

## **الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك**

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

## **الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك**

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

جامعة القادسية/ كلية الآداب

جامعة القادسية/ كلية الآداب

### **المستخلاص:**

تُعد خدمات البنى التحتية من الخدمات الهامة والأساسية في المدن بشكل عام وحياة الإنسان بشكل خاص ، وعليه فإن دراستها والوقوف على واقعها يعطي تطوراً عن مدى تطورها ، وقد اعتمدت الدراسة في منهجها على المنهج الوصفي الذي يوضح تلك الخدمات معتمدًا على البيانات المتعلقة بكفاءتها ، فضلاً عن المنهج التحليلي العلمي معتمدًا على المعايير والقوانين العلمية والرياضية والقياس والتحليل وإستخدام الأرقام للوصول إلى نتائج محددة توضح خصائص الظاهرة والعلاقات بين شبكات البنى التحتية موضوع الدراسة ذات الصلة ، أذ تم اختيار عينة الدراسة البالغة (785) أستمارة وبنسبة (10%) من عدد الوحدات السكنية لجميع الأحياء السكنية والبالغ عددها(7852) وحدة سكنية . ولذا تم دراسة مدى كفاءة خدمات البنى التحتية في مدينة عفك وبيان مدى كفاءتها ، وقد أتضح من خلال الدراسة بأن خدمات البنى التحتية في المدينة لاتتحقق الغاية من وجودها وتعاني من عجز كبير كمياً و نوعياً ، إذ أن البعض منها غير متوفرة مثل (خدمات الصرف الصحي ) ، أما خدمات الماء الصالحة للشرب والكهرباء مع أنها متوفرة لكنها تعاني من مشكلات كثيرة من حيث نوعية المياه و ساعات القطع بالنسبة للكهرباء ، فإن نسبة المخدومين بالماء (100%) إلا أن من يعتمد على مياه الأسالة (35%) ، بينما بلغت نسبة مقدار العجز الحالي في حصة الفرد من الكهرباء (140 واط/الفرد/اليوم) وفق المعيار الوطني البالغ(422 واط/الفرد/اليوم) ، أما خدمة الهاتف الأرضي فأن نسبة (100%) لا يملكون هاتف أرضي بفعل التطور التقني والوسائل الحديثة .

**الكلمات المفتاحية:** الكفاءة الوظيفية، البنى التحتية، مدينة عفك

## Functional efficiency of infrastructure services in Afak city

Researcher/ Shaima Maan Hamid

Prof. Dr. Hasoon Abood Daboon Al-Juboury

Al-Qadisiyah University / College of Arts    Al-Qadisiyah University / College of Arts

### Abstract:

Infrastructure services are among the most important and essential services in cities in general and human life in particular. Therefore, studying them and examining their reality provides insight into their development. The study relied on a descriptive approach that explains these services based on data related to their efficiency, in addition to a scientific analytical approach based on scientific and mathematical standards and laws, measurement, analysis, and the use of numbers to reach specific results that clarify the characteristics of the phenomenon and the relationships between the infrastructure networks that are the subject of the relevant study. The study sample, which amounted to (785) questionnaires, was selected, representing (10%) of the number of housing units in all residential neighborhoods, which amounted to (7852) housing units. Therefore, the efficiency of infrastructure services in the city of Afak was studied and their effectiveness assessed. The study revealed that the city's infrastructure services do not achieve their intended purpose and suffer from a significant quantitative and qualitative deficit. Some services, such as sanitation services, are unavailable. Potable water and electricity services, while available, suffer from numerous problems in terms of water quality and power outage. The percentage of people served by water is 100%, while those who rely on tap water are 35%. The current deficit in the per capita share of electricity is 140 watts per person per day, according to the national standard of 422 watts per person per day. As for landline telephone service, 100% of people do not have a landline telephone.

Keywords: Functional efficiency, infrastructure, Afak city

## **الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك**

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

### **المقدمة:**

يُعد توزيع خدمات البنى التحتية داخل المدن من المهام الرئيسية في جغرافية التنمية ، وقد أصبح لهذه الخدمات دور فعال في حياة السكان ومدى رفاهيتهم ، لذا كان الاهتمام بدراساتها منذ وقت مبكر . وقد تمثل خدمات البنى التحتية بكل من (شبكة المياه الصالحة للشرب ، شبكة مياه الصرف الصحي ، الكهرباء ، شبكات الاتصالات) أذ تميز هذه الخدمات بأنها منظومة مترابطة لا يمكن تطوير جزء منها وإهمال الجزء الآخر لذا نلاحظ التباين واضح بين الدول في توفيرها لهذه الخدمات ، وقد تأخذ هذه الخدمات في شكلها وضعاً خطياً غير ظاهري على سطح الأرض تمتد الى جميع احياء المدينة لتوفير هذه الخدمة بشكل متساوي للسكان ، فإن اعداد السكان المتزايدة تؤدي الى زيادة الطلب على الخدمات ولاسيما خدمات البنى التحتية لكي يستفاد منها ، وأن توافر هذه الخدمات وبشكل كفؤ من شأنه ان يسهم في صنع البيئة الصحية والسليمة للمدينة ومن ثم ان تدفع الى ان تكون مكان ملائم للأعمال في المستقبل ، أي أنها بشكل عام تعد الهدف الأساس من بناء المدن وتطورها .

أذ تُعاني مدينة عفك من إهمال كبير في خدمات البنى التحتية نتيجة انعكاسات السياسات التخطيطية الخاطئة مقارنة بالمعايير المحلية التي أدت الى عدم وصول هذه الخدمة الى جميع السكان بكفاءة عالية وتوزيع عادل ، فان إهمال هذه الخدمات ينعكس سلباً على واقع سكان مدينة عفك ومستقبلها . كل ذلك دفع الباحثين الجغرافيين إلى الاهتمام بدراسة خدمات البنى التحتية .

### **الإطار النظري :**

#### **أولاً: مشكلة البحث :**

هل أن خدمات البنى التحتية في مدينة عفك تحقق كفاءة وظيفية ؟

#### **ثانياً: فرضية البحث :**

تتمثل الفرضية أن هناك عجز كبير في كفاءتها الوظيفية من خلال المعايير التخطيطية المعتمدة .

#### **ثالثاً: أهمية البحث :**

بعد وجود دراسات جغرافية تناولت دراسة واقع خدمات البنى التحتية في مدينة عفك لأنها الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المدينة .

**رابعاً: هدف البحث :**

هو معرفة مدى كفاءة وكفاية خدمات البنى التحتية وفق الموصفات والمعايير المعتمدة .

**خامساً: منهج البحث :**

وقد أعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليلي أذ ركز على كفاءة خدمات البنى التحتية ، كما أعتمد البحث على المصادر المكتبة والدراسة الميدانية .

**سادساً: حدود الدراسة :**

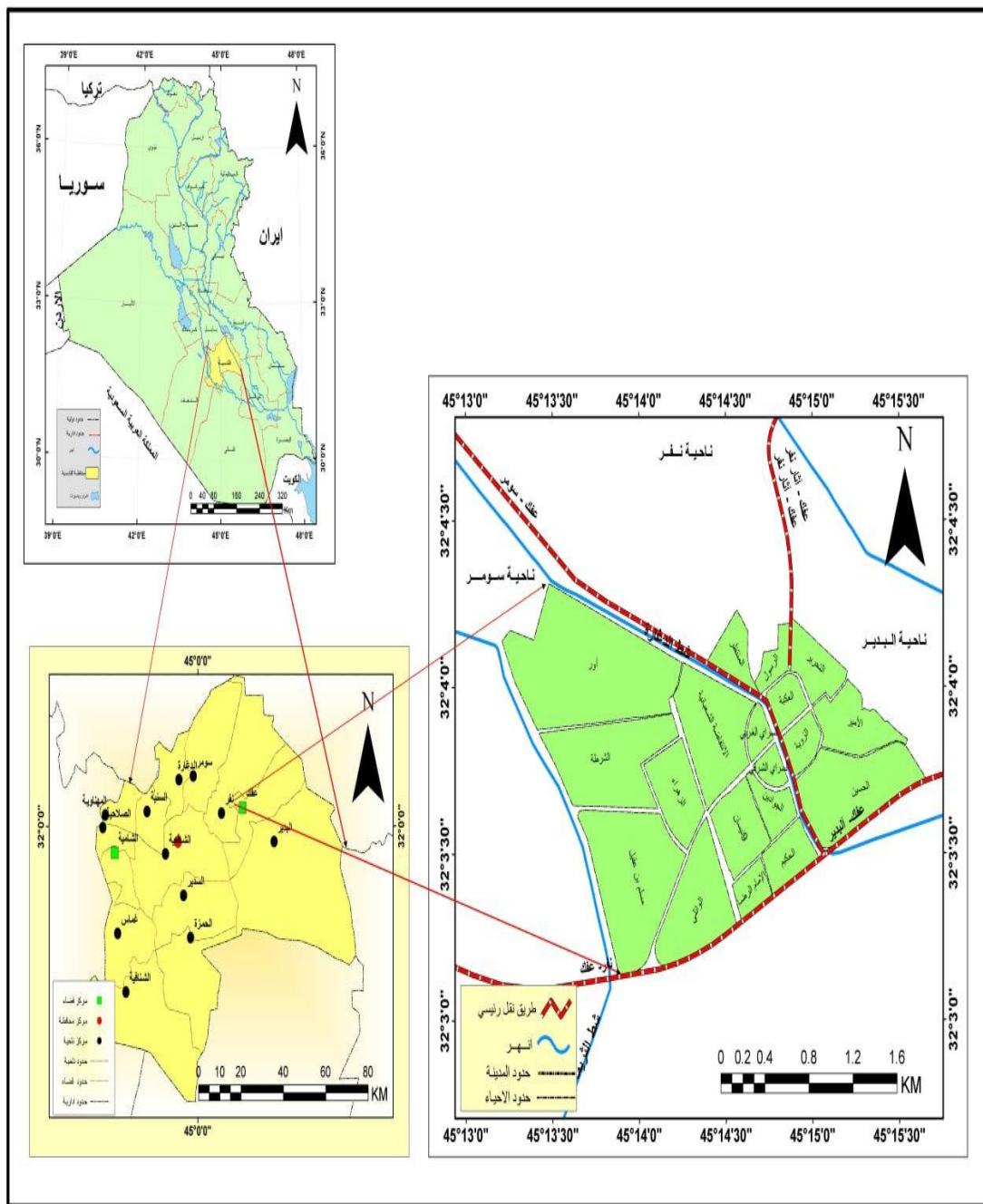
تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة التي تكون جزءاً من محافظة الديوانية تقع بين خط طول 12<sup>°</sup>30' الى 16<sup>°</sup>45' شرقا وبين دائري عرض 30<sup>°</sup>32'4 الى 0<sup>°</sup>32' شمالي ، فيحدها من الشمال نهر ومن الشمال الغربي سومر ومن الشرق آل بدير ومن الجنوب الغربي مدينة الديوانية .  
أما الحدود الزمانية تمثلت بعام (٢٠٢٣) .

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنية التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبد دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

### خريطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمدينة عفك من محافظة القادسية



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة القادسية الإدارية بمقاييس رسم 1:500000، 2000، بغداد.

### سابعاً: هيكليّة البحث :

قد تضمن البحث مقدمة ومستخلص والاطار النظري وأربعة محاور بالإضافة إلى الاستنتاجات والتوصيات ، فقد تناول المحور الأول كفاءة خدمات الماء والمحور الثاني تناول كفاءة خدمات الصرف الصحي ، اما المحور الثالث تناول كفاءة خدمات الكهرباء بينما المحور الرابع تناول كفاءة خدمات الاتصالات .

#### المحور الأول : كفاءة خدمات الماء الصالح للشرب في مدينة عفك :

يعد الماء ضروري لحياة السكان خاصةً المياه المنزليّة المتمثلة بمياه الشرب والطبخ والمياه المستخدمة في دورات المياه والحمامات والحدائق وال محلات التجارية والصناعية والمطاعم والدوائر الحكومية وغيرها فيجب أن تكون المياه نقية وكفؤة في تلبية الاحتياجات الازمة للسكان <sup>(1)</sup>.

##### ١ - معيار حصة الفرد من الماء الصالح للشرب (350 لتر/يوم)<sup>(2)</sup>:

يتم تحديد حصة الفرد في مدينة عفك وفق المعيار الوطني يبلغ (350 لتر/فرد/اليوم) لكل شخص ، ويلاحظ من الجدول (1) إن معدل حصة الفرد لمنطقة الدراسة بلغ (27.5 لتر/فرد/ يوم ) ومعدل العجز الكلي لحصة الفرد في منطقة الدراسة بلغ (322.5 لتر/فرد/ يوم) وتكون حصة الفرد هذه خارج المعيار التخطيطي الذي يبلغ (350 لتر/فرد/ يوم) وبالنسبة لكمية المياه الواجب توفيرها في منطقة الدراسة مقارنةً مع كمية المياه المنتجة والمتوفرة فقد تبين هناك عجز في كمية المياه المتوفرة حالياً ، إن كمية المياه المنتجة في منطقة الدراسة بلغت (1200000 لتر/فرد/ يوم) بينما بلغت الحاجة الفعلية للماء (15293600 لتر/فرد/ يوم) وبذلك بلغت كمية العجز في الماء (14093600 لتر/فرد/ يوم) وهذا يرجع إلى خلو المدينة من المجمعات المائية ووجود تلك المجمعات المائية في القرى والأرياف التابعة لمدينة عفك .

##### الجدول(1) حصة الفرد من كمية الماء ومقدار العجز في مدينة عفك لعام 2023

| عدد السكان | الطاقة الفعلية 3م | كمية المياه المنتجة لتر/يوم | حصة الفرد الحالية لتر/يوم | حصة الفرد وفق المعيار المحلي لتر/يوم | العجز في حصة الفرد الفرد لتر/يوم | عدد المخدومين وفق المعيار | الحاجة الفعلية للمياه لتر/يوم | كمية العجز في المياه لتر/يوم |
|------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 43696      | 1200              | 1200000                     | 27.5                      | 350                                  | 322.5                            | 3428                      | 15293600                      | 14093600                     |

المصدر : الباحثة بالاعتماد على : (1) جمهورية العراق ، مجلس الوزراء ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء مديرية إحصاء محافظة القادسية ، تقديرات السكان ، بيانات غير منشورة ، 2023.

(2) مديرية دائرة ماء عفك ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2023

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

### ٢- كفاءة كمية الماء للاستخدامات المنزلية في مدينة عفك :

الكافية بأنها توفر أي نوع من الخدمات لابد ان يحقق الكافية في تقديم الخدمة لكافة السكان ، بينما الكفاءة تعتمد على نوع الآلات والمعدات والتقنيات المستخدمة في توفير الخدمة كلما كانت تلك التقنيات متقدمة كانت توفر تلك الخدمة عالية (٣)، أذ يتضح من خلال الجدول (٢) إن الإجابات بمعرفة كفاية المياه في الأستخدام المنزلي تكون بنسبة (٧٦.٧٪)، بينما أجاب (٢٣.٣٪) من إجمالي حجم العينة لا تكفيهم المياه في الاستخدام المنزلي ، أما على مستوى أحياء المدينة تكون نسبتهم مرتفعة من حيث كفاية المياه للأستخدام المنزلي ففي حي الرسول تكون النسبة (١٠٠٪) ، أما حي الأمير وحي الزهراء ف تكون نسبتهم (٩١.٥٪) على التوالي .

### الجدول(٢) مدى كفاية كمية الماء الصالح للشرب في الأستخدام المنزلي في مدينة عفك لعام ٢٠٢٣

| اسم الحي            | نعم | العينة | %     | كلا | المجموع |
|---------------------|-----|--------|-------|-----|---------|
| الوايلي             | 47  | 37     | 78.7  | 10  | 100     |
| الإمام الرضا        | 8   | 6      | 75.0  | 2   | 100     |
| الحكيم              | 16  | 12     | 75.0  | 4   | 100     |
| الجوادين            | 8   | 6      | 75.0  | 2   | 100     |
| نيسان               | 31  | 24     | 77.4  | 7   | 100     |
| الحسين              | 94  | 75     | 79.8  | 19  | 100     |
| الأمير              | 24  | 22     | 91.7  | 2   | 100     |
| التحرير             | 31  | 23     | 74.2  | 8   | 100     |
| الرسول              | 16  | 16     | 100.0 | 0   | 100     |
| المنتظر             | 24  | 18     | 75.0  | 6   | 100     |
| العقبة              | 31  | 24     | 77.4  | 7   | 100     |
| السراي الغربي       | 8   | 5      | 62.5  | 3   | 100     |
| الانتفاضة الشعبانية | 47  | 41     | 87.2  | 6   | 100     |
| مسلم بن عقيل        | 86  | 69     | 80.2  | 17  | 100     |
| الزهراء             | 47  | 43     | 91.5  | 4   | 100     |
| الشرطة              | 71  | 62     | 87.3  | 9   | 100     |
| اور                 | 157 | 94     | 59.9  | 63  | 100     |
| السراي الشرقي       | 8   | 3      | 37.5  | 5   | 100     |
| الزوية              | 31  | 22     | 71.0  | 9   | 100     |
| المدينة             | 785 | 602    | 76.7  | 183 | 100     |

المصدر : الدراسة الميدانية ، استماراة الاستبانة ، المحور الأول ، السؤال الأول .

### 3 - تقييم مياه الشرب ومشاكله :

يظهر من الجدول (3) ان سكان منطقة الدراسة يعانون من مشكلات تتعلق بشبكة الماء الصالحة للشرب بنسبة (77.5%) ، فأعلى الأحياء التي تحتوي على مشاكل لشبكات المياه (الامام الرضا ، الرسول ، حي العكبة ، حي الزوية) بحسب (100% ، 93.7% ، 90.3%) على التوالي ، وقد تكون اغلب شبكات أنابيب المياه لا تستطيع نقل كميات كبيرة من المياه لأنها تكون قديمة وانشأت منذ سنوات طويلة ، بينما أجاب (22.5%) من إجمالي حجم العينة لا يتعرض لمشاكل فيما يخص شبكة المياه ، وكان أعلى نسبة بين الأحياء بعدم وجود مشاكل للمياه الصالحة للشرب هي الانقاضة الشعبانية بنسبة (53.2%) لكون حي الانقاضة الشعبانية من الأحياء التي توسيت حديثاً وتطورت في مد شبكة المياه للسكان .

**جدول (3) مدى وجود مشكلات للماء الصالح للشرب في مدينة عفك لعام 2023**

| اسم الحي           | نعم | العينة | %     | كلا | المجموع | %    |
|--------------------|-----|--------|-------|-----|---------|------|
| الوائلي            | 47  | 42     | 89.4  | 5   | 100     | 10.6 |
| الامام الرضا       | 8   | 8      | 100.0 | 0   | 100     | 0.0  |
| الحكيم             | 16  | 12     | 75.0  | 4   | 100     | 25.0 |
| الجودين            | 8   | 7      | 87.5  | 1   | 100     | 12.5 |
| 9نيسان             | 31  | 28     | 90.3  | 3   | 100     | 9.7  |
| الحسين             | 94  | 63     | 67.0  | 31  | 100     | 33.0 |
| الأمير             | 24  | 22     | 91.7  | 2   | 100     | 8.3  |
| التحرير            | 31  | 25     | 80.6  | 6   | 100     | 19.4 |
| الرسول             | 16  | 15     | 93.7  | 1   | 100     | 6.3  |
| المنتظر            | 24  | 16     | 66.7  | 8   | 100     | 33.3 |
| العكبة             | 31  | 28     | 90.3  | 3   | 100     | 9.7  |
| السراي الغربي      | 8   | 7      | 87.5  | 1   | 100     | 12.5 |
| الانقاضة الشعبانية | 47  | 22     | 46.8  | 25  | 100     | 53.2 |
| مسلم بن عقيل       | 86  | 65     | 75.6  | 21  | 100     | 24.4 |
| الزهراء            | 47  | 39     | 83.0  | 8   | 100     | 17.0 |
| الشرطية            | 71  | 50     | 70.4  | 21  | 100     | 29.6 |
| اور                | 157 | 126    | 80.3  | 31  | 100     | 19.7 |
| السراي الشرقي      | 8   | 5      | 62.5  | 3   | 100     | 37.5 |
| الزوية             | 31  | 28     | 90.3  | 3   | 100     | 9.7  |
| المدينة            | 785 | 608    | 77.5  | 177 | 100     | 22.5 |

المصدر : الدراسة الميدانية، استماراة الاستبانة ، المحور الأول ، السؤال الثاني

### 4 - مدة إنقطاع ماء الأسئلة :

يوجد في منطقة الدراسة انقطاعات متكررة لمياه الإسالة في غالبية الأحياء ، وقد يتضح من الجدول (4) أن نسبة (66.0%) ينقطع ماء الإسالة في بعض أحياء المدينة خلال ساعة واحدة ، وكانت الأحياء الذي ينقطع فيها المياه لمدة ساعة واحدة الأحياء هي (الحكيم ، الزهراء ، الحسين ، السראי الشرقي ،

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

مسلم عقيل ، أور) بنسـب (18.8% ، 17.0% ، 16.0% ، 12.5% ، 7.0% ، 7.0% على التوالـي ، ويكون انقطاع الماء بسبب أعمال الصيانة لشبـكات المياه في أغلـب الأحيـان . بينما ينقطع ماء الإسـالة لمدة ساعـتين وثلاثـة (16.9% ، 12.1%) على التـوالـي من إجمـالي العـينة ، في ما أجاب (43.1%) من حـجم العـينة بأن مـدة الإنـقطاع إلـى أربعـ ساعات وقد سـجلـت أعلى الإـجابـات ضمن هـذه المـدة في حـي المـنـتصـر بـوـاقـع (91.7%) يـليـه حـيـ الزـوـيـة بـنـسـبـة (77.4%) من حـجم العـينة ، وـادـنى نـسـبـة في القـطـع لمـدة أربعـ ساعات حـيـ الرـسـول وـحـيـ السـراـيـ الشـرـقـي بـنـسـبـة (12.5%) لـكـلـ مـنهـما ، اـما مـن يـنـقـطـع لـديـهم مـاء الإـسـالة بـوـاقـع ستـ ساعـات فأـكـثـر خـلـال الـيـوم فقد أـجـاب (21.0%) من حـجم العـينة بذلك .

## الجدول (4) مدة إنقطاع ماء الأسالة في مدينة عفك لعام 2023

| العينة              | لا يوجد | %   | ساعة | % | ساعتان | %    | ساعات3 | %    | ساعات4 | %    | ساعات6 فاكثر | %    | المجموع % |      |     |
|---------------------|---------|-----|------|---|--------|------|--------|------|--------|------|--------------|------|-----------|------|-----|
| الوانلي             | 0       | 0   | 0    | 0 | 8      | 47   |        |      | 29     | 12.8 | 61.7         | 1    | 2.1       | 100  |     |
| الامام الرضا        | 0       | 0   | 0    | 0 | 8      | 37.5 | 3      | 50   | 4      | 0    | 0            | 12.5 | 3         | 100  |     |
| الحكيم              | 0       | 0   | 0    | 0 | 16     | 6.3  | 1      | 43.7 | 7      | 6.2  | 1            | 25   | 4         | 100  |     |
| الجوادين            | 0       | 0   | 0    | 0 | 8      | 25   | 2      | 50   | 4      | 12.5 | 1            | 12.5 | 1         | 100  |     |
| نيسان               | 0       | 0   | 0    | 0 | 31     | 45.2 | 5      | 29   | 9      | 9.7  | 3            | 0    | 16.1      | 100  |     |
| الحسين              | 0       | 0   | 0    | 0 | 94     | 21.2 | 12     | 34   | 32     | 16   | 15           | 16   | 12.8      | 100  |     |
| الأمير              | 0       | 0   | 0    | 0 | 24     | 16.7 | 2      | 58.3 | 14     | 16.7 | 4            | 16.7 | 4         | 100  |     |
| التحرير             | 0       | 0   | 0    | 0 | 31     | 61.3 | 4      | 0    | 0      | 25.8 | 8            | 0    | 12.9      | 100  |     |
| الرسول              | 0       | 0   | 0    | 0 | 16     | 12.5 | 4      | 43.7 | 7      | 18.8 | 3            | 0    | 25        | 100  |     |
| المنتظر             | 0       | 0   | 0    | 0 | 24     | 91.7 | 0      | 0    | 0      | 8.3  | 2            | 0    | 0         | 100  |     |
| العقبة              | 0       | 0   | 0    | 0 | 31     | 58.1 | 5      | 0    | 0      | 25.8 | 8            | 0    | 16.1      | 100  |     |
| السرابي الغربي      | 0       | 0   | 0    | 0 | 8      | 62.5 | 2      | 12.5 | 1      | 0    | 0            | 0    | 25        | 100  |     |
| الانتفاضة الشعبانية | 0       | 0   | 0    | 0 | 47     | 46.9 | 16     | 46.9 | 22     | 19.1 | 9            | 0    | 34        | 100  |     |
| مسلم بن عقيل        | 2       | 2.3 | 6    | 7 | 86     | 52.3 | 21     | 52.3 | 45     | 0    | 0            | 14   | 12        | 24.4 | 100 |
| الزهراء             | 0       | 0   | 0    | 0 | 47     | 40.5 | 0      | 40.5 | 19     | 17   | 8            | 25.5 | 12        | 100  |     |
| الشرطة              | 0       | 0   | 0    | 0 | 71     | 23.9 | 29     | 24   | 17     | 11.3 | 8            | 0    | 0         | 40.8 | 100 |
| اور                 | 5       | 3.2 | 11   | 7 | 157    | 33.1 | 52     | 33.1 | 52     | 0    | 0            | 23.6 | 37        | 33.1 | 100 |
| السرابي الشرقي      | 0       | 0   | 0    | 0 | 8      | 12.5 | 1      | 12.5 | 0      | 12.5 | 1            | 0    | 62.5      | 100  |     |
| الزوية              | 0       | 0   | 0    | 0 | 31     | 19.4 | 1      | 77.4 | 24     | 0    | 0            | 19.4 | 6         | 3.2  | 100 |
| المدينة             | 7       | 0.9 | 47   | 6 | 785    | 16.9 | 133    | 43.1 | 338    | 12.1 | 95           | 16.9 | 133       | 21   | 100 |

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيانة ، المحور الأول ، السؤال الثالث.

## ٥- مستوى الرضا عن خدمة المياه في المدينة :

يتضح من الجدول (5) عن واقع خدمة ماء الاسالة ودرجة الرضا عنها فقد أجاب (15.2%) وقد سجلت أعلى النسب في حي الانقاضة الشعبانية بنسبة (46.8%) على الرغم من ان هذه النسبة ليست عالية جدا ولكن حي الانقاضة افضل نسبياً من غيره لوصول المياه بشكل منتظم ولقلة عدد ساعات انقطاع المياه فيه، بينما أجاب (37.1%) بدرجة غير راض في حي العكبة بلغ (64.5%) أجاب بأنهم غير راضين وسبب ذلك يرجع الى استمرار الانقطاع المتكرر للماء بشكل يومي وكذلك قلة الصيانة الدورية لشبكات المياه وهذا يؤثر على مستوى حياة السكان وأدنى نسبة هي السراي الغربي (0.0%) ، كما أجاب (47.7%) غير راضين بشدة وكانت تسجل اعلى النسب (100%) هي السراي الغربي في منطقة الدراسة ويرجع سبب ذلك لقدم وتهالك شبكات المياه وعدم صيانتها منذ فترات طويلة مما يسبب في تلف الشبكة وعرقلة وصول الماء حتى لو كان متاحاً في بقية احياء المدينة ، بينما كانت ادنى نسبة سجلت في حي العكبة بواقع (29.0%).

**الجدول (5) مستوى الرضا عن خدمة المياه في مدينة عفك لعام 2023**

| اسم الحي           | العينة | راض | %    | غير راض | %    | راض بشدة | %    | المجموع % | %   |
|--------------------|--------|-----|------|---------|------|----------|------|-----------|-----|
| الوانلي            | 47     | 8   | 17.0 | 21      | 44.7 | 18       | 38.2 | 0         | 100 |
| الامام الرضا       | 8      | 1   | 12.5 | 3       | 37.5 | 4        | 50.0 | 0         | 100 |
| الحكيم             | 16     | 7   | 43.8 | 1       | 6.3  | 8        | 50.0 | 0         | 100 |
| الجوادين           | 8      | 1   | 12.5 | 2       | 25.0 | 5        | 62.5 | 0         | 100 |
| نيسان              | 31     | 0   | 0.0  | 12      | 38.7 | 19       | 61.2 | 0         | 100 |
| الحسين             | 94     | 11  | 11.7 | 30      | 31.9 | 53       | 56.3 | 0         | 100 |
| الأمير             | 24     | 4   | 16.7 | 10      | 41.7 | 10       | 41.6 | 0         | 100 |
| التحرير            | 31     | 2   | 6.5  | 14      | 45.2 | 15       | 48.3 | 0         | 100 |
| الرسول             | 16     | 3   | 18.8 | 6       | 37.5 | 7        | 43.7 | 0         | 100 |
| المنتظر            | 24     | 2   | 8.3  | 14      | 58.3 | 8        | 33.3 | 0         | 100 |
| العكبة             | 31     | 2   | 6.5  | 20      | 64.5 | 9        | 29.0 | 0         | 100 |
| السراي الغربي      | 8      | 0   | 0.0  | 0       | 0.0  | 8        | 100  | 0         | 100 |
| الانقاضة الشعبانية | 47     | 22  | 46.8 | 9       | 19.2 | 16       | 34.0 | 0         | 100 |
| مسلم بن عقيل       | 86     | 16  | 18.6 | 20      | 23.3 | 50       | 58.1 | 0         | 100 |
| الزهراء            | 47     | 4   | 8.5  | 12      | 25.6 | 31       | 65.9 | 0         | 100 |
| الشرطة             | 71     | 21  | 29.6 | 17      | 23.9 | 33       | 46.4 | 0         | 100 |
| اور                | 157    | 11  | 7.0  | 89      | 56.7 | 57       | 36.3 | 0         | 100 |
| السراي الشرقي      | 31     | 3   | 9.7  | 9       | 29.0 | 19       | 61.2 | 0         | 100 |
| الزوية             | 785    | 119 | 15.2 | 291     | 37.1 | 375      | 47.7 | 0         | 100 |
| المدينة            |        |     |      |         |      |          |      |           |     |

المصدر : الدراسة الميدانية ، استماراة الاستبانة ، المحور الأول ، السؤال الرابع.

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

### المحور الثاني : كفاءة خدمات الصرف الصحي في مدينة عفك :

يعاني سكان مدينة عفك من عدم توفر شبكات مياه الصرف الصحي والامطار مما أدى إلى تراكم المياه في الشوارع وخصوصاً خلال موسم الأمطار ، فضلاً عن وجود الروائح الكريهة والملوثات المسببة للأمراض ،

#### ١- معيار كمية مياه الصرف الصحي المطروحة (٢٤٠ لتر/ يوم) :

يجب توفير شبكات الصرف الصحي ومياه الأمطار طبقاً للمعيار المحلي لمياه الصرف المحلي (٢٤٠ لتر/ فرد/ يوم)<sup>(٤)</sup>، كما في جدول (٦) وقد بلغ معدل التصريف في مدينة عفك بنسبة (١٠٤٨٧ م٣/ يوم) لعام ٢٠٢٣ .

#### الجدول (٦) حصة الفرد وكمية المياه المطروحة في عفك لعام ٢٠٢٣

| عدد السكان | مقدار ما يطرحه الفرد لتر/ يوم | كمية المياه المطروحة م٣/ يوم |
|------------|-------------------------------|------------------------------|
| ٤٣٦٩٦      | ٢٤٠                           | ١٠٤٨٧                        |

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأعمار والإسكان والأشغال العامة ، مديرية مجاري الديوانية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٣ .

#### ٢- تقييم وجود شبكة تصريف الأمطار من عدمه :

أوضحت نتائج الدراسة من خلال الجدول (٧) فيما يخص شبكة تصريف مياه الأمطار التي يكون دورها التخلص من تجميع المياه في الشوارع لما يتزكيه من آثار سلبية عديدة ، فقد إجاب (٤٦.٢٪) من حجم العينة بعدم وجود شبكة تصريف مياه الأمطار ، وكانت أعلى نسبة سجلت في حي مسلم بن عقيل فقد اجاب (٩٣.٠٪) أجاب بعدم وجود شبكة تصريف الامطار، يليه حي السراي الشرقي بنسبة (٧٥.٠٪) كما سجل حي الزهراء بنسبة بلغت (٦٦.٠٪) أعلى من حي الشرطة لذلك سجل(٥٧.٧٪)، وسبب عدم وجود الخدمة يرجع الى ضعف التخطيط الخدمي وغياب التمويل المناسب فضلاً عن افتقار هذه الاحياء الى مشاريع تصريف حكومية ضخمة متكاملة مما ينعكس سلباً على كفاءة خدمات البنى التحتية فيها ، بينما أجاب (٥٣.٨٪) إلى وجود خدمة شبكة مياه الأمطار منها سطحية ومنها داخلية ،

فكان الأحياء (الجوادين ، الأمير ، الرسول ، المنتظر) بنسبة (75.0%) لكل من هذه الأحياء يشيرون بوجود هذه الخدمة ، لكن وان تواجدت هذه الخدمة تفتقر إلى الصيانة الدورية في منطقة الدراسة .

### جدول (7) وجود شبكة تصريف الأمطار في مدينة عفك لعام 2023

| اسم الحي            | العينة | نعم | %    | كلا | %    | المجموع | %    |
|---------------------|--------|-----|------|-----|------|---------|------|
| الوانلي             | 47     | 24  | 51.1 | 23  | 48.9 | 100     | 48.9 |
| الامام الرضا        | 8      | 5   | 62.5 | 3   | 37.5 | 100     | 37.5 |
| الحكيم              | 16     | 6   | 37.5 | 10  | 62.5 | 100     | 62.5 |
| الجوادين            | 8      | 6   | 75.0 | 2   | 25.0 | 100     | 25.0 |
| نيسان               | 31     | 14  | 45.2 | 17  | 54.8 | 100     | 54.8 |
| الحسين              | 94     | 90  | 95.7 | 4   | 4.3  | 100     | 4.3  |
| الأمير              | 24     | 18  | 75.0 | 6   | 25.0 | 100     | 25.0 |
| التحرير             | 31     | 27  | 87.1 | 4   | 12.9 | 100     | 12.9 |
| الرسول              | 16     | 12  | 75.0 | 4   | 25.0 | 100     | 25.0 |
| المنتظر             | 24     | 18  | 75.0 | 6   | 25.0 | 100     | 25.0 |
| العكبة              | 31     | 27  | 87.1 | 4   | 12.9 | 100     | 12.9 |
| السراي الغربي       | 8      | 5   | 62.5 | 3   | 37.5 | 100     | 37.5 |
| الانتفاضة الشعبانية | 47     | 16  | 34.0 | 31  | 66.0 | 100     | 66.0 |
| مسلم بن عقيل        | 86     | 6   | 7.0  | 80  | 93.0 | 100     | 93.0 |
| الزهراء             | 47     | 16  | 34.0 | 31  | 66.0 | 100     | 66.0 |
| الشرطة              | 71     | 30  | 42.3 | 41  | 57.7 | 100     | 57.7 |
| اور                 | 157    | 84  | 53.5 | 73  | 46.5 | 100     | 46.5 |
| السراي الشرقي       | 8      | 2   | 25.0 | 6   | 75.0 | 100     | 75.0 |
| الزوية              | 31     | 16  | 51.6 | 15  | 48.4 | 100     | 48.4 |
| المدينة             | 785    | 422 | 53.8 | 363 | 46.2 | 100     | 46.2 |

المصدر : الدراسة الميدانية ، استماراة الاستبانة ، المحور الثاني ، السؤال الأول .

### 3- مدة إصلاح كسر أنبوب مياه الصرف الصحي:

يبين الجدول (8) مدة إصلاح كسر أنابيب مياه الصرف الصحي للوحدات السكنية حيث أجاب (55.0%) من إجمالي حجم العينة تكون خلال يوم ، كما أجاب (38.2%) بأن عملية الإصلاح او الصيانة للكسر تتم خلال أسبوع ، بينما كانت النسبة (3.6%) بأن عملية الإصلاح او الصيانة تتم خلال شهر ، أما على مستوى الأحياء في إصلاح كسر الأنابيب خلال يوم فقد سجلت أعلى الأحياء (الرسول ، العكبة ، الشرطة ، مسلم بن عقيل) بنس (81.2% ، 71.0% ، 70.4% ، 68.6%) على التوالي ، وأدنى الأحياء (الأمام الرضا ، السראי الغربي ، الزوية) بنس (0.0% ، 0.0% ، 12.5%) على التوالي ، وكانت مدة إصلاح الكسر خلال أسبوع لأعلى الأحياء (الأمام الرضا ، الجوادين) بنفس النسبة (75.0%) لكون هذه الأحياء مخططة وسريعة الإستجابة في إصلاح أنابيب الصرف الصحي خلال يوم أو أسبوع وتمكن الأولوية للأحياء التجارية ، بينما تشير أعلى إجابات الأحياء الزوية بنسبة (29.0%) إليها السرأي الغربي والأمام الرضا بنفس النسبة (25.0%) تكون مدة إصلاح

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

الأنباب في هذه الأحياء خلال شهر ، تتمثل هذه الأحياء بتأخر الإستجابة لإصلاح الكسر ، فضلاً عن غياب الرقابة الفعالة في بعض المناطق يجعل تقصير الجهات الخدمية في إصلاح الأعطال يمر دون محاسبة وبالتالي يؤدي إلى التأخير.

### الجدول (8) مدة إصلاح كسر أنبوب مياه الصرف الصحي في مدينة عفك

| العينة              | يوم | %   | أسبوع | %   | شهر   | %  | يهمل  | %  | المجموع | %     |
|---------------------|-----|-----|-------|-----|-------|----|-------|----|---------|-------|
| الوائلي             | 47  | 34  | 72.3% | 10  | 21.3% | 0  | 0.0%  | 3  | 100     | 6.4%  |
| الإمام الرضا        | 8   | 0   | 0.0%  | 6   | 75.0% | 2  | 25.0% | 0  | 100     | 0.0%  |
| الحكيم              | 16  | 7   | 43.8% | 3   | 18.8% | 3  | 18.7% | 3  | 100     | 18.7% |
| الجوادين            | 8   | 2   | 25.0% | 6   | 75.0% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| نيسان               | 31  | 10  | 32.3% | 21  | 67.7% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| الحسين              | 94  | 52  | 55.3% | 41  | 43.6% | 0  | 0.0%  | 1  | 100     | 1.1%  |
| الأمير              | 24  | 10  | 41.7% | 14  | 58.3% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| التحرير             | 31  | 21  | 67.7% | 6   | 19.4% | 0  | 0.0%  | 4  | 100     | 12.9% |
| الرسول              | 16  | 13  | 81.2% | 2   | 12.5% | 1  | 6.3%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| المنتظر             | 24  | 16  | 66.7% | 8   | 33.3% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| العقبة              | 31  | 22  | 71.0% | 9   | 29.0% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| السراي الغربي       | 8   | 1   | 12.5% | 5   | 62.5% | 2  | 25.0% | 0  | 100     | 0.0%  |
| الانتفاضة الشعبانية | 47  | 25  | 53.2% | 22  | 46.8% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| مسلم بن عقيل        | 86  | 59  | 68.6% | 27  | 31.4% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| الزهراء             | 47  | 27  | 57.5% | 19  | 40.4% | 0  | 0.0%  | 1  | 100     | 2.1%  |
| الشرطة              | 71  | 50  | 70.4% | 8   | 11.3% | 0  | 0.0%  | 13 | 100     | 18.3% |
| اور                 | 157 | 73  | 46.5% | 73  | 46.5% | 11 | 7.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| السراي الشرقي       | 8   | 4   | 50.0% | 4   | 50.0% | 0  | 0.0%  | 0  | 100     | 0.0%  |
| الزوية              | 31  | 6   | 19.4% | 16  | 51.6% | 9  | 29.0% | 0  | 100     | 0.0%  |
| المدينة             | 785 | 432 | 55.0% | 300 | 38.2% | 28 | 3.6%  | 25 | 100     | 3.2%  |

المصدر : الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة ، المحور الثاني ، السؤال الثاني.

### 4- درجة الرضا عن مستوى خدمات الصرف الصحي في مدينة عفك :

يتضح من خلال الجدول (9) عن درجات الرضا فقد أجاب (0.8%) بدرجة جيدة جداً وسجلت الأحياء (الجوادين ، الشرطة) بنساب (25.0% ، 5.6%) على التوالي ، بينما اشاروا (5.0%) من حجم العينة بمستوى جيد فقد عبروا السكان بهذه النسب القليلة جداً نتيجةً لسوء الخدمة المقدمة للسكان ، كما اجاب (53.3%) بمستوى متوسط ، حيث سجلت اعلى نسبة في حي الحسين بواقع (72.3%) بأن مستوى الخدمة متوسط في منطقة الدراسة ويرجع سبب ارتفاع هذه النسبة الى مساهمة السكان ماديا في تلك

الخدمة فضلاً عن التنظيم العمري الجيد في حي الحسين ، وقد أشاروا (12.5%) بأن مستوى الخدمة متوسط ، بينما أجاب (40.9%) أن مستوى خدمات الصرف الصحي رديء ، فإن الأحياء (مسلم بن عقيل ، الوائلي) بنسب (73.3% ، 72.3%) على التوالي تكون هذه الأحياء قد تشهد توسيعاً سكانياً سريعاً كونها تقع في أطراف المدينة مما يؤدي تعرضها إلى الضغط الكبير على خدمات البنية التحتية ، فضلاً عن أن خدمة الصرف الصحي قد لا تواكب سرعة النمو العمراني فيبقى في حالة متوسطة أو رديئة لعدم وجود اشراف فني متخصص ونفذت بدون دراسة هندسية فضلاً عن استخدام مواد رديئة وغير مناسبة لانخفاض اسعارها وعدم وجود صيانة دورية.

**جدول (9) درجة الرضا لمستوى خدمات الصرف الصحي في مدينة عفك لعام 2023**

| اسم الحي            | العينة | جيد جداً | %    | جيد | %    | متوسط | %    | رديء | %    | المجموع | %    |
|---------------------|--------|----------|------|-----|------|-------|------|------|------|---------|------|
| الوائلي             | 47     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 13    | 0.0  | 34   | 27.7 | 100     | 72.3 |
| الامام الرضا        | 8      | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 3     | 0.0  | 5    | 37.5 | 100     | 62.5 |
| الحكيم              | 16     | 0        | 0.0  | 1   | 0.0  | 10    | 6.3  | 5    | 62.4 | 100     | 31.3 |
| الجوادين            | 8      | 2        | 25.0 | 5   | 62.5 | 1     | 12.5 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| نيسان               | 31     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 16    | 0.0  | 15   | 51.6 | 100     | 48.4 |
| الحسين              | 94     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 68    | 0.0  | 26   | 72.3 | 100     | 27.7 |
| الأمير              | 24     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 14    | 0.0  | 10   | 58.3 | 100     | 41.7 |
| التحرير             | 31     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 19    | 0.0  | 12   | 61.3 | 100     | 38.7 |
| الرسول              | 16     | 0        | 0.0  | 1   | 0.0  | 10    | 6.3  | 5    | 62.4 | 100     | 31.3 |
| المنتظر             | 24     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 16    | 0.0  | 8    | 66.7 | 100     | 33.3 |
| العقبة              | 31     | 0        | 0.0  | 4   | 0.0  | 18    | 12.9 | 9    | 58.1 | 100     | 29.0 |
| السراي الغربي       | 8      | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 3     | 0.0  | 5    | 37.5 | 100     | 62.5 |
| الانتفاضة الشعبانية | 47     | 0        | 0.0  | 3   | 0.0  | 34    | 6.4  | 10   | 72.3 | 100     | 21.3 |
| مسلم بن عقيل        | 86     | 0        | 0.0  | 3   | 0.0  | 20    | 3.5  | 63   | 23.2 | 100     | 73.3 |
| الزهاء              | 47     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 31    | 0.0  | 16   | 66.0 | 100     | 34.0 |
| الشرطة              | 71     | 4        | 5.6  | 0   | 0.0  | 38    | 0.0  | 29   | 53.6 | 100     | 40.8 |
| اور                 | 157    | 0        | 0.0  | 21  | 0.0  | 84    | 13.4 | 52   | 53.5 | 100     | 33.1 |
| السراي الشرقي       | 8      | 0        | 0.0  | 1   | 0.0  | 2     | 12.5 | 5    | 25.0 | 100     | 62.5 |
| الزوية              | 31     | 0        | 0.0  | 0   | 0.0  | 19    | 0.0  | 12   | 61.3 | 100     | 38.7 |
| المدينة             | 785    | 6        | 0.8  | 39  | 5.0  | 419   | 5.0  | 321  | 53.3 | 100     | 40.9 |

المصدر: الدراسة الميدانية ، استماراة الاستبانة ، المحور الثاني ، السؤال الثالث.

### **المحور الثالث : كفاءة خدمة الكهرباء في مدينة عفك :**

تعد خدمة الطاقة الكهربائية بأنها من أحدى مصادر الطاقة وتمتاز هذه الخدمة ببنظافة وسهولة نقلها من مناطق الإنتاج إلى مراكز الاستهلاك المتمثلة بالمراكز والمنشآت العمرانية (5).

**1- معيار حصة الفرد (422واط / الفرد / اليوم) :**

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

إن المعيار التخطيطي الوطني لحصة الفرد من الطاقة الكهربائية خلال اليوم تقدر بـ(422 واط/فرد/اليوم)<sup>(6)</sup>، وقد أتضح من خلال الجدول (10) أن الحاجة الفعلية وفق المعيار الوطني من الطاقة التي لابد من توفرها في منطقة الدراسة قد بلغت (18439712 واط/اليوم)، بينما بلغ المجهز الحالي (بعد إحتساب معدل الانقطاع اليومي من التيار الكهربائي والبالغ 12 ساعة) بلغ (12315310 واط/اليوم)، وبلغت كمية الطاقة المطلوبة لسكن منطقة الدراسة (6117440 واط/اليوم)، يتضح مما تقدم أن هناك نقص وعجز في حصة الفرد للكمية المجهزة من المحطات للتيار الكهربائي في منطقة الدراسة .

### جدول (10) حصة الفرد من الطاقة الكهربائية المجهزة ومقدار العجز وال الحاجة منها في مدينة عفك

| المدينة | السكان / نسمة | الحاجة الفعلية وفق المعيار الوطني 422 واط/اليوم | المجهز الحالي واط/يوم | حصة الفرد من المجهز الحالي | مقدار العجز الحالي في حصة الفرد | مقدار الطاقة المطلوبة حسب المعيار 422 |
|---------|---------------|---|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| عفك     | 43696         | 18439712  | 12315310              | 282                        | 140                             | 6117440                               |

المصدر: الباحثة بالاعتماد على :

1) جمهورية العراق ، مجلس الوزراء ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء مديرية إحصاء محافظة القادسية ، تقديرات السكان ، بيانات غير منشورة ، 2023.

2) جمهورية العراق ، وزارة الكهرباء ، مديرية كهرباء الديوانية ، قسم المبيعات ، بيانات غير منشورة ، 2023.

### 2- جودة فولتية الكهرباء الوطنية :

يجب أن يكون استقرار الفولتية الكهربائية في منطقة الدراسة لتحمي الأجهزة الكهربائية من التلف وتقلل من أعطال المحولات الكهربائية وبالتالي تؤدي إلى تحسن استهلاك الطاقة الكهربائية لكن أوضحت الدراسة الميدانية من خلال الجدول (11) فقد اجاب (12.2%) بأن فولتية الكهرباء منخفضة وتعد هذه النسبة متدنية من سكان منطقة الدراسة وهذه الحالات في الأحياء (السراي الشرقي ، السראי الغربي ، الشرطة ، الحسين ، ٩ نيسان) بحسب (22.6% ، 23.4% ، 23.9% ، 37.5% ) على التوالي ، وكان السبب لهذه الأحياء التحميل الزائد على المحولات الكهربائية من خلال تشغيل الأجهزة الكبيرة والمفاجئة والمسافات البعيدة بين الأحياء والمحولات الكهربائية تسبب ضعف وتلاشي الفولتية ،

وأجاب (76.0%) بأن فولتية الكهرباء متوسطة تعد هذه النسبة مرتفعة لسكان منطقة الدراسة وتدل بأن سكان هذه النسبة يتمتعون بشبكة كهربائية تعمل ضمن الحدود المقبولة لكنها لا تخلي من تذبذب طفيف في الجهد وكمية التجهيز الكهربائي والأحمال المتغيرة ، وسجلت أعلى الأحياء ضمن هذه النسبة هي الإمام الرضا بنسبة 100% ، يليه كل من هي الأمير بنسبة 91.7% ، هي اور بنسبة 89.8% ، هي الوائلي بنسبة 89.4% ، بينما سجلت (11.8%) بأن فولتية الكهرباء عالية الجودة ، تعد هذه النسبة في منطقة الدراسة بأنها غير مثالية وغير كافية بالنسبة لمنطقة الدراسة وتسبب مشكلات عطب الأجهزة وتلفها.

**جدول (11) جودة فولتية الكهرباء الوطنية في مدينة عفك لعام 2023**

| العنوان             | العينة | النسبة (%) |
|---------------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| الوائلي             | 47     | 0          | 42         | 0.0        | 5          | 89.4       | 5          | 10.6       | 100        |
| الإمام الرضا        | 8      | 0          | 8          | 0.0        | 0          | 100.0      | 0          | 0.0        | 100        |
| الحكيم              | 16     | 3          | 11         | 18.8       | 2          | 68.7       | 2          | 12.5       | 100        |
| الجوادين            | 8      | 3          | 4          | 37.5       | 1          | 50.0       | 1          | 12.5       | 100        |
| نيسان               | 31     | 7          | 17         | 22.6       | 7          | 54.8       | 7          | 22.6       | 100        |
| الحسين              | 94     | 8          | 64         | 8.5        | 22         | 68.1       | 22         | 23.4       | 100        |
| الأمير              | 24     | 2          | 22         | 8.3        | 0          | 91.7       | 0          | 0.0        | 100        |
| التحرير             | 31     | 4          | 21         | 12.9       | 6          | 67.7       | 6          | 19.4       | 100        |
| الرسول              | 16     | 4          | 12         | 25.0       | 0          | 75.0       | 0          | 0.0        | 100        |
| المنتظر             | 24     | 4          | 18         | 16.7       | 2          | 75.0       | 2          | 8.3        | 100        |
| العكبة              | 31     | 2          | 27         | 6.5        | 2          | 87.0       | 2          | 6.5        | 100        |
| السراي الغربي       | 8      | 0          | 6          | 0.0        | 2          | 75.0       | 2          | 25.0       | 100        |
| الانتفاضة الشعبانية | 47     | 13         | 28         | 27.7       | 6          | 59.5       | 6          | 12.8       | 100        |
| مسلم بن عقيل        | 86     | 9          | 71         | 10.5       | 6          | 82.5       | 6          | 7.0        | 100        |
| الزهراء             | 47     | 16         | 27         | 34.0       | 4          | 57.5       | 4          | 8.5        | 100        |
| الشرطة              | 71     | 4          | 50         | 5.6        | 11         | 70.5       | 17         | 23.9       | 100        |
| اور                 | 157    | 5          | 141        | 3.2        | 11         | 89.8       | 11         | 7.0        | 100        |
| السراي الشرقي       | 8      | 0          | 5          | 0.0        | 3          | 62.5       | 3          | 37.5       | 100        |
| الزووية             | 31     | 9          | 22         | 29.0       | 0          | 71.0       | 0          | 0.0        | 100        |
| المدينة             | 785    | 93         | 596        | 11.8       | 96         | 76.0       | 96         | 12.2       | 100        |

المصدر: الدراسة الميدانية، استماراة الاستبانة، المحور الثالث ، السؤال الأول .

### 3- المصدر البديل لأنقطاع الكهرباء الوطني :

يتضح من خلال الجدول (12) أن نسبة (89.2%) من سكان منطقة الدراسة يعوضون أنقطاع التيار الكهربائي بمولد الحي السكني ، بينما اجاب (10.8%) بأن البديل هو المولد الخاص بالمنزل ، أما على مستوى الأحياء ظهر أعلى الأحياء باستخدامهم لمولدة الحي في أحياء (الرسول ، المنتظر ، نيسان ، الإنفاضة الشعبانية ، الزاوية) بنسبة (100%) كل من هذه الأحياء ، نتيجة الانقطاعات المتكررة من الشبكة الرئيسية وفي اغلب الأحيان تعاني من ساعات طويلة من الانقطاع للكهرباء الوطني لهذا تكون

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

النسبة مرتفعة عند استخدام مولد الحي في هذه الأحياء ، بينما تمثلت أعلى الأحياء (السراي الشرقي ، السrai الغربي ، الإمام الرضا) بنسب (25.0% ، 25.0% ، 25.0%) على التوالي بأخذ استخدامهم المولد الخاص بالمنزل .

جدول (12) المصدر البديل لأنقطاع التيار الكهربائي الوطني في مدينة عفك لعام 2023

| اسم الحي            | العينة | مولد الحي (خط) | %     | مولدة خاصة (منزلية) | المجموع | %    |
|---------------------|--------|----------------|-------|---------------------|---------|------|
| الوانلي             | 47     | 44             | 93.6  | 3                   | 100     | 6.4  |
| الامام الرضا        | 8      | 6              | 75.0  | 2                   | 100     | 25.0 |
| الحكيم              | 16     | 14             | 87.5  | 2                   | 100     | 12.5 |
| الجوادين            | 8      | 7              | 87.5  | 1                   | 100     | 12.5 |
| نيسان               | 31     | 31             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| الحسين              | 94     | 75             | 79.8  | 19                  | 100     | 20.2 |
| الأمير              | 24     | 22             | 91.7  | 2                   | 100     | 8.3  |
| التحرير             | 31     | 25             | 80.6  | 6                   | 100     | 19.4 |
| الرسول              | 16     | 16             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| المنتظر             | 24     | 24             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| العكة               | 31     | 31             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| السراي الغربي       | 8      | 6              | 75.0  | 2                   | 100     | 25.0 |
| الانتفاضة الشعبانية | 47     | 47             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| مسلم بن عقيل        | 86     | 72             | 83.7  | 14                  | 100     | 16.3 |
| الزهراء             | 47     | 43             | 91.5  | 4                   | 100     | 8.5  |
| الشرطة              | 71     | 62             | 87.3  | 9                   | 100     | 12.7 |
| اور                 | 157    | 140            | 89.2  | 17                  | 100     | 10.8 |
| السراي الشرقي       | 8      | 4              | 50.0  | 4                   | 100     | 50.0 |
| الزوية              | 31     | 31             | 100.0 | 0                   | 100     | 0.0  |
| المدينة             | 785    | 700            | 89.2  | 85                  | 100     | 10.8 |

المصدر: الدراسة الميدانية، استماراة الاستبانة ، المحور الثالث ، السؤال الثاني.

### 4- مستوى الرضا عن خدمة الكهرباء في المدينة :

من خلال الجدول (13) أن مدى الرضا عن خدمة الكهرباء يعكس صورة واضحة عن عدم كفاءة وكفاية الطاقة الكهربائية في مدينة عفك ، فقد أجاب (2.4%) على مستوى المدينة (درجة راضٍ) بنسبة وتشمل هذه النسبة فيها أعلى الأحياء (الجوادين ، السrai الشرقي) بنسب (12.5% ، 37.5%) على التوالي ، فتكون هذه النسبة متدنية لوجود أخطال وانقطاعات متكررة كما ذكر سابقاً بالإضافة إلى أغلبية المحولات الكهربائية تكون قديمة ومتدهلة ، بينما أجاب (49.2%) على مستوى المدينة (درجة غير راضٍ) فتمثلت

فيه أعلى الأحياء (العكبة ، الزوية) بنسبة (71.0%) لكل منهما ويليهما حي أور بنسبة (63.7%) يليه حي مسلم بن عقيل بنسبة (57.0%) بدرجة غير راض ، وقد أجاب (48.4%) بدرجة (غير راض بشدة) وقد سجلت أعلى نسبة في كل من أحياء (المنتظر ، الجوادين ، السراي الغربي) بنس (38.3%) على التوالي ، أما بالنسبة لدرجة (راض بشدة) تكون النسبة (0.0%) ، تكون هذه النسبة هامشية أي تعد منطقة الدراسة مهمشة في خدمة الكهرباء لا تتوارد بشكل يلائم الأفراد وفق المعايير ويكون هذا التأثير السلبي نتيجةً لغياب التخطيط في صيانة الأعطال الكهربائية فيشعرون السكان بالأهمال .

**الجدول(13) درجة الرضا لخدمة الكهرباء في مدينة عفك لعام 2023**

| المجموع | %   | راض بشدة | %    | غير راض بشدة | %    | غير راض | %    | راض | العينة | اسم الحي            |
|---------|-----|----------|------|--------------|------|---------|------|-----|--------|---------------------|
| 100     | 0.0 | 0        | 55.3 | 26           | 38.3 | 18      | 6.4  | 3   | 47     | الوانلي             |
| 100     | 0.0 | 0        | 50.0 | 4            | 50.0 | 4       | 0.0  | 0   | 8      | الامام الرضا        |
| 100     | 0.0 | 0        | 43.7 | 7            | 56.3 | 9       | 0.0  | 0   | 16     | الحكيم              |
| 100     | 0.0 | 0        | 62.5 | 5            | 0.0  | 0       | 37.5 | 3   | 8      | الجوادين            |
| 100     | 0.0 | 0        | 61.2 | 19           | 38.7 | 12      | 0.0  | 0   | 31     | نيسان               |
| 100     | 0.0 | 0        | 47.8 | 45           | 52.1 | 49      | 0.0  | 0   | 94     | الحسين              |
| 100     | 0.0 | 0        | 58.3 | 14           | 41.6 | 10      | 0.0  | 0   | 24     | الامير              |
| 100     | 0.0 | 0        | 61.2 | 19           | 38.7 | 12      | 0.0  | 0   | 31     | التحرير             |
| 100     | 0.0 | 0        | 50.0 | 8            | 43.7 | 7       | 6.3  | 1   | 16     | الرسول              |
| 100     | 0.0 | 0        | 83.3 | 20           | 16.7 | 4       | 0.0  | 0   | 24     | المنتظر             |
| 100     | 0.0 | 0        | 29.0 | 9            | 71.0 | 22      | 0.0  | 0   | 31     | العكبة              |
| 100     | 0.0 | 0        | 62.5 | 5            | 37.5 | 3       | 0.0  | 0   | 8      | السراي الغربي       |
| 100     | 0.0 | 0        | 48.9 | 23           | 44.7 | 21      | 6.4  | 3   | 47     | الانتفاضة الشعبانية |
| 100     | 0.0 | 0        | 43.0 | 37           | 57.0 | 49      | 0.0  | 0   | 86     | مسلم بن عقيل        |
| 100     | 0.0 | 0        | 57.5 | 27           | 34.0 | 16      | 8.5  | 4   | 47     | الزهراء             |
| 100     | 0.  | 0        | 59.  | 42           | 35.  | 25      | 5.6  | 4   | 71     | الشرطة              |

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنية التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

|     | 0       | 1 | 2        |     |          |     |          |    |     |               |
|-----|---------|---|----------|-----|----------|-----|----------|----|-----|---------------|
| 100 | 0.<br>0 | 0 | 36.<br>3 | 57  | 63.<br>7 | 100 | 0.0      | 0  | 157 | اور           |
| 100 | 0.<br>0 | 0 | 50.<br>0 | 4   | 37.<br>5 | 3   | 12.<br>5 | 1  | 8   | السراي الشرقي |
| 100 | 0.<br>0 | 0 | 29.<br>1 | 9   | 71.<br>0 | 22  | 0.0      | 0  | 31  | الزوية        |
| 100 | 0.<br>0 | 0 | 48.<br>4 | 380 | 49.<br>2 | 386 | 2.4      | 19 | 785 | المدينة       |

المصدر: الدراسة الميدانية، استماراة الاستبانة ، المحور الثالث ، السؤال الثالث .

## المحور الرابع : كفاءة خدمات الاتصالات في مدينة عفك :

1- معيار عدد البدالات (1 بdaleة/10000 نسمة)<sup>(7)</sup>:

يشير المعيار الوطني ان كل (10000) نسمة يحتاج الى بدالة واحدة لتتوزع منها الخطوط الأرضية على الوحدات السكنية ، فمن خلال الجدول (14) ان عدد البدالات المتوفرة في الوقت الحالي (بدالة واحدة) ، أما عدد البدالات المطلوبة لعدد السكان الحالي وفق المعيار (أربعة بدلات) ، لذا بلغت كمية العجز لعدد البدالات (ثلاثة بدلات).

## الجدول(14) التوزيع العددي لبدالات الهاتف الأرضي في مدينة عفك

| العجز | عدد البدالات المطلوبة | عدد البدالات الحالي | عدد السكان |
|-------|-----------------------|---------------------|------------|
| 3     | 4                     | 1                   | 43696      |

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق ، وزارة الاتصالات ، مديرية الاتصالات والشبكات العنکبوتية ، مديرية اتصالات محافظة الديوانية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2023 .

2- كفاءة استخدام شبكة الإنترنت :

معيار خدمة الأنترنت (50 مشترك/برج) :

يشير المعيار الوطني ان كل (50مشترك) <sup>(\*)</sup> يحتاج الى برج واحد حيث يتم توزيع شبكات الأنترنت من خلال البرج الى الوحدات السكنية ،تبين من خلال الجدول(15) يوجد في مدينة عفك في الوقت الحالي (45برج) وعدد المساكن(7852 مسكن) فأن العدد المطلوب وفق المعيار (157برج) ، فالمدينة بحاجة الى عدد من الأبراج مقارنة بأعداد الوحدات السكنية الموجودة لعام 2023.

**الجدول (15) عدد أبراج الأنترنت ومقارنتها بالمعيار التخطيطي في مدينة عفك لعام 2023**

| العدد المطلوب حسب المعيار (**) | المعيار المحدد | عدد المساكن (المشتركتين) | عدد الأبراج |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-------------|
| 157                            | 50 مشترك/برج   | 7852                     | 45          |

المصدر: بالأعتماد على :

- جمهورية العراق ، وزارة الاتصالات والشبكات العنكبوتية ، مديرية اتصالات محافظة الديوانية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2023

- قائمقامية قضاء عفك ، شعبة المختارين، بيانات غير منشورة، 2023

- مقابلة شخصية مع شركة أيرث لخدمات الانترنت ، مكتب شركة أيرث لذاك في عفك.

حيث تشير بعض الدراسات بأن الأبراج هي أحد أسباب الامراض السرطانية من خلال الاشعاعات المنبعثة منها ، فضلاً عن كونها تشوّه منظر المدينة العام وتعرف بالتلتوث البصري .

وأوضح من خلال جدول (16) أجاب (97.2%) من إجمالي حجم العينة بأنهم يستخدمون الانترنت وتكون هذه النسبة مرتفعة ومحاطة بشبكة الانترنت لاستخدام السكان إليها بشكل واسع في حياتهم اليومية والدراسة والعمل وفي مختلف المجالات ، وأشاروا (2.8%) بأنهم لا يستخدمون الانترنت ، ويرجع ذلك لأسباب منها الظروف الاقتصادية المحدودة لبعض الاسر التي تحد من قدرة بعض الاسر على الاشتراك في الخدمة فضلاً عن غياب المهارات التقنية لدى كبار السن فيعدونه غير مهم في حياتهم اليومية مما يسهم في تراجع استخدام الانترنت في بعض الاحياء .

**الجدول (16) التوزيع العددي لاستخدام شبكة الإنترت في مدينة عفك لعام 2023**

| العنوان             | نعم | نسبة نعم (%) | كلا | نسبة كلا (%) | المجموع | %    |
|---------------------|-----|--------------|-----|--------------|---------|------|
| الوانلي             | 47  | 47.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الامام الرضا        | 8   | 8.0          | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الحكيم              | 16  | 16.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الجوادين            | 8   | 8.0          | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| 9نيسان              | 31  | 31.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الحسين              | 94  | 94.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الأمير              | 24  | 24.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| التحرير             | 31  | 31.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الرسول              | 16  | 16.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| المنتظر             | 24  | 24.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| العكبة              | 31  | 31.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| السراي الغربي       | 8   | 8.0          | 1   | 87.5         | 87.5    | 12.5 |
| الانتفاضة الشعبانية | 47  | 47.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| مسلم بن عقيل        | 86  | 86.0         | 15  | 82.6         | 100     | 17.4 |
| الزهراء             | 47  | 47.0         | 0   | 0.0          | 100     | 0.0  |
| الشرطة              | 71  | 71.0         | 4   | 94.4         | 100     | 5.6  |
| اور                 | 157 | 157.0        | 0   | 0.0          | 157     | 0.0  |
| السراي الشرقي       | 8   | 8.0          | 2   | 75.0         | 100     | 25.0 |
| الزوية              | 31  | 31.0         | 0   | 0.0          | 31      | 0.0  |
| المدينة             | 785 | 785.0        | 22  | 97.2         | 763     | 2.8  |

المصدر: الدراسة الميدانية، استماره الاستبانة ، المحور الرابع ، السؤال الأول .

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

### 3- درجة الرضا عن خدمة الاتصالات :

يتضح من خلال الجدول (17) عن قناعتهم لشبكات الاتصالات فقد أجاب (42.2%) بأنها (جيدة) وكانت ضمن احياء (أور، الامام الرضا ، الشرطة ، الأمير) وبنسب (70.1% ، 62.5% ، 59.2%) على التوالي ، بينما اجاب (48.2%) بأن خدمة شبكة الاتصالات متوسطة وكانت اعلى نسب الاحياء (الحكيم ، السراي الشرقي ، التحرير ، الرسول) بواقع (87.5% ، 87.1% ، 87.5%) على التوالي ، بينما أجاب (69.6%) من اجمالي حجم العينة بأنها خدمة (ردئه) ، وقد تشير الآراء إلى التفاوت في مستوى خدمة شبكة الاتصالات في احياء المدينة بوجود كفاءة الخدمة من عدمها ، إذ لم تقدم تلك الشبكات خدمة لمستخدميها بالمستوى المطلوب المتمثلة بارتفاع أسعار وباقى الخدمات والتفاوت في قوة التغطية بين منطقة وأخرى واستقرار الشبكة .

الجدول (17) التوزيع وتقييم شبكات الهاتف النقال على مستوى احياء مدينة عفك لعام 2023

| اسم الحي            | العينة | جيدة | %    | متوسطة | %    | ردئه | %    | المجموع | %    |
|---------------------|--------|------|------|--------|------|------|------|---------|------|
| الوانلي             | 47     | 8    | 17.0 | 21     | 44.7 | 18   | 38.3 | 100     | 38.3 |
| الامام الرضا        | 8      | 5    | 62.5 | 3      | 37.5 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| الحكيم              | 16     | 2    | 12.5 | 14     | 87.5 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| الجوادين            | 8      | 4    | 50.0 | 4      | 50.0 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| 9نيسان              | 31     | 14   | 45.1 | 14     | 45.2 | 3    | 9.7  | 100     | 9.7  |
| الحسين              | 94     | 30   | 31.9 | 63     | 67.0 | 1    | 1.1  | 100     | 1.1  |
| الأمير              | 24     | 14   | 58.3 | 10     | 41.7 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| التحرير             | 31     | 4    | 12.9 | 27     | 87.1 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| الرسول              | 16     | 3    | 18.8 | 13     | 81.2 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| المنتظر             | 24     | 8    | 33.3 | 14     | 58.4 | 2    | 8.3  | 100     | 8.3  |
| العبة               | 31     | 18   | 58.1 | 13     | 41.9 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| السراي الغربي       | 8      | 4    | 50.0 | 4      | 50.0 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| الانتفاضة الشعبانية | 47     | 13   | 27.6 | 31     | 66.0 | 3    | 6.4  | 100     | 6.4  |
| مسلم بن عقيل        | 86     | 17   | 19.8 | 32     | 37.2 | 37   | 43.0 | 100     | 43.0 |
| الزهراء             | 47     | 27   | 57.4 | 20     | 42.6 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| الشرطة              | 71     | 42   | 59.2 | 29     | 40.8 | 0    | 0.0  | 100     | 0.0  |
| اور                 | 157    | 110  | 70.1 | 41     | 26.1 | 6    | 3.8  | 100     | 3.8  |
| السراي الشرقي       | 8      | 0    | 0.0  | 7      | 87.5 | 1    | 12.5 | 100     | 12.5 |
| الزوية              | 31     | 9    | 29.0 | 18     | 58.1 | 4    | 12.9 | 100     | 12.9 |
| المدينة             | 785    | 332  | 42.2 | 378    | 48.2 | 75   | 9.6  | 100     | 9.6  |

المصدر: الدراسة الميدانية ، استماراة الاستبانة ، المحور الرابع ، السؤال الثاني.

### الاستنتاجات :

- 1- رداءة نوعية مياه الشرب حيث وجود فيها الكثير من الملوثات مما جعل السكان يعتمدون على مياه R.O. الواقع (%) 35.7
- 2- انعدام شبكات الصرف الصحي الحكومي تماماً في مدينة عفك وأن ما وجد شبكات صرف صحي أهلية على القطاع الخاص ف تكون غير كفؤة تماماً وغير موزعة بشكل عادل على احياء المدينة كونها تحتاجها إلى مبالغ مالية كبيرة لإنشائها بكفاءة عالية .
- 3- تخلو المدينة تماماً من خدمة الإتصالات على الرغم من وجود دائرة للاتصالات في المدينة تقدم خدمات لا تناسب مع وجود التطور التكنولوجي ، فإن نسبة (%) ١٠٠ من سكان منطقة الدراسة لا يستخدمون الهاتف الأرضي لوجود الهواتف النقالة الأكثر تطوراً وجود شبكات الإنترن特 وهذا التطور أدى إلى عزوف السكان عن استخدام الهاتف الأرضي
- 4- تدني الوعي الاجتماعي والثقافي لدى فئة معينة من سكان المدينة المتمثل بالاستهلاك الغير ضروري للكهرباء والإسراف في هذه الخدمات كالهدر في المياه وبصورة عامة عدم اهتمام سكان هذه الفئة بالمسؤولية تجاه خدمات البنى التحتية.

### المقترحات :

- 1- ضرورة توسيع خدمات شبكة مياه الصرف الصحي وإنشائها بكفاءة عالية بما يتاسب مع احتياجات الزيادة السكانية في المستقبل .
- 2- توفير بنية تحتية متقدمة في تحسين جودة الاتصال والوصول إلى خدمات رقمية متقدمة وبأسعار تنافسية وتقديم دائرة الاتصالات وتحديث مهامها .
- 3- عمل توعية وإرشادات للسكان بأهمية ترشيد الاستهلاك في مجال خدمات البنى التحتية (ماء ، الصرف الصحي ، كهرباء ، الاتصالات) والاستخدام الأمثل لهذه الخدمات وعدم الهدر والإسراف فيها من أجل الحفاظ عليها والبقاء للأجيال القادمة .

### ملحق (1)

م/ استماراة الاستبانة

جمهورية العراق

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة القادسية / كلية الآداب  
قسم الجغرافية / الدراسات العليا - الماجستير

أخي المواطن ... أختي المواطن ، أعدت هذه الاستماراة لغرض دراسة الماجستير الموسومة (التحليل الجغرافي لمؤشرات خدمات البنى التحتية في مدينة عفك - دراسة في جغرافية التنمية) ( الماء الصالح للشرب ، الصرف الصحي ، الكهرباء ، خدمات الهاتف )

ارجو التفضل بالإجابة على الأسئلة المطروحة بدقة وعلمية خدمة للصالح العام ولمدينتنا المعطاء لغرض حل المشكلات التي تعاني منها المدينة بخصوص هذه الخدمات علماً إن الاستماراة مخصصة لأغراض البحث العلمي ولا داعي لذكر الأسماء ..... .

المشرف أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة : شيماء معن حميد

الإجابة بعلامة صح أو بما يناسب السؤال .....

أسم الحي السكني .....

**المotor الأول :- الماء الصالح للشرب :**

1- هل تكفي كمية الماء الصالح للشرب في الأستخدام المنزلي ؟

نعم ..... كلا .....

2- هل توجد مشكلات للماء الصالح للشرب في مدينة عفك ؟

3- ما مدة انقطاع ماء الاسالة في اليوم ؟

لا يوجد ..... ساعة ..... ساعتين ..... 3 ساعات 000000أربع ساعات ..... ست ساعات  
فأكثر .....

4- ما درجة رضاك عن شبكات الماء في الحي هل انت ؟

غير راضٍ بشدة ..... غير راضٍ ..... محайд ..... راضٍ ..... راضٍ بشدة .....

**المotor الثاني :- خدمات الصرف الصحي :**

نعم ..... كلا .....

1- هل المسكن مخدوم بشبكة تصريف الامطار ؟

2- هل يتم إصلاح الكسر في أنابيب المجاري خلال :

يوم ..... أسبوع ..... شهر ..... يهمل .....

٣- ما هو مستوى درجة الرضا عن مستوى خدمات الصرف الصحي في عفك ؟

جيد جداً ..... جيد ..... متوسط ..... رديء .....

**المحور الثالث : - خدمات الطاقة الكهربائية :**

١- ما جودة فولتية الكهرباء الوطنية ؟

فولتية عالية ..... فولتية متوسطة ..... فولتية منخفضة .....

٢- ما المصدر البديل للتعويض عند إنقطاع التيار الكهربائي :

مولد للكهرباء للكهرباء (خط) ..... مولد كهرباء خاص .....

٣- مستوى الرضاعن خدمة الكهرباء هل أنت ؟

راضٍ ..... غير راضٍ ..... غير راضٍ بشدة ..... محайд ..... راضٍ بشدة .....

**المحور الرابع : - خدمات الهاتف ( الأتصالات ) :**

١- هل تستخدم شبكة الانترنت ؟

نعم ..... كلا .....

جيدة ..... متوسطة ..... رديء .....

## الهوامش:

(١) ماجد مطر عبدالكريم الخطيب، معايير استعمالات الأرض وأثر احتلالها على الخدمات البلدية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد (٤٢) ، ٢٠١٣ ، ص ١٩٦ .

(٢) جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاعمار والإسكان والأشغال العامة ، مديرية ماء الديوانية ، قسم التخطيط ، شعبة الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2023.

(٣) فؤاد بن غضبان، جغرافية الخدمات، الطبعة العربية ، دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان 2013، ص63.

(٤) . جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاعمار والإسكان والأشغال العامة ، مديرية مجاري الديوانية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٣ .

\* استخرج معدل التصريف في المدينة من خلال (المعيار الوطني ٢٤٠× عدد السكان / ١٠٠٠ )

## الكفاءة الوظيفية لخدمات البنى التحتية في مدينة عفك

أ.د. حسون عبود دبعون الجبوري

الباحثة/ شيماء معن حميد الياسري

(٥) محمد ربيع فرج محمد ، التحليل المكانى لأنماط استهلاك الطاقة الكهربائية بمحافظة الجيزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، جامعة القاهرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، ٢٠١٧ ، ص ١ .

(٦) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي نيويورك ، تقرير التنمية البشرية ، ٢٠١٣ ، ص ٥٦ .

(٧) جمهورية العراق ، وزارة الاتصالات ، مديرية اتصالات محافظة الديوانية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2023

\* مقابلة شخصية مع شركة أيرث لخدمات الانترنت ، مكتب شركة أيرث لـ عفك ٠

\* تستخرج العدد المطلوب حسب المعيار من خلال ( عدد المساكن ÷ المعيار المحدد (50) )

### المصادر :

- ١ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي نيويورك ، تقرير التنمية البشرية ، ٢٠١٣ .
- ٢ بن غضبان، فؤاد ، جغرافية الخدمات، الطبعة العربية ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،عمان ،2013.
- ٣ جمهورية العراق ، وزارة الاتصالات ، مديرية اتصالات محافظة الديوانية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2023.
- ٤ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاعمار والإسكان والأشغال العامة ، مديرية ماء الديوانية ، قسم التخطيط ، شعبة الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2023.
- ٥ جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاعمار والإسكان والأشغال العامة ، مديرية مجاري الديوانية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، 2023.
- ٦ الخطيب، ماجد مطر عبدالكريم ، معايير استعمالات الأرض وأثر احتلالها على الخدمات البلدية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد (42) ، 2013.
- ٧ محمد، محمد ربيع فرج ، التحليل المكانى لأنماط استهلاك الطاقة الكهربائية بمحافظة الجيزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، جامعة القاهرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، ٢٠١٧ .
- ٨ مقابلة شخصية مع شركة أيرث لخدمات الانترنت ، مكتب شركة أيرث لـ عفك.

