جامعة المنوفية
كلية الآداب
مجلة مركز البحوث الجغرافية
والكارتوجرافية
(الجغرافيا والجيوماتكس)

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ عواد حامد محمد موسي	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصرى: 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

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

الخصائص التوزيعية للقرى المتحضرة بالنطاقات الريفية المتاخمة لحواضر محافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

إعداد الباحثة: دعاء سيد عبد الخالق*

تحت إشراف الأستاذ الدكتور: أحمد حسن ابراهيم**

* باحثة دكتوراه بقسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة القاهرة

**أستاذ الجغرافيا البشرية بقسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة القاهرة

ملخص البحث:

تعتبر ظاهرة التحضر والاتجاه نحو القرى المتاخمة للمدن هى السمة المميزة للتجمعات العمرانية الريفية بالدول المتقدمة فى القرن العشرين والتى بدأت تظهر فى الدول النامية، وتعد عملية المد الحضرى أحد وأهم وأوضح العمليات الحادثة فى النطاقات الريفية المتاخمة للمدينة أو الحاضرة، مما نتج عنة تغيرات فى خصائص ومكونات التجمعات العمرانية بالنطاقات الريفية الواقعة فى نطاق نفوذ الاقليم الحضرى بالإضافة إلى تغير الهيكل البنوى للاقليم الحضرى ككل، وبالتالى تشهد هذه التجمعات الريفية المتحولة أشكال متباينة من الحراك المكانى للسكان، والتى ظهرت حديثاً فى الدول النامية متمثلة فى ظاهرة الهجرة من الحضر إلى الريف المتاخم للمناطق الحضرية، لذلك يمكن وصف المناطق شبه الحضرية بأنها مناطق انتقالية ما بين الأراضى المكتملة التحضر فى المدن والأراضى المستخدمة للزراعة بصورة رئيسية، وتزداد التغيرات هنا فى استخدامات الأراضى والنظم الريفية والتغيرات الاجتماعية وكذلك التغيرات فى الطلب على البنية التحتية والضغط على نظم العوامل الطبيعية لاستيعاب الفوائض الحضرية التى تولدها المدن المجاورة فى تلك القرى القريبة من المدن.

الكلمات الدالة: القرى المتحضرة، القرى المتأثرة بالمد الحضرى، الهوامش الحضرية الريفية.

أهمية الموضوع وأهدافه:

قد شهدت العديد من المدن الأوروبية والأمريكية فى النصف الثانى من القرن العشرين تغيرات فى أنماط الاقامة المكانية الحضرية وإعادة تشكيل تنظيم عمليات الاقامة الحضرية بفعل عمليات شبة التحضر التى شهدتها القطاعات المجاورة للمدن([1])، حيث شهدت تلك المدن فى البداية حركة سكانية إلى الهوامش الحضرية والقطاعات الريفية المجاورة مدفوعة بتحسن نوعية الهواء، والعيش بالقرب من الطبيعة، والاستمتاع بجاذبية المناظر الطبيعية، والبعد عن الازدحام المرورى وقد ساعد على ذلك سهولة الوصول وامكانية التردد

[1])Hall, P., Forces Shaping Urban Europe , Urban Studies, Vol.,30,No.,6,Jun.,1993, P.P.883:898.

مع المدينة الأم ([1])، وهذه الحركات السكانية التى كانت عادة تتم فى عطلة نهاية الأسبوع بدأت تشهد نوع من الاستقرار السكن فى القطاعات الريفية المجاورة بصورة دائمة مع احتفاظ السكان بمكان العمل فى المدينة الأساسية ، ثم بعد فترة من الزمن بدأت المنشات الصناعية والوظائف المرتبطة بها تتبع الحركة السكانية فى المناطق المحيطة بالمدينة([2])، ونتيجة لذلك حلت الحركات السكانية بفعل الطرد المركزى من المناطق الحضرية إلى القطاعات الريفية محل الهجرة من الريف إلى الحضر، وبما أدى إلى تنوع السكان وإعادة تنظيمهم والكثير من التغيرات النوعية والهيكلية والسكانية داخل القرى المحيطة بالمدن خاصة فى القطاعات الريفية القريبة من المدينة.

وبالتالى ظهر نمط من التجمعات داخل إقليم المناطق الحضرية يؤثر بشكل كبير على النمو الحضرى وأنماط العلاقات داخل الإقليم، ومع النمو العمرانى للتجمعات الحضرية وامتداده إلى المناطق الريفية المجاورة واختلاط النسيج العمرانى الحضرى للمدينة مع النسيج العمرانى الريفى للمناطق الريفية المجاورة حتى احتوت أجزاء من هذه التجمعات الريفية مع مرور الزمن لتصبح جزءًا من النسيج العمرانى للمدينة فى المقابل ارتفاع معدلات النمو السكانى والعمرانى لبعض التجمعات الريفية الأخرى الواقعة فى نطاق اقليم المدينة، وبالتالى حدث تغير لهيكلها الاجتماعى والاقتصادى والعمرانى.

مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث فى عدة تساؤلات:

- هل يمكن التحكم والسيطرة فى ظاهرة المد الحضرى وما يتبعها من ظهور نمط جديد من التجمعات العمرانية مختلفة الخصائص؟
- هل تعتبر القرى القريبة من المدن هى الأقرب الى المناطق الحضرية ؟

فرضيات البحث :

تثير دراسة القرى المتحضرة بالنطاقات الريفية بحواضر محافظة الدقهلية تساؤلات بحثية مثل:

- هل ظاهرة القرى القريبة من الحواضر والتى ترتفع فيها مؤشرات التحضر مظهر أساسى لظاهرة المد الحضرى حيث يعتبر المد الحضرى مظهر من مظاهر النمو الحضرى؟
- ما هى أنسب التصنيفات الاحصائية المناسبة للتجمعات العمرانية الريفية الواقعة فى نطاق الهوامش الحضرية الريفية للمدن؟
- ما الصورة التوزيعية والعددية لقرى االنطاقات الريفية فى منطقة الدراسة؟

موقع منطقة الدراسة :

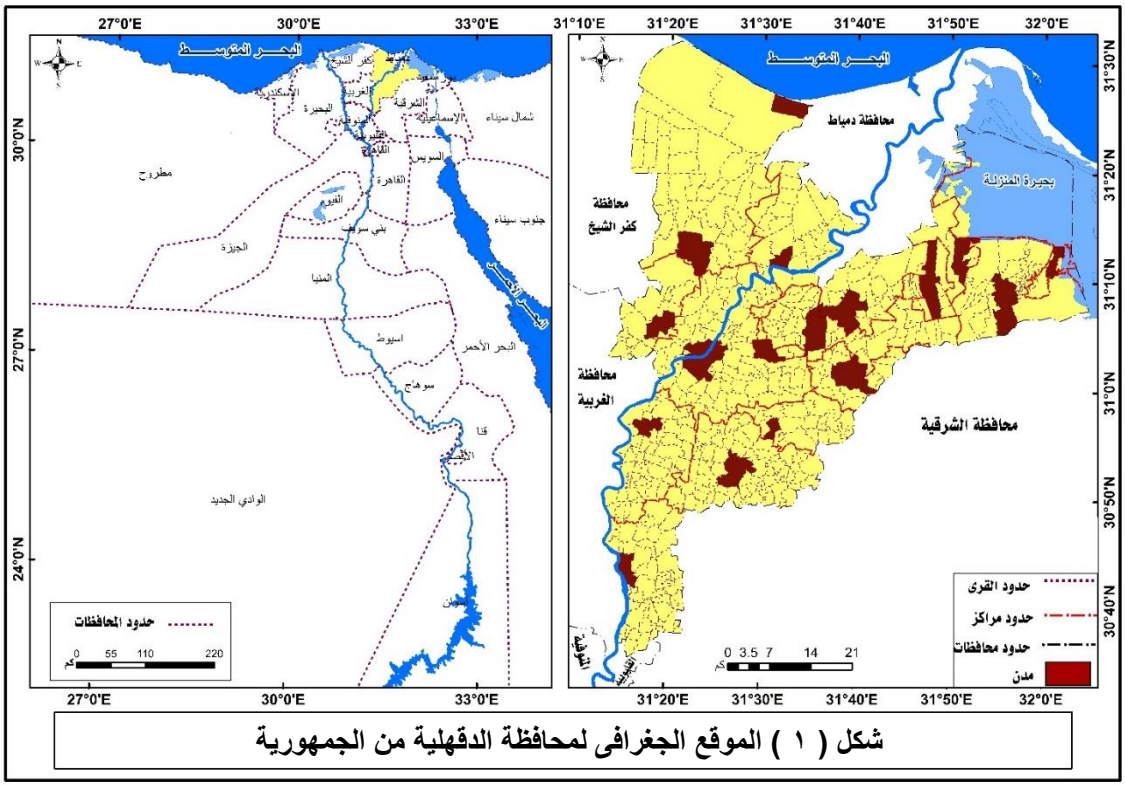
تعد محافظة الدقهلية إحدى محافظات الوجه البحري التي تقع في الجزء الشمالى الشرقى من دلتا نهر النيل النيل بين دائرتي دائرتي عرض ٣٤ َ ٣٠ °، ٣٢ َ ٣١ ° شمالاً، وخطى طول ١٢ َ ٣١ °، ٤ َ ٣٢°شرقاً،

[1]) Ibid, P.P 883:898.

[2])Halbich,M.,& Leitner,M., Spatial Analysis Of The Urban To Rural Migration Determinants In The Viennese Metropolitan Area. A Transition From Suburbia To Postsuburbia? Applied Spatial analysis policy 2, oct., 2009,p.p1:24.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

ويحد المحافظة من الشمال البحر المتوسط وبحيرة المنزلة ومحافظة دمياط، ومن الشرق محافظة الشرقية، ومن الجنوب محافظتا الشرقية والقليوبية، ومن الغرب محافظتا الغربية وكفر الشيخ ويشطرها نهر النيل (فرع دمياط) إلى شطرين أحدهما يقع شرقاً، ويضم ١٣ مركزاً، وهي :المطرية، والمنزلة، والجمالية، وميت سلسيل، ومنية النصر، وبني عبيد، ودكرنس، ومحلة دمنة، والمنصورة، وتمي الأمديد، والسنبلاوين، وأجا، وميت غمر، أما الشطر الآخر فيقع في الغرب ويضم أربعة مراكز هي :شربين، وبلقاس، وطلخا، ونبروه، وبذلك تتكون محافظة الدقهلية من ١٧ مركزاً إدارياً، بالإضافة إلى ١٩ مدينة، ١٧ مدينة منها مسماة بأسماء مراكزها الإدارية وتعد عواصم إدارية لمراكزها، بالإضافة إلى مدينة الكردي التابعة لمركز منية النصر، ومدينة جمصة التابعة لمركز بلقاس، كما تضم المحافظة أكثر من ٥٠٠ ناحية ريفية، وتبلغ المساحة الإجمالية للمحافظة ٣٥٣٨ كم٢، حيث تشكل ٠.٤٪ من إجمالي مساحة الجمهورية. شكل (١)



شكل (١) الموقع الجغرافى لمحافظة الدقهلية من الجمهورية

المصدر: إعداد الطالبة إعتماداً على الخريطة الرقمية لمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م.

وبالنظر إلى منطقة الدراسة فهى تمثل مجتمع العينة أو القرى الجاذبة للسكان والعمران فى نطاق الهوامش الحضرية الريفية ، والمتاخمة لحواضر محاقظة الدقهلية حيث تم اختيارها بطرق احصائية معينة، وهى القرى التى تقع فى الهوامش الحضرية الريفية لحواضر محافظة الدقهلية والمتفاعلة مع مدن الدقهلية برحلات العمل اليومية والتبادل الهجرى والتى بلغ عددها ٢٦٥ قرية والتى تقع فى نطاق تأثرها بالمناطق الحضرية والتى لا يتجاوز بعدها عن المدن نحو ٦كم، ثم إجراء بعض الاختبارات الاحصائية لاستخراج أكثر فئة من القرى متأثرة بالمد الحضرى، وترتفع مؤشرات تحضرها عن معدلات الريف بمحافظة الدقهلية، والتى بلغ عددها نحو ٥٦ قرية متناثرة بمراكز محافظة الدقهلية، وهذه الفئة من القرى تتشابة فى خصائصها

وتتقارب فى صفاتها وتكون أقرب الى الصفة الحضرية، وبذلك تناول دراستها البحث على مستوى محافظة الدقهلية.

مناهج وأساليب الدراسة :

اعتمدت الدراسة على **المنهج الاستقرائى:** حيث إنه يعتمد على الوصول إلى النتائج من خلال التتبع والملاحظة والتجريب على بعض أو كل مفردات الموضوع، والوصول إلى الضوابط التي تتحكم في الظاهرات([1])، وتم تطبيقه في اختيار القرى المتحضرة ورسم صورة عن الأنماط التوزيعية للقرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية ورصد وتوزيع الظاهرة وتقديم وصف علمى لمعطيات الدراسة والمتغيرات والحقائق الجغرافية المتعلقة بها.

- واستخدمت **المنهج التطبيقى:** الذى يتعدى مرحلة الوقوف على تفسير أو تعليل الظاهرات الجغرافية، ويتخطاها إلى الجوانب النفعية والتطبيقية([2])، وتم تطبيقه من خلال بناء قاعدة بيانات جغرافية لقرى منطقة الدراسة تم من خلالها التوزيع الجغرافى للقرى المتأثرة بالمد الحضرى .
- وطبقت الطالبة **الأسلوب الكمي والمكانى:** في تطبيق المعادلات الرياضية وذلك فى تحليل ومعالجة البيانات الخاصة بتلك القرى، وذلك عن طريق عدد من الاختبارات الاحصائية المكانية لتحليل نمط توزيع القرى وتحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية مثل تقنية صلة الجوار، والمركز الجغرافى، والمركز الفعلى، واتجاه التوزيع المكانى، والمسافة المعيارية.
- واستخدمت الدراسة **الأسلوب الكارتوجرافى:** في تحويل البيانات الرقمية إلى خرائط وأشكال بيانية يسهل قراءتها وفهمها باستخدام برنامجي Arc_GIS10.3، Microsoft Excel 2010، وبالإضافة لما سبق تم استخدام بعض الأساليب والتقنيات الحديثة والتى تتمثل في تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية ، وذلك بالاعتماد على مجموعة من البرامج.

المقدمة :

ظهرت بعض التجمعات العمرانية الريفية القريبة من المدن والمنتشرة على محاور الطرق مختلفة فى خصائصها السكانية والعمرانية والاقتصادية عن التجمعات الريفية التقليدية، وذلك نتيجة لزيادة التفاعلات بين المناطق الحضرية والريفية، وتوطن الأنشطة الحضرية فى بعض ضواحى المدن وأحيانا فى بعض هذه القرى القريبة من المدن، مما أدى الى زيادة أعداد العمالة الحضرية التى تبحث عن السكن الرخيص فى المقابل توجد فرص للسكن بسعر منخفض فى تلك القرى القريبة من المدن، بالإضافة الى تحسن شبكة الطرق وتنوع المواصلات وزيادة أعداد وسائل النقل العام وتعددها بين المناطق الحضرية والريفية بما يحقق درجة اتصالية عالية بالعديد من هذه القرى القريبة من المدن، وبالتالى ارتفعت معدلات الهجرة والمد الحضرى الى تلك القرى.

---

[1]) سامح إبراهيم عبد الوهاب، أسس البحث الجغرافى، دار الثقافة العربية، القاهرة، ٢٠١٢، ص ص ٤٠-٤١.

[2]) نفس المرجع السابق، ص ص٥٤-٥٥.

وقد تم تطبيق عدد من التصنيفات الإحصائية فى المرحلة الأولى من البحث للخروج بشريحة من القرى المتأثرة بالمد الحضرى بمحافظة الدقهلية، والتى بلغ عددها ٥٦ قرية متناثرة بمراكز محافظة الدقهلية، بينما حاولت هذه الدراسة فى المرحلة الثانية الوقوف على الخصائص التوزيعية لتلك القرى التى بمنطقة الدراسة من خلال التعرف على الخصائص المكانية والعددية والخصائص الحجمية والبعدية والتحليل المكانى للصورة التوزيعية لتلك القرى القريبة من حواضر محافظة الدقهلية.

أولاً : تحديد الإطار المكانى للدراسة:

وقع إختيار الطالبة على الإقاليم الحضرية المتحضرة بمحافظة الدقهلية كجزء من إقليم شرق الدلتا، وهذا الإقليم كغيره من الاقاليم الحضرية بالدول النامية مارس الاستقطاب الحضرى مما أدى إلى تضخمه الاقتصادى والسكانى والوظيفى، ومن ثم يمكن أن يظهر حولها نطاق عمرانى مكانى يمتد إلى الهوامش الحضرية الريفية، وبالتالى فى هذا النطاق (الهوامش الحضرية الريفية) تتداخل الانماط الحضرية مع الريفية، لذلك يهدف البحث تحديد مجتمع الدراسة وتحليله فى هذا البحث للخروج بشريحة القرى المتأثرة بظاهرة المد الحضرى، وثانياً: والتعرف على الخصائص التوزيعية والتحليل المكانى للقرى القريبة من المدن بمحافظة الدقهلية.

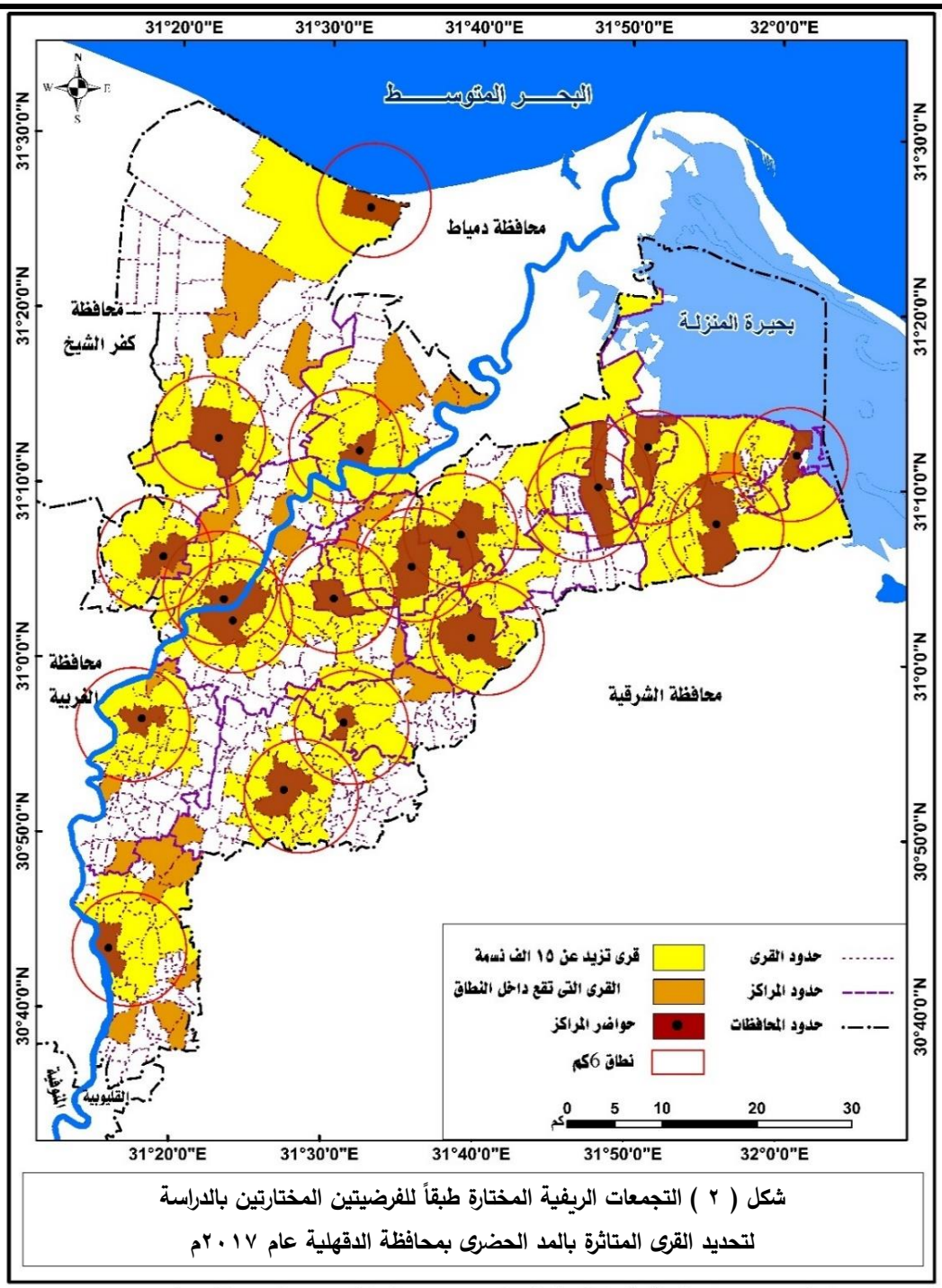
وبالتالى تم وضع فرضيتين للدراسة يتم على أساسها تحديد مجتمع الدراسة أولاً وهى:

١- **الفرضية الأولى:** اختيار القرى الأقرب إلى حاضرة المركز بحيث لا تزيد المسافة بين القرية وحاضرة المركز عن ٦كم.

٢- **الفرضية الثانية:** إختيار القرى التى يزيد عدد سكانها عن ١٥ ألف نسمة طبقاً لتعداد ٢٠١٧م (نتيجة أن متوسط الحجم السكانى للتجمعات الريفية على مستوى محافظة الدقهلية ١٥ الف نسمة)، وهنا لا يشترط قربها من الكتلة الحضرية، وبناء على هاتين الفرضيتين تم تحديد المجتمع الإحصائى للدراسة والذى بلغ ٢٥٦ قرية، ثم يتم تصنيف لهذه التجمعات (٢٥٦ قرية) الواقعة داخل نطاق محافظة الدقهلية وإختيار القرى المتحضرة، والتى سيتم دراستها فى هذا البحث، كما يتضح من الشكل (٢).

وبالنسبة للأدوات وأساليب التحليل لتحديد المجتمع الإحصائى للدراسة والتى تتباين داخله خصائص التجمعات العمرانية الريفية المختلفة – فى إطار القرى المختارة من الفرضيتين السابقتين، حيث اعتمدت الدراسة على مجموعة من المتغيرات السكانية والتعليمية والاقتصادية والاجتماعية والمتغيرات الخاصة بالمبانى والمنشآت.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



شكل (٢) التجمعات الريفية المختارة طبقاً للفرضيتين المختارتين بالدراسة لتحديد القرى المتاثرة بالمد الحضرى بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

المصدر: إعداد الطالبة إعتماد اعلى الخريطة الرقمية لمحافظة الدقهلية إدارة نظم المعلومات الجغرافية ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٧م

ثانياً : الإجراءات الإحصائية لتصنيف التجمعات العمرانية الريفية.

يهدف هذا الجزء إلى محاولة لتصنيف هذه التجمعات الواقعة فى إطار محافظة الدقهلية إلى مجموعات متشابهة (داخل المجموعة الواحدة) ومتباينة مع المجموعات الأخرى ذلك بهدف تحديد مجموعة القرى االتى ترتفع فيها مؤشرات التحضر، وسوف يتم تطبيق طريقيتين من الطرق الإحصائية لتصنيف التجمعات العمرانية الريفية:

١- **الطريقة الأولى: استخدام التحليل العنقودى Cluster Analysis** وهو أحد الأساليب الإحصائية المتقدمة التى لها القدرة على تصنيف البيانات خاصة المتعددة المتغيرات فى مجموعات منفصلة، حيث نتج أربع مجموعات رئيسية متجانسة كل مجموعة تضم عدد من القرى الريفية، على النحو التالى (شكل ٣) :

أ- **المجموعة الأولى:** تضم المجموعة الأولى مجموعتين فرعيتين نظراً لتقارب الأولى والثانية إلى حد ما فى خصائص الأنشطة الإقتصادية ذات الطابع الحضرى ، وتشمل المجموعة الفرعية الأولى والثانية٧٣ قرية بنسبة ٢٧,٢٪ من إجمالى قرى الدراسة، حيث بلغ متوسط معدل النمو السكانى بها خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٧ حوالى ٢,٢٢٪، وتسجل هذه المجموعة أعلى متوسط للتوزيع النسبى للأسر التى تستحوذ على الإيجار حيث تسجل ٣,٣٤٪ من إجمالى الأسر، وأعلى متوسط لعدد الأسر نحو ٤٥٨٣,٧ أسرة/قرية، كما ترتفع نسبة الخصائص التعليمية على مستوى المجموعة كلها حيث تسجل نسبة الأمية نحو ٢٢,٩ % من إجمالى السكان ١٠سنوات فأكثر، كما ينخفض التوزيع النسبى للعاملين فى الزراعة إلى ٢١,١٦ % من إجمالى العاملين فى المقابل ارتفاع نسبة العاملين فى الأنشطة الثانوية والثلاثية إلى ٢٥,١٪ و ٥٣,٨٪على التوإلى، مما يدل على سيادة الأنشطة الحضرية، وتسجل أعلى متوسط لنصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى ٤٢٢٩,٨ جنية/للفرد/سنوياً.

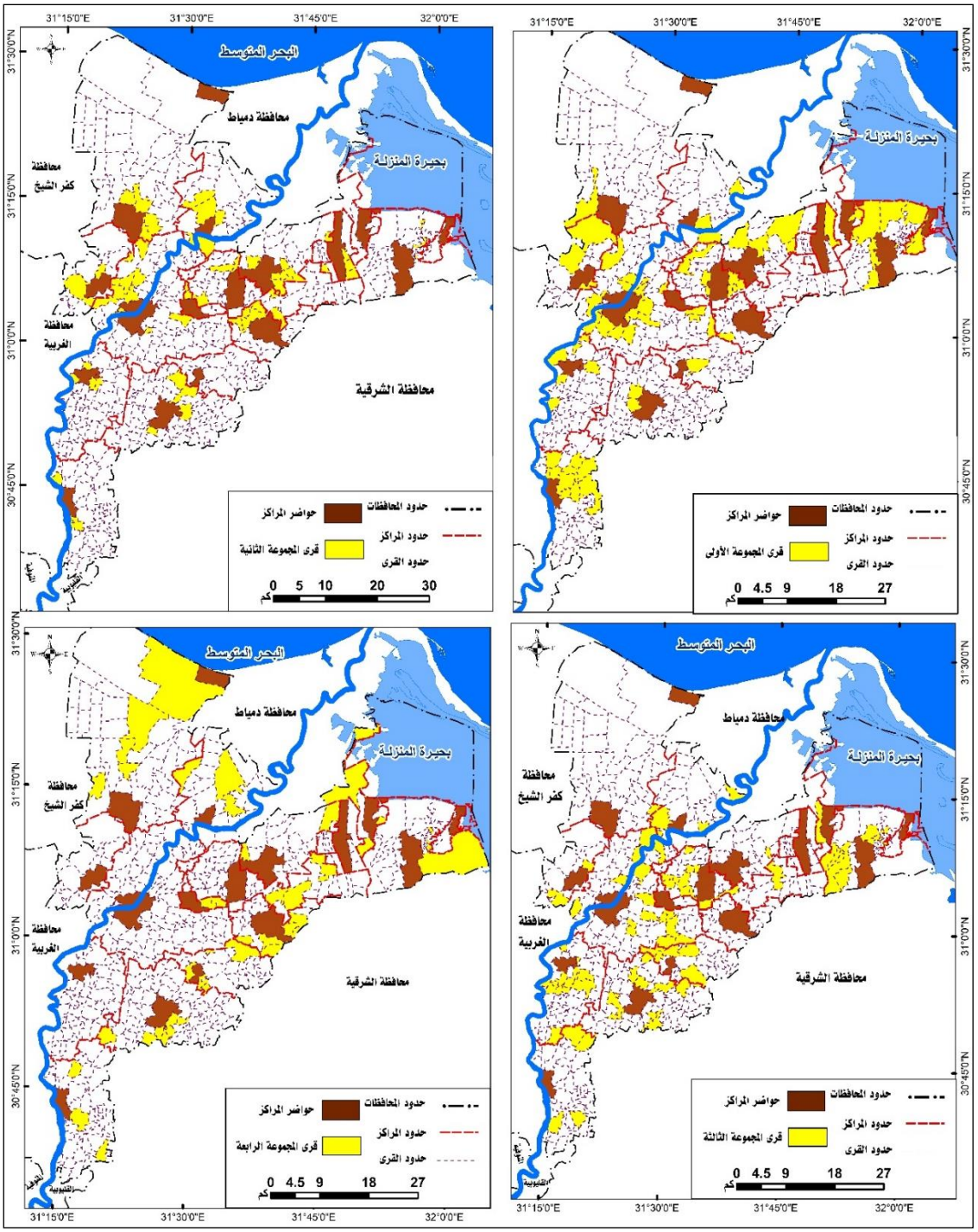
ب- **المجموعة الثانية:** تضم هذه المجموعة ٦٥ قرية بنسبة ٢٤,٥٪ من إجمالى قرى الدراسة، وتسجل هذه المجموعة أقل متوسط لمعدل للنمو السكانى خلال الفترة(١٩٩٦- ٢٠١٧م) حيث بلغ ١,٥٨٪ سنوياً، ويمثل أقل متوسط لعدد الأسر على مستوى المجموعات الأربعة نحو ٢١١٢,٣ أسرة/للقرية عام ٢٠١٧م، كما تنخفض فى المجموعة الثانية نسبة الأسر التى تستحوذ على الإيجار جديد إلى ٠,٩٩٪ من إجمالى الأسر فى المقابل تستحوذ على أعلى نسبة لمتوسط الأسر التى تستحوذ على مبانى التمليك ٨٧,٢٪، فى المقابل ينخفض التوزيع النسبى للخصائص التعليمية لعام ٢٠١٧م حيث تصل نسبة الأمية إلى ٢٧,٩٪، ونسبة الملتحقين بالدرجة الجامعية وما فوقها تنخفض إلى٧,٧٢٪، أما بالنسبة للخصائص العمرانية ينخفض متوسط مساحة الكتلة العمرانية إلى ١٠٩,٣٤ فدان على مستوى المجموعات الأربعة.

ت- **المجموعة الثالثة:** تضم هذه المجموعة ٨٤ قرية بنسبة ٣١,٧٪ من إجمالى قرى الدراسة، وتمثل أكبر مجموعات الدراسة، يرتفع بها متوسط معدل النمو السكانى إلى٢,٢٦٪ سنوياً، بينما يبلغ متوسط عدد الأسر نحو ٢٥٩٦,٥ أسرة/ القرية، ويسجل متوسط نسبة الأسر التى تمتلك إيجار جديد عام ٢٠١٧م حوالي ١,٣١٪، بينما يشهد معدل نمو الأسر (١٩٩٦- ٢٠١٧) ارتفاعاً ملحوظ عن المجموعتين السابقتين حيث بلغ ٣,١٪ سنوياً.

ث- **المجموعة الرابعة:** تضم هذه المجموعة ٤٣ قرية بنسبة١٦,٢٪ من إجمالى قرى الدراسة، وتسجل أعلى متوسط لمعدل النمو السكانى خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) بلغ ٢,٣٨٪سنوياً، بينما بلغ متوسط عدد الأسر نحو ٣١١٦,٩ أسرة/ قرية، وتسجل أقل متوسط للأسر التى تستحوذ وحدات للإيجار الجديد بها على ١,٠٢٪ بين المجموعات الأربعة، وترتفع نسبة الأمية فى هذه المجموعة إلى ٣١,٨٪ لكى تصبح

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

من أعلى المتوسطات على مستوى المجموعات الأربعة، كما يتضح من ارتفاع نسبة الأنشطة الأولية إلى ٤٢,٥٪ بالنسبة لباقى المجموعات الأربعة فى المقابل تنخفض نسبة الأنشطة الثانوية إلى ٣٣,٦٪.



المصدر: إعداد الطالبة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧مد

شكل (٣) تصنيف القرى فى محافظة الدقهلية الى أربع مجموعات ناتجة من التصنيف العنقودى عام ٢٠١٧م

٢- الطريقة الثانية: إستخدام مقياس مجموع الرتب: - Sum of Rank Index

استعانت الطالبة بإجراء تحليل إحصائى آخر وذلك بهدف تحديد مجموعة القرى المتاثرة بالمد الحضرى وتصنيفها، وبالتالى تم استخدام مجموع الرتب كأحد الأساليب الإحصائية التى تهدف الى تصنيف التجمعات العمرانية إلى مجموعات منفصلة حسب خصائصها، وذلك بهدف الخروج بمجموعات متباينة جامعة مانعة بحيث تتشابه كل مجموعة فى خصائصها الداخلية، مع وجود حدود فاصلة بين كل مجموعة، وقد إعتمد التحليل الاحصائى على نفس المجتمع الإحصائى الذى تم استخدامه فى التحليل السابق، ويعتمد مقياس مجموع الترتب على إنشاء مجموعة بيانية تمثل أسطرها الأفقية (الحالات) القرى المدروسة التى يراد تصنيفها إلى مجاميع متشابهة، أما الأعمدة المصفوفة فتمثل متغيرات الدراسة، والتى تم إدخالها إلى الحاسب الآلى بإدخال القيمة التى يسجلها كل متغير على حده كنسبة مئوية أو معدل، **وعلى هذا ستكون قرى الدراسة فى هذا التصنيف والتى تمثل ٢٦٥ قرية والتى تم تناولها من خلال تطبيق مقياس مجموع الرتب من خلال خمس فئات:**

أ- المجموعة الأولى: (تتراوح أوزانها النسبية من١٣-٢٤):

تضم هذه الفئة ٥٢ قرية بنسبة ١٩,٦٪ من إجمالى قرى الدراسة، إستحوذت هذه االقرى على مجموع رتب تراوح ما بين ١٣: ٢٤، وقد سجلت هذه المجموعة أعلى متوسط لمعدل النمو السكانى خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) حوالي ٢,٣٪سنوياً، بينما سجلت أعلى فئة لمتوسط نسبة الوحدات السكنية ٨٨,٩٪ من إجمالى وحدات المبانى بين المجموعات. شكل (٤)

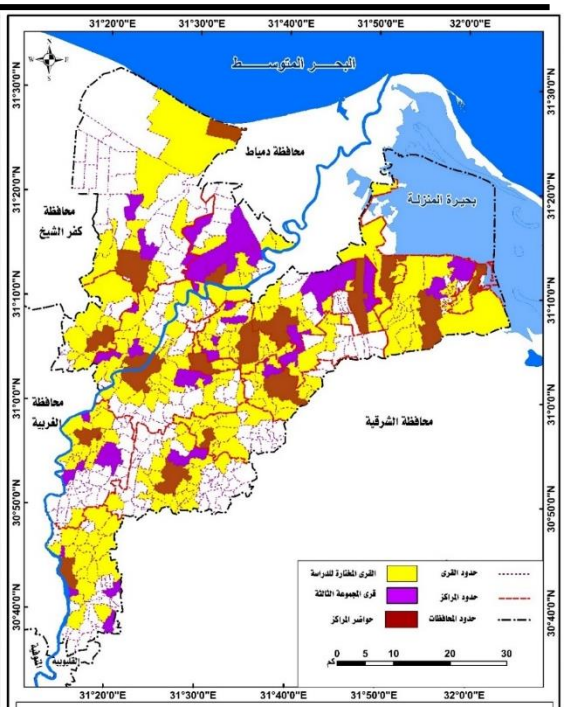
ب- المجموعة الثانية: (تتراوح أوزانها النسبية من٢٥-٢٧):

تستحوذ على ٥٧ قرية بنسبة ٢١,٥٪ من إجمالى قرى الدراسة محل التطبيق، حيث يسجل متوسط معدل النمو السكانى نحو ٢,١١٪ سنوياً، وارتفع متوسط عدد الأسر إلى ٢٤١١,٨ أسر/قرية عن المجموعة الأولى، بينما سجل متوسط نسبة الوحدات السكنية ٨٨.٥٪ من إجمالى وحدات المبانى بين المجموعات الخمسة.(شكل ٥)

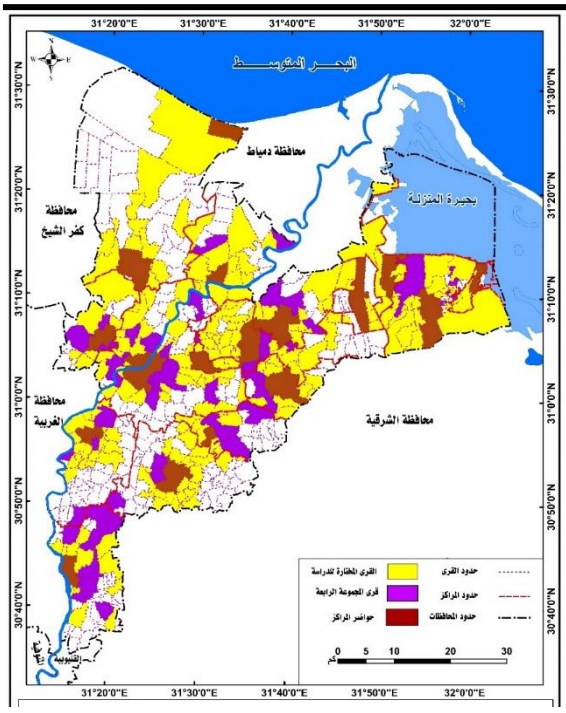
ت- المجموعة الثالثة: (تتراوح أوزانها النسبية من٢٨-٣٠):

تشتمل على ٤٨ قرية بنسبة ١٨,١٪ من إجمالى قرى الدراسة محل التطبيق، حيث سجل متوسط معدل النمو السكانى خلال الفترة (١٩٩٦- ٢٠١٧م) نحو ٢,٠٣٪سنوياً، يرتفع متوسط عدد الأسر إلى ٢٨٤٩,٣ أسر/قرية، بينما سجل متوسط نسبة الوحدات السكنية ٨٦,٤٪ من إجمالى وحدات المبانى بين المجموعات الخمسة، بينما ترتفع متوسطات المجموعة الثالثة حيث تسجل نسبة الأسر التى تمتلك وحدات سكنية من الإيجار الجديد عام ٢٠١٧ نحو ١,٤٪ إجمالى حيازة الأسر للمسكن. .(شكل ٦)

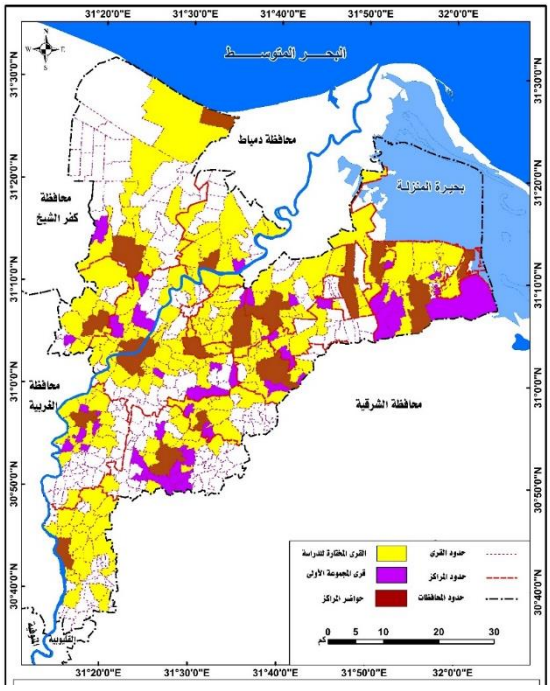
Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



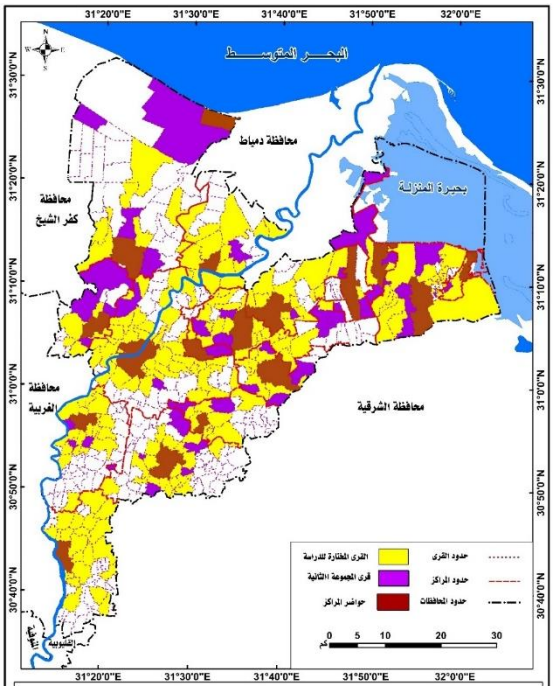
شكل (٤) التجمعات العمرانية الريفية فى محافظة الدقهلية بالمجموعة الأولى الناتجة من تصنيف مقياس الرتب عام ٢٠١٧م



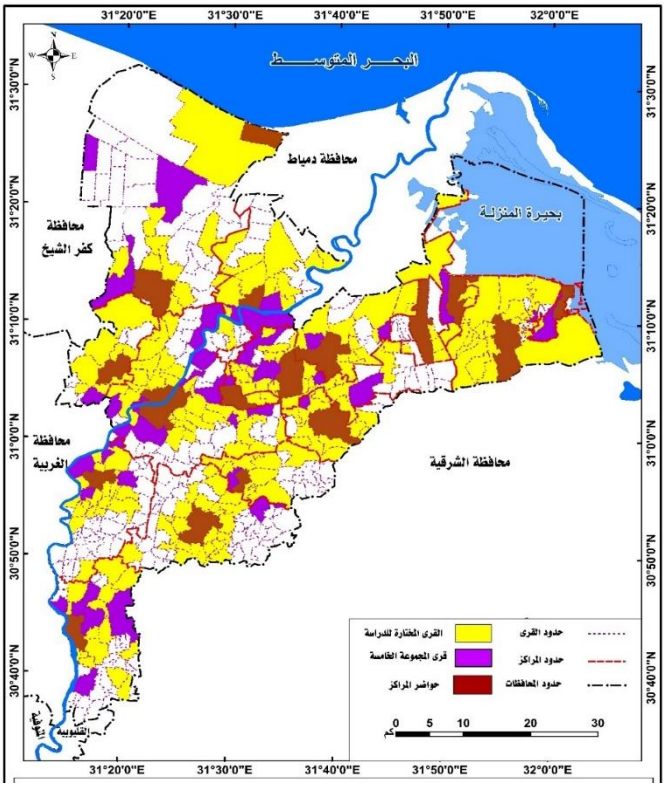
شكل (٥) التجمعات العمرانية الريفية فى محافظة الدقهلية بالمجموعة الثانية الناتجة من تصنيف مقياس الرتب عام ٢٠١٧م



شكل (٦) التجمعات العمرانية الريفية فى محافظة الدقهلية بالمجموعة الثالثة الناتجة من تصنيف مقياس الرتب عام ٢٠١٧م



شكل (٧) التجمعات العمرانية الريفية فى محافظة الدقهلية بالمجموعة الرابعة الناتجة من تصنيف مقياس الرتب عام ٢٠١٧م



شكل (٨) التجمعات العمرانية الريفية فى محافظة الدقهلية بالمجموعة الخامسة الناتجة من تصنيف مقياس الرتب عام ٢٠١٧م.

ث- المجموعة الرابعة: (تتراوح أوزانها النسبية من ٣١-٣٣):

استحوذت هذه الفئة على ٦١ قرية بنسبة ٢٣٪ من إجمالى قرى الدراسة محل التطبيق، وهى أكثر المجموعات من حيث عدد القرى، سجل متوسط معدل النمو السكانى خلال الفترة (١٩٩٦- ٢٠١٧م) نحو ٢٪سنوياً، ويرتفع متوسط عدد الأسر بين المجموعات الخمسة لعام ٢٠١٧م ليسجل ٣٦٢٠,٩ أسر/القرية، بينما بلغ متوسط نسبة الوحدات السكنية نحو ٨٧٪ من إجمالى وحدات المبانى بالمجموعة الرابعة، بينما إرتفعت نسبة الأسر التى تقطن فى وحدات سكنية من فئة التمليك عام ٢٠١٧م نحو ٢.٣٣٪ إجمالى حيازة الأسر للمسكن، فى المقابل انخفاض متوسط نسبة الأسر التى تقطن فى وحدات سكنية من فئة الإيجار الجديد إلى ٧٧,٣٪ من إجمالى حيازة المسكن. (شكل ٧)

ج- المجموعة الخامسة: (تتراوح أوزانها النسبية من ٣٤-٤٤):

استحوذت هذه الفئة على ٤٧ قرية بنسبة ١٧,٧٪ من إجمالى قرى الدراسة التطبيقية، وهى أقل المجموعات بين المجموعات الخمسة من حيث عدد القرى، وتسجل متوسط معدل النمو السكانى خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧م) نحو ٢,٢٪، ويمثل متوسط عدد الأسر أعلى متوسط بالنسبة للمجموعات الخمسة ليسجل ٥٣٧٣,٨ أسرة/ قرية، بينما بلغ متوسط نسبة الوحدات السكنية نحو ٨٤,٦٪ من إجمالى وحدات المبانى بالمجموعة الخامسة. (شكل ٨)

٣-قرى التطابق بين التصنيفين لاختيار القرى المتحضرة والمتأثرة بالمد الحضرى:

فى كثير من الدراسات والأبحاث يكون من الصعب إجراء التحليل أو الدراسة على كامل عدد الحالات Cases لذا يضطر الباحثين لتحديد عينه معبرة عن جميع الحالات، واعتماداً على التصنيفين السابقين سوف يتم إختيار القرى المتأثرة بالمد الحضرى والتى تتطابق أو التى تتواجد فى كلا التصنيفين فى المجموعات الأكثر تحضراً.

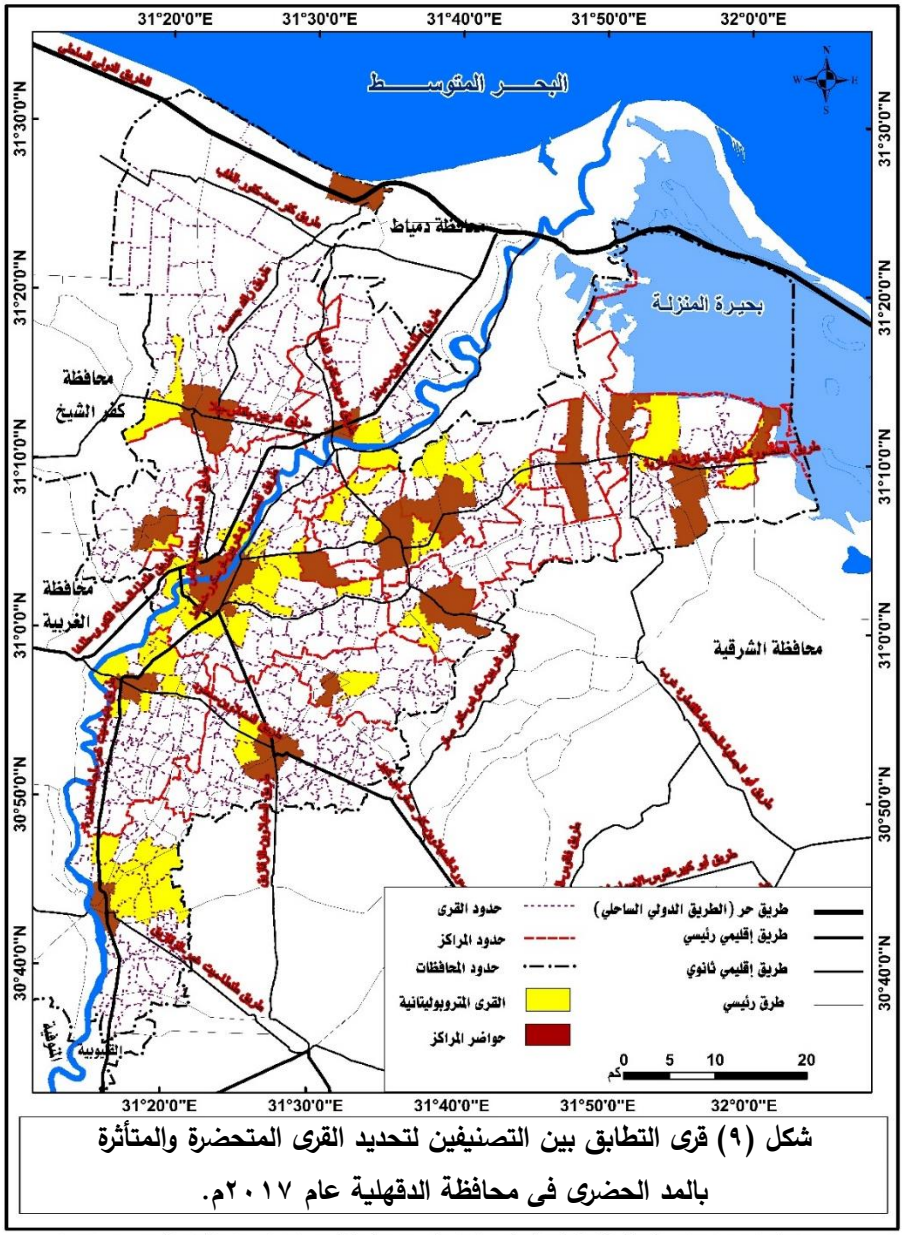
ويتضح من الجدول (١) والشكل (٩) توزيع القرى المستنتجة داخل محافظة الدقهلية، والتى بلغ عددها٥٦ قرية ، وهى القرى المتطابقة الناتجة من المجموعة الأولى والثانية فى التصنيف العنقودى مع نفس القرى بالمجموعة الرابعة والخامسة فى تصنيف مقياس مجموع الرتب.

ونتيجة التطابق بين التصنيفين السابق دراستهما (التصنيف العنقودى وتصنيف مقياس مجموع الرتب) تم استنتاج شريحة القرى المتحضرة والتى بلغ عددها ٥٦ قرية، والتى تتضح من الشكل (٩) مواقع القرى المتأثرة بالمد الحضرى والتى اتخذت كإطار لعينة الدراسة.

جدول (١) يوضح توزيع القرى المتحضرة والمتطابقة بين التصنيفين بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

المركز	القرى المتحضرة
مركز أجا	منية سمنود - نوسا الغيط - برج نور الحمص- بقطارس- نوسا البحر- الدبوس وكفر لطيف
مركز السنبلأوين	نوب طريف - طوخ الأقلام
مركز المطرية	العصافرة- الضهير
مركز المنزلة	البصراط-عزبة الطوابرة-
مركز المنصورة	نقيطة - منية سندوب- شاوة- سلامون- الخيارية- الدنابيق- شها- ميت مزاح- برق العز-ميت خميس وكفر الموجي- ميت الصارم- مجر الشريف- ميت بدر خميس- أويش الحجر-طناح- كفر ميت فاتك
مركز بلقاس	المعصرة
مركز بنى عبيد	الصلاحات
مركز تمى الأمديد	البيضا
مركز دكرنس	نجير وميت شداد - القباب الصغري- ميت سعدان- دمشلت- أشمون الرمان- ميت شرف- ميت السودأن
مركز شربين	بساط كريم الدين- دنجواي
مركز طلخا	ميت الكرماء- دار السلام- ميت عنتر
مركز منية النصر	البجلات – النزل- الرياض
مركز ميت غمر	ميت محسن - سنتماي- بشالوش- البوها- أتميدة- سنبو مقام- كوم النور وكفر الدليل - أوليلة - بشلا
مركزنبروة	كفر الجنينة البحري

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



شكل (٩) قرى التطابق بين التصنيفين لتحديد القرى المتحضرة والمتأثرة بالمد الحضرى فى محافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م.

المصدر: إعداد الطالبة إعتماداعلى الخريطة الرقمية لمحافظة الدقهلية إدارة نظم المعلومات الجغرافية ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٧م

ثالثاً : الفئات الحجمية للقرى المتحضرة:

كخطوة أولى للتعرف على الفئات الحجمية لتلك القرى على مستوى محافظة الدقهلية للتعرف على خريطة الأحجام السكانية فى كل هذه التعدادات واستكشاف معدلات النمو السكانى المختلفة، قد تم تقسيم أحجام السكان من تعداد ١٩٨٦م إلى تعداد ٢٠١٧م إلى ستة فئات حجمية تصاعدية، كما يوضحها جدول(٢)، وقد تم إختيار هذا التقسيم الفئوى بناءاً على مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة التى عنيت بالتصنيف الحجمى للقرى ([1]).

[1]) فتحى محمد مصيلحى، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية، المجلد الرابع، العدد٢، نشرة دورية محكمة يصدرها قسم الجغرافيا – كلية الاداب – جامعة المنيا، عام ١٩٩٠م .

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

جدول (٢) التوزيع العددى والنسبى للقرى المتحضرة وفقاً للحجم السكانى ومعدلات النمو السكانى فى الفئات الحجمية بمحافظة الدقهلية من١٩٨٦-٢٠١٧م

الفئة الحجمية	حدود الفئة	عدد السكان		عدد السكان		عدد السكان		عدد السكان	
		١٩٨٦	%	١٩٩٦	%	٢٠٠٦	%	٢٠١٧	%
القرى القزمية المتحضرة	اقل من ٣٠٠٠	١٣٢٧٦,٠	٢,٤١	١١٠٥٢	١,٥٨	٥٢٦٤	٠,٦٥	٦٨٤٨	٠,٦٥
القرى الصغرى المتحضرة	٣٠٠٠ إلى اقل من ٨٠٠٠	١١٩١٧٣,٠	٢١,٦١	١٤٦٦٤٥	٢١,٠٢	٤٨٣١٨	٥,٩٨	٣١٢٤٨	٢,٩٨
القرى المتوسطة المتحضرة	٨٠٠٠الى اقل من ١٦٠٠٠	٣٠٢٢٦٣,٠	٥٤,٨١	١٧٦٧١٠	٢٥,٣٢	٢٥٧٧٠٧	٣١,٩٢	١٧٩٨٩٧	١٧,١٨
القرى فوق المتوسطة المتحضرة	١٦٠٠٠ إلى اقل من ٢٢٠٠٠	٥٨١٣٩,٠	١٠,٥٤	٢١٥٤٥٩	٣٠,٨٨	٢٦٢٨٤٨	٣٢,٥٥	٢٤٨٨٦٠	٢٣,٧٧
القرى الكبرى المتحضرة	٢٢٠٠٠ إلى اقل من ٢٨٠٠٠	٢٦٢٩٦,٠	٤,٧٧	٧٤٠٣٣	١٠,٦١	٩٨٧٠٠	١٢,٢٢	١٦٤٥٨٨	١٥,٧٢
القرى العملاقة المتحضرة	اكثر من ٢٨٠٠٠	٣٢٣٣٧,٠	٥,٨٦	٧٣٨٩٦	١٠,٥٩	١٣٤٥٦١	١٦,٦٧	٤١٥٤١٨	٣٩,٦٨
الاجمالى		٥٥١٤٨٤,٠	١٠٠	٦٩٧٧٩٥	١٠٠	٨٠٧٣٩٨	١٠٠	١٠٤٦٨٥٩	١٠٠
الفئة الحجمية	**حدود الفئة**	**عدد القرى ١٩٨٦**	**%**	**عدد القرى ١٩٩٦**	**%**	**عدد القرى ٢٠٠٦**	**%**	**عدد القرى ٢٠١٧**	**%**
القرى القزمية المتحضرة	اقل من ٣٠٠٠	٧	١٢,٥٠	٥	٨,٩٣	٣	٥,٣٦	٣	٥,٣٦
القرى الصغرى المتحضرة	٣٠٠٠ إلى اقل من ٨٠٠٠	١٩	٣٣,٩٣	١٧	٣٠,٣٦	٩	١٦,٠٧	٦	١٠,٧١
القرى المتوسطة المتحضرة	٨٠٠٠الى اقل من ١٦٠٠٠	٢٥	٤٤,٦٤	١٧	٣٠,٣٦	٢٢	٣٩,٢٩	١٥	٢٦,٧٩
القرى الكبرى فوق متوسطة المتحضرة	١٦٠٠٠ إلى اقل من ٢٢٠٠٠	٣	٥,٣٦	١٢	٢١,٤٣	١٤	٢٥,٠٠	١٣	٢٣,٢١
القرى الكبرى المتحضرة	٢٢٠٠٠ إلى اقل من ٢٨٠٠٠	١	١,٧٩	٣	٥,٣٦	٤	٧,١٤	٧	١٢,٥٠
القرى العملاقة المتحضرة	اكثر من ٢٨٠٠٠	١	١,٧٩	٢	٣,٥٧	٤	٧,١٤	١٢	٢١,٤٣
الاجمالى		٥٦	١٠٠	٥٦	١٠٠	٥٦	١٠٠	٥٦	١٠٠

الفئة الحجمية	معدل النمو السكانى ١٩٨٦-١٩٩٦	معدل النمو السكانى ٢٠٠٦-١٩٩٦	معدل النمو السكانى ٢٠١٧-٢٠٠٦	معدل النمو السكانى ١٩٨٦-٢٠١٧
القرى القزمية المتحضرة	٣,٢٨	٠,٣١	١,٢١	١,٥٨
القرى الصغرى المتحضرة	٢,٣٩	١,٧١	٠,٧٧	١,٦٠
القرى المتوسطة المتحضرة	٢,٠٦	١,٨٠	٢,٦٠	٢,٠٩
القرى الكبرى فوق متوسطة المتحضرة	٢,٠٤	١,٠٠	٢,٦٦	١,٨٦
القرى الكبرى المتحضرة	١,٨٤	١,٩٣	٢,٧١	٢,١٠
القرى العملاقة المتحضرة	٢,٨٣	١,٤٠	٢,٦٥	٢,٢٢
الاجمالى	٢,٣٤	١,٤٦	٢,٥٨	٢,٠٧

المصدر: إعداد الطالبة اعتماداً على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء لأعوام ١٩٨٦,١٩٩٦,٢٠٠٦,٢٠١٧ م.

- وقد بلغ عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية ٥٦ قرية فى آخر تعداد لعام (٢٠١٧م) بنسبة١١٪ من إجمالى قرى محافظة الدقهلية لعام ٢٠١٧م، وأغلبها يقع فى مراكز المنصورة وميت غمر ودكرنس، ويسكن تلك القرى حوالى ١٠٤٦٨٥٩ نسمة بنسبة ٢٢,٥٪ من إجمالى سكان الريف فى الدقهلية، بينما يبلغ متوسط حجم القرى المتأثرة بالمد الحضرى فى محافظة الدقهلية حوالى ١٨٦٩٤نسمة فى المقابل يبلغ متوسط حجم السكان فى القرية على مستوى محافظة الدقهلية حوالى ٩٣١٣نسمة.
- تتفوق نسبة عدد القرى المتحضرة فى الفئات الحجمية الأولى (أقل من ١٦٠٠٠نسمة) والتى تمثلها القرى القزمية والصغرى والمتوسطة، والتى سجلت حوالى٤٢,٩٪ (٢٤ قرية) من جملة القرى المتحضرة لعام ٢٠١٧م، وبلغت نسبة سكان القرى فى نفس الفئات الحجمية والتى يعيش فيها ٢٠,٨٪ من جملة سكان القرى المتحضرة.

- تتعادل نسبة القرى فى الفئة الحجمية الرابعة (١٦٠٠٠- ٢٢٠٠٠) والتى تمثلها القرى المتحضرة فوق المتوسطة مع نسبة سكانها فى القرى المتحضرة، فهى تضم ٢٣,٨٪، ٢٣,٢٪ من جملة السكان والقرى على التوالى، وهذا يشير إلى موقعها المتوسط بين الفئات الحجمية للقرى المتحضرة.
- تحتوي الفئات الحجمية أكثر من ١٦٠٠٠نسمة على ٣٢ قرية تشكل حوالى ٥٧,١٪من جملة القرى المتحضرة والتى يعيش فيها أكثر من ثلثى السكان (٧٩,٢ % من جملة سكان القرى المتحضرة).
- تنقسم القرى المتحضرة إلى ستة فئات حجمية متدرجة، تتفاوت فى نسبة عدد قراها ومحتواهها السكانى، كما يوضح الجدول (٢) أن القرى المتوسطة المتحضرة التى تتراوح بين (٨٠٠٠-١٦٠٠٠نسمة) تشتمل على أقل من الخمس وأكثر من ربع جملة السكان والقرى، والقرى الصغيرة (أقل من ٣٠٠٠ نسمة) تشتمل على ٠,٦٥٪ من جملة السكان، ولكن لا يتجاوز عدد قراهاعن ٥,٤٪ من جملة القرى المتحضرة.

ومن خلال الجدول (٢) والشكل (١٠) اللذان يعرضان التوزيع الحجمى للسكان فى القرى المتحضرة وفقا للفئات الحجمية للسكان فى محافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م:

١- **القرى القزمية** المتحضرة (أقل من ٣٠٠٠نسمة): وهى التى يبلغ عددها ثلاثة قرى تمثل حوالى ٥,٤٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية. يقطنها نحو ٦٨٤٨ نسمة بنسبة ٠,٦٥٪ من جملة سكان القرى المتحضرة لعام٢٠١٧م ، وقد سجلت نسبة القرى القزمية إلى ١٢,٥٪ من إجمالى القرى المتحضرة فى تعداد عام ١٩٨٦م بمحافظة الدقهلية، والتى بلغ عددها سبع قرى، فى المقابل كان يقطنها ٢,٤٪ من جملة سكان القرى المتحضرة ، بينما انخفضت نسبة القرى القزمية إلى ٨,٩٪ فى تعداد ١٩٩٦م حيث انخفض عددها إلى خمس قرى، فى المقابل كان يقطنها ١,٦٪ من جملة سكان القرى المتحضرة، واستمر انخفاض نسبة القرى القزمية لتبلغ ٥,٤٪ بعدد ثلاث قرى، يقطنها ٠,٦٥٪ من جملة سكان القرى المتحضرة فى عام ٢٠٠٦م.

- بلغ متوسط حجم التجمع العمرانى فى تلك الفئة نحو ٢٢٨٣نسمة /تجمع عمرانى، حيث يرتفع المتوسط فى قرية ميت شرف بمركز دكرنس (٢٩٣٤نسمة) فى المقابل ينخفض فى قرية الضهير بمركز المطرية (١٨٨٢نسمة)

❖تتفاوت نسبة القرى القزمية المتحضرة على مستوى مراكز الدقهلية داخل هذه الفئة الحجمية من القرى، حيث ساهمت ثلاث مراكز بحوالى ٥,٤٪من إجمالى القرى المتحضرة، بمعدل قرية لكل مركز ويلاحظ اختفاء القرى القزمية المتحضرة فى باقى مراكز الدقهلية.

❖حققت فئة القرى القزمية أكبر معدلات نمو سكانى خلال الفترة (١٩٨٦- ١٩٩٦م) حيث سجلت حوالى ٣,٣٪ سنوياً على مستوى الفئات الحجمية، وهنا يتضح أن نمط النمو السكانى للفترة التعدادية (١٩٨٦ -١٩٩٦) اتسمت بصفة أساسية بالارتفاع حيث تسارع نمو القرى الصغيرة فى سنة الأساس عام ١٩٨٦م .

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

المصدر: إعداد الطالبة إعتماداً على بيانات الجدول (٢)

شكل (١٠) التوزيع النسبى للقرى والحجم السكانى ومعدلات النمو السكانى فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة١٩٨٦-٢٠١٧م

❖أما بالنسبة لمعدلات النمو السكانى للفترة التعدادية (١٩٩٦- ٢٠٠٦) فقد هبطت معدلات النمو فجاة للقرى القزمية المتحضرة حيث سجلت نحو ٠,٣١٪ سنوياً فى المقابل سجل المتوسط العام للفئات

الحجمية بالمحافظة فى نفس الفترة التعدادية حوالى ١,٥٪ سنوياً، وبالتالى حققت هذه الفئة معدل نمو أقل من مستوى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة.

❖ارتفعت معدلات النمو السكانى لفئة القرى القزمية خلال الفترة التعدادية الأخيرة (٢٠٠٦- ٢٠١٧) حيث سجلت معدل نمو١,٢٪ سنوياً، فى المقابل ارتفاع معدلات النمو السكانى لإجمالى الفئات الحجمية ٢,٦٪سنوياً، وهذا يدل أن النشاط الاقتصادى للقرى القزمية الصغيرة الحجم قد أعطى فرصة للقرى الصغيرة للنمو السريع بينما فى الفترات التعدادية اللاحقة تبدأ هذه القرى فى الاحتفاظ بمعدلات نمو ثابتة.

٢- **تشكل القرى الصغرى المتحضرة** والتى يتراوح عدد سكانها (٣٠٠٠- ٨٠٠٠نسمة) نحو ٦ قرى بنسبة ١٠,٧٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة، وقد بلغت الطاقة الاستيعابية داخل هذه الفئة نحو ٣ %من جملة السكان فى القرى المتحضرة بالمحافظة لعام ٢٠١٧م، ومن خصائص هذه الفئة:

❖ سجلت نسبة القرى الصغرى المتحضرة ٣٤٪ من إجمالى القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية بعدد ١٩ قرية فى المقابل كان يقطنها ٢١,٦٪من إجمالى سكان القرى المتحضرة لعام ١٩٨٦م. بينما انخفضت نسبة القرى الصغرى المتحضرة إلى ٣٠,٤٪ بعدد ١٧ قرية فى المقابل كان يقطنها ٢١٪ عام ١٩٩٦. استمرت نسبة القرى الصغرى فى الانخفاض حتى بلغت ١٦,١٪ من إجمالى القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية بعدد تسعة قرى فى المقابل كان يسكنها ٦٪ من إجمالى السكان بالقرى المتحضرة لعام ٢٠٠٦م.

❖ بلغ المتوسط العام لحجم القرية داخل هذه الفئة نحو ٥٢٠٨نسمة/ قرية، قد ارتفع هذا المتوسط فى قرية ميت السودان بمركز دكرنس(٥٦٢٥نسمة). وقرية ميت فاتك بمركز المنصورة (٥٧٨٦نسمة)، وقرية ميت صارم بمركز المنصورة (٦١٧٧نسمة)، على حين ينخفض متوسط حجم القرية داخل هذه الفئة عن المتوسط العام فى ميت سعدان بمركز دكرنس (٣٩٥٦نسمة) وعزبة الطوابرة(٤٥٢٤نسمة) بمركز المنزلة، وبقطارس (٥١٨٠نسمة) بمركز أجا.

❖ يتفاوت توزيع القرى الصغرى المتحضرة بين مراكز محافظة الدقهلية. حيث سجلت النسبة ما يزيد عن (٣٠٪ من إجمالى هذه الفئة من القرى المتحضرة بالمحافظة) حيث تتوزع هذه الفئة فى مركزى المنصورة ودكرنس، فى حين سجلت النسبة (١٦ %من إجمالى هذه الفئة من القرى المتحضرة بالمحافظة) فى مركزى أجا والمنزلة.

❖ سجلت الطاقة الاستيعابية لفئة القرى الصغرى المتحضرة نحو ٣٪ من جملة عدد السكان داخل القرى المتحضرة ، منهم ١٩,٨٪فى قرية ميت الصارم و١٨,٥٪ فى قرية ميت فاتك و١٨٪ فى قرية ميت السودان، وحوالي ١٦,٦٪ فى قرية بقطارس و١٤,٥٪ فى عزبة الطوابرة، على حين ساهمت قرية ميت سعدان بحوالى ١٢,٧٪من إجمالى عدد السكان داخل هذه الفئة.

❖ يتضح من الشكل (١٠) أن معدلات نمو السكان لفئة القرى الصغرى المتحضرة اتجهت إلى الإنخفاض حيث سجلت الفترة التعدادية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٦) حوالى ٢,٤٪ سنوياً متقاربة مع معدلات النمو على مستوى جميع الفئات الحجمية للقرى المتحضرة.

جدول (٣) التوزيع النسبى والحجمى للسكان والقرى المتحضرة وفقا للفئات الحجمية للسكان بمحافظة الدقهلية ٢٠١٧م

المركز	القرى القزمية المتحضرة اقل من ٣٠٠٠		القرى الصغرى المتحضرة (٣٠٠٠-٨٠٠٠)		القرى المتوسطة المتحضرة (٨٠٠٠-١٦٠٠٠)		القرى الكبرى فوق متوسطة المتحضرة (١٦٠٠٠-٢٢٠٠٠)		القرى الكبرى المتحضرة (٢٢٠٠٠-٢٨٠٠٠)		القرى العملاقة المتحضرة (أكثر من ٢٨٠٠٠)		الاجمالى	
	قرى	سكان	قرى	سكان	قرى	سكان	قرى	سكان	قرى	سكان	قرى	سكان	قرى	سكان
ميت غمر	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢,٠	٢٣٨٢٦,٠	٢,٠	٤١١٠٥,٠	١,٠	٢٢٠٨٧,٠	٤,٠	١٥٩٣٢٢,٠	٩,٠	٢٤٦٣٤٠,٠
					١٣,٣	١٣,٢	١٥,٤	١٦,٥	١٤,٣	١٣,٤	٣٣,٣	٣٨,٤	١٦,١	٢٣,٥
					٢٢,٢	٩,٧	٢٢,٢	١٦,٧	١١,١	٩,٠	٤٤,٤	٦٤,٨	١٠٠,٠	١٠٠,٠
اجا	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢,٠	٢٣٠٢٨,٠	١,٠	١٨٠٦٥,٠	١,٠	٢٣٧٢٢,٠	١,٠	٤٠٥٠٣,٠	٦,٠	١١٠٤٩٨,٠
			١,٠	٥١٨٠,٠	١٣,٣	١٢,٨	٧,٧	٧,٣	١٤,٣	١٤,٤	٨,٣	٩,٧	١٠,٧	١٠,٦
			١٦,٧	٤,٧	٣٣,٣	٢٠,٨	١٦,٧	١٦,٣	١٦,٧	٢١,٥	١٦,٧	٣٦,٧	١٠٠,٠	١٠٠,٠
السنبلاوين					١,٠	١٢٣٤٦,٠	١,٠	١٨٩٨٣,٠					٢,٠	٣١٣٢٩,٠
					٦,٧	٦,٩	٧,٧	٧,٦					٣,٦	٣,٠
					٥٠,٠	٣٩,٤	٥٠,٠	٦٠,٦					١٠٠,٠	١٠٠,٠
تمى الامديد							١,٠	١٦٧٧٦,٠					١,٠	١٦٧٧٦,٠
							٧,٧	٦,٧					١,٨	١,٦
							١٠٠,٠	١٠٠,٠					١٠٠,٠	١٠٠,٠
بنى عبيد					١,٠	٩٥٢٦,٠							١,٠	٩٥٢٦,٠
					٦,٧	٥,٣							١,٨	٠,٩
					١٠٠,٠	١٠٠,٠							١٠٠,٠	١٠٠,٠
دكرنس	١,٠	٢٩٣٤,٠	٢,٠	٩٥٨١,٠	٢,٠	٢٠٥٧٧,٠	٢,٠	٣٧٥١١,٠					٧,٠	٧٠٦٠٣,٠
	٣٣,٣	٤٢,٨	٣٣,٣	٣٠,٧	١٣,٣	١١,٤	١٥,١	١٥,١					١٢,٥	٦,٧
	١٤,٣	٤,٢	٢٨,٦	١٣,٦	٢٨,٦	٢٩,١	٢٨,٦	٥٣,١					١٠٠,٠	١٠٠,٠
المنصورة	١,٠	٢٠٣٢,٠	٢,٠	١١٩٦٣,٠	٥,٠	٦٦٢٧٩,٠	٢,٠	٣٦٨٢٧,٠	٣,٠	٦٨٣٣٩,٠	٣,٠	٨٧٤١٥,٠	١٦,٠	٢٧٢٨٥٥,٠
	٣٣,٣	٢٩,٧	٣٣,٣	٣٨,٣	٣٣,٣	٣٦,٨	١٥,٤	١٤,٨	٤٢,٩	٤١,٥	٢٥,٠	٢١,٠	٢٨,٦	٢٦,١
	٦,٣	٠,٧	١٢,٥	٤,٤	٣١,٣	٢٤,٣	١٢,٥	١٣,٥	١٨,٨	٢٥,٠	١٨,٨	٣٢,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠
طلخا					١,٠	١٠٣٣١,٠	١,٠	١٨٦٠٧,٠			١,٠	٣٠١٤٩,٠	٣,٠	٥٩٠٨٧,٠
					١,٠	٥,٧							٥,٤	٥,٦
					٣٣,٣	١٧,٥	٣٣,٣	٣١,٥			٣٣,٣	٥١,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠
نبروة							١,٠	١٨٠٠٣,٠					١,٠	١٨٠٠٣,٠
							٧,٧	٧,٢					١,٨	١,٧
							١٠٠,٠	١٠٠,٠					١٠٠,٠	١٠٠,٠
محلة دمنة														
منية النصر					١,٠	١٣٩٨٤,٠	١,٠	٢١١٧٦,٠	١,٠	٢٥٧١٨,٠			٣,٠	٦٠٨٧٨,٠
					٦,٧	٧,٨	٧,٧	٨,٥	١٤,٣	١٥,٦			٥,٤	٥,٨
					٣٣,٣	٢٣,٠	٣٣,٣	٣٤,٨	٣٣,٣	٤٢,٢			١٠٠,٠	١٠٠,٠
ميت سلسيل														
الجمالية														
المنزلة			١,٠	٤٥٢٤,٠							١,٠	٢٩٠٦٤,٠	٢,٠	٣٣٥٨٨,٠
			١٦,٧	١٤,٥							٨,٣	٧,٠	٣,٦	٣,٢
			٥٠,٠	١٣,٥							٥٠,٠	٨٦,٥	١٠٠,٠	١٠٠,٠
المطرية	١,٠	١٨٨٢,٠									١,٠	٣٢١٥١,٠	٢,٠	٣٤٠٣٣,٠
	٣٣,٣	٢٧,٥									٨,٣	٧,٧	٣,٦	٣,٣
	٥٠,٠	٥,٥									٥٠,٠	٩٤,٥	١٠٠,٠	١٠٠,٠
شربين					١,٠	٢١٨٠٧,٠	١,٠	٢٤٧٢٢,٠					٢,٠	٤٦٥٢٩,٠
					٧,٧	٤٦,٩	١٤,٣	٥٣,١					٣,٦	٤,٤
					٥٠,٠	٤٦,٩	٥٠,٠	٥٣,١					١٠٠,٠	١٠٠,٠
بلقاس											١,٠	٣٦٨١٤,٠	١,٠	٣٦٨١٤,٠
											١٠٠,٠	١٠٠,٠	١,٨	٣,٥
											١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠
الاجمالى	٣,٠	٦٨٤٨,٠	٦,٠	٣١٢٤٨,٠	١٥,٠	١٧٩٨٩٧,٠	١٣,٠	٢٤٨٨٦٠,٠	٧,٠	١٦٤٥٨٨,٠	١٢,٠	٤١٥٤١٨,٠	٥٦,٠	١٠٤٦٨٥٩,٠
	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٢٣,٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٢١,٤	٣٩,٧	١٠٠	١٠٠
	٥,٤	٠,٧	١٠,٧	٣,٠	٢٦,٨	١٧,٢	٢٣,٨	٢٣,٨	١٢,٥	١٥,٧				

المصدر: إعداد الطالبة إعتماداً على الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت عام ٢٠١٧م، محافظة الدقهلية.

❖ سجل معدل النمو السكانى خلال الفترة التعدادية الثانية (١٩٩٦- ٢٠٠٦) حوالى ١,١٪ سنوياً فى المقابل سجل متوسط معدل النمو السكانى الكلى على مستوى الفئات الحجمية ١,٤٦٪سنوياً، بينما سجل معدل النمو السكانى خلال الفترة التعدادية الثالثة (٢٠٠٦- ٢٠١٧) حوالى ٠,٨٪ سنوياً، وقد حققت القرى متوسط معدل نمو سكانى على مستوى الفئات الحجمية بالمحافظة حوالى ٢,٦٪ .

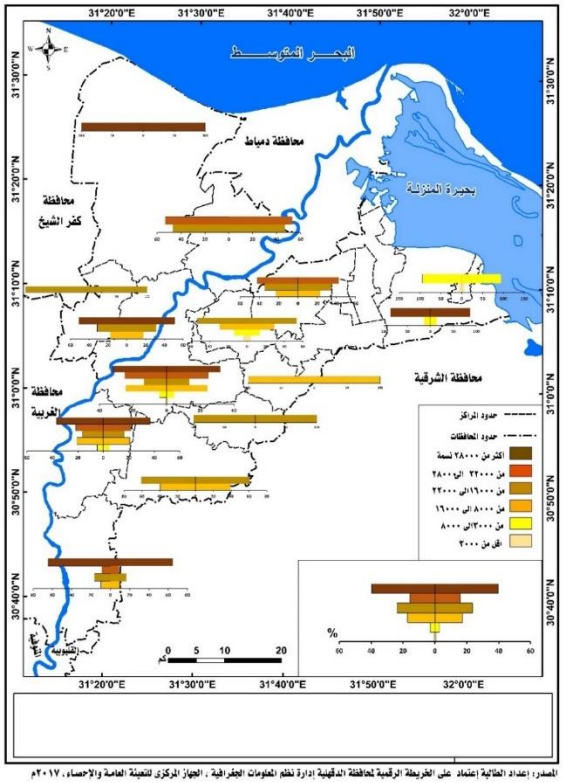
❖ فى هذا الإطار فان نمط النمو العام للفترة التعدادية (١٩٨٦- ٢٠١٧) يشير إلى الانخفاض فى معدلات النمو السكانى حيث سجلت قرى هذه الفئة حوالى١,٦٪ فى المقابل سجلت الفئات الحجمية على مستوى المحافظة الفئة حوالي ٢,٠٧٪، وهنا أظهرت بيانات معدلات النمو أن القرى الصغرى لا تحقق أحجام سكانية أكبر مقارنة بالقرى الكبيرة.

٣- **تشكل القرى المتوسطة الحجم السكانى المتحضرة** والتى يتراوح عدد سكانها ما بين (٨٠٠٠-١٦٠٠٠ نسمة) نحو أكثر من ربع (٢٦,٨ %) عدد القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية، إذ بلغ عددها ١٥ قرية يقطنها ١٧٩٨٩٧ نسمة بنسبة ١٧,٢٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة ، وهذه الفئة من القرى متوسطة الحجم السكانى مع القرى صغيرة الحجم السكانى والتى يتراوح عدد سكانها (٣٠٠٠- ٨٠٠٠ نسمة) ويشكلان معاً نحو ٣٧,٥٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية، ويعكس ذلك أن عدد القرى إلى يقل عدد سكانها عن ١٦٠٠٠ نسمة بلغ نحو ٤٢,٩٪ من إجمالى القرى المتحضرة فى منطقة الدراسة.

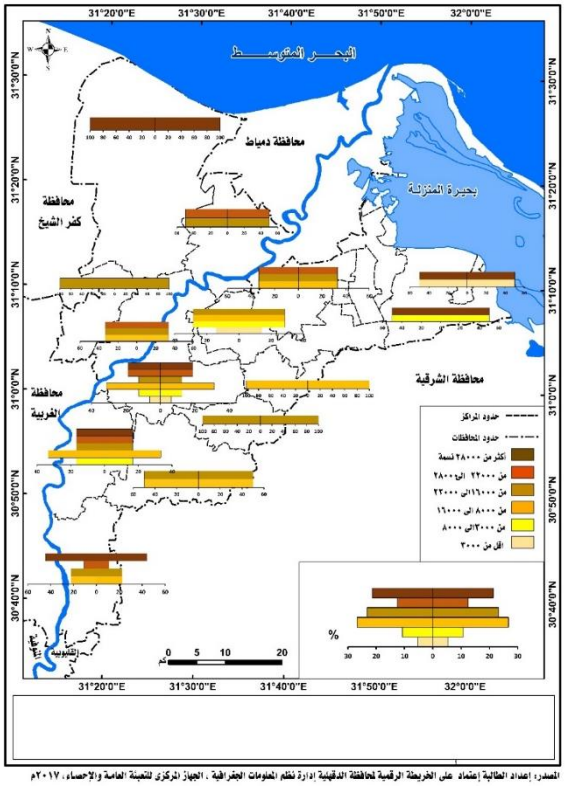
- ❖ سجلت نسبة القرى المتوسطة الحجم السكانى المتحضرة نحو ٤٤,٦٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة بعدد ٢٥ قرية فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية داخل هذه الفئة نحو ٥٤,٨٪ من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة لعام ١٩٨٦م، وقد انخفضت نسبة القرى المتوسطة المتحضرة إلى ٣٠,١٪ بعدد١٧ قرية وبطاقة استيعابية بلغت نحو ٢٥,٣٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ١٩٩٦م، ثم ارتفع عدد القرى المتوسطة إلى ٢٢ قرية بنسبة ٣٩,٣٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة فى المقابل بلغت نسبة السكان حوالى ٣٢٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ٢٠٠٦م.
- ❖ وقد بلغ المتوسط العام لحجم القرية داخل هذه الفئة نحو ١١٩٩٣نسمة / قرية ويرتفع هذا المتوسط فى تسع قرى ليتراوح ما بين ١٢٠٠٩ إلى ١٤٦٣٦ نسمة لعام ٢٠١٧م .
- ❖ ويتضح من الجدول (٢) تفاوت توزيع القرى المتوسطة الحجم بمراكز محافظة الدقهلية إذ سجلت النسبة ما يزيد عن ثلث (٣٣٪) عدد القرى بهذه الفئة فى مركز المنصورة، فى حين سجلت النسبة ١٣٪ فى مراكز أجا وميت غمر ودكرنس، فى المقابل نجد النسبة انخفضت لتسجل فى السنبلاوين وبنى عبيد وطلخا ومنية النصر نحو ٦,٧٪ من إجمالى عدد القرى فى هذه الفئة.
- ❖ سجلت الطاقة الاستيعابية لفئة القرى المتوسطة نحو ١٧,٢٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية فى القرى المتحضرة، منهم ١٦٪ فى قريتى برج نور الحمص وبشالوش، على حين بلغت النسبة ٣٨٪ من إجمالى عدد السكان فى هذه الفئة فى قرى ميت خميس وكفر الموجي وميت بدر خميس وميت مزاح والخيارية والرياض، بينما استحوذت قريتى الدنابيق ونوب طريف على ١٣,٥٪من إجمالى عدد السكان فى هذه الفئة، على حين وجد أن نحو أكثر من ربع عدد السكان بهذه الفئة (٢٧,٦ %) فى قرى سنبو مقام والصلاحات والقباب الصغرى ودار السلام وأشمون الرمان. كما سجلت قرية الدبوس وكفر لطيف قيماً منخفضة من إجمالى عدد السكان (٤,٧ %) .
- ❖ يوضح شكل (١٠) معدلات النمو السكانى فى القرى المتوسطة المتحضرة خلال الفترة التعدادية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٦) حيث سجلت٢,١٪ فى المقابل سجلت معدلات النمو السكانى لإجمالى الفئات الحجمية حوالى ٢,٤٪، بينما اتجهت معدلات االنمو السكانى للإنخفاض خلال الفترة التعدادية

الثانية (١٩٩٦-٢٠٠٦) للقرى متوسطة الحجم حيث سجلت حوالى ١,٨٪. كما يتضح من الشكل أن قرى الفئات الحجمية اتجهت جميعها إلى الانخفاض وأصبح الكثير منها متقاربة فى معدلات النمو للفئات الحجمية للقرى المتحضرة.

بينما يلاحظ أن معدلات النمو السكانى خلال الفترة التعدادية الثالثة (٢٠٠٦- ٢٠١٧) بدأت فى الارتفاع الطفيف حيث سجل المعدل (٢,٦ % سنوياً) وهو يتساوى مع معدل النمو السكانى فى داخل جميع الفئات الحجمية للقرى المتحضرة حوالى (٢,٥٨ % سنوياً)، وقد حققت معدلات النمو السكانى على مستوى إجمالى الفترة التعدادية (١٩٨٦- ٢٠١٧) نحو ٢,١٪ سنوياً، وقد تساوت مع معدلات النمو السكانى لإجمالى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة حيث سجلت ٢,١٪ سنوياً.



شكل(١١) التوزيع النسبى الحجمى لأعداد القرى المتحضرة طبقاً للفئات الحجمية للسكان بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م



شكل(١٢) التوزيع النسبى الحجمى للسكان بالقرى المتحضرة طبقاً للفئات الحجمية للسكان بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

٤-تشكل القرى الكبرى المتحضرة فوق المتوسطة

من حيث الحجم السكانى والتى يتراوح عدد سكانها ما بين (١٦٠٠٠- ٢٢٠٠٠) نحو ١٣ قرية وبنسبة ٢٣,٢٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة ، وقد بلغت الطاقة الاستيعابية من عدد السكان لهذه الفئة ٢٤٨٨٦٠ نسمة بنسبة تصل إلى حوالي ٢٣,٨٪ من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة ، ومن خصائص هذه الفئة الحجمية:

❖ سجلت نسبة القرى الكبرى المتحضرة فوق المتوسطة من الحجم السكانى ٥,٤٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة بعدد ٣ قرى فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية من هذه الفئة نحو١٠,٥٪ من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة ١٩٨٦م، وقد ارتفعت نسبة القرى الكبرى المتحضرة إلى٢١,٤٪ بعدد ١٢قرية كبرى فوق متوسطة وبطاقة استيعابية٣٠,٩٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ١٩٩٦م، ثم استمرت فى الارتفاع حيث بلغ عدد القرى المتوسطة ١٤ قرية بنسبة بلغت حوالى ٢٥٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة، فى المقابل بلغت نسبة السكان حوالى ٣٢,٦٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ٢٠٠٦م.

❖ بلغ المتوسط العام لحجم القرية داخل هذه الفئة نحو ١٩١٤٣نسمة / قرية، وقد ارتفع هذا المتوسط عن القرى فى ميت محسن(٢٠٥٣٤نسمة)، وبرق العز(٢٠٥٣٩نسمة)، وسنتماى(٢٠٥٦٧نسمة)، والنزل (٢١١٧٦نسمة)، ودنجواى (٢١٨٠٧نسمة)، على حين ينخفض متوسط حجم القرية داخل هذه الفئة عن المتوسط العام لهذه الفئة في نقيطة(١٦٢٨٨نسمة)، والبيضا(١٦٧٦٦نسمة)، وكفر الجنينة البحري(١٨٠٠٣نسمة)، ونوساالبحر(١٨٠٥٦نسمة)، ودمشلت(١٨٥٩٨نسمة)، وميت الكرماء(١٨٦٠٧نسمة) ونجير وميت شداد(١٨٩١٣نسمة)، وطوخ الاقلام (١٨٩٨٣نسمة).

❖ كانت نسبة التباين فى نصيب المراكز بمحافظة الدقهلية من هذه الفئة قليلة إلى حد ما حيث سجلت النسبة نحو ١٥,٣٪ من جملة عدد القرى فى هذه الفئة فى مراكز المنصورة ودكرنس وميت غمر بمعدل قريتين فى كل مركز، على حين انخفضت النسبة إلى ٧,٧٪ من جملة عدد القرى بهذه الفئة فى تمى الأمديد ونبروه وأجا وطلخا والسنبلاوين ومنية النصر وشربين بمعدل قرية لكل مركز.

❖ تتزايد الطاقة الاستيعابية للفئات الحجمية للقرى المتحضرة بتزايد الحجم، حيث سجلت الطاقة الاستيعابية بهذه الفئة ٢٣,٨٪ من إجمالى عدد السكان بالقرى المتحضرة، وقد سجلت النسبة ما يزيد عن ٤٢٪ فى قرى ميت محسن وبرق العز وسنتماى والنزل ودنجواى، بينما تصل النسبة إلى ٤٤٪ من جملة عدد السكان بهذه الفئة فى قرى كفر الجنينة البحري ونوسا البحر ودمشلت وميت الكرماء ونجير وميت شداد وطوخ الاقلام، على حين سجلت النسبة أقل من ٧٪ من إجمالى عدد السكان فى هذه الفئة فى قريتى نقيطة والبيضا.

❖ سجل معدل النمو السكانى للقرى المتحضرة الكبرى فوق المتوسطة خلال الفترة التعدادية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٦) نحو (٢,٠٤ % سنوياً) فى المقابل سجلت جميع الفئات الحجمية خلال نفس الفترة حوالي (٢,٣٤ % سنوياً)، بينما سجل معدل النمو السكانى أقل معدل خلال الفترة التعدادية الثانية (١٩٩٦-٢٠٠٦) نحو١٪ سنوياً فى المقابل سجل المعدل داخل إجمالى الفئات الحجمية نحو ١,٤٦٪سنوياً.

❖ ارتفعت معدلات النمو السكانى خلال الفترة التعدادية الأخيرة (٢٠٠٦- ٢٠١٧) لتسجل ٢,٧٪ سنوياً فى المقابل سجلت معدلات النمو السكانى على مستوى الفئات الحجمية حوالى ٥,٦٪ سنوياً.

٥- **تشكل القرى الكبرى المتحضرة** التى يتراوح عدد سكانها ما بين(٢٢٠٠٠- ٢٨٠٠٠) نحو ٧ قرى بنسبة ١٢,٥٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية، وعلى الرغم من قلة عددها فان الطاقة الاستيعابية من عدد السكان لهذه الفئة من القرى المتحضرة الكبرى بلغت نحو (١٥,٧ %) من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة ، **ومن خصائص هذه الفئة الحجمية :**

- ❖سجلت نسبة القرى الكبرى المتحضرة ١,٨٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة بالمحافظة بعدد قرية واحده فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية من هذه الفئة نحو٤,٨٪ من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة عام ١٩٨٦م، ارتفعت نسبة القرى بهذه الفئة إلى ٥,٤٪ بعدد ٣ قرى كبرى فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية١٠,٦٪من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ١٩٩٦م. ثم استمرت فى الارتفاع حيث بلغ عدد القرى الكبرى حوالى ٤ قرى بنسبة حوالى٧,١٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة، فى المقابل بلغت نسبة السكان حوالى ١٢,٢٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ٢٠٠٦م.
- ❖ لا تظهر هذه الفئة الحجمية فى جميع مراكز محافظة الدقهلية حيث تختفي فى مراكز دكرنس وطلخا وبنى عبيد وتمي الامديد والسنبلاوين، وتظهر بوضوح فى مركز المنصورة، بينما يقل وجودها فى ميت غمر وأجا وشربين ومنية النصر.
- ❖ بلغ المتوسط العام لحجم القرية داخل هذه الفئة نحو ٢٣٥١٢نسمة / قرية، ويرتفع هذا المتوسط فى قرية نوسا الغيط (٢٣٧٢٢نسمة)، وبساط كريم الدين (٢٤٧٢٢نسمة) والبجلات (٢٥٧١٨نسمة)، على حين ينخفض عن المتوسط العام لهذه الفئة فى قرى البوها (٢٢٠٨) وشاوة (٢٢٢٧٤نسمة) وسلامون (٢٢٥٩٠نسمة) وطناح (٢٣٤٧٥نسمة) .
- ❖ تتفاوت نسبة توزيع القرى الكبيرة من مركز إلى آخر، حيث سجلت النسبة أكثر من خمسى (٤٢,٩ %) عدد القرى فى مركز المنصورة، فى حين سجلت النسبة فى باقى مراكز محافظة الدقهلية (ميت غمر، أجا، شربين، ومنية النصر) بنسبة بلغت نحو (١٤,٢٩ %) من إجمالى عدد القرى بهذه الفئة.
- ❖ سجلت الطاقة الاستيعابية للقرى الكبرى المتحضرة نحو (١٥,٧ %) من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة ، منهم ٣٠,٦٪ من إجمالى السكان داخل فئة القرى الكبرى المتحضرة فى قريتى بساط كريم الدين والبجلات، وحوالي ٤٠,٧٪ من إجمالى السكان داخل فئة القرى الكبرى المتحضرة فى قرى البوها وشاوة وسلامون، وبلغت أدناها (٢٨,٧ %) فى قريتى طناح ونوسا الغيط.
- ❖ ارتفعت معدلات النمو السكانى خلال الفترات التعدادية. حيث سجلت الفترة التعدادية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٦) نحو (١,٤٨ %) فى المقابل سجلت إجمالى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة معدل نمو سكانى حوالي (٢,٣٤ %). بينما تجاوزت معدلات النمو السكانى للقرى الكبرى فى الفترة الثانية (١٩٩٦-٢٠٠٦) لتبلغ حوالى (١,٩٣ %) بينما سجلت إجمالى الفئات الحجمية حوالى (١,٤٦ %)

.

❖ حققت القرى الكبرى المتحضرة فى الفترة الثالثة أعلى معدلات النمو السكانى على مستوى إجمالى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة حوالي (٢,٧١ %) فى المقابل سجلت إجمالى الفئات الحجمية حوالى (٢.٥٨٪).

٦ – **تشكل القرى العملاقة** المتحضرة والتى يزيد عدد سكانهاعن (٢٨٠٠٠نسمة) نحو ١٢ قرية بنسبة ٢١,٤٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية، بينما تبلغ الطاقة الاستيعابية من حيث عدد السكان لهذه الفئة نحو (٣٩,٧ %) من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة ، ومن خصائص هذه الفئة الحجمية الآتى:

❖ سجلت نسبة القرى العملاقة المتحضرة ١,٨٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة بعدد قرية واحده فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية من هذه الفئة نحو٥,٩٪ من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة عام ١٩٨٦م، وقد ارتفعت نسبة القرى العملاقة المتحضرة إلى ٣,٦٪ بعدد قريتان فى المقابل بلغت الطاقة الاستيعابية١٠,٦٪من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ١٩٩٦م، ثم استمرت فى الارتفاع حيث بلغ عدد القرى العملاقة ٤ قرى بنسبة بلغت حوالى٧,١٪ من إجمالى القرى المتحضرة بالمحافظة، فى المقابل بلغت نسبة السكان حوالى ١٦,٧٪ من إجمالى عدد السكان فى الفئات الحجمية للقرى المتحضرة لعام ٢٠٠٦م.

❖ لا تظهر هذه الفئة الحجمية فى جميع المراكز بمحافظة الدقهلية، إذ تختفى هذه الفئة الحجمية فى مراكز دكرنس وتمى الامديد ونبروه والسنبلاوين ومنية النصر وشربين، وتظهر بوضوح فى مركزى المنصورة وميت غمر، ويقل ظهورها فى مراكز المنزلة والمطرية وطلخا وبلقاس.

❖ بلغ المتوسط العام لحجم القرية داخل هذه الفئة نحو ٣٤٦١٨نسمة /قرية، ويرتفع هذا المتوسط فى قرية اوليلية (٣٥٣٥٩نسمة) والمعصرة (٣٦٨١٤نسمة) منية سمنود(٤٠٥٠٣)وأتميدة (٤١٤٨٧نسمة) وكوم النور، وكفر دليل(٤٥٠٠٣نسمة)، على حين ينخفض الحجم السكانى عن المتوسط العام لهذه الفئة الحجمية فى بشلا (٢٨٤٧٣نسمة) وشها(٢٨٨٥٠نسمة) ومنية سندوب (٢٩٠٢٤نسمة) والبصراط(٢٩٠٦٤نسمة)وأويش الحجر(٢٩٥٤١نسمة)وميت عنتر (٣٠١٤٩نسمة) والعصافرة (٣٢١٥١نسمة).

❖ يتفاوت توزيع القرى العملاقة والتى تقع فى قمة الهيراركية الحجمية للتجمعات العمرانية الريفية المتحضرة بمحافظة الدقهلية، حيث تتفاوت نسبة انتشارها من مركز إلى آخر، حيث سجلت النسبة نحو الثلث (٣٣,٣ %) فى مركز ميت غمر، فى حين سجلت النسبة الربع (٢٥ %) فى مركز المنصورة، وبلغت النسبة ادناها فى المنزلة وطلخا والمطرية وبلقاس واجا بنسبة (٨,٣٣ %) لكل منهم.

❖ ارتفعت الطاقة الاستيعابية للقرى بهذه الفئة لتسجل نحو (٣٩,٧ %) من إجمالى عدد السكان فى القرى المتحضرة. وقد سجلت النسبة ما يزيد عن (١٢,٩ %) فى قرية كوم النور وكفر الدليل، بينما سجلت النسبة (١٩,٨ %) فى قريتى منية سمنود وأتميدة، على حيت وصلت النسبة إلى (١٧,٤ %) قريتى أوليلة والمعصرة، بينما سجلت النسبة (٢٢,١ %) من إجمالى السكان فى هذه الفئة بقرى أويش الحجر

وميت عنتر والعصافرة، واستحوذت قرى بشلا وشها ومنية سندوب والبصراط على (٢٧,٨ %) من إجمالى عدد السكان فى هذه الفئة.

- ❖ أما على مستوى معدلات النمو السكانى للقرى العملاقة، فقد سجلت فى الفترة التعدادية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٦) أعلى معدل نمو بين الفئات الحجمية للقرى المتحضرة (٢,٨٣ % سنوياً)، بينما انخفضت النسبة فى الفترة التعدادية الثانية إلى (١,٤ % سنوياً)، بينما فى الفترة الثالثة (٢٠٠٦- ٢٠١٧) حققت القرى العملاقة معدلات نمو مرتفعة وصلت إلى (٢,٧ % سنوياً) وهذه الشريحة من الفئة الحجمية للقرى المتحضرة مؤهلة فى مرحلة مستقبلية للتطور للوصول إلى أحجام أكبر وامكانية التحول إلى مدينة.

رابعاً : الهيراركية الحجمية ومتوسط التباعد بين القرى المتحضرة:

التباعد هو متوسط المسافات التى تفصل بين المحلات العمرانية وتأتى أهمية دراسته فى تحليل نمط الانتشار لمراكز العمران ومعرفة ما اذا كان النمط مشتتا أو مركزاً ([١])، ولا شك أن المسافات البينية للقرى المصرية المتفاوتة الأحجام ستختلف باختلاف مراتبها الحجمية، لأن الاحجام ما هى إلا محصلة لعدد الوظائف التى تقوم بها المراكز العمرانية، فالقرى الصغيرة تقدم وظائف محدودة قاصرة على استخدام مجتمعاتها المحلية داخل القرية، وبالتالى فهى تنتشر بكثافة كبيرة يقل التباعد بينها إلى أدنى حد.

أما القرى المتوسطة فتقدم وظائف أكثر عدداً وحجماً من القرى الصغرى، وتعتمد على أسواقها المحلية داخل تلك القرى، وتعتمد أيضا على السوق الإقليمى المحيط بها والذى يتالف من القرى الصغرى، وتعدد الوظائف أكثر وتكبر أحجامها فى القرى الكبيرة والعملاقة اذا ما قورنت بالمستويات الوظيفية والحجمية الصغرى والمتوسطة، وبالتالى تخدم بجانب أسواقها الداخلية سكان القرى الصغرى والمتوسطة، فالعلاقة طردية بين عدد الوظائف وأحجامها التى تقوم بها القرى وأحجامها التى تقوم بها القرى وأحجامها السكانية من ناحية ثانية، ومساحة مجال خدمتها أو نفوذها الإقليمى من ناحية ثالثة، أى أن التباعد والاحجام السكانية والوظائف فى علاقة موجبة ترتفع قيمة كل منها بارتفاع العناصر الأخرى ([٢]).

كما يعكس متوسط التباعد كثافة القرى بالاقليم فان هذه المسافة تختلف باختلاف المرتبة الحجمية بحيث يمكن الوصول إلى العلاقة الطردية بين متوسط التباعد لمراكز الاستيطان الريفى وأحجامها السكانية والخدمية ([٣])، فمن خلال الجدول (٤) والذى يعكس متوسط التباعد بين القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية فى الفئات الحجمية المختلفة فى مراكز المحافظة يتضح الآتى:

---

[١]) محمد محمد سطيحه، خرائط التوزيعات الجغرافية، دار النهضة العربية، ١٩٧٢، ص٤ .

[٢]) فتحى محمد مصيلحى، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية، مرجع سبق ذكره ، ص٧٠.

[٣]) أشرف على عبده، الخصائص التوزيعية لمراكز الاستيطان الريفى فى منطقة "المدينة المنورة"، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية، الحولية الخامسة والثلاثون، مجلس النشر العلمى، جامعة الكويت، ٢٠١٥م، ص٧٧.

- بلغ متوسط التباعد **بين القرى المتحضرة القزمية** التى يقل عدد سكانها عن ٣٠٠٠نسمة (٣ قرى) حوالى ٣١,١كم،([1]) والذى يعكس الكثافة المنخفضة لهذه الفئة الحجمية من القرى فى منطقة الدراسة، وتتفاوت كثافة القرى ومتوسطات تباعدها داخل هذه الفئة الحجمية على مستوى مراكز منطقة الدراسة، حيث يتراوح المتوسط ما بين ٤,٩–١٧كم، وبحيث بلغ أدناه فى مركز المطرية فى المقابل بلغ أقصاه فى مركز المنصورة
- **بلغ متوسط التباعد بين القرى** المتحضرة **الصغرى** التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٣٠٠٠– ٨٠٠٠ نسمة(٦ قرى) حوالى ٢٢كم، ويفسر ذلك الكثرة العددية للقرى الصغيرة بالنسبة للقرى القزمية فى منطقة الدراسة، ويتفاوت متوسط التباعد بين مراكز محافظة الدقهلية داخل هذه الفئة الحجمية حيث يتراوح ما بين ١٠,٥–١٤,٩كم، وبحيث يسجل متوسط التباعد أدناه فى مركز دكرنس فى المقابل يسجل متوسط التباعد أقصاه فى مركز المنزلة.
- **بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة المتوسطة** الحجم السكانى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٨٠٠٠–١٦٠٠٠ نسمة (١٥قرية) حوالى ١٤كم، ويفسر ذلك فى إطار الكثرة العددية للقرى المتوسطة بالنسبة للقرى القزمية والصغرى، وقد تراوح متوسط التباعد داخل هذه الفئة الحجمية ما بين ٧,٦–١٦,٧كم حيث بلغ متوسط التباعد أقل من المتوسط العام لهذه الفئة الحجمية فى مركز المنصورة فى المقابل وصل متوسط التباعد أقصاه أعلى من المتوسط العام فى مركز السنبلاوين.
- **بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة الكبرى فوق المتوسطة فى** الحجم السكانى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ١٦٠٠٠–٢٢٠٠٠ نسمة (١٣ قرية) حوالى ١٥ كم، وقد تفاوت هذا المتوسط بين مراكز محافظة الدقهلية داخل هذه الفئة الحجمية بحيث بلغ المتوسط أدناه فى مركزى دكرنس وميت غمر(١٠,٥كم)، بينما بلغ المتوسط أقصاه وقيم أعلى من المتوسط العام فى السنبلاوين (١٦,٧كم) ومركز شربين (١٥,٥كم).
- **بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة الحجمية الكبرى** التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٢٢٠٠٠–٢٨٠٠٠نسمة (٩ قرى) حوالى ٢٠,٤كم، وقد تراوح متوسط التباعد داخل هذه الفئة الحجمية ما بين ٩,٨–١٥,٥كم، حيث بلغ المتوسط أدناه وبقيم أقل من المتوسط العام لهذه الفئة الحجمية فى مركز المنصورة (٩,٨كم)، ومركز منية النصر (١٢,٧كم) وفى ميت غمر (١٤,٨كم) وفى مركز أجا (١٤,٧كم) وفى مركز شربين (١٥,٥كم).
- **بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة العملاقة** التى يزيد عدد سكانها عن ٢٨٠٠٠ نسمة (١٢قرية) حوالى ١٦كم، ويتفاوت متوسط التباعد بين مراكز محافظة الدقهلية داخل هذه الفئة الحجمية ما بين ٧,٤–١٥,٩كم، حيث كلما زادت كثافة القرى يقل متوسط التباعد عن المتوسط العام لهذه الفئة كما فى مركز ميت غمر (٧,٤كم) ومركز أجا (١٤,٧كم) وفى مركز المنصورة (٩,٨كم) ومركز طلخا (١١,٩كم) وفى مركز المطرية (٤,٩كم) ومركزالمنزلة (١٥,٩كم) ومركز بلقاس (١٥,٥كم).

[1]) تم الاعتماد على المعادلة التالية١.٠٧٦٤ × $\sqrt{(م \div ع)}$. حيث م= المساحة، ع= عدد القرى، ١,٠٧٦٤= رقم ثابت.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

جدول (٤) متوسط تباعد القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية فى الفئات الحجمية المختلفة فى مراكز محافظة الدقهلية عام 2017م

المركز	المساحة كم٢	عدد القرى	القرى المتحضرة القزمية	القرى المتحضرة الصغرى	القرى المتحضرة المتوسطة	القرى المتحضرة الكبرى فوق متوسطة	القرى المتحضرة الكبرى	القرى المتحضرة العملاقة	الاجمالى
مركز ميت غمر	٢١٧,٠٤٨	٩	٠	٠	٢	٢	١	٤	٩
متوسط التباعد	٥,٠٢		٠	٠	١٠,٥	١٠,٥	١٤,٨	٧,٤	
اجا	٢١٤,٢٧١	٦	٠	١	٢	١	١	١	٦
متوسط التباعد	٦,٦		٠	١٤,٧	١٠,٤	١٤,٧	١٤,٧	١٤,٧	
السنبلاوين	٢٧٩,٠٦٤	٢			١	١			٢
متوسط التباعد	١١,٦		٠	٠	١٦,٧	١٦,٧	٠	٠	
تمى الامديد	١٢٢,١٥٩	١				١			١
متوسط التباعد	١١,١		٠	٠	٠	١١,١	٠	٠	
بنى عبيد	١٠٣,٦٢٣	١			١				١
متوسط التباعد	١٠,٢٣		٠	٠	١٠,٢٣	٠	٠	٠	
دكرنس	٢١٩,٠٨٢	٧	١	٢	٢	٢			٧
متوسط التباعد	٥,٧		١٤,٨	١٠,٥	١٠,٥	١٠,٥			
المنصورة	٢٨٦,٤٩٦	١٦	١	٢	٥	٢	٣	٣	١٦
متوسط التباعد	٤,٤		١٧	١٢	٧,٦	١٢	٩,٨	٩,٨	
طلخا	١٤١,٤٨٦	٣			١	١		١	٣
متوسط التباعد	٦,٩		٠	٠	١١,٩	١١,٩	٠	١١,٩	
نبروة	١٣٦,١٣٥	١				١			١
متوسط التباعد	١١,٧		٠	٠	٠	١١,٧	٠	٠	
محلة دمنة	٣١,٤٠١٤	٠							٠
متوسط التباعد	٠		٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
منية النصر	١٦١,١٧١	٣			١	١	١		٣
متوسط التباعد	٧,٤		٠	٠	١٢,٧	١٢,٧	١٢,٧	٠	
ميت سلسبيل	٥١,٤٢٠٦	٠							٠
متوسط التباعد	٠		٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الجمالية	٨٣,٨٤٣	٠							٠
متوسط التباعد	٠		٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المنزلة	٢٥٠,٢٤٧	٢		١				١	٢
متوسط التباعد	١١,٢		٠	١٥,٩	٠	٠	٠	١٥,٩	
المطرية	٢٢,٥٩٥	٢	١					١	٢
متوسط التباعد	٣,٥		٤,٩	٠	٠	٠	٠	٤,٩	
شربين	٢٤١,٤٣٣	٢				١	١		٢
متوسط التباعد	١١,٠٣		٠	٠	٠	١٥,٥	١٥,٥	٠	
بلقاس	٢٣٩,١٤٢	١						١	١
متوسط التباعد	١٥,٥		٠	٠	٠	٠	٠	١٥,٥	
اجمالى القرى	٢٩٠٧	٥٦	٣	٦	١٥	١٣	٧	١٢	٥٦
متوسط التباعد	٧,٣		٣١,١	٢٢,٠٣	١٣,٩	١٥	٢٠,٤	١٥,٦	

المصدر: إعداد الطالبة اعتماداً على قاعدة البيانات الجغرافية الرقمية باستخدام برنامج ARC-GIS10.3

خامساً : التحليل المكانى للقرى المتحضرة:

هناك مؤشرات ومعاملات احصائية لوصف وتحليل البيانات المكانية أو المواقع الجغرافية للظاهرات من حيث خصائصها الموضعية وانتشارها المكانى، ويعد تحليل البعد المكانى للظاهرة مكملاً أساسياً لتحليل قيم الظاهرة ذاتها، حيث يحتاج فهم الظاهرة إلى تحليل مواضع وأبعاد وأحجام مفرداتها مكانياً(١).

وإذا كان ينظر إلى التحليل المكانى لتوزيع للمراكز العمران كظاهرة جغرافية مكانية فى اطار الظواهر النقطية على سطح الأرض، فان الدراسة فى معالجتها لتحليل هذه الظاهرة النقطية الموضعية مكانياً باستخدام وسائل التحليلات المكانية فى إطار نظم المعلومات الجغرافية سوف ترتكز على محورين أساسين: **أولهما**

١) جمعة محمد داود، الجيوماتكس-علم المعلوماتية الأرضية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤م، ص ٢٧٢.

بناء قواعد البيانات بنظم المعلومات الجغرافية، **وثانيهما** التباين المكانى لتوزيع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية والتى تندرج تحتها تحليلات صلة الجوار الجغرافى، والتى يعكسها تحليل الجار الأقرب، تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية، والتى يندرج تحتها محوران فرعيان أحداهما مقاييس النزعة المركزية المكانية، والتى توضح المركز الجغرافى المتوسط للظاهرة (الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية) والمركز المتوسط الفعلى للظاهرة، والمحور الفرعى الأخر هو مقاييس التشتت والانتشار المكانية، والتى يندرج تحتها تحديد المسافة المعيارية، والإتجاه التوزيعى.

١- بناء قواعد البيانات بنظم المعلومات الجغرافية للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية:

تعد نظم المعلومات الجغرافية حاله خاصة تحتوي على قواعد البيانات تجمع من خلال دراسة التوزيع المكانى للظاهرة من أجل تجهيز البيانات والمعلومات، ويقوم نظام المعلومات الجغرافى بمعالجة البيانات والمعلومات المرتبطة بتلك الظاهرة البيانات والمعلومات جاهزة للأسترجاع من أجل الاستخدام والاستفسار والتحديث والحفظ ([١]).

ويعد التحليل المكانى الإحصائى من أهم الاساليب المستخدمة لقياس العلاقات المكانية بين الظاهرات إعتماداً على قياس الموقع والشكل والابعاد والمساحات، وذلك من أجل تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها وفهم أسباب وجود الظاهرة وتوزيعها على سطح الارض والتنبؤ بسلوك تلك الظاهرة فى المستقبل ([٢]).

بما يؤكد على أهمية التحليل المكانى الإحصائى، ولا شك أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية قد ساهم كثيراً فى فهم واستيعاب التحليل المكانى وتقديم حلول تقنية لخدمة المجتمع وحل مشكلات توزيع الظاهرات الخدمية ([٣]).

يعتمد التحليل المكانى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية على بناء نموذج قاعدة البيانات، والذى يعتمد على عدة خطوات تحضيرية تعد بمثابة قواعد الأساس التى يقوم عليها البناء البحثى والتحليلى بكافة أجزائه، وتمثل مقدمة هذه القواعد مرحلة إدخال البيانات إلى الحاسب الالى وتصميم قواعد البيانات والتى يتم فيها ربط مواقع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية بجداول كمية وذلك لإعدادها للتحليل والمعالجة الإحصائية والكارتوجرافية، واستخلاص النتائج وبناء قاعدة البيانات كان فى هذه الدراسة من خلال مجموعة من الخطوات:

أولاً: إعداد الخريطة الرقمية لمحافظة الدقهلية من خلال تحويل الخريطة الرقمية من صيغة JPEGإلى صيغة Shape File وعمل اسناد مرجعى جغرافى، وذلك لإنشاء علاقة بين الاحدثيات فى JPEG والاحدثيات الجغرافية الحقيقية.

---

[١]) محمد الخزامى عزيز، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، منشأه المعارف، الإسكندرية، ص ١٢.

[٢]) محمد إبراهيم شرف، التحليل المكانى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٨م، ص ٥١.

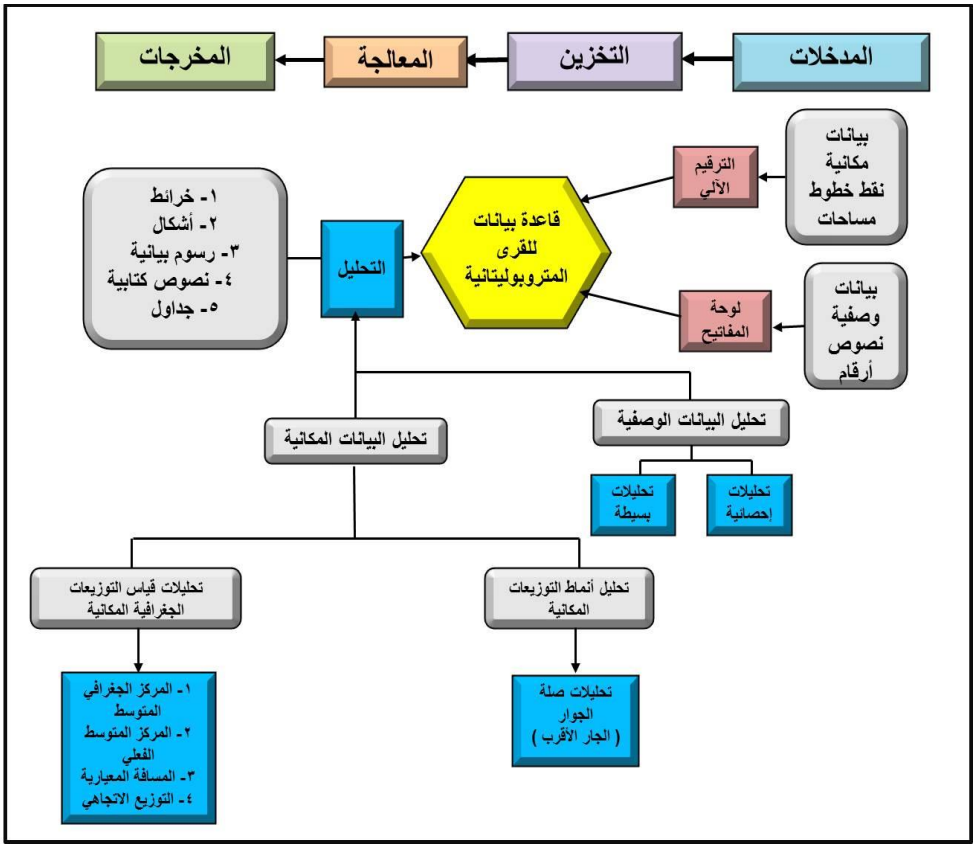
[٣]) جمعة محمد داود، مقدمة فى التحليل الاحصائى والمكانى فى برنامج ARC-GIS ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨، ص١٦٢.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

ثانياً: التصحيح الجغرافى وإعداد نظام الاحداثيات وإدخال لبيانات وتسمية المتغيرات وفق المعايير المختلفة والمتمثلة فى نظام الإحداثيات المسقطة (UTM) ونظام الاحداثيات الجغرافية (WGS84)، ووقوع منطقة الدراسة فى النصف الشمالى من الكره الارضية.

ثالثاً: مرحلة التحليل والتفسير سواء للبيانات الوصفية أو البيانات المكانية.

رابعاً: النتائج والمخرجات النهائية وإخراج الخرائط والاشكال والجداول الاحصائية (شكل١٣) .



شكل (١٣) الخريطة الانسيابية للمصادر والنتائج والمخرجات النهائية وإخراج الخرائط والاشكال والجداول الاحصائية

٢- التباين المكانى لتوزيع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية:

هناك مؤشرات ومعاملات احصائية لوصف وتحليل البيانات المكانية أو المواقع الجغرافية للظاهرات من حيث خصائصها الموضعية وانتشارها المكانى، ويعد تحليل البعد المكانى للظاهرة مكملاً أساسياً لتحليل قيم الظاهرة ذاتها، حيث يحتاج فهم الظاهرة إلى تحليل مواضع وأبعاد وأحجام مفرداتها مكانياً ([1]).

وإذا كان ينظر إلى التحليل المكانى لتوزيع للمراكز العمران كظاهرة جغرافية مكانية فى إطار الظواهر النقطية على سطح الأرض، فان الدراسة فى معالجتها لتحليل هذه الظاهرة النقطية الموضعية مكانياً باستخدام وسائل التحليلات المكانية فى إطار نظم المعلومات الجغرافية سوف ترتكز على محورين أساسين: **أولهما** بناء قواعد البيانات بنظم المعلومات الجغرافية، **وثانيهما** التباين المكانى لتوزيع القرى المتحضرة بمحافظة

[1]) جمعة محمد داود، الجيوماتكس–علم المعلوماتية الأرضية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤،ص ٢٧٢.

الدقهلية والتى تندرج تحتها تحليلات صلة الجوار الجغرافى، والتى يعكسها تحليل الجار الأقرب تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية، والتى يندرج تحتها محوران فرعيان أحداهما مقاييس النزعة المركزية المكانية، والتى توضح المركز الجغرافى المتوسط للظاهرة (الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية) والمركز المتوسط الفعلى للظاهرة، والمحور الفرعى الأخر هو مقاييس التشتت والانتشار المكانية، والتى يندرج تحتها تحديد المسافة المعيارية، والإتجاه التوزيعى.

أ- تحليل انماط التوزيعات المكانية:

تعمل تقنية نظم المعلومات الجغرافية فى تحليل أنماط التوزيعات المكانية للظاهرات النقطية (المراكز العمرانية المتحضرة بمحافظة الدقهلية) والاستدلال على نمط انتشار الظاهرة من خلال الاعتماد على تحليلات صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis، وذلك من خلال ما يطلق علية تحليل الجار الأقرب Average Nearest Neighbor Distance، والذى يعد أهم تقنيات تحليل الانماط المكانية. والذى يتم حسابة عن طريق ما يلى :

معامل الجار الاقرب = م / م٢

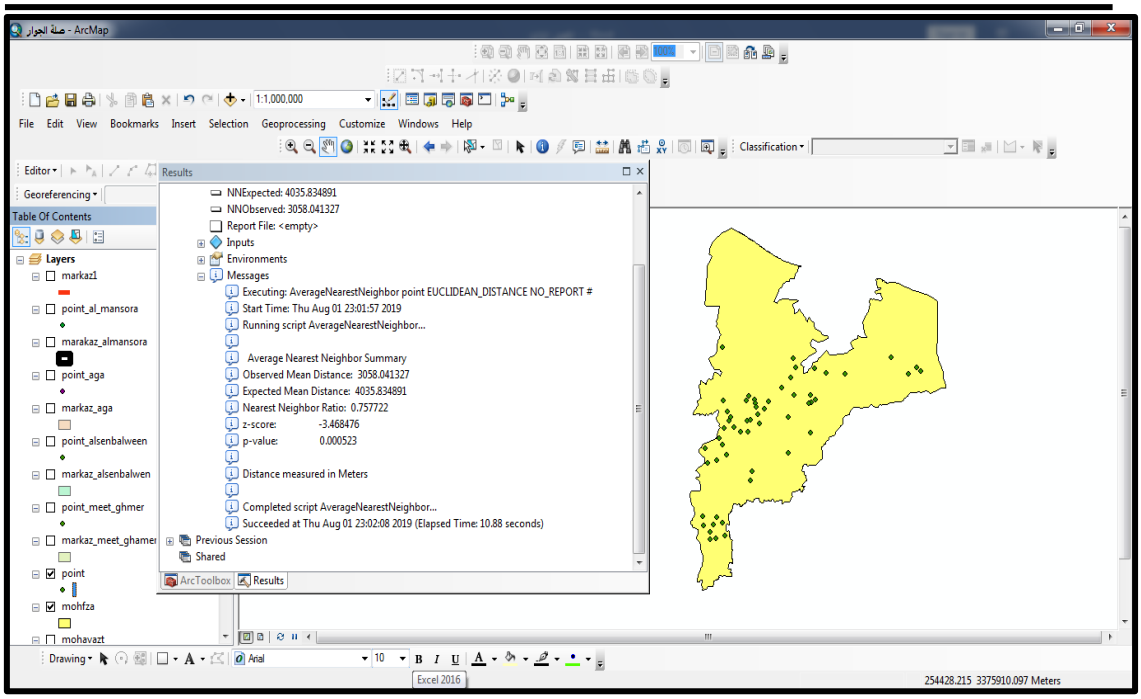
حيث أن: م= متوسط المسافات من كل نقطة إلى أقرب نقطة لها، **م٢**=متوسط المسافة المتوقعة لنفس عدد النقاط ونفس المساحة، وتتراوح قيمة صلة الجوار ما بين الصفر :٢,١٥ وعلى ضوء ذلك تتحدد ثلاث أنماط من التوزيعات المكانية الرئيسية مع أنماط أخرى ثانوية قريبة منها، وهذه الأنماط الثلاثة تتمثل فى نمط التوزيع المتقارب والتى تكون فية قيمة صلة الجوار تتراوح ما بين صفر إلى أقل من واحد صحيح، ونمط التوزيع العشوائى والذى تكون فية قيمة صلة الجوار تساوى واحد صحيح، ونمط التوزيع المتباعد أو المشتت والذى تكون فيه قيمة صلة الجوار تتراوح ما بين واحد صحيح وأقل من ٢,١٥ ([1]).

ومن خلال الجدول (٥) ومخرجات الشكل(١٤) اللذان يعكسان نمط التوزيع المكانى لانتشار مراكز القرى المتحضرة (قرى الدراسة التطبيقية) فى محافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م يتضح الآتى:

يشير نمط التوزيع المكانى لمراكز القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية إلى النمط المتقارب العشوائى والذى يتجة إلى العشوائية فى التوزيع، حيث بلغت قيمة صلة الجوار الناتجة من قسمة متوسط المسافة المحسوبة على متوسط المسافة المتوقعة (٠,٧٥+) وان قيمة الفرق بينهما Z تساوى (٣,٤-) والتى تقع فى نطاق مستوى ثقة (٠.٠١)، وهذا يعنى أن مراكز القرى المتحضرة تمثل خليطا من الأنماط، إذ توجد أحيانا على هيئة نقاط متقاربة ووجود ازدحام نسبى لمواضع القرى المتحضرة فى جهات معينة فى شكل خطى أو توزعت حول فرع دمياط كتوزيع كثيف عشوائى، وعلى طول الطرق الرئيسية، وأحيانا أخرى على هيئة نقاط متباعدة عن بعضها البعض وقلة فى عدد مواضع القرى فى بعض الجهات، إلى جانب مساحات واضحة خالية من توزيع القرى المتحضرة.

[1]) ناصر عبد الله الصالح ومحمد محمود السريانى، الجغرافيا الكمية والإحصائية – أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، ص٢٣١.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: إعداد الطالبة اعتماداً على مخرات برنامج ARC GIS 10.3

شكل (١٤) نمط التوزيع المكانى (الجار الاقرب) للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

جدول (٥) نمط التوزيع المكانى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية ٢٠١٧م.

منطقة الدراسة	متوسط المسافة المحسوبة	متوسط المسافة المتوقعة	قيمة صلة الجوار	Z	نمط التوزيع
اجمالى المحافظة	3058.04	4035.83	0.757+	3.4684-	متقارب عشوائى

ب-تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية:

توجد عدة مؤشرات احصائية لقياس مدى التشتت والانتشار المكانى لمواقع القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية، ولعل من أهمها مقاييس النزعة المركزية المكانية ومقاييس التشتت والانتشار المكانى والتى تضم المسافة المعيارية والاتجاه التوزيعى، وذلك على النحو التالى:

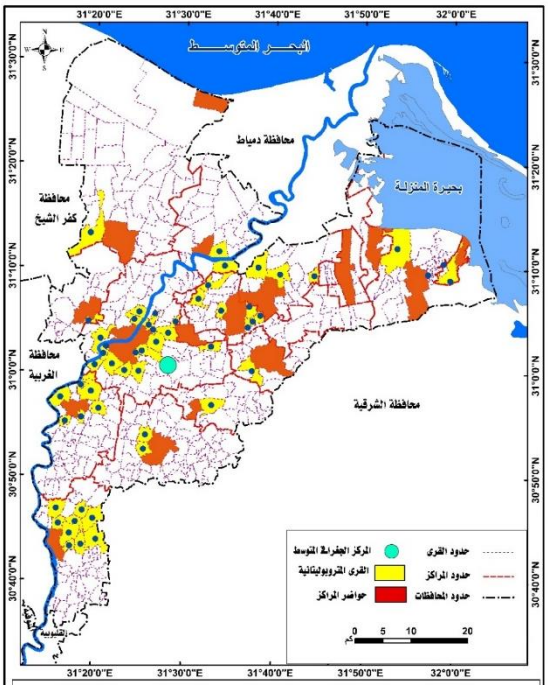
* **مقاييس النزعة المركزية المكانية:** تقدم مقاييس التمركز **Central Tendency** معلومات عن المركز الجغرافى المتوسط والمركز المتوسط الفعلى لمجموعة التوزيعات المكانية لمراكز القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية، وذلك بهدف مقارنة بعد المركز الواقعى عن المركز المثالى للتوزيع، وذلك كما يلى:

➢ **المركز الجغرافى المتوسط Mean Center** وهو ما يمكن أن نطلق علية الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية للظاهرة، وهو من أهم المقاييس المستخدمة لقياس النزعة المركزية المكانية فى الظاهرات النقطية، والمركز المتوسط هو الموقع أو(النقطة) التى تتوسط المواقع الجغرافية (الاحداثيات) لمفردات الظاهرة قيد الدراسة ([1])، أى أنه يحدد اين يقع الموضع الذى يعد متوسطا جغرافيا لمواقع مفردات الظاهرة قيد الدراسة

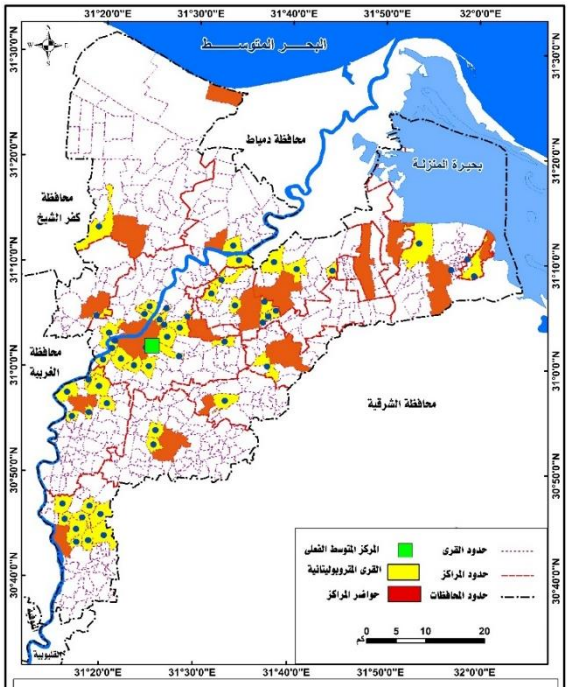
[1]) جمعة محمد داود، أسس التحليل المكانى فى إطار نظم المعلومات الجغرافية GIS، النسخة الأولى، مكة المكرمة، السعودية، ٢٠١٢، ص٤١.

([1]). وتعد هذه الوظيفة إحدى وظائف النزعة المركزية الهادفة للكشف عن الأنماط النقطية، بغرض إيجاد المركز المتوسط الذى يمثل مركز الثقل للتوزيع المكانى للنقاط، ويتضح من الشكل (١٥) أن المركز الجغرافى المتوسط للقرى المتحضرة محل الدراسة بمحافظة الدقهلية تقع فى قرية جديدة الهالة شرق مدينة المنصورة وهو موقع إلى حد كبير قريب من المركز الإدارى لعاصمة المحافظة (المنصورة).

- **المركز المتوسط الفعلى: Center Feature** وهو يمثل مركز التوزيع الفعلى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية، ويقع المركز المتوسط الفعلى أقرب ما يكون لمركز توزيع القرى المتحضرة، ومن خلال الشكل (١٦) والذى يشير إلى المركز المتوسط الفعلى للقرى المتحضرة عام ٢٠١٧م يتضح أن المركز المتوسط الفعلى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية يقع فى شمال غرب المركز الجغرافى المتوسط فى منتصف قرية بريق العز بما يشير إلى ميل نحو انتشار حقيقى للقرى المتحضرة فى جميع الاتجاهات.



شكل (١٥) المركز الجغرافى المتوسط للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م



شكل (١٦) المركز الجغرافى المتوسط الفعلى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية

- **مقاييس التشتت والانتشار المكانية:** توجد عدة مؤشرات احصائية لقياس مدى التشتت والانتشار المكانى لمواقع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية ولعل من أهمها المسافة المعيارية والاتجاه التوزيعى وذلك على النحو التالى:

- **المسافة المعيارية Standard Distance** تعد المسافة المعيارية من أبرز مقاييس التشتت المكانى للتوزيعات المكانية وهى تناظر فى التحليل المكانى مفهوم مؤشر الإنحراف المعيارى المستخدم فى تحليل البيانات المكانية، وتقوم فكرة المسافة المعيارية على حساب الجذر التربيعى لمجموع مربعات إنحرافات

[1]) جمعة محمد داود، المرجع السابق مباشرة، ص١٦٢.

القيم س. ص عن المتوسط الحسابى مع قسمتة على عدد قيم النقاط (القرى المتأثرة بالمد الحضرى) بحيث يكون الناتج رقماً يبين مدى تركز ٦٨٪ من القيم أو الاحدثيات (القرى) حول نقطة المتوسط، ومن ثم فإن هذه المسافة تظهر مدى انتشار واختلاف مجموعة من النقاط (القرى) حول المركز المتوسط لها([١٩]).

وتمثل المسافة المعيارية على الخريطة بدائرة نصف قطرها مساو للمسافة المعيارية، وكلما صغرت الدائرة المرسومة دل ذلك على تركز التوزيع المكانى للقرى، وكلما كبرت قيمة المسافة المعيارية كبر حجم الدائرة المعيارية Standard Circle ودل ذلك على زيادة الانتشار والتشتت المكانى لتوزيع الظاهرة، بما يعكس علاقة طردية بين مساحة الدائرة ودرجة انتشار التوزيع المكانى ([٢٠]).

ومن خلال الشكل (١٧) والذى يعكس المسافة المعيارية لتوزيع القرى المتحضرة بمنطقة الدراسة يتضح الآتى : أن المسافة المعيارية التى يتركز بها ٦٨٪ من إجمالى القرى المتروبوليتاية بلغت حوالى ٢٣٠٠٢,٢٤كم٢، وهذا يعنى أن ٦٨٪ من إجمالى القرى المتحضرة يتركز فى هذه المساحة.

➢ التوزيع الإتجاهى Directional Distribution:

تهدف هذه الاداة إلى تحديد الإتجاه التوزيعى لمفردات الظاهرة من خلال رسم شكل بيضاوى أو قطع ناقص Ellipse يمثل إتجاه توزيع اغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة ([٢١])، وهو يعبر عما إذا التوزيع المكانى للظاهرة (القرى المتحضرة) له اتجاه محدد، ولذلك يمكن الحصول على شكل بيضاوى يعبر عن خصائص التوزيع الإتجاهى، بحيث يكون مركز هذا الشكل البيضاوى منطبقاً على نقطة المركز المتوسط، ويقيس محوره الأكبر قيمة الإتجاه التى تأخذه معظم مفردات الظاهرة.

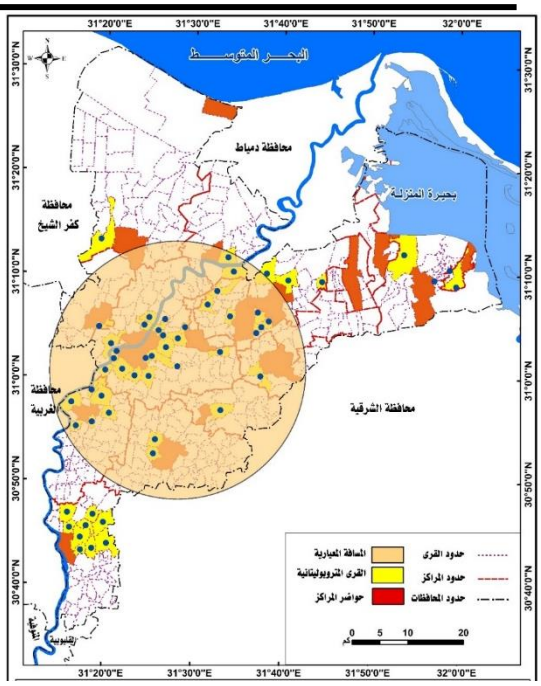
ومن خلال تفسير شكل (١٨) والذى يوضح الاتجاه التوزيعى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م، يتضح أن الاتجاه الفعلى لتوزيع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية يأخذ شكلاً بيضاوياً يمتد فى محور شمالى شرقى نحو الجنوب الغربى ويرجع ذلك إلى عدة محددات طبيعية والتى تتمثل فى استواء السطح وقلة الانحدار حيث تقترب من الانحدار العام للدلتا من الجنوب إلى الشمال، وامتداد مجرى النيل من الجنوب إلى الشمال ومنها يرجع إلى عوامل بشرية مثل امتداد شبكات الصرف وطرق النقل والمواصلات والامتدادات الادارية بمحافظة الدقهلية.

[١٩]) جمعة محمد داود، المرجع السابق مباشرة، ص٤٤.

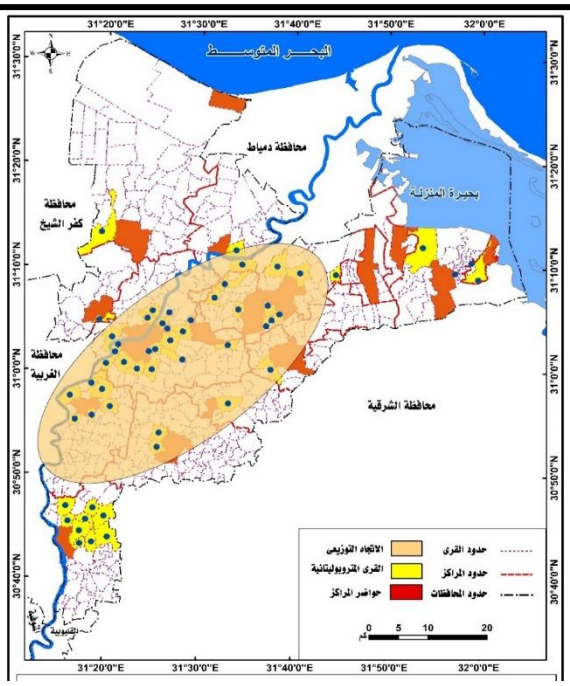
[٢٠]) أشرف على عبده، الخصائص التوزيعية لمراكز الاستيطان الريفى فى منطقة "المدينة المنورة"، مرجع سبق ذكره، ص١٢٤.

[٢١]) جمعة محمد داود، الجيوماتكس–علم المعلوماتية الأرضية، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٤، ص١٦٦.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



شكل(١٧)المسافة المعيارية للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م



شكل (١٨) الإتجاه التوزيعى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م

نتائج الدراسة :

- يتضح أن ظاهرة نمو القرى المتحضرة من أهم ملامح التحضر بالمرحلة الحضرية الحديثة، لأنها النتيجة المباشرة للاتجاهات الحديثة للمد الحضرى التى هى بدورها مظهر من مظاهر ظاهرة النمو الحضرى، وما يصاحبها من تغيرات فى البيئة الإيكولوجية للإقليم الحضرى، كما أنها أصبحت من أهم وحدات الإقليم الحضرى التى أصبح شيئًا فشيئًا موضع إهتمام الكثير من الدارسين، وتظهر هذه الفئة من القرى حول المناطق الحضرية عندما تدخل فى مرحلة معينة من النمو الحضرى، وتحمل القرى المتحضرة الطابع الحضرى مظهرًا، والطابع الريفى فى العديد من خصائصها السكانية والاجتماعية والإقتصادية، لذلك تعتبر القرى المتحضرة هى قرى متحولة نحو التجمعات الأكثر تحضرًا.
- رصد البحث القرى الريفية والتى تقترب من الحاضرة بحيث لا تزيد المسافة بين القرية وحاضرة المركز عن ٦كم على مستوى مدن منطقة الدراسة، واختيار القرى التى يزيد عدد سكانها عن ١٥ ألف نسمة طبقاً لتعداد عام ٢٠١٧م، وطبقاً لهذين الفرضيتين نتج مجموعة من القرى بلغت٢٦٥ قرية، وقد تم الاعتماد على تطبيق أسلوب إحصائى مناسب يتمثل فى الأسلوب الاول وهو استخدام التحليل العنقودى والذى نتج عنه أربع مجموعات متجانسة، أما الاسلوب الاحصائى الثانى هو مقياس مجموع الرتب والذى حدد مقياسين للاقتراب من فئة القرى المتحضرة، ونتج عنه خمس مجموعات، ونتيجة التطابق بين التصنيفين تم استنتاج شريحة القرى المتحضرة والتى بلغ عددها ٥٦ قرية، حيث تتميز بارتفاع ملحوظ فى نسبة حيازة المسكن الايجار الجديد، ونسبة الوحدات السكنية الى اجمالى الوحدات سواء السكنية أو غير السكنية، وانخفاض فى نسبة الامية، وارتفاع نسبة الملتحقين بالدرجة الجامعية ، وهو شكل يميل الى الحضرية أكثر من الريفية.

- بناء على معيار الحجم السكانى قسم البحث القرى المتحضرة وفقا للفئات الحجمية للسكان فى محافظة الدقهلية عام ٢٠١٧م، حيث بلغ عدد القرى القزمية المتحضرة (أقل من ٣٠٠٠نسمة) حوالى ثلاث قرى بنسبة ٥,٤٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية، يقطنها نحو ٦٨٤٨ نسمة بنسبة ٠,٦٥٪ من جملة سكان القرى المتحضرة لعام٢٠١٧م، بينما تشكل القرى الصغرى المتحضرة والتى يتراوح عدد سكانها (٣٠٠٠- ٨٠٠٠نسمة) نحو ٦ قرى بنسبة ١٠,٧٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة ، وقد جاءت النسبة الكبيرة بين القرى المتحضرة للقرى المتوسطة الحجم السكانى المتحضرة والتى يتراوح عدد سكانها ما بين (٨٠٠٠-نسمة١٦٠٠٠) والتى مثلت نحو أكثر من ربع (٢٦,٨ %) عدد القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية، إذ بلغ عددها ١٥ قرية، واستحوذت القرى الكبرى المتحضرة فوق المتوسطة والتى يتراوح عدد سكانها ما بين (١٦٠٠٠- ٢٢٠٠٠) نحو ١٣ قرية وبنسبة ٢٣,٢١٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة، بينما تستحوذ القرى الكبرى المتحضرة التى يتراوح عدد سكانها ما بين(٢٢٠٠٠- ٢٨٠٠٠) على ٧ قرى بنسبة ١٢,٥٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية، على حين تساهم القرى العملاقة المتحضرة والتى يزيد عدد سكانهاعن (٢٨٠٠٠نسمة) نحو ١٢ قرية بنسبة ٢١,٤٪ من إجمالى عدد القرى المتحضرة فى محافظة الدقهلية.
- تشير دراسة الهيراركية الحجمية ومتوسط التباعد فى منطقة الدراسة الى أن المسافات البينية للقرى المتحضرة والتى يعكسها متوسط التباعد ستختلف باختلاف مراتبها الحجمية، حيث بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة القزمية التى يقل عدد سكانها عن ٣٠٠٠نسمة (٣ قرى) حوالى ٣١,١كم، والذى يعكس الكثافة المنخفضة لهذه الفئة الحجمية من القرى المتحضرة فى منطقة الدراسة، بينما بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة الصغرى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٣٠٠٠- نسمة٨٠٠٠(٦ قرى) حوالى ٢٢كم، فى حين بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة المتوسطة الحجم السكانى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٨٠٠٠-١٦٠٠٠ نسمة (١٥قرية) حوالى ١٤كم، ويفسر ذلك فى إطار الكثرة العددية لهذه الفئة فى منطقة الدراسة، فى حين بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة الكبرى فوق المتوسطة فى الحجم السكانى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ١٦٠٠٠-٢٢٠٠٠ نسمة (١٣ قرية) حوالى ١٥ كم، وقد بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة الحجمية الكبرى التى يتراوح عدد سكانها ما بين ٢٢٠٠٠-٢٨٠٠٠نسمة (٩ قرى) حوالى ٢٠,٤كم، بينما بلغ متوسط التباعد بين القرى المتحضرة العملاقة التى يزيد عدد سكانها عن ٢٨٠٠٠ نسمة (١٢قرية) حوالى ١٦كم، ويتفاوت متوسط التباعد بين مراكز محافظة الدقهلية داخل هذه الفئة الحجمية ما بين ٧,٤-١٥,٩كم، حيث كلما زادت كثافة القرى يقل متوسط التباعد عن المتوسط العام لهذه الفئة.
- أظهرت دراسة التحليل المكانى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠٧م النتائج الآتية:-
  - أن نمط التوزيع المكانى للقرى المتحضرة بمنطقة الدراسة يشير إلى النمط المتقارب العشوائى والذى يتجه إلى العشوائية فى التوزيع، حيث بلغت قيمة صلة الجوار الناتجة من قسمة متوسط المسافة المحسوبة على متوسط المسافة المتوقعة (+٠,٧٥) وأن قيمة Z تساوى (-٣,٤) والتى تقع فى نطاق مستوى ثقة (٠.٠١)، وهذا يعنى أن مراكز القرى المتحضرة تمثل خليطا من الأنماط ، إذ توجد أحيانا على هيئة

نقاط متقاربة ووجود ازدحام نسبى لمواضع القرى المتحضرة فى جهات معينة أخرى، إلى جانب مساحات واضحة خالية من توزيع القرى المتحضرة.

- يقع المركز الجغرافى المتوسط للقرى المتحضرة محل الدراسة بمحافظة الدقهلية فى قرية جديدة الهالة شرق مدينة المنصورة وهو موقع إلى حد كبير قريب من المركز الإدارى لعاصمة المحافظة (المنصورة).
- يقع المركز المتوسط الفعلى للقرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية فى شمال غرب المركز الجغرافى المتوسط فى منتصف قرية بريق العز بما يشير إلى ميل نحو انتشار حقيقى للقرى المتحضرة فى جميع الاتجاهات.
- أن المسافة المعيارية التى يتركز بها ٦٨٪ من إجمالى القرى المتحضرة بلغت حوالى ٢٣٠٠٢,٢٤كم، وهذا يعنى أن ٦٨٪ من إجمالى القرى المتحضرة يتركز فى هذه المساحة.
- أن الاتجاه الفعلى لتوزيع القرى المتحضرة بمحافظة الدقهلية يأخذ شكلاً بيضاوياً يمتد فى محور شمالى شرقى نحو الجنوب الغربى ويرجع ذلك إلى عدة محددات طبيعية والتى تتمثل فى استواء السطح وقلة الانحدار حيث تقترب من الانحدار العام للدلتا من الجنوب إلى الشمال، وامتداد مجرى النيل من الجنوب إلى الشمال ومنها يرجع إلى عوامل بشرية مثل امتداد شبكات الصرف وطرق النقل والمواصلات والامتدادات الادارية بمحافظة الدقهلية.

قائمة المراجع :

المراجع باللغة العربية

١) أشرف على عبده، الخصائص التوزيعية لمراكز الاستيطان الريفى فى منطقة "المدينة المنورة"، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية، الحولية الخامسة والثلاثون، مجلس النشر العلمى، جامعة الكويت، ٢٠١٥م.

٢) جمعة محمد داود، الجيوماتكس–علم المعلوماتية الأرضية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤م.

٣) جمعة محمد داود، مقدمة فى التحليل الاحصائى والمكانى فى برنامج ARC–GIS ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨.

٤) جمعة محمد داود، أسس التحليل المكانى فى إطار نظم المعلومات الجغرافية GIS، النسخة الأولى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٢م.

٥) سامح إبراهيم عبد الوهاب، أسس البحث الجغرافى، دار الثقافة العربية، القاهرة، ٢٠١٢م.

٦) فتحى محمد مصيلحى، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية، المجلد الرابع، العدد٢، نشرة دورية محكمة يصدرها قسم الجغرافيا – كلية الاداب – جامعة المنيا، عام ١٩٩٠م

٧) محمد إبراهيم شرف، التحليل المكانى لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٨م،

٨) محمد الخزامى عزيز، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، منشأه المعارف، الإسكندرية.

٩) محمد محمد سطيحه، خرائط التوزيعات الجغرافية، دار النهضة العربية، ١٩٧٢م.

١٠)ناصر عبد الله الصالح ومحمد محمود السريانى، الجغرافيا الكمية والإحصائية – أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض.٢٠٠٠م.

المراجع باللغة غير العربية:

1. Hall, P., Forces Shaping Urban Europe , Urban Studies, Vol.,30,No.,6,Jun.,1993.
2. Halbich,M.,& Leitner,M., Spatial Analysis Of The Urban To Rural Migration Determinants In The Viennese Metropolitan Area. A Transition From Suburbia To Postsuburbia? Applied Spatial analysis policy 2, oct., 2009.