

ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007م
دراسة في الجغرافيا التطبيقية

Core points of Schools and Teachers in the Gaza Strip in the
year 2007 -2008
A study in Applied Geography

عبدالعظيم قدورة مشتهى

قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة الأزهر - غزة

تاريخ الاستلام 2010/3/16 تاريخ القبول 2010/6/27

Abstract : This research studies core points of schools and their teachers in Gaza Strip, and compares them with area and population core points. The research is divided into several subjects: The first deals with the objectives and methodology of the research, the second tackles the core points of the place and population, the third studies the core points of the school and teaching staff, and the forth deals with the values of correlation between elements of this study (area and population, schools and teachers). The final section summarizes the results , suggestions and recommendations.

الملخص: يدرس هذا البحث نقط ارتكاز المدارس والمعلمين في قطاع غزة، ومقارنتها بنقطتي ارتكاز المكان والسكان، وتم تقسيم البحث إلى عدة مواضيع، تناول الأول: أهداف ووسائل وأساليب البحث، والثاني ارتكازية المكان والسكان، والثالث ارتكازية المدارس والمعلمين بأنواعها، أما الموضوع الرابع فتناول معاملات الارتباط بين متغيرات هذه الدراسة (المساحة والسكان، والمدارس والمعلمين)، واختتم البحث بالنتائج والمقترحات والتوصيات.

مقدمة

تعمل الدراسات الجغرافية على تحليل العلاقات المكانية للظواهر الجغرافية على مساحة الأرض التي تشغلها، ويأخذ التحليل في الحسبان خصائص توزيع الظواهر المدروسة، وتعتبر الخصائص المكانية للظواهر الجغرافية الأساس الذي ينعكس عليه أثر المكان في التوزيع الجغرافي لها،⁽¹⁾ كذلك تعمل الدراسات الجغرافية التطبيقية للمكان إلى إيجاد التفسيرات المناسبة لخصائص الظواهر من خلال تحليل مواقعها،⁽²⁾ ومقارنتها مع بعضها، من أجل التعرف على أنماط توزيعها المكاني على إقليمها المحدد مساحياً، ووظيفياً، ويفترض في مثل هذه الدراسات أن توزيع الظواهر الجغرافية، (الطبيعية والبشرية)، أن لا يكون عشوائياً، وإنما يعكس وجودها علاقات مكانية محددة، تحكمها العلاقات الوظيفية للظواهر المجاورة لها، وفقاً لقوانين التنظيم المكاني لها. وتتمحور هذه الدراسة حول نمط التوزيع المكاني للمدارس والمعلمين في قطاع غزة بفلسطين، واتجاهات تواجدها من بعضها البعض من خلال الإحصاءات المتوفرة.

الموضوع الأول

أهداف البحث ووسائله

يدرس البحث العلاقات المكانية بين أعداد المدارس بأنواعها، (حكومية، وتابعة لوكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين)، والمدارس الخاصة، وأعداد المعلمين فيها⁽³⁾، من خلال نقاط الارتكاز التي تمثلها، ويهدف هذا البحث إلى التعرف على مواقع نقاط تركيز المدارس والمعلمين داخل قطاع غزة، ومقارنة هذه المواقع بموقعي ارتكاز المكان والسكان، ودراسة التباينات المكانية على مستوى منطقة الدراسة. وتعتبر نقاط الارتكاز

¹ - تعددت الدراسات التي تناولت مثل هذه المواضيع ومنها:-

* - جهاد محمد أبو طوبله وعبد العظيم قدورة مشتهى: (يناير 2002)، الارتكازية المكانية والمدرسية، دراسة تطبيقية على مدينة غزة، مجلة جامعة الأقصى، جامعة الأقصى، غزة، مج 6، العدد الأول، ص 91.

* - عبد العظيم قدورة مشتهى: (يونيو 2009): نقاط الارتكاز لبعض مشتقات البترول المستخدمة في التدفئة والطبخ في الضفة الغربية، دراسة في الجغرافية التطبيقية، مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمرك، العدد المزدوج 6 و 7.

* - عباس فاضل السعدي: (1995): الارتكازية المكانية والسكانية لمحافظة الهضبة الغربية في العراق، مجلة البحوث والدراسات العربية، مج 24، القاهرة، ص 21.

² - فاروق بن محمد الجمال: (1985): الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظاهرة الجغرافية، الندوة الثانية لأقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض، 23 - 25 أبريل، ص 171.

³ - اقتصرت الدراسة على المعلمين في تلك المدارس.

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2007/2008

من أفضل الوسائل التي تبين مناطق التركيز أو الجذب للظاهرة محل البحث، وتحركها حول نقطتي ارتكاز المكان والسكان، كما تعتبر دراسة درجة التركيز المكاني من الوسائل المهمة في دراسة العلاقات المكانية بين الظاهرة المدروسة والظواهر الأخرى، وبين مفردات الظاهرة نفسها، وصولاً إلى اتخاذ الخطوات الضرورية لإيجاد بيئة حضارية متقدمة، طالما أن الخدمات التعليمية مستمرة الوجود بغض النظر عن تفاقم الأحوال السياسية أو الاقتصادية، وتعتبر دراسة العلاقات المكانية للمدارس والمعلمين فيها من الضرورات المهمة، للوصول إلى أفضل الخدمات التعليمية إذا كان التوزيع الجغرافي لها هو الأفضل.

أولاً: منطقة الدراسة:

تبلغ مساحة قطاع غزة 365 كم² (1)، ويقع فلكياً ضمن دائرة العرض 31° شمالاً وخط الطول 34° شرقاً (2)، ويقع القطاع في الطرف الجنوبي الغربي من السهل الساحلي الفلسطيني، ليمتد طوله من الشمال إلى الجنوب إلى (45) كم، ويمتد عرضه من الغرب إلى الشرق بطول متوسطه نحو 8 كم (3).

ويتكون سطحه من مجموعة من الحواجز الرملية، والمنخفضات الطولية، والكثبان الرملية الساحلية، وتتوزع على سطحه أنواع مختلفة من التربة الرملية والطينية واللوس، و يبلغ أعلى منسوب فيه نحو 100 متر فوق مستوى سطح البحر المتوسط، ويتواجد فيه ثلاثة أودية هي وادي السلقا، ويقع جنوب المحافظة الوسطى، ووادي غزة، وهو أكبرها ويقع بين محافظتي غزة والوسطى، ووادي بيت حانون، الواقع شرق محافظتي غزة والشمالية (4). يتبع مناخه مناخ شرق البحر المتوسط، حيث الشتاء الماطر، والصيف الجاف، وقسم القطاع إلى خمس محافظات، هي الحافظة الشمالية، وغزة، والمحافظة الوسطى، وخان يونس، والمحافظة الجنوبية، تضم سبع عشرة مدينة وثمانية

¹ - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (2003)، الإحصاءات الجغرافية في الأراضي الفلسطينية، رام الله فلسطين، ص 30.

² - Palestinian Central Bureau of Statistics: 2008, Gaza Strip Governorates, Scale 1 : 239180.

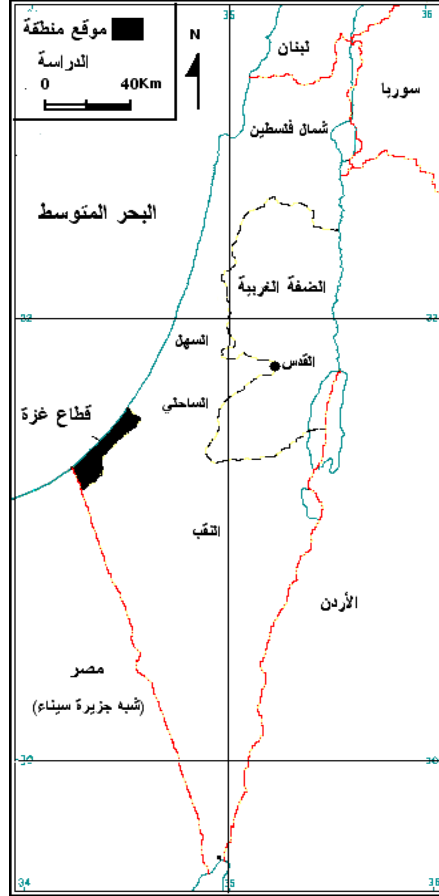
³ - السلطة الوطنية الفلسطينية: (1997)، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الأطلس الفني، الجزء الأول، محافظات غزة، ص 14

⁴ - عبد العظيم قدوره مشتهى: (1999)، الجزء الأدنى من وادي غزة داخل قطاع غزة، دراسة في الجيومورفولوجيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة النيلين، الخرطوم، صفحات متعددة.
مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1 ----- (761)

عبدالعظيم قدورة مشتهى

قرى، وثمانى مخيمات للاجئين الفلسطينيين، ويبلغ عدد سكانه 1416802 نسمة⁽¹⁾، وبكثافة سكانية مقدارها 3882 نسمة/ كم²، وتوضح خريطة رقم (1) منطقة الدراسة. كما توضح خريطة رقم (2) محافظات قطاع غزة.

خريطة رقم (1): موقع منطقة الدراسة من فلسطين



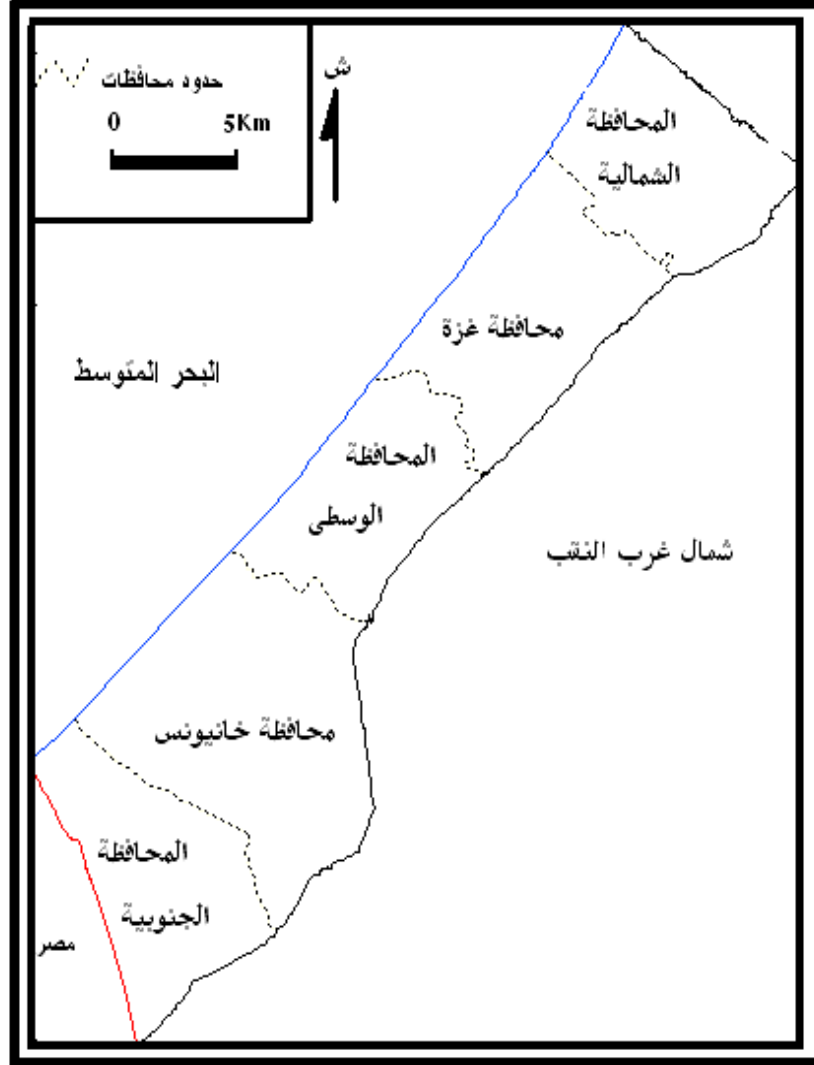
المصدر: نقلًا عن:

-Central Bureau of Statistics:(2001), Palestine map, Ramalla, ,p.4.

¹ - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، كانون أول، ديسمبر 2008، النتائج شبه النهائية، الجدولان 1، 2 .

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

خريطة رقم (2): الحدود الإدارية لمحافظة قطاع غزة.



المصدر: نقلاً عن:

**Palestinian Central Bureau of Statistics: 2008, Gaza Strip
Governorates Map, Scale 1 : 239180**

ثانياً: حدود البحث ومجاله:

تتمثل حدود البحث في دراسة نقاط الارتكاز المدرسي والسكان في قطاع غزة. أما مجال البحث فيقع في محورين، الأول مكاني، وتحدده مساحة قطاع غزة، والثاني موضوعي، وتحدده العلاقة بين أعداد المدارس والمعلمين فيها من خلال نقط ارتكازها.

ثالثاً: تساؤلات البحث:

يحاول البحث الإجابة على التساؤلات الآتية:

- 1 - هل يوجد اختلاف بين موقعي نقطتي ارتكاز المكان والسكان، وهل يوجد علاقة بينهما؟
 - 2 - هل يوجد اختلاف بين مواقع نقط ارتكاز المدارس من ناحية، والمعلمين من ناحية أخرى، وبين موقع نقطتي المكان والسكان؟
 - 3 - هل هناك علاقة بين المساحة والسكان، وبين المدارس والمعلمين؟
- وسوف نتحقق الدراسة من هذه الاختلافات والعلاقات القائمة من خلال ما يظهر من نتائج البحث

رابعاً: منهج وأساليب البحث:

تحتاج الدراسة إلى الاعتماد على أكثر من منهج، لذلك اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي، والتحليلي، والاستنتاجي، وذلك من أجل الوصول إلى نتائج يمكن تعميمها، والأخذ بها، كما يتطلب الاعتماد على بعض الأساليب الإحصائية، واستخدام بعض الأساليب الكرتوجرافية، لإظهار التوزيع الجغرافي للمدارس والمعلمين، وبذلك فإن الدراسة تمت في إطارين:

الأول- نظري: واشتمل على الحصول على البيانات الإحصائية من مصادرها الأساسية، وأبرزها وزارة التربية والتعليم، والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ثم جدولتها، وإجراء العمليات الحسابية لها، والتي تخدم البحث.

الثاني- تطبيقي: وتم فيه اختيار قطاع غزة للتطبيق والدراسة، وتحليل نقاط الارتكاز الممثلة للمدارس والمعلمين فيها، وجاء اختيار هذه المنطقة للتطبيق، بسبب إدارة المدارس من أكثر من جهة، بالإضافة إلى الحصار المفروض على قطاع غزة، لذلك كان لا بد من التعرف على اتجاه تركيز المدارس والمعلمين.

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

خامساً: إجراءات الدراسة:

اعتمدت إجراءات الدراسة على الآتي:

- 1 - المصادر الإحصائية، وتم الحصول عليها من جهات موثوق منها، وأبرزها تلك المرتبطة بالجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وتلك الصادرة عن وزارة التربية والتعليم العالي.
- 2 - المجالات والأبحاث المحكمة، وتمثلت في تلك التي تصدر في فلسطين والدول العربية، والتي لها علاقة بموضوع البحث.
- 3 - الكتب والمراجع، التي لها علاقة بالبحث.
- 4 - الخرائط، حيث تم التوزيع الجغرافي، وتمثلت أساساً في خريطة فلسطين (لبيان الموقع)، وخريطة قطاع غزة بمحافظاته للتوزيع الجغرافي.

سادساً - مشكلات البحث:

يمكن تحديد عدة مشاكل واجهت الباحث، ونذكر أبرزها في الآتي:

- 1 - تم اعتماد لفظ (وحدة طولية) بدلاً من السنتيمتر في قياس الإحداثيات، وتم ذلك لأن خرائط البحث تتعرض للتصغير أو التكبير، وبالتالي فإن السنتيمتر يفقد قيمته بالزيادة أو النقصان، علماً بأن القياس على الخريطة الأصلية تم بالسنتيمتر.
- 2 - تعدد الجهات المسؤولة عن إدارة التعليم في قطاع غزة ، حيث تتوزع بين مؤسسات حكومية (وزارة التربية والتعليم) ، ووكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين ، و مؤسسات غير حكومية ، لذلك كان لا بد من التعامل مع هذه الجهات من خلال المقارنة بين نقاط الارتكاز التي تمثلها.

سابعاً - مصطلحات استخدمت في البحث:

نظراً لتعدد المصطلحات التي وردت في البحث كان لا بد من توضيح معانيها:

-المدارس الحكومية: وهي المدارس المسؤولة عنها كليا وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

-مدارس الوكالة: وهي المدارس التي تديرها وتمولها وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في فلسطين، وتتبنى المنهاج الفلسطيني في التدريس.

- المدارس الخاصة: وهي مدارس مملوكة لمؤسسات أهلية، أو أفراد، وتعمل بترخيص مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1 ----- (765)

عبدالعظيم قدورة مشتهى -----

من وزارة التربية والتعليم ، وتتبنى المنهاج الفلسطيني في التدريس.

- **الوسط الجغرافي للمحافظة:** وهو النقطة التي تتوسط مساحة المحافظة، وتعين بالبصر، أو باستخدام أحد برامج الحاسوب مثل GIS.

- **الإحداثية الأفقية للوسط الجغرافي(س):** هي المسافة التي تمتد أفقياً من إطار الخريطة الغربي نحو الشرق حتى نقطة الوسط الجغرافي، وتقاس بالسنتيمتر.

- **الإحداثية الرأسية للمحافظة (ص):** هي المسافة الرأسية التي تمتد رأسياً من إطار الخريطة الجنوبي نحو الشمال حتى نقطة الوسط الجغرافي، وتقاس بالسنتيمتر.

- **(س) :** هي المتوسط الحسابي لمجموع حاصل ضرب الإحداثيات الأفقية في مفردات الظاهرة، مقسوماً على مجموعها.

- **(ص) :** هي المتوسط الحسابي لمجموع حاصل ضرب الإحداثيات الرأسية في مفردات الظاهرة، مقسوماً على مجموعها.

- **نقطة الارتكاز:** يحددها محصلة الإحداثيات الأفقية والرأسية، وعندها يلتقي (س)، و(ص).

ثامناً: دراسات سابقة:

تناولت عدة دراسات سابقة موضوع الارتكازية بطرق مختلفة، ولمساحات متباينة لمناطق، منها الكبيرة والصغيرة، نذكر منها: دراسة (السعدي، عباس فاضل : 1995)، تناول فيها ارتكازية المكان والسكان في مساحة كبيرة من العراق، شملت عدة محافظات غرب العراق، وقد أثبتت الدراسة وجود اختلاف كبير بين نقطتي ارتكاز المكان والسكان. ثم دراسة (أبو طويلة، جهاد محمد، ومشتهى عبد العظيم قدوره: 2002)، وتناولت ارتكازيات المدارس الحكومية في محافظة غزة، ثم مقارنة بنقطتي ارتكاز المكان والسكان، وقد أثبتت الدراسة وجود اختلافات مهمة بينها، كذلك دراسة (مشتهى، عبد العظيم قدوره : 2009) ، وتناولت نقاط الارتكاز لبعض مشتقات البترول المستخدمة في التدفئة والطبخ في الضفة الغربية، وبينت الدراسة وجود خلل في توزيعها بالنسبة لنقطتي ارتكاز المكان والسكان في الضفة الغربية، أيضاً دراسة (الجمال، فاروق بن محمد : 1985)، وتناولت كيفية تحديد اتجاهات الظاهرة بالنسبة لنقطة ارتكاز المكان.

الموضوع الثاني

نقطتا ارتكاز المكان والسكان

تعرف نقطة الارتكاز بأنها النقطة التي تتوسط التوزيع المتساوي للظاهرة على رقعة المساحة، وتؤخذ نقطتا ارتكاز المكان والسكان أساساً لمقارنة الظواهر الأخرى⁽¹⁾، ويتم ترتيب الوحدات الإدارية عند حساب ارتكازات النقط تنازلياً حسب مساحتها، ويخضع لهذا الترتيب الظواهر المدروسة، ويكون الركن الجنوبي الغربي للخريطة نقطة البداية في قياس الإحداثيات، وطبقت طريقة الارتكاز في هذا البحث على قطاع غزة، حيث توفرت البيانات الإحصائية للمدارس والمعلمين، والتي نشرتها وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2007 / 2008 م، و يبين الجدولان (1،2) بيانات نقاط الارتكاز للمكان والسكان في قطاع غزة⁽²⁾، كما تبين الخريطة رقم (3) الأوساط الجغرافية لمحافظة القطاع وإحداثياتها، حيث حسبت بواسطتهما إحداثيات المكان، والسكان، والمدارس، والمعلمين، أما الخريطة رقم (4) فتبين موقع ارتكازية المكان والسكان لقطاع غزة.

جدول رقم (1): بيانات نقطة ارتكاز المساحة في قطاع غزة للعام 2007 / 2008 م.

¹ - لمزيد من المعلومات راجع:

- عباس فاضل السعدي: مرجع سابق، 1995 م، ص 25 ، 26 .
- جهاد محمد أبو طويله وعبد العظيم قدوره مشتهى: مرجع سابق 2002م ، ص 91 .
- فاروق بن محمد الجمال: مرجع سابق، 1985 م ، ص 171 .
- عبد العظيم مشتهى: (2006)، ارتكازية المراكز العمرانية والسكان بالنسبة لارتكازية المكان في الضفة الغربية (دراسة في جغرافية المكان): مجلة جامعة الأزهر، غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد التاسع، العدد الأول.
- صفوح خير: (1990)، البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص 318 ، 319 .
- نعمان شحاته: (1997)، الأساليب الكمية في الجغرافيا باستخدام الحاسوب، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1 ، ص 143 .

² - انظر ملحق رقم (1) .

عبدالعظيم قدورة مشتهى

المحافظة	المساحة (كم ²)	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	المساحة × س	المساحة × ص
خانيونس	108	5.2	7.6	516.6	820.8
غزة	74	11.8	17.0	873.2	1258.0
الجنوبية	64	3.0	4.3	192.0	275.2
الشمالية	61	15.2	20.3	927.2	1238.3
الوسطى	58	8.1	12.7	469.8	736.6
المجموع	365			2978.8	4328.9
س للمساحة (المكان) = 8.16		ص للمساحة (المكان) = 11.86			

1 - البيانات من احتساب الباحث اعتماداً على بيانات:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (2003)، الإحصاءات الجغرافية في الأراضي الفلسطينية، رام الله فلسطين، ص 30.

جدول رقم (2): بيانات نقطة ارتكاز السكان في قطاع غزة للعام 2007 - 2008

المحافظة	عدد السكان	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد السكان × س	عدد السكان × ص
خانيونس	270679	5.2	7.6	1407530.8	2057160.4
غزة	496411	11.8	17.0	5857649.8	8438987.0
الجنوبية	173372	3.0	4.3	520116.0	745499.6
الشمالية	270246	15.2	20.3	4107739.5	5485993.8
الوسطى	205535	8.1	12.7	1664833.5	2610294.5
المجموع	1416243			13557869.3	19337935.3
س للسكان = 9.57		ص للسكان = 13.65			

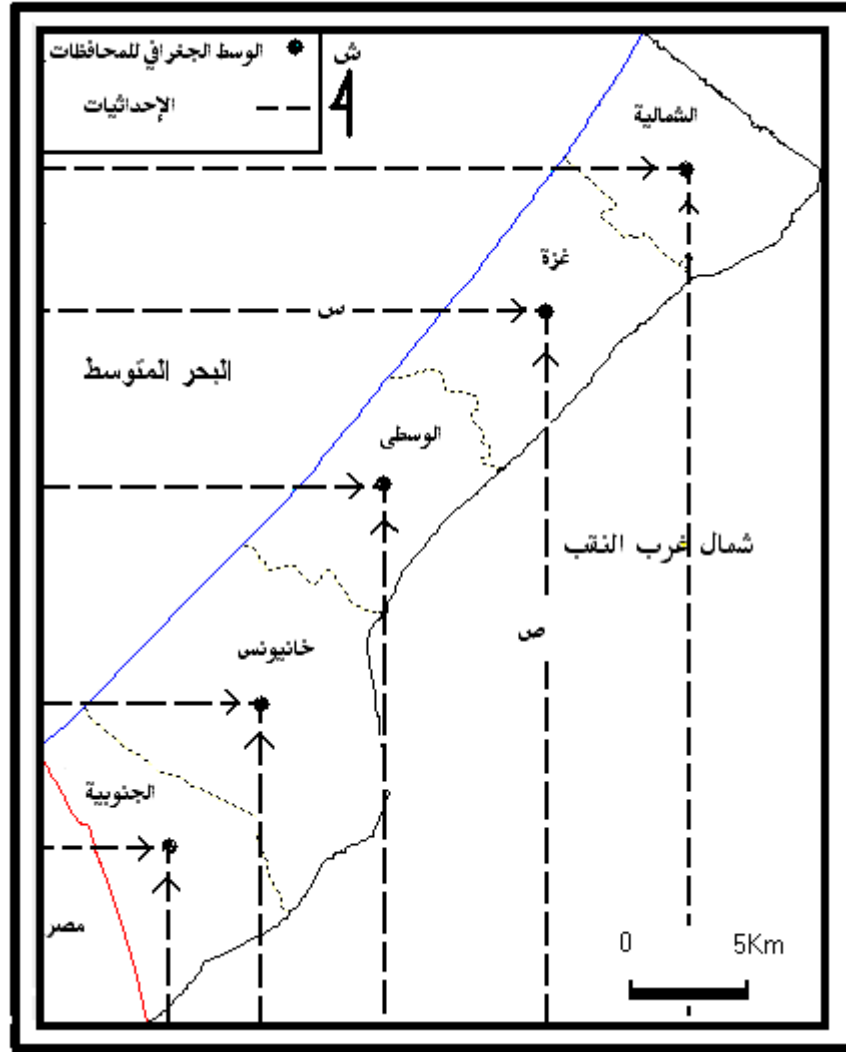
الجدول من احتساب الباحث اعتماداً على:

- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت،

(768) ----- مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007
كانون أول، ديسمبر 2008، النتائج شبه النهائية، الجدولان (1،2).

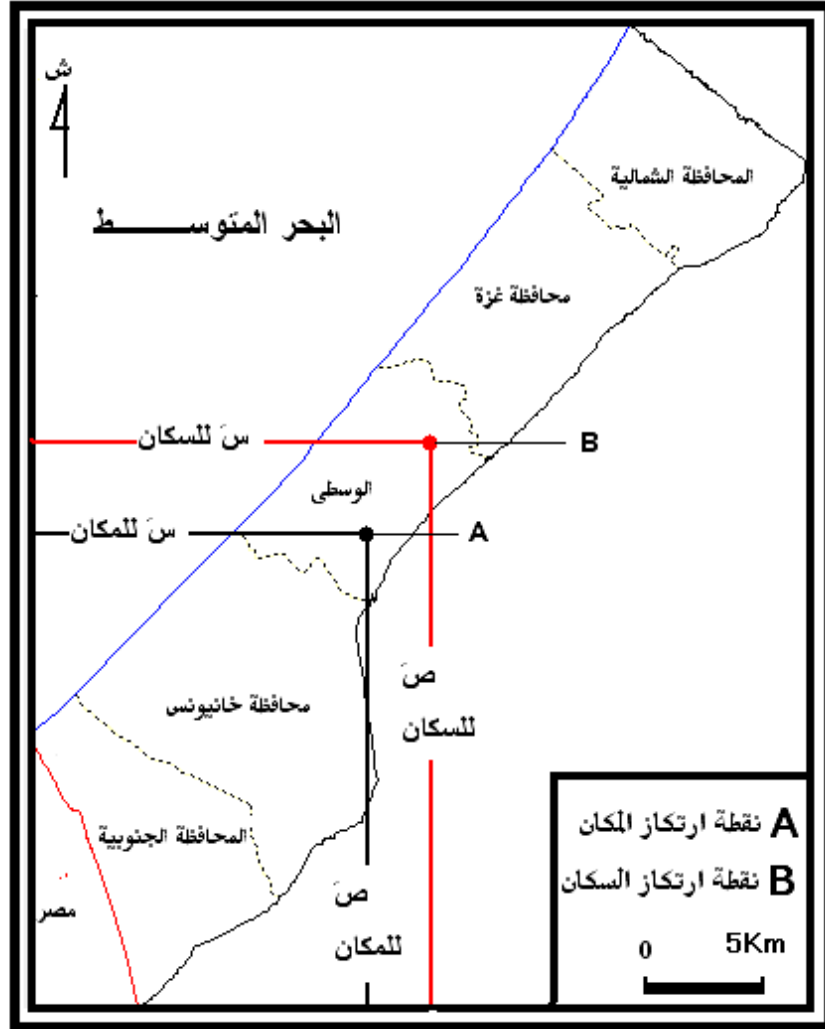
خريطة رقم (3): الأوساط الجغرافية للمحافظات في قطاع غزة وإحداثياتها لعام
2008/2007م



المصدر: الخريطة من إنشاء الباحث

خريطة رقم (4): إرتكازية المكان والسكان في محافظات قطاع غزة لعام 2008/2007م

مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1 ----- (769)



المصدر: الخريطة من إنشاء الباحث

- يتبين من تحليل بيانات الجدولين رقم (1 و 2) والخريطة رقم (4) الآتي:
- 1 - تقع نقطتا ارتكاز المكان والسكان في المحافظة الوسطى لقطاع غزة، مع انحراف ارتكاز السكان نحو الشمال بمسافة 5 كم من ارتكاز المكان، حيث التركيز السكاني في المحافظات الشمالية.
 - 2 - لا تنطبق نقطة ارتكاز السكان على نقطة ارتكاز المكان، وهذا يعطي دلالة على
- (770) ----- مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007
اختلال التوزيع السكاني على مساحة قطاع غزة، مع تمايز محافظتي غزة والشمال بالتركز السكاني.

3 - في الوضع الطبيعي للظواهرات المرتبطة بالسكان، ومنها المدارس والعاملون فيها، أن تتحرف نقط ارتكازها في اتجاه انحراف ارتكاز السكان ، أو حولها، وكما تباعدت نقط ارتكازها عن نقطة ارتكاز السكان كان الخلل أكبر في التوزيع المكاني لها.

الموضوع الثالث

ارتكاز المدارس والمعلمين فيها

تنقسم المدارس في قطاع غزة، -كما هو الحال في كل فلسطين- إلى ثلاثة أنواع حسب الجهة المشرفة على التعليم، وهي المدارس الحكومية، ومدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين، والمدارس الخاصة، ويتوزع بالمعلمين فيها على محافظات قطاع غزة بنسب متفاوتة، يبينها الجدولان رقم (3،4)، والشكلان رقم (1،2).

جدول رقم (3): النسب المئوية لأعداد المدارس في قطاع غزة حسب الجهة المشرفة على التعليم للعام الدراسي 2007 / 2008 م

المحافظة ⁽¹⁾	% للمدارس الحكومية	% لمدارس الوكالة	% للمدارس الخاصة	المجموع
خانيونس	60.8	33.6	5.6	% 100
غزة	69.3	23.6	7.1	% 100
الجنوبية	44.0	53.3	2.7	% 100
الشمالية	62.2	33.3	4.5	% 100
الوسطى	45.9	49.4	4.7	% 100

المصدر: النسب من حساب الباحث اعتماداً على بيانات :

* -وزارة التربية والتعليم العالي: الكتاب الإحصائي التربوي للعام الدراسي 2007 / 2008 ، التعليم العام ، جدول 1.1 ، توزيع المدارس حسب المديرية والجهة المشرفة والجنس ، رام الله فلسطين، نسخة الكترونية.

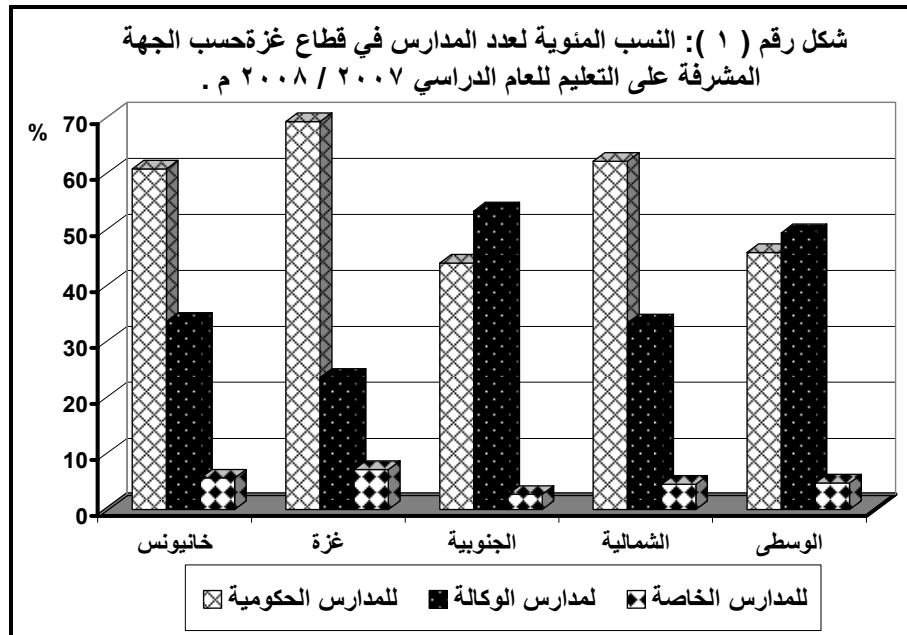
¹ - ملاحظة: يتم ترتيب المحافظات تنازلياً من حيث المساحة عند حساب ارتكاز النقط.

جدول رقم (4): النسب المئوية لأعداد المعلمين في مدارس قطاع غزة حسب الجهة المشرفة على التعليم للعام الدراسي 2007 / 2008 م

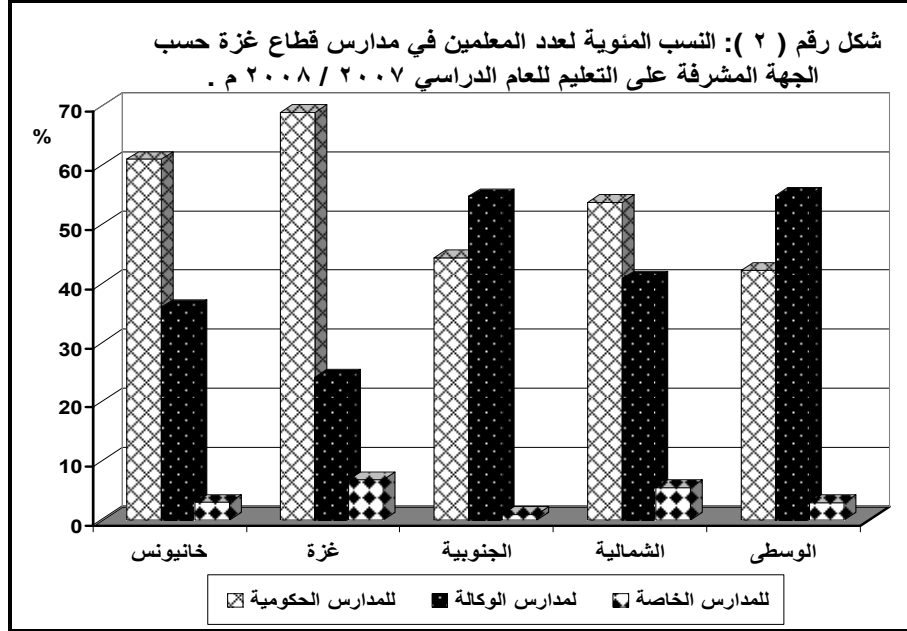
المحافظة	% للمدارس الحكومية	% لمدارس الوكالة	% للمدارس الخاصة	المجموع
خانيونس	61.0	36.0	3.0	% 100
غزة	69.0	24.2	6.8	% 100
الجنوبية	44.4	54.7	0.9	% 100
الشمالية	53.7	40.8	5.5	% 100
الوسطى	42.2	54.9	2.9	% 100

المصدر: النسب من احتساب الباحث اعتماداً على بيانات:

وزارة التربية والتعليم العالي: مرجع سابق 2007 / 2008 ، التعليم العام ، جدول 24.1 ، توزيع المدارس حسب المديرية والجهة المشرفة والجنس ، رام الله فلسطين .



المصدر: انظر بيانات الجدول رقم (3)



المصدر: انظر بيانات الجدول رقم (4)

من خلال تحليل بيانات الجدولين رقمي (3،4)، والشكلين رقمي (1،2)، نستنتج الآتي:

- 1 - عدم تساوى التوزيع الجغرافي للمدارس، و للمعلمين في محافظات قطاع غزة.
- 2 - يبلغ متوسط النسبة المئوية لعدد المدارس الحكومية في محافظات قطاع غزة 56.44 %، و للمعلمين 54.06 %، و لمدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين 38.64 %، و لمعلميها 42.12 %، أما للمدارس الخاصة فيبلغ المتوسط 4.92 %، و للمعلمين فيها 3.02 %⁽¹⁾، وتجدر الإشارة هنا إلى أن المتوسط للمعلمين أعلى من متوسط المدارس فقط في مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين.
- 3 - هناك تباين واضح على صعيد عدد المدارس وعدد المعلمين في محافظات قطاع غزة ، حيث تزيد النسب المئوية للمدارس الحكومية والمعلمين في محافظات خان يونس،

¹ - النسب المئوية من حساب الباحث

عبدالعظيم قدورة مشتهى

وغزة، وشمال غزة، وهذا مؤشر واضح على اختلاف نقاط الارتكاز التي تمثلها.

نقط ارتكاز المدارس:

تتباين أعداد المدارس في منطقة الدراسة تبايناً واضحاً بين محافظات قطاع غزة، ويبلغ هذا التباين 150 مدرسة للمجموع الكلي للمدارس، و 153 مدرسة للمدارس الحكومية، و 16 مدرسة لمدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين، و 14 مدرسة للمدارس الخاصة، وجاء التباين أقل ما يمكن لمدارس وكالة الغوث، وتتعكس هذه التباينات على مواقع نقاط الارتكاز الخاصة بها، وتشير إلى أن الأوساط الجغرافية للمحافظات لا تعكس التوزيع الجغرافي لها، لذلك كان لا بد من تحديد مواقع الارتكاز ، لتحديد اتجاهات تركيز المدارس، ثم وضع الحلول المناسبة لإعادة هذا التوزيع حتى تحقق الخدمات التعليمية الاستخدام الأمثل ، خاصة عندما يكون التوزيع مختلاً ، وتم احتساب بيانات نقاط ارتكاز المدارس ومقارنتها مع ارتكازيتي المكان والسكان، وبيين الجدول رقم (5)، بيانات نقاط الارتكاز للمدارس والمكان والسكان، كما تبين خريطة رقم (5) مواقعها.

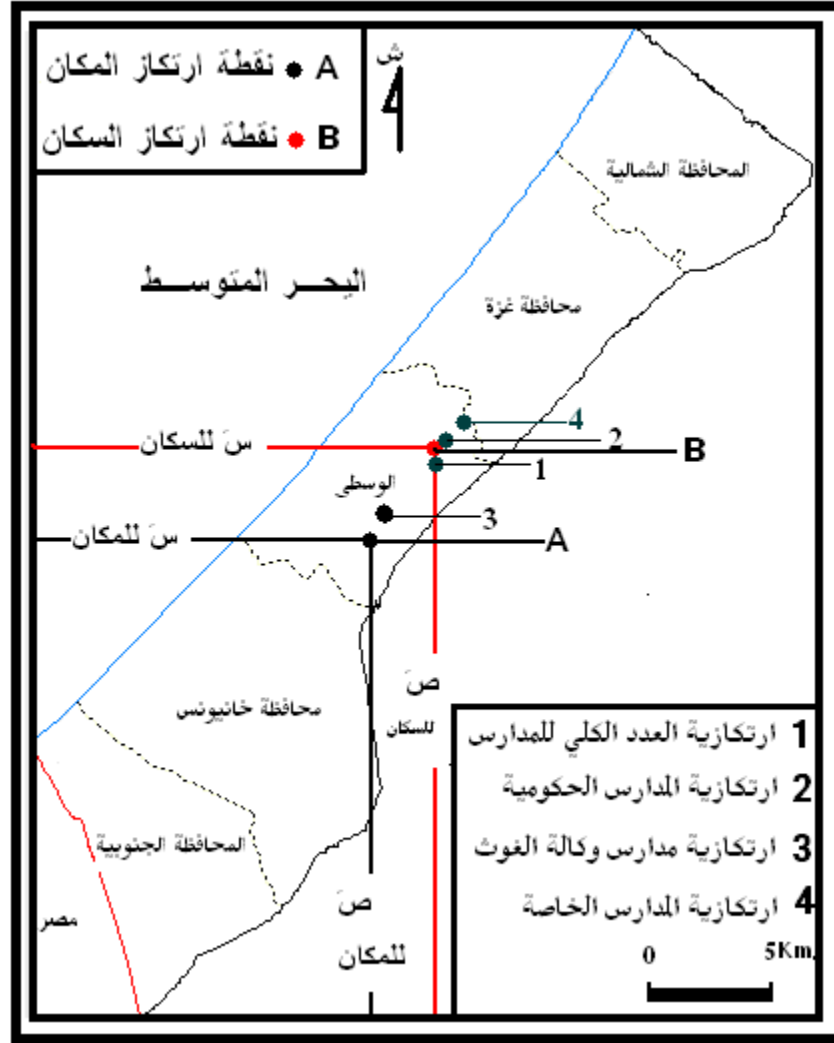
جدول رقم (5): نقاط الارتكاز للمكان والسكان والمدارس في قطاع غزة للعام 2007-2008م

مسلسل	النوع	س (وحدة طولية)	ص (وحدة طولية)
1	المساحة (المكان)	8.16	11.86
2	السكان	9.57	13.65
3	العدد الكلي للمدارس	9.50	13.58
4	المدارس الحكومية	9.92	14.12
5	مدارس وكالة غوث اللاجئين الفلسطينيين	8.72	12.51
6	المدارس الخاصة	9.99	14.3

المصدر: الجدول من احتساب الباحث، انظر ملحق رقم (2).

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

خريطة رقم (5): نقاط ارتكاز المدارس في محافظات قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007م



المصدر: من توقيع الباحث اعتماداً على بيانات الملحق رقم (2).

من تحليل بيانات الجدول رقم (5)، والخريطة رقم (5)، نستنتج الآتي:

مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1 ----- (775)

عبدالعظيم قدورة مشتهى -----

- 1 - لا تنطبق نقاط ارتكاز المدارس بأنواعها على ارتكازيتي المكان والسكان، وهذا يعطي دلالة واضحة على وجود خلل في التوزيع الجغرافي لها.
 - 2 - جاءت مواقع ارتكاز العدد الكلي للمدارس، والمدارس الحكومية، والخاصة، حول ارتكازية السكان، مع اتجاه المدارس الحكومية والخاصة إلى الشمال .
 - 3 -جاءت نقطة ارتكاز مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين إلى الشمال قليلاً من نقطة ارتكاز المكان، في حين تقع بعيداً إلى الجنوب من نقطة ارتكاز السكان، ويعني ذلك إن توزيع المدارس لم يستند أو يركز على خطة سليمة، مما أدى إلى ظهور خلل في هذا التوزيع، لا يتوافق مع السكان أو المكان في قطاع غزة.
- إن التوزيع السابق لنقاط ارتكاز المدارس يدل على وجود معوقات ، تقف أمام انسياب المسيرة التعليمية بشكل جيد، إذ تركز المدارس في مناطق على حساب مناطق مما يشير إلى سوء التوزيع، الأمر الذي يؤثر سلباً على الرحلة التعليمية اليومية .

نقط ارتكاز المعلمين:

تم احتساب مواقع نقط ارتكاز المعلمين لأنواع المدارس، حسب الجهة المشرفة على التعليم، وحسب الجنس، كما هو موضح في الجدول رقم (6)، وتوضح الخريطة رقم (6) ذلك.

جدول رقم (6): نقاط الارتكاز للمعلمين والمعلمات في مدارس قطاع غزة للعام 2007-2008م

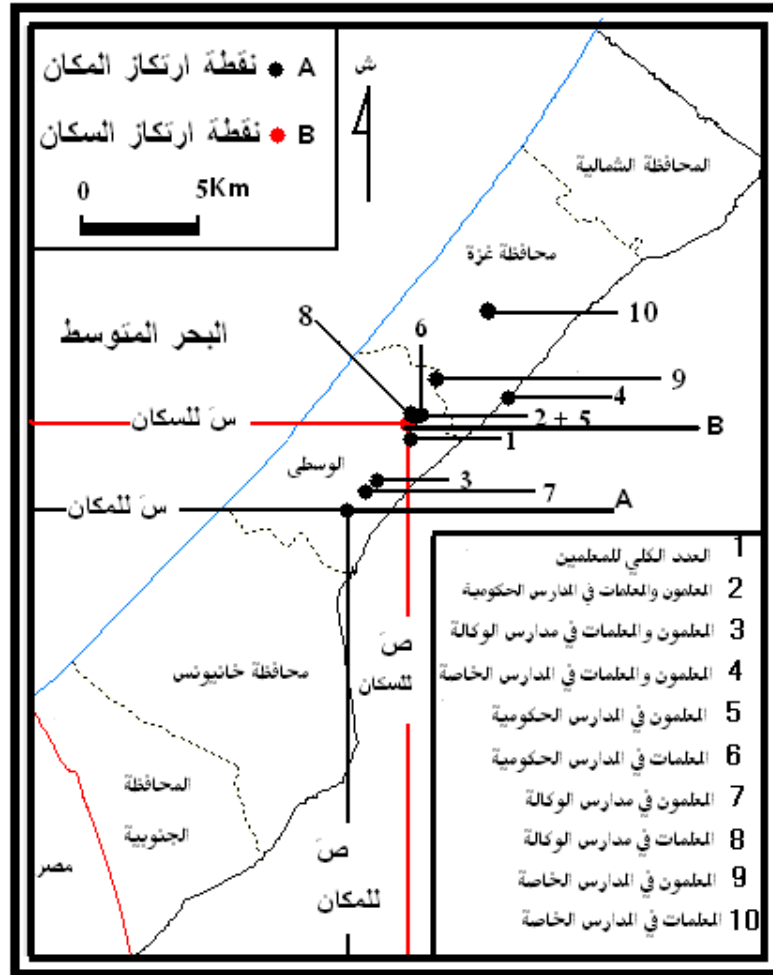
مسلسل	النوع	س (وحدة طولية)	ص (وحدة طولية)
1	العدد الكلي للمعلمين	9.60	13.64
2	المعلمون والمعلمات في المدارس الحكومية	9.83	14.02
3	المعلمون والمعلمات في مدارس وكالة الغوث	8.95	12.81
4	المعلمون والمعلمات في المدارس الخاصة	12.35	14.3
5	المعلمون في المدارس الحكومية	9.80	13.95
6	المعلمات في المدارس الحكومية	9.88	14.10

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

12.70	8.86	المعلمون في مدارس وكالة غوث اللاجئين	7
13.82	9.66	المعلمات في مدارس وكالة غوث اللاجئين	8
14.85	10.27	المعلمون في المدارس الخاصة	9
16.33	11.62	المعلمات في المدارس الخاصة	10

المصدر: الجدول من احتساب الباحث ، انظر ملحق رقم (3).

خريطة رقم (6): نقط الارتكاز للمعلمين في قطاع غزة، للعام الدراسي 2008/2007م



المصدر: من توقيع الباحث اعتماداً على بيانات الملحق رقم (3) والجدول رقم (6).
إن توزيع نقط الارتكاز الخاصة بالمعلمين والمعلمات في مدارس قطاع غزة جاء انعكاساً للصورة التي توزعت فيها نقط ارتكاز المدارس، وبخلل أكبر، وبصفة عامة تقع كل نقط ارتكاز المعلمين والمعلمات إلى الشمال من نقطة ارتكاز المكان، ومن تحليل بيانات الجدول رقم (6)، والخريطة رقم (6)، نستنتج الآتي:

1 - تقع بعض نقاط الارتكاز حول ارتكازية السكان، وهي نقاط الارتكاز للمعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية، والمعلمين (الذكور) في المدارس الحكومية، والمعلمات (الإناث) في المدارس الحكومية ومدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين.

2 - تقع بعض نقاط الارتكاز إلى الشمال من نقطة ارتكاز المكان، وهي نقاط ارتكاز المعلمين والمعلمات في مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين، والمعلمين (الذكور) في نفس المدارس.

3 - وتقع بعض نقاط الارتكاز بعيداً إلى الشمال من نقطة ارتكاز السكان، وهي نقاط الارتكاز للمعلمين والمعلمات في المدارس الخاصة، الأمر الذي يعكس انحراف مواقع مثل هذه المدارس نحو المحافظات الشمالية لقطاع غزة .

إن التباين في توزيع نقط ارتكاز المعلمين والمعلمات عن نقطتي ارتكاز المكان والسكان يعكس مدى التباين الذي حدث في توزيع المدارس، ليكون الخلل مركباً ، شاملاً أعداد المدارس والمعلمين فيها، ويلاحظ أن كل نقط ارتكاز المدارس والمعلمين فيها تقع إلى الشمال من نقطة ارتكاز المكان، الأمر الذي يؤكد على تركيز التوزيع في المحافظات الشمالية (غزة وشمال غزة) على حساب المحافظات الجنوبية (خان يونس ورفح).

الموضوع الرابع:

معامل الارتباط

من خلال احتساب معامل ارتباط بيرسون⁽¹⁾ بين المساحة وأعداد المدارس والمعلمين، وبين عدد السكان وأعداد المدارس والمعلمين أيضاً، يتبين أن المتوسط العام لمعامل

¹ - David Ebdon: (1988), Statistics in Geography, A practical Approach, Basil Blackwell Publisher, England, P. P. 20 – 47 .

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

الارتباط لم يكتمل، وجاء متبايناً، ويعني ذلك أن الخل في التوزيع بالنسبة للمكان والسكان موجود ، وينسب متباينة بين متغيرات الدراسة، وتشير متوسطات معاملات الارتباط أن أقل المعاملات جاءت بين المساحة وأعداد المعلمين (0.75)، ثم تلاها متوسط معامل الارتباط بين المساحة وأعداد المدارس (0.79)، وجاء أعلى متوسط لمعامل ارتباط بين عدد السكان وعدد المعلمين (0.90)، تلاها متوسط معامل الارتباط بين عدد السكان وعدد المدارس (0.85)⁽¹⁾، وهي معاملات ارتباطات قوية تعكس طبيعة التوزيع الذي يكون أقرب إلى التوزيع السكاني منه إلى التوزيع المكاني، وهذا ما أشارت إليه مواقع نقاط ارتكاز المدارس والمعلمين.

معامل الارتباط بين المساحة وأعداد المدارس:

هناك ارتباط قوي بين مساحة المحافظات وعدد مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.92)، في حين سجلت قيمة معامل الارتباط بين مساحة المحافظات والعدد الكلي للمدارس (0.82)، وهذا ما أوضحه موقع ارتكازهما بالنسبة للمساحة، وجاء الارتباط متوسطاً بين المساحة وعدد المدارس الحكومية (0.74)، الأمر الذي يؤكد الخل في التوزيع المكاني الذي أوضحتها نقاط الارتكاز، أما بين المساحة والمدارس الخاصة فبلغت قيمة الارتباط في حدود (0.68)، وهذا يعني أن التوزيع المكاني لعدد المدارس يكتنفه خلل كبير بالنسبة للمساحة.

الارتباط بين المساحة وأعداد المعلمين:

سجلت قيمة الارتباط بين المساحة وأعداد المعلمين أقل قوة من تلك التي تمثل العلاقة بين المساحة وأعداد المدارس، ويعني ذلك أن الخل في التوزيع المكاني للمعلمين بالنسبة للمساحة أكبر، وهو ما يؤدي إلى زيادة الرحلة اليومية للمعلمين بين الذهاب والإياب للمدارس، وهو أمر قد يشوش على المسيرة التعليمية.

وكانت قيمة الارتباط بين المساحة وعدد المعلمين في مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين (0.89)، وهي تفسير للعلاقة القوية بينهما، تلاها في ذلك قيمة الارتباط بين المساحة والعدد الكلي للمعلمين (0.82)، وجاء الارتباط بين المساحة والمدارس الحكومية متوسطاً (0.75)، أما أقل قيمة للارتباط فكانت بين المساحة والمدارس الخاصة (0.55)، وتعكس هذه القيمة ارتباطها بالمراكز السكانية الأكثر عدداً وتحضرًا كما هو الحال في محافظة غزة.

¹ - انظر بيانات الملحق رقم (4).

الارتباط بين عدد السكان وأعداد المدارس:

سجلت قيمة الارتباط بين عدد السكان وأعداد مدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (0.92)، وهذا تعبير عن العلاقة القوية بين تواجد مخيمات اللاجئين الفلسطينيين، ذات العدد السكاني الكبير، والمدارس التي تشرف عليها وكالة الغوث، تلا ذلك الارتباط بين عدد السكان والعدد الكلي للمدارس (0.88)، ثم تلاها الارتباط بين عدد السكان والمدارس الحكومية (0.83)، أما أقل قيمة للارتباط فكانت بين عدد السكان وعدد المدارس الخاصة (0.78)⁽¹⁾، وهذا ما يدعو إلى زيادة عددها، بما يتناسب مع حجم السكان مستقبلاً.

الارتباط بين عدد السكان وأعداد المعلمين:

توجد علاقة قوية بين التوزيع السكاني وتوزيع أعداد المعلمين، حيث جاءت قيمة الارتباط مكتملة تقريباً بين عدد السكان والعدد الكلي للمدارس (0.98)، ويعني ذلك أن عددها ليس هو المشكلة، وإنما نحن بحاجة إلى إعادة توزيعها بما يتناسب مع التوزيع السكاني، وجاءت قيمة الارتباط بين عدد السكان والمدارس الحكومية قوية وتؤكد ذلك (0.96)، أما الارتباطات بين عدد السكان ومدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين فجاءت أقل (0.73)، ويؤكد ذلك أن المشكلة تكمن في التوزيع المكاني لمدارس الوكالة، ومن جانب آخر، جاءت قيمة الارتباط بين عدد السكان والمدارس الخاصة قوية أيضاً (0.92)⁽²⁾، لتعكس ارتباط هذه المدارس بالتجمعات السكانية.

النتائج:

ركزت هذه الدراسة على جغرافية الخدمات كمحاولة لتبيان العلاقة بين المتغيرات التي استندت إليها الدراسة وهي المدارس، والمعلمون، والمساحة، والسكان، في محافظات قطاع غزة، وحسب الجهة المشرفة عليها، وجنس المعلمين، ويعتبر استخدام الارتكازية المكانية والمدرسية من وسائل التوزيع المكاني المتساوي، وتظهر هذه الدراسات سوء التوزيع، والخلل الحاصل في الخدمات التعليمية، وهذا ما يتطلب تلافيه عند التخطيط السليم لبناء مدارس جديدة، أو تعيين معلمين جدد، بما يتوافق مع المكان والسكان،

¹ - انظر ملحق رقم (4) ، جدول رقم (2)

² - انظر بيانات ملحق رقم (4) ، جدول رقم (2) .

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

وتكشف هذه الدراسة اتجاهات تحرك المدارس والمعلمين فيها حول نقطتي ارتكاز المكان والسكان، ثم وضع الحلول المناسبة، لتصحيح الخلل الحادث في التوزيع ، وتحسين نقاط الضعف فيه، وزيادة نقاط القوة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يتميز التوزيع المدرسي الحالي للمدارس والمعلمين فيها بالتباين الواضح، وجاء هذا التباين من خلال عدم انطباق نقاط الارتكاز التي تمثل المدارس والمعلمين على نقطتي ارتكاز المكان والسكان.

- يميل تركيز المدارس والمعلمين نحو المحافظات الشمالية ، ويعني ذلك أن الخلل الحاصل في التوزيع، ناجم عن سوء التوزيع المكاني أكثر منه في التوزيع السكاني، وعلى وجه التحديد العلاقة بين المدارس الخاصة والسكان.

- أن التوزيع المكاني للمدارس لا يتمشى مع المساحة والسكان، وجاءت نقط ارتكاز المدارس بعيدة عن نقطتي ارتكاز المكان والسكان، بمعنى أن الخلل في توزيعها مركب.

- جاء توزيع المدارس الحكومية والخاصة أقرب إلى ارتكاز السكان منه إلى ارتكاز المكان، إلا أنه لا يوجد تطابق بينهم، الأمر الذي ينتج عنه خلل يتطلب معالجته.

- وجاءت مدارس الوكالة أقرب إلى ارتكاز المكان منها إلى ارتكاز السكان، ويعني ذلك أن توزيعها لم يأخذ في الحسبان عدد السكان بصورة أساسية ، وكذلك الأمر بالنسبة المكان.

- جاءت نقط ارتكاز العدد الكلي للمعلمين، وللمعلمين والمعلمات في مدارس في مدارس الحكومة، والمعلمات في مدارس الوكالة، حول نقطة ارتكاز السكان، لكنه لا يوجد تطابق بينها، ويعني ذلك ارتباطها بالتوزيع السكاني أكثر منها بالتوزيع المكاني، مع وجود خلل في توزيعها.

- أن نقطتي ارتكاز المعلمين في مدارس الوكالة (العدد الكلي للمعلمين، والمعلمات) أقرب إلى نقطة ارتكاز المكان، وبعبارة أخرى عن نقطة ارتكاز السكان، الأمر الذي يجعل الخلل في توزيعها واضحا.

- أما نقط ارتكاز المعلمين (العدد الكلي، والذكور، والإناث) للمدارس الخاصة فجاءت منحرفة إلى الشمال، وبعيدة عن ارتكاز السكان والمكان.

- أما قيم الارتباط بين المساحة والسكان والمعلمين فجاءت متباينة لتؤكد الخلل في توزيع

عبدالعظيم قدورة مشتهى -----

المعلمين، فجاء متوسط الارتباط بين المساحة وعدد المعلمين (0.75)، وجاء متوسط الارتباط قوياً بين عدد السكان وعدد المعلمين (0.9)

المقترحات والتوصيات:

إن مشكلة توزيع المدارس في قطاع غزة ومحافظاته يمكن معالجتها في مسارين يكملان بعضهما البعض:

الأول: عند اختيار مواقع المدارس يجب الأخذ في الاعتبار مساحة المحافظات، والتباعد المكاني بين مراكزها، للوصول إلى التوزيع المثالي لها، وتحقيق تقصير مسافة الرحلات اليومية من وإلى المدارس.

الثاني: يؤخذ في الاعتبار أحجام السكان وأعدادهم في المحافظات، من خلال تصميم أو وضع خريطة مدرسية معقولة.

ويعتبر الأخذ السليم للمعيارين السابقين من الوسائل الناجحة في وضع خطة تعليمية تعالج أعداد المدارس وأعداد المعلمين والمعلمات فيها، وعند وضع التوصيات لابد أن تكون معقولة، وتتناسب مع المقومات المحلية أساساً، ويمكن تطبيقها على أرض الواقع، على أن يعاد التوزيع الجغرافي المدرسي والتعليمي الحالي من خلال:

- وجود هيكلية إدارية قادرة على التخطيط السليم، يترأسها مخططون قادرون على فهم خصائص المكان والسكان عند الخطط المناسبة والمتناسبة مع الواقع في قطاع غزة.

- عمل خريطة مدرسية وتعليمية، تكون نتاجاً طبيعياً، وتتاسب التوزيع المكاني والسكاني، وتعالج الخطأ في التوزيع المدرسي، إذ لا يعقل أن يسافر معلم ما من رفح إلى غزة أو بالعكس ذهاباً وإياباً إلى مدرسته يومياً.

- الأخذ في الاعتبار مقدار التباين بين نقاط الارتكاز للمدارس والمعلمين، وارتكاز المكان والسكان، ثم معرفة الأسباب التي أدت إلى هذا التباين، ومعالجته للوصول إلى توزيع مدرسي وتعليمي أفضل.

- التنسيق بين الجهات المشرفة على التعليم، إذ أدى تعددها إلى اختلاف المعايير المأخوذة في التوزيع المكاني لها، لذلك لابد من وجود نظام موحد للتعليم المدرسي، يقوم بالتخطيط السليم، وبمعايير واحدة لكل المدارس.

- لا يجوز تحديد أماكن بناء المدارس عشوائياً في الأراضي الفضاء حيثما توفرت، وعند تحديد أماكنها يجب تحديد المساحة التي تخدمها، وعدد السكان، إذ لا يجوز أن تستحوذ

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

مدارس علي نصيب مدارس من المعلمين.

المصادر والمراجع

- 1- جهاد محمد أبو طويله وعبد العظيم قدوره مشتهى: (يناير 2002)، الارتكازية المكانية والمدرسية، دراسة تطبيقية على مدينة غزة، مجلة جامعة الأقصى، جامعة الأقصى ، غزة، مج 6 ، العدد الأول.
- 2- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (2003)، الإحصاءات الجغرافية في الأراضي الفلسطينية 2003 ، رام الله فلسطين.
- 3- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (ديسمبر 2008) التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، كانون أول، ديسمبر 2008 ، النتائج شبه النهائية، الجدولان 1 ، 2 .
- 4 - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (2003) الإحصاءات الجغرافية في الأراضي الفلسطينية ، رام الله فلسطين.
- 5- السلطة الوطنية الفلسطينية: (1997)، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الأطلس الفني، الجزء الأول، محافظات غزة.
- 6- صفوح خير: (1990) البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 7- عباس فاضل السعدي: (1995): الارتكازية المكانية والسكانية لمحافظات الهضبة الغربية في العراق، مجلة البحوث والدراسات العربية، مج 24 ، القاهرة .
- 8- عبد العظيم قدوره مشتهى: (1999) ، الجزء الأدنى من وادي غزة داخل قطاع غزة، دراسة في الجيومورفولوجيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة النيلين، الخرطوم.
- 9- عبد العظيم قدوره مشتهى: (يونيو 2009)، نقاط الارتكاز لبعض مشتقات البترول المستخدمة في التدفئة والطبخ في الضفة الغربية، دراسة في الجغرافية التطبيقية، مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمرك، العدد المزدوج 6 و 7 .
- 10- عبد العظيم مشتهى: (2006)، إرتكازية المراكز العمرانية والسكان بالنسبة لإرتكازية المكان في الضفة الغربية (دراسة في جغرافية المكان): مجلة جامعة الأزهر، غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد التاسع، العدد الأول.
- 11- فاروق بن محمد الجمال: (1985): الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظاهرة الجغرافية، الندوة الثانية لأقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض، 23 - 25 أبريل.
- 12- نعمان شحاته: (1997)، الأساليب الكمية في الجغرافيا باستخدام الحاسوب، دار صفاء للنشر مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، المجلد 12، العدد 1 ----- (783)

عبدالعظيم قدورة مشتهى -----

والتوزيع، عمان الأردن، ط1 .

13-وزارة التربية والتعليم العالي: الكتاب الإحصائي التربوي للعام الدراسي 2007 / 2008 ،
التعليم العام ، جدول 1.1 ، توزيع المدارس حسب المديرية والجهة المشرفة والجنس، وجدول
24.1 توزيع العاملين في المدارس عدا الأذنة حسب المديرية والجهة المشرفة والجنس، رام الله
فلسطين.

14 –Central Bureau of Statistics:(2001), Palestine Map, Ramalla, ,p.4

15 –David Ebdon: (1988), Statistics in Geography, A practical Approach,
Basil Blackwell Publisher, England.

16 -Palestinian Central Bureau of Statistics: 2008, Gaza Strip Governorates
Map, Scale 1 : 239180

ملاحق

ملحق رقم (1)

طريقة حساب وتحديد نقطة ارتكاز الظاهرة

يتم حساب بيانات نقطة الارتكاز للظاهرة من خلال الخطوات الآتية:

1 - الحصول على خريطة لمنطقة الدراسة، يوجد فيها الوحدات الإدارية، أو السياسية، من جهة رسمية ، موثوق منها، وفي هذا البحث تم الحصول على خريطة قطاع غزة المقسمة إلى محافظات.

2 - يتم تعيين الوسط الجغرافي للوحدات الإدارية داخل منطقة الدراسة بالنظر، وتحتاج هذه الخطوة إلى خبرة في ذلك.

3 - تقاس الإحداثيات س ، ص لكل وسط جغرافي من إطار الخريطة الغربي والجنوبي بالسنتيمتر.

4 - تحسب سَ ، صَ لنقطة الارتكاز كالتالي:

$$سَ = \frac{\text{مج (س×م)}}{م} ، \quad صَ = \frac{\text{مج (ص×م)}}{م}$$

حيث أن:

س: قيمة الإحداثية الأفقية للوحدة الإدارية.

ص: قيمة الإحداثية الرأسية للوحدة الإدارية.

م: مساحة الوحدة الإدارية، أو عدد السكان، أو حجم الظاهرة في الوحدة الإدارية.

سَ ، صَ: هما الإحداثيتان الأفقية والرأسية لنقطة الارتكاز.

ملحق رقم (2)

بيانات نقاط الارتكاز للمدارس

جدول رقم (1): بيانات نقطة الارتكاز للعدد الكلي للمدارس في قطاع غزة 2007 _
2008

المحافظة	العدد الكلي للمدارس ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المدارس × س	عدد المدارس × ص
خانيونس	125	5.2	7.6	650.0	950.0
غزة	225	11.2	17.0	2655.0	3825.0
الجنوبية	75	3.0	4.3	225.0	322.5
الشمالية	111	15.2	2.3	1687.2	2253.3
الوسطى	85	8.1	12.7	688.5	1079.5
المجموع	621			5905.7	8430.3
سَ لعدد المدارس الكلي = 9.50		صَ لعدد المدارس الكلي = 13.58			

جدول رقم (2): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المدارس الحكومية في قطاع غزة 2007 _
2008

المحافظة	العدد الكلي للمدارس ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المدارس × س	عدد المدارس × ص
خانيونس	76	5.2	7.6	395.2	577.6
غزة	156	11.8	17.0	1840.8	2652.0
الجنوبية	33	3.0	4.3	99.0	141.9
الشمالية	69	15.2	20.3	148.8	1400.7
الوسطى	39	8.1	12.7	315.9	495.3
المجموع	373			3699.7	5267.5
سَ لعدد المدارس الحكومية = 9.92		صَ لعدد المدارس الحكومية = 14.12			

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

جدول رقم (3): بيانات نقطة الارتكاز لعدد مدارس وكالة غوث اللاجئين في قطاع غزة
2008 _ 2007

المحافظة	عدد مدارس وكالة غوث اللاجئين ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المدارس × س	عدد المدارس × ص
خانيونس	42	5.2	7.6	218.4	319.2
غزة	53	11.8	17.0	625.4	901.0
الجنوبية	40	3.0	4.3	120.0	172.0
الشمالية	37	15.2	20.3	562.4	751.1
الوسطى	42	8.1	12.7	340.2	533.4
المجموع	214			1866.4	2676.7
سَ لعدد مدارس وكالة الغوث = 8.72		صَ لعدد مدارس وكالة الغوث = 12.51			

جدول رقم (4): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المدارس الخاصة في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المدارس الخاصة ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المدارس × س	عدد المدارس × ص
خانيونس	7	5.2	7.6	36.4	53.2
غزة	16	11.8	17.0	188.8	272.0
الجنوبية	2	3.0	4.3	6.0	8.6
الشمالية	5	15.2	20.3	76.0	101.5
الوسطى	4	8.1	12.7	32.4	50.8
المجموع	34			339.6	14.3
سَ لعدد المدارس الخاصة = 9.99		صَ لعدد المدارس الخاصة = 14.3			

ملحق رقم (3)

بيانات نقاط الارتكاز لعدد المعلمين والمعلمات

جدول رقم (1): بيانات نقطة الارتكاز للعدد الكلي للمعلمين والمعلمات في مدارس قطاع غزة 2007_2008م

المحافظة	العدد الكلي للمعلمين والمعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمين والمعلمات × س	عدد المعلمين والمعلمات × ص
خانيونس	3497	5.2	7.6	18184.4	26577.2
غزة	6384	11.8	17.0	75331.2	108528.0
الجنوبية	2247	3.0	4.3	6741.0	9662.1
الشمالية	3500	15.2	20.3	53200.0	71050.0
الوسطى	2799	8.1	12.7	22671.9	35547.3
المجموع	18427			176128.5	251364.6
سَ للعدد الكلي للمعلمين والمعلمات = 9.6		صَ للعدد الكلي للمعلمين والمعلمات = 13.64			

جدول رقم (2): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين والمعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمين والمعلمات × س	عدد المعلمين والمعلمات × ص
خانيونس	2132	5.2	7.6	11086.4	16203.2
غزة	4407	11.8	17.0	52002.6	74919.0
الجنوبية	997	3.0	4.3	4287.1	1229.0
الشمالية	1879	15.2	20.3	38143.7	1428.0
الوسطى	1182	8.1	12.7	15011.4	1537.0
المجموع	10597			104215.0	148564.4
سَ لعدد معلمي ومعلمات المدارس الحكومية = 9.83		صَ لعدد معلمي ومعلمات المدارس الحكومية = 14.02			

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

جدول رقم (3): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين والمعلمات في مدارس وكالة غوث اللاجئين في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين و المعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص)للمحافظات ت (وحدة طولية)	عدد المعلمين والمعلمات × ص	عدد المعلمين والمعلمات × س
خانيونس	1260	5.2	7.6	6552.0	9576.0
غزة	1547	11.8	17.0	18254.6	26299.0
الجنوبية	1229	3.0	4.3	3687.0	5284.7
الشمالية	1428	15.2	20.3	21705.6	28988.4
الوسطى	1537	8.1	12.7	12449.7	19519.9
المجموع	7001			62449.7	19519.4
سَ لعدد معلمي ومعلمات وكالة غوث اللاجئين 8.95 =		صَ لعدد معلمي ومعلمات وكالة غوث اللاجئين 12.81 =			

جدول رقم (4): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين والمعلمات في المدارس الخاصة في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين و المعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص)للمحافظات ت (وحدة طولية)	عدد المعلمين والمعلمات × ص	عدد المعلمين والمعلمات × س
خانيونس	106	5.2	7.6	551.2	805.6
غزة	430	11.8	17.0	5074.0	7310.0
الجنوبية	21	3.0	4.3	63.0	90.3
الشمالية	193	15.2	20.3	3917.9	3917.9
الوسطى	80	8.1	12.7	6481.0	1016.0
المجموع	830			10245.1	13139.8
سَ لعدد معلمي ومعلمات المدارس الخاصة = 12.35		صَ لعدد معلمي ومعلمات المدارس الخاصة = 15.83			

عبدالعظيم قدورة مشتهى

جدول رقم (5): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين في المدارس الحكومية في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمين × س	عدد المعلمين × ص
خانيونس	1173	5.2	7.6	6099.6	8914.8
غزة	2210	11.8	17.0	26078.0	3757.0
الجنوبية	515	3.0	4.3	1545	2214.5
الشمالية	1009	15.2	20.3	15336.8	20462.7
الوسطى	598	8.1	12.7	4843.8	7594.6
المجموع	5503			53903.2	76776.6
سَ لعدد معلمي المدارس الحكومية = 9.8		صَ لعدد معلمي المدارس الحكومية = 13.95			

جدول رقم (6): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمات في المدارس الحكومية في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمات × س	عدد المعلمات × ص
خانيونس	959	5.2	7.6	4986.8	7288.4
غزة	2199	11.8	17.0	25948.2	37383.0
الجنوبية	483	3.0	4.3	1449.0	2076.9
الشمالية	871	15.2	20.3	13239.2	17681.3
الوسطى	584	8.1	12.7	4730.4	7416.8
المجموع	5094			50353.6	71846.4
سَ لعدد معلمات المدارس الحكومية = 9.88		صَ لعدد معلمات المدارس الحكومية = 14.10			

----- ارتكازية المدارس والمعلمين في قطاع غزة للعام الدراسي 2008/2007

جدول رقم (7): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين في مدارس وكالة غوث اللاجئين في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمين × س	عدد المعلمين × ص
خانيونس	553	5.2	7.6	2875.6	4202.8
غزة	714	11.8	17.0	8425.2	12138.0
الجنوبية	613	3.0	4.3	1839.0	2635.9
الشمالية	640	15.2	20.3	9728.0	12992.0
الوسطى	726	8.1	12.7	5880.6	9220.2
المجموع	3244			28748.4	41188.9
سَ لعدد معلمي مدارس وكالة غوث اللاجئين = 8.86		صَ لعدد معلمي مدارس وكالة غوث اللاجئين = 12.70			

جدول رقم (8): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمات في مدارس وكالة غوث اللاجئين في

قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمات ⁽¹⁾	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص) للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمات × س	عدد المعلمات × ص
خانيونس	707	5.2	7.6	3676.4	5373.2
غزة	1034	11.8	17.0	12201.2	17578.0
الجنوبية	616	3.0	4.3	1848.0	2648.8
الشمالية	788	15.2	20.3	11977.6	15996.4
الوسطى	811	8.1	12.7	6569.1	10299.7
المجموع	3756			36272.3	51896.1
سَ لعدد معلمات مدارس وكالة غوث اللاجئين = 9.66		صَ لعدد معلمات مدارس وكالة غوث اللاجئين = 13.82			

عبدالعظيم قدورة مشتهى

جدول رقم (9): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمين في المدارس الخاصة في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمين (1)	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص)للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمين × س	عدد المعلمين × ص
خانيونس	52	5.2	7.6	270.4	395.2
غزة	167	11.8	17.0	1970.6	2839.0
الجنوبية	1	3.0	4.3	3.0	4.3
الشمالية	20	15.2	20.3	304.0	406.0
الوسطى	38	8.1	12.7	307.8	482.6
المجموع	278			2855.8	4127.1
سَ لعدد معلمي المدارس الخاصة = 10.27		صَ لعدد معلمي المدارس الخاصة = 14.85			

جدول رقم (10): بيانات نقطة الارتكاز لعدد المعلمات في المدارس الخاصة في قطاع غزة 2007 _ 2008

المحافظة	عدد المعلمات (1)	(س) للمحافظات (وحدة طولية)	(ص)للمحافظات (وحدة طولية)	عدد المعلمات × س	عدد المعلمات × ص
خانيونس	54	5.2	7.6	280.8	410.4
غزة	263	11.8	17.0	3103.4	4471.0
الجنوبية	20	3.0	4.3	60.0	86.0
الشمالية	173	15.2	20.3	2629.6	3511.9
الوسطى	42	8.1	12.7	340.2	533.4
المجموع	552			6414.0	9012.7
سَ لعدد معلمات المدارس الخاصة = 11.62		صَ لعدد معلمات المدارس الخاصة = 16.33			

ملحق رقم (4)

معامل ارتباط بيرسون

حسبت قيم الارتباط بطريقة ارتباط بيرسون بين أعداد المدارس وأعداد المعلمين، وبين أعداد السكان وأعداد المعلمين، وتأتي الارتباطات لتحديد العلاقة بين المتغيرات المذكورة، وتؤكد مدى ارتباط توزيع المدارس والمعلمين بالمساحة والسكان. ويحسب معامل ارتباط بيرسون يدوياً بالعلاقة الآتية:

$$\text{معامل الارتباط (بيرسون)} = \frac{\text{مج س} \times \text{ص} - \text{ن} \times \text{س} \times \text{ص}}{\text{ن} \times \text{ع} \times \text{ص} \times \text{ع} \times \text{ص}}$$

حيث س، ص للمتغيرين، س، ص لموسطيهما الحسابي، ن عدد مكونات المتغير، ع س، ع ص الانحرافات المعيارية للمتغيرين. وقد حسبت معاملات الارتباط لمتغيرات البحث باستخدام برنامج SPSS، فكانت النتائج كما في جدول رقمي (2،1).

جدول رقم (1) : معاملات الارتباط بين المساحة وأعداد المدارس، وبين المساحة وأعداد المعلمين للعام في قطاع غزة الدراسي 2008 / 2007 م

الارتباط	المتغيرات	الارتباط	المتغيرات
0.82	مساحة المحافظات والعدد الكلي للمعلمين	0.82	مساحة المحافظات والعدد الكلي للمدارس
0.75	مساحة المحافظات وعدد المعلمين في المدارس الحكومية	0.74	مساحة المحافظات وعدد المدارس الحكومية
0.89	مساحة المحافظات وعدد المعلمين في مدارس الوكالة	0.92	مساحة المحافظات وعدد مدارس الوكالة
0.55	مساحة المحافظات وعدد المعلمين في المدارس الخاصة	0.68	مساحة المحافظات وعدد المدارس الخاصة
0.75	المتوسط	0.79	المتوسط

المصدر: بيانات الجدول من احتساب الباحث باستخدام برنامج SPSS

عبدالعظيم قدورة مشتهى

جدول رقم (2) : معاملات الارتباط بين عدد السكان وأعداد المدارس، وبين عدد السكان وأعداد المعلمين للعام في قطاع غزة الدراسي 2007 / 2008 م

الارتباط	المتغيرات	الارتباط	المتغيرات
0.98	عدد السكان والعدد الكلي للمعلمين	0.88	عدد السكان والعدد الكلي للمدارس
0.96	عدد السكان وعدد المعلمين في المدارس الحكومية	0.83	عدد السكان وعدد المدارس الحكومية
0.73	عدد السكان وعدد المعلمين في مدارس الوكالة	0.92	عدد السكان وعدد مدارس الوكالة
0.92	عدد السكان وعدد المعلمين في المدارس الخاصة	0.78	عدد السكان وعدد المدارس الخاصة
0.90	المتوسط	0.85	المتوسط

المصدر: بيانات الجدول من احتساب الباحث باستخدام برنامج SPSS