Auditing infrastructure projects and their role in achieving sustainable development goals

Kareem Hatem Mohsen Odeh
Federal Board of Supreme Audit
Kareem.hatem1001a@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Prof. Dr. Amer Mohammed Salman AL-Janabi
Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies-University of Baghdad
Amer.m@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Received:25/3/2024 Accepted: 5/5/2024 Published:30/6/2024

Abstract:

The most important thing that infrastructure projects represent are water and sanitation projects. The current reality faces the lack of audit procedures within the main audit program for infrastructure projects approved by the relevant Federal Board of Supreme Audit. Relevant to achieving the Sustainable Development Goal (Sixth), which relates to (ensuring the availability and sustainability of water and sanitation management for all), which requires strengthening these programs with additional audit procedures that include indicators of this goal. The research seeks to focus on linking infrastructure projects with the goals of sustainable development and applying the objectives of the sustainable development goal (sixth) to demonstrate the role and contribution of the aforementioned infrastructure projects in achieving this goal, and preparing additional audit procedures (procedures for auditing the strategic plan for sustainable development goals, and procedures for auditing economic feasibility studies). The technical audit for infrastructure projects related to Sustainable Development Goal (SDG VI) enhances the main audit program for those projects. The researcher reached a set of conclusions, the most important of which is that the audit programs prepared by the Federal Board of Supreme Audit did not include audit procedures for indicators of the sustainable development goal related to infrastructure projects, and there is no interest on the part of the governorate in sustainable development and its goals, and there is no follow-up by the Ministry of Planning on the governorate regarding that. The researcher did not find any difficulty in achieving the sustainable development goal (sixth) if the governorate implemented these projects. The most prominent recommendations were the need to establish a specific mechanism by the Federal Board of Supreme Audit to follow up on achieving the goal of sustainable development related to infrastructure projects through audit procedures that take into account the indicators of that goal, and to exert more care and attention to sustainable development and its goals by the governorate, with the Ministry of Planning following up on that to coincide with the follow-up. The Bureau, with the need to make more efforts to achieve the sustainable development goal (sixth).

Key words:- Infrastructure projects, sustainable development, sustainable development goals .

تدقيق مشاريع البنية التحتية ودورها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة

كريم حاتم محسن عودة
ديوان الرقابة المالية الاتحادي

أ. د عامر محمد سلمان
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية/جامعة بغداد

المستخلص:

ان اهم ما تمثله مشاريع البنية التحتية هي مشاريع الماء والصرف الصحي ويواجه الواقع الحالي عدم وجود اجراءات تدقيقية ضمن برنامج التدقيق الرئيسي لمشاريع البنية التحتية المعتمد من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي ذات صلة بتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) الذي يتعلق بـ (ضمان توفر واستدامة ادارة المياه والصرف الصحي للجميع) مما يتطلب تعزيز هذه البرامج بإجراءات تدقيق اضافية تتضمن مؤشرات هذا الهدف. ويسعى البحث التركيز على ربط مشاريع البنية التحتية مع

اهداف التنمية المستدامة وتطبيق غايات هدف التنمية المستدامة (السادس) لبيان دور ومساهمة مشاريع البنية التحتية المذكورة في تحقيق هذا الهدف، واعداد اجراءات تدقيق اضافية (اجراءات تدقيق الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة، واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس)) تعزز برنامج التدقيق الرئيسي لتلك المشاريع. وقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها لم تتضمن برامج التدقيق المعدة من قبل الديوان اجراءات تدقيق خاصة بمؤشرات هدف التنمية المستدامة المتعلق بمشاريع البنية التحتية ولا يوجد اهتمام من قبل المحافظة بالتنمية المستدامة واهدافها ولا توجد متابعة من قبل وزارة التخطيط على المحافظة بخصوص ذلك. ولم يجد الباحث اي صعوبة في تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) في حالة قيام المحافظة بتنفيذ تلك المشاريع.وكانت ابرز التوصيات ضرورة وضع الية معينة من قبل الديوان لمتابعة تحقيق هدف التنمية المستدامة الذي يتعلق بمشاريع البنية التحتية من خلال اجراءات تدقيق تأخذ بعين الاعتبار مؤشرات ذلك الهدف, وبذل المزيد من العناية والاهتمام بالتنمية المستدامة واهدافها من قبل المحافظة مع متابعة وزارة التخطيط لذلك لتتزامن مع متابعة الديوان, مع ضرورة بذل المزيد من الجهود لتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس).

الكلمات الافتتاحية: مشاريع البنية التحتية، التنمية المستدامة، اهداف التنمية المستدامة.

المقدمة:

تمثل البنية التحتية العمود الفقري وشريان الحياة لجميع انشطة الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في المجتمعات المتحضرة وبدونها لا يمكن تحقيق اي تطور او رفاهية حضارية للمجتمع ، وتنفذ تلك المشاريع حسب ترتيب اولويات الدولة التي تحددها مصالح مواطنيها وبما يحقق اهداف التنمية المستدامة، والسبب يعود لضخامة تلك المشاريع و للأموال الضخمة اللازمة لتنفيذها من جهة ولعمومية منافعها من جهة ثانية , مما تتطلب رقابة فاعلة وشاملة على تنفيذ هذه المشاريع ومدى الالتزام بالقوانين والانظمة والتعليمات ومدى تحقيق المنفعة العامة للمجتمع وتناسبها مع الواقع الخدمي وتحقيق اهداف التنمية المستدامة التي قدمها مؤتمر قمة الامم المتحدة للتنمية المستدامة في سنة 2015 , سيتم التركيز على الهدف السادس من اهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بتلك المشاريع الذي يخص (ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وادارتها ادارة مستدامة), ونتيجة لوجود قصور في تحقيق غايات الهدف المذكور كان لا بد من ضرورة تدقيق تلك المشاريع من قبل الاجهزة العليا للرقابة من اجل التأكد من تحقيق هدف التنمية المستدامة واعداد اجراءات تدقيق الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بالهدف (السادس) تعزز برنامج التدقيق الرئيسي لتلك المشاريع.

المبحث الاول: منهجية البحث ودراسات السابقة

اولا- منهجية البحث

1-**مشكلة البحث:**من اهم المشاريع التي تقدم خدمات اساسية للمواطنين هي مشاريع البنية التحتية واهم ما تمثل هذه المشاريع هي (الماء والصرف الصحي)، ان الواقع الحالي يتمثل بعدم وجود اجراءات تدقيقية ضمن برنامج التدقيق الرئيسي المعتمد من ديوان الرقابة المالية لمشاريع البنية التحتية ذات صلة بتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) تأخذ بنظر الاعتبار مؤشرات ذلك الهدف والتي تعد من أهم أولويات تقدم المجتمعات والتي يبنى على اساسها مشاريع تتطلع بالنهوض الاقتصادي في كافة المجالات الصناعية والزراعية.

ومما جاء اعلاه تتحدد مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1-1 هل تعمل الاجهزة العليا للرقابة على تدقيق مشاريع البنية التحتية لتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس)؟

2-1 هل تتضمن البرامج التدقيقية لتلك المشاريع إجراءات تدقيق على وفق مؤشرات هدف التنمية المستدامة (السادس)؟

2- اهداف البحث

تتمثل اهداف البحث بما يأتي:

2-1التركيز على ربط مشاريع البنية التحتية مع اهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية.

2-2تطبيق غايات مؤشرات هدف التنمية المستدامة (السادس).

2-3اعداد اجراءات تدقيق الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بالهدف (السادس) تعزز برنامج التدقيق الرئيسي لتلك المشاريع.

3- اهمية البحث: يستمد البحث اهميته من اهمية دور مشاريع البنية التحتية وتزايد حجم الاموال المصروفة على تنفيذ تلك المشاريع والتي تشكل نسبة عالية من تخصيصات الموازنة العامة للدولة واثر تلك المشاريع في الاقتصاد الوطني وتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) عن طريق تنفيذها وتحقيق المنفعة العامة للمجتمع وبالتالي معرفة دور ومساهمة مشاريع البنية التحتية في تحقيق ذلك الهدف, فضلا عن تعزيز برامج التدقيق المعتمدة من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي بإجراءات تدقيق اضافية تتضمن الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة ودراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لتلك المشاريع.

4- فرضية البحث:-ان الاجراءات التدقيقية لمشاريع البنية التحتية ذات العلاقة بهدف التنمية المستدامة السادس (ضمان توفر واستدامة ادارة المياه والصرف الصحي للجميع) لها دور في تحقيق ذلك الهدف.

5- حدود البحث

5-1 الحدود المكانية: ديوان محافظة الديوانية.

5-2 الحدود الزمانية: الفترة الزمنية من 2018 ولغاية 2022.

ثانيا- الدراسات السابقة

1- (العموش، 2022) (دور البنية التحتية في التنمية المستدامة) (دراسة في ظل جائحة كورونا) : تهدف الدراسة في ظل جائحة كورونا الى بيان اجندة التنمية المستدامة ودور البنية التحتية في تحقيق التنمية المستدامة وتوصلت الدراسة الى ان البنية التحتية تلعب دورا رئيسيا في تحقيق التنمية المستدامة ولها تأثير مباشر على اكثر من 80% من اهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة من خلال انشاء واستخدام البنية التحتية المستدامة , من الممكن تحقيق النتائج الاقتصادية والاجتماعية والبيئية اللازمة في اطار اهداف التنمية المستدامة.

2-(طايل ,2022) (دور المشروعات القومية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة) (دراسة دور المشروعات القومية المنفذة من الحكومة المصرية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة) : يهدف هذا البحث إلى توضيح دور المشروعات القومية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك من خلال توضيح مفهوم المشروعات القومية التي تعني بأنها هي تلك المشروعات التي تقوم الدولة بإقامتها ورعايتها وتوفير الاستثمارات اللازمة لها مع الاتجاه نحو جذب الاستثمارات من جانب القطاع الخاص الوطني والاجنبي، وذلك يؤدي إلى استقطاب الطاقات البشرية وتنوع مجالات التنمية التي يمكن تحقيقها، وهذا يعمل على تذليل تحديات التنمية المستدامة على الأبعاد الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وإمكانية الربط بين المشروعات القومية وتحقيق تلك الأهداف وتوصلت الدراسة الى أن حجم المشروعات التي تمت والتي يجري تنفيذها حاليا يفوق ما تم إنجازه في 30عام، ونجد أن المشروعات التي تم تنفيذها خلال الفترة من 2014حتى 2018 أعادت تشكيل خارطة مصر التنموية ووفرت فرص عمل للشباب وجذبت الاستثمارات الخارجية والداخلية ونجد أن هذه المشروعات أدت إلى حدوث نمو في الناتج المحلي الإجمالي وانخفاض في نسبة العجز الكلي للدولة، وانخفاض نسبة البطالة، وزيادة نسبة الاحتياطي الأجنبي في البنك المركزي، وهذا ناتج عن الجهود الحكومية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال المشروعات القومية.

3-(Subhash Abhayawansa and others ,2021) (المساءلة والحوكمة في السعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة: تصور كيف تخلق الحكومات القيمة) (دراسة دور الحكومة في اضافة قيمة للمجتمع والاقتصاد من خلال اهداف التنمية المستدامة) : ان الغرض من هذه الدراسة هو تطوير تصور لكيفية قيام الحكومات الوطنية بخلق قيمة للمجتمع والاقتصاد من خلال نهجها تجاه الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة. استنتجت الدراسة ان للحكومات الوطنية في تطوير النهج لتحقيق التنمية المستدامة، وللهيئات فوق الوطنية مثل الأمم المتحدة في وضع الاتفاقات والأطر والتوجيهات للحكومات الوطنية.

4-(Scott Thacker and other ،2019) (البنية التحتية للتنمية المستدامة) (دراسة تأثير البنية التحتية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة): معرفة أنظمة البنية التحتية العمود للمجتمع ، والخدمات الأساسية التي تشمل الطاقة والمياه وإدارة النفايات والنقل والاتصالات. وما تحدثه من آثارًا اجتماعية وبيئية ضارة ، وتزيد من قابلية التأثر بالكوارث الطبيعية وتترك عبئًا غير مستدام للديون. توصلت الدراسة الى أن البنية التحتية تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة (SDGs) ، بما في ذلك 72٪ من الأهداف. نصنف الآثار الإيجابية والسلبية للبنية التحتية والترابط بين قطاعات البنية التحتية. لضمان بناء البنية التحتية الصحيحة ، يحتاج صانعو السياسات إلى وضع رؤى طويلة الأجل لأنظمة البنية التحتية الوطنية المستدامة ، مستنيرة بأهداف التنمية المستدامة ، ووضع خطط قابلة للتكيف يمكنها تقديم رؤيتهم بشكل واضح.

المساهمة التي تقدمها الدراسة الحالية

من العرض السابق والتحليل للدراسات يتضح وانّ الدراسة الحالية هي مكملة لمسيرة البحوث في مجال مشاريع البنية التحتية ودورها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة فيما يتعلق بالهدف (6) (ضمان توفر واستدامة المياه والصرف الصحي للجميع) من خلال تدقيق مشاريع البنية التحتية التي يتم تنفيذها من قبل الادارات المحلية ودورها في تحقيق هذه الاهداف وذلك بتعزيز برنامج التدقيق الرئيسي بإجراءات تدقيق اضافية تتضمن اعداد اجراءات تدقيق الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بالهدف (السادس) تعزز برنامج التدقيق الرئيسي لمشاريع البنية التحتية المنفذة (المنجزة) من قبل المحافظة (الماء, الصرف الصحي).

المبحث الثاني: التأطير النظري (مشاريع البنية التحتية وعملية تدقيقها والتنمية المستدامة وابعادها واهدافها)

اولا: مشاريع البنية التحتية: يطلق مصطلح البنية التحتية على كل ما يتعلق بأنظمة البلد او شركة ما بطابعها المادي مثل المياه والكهرباء والاتصالات والصرف الصحي والنقل بحيث تشكل هذه الانظمة استثمارات عالية التكاليف ولكنها ركيزة اساسية لتحقيق النمو والازدهار الاقتصادي في أي بلد, ومن المعلوم ان الحكومات تقوم بتقديم التمويل اللازم لتحسين البنية التحتية ويكون التنفيذ اما من قبل الشركات العامة او الخاصة او بالشراكة بينهما, ولطالما توفرت المكونات المادية المطلوبة فان البنية التحتية ستبقى في حالة من التنوع الهيكلي النظامي كما نلاحظ هذا الشي في الشبكة الكهربائية لأي بلدة او مدينة فإنها تعتبر البنية التحتية لها لطالما توافرت المعدات المطلوبة وقدمت الخدمة المنشودة منها لتلك المدينة. .

https://mawdoo3.com

تعاني المدن العراقية من عدم كفاءة وقدرة البنى التحتية الموجودة في اغلب هذه المدن على استيعاب عدد السكان واعتمادها على المفاهيم التقليدية غير المستدامة وبالتالي تعاني من مشاكل كثيرة لعدم مواكبتها التطورات التكنولوجية من جهة واستنزافها الموارد الطبيعية بشكل كبير واعتمادها على الطرق التقليدية في معالجة مخرجاتها وعدم ملائمتها مع مفهوم الاستدامة والحفاظ على الموارد وزيادة الكفاءة والقدرة الاقتصادية من جهة اخرى. (Hamza:2014:56)

مشاريع البنية التحتية لها خصائص تميزها عن المشاريع الاخرى من حيث الجهات المستفيدة والجهات المنفذة والجهات الممولة ومدة تنفيذ المشروع واساليب التنفيذ. (Hassan :2018, 3)

1-تعريف البنية التحتية

1-1 عرفت البنية التحتية بانها البنى المادية والتنظيمية الاساسية اللازمة لتشغيل المجتمع أو الاعمال، مثل وسائل المواصلات كالطرق والمطارات والسكك الحديدية، وسائل الاتصالات كشبكة الهاتف، والجوال والانترنت والبرق والبريد بالإضافة لنظام الصرف الصحي وتمديدات المياه .أو الخدمات والمرافق الضرورية لاقتصاد ويمكن تعريفها بشكل عام على أنها مجموعة العناصر البنيوية المترابطة لتوفير إطار دعم البنية التنموية الكاملة. وهو مصطلح هام للحكم على تنمية البلد أو المنطقةhttps://www.marefa.org .

2-1وعرفت البنى التحتية بانها الهياكل الفنية التي تدعم المجتمع مثل موارد المياه والصرف الصحي والشبكات الكهربائية والاتصالات عن بعد وما الى ذلك ويمكن تعريفها بانها: المكونات المادية للأنظمة المترابطة التي توفر السلع والخدمات الضرورية اللازمة لتمكين او استدامة او تحسين ظروف الحياة المجتمعية. (Fulmer, 2009 :30)

ويرى الباحثان ان مشاريع البنية التحتية يمكن تعريفها بانها : المباني والمرافق العامة التي يتم تنفيذها من قبل الدولة والقطاع الخاص والتي تؤثر بشكل مباشر على الفرد من خلال الخدمات التي تقدمها هذه البنى المتمثلة بمشاريع المباني والمياه والصرف الصحي والطاقة الكهربائية والطرق وسكك الحديد, هذا من ناحية وتؤثر في المجتمع من ناحية اخرى من خلال الاستثمارات في البنى الفوقية للمشاريع الاقتصادية والتي لا يمكن ان تقوم بدون مشاريع البنية التحتية , فضلا عن جذب الاستثمارات الوطنية والاجنبية اللازمة لإقامة تلك المشاريع الاقتصادية.

انواع البنية التحتية:يمكن ذكر في قائمة موجزة أبرز انواع البنية التحتية التي توفرها معظم دول العالم:

1-2 خدمات النقل بمختلف انماطها (القطارات، الطيارات. الطرق. ممرات المشاة) وغيرها من طرق النقل.

2-2 خدمات تزويد المياه ومعالجة المياه العادمة.

3-2 خدمات الطاقة من كهرباء وغاز (انتاجا وتوزيعا).

4-2 خدمات الاتصالات من انترنت واتصالات هاتفية.

5-2 بنية تحتية اجتماعية مثل المتنزهات والمنتجعات السياحية والمدارس والمكتبات والمستشفيات وغيرها من الامثلة على هذا النوع من الخدمات. https://mawdoo3.com

يعد توافر البنى التحتية الاساسية (طاقة ونقل وطرق وامدادات المياه والصرف الصحي والاتصالات وغيرها) بالكم المناسب وبالجودة المطلوبة من الدعائم الاساسية لدفع عجلة التنمية بالدول النامية , وجذب الاستثمارات الوطنية والاجنبية وزيادة قدرة تلك الدول على المنافسة في الاسواق الداخلية والخارجية , وعلى الرغم من زيادة حجم المتاح من خدمات البنى التحتية مع تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية في العديد من الدول النامية فان الفجوة بين المتاح والمطلوب ما زالت واسعة بل انها في تزايد مستمر بالنظر للزيادات في عدد السكان والامتداد العمراني السريع , والعجز في الارصدة المخصصة في الموازنة العامة عن تلبية الاحتياجات المتزايدة للأفراد. (Abdel Aziz:2006:557)

3-أهمية مشاريع البنى التحتية: ان للبنية التحتية أهمية كبيرة ومتعددة منها: (Basit:2012:17)

1-3 ان مشاريع البنية التحتية تتوقف على مجموعة من الأولويات من اجل تحقيق مصالح المواطنين الضرورية وبالتالي فإن أهمية تنفيذها تتوقف على تحقيق تلك المصالح.

2-3 ان تنفيذ مشاريع البنية التحتية ضرورة اساسية للتنمية الاقتصادية وجذب الاستثمار الاجنبي وعليه يتم رفع القدرة التنافسية للبلد وبالتالي فان اي تدهور في قطاع البنى التحتية يكون مؤشر سلبياً للمستثمر الاجنبي مما يقلل من الاستثمار الاجنبي المباشر في البلد وتأثيره على النمو والتنمية الاقتصادية.

3-3 يتم خلق فرص عمل من خلال اجراء تحسينات اخرى على البنية التحتية فمن شأن مشاريع انشاء الطرق والجسور وخطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية في الاستثمارات الحديثة خلق اسس حديثة في التنمية الاقتصادية.

3-4 تحقيق مصلحة الاقتصاد القومي عن طريق بناء وتشييد مشاريع البنية التحتية لان قيام مشاريع التحتية الاقتصادية والاجتماعية في اي دولة يعتمد على مدى توفر بنية ملائمة حيث يستفاد من خدماتها جميع افراد المجتمع

واقع التدقيق الحالي لمشاريع البنية التحتية:

4-1 تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية:

4-1-1 التأكد من اخضاع جميع مشاريع التنمية الانتاجية والخدمية لإعداد دراسات جدوى فنية واقتصادية ولا يجوز إدراج أي مشروع في الخطط والبرامج ما لم يكن مقترنا بدراسات الجدوى الفنية والاقتصادية وحسب نوع المشروع.

4-1-2 التأكد من إعداد دراسات جدوى أولية للمشروع لاستحصال الموافقة على المشروع قبل البدء بصرف اية مبالغ تخص دراسة الجدوى التفصيلية.

4-1-3 التأكد من إرسال دراسة الجدوى الاقتصادية لوزارة التخطيط لغرض تقييمها واستحصال الموافقة عليها قبل البدء بتنفيذ المشروع.

4-1-4 التأكد من تضمين دراسة الجدوى الاولية بالعوامل المعرقلة لمشاريع القطاع الصناعي والاجراءات العلاجية لتجاوزها.

4-1-5 التأكد من إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية قد تم على وفق مكونات دراسة الجدوى الاقتصادية الاولية والتفصيلية الخاصة بكل نوع من انواع المشاريع.

4-1-6 التأكد من مصادقة وزير التخطيط على دراسات الجدوى الخاصة بالمشاريع الاستثمارية استنادا الى صلاحيات وزير التخطيط الواردة في تعليمات تنفيذ الموازنات الاتحادية.

4-1-7 التأكد من عدم مخالفة المشروع للدستور العراقي والانظمة والقوانين والتعليمات السائدة وعدم وجود معوقات قانونية تحول دون تنفيذ المشروع في المستقبل.

4-1-8 التأكد من وجود دراسة لاختيار موقع المشروع من الناحية الفنية وبما يحقق اقل التكاليف واكبر حماية أمنية للمشروع.

4-1-9 التأكد من أن اعداد التكاليف التخمينية الخاصة بالمشروع قد تم من جهة فنية مختصة وان تعتمد على اسعار السوق السائدة في وقت الاعداد.

4-1-10 التأكد من التحديد الدقيق لحجم الاموال المطلوبة للمشروع من خلال اعتماد الاسس العلمية في تقدير التكاليف الاستثمارية للمشروع والابتعاد عن التقديرات المبنية على أسس غير علمية.

(Federal Board of Supreme Audit, Feasibility Studies Audit Program: 2022:1,2,3)

4-2 الاجراءات الاولية لتنفيذ العقود:

4-2-1 وجود تشكيل اداري مسؤول عن العقود في كل وحدة ادارية أو حكومية تكون مسؤولة عن نشاطات التعاقد وترتبط بالرئيس الاعلى لجهة التعاقد وتنسق خططها التعاقدية مع دائرة العقود الحكومية العامة في وزارة التخطيط.

4-2-2 التأكد من وجود موافقة مجلس الوزراء أو اللجان القطاعية على طلب الوزارة للإحالة على المقاول ولكافة عقود المقاولات والتي تزيد إقيامها عن صلاحيات الوزير أو المحافظ المختص على وفق التعليمات النافذة.

4-2-3 قيام الوزارة المعنية بإدراج المشروع في الموازنة الاستثمارية الاتحادية بعد استحصال مصادقة وزارة التخطيط.

4-2-4 تحديد الجهة المنفذة والمستفيدة من المشروع عند مفاتحة وزارة التخطيط.

4-2-5 وجود دراسة محدثة عن الكلفة التخمينية للمشروع أو العقد المطلوب تنفيذه ضمن تقرير دراسة الجدوى بغية استخدامها كمقياس عند تحليل العطاءات وترسية العقود.

4-2-6 إزالة المشاكل القانونية والمادية إن وجدت في موقع العمل وان يكون الموقع جاهزا للمباشرة بتنفيذ العمل.

4-2-7 استحصال موافقة وزارة البيئة للأثر البيئي لأي مشروع صناعي او خدمي او زراعي.

4-2-8 استحصال موافقة مديرية الدفاع المدني على مستلزمات الوقاية والسلامة للوقاية من مخاطر الحوادث وتقليل الخسائر لكافة المشاريع الكبيرة منها والصغيرة.

4-2-9 توافر التخصيص المالي لتجهيز السلع او الخدمات او المقاولات بتأييد الدائرة المالية في جهة التعاقد.

4-2-10 التأكد من اعتماد احد اساليب التعاقد المنصوص عليها بالتعليمات والمتمثلة بالاتي(المناقصة العامة, المناقصة المحدودة, المناقصة العامة طريقة التأهيل الفني, المناقصة بمرحلين , الدعوى المباشرة , العطاء الواحد , التعاقد المباشر, الشراء من الشركات المصنعة الرصينة, لجان المشتريات).

4-2-11 قيام جهة التعاقد بإعداد تعليمات الى مقدمي العطاءات تتضمن توجيهات لكتابة واعداد المناقصة ويتم ارفاقها مع وثائق المناقصة.

4-2-12 التأكد من تشكيل اللجنة المركزية للمراجعة والمصادقة على الاحالة في الجهات التعاقدية الرسمية برئاسة رئيس جهة التعاقد وعضوية وكلاء الوزارة او نواب رئيس جهة التعاقد ورؤساء التشكيلات القانونية والمالية والعقود والرقابة والتدقيق الداخلي وموظفين من ذوي الخبرة والاختصاص في المجالات الفنية يحددهم رئيس جهة التعاقد ومقرر اللجنة لا تقل درجته الوظيفية عن الدرجة الثالثة.

4-2-13 التأكد من مصادقة اللجنة المركزية للمصادقة والمراجعة على توصيات لجان التحليل وتقييم العطاءات.

4-2-14 التأكد من عدم الجمع بين رئاسة وعضوية لجان الفتح ولجان التحليل وتقييم العطاءات.

4-2-15 قيام جهة التعاقد بتطبيق معايير التأهيل والترسية في العطاءات الحكومية العامة لعقود الاشغال والتجهيز وعقود الخدمات الاستشارية وحسب الضوابط رقم (12) المرافقة لتعليمات تنفيذ العقود الحكومية رقم (2) لسنة 2014.

4-2-16 عدم جواز قيام أي مقاول او مجهز سلعة او خدمة استشارية أو غير استشارية البدء بتنفيذ العقد قبل ان يتم توقيعه والمصادقة عليه ودفع الرسوم على وفق للقوانين النافذة.

4-2-17 تحديد التأمينات الاولية بمبلغ مقطوع بنسبة لا تقل عن (1%) ولا تزيد على (3%) من الكلفة التخمينية المخصصة لأغراض الاحالة في عقود التجهيز للسلع والخدمات والمقاولات العامة بمختلف انواعها وان يراعى فذا التحديد أهمية المناقصة وان تقل هذه النسبة كلما زاد مبلغ الكلفة التخمينية.

4-2-18 تقديم التأمينات النهائية على شكل خطاب ضمان حسن تنفيذ للعقد بنسبة (5%) من مبلغ العقد بعد التبلغ بكتاب الاحالة وقبل توقيع العقد.

4-2-19 عدم مصادرة خطاب الضمان الا بعد استكمال كافة الاجراءات القانونية والقضائية الواردة في بنود العقد الموقع بين الطرفين.

4-2-20 استقطاع الغرامات التاخيرية عند انتهاء مدة العقد الاصلية مضافا اليها المدد الاضافية الممنوحة للمتعاقد أو عند استحقاقها في العقود المجزأة وحسب منهاج تقدم العمل ويتم تحديد الية الاستقطاع في شروط المناقصة والعقد.

4-2-21 تحدد الغرامات التاخيرية من قبل الدائرة المنفذة على ان لا تتجاوز نسبة (10%) من كلفة المقاولة الكلية وللدائرة قبل بلوغ هذا الحد اتخاذ الاجراءات الكفيلة للإسراع في انجاز المشروع بما في ذلك تشكيل لجنة يمثل فيها المقاول للصرف على الاعمال المتبقية.

Federal Board of Supreme , Government Contracts Audit Program: 2018: pp. 1-9)
(Audit

ثانيا- التنمية المستدامة

1- مفهوم وتعريف التنمية المستدامة:- التنمية المستدامة هي طريقة لفهم العالم على أنه تفاعل معقد من الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية. ومع ذلك فهي أيضا وجهة نظر معيارية أو أخلاقية للعالم ، وهي طريقة لتحديد أهداف المجتمع الذي يعمل بشكل جيد ، والذي يوفر الرفاه لمواطنيه اليوم ولأجيال المستقبل. (Sachs:2015:11)

ومن الناحية التقليدية ، يشمل مفهوم التنمية المستدامة ما يلي: (Tolba:1987:86)

1-1 مساعدة أفقر الناس.

2-1 فكرة التنمية المعتمدة على الذات ، داخل الحدود الوطنية أو المحلية وضمن قيود الموارد الطبيعية.

3-1 فكرة التنمية الفعالة من حيث التكلفة ، والتي في كثير من الأحيان تختلف مع الجداول الزمنية للمعايير الاقتصادية التقليدية ,وهذا يعني أن التنمية لا ينبغي أن تؤدي إلى تدهور الجودة البيئية , ولا ينبغي لها أن تقلل من الإنتاجية على المدى الطويل .

1-3 القضايا الكبرى المتعلقة بالرقابة على الصحة ، والتكنولوجيات المناسبة ، والاعتماد على الذات في الغذاء ، والمياه النظيفة والماوي للجميع.

2-3 الفكرة القائلة بأن هناك حاجة للمبادرات التي تركز على الناس ؛ البشر هم المورد في هذا المفهوم.

3-3 العمل على تحسين معيشة المجتمع المحلي (توفير مياه الشرب النقية, الحفاظة على البيئة) (Youssef, Youssef: 2015, 11)

التنمية المستدامة تحتوى في داخلها على مفهومين رئيسين : (Blewitt:2018:11)

1-6 مفهوم (الاحتياجات)، ولا سيما الاحتياجات الأساسية للفقراء في العالم, التي ينبغي إيلاء الأولوية.

1-7 فكرة القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي على قدرة البيئة على تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

اما تعريف التنمية المستدامة فقد وردت تعاريف عديدة لها نورد اهمها في الجدول الاتي:

جدول (1) تعاريف التنمية المستدامة

ت	المصدر	التعريف
1	موقع الامم المتحدة www.un.org	عرف التقرير الذي اصدرته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية الذي يحمل عنوان " مستقبلنا المشترك" في سنة 1987 التنمية المستدامة بانها " التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الاجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم الخاصة.
2	Ukaga et al,2010:188	ان التعريف المتفق عليه عموما بان التنمية المستدامة موجه نحو المجتمع و المستقبل , بمعنى العمل بمجال التنمية المستدامة يعني التخلي عن الرغبات الشخصية من اجل المصلحة العامة لتحقيق الخير للجميع .
3	Saleh, Maher: 2021, 7	الاستغلال الامثل للموارد والثروات بطريقة لا تخل بمقدرات الاجيال القادمة من الموارد الطبيعية.
4	Abu Zaid and others,2013 : 496	عرفتها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) (ESCWA) بانها " عبارة عن تعزيز التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية , وضمان مواصلة التنمية الاجتماعية والبيئية والسياسية والاقتصادية والمؤسسية على اساس المساواة "
5	(salam, 2013 : 122)	عرفت منظمة الزراعة والاغذية العالمية فاو (FAO) التنمية المستدامة بانها " ادارة قاعدة الموارد وصونها وتوجيه عملية التغيير البيولوجي والمؤسسي على نحو يضمن اشباع الحاجات الانسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة بصفة مستمرة في كل القطاعات الاقتصادية , ولا تؤدي الى تدهور البيئة وتتسم بالفنية والقبول.

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المذكورة

ويرى الباحثان ان التنمية المستدامة هي (ادارة وتوجيه الموارد المتاحة والمتوفرة بفاعلية وكفاءة واقتصادية بما يضمن تحقيق واشباع الحاجات الاساسية للمجتمع بشكل متساوي في الوقت الحاضر دون التأثير على موارد جيل المستقبل).

2- ابعاد التنمية المستدامة:- هناك أربعة أبعاد رئيسية للتنمية المستدامة للمجتمع وكما يلي:

2-1 **البعد الاقتصادي:** ان التنمية المستدامة من وجهة النظر الاقتصادية تعني تحسين مستوى الرفاهية للإنسان في ضوء نصيبه من السلع الغذائية، وخدمات السكن والنقل والتعليم والصحة، ويجب ان يكون النظام الاقتصادي مستدام قادرا على الانتاج السلع والخدمات على اساس مستمر ضمن مستويات انتاج يمكن التحكم فيها. (Harris:2000:57). ويجسد البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة الانعكاسات الحالية والمقبلة للاقتصاد على البيئة والمجتمع وعادة تتم مناقشة البعد الاقتصادي من خلال النقاط التالية:

2-1-1 نصيب الفرد من استهلاك الموارد الطبيعية.

2-1-2 إيقاف تبديد الموارد الطبيعية.

2-1-3 تقليص تبعية البلدان النامية.

2-1-4 القضاء على الفقر.

2-1-5 المساواة في تلبية الحاجات الأساسية وفي توزيع الموارد والدخول. (Al-Khouli:2002:34) كما يهدف هذا البعد الى تحسين مستوى الرفاهية للإنسان من خلال نصيبه في السلع والخدمات الضرورية، وتوافر عناصر الانتاج الرئيسة وفي مقدماتها (الاستقرار, التنظيم ,المعرفة, رأس المال) ورفع مستوى الكفاءة والفاعلية للأفراد والمؤسسات المعنية بتنفيذ السياسات والبرامج التنموية, زيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الانتاج لزيادة معدل الدخل الفردي وتنشيط العلاقة والتغذية الراجعة بين المدخلات والمخرجات (Al-Shafi'i:2012:28)

2-2 **البعد البيئي:** يتعلق البعد البيئي بالمحافظة على قاعدة الموارد المادية والبيولوجية وعلى النظم الايكولوجية، ولصعوبة ادارة العلاقات بين الاهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية فان هذا البعد يتعرض لتحديات تتطلب من صانعي القرار إعداد السياسات والاجراءات الكفيلة بتحقيق التوازن البيني، فالنمو الاقتصادي يمكن تحقيقه بوساطة القوة الابداعية البشرية التي تمكن من تغيير الطبيعة لتفي بالاحتياجات الأساسية ولمتطلبات الراحة المادية المطلوبة للحياة اليومية، ولكن عملية النمو تتبعها في الكثير من الاحيان استنفاد للبيئة الطبيعية كتلوث الهواء وتغيير المناخ وفقدان التنوع الحيوي (Al-Hiti and others:2010:81), ويعني البعد البيئي للتنمية المستدامة تحقيق الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والقادمة مع الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث و يتناول البعد البيئي للتنمية المستدامة المواضيع التالية :

2-2-1 تدهور التربة، استعمال المبيدات وتدمير الغطاء النباتي والمصايد.

2-2-2 حماية ملاجئ الأنواع البيولوجية.

2-2-3 صيانة المياه.

2-2-4 حماية المناخ من الاحتباس الحراري (Al-Khouli:2002:34)

2-3 **البعد الاجتماعي:** يتناول هذا البعد تحقيق العدالة الاجتماعية في التوزيع وتوافر الخدمات الاجتماعية بما في ذلك الصحة والتعليم والمساواة بين الجنسين والمساءلة والمشاركة في صنع القرار (Harris:2000:6) , ويركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على الإنسان باعتباره غاية لأي برامج للتنمية، وفي الوقت نفسه يعتبر وسيلة من وسائل تحقيق أهداف البرنامج، فلا يمكن تحقيق التنمية إلا بتنمية السكان وتنمية الموارد البشرية، وذلك الوفاء بالاحتياجات الأساسية اللازمة لتحسين الحياة المادية للسكان عبر توفير الغذاء، وتطوير قطاع التعليم والخدمات الصحية والقضاء على الأمية، وتحسين الرفاهية الاجتماعية-Al (Mahjoub, and Abu Shaala:2017:174)

2-4 **البعد المؤسسي:** تمثل الادارات والمؤسسات العامة الذراع التنفيذية للدولة التي من خلالها ترسم وتطبق سياساتها التنموية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. (Rio+20 Conference:2012:17) في الواقع لا يمكن تحقيق تنمية مستدامة من دون انتقال الاقتصاد والمجتمع الى استخدام أفضل أشكال تقنيات المعلومات والبنى المرتكزة على المعرفة، ويمكن تناول ذلك من خلال الآتي :(Muschet:2000: 18)

2-4-1 استخدام التكنولوجيات المحسنة والأنظف في المرافق الصناعية.

2-4-2 الحد من انبعاث الغازات والمحروقات والاحتباس الحراري.

اضافة الى الابعاد الرئيسية السابقة هناك ابعاد اخرى منها:

2-5 **البعد التكنولوجي:** ويعني نقل المجتمع الى عصر الصناعات النظيفة, التي تستخدم التكنولوجيا المنظفة للبيئة, وتنتج الحد الادنى من الغازات الملوثة والضارة بطبقة الاوزون.

2-6 **البعد البشري:** ويتعلق بالأبعاد البشرية , العمل على تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان وذلك لان النمو السريع يحدث ضغوطا حادة على الموارد الطبيعية وعلى قدرتها. (Mansour, Boukna:2019:121)

3-اهداف التنمية المستدامة: هي خطة لتحقيق مستقبل افضل واكثر استدامة للجميع وتتصدى هذه الاهداف للتحديات العالمية التي نواجهها , بما في ذلك التحديات المتعلقة بالفقر وعدم المساواة والمناخ وتدهور البيئة والازدهار والسلام والعدالة وفضلا عن

ترابط الاهداف وللتأكد من الا يتخلف احد عن الركب فمن المهم تحقيق كل هدف من الاهداف بحلول عام 2030 www.un.org هي دعوة عالمية للعمل من اجل القضاء على الفقر وحماية بيئة الارض ومناخها وضمان تمتع الناس في كل مكان بالسلام والازدهار .

وقدم مؤتمر قمة الأمم المتحدة للتنمية مجموعة اهداف بلغ عددها (١٧) هدف للتنمية المستدامة وهي:

الهدف الأول: القضاء على الفقر بجميع أشكال وفي أي مكان.

الهدف الثاني: القضاء على الفقر والجوع وتوفير الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.

الهدف الثالث: ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاه لجميع الناس.

الهدف الرابع ضمان جودة التعليم الشامل والعادل وتعزيز فرص التعليم المستمر للجميع.

الهدف الخامس: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والفتاة.

الهدف السادس: ضمان اتاحة المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع.

الهدف السابع: ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة بتكلفة ميسورة.

الهدف الثامن: تعزيز النمو الاقتصادي للجميع والمستدام، والتوظيف المنتج، وتوافر العمل اللائق للجميع.

الهدف التاسع: تحقيق تصنيع مستدام وتبني الابداع والابتكار.

الهدف العاشر: تقليل عدم المساواة داخل الدول وبين الدول.

الهدف الحادي عشر : بناء مدن أمنة وانسانية ومستدامة.

الهدف الثاني عشر : ضمان الاستهلاك والإنتاج المستدامة.

الهدف الثالث عشر : اتخاذ اجراءات عاجلة بمكافحة تغير المناخ واثاره.

الهدف الرابع عشر : المحافظة على الانهار والمحيطات والبحار والمسطحات المائية والكائنات الحية.

الهدف الخامس عشر : حماية وتعزيز النسق الايكولوجي والغابات ومحاربة التصحر ، والمحافظة على التنوع البيولوجي .

الهدف السادس عشر : تعزيز السلام الدولي والعدالة للجميع والمسائلة على جميع المستويات.

الهدف السابع عشر : تقوية وسائل التنفيذ والشراكة لتحقيق التنمية المستدامة.

تترابط هذه الأهداف العريضة فيما بينها على الرغم ان لكل منها أهداف صغيرة محددة خاصة به، تمثل في مجموعها 169 غاية. وتغطي أهداف التنمية المستدامة مجموعة واسعة من قضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية (الفقر – الجوع – الصحة – التعليم – تغير المناخ – المياه – الصرف الصحي – الطاقة – البيئة – العدالة الاجتماعية).

وعلى الرغم من أن أهداف التنمية المستدامة ليست ملزمة قانونا، إلا أن الحكومات تأخذ زمام ملكيتها وتضع أطر وطنية لتحقيقها. ولذا فالدول هي التي تتحمل المسؤولية الرئيسية عن متابعة التقدم المحرز واستعراضه، مما يتطلب جمع بيانات نوعية — يسهل الوصول إليها — في الوقت المناسب، بحيث تستند المتابعة والاستعراض على الصعيد الإقليمي إلى التحليلات التي تجري على الصعيد الوطني، وبما يساهم في المتابعة والاستعراض على الصعيد العالمي. (Abu Al-Nasr:2017:89)

وسيتم التركيز على الهدف السادس من اهداف التنمية المستدامة اعلاه وما هي مشاريع البنية التحتية التي يتم تنفيذها وتقع تحت ظل هذا الهدف.

الهدف السادس: (ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وادارتها ادارة مستدامة)

ان إتاحة المياه النظيفة للجميع هي ضرورة من الضرورات الأساسية للعالم الذي نعيش فيه، وهناك من المياه العذبة على هذا الكوكب ما يكفي لتحقيق ذلك. ومع ذلك بسبب الاقتصاد السيء أو ضعف الهياكل الأساسية المتمثلة بمشاريع البنية التحتية يموت كل عام ملايين الأفراد، وفيهم أطفال، بسبب الأمراض المرتبطة بضعف إمدادات المياه وضعف تجهيزات مرافق الصرف الصحي والنظافة الصحية. https://arabsdgs.unescwa.org

للاستثمار اهمية كبيرة في تحسين البنى التحتية للمياه وتشجيع ادارة امنة للمياه من المصدر الى المساكن وما من شانه مساعدة السكان على امدادات امنة ومستدامة لمياه الشرب في المستقبل.الماء هو سر الحياة ومن عظمة الله سبحانه وتعالى جعل ثلاثة ارباع سطح الكرة الارضية ماء ، وحسب المعايير الوطنية والدولية تعاني محطات المياه المنتشرة في العراق من الضعف والتراجع في ادائها بسبب نقص الادوات الحديثة والمواد المستخدمة للتصفية نتيجة لقلة التخصيصات المالية مع تقادم المحطات بالإضافة الى مشكلة الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي الضروري لضمان عمل هذه المحطات .كما وتعد شبكات مجاري الصرف الصحي ومعالجتها مهمة جدا لبيئة السكان الصحية وتعتبر مقياس لتطور تلك المدن التي تستخدم شبكات الصرف الصحي وطرق معالجتها ويعاني العراق بوجود الكثير من المدن لا توجد فيها خدمة الشبكات المعالجة وقسم منها تحتوى على المعالجة المستقلة (سبتك تانك) وهي من الطرق البدائية والقسم الاخر لا توجد فيها خدمات، ويعاني العراق من نقص الموارد المائية ومن خلال تدوير المياه الثقيلة يمكن الاستفادة منها في سقي الاحزمة الخضراء حول المدن فضلا عن سقي المزروعات واسوة بالدول المجاورة المتقدمة في هذا المجال وواضح وجود فجوة كبيرة يمكن تلافيها من خلال اقامة المشروعات للمحطات مع العلم انه هناك زيادة بسيطة في عدد المحطات في السنوات الاخيرة حيث تعد ادارة النفايات السائلة في العراق غير كفؤة يصوره عامة لما تعانيه المحطات القائمة في بغداد والمحافظات المختلفة من قدمها وقلة عمليات الصيانة وعدم كفاءة وحدات المعالجة وافتقارها الى المعالجة الكيمياوية ويتم تصريف جزء من مياه الصرف الصحي الى المصادر المائية مباشرة وبدون معالجة كون كميات المياه الواردة الى المحطة اكبر من طاقتها التصميمية وكذلك وجود تخسفات وتكسرات في شبكات نقل مياه المجاري الى المحطات يؤدي الى اختلاطها بمياه الشرب ويؤثر سلبا على الصحة العامة. (Ministry of Planning: Spatial Development Gaps Report in Iraq: 2022:23)

المبحث الثالث: (الجانب العملي)

مشاريع البنية التحتية المنفذة وتطبيق مؤشرات هدف التنمية المستدامة (السادس) عليها وإجراءات التدقيق المقترحة

سيتم في هذا المبحث تطبيق مؤشرات هدف التنمية المستدامة (السادس) ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية ووفقا للبيانات الرسمية التي تم الحصول عليها من الدوائر ذات العلاقة (الماء والمجاري) للسنة 2018 اي قبل إدراج وتنفيذ خطة المحافظة لمشاريعها الاستثمارية للسنوات محل البحث والتقويم (2019, 2020, 2021) واستخراج النتائج لهذه السنة, وتطبيق مؤشرات للهدف نفسه للسنة 2022 أي بعد تنفيذ وانجاز المشاريع ذات الصلة بالهدف والمدرجة ضمن خطة المحافظة للسنوات ذاتها واستخراج النتائج ليتم بعد ذلك مقارنة نتائج مؤشرات الهدف قبل تنفيذ المشاريع وبعد تنفيذها للوقوف على مدى مساهمة تلك المشاريع في تحقيق هدف التنمية المستدامة وذلك بعد تزويدنا بالبيانات والمعلومات اللازمة من مديريات (الماء , المجاري) بأعداد السكان المستفيدين من الخدمات التي تقدمها هذه المديريات للسنوات محل التطبيق فضلا عن البيانات التي تم الحصول عليها من مديرية الاحصاء بشأن أعداد السكان للسنوات نفسها, مع العرض إنّ السنة (2020) لم تشهد إقرار موازنة عامة للدولة وبالتالي لا توجد خطة مشاريع استثمارية لهذه السنة فضلا عن وجود وضع طارئ في تلك السنة وهو فايروس كورونا الذي أجتاح العالم واثر سلبا في الحياة بصورة عامة. وإقتراح إجراءات تدقيق (الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة, واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدفي التنمية المستدامة (السادس)) تكون معززة لإجراءات التدقيق في البرنامج الرئيسي لمشاريع البنية التحتية المنفذة من قبل المحافظة.

اولا– مشاريع البنية التحتية في المحافظة (الماء والصرف الصحي)

1– مشاريع الماء: ان الهدف من تنفيذ مشاريع الماء هو ايصال الماء الصالح للشرب للمواطنين بصورة مستمرة ونظامية على المدى البعيد وانتاج مياه صالحة للشرب من المجمعات والمشاريع المائية من خلال رفع كفاءة المجمعات والمشاريع في المدينة . اما الاثار الاجتماعية والاقتصادية والمردود الايجابي الناتج عن تنفيذ المشروع هو المحافظة على الموارد الطبيعية للبيئة بتوفير المياه الصالحة للشرب بصورة نظامية تمنع المواطن اللجوء الى طرق غير نظامية للحصول على مياه الشرب مثل حفر الابار

واستخدام مياه الانهار مما يسبب التلوث وانتشار الامراض الوبائية وهذا يعتبر من الاضرار الناجمة عن عدم تنفيذ هذه المشاريع والعجز في كمية المياه المجهزة للمواطنين, وندرج في ادناه مشاريع الماء المنفذة (المنجزة) من قبل محافظة الديوانية للسنوات (2019, 2020 ,2021):

جدول (2) مشاريع الماء المنجزة

ت	السنة	عدد المشاريع المنجزة لغاية 2022
1	2019	5
2	2020	لا يوجد
3	2021	10
المجموع		15

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات المحافظة

2- مشاريع الصرف الصحي: من المتوقع ان تعود مشاريع الصرف الصحي المتكاملة بالعديد من الفوائد على ساكني المدينة، و من اهم هذه الفوائد تقليل مخاطر انتقال الامراض الناتج عن مياه الصرف الصحي الملوثة و تحسين نوعية المياه في المجاري المائية و المياه الجوفية كما ستساهم هذه المشاريع في تقديم مستوى حياة افضل من خلال خلق فرص عمل اثناء تنفيذ وتشغيل المشاريع، كما تساهم في تقوية المشاركة الاجتماعية في ادارة الشؤون البيئية و الاجتماعية, وبالتالي تطوير وتحسين خدمات البنى التحتية والحفاظ على البيئة من ملوثات الصرف الصحي والحفاظ على استمرارية تقديم الخدمات للمواطنين وتحسين الوضع الصحي والبيئي وتحسين واقع الاسواق والمحال التجارية وزيادة الاقبال على السكن, وندرج في ادناه مشاريع الصرف الصحي المنفذة (المنجزة) من قبل محافظة الديوانية للسنوات (2019, 2020, 2021):

جدول (3) مشاريع الصرف الصحي المنجزة

ت	السنة	عدد المشاريع المنجزة لغاية 2022
1	2019	2
2	2020	لا يوجد
3	2021	3
المجموع		5

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات المحافظة

ثانيا- تطبيق مؤشرات هدف التنمية المستدامة (السادس) (ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وادارتها ادارة مستدامة)

ان توفر مياه الشرب النظيفة وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية الملائمة هي عناصر اساسية في صحة الإنسان وعافيته وإلى جنب الأغراض المنزلية يستخدم الماء في إنتاج الأغذية والطاقة والصناعة – وهي استخدامات شديدة الترابط ومتضاربة على الأرجح فهذه الاستخدامات تولد مياه عادمة، التي قد تسبب التلوث ما لم تخضع لإدارة مناسبة, والمياه مطلوبة كذلك لضمان السلامة الصحية للنظم الإيكولوجية القادرة بدورها على تحسين كمية المياه العذبة ونوعيتها، إلى جانب المرونة الإجمالية تجاه التغييرات الناتجة عن الإنسان أو الناجمة بيئياً, وغالباً ما تظهر آثار التغير المناخي ، مثل تزايد شح المياه في بعض المناطق وفيضاناتها في مناطق أخرى. وبالتالي، فإن الماء هو عامل اساسي في إدارة المخاطر ذات الصلة بالمجاعة والامراض الوبائية والهجرة والتفاوتات داخل البلاد وبين البلدان وعدم الاستقرار السياسي والكوارث الطبيعية.

1- المؤشر العالمي (نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات مياه الشرب المأمونة)

$$\frac{\text{السكان الذين يستفيدون من خدمات مياه الشرب الامنة}}{\text{اجمالي السكان}} \times 100\%$$

واعتمادا على البيانات التي تم الحصول عليها من الدوائر ذات العلاقة (مديرية ماء الديوانية ومديرية احصاء الديوانية) للسنة 2018 سيتم قياس المؤشر اعلاه للسنة المذكورة واستخراج النتائج لمركز المحافظة والوحدات الادارية التابعة لها وفقا لتلك البيانات

كشف (1) نسبة المخدومين والفجوة في محافظة الديوانية (حضر + ريف) للسنة 2018

ت	اسم الوحدة الادارية	اجمالي عدد السكان (1)	عدد السكان المستفيدون (2)	نسبة المستفيدون % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	438084	372371	85	15
2	الحمزة	133634	81517	61	39
3	الشامية + الصلاحية	130012	100425	77	23
4	عفك + نفر	79447	45932	58	42
5	غماس	97882	54814	56	44
6	الدغارة	66240	35770	54	46
7	البدير	60227	34329	57	43
8	الشنافية	58086	47631	82	18
9	الشافعية	51468	20587	40	60
10	السنية	46626	41497	89	11
11	المهناوية	45340	24484	54	46
12	سومر	40793	30187	74	26
13	السدير	43209	28086	65	35
المجموع		1291048	917630	71	29

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, الماء)

بعد تطبيق المؤشر على بيانات السنة 2018 قبل تنفيذ مشاريع الماء من قبل المحافظة سيتم تطبيق نفس المؤشر على بيانات السنة 2022 بعد تنفيذ هذه المشاريع من قبل المحافظة من خلال خططها الاستثمارية للسنوات (2019, 2020, 2021) وما تم ادراجه من مشاريع ماء خلال تلك السنوات والتي تم انجازها وادخالها الخدمة من قبل (مديرية ماء الديوانية) ليتسنى لنا مقارنة النتائج مع نتائج السنة 2018 للوقوف على مدى مساهمة هذه المشاريع في رفع نسبة المستفيدين من خدمات مياه الشرب الامنة ضمن هدف التنمية المستدامة وكما مبين ادناه:

كشف (2) نسبة المخدومين والفجوة في محافظة الديوانية (حضر + ريف) للسنة 2022

ت	اسم الوحدة الادارية	اجمالي عدد السكان (1)	عدد السكان المستفيدون (2)	نسبة المستفيدون % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	485476	381133	79	21
2	الحمزة	148089	92207	62	38
3	الشامية + الصلاحية	144075	111126	77	23
4	عفك + نفر	88043	46475	53	47
5	غماس	108469	46005	42	58
6	الدغارة	73406	36432	50	50
7	البدير	66744	30716	46	54
8	الشنافية	64371	48792	76	24
9	الشافعية	57035	23161	41	59
10	السنية	51670	42896	83	17
11	المهناوية	50246	25844	51	49
12	سومر	45206	30595	68	32
13	السدير	47884	28950	60	40
المجموع		1430714	944332	66	34

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, الماء)

وبناء" على ما ورد اعلاه وبعد استخراج معدل نسبة الفجوة للسنة/ 2018 الذي بلغ (29%) ومقارنته بمعدل نسبة الفجوة للسنة/ 2022 الذي بلغ (34%) نصل الى نتيجة مفادها ان المشاريع المنفذة والمنجزة والتي دخلت الخدمة لم تؤدي رسالتها بتخفيض نسبة الفجوة والمساهمة في تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) وترجع اسباب ذلك الى سوء التخطيط والتقدير وذلك بعدم ادراج مشاريع بنية تحتية ضمن خطة المحافظة او ان يتم ادراج مشاريع ولكن لا يتم احالتها للشركات لغرض تنفيذها او وجود

بعض تلك المشاريع متوقفة او متلكئة لم يتم حسم الاجراءات المتعلقة بها واعادة العمل فيها وانجازها فضلا عن الزيادة السكانية الحاصلة في المحافظة.

2- المؤشر العالمي (نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات الصرف الصحي)

$$\frac{\text{السكان الذين يستفيدون من خدمات الصرف الصحي}}{\text{اجمالي السكان}} \times 100\%$$

واعتمادا على البيانات التي تم الحصول عليها من الدوائر ذات العلاقة (مديرية مجاري الديوانية ومديرية احصاء الديوانية) للسنة 2018 سيتم قياس المؤشر اعلاه للسنة المذكورة واستخراج النتائج لمركز المحافظة والوحدات الادارية التابعة لها وفقا لتلك البيانات:

كشف (3) نسبة المخدومين والفجوة في محافظة الديوانية (حضر) للسنة 2018

ت	اسم الوحدة الادارية	اجمالي السكان (1)	عدد المستفيدون (2)	نسبة المستفيدون % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	403796	119472	30	70
2	الحمزة	86743	6245	7	93
3	الشامية + الصلاحية	61673	15995	26	74
4	البدير	19854	16046	81	19
	المجموع	572066	157758	28	72

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, المجاري)

بعد تطبيق المؤشر على بيانات السنة 2018 قبل تنفيذ مشاريع الصرف الصحي من قبل المحافظة سيتم تطبيق نفس المؤشر على بيانات السنة 2022 بعد تنفيذ مشاريع الصرف الصحي من قبل المحافظة من خلال خططها الاستثمارية للسنوات (2019, 2020, 2021) وما تم ادراجه من مشاريع صرف صحي خلال تلك السنوات والتي تم انجازها وادخالها الخدمة من قبل (مديرية مجاري الديوانية) ليتسنى لنا مقارنة النتائج مع نتائج السنة 2018 للوقوف على مدى مساهمة هذه المشاريع في رفع نسبة المستفيدين من خدمات الصرف الصحي ضمن هدف التنمية المستدامة وكما مبين ادناه:

كشف (4) نسبة المخدومين والفجوة في محافظة الديوانية (حضر) للسنة 2022

ت	اسم الوحدة الادارية	اجمالي عدد السكان (1)	عدد السكان المستفيدون (2)	نسبة المستفيدون % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	447479	119472	27	73
2	الحمزة	96126	8143	8	92
3	الشامية + الصلاحية	68344	21690	32	68
4	البدير	22003	18745	85	15
	المجموع	633952	168050	27	73

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, المجاري)

وبناء" على ما ورد اعلاه وبعد استخراج معدل نسبة الفجوة للسنة/ 2018 الذي بلغ (72%) ومقارنته بمعدل نسبة الفجوة للسنة/ 2022 الذي بلغ (73%) بالنسبة للوحدات الادارية التي تتوفر لديها شبكات للصرف الصحي نصل الى نتيجة مفادها ان المشاريع المنفذة والمنجزة والتي دخلت الخدمة لم تؤدي رسالتها بتخفيض نسبة الفجوة والمساهمة في تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) وترجع اسباب ذلك الى سوء التخطيط والتقدير وذلك بعدم ادراج مشاريع بنية تحتية ضمن خطة المحافظة او وجود بعض المشاريع متوقفة او متلكئة لم يتم حسم الاجراءات المتعلقة بها واعادة العمل فيها وانجازها.

اما باقي الوحدات الادارية فقد بلغ معدل نسبة الفجوة للسنتين (2018 و 2022) (100%) اذ لا تحتوي هذه الوحدات على شبكات للصرف الصحي وبالتالي لا يمكن تطبيق المؤشر عليها الامر الذي يشير الى عدم قيام المحافظة بإدراج مثل هذه المشاريع ضمن خططها للسنوات (2019, 2020, 2021) او في السنوات السابقة مما يتطلب ادراج وتنفيذ وانجاز مشاريع

الصرف الصحي لتوفير الخدمة منها كونها مشاريع بنية تحتية ذات اولوية وتماس مباشر بحياة المواطن وبالتالي تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس).

3- المؤشر العالمي (نسبة كمية المياه المعالجة الى كمية المياه المتولدة من الصرف الصحي)

$$\frac{\text{كمية المياه المعالجة}}{\text{كمية المياه المتولدة}} \times 100\%$$

واعتمادا على البيانات التي تم الحصول عليها من الدوائر ذات العلاقة (مديرية مجاري الديوانية ومديرية احصاء الديوانية) للسنة 2018 سيتم قياس المؤشر اعلاه للسنة المذكورة واستخراج النتائج لمركز المحافظة والوحدات الادارية التابعة لها والتي توجد فيها وحدات معالجة لمياه الصرف الصحي وفقا لتلك البيانات:

كشف (5) نسبة المياه المعالجة والفجوة في محافظة الديوانية (حضر) للسنة 2018

ت	اسم الوحدة الادارية	كمية المياه المتولدة (1)	كمية المياه المعالجة (2)	نسبة المعالجة % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	40050	12000	30	70
2	الحمزة	3560	صفر	صفر	100
3	الشامية	17800	5000	28	72
4	البدير	7120	صفر	صفر	100
	المجموع	68530	17000	25	75

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, المجاري)

بعد تطبيق المؤشر على بيانات السنة 2018 قبل تنفيذ مشاريع الصرف الصحي (وحدات معالجة) من قبل المحافظة سيتم تطبيق نفس المؤشر على بيانات السنة 2022 بعد تنفيذ هذه المشاريع من قبل المحافظة من خلال خططها الاستثمارية للسنوات (2019, 2020, 2021) وما تم ادراجه من مشاريع صرف صحي (وحدات معالجة) خلال تلك السنوات والتي تم انجازها وادخالها الخدمة من قبل (مديرية مجاري الديوانية) ليتسنى لنا مقارنة النتائج مع نتائج السنة 2018 للوقوف على مدى مساهمة هذه المشاريع في رفع نسبة المياه المعالجة في الوحدات الادارية التي توجد فيها وحدات معالجة لمياه الصرف صحي ضمن هدف التنمية المستدامة وكما مبين ادناه:

كشف (6) نسبة المياه المعالجة والفجوة في محافظة الديوانية (حضر) للسنة 2022

ت	اسم الوحدة الادارية	كمية المياه المتولدة (1)	كمية المياه المعالجة (2)	نسبة المعالجة % (2) / (1)	الفجوة %
1	مركز الديوانية	45000	32000	71	30
2	الحمزة	4000	صفر	صفر	100
3	الشامية	20000	5000	25	75
4	البدير	8000	صفر	صفر	100
	المجموع	77000	37000	48	52

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديريات (الاحصاء, المجاري)

وبناء" على ما ورد اعلاه وبعد استخراج معدل نسبة الفجوة للسنة/ 2018 الذي بلغ (75%) ومقارنته بمعدل نسبة الفجوة للسنة/ 2022 الذي بلغ (52%) بالنسبة للوحدات الادارية التي تتوفر لديها وحدات معالجة لمياه الصرف الصحي نصل الى نتيجة مفادها ان المشروع المنفذ والمنجز والذي دخل الخدمة في مركز المحافظة ادى الى تخفيض نسبة الفجوة في المحافظة وساهمت بنسبة معينة في تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) الا انه ورغم ذلك ما زالت هناك فجوة كبيرة وترجع اسباب ذلك الى سوء التخطيط والتقدير وذلك بعدم ادراج مشاريع بنية تحتية ضمن خطة المحافظة.

اما باقي الوحدات الادارية فقد بلغ معدل نسبة الفجوة للسنتين (2018 و 2022) (100%) اذ لا تحتوي هذه الوحدات الادارية على وحدات معالجة لمياه الصرف الصحي وبالتالي لا يمكن تطبيق المؤشر عليها الامر الذي يشير الى عدم قيام المحافظة بإدراج مثل هذه المشاريع ضمن خططها للسنوات (2019, 2020, 2021) او في السنوات السابقة مما يتطلب ادراج وتنفيذ

وانجاز مشاريع معالجة لمياه الصرف الصحي لتوفير الخدمة منها كونها مشاريع بنية تحتية ذات اولوية وتماس مباشر بحياة المواطن وبالتالي تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس).

ثالثا- اجراءات التدقيق المقترحة:

تهدف اجراءات التدقيق المقترحة الى تعزيز برنامج تدقيق المشاريع الاستثمارية المعد من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي بإجراءات اضافية تساعد على اكتمال العملية الرقابية على تلك المشاريع من حيث اعداد الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس) بعد الاخذ بنظر الاعتبار مؤشرات الهدف المذكور ذات الصلة بتلك المشاريع , واعتمد الباحث في اعداد الاجراءات على ما جاء في الجانب النظري من مصادر وعلى القوانين والتعليمات النافذة وهدف التنمية المستدامة ذات العلاقة بعينة البحث وتمثل اجراءات التدقيق المقترحة الحد الادنى المطلوب القيام بها من قبل المدقق مع امكانية تطوير البرنامج استجابة للمتغيرات في القوانين والتعليمات:

التسلسل		الاجراء التدقيقي	نسبة التدقيق	اسم المدقق وتوقيعه	رقم ورقة العمل	رقم ورقة الاستفسار
رئيسي	فرعي					
1		***تدقيق اجراءات اعداد الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة***				
	1-1	التأكد من وجود خطة استراتيجية معدة من قبل المحافظة لمشاريع البنية التحتية مع وصف لأهداف هذه الخطة بشكل واضح وتراعي هدف التنمية المستدامة (السادس) ذات العلاقة بتلك المشاريع لتحقيقها وفق الية وسياسة تقوم باتباعها.				
	2-1	التحقق من اعداد خطة المحافظة استنادا للحاجة الفعلية من مشاريع البنية التحتية ذات الصلة بهدف التنمية المستدامة (السادس) ويتم رفع تلك الخطة الى وزارة التخطيط للمصادقة عليها.				
	3-1	التأكد من قيام المحافظة بأعداد خطة اعمار المحافظة والاقضية والنواحي التابعة تراعي من خلالها المناطق الاكثر تضررا داخل المحافظة وفق المعايير والفجوات التنموية المثبتة لدى وزارة التخطيط وهدف التنمية المستدامة ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية.				
	4-1	التأكد من التزام المحافظة بتقديم خطة اعمارها السنوية ضمن المدة المحددة بالتنسيق مع الوحدات الادارية والدوائر المستفيدة من المشاريع لغرض ادخالها في البرنامج الحكومي العام وعدم تأخر رفعها الى وزارة التخطيط للمصادقة عليها.				
	5-1	التحقق من قيام المحافظة بتشكيل غرفة عمليات مشتركة تضم (المحافظة والوحدات الادارية التابعة لها والدوائر المستفيدة من المشاريع) لغرض وضع الخطط الاستراتيجية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس) وعلى مستوى كافة القطاعات الخدمية لمنع تعارض مشاريع قطاع مع قطاع اخر لتحقيق نوعا من التكامل بين تلك الوحدات والدوائر.				
	6-1	التحقق من اعطاء الاولوية عند اعداد خطة المحافظة لمشاريع البنية التحتية الخدمية الاستراتيجية التي تخدم افراد المجتمع لتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) وعدم التركيز على قطاع معين دون اخر.				
	7-1	التحقق من قيام المحافظة عند اعداد خطتها تخصيص جزء من المبالغ المخصصة للموازنة الاستثمارية للأحياء المحاذية للتصميم الاساسي للمدينة من اجل شمولها بالخدمات البلدية وخدمات البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس).				
	8-1	التأكد من قيام المحافظة عند اعداد خطتها ادراج مشاريع تتعلق بالجانب البيئي للحد من عمليات التلوث البيئي كأماكن الطمر الصحي ومراقبة الغازات المنبعثة من المعامل مع ضرورة الالتزام بالتعليمات الصادرة من وزارة الصحة والبيئة.				
	9-1	التأكد من قيام المحافظة بتدقيق الكلف التخمينية لمشاريع البنية التحتية ذات الصلة بهدف التنمية المستدامة (السادس) المدرجة في خطة المحافظة قبل المصادقة عليها وانها متلائمة مع نوع وحجم المشروع المزمع تنفيذه لتلافي طلب زيادة تلك الكلف.				
	10-1	التأكد من اعتماد الية محددة بصورة دقيقة ومقنعة لتحديد مدة العمل اللازمة لتنفيذ المشروع تتناسب مع حجم المشروع والتأكد من الالتزام بتلك الالية وعدم اعطاء مدد لتنفيذ المشاريع بصورة عشوائية فضلا عن ضرورة قيام المحافظة مراجعة وتدقيق تلك المدد باعتبارها الجهة المنفذة لتلك المشاريع.				
	11-1	التأكد من قيام المحافظة ومن خلال قسم الاعلام والعلاقات بالعمل على اصدار النشرات				

		والملصقات والاعلان عن التنمية المستدامة واقامة الندوات والدورات اللازمة والتعريف بأهمية وهدف التنمية المستدامة (السادس) لدى العاملين لديها وعامة الناس من خلال اتباع سياسة معينة للتوعية بالتنمية المستدامة.					
	12-1	التأكد من تضمين تقرير الادارة المقدم ضمن البيانات المالية للمحافظة نتائج تنفيذها لأهداف التنمية المستدامة ومؤشراتها وما تم تحقيقه خلال السنة وخصوصا الهدف (السادس) من تلك الاهداف.					
	13-1	التأكد من قيام المحافظة بتخصيص مبالغ مالية تتناسب مع حجم مشاريع البنية التحتية ذات الصلة بهدف التنمية المستدامة (السادس) والمدرجة ضمن خطتها الاستثمارية بناء" على مقترحات الدوائر المستفيدة والحاجة الفعلية من تلك المشاريع.					
	14-1	التأكد من وجود شعبة مختصة بالتنمية المستدامة تابعة لقسم التخطيط والتنمية الاستراتيجية في المحافظة تراعي ما يتعلق بالتنمية المستدامة واهدافها وابعادها عند التخطيط لأدراج مشاريع البنية التحتية ذات صلة بالهدف (السادس) من اهداف التنمية المستدامة مع تخصيص ميزانية مالية لهذه الشعبة.					
2		***اجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس)***					
	1-2	التحقق من امتلاك الجهات المعدة لدراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية الدراية الكاملة بأهمية التنمية المستدامة وهدفها (السادس) ذات العلاقة بتلك المشاريع من خلال وجود لجان مختصة تراعي هذه الاهداف وحسب نوع المشروع والامكانات والموارد المتاحة.					
	2-2	التأكد من ان المحافظة قد اطلعت ودققت دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية وانها مستوفية للضوابط والتعليمات وقد اخذت بنظر الاعتبار هدف التنمية المستدامة (السادس) وحسب نوع المشروع.					
	3-2	التحقق من قيام وزارة التخطيط التأكيد على المحافظة والدوائر المستفيدة ضرورة الالتزام بأهداف التنمية المستدامة عند اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية ذات الصلة بهذه الأهداف وفحص وتدقيق تلك الدراسات للتحقق من مدى التزام الجهات المنفذة لتلك المشاريع بهذه الاهداف.					
	4-2	التأكد من قيام المحافظة بتوجيه الدوائر المستفيدة من مشاريع البنية التحتية ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار اهمية التنمية المستدامة ومسؤولية تحقيق هدفها (السادس) عند اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لتلك المشاريع.					
	5-2	التأكد من تضمين دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية الهدف الاستراتيجي في خطة التنمية الوطنية ومدى مساهمة المشروع في تطوير القطاع والاهداف التفصيلية وتحديد حجم المشروع ومبررات تنفيذه.					
	6-2	التأكد من وجود دراسة مسبقة لتحديد موقع المشروع المقترح وان تنفيذه في هذا الموقع سيساهم في زيادة عدد السكان المستفيدون من تنفيذ مشاريع البنية التحتية وتحسين الواقع الخدمي وبالتالي تحقيق هدف التنمية المستدامة المتعلقة بتلك المشاريع					
	7-2	التأكد من ان الدوائر المستفيدة قد اقترحت المشروع بناء" على حاجة فعلية وبما يحقق منفعة عامة للمجتمع تساهم في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وحسب نوع المشروع وفق دراسة اقتصادية وفنية دقيقة.					
	8-2	التأكد من وجود دراسة بيئية للمشاريع المقترحة وانها مستوفية للضوابط والتعليمات البيئية والتحقق من مدى توافقها مع هدف التنمية المستدامة (السادس).					
	9-2	التحقق من وجود لجان مشتركة بين (المحافظة والوحدات الادارية والدوائر المستفيدة) لغرض اعداد دراسات الجدوى ووضع المخططات والتصاميم وتحديد مواصفات المشروع وتحديد في حالة احتياج تصاميم ومخططات مشاريع معينة الى الاستعانة بمكاتب استشارية لأعدادها.					

ان ما تم اقتراحه من اجراءات تدقيقية تمثل حد ادنى من الاجراءات وبالإمكان تطويرها وفقا لما يستجد من بيانات او معلومات لدى المدقق ولا يمكن الاستغناء عن برنامج التدقيق الرئيسي للمشاريع الاستثمارية المعد من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي بل هو معزز له واذا ما تم تطبيق البرنامج مستقبلا على المشاريع وما يتضمن من اجراءات تخص اعداد الخطة الاستراتيجية لأهداف التنمية المستدامة واجراءات تدقيق دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمشاريع البنية التحتية المتعلقة بذلك الهدف سيكون بالإمكان التأكد من مدى تحقيق غايات هدف التنمية المستدامة (السادس) من قبل المحافظة وما تم تنفيذه من مشاريع بنية تحتية وعليه

يمكن القول تحقيق فرضية البحث التي مفادها (ان الاجراءات التدقيقية لمشاريع البنية التحتية ذات العلاقة بمؤشرات هدف التنمية المستدامة السادس (ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وادارتها ادارة مستدامة) لها دور في تحقيق ذلك الهدف).

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

اولا- الاستنتاجات

1-لم تتضمن برامج التدقيق المعدة من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي اجراءات تدقيق خاصة بمشاريع البنية التحتية ومن ضمنها مؤشرات اهداف التنمية المستدامة ذات العلاقة بتلك المشاريع لأهميتها العالية للمجتمع نظرا لما تقدمه من خدمات اساسية للمواطنين.

2-لا يوجد اهتمام من قبل المحافظة بالتنمية المستدامة واهدافها وخصوصا الهدف السادس وما يتعلق بتوفير خدمات الصرف الصحي في مركز المحافظة والوحدات الادارية نتيجة لعدم تنفيذ مشاريع بنية تحتية تساهم في تحقيق هذا الهدف.

3- لا توجد متابعة من قبل وزارة التخطيط على المحافظة وما تم تحقيقه من التنمية المستدامة واهدافها لا سيما الهدف السادس باعتبارها الجهة القطاعية المسؤولة عن التنمية الوطنية والاجتماعية والاقتصادية.

4- لا توجد خطة استراتيجية طويلة الامد لمشاريع البنية التحتية المزمع تنفيذها حيث لاحظ الباحث ان وضع واعداد الخطة للمشاريع الاستثمارية يتم سنويا الا انها لم تعطي الاولوية لمشاريع البنية التحتية (مشاريع الصرف الصحي) ذات العلاقة بهدف التنمية المستدامة (السادس) وشمول المناطق الاكثر تضررا وتقديم الخدمات البلدية للأحياء المحاذية للتصميم الاساسي لتتناسب مع الواقع الخدمي في المحافظة حيث ان اغلب المشاريع المدرجة في خطط المحافظة السنوية لم تكن استنادا للحاجة الفعلية من مشاريع البنية التحتية اذ تم التركيز على مشاريع النقل والمواصلات رغم ان مركز المحافظة يفتقر لبعض مشاريع البنية التحتية الاساسية كمشاريع الصرف الصحي.

5-تأخر المحافظة بتقديم الخطط السنوية للمشاريع الاستثمارية ضمن المدة المناسبة وبالتالي تأخر المصادقة عليها من قبل وزارة التخطيط الامر الذي ادى الى تأخر المحافظة بإجراءات الاعلان عن تلك المشاريع والاحالة والتعاقد والتنفيذ والاستفادة من خدماتها عن انجازها وبالتالي تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس).

6- تأخر المحافظة في احالة وتنفيذ وانجاز بعض مشاريع البنية التحتية المدرجة في خططها السنوية والمتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس) لأسباب ومشاكل منها (عزوف الشركات عن التقديم بسبب الكلف التخمينية او الية اختيار الشركات للتنفيذ لم تكن دقيقة او عدم جدية الشركات باكمال الاعمال او تلكؤها لعدم رصانتها او عدم دقة دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية او المعوقات الخاصة بمواقع العمل والحصول على الموافقات اللازمة من الدوائر ذات العلاقة وغيرها من المشاكل).

7- لم يجد الباحث اي صعوبة في تحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس) ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية في حالة قيام المحافظة بتنفيذ تلك المشاريع.

ثانيا- التوصيات

1- ضرورة قيام ديوان الرقابة المالية الاتحادي وضع الية معينة لمتابعة تحقيق اهداف التنمية المستدامة لتتزامن مع متابعة وزارة التخطيط من خلال وضع برنامج تدقيق يتضمن اجراءات تدقيق لمؤشرات اهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية.

2- ينبغي على المحافظة بذل المزيد من العناية والاهتمام بالتنمية المستدامة واهدافها وخاصة ما يتعلق بالهدف السادس ومؤشراته من خلال تنفيذ مشاريع بنية تحتية (الماء, الصرف الصحي) لتحقيق الهدف المذكور.

3- ضرورة قيام وزارة التخطيط باعتبارها الجهة القطاعية المسؤولة عن التنمية الوطنية والاجتماعية والاقتصادية بمتابعة وحث المحافظة على تحقيق اهداف التنمية المستدامة وخاصة الهدف السادس.

4- ضرورة قيام المحافظة اعداد خطة استراتيجية ذات اهداف محددة لمشاريع البنية التحتية المزمع تنفيذها على ان تعطي الاولوية لمشاريع (الصرف الصحي) عند اعداد خطة المحافظة السنوية لمشاريعها الاستثمارية كونها من مشاريع البنية التحتية المهمة وذات تماس مباشر بالمجتمع وشمول المناطق الاكثر تضررا والأحياء ضمن التصميم الاساسي لتحسين الواقع الخدمي في المحافظة بناء" على الحاجة الفعلية من مشاريع البنية التحتية لتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس).

5- ضرورة الاسراع من المحافظة بتقديم خطتها السنوية للمشاريع الاستثمارية بالوقت المناسب وضمن المدة المحددة ورفعها الى وزارة التخطيط لمراجعتها والمصادقة عليها ليتسنى لها احالتها وتنفيذها والاستفادة منها عند دخولها الخدمة لتحقيق هدف التنمية المستدامة (السادس)

6- ينبغي على المحافظة بذل الجهود اللازمة لإحالة وتنفيذ وانجاز جميع مشاريع البنية التحتية المتعلقة بهدف التنمية المستدامة (السادس) والمدرجة ضمن خطة المحافظة السنوية من خلال التأكد من دقة وصحة وضع واعداد دراسات الجدوى لتلك المشاريع والكلف التخمينية المتعلقة بها وامكانية تعديلها بما يتناسب مع الاسعار السائدة في السوق واختيار الشركات الرصينة التي تمتلك كفاءة فنية ومالية مناسبة وحجم المشروع فضلا عن ازالة جميع المشاكل والتعارضات واخذ الموافقات الضرورية من الدوائر ذات العلاقة قبل الشروع بإدراج المشروع ضمن خطط المحافظة.

7- بذل المزيد من الجهود من قبل المحافظة لتنفيذ مشاريع البنية التحتية من اجل تحقيق هدف التنمية المستدامة(السادس) المتعلق بتلك المشاريع.

References

First: Documents

1- Ministry of Planning: 2022, Spatial Development Gaps Report in Iraq.
2- Final Document of the Rio+20 Conference, 2012, The Future We Aspire to, Rio de Janeiro, Brazil.
3- Federal Board of Supreme Audit, 2022, Feasibility Studies Audit Program.
4- Federal Board of Supreme Audit,2018, Government Contracts Audit Program, pp. 1-9.

Second: Books

1- Fulmer, Jeffery, 2009, (What in the world is infrastructure?), (July\ August), p 30.
2- Abdel Aziz, Othman Saeed, 2006, (Feasibility Studies of Projects and BOT Projects between Theory and Practice), University House, Alexandria, Egypt.
3- JEFFREY D. SACHS, 2015, (THE AGE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT) Columbia University Press Publishers.
4- Mostafa Kamal Tolba, 1987, Sustainable Development Constraints and Opportunities: Photoset by Prima Graphics, Camberley, Surrey Printed and bound in Great Britain by Biddies Ltd, Guildford and King's Lynn .
5- John Blewitt, 2018, (Understanding Sustainable Development Third Edition) by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN.
6- Ukaga, Okechukwu , Maser, Chris & Reichenbach, Mike, 2010, (sustainable development, Principles, Frameworks, and Case Studies), Printed in the United States of America .
7- Abu Zaid, Ahmed Muhammad and others, 2013, (Economic growth and sustainable development in Arab countries) ,First edition, Beirut.
8- salam, Muhammad Amin,2013, (corporate governance and its role in attracting foreign investments and promoting sustainable development,) Cairo: Dar Al Nahda Al Arabiya.
9- Harris, Jonathan M. 2000, (Basic Principles of Sustainable Development, Global Development and Environment Institute), Tufts University .
10- Al-Khouli, Osama, 2002, (Environment and Development and Industrialization Issues, World of Knowledge), Issue No. 385, Kuwait.
11- Al-Shafi'i, Hassan Ahmed, 2012, (sustainable development, accounting and environmental auditing in physical education and sports). First edition, Alexandria.
12- Al-Hiti, Nawzad and others, 2010, (Environmental Economics), Dar Al-Murhaj, Amman.
13- Muschet, F. Douglas, translated by Bahaa Shaheen, 2000, (Principles of Sustainable Development). First edition, Cairo.

14- Abu Al-Nasr, Medhat and Muhammad, Yasmine Medhat, 2017, (Sustainable development, its concept, dimensions, and indicators): Cairo - Egypt.

Third : Theses

1- Al-Amoush, Wafa Ahmed, 2022, (The role of infrastructure in sustainable development) (A study in light of the Corona pandemic).
2- Tayel, Eman Mohamed, 2022, (The role of national projects in achieving sustainable development goals) (Study of the role of national projects implemented by the Egyptian government in achieving sustainable development goals).
3- Subhash Abhayawansa, and others, 2021, (Accountability and Governance in Pursuing the Sustainable Development Goals: Envisioning How Governments Create Value) (Examining the role of government in adding value to society and the economy through the Sustainable Development Goals).
4- Scott Thacker, and others, 2019, ((Infrastructure for Sustainable Development) (Study of the impact of infrastructure in achieving sustainable development goals).
5- Hamza, Shaima Mutashar, 2014, (Sustainability of the Iraqi City's Infrastructure) An Analytical Study of the City of Baghdad, Iraqi Journal of Architecture, Magazine 29, Issues 3, 4,.
6- Hassan, Amal, 2018, (Evaluating the performance of scheduling the implementation of school building projects), Journal of Accounting and Financial Studies, Issue 44, Volume 13.
7- Youssef, Youssef: 2015, (The role of the general budget in achieving sustainable development) Journal of Accounting and Financial Studies :Issue 32, Volume 10.
8- Saleh, Maher: 2021, (Accounting disclosure of social responsibility and its impact on achieving sustainable development goals) Journal of Accounting and Financial Studies, Issue 55, Volume 16.
9- Basit, Nisreen, 2012, (Infrastructure financing) - a case study of Algeria - a master's thesis in finance at the Faculty of Economics and Management Sciences at the University of Algiers.
10- Al-Mahjoub, Hamid, and Abu Shaala, Hanan, 2017, (Internal audit activities and their role in achieving sustainable development in the Libyan Iron and Steel Company) Journal of Economic and Business Studies, Volume (5), special issue, March.
11- Mansour, Lilia, Boukna, Salim, Boukna, Burhan al-Din, 2019, (Environmental and social responsibility of civil society organizations and its impact on sustainable development), Economic Integration Journal, Volume (7), Issue (4).
12- Al-Amoush, Wafa Ahmed, (The Role of Infrastructure in Sustainable Development), Fifth Edition/ Jordan, 2022.
13- Tayel, Eman Mohamed, (The role of national projects in achieving sustainable development goals) (Study of the role of national projects implemented by the Egyptian government in achieving sustainable development goals) ,2022

Fourth : Internet

1- https://mawdoo3.com
2- https://www.marefa.org
3- **www.un.org**
4- **https://arabsdgs.unescwa.org**