكومات المحلية من اجل التفاوض مع المؤسسات الدولية الراعية للتعليم من اجل الحصول على بعض القروض الميسرة او المساعدات والهبات لغرض لتطوير قطاع التعليم في العراق، بشرط ان يراعى في ذلك امن وسيادة العراق.

خ- تطوير المناهج الدراسية وتغيير انماط الدراسة التقليدية في كافة مراحل التعليم ابتداءً من التعليم الابتدائي وانتهاءًبالتعليم العالي بكافة مراحلة العملية، بما يتلائم مع متطلبات العصر وحاجات سوق العمل.

د- تدريب وتأهيل الكوادر البشرية التعليمية من خلال اشراكهم بالدورات التدريبية في الخارج او من خلال التوئمة مع المعاهد والجامعات الاجنبية بغية الوصول الى نتائج ايجابية ملموسة ينعكس اثرها على نوعية المخرجات التعليمية.

٨- قطاع الصحة:

يدار القطاع الصحي في العراق منذ عقود من قبل الدولة ويتم الانفاق عليه وبشكل كبير من الموازنات الاتحاديةللدولة وذلك لان شريحة واسعة من المواطنين بالقرب من خط الفقر وان لم نقل دون خط الفقر، حيث بلغ عدد الفقراء في العراق٦٤٣٠٢٤٠ عام ٢٠١٢، وبنسبة % ١٨.٧٩ من عدد السكان البالغ ٣٤٢٠٧٢٠٠ نسمة لنفس العام،ولذلك فأن الامر يتطلب من الدولة العمل وبجدية على تركيز اهتمامها بالخدمات الاساسية للقطاع الصحي من خلال النوع وليس الكم، بما يتلائم مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يمر بها البلد، فضلاً عن اشراك القطاع الخاص من خلال مساهمته الجادة في هذا القطاع الحيوي.

ان انتشار ظاهرة المستشفيات الخاصة ظاهرة صحية، حيث وصل عدد المستشفيات الخاصة الى ٦٦ مستشفى عام ٢٠١٠ وبواقع ٢١١٠ سرير مهيئ للرقود(الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠١٢: ١٤)، ولكن هذه الظاهرة كانت دون ضوابط او بالأحرى دون رقابة او محاسبة للمقصرين لأنها في تماس مباشر مع حياة الناس، حيث تستنزف هذه المستشفيات والعيادات الخاصة الكثير من اموال المرضى، والتي قد يتحقق الغرض منها او قد لا يتحقق، ولذلك تم لجوء الكثير من المواطنين الى العلاج في الخارج وكلاً بحسب امكانيته سواء في الهند او ايران او اوربا وامريكا، ولذلك فأن الرؤية المستقبلية لهذا القطاع تكون من خلال:-

أ- بناء مستشفيات تخصصية تدار بواسطة الشراكة بين القطاعين العام والخاص بحيث تستقدم هذه المستشفيات الكثير من الخبرات الطبية الغير متوفرة في العراق، سيما وان هذه التجربة موجودة في دول الخليج مثل المستشفى السعودي الالماني. بحيث تحقق هذه التجربة غرضين اساسيين الاول يكمنفي معالجة العراقيين وذلك لانهم العمود الفقري

للتنمية البشرية المستدامة وهذا ماكدته الموازنة الاتحادية من خلال تحقيق احد اهدافها الحيوية(الموازنة الاتحادية،٢٠١٠: ١١)، فضلاً عن معالجة المرضى من دول الجوار، اما الغرض الثاني فيكون من خلال توفير الكثير من العملات الاجنبية التي تستنزف في الخارج بحيث تدور هذه الاموال في العراق من خلال توسيع تلك المستشفيات او بناء ملاحق لها من الاختصاصات النادرة بحيث تسهم تلك المستشفيات في تدريب الكوادر العراقية مما يؤدي الى توسيع الخيارات امامهم في التوظيف سواء في الداخل ام في الخارج وبما يسهم في رفع دخولهم وتحسين ظروف معيشتهم.

ب- زيادة الطاقة الاستيعابية للمستشفيات الحكومية وذلك من خلال زيادة وتوسيع اعداد ردهات رقود المرضى مع زيادة عدد الاسرة والاطباء والكادر الطبي، ومعالجة مشكلة التمويل من خلال التمويل الذاتي وذلك بأنشاء مرافق خدمية خاصة داخل المستشفيات العامة لتكون الممول الاساسي لهذه المستشفيات على ان يراعى الظروف المادية والصحية التي يمر بها العراقيين

ت- ادخال القطاع الخاص المحلي والاجنبي كمستثمر في قطاع الصحة على ان يشمل ذلك البنية التحتية لهذا القطاع، وعلى وجهة التحديد استحداث الخدمات الفندقية المتخصصة وذات الجودة العالية، ويفضل العمل في بداية التجربة بكوادر اجنبية متخصصة من اجل استقطاب المرضى من دول الجوار، فضلاً عن المرضى الميسورين من العراقيين.

ث- تشجيع الاستثمار في الصناعات الطبية التي توفر بعض المستلزمات الطبية، وذلك من خلال تطوير المعامل القائمة او استحداث معامل جديدة، سيما وان العراق يمتلك الخبرة في ذلك من خلال بعض معامل الادوية والحقن والمستلزماتالطبية ، وذلك من اجل الحفاظ على العملات الاجنبية واعادة تدويرها في العراق، والتي قد تسهم في فتح مصانع جديدة تتكامل مع المصانع القائمة.

ج- توعية الناس على اهمية التامين على الحياة وبخاصة التامين الصحي وذلك من اجل تخفيف الاعباء المالية عند اصابتهم ببعض الامراض او الاصابات الخطرة التي تحتاج الى مبالغ كبيرة قد لا يستطيعون تأمينها بالكامل.

تأسيساً لما تقدم فان خدمات البنية التحتية ضرورية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة في العراق بعدت ابعاد تشمل مستوى النمو الاقتصادي، ومستوى التعليم، ومستوى الخدمات الصحية ودرجة التطور، ونوعية السكن وتوزيع السلع والخدمات وبخاصة السلع الاساسية والاتصالات(الموازنة الاتحادية،٢٠١٠: ١١)حيث لا يمكن الوصول الى معدلات نمو مقبولة الا من خلال توفر خدمات البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية حيث تعد تلك المؤشرات بمثابة منشطات للنمو الاقتصادي، فبدون بنية تحتية قوية وفعالة يكون من الصعب تحقيق النمو السريع والمستدام حيث يعد ذلك من ابرز الامور الحيوية للقضاء على الفقر تدريجياً، ومن ثم بناء دولة ذات اسس اقتصادية قوية تعتمد على مواردها الذاتية التي تجعل منها ذات وزن عالمي سواءً من الناحية الاقتصادية ام السياسية.

ثالثاً: اعادة اعمار المدن التي وقعت تحت سيطرة الارهاب

وقعت بعض المحافظات الشمالية من العراق بيد ارهاب داعش بشكل كامل بعد احداث الموصل في حزيران من عام ٢٠١٤ مما تسبب في الكثير من الخسائر الاقتصادية والاجتماعية والتي تمثلت بالتهجير القسري لمعظم السكان الى المحافظات المجاورة والوسطى والجنوبية ، مما سبب ارباك كبير للدولة في مجال البنية التحتية التي استخدمت لإيوائهم تارة، وعدم مقدرة القائمين على خدمات البنية التحتية من توفير الخدمات الاضافية للنازحين تارة اخرى، وذلك لأنها تخطت الطاقة الاستيعابية لهذه المرافق، فضلاً عن عدم كفايتها اصلاً في توفير بعض الخدمات الضرورية بصورة كفوءة وكاملة لسكان المحافظة الاصليين، وبخاصة في مجال الطاقة الكهربائية والصرف الصحي، وتوفير المياه الامنة والنظيفة.

الخسائر التي لحقت بتلك المحافظات اما بصورة مباشرة من خلال استهدافها من قبل الطيران العراقي او طيران التحالف، وذلك لوجود العدو في داخلها، او استخدامها كوسيلة للدفاع من قبل العدو من خلال تفخيخ الطرق والجسور ونسفها لمنع تقدم القوات العراقية ، افرزت العمليات العسكرية المستمرة دماراً كبيراً للمباني الخاصة والعامة والطرق والجسور وبقية مشاريع البنية التحتية لهذه المحافظات المحتلة، مما انعكس ذلك بصورة سلبية على مستوى الخدمات التي تقدمها البنية التحتية للمواطنين سواء الموالين للارهاب او الذين تقطعت بهم السبل ولم يستطيعوا المغادرة اسوةً بالمواطنين الاخرين، وكان نتيجة ذلك حصول نقص كبير

بمستوى الخدمات تقدمها تلك المدن، ومستوى الخدمات التي تقدمها المحافظات الامنة والتي تشمل بغداد ومحافظات الوسط والجنوب، ولذلك كان لابد من وضع حلول ومعالجات فورية وممكنة وبخاصة للمناطق المحررة وذلك من خلال الافادة من ما تبقى من البنية التحتية لتلك المحافظات واعادة تشغيلها وذلك لتوفير خدمات البنية التحتية ولو كان ذلك بالحد الادنى من اجل توفير بعض الخدمات للمواطنين، ومن ثم اعادة الاعمار والبناء لهذه المرافق من جديد او صيانتها وكان من بين تلك المعالجات ما يلي(الدليمي، ٢٠٠٨: ٨٠):

١- تشكيل لجان متخصصة من الجهد الهندسي المدني والعسكري مرتبطة برئيس الوزراء، وذلك لغرض معالجة الاماكن التي تضررت بسبب الحرب وبالأخص الاماكن التي تستخدم لأغراض الطوارئ مثل المستشفيات.

٢- اعادة خدمات البنية التحتية لمحطات اسالة الماء الصافي والكهرباء، فضلاً عن تشغيل محطات سحب مياه المجاري والمراكز التي توفر خدمة الاتصالات، وذلك من خلال اعادة ربطها مع الشبكة الوطنية، وان لم تتوفر الطاقة الكهربائية فيمكن توفيرها عن طريق المولدات الموقعية .

٣- توفير مستلزمات الرعاية الصحية اللازمة والضرورية من ادوية وغيرها، وبخاصة الادوية التي تعالج الامراض المزمنة.

٤- توفير المكائن الخاصة لسحب مياه الصرف الصحي لحين اصلاح هذه المنظومة، وبخاصة في الاماكن التي تجمعت فيها وذلك من اجل تجنب انتشار الامراض والاوبئة.

٥- توفير اعداد مناسبة من العجلات الحوضية وذلك من اجل معالجة شح المياه الحلوة، فضلاً عن توفير خزانات موقعية في الاماكن المتضررة ولمدة محددة لحين معالجة الشبكة الوطنية للأسالة.

٦- اصلاح شبكة المواصلات كالطرق والجسور وذلك لأنها من المفاصل الحيوية، لإيصال جميع الخدمات الى المناطق المحررة.ان اعادة اعمار المحافظات التي وقعت بيد الارهاب تتطلب الجهد الكبير اولاً، وتوفير المبالغ ضخمة ثانياً، وذلك بسبب حجم الدمار الكبير الذي لحق بها بصورة عامة والبنية التحتية بصورة خاصة، ولذلك فان الامر يتطلب بذل المزيد من الجهود

في سبيل ديمومة الاستقرار الامني الذي يعد احد المفاصل المهمة والحيوي وبدونه لا يستطيع المعنيين اعادة الاعمار والبناء.

ان هناك مجموعة من الحلول التي يمكن ان تعالج مشكلة البنية التحتية في المحافظات المحررة ومن بينها ما يلي:-

١- قطاع الطرق والجسور: تعد الطرق والجسور الشريان الاساسي لإيصال المساعدات والمواد الاولية التي تستخدم لإعادة الاعمار والبناء وايصال كافة المستلزمات للقوات العسكرية التي تحافظ على الامن والاستقرار، ولذلك وكخطوة اولى لابد من اعادة اعمار الطرق والجسور من خلال تأهيل المتضرر منها، وازالة العبوات الناسفة من الطرق والجسور ومقترباتها ، او اللجوء الى الطرق الترابية واستخدامها كطرق بديلة ولفترة محددة، فضلاً عن استخدام الجسور العائمة او الانبوبية.

٢- قطاع السكن: تخلف الحرب الاف الاضرار ومن بينها المساكن وذلك بسبب القصف المركز على تجمعات العدو تارةً، او القصف العشوائي تارةً اخرى، وحتى يتسنى ارجاع السكان الى مناطق سكناهم لابد من توفير كافة المستلزمات التي من شانها ازالة العبوات من المنازل، واصلاح المنازل المتضررة جزئياً، او توفير المساكن البديلة من خلال سكن الطوارئ والمتمثلة في الخيم والكرفانات، او المساكن التي يتوقع عدم اشغالها من قبل مالكيها في الاجل القصير.

٣- قطاع الصحة: يعد توفير الخدمات الصحية عاملاً ضرورياً لعودة الحياة الى طبيعتها، ولذلك لابد من توفير المستشفيات من خلال اعمارها مع توفير المتيسر من قطع الغيار والمعدات الطبية، وبخاصة التي تضررت بسبب العمليات الحربية، او توفير المستشفيات المتنقلة او الميدانية ولو في الاجل القصير.لابد من التركيز في هذا القطاع على بعض الفئات المهمة من مكونات هذه المحافظات وبخاصة التي تحتاج الى رعاية اكبر وهي فئة الاطفال من٠-٤*[١]، والفئة من السكان من ٦٥ فاكثر بصورة نسبية، وان هذا لا

[١]• استخدم الباحث بيانات اسقاطات السكان حسب الفئات العمرية لسنة ٢٠١٢، كما استخدم اسقاطات السكان حسب المحافظات لنفس السنة، لمزيد من الملومات انظر: الجهاز المركزي للاحصاء، ٢٠١٤، المجموعة الاحصائية ٢٠١٢-٢٠١٣،احصاءات السكان والقوى العاملة، ١٠-١٣)

يعني اهمال الفئة من ١٥-٦٤ وانما اعطاء الاولوية لتلك الفئتين، وذلك لان الاطفال من فئة ٠-٤ يمثلون نسبة ١٦% من سكان العراق، عدى اقليم كردستان حوالي٥٢% من سكان المحافظات التي سقطت

بيد الارهاب ٢٤% من سكان باقي المحافظات، ولذلك فأن الفئة الاولى من ٠-٤ تحتاج الى رعاية صحية وفورية، وبخاصة في مجال توفير اللقاحات من الامراض السارية والمعدية والتي لابد ان تتوفر بصورة عاجلة لمنع حدوث كارثة انسانية وبخاصة في مجال الحصبة وشلل الاطفال، فضلاً عن الفئة الثانية من ٦٥ فاكثر والذين تمثل نسبتهم حوالي ٣% من مجموع سكان العراق،٥% من مجموع سكان المحافظات الوسطى والجنوبية والعاصمة بغداد، و١١% من مجموع سكان المحافظات التي سقت بيد الارهاب، ولذلك فأن هذه الفئة تحتاج الى رعاية خاصة ايضاً لان اغلبهم قضوا نسبة كبيرة من حياتهم في خدمة العراق، وهم بأمس الحاجة اليوم الى توفير الرعاية الصحية لهم وبخاصة المصابين بالأمراض المزمنة.

٤- قطاع التعليم: تسببت العمليات الحربية بأضرار بليغة في مرافق البنية التحتية لقطاع التعليم وبخاصة المدارس والمعاهد والجامعات وهي بحاجة الى الاعمار، ولذلك يجب التركيز هنا على الفئة العمرية من ٥-١٤ والذين يمثلون حوالي ٣٠ % من سكان العراق،٤٤ % تقريبا من سكان محافظات الوسط والجنوب، و٩٥% من سكان المدن الشمالية التي سقت بيد الارهاب، وبما ان هذه الشريحة بحاجة الى اعالة اولاً، وتعليم ثانياً. ولذلك فأن الامر يتطلب بذل المزيد من الجهد والوقت ليتسنى الحاق هذه الفئة بالتعليم وعدم ضياع الفرصة المجانية لتعليمهم، وذلك من خلال توفير اماكن بديلة للمدارس المتضررة، واعادة تأهيل المدارس والمعاهد والجامعات وتامين المعونات العاجلة للطلبة وبخاصة المعاقين منهم.

٥- قطاع الكهرباء: تعد الكهرباء من ضروريات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والامنية، فمن جانب لابد من توفرها للمواطنين من اجل راحتهم ورفاهيتهم، اما على الجانب الاقتصادي فأن اغلب ارزاق المواطنين وتوفير دخولهم تعتمد على توفير الكهرباء وبخاصة للورش الصغير والمتوسطة

٦- او المقاهي، كما ان توفير الانارة اللازمة وبخاصة في المناطق السكنية، يعد عاملا حيوياً لتوفير الامن سواءً للمواطن بالدرجة الاولى او للقائمين بالدفاع عن الارض من القوات

الامنية، ولذلك لابد من اصلاح محطات الانتاج وشبكات النقل والتوزيع وازالة كافة المخلفات الحربية.

٧- قطاع مياه الشرب والصرف الصحي: لا يستطيع الانسان ان يعيش في اماكن لا يتوفر فيها الماء وذلك لضرورته للحياة، وبما ان هذه الخدمات قد طالتها العمليات الحربية فلابد من اعادة تأهيل محطات انتاج المياه، فضلاً عن اصلاح الشبكات الناقلة لها وخزانات التجميع في مراكز المدن، كما يجب ادامة واصلاح محطات الصرف الصحي والتي لا تقل اهمية عن محطات المياه، وذلك لان تجمع هذه المياه يسبب تلوث البيئة مما يقود الى انتشار الامراض والاوبئة. ان الاهتمام بالبيئة لا يقل اهمية عن الاهتمام بقطاعات البنية التحتية، ولذلك لابد من تشكيل لجان متخصصة لمعرفة كميات النفايات الخطرة التي يصعب معالجتها في الاجل القصير، فضلاً عن ازالة كافة الانقاض وبخاصة الناجمة عن الاعمال الحربية لاحتمالات كبيرة باحتوائها على بعض المواد السامة او المشعة.ان عملية اعادة الاعمار والتنمية تخضع لمجموعة من المعايير ومن ابرزها ما يلي (الاتحاد الافريقي، ٢٠٠٦: ١٧):

١- الاهتمام الكبير بالإنسان وذلك لأنه يمثل العمود الفقري للتنمية المستدامة ويكون ذلك من خلال تحسين مؤشرات التنمية البشرية.

٢- العمل وبجدية على استدامة الاستقرار الامني والاقتصادي وذلك من خلال تخفيض معدلات البطالة وبخاصة في اوساط الشباب، وذلك لمنعهم من الانخراط بالمجموعات الارهابية، مع العمل على تخفيض معدلات التضخم حيث تقود هذه الاجراءات الى تحسين معدلات النمو الاقتصادي المستدام.

٣- الاهتمام الكبير بالسكان وذلك من خلال توفير خدمات البنية التحتية الاجتماعية المتمثلة بالصحة والسكن والتعليم .

٤- الانضباط المالي وذلك من خلال القضاء على الفساد الاداري والمالي، فضلاً عن الادارة السليمة للموازنة العامة.

تأسيساً لما تقدمفأن المشكلة ليست اقتصادية بالرغم من تراجع اسعار النفط العالمية، ولكن المشكلة امنية فإذا ما زال هذا الظرف الطارئ فان على المعنيين بالأمر وضع

الخطط العاجلة لإعادة اعمار تلك المحافظات، وذلك من خلال جدول زمني بحيث توكل الاعمال الى لجان متخصصة من اجل حصر الاضرار التي لحقت بالبنية التحتية اولاً، وتقييم تلك الاضرار ومن ثم وضع جداول خاصة بالكلف التي سوف تسهم في معالجة المتضرر، او اعادة التأهيل او الاستبدال وبصورة دقيقة، بحيث تراعي تلك اللجان اعادة الاعمار بكافة الوسائل والسبل المتوفرة ، ويراعى في ذلك التطور التكنولوجي وتصاميم المدن الحديثة. ومن اجل تمويل تلك المشاريع لابد من ايقاف صرف مستحقات المحافظات التي لازالت تحت وطأة الارهاب عند اعداد موازنة عام ٢٠١٦، وتدوير تلك الاموال لإعادة اعمار المحافظات المحررة، فضلاً عن المساعدات التي تقدم الى الدول الخارجة من النزاع والتي تقدمها المنظمات والهيئات الدولية، كما يمكن ان يشمل التمويل تبرعات الميسورين من ابناء تلك المحافظات وتخصيصات الحكومة المركزية، كما ان هناك ضرورة لأشراك القطاع الخاص في اعادة الاعمار، فضلاً عن التعويضات المجزية للمواطنين وذلك لان هذه التعويضات اما تؤدي الى حالة الاستقرار او ان عدم صرفها قد يؤدي الى ما قد لا يحمد عقباه من الانفلات الامني.

رابعاً: طرق التمويل المقترحة للاستثمار في البنية التحتية في العراق:

ان اعتماد الدولة على مصدر واحد للإيرادات اثر بشكل كبير على كفاءة الاداء وتقديم الخدمات للمواطنين، سواء من خلال تخصيص الوزارات المعنية في البنية التحتية ام من خلال الاموال التي ترصد لغرض تنمية الاقاليم، فالمتفحص الدقيق للموازنات الاتحادية يلاحظ وبوضوح ارتفاع التخصيصات في حالة ارتفاع اسعار النفط العالمية فضلاً عن تخصيص موازنات تكميلية، اما في حالة انخفاض اسعار النفط فيحصل العكس تماماً، فينخفض الانفاق الحكومي الذي ينعكس اثره على تخفيض الانفاق الاستثماري والذي يؤثر بدوره على استمرارية العمل في انشاء وتطوير مرافق البنية التحتية، وهنا يقترح الباحث سيناريوهان الاول يعتمد على تحسن الاوضاع الامنية والسياسية والاقتصادية في العراق، ويتم من خلاله استعراض بعض الافكار والمقترحات، اما السيناريو الثاني فيعتمد على بقاء الاوضاع على حالها من خلال تردي الاوضاع السياسية والاقتصادية والامنية، وعلى اساس ذلك تبنى المقترحات سواء كانت

المقترحات في السناريو الاول ام الثاني قريبة من الواقع، فأن هناك ضرورة في ايجاد طرق بديلة لتمويل مشاريع البنية التحتية ، لذلك سوف نتناولها وكالاتي:

السيناريو الاول: تمويل البنية التحتية عن طريق الصندوق السيادي

يعاني العراق ومنذ عقود من سوء الادارة وغياب الرؤية الواضحة لمستقبل الدولة الاقتصادي، بالرغم من وجود عقول اقتصادية ولكنها لم تشرك في مراكز اتخاذ القرار بسبب المحاصصة السياسية.

تعد فكرة الصندوق احد المقترحات الواقعية التي يتم الاعتماد عليها في سبيل تمويل البنية التحتية وذلك في ظل الظروف الراهنة التي يمر بها العراق بصورة عامة والاقتصاد بصورة خاصة، وحتى تتوضح الفكرة وتكون قابلة للتطبيق العملي والواقعي كان لابد ان نشير الى حجم الإيرادات التي حصل عليها العراق منذ عام ٢٠٠٣ ولغاية عام ٢٠١٣ من جراء تصدير النفط الخام فقط والتي بلغت حوالي مليار دولار ٥٤٢.٠٢٥ مليار دولار (Opec, 2007,2012,2015 :13,16,16)ولكن هذه الايرادات لم توظف بالشكل المطلوب ولذلك ظل العراق يعاني من الكثير من المشاكل الاقتصادية وبخاصة في البنية التحتية، وحتى يتم معالجة الاوضاع المستقبلية في صيانة وبناء مشاريع البنية التحتية سوف نطرح مقترح تمويل الصندوق الغاطس من ايرادات النفط المستقبلية، وذلك من خلال التنبوء بالإيرادات المستقبلية لتصدير النفط الخام والذي اعتمد عليه تحت افتراض تحسن الاوضاع الاقتصادية والامنية والسياسية في العراق وبعض دول العالم وبخاصة الدول المستوردة للنفط العراقي وكما يوضحها الجدول(١)

جدول (١)

الايرادات المتوقعة لتصدير النفط العراقي للمدة ٢٠١٦- ٢٠٢٠(مليار دولار)

السنة(١)	الايراد المتوقع(٢)	نسبة الاستقطاع٥% التي تحول الى الصندوق (٣)
٢٠١٦	١٣٨.٤١٨	٦.٩٢١
٢٠١٧	١٥٠.٠٦٢	٧.٥٠٣
٢٠١٨	١٦١.٧٠٦	٨.٠٨٥
٢٠١٩	١٧٣.٣٤٨	٨.٦٦٤
٢٠٢٠	١٨٤.٩٩٤	٩.٢٥٠
المجموع	٨٠٨.٥٢٨	٤٠.٤٢٦

الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة في المصادر التالية:

1- OPEC, 2007, Annual Statistical Bulletin ,organization of the petroleum exporting countries,p13,Vienna.

2- OPEC,2012, Annual Statistical Bulletin ,organization of the petroleum exporting countries,p16,Vienna.

3-OPEC,2015, Annual Statistical Bulletin ,organization of the petroleum exporting countries, , p16Vienna

٤-استخدم الباحث سلسلة من البيانات ولمدة ٢٧ عام حتى يتسنى له استخراج الايرادات المتوقعة من تصدير النفط العراقي.

٥-تم استخراج النتائج في العمودين(٢،٣) من قبل الباحث عن طريق برنامج التنبوء بأسلوب التمهيد الاسي ومن خلال البرنامج الاحصائيQSB-WIN.

التمعن الدقيق بالنسبة المستقطعة%٥ من الإيرادات النفطية للمدة ٢٠١٦-٢٠٢٠ والتي تمثل إيرادات كبيرة نستطيع من خلالها تمويل الاستثمارات في البنية التحتية، فضلاً عن استخدام نفس النسبة لإيرادات المنافذ الحدودية سواء البرية ام البحرية، ولذلك لان هذه الايرادات تم جبايتها من اماكن هي اساساً بنية تحتية للعراق ولذلك من الافضل ان تجبى نسبة معينة من هذه الإيرادات ايضاً وذلك من اجل استحداث منافذ حدودية جديدة او تطوير واعمار المنافذ القائمة حالياً حيث ان تطوير هذه المنافذ سوف يجني المزيد من الايرادات المهمة من العملات الاجنبية.

ان السيناريو سوف تكون له اثار اقتصادية واجتماعية وسياسية مهمة على مستقبل العراق فمن حيث الاثار السياسية فان العراق لن يتعرض الى الابتزاز السياسي وبعض الضغوطات وتمرير الاجندات الخارجية، كما لو تم التمويل من دول اجنبية او هيئات دولية كالبنك والصندوق الدوليين قد تفرض شروطها على العراق في موقف لم يكن للعراق فيه خيارات متعددة سواء في القبول تحت ضغط الحاجة التي يتطلبها الموقف من اجل اعادة الاعمار ام بناء ام صيانة البنية التحتية، اما من الناحية الاجتماعية فان تطوير البنية التحتية للعراق وبخاصة في مجال التربية والتعليم والصحة ومرافق الترفيه العامة سوف ينعكس اثرها على صحة الانسان وحالته

النفسية التي عانت من ويلات الحروب والحصار على مدى العقود الماضية، فضلاً عن توفير هذه الخدمات يسهم وبشكل كبير في زيادة رفاهية المجتمع، اما على الجانب الاقتصادي فأن انشاء الصندوق الغاطس سوف يسهم في توفير الاموال اللازمة للاستثمار اتوالتي تستخدم في استقدام كبريات الشركات العاملة في مجال البنية التحتية او شراء او نقل التكنولوجيا الحديثة سواء كانت الآلات ومعدات ام براءات الاختراع والتي يستطيع العراق من خلالها القضاء على الوسائل التقليدية المستخدمة في البنية التحتية، حيث ان التكنولوجيا الحديثة توفر المزيد من الوقت والجهد الذي يستنزف في بناء هذه المرافق من جهة وتقديمها للخدمات بصورة كفوءة من جهة اخرى، ولذلك فأن تقليص الوقت والجهد يعد عامل حيوي في تقليل الهدر الحاصل في معظم مرافق البنية التحتية وبخاصة ذات المساس المباشر في حياة المواطنين من جهة وعملهم من جهة اخرى.

تأسيساً لما تقدم وبالرغم من الصعوبات الكبيرة التي تواجه العراق فأن ايرادات الصندوق الغاطس المتوقع الحصول عليها حتى عام ٢٠٢٠ قد تبلغ حوالي ٤٠.٤٢٦ مليار دولار، بينما مسودة قانون البنية التحتية تفترض اقتراض ٣٦.٥ مليار دولار الامر الذي يرهن ايرادات العراق لمدة زمنية قد تطول او تقصر بحسب الظروف المستقبلية ومن ثم قد نقع في فخ المديونية مرة اخرى.

٢- السيناريو الثاني:

ان الرؤية المستقبلية تكون من خلال صيانة مرافق البنية التحتية التي تضررت في كافة مدن العراق مع الاخذ بنظر الاعتبار تلبية جميع الامور الطارئة والتي لابد ان توضع على سلم الاولويات، فعلى سبيل المثال لابد من تلبية حاجة النمو السكاني من مدارس ومستشفيات وغيرها، سيما وان سكان العراق يتزايدون بمعدل نمو سنوي يصل الى حوالي% ٣ بحيث يبلغسكان العراق عام ٢٠٢٠ حوالي٤٠.٨١٧ مليون نسمة وهذا ما سوف يتم توضيحه من خلال الجدول(٢)

جدول(٢)

توقعات حجم سكان العراق للمدة ٢٠١٣-٢٠٢٠ (مليون نسمة)

السنة(١)	توقعات حجم سكان العراق(٢)
٢٠١٣	٣٥.٠٢٧
٢٠١٤	٣٥.٨٨٥
٢٠١٥	٣٦.٦٨٢
٢٠١٦	٣٧,٥٠٩
٢٠١٧	٣٨.٣٣٦
٢٠١٨	٣٩.١٦٣
٢٠١٩	٣٩.٩٩٠
٢٠٢٠	٤٠.٨١٧

الجدول من عمل الباحث الاعتماد على الاتي:-

١- وزارة التخطيط، ٢٠١٤، المجموعة الاحصائية السنوية٢٠١٢- ٢٠١٣، ص١،بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء.

٢- المجموعة الاحصائية ٢٠١٢- ٢٠١٣ والتي صدرت عام ٢٠١٤ شملت عام ٢٠١٢ كآخر عام لبيان حجم السكان، ولذلك فان الباحث بدا التوقع ابتداءً من عام ٢٠١٣.

٣- العمود(٣) تم استخراجه من قبل الباحثبالاعتماد على برنامج التنبوء بأسلوب التمهيد الاسي ومن خلال البرنامج الاحصائيQSB-WIN.

ان الامعان الدقيق لتوقعات سكان العراق ٢٠١٣-٢٠٢٠ نلاحظ ان سكان العراق سوف يزداد بمقدار ٥.٧٩٠ مليون نسمة، ولذلك فان هذه الزيادة في حجم السكان سوف تولد ضغطاً كبيراً على ما هو متاح من خدمات البنية التحتية لان هذا السيناريو يوضح بقاء الخدمات في البنية التحتية للعراق على ماهي عليه دون اجراء اي اضافة او توسعة للمشاريع والخدمات القائمة مع ارتفاع حجم السكان وبمعدل نمو ٣%، حيث ان الارتفاع في حجم السكان سوف يولد ارباك ونقص في الخدمة المقدمة تزيد الامور سوءاً لان الخدمات المقدمة اصلاً تعاني من نقص كبير عند مقارنتها بالمعايير الدولية او بعض الدول التي اخذت كعينة للمقارنة وبخاصة دول الجوار، فعلى سبيل المثال وليس الحصر، ان استهلاك الفرد الواحد في العراق من الطاقة الكهربائية في عام ٢٠١١ بلغ حوالي ١.٣٤٠(ك.و.س) عندما كان حجم السكان حوالي ٣٣.٣٣٨ مليون نسمة ، ولذلك فأن الزيادة في حجم السكان منذ عام ٢٠١١ ولغاية عام

٢٠٢٠ سوف تكون ٧.٤٧٩ مليون نسمة سوف تولد ضغطاً كبيراً على محطات الانتاج والنقل والتوزيع من جهة، ويؤدي ذلك الى انخفاض حصة الفرد وبشكل كبير عام ٢٠٢٠، كذلك الحال بالنسبة الى الخدمات الهاتفية وبخاصة الحكومية منها، حيث ان كثافة الخدمة كانت ٧% عام ٢٠١٢ عندما كان حجم السكان ٣٤.٢٠٨ مليون نسمة ، ولذلك فان هذه الكثافة سوف تنخفض في كل عام وبشكل تراكمي ابتداءً من عام ٢٠١٣ وصولاً الى عام ٢٠٢٠ وهذا ماسوف يؤثر على رفاهية السكان وبخاصة وان جميع الموازنات الاتحادية ومن خلال الاهداف التي وضعتها اكدت على ضرورة تقديم الخدمات الاساسية للسكان(الموازنة الاتحادية، ٢٠١٠: ١١). اما الامر الاخر الذي يكون في تماس مباشر مع حياة السكان، وهو الخدمات الصحية المقدمة اليهم حيث ان البيانات اشارت الى ضرورة وجود مركز صحي واحد يخدم حوالي ٤٠٠٠٠ نسمة من السكان(الدليمي ،٢٠٠٩: ١٦٣)، فمع الزيادة في حجم السكان وصولاً الى عام ٢٠٢٠ فلابد ان نحتاج الى حوالي ١٠٢ مركز صحي جديد، فضلاً عن توفير كافة الكوادر الصحية والطبية والادوية والمستلزمات الصحية التي تخدم هذه المراكز من جهة، وتولد ضغط اضافي على المراكز القائمة فعلا والتي تعاني من ضغط كبير اصلاً بسبب ارتفاع حجم السكان في الرقع الجغرافية التي تخدمها هذه المراكز، البيانات اشارت الى تخصيص حوالي ٢.٥ سرير لكل ١٠٠٠ مواطن، ولذلك فان العراق سوف يحتاج الى اضافة ١٤٤٧٥ سرير عام ٢٠٢٠، فضلاً عن حاجتنا الى حوالي ١١٥٨٠ طبيب اسنان، و١١٥٨٠ صيدلي لان كل طبيب اسنان وكل صيدلي لابد ان يخدم ٥٠٠٠ نسمة (صندوق النقد العربي،٢٠١٤: ٣٥٠).

ان بقاء الاوضاع على ماهي عليه سوف تشكل عبء كبير على الدولة سيما وان المواطنين يعانون ومنذ عقود من نقص شديد في خدمات البنية التحتية، فمع تفاقم الاوضاع بهذه الصورة قد يسبب مشاكل امنية وسياسية واقتصادية. ولذلك فأن الحل لهذه المشاكل يكون عن طريق تشجيع الاستثمار الاجنبي المباشر، او استخدام نظام البوت B.O.T سيما وان هذه الفكرة قد طرحت في بعض استراتيجيات التنمية الوطنية ومن خلال الخطط الخمسية كرؤية مستقبلية لتطوير قطاع الكهرباء في العراق هذا من جانب، فضلاً عن ان الاستثمار الاجنبي المباشر يوفر التمويل وينقل الخبرات والتكنولوجيا التي يحتاجها العراق ويساعد وبشكل كبير

في فك الكثير من الاختناقات التي يعاني منها العراق في مجال البنية التحتية، مع العلم بأن العراق ليس الوحيد الذي يسعى للحصول على الاستثمارات الاجنبية المباشرة في مجال البنية التحتية، وان هذه الاستثمارات غير متاحة بصورة كبيرة بسبب المنافسة في الحصول عليها وبخاصة من قبل دول الجوار والتي تعد اكثر امناً واستقراراً من العراق ، ولذلك فان الامر يتطلب المزيد من الجهد من قبل القائمين على السياسة الاقتصادية للعراق من خلال تشريع القوانين الداعمة للاستثمار مع تهيئة المحاكم المتخصصة للبت في بعض المشاكل ووضع الحلول لها وفق القوانين الدولية حتى لا يغبن حق العراق لان هذه الشركات تملك الكثير من الخبرات القانونية التي تستطيع المناورة وتضليل المقابل وبخاصة ممن لا يمتلك الخبرة او يكون مستعد لتقبل الرشى على حساب مستقبل وامن العراق ولذلك لابد من وتدريب الكوار المناسبة والكفوءة والنزيهة فضلاً عن محاسبة المقصرين هذا من جانب، كذلك لابد من ان يستفاد العراق من الامتيازات التي يقدمها نظامB.O.Tوهو نظام استخدم في الكثير من دول العالم من اجل تصميم وبناء الكثير من البنية التحتية، فعلى سبيل المثال وليس الحصر انشاء الطرق السريعة في مدينة ملبرون الاسترالية التي كلفت ٢مليار دولار والتي ساعدت وبشكل كبير في تخفيض الازدحام في تلك المدينة فضلاً عن تجربة مدينة بيونس ايرس الارجنتينية في مجال المياه والصرف الصحي

(العبود، ٢٠٠٥: ٢). ولذلك فأن استخدام نظام B.O.T يعد احد الانظمة الفعالة في معالجة النقص الكبير فيمجال البنية التحتية مع اعطاء دور فعال الى القطاع الخاص لتقديم خدماته سواء بالمشاركة الفاعلة بمفردة من خلال الولوج في مشاريع البنية التحتية، ام بإقامة التحالفات مع الشركات الاجنبية، والمهم هنا بناء وصيانة العديد من مرافق البنية التحتية في العراق الداعمة للاقتصاد الوطني من جهة والتي توفر الرفاهية للسكان من جهة اخرى.

٣- طرق اخرى لتمويل استثمارات البنية التحتية

الطريقة الأولى:-

ان يخفض من المنافع الاجتماعية للرئاسات الثلاث والتي بلغت حوالي ٥٦٨٠٥ مليون دينار عام ٢٠١١ ، فضلاً عن المنافع الاخرى لديوان الوقف الشيعي، والسني ،والمسيحيين والطوائف الاخرى، ووزارة المالية، والنشاط العام للدولة والتي وصلت الى حوالي ١٧٨٥٨٠

مليون دينار (الموازنة الاتحادية، ٢٠١١، ٣٨).او من خلال ديون الكويت التي قد شارفت على الانتهاء والتي تستقطع حوالي ٥% من الايرادات النفطية. والتي يمكن توضيحها من خلال الجدول(٣)

الجدول(٣)

تعويضات الحرب على الكويت(مليار دينار)

السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
تعويضات الحرب على الكويت	١٩٥٤ ٥٧.	٢١٢٢ ١١٠.	٢١٥٣ ٥.	٢٨٠٢.٥ ١٦	٣٥٠٧.١ ٤٨	٤٧١٨.٩ ٠٢	٥٥٥٣. ٩٤٩

المصدر: وزارة المالية، السنوات٢٠٠٧-٢٠١٣، قانون الموازنة الاتحادية للسنوات ، صفحات متفرقة ،بغداد،دائرة الموازنة.

الجدول ٣ يوضح المبالغ التي تحولت الى الكويت كتعويضات عن حرب الخليج الثانية والتي اقرت من قبل الامم المتحدة منذ عقد التسعينات من القرن العشرين، بحيث اصبحت مبالغ مفروضة التسليم الى صندوق تعويضات الحرب على الكويت واقرت بجميع الموازنات العراقية ولغاية عام ٢٠١٣ ولذلك يمكن للعراق تحويل هذا المبلغ الى صندوق مشابهه تحت اسم صندوق تمويل البنية التحتية بعد انتهاء تلك التعويضات التي شارفت على ذلك، كما يمكن ان تقر بقانون ايضاً بحيث تدخل كفقرة ملزمة في الموازنات الاتحادية .

الطريقة الثانية:-

اذا لم يكتمل المبلغ بعد خمس سنوات من خلال الطريقة الاولى فيمكن استقطاع مبلغ من الانفاق العام بمقدار ٥% واعتبار هذه الطريقة مكملة للأولى ، او اعتمادها فقط في تمويل البنية التحتية للعراق وكما مبين في الجدول (٤)

جدول(٤)

تمويل صندوق البنية التحتية(مليار دولار ، مليون دولار)

السنة (١)	الانفاق العام مليار دولار(٢)	مبلغ الصندوق المستقطع بنسبة٥% (مليون دولار)(٣)
٢٠٠٣	٦،١	٣٠٥
٢٠٠٤	١٢.٤	٦٧٠
٢٠٠٥	١٩.٢	٩٦٠
٢٠٠٦	١٩.٧	٩٨٥
٢٠٠٧	٤٢.٥	٢.١٢٥
٢٠٠٨	٧٤.٠	٣.٧٠٠
٢٠٠٩	٦٧	٣.٣٥٠
٢٠١٠	٧٢.٣٥	٣.٦١٨
٢٠١١	٨٢.٦	٤.١٣٠
٢٠١٢	١٠٠.٥	٥.٠٢٥
٢٠١٣	١١٨.٣	٥.٩١٥

المصدر: بارق شبر، ٢٠١٤، مؤشرات الاقتصاد الكلي للعراق ٢٠٠٣-٢٠١٣، ص١، بغداد،شبكة الاقتصاديين العراقيين من الموقعIraq Economists Network.

- **لعمود(٣) من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول**

يلاحظ من خلال الجدول ان استقطاع ٥% من الانفاق العام قد لا تؤثر بشكل كبير على حجم الانفاق العام سيما وان الكثير من هذه المبالغ لم تنفق بالكامل ويتم تدويرها الى الموازنات الجديدة هذا شأن الموازنات الاتحادية العراقية تبدا بعجز وتنتهي بفائض، فضلاً عن الموازنات التكميلية التي تأتي بسبب ارتفاع اسعار النفط بسعر اكبر من السعر الذي تم الاعتماد عليه في الموازنة الاتحادية، ولذلك فأن استقطاع نسبة٥% من الانفاق العام قد وفر حوالي ١٠.٩٤ مليار دولار للسنوات ٢٠١٢-٢٠١٣ وهي السنوات التي تم اقتراح مسودة البنية التحتية فيها.

الطريقة الثالثة:-

الاستدانة من الداخل من خلال اصدار سندات للتنمية تباع الى المواطنين وبذلك نكون قد حققنا هدفين في ان واحد الاول يكمن في تمويل مشاريع البنية التحتية دون قيود او ضغوط

خارجية قد تمس الامن الوطني، والثاني يكمن في سحب السيولة الفائضة لدى المواطنين والتي تقود الى ضغوط تضخمية من جانب وتخفيض الاكتناز من جانب اخر.

الطريقة الرابعة:-

يمتلك العراق شريحة واسعة من المتقاعدين والذين تدفع لهم سنوياً ملايين الدنانير ، فعلى سبيل المثال تم تخصيص (٤٥٩٧.٨٦)، (٥٧٥٣،٠٩) مليار دينار للسنوات ٢٠٠٩-٢٠١٠ على التوالي كمخصصات للرواتب والمكافئات التقاعدية (المساهمات الاجتماعية)، (الموازنة الاتحادية: ٢٠١٠، ٢٦)، فضلاً عن المنافع الاجتماعية والتي كانت حوالي ٦٣٣٠٠.٠٠٠ مليار دينار عام ٢٠١٣(الموازنة الاتحادية ، ٢٠١٣: ٦١)، ولذلك لابد من قيام صناديق التقاعد باستثمار تلك المبالغ، سيما وان التخصيصات المالية لها تقر ولمدة سنة كاملة وتنزل في حساب الجهة المستفيدة، علماً ان الرواتب التقاعدية تصرف ولمدة شهرين، فيمكن استغلال الشهور المتبقية تباعاً حتى نهاية السنة، سيما وان الطلب على الرواتب التقاعدية لايتم دفعة واحدة ولمدة سنة كاملة يستلمها المتقاعد، ولذلك تستطيع الجهات والهيئات المعنية برواتب المتقاعدين ان توزع الارصدة النقدية على مدة الدفع وحسب الحاجة المتوقعة، وبما ان الحاجة المتوقعة للطلب على الرواتب متساوية ولمدة شهرين فيقسم الاستثمار في الرواتب على ست مراحل باعتبار ان السنة ١٢ شهر والاستلام كل شهرين، فيستثمر المبلغ الاجمالي اولا، ثم يستثمر المبلغ المتبقي لمدة عشرة اشهر ثم ثمانية اشهر وهكذا، ويفضل هنا الاستثمار في السندات من خلال محفظة متنوعة(علي، العيسى، ٢٠٠٤: ٢٤٤).

ان استغلال تلك المبالغ من خلال صندوق استثماري يدار من قبل متخصصين في اسواق المال والاعمال سواء داخل العراق ام خارجه، بحيث يسهم في تحقيق هدفين في ان واحد، الاول يكمن تنمية موارد الصندوق بحيث يشمل جميع المتقاعدين بالأرباح المتحققة، واما في حالة حصول خسائر تغطى من الفوائد المتراكمة، اما الهدف الثاني فيستغل في استثمارات البنية التحتية من خلال تامين التمويل اللازم لها وبخاصة في مشاريع البنية التحتية المدرة للدخل كالمطارات والنقل بأنواعه البري والبحري والجوي والطرق الخاصة ذات الرسوم والاماكن الترفيهية والمتنزهات وتدور الايرادات المتحققة من استثمارات البنية التحتية لصالح الصندوق

في استثمارات جديدة، حيث استخدمت هذه الطريقة وبشكل فعال في كثير من دول منظمة التنمية والتعاون OECD حيث سعت تلك الدول الى تنويع الصناديق والمحافظ الاستثمارية بحيث شملت صناديق التقاعد، التي بلغت الاصول المدارة فيها حوالي ١٧ ترليون دولار امريكي عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ١٠.٧ ترليون دولار امريكي عام ٢٠٠١ ومن ابرز تلك الصناديق، صناديق التقاعد الكندية والتي تعد من بين المستثمرين الاكثر نشاطاً في الاستثمار في البنية التحتية، حيث استطاعت هذه الصناديق على مدى سنوات من اكتساب الخبرات والمعارف في هذا المجال، بحيث ان هذه الصناديق ليست قادرة فقط على تنفيذ استثمارات مشتركة، ولكنها قادرة ايضاً على اداء ادوار قيادية بحيث تنافس باقي الصناديق الاستثمارية او بعض الجهات المالية في تقديم العطاءات للمشاريع، بما يعني ان هذه الصناديق لديها موارد داخلية لإنتاج البحوث وتقييم المخاطر الخاصة في مشاريع البنية التحتية دون ان تعتمد على مستشارين خارجيين، ويتم معاملة البنية التحتية كأصل منفصل وجزء من المخصصات الاستثمارية التي تراعي التضخم والتي تميل الى ربط التغيرات في التضخم من خلال التحوط ضد الزيادات في تكلفة الاستحقاقات للرواتب التقاعدية(Raffaele, 2011: 19).

تأسيساً لما تقدم فان المبالغ التي يتم تخصيصها للرواتب التقاعدية يمكن ان تستغل بأنشاء صندوق استثماري يدخل كمستثمر في بعض مشاريع البنية التحتية وبخاصة المدرة للدخل ونكون قد حققنا امرين في ان واحد يكمن **الاول** في معالجة النقص في البنية التحتية للعراق، **والثاني** زيادة استفادة المتقاعدين من الصندوق باعتبارهم المؤسسين الرئيسين له من خلال الارباح والفوائد السنوية التي يمكن الحصول عليها.

الطريقة الخامسة:

في حال انخفاض الايرادات النفطية كما حدث عام ٢٠٠٩ بسبب الازمة العالمية فيصار الى دمج ايرادات الطرق الاربعة السالفة الذكر في صندوق واحد، فضلاً عن ترشيق الكوادر في الرئاسات الثلاثة والوزرات والمحافظات من خلال تخفيض اعداد المدراء العامون والمستشارين، واعداد الحمايات لهم ولأعضاء مجلس النواب وتدور المبالغ لصالح صندوق البنية التحتية.

ان الاعتماد في تمويل الصندوق على الداخل من خلال تلك الطرق افضل بكثير من الاعتماد على تمويله من الخارج، وذلك لان العراق اذا تلكاء في دفع الديون التي اقترضها من الاسواق العالمية او الصندوق الدولي او البنك الدولي فقد تلجاء تلك الجهات الى رفع اسعار الفائدة كأجراء وقائي لتخفيض المخاطر، مما يرفع معه عبء خدمة الدين(القسط+ الفائدة) بسبب ارتفاع اسعار الفائدة، فضلاً عن المقدرة التفاوضية للشركات الاجنبية والتي تستطيع من خلال خبرتها الطويلة ان تضغط على المفاوض العراقي الذي قد يضطر في نهاية الطاف الى الرضوخ الى شروط تلك الشركات التي قد ترفع اسعار تعاقداتها او قد ترفض استخدام العمالة العراقية التي نص عليها قانون الاستثمار ١٣ لسنة٢٠٠٦ هذا من جانب، الحكومة تستطيع ان تنفذ مشاريع البنية التحتية عن طريق الاستثمار من خلال عقود المقاولات او الامتياز حيث ان تلك المشاريع بالرغم من صعوبة تمويلها وحجم المخاطر التي ترافقها الا ان صيانتها او بناءها وتطويرها تكون في غاية الاهمية للعراق، فهي تسهم في رفع معدلات الانتاج والانتاجية سواء للقطاع العام ام الخاص الذي يمكن ان يسهم بعد ان تتوفر تلك البنية، بمشاريع صغيرة او متوسطة مما يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي من جهة وتنويع مصادر الدخل من جهة اخرى مما يسهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي في العراق وتخفيض الاعتماد على الصادرات النفطية.

الاستنتاجات

١- انعدام الترابط بين الخدمات التي تقدمها البنية التحتية ادى الى تلكوء العديد من المشاريع الخدمية، فضلاً عن التهميش لبعض الخبرات والكفاءات بحيث كانت تخضع الى المحاصصة السياسية، إذ وضعت في اماكن غير مخصصة لها مما اثر في ابداع هذه العقول واحباطها من جهة، وهجرتها الى خارج من جهة اخرى.

٢- اعهدت ادارة البنية التحتية للقطاع العام المترهل، مما انعكس اثر ذلك على الخدمات المقدمة وبشكل كبير من جهة، ورمزية الرسوم التي تتقاضاها خدمات البنية التحتية ادت الى هدر كبير في الكثير من الموارد من جهة اخرى.

٣- حاجة قطاعات البنية التحتية الى توفير مبالغ ضخمة، قد لا يمكن توفيرها من مصادر التمويل التقليدية التي يعتمد عليها العراق سواءً من إيراداته السيادية ام من ايرادات النفط

٤- الفساد المالي والاداري الذي تغلغل في اغلب مفاصل الدولة بصفة عامة، وقطاعات البنية التحتية بصفة خاصة اثر وبشكل كبير على جودة الخدمات المقدمة من جهة، واحالة مرافق جديدة على شركات غير كفوءة اثر في جودة المرافق الجديدة وانعكس سلباً على خدماتها من جهة اخرى، فضلاً عن تلكوء العديد من المقاولين وبخاصة الثانويين ممن تسلموا المشروعات بصورة غير مباشرة، في انجاز المشروعات بأوقاتها المحددة واستخدام مواد اولية غير مطابقة للمواصفات العالمية اثر في قصر الفترة الزمنية المحددة لعمر المشروع.

٥- واجهت المدن التي تم النزوح اليها صعوبات كبيرة في ايواء النازحين، مما قاد الى ايوائهم في المدارس والاماكن العامة، مما سبب خلل كبير في البنية التحتية للتربية والتعليم، فضلاً عن تقديم خدمات اضافية لهم من قبل المدن التي تم النزوح اليها، فاقت في اغلب الاحيان الطاقة الاستيعابية لقطاعات البنية التحتية، وبخاصة في مجال الصحة وتوفير الطاقة الكهربائية، مما اثر سلباً في الخدمات التي تقدم اليهم وللمواطنين الاصليين في المحافظات التي تم النزوح اليها.

التوصيات

١- تذليل الصعوبات والعقبات كافةالتي تواجه القائمين والمستثمرين في قطاعات البنية التحتية وذلك من خلال استحداث مجلس متخصص يدار من قبل المتخصصين (التكنوقراط)، ومن ذوي الخبرة والاختصاص، فضلاً عن الافادة من خبرات المكاتب الاستشارية في الجامعات العراقية والاجنبية وكذلك الافادة من خبرات الشركات الاجنبية ذات الاختصاص من اجل ربط جميع مرافق البنية التحتية بعضها مع بعض من خلال التكامل الراسي والعمودي من اجل تقديم افضل الخدمات للمواطنين والشركات والمؤسسات العاملة في العراق على حد سواء.

٢- اعادة تأهيل شركات القطاع العام العاملة في مجال البنية التحتية من خلال تحسين الاداء ورفع كفاءة الادارات والعاملين من خلال التدريب والتأهيل، فضلاً عن اشراك الخبرات المحلية والاجنبية في بناء وتطوير هذه القطاعات الحيوية.

٣- تنويع مصادر التمويل وذلك من خلال انشاء صندوق سيادي يتم تمويله بطرق غير تقليدية، فضلا عن تطوير سوق بغداد للأوراق المالية بناءً على احدث مواصفات الاسواق المالية العالمية، مما يؤدي ذلك الى جعل مساهمته حيوية في رفد قطاعات البنية التحتية بالأموال اللازمة.

٤- تفعيل دور المؤسسات الرقابية مثل ديوان الرقابة المالية ومجلس النواب ومنظمات المدني ووسائل الاعلام النزيهة وغير المسيسة، فضلاً عن تفعيل دور المواطنين في رصد وتوثيق حالات الفساد والابتزازكافة التي يتعرضون اليها والابلاغ عنها دون خوف او تردد، مع توفير الحماية اللازمة لجعل البلاغات في غاية السرية (وفق برنامج حماية الشهود العالمي)، حتى لا يتعرض هؤلاء المبلغون الى التهديد وسحب افاداتهم، وبخاصة من قبل بعض الموظفين المدعومين من قبل احزاب متنفذة في الدولة، او تتوافر اليهم الحماية الكاملة من قبل اشخاص في مراكز اتخاذ القرار في السلطات العليا

٥- انشاء مراكز لإيواء النازحين وبخاصة في الاجل القصير من خلال الافادة من تجربة الاحياء الكرفانية ، مع توفير الخدمات الموقعية كافة لهذه الاحياء من مياه وصرف صحي وكهرباء، فضلاً عن الرعاية الصحية والتعليم، والافادة من جميع الامكانيات المتاحة والمساعدات الدولية التي تقدم بهذا الشأن، وجعلها حصرية في لجان متخصصة على ان يتابع عمل هذه اللجان من قبل الجهات الرقابية للكشف عن حالات الفساد اينما وجدت ومعالجتها بالسرعة الممكنة، فضلاً عن الحرص الشديد على اعادة النازحين الى مناطق سكناهم مع توفير كافة الخدمات والاستقرار الامني لهم.

المصـــادر

١الاتحـــادالافريقي،٢٠٠٦،تقريرعنوضعسياســـةاعادةالاعماروالتنميةلفترةمابعدالنزاع،بانجول،جامبيا، الاتحاد الافريقي.

٢- الامانة العامة لجامعة الدول العربية٢٠١٤، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ابو ظبي، دار الفجر.

٣- البنك المركزي العراقي٢٠١٤، النشرة الاحصائية السنوية، بغداد، المديرية العامة للإحصاء والابحاث.

٤- جعفر، د.هدى احمد، ٢٠١٢، دور المعايير السكنية المعتمدة في تنفيذ سياسات الاسكان في العراق (دراسة تحليلية)،بحث مقدم الى مؤتمر الاسكان العربي الثاني للمدة ٨-١٠ كانون الاول ٢٠١٢،بغداد،وزارة الاسكان.

٥- جمهور العراق، وزارة التخطيط، ٢٠٠٥، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠٠٣-٢٠٠٤، بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء

٦- جمهورية العراق، وزارة التخطيط،،٢٠٠٧، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠٠٥-٢٠٠٦، بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء.

٧- جمهوريـــة العـــراق، وزارة التخطـــيط،،،٢٠١٠، المجموعـــة الاحصـــائية الســـنوية ٢٠٠٨-٢٠٠٩،بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء

٨- جمهوريـــة العـــراق، وزارة التخطـــيط،،٢٠١٢، المجموعـــة الاحصـــائية الســـنوية ٢٠١٠-٢٠١١،بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء.

٩- جمهوريةالعراق،وزارةالمالية،٢٠١٠،قانونالموازنةالاتحاديةللعراق،بغداد،دائرةالموازنة.

١٠-الخالصـي، عصـام، ٢٠١٤، خفايـا اجـازات وعقـود الاسـتثمار فـي الكهربـاء، بغـداد، شـبكة الاقتصاديين العراقيين.

١١- خدام، د. منذر، ٢٠٠٠،الامن المائي العربي الواقع والتحديات، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية.

١٢- خدوري، د. وليد، ٢٠١٣،ازمة الكهرباء، اضرار للبيئة ٤٠ بليون دولار خسائر سنوية، بغداد، شبكة الاقتصاديين العراقيين.

١٣- مطشر،د. علي، ٢٠١٤،العراق وبدائل الطاقة، بغداد، مؤسسة المدى.

١٤- المنظمةالعربيةللتنميةالزراعيـــة،٢٠٠٧،اســـتراتيجيةلتنميةالزراعيةللعقدينالقادمين ٢٠٠٥-٢٠٢٥،الخرطوم، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

١٥- داغر، د. محمود محمد، علي محمد علي، ٢٠١٠، الانفاق العام على مشرعات البنية التحتية واثره على النمو الاقتصادي في ليبيا (منهج السببية) ،مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد ٥١، ليبيا، مجلة بحوث اقتصادية عربية.

١٦- الدليمي، د. حسين خلف،٢٠٠٩ ،تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية، الطبعة الاولى، عمان، جار صفاء للنشر والتوزيع.

١٧-الدليمي، حامد عبد محمد، ٢٠٠٨، ادارة الازمات في بيئة العولمة حالة دراسية لإعادة اعمار مدينة الفلوجة في جمهورية العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى جامعة سانتكلمنتس العالمية في ديالى، جامعة سانتكلمنتس العالمية.

١٨- زريبة،د. نوريع ياد، الصلابي، سعد فتحي،٢٠١٤، فرص ترشيد استهلاك الطاقة في الدول العربية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر للمدة ٢١-٢٣ كانون الاول، ابوظبي.

١٩- السيد علي،د. عبد المنعم، د. العيسى، نزار سعد الدين، ٢٠٠٤، النقود والمصارف والاسواق المالية، الطبعة الاولى، الاردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.

٢٠- العبود، روليت، ٢٠٠٥، نظام البناء والتشغيل والنقل والتشييد مشاريع البنية التحتية، ومشق، جامعة دمشق.

21- Bargkamp ,and other,2000, Dam ecosystem and environmental restoration of the world commission on dams, cape town, south Africa.

22-Chong ,saphia, and other,2010,Financing Infrastructure: A spectrum of country approaches, bulletin.

23- OPEC,2007, Annual Statistical Bulletin ,organization of the petroleum exporting countries,Vienna.

24-OPEC,2012 Annual Statistical Bulletin ,organization of the petroleum exporting countries,Vienna.

25- Raffael,dellacroce,2011,Pension Found Investment in InfrastructureA survey ,OECD.