



## إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة أسيوط

### دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د/ ياسر محمد عبد الموجود حسن<sup>(\*)</sup> & د/ محمود عبد المنعم الحسيني حشيش<sup>(\*\*)</sup>

#### ■ ملخص البحث:

استهدف البحث تقييم إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة أسيوط، إذ تناول شبكة الطرق وخدماتها، وتوزيع الخدمات الصحية وتركيبها النوعي، إضافة إلى تقييم إمكانية الوصول المكانية إلى مستشفيات جامعة أسيوط، وكذلك التعرف على واقع الرحلة وأسبابها، ورصد مشكلات إمكانية الوصول إلى المستشفيات الجامعية.

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، إضافة إلى عدد من المداخل مثل المدخل المقارن، ومدخل تحليل النظم، والمدخل السلوكي، كما استعان بالبحث بأسلوب الدراسة الميدانية لرصد واقع رحلة المترددين على المستشفيات الجامعية، إضافة إلى الأسلوب الكمي، وأسلوب نظم المعلومات الجغرافية الذي أسهم في تقييم إمكانية الوصول إلى المستشفيات الجامعية حسب المسافة، والزمن، والتكلفة باستخدام أداة التحليل المكاني (IDW)، وكذلك إمكانية الوصول باستخدام أدوات التحليل الشبكي من خلال أداة (Location Allocation)، وتوصل البحث إلى نتائج وتوصيات عدة، أهمها:

- اتساع مساحة النواحي التي تميزت بإمكانية وصول مرتفعة حسب المسافة، والزمن ٣٨.٨٪، ٣٥.٧٪ من جملة مساحة المركز على الترتيب، بينما تضاعلت مساحة النواحي ذات إمكانية الوصول المنخفضة جداً بالنسبة لعاملي المسافة والزمن ١٢.٥٪، ١٢.٧٪ على الترتيب.
- تغطي خدمات المستشفيات الجامعية حسب المسافة ٨٧.٥٪ من جملة مساحة المركز، في حين بلغت نسبة المساحة التي تغطيها الخدمات الصحية وفقاً للزمن المحدد ٨٧.٣٪ من جملة مساحة المركز، وخرجت قرى بني غالب، وموشا، وقرقارص عن نفوذ خدمات المستشفيات الجامعية وفقاً للزمن.
- يجب تحويل الوحدات الصحية الريفية بقري الزاوية، وموشا، وبني غالب إلى مستشفيات مركزية؛ وذلك لخروجها عن نفوذ مستشفيات جامعة أسيوط وفقاً للزمن المحدد.

الكلمات المفتاحية: إمكانية الوصول، التحليل المكاني، التحليل الشبكي، المستشفيات الجامعية.

(\*) أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد بقسم الجغرافيا- كلية الآداب جامعة الوادي الجديد

[Yasser.Mohamed@art.nvu.edu.eg](mailto:Yasser.Mohamed@art.nvu.edu.eg)

(\*\*) مدرس الجغرافيا الاقتصادية كلية الآداب جامعة بورسعيد [Mahmoud\\_ner2007@yahoo.com](mailto:Mahmoud_ner2007@yahoo.com)

## ■ مقدمة

تعد إمكانية الوصول من أبرز أساليب القياس الإحصائي في تحليل شبكات النقل، فالوصول هو الهدف الرئيس للنقل، وترتبط إمكانية الوصول بين النقل وأي ظاهرة مكانية أخرى، بل ويزيد من تفاعلها معاً، كما يقوم بوظيفة التقييم (Appraisal)، أي إبراز معوقات النقل، وتوضيح الفجوة بين الواقع والمأمول مستقبلاً، ويتحكم في قياس إمكانية الوصول أربعة عناصر هي: استخدامات الأراضي، والنقل، والزمن، والأفراد.

تمثل موضوعات سهولة الوصول صميم عمل الجغرافية الاقتصادية، كما تعد دراستها من الدلائل المهمة في دراسة تركيب شبكة النقل، حيث تستخدم كمؤشر لقياس مدى التطور الاقتصادي والاجتماعي، والحضري بأي إقليم، كما أنها من الأمور المهمة التي تضع في الاعتبار مواقع (منبع، ومصدر الرحلة) والمسافات بينها والسرعة المسموح بها؛ وتعكس خريطة خطوط الزمن المتساوي مدى سهولة الوصول، ومشكلات الاختناقات على المحاور الرئيسية؛ ومن ثم تسهم في تحديد أفضل الطرق لحل هذه المشكلات، وتقليل زمن الرحلة المرورية. (عبد الله، عبير إبراهيم، ٢٠١٨: ص ٢١)

يشكل التفاوت في الوصول إلى الخدمات الصحية تهديداً كبيراً للمستوى الصحي خاصة في البلدان النامية؛ نظراً لما يواجهه توفير الخدمات الصحية من تحديات كبيرة من حيث عدم كفايتها، وكذلك التوزيع غير المتوازن لها، فيعتبر التوزيع غير العادل للخدمات الصحية سبباً رئيسياً في تلك المشكلة، ومن وجهة نظر التخطيط الحضري هناك عاملان يؤثران في الوصول المكاني إلى الخدمات الصحية هما: إمكانية الوصول، ومدى كفاية الخدمات الصحية. (مجاهد، سلوى عبد الرحمن، ٢٠٢٣: ص ١١٣)

اعتمدت الدراسة الحالية في ربطها بين إمكانية الوصول والخدمات الصحية على تأثير الأخيرة في حياة السكان عامةً وسكان الريف خاصةً؛ وذلك لأن تأخر الوصول إلى المستشفيات قد يعرض المريض للمضاعفات أو الوفاة في كثير من الأحيان. (نجار، حمدان سعد، ٢٠٢٢: ص ١٩) ولذلك وقع اختيار الباحثان على مستشفيات جامعة أسيوط حيث تقدم خدمات طبية شاملة للمرضى خاصةً محدودي الدخل.

## ■ مشكلة البحث:

تبرز مشكلة البحث في تركيز المستشفيات الحكومية المتخصصة والعامّة في مدينة أسيوط؛ وقد ترتب على ذلك زيادة المشكلات التي تتعلق بإمكانية الوصول كماً ونوعاً، ومن أهمها ارتفاع زمن الوصول، وتكلفته، وتعدد وسائل النقل التي يستخدمها المرضى في رحلاتهم؛ الأمر الذي دفع الباحث إلى تتبع رحلة المرضى من نواحي المركز إلى مستشفيات جامعة أسيوط لتحديد زمن الرحلة، وتكلفتها، وعدد وسائل النقل، إضافة إلى حصر المشكلات التي تتعلق برحلة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط.

## ■ تحديد منطقة الدراسة:

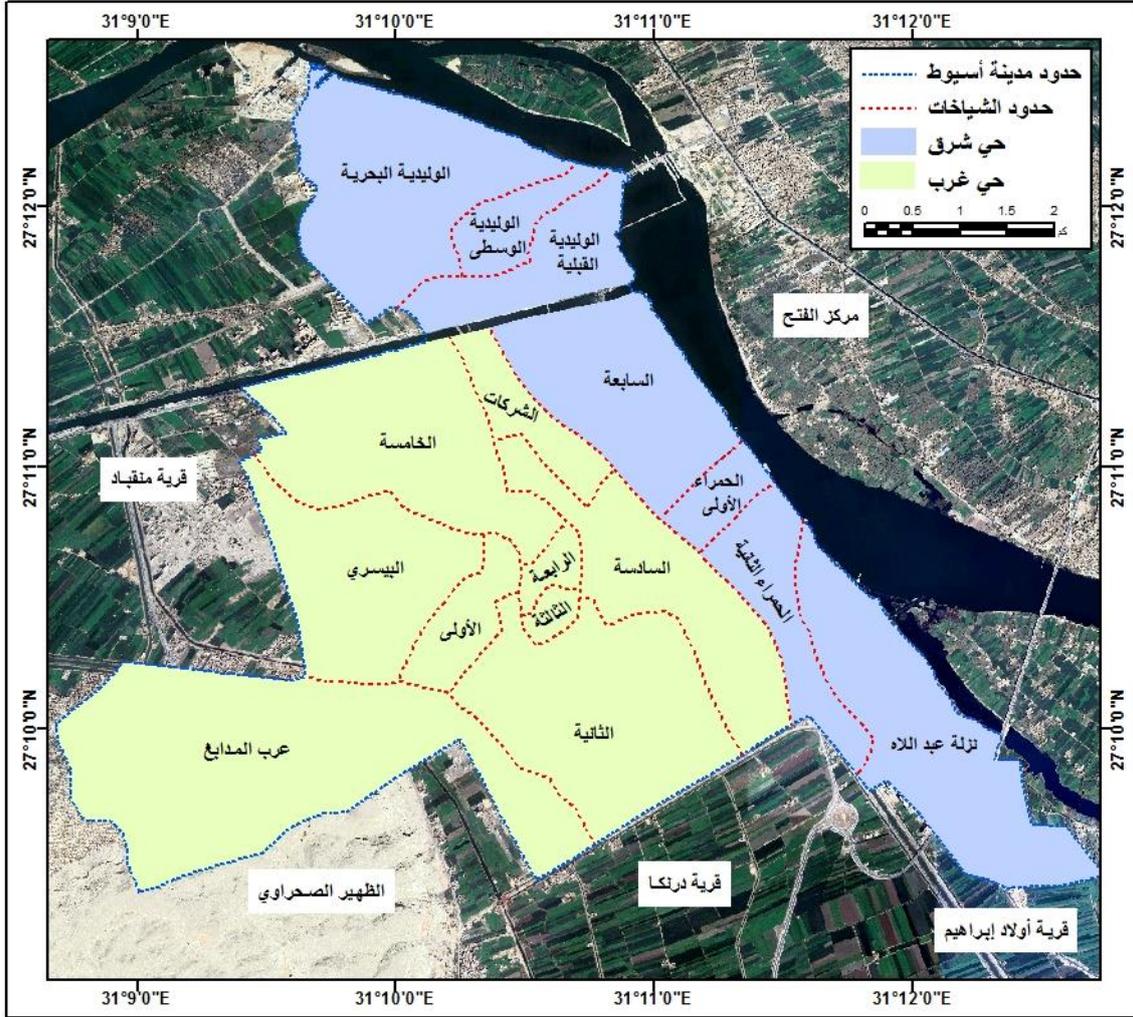
تعد مدينة أسيوط حاضرة المحافظة، ومركزها الخدمي الأول، تقع مدينة أسيوط على الضفة الغربية لنهر النيل شكل (١) عند تقاطع دائرة عرض (١٠° ٢٧') شمالاً، مع خط طول (١٠° ٣١') شرقاً؛ لذلك فإنها تقع على امتداد دقيقتين بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض. ويحدها جنوباً قرينا أولاد إبراهيم ودرنكة، وشمالاً قرية منقباد، ومن الشرق نهر النيل، ومن الغرب الهضبة الغربية، وتبلغ مساحة المدينة ١٨.٥٣ كم<sup>٢</sup>. (حسن، حسن قطب، ٢٠٢١: ص ٣) ويبلغ أقصى امتداد لمدينة أسيوط من الشمال إلى الجنوب ٧.٤ كم في الجانب المواجه لنهر النيل، وأقصى امتداد من الشرق إلى الغرب ٦.٤ كم.

تكتسب المدينة أهمية كبيرة في العلاقات المكانية، حيث تتوسط محافظات مصر العليا، وهذا الموقع يجمع بين إمكانية الموقع وخصائصه، إذ تمثل المدينة عنق الزجاجة، حيث تتحكم في خاصرة السهل الفيضي وتلتقي عندها كافة الطرق البرية والنهرية والصحراوية، التي تربطها بأنحاء البلاد مثل طريق القاهرة أسوان غرب النيل، وطريق القاهرة أسيوط الواقع غرب طريق القاهرة/ أسوان بمسافة ١٢ كم، وكان الغرض من إنشائه مواجهة الزيادة المتوقعة في حجم الحركة المرورية على طول الطريق الحالي الذي يخدم مدن ومحافظات الوجه القبلي. (يوسف، هناء رفعت، ٢٠١٣: ص ٣)

تتكون مدينة أسيوط من ١٦ شياخة تتوزع على حيين: حي غرب (قسم أول) ويضم تسع شياخات هي: الشياخات من الأولى إلى السادسة، إضافة إلى شياخة البيسري، وعرب المدابع، والشركات، وحي شرق (قسم ثان) ويضم سبع شياخات هي: الحمراء الأولى، والحمراء الثانية، والوليدية البحرية، والوليدية الوسطى، والوليدية القبلية، والشياخة السابعة، ونزلة عبد اللاه.

تعد مدينة أسيوط من أكبر مدن الصعيد سكاناً، حيث بلغ عدد سكانها ٣٨٤٢٢٥ نسمة بتعداد ٢٠٠٦ بنسبة ٤٢.٦ من جملة عدد سكان الحضر في المحافظة، ارتفع عدد سكانها إلى ٤٥٨٤٦٨

نسمة وفقاً للنتائج النهائية لتعداد عام ٢٠١٧ تمثل ٤٠.٤% من جملة سكان الحضر في المحافظة البالغ ١١٣٥٠٦٤ نسمة، وبلغت الزيادة السكانية للمدينة ١٩.٣% خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٧)، وبمعدل نمو سنوي ١.٧٥%. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٧: ص ١٩)



- المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمركز أسيوط، طبقة رقمية، ٢٠٢٣.
- مرئية فضائية لمركز أسيوط، Google Earth 2024 تمت المعالجة باستخدام ArcMap 10.8

شكل (١) موقع مدينة أسيوط وتقسيمها الإداري عام ٢٠٢٣.

## ■ دراسات سابقة:

تتقسم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة قسمين هما:

### - دراسات باللغة العربية:

**دراسة فتحي (٢٠١٢)<sup>(١)</sup>:** تناولت الخدمات الصحية الحكومية في محافظة البحيرة، وركزت على العوامل المؤثرة في توزيع الخدمات الصحية وتطورها، ودراسة نشاط الأقسام الداخلية بالمستشفيات الحكومية، وكذلك التقييم الجغرافي للخدمات الصحية ومستقبلها في المحافظة.

**دراسة صالح (٢٠١٤)<sup>(٢)</sup>:** اعتمدت الدراسة على الزمن في قياس إمكانية الوصول بين مراكز مدينة صنعاء من خلال تحديد الجوانب الحضرية المؤثرة على سهولة الوصول، وحركة المرور في المنطقة المركزية، بالإضافة إلى تقييم إمكانية الوصول في مدينة صنعاء، وكذلك تحديد معوقات إمكانية الوصول وحلولها المقترحة.

**دراسة غلاب (٢٠١٥)<sup>(٣)</sup>:** ركزت الدراسة على تقييم إمكانية الوصول المكانية للخدمات الصحية في ريف مركز كفر الدوار، من خلال تصنيف الخدمات الصحية الحكومية بالمركز وتوزيعها الجغرافي، وشبكة الطرق ومواقف المركبات وخطوطها، وكذلك أسباب الذهاب إلى المستشفى وإمكانية الوصول إليها، وكفاءة الوصول ومشكلاته.

**دراسة عبد الله (٢٠١٨)<sup>(٤)</sup>:** خصصت لدراسة العوامل المؤثرة في إمكانية الوصول بين مراكز محافظة بني سويف، وتقييم كفاءة شبكة الطرق التي تربط بين مدن المحافظة، إضافة إلى مؤشرات قياس إمكانية الوصول بين مدن المحافظة، وخطوط الوصول المتساوية بين مدن المحافظة والمدن الأخرى خلال فترتي الذروة والتردد المنخفض.

**دراسة عبيد (٢٠٢٠)<sup>(٥)</sup>:** تناولت الدراسة تحليل سهولة الوصول إلى الحدائق والفسح الخضراء في المدينة المنورة باستخدام الجيومعلوماتية، بعدة طرق وأساليب تحليلية تتناسب مع متطلبات توزيع المساحات الخضراء ونطاق تأثيرها.

**دراسة نجار (٢٠٢٢)<sup>(٦)</sup>:** عالجت الدراسة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة قنا، حيث تم توزيع الخدمات الصحية بالمدينة، وكذلك دراسة شبكة الطرق وخدماتها

(١) إيمان محمد فتحي (٢٠١٢)، الخدمات الصحية الحكومية في محافظة البحيرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة دنهور.

(٢) توفيق أحمد صالح (٢٠١٢): التقويم التنموي لإمكانية الوصول في مدينة صنعاء من خلال خرائط الأيزوكرون باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط.

(٣) مرفت عبد اللطيف أحمد غلاب: التقييم الجغرافي للإمكانية المكانية للوصول إلى الخدمات الصحية بريف مركز كفر الدوار، المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية، مجلد (٨)، العدد الأول، الجمعية الجغرافية السعودية، إبريل ٢٠١٥.

(٤) عبير إبراهيم عبد الله: مرجع سبق ذكره.

(٥) هيفاء يحي عبيد: تحليل سهولة الوصول إلى الحدائق والفسح الخضراء في المدينة المنورة باستخدام الأساليب الجيومعلوماتية، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، المجلد (٣)، العدد (٧)، القاهرة، أكتوبر ٢٠٢٠.

(٦) حمدان سعد نجار: تحليل جغرافي لإمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة قنا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، العدد (٥٤)، ج٢، جامعة جنوب الوادي، يناير ٢٠٢٢.

بمركز قنا، كما تناولت خصائص رحلة المترددين ورضاهم، وإمكانية وصولهم إلى مستشفى قنا العام، وكذلك مشكلات إمكانية الوصول.

**دراسة منصور (٢٠٢٢)<sup>(١)</sup>:** تناولت التوزيع الجغرافي والنوعي للخدمات الصحية الحكومية في مدينة بيلا، وشبكة الطرق وخدماتها، إضافة إلى خصائص رحلة المترددين على مستشفى بيلا العام وإمكانية الوصول المكانية إليها، وانتهت بمشكلات إمكانية الوصول إلى مستشفى بيلا العام.

#### - دراسات باللغة الإنجليزية

**دراسة (Duck-Hye Y., Robert G., Ross M., 2006)<sup>(٢)</sup>:** هدفت الدراسة إلى مقارنة الطرق القائمة على نظم المعلومات الجغرافية لقياس إمكانية الوصول المكاني إلى الخدمات الصحية خاصة مراكز خدمة الغسيل الكلوي في شيكاغو، وانتهت الدراسة إلى عدم تطابق نسب إمكانية الوصول بين الطرق القائمة على نظم المعلومات الجغرافية.

**دراسة (Abdullah Al-Taiar., & et.al., 2010)<sup>(٣)</sup>:** اهتمت بإمكانية الوصول المادي والاستفادة من الخدمات الصحية في اليمن مع التطبيق على محافظة تعز، من خلال دراسة مشكلات الوصول إلى الخدمات الصحية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مثل ضعف شبكات الطرق، وانخفاض مستوى الخدمات الصحية التي تغطي ٣٠٪ من السكان.

**دراسة (Ruishan Hu., & et.al., 2013)<sup>(٤)</sup>:** أثبتت الدراسة التباين الكبير في توزيع الخدمات الصحية بين المناطق الحضرية والريفية في الصين؛ وبالتالي ارتفاع نسبة الأشخاص غير القادرين على الوصول إلى الخدمات الصحية بسبب طول المسافة، مع التركيز على مقاطعة دونغهاي كدراسة حالة، وانتهت الدراسة لوضع التوصيات لحل مشكلات عدم المساواة في إمكانية الوصول المكاني للخدمات الصحية.

**دراسة (António d., & Pedro C., 2016)<sup>(٥)</sup>:** تناولت إمكانية الوصول الجغرافي إلى مراكز الرعاية الصحية الأولية في موزمبيق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، من خلال قياس إمكانية الوصول الجغرافي للسكان إلى مراكز الرعاية الصحية، وتقدير عدد الأشخاص الذين تخدمهم الشبكة الصحية في موزمبيق.

(١) أسامة محمد منصور: التحليل الجيومكاني لإمكانية الوصول الي مراكز الخدمات الصحية الحكومية في مركز بيلا – محافظة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، العدد (١٦)، ج١، جامعة الوادي الجديد، ديسمبر ٢٠٢٢.

(٢) Duck-Hye Y., Robert G., Ross M., (2006): Comparing GIS-Based Methods of Measuring Spatial Accessibility to Health Services, Journal of Medical Systems, Volume 30, Springer.

(٣) Abdullah Al-Taiar., & et.al., (2010): Physical accessibility and utilization of health services in Yemen, International Journal of Health Geographic, Article number: 38, Springer Nature.

(٤) Ruishan Hu., & et.al., (2013): Assessing potential spatial accessibility of health services in rural China: a case study of Donghai county, International Journal of Health Geographics, Article number: 35, Springer Nature.

(٥) António d., & Pedro C., (2016): Geographic accessibility to primary healthcare centers in Mozambique, International Journal of Health Geographics, Article number: 173, Springer Nature.

### ■ أهداف البحث:

- التعرف على توزيع شبكة الطرق وأطوالها، وكذلك الخدمات المرتبطة بها في مركز أسيوط، لتقييم دورها في إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في منطقة الدراسة.
- دراسة توزيع الخدمات الصحية وتركيبها النوعي في مدينة أسيوط لتحديد أكثرها من حيث تقديم الخدمات الطبية الشاملة، وبالتالي تحديد أكثرها من حيث عدد المترددين.
- تقييم إمكانية الوصول المكانية إلى مستشفيات جامعة أسيوط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحديد نواحي المركز التي تتخفف بها إمكانية الوصول وتحديد أسبابه.
- رصد واقع الرحلة إلى مستشفيات جامعة أسيوط؛ للتعرف على الخصائص السكانية للمترددين، بالإضافة إلى حصر أسباب الذهاب ومواعيده، للتعرف على الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة.
- رصد مستويات رضى المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، ومن ثم الحكم على كفاءة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية.
- حصر مشكلات إمكانية الوصول التي تواجه المترددين من نواحي المركز على مستشفيات جامعة أسيوط، لاقتراح الحلول المناسبة لبعضها وتخفيف حدة البعض الآخر منها.

### ■ منهجية الدراسة:

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على توزيع الخدمات الصحية في منطقة الدراسة؛ وذلك لرصد التباين النوعي والعددي لتلك الخدمات، إضافة إلى المدخل المقارن الذي يهدف إلى تحليل نقاط مختلفة في توقيت واحد لتصنيف نواحي المركز من حيث إمكانية الوصول لمستشفيات جامعة أسيوط حسب (المسافة، والزمن، والتكلفة)، وكذلك مدخل تحليل النظم لأن النقل يمثل نظاماً متكاملًا تتكون عناصره من الطرق، ووسائل النقل، والمادة المحمولة، ولا يمكن دراسة عنصر بمعزل عن بقية العناصر، وكذلك المدخل السلوكي للتركيز على الناحية السلوكية لعينة الدراسة وتأثيرها في تحديد زمن الوصول إلى الخدمات الصحية.

فرضت طبيعة البحث الاعتماد على الدراسة الميدانية؛ لعدم توفر البيانات الإحصائية الخاصة برحلة المترددين من نواحي المركز المتمثلة في زمن الرحلة، وتكلفتها، ووسائل النقل المستخدمة؛ ولذلك تم إعداد نموذج استبيان (ملحق ١)، تم توزيعه في مستشفيات جامعة أسيوط على عينة عشوائية في الفترة (٧ يناير - ١١ فبراير) عام ٢٠٢٤ بلغت ٧٠٠ مفردة، وقد بلغت أعداد المفردات الصحيحة منها ٦٤٥ مفردة، تمثل ٩٢.١٪ من جملة نماذج الاستبيان (وقد وزعت بواقع ١٥٠ مفردة بالمستشفى الجامعي الرئيس (الاستقبال العام)، ١٠٠ مفردة بكل من مستشفى الأطفال الجامعي، ومستشفى صحة المرأة، ومستشفى الراجحي للكبد، ومستشفى

الأورمان للقلب، ومستشفى جراحة المسالك البولية، إضافة إلى ٥٠ مفردة بمستشفى النفسية والعصبية؛ ويعزى تباين أعداد نماذج الاستبيان إلى اختلاف أعداد المترددين على المستشفيات الجامعية إذ بلغت أقصاها بالمستشفى الرئيس، وأدناها بمستشفى النفسية والعصبية.

نظراً لاتساع النفوذ الخدمي لمستشفيات أسبوط الجامعية الذي يغطي مراكز المحافظة بالكامل، إضافة لكونه يمتد ليشمل محافظات الصعيد من أسوان جنوباً إلى محافظة المنيا شمالاً؛ ولذلك تم تطبيق نماذج الاستبيان على المترددين من نواحي مركز أسبوط دون غيرها لتركز المستشفيات المركزية، والمستشفيات الجامعية، التي تقدم خدماتها لسكان المركز في مدينة أسبوط، إضافة إلى أن باقي مراكز المحافظة توجد بها مستشفيات مركزية تقدم خدماتها لنواحيها؛ كما يرجع اختيار المستشفيات الجامعية دون غيرها من المستشفيات بالمدينة إلى أنها تضم المستشفى الرئيس إضافة إلى ست مستشفيات متخصصة، تتميز جميعها بزيادة الطاقة الاستيعابية للمرضى، إضافة إلى أنها تحظى بمجموعة كبيرة من أحدث الأجهزة الطبية، التي لا تتوفر في غيرها من مستشفيات المدينة.

واستُخدم الأسلوب الكمي في معالجة الإحصاءات، وتفرغ بيانات نماذج الاستبيان، وتصنيف نتائج الدراسة الميدانية مثل مسافة الوصول، وزمن الوصول، وتكلفة الوصول، وعدد وسائل النقل المستخدمة، مما مكن الباحث من إنشاء قواعد البيانات الجغرافية التي تخدم موضوع البحث، تمهيداً لحساب المعاملات الإحصائية المتعلقة بإمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسبوط.

استعانت الدراسة بأسلوب نظم المعلومات الجغرافية من خلال استخدام أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis) في دراسة الأنماط المكانية للخدمات الصحية، وكذلك عملية التحليل الشبكي (spatial network analysis) من خلال أداة (Location Allocation) للتعرف على إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسبوط وفقاً للمسافة المعيارية، والزمن المحدد، لحصر النواحي التي تصل إليها خدماتها الصحية، إضافة إلى رصد النواحي المحرومة، إضافة إلى إنتاج مجموعة من الخرائط تخدم عناصر البحث المختلفة.

#### لتحقيق أهداف البحث تضمنت الدراسة العناصر الآتية:

- شبكة الطرق وخدماتها في مركز أسبوط
- توزيع الخدمات الصحية وتركيبها النوعي في مدينة أسبوط
- إمكانية الوصول المكانية إلى مستشفيات جامعة أسبوط
- واقع الرحلة إلى مستشفيات جامعة أسبوط
- مشكلات إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسبوط

## أولاً- شبكة الطرق وخدماتها في مركز أسيوط:

تعد شبكة الطرق وخدماتها المتمثلة في المواقف، وخطوط سير المركبات، من أهم العوامل المؤثرة في منظومة النقل من حيث امتدادها، ومدى كفاءة رصفها، وعرضها، وخصائصها، حيث تؤثر شبكة الطرق في قياس أهمية المكان، وإمكانية الوصول بين أجزاءه، ويمكن دراسة شبكات الطرق وخدماتها في مركز أسيوط كما يلي:

### أ- توزيع وصلات الطرق الرئيسية:

تهدف دراسة توزيع وصلات الطرق الرئيسية، التي تربط بين نواحي المركز وحاضرتة إلى تحديد المسافة بين النواحي، ومستشفيات جامعة أسيوط، إضافة إلى رصد ملائمة شبكة الطرق لحركة المركبات التي يستخدمها السكان، وكذلك قدرتها على تغطية احتياجات السكان في إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة أسيوط، ويوضح جدول (١)، وشكل (٢) اختلاف وصلات الطرق الرئيسية في المركز من حيث إمكانية الوصول لمستشفيات أسيوط الجامعية، والتي يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

#### ١- وصلات إمكانية وصولها مرتفعة: تضمنت الوصلات التي يقل طولها عن ١٠ كم، حيث بلغ

عددتها أربع وصلات بإجمالي أطوال بلغت ٢٨.٨ كم تمثل ٩.٢% من جملة أطوال وصلات الطرق الرئيسية بالمركز، ويمكن تناولها على النحو الآتي:

- **وصلة أسيوط/ نزلة عبد اللاه:** تبدأ هذه الوصلة عند نهاية حدود مدينة أسيوط، ويبلغ طولها ٥.٢ كم، ويتميز الطريق بحالة رصف وإنارة جيدتين، وتعد هذه الوصلة أفضل وصلات المركز من حيث إمكانية الوصول.

- **وصلة أسيوط/ منقباد:** تعد جزء من الطريق الرئيس القاهرة/ أسيوط الزراعي الغربي، كما أنه يمثل المدخل الشمالي الغربي لمدينة أسيوط، ويبلغ طوله ٦.٨ كم، ويتكون من أربع حارات في الاتجاهين، وهي من الوصلات الجيدة، وتتميز بكثافة الحركة المرورية.

- **وصلة أسيوط/ أولاد إبراهيم:** تعد هذه الوصلة جزء من الطريق الرئيس أسيوط المطيعة، ويبلغ طولها ٧.٢ كم، وتتميز بحالة رصف جيدة، وهي من الوصلات التي تتميز بحركة مرورية متوسطة، مما انعكس على تمتعها بإمكانية وصول مرتفعة.

- **وصلة أسيوط/ شطب:** تنفرع من الطريق الرئيس أسيوط المطيعة، ويبلغ طولها ٩.٦ كم، وتتكون من ثلاث حارات في الاتجاهين، وتتميز بحالة رصف متوسطة، ويتميز الطريق بحركة مرورية متوسطة.

## جدول (١) وصلات الطرق التي تربط بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط الجامعي عام ٢٠٢٣

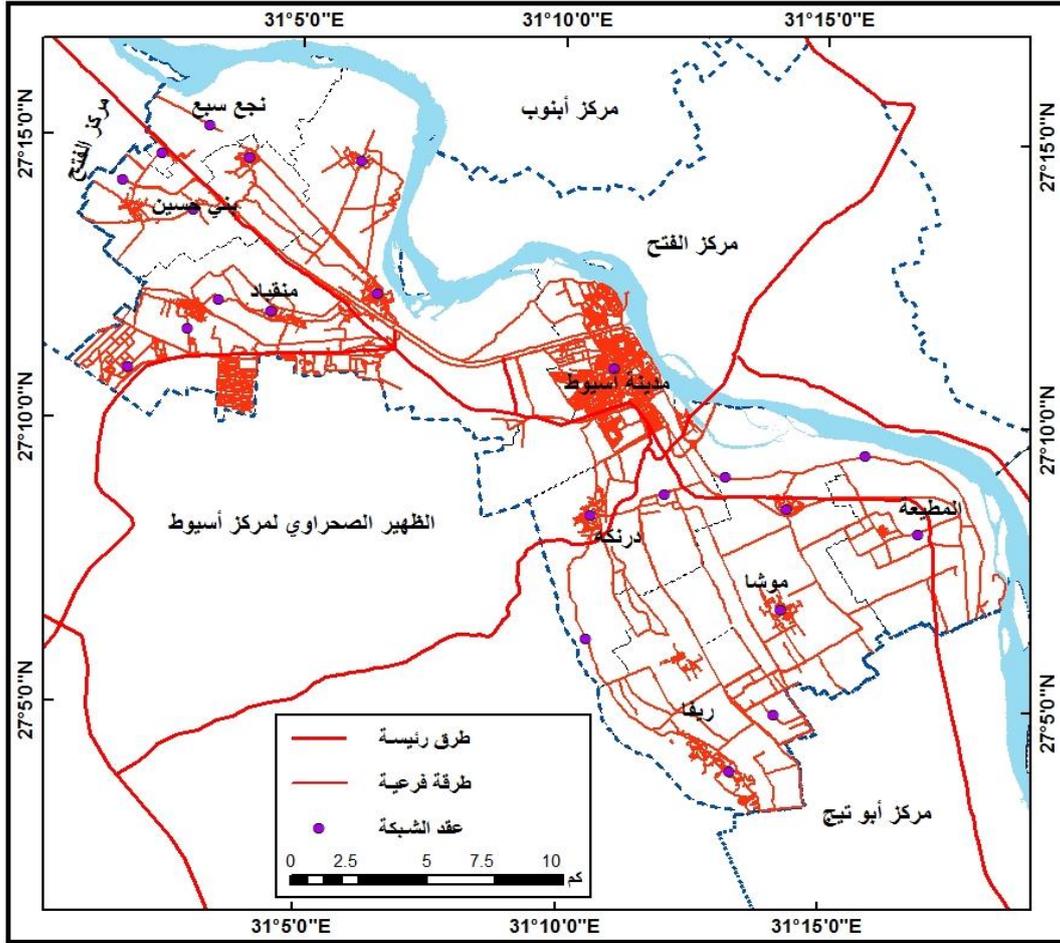
الواصلة	الطول (كم)	العرض (متر)	عدد الحارات في الاتجاهين	حالة الطريق رصف/ إنارة
أسيوط/ نجع سبع	١٧.٨	١٠	٤	جيدة
أسيوط/ الحساني	١٨.٤	٤	٢	متوسطة
أسيوط/ نجع عبد الرسول	١٦	٤	٢	منخفضة
أسيوط/ بني حسين	١٥.٨	١٠	٤	منخفضة
أسيوط/ مسرع/ أولاد رايق	١٦.١	٥	٢	جيدة
أسيوط/ منقباد	٦.٨	١٠	٤	جيدة
أسيوط/ علوان/ الهدايا/البورة	١٠.٦	٥	٢	جيدة
أسيوط/ العدر/ بهيج	١٥	٤	٢	متوسطة
أسيوط/ سلام	١١.٣	٦	٢	متوسطة
أسيوط/ بني غالب	١٥.١	١٢	٤	جيدة
جملة شمال المركز	١٤٢.٩	-	-	-
أسيوط/ درنكة/ دير درنكة	١٢.٨	٨	٣	جيدة
أسيوط المطيعة	١٨	١٢	٤	جيدة
أسيوط/ قرقاص	١٦.٢	٥	٢	متوسطة
أسيوط/ الشغبة	١٣	١٢	٤	جيدة
أسيوط النمائية	١٠.٦	١٢	٤	جيدة
أسيوط/ أولاد علي	١٥.٥	١٢	٤	متوسطة
أسيوط/ أولاد إبراهيم	٧.٢	١٢	٤	جيدة
أسيوط/ نزلة عبد اللاه	٥.٢	١٠	٤	جيدة
أسيوط/ موشا	٢٦.٢	٦	٣	منخفضة
أسيوط/ شطب	٩.٦	٦	٣	متوسطة
أسيوط/ ريفا	١٥.٣	٨	٣	متوسط
أسيوط/ الزاوية	٢٠.١	٨	٣	منخفضة
جملة جنوب المركز	١٦٩.٧	-	-	-
جملة المركز	٣١٢.٦	-	-	-

- المصدر: محافظة أسيوط، مديرية الطرق والنقل، وصلات الطرق الرئيسية بالمركز، الإدارة الهندسية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

٢- وصلات إمكانية وصولها متوسطة: يتراوح طولها ما بين (١٠-١٥) كم، ويبلغ عددها ست وصلات بجملة أطوال بلغت ٧٣.٣ كم تمثل ٢٣.٤% من جملة أطوال وصلات الطرق الرئيسية بالمركز، وهي:

- أسيوط/علوان/ الهدايا/البورة: تتفرع هذه الوصلة من طريق القاهرة/ أسيوط الزراعي الغربي بطول ١٠.٦ كم، وتتكون من حارتين في الاتجاهين، وهي من وصلات الداخلية التي تتخفف عليها الحركة المرورية.

- **وصلة أسيوط النمايسة:** تمثل جزء من الطريق الرئيس أسيوط المطيعة بطول ١٠.٦ كم، بعدد أربع حارات مرورية في الاتجاهين، وتتميز بحالة رصف جيدة، وهي من الوصلات التي تتميز بحركة مرورية متوسطة.
- **وصلة أسيوط/ سلام:** تقع شرق ترعة الإبراهيمية، حيث تبدأ من نهاية طريق أسيوط/ منقباد شرق، ويبلغ طولها ١١.٣ كم، إذ تبدأ بعدد ثلاث حارات، وتنتهي بحارتين في الاتجاهين، ويتميز الطريق بحالة رصف متوسطة.
- **وصلة أسيوط/ درنكة/ دير درنكة:** تعد من الوصلات المهمة لكونها تمثل بداية المدخل الجنوبي لمدينة أسيوط، إضافة لكونها تصب في الطريق الدائري لمدينة أسيوط، ويبلغ طولها ١٢.٨ كم، وتتصف بحالة رصف جيدة، كما تتميز بحركة مرورية مرتفعة.
- **وصلة أسيوط/ الشغبة:** تمثل جزء من الطريق الزراعي الرئيس أسيوط/ المطيعة، ويبلغ طولها ١٣ كم، وتتكون من أربع حارات في الاتجاهين، وتتصف بحالتي رصف وإنارة جيدة، وتتصف بحركة مرورية متوسطة.
- **وصلة أسيوط/ العدر/ بهيج:** تتفرع هذه الوصلة من طريق سلام/ نجع عبد الرسول، ويبلغ طولها ١٥ كم، وتتكون من حارتين في الاتجاهين، وتتصف بحالة رصف متوسطة، كما تتميز بحركة مرورية متوسطة.
- ٣- **وصلات إمكانية وصولها منخفضة:** يتراوح طولها ما بين (١٥-٢٠) كم، إذ بلغ عددها ١٠ وصلات بجملة أطوال ١٦٤.٢ كم تمثل ٥٢.٥% من جملة أطوال وصلات الطرق الرئيسة بالمركز، ويمكن عرضها كما يأتي:
- **وصلة أسيوط/ بني غالب:** تعد من الوصلات المهمة لأنها تتحكم في مدخل المركز الغربي طريق أسيوط/ الخارجة، ويبلغ طولها ١٥.١ كم، بعدد أربع حارات في الاتجاهين، وترتفع عليها حجم الحركة المرورية.
- **وصلة أسيوط/ ريفا:** تصب هذه الوصلة في المدخل الجنوبي لمدينة أسيوط، ويبلغ طولها ١٥.٣ كم، وتتكون من ثلاث حارات في الاتجاهين، وتتصف بحالة رصف متوسطة، وتتميز بحركة مرورية مرتفعة.
- **وصلة أسيوط/ أولاد علي:** تمثل جزءاً من الطريق الزراعي أسيوط/ المطيعة/ سوهاج، بطول ١٥.٥ كم، وتتكون من أربع حارات، وتتميز بحالتي رصف وإنارة متوسطة، وهي من الوصلات ذات الحركة المرورية المتوسطة.
- **وصلة أسيوط/ بني حسين:** تشكل جزءاً من الطريق الرئيس القاهرة/ أسيوط، حيث يبلغ طولها ١٥.٨ كم، وتتكون من أربع حارات في الاتجاهين، وتتميز بحالة رصف منخفضة، وهي ذات حركة مرورية متوسطة.



- المصدر: محافظة أسبوط، مديرية الطرق والنقل، الإدارة الهندسية، مركز المعلومات، ٢٠٢٣.  
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، شبكات الطرق في مصر، طبقة رقمية، ٢٠٢٣.

#### شكل (٢) توزيع شبكة الطرق في مركز أسبوط عام ٢٠٢٣

- وصلة أسبوط/ نجع عبد الرسول: تبدأ هذه الوصلة عند نهاية طريق سلام/ العدر/ بهيج، ويبلغ طولها ١٦ كم، وتتكون من حارتين في الاتجاهين، وتتصف بحالة رصف منخفضة، لذلك تتخفف عليها الحركة المرورية.
- وصلة أسبوط/ أولاد رايق/ مسرع: تتفرع من الطريق الرئيس القاهرة/ أسبوط الزراعي الغربي، ويبلغ طولها ١٦.١ كم، وتتكون من حارتين في الاتجاهين، وتتصف الوصلة بحالة رصف جيدة، وتتميز بحركة مرورية منخفضة.
- وصلة أسبوط/ قرقارص: تتفرع من الطريق الرئيس أسبوط/ المطيعة، ويبلغ طولها ١٦.٢ كم، وتتكون من حارتين في الاتجاهين، ويتصف بحالة رصف متوسطة، وهي من الواصلات التي تتخفف عليها الحركة المرورية.
- وصلة أسبوط/ نجع سبع: تتفرع من الطريق الرئيس القاهرة/ أسبوط الزراعي الغربي، ويبلغ طولها ١٧.٨ كم، وتتكون من أربع حارات في الاتجاهين، وتتصف الوصلة بحالة رصف وإنارة جيدتين، وتتميز بحركة مرورية منخفضة.

- **وصلة أسيوط/ المطيعة:** تعد من أهم الوصلات الرئيسية لكونها تمثل المدخل الجنوبي الشرقي لمركز أسيوط، ويبلغ طولها ١٨ كم، وتضم أربع حارات في الاتجاهين، وتتصف بحالتي رصف وإنارة جيدة، وهي من الوصلات التي تتصف بحركة مرور مرتفعة.
- **وصلة أسيوط/ الحساني:** يتفرع من الطريق الواصل بين بني حسين/ ونجع سبع شرق ترعة الإبراهيمية، ويبلغ طوله ١٨.٤ كم، وتتصف بحالة رصف متوسطة.
- ٤- **وصلات إكانية وصلوها منخفضة جداً:** تمثلت في الوصلات التي يزيد طولها عن ٢٠ كم، حيث بلغ عددها وصلتين بجملة أطوال بلغت ٤٦.٣ كم تمثل ١٤.٨% من جملة أطوال وصلات الطرق الرئيسية بالمركز وهي:
- **وصلة أسيوط/ الزاوية:** يبلغ طولها ٢٠.١ كم، وتتكون من ثلاث حارات في الاتجاهين، وتتصف بحالة رصف منخفضة، وتتميز الوصلة بحركة مرور متوسطة.
- **وصلة أسيوط/ موشا:** يبلغ طولها ٢٦.٢ كم، وتتكون من ثلاث حارات في الاتجاهين، وتتصف بصعوبة السير عليها لتدني حالة رصفها، بالإضافة إلى تراكم بعض مخلفات تطهير الترع، وهي من الوصلات، التي تتصف بحركة مرور متوسطة.
- ب- توزيع شبكة الطرق وكثافتها في نواحي المركز:**

تهدف دراسة التوزيع الجغرافي لشبكة الطرق في مركز أسيوط إلى التعرف على مدى ملائمتها لحركة المركبات، وكذلك مدى قدرتها على تلبية احتياجات السكان من وسائل النقل المختلفة، وبما يضمن ارتفاع إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية، أما بالنسبة لكثافة شبكة الطرق فإنها تتوقف على مجموعة من العوامل الجغرافية والاقتصادية، وكلما زادت كثافة شبكة الطرق كلما تمتع الإقليم بشبكة جيدة، بينما يدل انخفاضها على وجود مناطق كثيرة محرومة من خدمات الشبكة؛ ولذلك تعد كثافة شبكة الطرق على قدر كبير من الأهمية لكونها تتحكم في قياس إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في المركز، ويشير جدول (٢) إلى الآتي:

التفاوت الواضح بين حضر المركز وريفه من حيث أطوال شبكة الطرق، حيث بلغت جملة أطوالها في مدينة أسيوط ١٢٣ كم أي بما يقرب من ثلث أطوال شبكة الطرق في المركز (٣٠.٩%)؛ ويعزى ذلك إلى زيادة حجمها السكاني البالغ ٤٥٨٤٦٨ نسمة بنسبة ٤٧% من جملة سكان المركز عام ٢٠١٧.

أما بالنسبة لتوزيع شبكات الطرق على مستوى ريف المركز فقد تباينت بشكل واضح، حيث جاءت الوحدة المحلية القروية بالمطيعة في الترتيب الأول، بجملة أطوال بلغت ٨٢.٥ كم تشكل ٢٩.٩% من جملة أطوال شبكة الطرق في ريف المركز؛ وذلك لكثرة عدد توابعها البالغة ٧ توابع، إضافة إلى زيادة المسافات الفاصلة بينها وبين توابعها.

## جدول (٢) أطوال شبكة الطرق في نواحي مركز أسيوط وكثافتها عام ٢٠٢٣.

الوحدة المحلية	المتغيرات						كثافة الطرق
	أطوال الطرق (كم)	المساحة (كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان (نسمة)	عدد القرى التوابع	كم/ كم <sup>٢</sup>	كم/ ألف نسمة	
حي غرب	٤٣	١٤.١	٢٤٨٠٨٩	-	٣	٠.٢	
حي شرق	٨٠	١٦.٦	٢١٠٣٧٩	-	٤.٨	٠.٤	
جملة المدينة	١٢٣	٣٠.٧	٤٥٨٤٦٨	-	٤	٠.٣	
نجع سبع	٣٣.١	١١.٧	٣٧٣٢٥	٥	٢.٨	٠.٩	
بني حسين	٣٤.٥	٢١.٦	٤٠٩٧٧	٣	١.٦	٠.٨	
منقباد	٧٤.٩	٥١.٦	١٥٩١٦٧	٨	١.٥	٠.٥	
درنكة	١٠.٩	١٧.٨	٦٤٥٢٦	٢	٠.٦	٠.٢	
المطبعة	٨٢.٥	٣٤.٥	٨٣٩١٧	٧	٢.٤	١	
موشا	٢٢.٨	٣١.٤	٥٩٧٦٩	٢	٠.٧	٠.٤	
ريفا	١٧	٢٨.٥	٧٠٨٤٤	٢	٠.٦	٠.٢	
جملة الريف	٢٧٥.٧	١٩٧.١	٥١٦٥٢٥	٢٩	١.٤	٠.٥	
جملة المركز	٣٩٨.٧	٢٢٧.٨	٩٧٤٩٩٣	٣٠	١.٨	٠.٤	

- ديوان عام محافظة أسيوط، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

- محافظة أسيوط، مديرية المساحة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد السكان بمحافظة أسيوط، القاهرة، ٢٠١٧.

تأتي الوحدة المحلية القروية لمنقباد في الترتيب الثاني من حيث أطوال شبكة الطرق البالغة ٧٤.٩ كم بنسبة ٢٧.٢% من جملة أطوال شبكة الطرق بريف المركز؛ وذلك لكبر مساحتها، وضخامة عدد سكانها؛ إذ تتصدر باقي الوحدات القروية من حيث عدد السكان البالغ ١٥٩١٦٧ نسمة بنسبة ١٦.٣% من جملة سكان المركز، إضافة إلى كونها تشغل الترتيب الأول بين الوحدات المحلية القروية من حيث عدد القرى التوابع البالغة ٨ قرى.

تقترب أطوال شبكات الطرق في الوحدات المحلية القروية لبني حسين ونجع سبع بنسب (١٢.٥%)، (١٢%) من جملة أطوال شبكة الطرق في ريف المركز على الترتيب، وتندرج أطوال شبكة الطرق في الانخفاض في نواحي المركز حتى تصل أداها ١٠.٩ كم في الوحدة المحلية لدرنكة؛ نظراً لصغر مساحتها، وقلة عدد القرى التوابع بواقع قريتين، إضافة إلى وجود بعض العوائق الطبيعية المرتفعة التي حالت التوسع في شبكات الطرق المرصوفة.

يتضح مما سبق أن كثيراً من الوحدات المحلية القروية تحتاج إلى زيادة شبكات الطرق بها؛ وذلك لاتساع مساحتها، وضخامة حجمها السكاني مثل منقباد، وموشا، وريفا، وبني حسين؛ مما يترتب عليه زيادة كفاءة الوصول إلى الخدمات الصحية في المركز.

بلغ متوسط كثافة شبكة الطرق في مركز أسيوط بالنسبة للمساحة ١.٨ كم/ كم<sup>٢</sup>، وهو بذلك يزيد عن المتوسط العام لريف المركز البالغ ١.٤ كم/ كم<sup>٢</sup>، وتتمثل أهمية هذا المؤشر في تقييم كفاية شبكة الطرق بالنسبة للمساحة، وكلما زادت كثافة شبكة الطرق بالنسبة للمساحة دل ذلك على ارتفاع إمكانية الوصول للخدمات الصحية، مع ملاحظة اختلاف نواحي المركز من حيث كثافة شبكة الطرق بالنسبة للمساحة، حيث بلغت أقصاها ٤ كم/ كم<sup>٢</sup> في مدينة أسيوط، تليها الوحدة المحلية لنجع سبع بمعدل ٢.٨ كم/ كم<sup>٢</sup>، تليها الوحدة المحلية للمطبعة بمعدل ٢.٤ كم/ كم<sup>٢</sup>، أما باقي نواحي المركز فتقل به كثافة شبكة الطرق مقارنة بالمتوسط العام للمركز، حيث تتدرج كثافة شبكة الطرق بالنسبة للمساحة حتى تصل أدناها ٠.٦ كم/ كم<sup>٢</sup> بالوحدات المحلية لدرنكة، وريفا؛ وذلك لقلة أطوال شبكة الطرق بهما مقارنة بغير مساحتهما.

بلغ متوسط كثافة شبكة الطرق بالنسبة لعدد السكان في مركز أسيوط ٠.٤ كم/ ألف نسمة، ويتضح ارتفاع المتوسط لريف المركز مقارنة بمدينته، حيث بلغ (٠.٥)، (٠.٣) كم/ ألف نسمة لكل منهما على الترتيب؛ ويرجع ذلك إلى قلة عدد سكان الريف، إضافة إلى اتساع المساحات المأهولة؛ مما ترتب عليه زيادة أطوال شبكة الطرق بريف المركز.

تختلف كثافة شبكة الطرق بالنسبة لعدد السكان في ريف المركز، حيث بلغت أقصاها ١ كم/ ألف نسمة في الوحدة المحلية للمطبعة؛ نظراً لزيادة أطوال شبكة الطرق بها إذ تأتي في الترتيب الأول من حيث أطول شبكة الطرق في ريف المركز، تلتها الوحدة المحلية لنجع سبع بمتوسط كثافة ٠.٩ كم/ ألف نسمة، سجلت الوحدة المحلية لبني حسين الترتيب الثالث بفارق ضئيل ٠.٨ كم/ ألف نسمة، انخفضت كثافة شبكة الطرق بالنسبة لعدد السكان في باقي النواحي حتى بلغت أدناها ٠.٢ كم/ ألف نسمة في الوحدة المحلية لريفا، والوحدة المحلية لدرنكة؛ وذلك لانخفاض أطوال شبكات الطرق التي بلغت أدناها في هاتين الودعتين، إضافة إلى زيادة عدد السكان بهما. يتبين مما سبق أن نواحي مركز أسيوط تنقسم قسمين: نواحي تتميز بزيادة كثافة شبكة الطرق بالنسبة لعدد السكان تمثلت في الوحدات المحلية لقرى: المطبعة، ونجع سبع، وبني حسين، ومنقباد؛ وقد انعكس ذلك على سهولة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية لانخفاض كثافة الحركة المرورية على شبكة النقل، ونواحي تتخفف بها كثافة شبكة الطرق شملت مدينة أسيوط، وموشا، وريفا، ودرنكة، مما ترتب على زيادة كثافة الحركة المرورية على شبكات الطرق وبالتالي انخفاض إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في مدينة أسيوط.

### ج- مسارات خطوط سير المركبات:

تتمثل أهمية التعرف على مسارات خطوط السير في تقييم إمكانية الوصول للخدمات الصحية في مدينة أسيوط، من خلال تحديد النواحي التي تتميز بإمكانية وصول مرتفعة، وكذلك تحديد النواحي التي تعاني من انخفاض إمكانية الوصول ويتضح من جدول (٣)، وشكل (٣) أن نواحي مركز أسيوط ترتبط بمدينته من خلال ١٦ خط سير تخرج جميعها

من نواحي المركز وتصب في مدينة أسيوط، وبلغ متوسط عدد المركبات التي تسير على تلك الخطوط ٦٧٢ مركبة/ يوم، بإجمالي عدد رحلات بلغت ٢٤٩٨ رحلة/ يوم بمتوسط ٣.٧ رحلة/ مركبة/ يوم، ويبلغ عدد الركاب بتلك المسارات ٣٤٩٧٢ راكباً/ يوم.

### جدول (٣) مسارات خطوط سير المركبات في مركز أسيوط وكثافتها عام ٢٠٢٣.

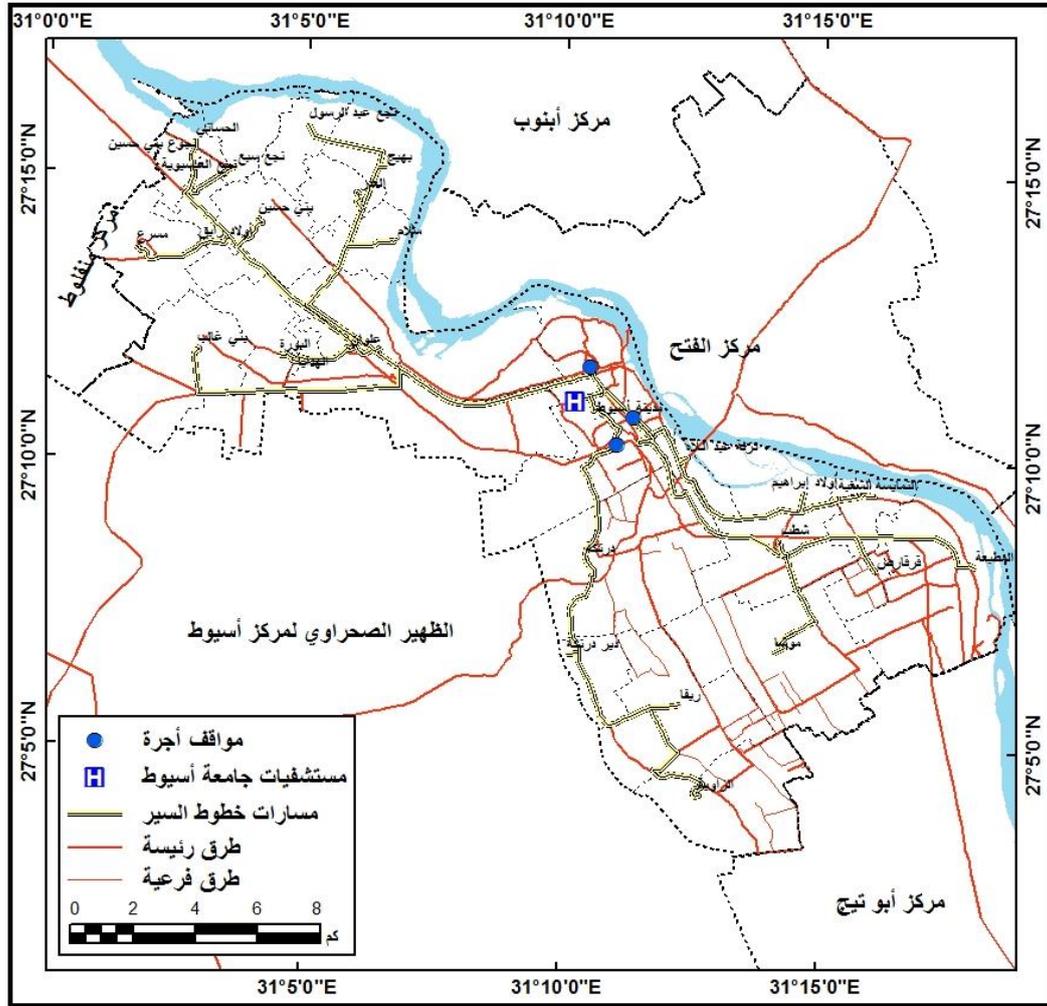
مسارات خطوط السير	عدد المركبات (مركبة)	%	عدد الرحلات رحلة/ يوم	عدد الركاب (راكب)	%	كثافة المركبات راكب/ مركبة
أسيوط/ نجع سبع	٢١	٣.١	٨٨	١٢٣٢	٣.٥	٥٨
أسيوط/ بني حسين	٥٦	٨.٣	١٦٨	٢٣٥٢	٦.٧	٤٢
أسيوط/ مسرع/ أولاد رايق	٣٦	٥.٤	١٨٠	٢٥٢٠	٧.٢	٧٠
أسيوط/ منقباد	٥٤	٨	٢١٦	٣٠٢٤	٨.٦	٥٦
أسيوط/ عزبة الجيش/ المرور	٧٦	١١.٣	٣٠٤	٤٢٥٦	١٢.٢	٥٦
أسيوط/ البورة/ الهدايا/ علوان	٣٣	٤.٩	١٣٢	١٨٤٨	٥.٣	٥٦
أسيوط/ العدر/ بهيج	٢٨	٤.٢	٨٤	١١٧٦	٣.٤	٤٢
أسيوط/ سلام	٣١	٤.٦	٩٣	١٣٠٢	٣.٧	٤٢
أسيوط/ بني غالب	٢٥	٣.٧	٧٥	١٠٥٠	٣	٤٢
أسيوط/ درنكة/ دير درنكة	٥١	٧.٦	٢٥٥	٣٥٧٠	١٠.٢	٧٠
أسيوط المطيعة	٥٥	٨.٢	٢٢٠	٣٠٨٠	٨.٨	٥٦
أسيوط/ قرقر ص	١٧	٢.٥	٥١	٧١٤	٢	٥٦
أسيوط/ موشا	٥٨	٨.٦	١٧٤	٢٤٣٦	٧	٤٢
أسيوط/ شطب	٣٤	٥.١	١٧٠	٢٣٨٠	٦.٨	٧٠
أسيوط/ ريفا	٢٢	٣.٣	٦٣	٨٨٢	٢.٥	٤٢
أسيوط/ الزاوية	٧٥	١١.٢	٢٢٥	٣١٥٠	٩	٤٢
<b>جملة المركز</b>	<b>٦٧٢</b>	<b>١٠٠%</b>	<b>٢٤٩٨</b>	<b>٣٤٩٧٢</b>	<b>١٠٠%</b>	<b>٥٢</b>

-المصدر: ديوان محافظة أسيوط، مسارات خطوط السير بمركز أسيوط، الإدارة العامة للمواقف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

ترتفع أعداد المركبات بخطوط السير شمال المركز، حيث بلغت ٣٦٠ مركبة تمثل ٥٣.٦% من جملة عدد المركبات بالمركز، ويبلغ عدد رحلاتها اليومية ١٣٤٠ رحلة/ يوم؛ وذلك لزيادة عدد نواحي شمال المركز البالغة ١٦ قرية، وتشغل مساحة ٨٤.٩ كم ٢ بنسبة ١٩.٣% من جملة مساحة المركز، في حين بلغ عدد المركبات بخطوط السير القادمة من جنوب المركز ٣١٢ مركبة عام ٢٠٢٣ تشكل ٤٦.٤% من جملة عدد المركبات بخطوط السير في المركز.

تتابين خطوط السير تبايناً واضحاً من حيث أعداد المركبات، حيث يتصدر خط سير أسيوط/ عزبة الجيش/ المرور باقي خطوط السير بعدد ٧٦ مركبة/ يوم بنسبة ١١.٣% من جملة

عدد مركبات الأجرة بمركز أسيوط، ويبلغ عدد الرحلات اليومية لهذه المركبات ٣٠٤ رحلة عام ٢٠٢٣، بواقع أربع رحلات ذهاباً وإياباً/ مركبة/ يوم؛ ويرجع ذلك إلى زيادة عدد النواحي التي يمر بها؛ مما ترتب على زيادة معدلات الحركة عليه.



شكل (٣) مسارات خطوط سير المركبات في مركز أسيوط عام ٢٠٢٣.

يأتي خط سير أسيوط/ الزاوية في الترتيب الثاني بعدد ٧٥ مركبة/ يوم تمثل ١١.٢٪ من جملة عدد مركبات الأجرة، ويبلغ عدد الرحلات اليومية لهذه المركبات ٢٢٥ رحلة عام ٢٠٢٣ بواقع ثلاث رحلات/ مركبة/ يوم؛ وذلك لزيادة عدد سكان القرى التي يخدمها هذا الخط. يشغل خط سير أسيوط/ بني حسين الترتيب الثالث بعدد ٥٦ مركبة/ يوم بنسبة ٨.٣٪ من جملة عدد المركبات بالمركز، يليه بفارق بسيط خط سير أسيوط/ المطيعة ٥٥ مركبة/ يوم؛ وذلك لمرورهما بعدد كبير من القرى والتوابع؛ إضافة إلى زيادة عدد السكان وارتفاع كثافتهم بهذه النواحي، مما ترتب على ارتفاع كثافة حركة الركاب.

تتدرج خطوط السير من حيث عدد المركبات وأعداد الرحلات اليومية حتى تصل أذناها بخط سير أسيوط/ قرقارص بعدد ١٧ مركبة/ يوم وبإجمالي عدد رحلات ٥١ رحلة/ يوم بواقع ثلاث رحلات/ مركبة/ يوم؛ وسبب ذلك كونها أصغر نواحي المركز من حيث عدد السكان إذ لا تزيد نسبتهم عن ٠.٧٪ من جملة عدد سكان المركز؛ ولذلك انخفضت كثافة الحركة عليه.

#### د- التوزيع الجغرافي لمواقف الأجرة:

تعد دراسة التوزيع الجغرافي لمواقف الأجرة في مدينة أسيوط من الأمور المهمة لكونها تربط بين نواحي المركز من جهة ومدينة أسيوط من جهة أخرى، ومن ثم إمكانية وصولهم للخدمات الصحية بسهولة، ويظهر جدول (٤) أن مدينة أسيوط تضم ثلاثة مواقف أجرة تجتمع فيها وسائل النقل القادمة من نواحي المركز، ويمكن تناولها على النحو الآتي:

- **موقف الأزهر:** تتجمع فيه خطوط السير لقرى شمال المركز، ويأتي في الترتيب الأول من حيث عدد النواحي التي يخدمها (١٧ قرية)، ويبلغ عدد المركبات لهذه النواحي ٣٤٠ مركبة/ يوم تمثل نصف عدد الركاب الوافدين إلى مدينة أسيوط، وتتدفق الركاب إلى موقف الأزهر من خلال تسعة خطوط سير، يبلغ جملة عدد رحلاتها من وإلى مدينة أسيوط ١٢٦٠ رحلة/ يوم، وبلغ عدد الركاب الوافدين عبر هذه الرحلات ١٧٦٤٠ راكباً/ يوم بنسبة ٥٠.٤٪ من جملة عدد الركاب الوافدين إلى مدينة أسيوط.

جدول (٤) بعض خصائص مواقف مركبات الأجرة في مدينة أسيوط عام ٢٠٢٣.

الموقف	عدد النواحي	%	عدد المركبات	%	عدد الرحلات	%	عدد الركاب	%
الأزهر	١٧	٥٨.٦	٣٤٠	٥٠.٦	١٢٦٠	٥٠.٤	١٧٦٤٠	٥٠.٤
نزلة عبد اللاه	٨	٢٧.٦	١٦٤	٢٤.٤	٦٣٢	٢٥.٣	٨٨٤٨	٢٥.٣
الشادر (الأربعين)	٤	١٣.٨	١٦٨	٢٥	٦٠.٦	٢٤.٣	٨٤٨٤	٢٤.٣
الجملة	٢٩	١٠٠٪	٦٧٢	١٠٠٪	٢٤٩٨	١٠٠٪	٣٤٩٧٢	١٠٠٪

- المصدر: محافظة أسيوط، الإدارة العامة للمواقف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

- **موقف نزلة عبد اللاه:** يشغل الترتيب الثاني من حيث عدد النواحي التي يخدمها بواقع ٨ نواحي جميعها تقع جنوب مركز أسيوط وهي الوحدة المحلية لقرى المطيعة، والوحدة المحلية لقرى موشا، ويبلغ عدد المركبات بتلك النواحي ١٦٤ مركبة/ يوم تشكل ٢٤.٤٪ من جملة عدد المركبات الوافدة إلى المدينة، تتدفق هذه المركبات من خلال أربعة خطوط سير، ويبلغ عدد الرحلات الوافدة منها ٦٣٢ رحلة/ يوم، ويبلغ عدد الركاب الوافدين عبر هذه الرحلات ٨٨٤٨ راكباً/ يوم تمثل ٢٥.٣٪ من جملة عدد الركاب الوافدين إلى مدينة أسيوط.

- **موقف الشادر (الأربعين):** يبلغ عدد النواحي التي يخدمها أربع نواحي هي: الزاوية، ودرنكة، ودير درنكة، وريفاء، بإجمالي ١٦٨ مركبة/يوم، تصل هذه المركبات إلى مدينة أسيوط من خلال ثلاثة خطوط سير، بعدد رحلات ٦٠٦ رحلة/يوم ذهاباً وإياباً، وتحمل هذه الرحلات ٨٤٨٤ راكباً/يوم تمثل ٢٤.٣٪ من جملة عدد الركاب الوافدين إلى مدينة أسيوط.

### ثانياً- توزيع الخدمات الصحية وتركيبها النوعي في مدينة أسيوط

تعد الخدمات الصحية من الخدمات الضرورية لكونها تؤثر في حياة الفرد؛ لذلك أصبح التوزيع العددي للخدمات الصحية بمختلف أنواعها مؤشراً حقيقياً على تقدم المجتمع الاقتصادي، كما تمثل إمكانية الوصول إلى موقع الخدمة أهم أهداف توزيع الخدمات الصحية، وقد زادت الدراسات المهمة بتوزيع الخدمات ومقوماتها في الآونة الأخيرة، ويشير جدول (٥)، وشكل (٤) إلى تنوع المنشآت الصحية الحكومية في مدينة أسيوط، إذ يمكن تقسيمها إلى نوعين هما:

أ- **المستشفيات:** تقدم هذه المستشفيات خدماتها بشكل مجاني، إذ يتحمل المريض تذكرة دخول لا تتجاوز قيمتها عشرون جنيهاً، وبلغ عددها في مدينة أسيوط ١٥ مستشفى بنسبة ٣٦.٦٪ من جملة عدد المنشآت الصحية البالغة ٤١ منشأة عام ٢٠٢٣، وتوزعت هذه المستشفيات على النحو الآتي:

- **المستشفيات الجامعية:** جاءت في الترتيب الأول من حيث عدد المستشفيات بعدد ثماني مستشفيات (المستشفى الرئيس، وطب الأطفال، وصحة المرأة، والراجحي للكبد، والقلب الجامعي، والمسالك البولية، والنفسية والعصبية)، إضافة إلى معهد جنوب مصر لعلاج الأورام، وهو يقع منفصلاً عن موقع مستشفيات جامعة أسيوط وبلغ متوسط عدد حالات الدخول الفعلية ٢١٠١٢ مريضاً/شهر تمثل ٦٨٪ من جملة عدد حالات الدخول بالمستشفيات، ونحو خمس جملة عدد المرضى بالمنشآت الصحية في مدينة أسيوط، وبلغت كثافة المرضى بمستشفيات جامعة أسيوط ٧ مرضى/سرير/شهر.

- **المستشفيات المتخصصة:** تختص بعلاج نوع معين من الأمراض ويبلغ عددها في مدينة أسيوط أربع مستشفيات (الحميات، والصدر، والرمد، والأورام)، وتضم هذه المستشفيات ٤١٤ سريراً، ويبلغ عدد حالات المرضى الذين سجلوا دخولاً بتلك المستشفيات ٣٢٠٩ مريض/شهر، وبلغت كثافة المرضى ٧.٨ مريض/سرير/شهر، كما بلغ عدد العاملين بها ٢٧٩٣ عاملاً يتوزعون على الأطباء والتمريض، والإداريين.

- **المستشفيات العامة:** وتمثلت في مستشفى الشاملة، ومستشفى الإيمان، وتتميز هذه المستشفيات بتقديم الخدمات الصحية المتنوعة مثل الاستقبال العام، ووحدات الأشعة التشخيصية، والجراحة العامة، والعظام، والنساء والتوليد، والباطنة، والأنف والأذن والحنجرة، وتضم هذه الفئة ٤٩٣ سريراً، وبلغ عدد حالات الدخول بها ٥٧٦٢ مريضاً/شهر، وبلغت كثافة المرضى بتلك المستشفيات ١١.٧ مريض/سرير/شهر.



- **التأمين الصحي:** تمثلت في مستشفى المبرة التي تقتصر خدماتها الصحية على الموظفين والعاملين بمختلف الوزارات الحكومية، وتضم ١٦٦ سريراً، وبلغ متوسط عدد المرضى الذين تم دخولهم ٩٣٧ مريضاً/ شهر وتبلغ كثافة المرضى بهذه المستشفى ٥.٦ مريض/ سرير/ شهر.
- ب- **وحدات الرعاية الصحية:** وتضم وحدات الرعاية الصحية الحضرية البالغ عددها ١٩ وحدة، وتختص بتقديم الخدمات الطبية للحماية من مجموعة من الأمراض أهمها: تطعيمات الأطفال، والتطعيمات ضد الأمراض المعدية وبلغ عدد المرضى المترددين عليها ٧٢٤٢٢ مريض/ شهر، وبرز دورها بشكل كبير خلال فيروس كورونا نظراً لقيامها بتوفير الأمصال اللازمة لتحصين المرضى وعلاجهم، يضاف إلى ذلك وحدات الإسعاف البالغ عددها ٧ نقاط في مدينة أسيوط، التي تختص بنقل مصابي حوادث الطرق، والحالات الحرجة إلى المستشفيات المختصة.

### ثالثاً- إمكانية الوصول المكانية إلى مستشفيات جامعة أسيوط.

يستخدم مؤشر إمكانية الوصول في قياس سهولة الحركة والانتقال عبر شبكة الطرق المرصوفة في نواحي المركز للوصول إلى مستشفى أسيوط الجامعي، ويمكن قياس سهولة الوصول للخدمات الصحية وفق ثلاثة معايير أساسية هي: المسافة، والزمن، والتكلفة، حيث تزداد سهولة الوصول مع تناقص المسافة، وانخفاض زمن الوصول، وقلّة تكلفة الرحلة<sup>(١)</sup>، ويمكن الاعتماد على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في قياس إمكانية الوصول باستخدام أدوات الاستيفاء المكاني، بطريقتين هما:

#### أ- تحليل إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط باستخدام أداة (IDW):

تعد أداة (IDW) أحد أدوات التحليل المكاني (Spatial analyst) المستخدمة في قياس إمكانية الوصول المكاني، لكونها تعمل على سد الفجوة في البيانات، وإنشاء توقعات، وتقديم فهم أكثر اكتمالاً للأنماط المكانية، كما أنها تمثل إحدى الطرق الإحصائية التطبيقية التي تعمل على إيجاد قيم غير معروفة وتحويلها إلى قيم معروفة مثل المسافة، والزمن، والتكلفة من خلال الخرائط، ويمكن تقسيم إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط وفقاً لأداة الاستيفاء المكاني (IDW) على النحو الآتي:

#### ١- تحليل إمكانية الوصول حسب المسافة:

ترتبط سهولة الوصول بين عقدتين بقصر المسافة بينهما؛ ولذلك فإنّ العقدة التي تتصل بباقي العقد المحيطة بها بأقل قدر من المسافة تكون الأقرب في الوصول إليها مقارنةً بباقي العقد، وتتمثل أهمية إمكانية الوصول حسب المسافة في استكمال البيانات في المساحات غير المشمولة بنقاط، ومن ثمّ إعداد خريطة إمكانية الوصول حسب المسافة بين نواحي المركز

(١) حمدان سعد نجار: مرجع سبق ذكره، ص ٤٦.

ومستشفيات جامعة أسيوط، ومن تحليل جدول (٦)، وشكل (٥) يتبين اختلاف نواحي مركز أسيوط من حيث إمكانية الوصول، التي يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

#### ▪ نواحي إمكانية وصولها مرتفعة:

تمثلت في نواحي المركز التي تقل مسافة وصولها إلى مستشفيات جامعة أسيوط عن ١٠ كم، حيث بلغ عددها ست نواحي، إضافة إلى مدينة أسيوط: ومنقباد، وعلوان شمال مدينة أسيوط، إضافة إلى نزلة عبد اللاه، وأولاد إبراهيم، ودرنكة، وشطب جنوب مدينة أسيوط، وبلغت مساحة هذه النواحي مجتمعة ٨٨.٣ كم<sup>٢</sup>، تمثل ٣٨.٨٪ من جملة مساحة المركز؛ ويعزى اتساع مساحة هذه الفئة رغم قلة عدد نواحيها إلى أنها تضم مدينة أسيوط.

#### ▪ نواحي إمكانية وصولها متوسطة:

ضمت هذه الفئة نواحي المركز التي تراوحت مسافة وصولها إلى مستشفيات جامعة أسيوط بين (١٥ - ١٠) كم، وبلغ عددها ١١ ناحية تمثل ٣٦.٧٪ من جملة عدد نواحي المركز، بمساحة ٤٢.٩ كم<sup>٢</sup> بنسبة ١٨.٨٪ من جملة مساحة المركز، ويلاحظ تركيز هذه الفئة بنواحي شمال المركز وهي: الهدايا، والبورة، وسلام، وبني حسين، ونجع العيسوية، وبهيج، وأولاد رايق، وبني غالب، إضافة إلى ثلاث نواحي جنوب المركز: الشغبة، والنمايسة، ودير درنكة؛ ورغم أن هذه النواحي تقع في فئة واحدة فإن الفارق بين أكثر النواحي من حيث إمكانية الوصول (الهدايا) وأقلها (بني غالب) بلغ ٤.٣ كم.

#### ▪ نواحي إمكانية وصولها منخفضة:

شملت النواحي التي تراوحت مسافة وصولها إلى مستشفيات جامعة أسيوط بين (٢٠ - ١٦) كم، وبلغ عددها ١٠ نواحي، تشكل ثلث مساحة المركز، وهي: العدر، ومسرع، ونجوع بني حسين، ونجع عبد الرسول، ونجع سبع، والحساني، الواقعة شمال المركز، وأولاد علي، وريفاء، وقرقارص، والمطبعة بجنوب المركز، مع ملاحظة اختلاف إمكانية الوصول حسب المسافة بهذه الفئة حيث بلغت أقصاها في ناحية أولاد علي، في حين بلغت أدناها في ناحية الحساني الواقعة شمال المركز، وتشكل مساحة هذه الفئة ما يقرب من ثلث مساحة المركز.

#### ▪ نواحي إمكانية وصولها منخفضة جداً:

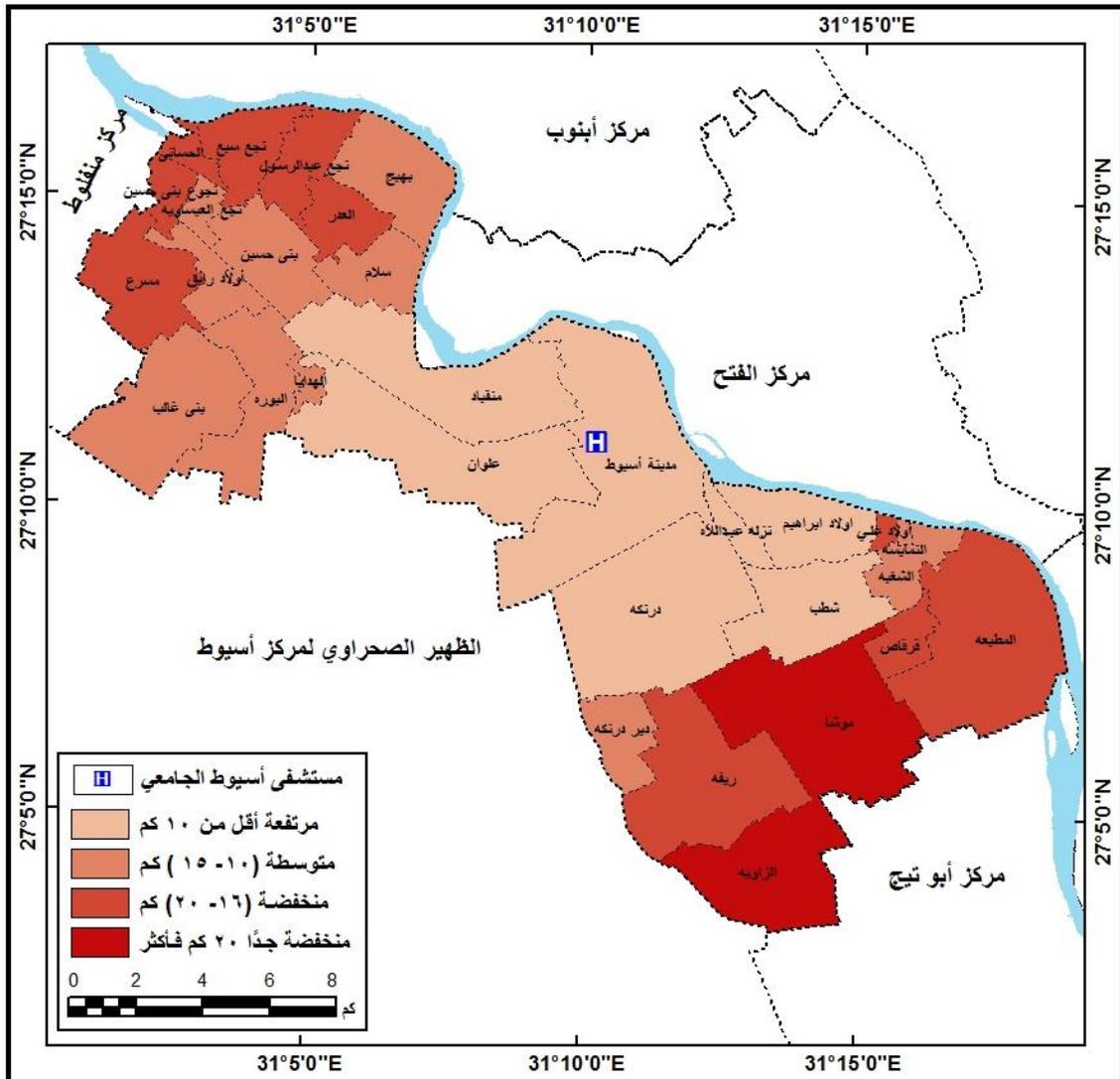
تحوي النواحي التي تبلغ مسافة وصولها إلى مستشفيات جامعة أسيوط ٢٠ كم فأكثر، وتضم ناحيتين هما: الزاوية، وموشا جنوب مركز أسيوط، وتبلغ مساحة هذه الفئة ٢٨.٥ كم<sup>٢</sup> تمثل ١٢.٥٪ من جملة مساحة المركز.

ويتضح مما سبق أن فننا إمكانية الوصول المنخفض، والمنخفض جداً إلى مستشفيات جامعة أسيوط بلغت نسبتهما مجتمعة ٤٢.٤٪؛ ويشير ذلك إلى انخفاض كفاءة الوصول إلى مستشفى أسيوط الجامعي في تلك النواحي؛ ومرد ذلك إلى طول المسافة، وتدني حالة الطرق من حيث الرصف والإنارة.

جدول (٦) مسافة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

الفئة	عدد النواحي	% من عدد النواحي	المساحة	% من جملة المساحة
أقل من ١٠ كم	٧	٢٣.٣	٨٨.٣	٣٨.٨
١٠ - ١٥ كم	١١	٣٦.٧	٤٢.٩	١٨.٨
١٦ - ٢٠ كم	١٠	٣٣.٣	٦٨.١	٢٩.٩
أكثر من ٢٠ كم	٢	٦.٧	٢٨.٥	١٢.٥
الجملة	٣٠	١٠٠	٢٢٧.٨	١٠٠

المصدر: ملحق (٤).



شكل (٥) مسافة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

## ٢- تحليل إمكانية الوصول حسب الزمن:

تتمثل أهمية إمكانية الوصول حسب الزمن في أنه يظهر الزمن الفعلي للوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط بغض النظر عن طول المسافة المقطوعة؛ وذلك لأن زمن الوصول يتأثر بعدد من العوامل أهمها: سرعة المركبات على شبكة الطرق وفقاً لنوع الطريق، ودرجته، إضافة إلى كثافة الحركة المرورية عليه، وهذا يعني أنه قد تتساوى المسافة بين بعض نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط إلا أن زمن الوصول مختلف، ومن تحليل جدول (٧) وشكل (٦) يتضح تفاوت نواحي مركز أسيوط من حيث إمكانية الوصول، على النحو التالي:

## ■ نواحي إمكانية وصولها مرتفعة:

ينخفض زمن الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط بهذه الفئة عن ١٥ دقيقة، وبلغ عدد نواحيها خمس نواحي، إضافة إلى مدينة أسيوط هي: نزلة عبد اللاه، ودرنكة الواقعتان جنوب مدينة أسيوط، ومنقباد، وعلوان، وبنو حسين شمال المدينة؛ ويرجع ذلك إلى موقع تلك النواحي بالقرب من مدينة أسيوط، وتمتعها بوصلات طرق جيدة من حيث الرصف والإنارة، وكذلك قلة عدد وسائل النقل المستخدمة، التي لم تزد عن وسيلتين، ووسيلة واحدة لمدينة أسيوط، وبلغت جملة مساحة تلك الفئة ٨١.٤ كم، أي بما يزيد عن ثلث مساحة المركز.

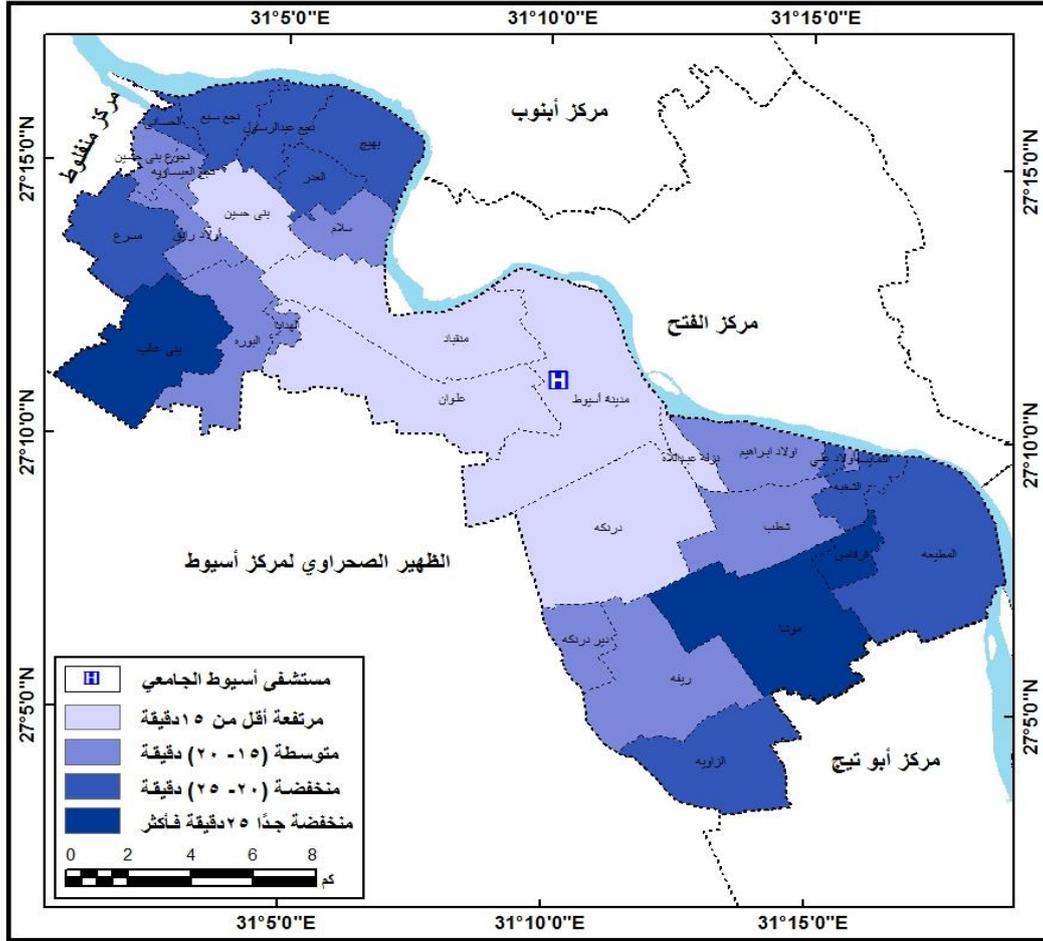
## ■ نواحي إمكانية وصولها متوسطة:

يتراوح زمن الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط بهذه الفئة بين (١٥ - ٢٠) دقيقة، ويبلغ عدد النواحي بها ١١ ناحية بنسبة ٣٦.٧% من جملة عدد نواحي المركز، وتشكل نسبة مساحتها ما يزيد عن ربع مساحة المركز، مع ملاحظة تركيز هذه النواحي شمال المركز وهي: نجع العيسوية، والهدايا، والبورة، وسلام، وأولاد رايق، ونجوع بني حسين، في حين تمثلت نواحيها بجنوب المركز في: أولاد إبراهيم، ودير درنكة، والنمايسة، وشطب، وريفا، مع ملاحظة أن الفارق الزمني بين أعلى نواحي هذه الفئة من حيث إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط حسب الزمن (نجع العيسوية)، وأدناها (ريفا) بلغ خمس دقائق.

## جدول (٧) زمن إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

الفئة	عدد النواحي	% من عدد النواحي	المساحة	% من جملة المساحة
أقل من ١٥ دقيقة	٦	٢٠	٨١.٤	٣٥.٧
١٥ - ٢٠ دقيقة	١١	٣٦.٧	٥٧.٨	٢٥.٤
٢٠ - ٢٥ دقيقة	١٠	٣٣.٣	٥٩.٦	٢٦.٢
أكثر من ٢٥ دقيقة	٣	١٠	٢٩	١٢.٧
الجملة	٣٠	%١٠٠	٢٢٧.٨	%١٠٠

المصدر: ملحق (٥).



شكل (٦) زمن إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

#### ■ نواحي إمكانية وصولها منخفضة:

يتراوح زمن الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط بهذه الفئة بين (٢١ - ٢٥) دقيقة، وبلغ عدد نواحيها ١٠ نواحي، تشكل ثلث عدد نواحي المركز، وبلغت مساحتها ٥٩.٦ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٢٦.٢٪ من جملة مساحة المركز، وهي: بهيج، ونجع سبع، والعدر، ومسرع، ونجع عبد الرسول الواقعة شمال المركز، والشغبة، وأولاد علي، والحساني، والزاوية، والمطبعة الواقعة جنوب المركز.

#### ■ نواحي إمكانية وصولها منخفضة جداً:

يبلغ زمن الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط بهذه النواحي ٢٥ دقيقة فأكثر، وهي: بني غالب شمال غرب المركز، وموشا، وقرقارص بجنوب مركز أسيوط، وبلغت جملة مساحتها ٢٩ كم<sup>٢</sup> بنسبة ١٢.٧٪ من جملة مساحة المركز.

يتضح مما سبق أن فئتا الوصول المنخفض، والمنخفض جداً لإمكانية الوصول حسب الزمن اتصفت بالارتفاع، إذ بلغت نسبتهما معاً ٣٨.٩٪ من جملة مساحة المركز، مما يتسبب في كثير من الأحيان في عدم القدرة على إنقاذ الأفراد المصابين بأمراض مزمنة مثل أمراض القلب، حيث تكون الوفاة محتملة إذا استمر توقف القلب لأكثر من ٨ دقائق.

**٣- تحليل إمكانية الوصول حسب التكلفة:**

أكدت نتائج الدراسة الميدانية استخدام المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط أكثر من وسيلة للوصول والتي بلغت في بعض النواحي ثلاث وسائل نقل، حيث بلغت نسبة من يستخدمون أكثر وسيلة مواصلات (٧٥.٨%) من جملة عينة الدراسة، وهذا من شأنه رفع تكلفة رحلة الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط، ويمكن تصنيف نواحي المركز حسب تكلفة الوصول (جدول ٨، وشكل ٧) إلى ما يلي:

**▪ نواحي إمكانية وصولها مرتفعة:**

تتخفض تكلفة الوصول بهذه الفئة عن سبع جنيهات وشملت مدينة أسيوط إضافة إلى أربع نواحي بريف المركز هي: منقباد، وعلوان، والهدايا، والبور، حيث تقع شمال مدينة أسيوط؛ ويرجع ذلك إلى قلة عدد وسائل النقل المستخدمة نظراً لقصر المسافة، إذ لم تتجاوز وسيلتي نقل على الأكثر، وزادت نسبة مساحة هذه الفئة عن ربع مساحة المركز.

**▪ نواحي إمكانية وصولها متوسطة:**

تراوحت إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط حسب التكلفة ما بين (٧- ١١) جنيهاً، وتضم هذه الفئة ١١ قرية بما يزيد عن ربع نواحي المركز، ومن أهمها نزلة عبد اللاه، وأولاد إبراهيم، وأولاد علي، والنمايسة، وشطب، والشغبة، وتقع هذه النواحي جنوب مدينة أسيوط، وبلغت نسبة مساحة نواحي تلك الفئة (٢٧.١%) من جملة مساحة المركز.

**▪ نواحي إمكانية وصولها منخفضة:**

تراوحت تكلفة الوصول في هذه الفئة بين (١٢- ١٥) جنيهاً، وشملت ١٠ نواحي تشكل ثلث نواحي المركز، ويعزى ذلك إلى استخدام المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط ثلاث وسائل نقل في معظم النواحي، ومن أهمها نجع سبع، ونجع عبد الرسول، والحساني، ونجوع بني حسين، وبني حسين، ونجع العيسوية، ومسرع، وأولاد رايق الواقعة شمال المركز، إضافة إلى قرقارص، وموشا جنوب المركز.

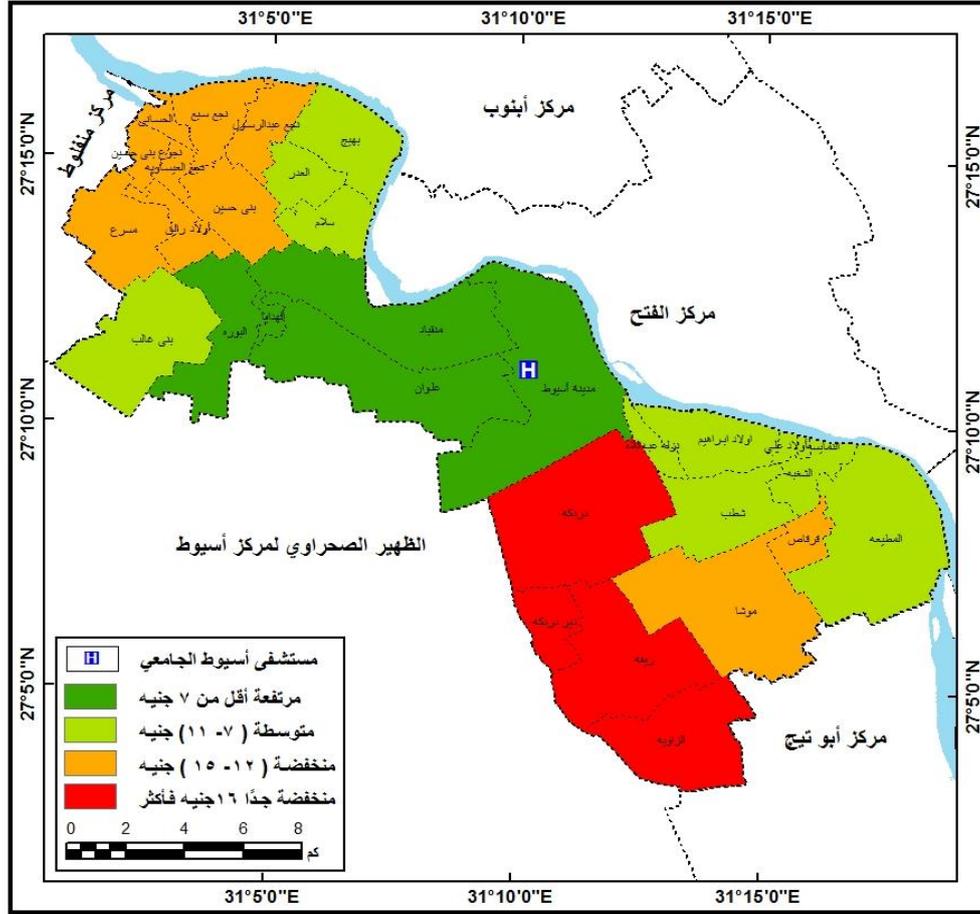
**▪ نواحي إمكانية وصولها منخفضة جداً:**

بلغت تكلفة الوصول بهذه الفئة ١٦ جنيهاً فأكثر، وبلغ عدد نواحيها أربع نواحي تمثل ١٣.٣% من جملة عدد نواحي المركز، وبلغت مساحتها ٤٦.٣ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٢٠.٤% من جملة مساحة المركز، وهي: درنكة، ودير درنكة، وريف، والزاوية الواقعة جنوب المركز.

جدول (٨) تكلفة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

التصنيف	عدد النواحي	% من عدد النواحي	المساحة كم <sup>٢</sup>	% من جملة المساحة
أقل من ٧ جنيه	٥	١٦.٧	٦٢.٦	٢٧.٤
٧- ١١ جنيه	١١	٣٦.٧	٦١.٧	٢٧.١
١٢- ١٥ جنيه	١٠	٣٣.٣	٥٧.٢	٢٥.١
١٦ جنيه فأكثر	٤	١٣.٣	٤٦.٣	٢٠.٤
الجملة	٣٠	%١٠٠	٢٢٧.٨	%١٠٠

المصدر: ملحق (٦).



شكل (٧) تكلفة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

### ب- إمكانية الوصول باستخدام أدوات التحليل الشبكي:

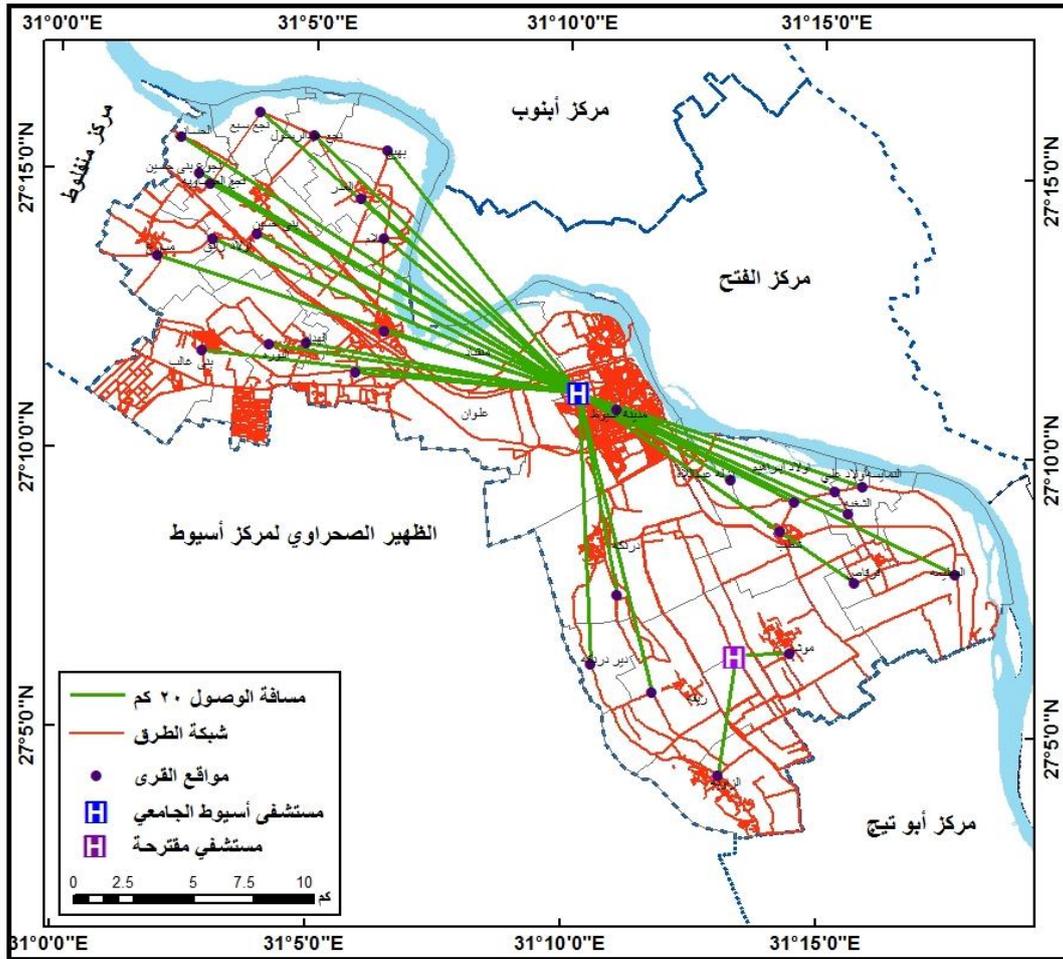
يعد التحليل الشبكي (Network Analys) نقطة التقاء بين نظم المعلومات الجغرافية والشبكات المختلفة، ويمكن استخدام التحليل الشبكي في نظم المعلومات الجغرافية باستخدام أداة تحليل الموقع (Location Allocation) لقياس إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط وكفاءتها، "حيث تم مراعاة العوامل المؤثرة على مدة الرحلة مثل سوء حالة الطرق وكثافة حركة المرور على الطرق، حيث طبقت معايير هيئة التخطيط العمراني لتحديد المسافة بين المستشفى المركزي والخدمة الصحية بمسافة ٢٠ كم" (منصور، أسامة محمد، ٢٠٢٢: ص ١٢٧٧)، والزمن ٢٥ دقيقة.

تستخدم وسيلة تخصيص الموقع لتحديد إمكانية الوصول، إضافة إلى المساعدة في اختيار الموقع الأمثل للخدمة، ويمكن استخدام نموذج تخصيص الموقع لقياس كفاءة إمكانية الوصول خلال مسافة أو زمن محدد، والمساعدة في تخصيص المواقع للخدمات الصحية، بهدف تسهيل الوصول لأكبر عدد ممكن من السكان. (نجار، حمدان سعد، ٢٠٢٢: ص ٥٤)، ويمكن تناول إمكانية الوصول باستخدام أداة تخصيص الموقع وفقاً لعاملين هما:

**- إمكانية الوصول حسب المسافة:**

تحدد إمكانية الوصول إلى نواحي المركز بتحديد المسافة، التي تبدأ من مستشفيات جامعة أسيوط إلى نواحي المركز، باستخدام المسافة المعيارية البالغة ٢٠ كم، حيث تمثل المسافة القصوى التي تصل إليها خدمات المستشفى، وتم تحديد النواحي التي يمكن الوصول إليها شكل (٨)، إذ بلغت ٢٨ ناحية تمثل ٩٣.٣٪ من جملة عدد النواحي المستهدفة، بنسبة مساحة ٨٧.٣٪ من جملة مساحة المركز، وبلغ عدد سكانها ٨٨٧٣٩٠ نسمة تشكل ٩١٪ من جملة عدد سكان المركز، وخرجت عن نفوذ خدمات المستشفيات الجامعية حسب المسافة قريتا الزاوية، وموشا بنسبة ١٢.٧٪ من مساحة المركز، وبعدد سكان ٩٪ من جملة عدد السكان.

وقد تم الاعتماد على نموذج تخصيص الموقع في اقتراح موقع مستشفى مركزي تغطي خدماتها قريتا الزاوية وموشا؛ إضافة إلى تقديم خدماتها لقرى ريفا، وقرقارص، والمطبعة لقربها من هذه القرى مقارنة بمستشفيات جامعة أسيوط؛ ويترتب على ذلك تقليل مسافة الوصول إلى الخدمات الصحية في المركز مقارنة بمعايير هيئة التخطيط العمراني.

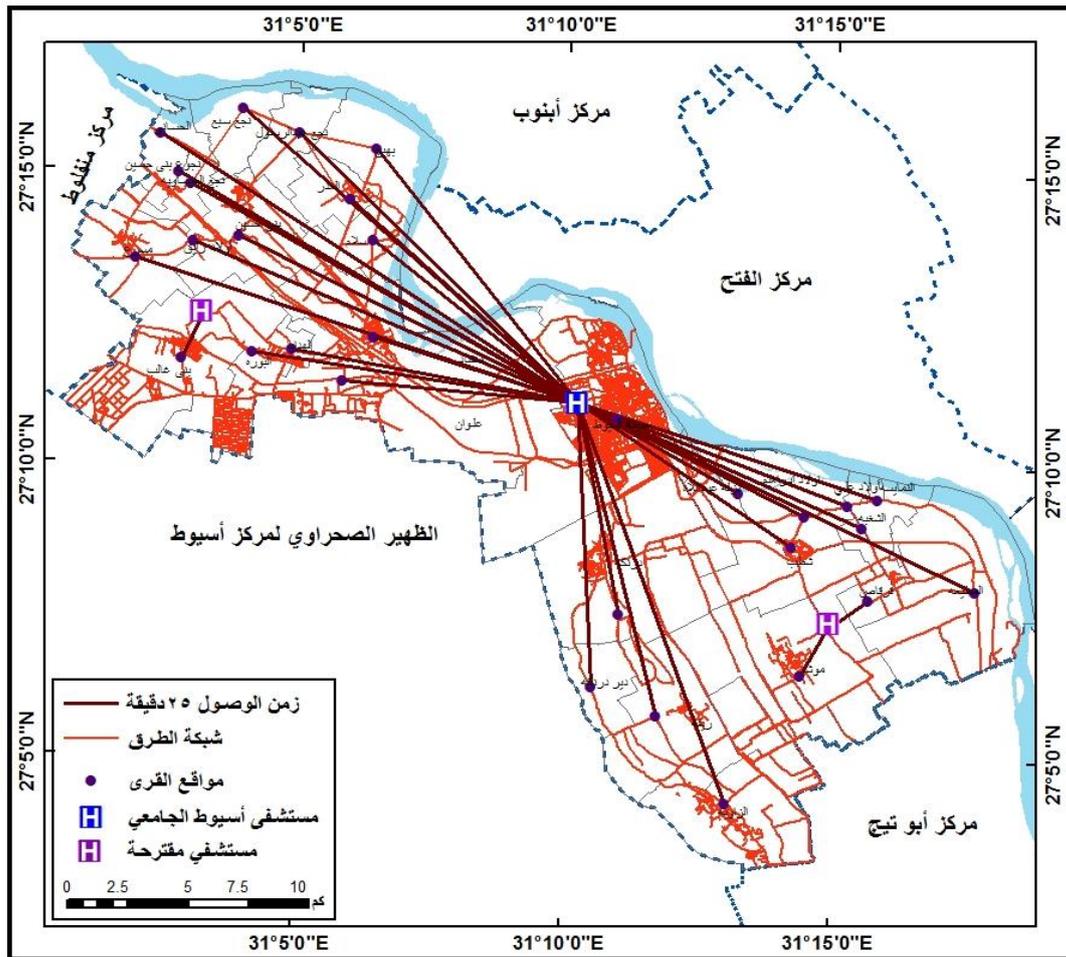


- المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على: Arc GIS, arctool box, Network Analysis, Location Allocation

شكل (٨) إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط حسب المسافة المعيارية عام ٢٠٢٣

### - إمكانية الوصول حسب الزمن:

تم تحديد زمن الوصول الذي يبدأ من مستشفيات جامعة أسيوط إلى نواحي المركز بمعدل ٢٥ دقيقة، ويتضح من شكل (٩) أن عدد النواحي التي تغطيها الخدمات الصحية وفقاً للزمن المحدد بلغت ٢٧ ناحية بنسبة ٩٠٪ من جملة عدد النواحي، وبلغت مساحتها ١٩٨.٨ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٨٧.٣٪ من جملة مساحة المركز، وبلغ عدد سكانها ٩١٢٠٧٠ نسمة تمثل ٩٣.٥٪ من جملة عدد سكان المركز، في حين خرجت عن نفوذ خدمات المستشفيات الجامعية حسب الزمن المحدد قرى بني غالب، وموشا، وقرقارص بمساحة ٢٩ كم<sup>٢</sup> بنسبة ١٢.٧٪ من جملة مساحة المركز، وبلغ عدد سكانها ٦٢٩٢٣ نسمة تشكل ٦.٥٪ من جملة سكان المركز. واعتمد على نموذج تخصيص الموقع في اقتراح موقع مستشفيين مركزي الأولى تغطي خدماتها قرية بني غالب شمال غرب مركز أسيوط، والثانية تغطي خدماتها موشا، وقرقارص جنوب المركز؛ وينعكس ذلك على تقليل زمن الوصول إلى الخدمات الصحية في المركز بما يتوافق مع معايير هيئة التخطيط العمراني سالفة الذكر.



- المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على: Arc GIS, arctool box, Network Analysis, Location Allocation

شكل (٩) إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط حسب الزمن المحدد عام ٢٠٢٣

## رابعاً- واقع الرحلة إلى مستشفيات جامعة أسيوط:

تعد دراسة واقع الرحلة إلى مستشفيات جامعة أسيوط على قدر كبيرٍ من الأهمية لكونها تقيّد في التعرف على خصائص المترددين من نواحي المركز، إضافة إلى تحديد خصائص التردد من حيث مواعيد الذهاب، وأسبابه، ووسائل النقل المستخدمة، وكذلك رصد مستويات رضى المترددين عن رحلة العلاج إلى مستشفيات جامعة أسيوط، ويمكن دراسة واقع الرحلة من الجوانب الآتية:

### أ- خصائص المترددين:

تهدف دراسة خصائص المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط إلى تحديد الفئات الأكثر استفادة من الخدمات الصحية، ومن تحليل جدول (٩) يتبين الاختلاف في خصائص المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، حيث يلاحظ زيادة نسبة الذكور البالغة (٦٠%) من جملة عينة الدراسة؛ وذلك لزيادة نسبة إصابة الذكور ببعض الأمراض مقارنة بالإناث، إضافة إلى القيود التي تضعها العادات والتقاليد في عدم ذهاب الإناث لتلقى العلاج بدون مرافقة ذويه.

من الطبيعي أن يتصدر كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) عينة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، بنسبة ٣١.٣% من جملة عينة الدراسة، تلتها فئة ٣٦- ٦٠ سنة بنسبة ٣٠.٩%، وبذلك بلغت نسبة هاتين الفئتين مجتمعة ٦٢.٢% من جملة عينة الدراسة، مع ملاحظة انخفاض الفئة العمرية ١٥- ٣٥ سنة حيث بلغت ١٩.٥% من جملة عينة الدراسة.

استأثرت فئة المتزوجين بالنصيب الأكبر من عينة الدراسة، حيث بلغت نسبتهم ٦١.٧% من جملة عينة الدراسة، تلتها فئة أعزب بربع عينة الدراسة، وبذلك تضم الفئتان ٨٦.٧% من جملة عينة الدراسة، في حين بلغت النسبة أدناها بفئة الأرامل (٦.٢%).

تستحوذ فئتا المؤهلات المتوسطة والأميون على ما يقرب من نصف عينة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط؛ ويرجع ذلك إلى انخفاض متوسط الدخل الشهري بهاتين الفئتين؛ مما ترتب عليه صعوبة الوصول إلى الخدمات الصحية الاقتصادية (الخاص) بمستشفيات جامعة أسيوط ولجوئهم إلى الخدمات الصحية المجانية، كما يلاحظ انخفاض نسبة المؤهلات الجامعية وفوق الجامعية إذ بلغت نسبتهم ٢١.١%.

تشكل نسبة لا يعمل أكثر من خمسي عينة الدراسة؛ ويشير ذلك إلى أن الفئات غير العاملة، تعتمد بشكل أساسي على تلقي الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية؛ نظراً لانخفاض متوسطات دخلهم الشهرية، وعدم تمتعهم بخدمات التأمين الصحي التي يحظى بها العاملون بالقطاع الحكومي، تليها فئة العاملين بالقطاع الخاص بتلث عينة الدراسة.

جدول (٩) الخصائص السكانية لعينة الدراسة عام ٢٠٢٤.

الجملة	النفسية والعصبية	المسالك البولية	صحة المرأة	الأطفال	الأورمان	الراجحي	المستشفى الرئيس	الفئة	
٣٨٧	٣٢	٦٢	٠	٦٦	٦٧	٦٥	٩٥	ذكور	التركيب النوعي
٢٥٨	١٢	٢٩	٩١	٢٦	٢٧	٣٠	٤٣	إناث	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	
١١٨	٠	٢	٠	٩٢	٥	٦	١٣	أقل من ١٥ سنة	التركيب العمرى
١٢٦	١	١٢	٦٠	٠	١١	١٥	٢٧	١٥ - ٣٥ سنة	
١٩٩	٢٤	٣٠	٣١	٠	٣٣	٣٦	٤٥	٣٦ - ٦٠ سنة	
٢٠٢	١٩	٤٧	٠	٠	٤٥	٣٨	٥٣	٦٠ سنة فأكثر	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	
١٦١	٣	١٣	٠	٩٢	١١	١٠	٣٢	أعزب	الحالة الاجتماعية
٣٩٨	٣١	٦٣	٨٥	٠	٦٦	٦٦	٨٧	متزوج	
٤٦	٥	٩	٥	٠	١٠	١٠	٧	مطلق	
٤٠	٥	٦	١	٠	٧	٩	١٢	أرمل	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	
٩٢	٠	٠	٠	٩٢	٠	٠	٠	لم يلتحق بالتعليم	الحالة التعليمية
١٤١	١٥	١٩	٢٢	٠	٢٦	٢٠	٣٩	أمي	
١٠١	١٣	١٦	١٧	٠	٨	٢١	٢٦	يقرأ ويكتب	
١٧٥	٤	٣٤	٣١	٠	٣٠	٣١	٤٥	مؤهل متوسط	
١١٦	١٢	١٩	١٩	٠	٢٦	١٦	٢٤	جامعي	
٢٠	٠	٣	٢	٠	٤	٧	٤	فوق الجامعي	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	
٦٩	٨	١٢	١٤	٠	١٠	١٤	١١	حكومي	الحالة المهنية
٢١٣	١٩	٣٥	٣٥	٠	٣٦	٤٠	٤٨	قطاع خاص	
٥٤	١	٦	٠	٠	١٤	١٦	١٧	أعمال حرة	
٢٧	٠	٥	٠	٠	١	٧	١٤	طالب	
٢٨٢	١٦	٣٣	٤٢	٩٢	٣٣	١٨	٤٨	لا يعمل	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	
٩٢	٠	٠	٠	٩٢	٠	٠	٠	إعالة صغرى	متوسط الدخل الشهري (جنيه)
٢٢٣	١٥	٤٠	٤٣	٠	٣٧	٣٢	٥٦	أقل من ٣٠٠٠	
١٩٩	١٩	٢٩	٢٦	٠	٣٥	٣٧	٥٣	٣٠٠٠ - ٥٠٠٠	
١٣١	١٠	٢٢	٢٢	٠	٢٢	٢٦	٢٩	٥٠٠٠ فأكثر	
٦٤٥	٤٤	٩١	٩١	٩٢	٩٤	٩٥	١٣٨	الجملة	

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.

تستحوذ فئة الدخل أقل من ٣٠٠٠ جنية بما يزيد عن ثلث عينة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، لعدم قدرتهم على تحمل نفقات العلاج الاقتصادي أو المستشفيات الخاصة، تلتها فئة الدخل (٣٠٠٠ - ٥٠٠٠) جنية بنسبة ٣٠.٩٪ من جملة عينة الدراسة.

### ب- خصائص التردد:

تختلف خصائص تردد عينة الدراسة على مستشفيات جامعة أسيوط من حيث مواعيد الذهاب، وأسبابها، ووسائل النقل المستخدمة، ويمكن تناول خصائص التردد على النحو الآتي:

#### ■ مواعيد الذهاب:

يبين جدول (١٠)، وشكل (١٠) الاختلاف الواضح في مواعيد الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط، حيث تستحوذ فئة صباحاً على خمسي عينة الدراسة؛ وذلك للحصول على الخدمات الصحية المرتبطة بفتريات العمل الرسمية بمستشفيات جامعة أسيوط، خاصة إجراء التحاليل الطبية، والأشعة التشخيصية، وصرف الأدوية.

تأتي فترة ظهراً في الترتيب الثاني بما يزيد عن ربع عينة الدراسة؛ وذلك لتوفر وسائل النقل الوافدة من نواحي المركز مقارنة بالفترة الصباحية التي تشهد ازدحاماً شديداً وكثافة في معدلات حركة المركبات، إضافة إلى توافق هذه الفترة مع القادمين إلى المستشفيات الجامعة لزيارة ذويهم من المرضى.

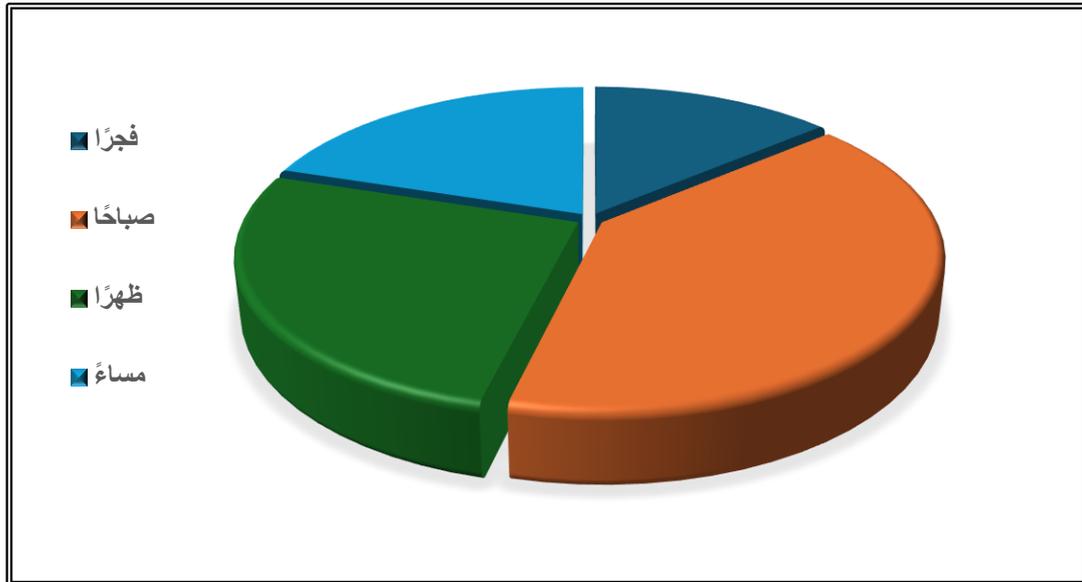
أكد خمس عينة المترددين على ذهابهم إلى المستشفيات الجامعية مساءً؛ نظراً لتعرضهم إلى مشكلات صحية طارئة، خاصة الإناث لشعورهم بأعراض الولادة قاصدين مستشفى صحة المرأة الجامعية، إضافة إلى مرضى القلب، والكبد حال شعورهم بالأزمات الصحية.

بين ما يزيد عن عشر عينة الدراسة الذهاب إلى المستشفيات الجامعية فجراً؛ ويعزى انخفاض النسبة إلى ضعف وسائل النقل في هذا التوقيت، وما يترتب عليه من صعوبة الوصول؛ لذلك تقتصر على الحالات الصحية الحرجة مع اعتماد هذه الفئة على وسائل النقل الخاصة التي تتصف بارتفاع تكلفتها مقارنة بمركبات الأجرة.

جدول (١٠) توزيع عينة الدراسة حسب مواعيد الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤

مواضيع الذهاب	فجرًا	صباحًا	ظهرًا	مساءً	الجملة
المستشفى الرئيس	١٩	٥٩	٣٥	٢٥	١٣٨
الراجحي للكبد	١٢	٤٢	٢٤	١٧	٩٥
القلب الجامعي	١٦	٣٧	٢٢	١٩	٩٤
الأطفال	١٥	٣٤	٢٦	١٧	٩٢
صحة المرأة	١٢	٣٢	٢٥	٢٢	٩١
المسالك البولية	٨	٣٥	٢٧	٢١	٩١
النفسية والعصبية	٧	١٩	١٠	٨	٤٤
التكرار	٨٩	٢٥٨	١٦٩	١٢٩	٦٤٥
الجملة	١٣.٨%	٤٠%	٢٦.٢%	٢٠%	١٠٠%

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.



شكل (١٠) توزيع عينة الدراسة حسب مواعيد الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤.

#### ■ أسباب الذهاب:

يتضح من جدول (١١)، وشكل (١١) تعدد أسباب الذهاب إلى المستشفيات الجامعية، حيث سجلت العمليات الجراحية الترتيب الأول بما يزيد عن ربع عينة الدراسة؛ وذلك لارتفاع إمكانات المستشفيات الجامعية من حيث الأجهزة الطبية المتاحة.

سجلت الحالات الطارئة الترتيب الثاني بحوالي ربع جملة عينة المترددين على المستشفيات الجامعية؛ خاصة مستشفى طب الأطفال، والمستشفى الرئيس، التي تستقبل حالات الطوارئ من الحوادث، تلتها فئة إجراء التحاليل والأشعة والمناظير بما يقرب من خمس عينة

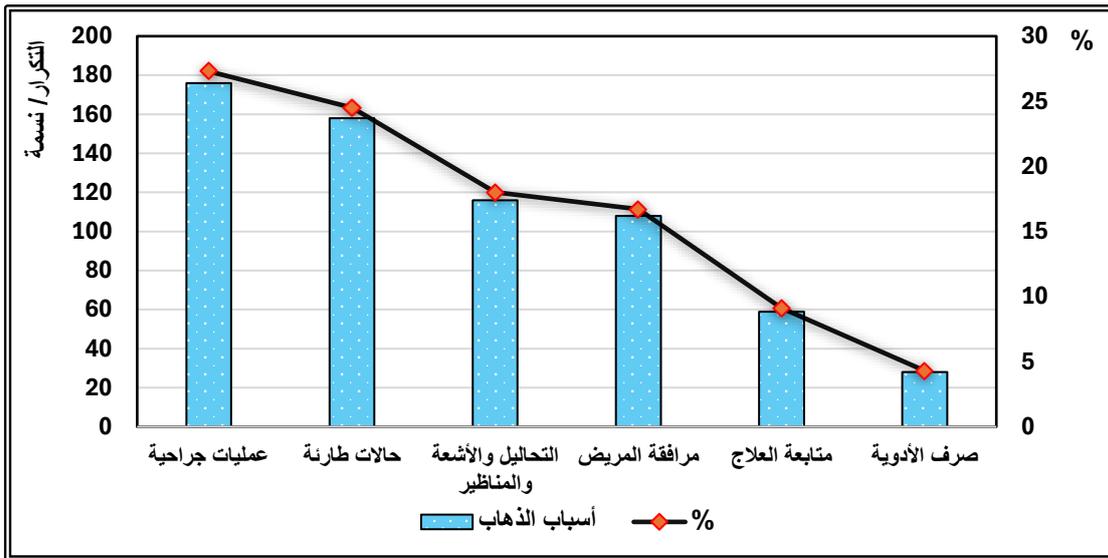
الدارسة، وتركزت هذه الفئة بصورة رئيسية في مستشفى الراجحي للكبد، وصحة المرأة، والقلب الجامعي؛ نظراً لتوفر مجموعة من الأجهزة الحديثة التي تتميز بانخفاض الرسوم المقررة عليها مقارنة بأسعارها في المستشفيات الخاصة.

تشغل مرافقة المريض الترتيب الرابع بما يعادل سدس عينة الدراسة؛ وذلك لزيادة الروابط الاجتماعية بالصعيد التي تفرض على أهل زيارة ذويبهم من المرضى، يليها فئة المترددين بغرض متابعة العلاج بعد العمليات الجراحية خاصة مستشفى الراجحي للكبد، في حين رُتبت صرف الأدوية أخيراً بنسبة ٤.٣٪ من جملة عينة الدراسة.

جدول (١١) توزيع عينة الدراسة حسب أسباب الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤

الجملة	سبب الذهاب	عمليات جراحية	حالات طارئة	التحاليل والأشعة والمناظير	مرافقة المريض	متابعة العلاج	صرف الأدوية	الجملة
١٣٨	المستشفى الرئيس	٦٩	٢٨	١٨	٢٣	-	-	١٣٨
٩٥	الراجحي للكبد	١١	٩	٢٥	١٥	١٣	٢٢	٩٥
٩٤	القلب الجامعي	٢٨	١٩	٢٠	١٧	٧	٣	٩٤
٩٢	الأطفال	٩	٥٥	٨	١٠	١٠	-	٩٢
٩١	صحة المرأة	٣٣	١٤	٢٢	١٣	٩	-	٩١
٩١	المسالك البولية	٢٦	١٨	٢٠	١٦	١١	-	٩١
٤٤	النفسية والعصبية	-	١٥	٣	١٤	٩	٣	٤٤
٦٤٥	التكرار	١٧٦	١٥٨	١١٦	١٠٨	٥٩	٢٨	٦٤٥
%	الجملة	٢٧.٣	٢٤.٥	١٨	١٦.٧	٩.١	٤.٣	%

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.



شكل (١١) توزيع عينة الدراسة حسب أسباب الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤

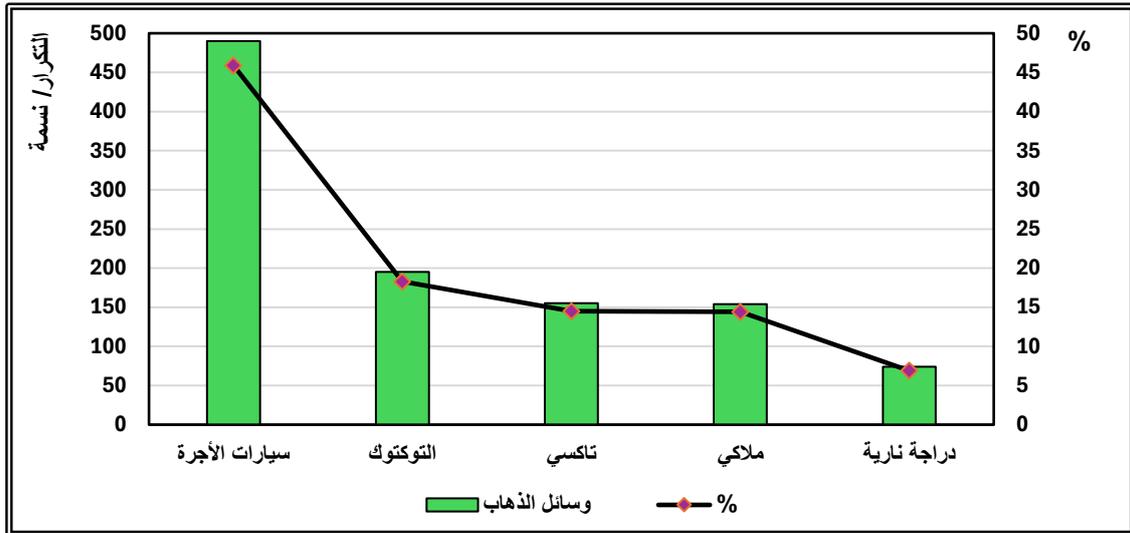
### ■ وسائل الذهاب:

يستدل من جدول (١٢) وشكل (١٢) اختلاف عينة المترددين على المششفيات الجامعية من حيث وسيلة النقل، حيث يستخدم ٤٥.٩% من جملة عينة الدراسة سيارات الأجرة؛ وذلك لانخفاض تعريف الأجرة مقارنة بوسائل النقل الخاصة، إضافة إلى مرور سيارات الأجرة القادمة من نواحي شمال المركز بمستشفيات جامعة أسيوط قبل دخولها إلى موقف الأزهر. يستخدم ما يقرب من خمس عينة الدراسة التوكتوك كوسيلة انتقال داخلية للوصول إلى مواقف سيارات الأجرة في معظم نواحي المركز، يليه استخدام التاكسي بنسبة ١٤.٥% من جملة عينة الدراسة خاصة في مدينة أسيوط، إضافة إلى نواحي المركز التي تصل إلى موقفي نزلة عبد اللاه، والأربعين باعتباره وسيلة نقل داخلية في المدينة.

جدول (١٢) توزيع عينة الدراسة حسب وسيلة الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤.

وسيلة الذهاب	سيارات الأجرة	التوكتوك	تاكسي	ملاكي	دراجة نارية	الجملة	
المستشفى الرئيس	١٢١	٤٩	٣٦	١٨	٧	٢٣١	
الراجحي للكبد	٦٧	٢٨	٢٣	٢٢	١٢	١٥٢	
القلب الجامعي	٧٠	٣٠	٢١	٢٩	٨	١٥٨	
الأطفال	٦٨	١٩	٢٤	٢٣	٢٠	١٥٤	
صحة المرأة	٦٥	٣١	١٨	٣٣	٥	١٥٢	
المسالك البولية	٦٦	٢٩	٢٠	٨	١٦	١٣٩	
النفسية والعصبية	٣٣	٩	١٣	٢١	٦	٨٢	
الجملة	التكرار	٤٩٠	١٩٥	١٥٥	١٥٤	٧٤	١٠٦٨
	%	٤٥.٩	١٨.٣	١٤.٥	١٤.٤	٦.٩	%١٠٠

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.



شكل (١٢) توزيع عينة الدراسة حسب وسيلة الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٤.

بلغت نسبة استخدام السيارات الملاكي (تستخدم كوسيلة للوصول مقابل دفع القيمة الإيجارية) ١٤.٤٪ من جملة عينة الدراسة؛ ويعزى انخفاضها إلى اقتصار استخدامها في أوقات الليل المتأخرة، وفي المقابل رتبت الدرجات النارية أخيراً بنسبة ٦.٩٪ من جملة عينة الدراسة؛ ويعزى ذلك إلى استخدامها في الوصول إلى مواقف السيارات الأجرة بنواحي المركز، إضافة إلى عدم صلاحيتها في نقل كثير من الحالات المرضية.

أما بالنسبة لعدد الوسائل المستخدمة فقد أكد ما يزيد عن ثلاثة أرباع عينة الدراسة استخدام أكثر من وسيلة نقل في الوصول إلى المستشفيات الجامعية، تمثلت في السير على الأقدام أو استخدام التوكتوك أو الدرجات النارية في الوصول إلى مواقف الأجرة بنواحي المركز لنقلهم إلى مواقف مدينة أسيوط، ثم استخدام السرفيس أو التاكسي في الوصول من مواقف الأجرة في المدينة إلى المستشفيات الجامعية.

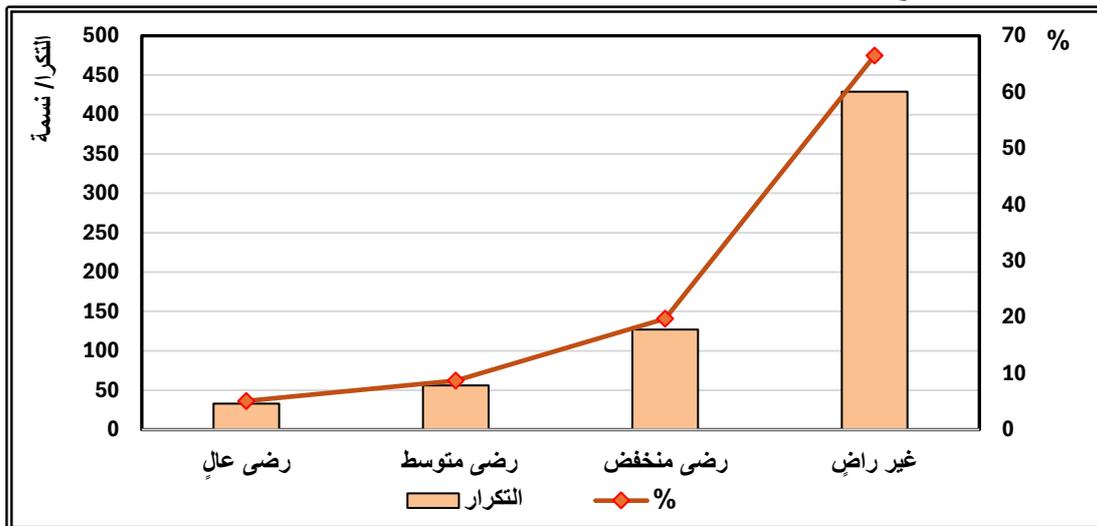
### ج- مستويات الرضى عن رحلة العلاج بمستشفيات جامعة أسيوط.

تعد دراسة مستويات الرضى لعينة للمترددين على المستشفيات الجامعية من الأمور المهمة، لكونه يقارن بين واقع إمكانية الوصول للخدمات الصحية في مدينة أسيوط، وتطلعات المرضى إلى مستوى الخدمات الصحية التي يجب أن يحصلوا عليها.

جدول (١٣) توزيع عينة الدراسة حسب مستويات الرضى عن إمكانية الوصول عام ٢٠٢٤.

مستويات الرضى	التكرار	% من جملة العينة
رضى عالٍ	٣٣	٥.١
رضى متوسط	٥٦	٨.٧
رضى منخفض	١٢٧	١٩.٧
غير راضٍ	٤٢٩	٦٦.٥
الجملة	٦٤٥	١٠٠٪

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.



شكل (١٣) توزيع عينة الدراسة حسب مستويات الرضى عن إمكانية الوصول عام ٢٠٢٤.

تشير بيانات جدول (١٣)، وشكل (١٣) إلى زيادة نسبة عدم الرضى بين عينة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، حيث بلغت ٦٦.٥% من جملة عينة الدراسة؛ ومرد ذلك إلى مجموعة من الأسباب بعضها يتعلق بزيادة مشكلات الطرق، والبعض الآخر يتعلق بوسائل النقل، إضافة إلى مشكلات الحصول على الخدمات الصحية في مستشفيات جامعة أسيوط، في حين بلغت نسب مستويات الرضى ٣٣.٥% من جملة عينة الدراسة، وتوزعت بنسب مختلفة على مستويات الرضى، إذ بلغت أقصاها بنحو الخمس في فئة رضى منخفض، وأدناها في رضى عالٍ ٥.١%.

#### خامساً- مشكلات إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط ومستقبلها.

رصدت نتائج الدراسة الميدانية عدداً من المشكلات التي تواجه عينة المترددين على المستشفيات الجامعية، ويمكن التعرف عليها كما يلي:

##### أ- مشكلات شبكة الطرق:

يتضح من جدول (١٤) زيادة عدد المشكلات المتعلقة بشبكة الطرق التي تربط بين نواحي المركز ومدينته؛ مما ترتب عليه اختلاف إمكانية الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط، حيث بين ٣٣.١% من جملة عينة الدراسة سوء حالة الرصف للطرق، التي تمثلت في تآكل طبقات الرصف، وانتشار الحفر، وظهور التشققات والتموجات، كما تسوء حالة الرصف بسبب الأعمال المتعلقة بشبكات المياه والصرف الصحي، ويترتب على ذلك عدد من المشكلات أهمها: بطء سرعة المركبات، وزيادة زمن الوصول.

أكد ما يقرب من خمس عينة الدراسة على زيادة عدد المطبات الصناعية على طول امتداد الطرق التي تربط نواحي المركز بمدينته، والتي من شأنها أن تقلل من سرعة المركبات على الطرق، إضافة إلى أنها تتسبب في كثيرٍ من الحوادث، وبرزت هذه المشكلة بوضوح في نواحي شمال المركز.

##### جدول (١٤) توزيع عينة الدراسة حسب مشكلات شبكة الطرق عام ٢٠٢٤.

المشكلة	التكرار	% من جملة العينة
سوء حالة الرصف	٣٥٨	٣٣.١
زيادة عدد المطبات الصناعية	٢١٠	١٩.٤
كثافة الحركة المرورية	١٨٩	١٧.٥
ضعف الإنارة	١٤٣	١٣.٢
زيادة مسافة الوصول	١١٥	١٠.٦
أخرى	٦٨	٦.٢
الجملة	١٠٨٣	٪١٠٠

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.

بين ١٧.٥٪ من جملة عينة الدراسة زيادة كثافة الحركة المرورية، وتكدس المركبات على الطرق مما يؤدي إلى زيادة زمن الوصول، وقد يؤثر في كثير من الأوقات على إنفاذ حياة المرضى، خاصة في الحالات التي يكون سرعة الوصول فيها عامل حاسم، كما هو الحال في مرضى القلب، وتبرز هذه المشكلة بوضوح عند مدخل قرية منقباد.

أوضح ١٣.٢٪ من جملة عينة المترددين على المستشفيات الجامعية ضعف الإنارة على شبكات الطرق، على الرغم من توفر الأعمدة الكهربائية التي تتوزع على مسافات متساوية تقريباً، ولكن تغيب عنها عمليات الصيانة الدورية لاستبدال اللمبات التالفة؛ مما ينعكس على ضعف الرؤية للسائقين، وما يترتب عليه من زيادة زمن الوصول، تلتها زيادة مسافة الوصول بما يزيد عن عشر مشكلات عينة الدراسة.

أضاف ٦.٢٪ من جملة عينة الدراسة معاناتهم من مشكلات أخرى تعوق سرعة المركبات وتزيد من زمن الوصول أهمها: زيادة الانحناءات في أجزاء كبيرة من شبكات الطرق، وضيق اتساع الطرق، حيث تتكون بعض الطرق من حارتين في الاتجاهين مما يسهم في زيادة عدد الحوادث.

#### ب- مشكلات وسائل النقل:

يشير جدول (١٥) إلى تباين المشكلات التي تتعلق بوسائل النقل حيث تصدر تعدد وسائل النقل المستخدمة باقي المشكلات بما يزيد عن خمسي عينة الدراسة، وقد ترتب عليها زيادة أوقات الانتظار، ومن ثم زيادة زمن الوصول.

أكد ١٧.٣٪ من جملة عينة الدراسة زيادة تعريفة وسائل النقل عن القيم الرسمية خاصة في أوقات الذروة الصباحية، وفترة ما بعد الظهر، وتبرز هذه المشكلة بوضوح في نواحي المطيعة، وموشا، ونجع سبع، وبنو حسين.

أظهر ١٦٪ من جملة عينة الدراسة زيادة فترات انتظار المركبات خاصة في نواحي المركز التي لا تتوفر بها مواقف لسيارات الأجرة، وبرزت هذه المشكلة بوضوح في نواحي شمال المركز نجع سبع، ونجوع بنو حسين، ونجع عبد الرسول.

#### جدول (١٥) توزيع عينة الدراسة حسب مشكلات شبكة الطرق عام ٢٠٢٤.

المشكلة	التكرار	% من جملة العينة
تعدد وسائل النقل المستخدمة	٤٨٩	٤٠.٩
زيادة التعريفة عن القيم الرسمية	٢٠٧	١٧.٣
زيادة فترة الانتظار	١٩٢	١٦
قلة عدد وسائل النقل	١٥٨	١٣.٢
زيادة زمن الوصول	٩٩	٨.٣
أخرى	٥٢	٤.٣
الجملة	١١٩٧	٪١٠٠

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.

أبدى ١٣.٢٪ من جملة عينة الدراسة استيائهم من قلة عدد وسائل النقل خاصة خلال ساعات الصباح، وخلال الساعات المتأخرة من النهار؛ مما يؤدي إلى زيادة زمن الوصول، وظهرت هذه المشكلة في موشا، وريفا، وشطب، والمطبعة جنوب مركز أسيوط.

أوضح ٨.٣٪ من جملة عينة الدراسة زيادة زمن الوصول من نواحي المركز إلى مستشفيات جامعة أسيوط، وبرزت هذه المشكلة بوضوح في قرى بني غالب، وموشا، وقرقارص، في حين جاءت المشكلات الأخرى في الترتيب الأخير بنسبة ٤.٣٪ من جملة عينة الدراسة وتمثلت في سوء حال مركبات الأجرة، الازدحام داخل وسائل النقل.

### ج- مشكلات تتعلق بالمستشفيات الجامعية:

رصدت الدراسة الميدانية جدول (١٦) بعض المشكلات المتعلقة بالحصول على الخدمات الصحية بالمستشفيات الجامعية تمثل أبرزها في عدم توفر العلاج بما يقترّب من ثلث تكرار المشكلات بعينة الدراسة، تلتها الازدحام الشديد بما يزيد عن ربع تكرار المشكلات بعينة الدراسة؛ وترتب على ذلك عدم حصول المرضى على الخدمات الصحية بما يروونه مناسباً. أكد ما يقرب من خمس عينة الدراسة على تأخر الحصول على الخدمات الصحية؛ نظراً لعدم توفر أسرة خالية، إضافة إلى زيادة الوقت اللازم لإتمام إجراءات الدخول، تليها قلة عدد الأطباء بنسبة ١٢.٣٪ من جملة عينة الدراسة.

يعاني ٨.٥٪ من ضعف الخدمات الصحية في المستشفيات الجامعية خاصة فيما يتعلق بالعمليات الجراحية التي يمكن أن تمتد لفترات طويلة دون أن تؤثر في صحة المرضى من خلال وضعهم في قوائم الانتظار، في حين رُتبت المشكلات الأخرى في الترتيب الأخير بنسبة ٤.١٪ من جملة عينة الدراسة.

### جدول (١٦) توزيع عينة الدراسة حسب مشكلات المستشفيات الجامعية عام ٢٠٢٤.

المشكلة	التكرار	% من جملة العينة
عدم توفر العلاج	٣١٢	٣٠.١
الازدحام الشديد	٢٦٨	٢٥.٩
تأخر الحصول على الخدمة	١٩٨	١٩.١
قلة عدد الأطباء	١٢٧	١٢.٣
ضعف الخدمة	٨٨	٨.٥
أخرى	٤٢	٤.١
الجملة	١٠٣٥	٪١٠٠

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.

## النتائج والتوصيات:

أسفرت الدراسة الحالية عن نتائج وتوصيات عدة، منها:

- اختلاف وصلات الطرق الرئيسية بالمركز من حيث إمكانية وصولها، حيث بلغت نسبة أطوال الوصلات التي تتميز بإمكانية وصول مرتفعة ٩.٢٪ من جملة أطوالها في المركز، بينما بلغت نسبة وصلات الطرق التي تتميز بإمكانية وصول منخفضة، ومنخفضة جداً ٦٧.٣٪.
- تتفاوت أطوال شبكات الطرق بالوحدات الإدارية بالمركز، حيث تستأثر مدينة أسيوط على ٣٠.٧٪ من جملة أطوالها في المركز، وانعكس ذلك على تمتعها بإمكانية وصول مرتفعة، في حين تحتاج أطوال شبكات الطرق إلى مزيدٍ من الإضافات في الوحدات المحلية القروية بمنقباد، وموشا، وريفا، وبني حسين؛ لرفع إمكانية وصولها إلى الخدمات الصحية.
- تضم مدينة أسيوط ثلاثة مواقف أجرة تتجمع فيها مركبات الأجرة القادمة من نواحي المركز، يأتي في مقدمتها موقف الأزهر من حيث عدد النواحي التي يخدمها البالغة ١٧ قرية، بجملة عدد مركبات ٣٤٠ مركبة/ يوم تمثل ٥٠.٦٪ من جملة عدد مركبات الأجرة بالمركز أسيوط، في حين بلغ عدد النواحي أديها (٤ نواحي) بموقف الشادر (الأربعين).
- بلغت نسبة النواحي التي تميزت بإمكانية وصول مرتفعة من حيث المسافة ٢٣.٣٪ من جملة عدد النواحي، وبجملة مساحة بلغت ٣٨.٨٪ من جملة مساحة المركز، في حين بلغت نسبة النواحي التي تميزت بإمكانية وصول منخفضة، ومنخفضة جداً ٤٠٪ من جملة عدد النواحي، وبلغت جملة مساحتها ٤٢.٤٪ من جملة مساحة المركز.
- اختلاف نواحي المركز من حيث إمكانية الوصول حسب الزمن، لتأثرها بمجموعة من العوامل؛ حيث بلغ عدد النواحي التي تميزت بإمكانية وصول مرتفعة ست نواحي تشكل ٣٥.٧٪ من جملة مساحة المركز، في حين اتصفت فنناً الوصول المنخفض، والمنخفض جداً بالارتفاع، إذ بلغت نسبتهما ٣٨.٩٪ من جملة مساحة المركز.
- ارتفاع تكلفة الوصول لخمس نواحي تزيد مساحتها عن ربع مساحة المركز، تلتها فئة الوصول المتوسط، في حين بلغ عدد نواحي الوصول المنخفض، والمنخفض جداً ١٤ ناحية أبرزها درنكة، ودير درنكة، وريفا، والزاوية، الواقعة جنوب المركز، حيث بلغت مساحتها ٤٥.٥٪ من جملة مساحة المركز.
- تصل خدمات المستشفيات الجامعية حسب المسافة إلى ٢٨ قرية بمساحة ٨٧.٣٪ من جملة مساحة المركز، تضم ٨٨٧٣٩٠ نسمة، بما يشكل ٩١٪ من جملة عدد سكان المركز، في حين خرجت عن نفوذها الخدمي وفقاً للمسافة المعيارية قرينتا الزاوية، وموشا.

- ارتفاع أعداد النواحي التي تغطيها الخدمات الصحية وفقاً للزمن المحدد، إذ بلغت ٢٧ قرية بنسبة ٩٠٪ من جملة عدد النواحي، بمساحة ١٩٨.٨ كم<sup>٢</sup> تمثل ٨٧.٣٪ من جملة مساحة المركز، يسكنها ٩١٢٠٧٠ نسمة تمثل ٩٣.٥٪ من جملة سكان المركز، وقد خرجت قرية بني غالب شمال غرب المركز، وموشا، وقرقارص جنوب المركز عن نفوذ المستشفيات الجامعية.
- اختلاف خصائص المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط، حيث ترتفع نسبة الذكور إلى ٦٠٪ من جملة عينة الدراسة، مع تصدر كبار السن باقي الفئات العمرية الأخرى، بنسبة ٣١.٣٪ من جملة عينة الدراسة، كما استحوذت فئة المتزوجين على النصيب الأكبر بما يزيد عن ثلاثة أخماس عينة الدراسة.
- شهدت فئتا المؤهلات المتوسطة والأمين ارتفاع واضح بما يقرب من نصف عينة الدراسة، إضافة إلى اختلاف عينة الدراسة حسب الحالة المهنية، حيث برزت نسبة لا يعمل بما يزيد عن خمسي عينة الدراسة، ارتفعت نسبة الدخل أقل من ٣٠٠٠ جنيه بنحو ثلث عينة الدراسة.
- اختلفت مواعيد الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط، حيث بلغت أقصاها بفئة صباحاً ٤٠٪ من جملة عينة الدراسة، وأدناها بفئة فجرًا ١٣.٨٪.
- تنوع أسباب الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط، حيث سجلت العمليات الجراحية الترتيب الأول بنسبة ٢٧.٢٪، تلتها الحالات الطارئة بما يقرب من الربع، في حين بلغت أسباب الذهاب أدناها بصرف الأدوية (٤.٣٪).
- استخدم ما يزيد عن ثلاثة أرباع عينة الدراسة أكثر من وسيلة نقل في الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط، تمثلت في السير على الأقدام أو استخدام التوكتوك أو الدرجات النارية في الوصول إلى مواقف الأجرة بنواحي المركز لنقلهم إلى مواقف مدينة أسيوط، ثم استخدام السرفيس أو التاكسي في الوصول إلى المستشفيات الجامعية.
- زيادة عدم الرضى بين المترددين على المستشفيات الجامعية، بنحو ثلثي عينة الدراسة، في حين بلغت مستويات الرضى عن إمكانية الوصول للمستشفيات الجامعية بما يزيد عن الثلث، توزعت بنسب أقصاها للرضى المنخفض (١٩.٧٪)، وأدناها لحالات رضى عالٍ (٥.١٪).
- تصدر حالة الرصف المشكلات المتعلقة بشبكة الطرق بنحو الثلث، تلتها زيادة عدد المطبات الصناعية بما يقرب من خمس عينة الدراسة، إضافة إلى كثافة الحركة المرورية بنسبة ١٧.٥٪، أما بالنسبة لمشكلات وسائل النقل فقد تصدرت مشكلة تعدد وسائل النقل باقي المشكلات بما يزيد عن خمسي عينة الدراسة.
- رصدت الدراسة الميدانية مجموعة من المشكلات ترتبط بالمستشفيات الجامعية، تقلل من رضى المترددين عليها أهمها: عدم توفر العلاج بما يقرب من ثلث عينة الدراسة، يليها الازدحام الشديد بما يزيد عن ربع عينة الدراسة.

## وتوصي الدراسة بما يلي:

- إعادة رصف الطرق التي تعاني من سوء حالة الرصف مثل الطريق الواقع شرق ترعة الإبراهيمية، الذي يربط قرى شمال المركز (نجع سبع، بني حسين، ومنقباد) بمدينة أسيوط؛ نظراً لأثره في زيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في مدينة أسيوط، إضافة إلى رصف وصلات الطرق الداخلية التي تربط قرى العدر، وبهيج، ونجع عبد الرسول، وكذلك الوصلة التي تربط بين قرية الحساني، ونجوع بني حسين؛ وذلك لأثرها في زيادة سرعة السيارات في الوصول إلى الطرق الرئيسية، وما يترتب عليه من تقليل زمن الوصول إلى مستشفيات جامعة أسيوط.
- إزالة المطبات الصناعية غير المطابقة للمواصفات الفنية، والاكتفاء بوضع اللافتات التي توجه بتقليل السرعات عند مداخل القرى، إضافة إلى قيام الجهات الحكومية المختصة بعمليات الصيانة الدورية للطرق لمعالجة الحفر والتشققات، كما هو الحال في أجزاء من الطرق المرصوفة بقرى الشغبة وأولاد إبراهيم جنوب المركز، مما يساعد على تجنب حوادث الطرق، إضافة إلى زيادة سرعة السيارات وتقليل زمن الوصول.
- وضع خطة دقيقة ومنظمة لتوسعة الطرق الرئيسية التي تربط بين نواحي المركز ومدينته، بما يسمح بوجود أكثر من حاريتين في كل اتجاه، وبذلك يتم تقليل كثافة حركة المركبات على الطرق الرئيسية، مما ينعكس على زيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في مدينة أسيوط بصفة عامة.
- الاهتمام بعمليات الصيانة الدورية لأعمدة الإنارة، لتجنب وقوع الحوادث خلال ساعات الليل، إضافة إلى زيادة سرعة المركبات إلى الحدود التي يسمح به القانون؛ مما يترتب عليه زيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية.
- تحقيق التوازن بين أطوال شبكات الطرق ومساحة نواحي المركز، وعدد سكانها؛ وذلك لأنَّ هناك نواحي تحتاج إلى زيادة أطوال شبكات الطرق؛ نظراً لاتساع مساحتها، وزيادة حجمها السكاني مثل منقباد شمال مدينة أسيوط، ونواحي موشا، وريفا جنوب المركز.
- تطوير الوحدات الصحية الريفية في بعض النواحي، وتزويدها بالأجهزة الحديثة، وتوفير العلاج للمرضى بما يمكن من تحويلها إلى مستشفيات مركزية خاصة نواحي الزاوية، وموشا، وبني غالب، باعتبارها تخرج عن نفوذ مستشفيات جامعة أسيوط، مما يترتب على حل كثير من المشكلات التي تواجه المرضى في مستشفيات جامعة أسيوط، ومن أهمها: تقليل تأخر للحصول على الخدمات الصحية، والحد من ازدحام المرضى.



قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

**ملحق (١) استبيان عن إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة أسيوط**  
جميع البيانات سرية وخاصة بالبحث العلمي

**أولاً- البيانات السكانية للمتريدين على مستشفيات جامعة أسيوط :**

- ١- محل الإقامة: .....
- ٢- النوع: ذكر ( ) أنثى ( )
- ٣- السن: أقل من ١٥ سنة ( ) ١٥ - ٣٥ سنة ( ) ٣٦ - ٦٠ سنة ( ) ٦٠ سنة فأكثر ( )
- ٤- الحالة الاجتماعية: أعزب ( ) متزوج ( ) مطلق ( ) أرمل ( )
- ٥- الحالة التعليمية: أمي ( ) يقرأ ويكتب ( ) مؤهل متوسط ( ) مؤهل جامعي ( ) فوق جامعي ( )
- ٦- الحالة المهنية: حكومي ( ) قطاع خاص ( ) أعمال حرة ( ) طالب ( ) لا يعمل ( )
- ٧- متوسط الدخل الشهري (جنيه): أقل من ٣٠٠٠ ( ) ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠ ( ) ٥٠٠٠ فأكثر ( )

**ثانياً- خصائص رحلة المتريدين على مستشفيات جامعة أسيوط :**

- ١- ما نوع الطريق المستخدم للوصول إلى المستشفى: مرصوف ( ) ترابي ( ) مرصوف/ ترابي ( )
- ٢- ما حالة الطريق من حيث الرصف والإنارة: جيدة ( ) متوسطة ( ) منخفضة ( )
- ٣- ما عدد وسائل النقل المستخدمة: وسيلة ( ) وسيلتان ( ) ثلاث وسائل ( ) أربعة وسائل ( )
- ٤- ما نوع الوسيلة المستخدمة: ميكروباص أجرة ( ) توكتوك ( ) تاكسي ( ) ملاكي ( )
- ٥- كم يبلغ الوقت اللازم للوصول إلى المستشفى: أقل من ١٥ دقيقة ( ) ١٥ - ٢٠ دقيقة ( ) ٢١ - ٢٥ دقيقة ( ) أكثر من ٢٥ دقيقة
- ٦- كم تبلغ تكلفة الذهاب إلى المستشفى: أقل من ٧ جنيه ( ) ٧ - ١١ جنيه ( ) ١٢ - ١٥ جنيه ( ) ١٦ جنيه فأكثر ( )

**ثالثاً- أسباب الذهاب إلى مستشفيات جامعة أسيوط :**

- ١- ما أسباب ذهابك للمستشفى: متابعة العلاج ( ) صرف الأدوية ( ) عمليات جراحية ( ) إجراء التحاليل والمناظير ( ) حالة طارئة ( ) مرافقة المريض ( ) أخرى ( ) تذكر .....
- ٢- ما المستشفى التي تتلقى فيها العلاج: المستشفى الرئيس ( ) طب الأطفال ( ) صحة المرأة ( ) الراجحي للكبد ( ) الأورمان للقلب ( ) المسالك البولية ( ) النفسية والعصبية ( )
- ٣- ما وقت الذهاب إلى المستشفى: فجراً ( ) صباحاً ( ) ظهراً ( ) ليلاً ( )
- ٤- عدد مرات التردد على المستشفى: أسبوعياً ( ) شهرياً ( ) غير مرتبط بوقت ( )
- ٥- ما مدى رضاك عن الخدمات الطبية بالمستشفى: عالٍ ( ) متوسط ( ) منخفض ( ) غير راضٍ ( )
- ٦- في حال اختيار غير راضٍ: ما الأسباب .....، .....، .....



ملحق (٢) توزيع عينة المترددين على مستشفيات جامعة أسيوط حسب النواحي عام ٢٠٢٤

الجملة	النفسية والعصبية	جراحة المسالك	القلب الجامعي	الراجحي للكبد	صحة المرأة	الأطفال	المستشفى الرئيس	النواحي
١٦٤	٦	١٥	٢٥	٢٨	٢١	٢٦	٤٣	جملة مدينة أسيوط
٢٨	٢	٦	٢	٤	٦	٣	٥	نجع سبع
١٢	٠	٣	٢	٣	٢	٢	٠	الحسانى
١٨	٠	٣	١	٥	٤	٣	٢	نجع العيساوية
٢٠	٤	٤	٣	٣	٤	٠	٢	نجع عبد الرسول
١١	٢	٢	١	٠	١	٢	٣	نجوع بني حسين
٨٩	٨	١٨	٩	١٥	١٧	١٠	١٢	جملة الوحدة المحلية
٣٧	٤	٧	٦	٤	٥	٤	٧	بني حسين
٢٢	٢	٥	٤	٣	٢	٢	٤	أولاد رايق
٢٣	٢	٣	٦	٥	٢	٢	٣	مسرع
٨٢	٨	١٥	١٦	١٢	٩	٨	١٤	جملة الوحدة المحلية
١٧	٠	١	٣	١	٣	٠	٩	منقباد
١٥	٢	٣	١	١	١	٣	٤	علوان
٨	٠	١	١	٢	٠	١	٣	الهدايا
٧	١	٠	٢	١	٠	١	٢	البورة
٩	١	٢	٠	٠	٢	٢	٢	سلام
١١	١	١	٢	٠	٣	٤	٠	العدر
١٢	١	٠	٢	٢	٢	٠	٥	بهيح
١٢	٠	٢	٠	١	١	٢	٦	بني غالب
٩١	٦	١٠	١١	٨	١٢	١٣	٣١	جملة الوحدة المحلية
٣٤	٢	٨	٥	٤	٥	٦	٤	درنكة
١٦	٢	١	٠	٣	٦	٣	١	دير درنكة
٥٠	٤	٩	٥	٧	١١	٩	٥	جملة الوحدة المحلية
١٧	٠	٠	١	٣	٤	٣	٦	المطبعة
١٠	١	٣	٣	١	٠	٠	٢	قرقارص
١١	٠	٢	١	٢	٢	١	٣	الشغية
١١	٣	٢	٣	٠	٢	١	٠	النمايسة
٧	١	١	٠	١	١	١	٢	أولاد على
١١	١	٣	١	١	٠	٣	٢	أولاد إبراهيم
٢٥	١	١	٣	٢	٥	٤	٩	نزلة عبد الملاه
٩٢	٧	١٢	١٢	١٠	١٤	١٣	٢٤	جملة الوحدة المحلية
٢٤	٢	٤	٦	٣	٣	٣	٣	موشا
١٤	٠	٢	٣	٤	١	٣	١	شطب
٣٨	٢	٦	٩	٧	٤	٦	٤	جملة الوحدة المحلية
١٩	٣	٤	٢	٤	٠	٤	٢	ريفا
٢٠	٠	٢	٥	٤	٣	٣	٣	الزاوية
٣٩	٣	٦	٧	٨	٣	٧	٥	جملة الوحدة المحلية
٦٤٤	٤٤	٩١	٩٤	٩٥	٩١	٩٢	١٣٩	جملة المركز

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٤.

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر

## ملحق (٣) أطوال شبكة الطرق بنواحي مركز أسيوط ومساحتها عام ٢٠٢٤.

النواحي	أطوال الطرق كم	%	المساحة كم <sup>٢</sup>	%
جملة مدينة أسيوط	١٢٣	٣٠.٩	٣٠.٧	١٣.٥
نجع سبع	نجع سبع	٤	٥,٧	٢,٥
	الحسانى	٠,٤	٠,٦	٠,٣
	نجع العيساوية	١,١	١,٣	٠,٦
	نجع عبد الرسول	١,٢	٢,٥	١,١
	نجوم بني حسين	١,٦	١,٦	٠,٧
جملة الوحدة المحلية	٣٣.١	٨.٣	١١.٧	٥.١
بني حسين	بني حسين	٤,٤	٨,٣	٣,٦
	أولاد رايق	٥	٤,١	١,٨
	مسرع	٣	٩,٢	٤
جملة الوحدة المحلية	٣٤.٥	٨.٦	٢١.٦	٩.٥
منقباد	منقباد	٧,١	١٨,٦	٨,٢
	علوان	١,١	٧,٦	٣,٣
	الهدايا	١,١	١,٦	٠,٧
	البورة	٢,٣	٤,١	١,٨
	سلام	١	٤,٩	٢,٢
	العدر	٠,٨	٤,١	١,٨
	بهيج	١,٥	٥,٦	٢,٥
	بني غالب	٣,٩	٥,١	٢,٢
جملة الوحدة المحلية	٧٤.٩	١٨.٨	٥١.٦	٢٢.٧
درنكة	درنكة	١,٧	١٤,٧	٦,٥
	دير درنكة	١	٣,١	١,٤
جملة الوحدة المحلية	١٠.٩	٢.٧	١٧.٨	٧.٨
المطبعة	المطبعة	١٠.٥	١٩,٤	٨,٥
	قرقارص	٣	٣,١	١,٤
	الشغبة	١,٤	٣,٧	١,٦
	النماسة	٠,٩	١,١	٠,٥
	أولاد على	٠,٩	١,١	٠,٥
	أولاد إبراهيم	٢,٣	٤,٦	٢
	نزلة عبد اللاه	١,٨	١,٥	٠,٧
جملة الوحدة المحلية	٨٢.٥	٢٠.٧	٣٤.٥	١٥.١
موشا	موشا	٣,٤	٢٠,٨	٩,١
	شطب	٢,٣	١٠,٦	٤,٧
جملة الوحدة المحلية	٢٢.٨	٥.٧	٣١.٤	١٣.٨
ريفا	ريفا	٢,٨	٢٠,٨	٩,١
	الزاوية	١,٥	٧,٧	٣,٤
جملة الوحدة المحلية	١٧	٤.٣	٢٨.٥	١٢.٥
جملة مركز أسيوط	٣٩٨.٧	٪١٠٠	٢٢٧.٨	٪١٠٠

- المصدر: ديوان عام محافظة أسيوط، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣

ملحق (٤) مسافة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

النواحي	المسافة كم	المساحة كم <sup>٢</sup>	% من جملة المساحة	عدد وسائل النقل
متوسط مدينة أسيوط	٣.٨	٣٠.٧	١٣.٥	١
نزلة عبد اللاه	٥.٥	١.٥	٠.٧	١
أولاد إبراهيم	٦.٣	٤.٦	٢	٢
منقباد	٦.٦	١٨.٦	٨.١	١
علوان	٧.٩	٧.٦	٣.٣	١
درنكة	٩.٧	١٤.٧	٦.٥	٢
شطب	٩.٧	١٠.٦	٤.٦	٣
<b>الجملة</b>	<b>-</b>	<b>٨٨.٣</b>	<b>٣٨.٨</b>	<b>-</b>
الهدايا	١٠.٢	١.٦	٠.٧	١
البورة	١٠.٤	٤.١	١.٨	١
سلام	١٠.٦	٤.٩	٢.٢	٢
النمايسة	١٠.٨	١.١	٠.٥	٣
بنى حسين	١٢.٨	٨.٣	٣.٦	٢
الشغبة	١٢.٩	٣.٧	١.٦	٣
نجع العيسوية	١٣	١.٣	٠.٦	٢
دير درنكة	١٣	٣.١	١.٣	٣
بهيح	١٤.٢	٥.٦	٢.٥	٢
أولاد رايق	١٤.٤	٤.١	١.٨	٢
بنى غالب	١٤.٥	٥.١	٢.٢	٢
<b>الجملة</b>	<b>-</b>	<b>٤٢.٩</b>	<b>١٨.٨</b>	<b>-</b>
أولاد علي	١٥.١	١.١	٠.٥	٣
ريفا	١٥.٦	٢٠.٨	٩.١	٣
العدر	١٥.٨	٤.١	١.٨	٢
مسرع	١٥.٨	٩.٢	٤	٢
نجوع بني حسين	١٦.١	١.٦	٠.٧	٢
قرقارص	١٦.٤	٣.١	١.٣	٣
نجع عبد الرسول	١٦.٨	٢.٥	١.١	٢
نجع سبع	١٧	٥.٧	٢.٥	٢
المطبعة	١٧.١	١٩.٤	٨.٥	٣
الحسانى	١٨.٦	٠.٦	٠.٣	٢
<b>الجملة</b>	<b>-</b>	<b>٦٨.١</b>	<b>٢٩.٩</b>	<b>-</b>
الزاوية	٢٠.١	٧.٧	٣.٤	٣
موشا	٢٧	٢٠.٨	٩.١	٣
<b>الجملة</b>	<b>-</b>	<b>٢٨.٥</b>	<b>١٢.٥</b>	<b>-</b>

من إعداد الباحثين اعتماداً على: Arc Map 10.8, Network Analyst, New Route

- ديوان عام محافظة أسيوط، مركز المعلومات وعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٤.

- نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤.

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر

## ملحق (٥) زمن إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسبوط عام ٢٠٢٣

عدد وسائل النقل	% من جملة المساحة	المساحة كم <sup>٢</sup>	المسافة كم	النواحي	
١	١٣.٥	٣٠.٧	٧	متوسط مدينة أسبوط	أقل من ١٥ دقيقة
١	٠.٧	١.٥	١٢	نزلة عبد اللاه	
١	٨.١	١٨.٦	١٢	منقباد	
١	٣.٣	٧.٦	١٣	علوان	
٢	٦.٤	١٤.٧	١٤	درنكة	
٢	٣.٦	٨.٣	١٤	بني حسين	
-	%٣٥.٧	٨١.٤	-	الجملة	
٢	٠.٦	١.٣	١٥	نجع العيسوية	١٥ - ٢٠ دقيقة
١	٠.٧	١.٦	١٦	الهدايا	
٢	٢	٤.٦	١٦	أولاد إبراهيم	
١	١.٨	٤.١	١٧	البورة	
٣	١.٤	٣.١	١٧	دير درنكة	
٢	٢.٢	٤.٩	١٧	سلام	
٣	٠.٥	١.١	١٨	النمايسة	
٢	١.٨	٤.١	١٨	أولاد رايق	
٣	٤.٦	١٠.٦	١٨	شطب	
٢	٠.٧	١.٦	١٩	نجوع بني حسين	
٣	٩.١	٢٠.٨	٢٠	ريفا	
-	%٢٥.٤	٥٧.٨	-	الجملة	
٢	٢.٥	٥.٦	٢١	بهيح	٢٠ - ٢٥ دقيقة
٢	٢.٥	٥.٧	٢١	نجع سبع	
٣	١.٦	٣.٧	٢٢	الشغبة	
٢	١.٨	٤.١	٢٢	العدر	
٢	٤	٩.٢	٢٢	مسرع	
٢	١.١	٢.٥	٢٣	نجع عبد الرسول	
٣	٠.٥	١.١	٢٣	أولاد علي	
٢	٠.٣	٠.٦	٢٤	الحسانى	
٣	٣.٤	٧.٧	٢٤	الزاوية	
٣	٨.٥	١٩.٤	٢٥	المطبعة	
-	%٢٦.٢	٥٩.٦	-	الجملة	
٢	٢.٢	٥.١	٢٦	بني غالب	٢٦ دقيقة فأكثر
٣	٩.١	٢٠.٨	٢٧	موشا	
٣	١.٤	٣.١	٢٨	قرقارص	
-	%١٢.٧	٢٩	-	الجملة	

من إعداد الباحثين اعتماداً على: Arc Map 10.8, Network Analyst, New Route -

- ديوان عام محافظة أسبوط، مركز المعلومات وعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٤.

- نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤.

ملحق (٦) تكلفة إمكانية الوصول بين نواحي المركز ومستشفيات جامعة أسيوط عام ٢٠٢٣

عدد وسائل النقل	% من جملة المساحة	المساحة كم <sup>٢</sup>	المسافة كم	النواحي	
١	١٣.٥	٣٠.٧	٦	متوسط مدينة أسيوط	أقل من ٧ جنيهات
١	٨.١	١٨.٦	٥.٧٥	منقباد	
١	٣.٣	٧.٦	٥.٧٥	علوان	
١	٠.٧	١.٦	٥.٧٥	الهدايا	
١	١.٨	٤.١	٥.٧٥	البورة	
-	%٢٧.٤	٦٢.٦	-	الجملة	
١	٠.٧	١.٥	٧.٥	نزلة عبد اللاه	١١ - ١١ جنيه
٢	٢	٤.٦	٧.٧٥	أولاد إبراهيم	
٣	٠.٥	١.١	١٠.٥	أولاد علي	
٣	٠.٥	١.١	١٠.٥	النمايسة	
٣	٤.٧	١٠.٦	١٠.٥	شطب	
٣	١.٦	٣.٧	١٠.٧٥	الشغبة	
٣	٨.٥	١٩.٤	١١	المطبعة	
٢	٢.٢	٥.١	١١	بني غالب	
٢	١.٨	٤.١	١١	العدر	
٢	٢.٢	٤.٩	١١	سلام	
٢	٢.٤	٥.٦	١١	بهيج	
-	%٢٧.١	٦١.٧	-	الجملة	
٢	٢.٥	٥.٧	١٢	نجم سبع	١٢ - ١٢ جنيه
٢	١.١	٢.٥	١٢	نجم عبد الرسول	
٢	٠.٣	٠.٦	١٢	الحسانی	
٢	٠.٧	١.٦	١٢	نجوع بني حسين	
٢	٣.٦	٨.٣	١٢	بني حسين	
٢	٠.٦	١.٣	١٣	نجم العيسوية	
٢	٤	٩.٢	١٣	مسرع	
٢	١.٨	٤.١	١٣	أولاد رايق	
٣	١.٤	٣.١	١٥	فرقارص	
٣	٩.١	٢٠.٨	١٥	موشا	
-	٢٥.١	٥٧.٢	-	الجملة	
٢	٦.٤	١٤.٧	١٦	درنكة	١٦ جنيه فأكثر
٣	١.٤	٣.١	١٦	دير درنكة	
٣	٩.١	٢٠.٨	١٨	ريفا	
٣	٣.٤	٧.٧	١٨	الزاوية	
-	٢٠.٤	٤٦.٣	-	الجملة	

من إعداد الباحثين اعتماداً على: Arc Map 10.8, Network Analyst, New Route

- ديوان عام محافظة أسيوط، مركز المعلومات وعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٤.

- نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤.

## المصادر والمراجع

### أولاً- باللغة العربية:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت لمحافظة أسيوط، خلال عامي (٢٠٠٦)، (٢٠١٧)، القاهرة.
- ٢- أحمد علي أحمد: دراسة جغرافية لمواقع آلات الصراف الآلي وخدماتها المصرفية في مدينة أسيوط، مجلة كلية الآداب، مجلد (١٤)، العدد الأول، جامعة الفيوم، ٢٠٢٢.
- ٣- أسامة محمد منصور: التحليل الجيومكاني لإمكانية الوصول الي مراكز الخدمات الصحية الحكومية في مركز بيلا - محافظة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، العدد (١٦)، ج١، جامعة الوادي الجديد، ديسمبر ٢٠٢٢.
- ٤- إيمان محمد فتحي (٢٠١٢)، الخدمات الصحية الحكومية في محافظة البحيرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة دمنهور.
- ٥- توفيق أحمد صالح: التقويم التنموي لإمكانية الوصول في مدينة صنعاء من خلال خرائط الأيزوكرون باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٢.
- ٦- حمدان سعد نجار: تحليل جغرافي لإمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية الحكومية في مدينة قنا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، العدد (٥٤)، ج٢، جامعة جنوب الوادي، يناير ٢٠٢٢.
- ٧- حسن قطب حسن: التقييم الأمني لخريطة حوادث الحريق وخدمات الإطفاء في مدينة أسيوط، الجمعية الجغرافية المصرية، المجلة الجغرافية العربية، سلسلة بحوث جغرافية، العدد (١٥٠)، يناير ٢٠٢١.
- ٨- ديوان محافظة أسيوط، مسارات خطوط السير بمركز أسيوط، الإدارة العامة للمواقف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.
- ٩- سلوى عبد الرحمن مجاهد: تقييم إمكانية الوصول المكاني إلى خدمات الرعاية الصحية للسكان ذوي الدخل المنخفض باستخدام التحليل المكاني والشبكي القائم على نظم المعلومات الجغرافية: المناطق المتدهورة في مدينة أسيوط كدراسة حالة، مجلة العلوم الهندسية، المجلد (٥١)، العدد (٢)، كلية الهندسة جامعة أسيوط، مارس ٢٠٢٣.
- ١٠- عبير إبراهيم عبد الله: إمكانية الوصول بين مدن محافظة بني سويف- دراسة جغرافية تحليلية مقارنة، حولية كلية الآداب، عدد خاص، جامعة بني سويف، ٢٠١٨.
- ١١- محافظة أسيوط، مديرية الطرق والنقل، وصلات الطرق الرئيسة بالمركز، الإدارة الهندسية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

- ١٢- مرفت عبد اللطيف أحمد غلاب: التقييم الجغرافي للإمكانية المكانية للوصول إلى الخدمات الصحية بريف مركز كفر الدوار، المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية، مجلد (٨)، العدد الأول، الجمعية الجغرافية السعودية، إبريل ٢٠١٥.
- ١٣- هناء رفعت يوسف، جغرافية النقل الحضري في مدينة أسيوط، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٣.
- ١٤- هيفاء يحي عبيد: تحليل سهولة الوصول إلى الحدائق والفسح الخضراء في المدينة المنورة باستخدام الأساليب الجيومعلوماتية، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، المجلد (٣)، العدد (٧)، القاهرة، أكتوبر ٢٠٢٠.

#### ثانياً- باللغة الإنجليزية:

- 1- Abdullah Al-Taiar., & etal., (2010): Physical accessibility and utilization of health services in Yemen, International Journal of Health Geographic, Article number: 38, Springer Nature.
- 2- António d., & Pedro C., (2016): Geographic accessibility to primary healthcare centers in Mozambique, International Journal of Health Geographics, Article number: 173, Springer Nature.
- 3- Duck-Hye Y., and Robert G., Ross M., (2006): Comparing GIS-Based Methods of Measuring Spatial Accessibility to Health Services, Journal of Medical Systems, Volume 30, Springer.
- 4- Ruishan Hu., & etal., (2013): Assessing potential spatial accessibility of health services in rural China: a case study of Donghai county, International Journal of Health Geographics, Article number: 35, Springer Nature.

## Abstract

### **Accessibility to Governmental Health Services in Assiut City A Study in Economic Geography Using Geographic Information Systems**

The study aimed to evaluate accessibility to governmental health services in Assiut City, focusing on road networks, service distribution, and their qualitative composition. It also assessed spatial accessibility to Assiut University Hospitals, examined the nature and reasons for patient journeys, and identified challenges in accessing university hospitals.

The research adopted a descriptive-analytical approach alongside comparative, systems analysis, and behavioral methodologies. Field studies were conducted to document the experiences of patients visiting university hospitals. Additionally, quantitative methods and GIS tools were employed to evaluate accessibility based on distance, time, and cost. Tools like spatial analysis (IDW) and network analysis (Location Allocation) were used. Key findings and recommendations include:

- Areas with high accessibility based on distance and time accounted for 38.8% and 35.7%, respectively, of the total area of the district. Conversely, areas with very low accessibility for both factors were 12.5% and 12.7%, respectively.
- University hospital services covered 87.5% of the district's total area based on distance, while coverage based on the defined time was 87.3%. Villages such as Bani Ghaleb, Mousha, and Qarqaras were outside the service range based on time.
- It is recommended to upgrade rural health units in villages like Al-Zawya, Mousha, and Bani Ghaleb into central hospitals, as they fall outside the time-defined service range of Assiut University Hospitals.

**Keywords:** Accessibility, Spatial Analysis, Network Analysis, Assiut University Hospital