مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية

اسم المقال: تأثير العوامل البشرية والطبيعية على نمو المدن وتوزيعها المكاني في إقليم جنوب الأردن
اسم الكاتب: حسين أحمد الجعفري
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/10373
تاريخ الاسترداد: 2026/11/22 16:44 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جـامعـة الشـارقـة
UNIVERSITY OF SHARJAH

مجلـة جامعـة الشـارقة للعلـوم الإنسـانيـة والاجتماعيـة

مجـلـة عـلـمية محكمـة



المجلد 22، العدد 3
ربيع أول 1447هـ / سبتمبر 2025م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 2339-1996

سبتمبر 2025م **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية** المجلد 21 العدد 3
https//:doi.org/10.36394/jhss/22/3/9

تأثير العوامل البشرية والطبيعية على نمو المدن وتوزيعها المكاني في إقليم جنوب الأردن

حسين أحمد الجعفري[1]

تاريخ الاستلام: 24 - 01 - 2024 **تاريخ القبول: 07 - 08 - 2024**

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير كل من العوامل البشرية والطبيعية على نمو وتوزيع المدن في إقليم جنوب الأردن، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال الوصف، والتشخيص القائم على إظهار تطور أحجام المدن وخصائص مواقعها، كما اعتمدت الدراسة على منهج التحليل المقارن لتفسير التباين في أحجام، ومواقع تلك المدن. وقد أظهرت الدراسة وجود أثار متباينة للعوامل البشرية والطبيعية على الشبكة الحضرية في إقليم الجنوب وكان من أهمها: العامل الديموغرافي، وتطور وظائف المدن وعامل التأثير المضاعف لأحجامها، ودرجات الحرارة، والأمطار، والتربة

وقد توصلت الدراسة إلى بعض التوصيات، ومنها: تجميع المدن الصغيرة، ودمجها مع بعض المدن المتوسطة والكبيرة اعتماداً على المسافات الفاصلة بينها، وزيادة حجم المشروعات التنموية في مراكز المحافظات والمدن المحيطة بها، وبناء مدن جديدة كنقاط نمو لتحفيز التنمية الحضرية المتوازنة، والاستثمار الأمثل لموارد إقليم الجنوب غير المستغلة، وتطوير شبكات النقل التي تمثل محاور لنمو المدن وزيادة كفاءتها حتى تستوعب حجم الحركة على هذه المحاور، مما يوفر الفرصة لاتساع المراكز العمرانية ونموها، وحماية الموارد البيئية لا سيما الموارد المائية.

الكلمات الدالة: العوامل البشرية، العوامل الطبيعية، نمو المدن، التوزيع المكاني للمدن.

(1) وزارة التربية والتعليم (عمان - الأردن)
husseinaljafari85@gmail.com

المقدمة:

يتكون النظام العمراني الحضري من المراكز العمرانية التي تصنف كمدن ضمن رقعة جغرافية محددة كالدولة أو الإقليم أو المحافظة، وفق معايير تختلف من دولة لأخرى، وأحيانا تختلف داخل الدولة نفسها، فعلى سبيل المثال؛ تعتبر الولاياتُ المتحدة الأمريكية والمكسيك كلَّ تجمعٍ عمراني يزيد عدد سكانه على 2500 نسمة مدينة، وفي فرنسا وألمانيا وتركيا والسويد وسوريا فإنها تعتبر كل تجمع عمراني يزيد عدد سكانه على 2000 نسمة مدينة، وفي اليابان فإن التجمعات العمرانية التي يبلغ عدد سكانها حوالي 50000 نسمة فأكثر، ويعمل حوالي 60% من سكانها في نشاطات غير زراعية تعتبر مدينة، في حين تعتبر الصين التجمعات العمرانية التي تقع تحت إدارة البلديات، والتي تبلغ كثافتها السكانية حوالي 1500 نسمة/كم^2 مدينة (ميّا، 2010، ص282)، أما في الأردن فإن التعداد العام للسكان والمساكن لعام 1961 اعتبر التجمعات العمرانية التي يزيد عدد سكانها عن 10000 نسمة، ويعمل 66% من سكانها في أنشطة غير زراعية بأنها مدينة، وبناءً على هذا المعيار فقد بلغت نسبة السكان الحضر حوالي 33% من المجموع العام للسكان في الأردن، في حين اعتبر التعداد العام للسكان والمساكن للأعوام 1979 و1994 و2004 و2015 المدينة بأنها كل تجمع عمراني بلغ مجموع سكانه 5000 نسمة فأكثر، وبناءً على هذا المعيار فقد بلغت نسبة السكان الحضر لتلك الأعوام على الترتيب 45% و59% و78% و89%.

إن ذلك الارتفاع لنسبة السكان الحضر في الأردن وفقاً للمعيار السابق أدى إلى حدوث توزيع غير متكافئ للسكان الحضر بحسب مساحة الأردن، حيث نجد في التعداد الأخير للسكان والمساكن لعام 2015 أن 68% من السكان الحضر يتمركزون في إقليم الوسط الذي تبلغ نسبة مساحته 16.2% من مساحة الأردن، وحوالي 23% من السكان الحضر يتمركزون في إقليم الشمال البالغة نسبة مساحته 32.6% من مساحة الأردن، ونحو 9% من السكان الحضر يتمركزون في إقليم الجنوب البالغة نسبة مساحته 51.2% من مساحة الأردن (دائرة الإحصاءات العامة، 2015)، وبالتالي فإن تركز السكان في إقليمي الوسط والشمال يجعل من إقليم الجنوب منطقة ضعف استراتيجية للسكان، ونظرا لأن التوزيع المنتظم والمتوازن للسكان وللمراكز الحضرية هو سمة من سمات تقدم الدولة، فإن دراسة أثر العوامل البشرية والطبيعية على نمو وتوزيع المدن في إقليم الجنوب يكشف لنا عن أسباب هذا الضعف، وبالتالي تشكل دراسة هذه العوامل اللبنة الأولى للتخطيط التنموي لنظام حضري إقليمي متوازن وفعال وقادر على الاستمرار في بيئته المحلية

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

شهد إقليم الجنوب في الأردن تغيرات ديموغرافية نجمت عن تطور الحياة الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية فيه خلال الفترة من 1979 - 2015، وقد ساعد على ذلك ما يمتلكه الإقليم من مقومات أسهمت في ذلك التطور؛ إذ يضم ثروات طبيعية كثيرة كالبوتاس، والفوسفات، والإسمنت، والأماكن السياحية، كما يشتمل على أطول شبكة لطرق النقل البري في الأردن، ونتيجة لخطط التنمية المتعاقبة، والتطورات المصاحبة لها التي حصلت في إقليم الجنوب مثل: تأسيس منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، وتأسيس العديد من المنشآت الحكومية والخاصة من جامعات، ومصانع، وأنشطة سياحية، وشركات استثمارية، فقد أصبح العديد من مدن إقليم الجنوب ومحافظاته جاذباً للسكان بعد أن كان طارداً لهم، إذ ارتفع معدل نمو سكان الإقليم إلى 4.47% خلال الفترة بين عامي 2004 - 2015، وهو بذلك أعلى من معدل نمو سكان الأردن الذي وصل نسبته إلى 4.3% للفترة ذاتها (دائرة الإحصاءات العامة، 2015)

ورغم ذلك النمو السكاني فإنه بسبب الظروف الطبيعية كالجفاف واتساع المساحة التي شكلت ما نسبته 51.2% من المساحة الكلية للمملكة، فقد تحددت مسارات الحركة السكانية المكانية بين تقسيمات إدارية معينة، ولذلك تعرض السكان لكثير من التحديات منها: الضغط على الخدمات والموارد التي تفاوتت داخل المحافظة الواحدة، وبين محافظات الإقليم؛ وترتب على ذلك نوع من التركّز السكاني الذي عمل على وجود نوع من الهيمنة الحضرية في بعض المدن، وبالمقابل تضاءل عدد السكان في كثير من المدن الأخرى، مما أثر بشكل مباشر على خريطة المنظومة الحضرية في إقليم الجنوب (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 2022)، وتأتي هذه الدراسة محاولة من الباحث لإلقاء الضوء على العوامل البشرية والطبيعية المؤثرة في المنظومة الحضرية لإقليم الجنوب

ومن هنا تحاول الدراسة الاجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما تأثير العوامل البشرية على نمو وتوزيع المدن في إقليم جنوب الأردن؟
2. ما تأثير العوامل الطبيعية على نمو وتوزيع المدن في إقليم جنوب الأردن؟

أهمية الدراسة ومبرراتها:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في أهمية الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وما سيتمخض عنها من نتائج، إذ يمكن لمثل تلك النتائج أن تسهم بدرجة أو بأخرى في عمليات التخطيط الحضري من خلال وضع تصور لحلول بعض القضايا الخاصة بمشاكل العمران في إقليم الجنوب، أو على الأقل يمكن أن تكون بمثابة مؤشرات مهمة يستفيد منها العاملون في

شؤون التخطيط والتنمية، مما يسهم في اتخاذ القرار التنموي السليم، كما تظهر أهمية هذه الدراسة في استخدامها للتقنيات الحديثة في الجغرافيا المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والتي تعد من البرامج المساعدة في عملية التخطيط المكاني؛ إذ تتميز بالقدرة على توفير، وتحديث قواعد البيانات المكانية والوصفية للوصول إلى قرارات موضوعية تأخذ في الاعتبار المعايير والشروط اللازمة لتوظيف القدرات والموارد بشكل أمثل

إن الأسباب الكامنة وراء اختيار إقليم الجنوب كنموذج لدراسة تأثير العوامل البشرية والطبيعية تتمثل في عدة اعتبارات، هي:

1. لم تحظ المنظومة الحضرية على مستوى إقليم الجنوب بدراسة جغرافية متخصصة، تعالج تأثير العوامل البشرية والطبيعية على نمو المدن وتوزيعها المكاني.
2. يقع إقليم الجنوب ضمن عدة أقاليم طبيعية، مما يعني وجود تباينات مكانية للعوامل المؤثرة في نمو وتوزيع المدن، تتيح مجالا رحبا للتحليل والمقارنة بين مدن محافظات إقليم الجنوب.
3. اتساع مساحة إقليم الجنوب تجعله يأتي في المرتبة الأولى مقارنه بمساحتي إقليمي الوسط والشمال، إلا أنه يأتي في مرتبة متأخرة في أعداد سكانه عن هذين الإقليمين، مما يجعل لتحرك السكان سواء داخل الإقليم أو خارجه أثاراً بارزة على تباين أحجام المراكز العمرانية وتوزيعاتها المكانية.

هدف الدراسة:

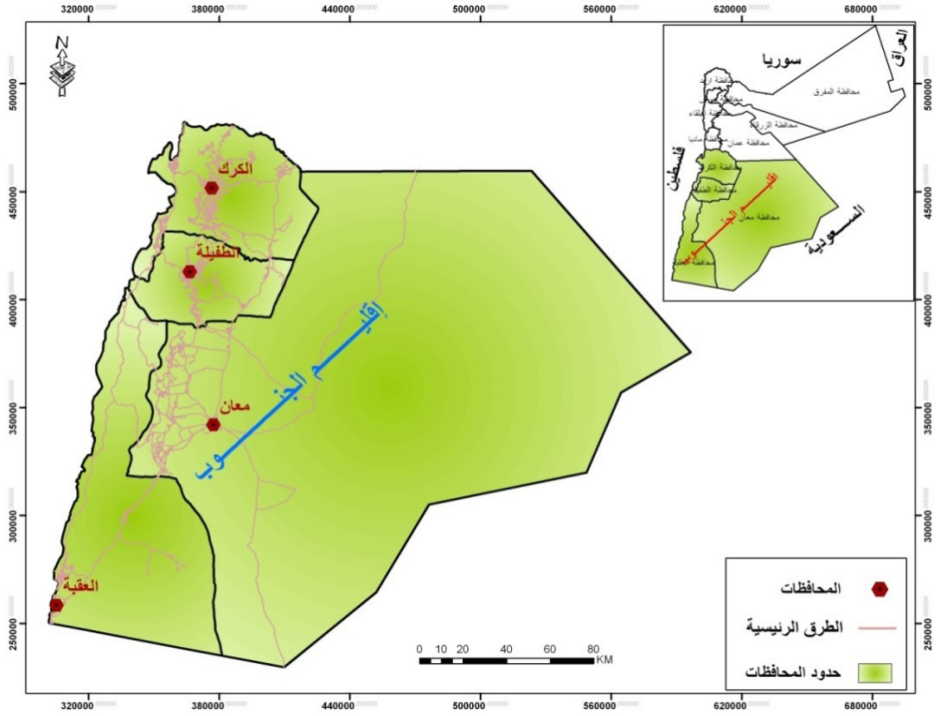
تسعى هذه الدراسة لتحديد الاختلاف، والتمايز بين مدن إقليم الجنوب من حيث تأثير العوامل البشرية والطبيعية على نمو المدن وتوزيعها المكاني

حدود الدراسة وإطارها التنظيمي:

حدود الدراسة المكانية:

يضم إقليم جنوب الأردن أربع محافظات هي: الكرك، والطفيلة، ومعان، والعقبة، يحده من الشمال إقليم الوسط، ومن الجنوب والشرق السعودية، ومن الغرب فلسطين. انظر الخريطة (1)، ويبلغ عدد سكان إقليم الجنوب 745.162 نسمة أي ما نسبته 9.4% من عدد السكان في الأردن البالغ 9.877 مليون نسمة، وتشكل نسبة مساحة إقليم الجنوب 51.2% من إجمالي مساحة الأردن البالغة 89.287 كم^2، تتوزع على 3494.69 كم^2 في محافظة الكرك بنسبة 3.9% من مساحة الأردن، و2209.48 كم^2 في محافظة الطفيلة بنسبة 2.8% من مساحة

الأردن، و32832.29 كم^2 في محافظة معان بنسبة 37.1% من مساحة الأردن، و6904.72 كم^2 في محافظة العقبة بنسبة 7.4% من مساحة الأردن (المركز الجغرافي الملكي، 2022)



الخريطة (1): منطقة الدراسة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات المركز الجغرافي الملكي، 2022.

حدود الدراسة الزمنية:

تم تحديد الإطار الزمني للدراسة المتعلق بتأثير العوامل البشرية، خلال الفترة من عام 1979 إلى عام 2015، وذلك لعدة أسباب، هي:

1. ارتباط هذا الإطار بفترة إجراء التعدادات السكانية في الأردن، التي طبقت المعايير الدولية لإجراء التعدادات السكانية، فقبل ذلك لم يتوفر في تعدادي 1952 و1961 تلك المعايير، وقد شهدت فترة الدراسة إجراء أربعة تعدادات سكانية بدءا بالتعداد السكاني للعام 1979، ومن ثم تلته ثلاثة تعدادات أخرى

أجريت في أعوام 1994، و2004، و2015 (دائرة الإحصاءات العامة، 2015).

2. العامل الاقتصادي، إذ إن نمو المنظومة الحضرية في إقليم الجنوب جاء بعد إنشاء مصنعي البوتاس والفوسفات، وإنشاء الجامعات والمعاهد الحكومية، ونشاط الحركة السياحية، وإنشاء منطقة اقتصادية خاصة في العقبة خلال فترة الدراسة المحددة.

3. الهجرة القسرية للأشقاء السوريين في الآونة الأخيرة التي دفعت بجزء منهم إلى مدن إقليم الجنوب (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 2022).

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

هدفت دراسة (سمحة، 2016)، بعنوان تباين معدلات النمو السكاني بين المدن الأربع الرئيسة الأردنية وضواحيها 1979 - 2004، إلى تحديد مفهوم الضواحي، ومعرفة العلاقة بين تباين معدلات النمو السكاني في مدن عمان والزرقاء واربد والرصيفة وبين ضواحيها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مستخدمة معادلة الوسط الهندسي للنمو السكاني، وقد خلصت الدراسة إلى أن كل ضواحي المدن الأربع الرئيسة في الأردن قد حققت معدلات نمو سكاني أعلى من مثيلاتها للمدن الرئيسة خلال الفترة 1979 - 1994، وأن بعضها استمر في تحقيق معدلات أعلى من المدن الرئيسية خلال الفترة 1994 - 2004، كما خلصت الدراسة إلى عدم تأثير عامل المسافة بين مركز المدينة والضواحي في حالة مدينتي عمان وإربد في التباين بين معدلات النمو السكاني لتلك الضواحي، وتأثيره في حالة مدينتي الزرقاء والرصيفة، وأن هناك وجوداً للهجرة العكسية من المدن الرئيسة إلى ضواحيها، وأن تغيير التقسيمات الإدارية قد أثر بشكل واضح في معدلات النمو السكاني في بعض الضواحي

وهدفت دراسة (قطيشات وأبو صبحة، 2014)، بعنوان تحليل أنماط التوزيع المكاني للمدن الأردنية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، إلى الكشف عن توزيع المدن الأردنية من حيث مواقعها الجغرافية، والأنماط التي تتخذها، وذلك حسب نتائج تعداد عام (2004)، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي، والأسلوب الكمي والكارتوجرافي مثل: أساليب النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، كما استخدمت الدراسة تقنية نظم المعلومات الجغرافية، لبناء نواة لقاعدة بيانات مكانية للمدن الأردنية، مستخدمةً بيانات مكانية ووصفية موثقة من مصادر مختلفة، وتمخضت الدراسة عن عدد من النتائج تمثلت في أن المدن الأردنية لا تتوزع بشكل عشوائي بل بشكل مركز في مناطق محددة، ووجد الباحثان أن المدن تتأثر حجومها، وتوزعها وتباعدها، بالعوامل البيئية مثل: مظاهر السطح، والتربة، ودرجات الحرارة، والأمطار، وتوزع الموارد

أما دراسة (الجابري، 2005)، بعنوان تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية، فقد هدفت إلى تحليل اتجاهات النظام الحضري في منطقة مكة المكرمة، معتمدة على المنهج التحليلي، مستخدمة عدداً من المفاهيم النظرية التي تقنن العلاقة بين رتب وأحجام المدن، مثل: قانون المدينة الأولى، ومؤشر الهيمنة الحضرية، وقاعدة الرتبة والحجم، بالإضافة إلى أساليب تحليل التوزيع المكاني مثل: تحليل صلة الجوار، ومنحنى لورنز، وقد خلصت الدراسة إلى أن التوزيع المكاني للمدن في المنطقة يعكس تأثير مجموعة متشابكة من العوامل الطبيعية والبشرية، كما خلصت إلى وجود نمطين لتوزيع المدن في المنطقة، أولهما تركز المدن في منطقة مكة المكرمة الإدارية في محورين أحدهما شمالي جنوبي والآخر شرقي غربي، والثاني ارتباط توزيع المدن في المنطقة قديماً بالأودية، ثم تطور هذا النمط بعد تطبيق خطط التنمية الخمسية فأصبحت طرق المواصلات هي عامل الجذب الأقوى للعمران، وأيضاً أكدت الدراسة على عدم انطباق قانون المدينة الأولى، وقاعدة الرتبة والحجم على منطقة مكة المكرمة

الدراسات الأجنبية:

دراسة (Ruan. 2006)، بعنوان مراقبة النمو الحضري في مدينة بكين، وقد هدفت إلى اختبار ميكانيكية، ووظائف التحكم في النمو الحضري في مدينة بكين، وقد استخدمت هذه الدراسة التحليل المكاني، والنمذجة المكانية، لاختبار الحجم الكلي، والأنماط المكانية للنمو الحضري في مدينة بكين، ومقارنة ذلك مع حدود النمو الحضري المحددة في الخطط التنموية الشاملة للمدينة، وقد أظهرت هذه الدراسة أن النمو الحضري في مدينة بكين خرج عن التحكم والسيطرة، على الرغم من الجهود المبذولة في عمليات التخطيط الشامل للمدينة، التي تحاول إدارة سرعة النمو الحضري في مدينة بكين، وكذلك توصلت الدراسة إلى أن هنالك عوامل بشرية وطبيعية متنوعة أسهمت في النمو الحضري في مدينة بكين

كما هدفت دراسة (Delgado and Godinho. 2004)، بعنوان تطور توزيع حجم المدن في البرتغال خلال الفترة 1864 - 1991، إلى تحليل تطور وترتيب حجم المدن، ودراسة الانحرافات لتوزيع الرتبة والحجم عن التوزيع الخطي، وأخيراً استكشاف الديناميكيات الكامنة وراء تطور النظام الحضري في ضوء العوامل البشرية والطبيعية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي مستخدمة قاعدة بيانات ملائمة تقوم على استعمال تعريف ثابت للمدينة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود مدينتين من المدن الكبيرة تهيمن على النظام الحضري، ووجود عجز واضح في المدن متوسطة الحجم في مقابل عدد كبير من المدن الصغيرة.

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، في أنها تتناول دراسة العوامل البشرية والطبيعية المؤثرة في النظام الحضري باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال الوصف، والتشخيص القائم على إظهار تطور أحجام المدن وخصائص مواقعها، كما اعتمدت الدراسة على منهج التحليل المقارن لتفسير التباين في أحجام، ومواقع تلك المدن، وذلك لإجراء المقارنات للوصول إلى أوجه التشابه والاختلاف بينها.

مصادر البيانات:

المصادر الثانوية للبيانات:

تتعلق هذه المصادر بالدراسات السابقة الموثقة علمياً من الكتب، والبحوث، والتقارير سواء العربية منها أو الأجنبية

المصادر الأولية للبيانات:

اعتمدت الدراسة على العديد من المعلومات والبيانات المتوافرة، من خلال المؤسسات الرسمية التالية:

- دائرة الإحصاءات العامة، وتم الحصول منها على التعداد العام للسكان، والمساكن في الأردن للفترات (1979 - 1994 - 2004 - 2015)، والأبحاث التحليلية للتعداد العام للسكان والمساكن (2004، 2015)، والتقرير التحليلي للقطاعات الاقتصادية لعام (2015).
- المركز الجغرافي الملكي، وتم الحصول منه على لوحات تبين الحدود الإدارية للإقليم مقياس (1:2500)، ولوحات تبين مواقع المدن (Main City) مقياس (1:2500)، ولوحات تبين الحدود الإدارية للمحافظات (Governorate Boundary) مقياس (1:2500)، وطبقة لشبكة الطرق (Road layer) موضح عليها نوع واسم الطريق، وطبقة مناسيب الارتفاعات ((Contour، وطبقة أنواع المظاهر التضاريسية.
- وزارة المياه والري، وتم الحصول منها على طبقة الأحواض المائية الجوفية الرئيسة.
- دائرة الأرصاد الجوية، وتم الحصول منها على طبقة معدل الأمطار، وطبقة درجة الحرارة، وطبقة أنواع الأقاليم المناخية.
- سلطة المصادر الطبيعية، وتم الحصول منها على طبقة أنواع التربة، وطبقة الموارد المعدنية.
- وزارة التخطيط، وتم الحصول منها على خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية للفترة (1986 - 2016).

معالجة البيانات

أولاً ـ بعد تجميع البيانات المتوفرة من مصادرها المختلفة تم تنفيذ الإجراءات الآتية:

1. ترتيب البيانات، وإدخالها، وتحويلها إلى بيانات رقمية يمكن التعامل معها على برنامج Arc Gis 10.3.
2. استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Gis) لتحويل الخرائط الورقية لإقليم الجنوب إلى خرائط رقمية مصححة، واعتماد نظام الإسقاط JTM.
3. استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Gis)، في عمل التحليل الكارتوغرافي، وإظهار النتائج من خلال الجداول والرسوم البيانية.

ثانياً ـ اعتماد الأساليب الإحصائية التالية:

- معدل النمو السكاني (Clark، 1989، p.56): يعرف النمو السكاني بالتغيرات التي تطرأ على أحجام السكان التي تكون ناتجة عن الزيادة الطبيعية، وهي الفرق بين عددي المواليد والوفيات، بالإضافة إلى صافي الهجرة، وهي الفرق بين مجموع عددي المهاجرين المغادرين والوافدين، وسيتم استخراج معدل النمو السكاني باستخدام طريقة الوسط الهندسي، التي تستخدم في قياس متوسط نسب التغير في عدد السكان، إذا ما توافر لدينا عدد من الفترات الزمنية عن عدد السكان، وفق المعادلة التالية التي تعتمدها الدائرة السكانية التابعة للأمم المتحدة وهي:

$$r = \left(t\sqrt{\frac{Pt}{Po}} - 1 \right) \times 100$$

حيثُ إن:

r: معدل النمو السكاني.

Pt: عدد السكان في الفترة الزمنية اللاحقة.

Po: عدد السكان في الفترة الزمنية السابقة.

t : طول الفترة الزمنية.

- معامل توطن الأنشطة الاقتصادية (الصالح والسرياني، 2000، ص 238): ويتم حسابه من خلال تحديد النسبة بين حصة النشاط الاقتصادي من الأيدي العاملة الكلية في المدينة إلى حصة النشاط الاقتصادي نفسه من الأيدي العاملة الكلية في المملكة وفقا للمعادلة التالية:

جملة العاملين في النشاط الاقتصادي في المدينة

جملة العاملين في الأنشطة الاقتصادية في المدينة

جملة العاملين في النشاط الاقتصادي في الدولة

جملة العاملين في الأنشطة الاقتصادية في الدولة

حيث يدل معامل التوطن على توطن عادي للنشاط إذا كانت قيمتهُ تساوي واحد، وكلما زادت تلك القيمة دل ذلك على توطن أكبر لذلك النشاط، مما يشير إلى أن المدينة تستوعب عمالة كبيرة نسبياً في ذلك النشاط، أي أنها متخصصة نسبياً في ذلك النشاط، وفي ضوء معاملات توطن الأنشطة الحضرية المختلفة فإنه إذا كان معامل توطن أحد الأنشطة يساوي واحد فأكثر وبقية الأنشطة الأخرى معامل توطنها أقل من واحد تصنف المدينة تبعاً لذلك النشاط، وإذا كان معامل توطن عدة أنشطة سجل أكثر من واحد تصنف المدينة على أنها متعددة الوظائف

- متوسط التزايد السنوي لسكان المدن (صافيتا، 2000، ص55): ويتم حسابه وفقا للمعادلة التالية:

$$TN = \frac{dp}{dt}$$

حيثُ إن:

TN: متوسط التزايد السنوي لسكان المدينة.

Dp: مقدار التزايد السكاني خلال الفترة التعدادية.

Dt : الفترة الزمنية الفاصلة بين التعدادين.

العوامل البشرية:

1. العامل الديموغرافي:

يرتبط ازدياد عدد سكان المدن في إقليم الجنوب، وتوسعها وظهور الجديد منها، بالزيادة التي طرأت على مجموع سكان الإقليم، وتفاوت هذه الزيادة من محافظة لأخرى ضمن الإقليم، نتيجة لعمليتين ديموغرافيتين أساسيتين هما: النمو السكاني الناجم عن الزيادة الطبيعية، والنمو السكاني الناجم عن الهجرة

أ. الزيادة الطبيعية: وهي الزيادة الناتجة عن الفرق بين معدلي المواليد والوفيات، يتضح من الجدول (1)، انخفاض مساهمة الزيادة الطبيعية عام 1979، وارتفاع معدل مساهمتها عام 1994 حيث بلغت (1.4%) و(- 1.2%) و(2.5%) و(2.2%) في محافظات الكرك والطفيلة ومعان والعقبة على التوالي، وازدياد ارتفاع معدل مساهمتها في عام 2004 حيث بلغت (27.4%) و(24.5%) و(25.3%) و(28.1%) في محافظات الكرك والطفيلة ومعان والعقبة على التوالي، وقد واصل معدل الزيادة الطبيعية ارتفاعه عام 2015 إلى (33.9%) و(27.1%) و(30.8%) و(33.9%) في محافظات الكرك والطفيلة ومعان والعقبة على التوالي.

يعزى ارتفاع معدلات مساهمة الزيادة الطبيعية في النمو السكاني خلال فترة الدراسة إلى ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات، وخاصة وفيات الأطفال الرضع بسبب التقدم في الخدمات الصحية، حيث أقيمت العديد من المستشفيات منها: مستشفى الأمير علي بن الحسين، ومستشفى الكرك الحكومي، ومستشفى غور الصافي في محافظة الكرك، ومستشفى معان الحكومي في محافظة معان، والمستشفى الإسلامي في محافظة العقبة (وزارة الصحة، 2022)، وبالإضافة لما سبق فقد كان للتحسن في مستوى الخدمات بأنواعها المختلفة وتزايد فرص العمل دور في استقرار السكان في محافظات إقليم الجنوب

الجدول (1): معدلات المواليد الخام والوفيات الخام في محافظات إقليم الجنوب 1979 - 2015

المحافظة/ الإقليم	السنة	السكان	عدد المواليد	معدل المواليد الخام/ألف	عدد الوفيات	معدل الوفيات الخام/ألف
الكرك	1979	126114	70=(39+31) مجموع مواليد الكرك والطفيلة	0.6	89=(68+21) مجموع وفيات الكرك والطفيلة	0.7
	1994	169562	717	4.2	469	2.8
	2004	211000	6454	30.6	679	3.2
	2015	316629	11457	36.1	712	2.2
الطفيلة	1994	62783	119	1.9	193	3.1
	2004	77000	2109	27.4	224	2.9
	2015	96291	2900	30.1	290	3
معان	1979	74976	106=(57+49) مجموع مواليد معان والعقبة	1.4	48=(34+14) مجموع وفيات معان والعقبة	0.6
	1994	79670	498	6.3	303	3.8
	2004	102000	2938	28.8	360	3.5
	2015	144082	4856	33.7	422	2.9
العقبة	1994	79839	358	4.5	187	2.3
	2004	110000	3403	30.9	308	2.8
	2015	188160	6823	36.3	451	2.4

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعدادات السكانية للأعوام 1979 و1994 و2004 و2015، دائرة الاحصاءات العامة

ب. الهجرة: تُعد الهجرة المصدر الثاني لتغير حجم السكان، ونموه فضلاً عن دورها في تغيير خصائص السكان الديموغرافية والاقتصادية، وهي تعكس رغبة السكان في الانتقال من مكان إلى آخر لأسباب متعددة، وقد أسهمت الهجرة في النمو السكاني لإقليم الجنوب، وكانت نسبة إسهاماتها تتفاوت من مرحلة إلى مرحلة أخرى، حيث كانت إسهامات الهجرة محدودة خلال الفترة من عام 1961 إلى عام 1979، وذلك لافتقار التجمعات السكانية في محافظات إقليم الجنوب إلى المقومات الاقتصادية حتى في مراكز المدن الرئيسية فيها، مما جعلها تشهد هجرة خارجة أكثر حجما من الهجرة الداخلة (أبو صبحة وبرهم، 1987، ص112).

وفي عقد الثمانينات تم إجراء مسح الهجرة الداخلية والعائدة حيث تبين أن ما نسبته 13% من المهاجرين هجرة داخلة اتجهوا إلى محافظات جنوبي الأردن (الكرك والطفيلة ومعان)، حيث توجها حوالي نصفهم إلى محافظة معان بسبب تركز الاقتصاد في مدينة العقبة، بينما خرج من إقليم الجنوب ما نسبته 12% مهاجراً نصفهم من محافظة الكرك، وتوجهت نسبة 14% من المهاجرين من محافظتي الكرك والطفيلة إلى مدينة العقبة، مما يشير إلى تأثر الهجرة الداخلية بالمسافة وإمكانية توافر فرص العمل (دائرة الإحصاءات العامة، 1989)

وقد تبين من نتائج تعداد عام 1994 أن ما نسبته 14% من مجموع المهاجرين توجهوا إلى إقليم الجنوب، وخلال هذه الفترة لم يستقطب الإقليم إلا نسبة قليلة من الأردنيين العائدين من دول الخليج بلغت (0.7%)، اتجه نصفهم تقريباً إلى محافظة الكرك بنسبة (48.8%)، بينما بلغت نسبة الهجرة الخارجة من إقليم الجنوب حوالي 10% (صالح، 1997، ص17)

كما تبين من نتائج الأبحاث التحليلية لتعداد عام 2004 كما هو موضح في الجدول (2) أن حجم الهجرة الداخلة إلى إقليم الجنوب قد بلغ حوالي 47.451 نسمة، تصدرت محافظة العقبة النصيب الأكبر من تلك الهجرة بحوالي 21.946 نسمة، بينما تراجع نصيب المحافظات الأخرى وخاصة محافظة معان، وفي المقابل بلغ حجم الهجرة الخارجة من إقليم الجنوب حوالي 51.033 نسمة، تصدرت محافظة الكرك النصيب الأكبر من تلك الهجرة بحوالي 19.338 نسمة، بينما تراجع نصيب المحافظات الأخرى وخاصة محافظة الطفيلة

وأخيراً تبين من نتائج الأبحاث التحليلية لتعداد عام 2015 كما هو موضح في الجدول (3) أن حجم الهجرة الداخلة إلى إقليم الجنوب قد بلغ حوالي 47451 نسمة، تصدرت محافظة العقبة النصيب الأكبر من تلك الهجرة بحوالي 26647 نسمة، بينما تراجع نصيب المحافظات الأخرى وخاصة محافظة الطفيلة، وفي المقابل بلغ حجم الهجرة الخارجة من إقليم الجنوب حوالي 49854 نسمة، تصدرت محافظة الكرك النصيب الأكبر من تلك الهجرة بحوالي 22678 نسمة، بينما تراجع نصيب المحافظات الأخرى وخاصة محافظة الطفيلة

الجدول (2): حجم الهجرة الوافدة والخارجة والصافية الداخلية حسب محافظات إقليم الجنوب لعام 2004

المحافظات	حجم الهجرة			
	الوافدون	الخارجون	الإجمالي	صافي الهجرة
الكرك	11181	19338	30519	- 8157
الطفيلة	7212	9965	17177	- 2753
معان	7094	10769	17863	- 3675
العقبة	21964	10961	32925	11003
المجموع	47451	51033	98484	0

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، 2004.

الجدول (3): حجم الهجرة الوافدة والخارجة والصافية الداخلية حسب محافظات إقليم الجنوب لعام 2015

المحافظات	حجم الهجرة			
	الوافدون	الخارجون	الإجمالي	صافي الهجرة
الكرك	10637	22678	33315	- 12041
الطفيلة	4439	9054	13493	- 4615
معان	4716	10459	15175	- 5743
العقبة	26647	7663	34310	18984
المجموع	46439	49854	96293	0

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، 2015.

ج. معدلات نمو المدن وتطور أحجامها في إقليم الجنوب:

يتضح من الجدول (4) أن معدل النمو السكاني بلغ (4.83%) خلال الفترة بين عامي 1979 - 1994، ويمكن أن تعزى أسباب هذا النمو إلى عامل الهجرة الداخلية من التجمعات السكانية الصغيرة إلى المدن في محافظات إقليم الجنوب، وإلى ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية للسكان، يضاف إلى ذلك قلة أعداد تدفق اللاجئين والمهاجرين من الدول المجاورة إلى الأردن، كما أدى اعتماد دول الخليج العربي مثل: السعودية، والكويت، والإمارات العربية، بشكل كبير على العمالة الوافدة الأجنبية من دول جنوب شرق أسيا إلى خفض الطلب على العمالة الأردنية الأمر الذي أدى إلى خفض معدلات الهجرة الخارجية من محافظات المملكة بصورة عامة، علاوة على سياسات الحكومات الأردنية بالتقليل من العمالة الوافدة، ووضع قيود عليها مما خفض من معدلات الهجرة الصافية (صالح، 1999، ص98)، ويلاحظ من خلال الجدول بأن هنالك مدناً نمت بشكل كبير مثل: مدينة مؤتة التي سجلت أعلى قيمه نمو بسبب إنشاء جامعة مؤتة، وكذلك مدينة الحسا التي كانت لا تعد مدينة في عام 1979 لكنها سجلت القيمة الثانية في معدل النمو السكاني؛ وذلك بسبب إنشاء مصنع الفوسفات

الجدول (4): أحجام المدن في إقليم الجنوب لعام 1979 وعام 1994 ومعدلات نموها خلال الفترة (1979 - 1994)

الرتبة	المدينة	عدد السكان عام 1979	عدد السكان عام 1994	معدل النمو السكاني (1979 - 1994)
1	العقبة	26999	62773	5.79
2	معان	11284	22989	4.86
3	الطفيلة	12493	20881	3.48
4	الكرك	11941	18633	3.01
5	غور الصافي	6178	13505	5.35
6	وادي موسى	5432	10998	4.82
7	الحسا	3317*	8388	6.38
8	مؤتة	2792*	8211	7.46
9	المزار الجنوبي	4148*	7683	4.19

الرتبة	المدينة	عدد السكان عام 1979	عدد السكان عام 1994	معدل النمو السكاني (1979 - 1994)
10	العين البيضاء	*2384	6426	6.83
11	عي	*4437	6010	2.04
12	غور المزرعة	*2660	5983	5.55
13	بصيرا	*2995	5875	4.59
14	القويرة	*2474	5666	5.68
15	القادسية	*3781	5482	2.51
المجموع		103315	209503	4.83

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعدادات السكانية للأعوام (1979، 1994)، دائرة الإحصاءات العامة

* لم تكن مراكز حضرية في عام 1979.

وفي الفترة التالية بين عامي 1994 - 2004 التي يوضحها الجدول (5) انخفض معدل النمو السكاني حيث بلغ (2.06%)، ويمكن تعليل هذا الانخفاض بأن محافظات إقليم الجنوب لم تعد جاذبة للهجرة إليها بشكل كبير بسبب قلة توفر المشاريع الاستثمارية الصناعية والخدمية الكبرى، بالإضافة إلى هجرة سكانها من المدن التي تعاني من البطالة بحثا عن فرص العمل إلى محافظات العاصمة، وإربد، والزرقاء، كما أن انخفاض معدلات الخصوبة أدى بشكل مباشر إلى انخفاض النمو السكاني في محافظات الجنوب والمملكة بشكل عام (الخوالدة، 2007، ص128)

الجدول (5): أحجام المدن في إقليم الجنوب لعام 1994 وعام 2004 ومعدلات نموها خلال الفترة (1994 - 2004)

الرتبة	المدينة	عدد السكان عام 1994	عدد السكان عام 2004	معدل النمو السكاني (1994 - 2004)
1	العقبة	62773	80059	2.462
2	معان	22989	26461	1.416
3	الطفيلة	20881	23512	1.194
4	الكرك	18633	20280	0.851
5	غور الصافي	13505	16756	2.180
6	وادي موسى	10998	14162	2.561
7	مؤتة	8211	11910	3.789
8	المزار الجنوبي	7683	10384	3.058
9	العين البيضاء	6426	8297	2.588
10	الحسا	8388	7798	- 0.727
11	القويرة	5666	7378	2.675
12	القادسية	5482	6933	2.376
13	غور المزرعة	5983	6903	3.058
14	بصيرا	5875	6877	1.587
15	الحسينية / معان	4335*	5853	3.048
16	الجفر	3020*	5235	5.655
17	الطيبة / الكرك	4283*	5011	1.582
المجموع		215131	263809	2.061

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعدادات السكانية للأعوام (1994، 2004)، دائرة

الإحصـاءات العامـة

* لم تكن مراكز حضرية في عام 1994.

وقد ارتفعت معدلات النمو السكاني بصورة واضحة خلال الفترة بين عامي 2004 - 2015 التي يوضحها الجدول (6) حيث بلغ معدل النمو السكاني (4.47 %)، ولعل ذلك يتفق مع الاتجاه العام لحركة السكان نحو المدن متوسطة الحجم، التي غطتها مشاريع التنمية حيث تم إقامة العديد من الأنشطة، والاستثمارات، والمدن الصناعية فيها، بالإضافة إلى ذلك فقد كان لتحسن الخدمات الصحية والتعليمية والمرافق العامة، والهجرة القسرية للسوريين دوراً في ارتفاع معدلات النمو السكاني (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 2022)

الجدول (6): أحجام المدن في إقليم الجنوب لعام 2004 وعام 2015 ومعدلات نموها خلال الفترة (2004 - 2015)

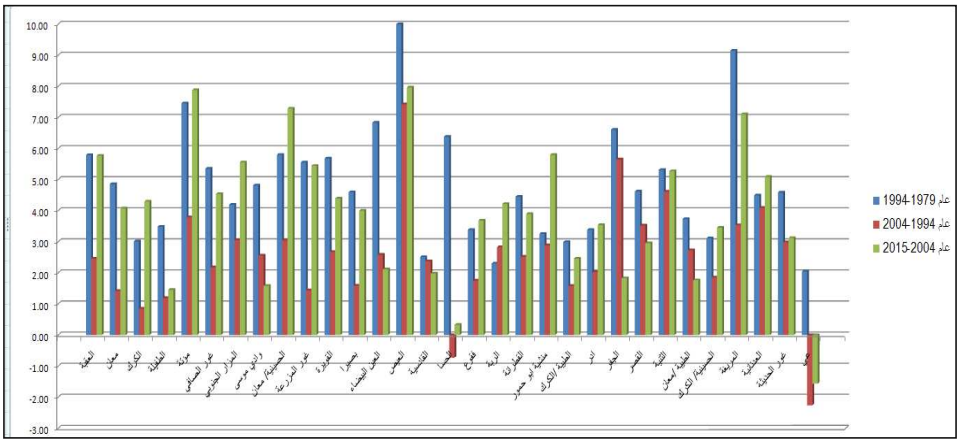
الرتبة	المدينة	عدد السكان عام 2004	عدد السكان عام 2015	معدل النمو السكاني (2004 - 2015)
1	العقبة	80059	148398	5.771
2	معان	26461	41055	4.074
3	الكرك	20280	32216	4.297
4	الطفيلة	23512	27559	1.454
5	مؤتة	11910	27426	7.878
6	غور الصافي	16756	27304	4.539
7	المزار الجنوبي	10384	18821	5.555
8	وادي موسى	14162	16831	1.582
9	الحسينية / معان	5853	12687	7.286
10	غور المزرعة	6903	12366	5.443
11	القويرة	7378	11842	4.395
12	بصيرا	6877	10587	4.000
13	العين البيضاء	8297	10448	2.118
14	العيص	4213*	9787	7.964

الرتبة	المدينة	عدد السكان عام 2004	عدد السكان عام 2015	معدل النمو السكاني (2004 - 2015)
15	القادسية	6933	8604	1.982
16	الحسا	7798	8084	0.328
17	فقوع	4904*	7300	3.683
18	الربة	4576*	7208	4.217
19	القطرانة	4644*	7070	3.895
20	منشية أبو حمور	3748*	6965	5.795
21	الطيبة / الكرك	5011	6546	2.459
22	أدر	4442*	6514	3.542
23	الجفر	5235	6390	1.829
24	القصر	4446*	6127	2.958
25	الثنية	3318*	5839	5.272
26	الطيبة / معان	4741*	5747	1.765
27	الحسينية / الكرك	3693*	5364	3.452
28	المريغة	2446*	5204	7.104
29	العدنانية	2957*	5105	5.089
30	غور الحديثة	3616*	5072	3.124
المجموع		315553	510466	4.470

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعدادات السكانية للأعوام (2004، 2015)، دائرة الإحصاءات العامة

* لم تكن مراكز حضرية في عام 2004.

ويوضح الشكل (1) أن أعلى معدل لنمو السكان خلال الفترة بين عامي 2004 - 2015 كان في مدينة مؤتة، وأن أدنى معدل لنمو السكان كان في مدينة عي، كما أن أعلى معدل لنمو السكان خلال الفترة بين عامي 1979 - 2004 كان في مدينة العيص، وأن أدنى معدل لنمو السكان كان في مدينة عي



الشكل (1): التغير النسبي في معدلات النمو السكاني للمدن في إقليم الجنوب خلال الفترة (2015 - 1979)

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الجداول (4) و(5) و(6).

2. التصنيف المعتمد للمراكز الحضرية:

أعتمد الأردن في تعريف المدينة منذ بداية الخمسينات من القرن الماضي على المعيار الكمي الذي عدَّ كل تجمع عمراني بلغ عدد سكانه خمسة آلاف نسمة أو أكثر على أنهُ مدينة، ما عدا تعريف المدينة لعام 1961 الذي شمل كل تجمع عمراني يبلغ عدد سكانه عشرة آلاف نسمة أو أكثر، ويعمل فيه ثلثا الذكور في أنشطة اقتصادية غير زراعية، كما شمل جميع مراكز الألوية بغض النظر عن حجمها السكاني

إن إعادة تصنيف التجمعات الريفية، ومنح بعضها صفة التجمعات الحضرية نتيجة نمو أعداد سكانها وفق المعيار السابق، أدى إلى إضافة مدن جديدة، مما شكل عاملاً مهماً في نمو أعداد وأحجام المدن في إقليم الجنوب، فعند المقارنة بين نسب النمو الحضري، ونسب النمو الريفي في محافظات إقليم الجنوب كما هو موضح في الجدول (7)، يتضح ارتفاع نسبة التحضر في كافة محافظات إقليم الجنوب حيث جاءت أعلاها في محافظة العقبة إذ بلغت 86%، وجاءت أدناها في محافظة معان، إذ بلغت 55%، وعلى الرغم من ذلك تتدنى نسبة التحضر وفق المعيار نفسه على مستوى إقليم الجنوب عند مقارنتها بنسبة التحضر على مستوى الدولة البالغة حوالي 89%، في حين تبلغ في إقليم الجنوب حوالي 22% (دائرة الإحصاءات العامة، 2015)

ولا يفوتنا هنا الإشارة إلى دور القرار السياسي والإداري في المنظومة الحضرية لإقليم الجنوب، فحسب أول تعداد سكاني في المملكة الأردنية الهاشمية عام 1952، فإن ما يعرف اليوم باسم إقليم الجنوب كان يتكون من لوائي الكرك ومعان، وفي تعداد عام 1961 وبعد التغيرات الإدارية تشكلت محافظتا الكرك ومعان، وفي مطلع عقد السبعينات انفصلت محافظة الطفيلة عن محافظة الكرك، وفي مطلع عقد التسعينات انفصلت محافظة العقبة عن محافظة معان، وبالتالي نلاحظ تأثير القرار السياسي والإداري على تغيير صورة النظام الحضري في إقليم الجنوب (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 2022)

الجدول (7): التوزيع النسبي للسكان حسب المحافظة والحضر والريف في إقليم الجنوب لعام 2015

المحافظة	حضر (%)	ريف (%)
الكرك	59	41
الطفيلة	78	22
معان	55	45
العقبة	86	14

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعداد السكاني لعام 2015، دائرة الإحصاءات العامة.

3. تطور وظائف المدن وعامل التأثير المضاعف لأحجامها:

أ. طبيعة وظائف المدن في إقليم الجنوب وتطورها:

يرى البعض أن وظيفة المدينة هي مبرر وجودها وأساس قيامها ودافع تطورها ونموها (حمدان، 1977، ص17)، ويتجلى ذلك من خلال العلاقة بين تعدد الوظائف وأحجام المدن، فالحقيقة أن هناك علاقة ارتباط متبادلة بين أحجام المدن ووظائفها، فزيادة الحجم السكاني للمدينة يؤثر في تعدد وظائفها، وفي المقابل كلما تعددت وظائف المدينة كان ذلك مدعاة لزيادة نموها السكاني.

إن إدراك مدى العلاقة والارتباط بين أحجام المدن، ووظائفها، وتعدد هذه الوظائف، وتنوعها يُفسر إمكانات الاستمرار في نمو تلك الأحجام للمدن، بحيث تتعدد الوظائف، وتتطور بالتوازي مع التزايد في أحجام المدن، والعكس صحيح، ويبدو ذلك أكثر وضوحاً في العواصم الوطنية والإقليمية التي تحتكر العديد من الوظائف الخدمية والإنتاجية على المستويين الوطني والإقليمي خاصة في الدول النامية، مما يجعلها أقدر على جذب السكان وتركزهم على حساب المدن الأصغر حجماً والأقل أهمية من حيث تطور وتعدد وظائفها، وبالتالي تكون أقل جذباً للسكان والمنشآت الاقتصادية (صافيتا، 2000، ص64 - ص65)

تمثل الإحصاءات الخاصة بالنشاطات التي يمارسها السكان، أحد أهم مصادر دراسة وظائف المدينة من خلال الاعتماد على النسب المئوية للعاملين في مختلف النشاطات الإنتاجية والخدمية فيها لتحديد النشاطات السائدة فيها (الهيتي، 2002، ص189)، ولتعذر وجود بيانات للمدن في إقليم الجنوب متعلقة بالنشاطات الاقتصادية فيها لدى دائرة الإحصاءات العامة، فقد تم الاعتماد على حساب معامل التوطن للأنشطة الاقتصادية على مستوى المحافظة في إقليم الجنوب لتصنيفها بحسب وظائفها، وبما أن هذه النشاطات تصنف على أنها نشاطات حضرية فيما عدا نشاط الزراعة أي بمعنى أن غالبية من يمارسها من السكان هم من السكان الحضر، فإنها ستعطي دلالة واضحة على الوظائف التي تمارسها المدن في كل محافظة من محافظات إقليم الجنوب، وفي ضوء ذلك قسمت أوجه النشاط الاقتصادي إلى ستة عشر قسماً، شملت نشاط الزراعة على الرغم من أنه نشاط غير حضري، ولكن تم إدراجه لإحداث المقارنة بينه وبين النشاطات الأخرى في محافظات إقليم الجنوب، وهذه النشاطات الاقتصادية هي: الزراعة، والتعدين، والصناعة التحويلية، والكهرباء والغاز، والمياه والمجاري وإدارة النفايات، والتشييد، وتجارة الجملة والتجزئة، والنقل والتخزين، والفنادق والمطاعم، والمعلومات والاتصالات، والخدمات المالية والتأمين، والأنشطة العقارية، والخدمات الإدارية العامة، والتعليم، والصحة، وأنشطة الفنون والثقافة

يلاحظ من الملاحق (1) و(2) و(3) و(4)، أن المحافظات في إقليم الجنوب تمارس وظائف متعددة وفقاً لمعامل توطن الأنشطة الاقتصادية فيها، وإن كانت تختلف في درجة أهميتها وطبيعتها، فمحافظة الكرك تتخصص نسبياً في أنشطة التعدين، والزراعة، والخدمات الإدارية العامة، والتعليم، والصحة على الترتيب، ومحافظة الطفيلة تتخصص نسبياً في أنشطة التعدين، والخدمات الإدارية العامة، والتعليم، والصحة، والكهرباء والغاز على الترتيب، وأما محافظة معان فتتخصص نسبياً في أنشطة التعدين، والكهرباء والغاز، والخدمات الإدارية العامة، والتعليم، والفنادق والمطاعم، والنقل والتخزين، والزراعة، والمياه والمجاري وإدارة النفايات على الترتيب، وأخيرا محافظة العقبة تتخصص نسبيا في أنشطة النقل والتخزين، والتعدين، والكهرباء والغاز، والفنادق والمطاعم، والخدمات الإدارية العامة، والمياه والمجاري وإدارة النفايات على الترتيب

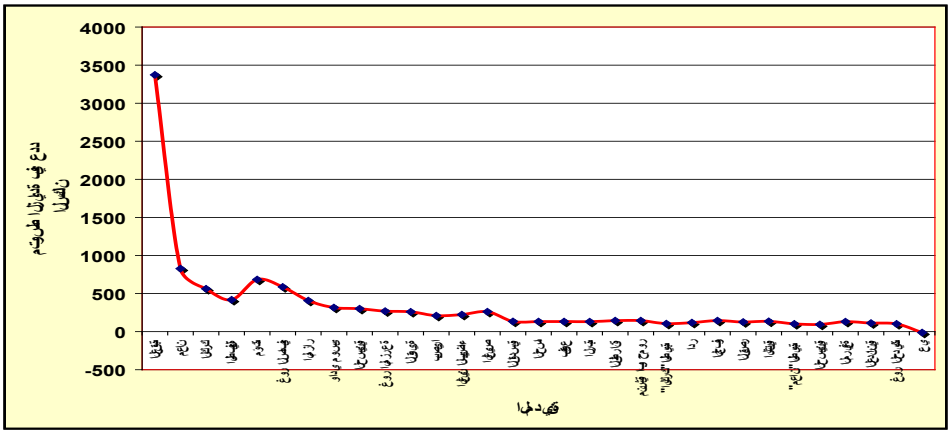
ب. عامل التأثير المضاعف لأحجام المدن:

وهو ينتج عن عامل التنافس بين المدن في الإقليم من أجل النمو الحجمي، والنفوذ المكاني وظيفياً، فالمدن الصغيرة لا تستطيع منافسة المدن كبيرة الحجم في اجتذابها للمؤسسات والسكان، فكلما كانت المدينة أكبر حجماً كانت أقدر على المنافسة، وتقديم فرص وظيفية أكبر حجماً وأكثر تنوعاً، نتيجة لما تقدمه من وفورات اقتصادية للمؤسسات الخدمية والصناعية، نظراً لتوافر شبكات ومرافق البنية التحتية، مما يقلل كلفة إنتاج

السلعة، وتقديم الخدمة ليصبح حجم المدينة هو مبرر نموها وتطورها، بحسب قانون الحجم يورث الحجم، أو النمو يولد النمو مثل كرة الثلج (حمدان، 1977، ص265 - ص266)، بحيث يؤدي نمو المدن الكبيرة إلى الحد من نمو المدن الأصغر حجماً، لاسيما القريبة منها، بل أنها تعمل على تفريغ تلك المدن من سكانها، ولكن أيضاً في المقابل مع استمرار نمو المدن الكبيرة فقد تصبح طاردة للسكان والمؤسسات، بحيث يتجه السكان إلى محيطها أو إلى المدن القريبة منها، مما يؤدي إلى تسارع نمو هذه الأخيرة بسبب تضخم المدينة الكبيرة وبالتالي عدم بقاء مجال فيها للتوسع الإنتاجي والخدمي والعمراني

ولقد أيد الآن بريد تلك الفكرة، مؤكداً على أهمية الوظيفة الصناعية كعنصر مولد لنمو المدن وتطورها بشكل خاص، إذ إن التوسع في الصناعة يؤدي إلى زيادة تنويع التركيب الاقتصادي، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الدخل وبالتالي زيادة القوة الشرائية، الأمر الذي يسهم في تطور الأعمال التجارية والخدمية، لتكون المحصلة النهائية زيادة حجم المدينة، وزيادة التفاعل والاتصال الشخصي بين السكان، وسهولة انتشار الأفكار، وتوسيع الصناعات القائمة، وتدعيم أنشطة صناعية جديدة، لتبدأ بعد ذلك دورة ثانية لنمو المدينة تستمر على شكل تراكمي دوراني حتى تتدخل قوى تعيق نمو المدينة وتوقفه (أبو صبحة، 2007، ص228)

وللتأكيد على أهمية عامل التأثير المضاعف لأحجام المدن تم احتساب متوسط التزايد السنوي لسكان المدن في إقليم الجنوب خلال الفترة 1979 - 2015، كما هو موضح في الشكل (2) حيث سجلت مدينة العقبة أعلى قيمة للتزايد السنوي في إقليم الجنوب بمقدار (3372) نسمة، بينما جاءت مدينة غور الحديثة كأقل قيمة للتزايد السنوي في إقليم الجنوب بمقدار (103) نسمة.



الشكل (2): متوسط التزايد السنوي لسكان المدن في إقليم الجنوب خلال الفترة (1979 - 2015)

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الملحق (5).

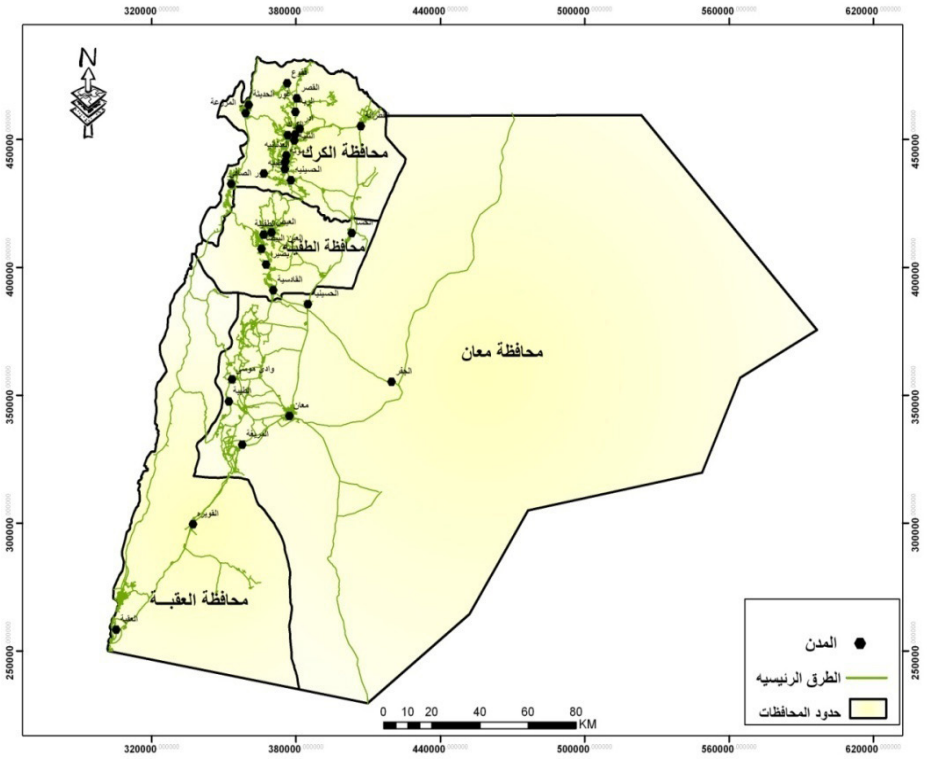
4. شبكات النقل:

وهي تسهم في تحديد وضبط مواقع المدن ونموها، انطلاقا من طبيعة العلاقة بين النقل والمواقع إلى الحد الذي يمكن معه القول إن جغرافية المدن تمثل نهاية أو نقطة توقف جغرافية النقل عند وصولها إلى منتهاها، فالطريق خط يبدأ وينتهي عند نقطة تمثلها المدينة حين يتوقف أو ينقطع، تعتمد المدينة بشكل مباشر على شبكات النقل التي تربطها بإقليمها المباشر وغير المباشر، وكلما ازدادت أعداد الطرق التي تمر بالمدينة أو التي تنتهي إليها ازدادت أهميتها، وهذا ما دعا الفرنسي فيدال دي لابلاش إلى القول: "إن الطرق هي التي خلقت أو صنعت المدن" (أبو عيانة، 1996، ص157)

تُعرف شبكة النقل بأنها الطرق التي تربط مجموعة من العقد (أي المراكز العمرانية)؛ إذ تتم عليها حركة وسائل نقل الأفراد والمواد الخام والسلع، ولذا يكشف تحليل شبكة الطرق سهولة الوصول والاتصال بين المراكز العمرانية داخل تلك الشبكة، وبالتالي فإن تطور هذه الشبكة يعد مؤشراً أو دليلا على مستوى التنمية الاقتصادية في الإقليم أو الدولة (الحداد، 1997، ص 104)

يُلاحظ من الخريطة (2) أن مراكز المحافظات في إقليم الجنوب تشكل بؤرا رئيسة لتركز المواصلات البرية فيما بينها وإلى معظم المدن الأخرى سواء في المحافظة نفسها أو في جميع محافظات إقليم الجنوب، كما يوضح الجدول (8) أطوال الطرق البرية الرئيسة في تلك المحافظات مما يدلل على الأهمية التنموية لتوزيع المراكز الحضرية في محافظات إقليم الجنوب.

وتجدر الإشارة إلى أن النقل البحري في إقليم الجنوب اقتصر دوره في نشأة ونمو مدينة العقبة التي تطل على البحر الأحمر، وتعد المنفذ البحري الوحيد للأردن، فقد تحولت العقبة من كونها قرية صغيرة لصيادي الأسماك إلى مدينة تضم ميناء بحرياً مهماً، له دور كبير في الحركة التجارية في الأردن استيراداً وتصديراً، وقد ازدادت أهمية هذه المدينة بعد تحويلها لمنطقة تنموية خاصة في عقد التسعينيات من القرن الماضي مما أضفى عليها مكانة متميزة بين مدن إقليم الجنوب خاصة والمدن الأردنية عامة.



الخريطة (2): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب شبكة الطرق الرئيسة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة النقل، 2022.

الجدول (8): أطوال الطرق الرئيسة في محافظات إقليم الجنوب

المحافظة	أطوال الطرق الرئيسة (كم)
الكرك	٦٨١
الطفيلة	٣٨٩
معان	٩٠٩
العقبة	٤٩٠

المصدر: وزارة الأشغال العامة، 2022.

العوامل الطبيعية:

1. مظاهر السطح:

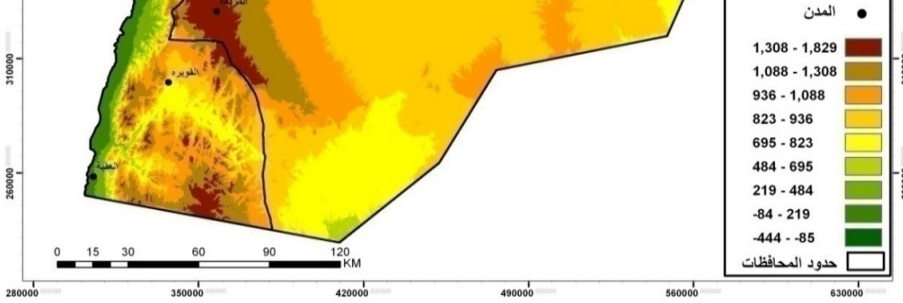
تمثل المظاهر الطبوغرافية لسطح الأرض أحد العوامل الرئيسية التي أثرت في نشأة وتوزيع المدن في إقليم الجنوب، حيث توضح الخريطة (3) أن المدن تتركز ضمن المناسيب الواقعة بين 1000 م - 1700 م، ليقل تركزها مع تناقص هذه المناسيب إلى ما دون 650 م، والسبب في ذلك يعود لتأثير عامل المنسوب في توزيع عنصري الحرارة والأمطار، حيث تقل درجات الحرارة وتزيد كميات الأمطار بالاتجاه غربا نحو مناطق المرتفعات الجبلية، وبالمقابل تزيد درجات الحرارة وتقل كميات الأمطار بالاتجاه شرقا نحو المناطق الصحراوية، لتصل درجات الحرارة إلى أعلى معدلاتها في مناطق المنخفض الأخدودي الذي تقل فيه كميات الأمطار بشكل كبير (دائرة الأرصاد الجوية، 2022)، وبالتالي يمكن تقسيم إقليم الجنوب إلى ثلاثة مناطق تضاريسية كما توضحها الخريطة (4) هي: (سلطة المصادر الطبيعية، 2022)

أ. منطقة البادية: وتسمى أيضا بالصحراء الشرقية، أو هضبة البادية الصحراوية، وهي تشكل الامتداد الشرقي لهضبة المرتفعات الجبلية في الأردن، والامتداد الشمالي لهضبة المرتفعات في المملكة العربية السعودية، والامتداد الجنوبي لهضبة المرتفعات في بادية الشام، وتتميز أراضي هذه المنطقة في إقليم الجنوب بأنها متموجة؛ فهي لا تخلو من وجود بعض السلاسل الجبلية في الأجزاء الجنوبية الغربية منها وبخاصة جنوبي معان، كما توجد بها بعض المنخفضات والقيعان والأودية الطولية مثل منخفض الجفر وقاع الديسة ووادي السرحان، ونظرا لانتشار الجفاف في هذه المنطقة فإن المراكز الحضرية تتركز دائما في الواحات والمنخفضات الصحراوية لوجود المياه الجوفية

بالقرب من السطح مثل مدن: الجفر، والحسا، ومعان، وغيرها.

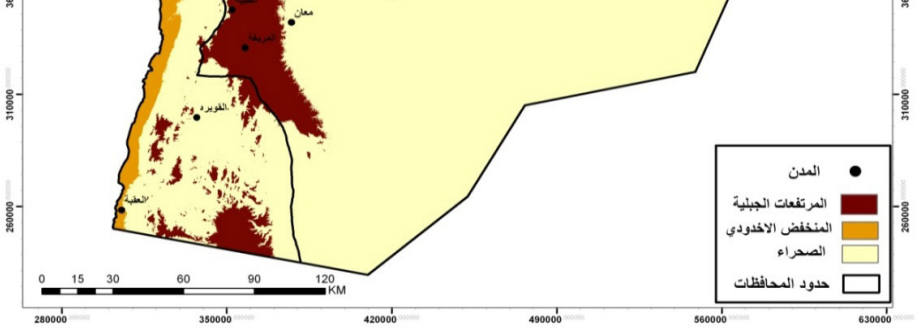
ب. منطقة المرتفعات الجبلية: حيث تشكل فاصلا طبيعيا بين وادي الأردن والبادية الشرقية، إذ تنحدر تدريجيا نحو الشرق لتتصل بالهضبة الصحراوية في حين أن الجزء الأعظم منها ينحدر بشدة نحو وادي الأردن في الغرب، ونظرا للظروف المناخية الملائمة في هذه المنطقة تنتشر المراكز الحضرية بشكل واسع مثل: الكرك، ومؤتة، والمزار الجنوبي، والقصر، والطفيلة، وبصيرا، ووادي موسى، وغيرها.

ج. منطقة المنخفض الأخدودي: يمتد الوادي الأخدودي مسافة 370 كم من مصب نهر اليرموك حتى خليج العقبة، وتتخذ حفرته شكلاً إهليلجياً غير منتظم، حيث يتسع وسطها بعرض أقصاه 35 كم على خط عرض أريحا، وتضيق إلى 7 كم فيما بين الحولة وطبرية، و5 كم فقط شمالي العقبة، ورغم ما يبدو من استواء أرضية الوادي، فإن التضرس المطلق بين أعمق أجزاء جوف البحر الميت والفاصل المائي بجبل الريشة نحو أواسط وادي عربة يتجاوز 1000 م، فمن منسوب - 390 م إلى الشمال من مصب وادي الموجب، يرتفع القاع تدريجيا حتى يبلغ 240 م على مسافة 96 كم فيما وراء الطرف الجنوبي للبحر الميت، وعلى الرغم من ارتفاع معدلات درجات الحرارة السنوية وندرة الأمطار في هذه المنطقة إلا أن هناك تواجداً لبعض المراكز الحضرية مثل: غور الصافي، وغور المزرعة بسبب توفر مياه الآبار والينابيع فيها، واعتمادها على صناعة البوتاس المستخرج من البحر الميت بالإضافة إلى بعض الصناعات المكملة، والصناعات القائمة على معادن أخرى مثل المنغنيز والألمنيوم.



الخريطة (3): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب مناسيب سطح الأرض

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات المركز الجغرافي الملكي، 2022.



الخريطة (4): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب المظاهر التضاريسية

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات سلطة المصادر الطبيعية، 2022.

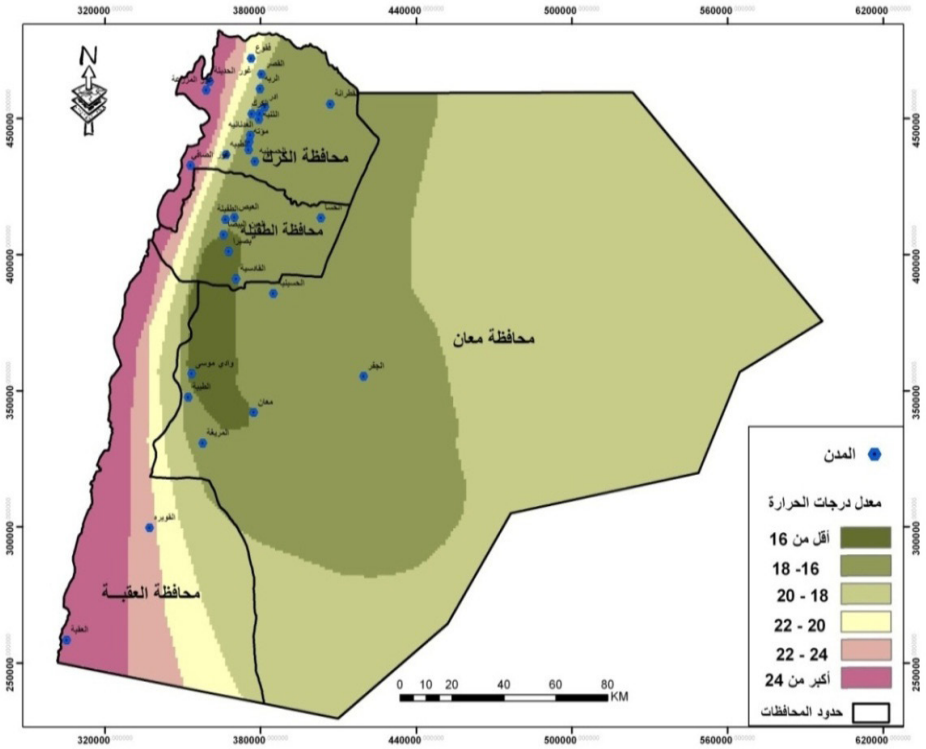
2. المناخ:

يعد المناخ بعناصره المختلفة أحد الضوابط الرئيسية المحددة لتوزيع المدن في إقليم الجنوب؛ وذلك لتأثيره المباشر على نشاطات السكان وأنماط معيشتهم فيه، ولا سيما عنصري الحرارة والأمطار، حيث نلاحظ من خلال الخريطة (5) أن المدن في إقليم الجنوب تتركز ضمن متوسطات درجات الحرارة المعتدلة الواقعة بين أقل من 16 درجة مئوية إلى 20 درجة مئوية، ليقل تركزها مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة، كما نلاحظ من خلال الخريطة (6) تركز المدن في إقليم الجنوب ضمن معدلات الأمطار الواقعة بين 300 ملم إلى 400 ملم، وبين 200 ملم إلى 300 ملم، ليقل تركزها بشكل كبير ضمن معدلات الأمطار الواقعة تحت أقل من 100 ملم، وبالتالي يمكن تقسيم إقليم الجنوب إلى ثلاثة أقاليم مناخية (بحيري، 1991، ص47 - ص52)، انظر الخريطة (7) كما يلي:

أ. إقليم البحر المتوسط: يتمثل هذا الإقليم في سلسلة مرتفعات مؤاب والشراة التي تمتد لمسافة لا تقل عن 165 كم بين حافة الموجب ورأس النقب؛ إذ تنحدر سفوحها نحو الغرب انحدارا شديدا باتجاه وادي عربة على امتداد 20 كم، بينما تتدرج سفوحها ببطء نحو الشرق باتجاه حوض معان والجفر، علما بأن عرض هذه السلسة لا يزيد عن 7 كم، تمتد مرتفعات مؤاب بين وادي الموجب ووادي الحسا، ويبلغ أعلى ارتفاع لها حوالي 1300 م في قمة جبل الضباب، ويسودها المناخ شبه الرطب، إذ تتلقى أمطاراً يزيد معدلها عن 300 ملم سنويا، وتبلغ معدلات درجات حرارتها السنوية حوالي 20 درجة مئوية، أما مرتفعات الشراة، فهي أعلى سلسلة جبلية في الأردن، وتمتد من الطفيلة وحتى رأس النقب، ويعلو هذه السلسلة مجموعة من القمم الجبلية التي يتجاوز ارتفاعها 1700 م مثل قمتي المبروك وتلعة الجماعة، كما يسود هذه السلسلة المناخ الرطب إذ تتلقى أمطاراً يصل معدلها إلى 400 ملم سنويا، وقد تزيد عن هذا المعدل في بعض السنوات، وتبلغ معدلات درجات حرارتها السنوية حوالي أقل من 16 درجة مئوية، مما أسهم في انتشار المراكز الحضرية ضمن هذا الإقليم منذ زمن بعيد مثل: الكرك، والمزار الجنوبي، والطفيلة، ووادي موسى، وغيرها.

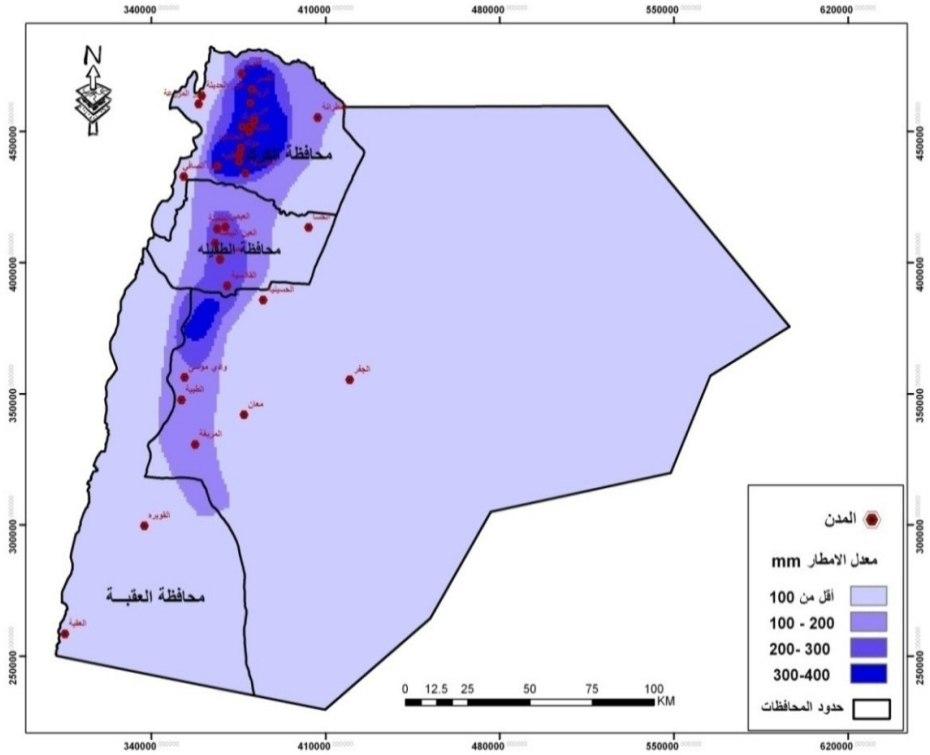
ب. الإقليم الانتقالي (الإيراني - الطوراني): يشكل هذا الإقليم حزاما يحيط بإقليم البحر المتوسط، وهو يقع ضمن ارتفاع بين 400 م إلى 700 م، ويسوده المناخ شبه الجاف، حيث تتراوح معدلات الأمطار فيه ما بين 150 ملم إلى 300 ملم، ويعزى انخفاض معدلات الأمطار إلى وقوع معظم أراضي هذا الإقليم ضمن ظل المطر، أما معدلات الحرارة السنوية، فترتفع فيه إلى ما يزيد عن 20 درجة مئوية، لذا تنتشر فوق أراضيه التي تعرف باسم أراضي المراعي بعض المراكز الحضرية القليلة التي يتركز معظمها شرق إقليم الجنوب مثل: الحسينية "معان"، والمريغة "معان"، وغيرها، وتجدر الإشارة إلى أن أراضي هذا الإقليم كانت مقصد سكان الصحراء عندما يضطرهم الجفاف إلى ترك الصحراء.

ج. الإقليم الصحراوي: يقسم هذا الإقليم إلى الأغوار والصحراء، فكلاهما يسوده المناخ الجاف الذي تندر أمطاره حيث تتدنى دون 150 ملم، وقد ظهرت التجمعات السكانية الصغيرة ضمن الأغوار التي تطور بعضها فيما بعد لتصبح مدنا مثل: غور الصافي، وغور المزرعة؛ وذلك لتوافر مياه الينابيع والآبار فيها، إلى جانب وجود بعض الصناعات فيها كما ذكرنا سابقا، بينما يندر ظهور التجمعات البشرية ضمن المساحة الأكبر المتمثلة في الصحراء، حيث يقتصر ظهورها لوجود الثروات المعدنية مثل الفوسفات الذي نشأت بسببه مدينة الحسا.



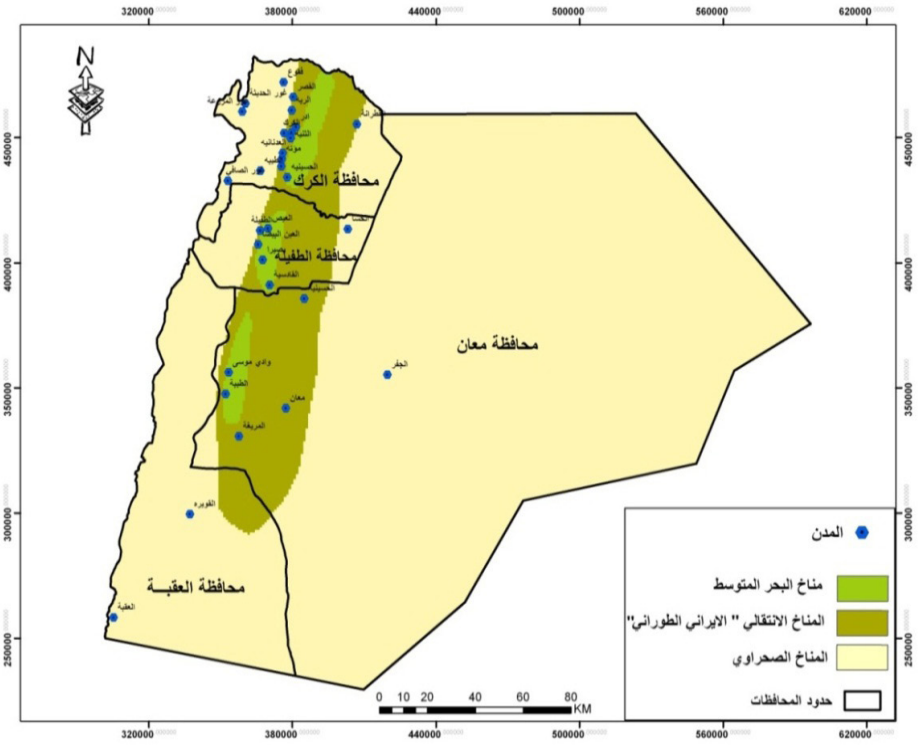
الخريطة (5): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب معدلات درجات الحرارة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الأرصاد الجوية، 2022.



الخريطة (6): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب معدلات الأمطار

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الأرصاد الجوية، 2022.



الخريطة (7): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب الأقاليم المناخية

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الأرصاد الجوية، 2022.

3. الموارد المائية (وزارة المياه والري، 2022):

يزداد تأثير هذا العامل وأهميته في المناطق الجافة أو شبة الجافة كما هو الحال في إقليم الجنوب، إذ إن توافر الموارد المائية هي الركيزة الأساسية لنمو المراكز العمرانية وتوزعها، ولذا يلاحظ وجود علاقة ارتباطيه بين مواضع المدن في إقليم الجنوب وإمكاناتها المائية، تنقسم الموارد المائية إلى قسمين هما:

أ. الموارد المائية السطحية: وتمثلها الأودية موسمية الجريان التي تنتهي بالتخزين في سدود غالبيتها ترابية مثل سد الجردانه، وسد باير، وبعض السدود الإسمنتية مثل سد السلطاني، وسد التنور، وسد الموجب، حيث تقدر الطاقة التخزينية لهذه السدود بحوالي 121 مليون متر مكعب سنويا، وبالرغم من أن موارد المياه السطحية في إقليم الجنوب لا تمثل إلا نسبة قليله من جملة موارد المياه السطحية في الأردن، إلا أنها

تلعب دوراً مساندا في توزيع المدن في إقليم الجنوب وخاصة منطقة المرتفعات الجبلية مثل مدن: الكرك، والمزار الجنوبي، والطفيلة، ووادي موسى، وغيرها.

ب. الموارد المائية الجوفية: يعاني إقليم الجنوب من شح مياه الأمطار وتذبذبها وبالتالي افتقاره إلى المياه السطحية دائمة الجريان، ولذلك فإن المياه الجوفية تعد ركيزة أساسية لنمو المراكز الحضرية وتوزعها، أنظر الخريطة (8)، ويوضح الجدول (9) وجود سبعة أحواض مائية جوفية رئيسية في إقليم الجنوب تقدر طاقتها التخزينية بحوالي 568 مليون متر مكعب سنويا.



الخريطة (8): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب الأحواض المائية الجوفية الرئيسية

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة المياه والري، 2022.

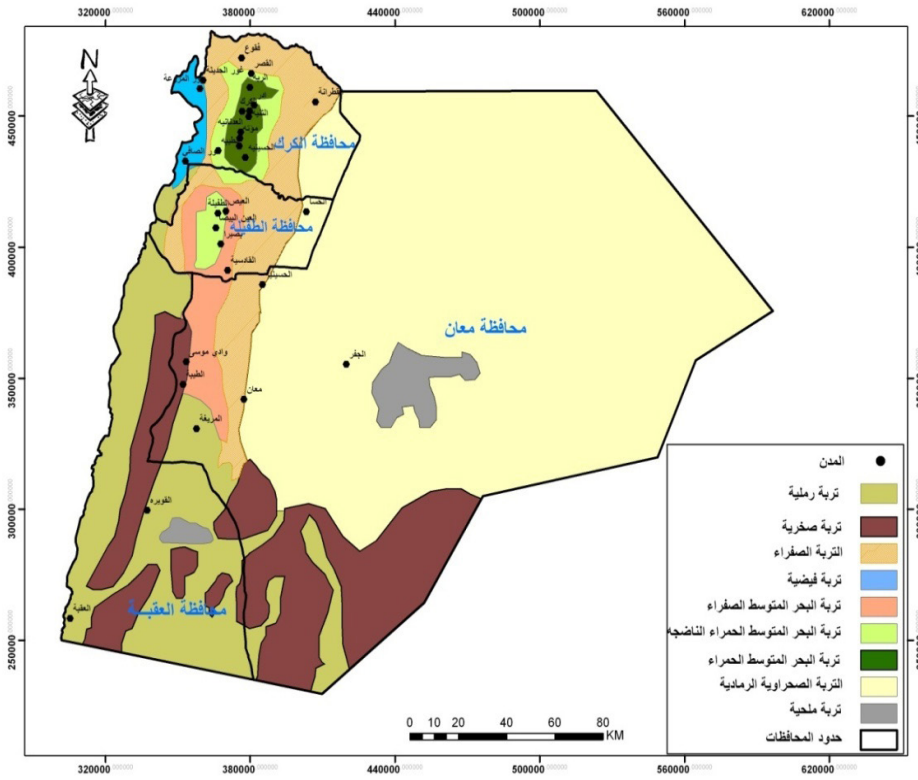
الجدول (9): الأحواض المائية الجوفية الرئيسة في إقليم الجنوب ومعدل التصريف السنوي

الحوض	معدل التصريف السنوي م.م		
	أساس	فيضان	المجموع
البحر الميت	60	40	100
وادي عربة الشمالي	37	8	45
وادي عربة الجنوبي	3	-	3
الديسة	-	1.4	1.4
الجفر	5	11.4	16.5
السرحان	1	22	23
الحسا	-	1	1
الموجب	45	33	78

المصدر: وزارة المياه والري، 2022.

4. التربة (بحيري، 1991، ص55):

تمثل التربة أحد العوامل المؤثرة في توزيع المدن في إقليم الجنوب، إذ يبدو أثرها واضحا من خلال متابعة التطور العمراني في هذا الإقليم، حيث يظهر ذلك جليا في مرحلة العمران الريفي التي تسبق مرحلة التحول للوصول إلى العمران الحضري، نتيجة الارتباط الوثيق بين ممارسة النشاط الزراعي، وطبيعة توزع التربة، حيث تتميز التربة الخصبة بكونها ذات عائد اقتصادي كبير بسبب إنتاجيتها العالية، وبذلك فإن التربة الخصبة تعد عاملا جاذبا للسكان مما يؤدي مع مرور الوقت لنشوء مراكز حضرية تتبع لها أقاليم ريفية مكملة، ولذلك نلاحظ من الخريطة (9) انتشار المدن، وتركزها في مناطق المرتفعات الغربية نظرا لاحتوائها على أخصب أنواع التربة في إقليم الجنوب

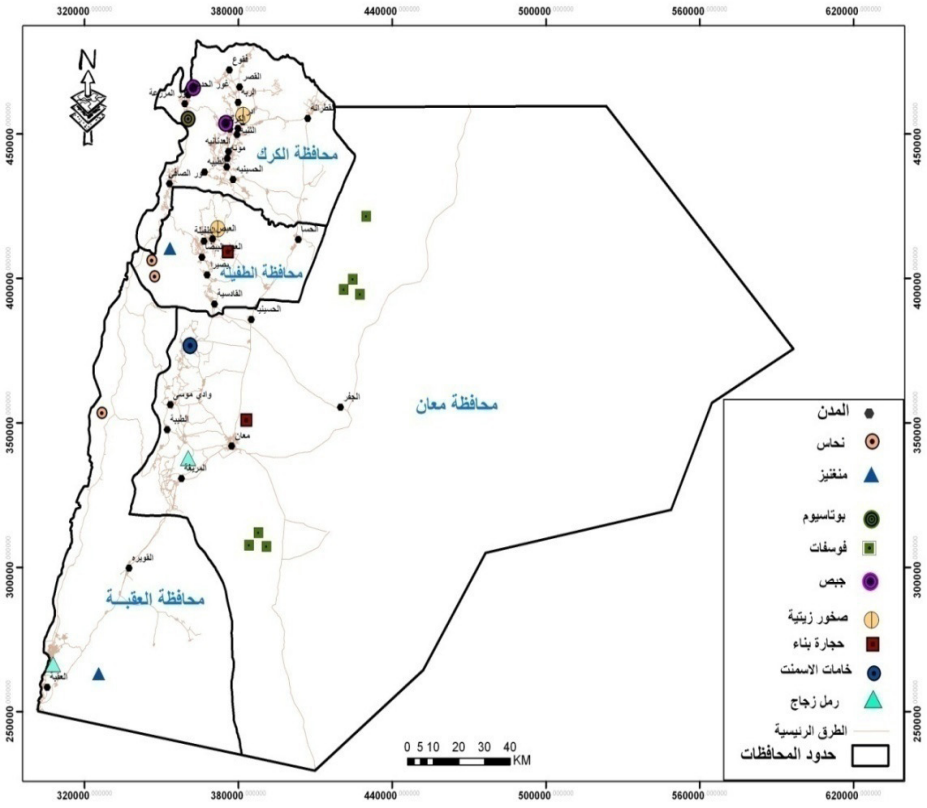


الخريطة (9): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب أنواع التربة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات سلطة المصادر الطبيعية، 2022.

5. الموارد المعدنية (سلطة المصادر الطبيعية، 2022):

وهي تؤثر بطريقه مباشرة في اجتذاب الصناعات الاستخراجية والتحويلية التي تؤثر بدورها في نمو المدن وتوزيعها، حيث نلاحظ من خلال الخريطة (10) أن مواضع الصناعات الاستخراجية للموارد المعدنية وخاصة البوتاس والفوسفات في إقليم الجنوب كانت سببا في نمو بعض المدن في تلك المواضع مثل مدن: غور الصافي، وغور المزرعة، والحسا، كما أنها تعد سببا في ازدهار الحالة الاقتصادية لمدن أخرى ضمن الإقليم لاجتذابها الأيدي العاملة، وأماكن للتسويق في تلك المدن



الخريطة (10): توزيع المدن في إقليم الجنوب حسب الموارد المعدنية

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات سلطة المصادر الطبيعية، 2022.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

من خلال ما تقدم توصلت الدراسة إلى ما يلي:

1. شهدت مدن إقليم الجنوب تزايدا ملحوظاً في أعداد سكانها خلال فترة الدراسة التي امتدت لأكثر من ثلاثة عقود ونصف، إذ بلغ عدد سكانها في عام 1979 حوالي (74327) نسمة، ثم ارتفع عدد السكان بصورة كبيرة، وأصبح عدد سكانها حوالي (209503) نسمة عام 1994 بزيادة مقدارها حوالي (135176) نسمة، واستمرت الزيادة السكانية بصورة طبيعية خلال الفترة بين عامي 1994 - 2004، حيث اتسم النمو السكاني خلال عقد التسعينات، وفي السنوات الأربع الأولى من القرن الحادي والعشرين بانتظامه واستقراره بالمقارنة بعقد الثمانينات، فقد وصل عدد سكان مدن إقليم الجنوب حوالي (263809) نسمة عام 2004 بزيادة مقدارها حوالي (54306) نسمة، ثم ارتفع عدد السكان بصورة كبيرة عام 2015، حيث وصل عدد سكانها إلى حوالي (510466) نسمة، وكانت الزيادة تقدر بحوالي (246657) نسمة.

2. أن معدل النمو السكاني بلغ (4.83%) خلال الفترة بين عامي 1979 - 1994 وفي الفترة التالية بين عامي 1994 - 2004 انخفض معدل النمو السكاني حيث بلغ (2.06%)، وقد ارتفعت معدلات النمو السكاني بصورة واضحة خلال الفترة بين عامي 2004 - 2015 حيث بلغ معدل النمو السكاني (4.47 %).

3. تباين درجة تأثير العوامل البشرية على نمو وتوزيع المدن في إقليم الجنوب، وكان أهمها: العامل الديموغرافي، وتطور وظائف المدن.

4. تباين درجة تأثير العوامل الطبيعية على نمو وتوزيع المدن في إقليم الجنوب، وكان أهمها: درجات الحرارة، والأمطار، والتربة.

5. أن توزيع أحجام المدن السكانية في الإقليم جاء بشكل غير متوازن، وذلك نظراً لتركز السكان في مدن (العقبة، ومعان، والكرك، والطفيلة، ومؤتة، وغور الصافي).

التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنها توصي:

1. تجميع المدن الصغيرة المتقاربة ودمجها في عدد محدود من المدن المتوسطة والكبيرة، اعتماداً على المسافات الفاصلة بينها.
2. زيادة حجم المشروعات التنموية، وتحسين البنية التحتية في مراكز المحافظات والمدن المحيطة بها.
3. بناء مدن جديدة كنقاط نمو لتحفيز التنمية الحضرية المتوازنة.
4. الاستثمار الأمثل لموارد إقليم الجنوب غير المستغلة.
5. تطوير شبكات النقل التي تمثل محاور لنمو المدن وزيادة كفاءتها حتى تستوعب حجم الحركة على هذه المحاور، مما يوفر الفرصة لاتساع المراكز العمرانية ونموها.
6. حماية الموارد البيئية، لا سيما الموارد المائية.

الملاحق

الملحق (1): معامل توطن الأنشطة الاقتصادية في محافظة الكرك

النشاط الاقتصادي	نسبة العاملين في القطاع في المحافظة إلى إجمالي العاملين في المحافظة %	نسبة العاملين في القطاع في المملكة إلى إجمالي العاملين في المملكة %	معامل توطن الاستخدام
الزراعة	4.4	1.8	2.4
التعدين	3.7	0.8	4.6
الصناعة التحويلية	4.6	10.2	0.5
الكهرباء والغاز	0.5	0.7	0.7
المياه والمجاري وإدارة النفايات	0	0.2	0.0
التشييد	3.4	6.6	0.5
تجارة الجملة والتجزئة	7.6	15.3	0.5
النقل والتخزين	3.6	7.9	0.5
الفنادق والمطاعم	1.3	2.5	0.5
المعلومات والاتصالات	0.2	1.7	0.1
الخدمات المالية والتأمين	1	2.1	0.5
الأنشطة العقارية	0.1	0.6	0.2
الخدمات الإدارية العامة	0.8	1.4	1.6
التعليم	18	11.9	1.5
الصحة	6.2	4.9	1.3
أنشطة الفنون والثقافة	0.1	0.3	0.3

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على دائرة الإحصاءات العامة، 2015.

الملحق (2): معامل توطن الأنشطة الاقتصادية في محافظة الطفيلة

النشاط الاقتصادي	نسبة العاملين في القطاع في المحافظة إلى إجمالي العاملين في المحافظة %	نسبة العاملين في القطاع في المملكة إلى إجمالي العاملين في المملكة %	معامل توطن الاستخدام
الزراعة	0.8	1.8	0.4
التعدين	6.6	0.8	8.3
الصناعة التحويلية	3.5	10.2	0.3
الكهرباء والغاز	0.8	0.7	1.1
المياه والمجاري وإدارة النفايات	0	0.2	0.0
التشييد	2.2	6.6	0.3
تجارة الجملة والتجزئة	5.3	15.3	0.3
النقل والتخزين	3.6	7.9	0.5
الفنادق والمطاعم	0.3	2.5	0.1
المعلومات والاتصالات	0.2	1.7	0.1
الخدمات المالية والتأمين	0.3	2.1	0.1
الأنشطة العقارية	0	0.6	0.0
الخدمات الإدارية العامة	1.3	1.4	1.8
التعليم	19.8	11.9	1.7
الصحة	6.2	4.9	1.3
أنشطة الفنون والثقافة	0.1	0.3	0.3

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على دائرة الإحصاءات العامة، 2015.

الملحق (3): معامل توطن الأنشطة الاقتصادية في محافظة معان

النشاط الاقتصادي	نسبة العاملين في القطاع في المحافظة إلى إجمالي العاملين في المحافظة %	نسبة العاملين في القطاع في المملكة إلى إجمالي العاملين في المملكة %	معامل توطن الاستخدام
الزراعة	2	1.8	1.1
التعدين	4.6	0.8	5.8
الصناعة التحويلية	2.2	10.2	0.2
الكهرباء والغاز	1.6	0.7	2.3
المياه والمجاري وإدارة النفايات	0.2	0.2	1.0
التشييد	3	6.6	0.5
تجارة الجملة والتجزئة	6.8	15.3	0.4
النقل والتخزين	9	7.9	1.2
الفنادق والمطاعم	3	2.5	1.3
المعلومات والاتصالات	0.3	1.7	0.2
الخدمات المالية والتأمين	0.8	2.1	0.4
الأنشطة العقارية	0.1	0.6	0.2
الخدمات الإدارية العامة	2.4	1.4	1.7
التعليم	19.2	11.9	1.6
الصحة	4.2	4.9	0.9
أنشطة الفنون والثقافة	0.2	0.3	0.7

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على دائرة الإحصاءات العامة، 2015.

الملحق (4): معامل توطن الأنشطة الاقتصادية في محافظة العقبة

النشاط الاقتصادي	نسبة العاملين في القطاع في المحافظة إلى إجمالي العاملين في المحافظة %	نسبة العاملين في القطاع في المملكة إلى إجمالي العاملين في المملكة %	معامل توطن الاستخدام
الزراعة	1.6	1.8	0.9
التعدين	2	0.8	2.5
الصناعة التحويلية	6.9	10.2	0.7
الكهرباء والغاز	1.5	0.7	2.1
المياه والمجاري وإدارة النفايات	0.2	0.2	1.0
التشييد	4.9	6.6	0.7
تجارة الجملة والتجزئة	10.6	15.3	0.7
النقل والتخزين	23.2	7.9	2.9
الفنادق والمطاعم	4.4	2.5	1.8
المعلومات والاتصالات	0.2	1.7	0.1
الخدمات المالية والتأمين	0.4	2.1	0.2
الأنشطة العقارية	0.3	0.6	0.5
الخدمات الإدارية العامة	2.5	1.4	1.7
التعليم	10.1	11.9	0.8
الصحة	3.8	4.9	0.8
أنشطة الفنون والثقافة	0.1	0.3	0.3

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على دائرة الإحصاءات العامة، 2015.

الملحق (5): متوسط التزايد السنوي لسكان المدن في إقليم الجنوب خلال الفترة (1979 - 2015)

المدينة	عدد السكان عام 1979	عدد السكان عام 2015	فرق السكان (db)	متوسط التزايد السنوي (TN)
العقبة	26999	148398	121399	3372
معان	11284	41055	29771	827
الكرك	11941	32216	20275	563
الطفيلة	12493	27559	15066	419
مؤتة	2792	27426	24634	684
غور الصافي	6178	27304	21126	587
المزار الجنوبي	4148	18821	14673	408
وادي موسى	5432	16831	11399	317
الحسينية / معان	1861	12687	10826	301
غور المزرعة	2660	12366	9706	270
القويرة	2474	11842	9368	260
بصيرا	2995	10587	7592	211
العين البيضاء	2384	10448	8064	224
العيص	351	9787	9436	262
القادسية	3781	8604	4823	134
الحسا	3317	8084	4767	132
فقوع	2503	7300	4797	133
الربة	2462	7208	4746	132
القطرانة	1884	7070	5186	144
منشية أبو حمور	1743	6965	5222	145
الطيبة / الكرك	2752	6546	3794	105
أدر	2208	6514	4306	120

المدينة	عدد السكان عام 1979	عدد السكان عام 2015	فرق السكان (db)	متوسط التزايد السنوي (TN)
الجفر	1157	6390	5233	145
القصر	1597	6127	4530	126
الثنية	972	5839	4867	135
الطيبة / معان	2089	5747	3658	102
الحسينية / الكرك	1941	5364	3423	95
المريغة	465	5204	4739	132
العدنانية	1024	5105	4081	113
غور الحديثة	1375	5072	3697	103
المجموع	129699	514488	384789	10689

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التعدادات السكانية لعامي 1979 و2015، دائرة الإحصاءات العامة

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

بحيري، صلاح الدين (1991). جغرافية الأردن (ط2). مكتبة الجامع الحسيني.

الجابري، نزهة يقظان (2005). تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية: دراسة في جغرافية العمران [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية للبنات.

الحداد، عوض (1997). الطرق الفردية وشبكات النقل. الدار الدولية للنشر والتوزيع.

الخوالدة، أحمد (2007). استثمار الهبة الديمغرافية كعامل جذب سكاني لإقليم الجنوب. مجلة السكان والتنمية، *1* (13)، 122- 143.

دائرة الإحصاءات العامة (1979، 1994، 2004، 2015). نتائج التعداد العام للسكان والمساكن.

دائرة الإحصاءات العامة (2004، 2015). الأبحاث التحليلية لتعداد العام للسكان والمساكن. قسم الدراسات السكانية.

دائرة الإحصاءات العامة (2015). التقرير التحليلي للقطاعات الاقتصادية. قسم المسوحات الاقتصادية.

دائرة الأرصاد الجوية (2022). سجلات قسم المناخ.

سلطة المصادر الطبيعية (2022). سجلات قسم نظم المعلومات الجغرافية.

سمحة، موسى (2016). تباين معدلات النمو السكاني بين المدن الأربع الرئيسية الأردنية وضواحيها 1979 – 2004. مجلة جامعة دمشق، *32* (1)، 114- 131.

صافيتا، محمد (2000). المبادئ العامة لجغرافية المدن. منشورات جامعة دمشق.

صالح، كمال (1997). مستويات واتجاهات الهجرة الداخلية في الأردن. ندوة السكان في الأردن. دائرة الإحصاءات العامة.

صالح، كمال (1999). تقييم معدلات النمو السكاني في الأردن خلال الفترة 1952 – 1998. الدليل السكاني. دائرة الإحصاءات العامة.

الصالح، ناصر والسرياني، محمد (2000). الجغرافيا الكمية والإحصائية (ط2). مكتبة العبيكان.

أبو صبحة، كايد (2007). جغرافية المدن (ط2). دار وائل للطباعة والنشر.

أبو صبحة، كايد وبرهم، نسيم (1987). الهجرة الداخلية في الأردن "أسبابها ومبرراتها" .مجلة دراسات الجامعة الأردنية، *19* (3)، 185 – 204.

عياصرة، ثائر (2009). التخطيط الإقليمي: دراسة نظرية وتطبيقية. دار حامد للنشر والتوزيع.

أبو عيانة، فتحي (1996). جغرافية العمران " دراسة تحليلية للقرية والمدينة". دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع.

قطيشات، رانية وأبو صبحة، كايد (2014). تحليل أنماط التوزيع المكاني للمدن الأردنية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية. مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، *41* (2)، 529- 554.

المركز الجغرافي الملكي (2022). سجلات قسم الخرائط الجغرافية.

الهيتي، صبري (2002). جغرافية المدن. دار الصفاء للنشر والتوزيع.

وزارة الأشغال (2022). سجلات قسم هندسة الطرق.

وزارة التخطيط والتعاون الدولي. برامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية للأعوام (1986، 2004-2006، 2007-2009، 2011-2013، 2013-2016). قسم التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

وزارة الصحة (2022). سجلات قسم التوعية الصحية.

وزارة المياه والري (2022). سجلات قسم نظم المعلومات الجغرافية.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Ruan، X (2006). *Urban Growth control In Beijing*. [Unpublished PhD Dissertation، University of Minnesota].

Delgado، P& Godinho، I (2004). The Evolution of city size Distribution In Portugal: 1864 – 2001. *International Regional Science Association. 12* (1)267 – 244 ،.

Clark، J (1989). *Population Geography*. Pergamon Press Oxford.

الترجمة الصوتية لمصادر ومراجع اللغة العربية: Romanized Arabic References:

ʾawwalā- al-marājiʿu al-ʿarabiyyatu

baḥīriyyun ṣalāḥi al-dīni (1991). jighriāʾāafuya alʾurdunni (2ط). maktabatu aljāmiʿi alḥusayniyyi

aljābiriyyu nuzhata yaqẓāna (2005). taḥlīlu al-niẓāmi alḥaḍariyyi biminṭaqatin makkata almukarramati alʾidāriyyati dirāsatun fī jighriāʾāafiya alʿumrāni [أُطْرُوحَةٍ dukatwarāh ghayru manshūratin kulliyyatu al-tarbiyati lil-banāti

alḥaddādu ʿwḍ (1997). al-ṭuruqi alfardiyyatu washabakāʾut al-naqli al-dāru al-dawliyyatu lil-nashri wa-l-tawzīʿi

alkhūālidati ʾaḥmada (2007). astithmāru alhibati al-dīmighriāʾāafiya kaʿāmili jadhbin sukkāniyyin liʾiqlīmi aljanūbi mijallatu al-sukkāni wa-l-tanmiyati 1 (13)، 122- 143.

dāʾiratu alʾiḥṣiāʾiāt alʿāmmati (1979، 1994، 2004، 2015). natāʾiju al-taʿdādi alʿāmmi lil-sukkāni wa-l-masākini

dāʾiratu alʾiḥṣiāʾiāt alʿāmmati (2004، 2015). alʾabḥāthu al-taḥlīliyyatu litaʿdādi alʿāmmi lil-sukkāni wa-l-masākini qassama al-dirāsāti al-sukkāniyyati

dāʾiratu al-ʾiḥṣāʾāti alʿāmmati (2015). al-taqrīru al-taḥlīliyyu lil-qaṭāʿit al-aqtiṣādiyyati qassama almusawḥāti al-aqtiṣādiyyati

dāʾiratu alʾarṣādi aljawwiyyati (2022). sijillātu qismi al-munākhi

sulṭatu almaṣādiri al-ṭabīʿiyyati (2022). sijillātu qasmi naẓmi almaʿlūmāti al-jughrāfiyyati

samḥa mūsā (2016). tabāyunu muʿaddalāti al-nūmūwwi al-sikinnī bayna almuduni alʾarbaʿi

al-raʾīsiyyati alʾurdunniyyati waḍawāḥīhā 1979 – 2004. mijallatu jāmiʿati dimashqa 32 (1)، 114- 131.

ṣāfiyatā muḥammadin (2000). almabādiʾiu alʾāmmatu lijighriāʾāafiya almuduni manshūrātu jāmiʿati dimashqa

ṣāliḥun kamāl (1997). mustawayāti wāttijāhātun alhijrati al-dākhiliyyati fī alʾurdunni nadwatu al-sukkāni fī alʾurdunni dāʾiratu alʾiḥṣiāʾiāt alʿāmmati

ṣāliḥ kamāl (1999). taqyīmi muʿaddalāti al-nūmūwwi al-sikinnī fī alʾurdunni khilāla alfatrati 1952 – 1998. al-dalīlu al-sikinnuy dāʾiratu alʾiḥṣāʾāti alʿāmmati

al-ṣāliḥu nāṣirun wa-l-suryāniyyu muḥammadun (2000). al-jughrāfīā alkammiyyatu wa-lʾiḥṣāʾiyyatu (2ط). maktabatu alʿubaykāni

ʾabū ṣubḥata kāyad (2007). jighriāʾāafuya almuduni (2ط). dāru wāʾilin lil-ṭibāʿati wa-l-nashri

ʾabū ṣubḥata kāyad wabarhm nasīm (1987). alhijratu al-dāʾukhliyyatu fī alʾurdunni "أَسْبَابُهَا wamubarrarātuhā .مِجَلَّـةُ dirāsāti aljāmiʿati alʾurdunniyyati 19 (3)، 185 – 204.

ʿuyāṣirata thāʾir (2009). al-takhṭīṭu alʾiqlaymiyyu dirāsatun naẓariyyatun wataṭbīqiyyatun dāru ḥāmidin lil-nashri wa-l-tawzīʿi

ʾabū ʿayyānata fatḥī (1996). jighriāʾāafuya alʿumrāni " dirāsatun taḥlīliyyatun lil-qaryati wa-l-madīnati dāru almaʿrifati aljāmiʿiyyatu lil-nashri wa-l-tawzīʿi

quṭayshātun rāniyya waʾabū ṣubḥata kāyad (2014). taḥlīlu ʾanmāṭi al-tawzīʿi almakāniyyi lil-muduni alʾurdunniyyati biāstikhdāmi tiqniyyati naẓmi almaʿlūmāti al-jughrāfiyyati mijallatu dirāsāti alʿulūmi alʾinsāniyyati wa-l-iājtimāʿiyyati 41 (2)، 529- 554.

almarkazu aljughrāfiyyu almalakiyyu (2022). sijillātu qismi alkharāʾiṭi al-jughrāfiyyati

alhayyitiyyu ṣabrī (2002). jighriāʾāafuya almuduni dāru al-ṣafāʾi lil-nashri wa-l-tawzīʿi

wizāratu alʾāshghāli (2022). sijillātu qismi handasati al-ṭuruqi

wizāratu al-takhṭīṭi wa-l-taʿāwuni al-dawliyyi barāmiju al-tanmiyati aliājtimāʿiyyati wa-l-iāqtiṣādiyyati lilʾāʿwāmi (1986، 2004-2006، 2007-2009، 2011-2013، 2013-2016). qismu al-tanmiyati aliājtimāʿiyyati wa-l-iāqtiṣādiyyati

wizāratu al-ṣiḥḥati (2022). sijillātu qismi al-tawʿiyati al-ṣiḥḥiyyati

wizāratu al-mīāhi wa-l-rayyi (2022). sijillātu qismi naẓmi al-maʿlūmāti al-jughrāfiyyati

The Impact of Human and Natural Factors on the Growth and Spatial Distribution of Cities in the Southern Region of Jordan

Hussein Ahmed al - Jaafari[1]

Abstract:

The study aimed to examine the impact of both human and natural factors on the growth and spatial distribution of cities in the southern region of Jordan. It used the descriptive method, through description and diagnosis, to highlight the development of city sizes and the characteristics of their locations. The study also adopted a comparative - analytical approach to explain the variation in the sizes and locations of these cities. The findings revealed that human and natural factors have varying effects on the urban network in the southern region. The most significant of these factors include demographic changes, the evolution of urban functions, the multiplier effect of city size, temperature, rainfall, and soil quality. The study reached several recommendations, including: grouping small cities، merging them with some medium and large cities based on the distances between them, increasing the number and scale of development projects in the centers of governorates and surrounding cities, building new cities as growth points to stimulate balanced urban development as well as optimal investment in the underutilized resources of the southern region.

keywords: Human factors, Natural factors, Growth of cities, Spatial distribution of cities.

(1) Ministry of Education (Amman - Jordan)
husseinaljafari85@gmail.com