



مجلة

# مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن  
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية  
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

## مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

### بكلية الآداب – جامعة المنوفية

#### مجلة علمية مُحَكَّمَة

**دراسة واقع القوى الصحية العاملة بالقطاع الصحي في محافظة عنيزة**

**باستخدام نظم المعلومات الجغرافية**

**إعداد**

**الباحثة/ بدرية بنت محمد الحربي**

طالبة دراسات عليا قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

**الدكتور/ عبد الله بن حمد الصليح**

قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

## مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية

### مجلة علمية مُحَكَّمَة

السادة أعضاء هيئة تحرير المجلة	
رئيس التحرير	أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز
مساعد رئيس التحرير	أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل
السادة أعضاء هيئة التحرير	أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو
	أ.د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا
	أ.د/ موسى فتحي موسى عتلم
	أ.م.د/ أماني عطية أحمد الإمام
	أ.د/ سالم خلف بن عبد العزيز
	أ.م.د/ طوفان سطاتم حسن البياتي
	أ.م.د/ أمين إسماعيل بركة
	أ.م.د/ عمر أحمد عبد الجليل محمد
	د/ أحمد محمد حسن القصبي
	المحرر اللغوي
	د/ حازم أحمد جلهوم
المحرر التنفيذي والفني	د/ صلاح محمد صلاح دياب
سكرتير التحرير	أ/ هنية منشاوي

[موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: https://mkgc.journals.ekb.eg/](https://mkgc.journals.ekb.eg/)

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

بحث:

## دراسة واقع القوى الصحية العاملة بالقطاع الصحي في محافظة عنيزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد

الباحثة/ بدرية بنت محمد الحربي \*

الدكتور/ عبد الله بن حمد الصليح \*\*

\* طالبة دراسات عليا قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.  
\*\* قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ملخص البحث:

تُعد الخدمات الصحية من الدراسات المهمة في الجغرافيا؛ إذ تأتي على جانبٍ من الأهمية في الأبحاث المكانية والحضرية من حيث أنواعها وتوزيعها الجغرافي، وتشكّل الخدمات الصحية إلى جانب الكوادر الطبية للقوى العاملة للعاملين بالقطاعات الصحية جانباً مهماً في النظام الصحي لأي دولة وفي أي مجتمع، لذلك تناول هذا البحث واقع القوى الصحية العاملة بالقطاع الصحي في محافظة عنيزة دراسةً مقارنةً بين القطاعين الحكومي والخاص، من خلال دراسة العوامل المؤثرة في توزيعها على مستوى القطاع الصحي الحكومي والخاص، ومدى تباينها، وقياس نسبة التركيز لها، باستخدام المنهج التحليلي والمنهج الكمي، وقد توصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج من أهمها أن الاتجاه الفعلي لتوزيع القطاعات الصحية بمحافظة عنيزة يتخذ الشكل البيضاوي؛ إذ يمتد باتجاه شمال شرق وجنوب غرب، مما يعني تركيز القطاعات الصحية بالمحافظة باتجاه الشمال الشرقي والجنوب الغربي، كما أظهرت الدراسة أن القطاع الخاص يتخذ الأولوية في نسبة تركيز الكادر الطبي؛ وذلك لكثرة المجمعيات والعيادات الطبية الخاصة مقارنةً بعدد القطاعات الصحية الحكومية.

الكلمات المفتاحية:

نظم المعلومات الجغرافية، الخدمات الصحية، القوى العاملة، نمط التوزيع الجغرافي

## (١) المقدمة:

يُعد الاهتمام الشامل في مجال الرعاية الصحية واحداً من أهم المجالات التي تسعى لها الدول والمجتمعات بالعالم؛ إذ تعتبر الخدمات الصحية من أهم الخدمات التي يحتاجها المجتمع والتي تساعد على الإسهام في تطور المجتمع؛ نظراً لما لها من آثار إيجابية على صحة الفرد، فتطور مستوى الخدمات الصحية، يرافقه انخفاض معدلات الإصابات بالأمراض، ومن ثمَّ زيادة القدرة الاستيعابية للقطاعات الصحية للسكان مما يؤدي إلى الحرص على رفع جودة الخدمة المقدمة. ويعتبر النظام الصحي نظاماً كغيره من الأنظمة يواجه العديد من التحديات، وهذه التحديات ليست فقط في مواجهة أعباء الأمراض، بل على مستوى الكادر الصحي من العاملين بالقطاعات الصحية؛ إذ إنه يحتاج إلى كوادر من الأطباء المتخصصين في عددٍ من المجالات، إضافةً إلى مدى قدرة تلك المنشأة على استيعاب تلك الكفاءة الطبية، فتسعى وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية إلى تبني أهداف طويلة المدى للوصول إلى تغطية شاملة للخدمات الصحية من الكادر الطبي على مختلف تخصصاته، وتوسع في إنشاء المؤسسات الصحية التي تخدم المجتمع، سعياً إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والوطنية الشاملة المستدامة، ويلقي هذا البحث نظرة عامة موجزة على القوى العاملة للعاملين بالقطاعات الحكومية والخاص والتحليل المكاني للقوى العاملة، وذلك فيما يتعلق بالتوزيع النسبي على المنشأة والتحديات التي تواجه تلك القوى العاملة بالقطاعات الحكومية والخاص، إضافةً إلى تقدير الأعداد من الكادر الطبي إسهاماً في الحصول على الرعاية الصحية المناسبة للمجتمع.

## (٢) مشكلة البحث:

تُعد دراسة القوى العاملة من الموضوعات المهمة؛ وذلك لما لها دور مهم في عملية التخطيط والتنمية في أيِّ مجتمع، إذ يسهم تحليل الوضع الراهن في عملية التخطيط من أجل توفير الاحتياجات اللازمة للسكان في الوقت الحاضر أو في المستقبل، وكل ذلك يتطلب تأهيل القوى العاملة بما يتناسب مع احتياجات السكان، وتُعد محافظة عنيزة من المحافظات ذات نمو مستمر في الزيادة السكانية، ولذا، فهي بحاجةٍ إلى زيادة القطاعات الصحية بتوازٍ من حيث الكفاءة والكفاية، فجاءت هذه الدراسة للبحث في واقع القوى العاملة في محافظة عنيزة من حيث طرح مجموعة من التساؤلات التي تبيِّن مدى وجود تكامل ما بين القطاعين الحكومي والخاص للقطاعات الصحية في منطقة الدراسة، وإلى أيِّ مدى يختلف التوزيع المكاني للقوى العاملة حسب الفئات والتخصص بين القطاعين الحكومي والخاص؟ وما العوامل المؤثرة في ذلك التوزيع؟

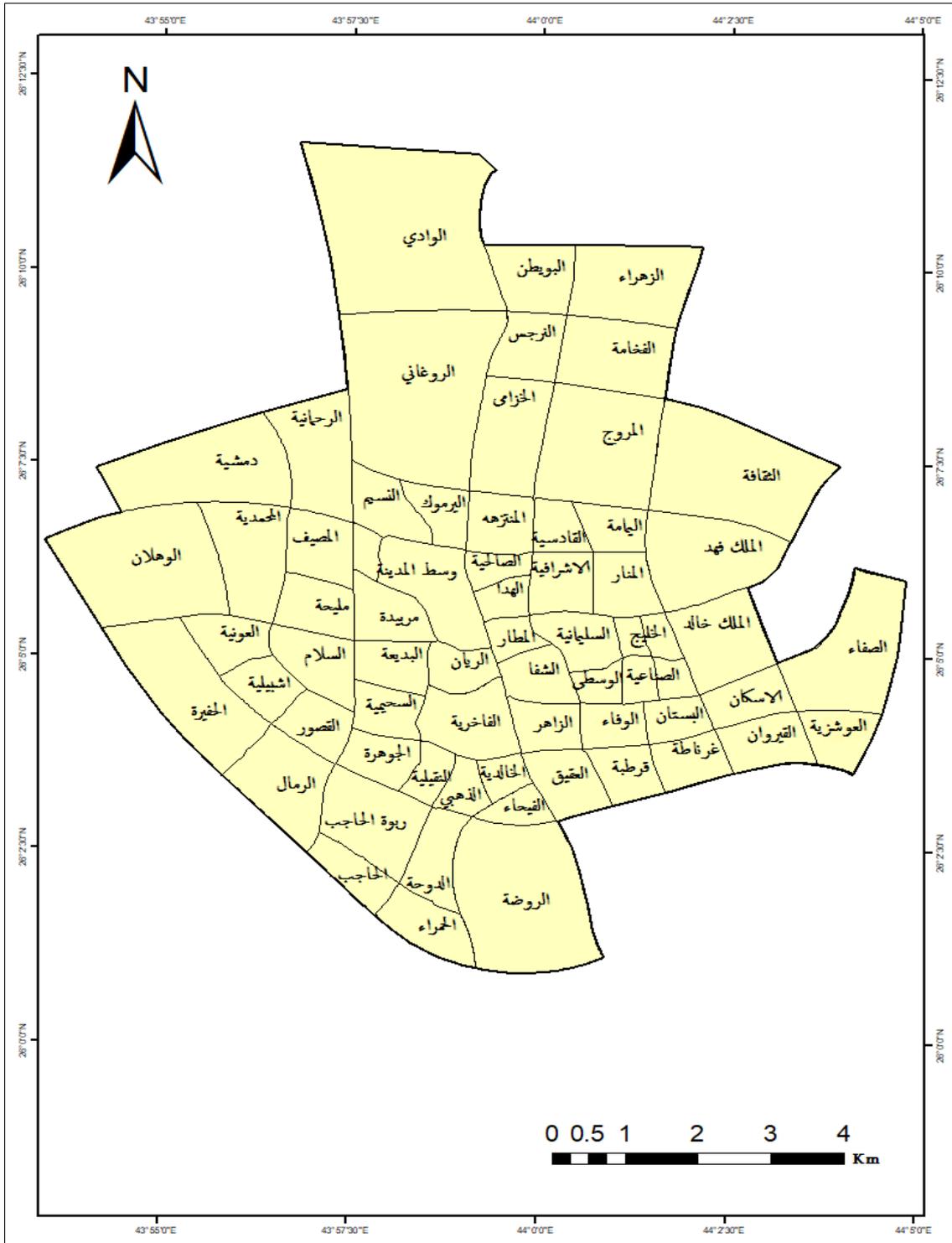
### ٣) أهداف الدراسة:

١. التعرف على أهم العوامل المؤثرة في توزيع القوى العاملة في القطاعين الصحي الحكومي والخاص في منطقة الدراسة.
٢. إيضاح مدى التباين في توزيع القوى العاملة والخدمات الصحية بين القطاعين الصحي الحكومي، والخاص.
٣. قياس نسبة التركيز للقوى العاملة ما بين القطاعين الصحي الحكومي والخاص في محافظة عنيزة.

### ٤) منطقة الدراسة:

تقع محافظة عنيزة في القطاع الأوسط لإقليم نجد وتمتد بين خطي طول  $٥٥^{\circ}٤٣'$  و  $٥٠^{\circ}٢٥'$  شرقاً وبين دائرتي عرض  $٥٠^{\circ}٢٥'$  و  $٢٦^{\circ}٢٥'$  شمالاً. وهي المركز الإداري للمحافظة التي يحدها شرقاً الشمامسية، وغرباً البدائع وجنوباً المذنب وشمالاً بريدة، ويوضح الشكل رقم (١) موقع منطقة الدراسة بالنسبة للمملكة العربية السعودية. وتُعد محافظة عنيزة ذات تضاريس متوسطة يصل ارتفاعها ٦٨٠ متراً عن سطح البحر (الواصل، ١٩٨٦، ص ٣١). أما من حيث المناخ فأهم ما يميّز مناخها أنه مناخ قاري يتميز بندرة الأمطار والسعة الحرارية الكبيرة السنوية واليومية (الشريف، ١٩٦٦م، ص ١٦). وبلغ إجمالي عدد سكان محافظة عنيزة ٢٧٨٥٤٣ نسمة، وفقاً لتعداد الهيئة العامة للإحصاء عام ٢٠٢٣م. وقد حظيت مدينة عنيزة بالخدمات الصحية الحديثة منذ فترة طويلة، والمتمثلة في وجود عددٍ من الخدمات الصحية الخاصة والعامة، وهدفت وزارة الصحة من إنشاء هذه الخدمات الصحية إلى توفير مجال الرعاية الصحية؛ فتُعدّ الخدمات الصحية جزءاً من النظام الصحي في أيّ منطقة. وتضم محافظة عنيزة العديد من القطاعات الصحية بالجانبين الحكومي والخاص، وتلك القطاعات الصحية موزعة على أحياء المدينة، ويتولى الإشراف عليها مكتب إدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة عنيزة والمديرية العامة للشؤون الصحية بالقصيم.





المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات بلدية محافظة عينزة ٢٠٢٢م  
شكل (٢) التوزيع الجغرافي لنطاق أحياء محافظة عينزة ٢٠٢٣م

## ٥) الدراسات السابقة:

حظيت دراسة القوى العاملة والخدمات الصحية وغيرها من الدراسات باهتمام كبير؛ وذلك لأنها تشكّل جانباً مهماً في النظام الصحي في العديد من الدول، فاهتمت معظم هذه الدراسات بالتوزيع والتحليل ومدى توفر الخدمات الصحية، وبعضها الآخر ركز على جانب القوى العاملة، ومن تلك الدراسات ما يلي:

أجرى (patrick, 2003) دراسةً عن خصائص العاملين في المستشفيات العامة في جنيف، وكان الهدف من الدراسة قياس الجوانب المتعلقة بعبء العمل ومدى ارتباطها بخصائص العاملين من الكادر الطبي، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطاً طردياً بين العمر والجوانب المتعلقة بعبء العمل، في حين لا توجد علاقة بين مستوى الدخل والجوانب المتعلقة في بيئة العمل، وأيضاً تأثير عامل النوع "الجنس"؛ إذ مثل نسبة ضئيلة من مدى ارتباط ذلك بخصائص العاملين.

درس (الأنصاري، ٢٠٠٧) عن الخصائص الاقتصادية للقوى العاملة النسائية في المستشفيات الخاصة في محافظة جدة، وكان الهدف دراسةً للتوزيع ومعرفة العلاقة بين الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والتعليمية للنساء العاملات في الكادر الطبي في المستشفيات الخاصة في محافظة جدة، ومعرفة دوران العمالة النسائية للكادر الطبي في القطاع المدروس انطلاقاً من متغير الجنسية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها ما يلي: أن المستشفيات الخاصة يعمل بها من الكادر الطبي النسائي ما يمثل السعودية أقل من الربع، كما وضحت الدراسة أن الراتب الأساسي يمثل ما يفوق الثلاثة أرباع من التكلفة الاقتصادية السنوية للعاملات بهذا القطاع، وأثبتت الدراسة وجود معدلات دوران عمالي مرتفعة تعاني منها المستشفيات الخاصة، ويظهر هذا الدوران في صفوف العاملات من الكادر الطبي من غير السعوديات.

تناول (الحسيني، ٢٠١٢) بحثاً بعنوان تقدير أعداد الأطباء في المستشفيات الحكومية في جمهورية مصر خلال المدة ما بين ٢٠١١-٢٠٣١، وكان الهدف من الدراسة التعرف على الوضع الراهن للخدمات الصحية في مصر، إضافةً إلى تقدير عدد الأطباء في المستشفيات الحكومية، وتوصلت الدراسة إلى وجوب رفع تطوير المستشفيات العامة والتأمين الصحي وزيادة حجم التغطية و السياسات الصحية، لزيادة نصيب الفرد من الأسرة بالمستشفيات الحكومية وخاصة في الوجه القبلي والوجه البحري.

أجرى (Soumya, 2015) دراسة تحت عنوان: التقديرات الوطنية للتنقل الجغرافي بين الأطباء العامّين في أستراليا، وكان الهدف من الدراسة هو معرفة أنماط التنقل الجغرافي على المستوى الوطني للأطباء على مستوى المدن الأسترالية، وقد بيّن البحث أن المدن الكبرى هي الوجهة الأكثر تفضيلاً للأطباء

العامين الذين ينتقلون خارج منطقة نائية، والمصدر الأكبر للأطباء العامين الذين ينتقلون إلى مناطق نائية ونائية للغاية. ومن بين الأطباء العامين، كان هناك تدرج في المسافات المتزايدة التي تُقطع مع زيادة الريف.

دراسة (Patiwat, 2016) عن التوزيع الجغرافي للقوى العاملة الصحية في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، كان الهدف من هذه الدراسة هو إنشاء نظام معلومات إدارة الصحة باستخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية التي تتعلق بتوزيع القوى العاملة الصحية في جمهورية لاو، فاستُخدمت تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية لعرض التوزيع الجغرافي ومناطق التجمع لكثافة القوى العاملة الصحية على مستوى المقاطعات، وأشارت النتائج إلى وجود خلل جغرافي في القوى العاملة الصحية داخل البلاد؛ إذ كان لدى مقاطعة فيينتيان أعلى عدد من الأطباء؛ وكان لدى أتابوي وسيكونج أعلى عدد من الممرضات والقابلات، ومع ذلك، كانت أعداد القوى العاملة الصحية لاتزال أقل من الحد الأدنى القياسي. وعلاوة على ذلك، أظهر تحليل المجموعات أنه لا توجد مجموعة كبيرة من القوى العاملة الصحية على مستوى المحافظات، ولكنها كانت كبيرة على مستوى المقاطعات.

تناول (Agung, 2017) توزيع العاملين الصحيين في مقاطعات إندونيسيا، وكان الهدف من الدراسة للإجابة عن العوامل المتعلقة بتوزيع الأطباء في عددٍ من المتغيرات، منها عدد الأطباء وعدد السكان والكثافة وعدد المستشفيات وعدد المراكز الصحية؛ فاستُخدمت طرائق تحليل متقدمة للبيانات الثانوية في مستشفيات المقاطعات في إندونيسيا، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن من بين المتغيرات المستقلة الخمسة المدروسة هناك أربعة متغيرات مرتبطة بعدد الأطباء، فكانت متغيرات السكان والكثافة وعدد المستشفيات وعدد مراكز الصحة المجتمعية مرتبطة إيجاباً بعدد الأطباء، وكانت نتائج هذه الدراسة تُعد أساساً لسياسة إعادة توزيع الأطباء في إندونيسيا بما يتناسب مع احتياجات السكان. درس (اليامي، ٢٠٢٢) معايير الحوكمة ومدى أثرها على العاملين بالقطاع الصحي الحكومي في منطقة نجران، وكان الهدف دراسة قياس جانب أبعاد الحوكمة ومدى ارتباطها بإنتاجية الموظفين، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق معايير الحوكمة في القطاع الصحي الحكومي بنجران تصل إلى نسبة ٧٦٪ وأداء العاملين في القطاع الصحي يصل إلى درجة ٧٩٪، كما بينت الدراسة وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ لأبعاد الحوكمة من ناحية الشفافية ومستوى عدالة التوزيع.

## ٦) الإجراءات المنهجية:

### أ- المنهج:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي القائم على استخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، وستوظف هذه الدراسة التقنيات بما يتناسب مع الأهداف الرئيسية لدراسة.

## ب- مصادر البيانات:

طبقت الدراسة على جميع القطاعات الصحية في محافظة عنيزة (القطاع الحكومي والقطاع الخاص) موزعةً على أحياء محافظة عنيزة، إضافةً إلى بيانات الطاقة الاستيعابية لكل قطاع من القوى العاملة بالقطاعات الصحية.

## ج- أساليب التحليل:

### الأدوات الإحصائية Statistic Tools

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لقياس التوزيع الجغرافي للقطاعات الصحية، ومن أهمها ما يلي:

### التحليل الاتجاهي لتوزيع الظاهرة Directional Distribution

ويعبّر الاتجاه التوزيعي للظاهرة عمّا إذا كان التوزيع المكاني للظاهرة التي له اتجاه محدد، وخصائص هذا التوزيع، وأسباب هذا التوزيع

### المركز المتوسط Mean Center

المركز المتوسط هو الموقع أو النقطة التي تتوسط الموقع الجغرافي لمفردات الظاهرة قيد الدراسة (الطيب، ٢٠١٧م، ص ٤٦).

### المسافة المعيارية Standard Distance

هي مؤشر يمكن من خلاله قياس مدى التباعد أو التركيز لمفردات الظاهرة، وغالباً تُستخدم قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة يُطلق عليها "الدائرة المعيارية" التي يتم من خلالها معرفة مدى انتشار وتركز البعد المكاني للظاهرة (جمعة، ٢٠١٣م، ص ٥٣).

### معامل صلة الجوار Average Nearest Neighbor

يستخدم هذا المعامل لتحديد نمط التوزيع لظاهرة ما هل هي تميل إلى النمط المنظم أو النمط العشوائي، ويعتمد حساب هذا المعامل على المسافات الفاصلة بين الظواهر الموزعة على الخريطة، لهدف الوصول إلى معيار كمي نستطيع من خلاله معرفة توزيع الظاهرة (المحمدي، ٢٠١٥م، ص ٢٣٨).

## ثامناً: التحليل والمناقشة:

### ١- معايير قياس كفاءة الخدمات الصحية المؤثرة على الخدمات:

المعايير هي مستويات تقاس بها الأعمال، وقد تكون معايير تقاس كمياً ومعايير تقاس مكانياً، وعليه يمكن اعتماد نوعين من المعايير هما:

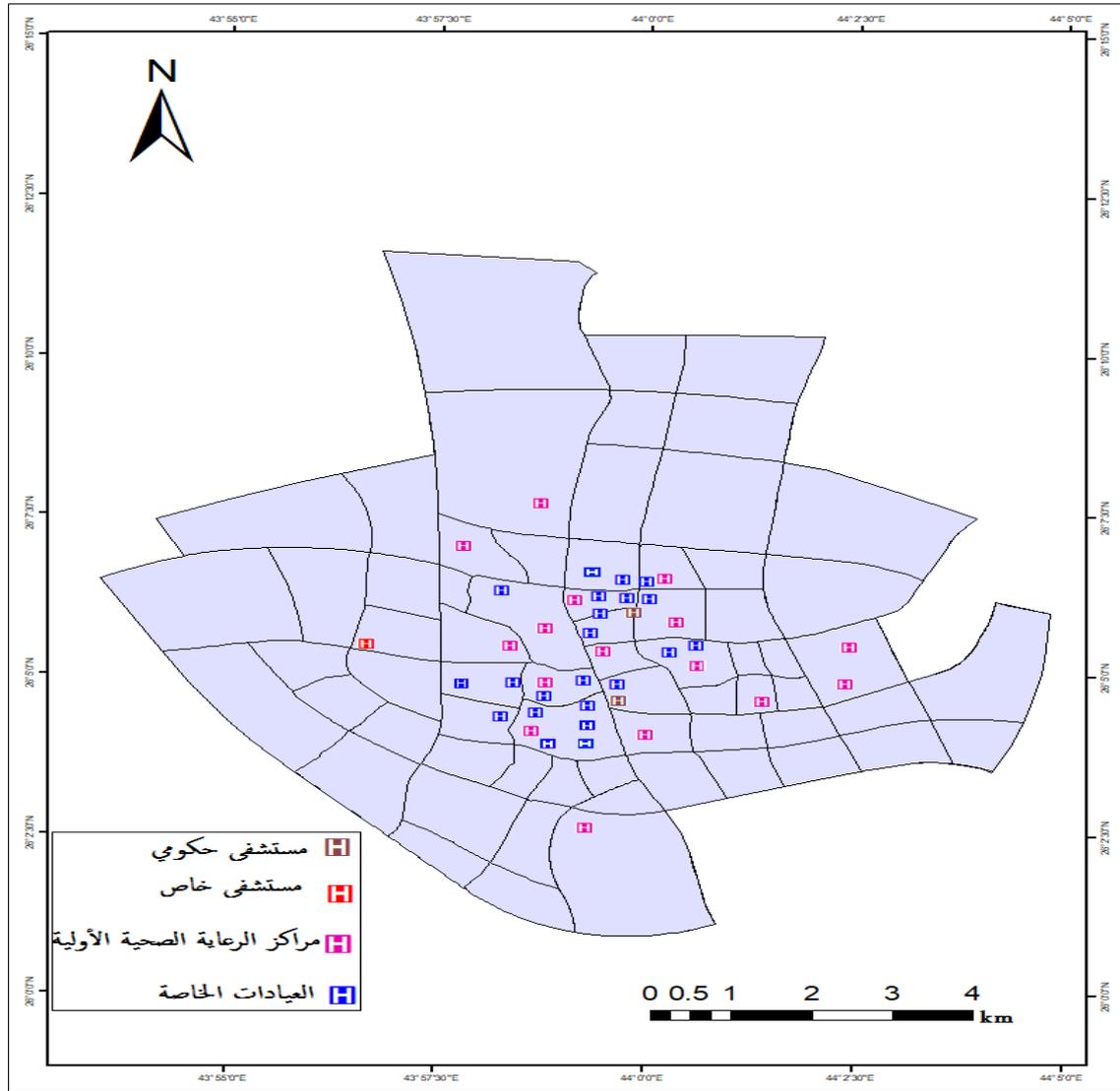
أ- **معايير مكانية:** إن اختيار مواقع المؤسسات من العوامل المهمة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار في عملية التخطيط الصحي؛ حيث إن مواقع مثل هذه المؤسسات لها علاقة بالحاجة للخدمات الصحية في منطقة معينة، ويجب أن تؤخذ عدة اعتبارات عند وضع خطة صحية لمنطقة جغرافية معينة

ب- **معايير كمية:** وهي المعايير التي تقيس كفاءة الخدمات الصحية لإقليم جغرافي معيّن أو وحدة إدارية، من خلال قياس كفاءة العاملين في المؤسسات الصحية المختلفة من أطباء وأصحاب المهن الصحية، وأخذها لمعيار ومؤشر كفاءة الخدمات الصحية (عدنان، ٢٠١٢، ص ٥٥).

٢- **تباين توزيع الخدمات الصحية بين القطاع الصحي الحكومي والخاص في محافظة عينزة**  
يُعد التوزيع المكاني لأي ظاهرة نقطة مهمة وضرورية لأي دراسة جغرافية، ويعتبر نقطة مهمة لفهم الظواهر المكانية، فهو يمثل الصورة الحالية للظاهرة، كذلك العوامل التي تترتب عليها مواقع الظواهر وحجمها وأبعادها عن غيرها من الظواهر. وبالنسبة إلى التوزيع المكاني للقطاعات الصحية في محافظة عينزة، فهناك عدة عوامل متداخلة تؤثر على تباين التوزيع المكاني، منها حجم السكان وكثافتهم وتوزيعهم على مستوى المحافظة، وأيضاً العوامل البشرية للقوى الصحية العاملة والعوامل التخطيطية، وسوف نتناول هذا التوزيع على النحو التالي:

#### أ) الخدمات الصحية:

بلغ عدد المنشآت الصحية بمحافظة عينزة (٤١) منشأة، تقدم خدماتها للسكان المحافظة والبالغ عددهم (٢٧٨٥٤٣) ٢٠٢٣م، بلغ عدد إجمالي المنشآت الصحية بالقطاع الخاص (٢٣) بنسبة (٥٦٪)، وتُعد القطاعات الصحية الخاصة إحدى أسس النظام الصحي؛ نظراً لما تقوم به من دور مهم في تحقيق التنمية المجتمعية، وذلك عن طريق تقديمها لمختلف الخدمات الصحية، وبلغ عدد المنشآت الحكومية بالقطاع الصحي الحكومي (١٨) بنسبة (٤٣٪) من إجمالي المنشآت بالقطاع الصحي بمنطقة الدراسة. ومن ضمن القطاعات الصحية الحكومية مراكز الرعاية الصحية، وتعتبر من المكونات الأساسية للخدمات الصحية، وهي عبارة عن مراكز تُقدّم الرعاية الصحية الأولية وتخدم الحالات المرضية التي لا تستوجب الذهاب إلى المستشفى، حيث يتم تقديم رعاية صحية سريعة وفعالة مما يسهم في تخفيف الضغط على المستشفيات، وفي بعض الحالات تُحال الحالات الطبية إلى المستشفيات حسب حالة المريض، وبلغ عددها (١٦) مركزاً. (المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم، ٢٠٢٣م). ويوضح الشكل (٣) التوزيع الجغرافي للقطاعات الحكومية والخاصة في محافظة عينزة.



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القسيم ٢٠٢٣م.

### شكل (٣) التوزيع الجغرافي للقطاعات الحكومية والخاصة في محافظة عنيزة عام ٢٠٢٣م

(ب) القوى البشرية:

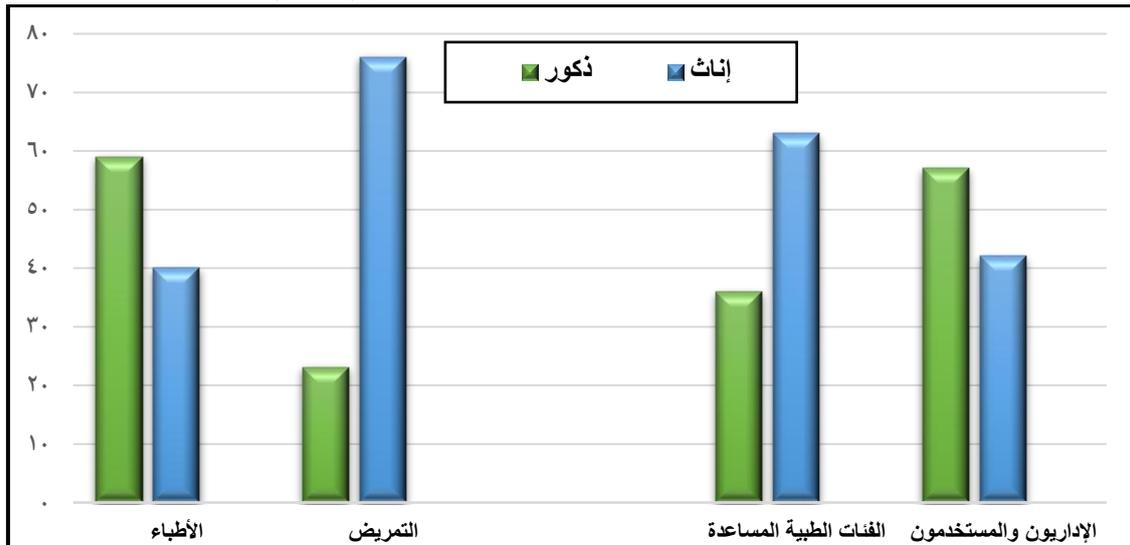
يتضح من بيانات الجدول (١) و(٢) أن إجمالي القوى البشرية العاملة بالقطاع الصحي في محافظة عنيزة لعام ١٤٤٤هـ بلغت ٥١٤٥ من الجنسين، ومن حيث الفئات الطبية فقد بلغت نسبة الأطباء الذكور العاملين بالقطاع الصحي الحكومي ٥٩,٣% مقابل ٤٠,٣% من الإناث، وفي السياق ذاته، بلغت نسبة العاملين الذكور من الأطباء بالقطاع الخاص ٤٥,٣% مقابل ٥٤,٧% للإناث، ومن جانب آخر، بلغت نسبة العاملين الذكور من فئات التمريض بالقطاع الصحي الحكومي ٢٣,٢% مقابل ٧٦,٨% من الإناث، ويتضح ذلك من خلال شكل (٤)، بينما بلغت نسبة العاملين بالتمريض بالقطاع الخاص من الذكور ١٩,٥% مقابل ٨٠,٥% من الإناث، أما بالنسبة للصيادلة العاملين في القطاع الصحي الخاص فشكَّلت نسبتهم من الذكور ٦٣,٨%، بينما بلغت نسبة الإناث ٣٦,٢%،

ويتضح ذلك من خلال شكل (٥). ومن حيث الفئات الطبية المساعدة بلغت نسبة الذكور بالقطاع الصحي الحكومي ٣٦,٦% مقابل ٦٣,٤% من الإناث، بينما في القطاع الصحي الخاص بلغت نسبة الذكور من الفئة نفسها ٢٧,٧%، بينما نسبة الإناث ٧٣,٣%، ويتضح ذلك من خلال شكل (٥)، وفيما يخص الإداريين والمستخدمين العاملين في القطاع الحكومي فقد بلغت نسبة العاملين من الذكور ٥٧,٤% مقابل ٤٢,٦% من الإناث، وبلغت نسبة العاملين في الفئة نفسها بالقطاع الصحي الخاص من الذكور ٦٠,٨%، بينما بلغت نسبة الإناث ٣٩,٢%.

جدول (١) توزيع القوى العاملة بالقطاع الصحي الحكومي في محافظة عنيزة  
حسب فئة الجنس والجنسية (١٤٤٤هـ)

الفئة	الجنس	سعودي	غير سعودي	المجموع	نسبة القوى العاملة
أطباء	ذكر	٥١	٨٢	١٣٣	٥٩,٣
	أنثى	٥٠	٤٠	٩٠	٤٠,٣
	المجموع	١٠١	١٢٢	٢٢٣	١٠٠
تمريض	ذكر	١١٥	٣٣	١٤٨	٢٣,٢
	أنثى	٣٦٦	١٢٥	٤٩١	٧٦,٨
	المجموع	٤٨١	١٥٨	٦٣٩	١٠٠
صيادلة	ذكر	٣٠	-	-	-
	أنثى	١٠	-	-	-
	المجموع	٤٠	-	-	-
فئات طبية مساعدة	ذكر	٤٤	٣٣	٧٧	٣٦,٦
	أنثى	١١٥	١٨	١٣٣	٦٣,٤
	المجموع	١٥٩	٥١	٢١٠	١٠٠
الإداريون والمستخدمون	ذكر	٣٤٩	٤٢	٣٩١	٥٧,٤
	أنثى	٢٦٥	٢٥	٢٩٠	٤٢,٦
	المجموع	٦١٤	٦٧	٦٨١	١٠٠

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم (٢٠٢٣م) بيانات غير منشورة.



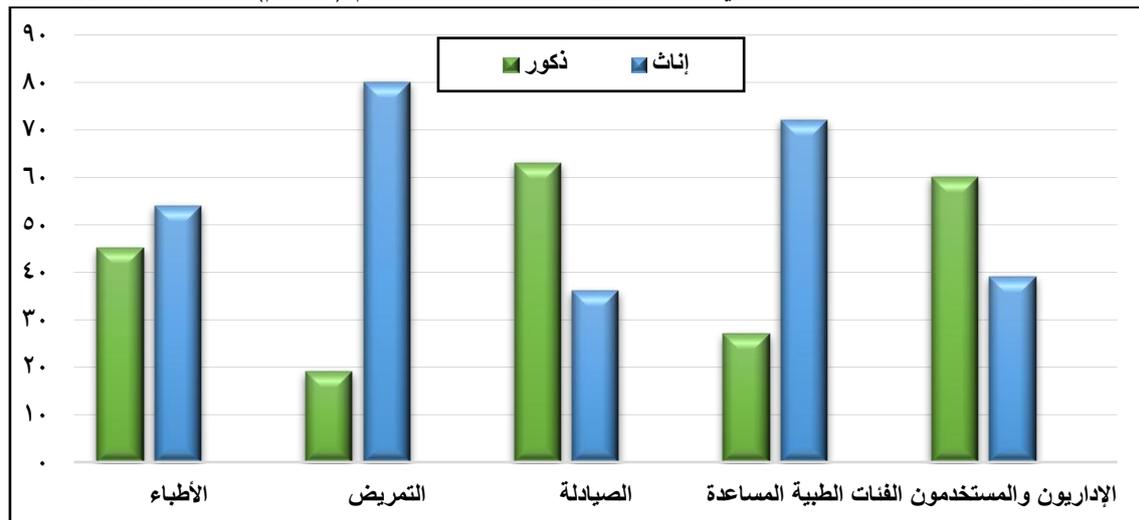
المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم (٢٠٢٣م) بيانات غير منشورة.

شكل (٤) الفئات الطبية العاملة بالقطاعات الصحية الحكومية في محافظة عنيزة عام ٢٠٢٣م

جدول (٢) توزيع القوى العاملة بالقطاع الصحي الخاص في محافظة عنيزة حسب فئة الجنس والجنسية (١٤٤٤هـ)

النسبة %	المجموع	غير سعودي	سعودي	الجنس	الفئة
٤٥,٣	٢٠٣	١١٥	٨٨	ذكر	أطباء
٥٤,٧	٢٤٥	١٣٥	١١٠	أنثى	
١٠٠	٤٤٨	٢٥٠	١٩٨	المجموع	
١٩,٥	٢٠٧	٧٤	١٣٣	ذكر	تمريض
٨٠,٥	٨٥٩	٤٢٩	٤٢٥	أنثى	
١٠٠	١٠٦٦	٥٠٣	٥٥٨	المجموع	
٦٣,٨	٥٣	٤٥	٨	ذكر	صيادلة
٣٦,٢	٣٠	١٨	١٢	أنثى	
١٠٠	٨٣	٦٣	٢٠	المجموع	
٢٧,٧	٤٠٧	١٦٤	٢٤٣	ذكر	فئات طبية مساعدة
٧٢,٣	١٠٦١	٦٢٩	٤٣٢	أنثى	
١٠٠	١٤٦٨	٧٩٣	٦٧٥	المجموع	
٦٠,٨	١٩٩	٦٧	١٣٢	ذكر	الإداريون والمستخدمون
٣٩,٢	١٢٨	٤٢	٨٦	أنثى	
١٠٠	٣٢٧	١٠٩	٢١٨	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم (٢٠٢٣م) بيانات غير منشورة.



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم (٢٠٢٣م) بيانات غير منشورة.

### شكل (٥) الفئات الطبية العاملة بالقطاعات الصحية الخاصة في محافظة عنيزة عام ٢٠٢٣م

#### ٣- مؤشرات القوى العاملة في القطاعات الصحية بمنطقة الدراسة:

استخدمت الدراسة مفهوم المؤشرات لقياس أداء الخدمات الصحية في محافظات عنيزة بالاعتماد على عدة معايير يتم من خلالها قياس واقع الخدمات المقدمة للسكان لتقدير مدى كفاءتها ومن هذه المؤشرات ما يلي:

#### أ- مؤشر السكان لكل طبيب

وفقاً لمنظمة الصحة العالمية نكرت أن يكون لكل عشرة آلاف من السكان ١٧ من الأطباء و وفقاً لاستراتيجية الرعاية الصحية بوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية حددت أن يكون لكل عشرة

آلاف من السكان ٤١ من الأطباء، وبنسبة لمنطقة الدراسة هناك ٢٤ طبيب لكل عشرة آلاف من السكان وهذا يعتبر أعلى من المعدل العالمي وأقل من المعدل المحلي وربما يرجع هذا السبب إلى عدد المستشفيات والعيادات ويمكن معالجة ذلك من خلال تعيين أطباء بشكل يتناسب مع السكان أو من خلال إعادة توزيع الأطباء على القطاعات الصحية بشكل متوازن وفقاً للاحتياج السكاني.

#### ب- مؤشر السكان لفئات التمريض:

تعتبر خدمات التمريض العامل المهم من عوامل جودة الخدمات ومؤشر دقيق يقيس أهداف الخدمات الصحية على اعتبار أن الكادر التمريضي هم عنصر مهني يبقى بشكل مباشر على احتكاك بالمرضى على مدار الوقت ومن حيث العدد فهم يشكلون العدد الأكبر في القوى الطبية ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية يجب أن يكون لكل عشرة آلاف من السكان ٣٧ من فئة التمريض ووفقاً لاستراتيجية الرعاية الصحية بوزارة الصحة يجب أن يكون لكل عشرة آلاف من السكان ٦٤ من الممرضين وما يخص منطقة الدراسة جاءت بمعدل ٦١ لكل عشرة آلاف من السكان وهذا أعلى من المستوى العالمي وأقل من المستوى المحلي.

#### ج- مؤشر السكان والعاملين بالصيدلة:

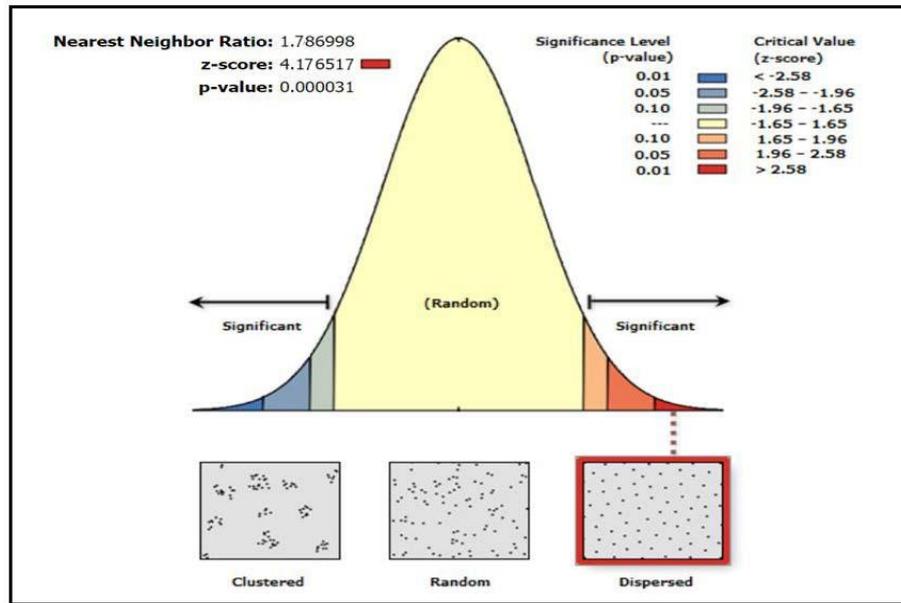
يمثل هذا المؤشر عدد الأشخاص لكل صيدلاني الذي يقوم بتزويد المراجعين بالعلاج بعد تشخيص الطبيب لذلك يعتبر هذا المؤشر ركن أساسي في تقديم الخدمة الصحية ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية يجب أن يكون لكل عشرة آلاف من السكان ٤ من العاملين بالصيدلة ووفقاً لاستراتيجية الرعاية الصحية بوزارة الصحة بالمملكة يجب أن يكون لكل عشرة آلاف من السكان ١٠ من العاملين في الصيدلة وبنسبة لمنطقة الدراسة هناك ٤ صيدلي لكل عشرة آلاف من السكان وهذا المعدل يتوافق مع المستوى العالمي وأقل من المستوى المحلي.

#### ٤ - نمط توزيع القطاعات الصحية على مستوى محافظة عنيزة:

##### تحليل معامل صلة الجوار (Average Nearest Neighbor)

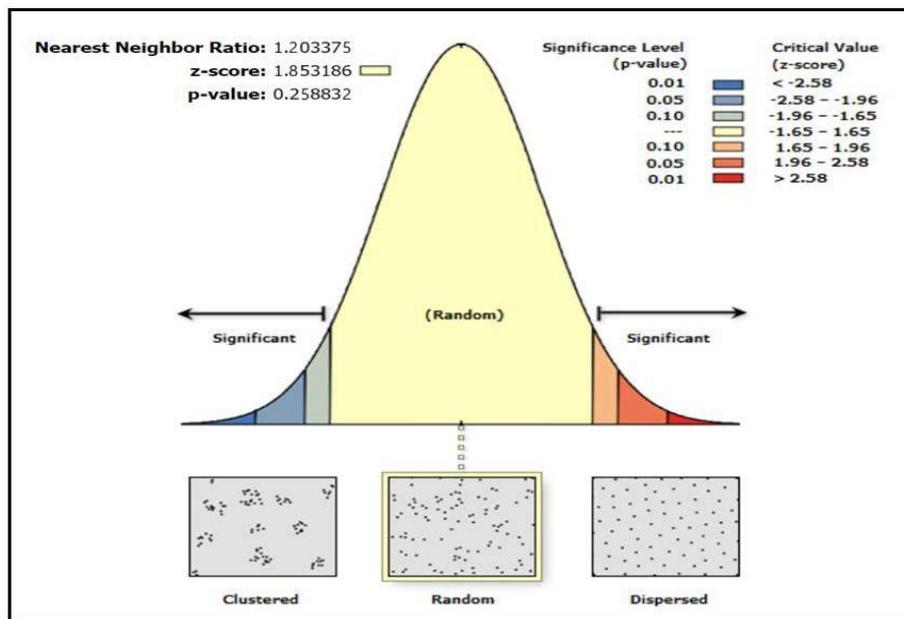
يستخدم هذا المعامل لتحديد نمط التوزيع لظاهرة ما هل هي تميل إلى النمط المنظم أو النمط العشوائي أو العنقودي، ويعتمد حساب هذا المعامل على المسافات الفاصلة بين الظواهر الموزعة على الخريطة لهدف الوصول إلى معيار كمي نستطيع من خلاله معرفة توزيع الظاهرة، وعند تطبيق هذا المعامل على منطقة الدراسة يُلاحظ في الشكل (٦) إن معامل الجار الأقرب = ١.٧ و score = ٤.١ ويمكن تفسير هذه النتيجة أن نمط التوزيع للقطاعات الصحية الحكومية في محافظة عنيزة يقترب من النمط المنتظم، كما هو موضح بشكل (٦) وفيما يخص القطاعات الصحية الخاصة تبين

إن النمط التوزيعي لها يأخذ النمط العشوائي الغير منتظم ويتضح ذلك من خلال شكل (٧) حيث يتضح أن معامل صلة الجوار الأقرب = ١.٢ و score = ١.٨.



المصدر: إعداد الباحثين باستخدام (GIS)

شكل (٦) نمط صلة الجوار للقطاعات الصحية الحكومية بمنطقة الدراسة



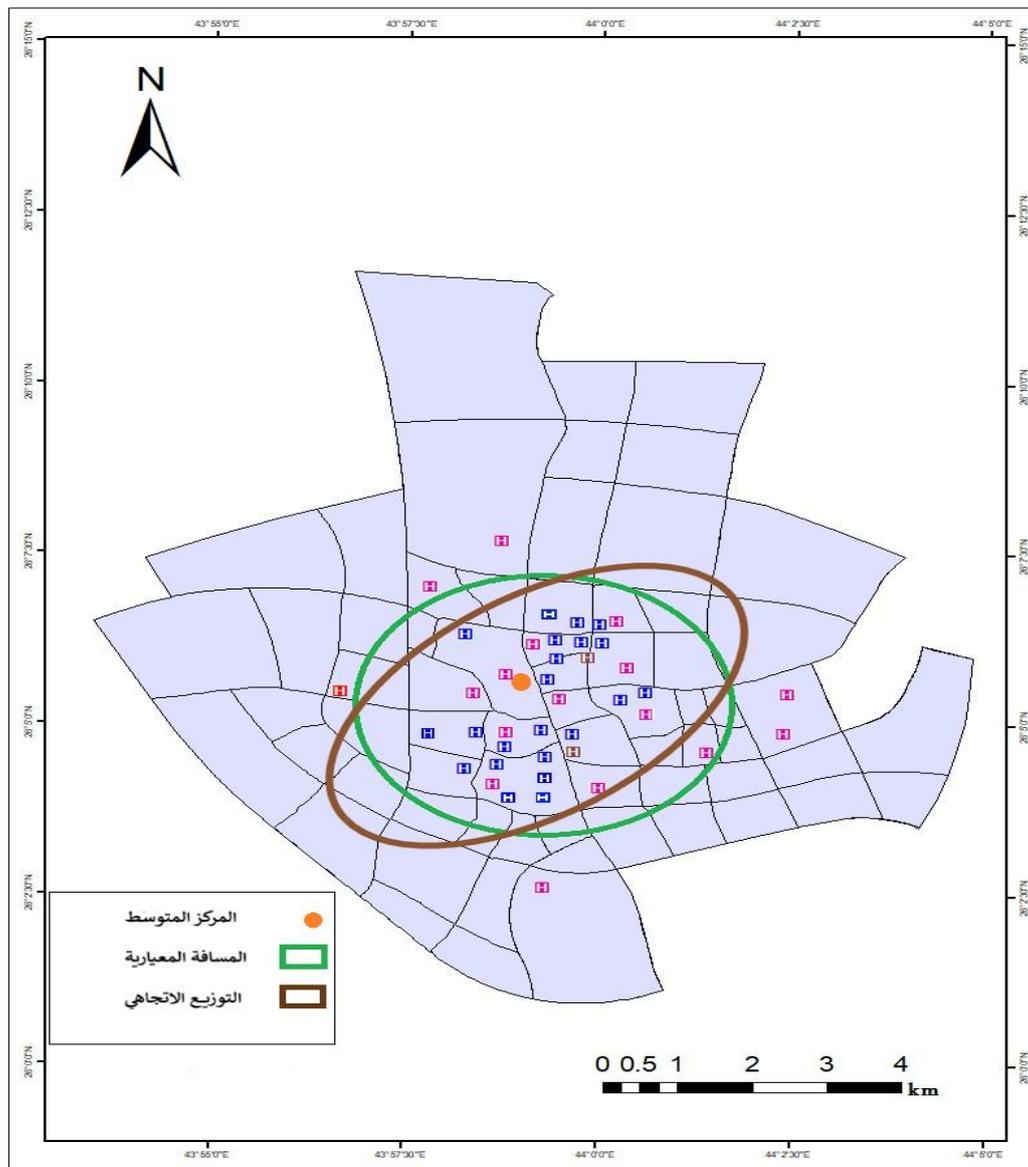
المصدر: إعداد الباحثين باستخدام (GIS)

شكل (٧) نمط صلة الجوار للقطاعات الصحية الخاصة بمنطقة الدراسة

##### ٥- التحليل الاتجاهي والمسافة المعيارية لتوزيع القطاعات الصحية بمنطقة الدراسة

ويعبر الاتجاه التوزيعي للظاهرة عما إذا كان التوزيع المكاني للظاهرة له اتجاه محدد، وتبين المسافة المعيارية قياس مدى التباعد أو التركيز لمفردات الظاهرة، وغالباً تُستخدم قيمة المسافة

المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية التي يتم من خلالها معرفة مدى انتشار وتركز البعد المكاني للظاهرة. يظهر الشكل رقم (٧) نقطة الموقع المتوسط، وأن الاتجاه الفعلي لتوزيع القطاعات الصحية بمحافظة عنيزة يتخذ الشكل البيضاوي؛ إذ يمتد باتجاه شمال شرق وجنوب غرب، مما يعني تركّز القطاعات الصحية بمحافظة عنيزة باتجاه الشمال الشرقي والجنوب الغربي، في حين يمثل الشكل الدائري المسافة المعيارية؛ إذ يلاحظ أن القطاعات الصحية التي تقع ضمن نطاق دائرة المسافة المعيارية احتوت على ٣٥ من أصل ٤١ قطاعاً صحياً، وهذا ما يشكّل نسبة ٨٥٪، وكلما ارتفعت هذه النسبة اتجه التوزيع إلى التكتل، في حين يشير انخفاض النسبة إلى العكس، وهذا ما يمكن ملاحظته على القطاعات الصحية بمنطقة الدراسة.



المصدر: إعداد الباحثين باستخدام (GIS) اعتماداً على بيانات المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم ٢٠٢٣م  
شكل (٧) التوزيع الاتجاهي والمسافة المعيارية للقطاعات الصحية بمحافظة عنيزة ٢٠٢٣م

## ٦- نسبة توزيع القوى العاملة بالقطاعات الصحية بمحافظة عنيزة

تساعد طريقة حساب نسبة التوزيع في فهم مدى التباين المكاني في توزيع القوى العاملة من حيث قياس نسبة الأطباء والعاملين بالصيدليات والممرضين والفئات الطبية المساعدة والإداريين والمستخدمين على مستوى القطاعات الصحية بمنطقة الدراسة، ويتضح من خلال الجدول (٣) أن جميع القطاعات الصحية بمحافظة عنيزة متباينة في النسبة للكادر الطبي، ويتخذ القطاع الخاص الأولوية في نسبة تركيز الأطباء؛ إذ كانت نسبة التركيز ٦٦.٧٪، مقارنةً بالقطاع الحكومي؛ إذ كانت النسبة ٣٣.٥٪، ومن حيث فئات التمريض كانت نسبة التركيز أعلى بالقطاع الخاص؛ إذ كانت النسبة ٥٧.٥٪، مقابل ٤٢.٦٪ بالقطاع الحكومي، أما ما يخص فئة الصيادلة فكانت النسبة الأكبر في القطاع الحكومي؛ إذ كانت النسبة ٦٧.٥، مقابل ٣٢.٥ بالقطاع الخاص، في حين تتراوح نسبة الفئات الطبية المساعدة بالقطاع الخاص ٨٧.٥٪، بينما بالقطاع الحكومي ١٢.٥٪. أما من ناحية الإداريين والمستخدمين فكانت النسبة الأكبر بالقطاع الحكومي؛ إذ كانت ٥٩.٥٪ بينما النسبة الأقل بالقطاع الخاص ٤٠.٥٪، ونلاحظ من خلال هذه النسب أن النسبة الأكبر لتركيز الكادر الطبي في القطاع الخاص؛ وذلك بسبب كثرة المجمعات والعيادات الطبية الخاصة مقارنةً بعدد القطاعات الصحية الحكومية.

جدول (٣) نسبة توزيع القوى العاملة بالقطاعات الصحية بمحافظة عنيزة

القطاع	الأطباء		التمريض		الصيدلة		فئات طبية مساعدة		الإداريون والمستخدمون	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
القطاعات الحكومية	٣٣,٥	٢٢٣	٤٢,٦	٦٣٩	٣٢,٥	٤٠	١٢,٥	٢١٠	٥٩,٥	٤٨١
القطاعات الخاصة	٦٦,٧	٤٤٨	٥٧,٥	١٠٦٦	٦٧,٥	٨٣	٨٧,٥	١٤٦٨	٤٠,٥	٣٢٧
الإجمالي	١٠٠	٦٧١	١٠٠	١٧٠٥	١٠٠	١٢٣	١٠٠	١٦٧٨	١٠٠	٨٠٨

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم (٢٠٢٣م) بيانات غير منشورة.

## النتائج والتوصيات:

في ضوء ما تقدم، تم التعرف من خلال هذا البحث على واقع القوى الصحية العاملة بالقطاع الصحي في محافظة عنيزة دراسة مقارنة بين القطاعين الحكومي والخاص باستخدام أدوات التحليل الإحصائي المكاني، ونمط توزيعها ومعدلات القوى العاملة ونسبة تركيزهم. وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج تتعلق بالتوزيع المكاني للقطاعات الصحية والقوى العاملة بمنطقة الدراسة. وعليه، خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات، وكانت على النحو التالي:

- 1) أظهرت الدراسة أن الاتجاه الفعلي لتوزيع القطاعات الصحية بمنطقة الدراسة يتخذ الشكل البيضاوي؛ إذ يمتد باتجاه شمال شرق وجنوب غرب، مما يعني تركيز القطاعات الصحية بمحافظة عنيزة باتجاه الشمال الشرقي والجنوب الغربي.
- 2) وتبين من خلال الدراسة أن هناك انتشاراً للقطاعات الصحية بمنطقة الدراسة بشكلٍ متكتل بنسبة ٨٥٪، وهذا ما يلاحظ من قياس المسافة المعيارية.
- 3) أظهرت الدراسة أن القطاع الخاص يتخذ الأولوية في نسبة تركيز الكادر الطبي؛ وذلك بسبب كثرة المجمعات والعيادات الطبية الخاصة مقارنة بعدد القطاعات الصحية الحكومية.
- 4) تبين من خلال قياس معامل الجار الأقرب للقطاعات الصحية بمحافظة عنيزة أن هناك اختلاف ما بين القطاعين حيث تبين أن نمط التوزيع للقطاعات الصحية الحكومية في محافظة عنيزة يقترب من النمط المنتظم، وفيما يخص القطاعات الصحية الخاصة الملاحظ على النمط التوزيعي لها يأخذ النمط العشوائي الغير منتظم.

## التوصيات:

- 1) أهمية إجراء دراسات مماثلة في مختلف القطاعات الصحية في المملكة من أجل عمل مقارنة لأبرز الاختلافات بين القطاعين الحكومي والخاص، من أجل العمل على تكامل نتائج الأبحاث ذات العلاقة بموضوع الدراسة، للحصول على صورة أوضح لواقع القوى العاملة للكوادر الطبية.
- 2) أهمية العمل على إعادة النظر في توزيع القطاعات الصحية، وذلك لتفادي التوزيع العشوائي باختيار الموقع الأنسب للقطاعات الصحية مع الأخذ بالاعتبار التمدد العمراني.
- 3) يوصي البحث بضرورة مراعاة معدلات النمو للسكان والمعايير التخطيطية عند إنشاء الخدمات الصحية بما يتناسب مع الموقع الجغرافي.
- 4) أهمية إدخال برامج نظم المعلومات الجغرافية عند التخطيط للخدمات الصحية؛ نظراً لما لها من أهمية وقدرة على تخزين البيانات وتحليلها وربطها بالواقع المكاني.

## المراجع والمصادر:

- الأنصاري، وداد، (٢٠٠٧)، الخصائص الاقتصادية للقوى العاملة النسائية في المستشفيات الخاصة في محافظة جدة دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الملك عبد العزيز، جدة المملكة العربية السعودية.
- الحسيني، هنا، (٢٠١٢)، تقدير أعداد الأطباء البشريين والأسرة في المستشفيات الحكومية وفقاً لمحافظة الجمهورية خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٣١، مركز الأبحاث والدراسات السكانية، مصر.
- المحمدي، مكي، (٢٠١٥م) الأسلوب الخرائطي الأمثل لتقييم واقع الخدمة التعليمية لمدينة سامراء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، حولية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد.
- داود، جمعة، (٢٠١٢م)، أسس التحليل المكاني، <https://www.marefa2000.com/2019/01/gis-spatial-analysis>
- الشريف، عبد الرحمن، (١٩٦٦م)، منطقة عنيزة دراسة أقليمية، جامعة الرياض، كلية الآداب، الرياض.
- صالح، عدنان، (٢٠١٢م)، تمثيل الخرائط الرقمية في الجغرافيا الطبية دراسة خرائطية تطبيقية في محافظة بابل العراق، جامعة بغداد.
- الطيب، محمد، (٢٠١٧م)، نظم المعلومات الجغرافية <https://www.scribd.com/document>
- الواصل، عبد الرحمن، (١٤٠٦هـ)، العمران الريفي في منطقة عنيزة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الرياض.
- اليامي، داحن، (٢٠٢٢م)، أثر تطبيق معايير الحوكمة على أداء العاملين في القطاع الصحي الحكومي بمنطقة نجران، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية مركز الدراسات والأبحاث غزة فلسطين.

## المصادر:

- المملكة العربية السعودية، الهيئة العامة للإحصاء، تعداد السكان، ٢٠٢٢م.
- المملكة العربية السعودية المديرية العامة للشؤون الصحية بمنطقة القصيم ٢٠٢٣م.
- المملكة العربية السعودية أمانة منطقة القصيم ٢٠١٧م.
- المملكة العربية السعودية وزارة الصحة ٢٠٢٣م، الكتاب الإحصائي السنوي الرياض.
- Agung Akhsanu, (2017) Distribution Analysis of Doctors in Indonesia Health Policy and Administration, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga Surabaya
- Bovier Patrick Pernger Thomas, (2003) Predictors of work satisfaction among physicians European journal of public Health
- Patiwat anchai, (2016) Geographical Distribution of health Workforces in lao pdr Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok
- Soumya Mazumdar, (2015) Doctors on the move: National estimates of geographical mobility among general practitioners in Australia The Royal Australian College of General practitioners

## Abstract:

### **Study of the reality of the health workforce working in the health sector in Unaizah Governorate using geographic information systems**

Health services are considered important studies in geography, as they are of great importance in spatial and urban research in terms of their types and geographical distribution. Health services, along with medical cadres of the workforce for workers in the health sectors, constitute an important aspect of the health system of any country. Therefore, this research addressed the reality of the health workforce working in the health sector in Unaizah Governorate, a comparative study between the governmental and private sectors, by studying the factors affecting their distribution at the level of the governmental and private health sector, and the extent of their variation, and measuring the percentage of their concentration. To achieve this, the analytical and quantitative approaches were used. The study reached a number of results, the most important of which is that the actual direction of the distribution of health sectors in Unaizah Governorate takes an oval shape, extending towards the northeast and southwest, which means that the health sectors in the governorate are concentrated towards the northeast and southwest. The study also showed that the private sector occupies priority in the percentage of concentration of medical cadres due to the large number of private medical complexes and clinics compared to the number of governmental health sectors.

**Keywords:** Geographic Information Systems, healthcare services, workforce, Geographic distribution pattern.