

## دور مؤشر الفاعلية في تحقيق اهداف المشروع الاستثماري دراسة تطبيقية في امانة بغداد

### The Role of Effectiveness Index to Get the Goals of Investment Project Practical Study for the Municipality of Baghdad

م. انوار مصطفى حسن

Anwar Mustafa Hasan

الكلية التقنية الادارية/جامعة بغداد

wak\_wak\_77@yahoo.com

الكلمات الرئيسية، مؤشر الفاعلية، تحقيق الاهداف، دراسة الجدوى، تقييم المشاريع الاستثماري.

Key words: Effectiveness Index, Achieving Goals, Feasibility Study, Investment Evaluation.

#### المستخلص

في ظل تطور القطاع المالي ، واستخدامه لممارسات التقييم الفعالة، بدأ التركيز على المشاريع الاستثمارية التي تقدمها المنظمة، فظهرت الحاجة للتقييم المستمر للمشاريع باستعمال مؤشرات تقيس أدائها المالي ، ومدى تطورها، يعد هذا البحث وسيلة لبيان الاستفادة من مؤشرات التقييم لتطوير المشاريع ونجاح الاستثمارات. فمؤشرات التقييم توفر بيانات ومعلومات لتحقق المقارنة وتوضيح التقدم باتجاه الأهداف الاستراتيجية للمشاريع الخاصة بعينة البحث (مشاريع امانة بغداد). يهدف هذا البحث إلى اثبات عن طريق مؤشر الفاعلية تقييم المشاريع الاستثمارية في امانة بغداد وما هو دور مؤشر الفاعلية في تحقيق اهداف المشروعات الاستثمارية العامة؟ وانه من الأهمية للموضوع ولضمان تحقيق نجاح المشروع يجب ان تكون الاهداف موضوعية وواضحة ومحددة وقابلة للتطبيق ويستعرض هذا البحث بفحص مؤشر الفاعلية ودوره بالاستثمار، وبالاعتماد على العديد من المقابلات الاستكشافية التي عقدت مع أصحاب المشاريع وذوي العلاقة في الدائرة عينة البحث وتفسير مدى استعمال مؤشر الفاعلية لقياس تحقق الاهداف المرجوة من مشاريعهم . هو يعني قياس النجاح بطريقة منهجية وموضوعية ولحل المشكلة وتحقيق أهدافها، تبني الباحث الفرضية " ان استخدام مؤشر الفاعلية في قياس مدى تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية في امانة بغداد من شأنه ان يساهم في نجاح المشروع." وان معيار التقييم يركز على ما إذا كان المشروع الفعلي، حقق أهدافه، وكان له تأثير على نتائج المشروع، ثم توصل البحث الى عرض وتحليل مجموعة من الاستنتاجات، أهمها أن مؤشر فاعلية يلعب دورا حاسما في نجاح المشروع الاستثماري من خلال تحقيق اهدافه ، مما يبين أهمية تطبيق هذا المؤشر وتوصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات، من أهمها ان المنظمة عينة البحث يجب أن تعطي مزيدا من التركيز لتطوير.

#### Abstract:

In the development of evolution process of the financial sector, and it use to practice effective assessment, the focusing on the investment projects offered by the organization, which showed the need for continuous evaluation process of projects using indicators that measure financial performance, and the extent of its development, this research is a way to demonstrate the advantage of evaluation of the project development and the success of investments. So the factors of assessment provides data and information to check the comparison and illustrate the progress towards the strategic objectives of projects specific to one search (Municipality of

Baghdad), this research is the entrance of performance indicators and a mechanism to take advantage of them in the evaluation and development of investment projects. What is the performance of the project evaluation indicators? Its measurements provide data and information to allow comparison and determine progress towards achieving the strategic objectives of the projects, programs and initiatives own department. This research aims to proof by Effective Index to evaluate investments projects in the Municipality of Baghdad and what is the role of the effectiveness index in achieving the goals of public investment projects? and it is important to the subject and to ensure success of the project objectives must be objective, clear, specific and enforceable and review of this research examined the effectiveness index with the help of investment, depending on the numbers of exploratory interviews were held with entrepreneurs and the investors leaders of research sample and the interpretation of the extent of the use efficiency index to measure achieved the desired goals of their projects. It is a means to measure success in a systematic and objective manner and to resolve the problem and achieve its goals. the researcher adopted the hypothesis " the use of effectiveness index to measure the extent to which investment projects in the Municipality of Baghdad would aims to contribute to the success of the project." And that the evaluation criterion focuses on whether the actual project, achieved its objectives, and had an impact on results of the project. Then search reached a presentation and analysis of a set of conclusions, notably that the effectiveness index plays a crucial role for the successful of investment project by achieving its goals, which shows the importance of the application of this indicator and the study found a set of recommendations, the most important that the organization of the research sample should give more emphasis to develop the evaluation system through which the use effectiveness index in achieving the objectives of the project.

#### **المقدمة:**

أن التوجه نحو تقييم المشاريع العامة هو الأساس لضمان النجاح وتحقيق اهداف المشروع الاستثماري وارباحه وبما ان مؤشر الفاعلية هو مدى تحقيق الأهداف، اي نسبة الاهداف المحققة الى الاهداف المخططة مسبقاً، اذ يوفر مؤشر الفاعلية القدرة التنبؤية على نجاح المشاريع الاستثمارية العامة وذلك من خلال الاهداف التي يسعى اصحاب المشاريع الى تحقيقها. وقياسها من خلال مؤشر الفاعلية وكذلك استمرار وبقاء المنظمات الحكومية ومشاريعها الاستثمارية ولاتخاذ القرارات المناسبة، والتي لها تأثير على مدى تقبلها ثم ضمان تمويلها السنوي من قبل وزارة التخطيط. يعد مؤشر الفاعلية الاداة المثلى في تحديد المشاكل المختلفة تواجه نجاح المشروع الاستثماري وحلها. وتعد من اهم وانجح الطرائق في هذا المجال.

#### **المبحث الاول: منهجية البحث**

**اولاً: مشكلة البحث:** ان نجاح المشروع الاستثماري، يتمثل بتحقيق اهدافه من خلال اعداد دراسة الجدوى الاقتصادية من اقامة المشاريع الاستثمارية العامة وبالتالي امكانية التنبؤ بنجاح المشروع الاستثماري مستقبلاً. ومشكلة البحث تتمثل بالسؤال الذي يطرح هنا، هل ان استخدام مؤشر

الفاعلية في قياس مدى تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية امانة بغداد من شأنه ان يساهم في نجاح المشروع.؟ باعتبار مؤشر الفاعلية هو مقياس لمدى تحقيق مستوى انجاز المشروع الاستثماري.  
**ثانياً، أهمية البحث:** ان تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية تعد العنصر الحاسم في اتخاذ القرارات الاستثمارية الناجحة والتي تعد احدى قرارات الادارة المالية وهكذا يجب التركيز على اختيار مؤشر مناسب لقياس مدى نجاح المشاريع الاستثمارية وهو مؤشر الفاعلية لقياس مستوى انجاز اهداف المشروع الاستثماري في امانة بغداد.

**ثالثاً، فرضية البحث:** ان استعمال اوزان الاهداف كمؤشر للفاعلية يساهم في انجاز اهداف المشاريع الاستثمارية لمانة بغداد.

**رابعاً، هدف البحث:** التعرف على احد المؤشرات المالية المهمة وهو مؤشر الفاعلية وتطبيقه في معرفة مدى تحقق المشروع الاستثماري من خلال تحقيق اهدافه المرجوة.

**خامساً، عينة البحث:** مجموعة مشاريع استثمارية في امانة بغداد وتم اخيار (21) مشروعاً .

**سادساً، حدود البحث:** تم جمع البيانات لمدة شهرين غطت المدة (2015 – 2010)

**سابعاً، ادوات البحث:** الاعتماد على مؤشر الفاعلية كأحد المؤشرات المالية في تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية العامة وتم استخدام استمارة ذات اوزان متعددة لفحص نسبة تحقق الاهداف.

#### المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث: Theoretical Side of the Research:

**اولاً، مفهوم وتعريف مؤشر الفاعلية:** تعد الفاعلية حالة ملحة للمنظمات نتيجة التقدم الواسع و المنافسة الشديدة من اجل النمو والاستمرار، فقد سعت ادارة المنظمات ان تكون منظماتهم فعالة ومصطلح الفاعلية امر حاسم لتعقيد المنظمات وتطورها السريع و بالتالي أدى الى كثرة الافكار حول تحديد مفهومها و تحديد مؤشراتها و قياسها و كذلك صعوبة تمييز الظواهر التي تدور حول فاعلية المنظمات ( صالح بن نوار ، 2006 ، ص 84). والمؤشر هو " العلاقة الدالة على تحقيق الأهداف أو الأنشطة، وان فاعلية المنظمات تتحدد بمدى قدرتها على تحقيق اهدافها اي أنها: " قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها " و قد عرفها برنارد ايضاً على أنها " المدى الذي تستطيع فيه المنظمة تحقيق اهدافها " ( نجاة قريشي، 2006 ، ص 49). وبين alvar ان الفاعلية " قدرة المنظمة على البقاء و التكيف و النمو " و عرف الصائغ الفاعلية بأنها " مستوى القدرة على تحقيق الأهداف المرسومة " (الصائغ، احمد، 1904، ص 5). والفاعلية بانها اداء الاعمال الصحيحة، (Yilmaz, Murat, 2015) ان مصطلح الفاعلية ملازم للوسائل المطلوبة للوصول نحو الأهداف المخططة، فهي تعني تحقيق الأهداف. وفي حالة اتخاذ اي قرار استثماري توجد مؤشرات عدة منها المدى الذي يتم فيه اتخاذ القرارات البسيطة، اتخاذ القرارات الخاصة باصحاب المصالح، عدم السرعة باتخاذ القرار التدفق الغير ملائم للمعلومات وما الى ذلك من المؤشرات كاعداد الاشخاص المخولين لحل مشكلة حجم العمل المناط بالمدير العام، الاستخفاف بالاجراءات والتدرج السلمي. كلها تعد مؤشرات للفاعلية من عدمها.(محمد محمود، 2005، ص8). الا انه صناع قرارات الاستثمار يؤكدون على مدى تحقيق اهداف المشروع الاستثماري العام مما يؤكد اهمية استعمال مؤشر الفاعلية. (جامعة بني سويف، الوكالة الكندية للتنمية لل WWW).

**ثانياً، معايير مؤشر الفاعلية:** يشتمل مؤشر الفاعلية على المعايير الآتية:

1. الاهداف المتحققة: تقاس فاعلية كل من المدير والمنظمة من خلال تحقيق الأهداف.
2. توفير الموارد: تقاس فاعلية كل من المدير والمنظمة بقدرتهما على توفير الموارد اللازمة للمنظمة.
3. العمليات الداخلية: تصبح المنظمة فاعلة من خلال تدفق المعلومات لها بسهولة، والرضا الوظيفي بين العاملين. (التويجري، هشام، 1904، ص3).

### **ثالثاً، الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية.**

1- **دراسة الجدوى الاقتصادية:** ان الاعداد لدراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع من الخطوات المهمة لنجاح المشاريع الاستثمارية، فالاعداد السليم للمشاريع يضمن نجاح وفاعلية هذه المشاريع هذا فضلاً عن العائد المادي (الربح المالي) المناسب المتوقع لهذه المشاريع. فقبل البدء بالمشروع يتم اعداد دراسة جدوى اقتصادية له. ويجب تعيين الكلفة الكلية للمشروع الاستثماري، الربح الاجمالي، والقيام بالاجراءات اللازمة لقياس الجدوى المالية للمشروع، تعد الجدوى الاقتصادية للمشروع بانها طريقة للتعرف على مدى توفر الامكانيات اللازمة لتنفيذ المشروع وما الربح المتحقق من عدمه. وتكون الاجابة على هذا السؤال، بان يقوم اصحاب المشروع باعداد دراسة جدوى للمشروع من خلال جمع المعلومات ومن ثم تحليلها. ان دراسة الجدوى الاقتصادية هي دراسة يعدها صاحب المشروع الجديد للتعرف على عل مدى تطبيق المشروع ومن ثم نجاحه. كما وتوضح دراسة الجدوى الاستثمارات المطلوبة، والعائد المتوقع للمشروع، واثر قوانين الدولة المنافسة والتطور التقني له (Charles Zawde, 2012, P.262). كما تعني الجدوى الاقتصادية بانها عملية جمع للمعلومات المطلوبة لمشروع مقترح وبالتالي تحليلها للتعرف على امكانية تنفيذه، ومدى تحقيقه للارباح المناسبة. (عزمي بشارة، 2010، ص2).

### **1. البيانات المتعلقة بالمشروعات:**

- **تعريف المشروع Project Definition:** يعرف المشروع بانه استثمار حقيقي لخلق او زيادة الطاقة الانتاجية او المساعدة لزيادة الانتاجية في المجتمع، وان الزيادة بالطاقة الانتاجية اما ان تكون في شكل سلع مثل المشروعات الخاصة بالانتاج الزراعي او المشروعات الخاصة بالانتاج الصناعي وقد تكون على شكل خدمات تقدم للمستفيدين مثل المشروعات القائمة على انشاء الجامعات، المستشفيات الطرق والجسور، الموانئ البحرية، والموانئ الجوية. ويستوجب القيام بالمشروعات استخدام الموارد الاقتصادية المختلفة كالأرض، العمل، التنظيم، ورأس المال (المباني، والالات والمعدات). ونظراً لندرة عوامل الانتاج نسبياً في المجتمع لذا يجب الحرص بان يؤدي المشروع اعلى انتاج وباقل التكاليف لتحقيق اهداف المشروع، او بتحقيق عائداً مناسباً سواء كان المشروع ذو ملكية خاصة أو عامة، ومن هذا ما يحتم اعداد دراسة للمشروعات وتحليلها وبعد ذلك تقييمها باستعمال مؤشر الفاعلية ليتسنى اتخاذ القرار لبيان تنفيذ المشاريع من عدمها. (www.UniMasr.com\_91dfffe.1) تأتي الحاجة لهذا النوع من البيانات والمعلومات من خلال مراحل واجراءات اعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية لتقدير التكاليف كما ان بعض من تلك المعلومات يعكس السياسات المالية والادارية لاصحاب المشاريع وكذلك القائمين عليه. وهي عبارة عن (بيانات و معلومات عامة) توضح وصفاً عاماً للمشروع وتتمثل بالآتي :

• اسم المشروع والجهة المستثمرة.

• موقع المشروع.  
• فترة الانشاء والسنة المتوقعة للبدء بالمشروع.  
• اهداف المشروع. ويتضمن الغرض الاساسي لاقامة المشروع.  
وبالنسبة للمشاريع الاستثمارية العامة في العراق تقوم وزارة التخطيط باعداد استمارة تشمل كل المعلومات اعلا وكذلك اعداد دراسة جدوى من قبل اصحاب المشاريع لمشاريعهم وتعمم على كل الوزارات والمنظمات الحكومية ومن ضمنها عينة البحث وهي امانة بغداد ليتم دراستها وبعد الموافقة يتم تمويل تلك المشاريع الاستثمارية العامة.(www.medalconsulting.com).  
(ورشة عمل3,2011, www).

## 2. تطبيق دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري

• تحديد اهداف المشروع بصورة شاملة: ومن خلالها تحدد الطريقة التي يتوقع ان يسهم المشروع المقترح في تحقيق الاهداف المرجوة.  
• توضيح الاهداف: لكي تكون الاهداف قابلة للقياس يجب ان تكون واقعية وموضوعة لفترة زمنية محددة. حيث يبين تأثيره على المجتمع.  
• تحديد النتائج المتوقعة للمشروع ، حيث ينبغي أن تؤدي هذه النتائج الى تحقيق الاهداف المرجوة للمشروع، بعد تحديد الانشطة التي يقوم بها صاحب المشروع، حيث نقوم في هذه الخطوة بتحديد المدخلات الضرورية للبدء في المشروع .(بحوث ابوظبيwww.contact@shf.a).

## 4. تقييم المشروع الاستثماري ودراسة الجدوى

يعد التقييم للمشاريع قبل التنفيذ امر حاسما بهدف اتخاذ قرار التنفيذ له، وتهدف عملية تقييم المشروع الى مراجعة دراسة الجدوى ومؤشراتها الفنية والمالية والتنظيمية والاقتصادية. وغالبا الجهة التي تقوم بالتقييم اما من المستثمرين انفسهم او الممولين للمشروع (البنوك ، الحكومة، الجهات التنظيمية والرقابية التابعة لها) وكذلك ( وزارة التخطيط في العراق تطالب الجهة المستثمرة باعداد دراسة جدوى اقتصادية للمشروع الاستثماري) لكي يتم قبول المشروع ومن ثم تمويله او رفضه بناءا عليها. تهدف عملية تقييم المشروع الى التأكد من نتائج دراسة الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية للمشروع، وكذلك مراجعة مدى توفر الموارد الاولية اللازمة لتنفيذ المشروع، وحجم الطلب عندما يكون المشروع صناعيا، كذلك ربحية المشروع في ضوء الاحتمالات المختلفة. وبعد الانتهاء من دراسة الجدوى الاقتصادية تجرى عملية التقييم للمشروع باستعمال مؤشر الفاعلية الذي يعد احد مؤشرات التقييم لقياس مدى تحقق اهداف المشروع الاستثماري. بعدها تقوم وزارة التخطيط في العراق عادة بمراجعة دراسات الجدوى ثم تقييم المشاريع الاستثمارية الحكومية ، واذا ثبت جدواها تبدأ الحكومة بقبول المشروع ثم تمويله، وتتم عادة هذه المهمة من خلال وضع المشروعات الحكومية ضمن الخطة الاستثمارية(1.www.UniMasr.com\_91dfff). التقييم هو أداة هامة يمكن أن تستخدمها المنظمة لإثبات وتحسين أدائها، وزيادة قدراتها من أجل الحصول على الأموال أو التخطيط للمستقبل وتحقيق الأهداف التنظيمية. من خلال الحصول على نتائج التقييم، يمكن للمؤسسة إبلاغ موظفيها مجلس الإدارة، ومستخدمي الخدمة، والممولين، والجمهور، أو غيرهم من أصحاب المصلحة حول فوائد وفعالية الخدمات والمشاريع الخاصة بالمنظمة، وشرح كيفية الاستفادة من إجراء التقييم، لضمان نجاح واستمرارية المنظمة (www.Fataneh &Zarinpoush, 2006).

رابعاً، دور مؤشر الفاعلية في دعم وتقييم المشاريع الاستثمارية العامة، ان اول ما يتبادر الى الذهن السؤال التالي ما دور مؤشر الفاعلية في تقييم المشاريع الاستثمارية العامة؟ فيما إذا كان المشروع الاستثماري هو جدير بالاهتمام وما إذا كانت هناك بدائل أفضل. إذا كان هناك نتائج غير مرغوبة، وعما إذا كانت أهداف المشروع مناسبة ومفيدة تساعد المقيمون في الإجابة على هذه الأسئلة. (www.Wikipedia) لأنها تسمح لمديري المشاريع إثبات قيمتها، كما انه يعطي المديرين المقدرة على جمع واختيار البيانات التي يحتاجونها لتقرير "الخطط" من قبل كبار صانعي القرار حول نتائج استثماراتهم. تقييم المشروع هو عبارة عن طريقة منهجية لجمع وتحليل واستخدام المعلومات للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالمشاريع والسياسات والبرامج وخاصة حول فعاليتها وكفاءتها. في كل من القطاعين العام والخاص، وأصحاب المصلحة يريدون معرفة ما إذا كانت البرامج التي تمول وتنفيذ الاستثمارات، او انها تلاقي الاعتراض. (www.jisc.ac. project management, 2012). في هذا البحث يتم التركيز على الفائدة من اعتماد مؤشر الفاعلية إلى حد كبير في نجاح المشاريع الاستثمارية بناء على مدى تحقيق التدابير والاهداف للمشاريع الاستثمارية. تقاس فعالية المشاريع الاستثمارية على استمرار النجاح؛ وهذا ينطوي من إدارة ورصد وتقييم المشاريع لضمان أن الأثر المقصود وقيمتها يتحقق على أرض الواقع، والاستفادة من المشاريع السابقة أثناء تنفيذها وتحديثها وتعديلها وذلك لتفادي المشاكل في المشاريع المستقبلية. وعلى الرغم من ازدياد مؤشرات ومعايير التقييم لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الا ان صناع قرارات الاستثمار يؤكدون على مدى تحقيق اهداف المشروع الاستثماري العام مما يؤكد اهمية استعمال (مؤشر الفاعلية)، ويدل على تركيز المنظمة على أهمية هذا المؤشر. (جامعة بني سويف، الوكالة الكندية للتنمية. www) ومصطلح الأداء و الفاعلية غالباً ما يستعمل دون تفرقة.

### المبحث الثالث، الجانب التطبيقي للبحث Practical Side of Research

- المشاريع عينة البحث، استناداً إلى مدى نجاح المشاريع في تحقيق اهدافها فسيقاس النجاح وبيان ما معايير التقييم أو مؤشرات الأداء التي سوف تستخدم لمخرجات المشاريع عينة البحث (مشروعاً 21) جدول (1)، ومؤشرات الأداء الناجح تتطلب رضا المستخدمين والكفاءة والفاعلية ومتابعة المشروع، وسوف يتصل تحقيق الاهداف للمشروع الاستثماري باستخدام الأهداف تتسم بهذه المتطلبات (محددة، قابلة للقياس، قابلة للتحقيق، واقعية، توقيت مناسب). المشاريع التي تم اختبارها وتحليلها: وتوضيح الاهداف الرئيسية والفرعية لكل مشروع وكما مدرجة في جدول (1)

جدول (1) المشاريع التي تم اختبارها وتحليلها والاهداف الرئيسية

| اسم المشروع  | الاهداف الرئيسية  |
|--|---|
| 1. صيانة وادامة وتشغيل مشاريع التصفية وتوابعه  | ومناقصة تاهيل مشروع المعالجة في جانب الكرخ ( المشروع القديم).مقاوله تاهيل مشروع المعالجة في جانب الكرخ ( البرغوثة- المشروع القديم).   |
| 2. تحسين وتوسيع شبكات الصرف الصحي ومياه الامطار للمنطق القديمة لمدينة بغداد            | مقاوله شركة الصوى حالياً قيد التنفيذ  |
| 3. اعداد الدراسات والتصاميم لامتشاء المرحلة الثانية لمشروع ماء الرصافة مع خزاناته      | تقليل التلوث بتجديد شبكات المجاري الكونكريتية المتاكله والبلاستيكية القديمة اعداد الدراسة الاستشارية والتصاميم للخزانات التابعة الى مشروع ماء الرصافة . تنفيذ الخطوط الرابطة على الخط الشمالي الشرقي (منجزة). |
| 4. تنفيذ الخطوط الرئيسية التي سترتبط على الخط الشمالي الشرقي مع محطة ضخ رئيسية عدد 1   | تنفيذ الخط الرئيس لشارع 77 بطريقة الحفر ( قيد التنفيذ متوقع التنفيذ 2017  |
| 5. تنفيذ الخط الرئيسي الناقل في جانب الكرخ- الخط الجنوبي الغربي مع المحطات التابعة لها | تقليل التلوث وتحسين الواقع تخفيف الضغط على خط المجاري الرئيسي.WT . منع التأثير البيئي القادم من تصريف مياه المجاري عن طريق السواقي  |
| 6. دراسة استشارية لتوسيع مشروع معالجة  | دراسة استشارية واعداد تصاميم لخدمة المناطق الواقعة شمال الكاظمية. تقليل التلوث وتحسين الواقع البيئي تحسين الواقع البيئي للمناطق السكنية في الدورة والرشد لتمامشي التوسع السكاني.                              |

|  |  |
|--|--|
| <p>عمل خط مساعد لخط المجاري الرئيسي WWT تخفيف الضغط على محطة ضخ مجاري السيدية PN خدمة المناطق غير المخدومة في مدينة بغداد و تحسين الواقع البيئي والخدمي لها بتنفيذ شبكات مجاري ومحطة ضخ عدد (3) تنفيذ شبكات مجاري للمحلات مع محطات ضخ للمحلات تنفيذ خطوط مجاري (شارع أبي ذر الغفاري وشارع الكرامة بطريقة الحفر المخفي) - خط دفع محطة 2/ خدمة المناطق غير المخدومة بشبكة المجاري وتجديد الشبكات القديمة لتحسين الواقع الخدمي وتقليل التلوث</p> <p>تجديد الشبكات المتقدمة للماء الصافي وذلك لانتهاج العمر الافتراضي لها والتكلسات. ازالة التلوث من الشبكات نتيجة لاستخدام المواطنين لمضخات المياه مباشرة على الشبكة. تاهيل مشاريع تصفية المياه والمحطات والخزانات الارضية للماء الصافي ومحطات ومجمعات التصفية. اعمال تاهيل محطات الماء الخام لقدم المشاريع. ادامة مشاريع التصفية واستمرارها للوصول الى الطاقة التصميمية خزن الكميات المطلوبة من الماء الصافي لتغطية احتياجات المناطق في فترات الذروة. الحفاظ على الضغوطات لمنظومة الخطوط الناقلة .</p> <p>استغلال الطاقات القصوى في عمل المشاريع ولمدار الساعة. الحفاظ على الضغوطات لشبكات التوزيع خزين مناسب من الماء لتغذية المناطق عند توقف مشاريع الماء خزن الكميات المطلوبة من الماء الصافي لتغطية احتياجات المناطق في فترات الذروة. الحفاظ على الضغوطات لمنظومة الخطوط الناقلة .</p> <p>استغلال الطاقات القصوى في عمل المشاريع ولمدار الساعة. الحفاظ على الضغوطات لشبكات التوزيع خزين مناسب من الماء لتغذية المناطق عند توقف مشاريع الماء انشاء خطوط ناقلة للماء الصافي لاستكمال شبكة الماء الصافي في مدينة بغداد. توزيع الماء الى المناطق بشكل متوازن انشاء خطوط ناقلة للماء الخام للاقطار (300-1600) ملم لمدينة بغداد لاكمال شبكة الماء الخام الرئيسية لتوزيع الشبكات الداخلية وربطها توفير انابيب الدكتايل والملحقات (العكوس والتقاسيم ..... ) والاقفال (الغسيل- الدخول- الفراشة-.....) لاستخدامها في تجديد وتمديد شبكات الماء الصافي والخام .</p> <p>انشاء مشروع لانتاج الماء الصافي بطاقة 910 الف متر مكعب. القضاء على الشحة الحالية لماء الشرب في جانب الرصافة بعد ربطه بالخزانات الارضية انشاء محطة كهرباء لمشروع ماء الرصافة.</p> <p>انشاء محطة تحويل كهربائية KV 132/11 نوع GIS لتغذية مشروع ماء الرصافة ازالة العوارض الخاصة بانشاء مشروع ماء الرصافة والخزانات التابعة له . تحويل ابراج الخطوط الكهربائية المارة عبر موقع مشروع ماء الرصافة وايه عوارض تستجد عند انشاء المشروع</p> <p>اعداد الدراسة الاستشارية والتصاميم لمشروع ماء الرصافة . الاشراف على تنفيذ وتطوير مشاريع الدائرة المستقبلية لمشروع ماء الرصافة. استملاك الاراضي المخصصة لانشاء الخزانات الارضية ومشروع ماء الرصافة والخزانات المستقبلية في جانبي الكرخ والرصافة ودفع التعويضات للمواطنين</p> | <p>مياه الصرف الصحي في جانب الكرخ مع تاهيل محطات ضخ رئيسة عدد9 (القرض الياباني) ،تصاميم لخدمة المناطق الواقعة شمال الكاظمية.</p> <p>7. تنفيذ الخط الرئيس الناقل في جانب الكرخ- الخط الغربي الاضافي مع تنفيذ محطة ضخ الدورة رقم2 مع خطوط الدفع التابعة لها</p> <p>8. تنفيذ شبكات وخطوط مجاري مع محطات ضخ لعدة محلات في مدينة بغداد</p> <p>9. تنفيذ شبكات مجاري جديدة وخطوط رئيسية ومحطات ضخ جديدة مع تاهيل الشبكات القديمة ومحطات الضخ التابعة لها بالطرق الحديثة / مرحلة ثانية</p> <p>10. تحديث شبكات الماء الصافي</p> <p>11. تاهيل مشاريع التصفية</p> <p>12. تمديد شبكات الماء الصافي لافرازات الايحاء جديدة</p> <p>13. انشاء خزانات (R3 – R9) :</p> <p>14. تمديد خطوط ناقلة للماء الصافي</p> <p>15. تمديد خطوط ناقلة للماء الخام</p> <p>16. تجهيز انابيب دكتايل وبلاستيك مع الملحقات</p> <p>17. انشاء مراكز التصفية مع كافة الاعمال الملحقة به( الميكانيكية – المدنية – الكهربائية )</p> <p>18. انشاء محطة كهربائية لمشروع ماء الرصافة</p> <p>19. ازالة العوارض لمشروع ماء الرصافة</p> <p>20. الدراسات والتصاميم لمشروع ماء الرصافة</p> <p>21. استملاكات مشروع ماء الرصافة</p> |
|--|--|

المصدر : اعداد الباحث

## - تفسير البيانات وتحليل نتائج اختبار الفرضيات، لاختبار فرضيات البحث فقد أجريت

مقابلات مع العديد من اصحاب القرار في مختلف المستويات الادارية واصحاب المصالح الذين يشاركون في موضوع الاستثمار ومع أصحاب المشاريع المختارة لامانة بغداد في العراق.

المراحل الواجب اتباعها لقياس وتحقيق الاهداف للمشاريع الاستثمارية باستخدام مؤشر الفاعلية:

1. تحديد الأهداف الأساسية والفرعية لكل مشروع .
2. وضع الوزن كل هدف في المشروع.
3. يجب أن يكون مجموع الأوزان لا يزيد عن 100%
4. وضع نسب للإشارة على مستوى الاهداف التي تحققت {لم يتم التحقق (0%)، متحققة بشكل منخفض (25%)، متحققة جزئياً (50%)، متحققة بمستوى عالي (75% و85%)، متحققة بشكل كامل (100%)}
5. قياس مؤشر الفاعلية = (--- \* 25%) + (--- \* 50%) + (--- \* 75% و85%) + (--- \* 100%).

جدول ( 2 ) اهداف المشاريع الاستثمارية باستعمال مؤشر الفاعلية

| نتيجة مستوى تحقق اهداف ونسبة انجاز المشروع | الاوزان النسبية لتحقيق الاهداف |                         |              |                             |                         | اسم المشروع<br>اهداف المشروع  |
|--|--------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|---|
|  | لم يتم التحقق (0%)             | متحققة بشكل منخفض (25%) | متحققة (50%) | متحققة بمستوى عالي (75-85%) | متحققة بشكل كامل (100%) |   |
| جيد جدا                                    |                                |                         | ✓            | ✓                           | ✓                       | 1) صيانة وإدامة وتشغيل مشاريع التصفية وتوابعه المناقصات التابعة للمشروع:<br>1- ومناقصة تاهيل مشروع المعالجة في جانب الكرخ ( المشروع القديم).<br>2- مقاوله تاهيل مشروع المعالجة في جانب الكرخ ( البرغوثه- المشروع القديم).<br>3- مقاوله شركة الصوى حاليا قيد التنفيذ.<br>- وتاهيل مشاريع التصفية مياه المجاري وكل ما تحتاجه التصفية.<br>- اضافة منشآت جديدة واصلاح التخسفات.<br>- تبديل الاجهزة والمعدات لغرض الاستمرار.<br>- توفير بنية صحية خالية من التلوث. |
|  |                                |                         |              |                             |                         | نتيجة المشروع %100  |
| امتياز                                     |                                |                         |              |                             | ✓                       | 2) تحسين وتوسيع شبكات الصرف الصحي ومياه الامطار للمنطق القديمة لمدينة بغداد<br>- تقليل التلوث وتحسين الواقع البيئي خلال خدمة المناطق غير المخدومة بشبكات المجاري لمناطق متعدد من بغداد.<br>- تجديد شبكات المجاري الكونكريتية المتاكله والبلاستيكية القديمة<br>- استبدال شبكات واصلاح تخسفات الخطوط الناقلة للحد من التلوث.<br>- تاهيل محطات الضخ لعدة مناطق في بغداد  |
|  |                                |                         |              |                             | ✓                       | نتيجة المشروع %100  |
| امتياز                                     |                                |                         |              |                             | ✓                       | 3) اعداد الدراسات والتصاميم لانشاء المرحلة الثانية لمشروع ماء الرصافة مع خزاناته:<br>- اعداد الدراسة الاستشارية والتصاميم للخزانات التابعة الى مشروع ماء الرصافة .  |
|  |                                |                         |              |                             | ✓                       | نتيجة المشروع %100  |

|        |  |  |  |   |   |  |
|--------|--|--|--|---|---|--|
| جيد    |  |  |  | ✓ | ✓ | 4) تنفيذ الخطوط الرئيسية التي سترتبط على الخط الشمالي الشرقي مع محطة ضخ رئيسة عدد 1. المقاولات التابعة للمشروع:<br>1- تنفيذ الخطوط الرابطة على الخط الشمالي الشرقي (منجزه).<br>2- تنفيذ الخط الرئيس لشارع 77 بطريقة الحفر ( قيد التنفيذ متوقع التنفيذ 2017).<br>- خدمة المحلات بشبكة مجاري ضمن (الغدير- بغداد الجديدة).<br>- تحويل ضخ المناطق المخدومة الى مشروع معالجة مياه الرستميه بدلا من ضخها على نهر ديالى.<br>- منع التأثير البيئي القادم من تصريف المجاي عن طريق السواقي.<br>- بالنسبة لمشروع 77 لخدمة المناطق الواقعة شرق القناة ضمن قاطعي ( الغدير- بغداد الجديدة) لمناطق المعامل النصر والرشد |
|        |  |  |  |   |   | نتيجة المشروع %100   |
| امتياز |  |  |  | ✓ | ✓ | 5) تنفيذ الخط الرئيسي الناقل في جانب الكرخ- الخط الجنوبي الغربي مع المحطات التابعة لها.<br>- تقليل التلوث وتحسين الواقع البيئي من خلال خدمة المناطق غير المخدومة بشبكات المجاري. قاطع بلدية الرشيد والدورة).<br>- تخفيف الضغط على خط المجاري الرئيس.WT.  |
|        |  |  |  |   |   | نتيجة المشروع %79  |

|        |  |  |  |  |   |      |  |
|--------|--|--|--|--|---|------|--|
|        |  |  |  |  |   | 20%  | - منع التأثير البيئي القادم من تصريف مياه المجاري عن طريق السواقي  |
| 98%    |  |  |  |  |   | 100% | نتيجة المشروع  |
| امتياز |  |  |  |  | ✓ | 100% | 6)دراسة استشارية لتوسيع مشروع معالجة مياه الصرف الصحي في جانب الكرخ مع تاهيل محطات ضخ رئيسية عدد9 ( القرض الياباني) دراسة استشارية واعداد تصاميم لخدمة المناطق الواقعة شمال الكاظمية.<br>- تقليل التلوث وتحسين الواقع البيئي ومعالجة كمية المياه الواردة الى مشروع التصفية من المناطق غير المخدومة والافرازات الجديدة. |
| 100%   |  |  |  |  |   | 100% | نتيجة المشروع  |

|        |  |  |   |   |   |      |  |
|--------|--|--|---|---|---|------|--|
| 80%    |  |  |   |   |   | 100% | نتيجة المشروع  |
| جيد    |  |  | ✓ | ✓ | ✓ | 30%  | 8)تنفيذ شبكات وخطوط مجاري مع محطات ضخ لعدة محلات في مدينة بغداد<br>- خدمة المناطق غير المخدومة في مدينة بغداد و تحسين الواقع البيئي والخدمي لها بتنفيذ شبكات مجاري ومحطة ضخ عدد (3)<br>- تنفيذ شبكات مجاري للمحلات مع محطات ضخ للمحلات<br>- تنفيذ خطوط مجاري( شارع أبي ذر الغفاري وشارع الكرامة بطريقة الحفر المخفي- خط دفع محطة /2) |
| امتياز |  |  |   |   | ✓ | 100% | 9)تنفيذ شبكات مجاري جديدة وخطوط رئيسية ومحطات ضخ جديدة مع تاهيل الشبكات القديمة ومحطات الضخ التابعة لها بالطرق الحديثة / مرحلة ثانية<br>- خدمة المناطق غير المخدومة بشبكة المجاري وتجديد الشبكات القديمة لتحسين الواقع الخدمي وتقليل التلوث  |
| 99%    |  |  |   |   |   | 100% | نتيجة المشروع  |

|         |  |  |   |   |   |     |   |
|---------|--|--|---|---|---|-----|---|
| جيد جدا |  |  |   | ✓ | ✓ | 60% | 10)تحديث شبكات الماء الصافي:<br>- تجديد الشبكات المتقدمة للماء الصافي وذلك لانتهاء العمر الافتراضي لها والتكلسات.<br>- ازالة التلوث من الشبكات نتيجة لاستخدام المواطنين لمضخات المياه مباشرة على الشبكة.                                    |
| جيد     |  |  | ✓ |   |   | 60% | 11)تاهيل مشاريع التصفية:<br>- تاهيل مشاريع تصفية المياه والمحطات والخزانات الارضية للماء الصافي ومحطات ومجمعات التصفية.<br>- اعمال تاهيل محطات الماء الخام لقدم المشاريع.<br>- ادامة مشاريع التصفية واستمرارها للوصول الى الطاقة التصميمية. |
| جيد     |  |  |   |   | ✓ | 40% | 12)تمديد شبكات الماء الصافي لافرازات الاحياءجديدة:<br>- ايصال الماء الصافي لافرازات الاحياء الحديثة والتي تم توزيعها على المواطنين .<br>- ايصال الماء الصافي للمواطنين.<br>- حل مشكلة التجاوز على الشبكات المجاورة لعدم وجود شبكات.         |
| جيد جدا |  |  |   |   | ✓ | 30% | 13)انشاء خزانات (R9 – R3):<br>- تخزين الكميات المطلوبة من الماء الصافي لتغطية احتياجات المناطق في فترات الذروة.<br>- الحفاظ على الضغوطات لمنظومة الخطوط الناقلة .<br>- استغلال الطاقات القصوى في عمل المشاريع                               |

|     |  |  |  |        |  |  |  |            |  |
|-----|--|--|--|--------|--|--|--|------------|--|
|     |  |  |  | ✓<br>✓ |  |  | ولمدار الساعة.<br>- الحفاظ على الضغوط لشبكات التوزيع<br>- خزير مناسب من الماء لتغذية المناطق عند توقف مشاريع الماء | %10<br>%05 |  |
| %83 |  |  |  |        |  |  | نتيجة المشروع  | %100       |  |

|                                |  |  |  |   |   |        |  |            |  |
|--------------------------------|--|--|--|---|---|--------|--|------------|--|
| ضعيف                           |  |  |  | ✓ |   |        | (14)تمديد خطوط ناقلة للماء الصافي:<br>- انشاء خطوط ناقلة للماء الصافي لاستكمال شبكة الماء الصافي في مدينة بغداد.<br>- توزيع الماء الى المناطق بشكل متوازن.   | %60<br>%40 |  |
| %37                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| ضعيف                           |  |  |  | ✓ |   |        | (15)تمديد خطوط ناقلة للماء الخام:<br>- انشاء خطوط ناقلة للماء الخام للاقطار(300-1600) ملم لمدينة بغداد لاكمال شبكة الماء الخام الرئيسية لتوزيع الشبكات الداخلية وربطها .   | %100       |  |
| %28                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| جيد                            |  |  |  | ✓ |   |        | (16)تجهيز انابيب دكتايل وبلاستيك مع الملحقات:<br>- توفير انابيب الدكتايل والملحقات ( العكوس والتفاسيم ..... ) والاقفال (الغسيل- الدخول- الفراشة.....) لاستخدامها في تجديد وتمديد شبكات الماء الصافي والخام .                                 | %100       |  |
| %75                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| امتياز                         |  |  |  |   |   | ✓<br>✓ | (17)انشاء مركز التنقية مع كافة الاعمال الملحقة به ( الميكانيكية – المدنية – الكهربائية ):<br>- انشاء مشروع لانتاج الماء الصافي بطاقة 910 الف متر مكعب.<br>- القضاء على الشححة الحالية لماء الشرب في جانب الرصافة بعد ربطه بالخزانات الارضية. | %70<br>%30 |  |
| %98                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| امتياز                         |  |  |  |   |   | ✓<br>✓ | (18)انشاء محطة كهربائية لمشروع ماء الرصافة:<br>- انشاء محطة كهرباء لمشروع ماء الرصافة.<br>- انشاء محطة تحويل كهربائية KV 132/11 نوع GIS لتغذية مشروع ماء الرصافة.  | %60<br>%40 |  |
| %96                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| متوسط                          |  |  |  | ✓ |   |        | (19)ازالة العوارض لمشروع ماء الرصافة:<br>- ازالة العوارض الخاصة بانشاء مشروع ماء الرصافة والخزانات التابعة له .<br>- تحويل ابراج الخطوط الكهربائية المارة عبر موقع مشروع ماء الرصافة واياة عوارض اخرى تستجد عند انشاء المشروع.               | %60<br>%40 |  |
| %62                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| جديد مستمر                     |  |  |  | ✓ | ✓ |        | (20)الدراسات والتصاميم لمشروع ماء الرصافة:<br>- اعداد الدراسة الاستشارية والتصاميم لمشروع ماء الرصافة.<br>- الاشراف على تنفيذ وتطوير مشاريع الدائرة المستقبلية لمشروع ماء الرصافة.   | %60<br>%40 |  |
| %10                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |
| مستمر<br>الانتهاء 1-1-<br>2018 |  |  |  | ✓ |   |        | (21)استملاكات مشروع ماء الرصافة:<br>- استملاك الاراضي المخصصة لانشاء الخزانات الارضية ومشروع ماء الرصافة والخزانات المستقبلية في جانبي الكرخ والرصافة ودفع التعويضات للمواطنين   | %100       |  |
| %50                            |  |  |  |   |   |        | نتيجة المشروع  | %100       |  |

يتضح من نتائج الجدول (2) بان اغلب مشاريع امانة بغداد قد حققت درجة بين (75-89) اي عشرة مشاريع (جيد – جيد جدا) وان هناك سبعة مشاريع استثمارية حصلت على درجة بين (90-100) اي (امتياز) و(2) مشروع واحد بنتيجة متوسط والاخر مقبول (مشروع مستمر وسينتهي عام 2018) من اصل (21) مشروعا عينة البحث) وهذا يثبت صحة فرضية البحث (ان استخدام مؤشر الفاعلية في قياس مدى تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية في امانة بغداد من شأنه ان يسهم في نجاح المشروع)

بالرغم من ان هناك مشروعين (تمديد خطوط ناقله للماء الصافي و تمديد خطوط ناقله للماء الخام) كانت نتيجتهما ( ضعيف).

### الاستنتاجات والتوصيات

#### اولا: الاستنتاجات

1. يمثل مؤشر الفاعلية التعبير بصدق وعدالة عن مدى تحقيق اهداف المشاريع الاستثمارية.
2. تمثل الفاعلية القدرة على التنبؤ بنجاح المشاريع المقامة والمستقبلية لامانة بغداد.
3. ان تقديم دراسة الجدوى الاقتصادية وتحقيق اهداف المشروع الاستثماري عينة البحث لها اثر كبير في قبول وتمويل المشاريع الاستثمارية من قبل وزارة التخطيط.
4. ان التقييم المستمر للمشاريع الاستثمارية يعد امرا حاسما لنجاح المنظمة.
5. ان نتيجة مستوى تحقق اهداف ونسبة انجاز سبع مشاريع عينة البحث حقق درجة امتياز
6. نتيجة مستوى تحقق اهداف ونسبة انجاز تسعة مشاريع عينة البحث كانت بين ( جيد وجيد جدا) ، ومشروع واحد كان الانجاز متوسط
7. بالنسبة الى نسبة انجاز و تحقيق الاهداف فقط لمشروعين وهما (تمديد خطوط ناقله للماء الصافي و تمديد خطوط ناقله للماء الخام) كانت نتيجتهما ( ضعيف)، اما مشروع استملاكات مشروع ماء الرصافة مستمرا تحت التنفيذ.

#### ثانيا: التوصيات

1. ضرورة وضع اهداف للمشاريع منذ بداية تسمية المشاريع وان تكون واقعية وممكنة التطبيق.
2. ينبغي بيان وملء جميع الفقرات الخاصة باستمارة الجدوى الاقتصادية التي تصدرها وزارة التخطيط للمشاريع الاستثمارية العامة ومن ضمنها المشاريع الاستثمارية لامانة بغداد، عينة البحث.
3. على القيادات في امانة بغداد توجيه اصحاب المشاريع بالتركيز على مؤشر الفاعلية لانه يبين اهداف المشروع لاتخاذ أفضل القرارات الاستثمارية .
4. ادراك الدور الحاسم الذي يلعبه مؤشر فاعلية في عملية التنمية وتقييم المشروعات العامة ويساعد على توفير الاحتياجات البشرية والمواد الأساسية للمشاريع.
5. توظيف أسلوب تحليل وتعيين اهداف المشاريع الاستثمارية وقياسها باستعمال مؤشر الفاعلية كأحد مرتكزات عملية تقييم اداء المشاريع الاستثمارية في امانة بغداد.
6. ضرورة اعداد تقارير دورية عن تقييم المشاريع الاستثمارية وذلك لغرض ضمان نجاحها .
7. ضمان الاستمرار في متابعة مدى تحقيق الاهداف ومراقبة انجاز المشاريع ضمن المدة المخططة.

### REFERENCES

#### المصادر والمراجع

#### اولا- المصادر العربية:

1. الصائغ ، احمد بن عبد الرحمن، قياس كفاءة وفاعلية القطاع التعليمي، مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود، المجلد الرابع، 1914، ص 5-6.
2. صالح بن نوار ، فعالية التنظيم في المؤسسات الاقتصادية ، قسنطينة ، مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث و الترجمة ، 2006 ، ص 84.
3. نجاة قريشي، القيم التنظيمية و علاقتها بفعالية التنظيم، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة بسكرة قسم علم الاجتماع ، 2006 ، ص 49.

4. هشام التويجري، الفاعلية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، الظهران 2003، ص3.
5. محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2005 ص8.
6. عزي بشارة، خطوات إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية، الدوريات العلمية، كلية التجارة ، جامعة عين شمس، ص2.
7. ورشة عمل، إعداد وتقييم دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، عمّان ، الأردن، 2011، P.13.

#### ثانيا - المصادر الانكليزية:

8. Charles Zawde, Feasibility Study Preparation and Analysis, PCH Publications, ISBN, USA, isbn, B000VFH16K 2012, P.262.
9. Yilmaz, Murat, Ali Al-Taei, and Rory V. O'Connor. A Machine-Based Personality Oriented Team Recommender for Software Development Organizations In *European Conference on Software Process Improvement*, pp. 75-86. Springer International Publishing, 2015.

#### ثالثا - مصادر الشبكة العنكبوتية:

10. www.contact@shf.ae البحوث والمعرفة, ابو ظبي, مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان
11. www . P.3 2011, الاقتصادية الجدوى دراسات المشاريع لتقييم , ورشة عمل .
12. www.Wikipedia.
13. www.Fataneh & Zarinpoush, 2006.
14. www. مؤتمرات جامعة بني سويف التدريب علي مهارات المتابعة والتقييم الوكالة الكندية للتنمية .
15. www.imaginecanada.fzarinpoush@imaginecanada.ca.ImagineF. Zarinpoush.
16. www.jisc.ac.uk/media/documentsfunding/project\_management/Projectan, 2012.
17. www.UniMasr.com\_91de6f04324bca8cb5ca76dffffe18288.

#### رابعا - الوثائق والبيانات الرسمية:

18. استثمارة المشاريع الاستثمارية، الخطة الخمسية، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، (2010-2016).
19. دراسات الجدوى للمشاريع الاستثمارية عينة البحث، امانة بغداد، (2010-2016).
20. استثمارة نسب الانجاز للمشاريع الاستثمارية عينة البحث، امانة بغداد، (2010-2016).