

## تحليل التباين المكاني لتوزيع القوافل الطبية ضمن مبادرة "حياة كريمة" في مصر

خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

د. شيماء أحمد محمد السيد (\*)

### الملخص:

تُعَدّ القوافل الطبية المجانية أحد أنشطة محور الصحة بمبادرة حياة كريمة؛ وهي المبادرة التي دخلت حيز التنفيذ في مطلع عام ٢٠١٩، بهدف توطيد أهداف التنمية المستدامة، ورؤية مصر ٢٠٣٠، وتمثل القوافل الطبية المجانية نمطاً من أنماط تقديم خدمات الرعاية الصحية للسكان يتسم بقدرته على تجاوز العديد من العقبات الجغرافية كالمسافة، والاقتصادية كتكلفة الخدمة، كما يحظى بأهمية كبيرة لقدرته على تقديم خدمات الرعاية الصحية بمرونة أكثر من مراكز الرعاية الصحية التقليدية الثابتة. وقد اعتمدت الدراسة على القوافل الطبية التي أطلقتها وزارة الصحة والسكان ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢)، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن توزيع القوافل الطبية على مستوى محافظات ومراكز وأقسام الجمهورية لتحديد المناطق الأكثر استقبالا للقوافل الطبية، كما سعت الدراسة إلى مقارنة الإطار المكاني الذي قصده هذه القوافل بالإطار المكاني المستهدف بأنشطة مبادرة حياة كريمة، لبيان مدى التطابق بينهم، فضلا عن تطبيق بعض أساليب التحليل المكاني على مواقع القوافل الطبية لبيان نمط توزيعها الجغرافي واتجاه هذا التوزيع، بالإضافة إلى محاولة تفسير توزيع القوافل الطبية وقياس مدى ارتباط هذا التوزيع بقيم مؤشر مركب تم تصميمه بحيث يضم أربع متغيرات جغرافية وديموجرافية، وقد انتهت الدراسة إلى ارتفاع النصيب النسبي لمحافظات القاهرة والبحيرة والجيزة وسوهاج وأسوان والبحر الأحمر والوادي الجديد من القوافل محل الدراسة، وعلى مستوى المراكز فقد استقبل ١٤ مركزاً فقط من مراكز الجمهورية أكثر من خمس القوافل. وعلى الرغم من أن جميع المراكز المستهدفة بأنشطة مبادرة حياة كريمة قد استقبلت قوافل طبية، إلا أن نصيبها النسبي بلغ الربع فقط من إجمالي القوافل محل الدراسة، في حين قصد ثلاثة أرباعها مراكز وأقسام إدارية غير مستهدفة بالأساس بأنشطة المبادرة. وقد أشارت نتائج أساليب تحليل أنماط التوزيعات المكانية وأساليب قياس التوزيع الجغرافي إلى أن القوافل الطبية تتخذ نمط توزيع متقارب ومتجمع يقع متوسطه الجغرافي بمحافظة بني سويف، ويتخذ التوزيع اتجاهاً عاماً من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي. كما انتهت محاولة تفسير توزيع القوافل

(\*) أستاذة الجغرافية البشرية المساعد، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

الطبية في ضوء المؤشر الجغرافي الديموجرافي إلى وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين قيم هذا المؤشر وتوزيع القوافل. وقد أوصت الدراسة بضرورة إتاحة البيانات الصحية التفصيلية بما يمكن من إبراز التباينات المكانية وتحديد المناطق الأولى بالرعاية الصحية بما يحقق التغطية الشاملة والعدالة الصحية، فضلا عن التوسع في الاعتماد على القوافل الطبية المجانية كنمط من أنماط الرعاية الصحية المتاحة للسكان.

**الكلمات المفتاحية:** القوافل الطبية - مبادرة حياة كريمة - جمهورية مصر العربية - التباين

المكاني - جغرافية الصحة.

### المقدمة:

تُعد المبادرات الصحية آليات مهمة للتنمية في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، وأداة لديها القدرة على إحداث تأثير كبير على النظم الصحية السائدة بها؛ مما يسهم في تحسين إمكانية وصول وحصول السكان على خدمات الرعاية الصحية العلاجية والوقائية (Hanefeld, J., 2008, 19)، وقد أطلقت الدولة المصرية أكثر من ٢٠ مبادرة لتحسين صحة السكان تحت شعار (١٠٠ مليون صحة)؛ لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لقطاع الصحة، من حيث النهوض بالصحة العامة للسكان في إطار من العدالة والإنصاف، وتحقيق التغطية الصحية الشاملة، ومن هذه المبادرات مبادرة الكشف عن الإصابة بالالتهاب الكبدي بفيروس C عام ٢٠١٨، ومبادرة إنهاء قوائم الانتظار بالمؤسسات الصحية الحكومية عام ٢٠١٨، ومبادرة دعم صحة المرأة المصرية للكشف عن أورام الثدي عام ٢٠١٩ (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٤٨-٥٤).

وتعد مبادرة حياة كريمة من أهم المبادرات الحكومية، والتي تم الإعلان عنها في يناير ٢٠١٩ بهدف تحسين الظروف الحياتية للفئات السكانية الأكثر احتياجًا ورفع مستوى الخدمات اليومية المقدمة لهم، وتكتسب هذه المبادرة أهميتها من اتساع نطاق أنشطتها، ليشمل حزمة متكاملة من الخدمات السكنية لتوفير سكن كريم فضلا عن خدمات البنية الأساسية من شبكات المياه والصرف الصحي للمناطق غير المخدومة، وتوفير الخدمات التعليمية من خلال بناء المدارس وتجهيز الفصول الدراسية، والخدمات الصحية من إطلاق القوافل الطبية وإنشاء الوحدات الصحية في المناطق الأكثر احتياجًا، ويشارك في تقديم هذه الخدمات بخلاف مؤسسات الدولة المصرية، مؤسسات كل من المجتمع المدني والقطاع الخاص، وتنفذ مبادرة حياة كريمة على ثلاث مراحل مستهدفةً القرى الأكثر احتياجًا بالجمهورية في ضوء

أهداف التنمية المستدامة وإستراتيجية مصر ٢٠٣٠ (الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢١)، ومن ثم تُعدّ الأنشطة المختلفة لهذه المبادرة وإطارها المكاني من الموضوعات الجديرة بالدراسة والبحث.

### أهمية الدراسة:

تمثل القوافل الطبية Medical Convoys أو العيادات الطبية المتنقلة Medical Mobile Clinics إستراتيجية غير تقليدية للرعاية الصحية تعمل على تسهيل وزيادة الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية من خلال إزالتها للحواجز والعقبات التي تعيق هذا الوصول؛ سواء كانت حواجز جغرافية متمثلة في المسافة المقطوعة وما يترتب عليها من عقبات أخرى من حيث مدى توافر وسائل للنقل وتكلفتها وزمن الوصول، أو عقبات اجتماعية خاصة بالنسبة للإناث وإمكانية انتقالهن لأماكن بعيدة لتلقي الخدمة الصحية، أو حواجز اقتصادية متمثلة في تكلفة الخدمة أو قصرها على الأفراد المتمتعين بتغطية نظام التأمين الصحي، كما يُنظر للقوافل الطبية على أنها وسيلة فعالة للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية الوقائية والعلاجية خاصة لسكان المناطق الريفية النائية والتي قد تعاني من نقص الخدمات الصحية، وسكان المناطق الحضرية الفقيرة حيث الضغط الشديد على الخدمات الصحية المجانية المتاحة، ومن ثم تُسهم القوافل الطبية في الحد من التفاوتات المكانية الصحية بين المناطق والأقاليم الجغرافية (Gibson, et al, 2014, 153).

ويُعد إطلاق القوافل الطبية وتقديم خدمات الرعاية الصحية من خلالها أحد أنشطة مبادرة حياة كريمة (الموقع الرسمي لمبادرة حياة كريمة، ٢٠٢٤)، والذي يُسهم في تحقيق هدف أساسي من أهداف المبادرة وهو سد الفجوات التنموية بين المراكز الإدارية والقرى المصرية وتحقيق التنمية الشاملة للمناطق الريفية الأكثر احتياجًا (الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢١) ومن ثم تأتي هذه الدراسة لتتناول الأبعاد المكانية للقوافل الطبية باعتبارها أحد أشكال تقديم خدمات الرعاية الصحية للسكان الأكثر احتياجًا بالجمهورية.

### أسباب اختيار موضوع الدراسة:

تتمثل أهم أسباب اختيار موضوع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة للدراسة من منظور جغرافي فيما يلي:

١. ارتباط القوافل الطبية بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، الذي نصّ على "ضمان تمتّع جميع السكان بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار" من خلال تحقيق التغطية الصحية الشاملة، وتساعد القوافل الطبية خاصة المجانية منها في تحقيق هذه الأهداف والغايات التنموية.

٢. لا توجد دراسة جغرافية - على حد علم الباحثة- تناولت في موضوعها القوافل الطبية والتي تعد أحد مكونات المنظومة الصحية في مصر ومن ثم ينبغي تناولها بالبحث والدراسة من المنظور الجغرافي وغيرها من أنماط الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية.
٣. تعدد المبادرات الحكومية وأنشطتها الصحية التي أطلقتها الحكومة المصرية خلال العشر سنوات الأخيرة والتي من المتوقع والمأمول أن تسهم في تحسين الوضع الصحي للسكان في مصر ومن ثم ركزت الدراسة على تناول أحد أنشطة هذه المبادرات وهي القوافل الطبية من حيث توزيعها الجغرافي وتحليلها المكاني.

### الدراسات السابقة:

- تتعدد وتتوزع الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:
- النوع الأول: يتمثل في دراسات تناولت خدمات الرعاية الصحية من حيث توزيعها الجغرافي بهدف تحليلها مكانيًا وتقييم كفاءة توزيعها، غير أنها لم تتطرق للقوافل الطبية كمكون من مكونات المنظومة الصحية، ومنها:
- دراسة كامل وعبد القادر (٢٠١٨) عن تقييم كفاءة توزيع الخدمات الصحية في مركز بني سويف، وركزت على المستشفيات الحكومية والوحدات الصحية الريفية والحضرية ومراكز الإسعاف وانتهت إلى انخفاض كفاءة التوزيع المكاني للخدمات الصحية محل الدراسة بالمركز (كامل وعبد القادر، ٢٠١٨).
  - دراسة رمضان وزملائه (٢٠١٩) عن تقييم كفاءة توزيع مراكز الرعاية الصحية بمدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية، واقتصرت الدراسة على مراكز الرعاية الصحية الأولية بالمدينة، وانتهت إلى عدم كفاءة توزيع هذه المراكز وعدم ارتباطه بحجم السكان ومساحة أحياء المدينة (رمضان وآخرون، ٢٠١٩).
  - دراسة علام (٢٠٢١) عن التحليل المكاني لخدمات الرعاية الصحية الحرجة والطائرة للأطفال المبتسرين بمحافظة المنوفية، وركزت على حضانات الأطفال المبتسرين كخدمات حرجة والإسعاف الطبي كخدمات طارئة، وانتهت إلى وجود نقص في هذا النوع من الخدمات الصحية الحكومية بمحافظة المنوفية وعدم عدالة توزيعها الجغرافي (علام، ٢٠٢١).
  - دراسة Janosikova وزملائه (٢٠٢١) عن تقييم مواقع مراكز الإسعاف بدولة سلوفاكيا، وانتهت الدراسة إلى أن المواقع الحالية لمراكز الإسعاف لا تمكن من الوصول السريع لحالات الطوارئ،

واقترحت الدراسة مواقع أفضل لبعض هذه المراكز بما يحقق الحد الأقصى لتغطية الحالات الحرجة والحد الأدنى من وقت الاستجابة لحالات الطوارئ (Janosikova, et al, 2021).

- دراسة العوفي والقرادي (٢٠٢١) عن تقييم الكفاءة المكانية لمراكز عيادات "تطمئن" في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية؛ والتي تناولت الاستراتيجية الصحية التي وضعتها المملكة العربية السعودية لمواجهة تفشي فيروس كورونا المستجد من خلال عيادات مستحدثة داخل مراكز الرعاية الصحية الأولية، وانتهت الدراسة لاقتراح مواقع جديدة للعيادات بناء على عدد السكان (العوفي والقرادي، ٢٠٢١).

النوع الثاني: ويضم الدراسات التي اهتمت بمقارنة أكثر من نمط من أنماط تقديم خدمات الرعاية الصحية ومنها القوافل الطبية، سواء من حيث نوع الخدمات المقدمة أو خصائص المستفيدين من هذه الخدمات، ومنها:

- دراسة Ellen وزملائها (٢٠٠٣) عن الاختلافات الديموجرافية والسلوكية والصحية للمصابين بفيروس نقص المناعة البشرية المكتسب HIV والأمراض المنقولة جنسياً ممن يتلقون الخدمة بالقوافل الطبية من جانب، ومن يترددون على المراكز الصحية الثابتة من جانب آخر بمدينة بلتيمور بالولايات المتحدة الأمريكية وانتهت الدراسة إلى وجود اختلافات بين المجموعتين من حيث العمر والتاريخ المرضي وسبب الإصابة (Ellen, et al, 2003).
- دراسة Babigumira وزملائه (٢٠٠٩)، والتي ركزت على عقد مقارنة بين ثلاث أنماط مكانية لتقديم الرعاية الصحية للمصابين بفيروس نقص المناعة البشرية المكتسب HIV بدولة أوغندا؛ وهي المراكز الصحية الثابتة، والعيادات الطبية المتنقلة، والرعاية الصحية المنزلية، وخلصت الدراسة إلى أن خدمات الرعاية الصحية بالمراكز الثابتة كانت أفضل من حيث جودة الخدمة وانخفاض تكلفتها مقارنة بالعيادات المتنقلة والرعاية المنزلية (Babigumira, et al, 2009).

النوع الثالث: وهي دراسات ركزت على موضوع العيادات الطبية المتنقلة من حيث إمكانية الوصول لها ونوع الخدمات المتاحة بها وخصائص المستفيدين من خدماتها ومدى رضاهم عنها، ومن هذه الدراسات:

- دراسة Gibson وزملائه (٢٠١٤) عن العوامل المؤثرة في الوصول للعيادات الطبية المتنقلة بولاية "كونكتيكت" بالولايات المتحدة الأمريكية، ومنها عوامل المسافة الجغرافية وخصائص السكان الديموجرافية والاجتماعية والصحية، وكشفت الدراسة عن أن الخصائص العمرية والنوعية والأصل

العربي فضلا عن الحالة التأمينية للفرد وتاريخه المرضي كانت أكثر العوامل المؤثرة في الوصول للعيادات المتنقلة مقارنة بعامل القرب الجغرافي (Gibson, et al, 2014).

- دراسة Leibowitz وزملائه (٢٠٢١) عن العيادات الطبية المتنقلة كوسيلة لتسهيل وصول السكان لخدمات الرعاية الصحية أثناء انتشار فيروس كورونا المستجد بمدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية وخصائص المستفيدين بخدمات هذه العيادات ومدى رضاهم عنها، وانتهت الدراسة إلى أن الاعتماد على العيادات المتنقلة قد ساهم في توسيع التغطية الصحية وأن خدمات الرعاية الصحية المقدمة بهذه العيادات كانت مرضية للمستفيدين منها (Leibowitz, et al, 2021).

- دراسة Bawadi وزملائها (٢٠٢٣) عن تقييم دور العيادات المتنقلة في تقديم خدمات الرعاية الصحية للإناث أثناء فترة الحمل بالمناطق الريفية والنائية بالأردن وكشفت نتائج الدراسة عن إيجابيات الاعتماد على القوافل الطبية ومن أهمها تقديم الخدمة بالمجان، وتوفير التثقيف الصحي للإناث، ومراعاتها للاعتبارات الاجتماعية في تقديمها للرعاية الصحية والتي قد تعيق وصول بعض الإناث لخدمات ما قبل الولادة، بينما تمثلت أهم التحديات التي تواجه الاعتماد على القوافل الطبية في النقص الشديد وعدم الدقة في عملية التسجيل الطبي للمستفيدات منها مما يؤثر على عملية المتابعة الطبية للحالات التي تستدعي ذلك (Bawadi, et al, 2023).

- دراسة Mayfield وزملائه (٢٠٢٣) والتي تعد من أهم الدراسات السابقة حيث تناولت تقييم مواقع العيادات الطبية المتنقلة التي تم إطلاقها من خلال استراتيجية نفذتها ولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة الأمريكية لتوسيع مجال التطعيم ضد فيروس كورونا المستجد والوصول للفئات السكانية الأكثر احتياجًا، وقد اعتمدت هذه الدراسة على الربط بين المواقع التي قصدها العيادات المتنقلة ومعدل تطعيم السكان ضد فيروس كورونا ومؤشر الضعف الاجتماعي وهو مؤشر مركب يضم عدد من المؤشرات الفرعية التي تقيس بعض المتغيرات الديموجرافية والاجتماعية والاقتصادية من أهمها نسبة الفقر، خصائص المسكن، خصائص السكان. وانتهت الدراسة إلى ارتفاع معدل تلقي الخدمة الصحية في العيادات المتنقلة بالمناطق ذات مؤشر الضعف الاجتماعي المرتفع (Mayfield, et al, 2023).

ومن العرض السابق يتضح أن الدراسات العربية انصبَّ معظم اهتمامها على مؤسسات الرعاية الصحية الثابتة وتقييم توزيعها الجغرافي، في حين ظهر الاهتمام بدراسة القوافل والعيادات الطبية المتنقلة ودورها في المنظومة الصحية بشكل أوضح في الدراسات الأجنبية، ومن ثم ركزت هذه الدراسة على تناول توزيع مواقع القوافل الطبية التي تم إطلاقها ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة خلال الفترة من ٢٠٢٠ إلى ٢٠٢٢، وتحليلها مكانيا ومحاولة تفسير نمط توزيعها.

## أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

١. الكشف عن التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢).
٢. تحديد نمط التوزيع الجغرافي لمواقع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة من خلال بعض أساليب التحليل المكاني.
٣. تفسير التباينات المكانية لتوزيع القوافل الطبية في ضوء مؤشر مركب يضم عدد من المتغيرات الجغرافية والديموجرافية.

## تساؤلات الدراسة:

يحاول البحث الإجابة عن عدد من التساؤلات؛ وهي كما يلي:

١. كيف تتوزع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة على رقعة الجمهورية؟
٢. هل يتخذ توزيع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة نمط توزيع متجمع أم عشوائي على خريطة الجمهورية؟
٣. هل يرتبط توزيع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة بالمتغيرات الجغرافية والديموجرافية؟

## فرضيات الدراسة:

تستند الدراسة إلى مجموعة من الفرضيات؛ وهي كما يلي:

١. تباين النصيب النسبي لمحافظة الجمهورية وأقسامها ومراكزها الإدارية من القوافل محل الدراسة.
٢. استحواذ المحافظات والمراكز الإدارية المستهدفة بأنشطة مبادرة حياة كريمة على النسبة الأكبر من القوافل الطبية.
٣. اتجاه التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة نحو التوزيع المشتت غير المترکز ليغطي النسبة الأكبر من مراكز الجمهورية.
٤. ارتباط توزيع القوافل الطبية محل الدراسة بمؤشر جغرافي ديموجرافي كمؤشر مركب يضم عدد من المتغيرات الجغرافية والديموجرافية.

## مناهج الدراسة وأساليبها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الموضوعي في تناولها للقوافل الطبية التي أُطلقت ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢) من حيث توزيعها الجغرافي ونمط هذا التوزيع وتحليله

مكانيًا، ومحاولة تفسيره في ضوء مؤشر مركب يضم بعض المتغيرات الجغرافية والديموجرافية. أما عن أساليب الدراسة فقد تنوعت ما بين أساليب جمع البيانات المكانية للقوافل الطبية، وأساليب تحليلها مكانيًا وإحصائيًا، وهي كما يلي:

١. أساليب جمع البيانات: اتسمت التقارير السنوية التي تصدر عن وزارة الصحة والسكان ووزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ومؤسسة حياة كريمة عما تم إنجازه من أنشطة المبادرة - ومنها القوافل الطبية- بأنها تقارير مختصرة وتفتقر إلى البعد المكاني للقوافل الطبية، بحيث تقتصر على البيانات الإجمالية لعدد القوافل خلال العام وعدد المستفيدين من خدماتها سواء كان كشفًا طبيًا، أو صرف علاج أو تحويلًا للمستشفيات، ومن ثم اعتمدت الدراسة على مراجعة الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان على مواقع التواصل الاجتماعي خلال الثلاث سنوات التي تمثل فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) والتي تعلن من خلالها عن قوافلها الطبية محددة توقيت إطلاق القافلة ومكان تواجدها، ومن ثم تم حصر جميع القوافل التي تم الإعلان عنها باعتبارها عينة تحكمية للقوافل الطبية، وتجميع بياناتها المكانية على ثلاثة مستويات (المحافظة - المركز / القسم - القرية / الشياخة) وإنشاء قاعدة بيانات جغرافية Geodatabase لمواقع القوافل الطبية والتي تم تحديدها بمركز الشياخة التي قصدها كل قافلة. وقد بلغ إجمالي القوافل الطبية المتاحة عنها بيانات مكانية خلال الفترة من ٢٠٢٠ - ٢٠٢٢ (٢٨٧٧ قافلة) والتي تشكل ٦١٪ من إجمالي القوافل التي أطلقتها وزارة الصحة والسكان خلال هذه الفترة البالغ عددها ٤٧٢١ قافلة<sup>(\*)</sup>.

٢. أساليب التحليل المكاني للبيانات: استخدمت الدراسة في تحليلها لمواقع القوافل الطبية مكانيًا وتحديد نمط توزيعها وانتشارها بعض أساليب التحليل المكاني، والتي تمثلت في تطبيق أحد أساليب تحليل أنماط التوزيعات المكانية Analyzing Patterns وهو تحليل صلة الجوار بأسلوب الجار الأقرب Average Nearest Neighbor Distance، فضلًا عن تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية Measuring Geographical Distribution، وهي الظاهرة المركزية والمتوسط الجغرافي والمسافة المعيارية والتوزيع الاتجاهي، وقد أجريت عمليات التحليل المكاني باستخدام مجموعة برامج ArcGIS 10.4.

٣. أساليب التحليل الإحصائي للبيانات: اعتمدت الدراسة في تفسيرها للتوزيع الجغرافي والنمط المكاني للقوافل الطبية على تصميم مؤشر مركب وهو المؤشر الجغرافي الديموجرافي، ويتكون هذا المؤشر

(\*) لم تعلن وزارة الصحة والسكان عن النسبة المتبقية من القوافل الطبية على صفحتها الرسمية، لذلك تعذر الحصر الشامل لمواقع كل القوافل الطبية فضلًا عن خلو تقارير الوزارة السنوية من أي بيانات مكانية عن القوافل الطبية.

من بعددين أساسيين البعد الأول جغرافي يعبر عنه بمؤشر فرعي واحد وهو النصيب النسبي للمحافظات من مساحة الجمهورية، والبعد الثاني ديموجرافي يعبر عنه بثلاث مؤشرات فرعية وهي (النصيب النسبي للمحافظات من إجمالي سكان الجمهورية، نسبة السكان تحت خط الفقر من إجمالي سكان المحافظة، نسبة السكان خارج تغطية التأمين الصحي من إجمالي غير المؤمن عليهم بالجمهورية). وقد تم قياس مدى ارتباط قيم هذا المؤشر احصائيا بتوزيع القوافل الطبية، واعتمدت الدراسة في تطبيق أساليب التحليل الاحصائي على برنامج SPSS 23.

٤. الأساليب الكرتوجرافية: حيث عرضت الدراسة نتائجها عن التوزيع الجغرافي والتحليل المكاني لمواقع القوافل الطبية في شكل خرائط تم انتاجها باستخدام مجموعة برامج ArcGIS 10.4.

#### مصادر الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عدد من المصادر وهي كما يلي:

١. بيانات وزارة الصحة والسكان: للحصول على المواقع التي قصدها القوافل الطبية وذلك من خلال مراجعة الصفحة الرسمية للوزارة خلال الثلاث سنوات التي تمثل فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)، حيث تعلن الوزارة من خلالها بشكل دائم عن أماكن تواجد القوافل الطبية؛ حتى يتسنى للسكان المستهدفين التوجه لهذه الأماكن وتلقي الخدمة الصحية المطلوبة، وقد أشار "أحمد" في دراسته عن المبادرات الصحية الرئاسية في مصر إلى تعاظم دور وسائل الإعلام كوسيلة لتعريف السكان على هذه المبادرات ومواعيدها وأماكن تواجدها (أحمد، ٢٠١٩، ٩٥).
٢. بيانات وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية: وتمثلت في سلسلة إصدارات توطين أهداف التنمية المستدامة بالمحافظات المصرية (<https://mped.gov.eg/DynamicPage?id=107>)، التي صدرت في عام ٢٠٢٠، وسلسلة إصدارات خطة المواطن الاستثمارية بالمحافظات المصرية لعام ٢٠٢٢/٢٠٢٣ (<https://mped.gov.eg/CitizenPlan?id=62>)، وذلك للحصول على بيانات عن الإطار المكاني المستهدف بمبادرة حياة كريمة على مستوى المحافظات والمراكز والقرى، فضلا عن نسبة السكان تحت خط الفقر الوطني بالمحافظات المصرية.
٣. بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: ممثلة في التعداد العام لسكان الجمهورية ٢٠١٧ للحصول على البيانات الخاص بسكان المحافظات وأقسامها الإدارية ونسبة السكان خارج تغطية التأمين الصحي بالمحافظات المصرية.

وتتضمن الدراسة ثلاثة محاور أساسية، يتناول الأول توزيع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) على الخريطة الإدارية للجمهورية (شكل ١) وصولاً لتحديد المراكز التي استحوذت على أكثر عدد من القوافل بالمحافظات المصرية وعلاقتها بالإطار المكاني المستهدف بمبادرة حياة كريمة، في حين يختص المحور الثاني بتحديد نمط التوزيع المكاني للقوافل الطبية من خلال الاعتماد على بعض أساليب التحليل المكاني، ويضم المحور الثالث دراسة العلاقة بين التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية وبعض المتغيرات الجغرافية والديموجرافية في صورة مؤشر مركب تم تصميمه لتفسير نمط التوزيع الجغرافي للقوافل محل الدراسة.



المصدر: من عمل الباحثة بناء على الهيئة المصرية العامة للمساحة، ٢٠٢٠.

شكل (١) الخريطة الإدارية لجمهورية مصر العربية عام ٢٠٢٠

## أولاً: التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢):

تمثل القوافل الطبية مركبات للتقل مجهزة بمعدات وأجهزة طبية، وتضم عددًا من مقدمي الرعاية الصحية، وتقتصد مناطق جغرافية محددة لتوفر خدمات الرعاية الصحية للسكان سواء كانت خدمات وقائية أو علاجية كالتطعيمات والتثقيف الصحي والكشف والفحص الطبي وصرف العلاج اللازم، فضلا عن التحويل للمستشفيات إذا استلزم الأمر (Santa Gonzalez, et al, 2023, 1)، ولا تشمل القوافل الطبية الفرق الطبية التي تقتصد مؤسسات ومراكز صحية ثابتة لتقديم خدماتها من خلالها دون حافلة مجهزة، كما لا تشمل خدمات الرعاية الصحية التي تُقدّم عن بُعد باستخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة (Beks, et al, 2020A, 1080).

وقد استُخدمت القوافل الطبية لأول مرة في مصر عام ١٩٠٤ لتقديم الخدمات الصحية للسكان خارج نطاق المدن الكبرى من خلال عيادات العيون المتنقلة، وفي عام ١٩٢٨ استُخدمت القوافل الطبية لمكافحة بعض الأمراض المتوطنة (شكر الله، ٢٠٠٥، ٧)، وفي عام ١٩٩٧ بدأ مشروع القوافل الطبية المتنقلة لتقديم خدمات تنظيم الأسرة والصحة الإنجابية مجانا في المناطق المحرومة من خدمات وزارة الصحة والمناطق الريفية النائية التي تبعد بحد أدنى ٣ كم عن أقرب وحدة صحية (Al-Attar, et al, 2017, 30)، وفي أواخر تسعينات القرن العشرين أيضًا اعتمدت اللجنة القومية للإعاقة في مصر على القوافل الطبية لتنفيذ إستراتيجيتها في تقديم الخدمات التأهيلية للسكان ذوي الاحتياجات الخاصة (خلاف، ٢٠٠٥، ٣٢). وفي مطلع عام ٢٠١٩ تم الإعلان عن مبادرة حياة كريمة لتبدأ المرحلة التمهيدية للمبادرة لمدة عام، تلتها المرحلة الأولى<sup>(\*)</sup> (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣، ص ٩) والتي شكلت القوافل الطبية أحد أهم أنشطتها الصحية.

وتتعدد الخدمات المجانية التي تقدمها القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة والتي تشمل خدمات الكشف والفحص الطبي في تخصصات النساء والتوليد وخدمات تنظيم الأسرة، والباطنة، والأطفال، والأنف والأذن، والعظام، والجراحة، والرمد، والأسنان، والقلب، والجلدية، فضلا عن إجراء التحاليل الطبية وبعض الإشاعات، كما تضم القافلة صيدلية لصرف العلاج المجاني، مع إمكانية تحويل الحالات التي تحتاج إلى إجراء عمليات جراحية إلى المستشفيات التابعة لوزارة الصحة (الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان، ٢٠٢٠).

(\*) تتزامن فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) مع المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة والتي بدأت عام ٢٠٢٠، ومن المتوقع أن تنتهي مع بداية عام ٢٠٢٤ لتبدأ المرحلة الثانية (موقع الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٣).

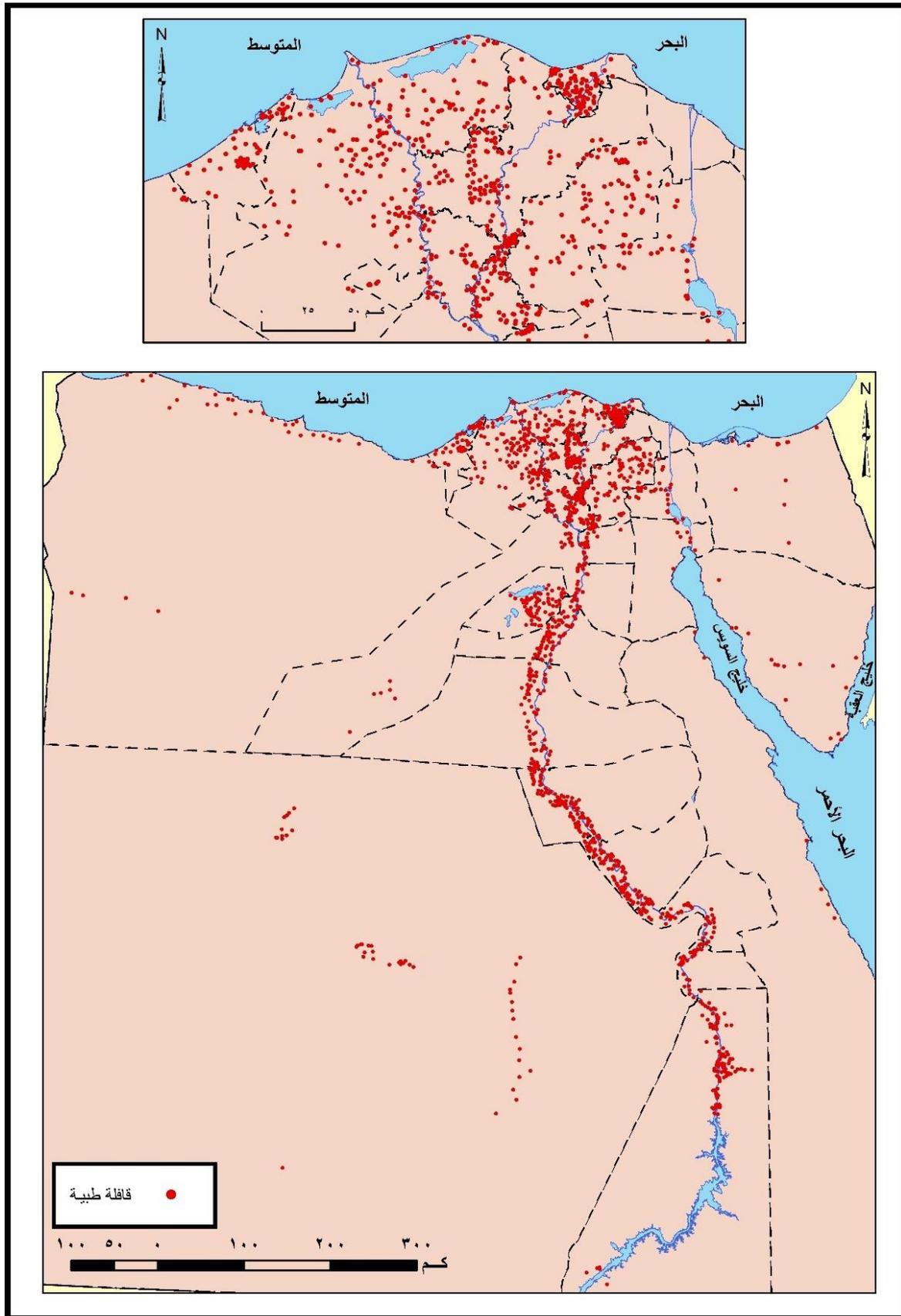
ويوضح جدول (١) عدد القوافل الطبية التي أطلقتها وزارة الصحة والسكان ضمن أنشطة المبادرة بإجمالي ٤٧٢١ قافلة تقريبا خلال سنوات الدراسة الثلاث (٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢) مقارنة بالقوافل الطبية التي اعتمدت عليها الدراسة والتي يبلغ عددها ٢٨٧٧ قافلة بما يعادل ٦١٪ من إجمالي القوافل بذات الفترة، وقد شهد عام ٢٠٢٠ أقل عدد من القوافل الطبية خلال فترة الدراسة، في حين تزايد العدد تدريجياً في العامين التاليين، وهو ما يمكن تفسيره بأن بداية عام ٢٠٢٠ قد شهدت انتشار فيروس كورونا المستجد Covid-19 عالمياً بمدى واسع مما استدعى منظمة الصحة العالمية للإعلان عن أنه يشكل حالة طوارئ صحية عالمية، وبحلول شهر إبريل من ذات العام كان الفيروس قد انتشر في كل دول العالم ومنها مصر، مما أثر كثيراً على تنفيذ الأنشطة الصحية المخطط لها من قبل، ويؤكد Kamel في دراسته هذا التفسير؛ حيث أشار إلى أن انتشار فيروس كورونا المستجد كان من العوامل التي استدعت تعليق بعض الأنشطة الصحية وإعادة ترتيب الأولويات والمهام الصحية في مصر (Kamel, 2020, 120).

جدول (١) إجمالي عدد القوافل الطبية التابعة لوزارة الصحة والسكان بمبادرة حياة كريمة مقارنة بحجم القوافل التي اعتمدت عليها الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

القوافل الطبية محل الدراسة			إجمالي القوافل الطبية		السنة
العدد	% من القوافل الطبية محل الدراسة	% من إجمالي القوافل الطبية بذات العام	العدد	%	
٥٢٦	١٨,٣	٤٨,٧	١٠٨٠	٢٣	٢٠٢٠
٨٩٨	٣١,٢	٤٩,٩	*١٨٠٠	٣٨	٢٠٢١
١٤٥٣	٥٠,٥	٧٨,٩	١٨٤١	٣٩	٢٠٢٢
٢٨٧٧	١٠٠	٦٠,٩	٤٧٢١	١٠٠	العدد الإجمالي للفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

\* رقم تقديري من حساب الباحثة نتيجة عدم توافر بيان رسمي من وزارة الصحة والسكان عن هذه السنة، وتم التقدير بناء على متوسط عدد القوافل في السنة السابقة والسنة التالية. المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان، أعوام (٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢).

وقد أطلقت وزارة الصحة المصرية قوافلها الطبية خلال فترة الدراسة قاصدة مواقع محددة على خريطة مصر الإدارية (شكل ٢)، ويمكن إبراز التباين المكاني في التوزيع الجغرافي لمواقع القوافل الطبية محل الدراسة على ثلاثة مستويات كما يلي:



شكل (٢) توزيع مواقع القوافل الطبية محل الدراسة على خريطة المحافظات المصرية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

## ١. التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية على مستوى المحافظات المصرية:

قصدت القوافل الطبية مواقع مختلفة في ٢٦ محافظة من المحافظات المصرية، وبنصيب نسبي متوسط بلغ ٣,٨٪ لكل محافظة (١١١ قافلة/محافظة تقريباً)، وتعد محافظة بورسعيد هي الاستثناء الوحيد، فلم تستقبل أي قوافل طبية خلال الفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٢، وربما يرجع ذلك إلى أن بورسعيد شكلت الإطار المكاني لبداية التنفيذ التجريبي لمنظومة التأمين الصحي الشامل عام ٢٠١٩ (غنام، ٢٠٢١، ٥) وهو ما استدعى إعادة ترتيب المنظومة الصحية بالمحافظة(\*) فضلاً عن انخفاض نصيبها النسبي من سكان الجمهورية (٠,٨٪) وقزمية الحيز المساحي الذي تشغله من إجمالي مساحة الجمهورية (٠,١٪).

وعلى مستوى الأقاليم الجغرافية، استقبل إقليم الوجه القبلي النسبة الأكبر من القوافل بما يتجاوز الثلث (٣٦,٩٪)، يليه إقليم الوجه البحري بنسبة ٣٢,١٪، ثم إقليم المحافظات الحدودية بنسبة الخمس (٢٠,١٪)، وأخيراً إقليم المحافظات الحضرية بنسبة ١٠,٩٪. أما على مستوى ريف وحضر الجمهورية فقد استحوذت المناطق الريفية على النسبة الأكبر من القوافل وبلغت ٨٥,٤٪، في حين كان نصيب المناطق الحضرية ١٤,٦٪، وتتوافق هذه النسب مع الهدف الأساسي لمبادرة حياة كريمة وأنشطتها المختلفة وهو تطوير الريف المصري.

ويتباين النصيب النسبي لمحافظات الجمهورية من القوافل الطبية، حيث يتجاوز النصيب النسبي لأربع عشرة محافظة المتوسط العام للجمهورية (٣,٨٪) وخاصة محافظات الوجه القبلي والحدود، في حين تسجل اثنتا عشرة محافظة نسبة من القوافل أقل من المتوسط العام، وبينما استحوذت محافظة أسوان على أعلى نصيب نسبي بلغ ٥,٩٪، كان النصيب النسبي لمحافظة شمال سيناء الأقل بين محافظات الجمهورية بنسبة ٠,٥٪ من القوافل الطبية.

ويمكن من خلال جدول (٢) وشكل (٣) تقسيم المحافظات المصرية تبعاً لنصيبها النسبي من القوافل الطبية مقارنة بنصيبها النسبي من كل من سكان ومساحة الجمهورية والكثافة السكانية إلى ثلاث فئات كما يلي(\*\*):

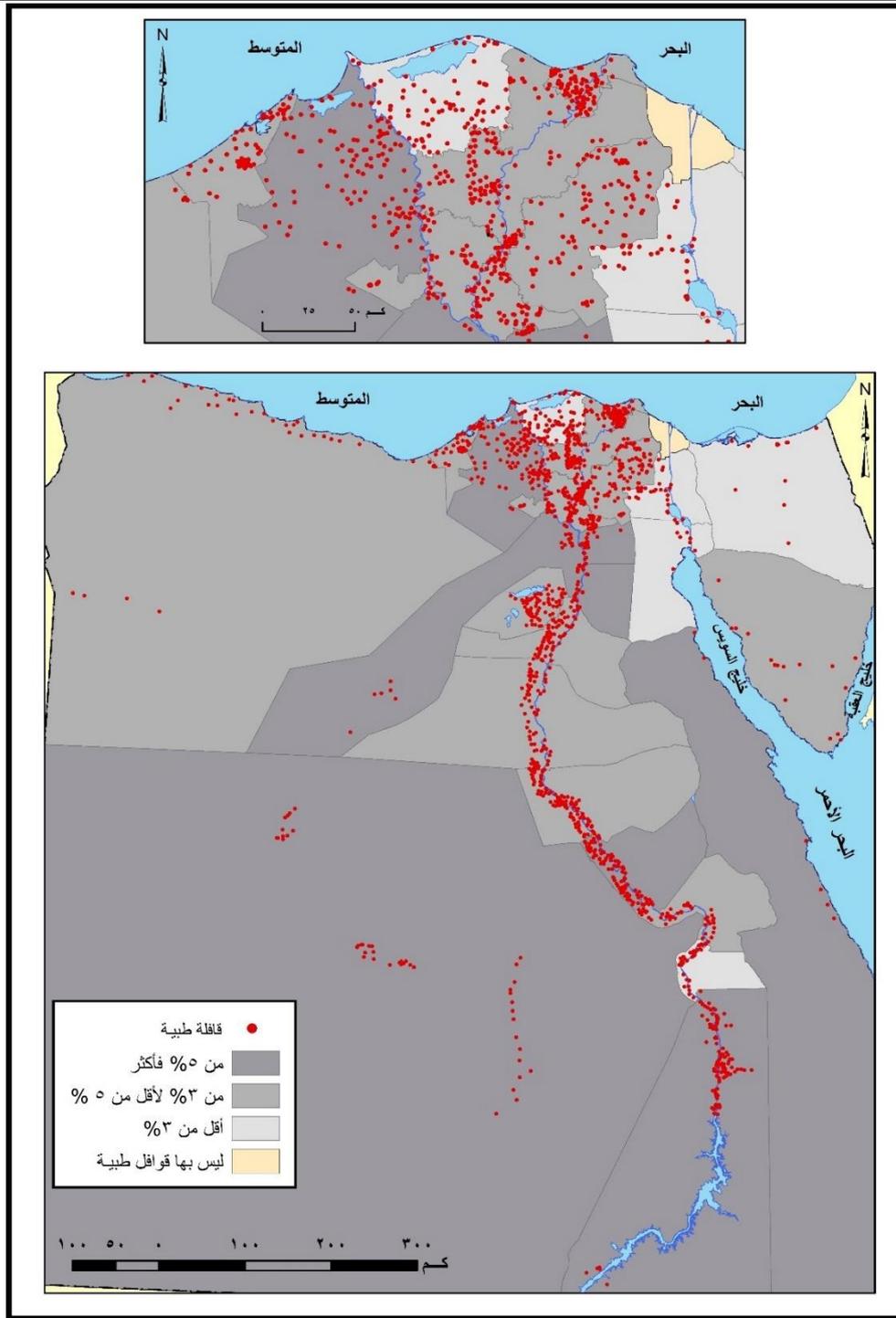
(\*) يؤكد هذا التفسير ما ورد في نشرة الخدمات الصحية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عام ٢٠١٩ بشأن نقل تبعية بعض مستشفيات القطاع الحكومي بالمحافظة إلى هيئة التأمين الصحي الشامل. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢١، ٣٣).

(\*\*) يتعدى حساب مقدار ما تخدمه كل قافلة من مساحة وسكان الجمهورية ومحافظتها، نظراً لأن بيانات القوافل الطبية تمثل عينة تحكومية وجزء من مجتمع الدراسة.

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي للقوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) على محافظات الجمهورية  
مقارنة بنصيب المحافظات النسبي من السكان والمساحة والكثافة السكانية

المحافظة	القوافل الطبية				النصيب النسبي من مساحة الجمهورية	النصيب النسبي من سكان الجمهورية	الكثافة السكانية نسمة/كم <sup>٢</sup>
	العدد	%	النصيب النسبي للحضر	النصيب النسبي للريف			
القاهرة	١٥٢	٥,٣	١٠٠	-	٩,٩	٠,٣	٣٢١٢
الإسكندرية	١٢٣	٤,٣	٨١,٣	١٨,٧	٥,٤	٠,٣	١٩٠٥
بورسعيد	-	-	-	-	٠,٨	٠,١	٥٧٤
السويس	٣٧	١,٣	١٠٠	-	٠,٨	٠,٩	٨٤
دمياط	١٢٣	٤,٣	٢,٥	٩٧,٥	١,٥	٠,١	١٧١٤
الدقهلية	١٠٤	٣,٦	١٢,٥	٨٧,٥	٦,٨	٠,٤	١٩١٥
الشرقية	١٠٠	٣,٥	١٤	٨٦	٧,٥	٠,٥	١٥٣٣
القليوبية	١٠١	٣,٥	٤,٩	٩٥,١	٥,٩	٠,١	٥٢٣٠
كفر الشيخ	٨٠	٢,٨	١٦,٢	٨٣,٨	٣,٥	٠,٤	١٠٢٤
الغربية	١٠٥	٣,٦	-	١٠٠	٥,٢	٠,٢	٢٧٤٨
المنوفية	١٠٣	٣,٦	-	١٠٠	٤,٥	٠,٣	١٨٠٦
البحيرة	١٥٠	٥,٢	٢,٧	٩٧,٣	٦,٥	١	٦٦٤
الإسماعيلية	٥٧	٢	-	١٠٠	١,٤	٠,٥	٢٧٢
الجيزة	١٤٤	٥	٨,٣	٩١,٧	٩,١	١,٣	٦٨٨
بني سويف	١١٣	٣,٩	-	١٠٠	٣,٤	١,١	٣٠٧
الفيوم	٨٦	٣	١,٢	٩٨,٨	٣,٨	٠,٦	٦٣٧
المنيا	١٠٨	٣,٨	-	١٠٠	٥,٩	٣,٣	١٨٢
أسيوط	١٤١	٤,٩	١,٤	٩٨,٦	٤,٧	٢,٦	١٨١
سوهاج	١٦٤	٥,٧	-	١٠٠	٥,٣	١,١	٤٨٣
قنا	٨٦	٣	-	١٠٠	٣,٤	١,١	٣١٣
أسوان	١٧٢	٥,٩	١٣,٤	٨٦,٦	١,٦	٣,٥	٤٥
الأقصر	٤٨	١,٧	-	١٠٠	١,٣	٠,٣	٥٤٩
البحر الأحمر	١٦٣	٥,٦	١٠,٤	٨٩,٦	٠,٤	١٢,١	٣
الوادي الجديد	١٦٧	٥,٨	-	١٠٠	٠,٣	٤٤,٨	١
مطروح	١٢٣	٤,٣	-	١٠٠	٠,٥	١٧	٣
شمال سيناء	١٦	٠,٥	٦٨,٧	٣١,٣	٠,٥	٢,٩	١٦
جنوب سيناء	١١١	٣,٩	١٠,٨	٨٩,٢	٠,١	٣,٢	٣
الإجمالي	٢٨٧٧	١٠٠	١٤,٦	٨٥,٤	١٠٠	١٠٠	١٠٢

\* لم يشمل الإطار المكاني للقوافل الطبية محافظة بورسعيد.. المصدر: بيانات القوافل الطبية: اعتمادًا على الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان، خلال أعوام (٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢) بيانات السكان والمساحة: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٠، والنسب والكثافة من حساب الباحثة.



شكل (٣) النصيب النسبي لمحافظة الجمهورية من القوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

**الأولى:** محافظات يقل نصيبها النسبي من القوافل الطبية عن ٣٪: تشمل خمس محافظات بنسبة ١٩,٢٪ وتستحوذ على ٨,٣٪ من القوافل الطبية، وتتنوع على كل الأقاليم الجغرافية بواقع محافظة واحدة من المحافظات الحضرية (السويس)، والوجه القبلي (الأقصر) والمحافظات الحدودية (شمال سيناء)، ومحافظتين من الوجه البحري (كفر الشيخ والإسماعيلية). ويتراوح النصيب النسبي لمحافظة هذه الفئة ما بين ٢,٨٪ لكفر الشيخ و ٠,٥٪ لشمال سيناء والتي تُعد المحافظة الوحيدة بالإطار المكاني للدراسة

التي استقبلت قوافل طبية خلال عامين فقط (٢٠٢٠ و ٢٠٢١)، في حين لم تستقبل أي قافلة في عام ٢٠٢٢. وتتسم محافظات هذه الفئة بحجمها السكاني الصغير ليلعب نصيبها النسبي من سكان الجمهورية ٧,٥% ومساحتها القزمية - عدا شمال سيناء - ليلعب حيزها المساحي ٥% من مساحة الجمهورية، وتميل الكثافة السكانية بمحافظات هذه الفئة إلى الانخفاض في الأغلب خاصة في شمال سيناء والسويس.

الثانية: محافظات يتراوح نصيبها النسبي من القوافل الطبية ما بين ٣% وأقل من ٥%: تضم أكثر من نصف عدد المحافظات المصرية المستهدفة بالقوافل الطبية (١٤ محافظة بنسبة ٥٣,٨%) وتستحوذ أيضًا على أكثر من نصف القوافل الطبية (٥٣,٢%) وتتركز في إقليمي الوجه البحري بواقع ٦ محافظات (دمياط والدقهلية والشرقية والقليوبية والغربية والمنوفية) والوجه القبلي بخمس محافظات (بنى سويف والفيوم والمنيا وأسيوط وقنا)، بينما لا يظهر من المحافظات الحدودية إلا محافظتان (مطروح وجنوب سيناء) ومن المحافظات الحضرية إلا محافظة واحدة فقط (الإسكندرية). ويتراوح النصيب النسبي لمحافظات هذه الفئة ما بين ٤,٩% بأسيوط و ٣% بالفيوم وقنا. وإذا كانت محافظات هذه الفئة تتسم بكبر حجمها السكاني خاصة الدقهلية والشرقية والمنيا والقليوبية والإسكندرية ليتخطى النصيب النسبي لهذه الفئة من سكان الجمهورية والبالغ ٥٨,٦% نصيبها من القوافل، إلا أن معظمها ذات حيز مساحي صغير نسبيًا مقارنة بحجمها السكاني حيث لا يتجاوز نصيبها النسبي ٣٠,٨% من إجمالي مساحة الجمهورية، خاصة وأن معظم محافظات الدلتا ذات المساحة الصغيرة تظهر بهذه الفئة، وهو ما أدى لارتفاع كثافة السكان في معظم محافظات هذه الفئة باستثناء المحافظات الحدودية.

الثالثة: محافظات يبلغ نصيبها النسبي من القوافل الطبية ٥% فأكثر: تشمل ٧ محافظات بنسبة ٢٦,٩% من محافظات الإطار المكاني للدراسة، وتستحوذ على أكثر من ثلث القوافل الطبية (٣٨,٥%)، وتتوزع محافظات هذه الفئة بواقع ثلاث محافظات في الوجه القبلي (الجيزة وسوهاج وأسوان) ومحافظتين حدوديتين (البحر الأحمر والوادي الجديد) ومحافظة واحدة حضرية (القاهرة) وأخرى بالوجه البحري (البحيرة)، ويتراوح النصيب النسبي لمحافظات هذه الفئة ما بين ٥,٩% بأسوان و ٥% بالبحيرة. ويدخل ضمن هذه الفئة محافظات تُعد من أكبر المحافظات سكانًا على خريطة الجمهورية كالقاهرة والجيزة، مما أدى لارتفاع النصيب النسبي لهذه الفئة من سكان الجمهورية والبالغ ٣٣,١%، كما تضم محافظات ذات حيز مساحي كبير على خريطة مصر الإدارية كالوادي الجديد والبحر الأحمر لتستحوذ هذه الفئة على ما يقرب من ثلثي مساحة الجمهورية (٦٤,١%). وكان للامتداد المساحي الكبير لمحافظات هذه الفئة أثره في انخفاض كثافة السكان في معظمها عدا القاهرة.

ويتضح من العرض السابق أن القوافل الطبية استهدفت كل المحافظات المصرية - عدا بورسعيد - بنسب متقاربة إلى حد ما، ولم تميل إلى التركيز الشديد في محافظات محددة دون غيرها، كما اتسم توزيع القوافل الطبية داخل المحافظات المصرية بتركزه في ريف المحافظات أكثر من الحضر خاصة محافظات الغربية والمنوفية والإسماعيلية بالوجه البحري، وبنى سويف والمنيا وسوهاج وقنا والأقصر بالوجه القبلي، والوادي الجديد بمحافظات الحدود.

## ٢. التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية على مستوى المراكز والأقسام الإدارية:

أطلقت وزارة الصحة والسكان قوافلها الطبية ضمن مبادرة حياة كريمة قاصدة ومتجهة نحو مواقع محددة (راجع ملحق ١) ليس فقط على مستوى المحافظات، بل على مستوى الوحدات الإدارية الصغرى سواء كانت (المراكز / الأقسام) أو (القرى / الشياخات)، وإذا كانت دراسة التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية ومواقعها على مستوى المحافظات تفيد في إعطاء صورة عامة عن الإطار المكاني للقوافل محل الدراسة، فإن توزيعها على مستوى الوحدات الإدارية الأصغر وصولاً لتحديد المواقع التي استقبلت النسبة الأكبر من القوافل يفيد في الحصول على صورة أكثر تفصيلاً عن التباين المكاني للقوافل الطبية خلال فترة الدراسة.

ويوضح جدول (٣) عدد المراكز والأقسام الإدارية المستهدفة بالقوافل الطبية بمحافظات الجمهورية، بينما يوضح جدول (٤) الحجم النسبي لسكان ومساحة هذه المراكز والأقسام ومنها يمكن ملاحظة ما يلي:

أ. يتمثل الإطار المكاني للقوافل الطبية على مستوى المراكز والأقسام الإدارية في ٢٤٢ مركزاً وقسمًا، بما يعادل ٦٤٪ من إجمالي المراكز والأقسام على خريطة مصر الإدارية، وتضم هذه الأقسام ٦٤ مليون نسمة تقريباً، بما يقل قليلاً عن ثلثي سكان الجمهورية وفقاً لتعداد عام ٢٠١٧، بينما لم يتجاوز حجمها المساحي ١٨٤ ألف كم مربع أي ما يقرب من خمس مساحة الجمهورية وهو ما يعد مؤشراً على أن القوافل محل الدراسة قد قصدت الأقسام والمراكز الإدارية الأكبر سكاناً على خريطة الجمهورية.

ب. تشكل المراكز الإدارية الريفية ما يزيد على ثلاثة أرباع الإطار المكاني للدراسة (٧٧,٣٪)، خاصة مراكز محافظات الوجه القبلي التي شكلت ٤٠,٦٪ من المراكز الريفية المستهدفة بالقوافل وذلك لتلبية الاحتياجات الصحية لسكان الوجه القبلي بما يساعد على تقليل التفاوتات المكانية الصحية على خريطة الجمهورية. في حين بلغت نسبة الأقسام الإدارية الحضرية ٢٢,٧٪ من الإطار المكاني للدراسة وتركزت بالمحافظات الحضرية خاصة القاهرة والإسكندرية.

جدول (٣) التوزيع العددي والنسبي للمراكز/الأقسام الإدارية المستهدفة بالقوافل الطبية بمحافظات الجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

المحافظة	عدد المراكز/الأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية	نسبة المراكز/الأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية	متوسط المحافظة (قافلة / مركز أو قسم)	النصيب النسبي من الأقسام المستهدفة (حضر)	النصيب النسبي من المراكز المستهدفة (ريف)
القاهرة	١٥	٦,٢	١٠,١	٢٧,٣	-
الإسكندرية	١٤	٥,٨	٨,٨	٢٣,٧	٠,٦
السويس	٣	١,٢	١٢,٣	٥,٥	-
دمياط	٧	٢,٩	١٧,٦	١,٨	٣,٢
الدقهلية	٨	٣,٣	١٣	١,٨	٣,٧
الشرقية	١٧	٧	٥,٩	٥,٥	٧,٥
القليوبية	٨	٣,٣	١٢,٦	١,٨	٣,٧
كفر الشيخ	١١	٤,٦	٧,٣	٣,٦	٤,٨
الغربية	٨	٣,٣	١٣,١	-	٤,٣
المنوفية	٩	٣,٧	١١,٤	-	٤,٨
البحيرة	١٧	٧	٨,٨	١,٨	٨,٦
الإسماعيلية	٧	٢,٩	٨,١	-	٣,٧
الجيزة	١٠	٤,١	١٤,٤	٣,٦	٤,٣
بني سويف	٧	٢,٩	١٦,١	-	٣,٧
الفيوم	٧	٢,٩	١٢,٣	١,٨	٣,٢
المنيا	١٠	٤,١	١٠,٨	-	٥,٤
أسيوط	١٣	٥,٤	١٠,٨	٣,٦	٥,٩
سوهاج	١٢	٥	١٣,٧	-	٦,٤
قنا	٩	٣,٧	٩,٦	-	٤,٨
أسوان	٩	٣,٧	١٩,١	٥,٥	٣,٢
الأقصر	٧	٢,٩	٦,٩	-	٣,٧
البحر الأحمر	٧	٢,٩	٢٣,٣	١,٨	٣,٢
الوادي الجديد	٥	٢,١	٣٣,٤	-	٢,٧
مطروح	٦	٢,٥	٢٠,٥	-	٣,٢
شمال سيناء	٦	٢,٥	٢,٧	٧,٣	١,١
جنوب سيناء	١٠	٤,١	١١,١	٣,٦	٤,٣
إجمالي المراكز/الأقسام	٢٤٢	١٠٠	١١,٩	١٠٠	١٠٠

المصدر: من عمل الباحثة بناء على القوافل الطبية محل الدراسة.

## جدول (٤) الحجم النسبي للسكان والمساحة بالمراكز والأقسام الإدارية المستهدفة بالقوافل الطبية خلال الفترة

(٢٠٢٢-٢٠٢٠)

نسبة مساحة المراكز /الأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية***		نسبة سكان المراكز /الأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية***		نسبة المراكز/الأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية*	المحافظة
من إجمالي مساحة المحافظة	من إجمالي مساحة المراكز /الأقسام المستهدفة	من إجمالي سكان المحافظة	من إجمالي سكان المراكز /الأقسام المستهدفة		
٢٨,٨	٠,٤	٤١,٤	٦,٤	٦,٢	القاهرة
٦٤,٤	٠,٩	٨٨,١	٧,٤	٥,٨	الإسكندرية
٤٥,٧	٢,٣	٥٠,١	٠,٦	١,٢	السويس
٩٥,٤	٠,٥	٧٣,٤	١,٧	٢,٩	دمياط
٤٤,٥	١	٤٨,٢	٥,١	٣,٣	الدقهلية
٦٧,٤	١,٨	٨٣,٩	٩,٩	٧	الشرقية
٩٠,٦	٠,٦	٦٠,٧	٥,٦	٣,٣	القليوبية
٨٤	١,٧	٨٣,٦	٤,٦	٤,٦	كفر الشيخ
٩٨	١	٦٥,٦	٥,٤	٣,٣	الغربية
٦٩	٠,٨	٦٨,١	٤,٨	٣,٧	المنوفية
٦٤,٦	٤,١	٧٨,٣	٨	٧	البحيرة
٨٣,٦	٢,٥	٥٢,٦	١,١	٢,٩	الإسماعيلية
٩,٥	١,٩	٣٨,١	٥,٤	٤,١	الجيزة
١٣,٨	٠,٨	٧٢,٥	٣,٨	٢,٩	بني سويف
٣٥,١	١,١	٦٦,٤	٤	٢,٩	الفيوم
٩,٣	١,٦	٧٦,٧	٧	٤,١	المنيا
١٠,٣	٠,٩	٦٧,٨	٥	٥,٤	أسيوط
١٥,٧	٠,٩	٧٢,٦	٦	٥	سوهاج
١٧,٢	٠,٩	٧٦	٤	٣,٧	قنا
١٦,٨	٥,٦	٨٤,٦	٢,١	٣,٧	أسوان
١٦,٨	٠,٤	٥٢,٤	١,١	٢,٩	الأقصر
٤١,٣	٢٧,٢	٤٤,٥	٠,٣	٢,٩	البحر الأحمر
١,٢	٢,٨	٥١,٤	٠,٢	٢,١	الوادي الجديد
١٣,٣	١١,٦	٣١,٤	٠,٢	٢,٥	مطروح
٧٣,٤	١٠,٨	٢٨	٠,٢	٢,٥	شمال سيناء
٩٩,٧	١٥,٩	٣٦,٥	٠,١	٤,١	جنوب سيناء
١٨,٣	١٠٠	٦٤,١	١٠٠	١٠٠	إجمالي المراكز/الأقسام

المصدر: من عمل الباحثة بناء على: \* القوافل الطبية محل الدراسة، \*\* الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٧، \*\*\* المساحات تم حسابها من خلال برنامج ArcMap 10.4.

ج. استحوذت سبع محافظات -أي ما يعادل ٢٦.٩٪- وهي محافظات القاهرة والإسكندرية والشرقية وكفر الشيخ والبحيرة وأسيوط وسوهاج، على ٤٠.٩٪ من عدد المراكز والأقسام الإدارية المستهدفة بالقوافل، ويرجع ذلك أولاً إلى طبيعة التقسيم الإداري لهذه المحافظات بحيث تضم عدداً كبيراً نسبياً من الأقسام والمراكز الإدارية مقارنة بغيرها من المحافظات خاصة القاهرة والشرقية، وثانياً إلى استقبال هذه

المحافظات لعدد كبير من القوافل الطبية بما يسمح بأن تستهدف عددًا أكبر من المراكز والأقسام الإدارية كما في القاهرة والبحيرة وسوهاج، وقد اتسمت مراكز وأقسام هذه المحافظات بحجمها السكاني الكبير حيث تضم ٣٩,٣٪ من سكان المراكز المستهدفة بالقوافل بينما شغلت حيز مساحي محدود لم يتجاوز ٧٪ من الحيز المساحي المستهدف بالقوافل.

د. تظهر بعض المحافظات داخل الإطار المكاني للدراسة بعدد قليل من مراكزها وأقسامها الإدارية؛ وذلك كنتيجة مباشرة لأنها تنقسم داخليًا إلى عدد محدود من الأقسام والمراكز الإدارية كما في حالة محافظات السويس والوادي الجديد والأقصر وشمال سيناء، واستقبال بعضها لعدد قليل من القوافل الطبية كمحافظة شمال سيناء، فضلًا عن صغر الحجم السكاني خاصة بشمال سيناء والسويس.

هـ. تتسم إحدى عشرة محافظة بأن القوافل الطبية قصدت كل مراكزها الإدارية الريفية خلال فترة الدراسة؛ وهي محافظات كفر الشيخ والغربية والبحيرة والإسماعيلية في الوجه البحري، وبنى سويف والمنيا وأسيوط وقنا وأسوان والأقصر بالوجه القبلي، والوادي الجديد بمحافظات الحدود، وعلى النقيض لم تغطّ القوافل الطبية جميع الأقسام الإدارية الحضرية بأي محافظة من المحافظات المصرية، بل كانت قاصرة على بعض الأقسام الإدارية حتى داخل المحافظات الحضرية.

و. تبعًا لتباين نصيب كل محافظة من القوافل الطبية من جانب، وعدد الأقسام والمراكز الإدارية المستهدفة بالقوافل من جانب آخر، تتباين قيمة متوسط عدد القوافل لكل قسم أو مركز إداري، وقد بلغ هذا المتوسط على مستوى الجمهورية ١٢ قافلة لكل قسم أو مركز، وترتفع قيمة هذا المؤشر عن المتوسط العام للجمهورية في نصف عدد المحافظات المستهدفة بالقوافل محل الدراسة ليصل إلى أعلى قيمة بمتوسط محافظات الوادي الجديد والبحر الأحمر (٣٣ قافلة و٢٣ قافلة لكل قسم أو مركز على الترتيب)، في حين تقل قيمة المؤشر عن المتوسط العام للجمهورية في ١٣ محافظة أخرى ليصل إلى أدنى قيمة له بمحافظة شمال سيناء (٣ قوافل لكل قسم أو مركز إداري).

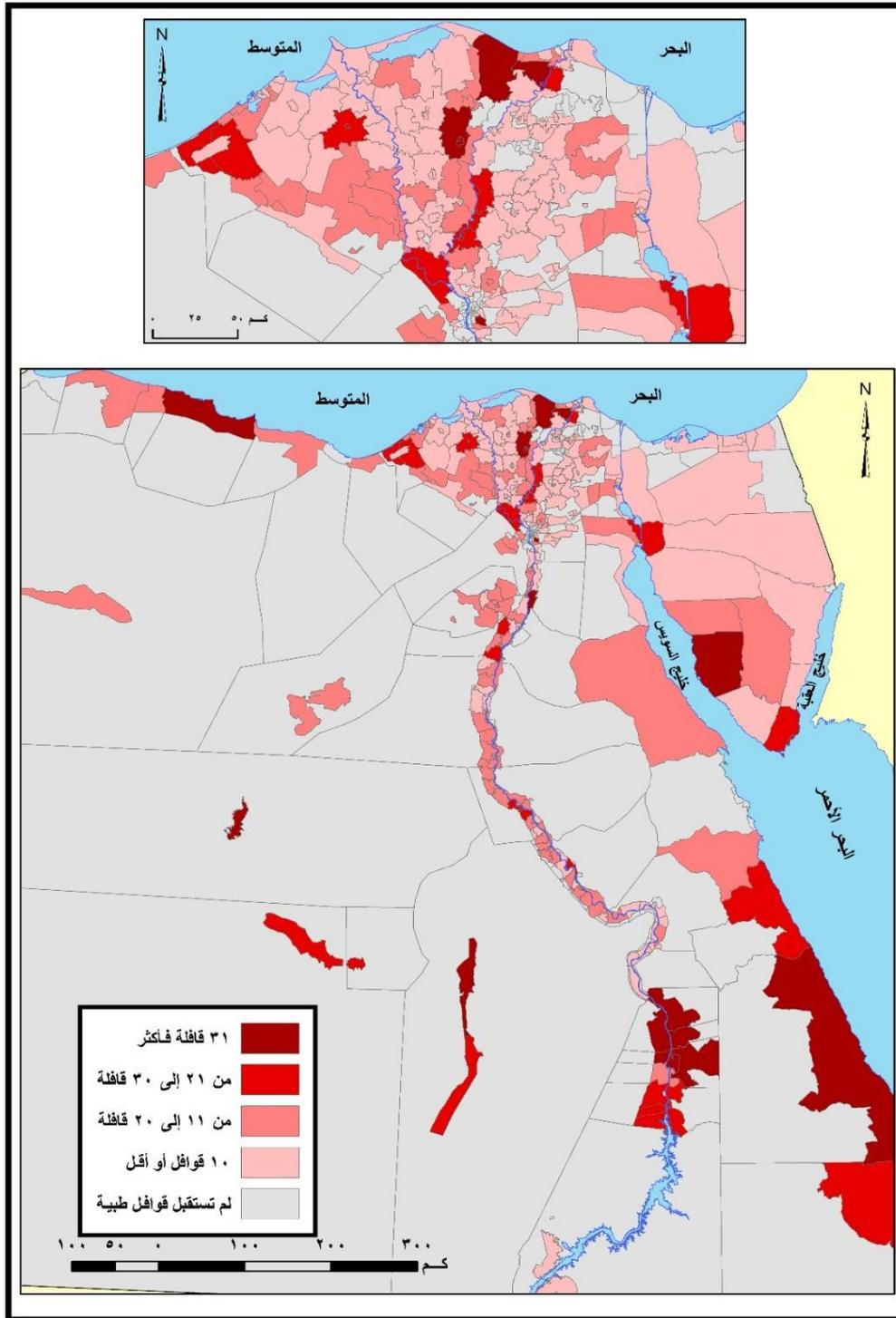
ولا يعكس متوسط عدد القوافل لكل قسم أو مركز إداري التوزيع الفعلي للقوافل الطبية داخل المحافظات، في حين يوضح ملحق (٢) هذا التوزيع الفعلي، ويمكن على أساسه تمييز أربع فئات من الأقسام والمراكز الإدارية تبعًا لعدد القوافل الطبية التي استقبلتها خلال فترة الدراسة (شكل ٤) وهي كما يلي:

الأولى: أقسام ومراكز إدارية استقبلت ١٠ قوافل طبية أو أقل: تضم ١٢٢ قسمًا ومركزًا إداريًا؛ وهو ما يعادل أكثر من نصف مراكز الإطار المكاني للدراسة (٥٣,١٪)، وبلغ نصيبها من القوافل الطبية

٦٦٧ قافلة أي أقل من الربع (٢,٢٣٪)، كما بلغ نصيبها النسبي من سكان المراكز المستهدفة بالقوافل النصف تقريبا (٥٠,٥٪) وشكل حيزها المساحي ثلث مساحة المراكز المستهدفة (٣٣,١٪). وتظهر في هذه الفئة مراكز وأقسام تتبع كل المحافظات بإطار الدراسة المكاني عدا ثلاث محافظات حدودية وهي البحر الأحمر والوادي الجديد ومطروح وهو ما ترك أثرا واضحا على نصيب هذه الفئة من مساحة الأقسام والمراكز المستهدفة، كما تدخل بهذه الفئة محافظتان بكل مراكزهما المستهدفة وهي الأقصر وشمال سيناء والتي ستختفي في الفئات التالية، ويتراوح عدد القوافل التي استقبلتها مراكز هذه الفئة بين قافلة واحدة خلال سنوات الدراسة في ١٣ مركزاً إدارياً، و ١٠ قوافل في ١٣ مركزاً أيضاً، وبمتوسط عام بلغ خمس قوافل تقريبا لكل مركز خلال فترة الدراسة.

الثانية: أقسام ومراكز إدارية يتراوح ما استقبلته من القوافل بين ١١ و ٢٠ قافلة: تشمل ٧٣ مركزاً بما يعادل ٣١,٧٪ من مراكز الإطار المكاني للدراسة، واستقبلت ١٠٨٠ قافلة بنسبة ٣٧,٥٪، وتتوزع مراكز هذه الفئة بكل محافظات الإطار المكاني عدا محافظة الوادي الجديد والتي تتوزع مراكزها على الفئتين التاليتين، فضلا عن الأقصر وشمال سيناء كما سبقت الإشارة، ويقترب نصيب هذه الفئة النسبي من إجمالي مساحة المراكز (٣٥,٦٪) من نصيبها من إجمالي السكان والبالغ ٣٤,٩٪ ويرجع ذلك إلى ظهور تسع مراكز للمحافظات الحدودية (البحر الأحمر ومطروح وجنوب سيناء) ذات الامتداد المساحي الكبير بهذه الفئة في مقابل تسع مراكز من المحافظات الأكبر سكانا (القاهرة والجيزة والشرقية). ويتراوح نصيب مراكز هذه الفئة بين ١١ قافلة في ٨ مراكز إدارية و ٢٠ قافلة اقتصر على ٦ مراكز فقط وبمتوسط عام للفئة بلغ ١٥ قافلة تقريبا لكل مركز.

الثالثة: أقسام ومراكز إدارية يتراوح ما استقبلته من القوافل بين ٢١ و ٣٠ قافلة: تتمثل هذه الفئة في ٢١ مركزاً بنسبة تقل عن العشر (٩,١٪) من مراكز الإطار المكاني للدراسة وقصدها ٥٢٦ قافلة بنسبة ١٨,٣٪ من القوافل محل الدراسة، وتظهر بهذه الفئة مراكز ١٥ محافظة فقط حيث تختفي مراكز محافظات الشرقية وكفر الشيخ والإسماعيلية والفيوم والمنيا وقنا، والتي اقتصر مراكزها على الفئتين السابقتين بالإضافة إلى محافظات القاهرة والغربية ومطروح والتي تختفي في هذه الفئة، ولكن ستظهر في الفئة التالية. ويتجاوز النصيب النسبي لهذه الفئة من مساحة الإطار المكاني للدراسة (١٥,٢٪) نصيبها النسبي من السكان (٩,٧٪) كنتيجة لظهور خمس مراكز من محافظتي البحر الأحمر والوادي الجديد. ويتراوح نصيب مراكز هذه الفئة بين ٢١ قافلة في أربعة مراكز و ٣٠ قافلة بمركز واحد فقط وبمتوسط عام بلغ ٢٥ قافلة تقريبا لكل مركز بهذه الفئة.



شكل (٤) النصيب النسبي لمراكز وأقسام الجمهورية من القوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

الرابعة: أقسام ومراكز إدارية استقبلت ٣١ قافلة أو أكثر: تضم ١٤ مركزًا بنسبة ٦.١٪ من مراكز الإطار المكاني للدراسة، في حين استقبلت ٦٠٤ قافلة بما يعادل الخمس (٢١٪)، وتظهر بهذه الفئة أقسام ومراكز ١٠ محافظات تتوزع ما بين ٤ محافظات حدودية و٣ محافظات من الوجه البحري ومحافظتين من الوجه القبلي ومحافظة حضرية واحدة، وبواقع ثلاثة مراكز من محافظة أسوان (إدفو، كوم أمبو، نصر)

ومركزين لكل من البحر الأحمر (مرسى علم، حلايب) والوادي الجديد (الخارجة، الفرافرة)، وقسم أو مركز واحد فقط لمحافظة القاهرة (المقطم)، الغربية (المحلة الكبرى)، دمياط (كفر سعد)، الدقهلية (بلقاس)، الجيزة (أطفيح)، مطروح (مرسى مطروح)، جنوب سيناء (أبو رديس). وتضم مراكز هذه الفئة ٤,٩٪ من سكان المراكز التي استقبلت القوافل ويتصدرها مركزي المحلة الكبرى وبلقاس، في حين تشغل ما يعادل ١٦,١٪ من مساحة المراكز المستهدفة ويتصدرها مراكز المحافظات الحدودية. ويتراوح نصيب مراكز هذه الفئة بين ٣١ قافلة بمركز واحد فقط (مركز نصر بمحافظة أسوان) و٧٨ قافلة بقسم المقطم بمحافظة القاهرة وهو الأعلى بين المراكز المستهدفة، وبمتوسط عام للفئة بلغ ٤٣ قافلة تقريبا لكل قسم أو مركز إداري.

ويعكس العرض السابق لتوزيع القوافل محل الدراسة على مستوى الأقسام والمراكز الإدارية بالجمهورية أن الإطار المكاني المستهدف يشمل تقريبا ثلثي الأقسام والمراكز بالجمهورية، بحجم سكاني يقترب من ثلثي سكان مصر وحيث مساحي يمثل خمس مساحة الجمهورية تقريبا، وتشكل المراكز الريفية أكثر من ثلاثة أرباع الإطار المكاني المستهدف بالقوافل، وداخل هذا الإطار المكاني تتجه القوافل محل الدراسة إلى التركيز في عدد محدود من المراكز الإدارية، حيث يشكل مراكز الفئتين الثالثة والرابعة ١٥,٢٪ فقط من إطار الدراسة المكاني، في حين استحوذت على ٣٩,٣٪ من القوافل وبنصيب نسبي للسكان بلغ ١٤,٦٪ ونصيب مساحي قدره ٣١,٣٪ لتتغلب بذلك على أي عقبات جغرافية تعيق الوصول لخدمات الرعاية الصحية، بل وداخل هذه الأقسام والمراكز قد تستهدف القوافل الطبية شياخة أو قرية محددة تستأثر بالنسبة الأكبر من القوافل الطبية التي قصدت المركز أو القسم الإداري كما هو الحال في شياخة (الأسمرات) بقسم المقطم بمحافظة القاهرة، والتي استحوذت على ٩٨٪ من القوافل التي اتجهت إلى القسم، وكذلك شياخة (القبابات) التي استقبلت ٩٢٪ من القوافل المتجهة لمركز أطفيح محافظة الجيزة، ويعد حي الأسمرات من المناطق العمرانية التي أنشئت حديثا عام ٢٠١٦ بهدف نقل سكان المناطق العشوائية إليه ضمن خطة الدولة لتطوير المناطق المتدهورة عمرانيا وتحسين حياة سكانها (عبد الواحد وعبد المنعم، ٢٠١٩، ٦٣) بينما يمثل مركز أطفيح - مع مركز الصف - المناطق الأكثر احتياجا بمحافظة الجيزة والتي شملتها المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة لتطوير ٤٢ قرية رئيسة ورفع مستوى الخدمات المقدمة لهم (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١، ٧).

### ٣. التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية على مستوى الإطار المكاني لمبادرة حياة كريمة:

أُعلن رسميًا عن دخول مبادرة حياة كريمة حيز التنفيذ في مطلع عام ٢٠١٩، بمشاركة عدد من الوزارات والهيئات الحكومية فضلا عن منظمات المجتمع المدني، بهدف تحسين الظروف المعيشية والحياة اليومية للسكان الأكثر احتياجًا، وتم التخطيط لتنفيذ أنشطة المبادرة على عدة مراحل، كانت البداية

بالمرحلة التجريبية خلال عام ٢٠١٩، وتلاها المرحلة الأولى التي استمرت منذ عام ٢٠٢٠ وحتى نهاية عام ٢٠٢٣ (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣) وبذلك تزامنت فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) مع هذه المرحلة. واستهدفت أنشطة المبادرة في مرحلتها الأولى ١٤٧٧ قرية تشكل القرى الأكثر احتياجًا، والتي تتبع إداريًا ٥٠ مركزًا، وتقع في ١٩ محافظة من محافظات الجمهورية (ملحق ٣) (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١)، حيث لم تشمل المرحلة الأولى محافظات القاهرة والسويس وبورسعيد والإسماعيلية والبحر الأحمر ومطروح وشمال وجنوب سيناء. ويعرض الجدول (٤) توزيع المراكز المستهدفة بالمرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة بمحافظات الجمهورية ونصيبها النسبي من القوافل، ومنه يمكن ملاحظة ما يلي:

جدول (٤) الإطار المكاني لأنشطة مبادرة حياة كريمة على مستوى المراكز ونصيبها النسبي من القوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢)

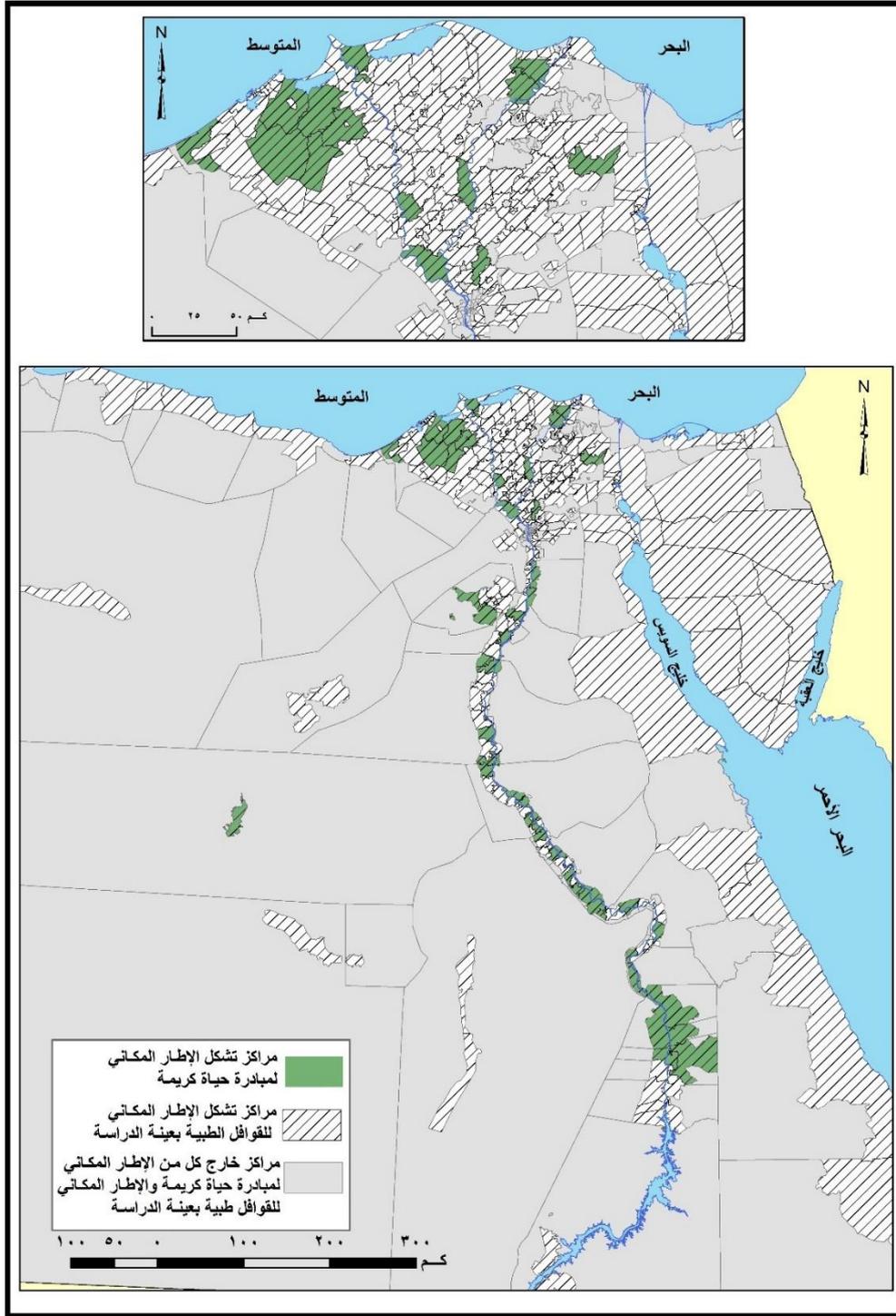
المحافظة	عدد المراكز المستهدفة بأنشطة المبادرة	%	عدد السكان المستهدفين بأنشطة المبادرة (بالألف نسمة)	نسبة القوافل الطبية بالمراكز المستهدفة لأنشطة المبادرة	
				%	% من إجمالي القوافل محل الدراسة
الإسكندرية	١	٢	٥٥	٠,٣	١٨,٧
دمياط	١	٢	٢٤٥	١,٢	٤٨,٨
الدقهلية	١	٢	٤٢٧	٢,٢	٦,٧
الشرقية	١	٢	٤١٨	٢,١	١٦
القليوبية	١	٢	٥٣٨	٢,٧	٤
كفر الشيخ	١	٢	٣٠٢	١,٥	٥
الغربية	١	٢	٤٣٠	٢,٢	١٢,٤
المنوفية	٢	٤	١٢٠٠	٦	٣١,١
البحيرة	٦	١٢	٢٩٠٠	١٤,٦	٣٤
الجيزة	٢	٤	٧٨٧	٤	٣١,٩
بنى سويف	٢	٤	٨٣٨	٤,٢	٢٣,٩
الفيوم	٢	٤	١٠٠٠	٥	٤٤,٢
المنيا	٥	١٠	٢٥٠٠	١٢,٦	٥٧,٤
أسيوط	٦	١٢	٢٤٠٠	١٢,١	٤٩,٦
سوهاج	٧	١٤	٢٨٠٠	١٤,١	٥٧,٩
قنا	٥	١٠	١٥٠٠	٧,٥	٥٧
أسوان	٣	٦	٩٠٠	٤,٥	٦٨
الأقصر	٢	٤	٦٠٦	٣	٢٩,٢
الوادي الجديد	١	٢	٣٤	٠,٢	٢٥,١
الإجمالي	٥٠	١٠٠	١٩٨٨٠	١٠٠	-

\* لم يشمل الإطار المكاني لأنشطة المبادرة محافظات القاهرة وبورسعيد والسويس والإسماعيلية والبحر الأحمر ومطروح وشمال وجنوب سيناء.

المصدر: بيانات الإطار المكاني لمبادرة حياة كريمة: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، (٢٠٢١).

بيانات القوافل الطبية: الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان، خلال أعوام (٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢). والنسب من حساب الباحثة.

- أ. استهدفت مبادرة حياة كريمة في مرحلتها الأولى مناطق ريفية فقط ولم يشمل إطارها المكاني أية منطقة حضرية، حيث انصبّ الاهتمام على المراكز والقرى الأكثر احتياجًا بمحافظات الوجه القبلي التي استأثرت مجتمعة على أكثر من ثلثي المراكز المستهدفة (٦٨٪)، بينما بلغت نسبة مراكز الوجه البحري ٢٨٪، ولم يظهر من إقليمي المحافظات الحضرية والحدودية إلا مركز واحد من محافظات كل إقليم؛ وهما مركز برج العرب بمحافظة الإسكندرية، ومركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد.
- ب. هدفت أنشطة مبادرة حياة كريمة في مرحلتها الأولى إلى تحسين حياة ما يقرب من ٢٠ مليون نسمة من سكان الجمهورية، شكل سكان الوجه القبلي النصيب الأكبر من الحجم السكاني المستهدف بنسبة ٦٧,١٪، يليه سكان الوجه البحري بنسبة الثلث تقريبًا (٣٢,٥٪)، بينما لم يتجاوز حجم السكان المستهدف بأنشطة المبادرة بالمحافظات الحضرية والحدودية نسبة ٤٪ فقط، ويُعدّ ذلك دليلًا على أن الأولوية في المرحلة الأولى من المبادرة كانت لمحافظات وسكان الوجه القبلي خاصة مع ارتفاع نسبة السكان تحت خط الفقر ليقترّب من نصف سكان محافظات الوجه القبلي (٤٦,٥٪) (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٠).
- ج. استقبلت جميع المراكز المستهدفة بأنشطة مبادرة حياة كريمة في مرحلتها الأولى قوافل طبية بأنصبة متفاوتة تراوحت ما بين قافلتين فقط خلال سنوات الدراسة بمركز صدفا في محافظة أسيوط، و ٦٠ قافلة بمركز كفر سعد بمحافظة دمياط.
- د. يعكس شكل (٥) مدى اتساع الإطار المكاني للقوافل محل الدراسة مقارنة بالمراكز المستهدفة بأنشطة المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة، حيث قصدت القوافل ٢٤٢ مركزًا وقسمًا إداريًا على خريطة الجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢)، بينما اقتصر الإطار المكاني المستهدف بأنشطة المبادرة خلال ذات الفترة على ٥٠ مركزًا فقط، بل إن بعض المراكز التي استقبلت قوافل تقع في الأساس بمحافظات لم تشملها أنشطة المبادرة كالقاهرة والبحر الأحمر ومطروح والتي استحوذت على نسبة ليست بالقليلة من القوافل محل الدراسة كما سبقت الإشارة.
- هـ. على الرغم من أن جميع مراكز الإطار المكاني لمبادرة حياة كريمة قد استقبلت قوافل - وهو أمر منطقي في ضوء أن إطلاق هذه القوافل يُعدّ أحد أنشطة المبادرة من الأساس - إلا أن النصيب النسبي الإجمالي لهذه المراكز من القوافل بلغ تقريبًا الربع (٢٦,٩٪) فقط، في حين اتجه ما يقرب من ثلاثة أرباعها إلى مراكز لم تكن مستهدفة من الأساس بأنشطة مبادرة حياة كريمة بمرحلتها الأولى.



شكل (٥) الإطار المكاني (على مستوى المراكز) للقوافل الطبية محل الدراسة مقارنة بالإطار المكاني

لمبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

و. يقع داخل الإطار المكاني لمبادرة حياة كريمة ٦ مراكز فقط من المراكز ذات النصيب الأكبر من القوافل-مراكز الفئة الرابعة التي سبقت الإشارة إليها - وهي كفر سعد (دمياط)، وأطفيح (الجيزة)، وإدفو وكوم أمبو ونصر (أسوان)، والفرافرة (الوادي الجديد)، في حين تقع المراكز الأخرى ذات النصيب النسبي الأعلى من القوافل خارج الإطار المكاني المستهدف بأنشطة مبادرة حياة كريمة.

ومن العرض السابق يتضح أن تغطية القوافل محل الدراسة قد شملت كل مراكز الإطار المكاني لمبادرة حياة كريمة في مرحلتها الأولى، بل اتسعت أكثر لتشمل مراكز أخرى خارج إطار المبادرة المكاني، وأن النسبة الأكبر من القوافل قد استقبلتها مراكز وأقسام إدارية لم تكن مستهدفة في الأساس بأنشطة مبادرة حياة كريمة. وينبغي هنا الإشارة إلى أن الإطار المكاني المستهدف بأنشطة مبادرة حياة كريمة في مرحلتها الأولى قد تم الإعلان عنه مع بداية المرحلة في ضوء المؤشرات التنموية لأقسام ومراكز الجمهورية، ولكن مع البدء الفعلي في تنفيذ الأنشطة قد يكون طراً عليه تحديث في ضوء ما يعكسه واقع الاحتياجات الصحية للسكان خاصة مع تزامن البدء في المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة مع حالة الطوارئ الصحية الناتجة عن انتشار الإصابة بفيروس كورونا المستجد، وهو ما قد يفسر اتساع النطاق الذي استهدفته قوافل وزارة الصحة والسكان عن الإطار المستهدف في المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة.

**ثانياً: التحليل المكاني للقوافل الطبية ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢):**

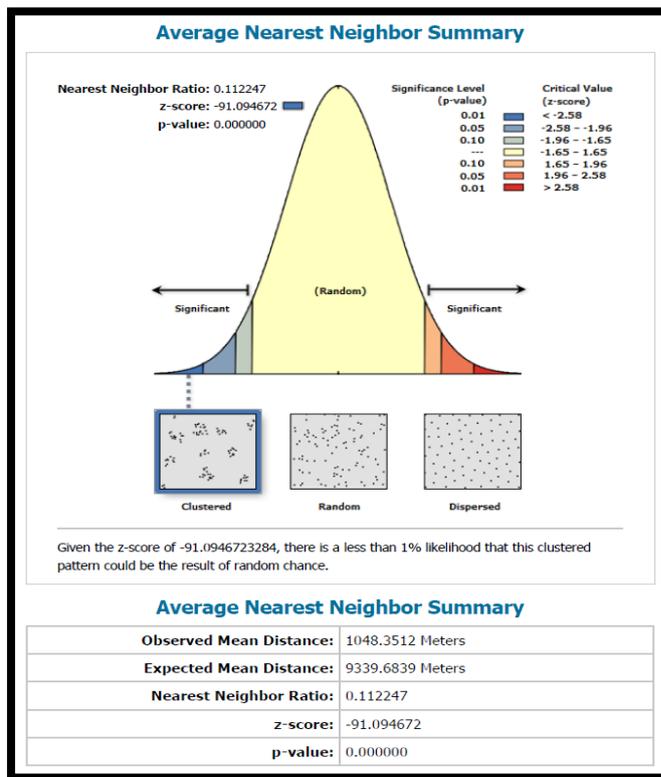
يعد التحليل المكاني الإحصائي أحد أهم أساليب قياس العلاقات المكانية بين مفردات الظاهرة محل الدراسة، وإبراز مدى تباينها داخل إطارها المكاني، وتتعدد أساليب التحليل المكاني الإحصائي باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية وإن اعتمدت جميعها على تحديد لمواقع مفردات الظاهرة، ولذلك تم إنشاء قاعدة بيانات جغرافية للقوافل الطبية بمعلومية الشياخات والقرى التي قصدها هذه القوافل على خريطة مصر الإدارية، وذلك تمهيداً لتطبيق بعض أساليب التحليل المكاني الإحصائي عليها. وقد اعتمدت الدراسة على نوعين من هذه الأساليب؛ الأول أساليب تحليل أنماط التوزيعات المكانية بهدف الكشف عن نمط توزيع القوافل، والثاني أساليب تحليل قياس التوزيعات المكانية لتحديد النقطة المركزية لتوزيع القوافل وقياس مدى تشتته وتحديد اتجاهه.

### ١. تحليل أنماط التوزيعات المكانية: Analyzing Patterns:

تفيد دراسة نمط التوزيع الجغرافي لمفردات الظاهرة في تحديد ما إذا كان توزيع الظاهرة يتخذ نمطاً محددًا متأثرًا في ذلك بمجموعة من العوامل والمتغيرات التي شكلت هذا النمط، ومن ثم ينبغي الكشف عن هذه المتغيرات وتفسيرها، أو أن التوزيع يتخذ النمط العشوائي ويرجع إلى الصدفة ومن ثم يصعب تفسيره (الصالح والسرياني، ٢٠٠٠، ٢٢٦). وتتعدد أساليب تحليل أنماط التوزيعات المكانية، وتعتمد الدراسة من هذه

الأساليب على تحليلات صلة الجوار<sup>(\*)</sup> Nearest Neighbor Analysis وهو أسلوب رياضي قائم على قياس درجة انحراف نمط التوزيع الحقيقي للنقاط (مواقع القوافل الطبية) عن نمط توزيعها المتوقع النظري فيما لو كانت تتوزع بشكل عشوائي في إطارها المكاني (السعيد، ١٩٨٦، ٨٣)، وتتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين صفر و٢,١٥، وكلما اقتربت القيمة من الصفر دل ذلك على أن التوزيع المكاني لمفردات الظاهرة توزيعاً متجمعاً متقارباً، وكلما اقتربت القيمة من الحد الأقصى كان ذلك دليلاً على التوزيع المنتظم للظاهرة، وإذا تساوت قيمة معامل صلة الجوار مع الواحد الصحيح دل ذلك على أن الظاهرة تتوزع توزيعاً عشوائياً (داوود، ٢٠١٢، ٥١).

ويعرض شكل (٦) نتيجة تطبيق أحد أساليب تحليل صلة الجوار وهو أسلوب الجار الأقرب Average Nearest Neighbor Distance على القوافل محل الدراسة باستخدام برامج ArcGIS 10.4.1، ومن هذا الشكل يتضح أن قيمة الجار الأقرب بلغت (٠,١١٢٢٤٧) أي تقل عن الواحد الصحيح وتقترب من الصفر، وهو ما يُعدّ دليلاً على أن توزيع القوافل الطبية يتخذ نمطاً متجمعاً متقارباً Clustered على خريطة الجمهورية، كما تشير نتائج تحليل الجار الأقرب أيضاً إلى أن احتمال أن يكون نمط توزيع القوافل الطبية عشوائياً وراجع لعامل الصدفة يقل عن ١٪.



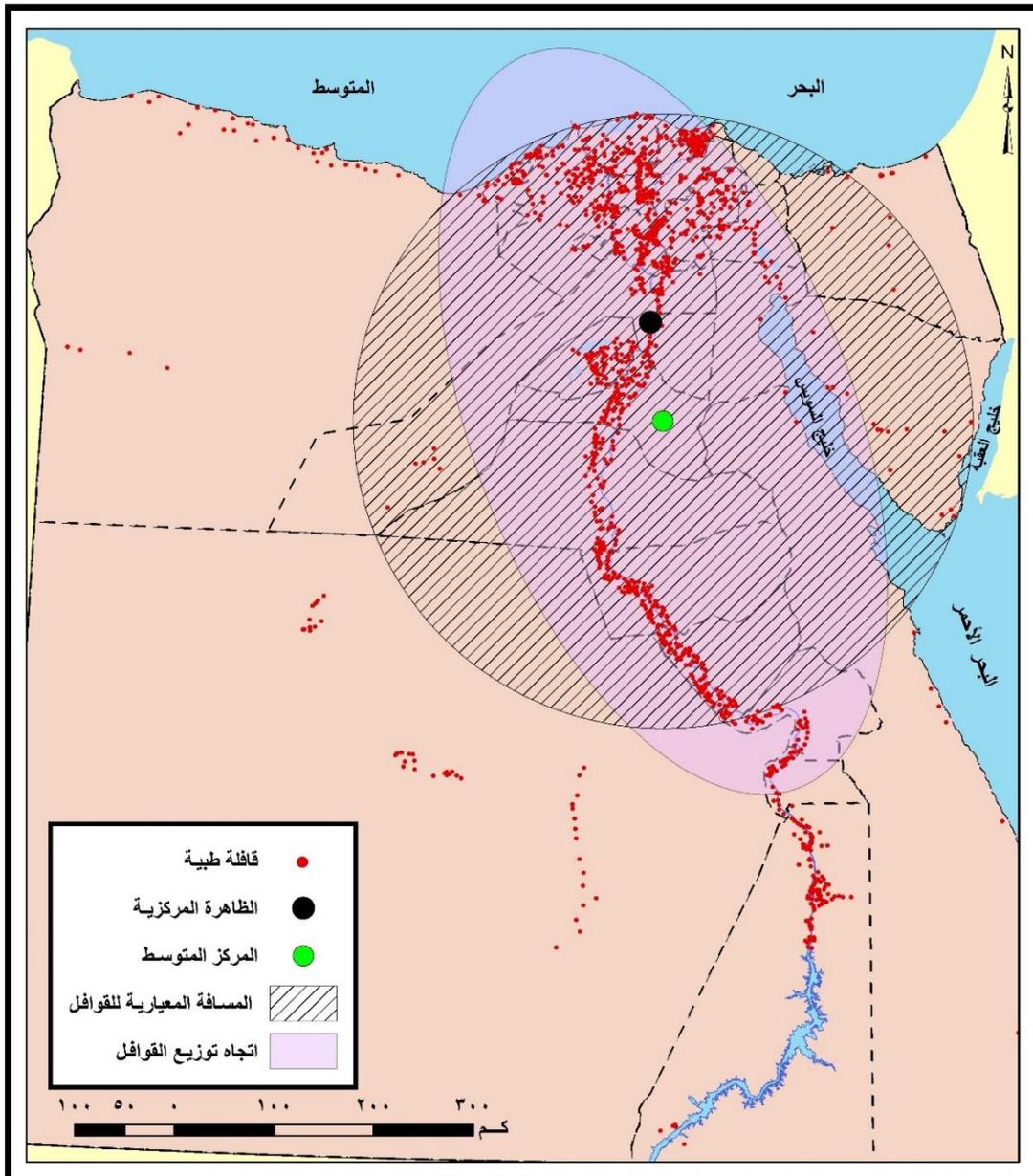
شكل (٦) نمط التوزيع المكاني بتحليل الجار الأقرب للقوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢)

المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برامج Arc GIS 10.4.1.

(\*) يحسب معامل صلة الجوار بالصيغة الرياضية التالية:  $r = \frac{2}{\sqrt{C}} \times \frac{M}{N}$ ، حيث:  $r$  = معامل صلة الجوار،  $M$  = معدل المسافة الحقيقية الفاصلة بين النقاط،  $N$  = عدد النقاط أو مفردات الظاهرة،  $C$  = مساحة منطقة الدراسة (السعيد، ١٩٨٦، ٨٣ - ٨٦).

## ٢. تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية Measuring Geographical Distribution:

انتهى تحليل صلة الجوار إلى أن القوافل الطبية تتوزع على خريطة الجمهورية توزيعاً متجمّعاً، وفي ضوء هذه النتيجة تأتي أهمية تطبيق بعض أساليب قياس التوزيعات الجغرافية للكشف عن النقطة المركزية التي تتجمع حولها القوافل الطبية، ومدى تشتت القوافل بعيداً عن هذا المركز، فضلاً عن الاتجاه العام للتوزيع الجغرافي للقوافل، ويعرض شكل (٧) نتائج تطبيق بعض أساليب تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية على القوافل الطبية وهي كما يلي:



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج Arc GIS 10.4.1.

شكل (٧) اتجاه التوزيع الجغرافي والمسافة المعيارية للقوافل الطبية خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٢)

## أ. الظاهرة المركزية Central Feature والمتوسط الجغرافي Mean Center:

يُقصد بالظاهرة المركزية الظاهرة التي تقع أقرب ما تكون لمركز توزيع مفردات الظاهرة قيد الدراسة (داوود، ٢٠١٢، ١٦٤)، أي أن هذا النمط من التحليل يحدد مفردة الظاهرة (القافلة الطبية) المرتبطة بجميع مفردات الظاهرة الأخرى (جميع القوافل الطبية الأخرى) بأقصر مسافة تراكمية، وقد أظهر تطبيق أداة تحليل الظاهرة المركزية على القوافل أن الظاهرة المركزية تتمثل في القافلة الطبية التي اتجهت إلى الوحدة المحلية (برنشت) بمركز العياط بمحافظة الجيزة.

أما المتوسط الجغرافي فيمثل الموقع الذي يتوسط جغرافيًا جميع مواقع مفردات الظاهرة المدروسة (داوود، ٢٠١٢، ١٦٢)، ويختلف عن الظاهرة المركزية في جانبين؛ الأول أنه يتأثر بالظواهر ذات المواقع الشاذة والمتطرفة، والثاني أنه ليس بالضرورة أن يتطابق موقع المتوسط الجغرافي مع موقع أحد مفردات الظاهرة محل الدراسة، ولكنه يحدد موقع يتوسط نمط توزيعها الجغرافي سواء كان هذا الموقع قد استقبل أحد القوافل أم لا، وبتطبيق أداة تحليل المتوسط الجغرافي على القوافل تبين أن متوسطها الجغرافي يقع بمحافظة بني سويف تحديدًا بالظهير الصحراوي للمحافظة شرق نهر النيل، ويبتعد بمسافة ١٠٠ كم تقريبًا عن الظاهرة المركزية وبتجاه الجنوب الشرقي، وهو ما يعكس تأثير موقع المتوسط الجغرافي بمجموعة القوافل الطبية التي استقبلتها محافظة جنوب سيناء خاصة قسم أبو رديس ومحافظة البحر الأحمر خاصة قسمة مرسى علم وحلايب.

## ب. المسافة المعيارية Standard Distance:

إذا كان تحليل الظاهرة المركزية والمتوسط الجغرافي يهدفان إلى تحديد نقطة مركزية لنمط توزيع القوافل الطبية على خريطة الجمهورية، فإن تحليل المسافة المعيارية يبحث عن مدى تشتت مواقع القوافل الطبية عن مركزها، وتستخدم المسافة المعيارية كنصف قطر لدائرة يكون مركزها المتوسط الجغرافي للظواهر، وبحيث يقع داخلها ثلثا الظواهر على الأقل والثلث الآخر يقع خارج محيطها، وكلما صغرت الدائرة مقارنة بمساحة منطقة الدراسة دلّ ذلك على التوزيع المكاني المتجمع للظواهر، في حين كلما كانت مساحة الدائرة كبيرة كان ذلك دليلًا على تشتت توزيع الظواهر بمنطقة الدراسة (الكبيسي، ٢٠٠٩، ١٠١). وقد بلغ نصف قطر الدائرة المعيارية Standard Circle للقوافل محل الدراسة ٣١١ كم تقريبًا ويتركز داخلها ٢١٦٨ قافلة بنسبة ٧٥,٦٪، وهو ما يُعدّ دليلًا على أن مواقع القوافل أقل انتشارًا وتشتتًا حول مركزها.

## ج. التوزيع الاتجاهي Directional Distribution:

يتخذ التوزيع الجغرافي لبعض الظواهر شكلاً محددًا في الانتشار داخل منطقة الدراسة، والذي يمكن الكشف عنه من خلال تطبيق أسلوب تحليل التوزيع الاتجاهي (الحبيبي، ٢٠١٢، ٩١)، ويهدف هذا التحليل إلى تحديد الاتجاه العام لتوزيع مفردات الظاهرة محل الدراسة من خلال رسم شكل بيضاوي يشير إلى اتجاه التوزيع (داوود، ٢٠١٢، ١٦٦). ويتضح من شكل (٧) أن توزيع القوافل محل الدراسة بالجمهورية يتخذ اتجاهًا عامًا من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي متمشيًا تقريبًا مع اتجاه نهر النيل ليشمل الشكل البيضاوي كل محافظات الدلتا وشمال وجنوب الصعيد عدا أسوان فضلًا عن محافظات القناة وأجزاء من محافظات الحدود، ويقع داخل هذا الشكل ٢١٦٣ قافلة بنسبة ٧٥,٢٪.

ويتضح من التحليل المكاني لمواقع القوافل الطبية على خريطة الجمهورية أنها تتخذ نمط توزيع متجمع مركزه منطقة وسط ما بين محافظات ومراكز الوجه البحري والوجه القبلي ويقع بالقرب من نهر النيل حيث المعمور المصري، ويتجمع حول هذا المركز أكثر من ثلاثة أرباع القوافل، ويتخذ التوزيع اتجاهًا عامًا من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي.

**ثالثًا: تفسير التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية ضمن أنشطة مبادرة حياة كريمة بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) في ضوء المؤشر الجغرافي الديموجرافي:**

انتهت دراسة التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية إلى أن الإطار المكاني المستهدف بها شمل ٢٦ محافظة و٢٤٢ مركزًا وقسمًا إداريًا بنصيب سكاني نسبي يقترب من ثلثي سكان مصر وحيز مساحي يقل قليلاً عن خمس مساحة الجمهورية، كما قصدت القوافل إطارًا مكانيًا أوسع من المناطق المستهدفة بمبادرة حياة كريمة، وخلص تحليل توزيع القوافل الطبية إلى أن التوزيع يتخذ النمط المتجمع، ومن ثم تتطلب كلا النتيجتين البحث عن العوامل والمتغيرات التي قد تكون أثرت في التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية، ولذلك يركز هذا الجزء من الدراسة على رصد العلاقة بين توزيع القوافل الطبية من جهة وبعض المتغيرات الجغرافية والديموجرافية من جهة أخرى، في محاولة لتفسير هذا التوزيع.

وقد تعددت المتغيرات التي أشارت الدراسات السابقة إلى ارتباطها وتوجيهها لمواقع القوافل الطبية، حيث انتهت دراسة Beks وزملاؤه إلى أن نمط القوافل الطبية يختلف تبعًا لحجم السكان وكثافتهم، وخصائصهم الديموجرافية والاجتماعية والعرقية والاقتصادية (Beks, et al, 2020B, 9-10) وأشار Gibson وزملاؤه إلى أن القوافل الطبية تسهم في تضاؤل مسافة الوصول الجغرافي للخدمات الصحية، وتتغلب على العقبات الجغرافية التي تواجه السكان في سبيل تلقي الخدمة الصحية (Gibson, et al, 2014, 154).

في حين توصلت Bawadi وآخرون إلى أن للقوافل الطبية دورًا في تخفيف الضغط على المؤسسات الصحية التقليدية في المناطق كثيفة السكان، كما تتزايد أهمية القوافل الطبية -خاصة المجانية- لدى بعض الفئات السكانية كمنخفضي الدخل والفقراء (Bawadi, et al, 2023, 23) وخلص Chen وزملاؤه إلى ارتباط القوافل الطبية بفئة السكان غير المؤمن عليهم صحيا (Chen, et al, 2020, 708) كما أشار Mayfield وزملاؤه إلى ارتباط مواقع القوافل الطبية بعدد من المتغيرات التي استخدمها في تصميم مؤشر مركب أطلق عليه مؤشر الضعف الاجتماعي وهو مقياس يضم عدد من المؤشرات الفرعية التي تقيس بعض المتغيرات الديموجرافية والاجتماعية والاقتصادية من أهمها نسبة الفقر، خصائص المسكن، خصائص السكان (Mayfield, et al, 2023, 2).

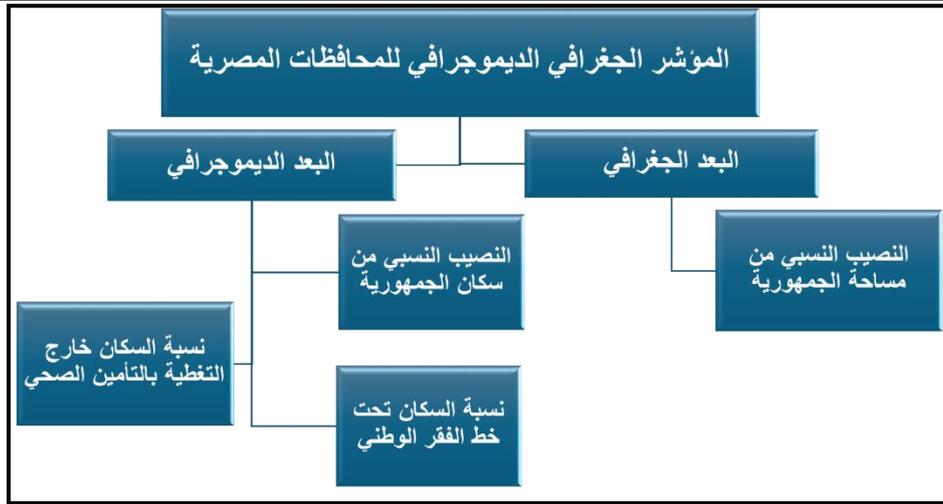
ونظرا لتعدد العوامل التي قد ترتبط بتوزيع القوافل الطبية، فقد اعتمدت الدراسة على تصميم مؤشر مركب يضم بعض السمات الجغرافية والديموجرافية للمحافظات المصرية وقياس مدى ارتباطه بتوزيع القوافل. ويعد المؤشر المركب Composite Index مقياس مجمع يضم مجموعة من المؤشرات الفرعية التي تعكس الجوانب المختلفة للظاهرة محل الدراسة ويتم تجميع تلك المؤشرات عن طريق نموذج للحصول على مؤشر يعبر عن الاتجاه العام المشترك لتلك المؤشرات الفرعية ويستخدم بصفة أساسية في تفسير الظواهر متعددة الأبعاد بدلا من الاعتماد على عدد من المؤشرات المنفصلة الفردية (إسماعيل وسالم، ٢٠٢٢، ٩-١١)، وقد اعتمدت الدراسة على بناء "المؤشر الجغرافي الديموجرافي" (شكل ٨) في محاولة لتفسير توزيع القوافل الطبية من خلال الخطوات التالية:

١. تحديد أبعاد المؤشر: ويضم المؤشر بعدين أساسيين وهما:

أ. البعد الجغرافي: يتمثل في مؤشر فرعي واحد وهو النصيب النسبي للمحافظات من إجمالي مساحة الجمهورية.

ب. البعد الديموجرافي: يضم ثلاث مؤشرات فرعية حيث يعد السكان هما المستهدف الأساسي من إطلاق القوافل الطبية، وتمثلت المؤشرات الفرعية في النصيب النسبي للمحافظات من إجمالي سكان الجمهورية، ونسبة السكان تحت خط الفقر الوطني<sup>(\*)</sup>، ونسبة السكان خارج تغطية أنظمة التأمين الصحي.

(\*) خط الفقر الوطني يُحدّد على أساس التكلفة المحسوبة على المستوى الوطني للمكونين الغذائي وغير الغذائي، المكون الغذائي هو تكلفة سلع غذائية توفر السرعات الحرارية والبروتينات اللازمة لقيام الفرد بالنشاط الطبيعي. والمكون غير الغذائي: هو تكلفة الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية غير الغذائية (مسكن - ملابس - خدمات صحية وتعليمية) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٣، ٨).



شكل (٨) هيكل المؤشر الجغرافي الديموجرافي للمحافظات المصرية

٢. اجراء عملية التطبيع Normalization: وذلك للتغلب على أثر اختلاف وحدات القياس للمؤشرات الفرعية، واعتمدت الدراسة في عملية التطبيع على طريقة إعادة القياس (\*). Re-scaling (Min-Max) method.
٣. وزن المؤشرات الفرعية: تم الاعتماد على أن تكون للمؤشرات الفرعية أوزان متساوية عند حساب المؤشر الجغرافي الديموجرافي.
٤. اجراء عملية التجميع Aggregation: للحصول على قيمة المؤشر وذلك من خلال حساب الوسط الحسابي لقيم المؤشرات الفرعية بعد إعادة قياسها.

ويعرض ملحق (٦) قيم المتغيرات الفرعية للمؤشر المركب، وناتج إعادة قياسها، في حين يوضح ملحق (٧) قيمة المؤشر الجغرافي الديموجرافي لمحافظات الجمهورية ومنه يتضح أن أعلى قيمة للمؤشر سجلتها محافظة المنيا وبلغت (٠,٧٢) يليها محافظة أسيوط (٠,٦٧) يليها الجيزة (٠,٦٤) والتي تنتمي جميعها لإقليم الوجه القبلي، وهو الإقليم الذي استقبل النسبة الأكبر من القوافل بنسبة تتجاوز الثلث (٣٦.٩٪)، وعلى الرغم من أن الإقليم لا يضم النسبة الأكبر من سكان الجمهورية والتي يحظى بها إقليم محافظات الوجه البحري إلا أن ارتفاع نسبة السكان تحت خط الفقر بمحافظات الوجه القبلي بمتوسط قدره (٤٦,٥٪) من إجمالي سكانه واتساع مساحة محافظات نسبيًا مقارنة بالمحافظات الحضرية ومحافظات الوجه

(\*). تعتمد طريقة Re-scaling (Min-Max) method على المعادلة التالية:

$$I = \frac{x - \text{Min}(x)}{\text{Max}(x) - \text{Min}(x)}$$

حيث:  $x$  = قيمة المؤشر الفرعي،  $\text{Max}(x)$  = القيمة العظمى للمؤشر الفرعي،  $\text{Min}(x)$  = القيمة الصغرى للمؤشر الفرعي.  
(إسماعيل وسالم، ٢٠٢٢، ٥٦).

البحري، واستحوذته على (٣٨,٦%) من السكان خارج تغطية التأمين الصحي قد ترك أثره على ارتفاع قيم المؤشر المركب لمحافظةه.

وبتطبيق معامل ارتباط بيرسون لقياس نوع وقوة العلاقة بين توزيع القوافل الطبية من جانب والمؤشر الجغرافي الديموجرافي من جانب آخر، كانت قيمة المعامل  $+0,558$  بمستوى دلالة بلغ  $0,03$  وهو ما يدل على وجود علاقة طردية متوسطة بين توزيع القوافل وقيم المؤشر المركب بمتغيراته الجغرافية والديموجرافية.

### الخاتمة:

تُعد القوافل الطبية أحد أساليب تقديم خدمات الرعاية الصحية، والذي يقع في المنتصف ما بين تقديم الرعاية الصحية في المراكز الصحية الثابتة التقليدية من جانب، وتقديم خدمات الرعاية الصحية في المنزل من جانب آخر، فإذا كان الوصول لخدمات الرعاية الصحية بالوحدات والمراكز الثابتة يتأثر بالمسافة المقطوعة وتكلفة الوصول، فإن خدمات الرعاية المنزلية تتجاوز عامل المسافة في مقابل ارتفاع تكلفتها وتعذر توافر بعض الأجهزة والمعدات الطبية بالمنزل والتي قد تتطلبها عملية التشخيص الطبي، ومن ثم تأتي القوافل الطبية كمرحلة وسط بين النمطين السابقين في تقديم الرعاية الصحية؛ فهي تقلل من المسافة المقطوعة بانتقالها إلى مواقع أقرب إلى مكان المريض، وتخفف من تكلفة الحصول على الرعاية الصحية بتقديمها الخدمة مجاناً، كما يتوافر فيها القدر الكافي من الأدوات والتجهيزات الطبية اللازمة للكشف والتشخيص، فضلاً عن صرف العلاج لمعظم المترددين عليها، مع تحويل الحالات التي تتطلب رعاية صحية متخصصة إلى أقرب مستشفى.

وقد شكّلت القوافل الطبية المجانية أحد أنشطة محور الصحة بمبادرة حياة كريمة، ومن ثم ركزت الدراسة على الكشف عن التوزيع الجغرافي للقوافل مبادرة حياة كريمة خلال الفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ على خريطة الجمهورية الإدارية، والتحليل المكاني للمواقع التي قصدها القوافل لتحديد نمط توزيعها الجغرافي واتجاهه، فضلاً عن محاولة تفسير هذا التوزيع في ضوء بعض المتغيرات الجغرافية والديموجرافية.

وقد انتهت دراسة التوزيع الجغرافي للقوافل محل الدراسة إلى صحة الفرض الأول والخاص بتباين النصيب النسبي لمحافظة الجمهورية وأقسامها ومراكزها الإدارية من القوافل محل الدراسة؛ فعلى مستوى المحافظات استقبلت سبع محافظات - وهي القاهرة والبحيرة والجيزة وسوهاج وأسوان والبحر الأحمر والوادي الجديد- النسبة الأكبر من القوافل لتستحوذ مجتمعةً على ٣٨,٥%، في حين انخفض النصيب

النسبي لمحافظة شمال سيناء والأقصر والسويس والإسماعيلية وكفر الشيخ من القوافل، بينما لم تستقبل محافظة بورسعيد أي قافلة، أما على مستوى المراكز فقد استقبل ما يقرب من ثلثي مراكز الجمهورية قوافل طبية، واستحوذت مراكز وأقسام المقطم، والمحلة الكبرى، وكفر سعد، وبلقاس، وأطفيح، وإدفو، وكوم أمبو، ونصر، ومرسى علم، وحلايب، والخارجة، والفرافرة، ومرسى مطروح، وأبو رديس على النصيب النسبي الأكبر منها.

وجاءت نتائج مقارنة الإطار المكاني للقوافل محل الدراسة بالمراكز المستهدفة بأنشطة مبادرة حياة كريمة لتشير إلى عدم صحة الفرض الثاني للدراسة والخاص باستحواذ المراكز الإدارية المستهدفة بأنشطة مبادرة حياة كريمة على النسبة الأكبر من القوافل الطبية، حيث اقتصر النصيب النسبي للمراكز المستهدفة بأنشطة المبادرة على ما يزيد قليلاً عن ربع القوافل الطبية، بينما اتجه ثلاثة أرباع القوافل إلى مراكز تقع خارج الإطار المكاني للمبادرة.

واتضح من تطبيق بعض أساليب التحليل المكاني على مواقع القوافل بهدف الكشف عن نمط توزيعها واتجاه هذا التوزيع عدم صدق الفرض الثالث للدراسة الخاص بميل التوزيع الجغرافي للقوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة نحو التوزيع المشتت غير المترکز ليغطي المساحة الكبرى من الجمهورية، حيث أظهرت نتائج تحليل صلة الجوار أن توزيع القوافل يميل إلى النمط المتجمع والمترکز، كما انتهى تطبيق أساليب قياس التوزيع الجغرافي إلى تحديد موقع الظاهرة المركزية للقوافل بمحافظة الجيزة وتحديداً بالوحدة المحلية "برنشت" بمركز العياط، أما موقع المتوسط الجغرافي للقوافل فيقع بالظهير الصحراوي لمحافظة بني سويف، كما بلغ نصف قطر الدائرة المعيارية ٣١١ كم تقريباً، والتي ضمت داخلها ثلاثة أرباع القوافل، فضلاً عن أن توزيع القوافل محل الدراسة قد اتخذ اتجاهًا عامًا من الشمال الغربي للجنوب الشرقي على خريطة الجمهورية.

وقد انتهت دراسة العلاقة الارتباطية بين توزيع القوافل على مستوى المحافظات والمؤشر الجغرافي الديموجرافي الذي تم تصميمه ليضم أربع مؤشرات فرعية إلى صحة الفرض الرابع؛ حيث ارتبط توزيع القوافل الطبية محل الدراسة بقيم المؤشر المركب بعلاقة ارتباطية طردية متوسطة.

وقد انتهت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كانت أهمها:

١. ضرورة إتاحة الإحصاءات والبيانات الصحية على مستوى محافظات الجمهورية وأقسامها ومراكزها الإدارية، بل وعلى مستوى الشياخات والقرى أيضًا بما يمكن الباحثين من رصد ودراسة التفاوتات

المكانية في الحصول على خدمات الرعاية الصحية وتحديد المناطق الأولى بالرعاية الصحية بدقة وتقديمها لصناع القرار للاعتماد عليها في التخطيط الصحي بما يحقق التغطية الشاملة والعدالة الصحية.

٢. التوسع في الاعتماد على القوافل الطبية كأسلوب لتقديم خدمات الرعاية الصحية لما تتسم به من مرونة وقدرة على تخطي العقبات الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية التي تحول دون الوصول لخدمات الرعاية الصحية الثابتة.

٣. التركيز على دراسة خصائص المستفيدين من خدمات قوافل مبادرة حياة كريمة لتحديد الخصائص الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية للمتريدين بما يمكّن من الكشف عن أكثر الفئات المستفيدة من هذا النمط من خدمات الرعاية الصحية.

٤. محاولة دراسة وتفسير نمط توزيع القوافل الطبية سواء التي تطلقها مبادرة حياة كريمة أو قطاع خدمة المجتمع بالجامعات المصرية أو منظمات المجتمع المدني، سواء شملت هذه الدراسات الجمهورية ككل كإطار مكاني أو اقتصرت على بعض المحافظات.

## الملاحق

## ملحق (١)

نموذج لإعلان وزارة الصحة والسكان على صفحتها الرسمية عن مواقع القوافل الطبية بمبادرة حياة كريمة



١٠٠ مليون  
صحة

## مبادرة رئيس الجمهورية "حياة كريمة"

إطلاق قوافل طبية مجانية بمحافظات الجمهورية حتى  
منتصف شهر فبراير الجاري

**يومي 3 و 4 فبراير 2021 - إطلاق 6 قوافل طبية في:**

- زاوية العوام والجفيرة مركز الضبعة بمحافظة مطروح
- عزبة البوطة مركز نجع حمادي بمحافظة قنا
- ذخيرة مركز بلاط بمحافظة الوادي الجديد
- البحيرة مركز إدفو شرق بمحافظة أسوان
- الإسماعيلية مركز المنيا بمحافظة المنيا
- نقنق مركز دار السلام بمحافظة سوهاج

**يتوفر بالقوافل الطبية لمبادرة حياة كريمة هيدلية بها كافة الأدوية**



الخط الساخن  
**15335**  
www.100millionseha.eg

[@mohpegypt](https://twitter.com/mohpegypt)
[@egypt.mohp](https://facebook.com/egypt.mohp)
[@mohpegypt](https://instagram.com/mohpegypt)
[/mohpegypt](https://linkedin.com/company/mohpegypt)

المصدر: الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان المصرية .<https://www.facebook.com/egypt.mohp>

ملحق (٢)

توزيع القوافل الطبية محل الدراسة على المراكز والأقسام الإدارية\* بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

العدد	المراكز والأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية	المحافظة	العدد	المراكز والأقسام المستهدفة بالقوافل الطبية	المحافظة
٦٠	كفر سعد	٤. تابع دمياط	١	التينين	١. القاهرة
١٨	كفر البطيخ		٢	حلوان	
٣	دمياط الجديدة		١٤	المعصرة	
١	الظهير الصحراوي		٢	طره	
٥	المنصورة	٥. الدقهلية	٥	المعادي	
٨	أجا		١٢	البساتين	
٢٤	ميت غمر		٧٨	المقطم	
٨	بني عبيد		٢	المرج	
٢	دكرنس		١٠	أول السلام	
٧	شربين		١٣	ثان السلام	
١٣	جمصة		١	النزهة	
٣٧	بلقاس		٢	مصر الجديدة	
٤	الزقازيق	٦. الشرقية	٢	ثان مدينة نصر	
٢	منيا القمح		٦	القاهرة الجديدة	
٧	بلبيس		٢	بدر	
٥	مدينة العاشر من رمضان		٩	أول المنتزه	٢. الإسكندرية
٥	أبو حماد		١	ثان المنتزه	
٢	ههيا		١٥	ثان الرمل	
٤	ديرب نجم		١	سيدي جابر	
١	الإبراهيمية		١	باب شرقي	
٧	أبو كبير		٨	محرم بك	
٥	كفر صقر		٢	كرموز	
٥	أولاد صقر		١	اللبان	
١٦	صان الحجر		٢	ميناء البصل	
٥	منشأة أبو عمر		١٥	الدخيلة	
١٦	الحسينية		١٦	أول العامرية	
٩	فاقوس		٢٧	ثان العامرية	
٧	الصالحية الجديدة		٢٣	برج العرب	
٣٠	بنها		٢	مدينة برج العرب الجديدة	
٢٤	كفر شكر	١	عتاقة		
١١	طوخ	١٢	فيصل		
١٠	القناطر	٧. القليوبية	٢٤	الجنائين	٤. دمياط
٤	قليوب		٦	دمياط	
٤	شبين القناطر		٢٨	فارسكور	
١٣	الخانكة	٧	الزرقا		

تابع ملحق (٢)					
٥	وادي النظرون	١١. تابع البحيرة	٥	العبور	٧. تابع القليوبية
١٢	غرب النوبارية	١٢. الإسماعيلية	٦	كفر الشيخ	٨. كفر الشيخ
٦	الإسماعيلية		٩	الرياض	
٩	القنطرة غرب		٦	الحامول	
٢	القنطرة شرق		١١	بيلا	
٨	فايد		١٠	البرلس	
١١	أبو صوير		٤	مطوبس	
٩	التل الكبير		٥	فوة	
١٢	القصاصين		١١	سيدي سالم	
٧	الأهرام	١٣. الجيزة	٨	دسوق	٩. الغربية
١٠	البدرشين		٧	قلين	
١٤	العياط		٨	طنطا	
٥	الصف		١٥	السنتة	
٤١	أطفيح		١٣	زفتى	
١٨	كرداسة		١٦	سمنود	
٢١	منشأة القناطر		٤١	المحلة الكبرى	
١٢	مدينة ٦ أكتوبر		٤	قطور	
١٦	الواحات البحرية	٤	بسيون		
٨	بني سويف	١٤. بني سويف	٤	كفر الزيات	١٠. المنوفية
٢١	أهناسيا		١٠	شبين الكوم	
١٥	ببا		٨	الشهداء	
٢٠	سمسطا		١٤	تلا	
٢٧	الفشن		٤	بركة السبع	
١٠	الوسطى		١٣	قويسنا	
١٢	ناصر		٦	الباجور	
١٤	الفيوم		٢٤	أشمون	
١١	طامية	١٥. الفيوم	٧	منوف	
١٢	سنورس		١٧	السادات	
١٠	أبشواي		٢٤	دمنهور	
٢٠	إطسا		٣	حوش عيسى	
١٨	يوسف الصديق		٣	أبو المطامير	
١	مدينة الفيوم الجديدة		١٠	كفر الدوار	
١٢	المنيا		١٦. المنيا	٦	إدكو
١١	أبو قرقاص			١	رشيد
١٥	ملوي	١٠		أبو حمص	
١٣	دير مواس	٨		المحمودية	
٣	سمالوط شرق	١٠		الرحمانية	
١٠	سمالوط غرب	٥		شبراخيت	
٦	مطاي	٩		ايتاي البارود	
١٥	بني مزار	٢٠		كوم حمادة	
١٧	مغاغة	١٢		بدر	
٦	العدوة	١٢		الدلنجات	

تابع ملحق (٢)								
٥	البياضة	٢١. تابع الأقصر	٢١	أسيوط	١٧. أسيوط			
٧	الزينية		١٣	أبو تيج				
٨	الطود		٤	الغنايم				
٢٠	رأس غارب	٢٢. البحر الأحمر	٢	صدفا				
١٨	سفاجا		١٨	منفلوط				
٢٤	القصور		١٣	القوصية				
٤٠	مرسى علم		١٩	ديروط				
٢١	الشلاتين		١٥	أينوب				
٤٠	حلايب		١٢	الفتح				
٣٨	الخارجة	٢٣. الوادي الجديد	٩	ساحل سليم		١٨. سوهاج		
٢٩	باريس		١٤	البيداري				
٢٩	بلاط		١	مدينة أسيوط الجديدة				
٤٢	الفرافرة		٦	سوهاج				
٢٩	الداخلة	١٤	المراغة					
٣٤	مرسى مطروح	٢٤. مطروح	١٢	جهينة الغربية				
١٦	التجيلة		٢٠	طهطا				
١٨	سيدي براني		١٤	طما				
١٨	الضبعة		١١	المنشأة				
١٨	الحمام		٧	العسيرات				
١٩	سيوة		١٧	جرجا				
٦	العريش	٢٥. شمال سيناء	١١	البلينا	١٩. قنا			
٢	بنر العبد		٢٠	دار السلام				
٥	الحسنة		٢٤	أخميم				
١	نخل		٨	ساقلة				
٢	الشيخ زويد	١٠	قنا					
٨	الطود	٢٦. جنوب سيناء	٧	دشنا				
٣٣	أبو رديس		٦	الوقف				
٨	رأس سدر		١٥	نجع حمادي				
١٣	سانت كاترين		٧	فرشوط				
٦	نوبيع		١٧	أبو طشت				
٣	دهب		٧	فقط				
٢٣	شرم الشيخ		١٢	قوص				
١٧	أبو زنيمة		٥	نقادة				
<p>* يختلف عدد الأقسام بالملحق عما ورد في جدول (٣) نتيجة لبعض عمليات الضم وعددها (١٢ حالة ضم) سواء كانت ضم مدينة لمركزها الإداري وعددها ١١ حالة وهي (مدينة سان الحجر، مدينة سيدي غازي، مدينة دمنهور، مدينة القوصية، مدينة أسوان، مدينة إدفو، مدينة مركز نصر، مدينة مرسى علم، مدينة الحسنة، مدينة شرم الشيخ، مدينة أبو زنيمة) أو ضم بعض الأقسام الإدارية بذات المدينة وعددها حالة واحدة فقط (أول أكتوبر وثالث أكتوبر) ليصبح إجمالي عدد المراكز والأقسام الإدارية المستهدفة بالقوافل الطبية ٢٣٠ مركزا وقسمًا إداريًا.</p> <p>المصدر: من عمل الباحثة بناء على القوافل الطبية المنشورة بالصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان المصرية.</p>					٢٩	أسوان	٢٠. أسوان	
					٥٤	إدفو		
					٣٥	كوم أمبو		
					٣١	نصر		
					١٨	دراو		
					٥	أبو سمبل		
					٩	الأقصر		٢١. الأقصر
					٥	القرنة		
					٤	أرمنت		
					١٠	إسنا		

## ملحق (٣) بيان بالمراكز المستهدفة بأنشطة المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

المحافظة	المراكز المستهدفة
الإسكندرية	برج العرب
دمياط	كفر سعد
الدقهلية	شربين
الشرقية	الحسينية
القليوبية	شبين القناطر
كفر الشيخ	مطويس
الغربية	زفتى
المنوفية	الشهداء - أشمون
البحيرة	أبو المطامير - أبو حمص - حوش عيسى - دمنهور - كفر الدوار - وادي النطرون
الجيزة	الصف - أطفيج
بنى سويف	ببا - ناصر
الفيوم	إطسا - يوسف الصديق
المنيا	أبو قرقاص - العدو - ملوي - ديرموا - مغاغة
أسيوط	أبو تيج - أبنوب - الفتح - ديروط - ساحل سليم - صدفا
سوهاج	البلينا - المراغة - المنشأة - جرجا - ساقلتة - دار السلام - طما
قنا	أبو طشت - الوقف - دشنا - فرشوط - قوص
أسوان	إدفو - كوم أمبو - نصر النوبة
الأقصر	إسنا - أرمنت
الوادي الجديد	الفرافرة

\* لم يشمل الإطار المكاني لأنشطة المبادرة محافظات القاهرة وبورسعيد والسويس والإسماعيلية والبحر الأحمر ومطروح وشمال وجنوب سيناء. المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، (٢٠٢١).

## ملحق (٤) الإطار المكاني المستهدف بأنشطة المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)

المحافظة	عدد المراكز	%	عدد القرى	%	عدد السكان المستهدف (بالآلاف نسمة)	%
الإسكندرية	١	٢	٩	٠,٦	٥٥	٠,٣
إقليم المحافظات الحضرية*	١	٢	٩	٠,٦	٥٥	٠,٣
دمياط	١	٢	٢٨	١,٩	٢٤٥	١,٢
الدقهلية	١	٢	٢٦	١,٨	٤٢٧	٢,٢
الشرقية	١	٢	٤١	٢,٨	٤١٨	٢,١
القليوبية	١	٢	٣٦	٢,٤	٥٣٨	٢,٧
كفر الشيخ	١	٢	١٨	١,٢	٣٠٢	١,٥
الغربية	١	٢	٥٤	٣,٧	٤٣٠	٢,٢
المنوفية	٢	٤	٨١	٥,٥	١٢٠٠	٦
البحيرة	٦	١٢	٢٣٧	١٦	٢٩٠٠	١٤,٦
إقليم الوجه البحري*	١٤	٢٨	٥٢١	٣٥,٣	٦٤٦٠	٣٢,٥
الجيزة	٢	٤	٤٢	٢,٨	٧٨٧	٤
بنى سويف	٢	٤	٦٦	٤,٥	٨٣٨	٤,٢
الفيوم	٢	٤	٦٦	٤,٥	١٠٠٠	٥
المنيا	٥	١٠	١٩٢	١٣	٢٥٠٠	١٢,٦
أسيوط	٦	١٢	١٥٠	١٠,٢	٢٤٠٠	١٢,١
سوهاج	٧	١٤	١٨١	١٢,٢	٢٨٠٠	١٤,١
قنا	٥	١٠	٨٦	٥,٨	١٥٠٠	٧,٥
أسوان	٣	٦	١٠٢	٦,٩	٩٠٠	٤,٥
الأقصر	٢	٤	٣٦	٢,٤	٦٠٦	٣
إقليم الوجه القبلي	٣٤	٦٨	٩٢١	٦٢,٣	١٣٣٣١	٦٧
الوادي الجديد	١	٢	٢٦	١,٨	٣٤	٠,٢
إقليم المحافظات الحدودية*	١	٢	٢٦	١,٨	٣٤	٠,٢
إجمالي الجمهورية	٥٠	١٠٠	١٤٧٧	١٠٠	١٩٨٨٠	١٠٠

\* لم يشمل الإطار المكاني لأنشطة المبادرة محافظات القاهرة وبورسعيد والسويس من إقليم المحافظات الحضرية، ومحافظة الإسماعيلية من محافظات الوجه البحري، ومحافظات البحر الأحمر ومطروح وشمال وجنوب سيناء من إقليم المحافظات الحدودية.

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، (٢٠٢١).

ملحق (٥) قائمة المتغيرات والمؤشرات الفرعية المستخدمة في تصميم المؤشر الجغرافي الديموجرافي لتفسير توزيع القوافل محل الدراسة

المتغير	المؤشر الفرعي لقياس المتغير	المصدر
<b>البعد الأول: البعد الجغرافي:</b>		
المساحة	النصيب النسبي للمحافظة من إجمالي مساحة الجمهورية	وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، توطين أهداف التنمية المستدامة في مصر - سلسلة المحافظات ٢٠٢٠
<b>البعد الثاني: البعد الديموجرافي:</b>		
حجم السكان	النصيب النسبي للمحافظة من إجمالي سكان الجمهورية	الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٧
السكان تحت خط الفقر	نسبة السكان تحت خط الفقر الوطني من إجمالي سكان المحافظة	وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، خطة المواطن ٢٠٢١-٢٠٢٢، سلسلة المحافظات
		٢٠٢١
غياب التغطية بالتأمين الصحي	النصيب النسبي للمحافظة من إجمالي السكان خارج تغطية التأمين الصحي بالجمهورية	الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٧

ملحق (٦) قيم المؤشرات الفرعية للمتغيرات محل الدراسة على مستوى محافظات الجمهورية ونتائج عملية التطبيق بطريقة إعادة القياس

المحافظة	النصيب النسبي من المساحة	القيم بعد إعادة القياس	النصيب النسبي من السكان	القيم بعد إعادة القياس	السكان تحت خط الفقر الوطني % من سكان المحافظة	القيم بعد إعادة القياس	النصيب النسبي من السكان خارج التغطية بالتأمين الصحي %	القيم بعد إعادة القياس
القاهرة	٠,٣	٠,٠٧	٩,٩	١	٣١,١	٠,٣٨	١٠,٤	١
الإسكندرية	٠,٣	٠,٠٦	٥,٤	٠,٥٤	٢١,٨	٠,٢٢	٥,٥	٠,٥٢
السويس	٠,٩	٠,٢٤	٠,٨	٠,٠٧	٢٠	٠,١٨	٠,٧	٠,٠٦
دمياط	٠,١	٠	١,٥	٠,١٤	١٤,٦	٠,٠٩	١,٧	٠,١٥
الدقهلية	٠,٤	٠,٠٨	٦,٨	٠,٦٨	١٥,٢	٠,١	٧	٠,٦٧
الشرقية	٠,٥	٠,١٢	٧,٥	٠,٧٦	٢٤,٣	٠,٢٦	٧,٢	٠,٦٩
القليوبية	٠,١	٠,٠١	٥,٩	٠,٥٩	٢٠,١	٠,١٩	٥,٦	٠,٥٣
كفر الشيخ	٠,٤	٠,٠٨	٣,٥	٠,٣٥	١٧,٣	٠,١٤	٣,٦	٠,٣٤
الغربية	٠,٢	٠,٠٣	٥,٢	٠,٥٢	٩,٤	٠	٥,٢	٠,٤٩
المنوفية	٠,٣	٠,٠٥	٤,٥	٠,٤٥	٢٦	٠,٢٩	٤,١	٠,٣٩
البحيرة	١	٠,٢٧	٦,٥	٠,٦٥	٤٧,٧	٠,٦٧	٦,٨	٠,٦٥
الإسماعيلية	٠,٥	٠,١٢	١,٤	٠,١٣	٣٢,٤	٠,٤	١,٣	٠,١١
الجيزة	١,٣	٠,٣٦	٩,١	٠,٩٢	٣٤	٠,٤٣	٩	٠,٨٧
بني سويف	١,١	٠,٣	٣,٤	٠,٣٤	٣٤,٤	٠,٤٤	٣,٣	٠,٣١
الفيوم	٠,٦	٠,١٥	٣,٨	٠,٣٨	٢٦,٤	٠,٣	٣,٨	٠,٣٥
المنيا	٣,٣	٠,٩٣	٥,٩	٠,٥٩	٥٤,٧	٠,٧٩	٦	٠,٥٨
أسيوط	٢,٦	٠,٧٤	٤,٧	٠,٤٧	٦٦,٧	١	٤,٧	٠,٤٥
سوهاج	١,١	٠,٣	٥,٣	٠,٥٣	٥٩,٦	٠,٨٨	٥,٤	٠,٥١
قنا	١,١	٠,٢٩	٣,٤	٠,٣٤	٤١,٢	٠,٥٥	٣,٤	٠,٣٣
أسوان	٣,٥	١	١,٦	٠,١٥	٤٦,٢	٠,٦٤	١,٦	٠,١٥
الأقصر	٠,٣	٠,٠٥	١,٣	٠,١٢	٥٥,٣	٠,٨	١,٤	٠,١٣
البحر الأحمر	١٢,١	١	٠,٤	٠,٠٣	٢٦,٧	٠,٣	٠,٣	٠,٠٢
الوادي الجديد	٤٤,٨	١	٠,٣	٠,٠٢	٥٢,٦	٠,٧٥	٠,٢	٠,٠١
مطروح	١٧	١	٠,٥	٠,٠٤	٥٠,١	٠,٧١	٠,٥	٠,٠٤
شمال سيناء	٢,٩	٠,٨٣	٠,٥	٠,٠٤	٣٨,٤	٠,٥١	٠,٤	٠,٠٣
جنوب سيناء	٣,٢	٠,٩	٠,١	٠	١٧,٩	٠,١٥	٠,١	٠

المصدر: مصادر هذه البيانات تمت الإشارة إليها في ملحق (٥).

## ملحق (٧) قيم المؤشر الجغرافي الديموجرافي لمحافظة الجمهورية

المحافظة	قيمة المؤشر	المحافظة	قيمة المؤشر
القاهرة	٠,٦١	بني سويف	٠,٣٥
الإسكندرية	٠,٣٣	الفيوم	٠,٣٠
السويس	٠,١٤	المنيا	٠,٧٢
دمياط	٠,١٠	أسيوط	٠,٦٧
الدقهلية	٠,٣٨	سوهاج	٠,٥٦
الشرقية	٠,٤٦	قنا	٠,٣٨
القليوبية	٠,٣٣	أسوان	٠,٤٩
كفر الشيخ	٠,٢٣	الأقصر	٠,٢٧
الغربية	٠,٢٦	البحر الأحمر	٠,٣٤
المنوفية	٠,٢٩	الوادي الجديد	٠,٤٥
البحيرة	٠,٥٦	مطروح	٠,٤٥
الإسماعيلية	٠,١٩	شمال سيناء	٠,٣٥
الجيزة	٠,٦٤	جنوب سيناء	٠,٢٦

المصدر: من حساب الباحثة بناء على ملحق (٦).

## المصادر والمراجع

### أولاً: باللغة العربية:

- أحمد، محمد كمال (٢٠١٩)، المبادرات الصحية الرئاسية وتغيير المنظومة الصحية في مصر، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة قناة السويس، ٣٠: ٦٣-١٣٠.
- إسماعيل، محمد وسالم، مروة حمدان (٢٠٢٢)، دليل بناء المؤشرات المركبة، القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٧)، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٧.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢١)، النشرة السنوية لإحصاء الخدمات الصحية والعلاج على نفقة الدولة في الخارج والداخل ٢٠١٩.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٣)، التقرير الإحصائي الوطني لمتابعة مؤشرات أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في جمهورية مصر العربية.
- الحجيلي، هاجر عليثة (٢٠١٢)، التحليل المكاني للصيديات الطبية في المدينة المنورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة طيبة، المدينة المنورة.
- خلاف، نجوى (٢٠٠٥)، الوصف الهيكلي والوظيفي للنظام الصحي. في إسماعيل يوسف وآخرون (المحررون)، الحالة الصحية والخدمات الصحية في مصر: دراسة تحليلية للوضع الراهن ورؤى مستقبلية (٤٧-٦٨)، القاهرة: برنامج السياسات والنظم الصحية & جمعية التنمية الصحية والبيئية.
- داوود، جمعة محمد (٢٠١٢)، أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة.
- رمضان، محمد والدوسري، حورية وحمودة، أشرف (٢٠١٩)، تقييم كفاءة توزيع مراكز الرعاية الصحية في مدينة الدمام باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة الجغرافية العربية، ٧٤: ٣٧١-٤١٤.
- السعيد، صبحي أحمد قاسم (١٩٨٦)، تحليل صلة الجوار: دراسة مقارنة من المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود، ١٣ (١)، ٨٣-١١٠.

- شكر الله، علاء (٢٠٠٥)، مقدمة عن التطور التاريخي للرعاية الصحية في مصر، في إسماعيل يوسف وآخرون (محررون)، الحالة الصحية والخدمات الصحية في مصر: دراسة تحليلية للوضع الراهن ورؤى مستقبلية، (١-٩)، القاهرة: برنامج السياسات والنظم الصحية & جمعية التنمية الصحية والبيئية.
- الصالح، ناصر عبد الله والسرياني، محمد محمود (٢٠٠٠)، الجغرافيا الكمية والإحصائية - أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، الرياض: مكتبة العبيكان.
- عبد الواحد، منى محروس وعبد المنعم، نانيس (٢٠١٩)، سياسات الدولة في تطوير المناطق السكنية المتدهورة ومدى استدامتها: دراسة حالة حي الأسمرات ومثلث ماسبيرو، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم الهندسية، ٢٠ (٢)، ٥٧-٧٧.
- علام، محمد (٢٠٢١)، التحليل المكاني لخدمات الرعاية الصحية الحرجة والطارئة للأطفال المبتسرين بمحافظة المنوفية: دراسة جغرافية. سلسلة بحوث جغرافية، ١٥٧: ١-٨٣.
- العوفي، صيته والقرادي، مفرح (٢٠٢١)، تقييم الكفاءة المكانية لمراكز عيادات تظمن في مواجهة انتشار فيروس كورونا المُستجد (كوفيد-١٩) في مدينة الرياض، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، ١٠٦-٨١: ٩.
- غنام، علاء (٢٠٢١)، نظام التأمين الصحي الشامل وبناء الإنسان، آفاق إستراتيجية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، (٣)، ١-٥.
- كامل، أنور وعبد القادر، علاء (٢٠١٨)، تقييم كفاءة التوزيع المكاني للخدمات الصحية في مركز بني سويف "باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، ٧١: ٣٠١-٣٤٩.
- الكبيسي، احمد محمد (٢٠٠٩)، كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الفلوجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الأنبار، العراق.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٢)، ٧ سنوات من الإنجازات: التنمية البشرية قطاع الرعاية الصحية، القاهرة: مجلس الوزراء.
- الهيئة العامة للاستعلامات (٢٠٢١)، مبادرة حياة كريمة.

<https://www.sis.gov.eg/Story/227649/%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A9%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85%D8%A9-?lang=ar>

- الهيئة العامة للاستعلامات (٢٠٢٣)، موعد بداية المرحلة الثانية من حياة كريمة بتاريخ ٢٨ نوفمبر ٢٠٢٣، <https://www.sis.gov.eg>.
- الهيئة المصرية العامة للمساحة (٢٠٢٠)، خريطة جمهورية مصر العربية. <https://www.esa.gov.eg/egyptmaaspx>.
- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢٠)، توطين أهداف التنمية المستدامة في المحافظات المصرية (سلسلة المحافظات)، <https://mped.gov.eg/DynamicPage?id=107>.
- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢١)، خطة المواطن الاستثمارية لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١ (سلسلة المحافظات)، <https://mped.gov.eg/CitizenPlan?id=62>.
- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢٣)، الموقف التنفيذي للمرحلة الأولى من المشروع القومي لتطوير الريف المصري حياة كريمة بنهاية العام المالي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣. <https://mped.gov.eg/Files/Report2023.pdf>.

#### ثانياً: باللغة الإنجليزية:

- Al-Attar, G. S. T., Bishai, D., & El-Gibaly, O. (2017). *Cost-Effectiveness Analysis of Family Planning Services Offered by Mobile Clinics versus Static Clinics in Assiut, Egypt. African journal of reproductive health, 21(1), 30–38* .
- Babigumira, J. B., Sethi, A. K., Smyth, K. A., & Singer, M. E. (2009). *Cost effectiveness of facility-based care, home-based care and mobile clinics for provision of antiretroviral therapy in Uganda. PharmacoEconomics, 27(11), 963–973*.
- Bawadi, H. A., Abu Abed, A. S., Al-Hamdan, Z. M., & Alzubi, S. M. (2023). *Receiving antenatal care via mobile clinic: Lived experiences of Jordanian mothers. International journal of nursing sciences, 10(2), 230–237*.
- Beks, H., Ewing, G., Muir, R., Charles, J., Paradies, Y., Clark, R., & Versace, V. L. (2020A). *Mobile primary health care clinics for Indigenous populations in Australia, Canada, New Zealand and the United States: a scoping review protocol. JBI evidence synthesis, 18(5), 1077–1090*.
- Beks, H., Ewing, G., Charles, J.A., Mitchell, F., Paradies, Y., Clark, R.A. and Versace, V.L. (2020B), *Mobile primary health care clinics for indigenous populations in Australia, Canada, New Zealand and the United States: a systematic scoping review, International Journal for Equity in Health, 19 (1), p 1-21*.
- Chen, W., Misra, S. M., Zhou, F., Sahni, L. C., Boom, J. A., & Messonnier, M. (2020). *Evaluating Partial Series Childhood Vaccination Services in a Mobile Clinic Setting. Clinical pediatrics, 59(7), 706–715*.

Ellen, J. M., Bonu, S., Arruda, J. S., Ward, M. A., & Vogel, R. (2003). *Comparison of clients of a mobile health van and a traditional STD clinic. Journal of acquired immune deficiency syndromes*, 32(4), 388–393.

Gibson, B. A., Ghosh, D., Morano, J., & Altice, F. L. (2014). *Accessibility and utilization patterns of a mobile medical clinic among vulnerable populations. Health & place*, 28, 153–166.

Hanefeld J. (2008). *How have Global Health Initiatives impacted on health equity? Promotion & education*, 15(1), 19–23.

Jánošíková, L., Jankovič, Kvet, M., & Zajacová, F. (2021). *Coverage versus response time objectives in ambulance location. 20 (1), 32.*

Kamel, M. (2020) *A view of the health services after COVID-19: an Egyptian perspective, Alexandria Journal of Medicine*, 56 (1), 118-129.

Leibowitz, A., Livaditis, L., Daftary, G., Pelton-Cairns, L., Regis, C., & Taveras, E. (2021). *Using mobile clinics to deliver care to difficult-to-reach populations: A COVID-19 practice we should keep Preventive medicine reports*, 24, 101551.

Mayfield, C. A., Priem, J. S., Inman, M., Legare, T., Snow, J., & Wallace, E. (2023). *An equity-focused approach to improving access to COVID-19 vaccination using mobile health clinics. Healthcare (Amsterdam, Netherlands)*, 11(2), 100690 .

Santa Gonzalez, R., Cherkesly, M., Crainic, T.G. and Ève Rancourt, M. (2023), *multi-period location routing: an application to the planning of mobile clinic operations in Iraq, Computers & Operations Research*, 159, 106288.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

- الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان المصرية، <https://www.facebook.com/egypt.mohp>
- الموقع الرسمي لمبادرة حياة كريمة (٢٠٢٤)، <https://www.hayakarima.com/about.html>

## ***Spatial variation analysis for the distribution of medical convoys within the 'Decent Life' initiative in Egypt during the period (2020-2022)***

### ***Abstract:***

*Free medical convoys are one of the activities of the health axis of Decent Life initiative, which started in 2019, to localize the Sustainable Development Goals and Egypt's Vision 2030. Free medical convoys represent a pattern of providing health care services to the population despite geographical obstacles such as distance, and economic obstacles such as the cost of service. The study was based on the Ministry of Health medical convoys as part of the activities of Decent Life Initiative during the period (2020-2022). The study aimed to reveal the distribution of medical convoys to determine the area's most receiving medical convoys. The study also sought to compare the spatial framework received by these convoys with the spatial framework targeted by the activities of the Decent Life Initiative, in addition to applying some spatial analysis methods to the locations of the medical convoys to show the pattern of their geographical distribution and the direction of this distribution, in addition to trying to interpret the distribution of medical convoys using a composite index which combines four geographic and demographic indicators. The study concluded that Cairo, Beheira, Giza, Sohag, Aswan, Red Sea, and New Valley governorates received a large number of convoys, Although the spatial framework targeted by the activities of the Decent Life Initiative received convoys, their relative share amounted to only the quarter. The results of methods for analyzing spatial distribution patterns and methods for measuring geographical distribution indicated that medical convoys follow a clustered distribution pattern who's the Mean Center is in Beni Suef Governorate, and the distribution takes a general direction from northwest to southeast. To explain the distribution of the convoys by a composite index "Geographic Demographic Index", the Correlation coefficient value between this index and the distribution of the convoys indicated a moderate positive linear relationship. The study recommended the necessity of making detailed health data available in a way that can highlight spatial disparities and identify the area's most in need of health care to achieve comprehensive coverage and health equity, as well as expanding reliance on free medical convoys as a type of healthcare available to the population.*

***Keywords:*** *Medical Convoys - Decent Life Initiative – Egypt - Spatial Variation – Health Geography.*