

## خدمة الهاتف الأرضي في مدينة كركوك، دراسة في خدمات المدن

م.د. أحمد إبراهيم عزيز  
المديرية العامة لتربية محافظة كركوك  
hearted740@gmail.com

### المستخلص :

تهدف دراسة البحث الموسوم ( خدمة الهاتف الأرضي في مدينة كركوك، دراسة في خدمات المدن ) إلى التعرف عن ماهية طبيعة هذه الخدمة في مدينة كركوك لأهمية خدمة اتصال الهاتف الأرضي في سياق التوسع الحضري، وتسخيرها لإيجاد حل لمشاكل حضرية متنوعة شاملة للقطاعات، ودورها في تحقيق الاندماج الاجتماعي، فهي تُعد من إحدى الخدمات الأساسية للمدن؛ إذ تُصنف من ضمن خدمات البيئة الأساسية ( البنى التحتية )، وتحاول دراسة البحث أيضاً عن الكشف عن واقع هذه الخدمة، وكذلك مدى تلبيتها واستيفائها لمتطلبات واحتياجات سكان المدينة، وهل إن خدمة الهاتف الأرضي في مدينة كركوك تتمتع بالكفاءة والكفاية المطلوبة لتحقيق الهدف الذي وجدت من أجله؟ وتوضح دراسة البحث ذلك من خلال استقراء البيانات المتوفرة لهذه الخدمة في المدينة، وكذلك محاولة التوصل إلى عدد من الاستنتاجات والمقترحات التي من شأنها رفع مستوى كفاءة هذه الخدمة من خلال الاهتمام بها واعادتها إلى سابق عهدها لما تمتاز به من صفات فريدة تميزها عن الاتصالات الأخرى المنافسة لها. الكلمات المفتاحية: الهاتف الأرضي، الاتصالات، خدمات المدن، مدينة كركوك، كفاءة الخدمات.

### **Landline Telephone Service in the City of Kirkuk: A Study of City Services**

Lecturer.Dr. Ahmed Ibrahim Aziz

General Directorate of Education of Kerkuk Governorate

#### Abstract:

The research study titled “**Landline Telephone Service in the City of Kirkuk: A Study of City Services**” aims to identify the nature of this service in the city of Kirkuk, given the importance of landline telephone service in the context of urban expansion, and to utilize it to find solutions to various urban problems across sectors, as well as its role in achieving social integration. as it is considered one of the basic services for cities; it is classified among basic environmental services (infrastructure). The study also seeks to uncover the reality of this service, as well as the extent to which it meets the requirements and needs of the city’s residents, and whether the landline telephone service in the city of Kirkuk possesses the efficiency and adequacy required to achieve the purpose for which it was established? The study clarifies this by analyzing the available data on this service in the city, as well as by attempting to reach a number of conclusions and proposals that would raise the level of efficiency of this service by focusing on it and restoring it to its former glory, given its unique characteristics that distinguish it from other competing telecommunications services.

Keywords: Landline, Communications, City Services, Kirkuk City, Service Efficiency.

## المقدمة

**الأهمية:** يكمن اختيار البحث في أهمية خدمة اتصال الهاتف الأرضي في سياق التوسع الحضري، وتسخيرها لإيجاد حل لمشاكل حضرية متنوعة شاملة للقطاعات، ودورها في تحقيق الاندماج الاجتماعي، فهي تُعد من إحدى الخدمات الأساسية للمدن.

**مشكلة الدراسة:** إن مشكلة الدراسة هي تعبير عن تساؤل وهو: هل إن خدمة الهاتف الأرضي في مدينة كركوك تتمتع بالكفاءة والكفاية المطلوبة لتحقيق الهدف الذي وجدت من أجله؟

**فرضية الدراسة:** وقد افترضت الدراسة ما يلي: إن خدمة الهاتف الأرضي في مدينة كركوك لم تتمتع بالكفاءة والكفاية المطلوبة لتحقيق الهدف الذي وجدت من أجله وذلك لأسباب عديدة، لكن بالإمكان من ترقية وتطوير هذه الخدمة.

**الهدف:** يهدف البحث إلى الكشف عن واقع خدمة اتصال الهاتف الأرضي في المدينة ومدى استيفائها لمتطلبات السكان.

**المنهج المتبع:** إن المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الاقليمي فقد تم الاعتماد على دراسة خدمة اتصال الهاتف الأرضي في المدينة كإقليم، وكذلك تم الاستعانة بجداول إحصائية والالتقاء بالمصادر ذات العلاقة.

**هيكلية البحث:** تقوم الدراسة على مبحثين:

المبحث الأول: ماهية خدمة اتصال الهاتف الأرضي.

المبحث الثاني: خدمة اتصال الهاتف الأرضي في مدينة كركوك. بالإضافة إلى الاستنتاجات والمقترحات.

## المبحث الأول

### ماهية خدمة اتصال الهاتف الأرضي

#### أولاً- نبذة تاريخية عن خدمة اتصال الهاتف الأرضي:

لم تتوافر طوال القرن التاسع عشر أي وسيلة يستطيع الناس بواسطتها من التحدث مع بعضهم بصورة مباشرة في مكانين متباعدين، فقد تواصلوا عن طريق الرسائل والتلغرافات، أما في سبعينات القرن التاسع عشر فقد اكتشف (ألكسندر جراهام بل) طريقة لإرسال أصوات الناس عبر مسافات طويلة فقد كان أبيه يساعد على تعليم الصم الكلام و( بل ) كان مُعلماً للطلاب الصم أيضاً ولكنه اشتهر باختراعه الهاتف وتسلم ( بل ) براءة اختراع أول هاتف عام 1876م وفي هذا العام أجرى ( بل ) أول اتصال هاتفي صوتي للإنسان<sup>(1)</sup>.

ويُعرّف الهاتف الأرضي: (المعروف أيضاً باسم الخط الأرضي، والخط الرئيسي، والهاتف المنزلي، والخط الثابت، والخط السلوكي) بأنه هو هاتف يستخدم سلكاً معدنياً أو خط هاتف ألياف بصرية للإرسال على أنه يختلف عن الهاتف الخليوي المحمول الذي يستخدم موجات الراديو للإرسال<sup>(2)</sup>، وقد ذكر كتاب حقائق العالم لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية في عام 2003م أنّ هنالك ما يقرب من 1.263 مليار خط هاتف رئيسي في جميع أنحاء العالم، وكان لدى الصين 350 مليون خط أكثر من أي دولة أخرى وجاءت الولايات المتحدة في المرتبة الثانية بـ 268 مليوناً وكان لدى المملكة المتحدة 23.7 مليون هاتف منزلي ثابت، وتشير إحصائيات عام 2013م إلى أن إجمالي عدد مشتركى الهاتف الثابت في العالم بلغ حوالي 1.26 مليار مشترك ويتناقص عدد المشتركين في الخطوط الأرضية باستمرار بسبب الترقّيات

في التكنولوجيا الرقمية ووسائل الراحة التي تأتي مع التحول إلى البدائل اللاسلكية (الخلوية) أو القائمة على الإنترنت<sup>(3)</sup>.

### ثانياً- مميزات خدمة اتصال الهاتف الأرضي:

- ١- تعمل بدون الكهرباء: فلا يحتاج استعمالها الى طاقة كهربائية أو شحن للطاقة الكهربائية كما هو الحال مع الهاتف النقال.
- ٢- الأمان الصحي: حيث أن عمل الهاتف الأرضي خالي من الإشعاعات الكهرومغناطيسية التي يعتمد عليها الهاتف النقال بشكل اساسي.
- ٣- الأمان الشخصي: نظراً لأن البيانات تنتقل عبر وسيط ثابت وهي الأسلاك، فإن الهواتف الأرضية أكثر أماناً من الهواتف المحمولة، فهناك أجهزة وتطبيقات يمكن أن تعترض بسهولة محادثات الهاتف الخليوي، والتي تنتقل بحرية عبر الهواء عبر موجات الراديو أما أجهزة التنصت فمن الصعب أن تعترض مُحادثات الخطوط الأرضية ويجب أن يتم تثبيت هذه الأجهزة فعلياً في الهواتف أو أسلاك الهاتف.
- ٤- الأمان المجتمعي: فهو يمتاز بالكشف عن الطرف الآخر المتصل عن طريق الطرف الوسيط بين المتصلين وهي دائرة حكومية(البدالة)، بالإضافة إلى أن كل خط أرضي هو خط مسجل وله بيانات كاملة عن المستخدم على خلاف الهاتف النقال وخطوطه المجهولة أو المسروقة وغيرها التي شجعت على ارتكاب العديد من الجرائم في المجتمع.
- ٥- ثبات الملكية: وهي ميزة يتمتع بها الهاتف الأرضي على عكس الهاتف النقال الذي عند تركه لمدة معينة تقوم الشركة ببيعه لمستخدم آخر، كما وكانت الشركة العامة للاتصالات تقوم بإصدار مطبوعات تحت اسم (دليل الهاتف) تتضمن أرقام الهواتف وملكية أصحابها حسب المدن العراقية.
- ٦- الكلفة الاقتصادية: فالهاتف الأرضي أقل تكلفة بكثير بالمقارنة مع الهاتف النقال ذو كلفة الاتصال الأعلى والتي أيضاً تكون خدمة دفع مسبق.
- ٧- جودة عالية للصوت والاستقبال: نلاحظ أن الهواتف الذكية لا تتمتع بأعلى جودة للصوت والاستقبال عند إجراء المكالمات في بعض الأحيان، ينقطع الصوت، وتواجه صعوبة في العثور على إشارة أو تنقطع المكالمات تماماً. أما بالنسبة للخط الأرضي، فإن هذه المشاكل غير موجودة؛ إذ يحتوي الهاتف الأرضي على اتصال متصل بخط صلب يتصل مباشرة بشبكة الهاتف مقارنةً بهاتف محمول يعتمد على إشارة مهتزة ومرسلة لاسلكياً<sup>(4)</sup>.

### ثالثاً- الاتصالات والمدن:

إن خدمة الاتصالات الهاتفية تُصنف من ضمن خدمات البيئة الأساسية (البنى التحتية) التي يهتم بها القطاع الحكومي بتوفيرها للسكان والإشراف عليها ومتابعتها وإدامتها والتأكد من كفاية وكفاءة الاستفادة منها، وهي تتخذ شكلاً خطياً يمتد في جمع أنحاء المدينة لتأمين إيصالها لكل فرد من أفراد المجتمع<sup>(5)</sup>، وقد عرفت الأمم المتحدة الاتصال بأنه سمة أساسية من سمات الإنسانية، وهو حق من حقوق الإنسان (الأمم المتحدة، 1948)<sup>(6)</sup>. وتؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً رئيسياً في سياق التوسع الحضري لأن من الممكن تسخيرها لإيجاد حل لمشاكل حضرية متنوعة شاملة للقطاعات ولأنها لا تقتضي في معظم الأوقات بنية تحتية كبيرة ومكلفة. وتشمل الاستخدامات المحتملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الحضرية أدوات جغرافية مكانية في خدمة التخطيط المكاني، ووضع نماذج للمحاكاة والمعانية، وأدوات للتنقل، والحلول اللازمة لتحقيق المستوى الأمثل من الاندماج الاجتماعي<sup>(7)</sup>.

كما وتعتبر مستويات الاتصال المنزلي بالبنية التحتية من المؤشرات الرئيسة لملائمة المناطق الحضرية ومستوى التنمية في المدينة<sup>(8)</sup>.

#### رابعاً- أسس تخطيط وتوزيع خدمة الاتصال في المدن:

تعد الاتصالات من خدمات المدن المهمة جداً في نشاطات الإنسان اليومية، لذا يجب أن تخطط وتوزع تلك الخدمات بصورة منتظمة ووفق المعايير المعمول بها عالمياً، وبكفاءة عالية وتطوير تلك الخدمات بما ينسجم والنمو السكاني المستمر وتطور التقنيات المستخدمة في هذا المجال، إذ يُعد قطاع الاتصالات متميز جداً في مجال تطور التقنيات المتنوعة وبصورة سريعة وهذا يحتم على الدولة تحديث أجهزتها وفق التطورات الجديدة من أجل تحقيق تقدم وكفاءة عالية في هذا المجال، ولغرض تحقيق الكفاءة العالية في أداء قطاع الاتصال يجب مراعاة ما يأتي:

- ١- تحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع خدمات الاتصال، أي توفير الخدمة لجميع السكان، سواء كانت خدمات البريد العامة أو السلكية أو اللاسلكية أو أي نوع آخر، لما لها من أهمية في حياة الإنسان وتطوير ثقافته وقدراته، من خلال التعرف على ما يحدث في العالم وتسهيل مهمة الحصول على المعلومات والبيانات من مصادر مختلفة.
- ٢- مد شبكات توزيع خدمات الهاتف السلكي في مسارات آمنة عبر أرصفة الشوارع بعيداً عن مجاري الصرف الصحي والأمطار وأنابيب المياه؛ إذ أن أي خلل في تلك الشبكات ستكون له آثاراً سلبية على شبكة الهواتف السلكية.
- ٣- اختيار مواقع جيدة لكابينات توزيع الهاتف، بحيث تكون بعيدة عن أماكن تجمع المياه وقريبة من المساكن التي تقع ضمن نطاق كل مقسم يرتبط بتلك الكابينة.
- ٤- استخدام كابينات مُحكمة لا تؤثر فيها العناصر المناخية ولا يمكن العبث بها من قبل الأشخاص الآخرين، كما يجب أن تُستخدم أقفال خاصة لا تفتح إلا عن طريق الجهات المسؤولة.
- ٥- إن يُراعى في توزيع خدمات الاتصال الكثافة السكانية، أي أن يكون التوزيع مُعتمداً على أساس حصة الفرد من تلك الخدمات، فبعد إن كانت حصة الفرد من الهاتف السلكي أو الأرضي حوالي 26 هاتف لكل 100 شخص، ففي ضل التطورات الحديثة في تلك الخدمات وارتباط خدمات أخرى بذلك مثل الانترنت والفاكس لذلك تكون الحاجة أكثر من السابق وعلى الأقل كل هاتف يخدم ثلاثة أشخاص أو اثنين.
- ٦- تخفيض أجور خدمات الاتصال قدر المُستطاع وذلك لإتاحة الفرصة لكل شخص الاستفادة منها في أنشطة أخرى كثيرة تحقق فوائد كبيرة للدولة والمجتمع كالفوائد الاقتصادية والثقافية والعلمية<sup>(9)</sup>.

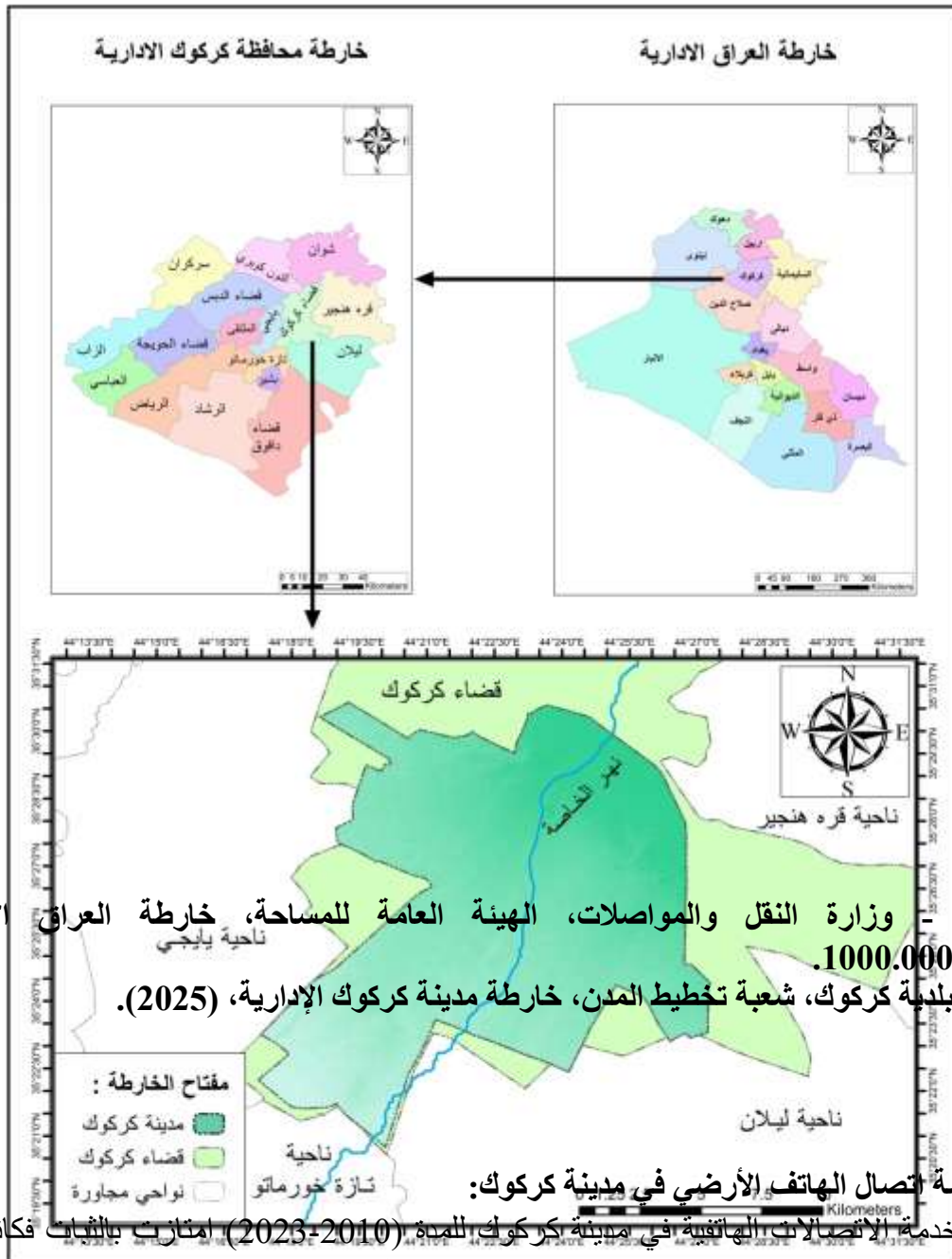
#### المبحث الثاني

#### خدمة اتصال الهاتف الأرضي في مدينة كركوك

##### أولاً: موقع مدينة كركوك

- الموقع فلكياً : تقع مدينة كركوك بين دائرتي عرض ( 30 , 20 , 35 و 0 , 31 , 35 ) شمال خط الإستواء، وبين خطي طول ( 0 , 17 , 44 و 30 , 27 , 44 ) شرق خط غرينيتش<sup>(10)</sup>.
- الموقع جغرافياً : تقع المدينة في قضاء كركوك ضمن محافظة كركوك في العراق، ويحدّها من الجنوب ناحية تازة خورماتو ومن الغرب ناحية ياجي وقضاء الدبس ومن الشمال الغربي ناحية آلتون كوبري ومن الشمال ناحية شوان ومن الشمال الشرقي ناحية قره هنجير ومن الشرق ناحية ليلان<sup>(11)</sup>، لاحظ خارطة(1).

## خارطة (1) موقع منطقة الدراسة



التوالي للمدة (2010-2023)، أما أقل بدالة من حيث المشتركين في سنة 2010 فكانت بدالة بابا  
گرر 900 مشترك، أما أقل بدالة في سنة 2023 فكانت بدالة بابا گرر وبدالة دومييز 900 مشترك، كما أن  
عدد البدالات امتاز بالثبات فهو نفسه للمدة (2010-2023) لاحظ جدول (2) و جدول (3)

جدول (1) يوضح عدد السكان بالمقارنة مع ساعات الخطوط وحصّة نصيب الفرد من الخطوط للمدة  
(2023-2010)

السنة	عدد السكان	سعة البدالة عدد الخطوط	أعداد المستخدمين	حصّة الفرد من الهاتف لكل شخص
2010	784.444	58.500	25.200	7
2023	1.104.890	58.500	23.800	5

المصدر:

- وزارة التخطيط، هيئة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية إحصاء كركوك، 2025 ( بيانات غير منشورة).
- وزارة الاتصالات، الشركة العامة للاتصالات والمعلوماتية، مديرية اتصالات كركوك، قسم التخطيط والمتابعة، 2025 ( بيانات غير منشورة).

الجدول (2) البدالات وأعداد المستخدمين للخطوط الهاتفية في مدينة كركوك لسنة 2010

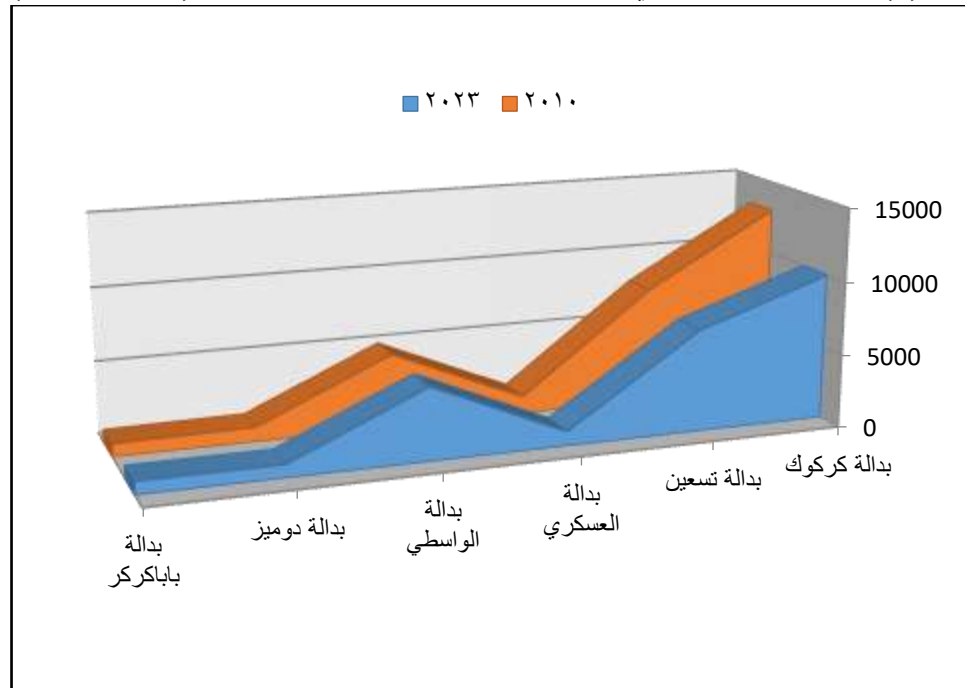
ت	اسماء البدالات	سعة البدالة عدد الخطوط	أعداد المستخدمين
1	بدالة كركوك	20.000	13.000
2	بدالة تسعين	20.000	8.000
3	حي العسكري	5.600	1200
4	الواسطي	9.400	5100
5	دومييز	2.000	1000
6	بابا گرر	1.500	900
المجموع	6 بدالات	58.500	29.200

جدول (3) البدالات وأعداد المستخدمين للخطوط الهاتفية في مدينة كركوك لسنة 35

ت	اسماء البدالات	سعة البدالة عدد الخطوط	أعداد المستخدمين
1	بدالة كركوك	20.000	10.000
2	بدالة تسعين	20.000	7.000
3	حي العسكري	5.600	1000
4	الواسطي	9.400	5000
5	دوميز	2.000	900
6	بابا گرگر	1.500	900
المجموع	6 بدالات	58.500	24.800

المصدر: وزارة الاتصالات، الشركة العامة للاتصالات والمعلوماتية، مديرية اتصالات كركوك، قسم التخطيط والمتابعة، 2025 ( بيانات غير منشورة).

شكل (1) أعداد المشتركين في منطقة الدراسة حسب البدالات للمدة (2010-2023)



المصدر: الباحث اعتماداً على الجداول (2و3)

ومن خلال استقراء البيانات في الجداول (1و2و3) والشكل (1) للمدة (2010-2023)، نلاحظ أن خدمة اتصال الهاتف الأرضي في المدينة لم تتمتع بالكفاءة والكفاية المطلوبة لتحقيق الهدف الذي وجدت من أجله؛ وذلك للأسباب التالية:

١- لم يراعي التوزيع لخدمة اتصال الهاتف الأرضي في مدينة كركوك الكثافة السكانية، فبعد أن كانت حصة الفرد من الهاتف السلكي أو الأرضي حوالي 7 هاتف لكل 100 شخص سنة 2010 نجدها انخفضت إلى 5 هواتف لكل 100 شخص سنة 2023 وهذا الانخفاض في حصة نصيب الفرد ناتج عن ثبات ساعات الخطوط من جهة وارتفاع عدد السكان من جهة أخرى.

٢- إن عدد البدالات امتاز بالثبات للمدة (2010-2023) وهو 6 بدالات فقط.

٣- نلاحظ أن عدد الساعات في البدالات امتاز بالثبات أيضاً وأن الساعات نفسها دون تغيير.

4- نلاحظ إن عدد المشتركين لم يمتاز بالثبات بل أخذ بالتناقص بالرغم من ارتفاع عدد السكان خلال المدة (2010-2023)، ففي عام 2010 كان عدد المشتركين 29.200 أما في عام 2023 فقد أصبح 24.800 وهذا ما يؤكد عزوف المواطنين عن هذه الخدمة<sup>(12)</sup>.

وإن سبب العزوف يعود لعدة اسباب أهمها هو ما يأتي :

١- حتى مع نهاية القرن التاسع عشر، بدأت تقنيات جديدة في الظهور واستند العديد منها إلى نفس المبادئ التي تم تطويرها لأول مرة لنظام التلغراف، بمرور الوقت ستلقي هذه التقنيات الجديدة بظلالها على التلغراف الذي سيخرج من الاستخدام المنتظم على نطاق واسع. على الرغم من أن التلغراف قد تم استبداله منذ ذلك الحين بهاتف وفاكس وإنترنت أكثر ملاءمة، إلا أن اختراعه يقف كنقطة تحول في تاريخ العالم<sup>(13)</sup>.

٢- حرب الخليج الثانية عام 2003، فبالرغم من تركيب كابلات الألياف الضوئية وخطوط الهاتف ومفاتيح الاتصالات في السنوات السابقة وإلى حد سنة 2003 من قبل شركة (هواوي) الصينية إلا أنه تم تدمير جزء كبير من البنية التحتية للاتصالات في عام 2003 نتيجة الأعمال العسكرية وهي أحد الأسباب الرئيسية للنمو السريع في ملكية الهاتف المحمول هو التكلفة النسبية مقارنة بالخطوط الأرضية والافتقار إلى بنية تحتية ثابتة موثوقة بعد التدمير والإهمال الذي تعرضت له بعد عام 2003، فالآن أكثر من 95 ٪ من العائلات لديها الهواتف المحمولة، والمزيد من العراقيين يستخدمون الإنترنت، فقد تجاوز العراق بشكل أساسي استخدام الهواتف الأرضية على نطاق واسع<sup>(14)</sup>.

٣- المنافسة الشديدة من قبل الهاتف المحمول لما يمتاز به من صفات يفنقدها الهاتف الأرضي.

٤- هنالك رسوم سنوية تقدر ب(24 ألف دينار) ك مبلغ سنوي يُضاف على حساب المشترك سواء كان الخط شغال أم غير شغال، لذلك بعد عام 2003 تحديداً بدأ بعض المشتركين بالتنازل عن الخطوط الأرضية وذلك للتخلص من تراكم تلك هذه الرسوم السنوية.

٥- أعمال الحفريات المختلفة التي تتقاطع مع خطوط الكابلات الأرضية الناقلة للخطوط الهاتفية، وهنا يتعرض الكيبل النحاسي للانقطاعات (العوارض)، والحفريات من جانب دوائر الدولة تكون غير مضرّة بالخطوط لأنه حين يباشرون بأية عملية حفر يأخذون خارطة الخطوط من قبل البدالة لضمان عدم التعرض للخطوط، أما الحفريات المضرّة فتكون من قبل المواطن حين يقوم بحفر الأرصفة لغرض إنشاء بئر أو غير ذلك ولا يعلم بقرب الكيبل فيقوم بقطع الكيبل ولم يبلغ الجهة المختصة لأنه يُغرم أربعة أضعاف، وبنفس الوقت لا يعرف المشتركين سبب القطع وحتى البدالة لا تعرف سبب القطع لأنها لا تملك أجهزة تنبؤ أو استشعار تبلغها بحدوث هذه القطوعات لذلك تبقى هذه القطوعات مجهولة المواقع والزمان إلى حين أن يفقد أحد المشتركين اتصال الخط فيقوم بجلب الصيانة ويقومون بتعقب الخط بأجهزة خاصة.

٦- تقادم الكيبل النحاسي المدفون تحت الأرض بسبب القطوعات الحاصلة بسبب الحفريات وتأثره بالرطوبة، إذ أنه كلما يصاب الكيبل بقطع فإن الرطوبة تتوغل داخل الكيبل لمسافات طويلة حتى وأن تم

- تصليح القطع فهذه الرطوبة تبقى وتسبب اشتراكات وتداخل في المكالمات بين أكثر من خطين، ناهيك عن أن تصليح الكيبل لن يعيد الكيبل إلى سابق كفاءته قبل القطع.
- ٧- أعطال تصيب البدالات، فالبدالات تحتاج إلى تبريد مستمر وبطاريات لتأمين الاتصال عند انطفاء الكهرباء، وهذه البطاريات تتعرض للاستهلاك والتقدم وتبديلها يتعرض للتأخير.
- ٨- الصيانة ليست بالمستوى المطلوب وهي مكلفة على المواطن.
- ٩- صفة التوافر المحدود: فعلى عكس الهواتف المحمولة التي يمكن أن تذهب أينما ذهبت، تعمل الخطوط الأرضية فقط عندما تكون في المنزل أو بالقرب منه، وهذا لا يُفيد كثيراً إذا كان الشخص الآخر الذي تتصل به على هاتف محمول.
- ١٠- ارتفاع كلفة الاتصال من الهاتف الأرضي إلى الموبايل فيكون سعر الدقيقة الواحدة 120 دينار<sup>(15)</sup>.
- ١١- كما عانت مرافق هذه الخدمة من التجاوز من قبل بعض المواطنين، فقد شهدت بعض الكابينات عمليات الرفع بالكامل، وما تبقى منها يُعاني الإهمال وعدم الصيانة المطلوبة لها، لاحظ الصور: (1)(2)(3)، كما شهدت أيضاً أعمدة الهواتف التجاوز واستعمالها لغرض تمرير الأسلاك الكهربائية سواء (أسلاك الكهرباء الوطنية أم أسلاك المولدات) إلى المنازل أو نصب الإضاءة وغيرها، لاحظ الصور: (4) (5).

صورة (1) إحدى كابينات الهاتف الأرضي تعاني من عدم الإغلاق المحكم والموقع غير المحصن فعدم وجود الرصيف جعلها عرضة للاصطدام من قبل المركبات



التقطت بتاريخ 202/1/25

صورة (2) احدى كابينات الهاتف الأرضي وقد تحول موقعها إلى مكب للنفايات



التقطت بتاريخ 2025/2/15

صورة (3) احدى كابينات الهاتف الأرضي تعاني من عدم الإغلاق المحكم



التقطت بتاريخ 2025/4/20

صورة (4) أحد أعمدة الهاتف الأرضي يمرر من خلاله أسلاك الكهرباء



التقطت بتاريخ 2025/2/20

صورة (5) أحد أعمدة الهاتف الأرضي يمرر من خلاله أسلاك الكهرباء وينصب عليه إضاءة (بلوجكتر)



التقطت بتاريخ 2025/2/20

خدمة اتصال الهاتف الأرضي بارقة أمل :

وبالرغم من هذه الحقائق المؤلمة إلا أن خدمة اتصال الهاتف الأرضي من الممكن أن تعود إلى سابق مكانتها، بل وتضاهي خدمات النقل وشركات الانترنت الأهلية ذات الكلفة الأعلى والخدمة الأدنى إذا ما تم الأخذ بمجموعة المقترحات للدراسة.

الاستنتاجات :

لقد تناولت الدراسة واقع شبكة الاتصالات الأرضية في مدينة كركوك، وتبين من خلال الدراسة

ما يأتي:

- ١- إن خدمة اتصال الهاتف الأرضي في مدينة كركوك لم تتمتع بالكفاءة والكفاية المطلوبة لتحقيق الهدف الذي وجدت من أجله وذلك للأسباب متعددة.
- ٢- الثبات في عدد البدالات وكذلك عدد الساعات للخطوط للمدة (2010-2023).
- ٣- بالرغم من تزايد أعداد السكان في المدينة لنفس الفترة إلا إن خدمة الاتصالات الهاتفية شهدت عزوف المواطنين عنها من خلال تناقص أعداد المشتركين، ويعود سبب ذلك إلى جملة من العوامل تناولها البحث.

### المقترحات :

- ١- الاهتمام بشبكة الاتصالات من خلال رفع كفاءتها، ففي بعض الأحيان قد تحقق عملية توزيع وتنوع جيدة لتلك الخدمات إلا إن الكفاءة متدنية، وهذا يعني سوء إدارة تلك الخدمات وعدم صيانة المنشآت وقلة الكوادر المتخصصة في استخدام الأجهزة الحديثة، وربما توجد في بعض المناطق منشآت وتتضمن أحدث الأجهزة لكنها لا تعمل لأسباب فنية أو عدم وجود كادر لتشغيلها<sup>(16)</sup>.
- ٢- إجراء صيانة لشبكة الاتصالات لكون مواصفاتها متوسطة أو رديئة لقلة الصيانة والتقاعد الزمني والتي ترجع إلى أكثر من (25) عام.
- ٣- توسيع شبكة الاتصالات في المدينة وربطها بالمناطق الأخرى المجاورة الحديثة النشأة، إذ يعد توزيع خدمات الاتصال من الجوانب المهمة في عملية تقييم كفاءتها، حيث يتطلب توفير تلك الخدمات لكافة السكان توزيع منشآتها بصورة متساوية في جميع أرجاء المدينة الواحدة، وإن أي خلل في عملية التوزيع ستكون له آثار سلبية على بعض المناطق، حيث تكون الخدمات فيها ضعيفة أو معدومة مما يقلل من كفاءة أداء تلك الخدمة<sup>(17)</sup>.
- ٤- العمل على تعدد الخدمات في الهاتف الأرضي على غرار البلدان المتقدمة فهو يستعمل كوسيلة لدرء المخاطر وتقليل الخسائر سواء المادية أو البشرية، ففي البلدان المتقدمة ترتبط خدمات الإسعاف والإطفاء والاتصالات والمرور بمنظومة واحدة مشتركة فالإتصال الذي يأتي من أحد المواطنين لطلب خدمة (الإسعاف أو الإطفاء) سيحدد موقعه بشكل تلقائي من قبل الاتصالات ويُعرض الموقع أيضاً بشكل آني لدى المرور التي ستقوم بدورها بغلاق كل الطرق المتقاطعة مع مسار الخدمة لتهيئة الطريق أمام عجلات (الإسعاف أو الإطفاء) وذلك لفتح طريق مباشر إلى مكان الحادث للوصول بأقرب وقت وتقديم النجدة، والمتصل هنا سوف لا يقوم بهدر الوقت ويضطر لوصف مكان تواجده لأن موقعه مُعرّف على الخارطة من خلال الهاتف الأرضي ويُعد هذا الأمر غايةً في الأهمية لأن الإتصال هنا هو هام جداً لكونه يشكل فارق كبير بالنسبة لحياة المستخدم.
- ٥- استبدال البدالات الحالية ببدالات وايرليس (تستخدم مجال ترددي هوائي) عن طريق نصب أجهزة للمشاركين موجه بهوائي إلى البدالة، على غرار البدالات التي بدأت في محافظة بغداد.
- ٦- الانترنت: وهي خدمة تجهيز الخط الأرضي بالإنترنت، وهي خدمة في بداياتها الأولى من خلال ميزات ( FTTH ) في الانترنت وعن طريق الكيبل الضوئي الأرضي ستتوفر خدمة الصوت والانترنت والفيديو المرئي بجودة أعلى من الشركات الحالية وكلفة أدنى<sup>(18)</sup>.
- ٧- الحوكمة الإلكترونية: وهو مشروع أكثر موثوقية وأماناً لمستخدميه خاصة أنه سيخدم مؤسسات الدولة كافة، ويُسهل التواصل بين الجهات الحكومية والمواطنين في تسهيل معاملاتهم إلكترونياً<sup>(19)</sup>.

### الهوامش :

(1) بول أ. كوسابا، ترجمة خليل يوسف سمرين، الاختراعات والاكتشافات وسائط التواصل، العبيكان للنشر، ص24-25.

- (2) المصدر: وكبيديا الموسوعة الحرة:  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Landline>
- (3) المصدر: وكبيديا الموسوعة الحرة:  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Landline>
- (4) مقابلة شخصية مع مدير قسم التخطيط والمتابعة في مديرية اتصالات كركوك، بتاريخ 2026/3/9.
- (5) مازن عبدالرحمن الهيتي، جغرافيا الخدمات اسس ومفاهيم ،ط1،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان،2012، ص19-20-122.
- (6) Sharynne McLeod, Communication rights: Fundamental human rights for allInternational Journal of Speech-Language Pathology,2018,p3.
- (7) الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، اللجنة العليا بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية،الدورة16،جنيف،2013، ص9.
- (8) THE CHALLENGE OF SLUMS, GLOBAL REPORT ON HUMAN, SETTLEMENTS 2003, United Nations Human Settlements Programme,p113.
- (9) خلف حسين علي الدليمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية، ط2، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان،2015، ص346-348.
- (10) بالاعتماد على مخرجات برنامج Arc GIS 10.8، خارطة كركوك الادارية 2025، الهيئة العامة للمساحة.
- (11) وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للمساحة، خارطة كركوك الادارية، 2025.
- (12) استقراء الباحث بالاعتماد على الجداول (1و2و3).
- (13) المصدر: التاريخ، شفرة مورس والتلغراف، متاح على الرابط :  
<https://www.history.com/topics/inventions/telegraph>  
تاريخ الزيارة(2025/12/11).
- (14) Assessment of the Labour Market & Skills Analysis Iraq and Kurdistan Region-Iraq, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Office for Iraq UN Compound, International Zone, Baghdad, Iraq, p50.
- (15) مقابلة شخصية مع منتسب فني في اتصالات كركوك، بتاريخ 2025/4/16.
- (16) خلف حسين علي الدليمي، مصدر سابق، ص348.
- (17) المصدر نفسه ، ص347.
- (18) مقابلة شخصية مع مدير قسم التخطيط والمتابعة ، مصدر سابق.
- (19) المصدر: متاح على الرابط :  
<https://alsabaah.iq/11994>  
تاريخ الزيارة(2025/12/11).