

التوزيع المكاني للتسهيلات الخدمية في محافظة الوادي الجديد "رؤية جغرافية"

د. نبيل اسحق فرنسيس*

الملخص:

يركز هذا البحث على القطاع الخدمي بمحافظة الوادي الجديد وهو الاتصالات فقط (الهاتف والبريد والتلغراف) نظرا لتشعب وحداته البنائية وعناصره المتشابهة بمكوناته المتعددة، هذه الخدمة جعلت الكرة الأرضية أشبه بقرية صغيرة حيث تخدم كافة أوجه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما يتعاضد دور تلك الخدمة لأنها تقدم كافة التسهيلات التي تساعد على إتمام كفاءة العملية الإنتاجية من ناحية والتسهيلات الحياتية لخدمة السكان من الناحية الأخرى. تعد التسهيلات الخدمية أحد الموضوعات الجغرافية المهمة في الوقت الحاضر لتمثل أحد الاتجاهات التطبيقية الحديثة التي انتهجتها الجغرافيا مشاركة مع غيرها من العلوم الإنسانية نحو خدمة المجتمع، إذ تكمن أهميتها في التسهيلات التي تقدمها للسكان لاسيما التجمعات العمرانية بالمدن والقرى ومقدار درجة التفاعلات المكانية داخل الحيز المكاني بينها وبين توزيع السكان. ومن هنا تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على القطاع الخدمي للاتصالات للكشف عن نمط توزيعه ومدى تركزه في مراكز دون الأخرى، ومن ثم إظهار التباين المكاني بين مراكز المحافظة وأيضاً تسليط الضوء على المشكلات التي تواجهه وتنميته مستقبلاً.

(المجلة الجغرافية العربية، المجلد (٥٢) العدد (٧٨) ديسمبر ٢٠٢١، ص ص ١٧٩-٢٢٥)

الكلمات المفتاحية: التسهيلات الخدمية، شبكات الاتصالات السلكية، التباين المكاني، العناصر البنائية.

موضوع الدراسة:

تشكل منظومة الخدمات بعناصرها المختلفة بما تشمله من قطاع الاتصالات ليس في منطقة الدراسة فحسب بل على المستوى القومي والعالمي عصب الحياة سواء كانت خدمات إنتاجية موجهة لعمليات الإنتاج أو خدمات اجتماعية موجهة للمجتمع، ومن ثم تخدم تلك الخدمات المجتمع من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية.

* أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد، كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد.

للتواصل: e-mail: nabilishak2000@yahoo.com

جدير بالذكر أن جغرافية الخدمات Geography Of Services عامة والتسهيلات الخدمية تطبيقاً علي قطاع الاتصالات خاصة (موضوع البحث)^(١) أحد الفروع الحديثة في الجغرافيا البشرية ولا يتعدى الاهتمام بها في الدراسات الجغرافية سواء السنوات الأخيرة.

إذ بدأت تظهر في مجال الدراسات الجغرافية بشكل واضح في عقدي السبعينيات والثمانينات من القرن المنصرم، ومع ذلك شهدت الخمسينات بعض الإرهاصات الأولى للكتابات المحدودة في جغرافية الخدمات^(٢).

وليس أدل علي أهمية تلك الخدمات من تزايد الاهتمام بها من قبل الجغرافيين في دراساتهم لمراكز الاستقرار البشري في البيئات الحضرية والريفية لكونها تقدم الخدمة لكافة أوجه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، ومن هذه الخدمات خدمات الاتصالات التي جعلت الكرة الأرضية أشبه بقرية صغيرة.

علي الجانب الآخر يتداخل النوعان للخدمات الإنتاجية والاجتماعية التي تُخدم عليهما الاتصالات تداخلاً كبيراً بل يتعاضد دور تلك الخدمات لأنها تقدم كافة التسهيلات التي تساعد علي انجاز وإتمام كفاءة العملية الإنتاجية من ناحية والتسهيلات الحياتية لخدمة السكان من الناحية الأخرى، ولذا يصعب الفصل بينهما في الدراسات الجغرافية لمراكز العمران الحضري والريفي^(٣).

وتتعدد آثار تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات الالكترونية والتي أصبحت من الموضوعات المهمة التي تتناولها الجغرافيا الاقتصادية بالدراسة والتحليل من حيث الإنتاج (السلعة) والتبادل (نقل المعلومات) والاستهلاك (المستهلك)، ومن أهم هذه الآثار تطور كل من تكنولوجيا النقل ونظم الاتصالات التي ساعدت علي ربط المؤسسات الإنتاجية والعمال والحكومات والمستهلكين بعضها البعض^(٤).

(١) اقتصرت دراسة التسهيلات الخدمية علي قطاع خدمات الاتصالات لتشمل الهاتف والتلغراف والبريد نظراً لتعدد واتساع الوحدات البنائية لشبكة الاتصالات والتي تشمل أيضا الراديو والتلفزيون وشبكة المعلومات وغيرها، ومن ثم تسليط الضوء علي تلك التسهيلات الخدمية تطبيقاً علي قطاع الاتصالات بمكوناتها الثلاثة سابقة الذكر ودراستها بشئ من التفصيل.

(٢) أحمد موسي محمود، الجغرافيا البشرية المعاصرة، كلية الآداب، جامعة المنيا، ٢٠١٣، ص ٢٠٢.

(٣) فتحي محمد مصيلحي، جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع جامعة المنوفية، القاهرة، ٢٠١٠، ص ١٩.

(٤) محمد الفتحي بكير، الجغرافية الاقتصادية أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١٥، ص ٣٤٧.

ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة كأحد الموضوعات الجغرافية المهمة في الوقت الحاضر، ولتمثل أحد الاتجاهات التطبيقية الحديثة التي انتهجتها الجغرافيا مشاركة مع غيرها من العلوم الإنسانية نحو خدمة المجتمع، حيث تكمن أهميتها في التسهيلات التي تقدمها للسكان لا سيما التجمعات العمرانية بالمدن والقرى ومقدار درجة التفاعلات المكانية داخل الحيز المكاني بينها وبين توزيع السكان.

ولا يعني تخطيط الخدمات مجرد إقامة منشأة خدمية، بل لابد من تحقيق كفاءة عالية لأداء هذه الخدمة وذلك من خلال التوازن بين حجم الخدمة وحجم السكان التي تخدمهم^(١)، بمعنى اقتران الخدمة بتقييمها علي أساس أن التقييم Evaluation يركز علي قياس الفاعلية من الخدمة (تأثير الخدمات علي الفرد) ومدى دورها في الارتقاء بحياة الأفراد، وبالتالي انعكاسها علي التنمية الاقتصادية والاجتماعية للسكان لتحقيق النهضة الشاملة.

وبناء علي ذلك سوف يسلط البحث الضوء فقط علي تلك التسهيلات الخدمية الخاصة بالاتصالات فقط بمكوناتها المتعددة (الهاتف والبريد والتلغراف)، ولذا فقد ركز البحث علي هذا القطاع الخدمي الحيوي بمحافظة الوادي الجديد وهو الاتصالات فقط لما له من ارتباطات بالواقع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والمعلوماتي أيضا.

تتبلور إسهامات هذا القطاع في تحسين حياة الفرد في محافظة الوادي الجديد وانعكاساتها علي كل مراحل التنمية البشرية عامة والإنتاجية خاصة، كما تفيد دراساتها في إعطاء صانع القرار صورة عن توزيع خدمات الاتصالات الحالية بمراكز المحافظة لمراعاة توازن توزيعها وتناسبها مع النمو السكاني ضمن خطط التنمية المستقبلية للمحافظة.

من منطلق أن زيادة حجم السكان وبشكل مستمر إذ لم يواكبه زيادة المنشآت الخدمية لتلك المؤسسات سيولد ضغطا كبيرا علي الخدمات الحالية فنقل من كفاءة أدائها، الأمر الذي ينجم عنه الكثير من المشاكل الاجتماعية والاقتصادية ما لم يعالج صانع القرار ذلك القصور بشكل يتناسب مع حجم السكان الحالي ومعدلات النمو السكاني للسنوات المستقبلية.

ونشير في هذا الصدد أن تلك القطاعات الخدمية بمكوناتها البنائية تتكامل أدوارها بحيث يصعب الفصل بينها من حيث أهمية كل منهما علي الآخر، ولكن مما لا شك فيه أن الدور الذي تقدمه تلك الخدمات ينسجم ويتسق مع بعضه ليحقق رغبات الأفراد والمنفعين لاسيما وإن استطاعت تلك الخدمات مواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده المجتمع عاما بعد عام ليلبي احتياجات الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية المتجددة في عناصرها البنائية.

(١) محمد الفتحي بكير، التخطيط الإقليمي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص ٣٠١.

وذلك من خلال الارتقاء بمستوي الاتصالات في ظل التقدم التقني الذي شهده العصر الحديث في عالم السموات المفتوحة (القرية الكونية)، فانعكس ذلك علي تزايد أنشطة الإنسان وتنوع إسهاماته بواسطة القدرة التكنولوجية في النقل والاتصالات^(١).

وبطبيعة الحال ينعكس ذلك علي زيادة المعرفة والثقافة وبشكل عام علي تحسين التنمية الاجتماعية، ناهيك عن انعكاساتها الايجابية علي قطاعات الأنشطة الاقتصادية المختلفة، ومن ثم لا بد من دراسة شبكة القطاعات الثلاثة المؤثرة في جودة الحياة لكافة الشرائح الاجتماعية أولاً ولكل صور التنمية الخدمية والاقتصادية ثانياً في محافظة الوادي الجديد.

كما يصنف هذا القطاع ضمن خدمات البنية التحتية التي تؤثر في بنية المحافظة نظراً للدور الكبير الذي يلعبه هذا القطاع الخدمي المتمثل في الاتصالات كهزمة الوصل في عمليات الإنتاج المختلفة والربط بين الشعوب كحلقة وصل بينهم، ومن ثم له دور لا يمكن إنكاره في مختلف الأنشطة لكونه يدعم وسائل الاتصال لكافة قطاعات التنمية الأخرى، كما تستخدمه كافة شرائح المجتمع مما يدل علي أنه مرفق حيوي مهم لكافة المستخدمين له.

أسباب اختيار الموضوع :

يؤثر القطاع الخدمي الخاص بالاتصالات في بناء وتطور المجتمع الوحاتي والانجازات التي يحققها في كافة المجالات بشبكاته المتنوعة، نظراً للدور الكبير الذي يلعبه في حياة هؤلاء السكان لخدمات الثقافة والمعرفة فضلا عن مساهمته في تحقيق التنمية الإنتاجية.

بمعني آخر يمثل حلقة وصل بين السكان بعضهم ببعض وهزمة وصل بين المنتجين والمستهلكين والأفراد داخل قطاعات التنمية بثتي صورها، فضلا عن دوره في الاحتكاكات بين الثقافات وتبادل المنافع المادية والمعارف والانجازات الفكرية والربط والاتصال بين مناطق العالم وبالتالي التأثير الحضاري^(٢)، نتيجة لهذه التقنيات التي أحدثت ثورة في المعلومات والمعارف المتعددة المصادر، هذه المعلومات والمعارف أصبح من السهل انتقالها إلي أي جزء من مناطق العالم من خلال تكنولوجيا شبكة الاتصالات العالمية^(٣).

(1) Todaro, M., Economic Development in the Third World, Longman, London, 1981, p. 57.

(٢) محمد خميس الزوكه، الجغرافيا الحضارية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص ٦٣.

(٣) محمد الفتحي بكير، الجغرافية الاقتصادية أسس وتطبيقات، مرجع سبق ذكره، ص ٣٠.

- أصبحت خدمات الاتصالات تؤدي دوراً مهماً في تحسين وتنمية قطاعات الإنتاج المختلفة حيث وسعت تقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية إلى حد كبير النطاق (القرب) الجغرافي للتفاعل الاقتصادي بين المناطق وبعضها⁽¹⁾، ولذا يرغب الباحث في أسباب اختياره لهذا الموضوع:
- ١- تسليط الضوء على هذا المكون الخدمي المهم لمعرفة وضعه وإبراز دوره الحالي.
 - ٢- دراسة التوزيع المكاني للتسهيلات الخدمية من حيث أنماطها وتوزيعها.
 - ٢- تطوير هذه الخدمة الحيوية بما يتناسب مع الحجم السكاني لمحافظة الوادي الجديد.
 - ٣- إبراز استخدامات التسهيلات الخدمية بأنواعها الثلاثة.
 - ٤- قياس مستويات الخدمة لتلك التسهيلات الخدمية.
 - ٥- تخطيط مستقبلي أفضل للتسهيلات الخدمية.

أهداف وأهمية الدراسة :

ربما كان الاهتمام غير الكافي لتلك الخدمات يقف حائلاً لتنفيذ خطط التنمية^(٢)، وعلى ذلك يتحدد تطور المجتمع الحضاري بتطور خدماته والدور الذي تلعبه في كافة المجالات التنموية تزامناً أيضاً مع رؤية الدولة لإستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠، بناء على التغيرات الموكبة للمستجدات العصرية التي تطرأ على قطاعات الأنشطة الخدمية ومنها بالطبع قطاع الاتصالات، حيث تؤدي التغيرات التي تحدثها تكنولوجيا الاتصالات إلى حدوث آثار كبيرة ليس فقط على القطاع نفسه ولكن أيضاً في جميع قطاعات التنمية بأكملها^(٣).

هذا ويلاحظ أن هناك اتجاهاً من قبل الدولة إلى التحول الرقمي (الرقمنة) أي إنشاء مراكز تكنولوجية مستندة على خدمات الاتصالات بحيث يستطيع المواطن عمل عدة خدمات من مكان واحد (الشباك الواحد) بفضل التكنولوجيا الحديثة والميكنة الالكترونية لصرف أموال نقدية واستخراج شهادة ميلاد والتموين وغيرها تنفذ حالياً في بعض المصالح الحكومية بالمحافظة. ويرجع كل ذلك الفضل إلى تطور التقنيات الحديثة للاتصالات ونظم المعلومات الجغرافية بشكل عام والثورة المعلوماتية في مجال البرمجيات الإحصائية والتحليل الرقمي وثورة الاتصالات الخدمية التي تربط بين المعلومات المكانية والظواهر الجغرافية.

(1) Zook, M., Grounded capital: venture financing and the geography of the Internet industry, 1994-2000, Journal of Economic Geography, Volume 2, Issue 2, 1 April 2002, p. 151.

(٢) محمد خميس الزوكه، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، د.ت، ص ٩٩.

(3) Franck, K., Smart Economy in Smart African Cities, Switzerland AG, 2020, p. 447.

ومن هنا تهدف هذه الدراسة التطبيقية إلى إلقاء الضوء على القطاع الخدمي للاتصالات للكشف عن نمط توزيعه ومدى تركزه في مراكز دون الأخرى، ومن ثم إظهار التباين المكاني بين مراكز المحافظة، وكذلك معرفة كفاءة معدلات الخدمة ونصيب كل فرد بالمحافظة من تلك الخدمة؛ ومن ثم تتركز أهداف الدراسة فيما يلي:

- ١- رصد الوضع الحالي لإعطاء صورة واقعية لتوزيع القطاع الخدمي المرتبط بالاتصالات.
- ٢- رصد التباين المكاني في توزيع مفردات العناصر الخدمية للاتصالات علي مراكز المحافظة وسهولة الوصول لتلك الخدمة لجميع سكان المحافظة.
- ٣- قياس كفاءة ومؤشرات التسهيلات الخدمية لسكان الوادي الجديد.
- ٤- تحديد نفوذ مكاتب البريد والتلغراف والمساهمة في تحقيق التوازن من تلك الخدمة.
- ٥- تقييم أداء المكون الخدمي ومدى كفاءته وملاءمته لتلبية احتياجات سكان الوادي الجديد الحالية والمستقبلية من هذا القطاع الخدمي.

فرضية وتساؤلات الدراسة :

تتناول هذه الدراسة أهمية خدمات الاتصالات في محافظة الوادي الجديد والتي تعد مقياسا للتطور الحضاري لأي مجتمع ينعكس مردودها علي التنمية الشاملة سواء الإنتاجية أو الاجتماعية بما تتضمنه من خدمات الثقافة والمعرفة والمعلومات اعتمادا علي مدى كفاءتها بفرضية التوزيع الأمثل لها بشكل عادل علي مراكز منطقة الدراسة، ومن ثم يفرض البحث مجموعة من التساؤلات تحاول الدراسة الإجابة عليها وهي :

- هل هناك توافق وانسجام بين التوزيع المكاني لذلك القطاع الخدمي مع كثافة السكان وتوزيعهم؟
- ما مدى إمكانية الوصول لتلك الخدمة؟
- ما مدى التحقق من تركيز تلك الخدمة في عاصمة المحافظة ورضا المواطنين عنها؟
- ما مدى تحقيق مؤشرات ومعايير تخطيط قياس جودة الخدمة علي منطقة الدراسة؟
- ما هي الاحتياجات من قطاع الاتصالات بما يتناسب مع احتياجات المواطنين مستقبلا؟

منهجية الدراسة وأساليبها :

يتطلب دراسة خدمات الاتصالات دراسة هذه الظاهرة لرصد نمط توزيعها والكشف عن خصائصها والتعرف علي نطاقها المكاني وتباين توافر عناصرها علي مراكز المحافظة، ولتحقيق أهداف الدراسة سابقة الذكر تم الاستعانة ببعض المناهج.

وفي هذا الإطار تم استخدام منهج النظم الذي يتفاعل مع الوحدات البنائية لمفردات شبكة خدمات الاتصالات وتوزيعها الجغرافي علي مراكز المحافظة باعتبارها شبكة شديدة الترابط في عناصرها وأجزائها، كما فرضت معطيات البحث استخدام منهج التحليل المكاني لإبراز الاختلافات المكانية في توزيع عناصر القطاع الخدمي، فضلا عن المنهج التحليلي لتحليل كافة عناصر الظاهرة الجغرافية من كافة الجوانب، وأخيرًا المنهج السلوكي المرتبط بادراك الإنسان ووعيه والذي يختلف من فرد لآخر بمعرفة أهمية قطاع الاتصالات في خدمات الثقافة والمعرفة والمعلومات وفي كافة قطاعات التنمية الإنتاجية والاجتماعية.

ولتحقيق منهجية البحث اعتمدت الدراسة علي بعض البرامج المرتبطة بمنهجية البحث كأسلوب نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS 10.3 لبناء قاعدة بيانات المكون الخدمي ساعدت في تحليل العلاقات المكانية وارتباطها بالظواهر الجغرافية لتلك الخدمات لتقييم كفاءة ذلك القطاع الخدمي وأيضا إنتاج بعض الخرائط الرقمية.

فضلا عن استخدام الأساليب الكمية لعرض المادة العلمية وتحليلها إحصائيا وكميا، وكذلك الأسلوب الكارتوجرافي المتمثل في رسم الخرائط والأشكال البيانية وأيضا المرئيات الفضائية لتفسير ظاهرات موضوع البحث.

وقد اعتمد البحث أيضا عند إجراء الدراسة علي أدوات التحليل المكاني بتطبيق عدد من المقاييس الإحصائية الدقيقة كقياس معامل الارتباط، وكذلك مقاييس التشتت لقياس الانحراف المعياري لمفردات الشبكة وكذلك تطبيق البرنامج الإحصائي SPSS والمتوسط الحسابي ومعامل التباين الذي يعد أكثر مقاييس النزعة المركزية لمعالجة البيانات الإحصائية.

وبشأن هذا الصدد لازمت الدراسة من بدايتها حتي الوصول إلي نتائجها أسلوب الدراسة الميدانية (العمل الميداني) وذلك لاستكمال البيانات الناقصة في جمع المادة العلمية لعناصر الدراسة. ولذا تم تصميم استمارة استبيان (ملحق ١) وتوزيعها علي ٣٠٠ فرد (تم استبعاد ٤ استمارات غير صحيحة)، حيث تم اختيار عينة من الأفراد المشتركين في السنترالات بمراكز المحافظة للوقوف علي صورة هذه الخدمة في المحافظة، هذا وقد تم تطبيق الاستبانة خلال المدة الممتدة من شهر ديسمبر ٢٠٢٠ إلي فبراير عام ٢٠٢١.

كما لم تغفل الدراسة التقاط بعض الصور الفوتوغرافية التي تخدم جوانب البحث خلال القيام بالدراسة الميدانية، وعن مصادر الدراسة وتجميع المادة العلمية التي تمثل العمود الفقري للدراسة وذلك من خلال نتائج الاستبيان ومديريات الاتصالات والثقافة والشباب والرياضة والنقل، وأيضا الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وإصدارات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة...، ولا تغفل الدراسة أيضا الاستعانة ببعض مواقع شبكة المعلومات الدولية وأخيرًا الكتب والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث.

محاوَر الدراسة:

جاءت هذه المحاوَر استنادًا علي دراسة الخصائص والتوزيعات المكانية لتلك التسهيلات الخدمية لقطاع الاتصالات بمحافظة الوادي الجديد، ومن ثم تأتي محاوَر الدراسة كما يلي:

أولاً: تحديد منطقة الدراسة وتطور التسهيلات الخدمية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠).

ثانياً: التوزيع العددي والنسبي لقطاع الخدمة الهاتفية ونفوذها.

ثالثاً: أنماط التوزيعات المكانية لمراكز السنترالات.

رابعاً: مجالات استخدام الخطوط الهاتفية.

خامساً: خدمات الاتصالات لمكاتب البريد.

سادساً: خدمات الاتصالات بالتلغراف.

سابعاً: نمط توزيع خدمات التلغراف.

ثامناً : مستويات رضا السكان عن خدمات الاتصالات.

تاسعاً: مشكلات التسهيلات الخدمية وكيفية النهوض بها مستقبلاً.

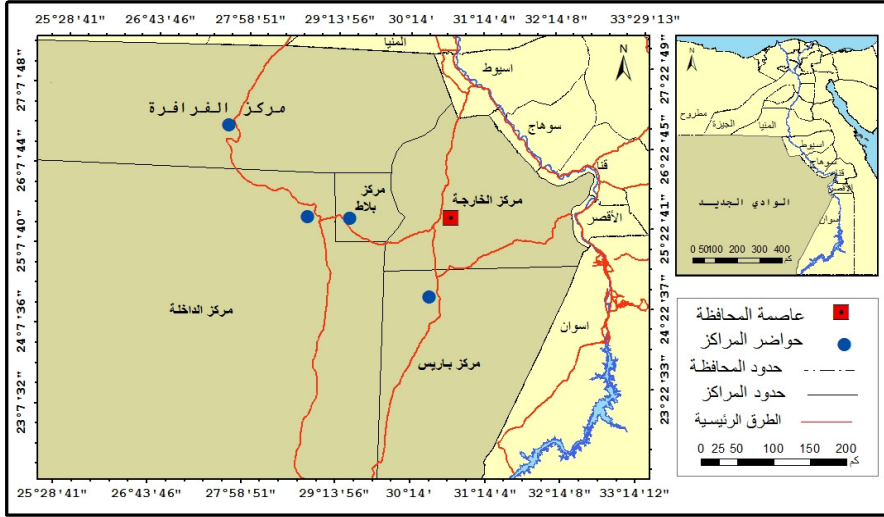
الخاتمة (النتائج والتوصيات).

أولاً - تحديد منطقة الدراسة وتطور التسهيلات الخدمية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠):

تقع محافظة الوادي الجديد في الركن الجنوبي الغربي من مصر تشغل قلب الصحراء الغربية وتعد أكبر محافظات مصر مساحة حيث تمثل ٤٤٠ ألف كم^٢ بنسبة ٤٤% من مساحة مصر، إذ تشغل الصحراء الغربية والتي يقع بداخلها منطقة الدراسة نحو ٦٨١ ألف كم^٢ بما يعادل ثلثي مساحة مصر بنسبة ٦٨% من إجمالي مساحة الجمهورية تمثل المحافظة ٦٤,٦% من مساحة الصحراء الغربية. ويحدها من الشمال محافظات المنيا والجيزة ومطروح ومن الجنوب الحدود المصرية السودانية، ومن الشرق محافظات الصعيد وهي أسيوط وسوهاج وقنا والأقصر وأسوان، ومن الغرب الحدود الليبية المصرية، كما تضم المحافظة طبقاً لنظام الإدارة المحلية خمس مراكز تضم خمس مدن و٤٧ وحدة محلية يتبعها ١٧٥ قرية (شكل ١).

وتبلغ المساحة المأهولة بالوادي الجديد ١٢٠٠,٧ كم^٢ من المساحة الكلية البالغة ٤٤٠,٠٩٨ كم^٢ بما يعادل ٤٤% من مساحة مصر^(١)، والعاصمة الإدارية لمنطقة الدراسة هي مدينة الخارجة تبعد عن القاهرة بنحو ٦٠٠ كم وعن محافظة أسيوط ٢٣٠ كم، وإلى الغرب من مدينة الخارجة بمسافة ١٩٨ كم تقع مدينة الداخلة (عاصمتها موط)، وفي الشمال الغربي من الداخلة على بعد ٣٠٠ كم منها توجد مدينة الفرافرة.

(١) محافظة الوادي الجديد، مديرية المساحة، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.



شكل (١) : الخريطة الإدارية لمحافظة الوادي الجديد علي مستوى المراكز .

مصدر الخريطة:

- ١- الهيئة العامة للمساحة، خريطة التقسيم الإداري لمحافظة الجمهورية بمقياس ١:٢,٠٠٠,٠٠٠.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد بمقياس ١:١,٠٠٠,٠٠٠، ٢٠١٤.

وقد وصل حجم سكان محافظة الوادي الجديد في يناير ٢٠٢٠ إلي ما يقرب من ٢٥٠ ألف نسمة تحديداً ٢٤٩٣٧٨ نسمة^(١)، يمثلون ٠,٢% من جملة سكان مصر ويشكل سكان الحضر ٤٧,١% وبقية السكان في الريف ٥٢,٩%، وطبقاً لتعداد ٢٠١٧ تجاوز حجم سكانها ٢٤٠ ألف نسمة بنسبة ٠,٢٥ من سكان الجمهورية^(٢).

وفيما يختص بتطور التسهيلات الخدمية الثلاثة (السنترال والبريد والتلغراف) خلال المدة ٢٠١١-٢٠٢٠ فيوضحها الجدول (١) حيث يتبين من استقراء الجدول التطور البطئ للتسهيلات الخدمية الثلاثة وإن كان أوضح وزيادة في مكاتب البريد بنسبة تغير ٥٠% نظراً لأنها تقدم خدمات متنوعة، بينما السنترال ٢٠% والتلغراف ٧,١% لأن نشاطهما يقتصر علي خدمة الاتصالات السلكية.

(١) محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، السكان في ٢٠٢٠/١، بيان مطبوع.

(٢) أ- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان

والمنشآت تعداد مصر ٢٠١٧، سبتمبر ٢٠١٧، ص ٢٧.

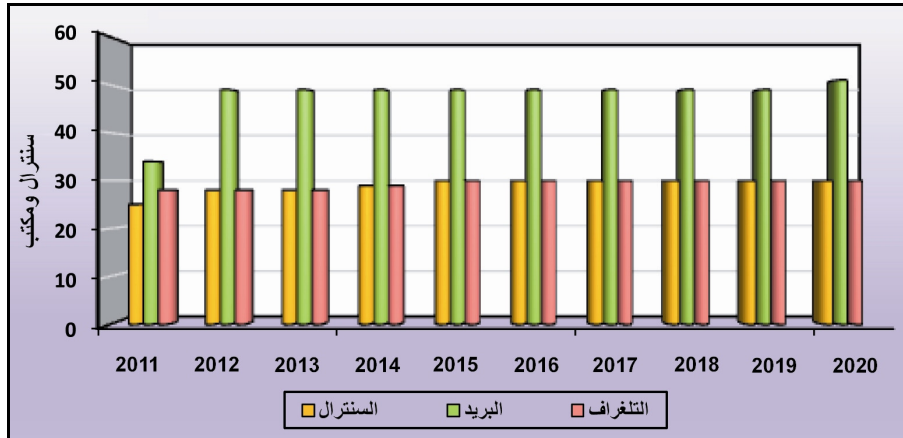
ب- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان

والمنشآت محافظة الوادي الجديد، ٢٠١٧، ص ١٩.

جدول (١) : تطور عدد التسهيلات الخدمية في محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠).

السنة	السنترال	مكاتب البريد	مكاتب التلغراف
٢٠١١	٢٥	٣٤	٢٨
٢٠١٢	٢٨	٤٩	٢٨
٢٠١٣	٢٨	٤٩	٢٨
٢٠١٤	٢٩	٤٩	٢٩
٢٠١٥	٣٠	٤٩	٣٠
٢٠١٦	٣٠	٤٩	٣٠
٢٠١٧	٣٠	٤٩	٣٠
٢٠١٨	٣٠	٤٩	٣٠
٢٠١٩	٣٠	٤٩	٣٠
٢٠٢٠	٣٠	٥١	٣٠
نسبة التغير بين عامي ٢٠٢٠-٢٠١١	٢٠	٥٠	٧,١

المصدر: الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، نوتة المحافظة، سنوات مختلفة.



شكل (٢) : تطور عدد التسهيلات الخدمية في محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠).

تتمثل الخدمات الحيوية المتنوعة لمكاتب البريد في تقديم الطوابع والتمغات والخدمات المصرفية كالمعاشات ودفاتر التوفير وصرف المنحة التي أقرتها الدولة للعمالة غير المنتظمة بسبب جائحة كورونا، فضلا عن تقديم خدمة الأحوال المدنية وتحصيل مصاريف المدارس الحكومية والحوالات الالكترونية الفورية وغيرها، ولا شك أن حجم السكان أيضا خلال تلك المدة كان له أثر كبير في النمو البطيء للتسهيلات الخدمية نظرا لنموه المنخفض فلم يزد السكان عن ٤٠٩٨٧ نسمة خلال العشر السنوات سابقة الذكر حيث بلغ عدد سكان المحافظة عام ٢٠١١ نحو ٢٠٨٣٩١ نسمة^(١)، ناهيك عن أثر النشاط الاقتصادي بالمحافظة الذي يتركز إلي حد ما علي المنتجات الزراعية وإنتاج التمور الأمر الذي انعكس أيضا علي انخفاض تطور أعداد التسهيلات الخدمية.

ثانياً - التوزيع العددي والنسبي لقطاع الخدمة الهاتفية ونفوذها :

يعد التوزيع المكاني لخدمات الاتصالات ذا بعد مهم في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية سواء علي مستوى مناطق المحافظة ككل أو داخل المراكز الحضرية أو الريفية بما يتناسب توزيعها المكاني مع مساحة الكتل العمرانية وعدد السكان وكثافتهم، ومن ثم فلا يمكن أن تكون هناك تنمية شاملة بدون توافر تلك الخدمات^(٢).

ومما يجدر ذكره أن شبكات الاتصالات أصبحت الركيزة الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في العصر الحديث لما تتضمنه من توفير بعدين مهمين في الحياة هما البعد المكاني والزماني^(٣)، لكونها اختصرت الزمان وقربت المكان فأصبحت تجتاز الحدود وتمت بدون قيود في ظل الثورة الالكترونية التي يشهدها عالم اليوم خاصة خلال العقدين الأخيرين من القرن المنصرم والتاليين في القرن الحادي والعشرين.

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، سبتمبر ٢٠١٢، ص ٢٢.

(٢) أنور سيد كامل وعلاء محمد حماد، تقييم كفاءة التوزيع المكاني للخدمات الصحية في مركز بني سويف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الواحد والسبعون، الجزء الأول، ٢٠١٨، ص ٣١٠.

(٣) شريف عبد السلام شريف، جغرافية الاتصالات السلكية في محافظة دمياط، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الخامس والخمسون، الجزء الأول، ٢٠١٠، ص ٢٦٣.

تلك الثورة الالكترونية التي تعتمد بدورها علي وسائل الاتصالات الحديثة والسريعة التي ساهمت في جعل العالم قرية كونية بفضل نقل التكنولوجيا عبر الدول من خلال قنوات متنوعة ومتعددة تتمثل في خدمات الاتصالات العالمية^(١)، ولا نبالغ إذا قيل بأن العالم أصبح جزء من حي أو شارع بسبب التقنيات الحديثة في عالم الاتصالات ونقل المعلومات رقمياً^(٢) التي طوت حاجزي الزمان والمكان.

ويشأن هذا الصدد تعني كلمة الاتصال الترجمة العربية لكلمة Communication وترجع إلي الكلمة اللاتينية Communis ومعناها مشترك أو عام حيث يستخدم للمفرد لتدل علي عملية الاتصال وفي الجمع تشير إلي الرسائل نفسها وإلي مؤسسات الاتصال^(٣).

تعتمد فكرة الاتصالات السلكية واللاسلكية أيضا علي توفير الهاتف سواء الأرضي أو المحمول، وكذلك البريد والتي تنقل المعلومات والرسائل بشتي صورها المسموعة أو المقروءة أو المرئية، حيث ربطت الأمانة لدرجة أنها تنقل المكالمات والرسائل والمعلومات وغيرها في زمن لا يتجاوز ثوان محدودة.

ونستخلص مما سبق أن التسهيلات الخدمية للاتصالات تعد أحد أهم الخدمات المقدمة من قبل المحافظة لسكانها لكونها تلبية حاجة أساسية من احتياجاتهم الضرورية، بل تكمن أهميتها في التسهيلات الحياتية للسكان المرتبطة بالنشاط الاجتماعي والتعليمي والثقافي، فضلا عن ارتباطها بالأنشطة الإنتاجية.

وفيما يتعلق بالهاتف أو التليفون الثابت يلاحظ أنه يتصدر شبكة الاتصالات قبل أن يطغى عليه الهاتف المحمول، هذا وقد عرف منذ أمد بعيد حيث بدأت صناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية نشاطها في مصر عام ١٨٥٤ حين تم افتتاح أول خطوط التلغراف بين محافظتي القاهرة والإسكندرية تحت اسم سلطة البرق والهاتف، فيما شهد عام ١٨٨١ تركيب أول خط هاتفي بين المحافظتين^(٤) تلاه عام ١٩١٨ إنشاء مصلحة التلغراف والتليفون للحكومة

(1) Lall, S., Developing Countries in the International Economy, Macmillan, Oxford, 1985, p. 23.

(٢) محمد مدحت جابر، الجغرافيا البشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ٢٠٩.

(٣) شريف عبد السلام شريف، مرجع سبق ذكره، ص ٢٦٣.

(4) Available on: <https://ar.wikipedia.org/wiki>

المصرية والتي تعد أول مصلحة حكومية تقدم الخدمات الهاتفية في مصر^(١)، وفي النصف الثاني من القرن العشرين أنشأت مصر هيئة الاتصالات السلكية واللاسلكية^(٢).
 وجدير بالذكر رغم تعدد وسائل وشبكة الاتصالات لكن تظل الخدمة الهاتفية وارتباطها بالانترنت فائق السرعة DSL (التليفون الثابت) أهم خدماتها، وقد اقتصر نسبة المستخدمين للانترنت بالمحافظة علي ٢٩,٩%^(٣)، بإجمالي ٣٠ ألف مشترك للانترنت فائق السرعة تتوزع جغرافيا ما بين ١٢ ألف مشترك بالخارجة و ١١ ألف مشترك بالداخلة و ٢٠٠٠ مشترك بمركز بلاط و ١٥٠٠ بمركز باريس ونحو ٣٥٠٠ مشترك بالفرافرة^(٤).
 هذا ويلاحظ أن إجمالي عدد السنترالات في محافظة الوادي الجديد وصلت إلي ٣٠ سنترالا عام ٢٠١٩ بعد أن كانت ٢٨ سنترالا عام ٢٠١٢ بمعدل تغير ٧,١%، ويعزي ذلك بسبب زيادة اهتمام المحافظة بهذا المرفق وعائده الاقتصادي عليها، وتارة أخرى لتحسين وارتفاع دخول الأفراد، الأمر الذي انعكس علي توسع المساحة العمرانية المخدومة وعلي الجانب الآخر يوجد ارتباط طردي قوي بين عدد السكان والخدمة الهاتفية حيث بلغ معامل الارتباط بينهما ٠,٩١، فكلما زاد عدد السكان زاد بالتبعية معه زيادة الخطوط الهاتفية.

(١) فتحي محمد مصيلحي، مرجع سبق ذكره، ص ٢٠١.

(٢) الخدمات السلكية هي خدمات الاتصالات التي تقدم لمستخدميها عن طريق الكابلات أو الألياف الضوئية وتشمل التليفون الثابت وخدمات تقديم الانترنت فائق السرعة، بينما خدمات الاتصالات اللاسلكية هي التي تقدم للمستخدم بشكل لاسلكي باستخدام الطيف الترددي أي دون الاعتماد علي كابلات أرضية مثل التليفون المحمول والتليفون اللاسلكي والتلفزيون والراديو ... كما تشمل خدمات الأقمار الاصطناعية مثل البث الفضائي للاستزادة: وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، الإدارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإقليمي، دليل المعدلات والمعايير والتخطيط للخدمات بجمهورية مصر العربية، المجلد العاشر خدمات الاتصالات، ٢٠١٦، ص ١٧.

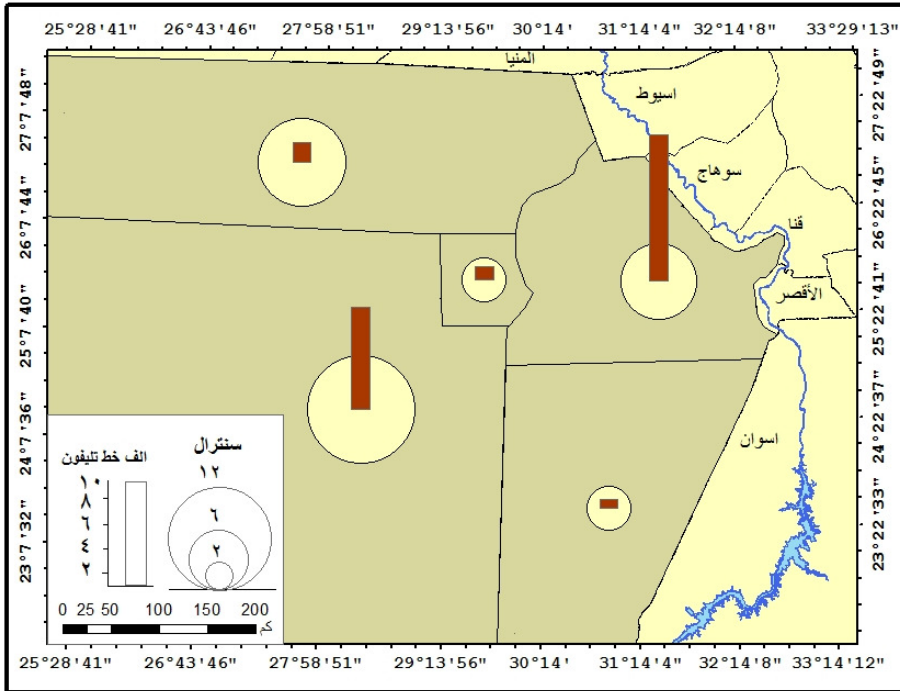
(3) Available on: <https://www.youm7.com>.

(٤) هذه المعلومات حصل عليها الباحث من مدير مركز المعلومات بشركة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالمحافظة، ٢٠٢٠.

جدول (٢) : توزيع أعداد السنترالات وخطوطها بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

نسمة / خط	عدد الخطوط		السنترالات	السكان		المراكز
	%	العدد		%	العدد	
٣١	٥٠,٦	٣٣٧٥٢	٦	٣٧,٦	٩٣٧٥٣	الخارجة
٧	٣,١	٢٠١٨	٢	٥,٥	١٣٨٢٦	باريس
٤	٤,٤	٢٩٤٤	٢	٥	١٢٥٠٤	بلاط
٤	٣٥,١	٢٣٤٢٤	١٢	٣٧,١	٩٢٣٩٦	الداخلة
٨	٦,٨	٤٤٤٨	٨	١٤,٨	٣٦٨٩٩	الفرافرة
٤	١٠٠	٦٦٦٥٦	٣٠	١٠٠	٢٤٩٣٧٨	الجملة

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً علي: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.



شكل (٣) : أحجام الخدمات الهاتفية (السنترالات والخطوط)

في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

ومما يجدر ذكره أن إجمالي السنترالات علي مستوى الجمهورية بلغت ١٥٤٩ سنترالا بأعداد مشتركين ٩٧١٢٦١٩ مشتركاً، كما يبلغ عدد الخطوط ١٩٣٠٤٨٠٣ خطا ليصل مستوي ما يخدمه الهاتف علي مستوى الجمهورية ٥ نسمة/خط، تشكّل محافظة الوادي الجديد من السنترالات ١,٩% من إجمالي الجمهورية بعدد مشتركين ٣٦٥٧٨ مشترك بنسبة ٠,٠٤% من مشركي الجمهورية، حظوا بعدد خطوط ٦٦٦٥٦ خط بنسبة ٠,٣% من إجمالي خطوط الجمهورية، كما ينخفض مستوي ما يخدمه الخط الهاتفي لسكانه بمنطقة الدراسة عن مثيله علي مستوى الجمهورية ليصل إلي ٣ نسمة/خط مما يعني توافر عدد الخطوط ولكن العبرة بتوزيعها المكاني بما يتناسب مع عدد سكان كل مركز فضلا عن درجة كفاءتها.

ويبلغ المعدل السكاني للسنترال بالمحافظة ٨٣١٢ نسمة/سنترال ويتفاوت هذا المعدل بين مراكز المحافظة ليصل حده الأدنى في مركز الفرافرة ٤٦١٢ نسمة/سنترال، بينما يصل بمركز الخارجة حده الأقصى ١٥٦٢٥ نسمة/سنترال، مثلما يتفاوت عدد الخطوط الهاتفية وعدد المشتركين بين مراكز المحافظة، هذا ويلاحظ الاستفادة من تلك السنترالات أيضا في تركيب وإنشاء أبراج هوائية لتقوية المحمول وزيادة عددها مع زيادة الهواتف المحمولة كما في سنترال الخارجة (صورة ٤)، فمن المعروف أن عدد أبراج المحمول للشركات الأربع العاملة في مصر (المصرية للاتصالات We وفودافون وأورنج واتصالات) يتراوح بين ٢٥ و ٣٠ ألف برج، وتقدر تكلفة إنشاء البرج الواحد بحوالي مليوني جنيه^(١).

وبلغ عدد السنترالات بمنطقة الدراسة ٣٠ سنترالا بمتوسط سنترالا واحداً لكل ٤٠,١ كم^٢ يخدم ٢٤٩٣٧٨ نسمة وتتباين سنترالات المحافظة من حيث عدد الخطوط الهاتفية وعدد المحلات العمرانية المخدومة، ومن ثم تتفاوت عدد الخطوط الهاتفية ونفوذها الخدمي سواء بالنسبة للسكان أو العمران أو المساحة.

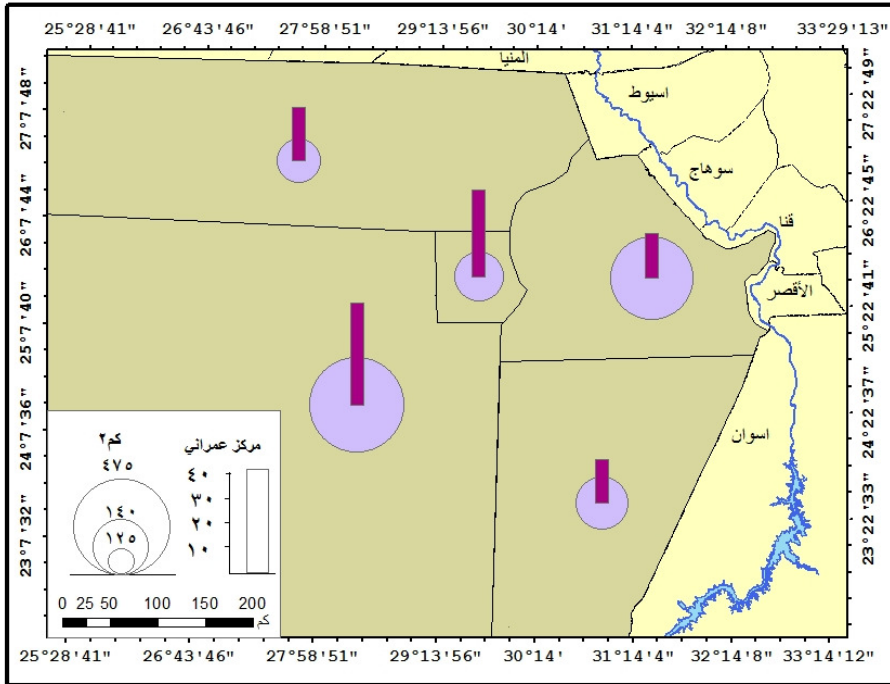
استحوذ مركز الخارجة المرتبة الأولى بما يزيد عن نصف عدد الخطوط الهاتفية تحديداً ٥٠,٦% من جملة الخطوط الهاتفية بالمحافظة، يخدم هذا المركز ما يزيد عن ٩٠ ألف نسمة يشكّلون ٣٧,٦% من جملة سكان المحافظة، في الوقت نفسه يخدم ٢٤ محلة عمرانية بما يوازي ١٣,٧% من جملة المحلات العمرانية بالمحافظة يعيشون علي مساحة ٣٥٣٠٨١ كم^٢ بما يمثل ٢٩,٤% من جملة المساحة المأهولة بالمحافظة، مشترك منهم في خدمة الانترنت نحو ١٢ ألف مشترك (صورة ١، ٢، ٣).

(1) Available on: <https://almaalnews.com>

جدول (٣) : عدد مراكز العمران ومساحاتها بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	مراكز العمران		المساحة المأهولة	
	العدد	%	المساحة/كم ^٢	%
الخارجة	٢٤	١٣,٧	٣٥٣,٨١	٢٩,٤
باريس	٢٣	١٣,١	١٤١,٧١	١٢,٤
بلاط	٤٦	٢٦,٣	١٢٧,٨٦	١٠,٦
الداخلة	٥٤	٣٠,٩	٤٧٢,٥٤	٣٩,٣
الفرافرة	٢٨	١٦	٩٨,٧٩	٨,٣
الجملة	١٧٥	١٠٠	١٢٠١,٧	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره.



شكل (٤) : عدد مراكز العمران ومساحاتها بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

والسبب في ذلك يرجع إلي أن مركز الخارجة يضم مدينة الخارجة عاصمة المحافظة وحاضرتها الأولى يتركز بها كافة المديریات وكثرة المنشآت الخدمية المرتبطة مواقعها بخدمة الخطوط الهاتفية، فضلاً عن المستوي الاجتماعي والاقتصادي للسكان بسبب ارتفاع مستويات الدخل واحتياجات السكان من تلك الخطوط، الأمر الذي انعكس علي استحواذ الخارجة علي نصف الخطوط الهاتفية.

وجاء مركز الداخلة في المرتبة الثانية من حيث عدد الخطوط بنحو ٢٣٤٢٤ خطاً بما يوازي ٣٥,١% من جملة الخطوط الهاتفية بالمحافظة تخدم تجمعات عمرانية تربو من ٩٣ ألف نسمة تشكل حوالي ٣٧,١% من جملة سكان المحافظة تخدم ٥٤ محلة عمرانية تعيش علي مساحة ٤٧٢,٥٤ كم^٢ بنسبة ٣٩,٣% من مساحة الوادي الجديد مشترك منهم في خدمة الانترنت نحو ١١ ألف مشترك.

ويعود السبب في احتكار الداخلة لهذا العدد من الخطوط الهاتفية أولاً لتتبع قاعدة الأنشطة الاقتصادية والخدمية به، وثانياً يعتبر مركز الداخلة بؤرة النشاط التجاري والتسويقي والخدمي للمحلات العمرانية الكثيرة به نحو ٥٤ محلة والتي تحتل المكانة الأولى من حيث المحلات العمرانية بالمحافظة بنسبة ٣٠,٩% من جملة تلك المحلات العمرانية، الأمر الذي نتج عنه زيادة الخطوط الهاتفية لتلك المنشآت الخدمية والتجمعات العمرانية المصاحبة للحجم السكاني المرتفع بالداخلة، ثم نقل الخطوط الهاتفية في بقية مراكز المحافظة، ناهيك عن تفاوت الطلب بين هذه المراكز علي الخدمة الهاتفية.

جدول (٤) : أعداد السنترالات وخطوطها (حضر - ريف) بمراكز محافظة الوادي الجديد ٢٠١٩.

عدد الخطوط	السنترالات	المراكز	
٣٠٥٤١	٥	حضر	الخارجة
٣٢١١	١	ريف	
٦٨٨	١	حضر	باريس
٢٠٨٨	١	ريف	
١٩٢٨	١	حضر	بلاط
١٠١٦	١	ريف	
٣٩,٤	١	حضر	الداخلة
٩٦٧٢	١١	ريف	
١٢١٦	١	حضر	الفرافرة
٣٢٣٢	٧	ريف	
٦٦٦٥٦	٣٠	--	الجملة

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً علي: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره.

ومن الملاحظ علي توزيع السنترالات وعلاقتها بخريطة الكثافة السكانية في محافظة الوادي الجديد أن هناك ستة سنترالات في مركز الخارجة الذي يمثل قرابة خمسي سكان المحافظة (صورة ٥، ٦) تتوزع بين الحضر بعدد ٥ سنترالا تستوعب ٣٠٥٤١ خطا والبقية للريف، بينما ضعف عدد السنترالات بمركز الداخلة بعدد ١٢ سنترالا يحتكر الريف منه ١١ سنترالا ليضم ٩٦٧٢ خطا والبقية للحضر بالرغم من قلة عدد سكانه عن الخارجة، بمعنى انخفاض عدد السنترالات بمركز الخارجة والذي يضم كثافة سكانية مرتفعة وتزايدها بمركز الداخلة وبالتالي لا يوجد توزيع عادل لهذه السنترالات بما يتماشى مع الحجم السكاني، لاسيما وإن مركز الفرازة يؤكد هذه الحقيقة أيضا والذي يضم ٨ سنترالات رغم أنه يقع داخل نطاق الكثافة السكانية المنخفضة ١٤,٨% من سكان المحافظة، مما لا يدع أي مجالاً للشك بعدم توزيع السنترالات بالمحافظة التوزيع الأمثل طبقاً لتوزيع السكان وكثافتهم، ثمة القول مشاكل التجمعات السكانية من هذه الخدمة بسبب التوزيع غير المتكافئ لتلك الموارد^(١).

وفيما يختص بنفوذ الخدمة الهاتفية بمنطقة الدراسة فقد بلغ متوسط ما تخدمه الخدمة الهاتفية من السنترالات بالنسبة للمساحة المأهولة بمنطقة الدراسة ٤٠,١ كم^٢ نظراً لاتساع مساحة محافظة الوادي الجديد فضلا عن كبر المساحة المأهولة.

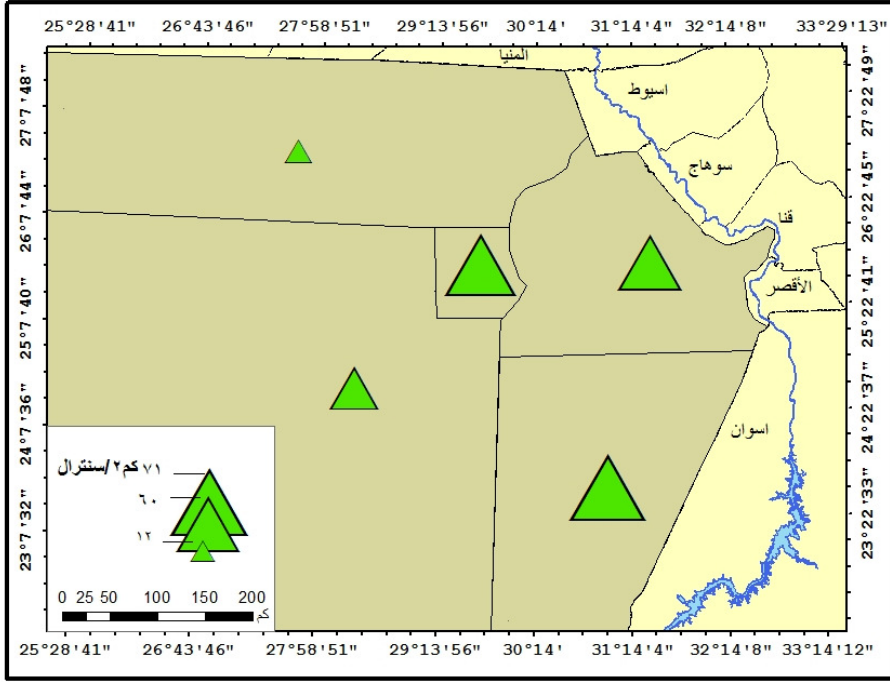
جدول (٥) : نفوذ الخدمة الهاتفية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	السنترالات	المساحة المأهولة/كم ^٢	نفوذ الخدمة الهاتفية
الخارجة	٦	٣٥٣,٨١	٥٩
باريس	٢	١٤١,٧١	٧٠,٩
بلاط	٢	١٢٧,٨٦	٦٤
الداخلة	١٢	٤٧٢,٥٤	٣٩,٤
الفرازة	٨	٩٨,٧٩	١٢,٣
الجملة	٣٠	١٢٠١,٧	٤٠,١

المصدر: الجدول من عمل الباحث.

ويتباين النفوذ بين مراكز المحافظة تبعا للمساحة وعدد السكان، وإن زاد النفوذ بكل من باريس ٧٠,٩ كم^٢/سنترال وبلاط ٦٤ كم^٢/سنترال عن نفوذ المتوسط العام للمحافظة أو متوسط ما يخدمه السنترال من المساحة وذلك لقلة أعداد السنترالات بهما، ولذلك سيقصر مجال نفوذ سنترالات الخدمة الهاتفية داخل محلاتها العمرانية فقط أو من يقطنون حول تلك المراكز.

(1) Bourne, L., The Geography of Housing, Winston & Sons, London, 1981, p. 69.



شكل (٥) : نفوذ الخدمة الهاتفية في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

ثالثاً - أنماط التوزيعات المكانية لمراكز السنترالات :

تفيد دراسة أنماط التوزيعات المكانية لمراكز السنترالات في محافظة الوادي الجديد في التعرف على الصورة التوزيعية لها من حيث مدى تقاربها أو تباعدها، وكذا تركيزها أو تبعثرها ودور العوامل الجغرافية في توزيع مراكز السنترال.

وبشأن هذا الصدد قام الباحث بتطبيق أحد المقاييس الإحصائية وهو معامل الجار الأقرب Nearest Neighbour Index^(١) التي تتعلق بذلك للوقوف على نمط التوزيع وشكله وملامحه وذلك بقياس المسافة لأقرب جار بين كل مركز سنترال وأقرب جار له عام ٢٠١٩ وتسجيل تلك القياسات

(١) لحساب مؤشر الجار الأقرب:

حيث N = عدد السنترال، M : مح ف : بحسب متوسط مجموع المسافات المفترضة المتوقعة بين اقرب المتجاورات،

C : مساحة المركز، A : المسافة الفعلية المسافة المتوقعة = $1 \div \sqrt{K}$ = كثافة التوزيع

تتراوح قيمة المعامل بين صفر، ٢,١٥ فحينما تكون القيمة صفر دل ذلك على أن النمط يكون في قمة التركيز، أما إذا بلغت القيمة الواحد الصحيح يكون التوزيع عشوائيا وعند القيمة ٢,١٥ يكون نمط التوزيع بصورة منتظمة انظر: =

في مصفوفة الجار الأقرب وحسبت المسافات بالكيلومترات لكل وحدة مساحية، وذلك لمعرفة نمط توزيع السنترالات والمسافات الفعلية والافتراضية لها وذلك بقسمة المسافات الفعلية على المسافات الافتراضية وكان ناتج معامل الجار الأقرب (٠,٩)^(١).

جدول (٦) : توزيع المسافات الفعلية والافتراضية بين كل مركز سنترال

وأقرب جار له في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	ن	مسج ف	ح	ن/ح	أ=مسج ف/ن
الخارجة	٦	٧٠	٣٥١,٨١	٠,٠١٧	١١,٧
باريس	٢	٩٠	١٤٨,٧١	٠,٠١٣	٤٥
بلاط	٢	١٥٠	١٢٧,٨٦	٠,٠١	٩٠
الداخلة	١٢	٣٥	٤٧٢,٥١	٠,٠٢	٢,٩
الفرافة	٨	٣٠٠	٩٨,٧٩	٠,٠٨	٣٧,٥
الجملة	٣٠	-	١٢٠١,٧	-	١٨٧,١

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتمادًا على: معامل قياس الجار الأقرب.

= أ - بيترهاجيت، الجغرافيا تركيبة جديدة، ترجمة محمد السيد غلاب، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص ٤٧٢.

ب- حمدي أحمد الديب، العمل الميداني والأساليب الكمية في الجغرافيا البشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ١٨٤.

(١) اتبعت الخطوات الحسابية التالية لحساب معامل الجار الأقرب:

$$\text{متوسط المسافات الفعلية} = \frac{\text{إجمالي المسافات الفعلية لأقرب}}{\text{عدد السنترالات جار}}$$

$$\text{كثافة توزيع سنترالات المحافظة} = \frac{\text{عدد السنترالات}}{\text{المساحة الإجمالية}}$$

$$\text{المسافة المتوقعة (المثالية) للتوزيع العشوائي للسنترالات} = \frac{1}{\sqrt{\text{كثافة التوزيع}}} = \frac{1}{\sqrt{0,27}} = 6,25$$

$$\text{معامل الجار الأقرب} = \frac{6,23}{6,25} = 0,9$$

وهذا يشير أن قيمة الجار اقتربت إلى الواحد الصحيح، وعلي ضوء ذلك فإن نمط توزيع السنترالات أقرب إلى النمط العشوائي غير متوازن ولا يتناسب مع طبيعة المنطقة التي تخدمها تلك السنترالات، لأنها لا تحقق النمط المتساوي بين كل مركز سنترال وآخر بمعنى، لا يحقق توزيع السنترالات الغرض من توزيعها المتناسق للوصول السهل إلى مركز السنترال.

رابعاً - مجالات استخدام الخطوط الهاتفية :

تعكس مجالات استخدام الخطوط الهاتفية السائدة في محافظة الوادي الجديد درجة الاعتماد عليها في العلاقات الاجتماعية وأنماط المهن المختلفة ومن ثم تساعد تكنولوجيا الاتصالات في ربط الأنشطة داخل المباني أو الأحياء أو المدن⁽¹⁾، في الوقت نفسه تعكس حجم هذه التعاملات والعلاقات الاجتماعية من ناحية والتجارية والاقتصادية والاجتماعية من ناحية أخرى، وهو ما يعطي مؤشراً واضحاً على أهمية الشبكة الهاتفية ومدى الاعتماد عليها لهؤلاء المستفيدين منها.

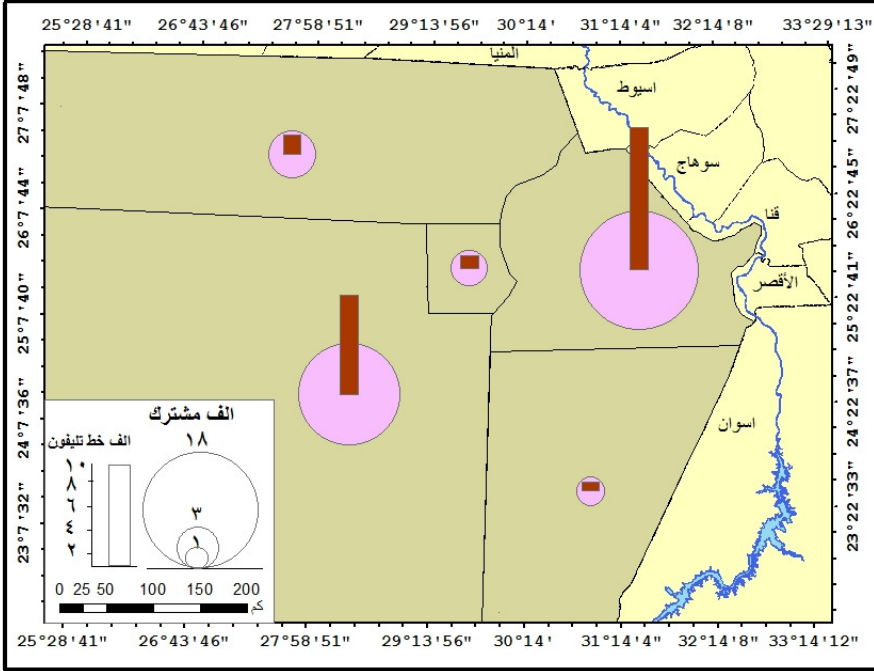
جدول (٧) : عدد الخطوط الهاتفية والمشاركين في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	السكان	عدد الخطوط	المشاركين	
			جملة	%
الخارجة	٩٣٧٥٣	٣٣٧٥٢	١٧٩٨٢	٤٩,٢
باريس	١٣٨٢٦	٢٠١٨	١٠٣٠	٢,٨
بلاط	١٢٥٠٤	٢٩٤٤	١٦٥٤	٤,٥
الداخلة	٩٢٣٩٦	٢٣٤٢٤	١٣١٤٤	٣٦
الفرافرة	٣٦٨٩٩	٤٤٤٨	٢٧٦٨	٧,٥
الجملة	٢٤٩٣٧٨	٦٦٦٥٦	٣٦٥٧٨	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، مرجع سبق ذكره.

وطبقاً لبيانات الجدول (٧) والشكل (٦) يلاحظ أن هناك ارتباطاً بين عدد الخطوط وعدد المشاركين والذي وصل إلى واحد صحيح وبالتالي هناك ارتباط طردي تام بينهما، هذا ويلاحظ أن مركز الخارجة قد استحوذ على قرابة نصف عدد المشاركين ١٧٩٨٢ مشاركاً بنسبة ٤٩,٢% من جملة المشاركين بالمحافظة، وذلك لأنه يضم ما يقرب من خمسي سكان المحافظة ٣٧,٦% عام ٢٠١٩ في الوقت الذي استحوذ على نصف عدد الخطوط ٥٠,١% من جملة الخطوط الهاتفية بالمحافظة.

(1) Laconte, P., Information Fusion and Intelligent Geographic Information Systems, Kortenberg, Belgium, 2020, p. 27.



شكل (٦) : عدد الخطوط الهاتفية وحجم المشتركين في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

أضف إلي ذلك أيضا لارتفاع نسب العاملين به في مجالات الأنشطة التجارية وشهرته بالتمور، ناهيك عما يمتلكه من الوظائف الحكومية وارتفاع نسب المشتغلين بها في مديرياتها المتعددة، فضلا عن ارتفاع مستوي معيشة السكان مما انعكس علي زيادة عدد المشتركين بالمنازل. وجاء مركز الداخلة في المرتبة الثانية بعدد ١٣١٤٤ مشتركاً تستحوذ علي ما يزيد عن ثلث مجالات استخدام الخطوط الهاتفية بنسبة ٣٦% من جملة المشتركين بالمحافظة، ويرجع ذلك تارة إلي الحجم السكاني الكبير والذي يحتل المرتبة الثانية للحجم السكاني بالمحافظة ٣٠,٩% مما يعكس زيادة مجالات عدد المشتركين، وتارة أخرى لزيادة النشاط الحكومي والتجاري بما يتضمنه من أنشطة متنوعة حيث وصل أعداد المشروعات الاستثمارية بها ١٢٩ مشروعا بتكلفة ١٢٩٥,٩٨ مليون جنية، كما تصل المشروعات الزراعية به ٥٣ مشروعا بتكلفة ٥١٣,١٧٣ مليون جنية عام ٢٠١٩^(١). ناهيك عن الأنشطة الصناعية التي يمتلكها مركز الداخلة ذات الشهرة الإنتاجية للصناعات الغذائية والملابس والكليم والزجاج وغيرها، مما انعكس ذلك علي زيادة الخطوط الهاتفية لتخدم كل هذه الأنشطة المتنوعة الأمر الذي نجم عنه زيادة أعداد المشتركين.

(١) محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، نوتة المحافظة، مرجع سبق ذكره، ص ٧٨.

وجاء مركز الفرارة في المرتبة الثالثة بعدد ٢٧٦٨ مشتركًا يخدمهم ٤٤٨ خطًا بنسبة ٦,٨% من جملة الخطوط الهاتفية بالمحافظة، ويعزي ذلك لاتساع العمران ٢٨ تجمعًا عمرانياً والذي احتل المرتبة الثالثة للمراكز العمرانية بالمحافظة بنسبة ١٦% والتي تستوعب حجم سكاني ٣٦٨٩٩ نسمة بنسبة ١٤,٨% من سكان المحافظة عام ٢٠١٩، فضلاً عن بعض المشروعات الاستثمارية به والتي بلغ عددها ٣٩ مشروعاً بتكلفة ١٣٠١,٢٩ مليون جنية، وكذلك المشروعات الزراعية به والتي وصلت إلي ٢٧ مشروعاً بتكلفة ١٢٣٧,٥٧ مليون جنية^(١).

ناهيك عن قطاع الأنشطة التجارية والاقتصادية حيث يوجد به مصانع للبلاط والمواسير ومنتجات الألبان والنشاط الزراعي كاستزراع ١٠٠٠٠٠ فدان ضمن المشروع القومي ١,٥ مليون فدان، ثم يقل عدد المشتركين في بقية مراكز المحافظة طبقاً لتفاوت الحجم السكاني وهيكلاً النشاط الوظيفي والاقتصادي ومستويات معيشة السكان والذي ينعكس بالطبع علي تفاوت أعداد المشتركين بتلك المراكز من ناحية وقلة الطلب علي الخدمة الهاتفية بها.

وثمة ملاحظة مهمة فيما يختص بمجالات استخدام الهاتف كما جاء بالجدول السابق أن نمط استخدام الهاتف السائد بوجه عام في المحافظة يتمثل في الاستخدام المنزلي بعدد مشتركين ٣٤٠٩٣ مشتركاً بنسبة ٩٣,٢% من إجمالي استخدام الهاتف بالمحافظة، وهذا يرسخ طبيعة العلاقات الاجتماعية القوية بين سكان المحافظة.

فضلاً عن ارتباطه بخدمة الانترنت من خلال المشترك الرقمي وهو ما يعطي مؤشراً قوياً للعلاقة الارتباطية بينهما وقلة استخدامه في أنماط الفئات الأخرى من العاملين في المجال الحكومي والتجاري والاستثماري نتيجة لتعدد مزايا التجارة الالكترونية بالمحمول التي ساعدت علي اختزال عنصري الزمن والمسافة فخلقت مناخ شجع علي الاستثمار التجاري بسبب التسويق الالكتروني.

ويؤكد هذه الحقيقة نتائج الدراسة الميدانية التي أظهرت أن نسبة من يشتركون في التليفون الأرضي بلغت ٨٥,٧% من جملة عينة الدراسة، بينما النسبة الباقية ١٤,٣% لغير المشتركين بالتليفون الأرضي.

هذا وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن قيمة فاتورة التليفون الأرضي (بدون استخدام الانترنت) كل ثلاثة شهور لأقل من ١٠٠ جنية وصلت إلي ٦٠,٢% من جملة عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة العينة التي يصل فاتورتها في نفس المدة ما بين ١٠٠-٢٠٠ جنية تمثل ٣٠,١% وأخيراً من يدفع فاتورة أكثر من ٢٠٠ جنية خلال نفس الفترة لم تتخط نسبتها ٩,٧%.

(١) محافظة الوادي الجديد، نوتة المحافظة، نفس المصدر السابق، ص ٧٩.

وفيما يتعلق بمجالات استخدام الهاتف في المصالح والإدارات الحكومية التي جاءت في المرتبة التالية للاستخدامات المنزلية فقد بلغ عدد مشتركها ١٥٢٩ مشتركاً بنسبة ٤,٢% من جملة مشتركى مجالات استخدام الهاتف بالمحافظة، بينما لا تحظى الأهمية التجارية سوى بنسبة ٢,٦% والتي جاءت في ذيل الأهمية النسبية لمشاركى مجالات الشبكة الهاتفية بالمحافظة.

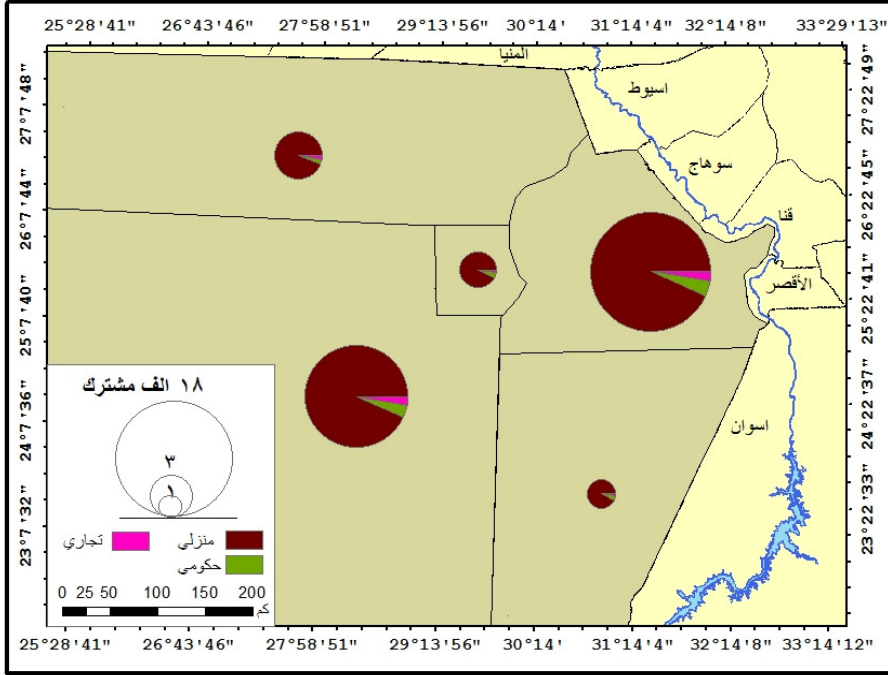
جدول (٨) : مجالات استخدام الخطوط الهاتفية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	المشاركين		
	منزلي	حكومي	تجاري
الخارجة	١٦٧٦١	٧٩٦	٤٢٥
باريس	٩٤٩	٥٧	٢٤
بلاط	١٥٢٧	٨٦	٤١
الداخلة	١٢٢٦٩	٤٩٧	٣٧٨
الفرافرة	٢٥٨٧	٩٣	٨٨
الجملة	٣٤٠٩٣	١٥٢٩	٩٥٦

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره.

ومما يجدر ذكره أن هذه الخدمة يستفاد منها أيضاً في الناحية التعليمية (التعليم عن بعد) بل أصبحت أكثر أهمية في الفترة الأخيرة مع ظهور وباء فيروس كورونا في العالم ومنها مصر فضلاً عن استخدامها في جوانب كثيرة كالإسعاف وغيرها.

ربما يعود السبب في تضائل استخدام الهاتف الأرضي واقتصاره على العلاقات الاجتماعية والانترنت فقط إلى التطور البطيء في تكنولوجيا التليفون الثابت Fixed Telephone مما أدى إلى طغيان الهاتف المحمول بسبب التوسع في استخدامه وارتباطه بالنظام العالمي للاتصالات المتنقلة، ومن ثم بدأ ينحصر استخدامه في ظل اتجاه السكان المتزايد إلى استخدام شبكات المحمول الأربع في السوق المصري (أورنج - فودافون - اتصالات - المصرية للاتصالات)، والذي أحدث طفرة كبيرة بعد دخوله الخدمة منذ عام ١٩٩٦ لدرجة أنه أصبح عنصراً رئيساً في الحياة اليومية لمختلف طبقات المجتمع.



شكل (٧) : حجم ومجالات استخدام الخطوط الهاتفية

في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

وبشأن هذا الصدد يصل إجمالي عدد المشتركين بخدمة شركات المحمول الأربع علي مستوي مصر ٩٣,٤٣٠ مليون عميل خلال يناير ٢٠١٩ وأن كان منخفضا بالمقارنة بعام ٢٠١٨ حيث يبلغ العدد ٩٣,٦٨٤ مليون عميل، وبحسب مؤشرات وزارة الاتصالات، فإن عدد مشتركى أورانج مصر تراجع من ٢٩٣٠٩ مليون عميل فى يناير إلى ٢٨,٧٤٩ مليون خلال أبريل الماضى، بفارق ٥٦٠ ألف عميل، وانخفض عدد عملاء فودافون مصر من ٣٩,٦٧٣ مليون عميل فى يناير إلى ٣٩,٤٠٨ مليون فى أبريل ليفقد نحو ٢٥٦ ألف عميل، كما ارتفع عدد عملاء اتصالات مصر من ١٩,٨٣٣ مليون عميل فى يناير إلى ١٩,٨٧٥ مليون خلال أبريل ليضيف نحو ٤٢ ألف مشترك، ولم يتم إدراج عدد مشتركى شبكة المحمول الرابعة المصرية للاتصالات «WE» بنهاية يناير ٢٠١٩^(١) لجهاز تنظيم الاتصالات.

(1) Available on: <https://almalnews.com>

وتتعدد أنظمة الانترنت (الباقات) باشتراكات الانترنت المنزلي التي تقدمها الشركات المختلفة وأن اشتركت جميعها في نظام السرعة لها، بمعنى هناك سرعة نقل المعلومات بمقدار ٣٠ ميغا (٣٠ كيلوبت/ثانية) بسعة تحميل ١٤٠ بتكلفة ١٤٠ جنية شهريا، وكذلك ٣٠ ميغا بتحميل ٢٥٠ باشتراك شهري ٢٥٠ جنية والنظام الثالث ٣٠ ميغا بتحميل ٥٠٠ بسعر ٥٠٠ جنية شهريا يختار العميل الباقة التي تناسبه من الباقات الثلاثة سابقة الذكر تبعا للقدرة الشرائية والمستوي الاقتصادي للعملاء^(١).

خامساً - خدمات الاتصالات لمكاتب البريد :

لا تقتصر خدمات الاتصالات علي الهاتف الأرضي فقط بل تمتد إلي البريد كأحد وسائل الاتصال الحديثة لتقديمها الخدمة الكترونيا بسهولة ويسر، وتبدو أهميتها في معالجة المادة البريدية سواء الصادرة أو الواردة، وهي بذلك تقوم بدور الوسيط بين الأفراد والهيئات والمؤسسات والإدارات المختلفة^(٢)، وذلك في إرسال الطرود والنقود وصندوق التوفير والبريد السريع المحلي والدولي، فضلا عن بيع النماذج والاستثمارات الحكومية وخدمات صرف أموال المعاشات وبيع الطابع والتبغات والحوالات الفورية، ناهيك عن توزيع الرسائل الوارد إليها^(٣).

بالإضافة إلي إصدار شهادة براءة نمة المواطنين وسداد أقساط الإسكان الاجتماعي وشحن العدادات لفواتير الكهرباء وفواتير الاتصالات ورسوم تأمين التابلت وتحصيل مصاريف المدارس ومصاريف الحج وخدمات الأحوال المدنية مثل إصدار شهادة الميلاد والوفاة وقيد عائلي ووثائق الزواج والطلاق وإعادة إصدار بطاقة الرقم القومي^(٤).

ومن ثم تعد الخدمات البريدية مرفقا حيويا يؤدي دورًا كبيرا في مجالات مختلفة، ففي المجال الاجتماعي تلعب دورا كبيرا في توثيق العلاقات بين الأفراد والذي بدوره يزيد من التفاهم والترابط سواء داخل المحافظة أو خارجها، وفي المجال الاقتصادي فهو الوسيلة التي تدير الصناعة وتحرك عجلة الاقتصاد في جميع المؤسسات وتنعش التجارة، وفي مجال الثقافة يعد البريد الأداة التي تنشر الثقافة

(١) نتائج الدراسة الميدانية، يناير ٢٠٢١.

(٢) أحمد السيد الزامل، التوزيع المكاني للخدمات البريدية في مدينة الجيزة، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، المجلد (٦٠) العدد (٤)، أكتوبر ٢٠٠٠، ص ٤١٧.

(٣) محمد أحمد إبراهيم، الاتصال البريدي في ريف مركز قنا من منظور جغرافي، الجمعية الجغرافية الكويتية، أكاديمية العلوم الاجتماعية، أكتوبر ٢٠١٧، ص ٣.

(4) Available on: <https://almalnews.com>

والتعلم بالمراسلة من خلال توزيع الكتب والمجلات والصحف والنشرات العلمية وبالتالي قطاع البريد عامل فعال من عوامل تنمية المجتمع^(١).

وبالتالي أصبحت الخدمة البريدية من أهم خدمات الاتصال لربطها بين المناطق الجغرافية المختلفة سواء علي المستوى القومي أو الاتصال العالمي، حيث تتلقي توزيع المراسلات والطرود بين المناطق الجغرافية المختلفة التي قصرت المسافات مكانيا وزمانيا.

هذا ويلاحظ تعامل الأفراد المنفعين بالخدمات البريدية من خلال الرسائل الخاصة بهم وسرعة أدائها، كما أن التقدم الذي طرأ علي تلك الخدمات بكافة أشكالها كان لها تأثير مهم في تعظيم الخدمة البريدية.

ويمكن معرفة مدي توزيع مكاتب البريد علي مراكز المحافظة بشكل متوازن أم بشكل عشوائي مشتت من خلال تطبيق مقياس الانحراف المتوسط Mean Deviation والانحراف المعياري Standard Deviation للوقوف علي مدي توزيع مكاتب البريد وقربها من بعضها أو تبعثرها وتباعدها بعضها عن بعض من خلال نتائج تطبيق تلك المقاييس سابقة الذكر.

جدول (٩) : الانحراف المتوسط والانحراف المعياري لمكاتب البريد

في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	مكاتب البريد	%	س-س-	(س-س-) ^٢
الخارجة	١٦	٣١,٤	٥,٨	٣٣,٦٤
باريس	٣	٥,٩	٧,٢-	٥١,٨٤
بلاط	٧	١٣,٧	٣,٢-	١٠,٢٤
الداخلة	١٩	٣٧,٣	٨,٨	٢,٩٦
الفرافرة	٦	١١,٧	٤,٢-	١٧,٦٤
الجملة	٥١	١٠٠	٢٩,٢	١١٦,٣٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتمادًا علي: معامل قياس الانحراف المعياري.

(١) عمر فتح درويش، خدمات المكاتب البريدية في مركز الشهداء - دراسة باستخدام نظم المعلومات

الجغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠١٩، ص ١٨.

ويشأن هذا الصدد إذا كان الانحراف المعياري كبير دل ذلك علي شدة تشتت توزيع مكاتب البريد وعدم تناسقها بل تباعدها عن بعضها البعض، والعكس الصحيح إذا كان الانحراف المعياري صغير دل ذلك علي ضآلة تشتت مكاتب البريد وتوازن توزيعها مادامت مفردات التوزيع للانحراف المعياري تقل عن $(3 \pm)^{(1)}$.

طبقا لبيانات الجدول السابق بلغ ناتج الانحراف المعياري $(4,8)^{(2)}$ حيث يتبين من خلال نتائج المعادلات السابقة أن قيمة الانحراف المعياري زادت عن المعدل سابق الذكر $(3 \pm)$ فوصل إلي $(4,8)$ ، كما بلغ الانحراف المتوسط $(5,84)$ ، ومن ثم تؤكد هذه المقاييس علي تشتت توزيع مكاتب البريد وعدم توازنها وتناسقها بين مراكز المحافظة وانعكاس ذلك في تيسير الحصول عليها. كما يؤكد هذه الحقيقة أيضا نتائج معامل التباين (3) فإذا كانت قيمة التباين تساوي صفرا دل ذلك أن جميع قيم توزيع مكاتب البريد متساوية، بينما لو زادت دل ذلك علي زيادة تشتت توزيع مكاتب

(١) لحساب الانحراف المعياري

أ- فتحي محمد أبوعيان، مدخل إلي التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص ١٠٤.

ب- فتحي عبدالعزيز بوراضي، الأساليب الكمية في الجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٣، ص ٢٨٩.

س- = القيم المعطاة ن = عدد مكاتب البريد

(٢) لحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين

$$\text{المتوسط الحسابي (س)} = \frac{\text{مجم س}}{\text{ن}} = \frac{51}{5} = 10,2$$

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\text{مجم (س-س)ن}}{\text{ن}}} = \sqrt{23,2} = 4,8$$

$$\text{الانحراف المتوسط} = \frac{\text{مجم ح ١}}{\text{ن}} = \frac{29,2}{5} = 5,84$$

$$\text{معامل التباين} = \frac{\text{مجم (س-س)}}{\text{ن}} = \frac{116,3}{5} = 23,2$$

(٣) لحساب معامل التباين: عيسى علي إبراهيم، الأساليب الكمية والجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥، ص ٢١٥.

البريد، وبالتالي قلة تجانسها وتناسقها والعكس صحيح كان دليلاً على تناغم وتناسق توزيعها، وطبقاً لنتائج معامل التباين فقد بلغ (٢٣,٢) فقد زاد عن المعدل المذكور، معني ذلك هناك تشتتاً كبير جداً في توزيع مكاتب البريد وعدم توازنها في التوزيع.

ونستخلص مما سبق ذكره أن التوزيع المكاني للخدمات علي المستوى الإقليمي وداخل المراكز العمرانية لا يتناسب مع حجم السكان وتوزيعهم فهم المحدد الأول لمقدار الطلب علي أنشاء الخدمة، فضلاً عن العوامل الأخرى لأن عملية توزيعها بشكل يراعي فيه أثر العوامل الجغرافية نادراً ما يؤخذ في الحسبان من جانب الحكومات^(١).

عموماً بلغ عدد مكاتب البريد في محافظة الوادي الجديد ٥١ مكتباً من إجمالي مكاتب مصر ٤٠٠٠ مكتباً^(٢) تمثل المحافظة منها ١,٢% من إجمالي مكاتب البريد في مصر عام ٢٠١٩.

جدول (١٠) : عدد مكاتب البريد في محافظة الوادي الجديد علي مستوي الحضر والريف عام ٢٠١٩.

المراكز	حضر	ريف	جملة
الخارجة	٨	٨	١٦
باريس	١	٢	٣
بلاط	١	٦	٧
الداخلة	٤	١٥	١٩
الفرافرة	١	٥	٦
المحافظة	١٤	٣٧	٥١

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً علي: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره.

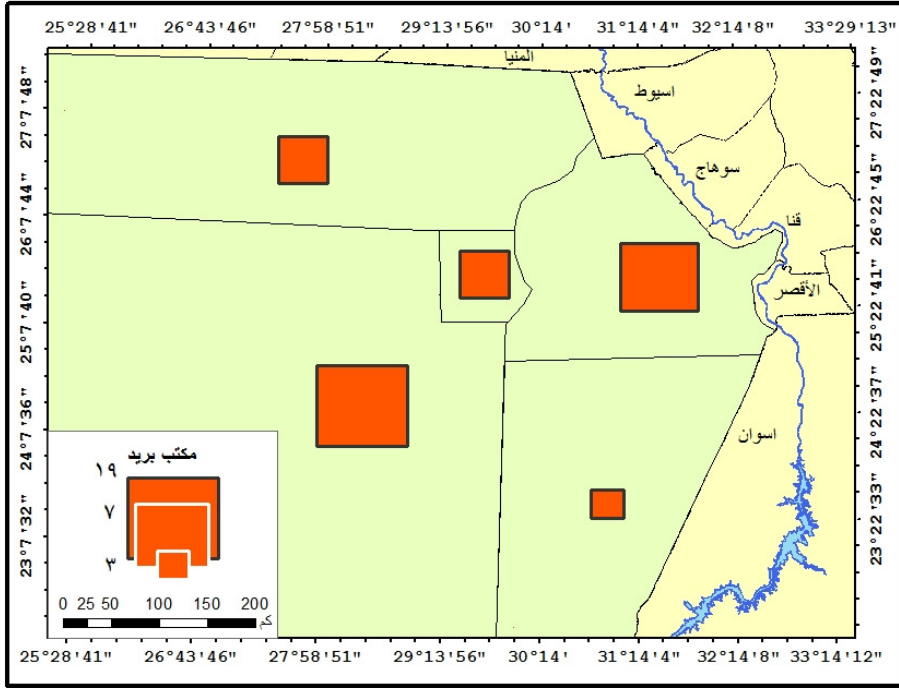
وتتباين توزيعها بوضوح بين مراكز المحافظة إلا أن الوزن النسبي للخدمة يظهر من خلال تقسيم المحافظة إلي فئات لتمثل الفئة الأولى أكثر من ١٠ مكاتب حيث تضم الداخلة والخارجة لتستحوذ علي ٣٥ مكتباً أي أكثر من ثلاثة أخماس مكاتب المحافظة بنسبة ٦٨,٦% ليمثلان المرتبة الأولى، بينما الفئة الثانية تتراوح ما بين ٥-١٠ مكتباً لتمثلا الفرافرة وبلاط حيث يضمن ١٣ مكتباً بنسبة ٢٥,٥% عام ٢٠١٩.

(١) أحمد السيد الزامل، مرجع سبق ذكره، ص ٣٩٧.

(2) Available on: <https://www.youm7.com>

وتأتي الفئة الأخيرة أقل من خمسة مكاتب وتتمثل في مركز باريس حيث الخدمة القليلة في لمكاتب البريد بنسبة ٥,٩% وذلك لانخفاض حجم السكان بالمركز، هذا ويلاحظ أن مدي نطاق نفوذ خدمة تلك المكاتب محدود يقتصر فقط علي سكان كل مركز وداخل نطاق المحلات العمرانية المجاورة وفقا لمحل إقامة المترددين وسهولة الوصول للحصول علي الخدمة من أقرب مكتب بريد.

هذا ويلاحظ استحواذ مركز الداخلة علي المرتبة الأولى بثقل وزني ١٩ مكتبا لتمثل قرابة خمسي مكاتب البريد بما يوازي ٣٧,٣% بمنطقة الدراسة، يمثل الحضر ٤ مكاتب والبقية للريف، والسبب في ذلك لكبر الحجم السكاني المرتفع الذي مثل المرتبة الثانية بنسبة ٣٠,٩% من حيث الثقل السكاني بالمحافظة.



شكل (٨) : حجم مكاتب البريد بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

ونارة أخرى كالتعليق السابق ذكره لتعدد وتنوع قاعدة الأنشطة الاقتصادية بها، فضلا عن تعدد محاور شبكات الطرق وأطوالها والتي احتكرت المرتبة الأولى بطول ١١٧٣,٤ كم بنسبة ٣١% من إجمالي أطوال بمنطقة الدراسة كما يوضحها الجدول (١١)، الأمر الذي انعكس علي زيادة مكاتب

البريد لإمكانية الوصول السهل مع أطوال شبكة طرقها، فضلا عن دورها في إسراع عجلة التنمية وزيادة التكامل بين مؤسسات الدولة⁽¹⁾.

وفيما يختص بمركز الخارجة فقد احتل المكانة الثانية كعاصمة المحافظة بوزن ثقلي ونسبي يعادل ١٦ مكتبًا بنسبة ٣١,٤% من إجمالي المحافظة بالتساوي بين الريف والحضر في عدد المكاتب، ويعزي السبب لكبر الحجم السكاني والذي استحوذ علي المركز الأول في النقل السكاني بنسبة ٣٧,٦%، أضف إلي ذلك أيضا يحتكر نفس المرتبة في شبكة الطرق بطول ٨٨٤,٥ كم بنسبة ٢٣,٤% من جملة الطرق بمنطقة الدراسة والتي تربط محاور المركز بعضه ببعض ليحقق إمكانية الوصول السهل لمكاتب البريد.

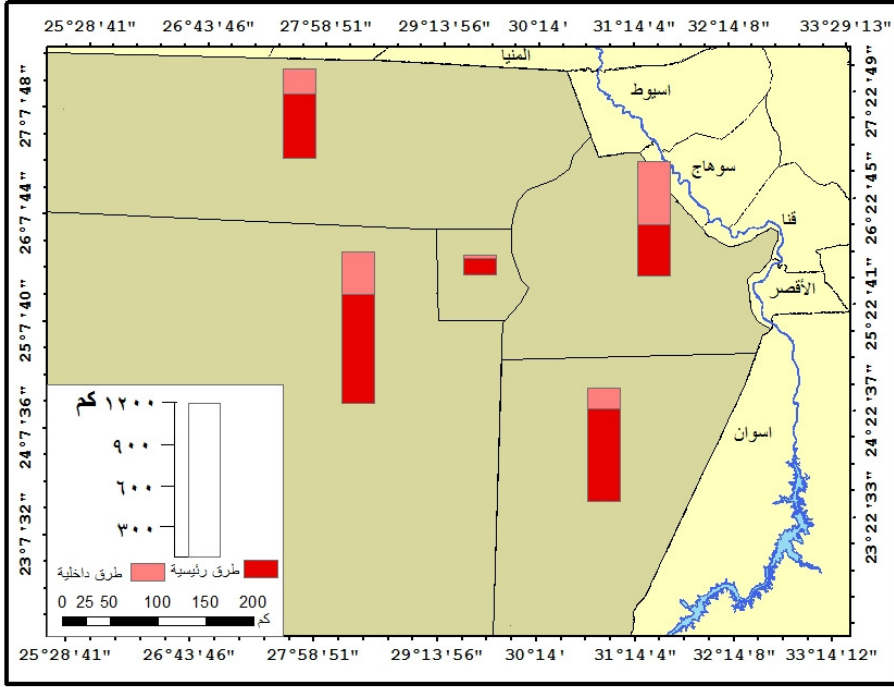
جدول (١١) : التوزيع الجغرافي لشبكة الطرق في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

%	طرق مرصوفة (كم)			المركز
	إجمالي المرصوف	داخلية	رئيسية	
٢٣,٤	٨٨٤,٥	٤٨٧,٥	٣٩٧	الخارجة
٢٣,٣	٨٨٢	١٦٢	٧٢٠	باريس
٤	١٥١,٥	٢٦,٥	١٢٥	بلاط
٣١	١١٧٣,٤	٣٣٠,٤	٨٤٣	الداخلة
١٨,٣	٦٩٠,٩	١٩٥,٩	٤٩٥	الغرافرة
١٠٠	٣٧٨٢,٣	١٢٠٢,٣	٢٥٨٠	الجملة

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادا علي: محافظة الوادي الجديد، مديرية الطرق، مركز المعلومات، بيان مطبوع، ٢٠٢٠.

ناهيك عن وقوع عدد كبير من المديريات والمصالح والهيئات الحكومية علي محاور هذه الطرق وأثر ذلك علي اختزال العلاقات المكانية، كل ذلك له دوره في زيادة مكاتب البريد حتي يتسني تقديم خدمة ضرورية وملحة لكل هذه المؤسسات ليس علي المستوي المحلي فقط بل الدولي أيضا، ثم تقل مكاتب البريد في بقية مراكز المحافظة، تارة لقلّة عدد مؤسسات تلك المراكز الباقية وتارة أخري لقلّة سكانها وتجمعاتها العمرانية الأمر الذي انعكس علي قلّة مكاتب البريد بهما.

(1) Simon, D., Transport and Development in the Third World, Rutledge, London, 1996, p. 63.



شكل (٩) : أطوال شبكة الطرق في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

سادساً - خدمات الاتصالات بالتلغراف :

تتنوع خريطة التسهيلات الخدمية المرتبطة بالاتصالات فتضم عدد من الوحدات البنائية منها كما سبق ذكره الهاتف الأرضي ومكاتب البريد وكذلك مكاتب التلغراف، وكل منها له أهميته في ظل ثورة المعلومات الرقمية والتكنولوجيا الحديثة التي تتطور أدواتها يوماً بعد يوماً فتتسع مجالات استخدامها والبقية تأتي مستقبلاً.

وفيما يتعلق بالخدمة التلغرافية التي تنقل الرسائل المكتوبة بصورة أسرع من البريد والتي تستقبل البرقيات أيضاً، فقد بلغ عدد مكاتب التلغراف بمحافظة الوادي الجديد ٣٠ مكتباً تخدم ٢٤٩٣٧٨ نسمة عام ٢٠١٩.

وفيما يختص بمتوسط ما يخدمه مكتب التلغراف من السكان فيعتبر من القياسات المهمة التي تحدد مدى توازن شبكة مكاتب التلغراف مع توزيع السكان^(١)، هذا وقد بلغ هذا المعدل ٨٣١٢ نسمة/مكتب بمحافظة الوادي الجديد ويتفاوت توزيعه وتوزيع المكاتب بين مراكز منطقة الدراسة.

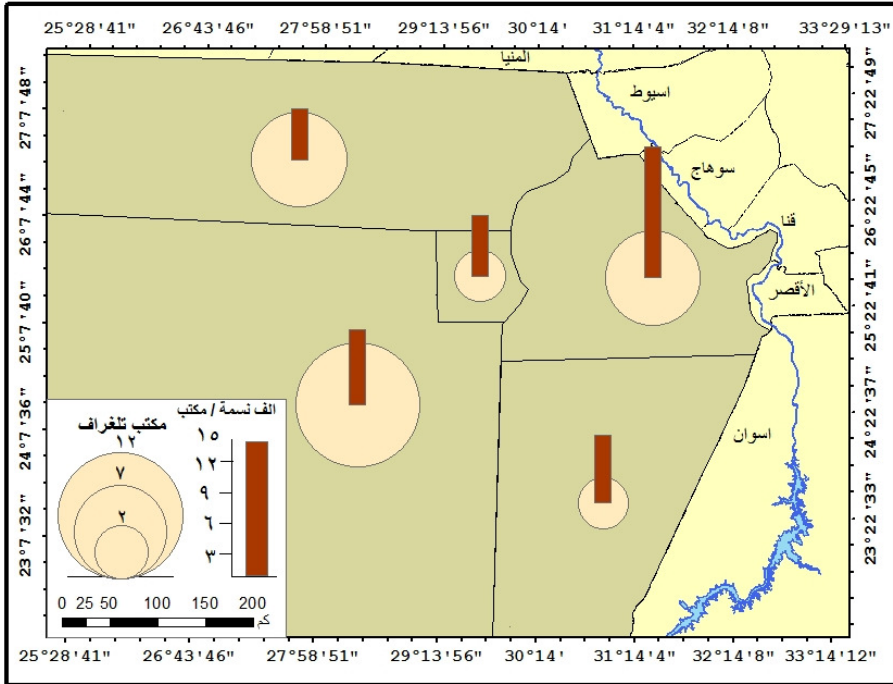
(١) شريف عبد السلام شريف، مرجع سبق ذكره، ص ١١٠.

وجاء مركز الداخلة في المرتبة الأولى حيث يضم خمسي مكاتب التلغراف بعدد ١٢ مكتباً بما يعادل ٤٠% من جملة مكاتب التلغراف، حيث ينخفض عن المتوسط العام بالمحافظة ٧٦٩٩ نسمة/مكتب ويعود انخفاض معدله عن معدل المحافظة بسبب ارتفاع عدد مكاتب التلغراف التي يضمها المركز والتي تتوافق مع عدد سكانه أيضاً.

جدول (١٢) : عدد مكاتب التلغراف ومعدلاتها بالنسبة للسكان في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المركز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
العدد	٧	٢	٢	١٢	٧	٣٠
%	٢٣,٣	٦,٧	٦,٧	٤٠	٢٣,٣	١٠٠
نسمة/مكتب	١٣٣٩٣	٦٩١٣	٦٢٥٢	٧٦٩٩	٥٢٧١	٨٣١٢

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادي علي: محافظة الوادي الجديد، الشركة المصرية للاتصالات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.



شكل (١٠) : أحجام مكاتب التلغراف ومعدلاتها بالنسبة للسكان

في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

كما سجل مركز الفرافرة أدنى انخفاض عن معدل المحافظة ٥٢٧١ نسمة/مكتب تلغراف بعدد ٧ مكاتب مما يعني أن الخدمة أفضل بسبب قلة سكانه، كما تساوى مع مركز الخارجة من حيث عدد مكاتب التلغراف بينما اختلف عنه في معدل ما يخدمه المكتب بالنسبة لسكانه فارتفع عنه بمركز الخارجة ليسجل أعلى معدل بالمحافظة ١٣٣٩٣ نسمة/مكتب.

ويرجع ذلك إلي كونه عاصمة المحافظة وحاضرته الأولى وكبر حجمه السكاني، بالإضافة إلي ذلك يستأثر عدد كبير من المؤسسات الحكومية والخاصة، وكذلك البنوك والمنشآت السياحية وأيضاً أثر الحركة والنشاط التجاري به والذي أثر بطريقة واضحة في زيادة الضغط علي الخدمة التلغرافية، بينما بقية المراكز فتضم عدداً أقل من مكاتب التلغراف ويعزي السبب لسيادة النشاط الزراعي بهما فضلاً عن عدم الاعتماد واستخدام هذه المكاتب إلا عند الضرورة القصوى.

سابعاً - نمط توزيع خدمات التلغراف :

يتباين توزيع مكاتب التلغراف طبقاً لتباين المساحة المخدومة لذلك تعد المساحة المأهولة بالسكان أحد المؤشرات الجغرافية المهمة المرتبطة بمقومات توطن الخدمة لقياس التوزيع المتوازن لمكاتب التلغراف بمحافظة الوادي الجديد والتي يمكن الوقوف علي معرفتها من خلال معامل التباعد^(١) الذي يوضح وجود علاقة بين مكاتب التلغراف والمسافات التي تفصل بين مراكز الاستقرار^(٢). ولقياس هذا التباعد^(٣) يمكن استخدام أسلوب إحصائي لتوضيح متوسط التباعد بين مكاتب التلغراف داخل المراكز الإدارية بمنطقة الدراسة.

(١) شريف عبد السلام شريف، مرجع سبق ذكره، ص ١١٠.

(٢) محمد حجازي محمد، جغرافية الأرياف، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٢، ص ١٩٩.

(٣) لحساب متوسط التباعد:

أ- محمد محمد سطيحة، دراسات في علم الخرائط، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٢، ص

٣٥٠. حيث إن :

$$س = \sqrt{١,٠٧٤٦ \div م \div ع} \quad م = \text{المساحة بالكيلو متر المربع}$$

س = معامل التباعد (متوسط التباعد بين هذه المكاتب بالكيلو متر)

ع = عدد مكاتب التلغراف ١,٠٧٤٦ رقم ثابت

ب- محمد خميس الزوكه ونوال فؤاد حامد، في جغرافية الريف، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية،

١٩٩١، ص ٣٥.

جدول (١٣) : معامل التباعد بين مكاتب التلغراف في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩.

المراكز	السكان	مكاتب التلغراف	المساحة كم ^٢	معامل التباعد
الخارجة	٩٣٧٥٣	٧	٣٥٣,٨١	٧,٦
باريس	١٣٨٢٦	٢	١٤٨,٧١	٩,٢
بلاط	١٢٥٠٤	٢	١٢٧,٨٦	٨,٦
الداخلة	٩٢٣٩٦	١٢	٤٧٢,٥٤	٦,٧
الفرافرة	٣٦٨٩٩	٧	٩٨,٧٩	٤
الجملة	٢٤٩٣٧٨	٣٠	١٢٠١,٧	٦,٨

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتمادًا علي: قياس معامل التباعد.

وقد بلغ متوسط التباعد بين مكاتب التلغراف بالمحافظة ٦,٨ كم، هذا ويلاحظ أن متوسط التباعد يتسم بالتباين بين مراكز المحافظة حيث يصل أعلاه في مركز باريس ٩,٢ كم، بينما أدناه في مركز الفرافرة ٤ كم.

تفوق علي متوسط التباعد بالمحافظة ثلاثة مراكز هما الخارجة وباريس وبلاط، وبذلك يتجاوز معيار المسافة ويزيد عن متوسط المحافظة، ويعود السبب في ذلك لكبر مساحات تلك المراكز مقارنة بعدد سكانها المحدود.

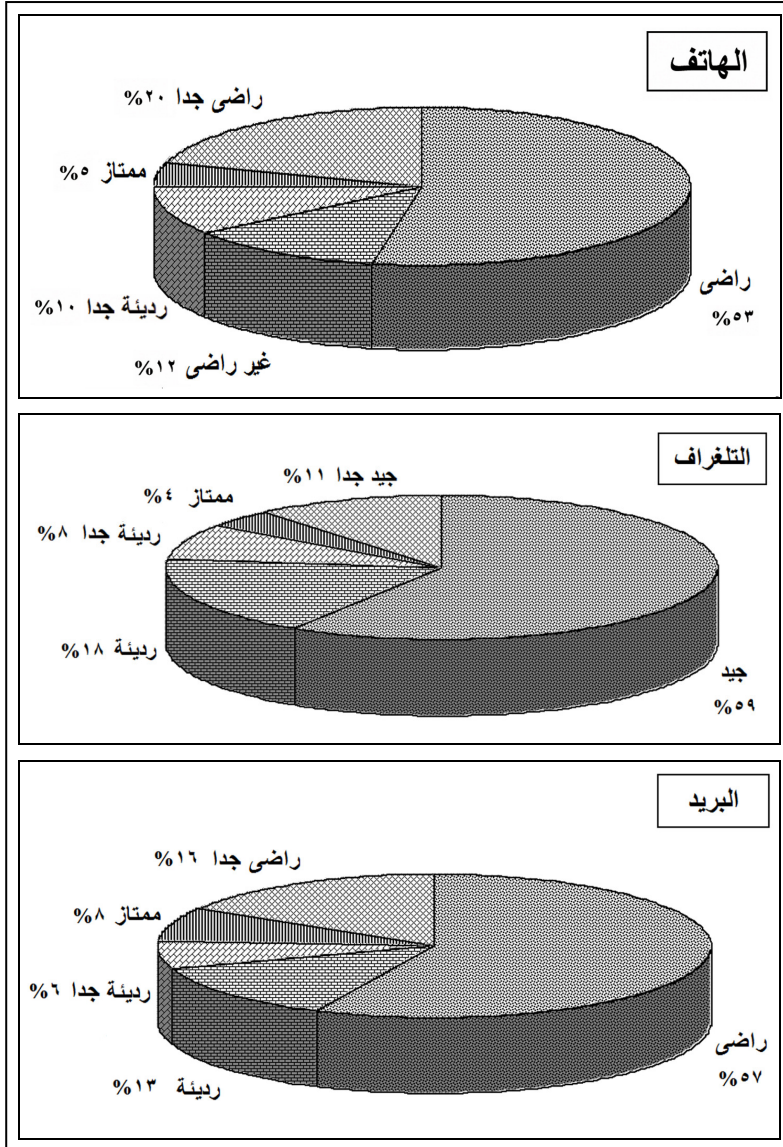
الأمر الذي انعكس علي انخفاض معدل التباعد بهذه المراكز عن المتوسط العام لمنطقة الدراسة، ومن ثم لا بد من زيادة مكاتب التلغراف بما يتوافق مع المساحات الكبيرة بتلك المراكز الثلاثة سابقة الذكر لكي يتماشى توزيع تلك الخدمة التلغرافية مع توزيع الكثافة السكانية والمساحة المخدومة، وبالتالي لا تحقق مكاتب التلغراف الغرض من توزيع مواقعها والوصول السهل إليها.

وعموماً تم تطبيق نظام إرسال التلغراف من التليفون الأرضي بالمنزل من خلال الاتصال برقم ١٢٤ من خدمات المصرية للاتصالات، وعند استخدامها يتم إضافة قيمة التلغراف لأقرب فاتورة تليفون بدلاً من التوجه إلى السنترال لإرسال التلغراف (متوسط سعر البرقيات الصغيرة نحو ثلاثون جنيهاً).

ثامناً - مستويات رضا السكان عن التسهيلات الخدمية :

تكشف الدراسة فيما يتعلق بدرجة رضا السكان عن تقديم الخدمة الهاتفية من خلال نتائج الاستبيان أن درجة رضا السكان عنها بدرجة كبيرة جداً (ممتازة) بلغت نحو ٤,٥% من جملة عينة الدراسة، في حين بلغت نسبة السكان الراضين عن الخدمة (بدرجة راضي جداً) ٢٠,٤%، بينما تتصدر نسبة السكان الراضين عينة الدراسة ٥٣,٧%، في حين وصلت نسبة السكان غير راضين

(رديئة) ١١,٧%، وبقية النسبة من قياس درجة الرضا المتمثلة في السكان غير راضين مطلقا عنها بلغت ٩,٧% (رديئة جدًا).



شكل (١١) : نسبة رضا السكان عن خدمات الهاتف والتلغراف والبريد في محافظة الوادي الجديد ٢٠٢١.

وفيما يختص بدرجة رضا السكان المقدمة من مكاتب التلغراف عن تقديم تلك الخدمة من خلال نتائج الاستبيان أن درجة رضا السكان بدرجة كبيرة جدا (ممتازة) بلغت نحو ٤,٢% في حين بلغت نسبة السكان الراضين عن الخدمة (بدرجة جيد جدا) ١٠,٧%، بينما تنصدر نسبة السكان الراضين (جيد) عينة الدراسة ٥٩,٧%، في حين تأتي نسبة السكان غير راضين نوعا ما (رديئة) ١٧,٧%، وبقية النسبة من قياس درجة الرضا المتمثلة في السكان غير راضين مطلقا عنها بلغت ٧,٧% (رديئة جداً).

وفيما يتعلق بدرجة رضا السكان عن مكاتب البريد عن تقديم تلك الخدمة من خلال نتائج الاستبيان تبين أن درجة رضا السكان بدرجة كبيرة جدا (ممتازة) بلغت نحو ٨,٢%، في حين بلغت نسبة السكان الراضين عن الخدمة (بدرجة راضي جدا) ١٦,٣%، بينما تنصدر نسبة السكان الراضين عينة الدراسة ٥٦,١%، في حين صلت نسبة السكان غير راضين (رديئة) ١٣,٣%، وبقية النسبة من قياس درجة الرضا المتمثلة في السكان غير راضين مطلقا عنها بلغت ٦,١% (رديئة جداً).

تاسعاً - مشكلات التسهيلات الخدمية وكيفية النهوض بها مستقبلاً :

يؤدي ارتفاع مستوى جودة الخدمات التي تقدمها المحافظة لمواطنيها إلى الارتقاء بالمستوى الحضاري للسكان بما تشمله تلك التسهيلات الخدمية من شبكات لعناصرها المختلفة والتي تنعكس ايجابيا على زيادة النشاط الاقتصادي والاجتماعي من خلال الدور الذي تلعبه تلك الخدمات المرتبطة بالاتصالات.

ومن ثم تعد جودة البنية التحتية المرتبطة بالاتصالات أحد عوامل الإنتاج حيث تعطي مرونة اقتصادية أكبر للمناطق المتوفرة فيها لإمكانية الوصول إلى المعلومات والمعرفة مما يؤدي إلى نمو الإنتاجية بين القطاعات^(١).

ولن يتسنى ذلك إلا من خلال الاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة لتلك التسهيلات الخدمية من خلال التناغم بين مكوناتها والحجم السكاني لتحقيق أكبر قدر ممكن من الحفاظ عليها أولاً، لتقي بأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتانياً الحفاظ عليها بقدر الإمكان للأجيال القادمة بإقليم الدراسة. ونظراً لأن تلك الخدمات ذات أهمية كبرى في حياة السكان فلا بد من الحفاظ عليها وتجنب سوء الاستخدام والضغط المتزايد عليها بسبب الضغط السكاني، وأيضاً ضرورة عدالة توزيعها وحسن استغلالها، فلا تتركز على مركز دون الآخر ليغطي مجال نفوذها كل منطقة الدراسة.

(1) Capello, R. & Caragliu, A., Spatial heterogeneity in the costs of the economic crisis in Europe: are cities sources of regional resilience. *Journal of Economic Geography*, Volume 15, Issue 5, September 2015, p. 275.

ونوجز أهم مشكلات التسهيلات الخدمية وكيفية مواجهتها وتمييزها مستقبلا من خلال نتائج نموذج الاستبيان الذي يوضحه الملحق (١) وتصنيف تلك العقبات لقسمين أو شقين الشق الأول الخدمة الهاتفية والثاني البريد.

أ- معوقات الخدمة الهاتفية:

- ١- مشكلة نفاذ الباقة.
- ٢- إحلال لكفاءة الشبكات القديمة.
- ٣- أعمال المسار المدني.
- ٤- مشكلات أخرى قلة العمالة وعدم استقرار خطوط الانترنت.
- ٥- تآثر القرى وصعوبة توصيل خدمة التليفون الثابت والمرتبطة بالانترنت.

ب- معوقات البريد:

- ١- انقطاع شبكة الانترنت بمكاتب البريد
- ٢- طول فترة الانتظار وقلة ساعات العمل بمكاتب البريد وتكدس العملاء وازدحامهم لضيق مساحتها.
- ٣- عدم الأخذ بالأداء الآلي وإدخال الأنظمة الآلية بمكاتب البريد وخدمة العملاء.

وفيما يختص بمشكلات الاتصالات فاحتلت مشكلة نفاذ الباقة المرتبة الأولى بنسبة ٣٣,٧% من عينة الدراسة الميدانية يعانون من انتهاء الباقة قبل انتهاء تجديدها، ولذلك مطلوب تقديم منافسة بين الشركات المختلفة وعروض تنافسية مثلا باقة ٣٠ ميجا بسعة تحميل ١٤٠ تصبح ٢٠٠ بعرض ١٥٠ جنية وهكذا.

ثم تأتي مشكلة نقص العمالة في المرتبة الثانية بنسبة ٢٥% من المعوقات التي يعاني منها قطاع الخدمات لكل منهما نتيجة لوقف التعيينات والتعاقدات الجديدة.

جاءت مشكلة كفاءة الشبكات بمعنى إحلال للشبكات القديمة في المكانة الثالثة بنسبة ١٥,٥% حيث تحتاج صيانة وإحلال الشبكات القديمة لاستثمارات باهظة بتغيير الكوابل والكابلات والكابلات النحاسية إلى كوابل الألياف الضوئية.

أما مشكلتنا أعمال المسار المدني وتآثر القرى فجاء في المركز الرابع بنسبة ١٢,٩% بالتساوي لكل منهما، وتظهر أعمال المسار المدني بوضوح في قري الفرافرة نتيجة لطبيعة الأرض الحجرية لكثير من قرأها فتحتاج لمعدات وتكاليف للحفر، فضلا عن توفير الكابلات والكابلات، ناهيك عن الحصول علي تصاريح متعددة من مديريات مختلفة كالطرق مثلا والبعد عن حرم الطريق عند الحفر، لذلك هناك ما يزيد عن ٣٠٠٠ منتظر لتركيب خطوط التليفون الثابت.

بينما مشكلة تناثر القرى وعدم تغذيتها بخطوط الانترنت لقلّة عدد الأسر، فلا يتم تركيب الوصلات الطرفية وكابنات الألياف الضوئية (الفيبر) والتي تتكلف كثيرا من الاستثمارات المالية منها أن كبائن النحاس فقط يتخطى سعر الواحدة مليون جنية بسعة للكابينة ما بين ١٠٠٠-١٥٠٠ خط، بخلاف المتطلبات الأخرى كالكوابل والحفر وغيرها وجدوى اقتصاديات الخدمة للشركة زهيدة جدا بالنسبة لتكلفة المشروع، ولذلك مطلوب تدعيم لهذه القرى منها علي سبيل المثال قري جده وعدن وبداخل قرية عدن قرية دوش وباريس وصنعاء والجزائر والكويت وبغداد أو يكون الحل لهذه القرى في توفير خدمة اللاسلكي صوت فقط دون وجود خدمة الانترنت.

وأما عن المشكلات التي تواجه مكاتب البريد فقد اتضح من الدراسة الميدانية أن مشكلة انقطاع الشبكة بمكاتب البريد وعدم استقرار سرعة الانترنت جاءت في المكانة الأولى بنسبة ٤٧,٥% من جملة عينة الدراسة، تارة لعدم توصيلات سلوك الانترنت بطريقة صحيحة وتارة أخرى لتحميلها علي سلوك الكهرباء، مما يؤثر علي كفاءة السرعة فينتج عنه تعطل كافة المصالح المرتبطة بخدمة الانترنت كصرف المعاشات لكبار السن والأرامل، ولذا ضرورة توافر عدة خطوط وسرعات كبيرة بسعة تحميلات عالية لحل هذه المشكلة من خلال المصرية للاتصالات التابع لها خدمة المكاتب البريدية.

وتأتي مشكلة قلة ساعات العمل في المكانة الثانية بين مشكلات مكاتب البريد والتي مثلت ٢٠,٤% من عينة معوقات البريد مما يترتب عليها اصطافاف العملاء داخل مكاتب البريد لقضاء خدماتهم، ولذلك ضرورة زيادة ساعات العمل أو تطبيق نظام الورديات تبعا لطبيعة المكان وعدد المترددين عليه، فضلا عن تعيين خريجي كليات التجارة شعبة البريد وفتح المجال أمام تعيينات كليات التجارة وزيادة سعة الرصيد النقدي بما يتناسب مع ضغط المترددين خاصة أوقات صرف المعاشات للحصول علي كفاءة متميزة من الخدمة.

وبخصوص مشكلة عدم الأخذ بالأداء الآلي وخدمة العملاء فقد احتلت المرتبة الثالثة بنسبة ١٧,١% من جملة عينة الدراسة حيث لا يوجد خدمة الأنظمة الآلية منها علي سبيل المثال ماكينة صرف نقدية بريدية علي غرار ماكينات البنوك ITM وخدمة العملاء، وبالتالي مطلوب تطوير منظومة المكاتب البريدية.

بينما مشكلة طول فترة الانتظار وتكدس العملاء فكانت نسبتها ١٥% من جملة عينة الدراسة، والسبب في ذلك المشكلة يرجع إلي قلة عدد الشبابيك وضيق مكاتب البريد بما لا يتناسب مع المترددين، ولذلك مطلوب زيادتها لارتفاع زيادة كثافة المستفيدين من الخدمة.

كما قامت المحافظة للتغلب علي هذه المشكلة كحل مؤقت بتجهيز ٤٢ منفذاً علي مستوى المراكز الخمسة الإدارية^(١) لصرف المعاشات في ظل أزمة فيروس كورونا بواقع ٣٩ مكتب بريد،

(1) Available on: <https://www.youm7.com>

موزعة على القرى والمدن، و٣ منافذ في مركزي الخارجة والداخلية (صورة ٧، ٨)، إلى جانب تجهيز مدرسة الخارجة الابتدائية المشتركة للبنين في ميدان الشعلة لاستقبال كبار السن، وتجهيز دار المناسبات بمدينة باريس أمام المواطنين لصرف المعاش من مكتب بريد المدينة بهدف الحفاظ على الصحة العامة والوقاية من فيروس كورونا.

النتائج والتوصيات :

(١) النتائج :

خلصت الدراسة العديد من النتائج نجملها فيما يلي:

- ١- بلغ إجمالي عدد السنترالات في محافظة الوادي الجديد نحو ٣٠ سنترالا عام ٢٠١٩ بما يعادل ١,٩% من إجمالي سنترالات الجمهورية البالغة ١٥٤٩ سنترالا تخدم ٣٦٥٧٨ مشتركاً بنسبة ٠,٠٤ من مشتركي الجمهورية البالغين ٩٧١٢٦١٩ مشتركاً.
- ٢- وصل عدد الخطوط الهاتفية في محافظة الوادي الجديد ٦٦٦٥٦ خطأً بما يمثل ٠,٣% من إجمالي خطوط الجمهورية البالغة ١٩٣٠٤٨٠٣ خطأً، وتفاوتت السنترالات بمراكز المحافظة بوحداتها البنائية، لاسيما وإنها تركزت بشكل واضح في مركزي الخارجة والداخلية عن بقية مراكز المحافظة، ولذلك لا بد من إعادة النظر في توزيعها بدلاً من تركيزها في مراكز دون الأخرى، مراعية في الوقت نفسه الحجم السكاني الذي تخدمهم والمساحة العمرانية المخدومة بما يتماشى مع توزيع السكان وكثافتهم.
- ٣- تباينت مجالات استخدام الهاتف الأرضي حيث استحوذ الاستخدام المنزلي على المرتبة الأولى بعدد ٣٤٠٩٣ مشتركاً بنسبة ٩٣,٢% من مجالات استخدام أنماط الهاتف لأهميته في العلاقات الإنسانية، بينما مجالات استخدام الهاتف الأرضي في المصالح والإدارات الحكومية لم تتخط ١٥٢٩ مشتركاً بنسبة ٤,٢% من مجالات الاستخدام بمنطقة الدراسة، في الوقت نفسه لا تتعدى أهمية الهاتف في الاستثمارات التجارية ٢,٦%، وهو ما يعطي مؤشراً منخفضاً على أهمية الهاتف الأرضي في النواحي التجارية والاقتصادية.
- ويعود السبب إلي التنافس بينه وبين المحمول في سرعة الأداء فكانت النتيجة لصالح المحمول لمزاياه المتعددة ورخص أسعار أنظمتها وسهولة التحرك به، ناهيك أيضاً عن ارتفاع أسعار فاتورة التليفون الأرضي وكثرة أعطال شبكته، فضلاً عن المميزات الأخرى في تصفح شبكة المعلومات الدولية واستخدامات أخرى كالترفيه وغيرها، ومن ثم إمكاناته المتعددة تتزايد يوماً بعد يوم أن تقدم الشكات المنوطة بخدمة التليفون الأرضي عروضاً أفضل ومزايا أوسع تجذب إليها طالب الخدمة.
- ٤- وصل عدد مكاتب البريد ٥١ مكتباً وعدد مكاتب التلغراف ٣٠ مكتباً بمحافظة الوادي الجديد تتباين توزيعها على مراكز المحافظة لاسيما وإن تركزها أيضاً في مركزي الخارجة والداخلية.

٢) التوصيات :

خلصت الدراسة إلى التوصيات الآتية :

- ١- زيادة الخطوط الهاتفية وعدد السنترالات ومكاتب البريد والتلغراف خاصة بالفرازة بما يتماشى مع توزيع السكان وكثافتهم الحالية، فضلا عن علاقة هذا النمو ومواكبة الزيادة السكانية بالاحتياجات المستقبلية من تلك الخدمات، فبناءً على إسقاطات السكان سيصل عدد سكان محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٧ إلى ٣١٠ ألف نسمة، كما تحتاج تلك الخدمات إلى رفع درجة كفاءتها بتطويرها طبقاً للمستجدات العصرية لتناسب احتياجات السكان.
- ٢- إعادة النظر في عدد الخطوط الهاتفية وتوزيعها لزيادتها بما يتناسب مع النمو المضطرد للسكان لاستيعاب المترددين عليها، حيث ستحتاج المحافظة عام ٢٠٢٧ مع ثبات عناصر الوحدات السابقة من الخطوط الهاتفية ٨٢٨٠٤ خطأً.
- ٣- زيادة عدد السنترالات ومكاتب التلغراف إلى ٣٧ سنترالا و٣٧ مكتب تلغراف ومن مكاتب البريد ٦٣ مكتباً عام ٢٠٢٧^(١) بما يتناسب مع الزيادة المتوقعة للسكان، فضلا عن أسعار مريحة لتعاقد التليفون الثابت بسعر رمزي ومجانية خطوط التليفون وزيادة سرعتها بكل سنترال تارة لتلبية احتياجات جميع سكان محافظة الوادي الجديد وتارة أخرى لتلقي خدمة متميزة.
- ٤- يتباين نصيب الفرد من وحدات منظومة التسهيلات الخدمية وفقاً للمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة ورغم كونها خدمات حيوية لا يمكن الاستغناء عنها لحياة السكان، وبالتالي ضرورة التوزيع العادل للمؤسسات الخدمية بما يتناسب مع الحجم السكاني والمساحة المخدومة.
- ٥- رغم الأهمية الحيوية للتسهيلات الخدمية ولكن هناك قصور واضح في توزيع تلك الخدمات كما وكيفا، ومن ثم ضرورة تصحيح التفاوت المكاني لتلك الخدمات بهدف تحسين الخدمة المقدمة منها فلا تتركز على مركزي دون المراكز الأخرى.
- ٦- تعميم استخدام الانترنت باشتراكات شهرية مخفضة لتناسب دخول الأفراد، وتطبيقها أيضا في المصالح والإدارات الحكومية لانجاز سرعة العمل في كافة المجالات.
- ٧- وضع خطة مستقبلية لزيادة عناصر الوحدات البنائية وآليات حديثة تراعي إمكانات الموارد المتاحة لمنظومة شبكة التسهيلات الخدمية المرتبط بالاتصالات ضمن خطة التنمية الشاملة للمحافظة.

(١) تم حساب معدل النمو السكاني والإسقاطات السكانية بناءً على:

أ- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعامي ٢٠٠٦ ، ٢٠١٧ ، النتائج النهائية للسكان

والإسكان بمحافظة الوادي الجديد والجمهورية، مرجع سبق ذكره.

ب- فتحي محمد أبوعيان، جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩، ص ٥٦٢.

الملاحق

جامعة الوادي الجديد - كلية الآداب
قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق (١)

نموذج لاستطلاع الرأي حول التوزيع المكاني للتسهيلات الخدمية في محافظة الوادي الجديد

(هذه الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا للإغراض العلمية)

- ١- الاسم - السن - النوع - ذكر - أنثى
- ٢- الحالة التعليمية: - أمي - يقرأ ويكتب - مؤهل متوسط - مؤهل جامعي - آخر يذكر
- ٣- الوظيفة
- ٤- محل الإقامة - قرية - مركز
- ٥- هل مشترك في التليفون الأرضي؟ - نعم - لا - اذكر السبب
- ٦- مجالات استخدام التليفون الأرضي ١- ٢- ٣-
- ٧- هل تم استبدال التليفون الأرضي بالهاتف المحمول - نعم - لا - اذكر السبب
- ٨- متوسط مرات الاتصال الأرضي اليومي - محلي - دولي
- ٩- متوسط فاتورة التليفون الأرضي كل ٣ شهور
- ١٠- درجة الرضا عن الخدمة الهاتفية - شديد الرضا - راضٍ جدا - راضي - غير راضي
- ١١- درجة الرضا عن مكاتب التلغراف: - شديد الرضا - راضٍ جدا - راضٍ - غير راضٍ - رديئة جدا
- ١٢- درجة الرضا عن مكاتب البريد شديد الرضا - راضٍ جدا - راضٍ - غير راضٍ - رديئة جدا
- ١٣- المسافة بينك وبين مكاتب السنترال - متر
- ١٤- عدد خطوط الهاتف الأرضي في محل العمل
- ١٥- مشكلات الخدمة الهاتفية والبريدية
- ١- نفاذ الباقات -٢- مسارات الحفر
- ٣- كفاءة الشبكات القديمة -٤- تناثر القرى وصعوبة توصيل الخدمة
- ٥- نقص العمالة -٦- انقطاع شبكة الانترنت بالبريد
- ٧- قلة ساعات العمل بالبريد -٨- عدم الأخذ بالأداء الآلي للبريد
- ٩- أخرى
- ١٦- مقترحاتك للنهوض بالخدمة الهاتفية والبريدية:

ملحق (٢) : الصور الفوتوغرافية (دراسة ميدانية ٢٠٢١).



صورة (٢) : مدخل سنترال مركز الخارجة يناير ٢٠٢١.

صورة (١) : سنترال مركز الخارجة يناير ٢٠٢١.

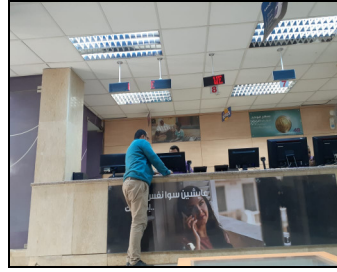
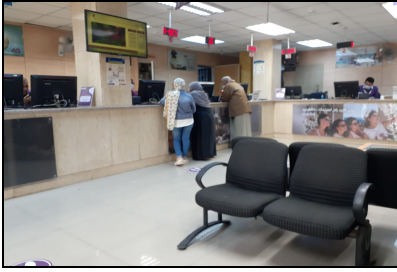


صورة (٤) : أبراج المحطات اللاسلكية

صورة (٣) : لوحة بنية سنترال

للتليفون بالوادي فبراير ٢٠٢١

مركز الخارجة فبراير ٢٠٢١.



صورة (٦) : صالة استقبال المواطنين فبراير ٢٠٢١.

صورة (٥) : شاشات تواصل المواطنين فبراير ٢٠٢١.



صورة (٨) : مقاعد خارج مكتب بريد

صورة (٧) : منطقة بريد الوادي

بقرية الجديدة مركز الداخلة ٢٠٢١.

الجديد فبراير ٢٠٢١

المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية.

- ١- أحمد السيد الزاملي، التوزيع المكاني للخدمات البريدية في مدينة الجيزة، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، المجلد (٦٠) العدد (٤)، أكتوبر ٢٠٠٠.
- ٢- أحمد موسي محمود، الجغرافيا البشرية المعاصرة، كلية الآداب، جامعة المنيا، ٢٠١٣.
- ٣- أنور سيد كامل وعلاء محمد حماد، تقييم كفاءة التوزيع المكاني للخدمات الصحية في مركز بني سويف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الواحد والسبعون، الجزء الأول، ٢٠١٨.
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد بمقياس ١:١٠٠,٠٠٠، ٢٠١٤.
- ٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، سبتمبر ٢٠١٢.
- ٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت محافظة الوادي الجديد، ٢٠١٧.
- ٧- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت لتعداد مصر لعام ٢٠١٧، سبتمبر ٢٠١٧.
- ٨- الهيئة العامة للمساحة، خريطة التقسيم الإداري لمحافظة الجمهورية بمقياس ١:٢,٠٠٠,٠٠٠.
- ٩- بيترهاجيت، الجغرافيا تركيبية جديدة، ترجمة محمد السيد غلاب، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٩٦.
- ١٠- حمدي أحمد الديب، العمل الميداني والأساليب الكمية في الجغرافيا البشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٥.
- ١١- شريف عبد السلام شريف، جغرافية الاتصالات السلكية في محافظة دمياط، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الخامس والخمسون، الجزء الأول، ٢٠١٠.
- ١٢- عمر فتح درويش، خدمات المكاتب البريدية في مركز الشهداء - دراسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠١٩.
- ١٣- عيسى علي إبراهيم، الأساليب الكمية والجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥.
- ١٤- فتحي محمد أبويعان، جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩.
- ١٥- فتحي محمد أبويعان، مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.

- ١٦- فتحى عبدالعزيز أبوراضي، الأساليب الكمية في الجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٣.
- ١٧- فتحى محمد مصيلحي، جغرافية الخدمات، الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع جامعة المنوفية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ١٨- محافظة الوادي الجديد، الشركة المصرية للاتصالات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.
- ١٩- محافظة الوادي الجديد، مديرية الطرق ، مركز المعلومات ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠.
- ٢٠- محافظة الوادي الجديد، مديرية المساحة، مركز المعلومات ، ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .
- ٢١- محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ، السكان في ١/٢٠٢٠.
- ٢٢- محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ، نوتة المحافظة ، ٢٠١٩.
- ٢٣- محافظة الوادي الجديد، واحات الوادي الجديد سياحة وعلاج ، د.ت .
- ٢٤- محمد أحمد أبراهيم، الاتصال البريدي في ريف مركز قنا من منظور جغرافي، الجمعية الجغرافية الكويتية، أكاديمية العلوم الاجتماعية، أكتوبر ٢٠١٧.
- ٢٥- محمد الفتحي بكير، التخطيط الإقليمي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.
- ٢٦- محمد الفتحي بكير، الجغرافية الاقتصادية أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١٥.
- ٢٧- محمد حجازي محمد، جغرافية الأرياف، دار الفكر العربي، ١٩٨٢.
- ٢٨- محمد خميس الزوكه ونوال فؤاد حامد، في جغرافية الريف، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩١.
- ٢٩- محمد خميس الزوكه، الجغرافيا الحضارية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
- ٣٠- محمد خميس الزوكه، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، د.ت.
- ٣١- محمد محمد سطيحة، دراسات في علم الخرائط، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٢.
- ٣٢- محمد مدحت جابر، الجغرافيا البشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٤.

ثانياً: باللغة غير العربية.

- 1- Bourne, L., The Geography of Housing, Winston & Sons, London, 1981.
- 2- Capello, R. & Caragliu, A., Spatial heterogeneity in the costs of the economic crisis in Europe: are cities sources of regional resilience, *Journal of Economic Geography*, Volume 15, Issue 5, September 2015.
- 3- Franck, K., Smart Economy in Smart African Cities, Switzerland AG, 2020.
- 4- Laconte, P., Information Fusion and Intelligent Geographic Information Systems, Kortenberg, Belgium, 2020.

- 5- Lall, S., *Developing Countries in the International Economy*, Macmillan, Oxford, 1985.
- 6- Simon, D., *Transport and Development in the Third World*, Rutledge, London, 1996.
- 7- Todaro, M., *Economic Development in the Third World*, Longman, London, 1981.
- 8- Zook, M., Grounded capital: venture financing and the geography of the Internet industry, 1994–2000, *Journal of Economic Geography*, Volume 2, Issue 2, April 2002.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية (شبكة المعلومات الدولية).

- 1- <https://www.almalnews.11/1/2021>
- 2- <https://almalnews.com/26/1/2021>
- 3- <https://www.ar.wikipedia.org/wiki/2/2/2021>
- 4- <https://www.wwwyoum7.com/6/2/2021>

Spatial Distribution of Service Facilities in the New Valley Governorate: A Geographical Vision

Dr. Nabil Ishak Francis

Assistant Professor of Economic Geography,
Faculty of Arts, New Valley University

ABSTRACT

This paper focuses on only the communication service sector in the New Valley Governorate due to the diversity of its constructional units and its intricate elements and various components (telephone, post and telegram) because of its importance in economic, social, cultural and information activities. The paper also seeks to identify the distribution pattern of this sector and how it is concentrated in certain town other than others, thus showing the special variation between the towns of the governorate and recognizing the efficiency of service and every person's share in this service, which may help develop it in the future.

Key Words: Service facilities, Telecommunication networks, Special variation, Constructional elements.