التباين الاقليمي لمؤشرات التركيب السكان في المملكة العربية السعودية*

محمد محمود السرياني

مقدمة

إن إبراز التباين المكاني والإقليمي لتوزيع الظاهرات الجغرافية هو أحد الأهداف التي تسعى الجغرافيا إلى تحقيقها نظراً لما أكتسبه هذا الموضوع في الآونة الأخيرة من أهمية خاصة كواحد من الشروط الرئيسة للتخطيط في مجال التنمية. إذ بدون التعرف على التباين الإقليمي في توزيع الظواهر المدروسة ومعرفة التفاوت في توزيع هذه الظاهرات لا يمكن أن يكون التخطيط المستقبلي لها سليماً (Hagget, 1991: 604).

إن كشف التباين الإقليمي يستدعي استعمال تقنية التصنيف بقصد هو وضع الظواهر المدروسة في مجاميع على أساس من درجة تشابهها بهدف إبراز التباين المكاني فيما بينها. إن كثرة القيم الفردية في البيانات يفرض على الجغرافي تبسيطها من خلال تقليصها إلى أجزاء محدودة يسهل التعامل معها من جهة ويمكّن الباحث من قراءتها وتفسيرها من جهة أخرى. ومثل هذا لايتم الوصول إليه إلا من خلال استعمال تقنية التصنيف الذي وجد فيه الجغرافيون ضالتهم في تيسير تمثيل البيانات على الخارطة وبخلافه يتعذر

---

* نشر هذا البحث في سنة ١٤١٣هـ (الندوة الرابعة لأقسام الجغرافيا بجامعة أم القرى، قسم الجغرافيا).

يمكن الرجوع للخرائط الخاصة بهذا البحث في الأصل الذي تم فيه النشر.

تمثيل القيم الفردية الكثيرة العدد نظراً لأن مثل هذه الكثرة تمثل صعوبة في التمييز فيما بينها (البطيحي، ١٩٨٩ : ١١).

لقد اقترن تطور التصنيف باستخدام التقنيات الكمية التي يسرّت ذلك وجعلته ممكناً وذلك بوجود الحاسبات الآلية في السنوات الأخيرة التي أضافت أبعاداً جديدة لمجال البحث الجغرافي لعل من أهمها :

١ - إضافة دقة إلى الوصف اللفظي النوعي.

٢ - تسهيل المقارنة بين التوزيعات.

٣ - كشف خواص معينة في بيانات الظواهر المقاسة يتعذر ملاحظتها بالوسائل العادية. (البطيحي، ١٩٨٩م : ١٢).

٤ - إمكانية التنبؤ المستقبلي لسير الظواهر المدروسة بناء على المعطيات الماضية والحاضرة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى :

١ - تصنيف الظاهرات السكانية التي تبرز ملامح التركيب السكاني العام التي وردت في تقارير التعداد العام للسكان في المملكة العربية السعودية إلى مجاميع رئيسية على أساس من درجة تشابهها .

٢ - الكشف عن التباين المكاني لتوزيع هذه الظاهرات في المناطق الإدارية للمملكة وإبراز مدى التماثل والاختلاف بين هذه المناطق .

إن تحقيق الهدفين السابقين يستلزم استخدام بعض الأساليب الإحصائية التي بواسطتها نستطيع تصنيف البيانات السكانية إلى مجاميع أو أنماط على أساس من درجة تشابهها وكذلك استخدام الكارتوغرافيا لإظهار هذه المجاميع أو الأنماط ، وبعبارة أخرى يتحدد الهدف بإبراز الأنماط الرئيسية للمتغيرات السكانية موزعة على الوحدات الإدارية لإظهار التمايز في عناصر التركيب السكاني وإبراز التباين المكاني في الوحدات الإدارية للمملكة .

obeikandl.com

فرضيات الدراسة

إن الالتزام بالمنهج العلمي يقتضي صياغة الافتراضات العلمية ابتداء. والفرضيات العلمية هي التفسيرات المبدئية للظاهرة المدروسة والتي يصل إليها الباحث عن طريق معرفته السابقة بحالات مشابهة للظاهرة الحالية التي يريد تفسيرها. والواقع أن عدم وجود دراسات سابقة فيما نعلم لموضوع التباين الإقليمي لمتغيرات التركيب السكاني أجبرنا على عدم وضع فرضيات مبدئية بادىء ذي بدء، ويمكن القول إن هذه الدراسة أولية تهدف إلى محاولة الوصول إلى تصنيف إقليمي لمتغيرات التركيب السكاني وربما تكون نتائج هذه الدراسة هي الفرضيات العلمية التي يجب التعمق في دراستها ومحاولة إثباتها أو نفيها في دراسات مستقبلية.

إن كل مايمكن قوله هنا إن هذا البحث سيحاول إبراز التباين المكاني في عناصر ومتغيرات ومؤشرات التركيب السكاني وهذا يحتم الإجابة عن عدد من الأسئلة منها:

- كيف يختلف توزيع هذه المتغيرات من مكان لآخر؟
- مامدى هذا الاختلاف؟ ماهي المناطق المتماثلة؟ وماهي المناطق المختلفة؟
- لماذا التماثل والاختلاف في كل منهما؟
- ماهو التحليل الإحصائي الذي يصلح لهذا التباين؟ ومامدى دقته وملاء مته؟

مصادر البيانات

إن المصدر الأساسي لبيانات هذه الدراسة هو تقارير التعداد العام للسكان الذي أجري عام١٣٩٤هـ وما احتوته هذه التقارير من جداول وبيانات خاصة بالتركيب السكاني، وقد يبدو بادىء ذي بدء أن السؤال التالي ضروري وحاسم وهو لماذا بيانات عام ١٣٩٤هـ التي ربما لاتمثل الواقع الفعلي لحالة السكان الحاضرة؟ والجواب أننا لانملك معلومات دقيقة وشاملة وتفصيلية عن التركيب السكاني لكافة مناطق المملكة خلاف المعلومات الواردة في جداول التعداد ولن تكون هناك معلومات تفصيلية حديثة إلا بعد إجراء التعداد العام للسكان الذي من المنتظر أن يكون عام ١٤١٣هـ. لذا ستبقى إحصاءات عام ١٣٩٤هـ مصدراً مهماً للدراسات السكانية لفترة ليست بالوجيزة لأن نتائج الإحصاء القادم لن تنشر إلا بعد بضع سنوات نظراً لما تقتضيه أعمال تفريغ المعلومات وتبويبها ونشرها من جهود كبيرة وزمن طويل.

لقد جمعت بيانات الواقع السكاني من التقارير الأربعة عشر التي تمثل المناطق الإدارية في المملكة وهي : تبوك والحدود الشمالية والجوف والقريات وحائل والمدينة المنورة ومكة المكرمة والرياض والشرقية والقصيم والباحة وعسير وجيزان ونجران (إدارة الإحصاءات العامة، ١٣٩٤هـ). وقد اختيرت البيانات التفصيلية الدقيقة لكافة عناصر التركيب السكاني التي بلغ عددها (٥٦) متغيراً يظهرها جدول رقم (١) الذي يمثل كافة المتغيرات التي أدخلت في التحليل.

لقد أدخلت في هذه المصفوفة البيانات الرقمية الواردة في تقارير التعداد ثم حولت إلى نسبة مئوية هي التي جرى عليها التحليل. وقد رأينا

عدم إيراد الأرقام الفعلية في الجداول المثبتة واكتفينا بإيراد النسب المئوية فقط. وقد اضطرنا إلى سلوك هذا المنحنى كبر حجم الجداول وتعددها مما جعل إضافة الأرقام الفعلية يزيد من حجمها وتعقيدها.

لقد وضعت المتغيرات تحت عدد محدود من المؤشرات السكانية الرئيسة التالية :

١- مؤشر النوع (المتغيرات ١ ,٢).

٢- مؤشر صغار السن (المتغيرات من ٣ - ١٠).

٣- مؤشر الشباب وسن النضج (المتغيرات من ١١ - ٢٤).

٤- مؤشر الكهولة (المتغيرات من ٢٥ - ٣٢).

٥- مؤشر الحالة الزواجية (المتغيرات من ٣٣ - ٤٠).

٦- مؤشر الحالة التعليمية (المتغيرات من ٤١ - ٤٣).

٧- مؤشر الحضرية (المتغيرات من ٤٤ - ٤٧).

٨- مؤشر التقدم الاقتصادي (المتغيرات من ٤٨ - ٥٦).

جدول رقم (١)

متغيرات الدراسة

رقم المتغير	اســـــم المتغير	اسم المؤشر	رقم المؤشر
١	النسبة النوعية العامة	مؤشر النوع	(١)
٢	النسبة النوعية للسكان السعوديين		
٣	نسبة الأطفال الذكور أقل من سنة	مؤشر صغار السن	(٢)
٤	نسبة الأطفال الذكور ١-٤ سنوات		
٥	نسبة الأطفال الذكور من ٥-٩ سنوات		
٦	نسبة الأطفال الذكور من ١٠-١٤ سنة		
٧	نسبة الأطفال الإناث أقل من سنة		
٨	نسبة الأطفال الإناث من ١-٤ سنوات		
٩	نسبة الأطفال الإناث من ٥-٩ سنوات		
١٠	نسبة الأطفال الإناث من ١٠-١٤ سنة		
١١	نسبة الذكور من ١٥-١٩ سنة	مؤشر الشباب وسن النضج	(٣)
١٢	١٢- نسبة الذكور من ٢٠-٢٤ سنة		
١٣	نسبة الذكور من ٢٥-٣٤ سنة		
١٤	نسبة الذكور من ٣٠-٣٤ سنة		
١٥	نسبة الذكور من ٣٥-٤٩ سنة		
١٦	نسبة الذكور من ٤٠-٤٤ سنة		
١٧	نسبة الذكور من ٤٥-١٩ سنة		
١٨	نسبة الإناث من ١٥-١٩ سنة		
١٩	نسبة الإناث من ٢٠-٢٤ سنة		
٢٠	نسبة الإناث من ٣٥- ٣٩ سنة		
٢١	نسبة الإناث من ٣٠-٣٤ سنة		
٢٢	نسبة الإناث من ٣٥-٣٩ سنة		
٢٣	نسبة الإناث من ٤٠-٤٤ سنة		
٢٤	نسبة الإناث من ٤٥- ٤٩ سنة		
٢٥	نسبة الذكور من ٥٠-٥٤ سنة		
٢٦	نسبة الذكور من ٥٥-٥٩ سنة		
٢٧	نسبة الذكور من ٦٠-٦٤ سنة		

تابع متغيرات الدراسة

رقم المتغير	اســـــم المتغير	اسم المؤشر	رقم المؤشر
٢٨	نسبة الذكور من ٦٥ سنة فأكثر	مؤشر الكهولة	(٤)
٢٩	نسبة الإناث من ٥٠-٥٤ سنة		
٣٠	نسبة الإناث من ٥٥-٥٩ سنة		
٣١	نسبة الإناث من ٦٠-٦٤ سنة		
٣٢	نسبة الإناث من ٦٥ سنة فأكثر		
٣٣	نسبة الذكور غير المتزوجين (العزاب)	مؤشر الحالة الزواجية	(٥)
٣٤	نسبة الإناث غير المتزوجات (العازبات)		
٣٥	نسبة المتزوجين من الذكور		
٣٦	نسبة المتزوجات من الإناث		
٣٧	نسبة الأرامل من الذكور		
٣٨	نسبة الأرامل من النساء		
٣٩	نسبة الطلاق من الذكور		
٤٠	نسبة الطلاق من الإناث		
٤١	نسبة الأمية في المنطقة	مؤشر الحالة التعليمية	(٦)
٤٢	نسبة من يقرأ ويكتب بدون مؤهل		
٤٣	نسبة المتعلمين بمؤهل		
٤٤	نسبة سكان مراكز الإمارات	مؤشر الحضرية	(٧)
٤٥	نسبة سكان القرى		
٤٦	نسبة سكان موارد المياه (القبائل المتنقلة)		
٤٧	نسبة السكان الأجانب		
٤٨	نسبة أصحاب الأعمال	مؤشر التقدم الاقتصادي	(٨)
٤٩	نسبة من يعملون لحسابهم		
٥٠	نسبة من يعملون بأجر		
٥١	نسبة أصحاب المهن الاختصاصية		
٥٢	نسبة أصحاب الوظائف الكتابية		
٥٣	نسبة العاملين بالتجارة		
٥٤	نسبة العاملين بالخدمات		
٥٥	نسبة العاملين بالزراعة		
٥٦	نسبة الحرفيين والعمال		

المنهج والأسلوب

سنعتمد في هذ الدراسة على المنهج الكمي، القاضي باستعمال القياس والتحليل، والذي نستخدم فيه الأرقام للوصول إلى نتائج موضوعية دقيقة ومحددة وهذا يفرض الاستعانة ببعض القوانين الإحصائية والرياضية كما يفرض استعمال الطريقة العلمية في البحث.

تتكون بيانات هذه الدراسة من مصفوفة تحوي كافة المتغيرات في كافة الوحدات الإدارية. لقد بلغ عدد المتغيرات التي أدخلت في التحليل (٥٦) متغيراً تمثل معظم جوانب التركيب السكاني لكافة الوحدات الإدارية (الامارات) في المملكة العربية السعودية والتي يبلغ عددها ١٤ وحدة إدارية (إمارة رئيسة). وعلى هذا فحجم مصفوفة الدراسة هو ٥٦ × ١٤. حيث تمثل الأسطر الأفقية حالات الدراسة بينما تمثل الأسطر العمودية المتغيرات.

ونظراً لأن حجم المصفوفة كبير سنلقى الضوء على مثال افتراضي موجود في جدول رقم (٢) لبيان الأساليب الإحصائية والخطوات الرياضية التي اتبعت في هذه الدراسة. يمثل الجدول رقم (٢) مصفوفة لأربعة مناطق و (١٢) متغيراً مقسومة إلى ثلاثة مؤشرات، وهو نموذج مصغر لعناصر الدراسة ومتغيراتها. وقد تم تصنيف المناطق على أساس قيم المتغيرات والموشرات على النحو التالي :

جدول رقم (٢)

نموذج مصغر MODEL لمصفوفة الارتباط توضح علاقة المؤشرات والمتغيرات بالأنماط الجغرافية

اسم	المؤشر (١)					المؤشر (٢)										المؤشر (٣)									
	متغير ١		متغير ٢		مجموع ترتيب الأنماط	متغير ٣		متغير ٤		متغير ٥		متغير ٦		مجموع ترتيب أنماط	متغير٧		متغير٨		متغير٩		مجموع الترتيب الكلي
	قيمته	نمطه	قيمته	نمطه		قيمته	نمطه	قيمته	نمطه	قيمته	نمطه	قيمته	نمطه		قيمته	نمطه	قيمته	نمطه	قيمته	نمطه	
منطقة ١	٥٥	٣				١٧	١	٢٠	٣	١٦	٢	٣٠	١	٧							٧٢
منطقة ٢	٣٣	١				٢٤	١	٢٨	٣	١٧	٢	٦٥	٣	٩							٩٥
منطقة ٣	٣٢	١				٢٦	٢	١٥	٢	١٩	٢	٦٥	٣	٩							٩٣
منطقة ٤	٤٠	٢				٣٣	٢	٧	١	٨	١	٥٠	٢	٦							٢٠
الاجمالي مجـ	١٦٠					١٠٠		٨٠		٦٠		٢٠٠									٢٨٠
المتوسط س	٤٠					٢٥		٢٠		١٥		٥٠									٧٠

obeikandl.com

التباين المكاني للمتغير :

يتم معرفة التباين المكاني للمتغير عن طريق :

١- حساب المتوسط العام لكل المتغيرات : والمتوسط العام أو المتوسط الحسابي هو مجموع قيم مفردات الظاهرة (قيم المتغير) مقسوماً على عددها (الحالات) = $\frac{\text{مجـس}}{\text{ن}}$ ، حيث س : قيمة الظاهرة ، ن : عدد الظواهر مجـ = المجموع .

٢- اعتبار قيمة المتوسط نقطة البدء في تصنيف قيم المتغيرات إلى نمطين . النمط الأول : أدنى من المتوسط العام والنمط الثاني : أعلى من المتوسط العام .

٣- النظر في إمكانية تصنيف كل نمط من النمطين السابقين إلى أنماط أخرى فرعية كأن يقسم النمط الأول إلى قسمين والنمط الثاني إلى قسمين أو أكثر .

٤- على أساس هذه التقسيمات الفرعية المبنية على المتوسط العام يتم وضع قيم جديدة نمطية فمثلاً لو كانت قيم المتغير الأول في المناطق الأربعة الموجودة في جدول رقم (٢) هي ٥٥ ، ٣٣ ، ٣٢ ، ٤٠ كان مجموع القيم ١٦٠ وكان متوسطها ٤٠ . فإذا اعتبرنا نقطة النصف هي ٤٠ تكون لدينا قيمتان فوق المتوسط هما ٤٠ ، ٥٥ وقيمتان أخريان تحت المتوسط هما ٣٢ ، ٣٣ ، ومن هذا المنطلق يمكن قسمة المناطق الأربعة إلى نمطين هما :

النمط الأول الذي يحمل القيمتين ٣٢ ، ٣٣ ويرمز له برقم (١) .

النمط الثاني الذي يحمل القيمتين ٤٠ ، ٥٥ ويرمز له برقم (٢) .

وإذا كانت القيم التي تزيدعلى المتوسط أو التي تقل عنه متباعدة يمكن النظر في إمكانية تصنيفها أيضا ففي المثال السابق قيمتا النمط الأول متقاربتان بينما قيمتا النمط الثاني متباعدتان. ومن هنا يمكن قسمة النمط الثاني إلى نمطين آخرين بحيث تصبح لدينا الأنماط التالية :

النمط الأول الذي يحمل القيمة ٣٠ ، ٣٢ ويرمز له برقم (١) .

النمط الثاني الذي يحمل القيمة ٤٠ ويرمز له برقم (٢) .

النمط الثالث الذي يحمل القيمة ٥٥ ويرمز له برقم (٣) .

٥- ترسم خريطة للمتغير وفق هذه الأنماط الجديدة تظهر فيها الاختلافات المكانية للمتغير.

التباين المكاني للمؤشر :

لقد حاولنا ربط مجموعة المتغيرات من خلال مؤشرات معينة بحيث ينضم عدد من المتغيرات تحت هذا المؤشر فمثلاً متغير نسبة الأمية ومتغير المتعلمين بمؤهل ومتغير من يقرأون ويكتبون يمكن إدراجهم تحت مؤشر الحالة التعليمية والثقافية وكذلك يمكن إدراج متغيرات العمر من ١-٢ و ٥-٩، ١٠-١٤ تحت اسم مؤشر صغار السن .

لقد حاولنا تقليص عدد المتغيرات البالغة ٥٦ متغيراً إلى ٨ مؤشرات انظر جدول رقم (١) بهدف إبراز التباين المكاني لهذه المؤشرات ضمن الأقاليم الإدارية، وقد اتبعنا في ذلك الخطوات التالية :

١- إبراز الأنماط المختلفة لكافة المتغيرات الداخلة في المؤشر على النحو الذي شرحناه عند دراسة التباين المكاني للمتغير .

٢- اعتبار الأنماط قيماً جديدة رقمية تمثل القيم الفعلية للمتغير، فمثلاً المؤشر رقم (٢) في الجدول السابق رقم (٢) تظهر فيه أربعة متغيرات تم ابراز أنماطها الرئيسة بجانب القيمة الفعلية للمتغير.

٣- حساب مجموع قيم الأنماط الجديدة لكافة متغيرات المؤشر بهدف إبراز التباين المكاني للمؤشر من خلال المعدل التراكمي لقيمه الجديدة. فمثلاً يمثل العمود الأخير من قيم المؤشر (٢) المعدل التراكمي لقيم المتغيرات التي تضمنها المؤشر رقم (٢) الموجود في الجدول رقم (٢). ومن السهل أن نرى أن المناطق الأربعة تظهر كنمطين اثنين أحدهما أعلى من المتوسط والثاني أدنى منه بحيث تكون القيم :

٦ و ٧ أدنى من المتوسط .

٩ و ٩ أعلى من المتوسط .

٤- وعلى الأساس السابق يمكن رسم خريطة للمؤشر الثاني تظهر فيهاالاختلافات المكانية للمؤشر.

التباين المكاني لكافة المؤشرات :

ويمكن حسابه من خلال جمع المعدلات التراكمية لكافة المؤشرات الداخلة في الدراسة، ثم إبراز الأنماط الرئيسة لهذه المؤشرات جميعاً بحيث يجري تنميط كافة المناطق وفق معدلاتها، فإذا افترضنا أن قيم كافة المؤشرات للمناطق الأربعة الموجودة في جدول رقم (٢) هي ٧٢، ٩٥، ٩٣، ٢٠ أمكن تصنيف المناطق الأربعة وفق الأنماط التالية :

النمط الأول : ويشمل المنطقة ذات القيمة ٢٠ وهو نمط متدني.

النمط الثاني : ويشمل المنطقة ذات القيمة ٣٢ وهو نمط متوسط .

النمط الثالث : ويشمل المناطق ذات القيمة ٩٣ ، ٩٥ وهو نمط عال .

إن مثل هذه الأنماط حين وضعها على خريطة المنطقة تبرز التباين المكاني لكافة مؤشرات الدراسة التي هي في واقع الحال مجموع المتغيرات الداخلة في عملية التحليل الإحصائي .

التباين المكاني بواسطة التحليل العنقودي Cluster Analysis :

إن إبراز التباين المكاني للمتغير أو المؤشر بواسطة الطريقة السابقة القائمة على حساب المتوسط والمعدل التراكمي هي أبسط أنواع التحليل الإحصائي حيث تكون الدلالة الرقمية للظاهرة هي المقياس . فالأرقام المرتفعة لها دلالات عالية بعكس الأرقام المنخفضة التي تعني دلالات أدنى من الأولى . والتحليل هنا لايعتمد على مقدار الارتباط أو قوة العلاقة بين المتغيرات ، وهذا مايجعل هذا النوع من التحليل الإحصائي خادعاً في بعض الأحيان حيث تظهر فروق في الدلالات الرقمية لكنها ليست بذات بال من وجهة نظر إحصائية .

لقد لجأ الجغرافيون في ضوء انتشار وازدهار المنهج الكمي إلى أنواع أخرى من التحليلات الإحصائية التي تتفادى عيوب الطريقة السابقة لعل من أبرزها التحليل العنقودي (Cluster Analysis) الذي هو أدق من وسائل التصنيف لإبراز الاختلافات المكانية .

إن التحليل العنقودي هو نظام تصنيف تراتبي (هيراركي) يهدف إلى تكثيف واختزال مجموعة من حالات الدراسة (Cases) إلى عدد محدود لها

خصائص مميزة بمعنى أن هذا التحليل يرمي إلى تجميع العناصر المتشابهة في أنماط خاصة وهو من هذا المنطلق عبارة عن وسيلة تصنيف نستطيع من خلالها ربط الحالات المتشابهة مع بعضها بواسطة عدد من مقاييس التجميع الإحصائي.

إن التحليل العنقودي يقوم في الأصل على مصفوفة (Matrix) حسابية تمثل عدداً من الحالات وتحوي كل حالة عدداً من المتغيرات. ففي دراستنا هذه تشكل مناطق المملكة المختلفة حالات الدراسة ويرمز لها في العادة بالسطور الأفقية في حين تشكل السطور العمودية قيم المتغيرات. ومهمة التحليل العنقودي هي تصنيف المناطق الإدارية إلى عدد أقل من المناطق المتشابهة والمتماثلة في خصائصها بحيث يمكن تقليص المناطق الأربعة عشرة إلى عدد محدود من المناطق الإقليمية كأن يكون ثلاث مجموعات أو أربع ذات خصائص متماثلة.

إن التحليل العنقودي يقوم على مجموعة من المقاييس الإحصائية التي بواسطتها يتم تجميع الحالات المتشابهة مع بعضها، وهناك ستة معايير إحصائية يمكن استخدامها في التحليل العنقودي لإيجاد التقارب بين الوحدات المدروسة.

أما الطرق المتبعة في التحليل فيبلغ عددها سبع طرق لكل طريقة مميزاتها الخاصة في تحديد الفروق بين الحالات المدروسة. ويمكن استخدام هذه الطرق السبعة مع كافة المعايير الإحصائية وعددها ستة كما ذكرنا. أي إنه من وجهة نظر إحصائية يمكن الحصول على ٤٢ نموذجاً مختلفاً من

التحليل العنقودي لحالات الدراسة الخاضعة للتحليل، ولاينصح باستخدام هذا الكم الكبير من هذه النماذج غير أن لكل طريقة ميزاتها الخاصة التي تعتمد على نوع من المعلومات المراد تحليلها وعلى درجة التصنيف أو التكثيف الذي يريده الباحث. وقد اكتفينا في هذا البحث باستخدام خمسة نماذج فقط .

تحليل البيانات

لقد حولت جميع الأرقام الفعلية التي أخذت لكافة المتغيرات الـ ٥٦ إلى نسب مئوية لتفادي مشكلات التغيرات العددية وحسب المتوسط العام لهذه المتغيرات للمملكة بحيث يكون أحد المقاييس التي يبنى عليها التمايز وأدخلت جميع النسب في الحاسب الآلي :

المرحلة الأولى : وهي مرحلة إظهار الأنماط لكل متغير ويكون ذلك على النحو التالي :

١- حساب المتوسط العام للمتغير على مستوى المملكة وجعله نقطة البدء في التصنيف.

٢- تقسيم مناطق المملكة الـ ١٤ إلى نمطين : النمط الأول : أدنى من المتوسط العام، والنمط الثاني : أعلى من المتوسط العام.

٣- النظر في إمكانية تصنيف كل نمط إلى أنماط أخرى فرعية كأن يقسم النمط الأول إلى قسمين والنمط الثاني إلى قسمين أو أكثر.

٤- أن ترسم خريطة للمملكة تبين هذه الأنماط المختلفة للمتغير بحيث

تصنف المناطق الإدارية فيها وفقا لهذه الأنماط .

ولقد جرى تنميط كافة متغيرات الدراسة على هذا النحو وكانت النتيجة الحصول على ٥٦ خريطة (انظر الأصل الذي نشر فيه البحث) تظهر الأنماط المختلفة لكافة متغيرات الدراسة الواردة في الجدول رقم (١) .

المرحلة الثانية : تقوم هذه المرحلة على تجميع المتغيرات ذات الموضوع الواحد وتصنيفها معاً، وقد جمعت كافة المتغيرات السابقة تحت ثمانية مؤشرات، والجداول ٣ - ١١ تظهر هذه المؤشرات الثمانية، كما تظهر المتغيرات التي تنتمي إلى كل مؤشر موزعة على إمارات المملكة .

لقد أدخلت المتغيرات الخاصة بكل مؤشر في التحليل بهدف إيجاد خريطة واحدة لكل مؤشر من المؤشرات الثمانية السابقة والهدف النهائي هو اختزال الأنماط السابقة التي حصلنا عليها من المرحلة الأولى وعددها (٥٦) خريطة (انظر الأصل) إلى ثمانية خرائط فقط تمثل كل واحدة منها مؤشراً معيناً من مؤشرات التركيب السكاني ونخرج منها بيانات مكثفة ذات دلالات واضحة . أما طريقة تكثيف هذه البيانات فتتم على النحو التالي :

١- تحديد عدد المتغيرات الداخلة تحت كل مؤشر والجداول (٣-١١) تظهر أعداد المتغيرات التي تنتمي إلى كل مؤشر من مؤشرات .

٢- حصر الأنماط المختلفة لكل متغير من المتغيرات الداخلة في حساب المؤشر .

٣- ترتيب أرقام الأنماط بحسب قيمتها وإعطاء أصغر الأنماط رقم (١) ثم إعطاء رقم (٢) للذي يليه و (٣) للذي يليه في الأهمية وهكذا .

٤- حساب المجموع العام لهذه الأنماط لكل منطقة إدارية .

٥- تقسيم المجموع العام السابق إلى أنماط جديدة تمثل ترتيب المناطق بموجب هذا المؤشر.

لقد كانت النتيجة هي الحصول على ثمانية خرائط ممثلة للمؤشرات الثمانية السابقة.

الأشكال (٥٧ - ٦٤) (انظر الأصل) يظهر على كل منها الأنماط الرئيسية لكل مؤشر كما يظهر فيها الاختلافات المكانية للمناطق الإدارية بموجب هذا المؤشر.

المرحلة الثالثة : وهي مرحل تقليص الموشرات لإبراز التباين الإقليمي ويكون ذلك بجمع مجاميع الترتيب لكافة المؤشرات وهو العمود الأخير في كل جدول من الجداول ٣ - ١٢ على النحو الموجود في جدول رقم (١٢) الذي يبين إجمالي الدرجات المتحصلة لكل منطقة إدارية. وهو مايمثل المعدل التراكمي العام لمقياس مجموع الترتيب. وقد تراوحت قيم هذا المقياس لكافة المناطق الإدارية بين ٧٦ درجة و ١٠٧ درجات أمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنماط على اعتبار أن طول الفئة يساوي عشر درجات.

١- النمط الأول : وتتراوح درجاته على مقياس مجموع الترتيب بين ٧٦ - ٨٦ درجة ويضم كلاً من، حائل، عسير، الحدود الشمالية، الجوف.

٢- النمط الثاني : وتتراوح درجاته بين ٨٧ - ٩٧ ويشمل مناطق القصيم، نجران، جيزان، المدينة المنورة، الباحة، وتبوك.

٣- النمط الثالث : وتزيد درجاته على ٩٨ درجة ويضم كلاً من مكة المكرمة، الشرقية، الرياض، والقريات. (الشكل ٦٥ انظر الأصل).

الاختبارات الإحصائية

وفي محاولة لمعرفة إن كانت هذه الأنماط لها دلالات إحصائية بمعنى أنه يوجد فروق جوهرية بين هذ الأنماط تستند إلى أسس كافية أو أن هذه الأنماط جاءت من مجرد اختلاف الأرقام الإحصائية وأنه ليس لها دلالة فعلية . وقد اضطرنا ذلك إلى إجراء نوعين من الاختبارات الإحصائية لمعرفة إن كان هناك ثمة فروق جوهرية بين هذه الأنماط أو أن هذا الاختلاف جاء نتيجة المصادفة . وهذان الاختباران هما :

١- اختبارات (T - Test).

٢- تحليل التباين (Analysis of Variance) .

اختبار (T - Test) : لقد قمنا بعمل فرضية صفرية (Null Hypothesis) وهي أنه لاتوجد فروق إحصائية ذات دلالة بين الأنماط الثلاثة التي حصلنا عليها . بمعنى أننا نفترض أن جميع هذه الأنماط متشابهة إلا إذا أثبت التحليل عكس ذلك . وبإجراء الاختبار بالحاسب الآلي كانت النتائج على النحو التالي :

١- لاتوجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين النمط الأول المكون من حائل، وعسير، والحدود الشمالية، والجوف، وبين النمط الثاني المكون من إمارات القصيم، ونجران، وجيزان، والباحة، والمدينة المنورة، وتبوك، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة: ٠١ر٠ بينما قيمة (ت) الحرجة ٠,٩٩ بمستوى دلالة ٠٥ر٠ وهذا يؤدي إلى قبول الفرضية الصفرية القائلة بأنه لاتوجد فروق جوهرية بين النمطين المذكورين .

٢- توجد فروق إحصائية ذات دلالة جوهرية بين كل من النمطين السابقين والنمط الثالث المكون في إمارات مكة المكرمة، والرياض، والشرقية ، والقريات، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة : ٣,٩ و ٣,٢ لكل من النمط الأول مع الثالث، والنمط الثاني مع الثالث على التوالي . بينما قيمة (ت) الحرجة ٠,٠٠٨ ، ٠,٠١٢ وهذا يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وإثبات وجود الفرق الإحصائي بين كل من النمط الأول والثالث، وكذلك النمطين الثاني والثالث.

تحليل التباين : لم يظهر تحليل التباين أية فروق جوهرية بين النمطين الأول والثاني من التصنيف، بينما أثبت فروقاً جوهرية بين النمط الثالث وكل من النمطين الأول والثاني فقد كانت قيمة (ف) المحسوبة تعادل ٦,٣ في حين قيمة (ف) الحرجة = ٠,٠١ مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وإثبات وجود الفرق.

نخلص إلى القول: إن النمطين الأول والثاني ليس بهما فروق ذات دلالات إحصائية، واختلاف الأرقام في مقياس مجموع الترتيب لايدل على فروق بين المناطق . وهذا يؤكد أن مناطق حائل، وعسير ، والحدود الشمالية، والجوف، وتبوك، والقصيم، والمدينة، والباحة، وجيزان، ونجران متماثلة في التركيب السكاني.

أما المناطق الأربعة الأخرى من المملكة وهي مكة المكرمة ، والرياض ، والشرقية ، والقريات فتشكل نمطاً مميزاً عن بقية مناطق المملكة استناداً إلى الدلالات الإحصائية القوية بهذا الخصوص.

والنتيجة النهائية في مقياس مجموع الترتيب تتلخص في أن المملكة يمكن تقسيمها استناداً إلى مؤشرات التركيب السكاني إلى نمطين اثنين هما :

١- **النمط الأول** : ويشمل مناطق مكة المكرمة، والرياض، والشرقية، والقريات .

٢- **النمط الثاني** : ويشمل بقية مناطق المملكة الأخرى (انظر شكل ٦٥ في الأصل) .

نتائج التحليل العنقودي (Cluster Analysis) :

لقد استخدمنا في تحليل البيانات السكانية السابقة والبالغة ٥٦ متغيراً أربعة طرق رأينا أنها من أفضل طرق التحليل العنقودي للتعامل مع البيانات السكانية . وهذه الطرق هي طريقة وارد (Ward) وطريقة الوسيط (Median) وطريقة المركز المتوسط (Centroid) بالإضافة إلى طريقة الترابط بين المجموعات (B - Average Method) . أما المعايير الإحصائية التي اعتمدناها فكانت معيار مربع المسافة الاقليدية (Squared Euclidian Distance) وهو أكثر المقاييس استعمالاً في التحليل العنقودي . وقد استخدم في الطرق الثلاث الأولى، وهي وارد وطريقة الوسيط وطريقة المركز المتوسط . ولما كانت طريقة الترابط بين المجموعات يمكن معها استخدام أكثر من معيار إحصائي، فقد استخدمنا معها بالإضافة إلى معيار مربع المسافة الإقليدية معياراً آخر هو معيار جيب التمام . وبذلك حصلنا على خمسة نماذج من التحليل العنقودي نورد تفصيلاتها فيما يلي :

النموذج الأول : وقد استخدمت فيه طريقة وارد (Ward) أما المعيار الإحصائي فكان مربع المسافة الإقليدية (Seuclid) التي تصنف حالات الدراسة على أساس مجموع الفروق بين قيم المتغيرات الداخلة في الدراسة .

إن الشكل رقم (٦٦ انظر الأصل) يظهر الرسم الشجري (Dendrogram) لطريقة وارد في التصنيف حيث تظهر الأرقام العمودية مناطق المملكة . أما الأرقام الأفقية فتظهر درجة المقياس التي تتحد عندها هذه المناطق مع بعضها . فإذا ما اعتبرنا نقطة القطع في هذا التصنيف هي الخط أ ب فإن تصنيف مناطق المملكة يكون بموجب الأنماط التالية :

١- النمط الأول : ويضم المدينة ونجران.

٢- النمط الثاني: ويشمل الجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وحائل.

٣- النمط الثالث : ويشمل تبوك، والقريات، ومكة المكرمة، والرياض، الشرقية.

٤- النمط الرابع : ويشمل الباحة، وجيزان، وعسير.

النموذج الثاني : وقد استخدمت فيه طريقة الوسيط كما استخدم المعيار الإحصائي السابق على أساس أن التصنيف يتم بموجب مجموع مربع الفروق بين قيم المتغيرات الداخلة في الدراسة .

إن الشكل رقم ٦٧ (انظر الأصل) يظهر الرسم الشجري لطريقة الوسيط، ومنه يمكن استخلاص التصنيف ذي الأنماط التالية :

١- النمط الأول: المدينة، ونجران.

٢- النمط الثاني : الجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وتبوك.
٣- النمط الثالث : مكة المكرمة، و الرياض، والشرقية، والقريات.
٤- النمط الرابع : الباحة، وجيزان، وعسير، وحائل.

إن هذا النموذج يتشابه مع النموذج السابق في كافة تفاصيله باستثناء منطقة حائل التي ظهرت مع الجوف والقصيم والحدود الشمالية في النموذج الأول، ومع الباحة وجيزان وعسير في النموذج الثاني، وكذلك منطقة تبوك التي ظهرت مع مكة المكرمة والرياض والشرقية والقريات في النموذج الأول، بينما ظهرت مع الجوف والقصيم والحدود الشمالية في النموذج الثاني .

النموذج الثالث : وقد استخدمنا فيه طريقة المركز المتوسط (Centroid) واستخدم فيه نفس المعيار الإحصائي السابق. إن الشكل رقم (٦٨ انظر الأصل) يظهر الرسم الشجري لطريقة المركز المتوسط، ومنه نستطيع استخلاص الأنماط التالية:

١- النمط الأول : ويضم المدينة المنورة، ونجران، والجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وتبوك.
٢- النمط الثاني: ويشمل مكة المكرمة، والشرقية، والرياض، والقريات.
٣- النمط الثالث : ويضم الباحة، وجيزان، وعسير، وحائل.

إن النموذج الثالث قد اختفت منه المدينة المنورة وجيزان كنمط مستقل أضيف إلى الجوف والقصيم والحدود الشمالية وتبوك، وفيما عدا ذلك فهذا النموذج مطابق للنموذج الثاني من نماذج التصنيف .

النموذج الرابع : وقد استخدمنا في هذا النموذج طريقة متوسط الترابط بين المجموعات. وهذه الطريقة هي المعتمدة في حساب التحليل العنقودي في مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، ومن أهم ميزات هذه الطريقة هي أنه يمكن منها استخدام أكثر من معيار احصائي. وقد استخدمنا معيارين إحصائيين هما مربع المسافة الإقليدية (Seuclid) وجيب التمام (Cosine)، ولكل معيار إحصائي من هذه المعايير ـ كما ذكرنا آنفا ـ طريقة حساب خاصة لإيجاد التصنيف.

لقد أظهر لنا التحليل العنقودي بطريقة متوسط الترابط بين المجموعات باستخدام المعيارين السابقين نموذجين آخرين لتصنيف مناطق المملكة هما :

الأول : وفيه تم استخدام مقياس مجموع مربع الفروق بين المتغيرات الداخلة في الدراسة (Squared Eucl. Distance) وشكل رقم ٦٩ (انظر الأصل) يظهر الرسم الشجري (Dendrogram) لهذا التصنيف الذي تظهر فيه الأنماط التالية :

١- النمط الأول : ويضم كلاً من المدينة المنورة، ونجران، والجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وتبوك .

٢- النمط الثاني : ويضم الرياض، ومكة المكرمة، والشرقية، والقريات.

٣- النمط الثالث : ويضم الباحة، وجيزان، وعسير، وحائل.

إن هذا النموذج بأنماطه الثلاثة هو صورة طبق الأصل من النموذج الثالث بكافة مناطقه الفرعية .

الثاني : وقد استخدم فيه مقياس جيب التمام (جتا) لمتجهات المتغيرات

الداخلة في الدراسة (Cosine of Veetores) والشكل رقم (٧٠ انظر الأصل) يظهر الرسم الشجري لهذا النموذج الذي يظهر الأنماط التالية :

١- النمط الأول : ويشمل كلاً من المدينة المنورة ونجران والجوف والقصيم والحدود الشمالية وتبوك والقريات .

٢- النمط الثاني : ويشمل كلاً من الرياض ومكة المكرمة والشرقية .

٣- النمط الثالث : ويشمل كلاً من الباحة، وجيزان وعسير وحائل .

إن هذا النموذج لا يختلف عن سابقه سوى في تصنيف منطقة القريات التي ظهرت مع كل من المدينة المنورة ونجران والجوف والقصيم والحدود الشمالية وتبوك، بينما ظهرت مع مكة المكرمة والشرقية والرياض في كافة النماذج السابقة .

إن مقارنة النماذج السابقة للتحليل العنقودي بأنماطها المختلفة تظهر لنا جملة من الحقائق لعل من أهمها :

١- إن مناطق مكة المكرمة والشرقية والرياض والقريات ظهرت كنمط مستقل مميز في أربعة نماذج من التحليل العنقودي وضمت إليها منطقة تبوك في نموذج واحد وحذفت منها منطقة القريات في نموذج واحد أيضاً . ومن الجدير بالذكر أن هذه المناطق الأربعة ظهرت كنمط مستقل في مقياس مجموع الترتيب الآنف الذكر .

٢- إن مناطق الباحة وجيزان وعسير وحائل ظهرت كنمط مستقل أيضاً في أربعة نماذج من التحليل العنقودي وحذفت منها منطقة حائل في نموذج واحد فقط .

٣- إن مناطق الجوف والقصيم والحدود الشمالية وتبوك ظهرت كنمط مستقل في أربعة نماذج من التحليل العنقودي وحذفت منها تبوك في نموذج واحد فقط.

٤- إن منطقتي المدينة المنورة ونجران ظهرتا مع متوسط المملكة كنمط مستقل في تحليلين من نماذج التحليل العنقودي بينما ظهرتا مع الجوف والقصيم والحدود الشمالية وتبوك في باقي التحاليل الأخرى.

٥- من ملاحظة حقائق التصنيفات السابقة بمختلف الطرق يتحقق لنا أنه يمكن تبني التصنيف التالي لمناطق المملكة استناداً إلى تصنيف مجموع الترتيب وتصنيفات التحليل العنقودي مجتمعة في الغالبية العظمى من التحاليل الإحصائية المختلفة وهذه من أهم أنماطه الرئيسية :

١- النمط الأول : الباحة، وجيزان، وعسير، وحائل.

٢- النمط الثاني : مكة المكرمة، و الشرقية، والرياض، والقريات.

٣- النمط الثالث : المدينة المنورة، ونجران، والجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وتبوك. (انظر شكل ٧١) (انظر الأصل).

الخلاصة

إن العرض التحليلي السابق لمؤشرات التركيب السكاني وتبايناتها الإقليمية في المملكة العربية السعودية يمكن إجمالها في النقاط التالية :

١- لقد تم إبراز ملامح التركيب السكاني من خلال عرض كارتوغرافي يظهر التمايز في عناصر التركيب السكاني بين الوحدات الإدارية. وكانت هذه الخرائط على ثلاثة مستويات :

المستوى الأول : ويتكون من ست وخمسين خريطة تبين الأنماط الرئيسية لكل متغير من متغيرات الدراسة.

المستوى الثاني : ويتكون من ثماني خرائط تبرز الأنماط الرئيسية لمؤشرات التركيب السكاني وهي تكثيف خرائط المتغيرات السابقة.

المستوى الثالث : ويتكون من خريطة واحدة تبرز التمايز في التركيب السكاني بموجب مقياس مجموع الترتيب. وقد نجمت هذ الخريطة عن تكثيف مجموعة المؤشرات السابقة.

٢- لقد أمكن من خلال استعمال تقنية مقياس مجموع الترتيب تقسيم مناطق المملكة إلى ثلاثة أنماط متباينة هي :

النمط الأول: ويشمل مناطق حائل، وعسير، و الحدود الشمالية، والجوف.

النمط الثاني: ويشمل مناطق القصيم، ونجران، وجيزان، والمدينة المنورة، والباحة، وتبوك.

النمط الثالث: ويضم كلاً من مكة المكرمة، والشرقية، والرياض، والقريات.

٣- إن الاختبارات الإحصائية في اختبار (ت) واختبار تحليل التباين لم تظهر فروقاً إحصائية بين النمطين الأول والثاني مما يجعل الفروق بين النمطين فروقا ليست بذات دلالة مما يمكننا معه القول بأن كافة المناطق في النمطين السابقين متماثلة. غير أن هناك فروقاً جوهرية بين كل من النمطين السابقين والنمط الثالث، وبهذا نستطيع القول: إن مقياس مجموع الترتيب لم يحدد لنا سوى نمطين مختلفين يضم الثاني منهما مكة المكرمة، والشرقية والرياض والقريات بينما يشمل النمط الأول مناطق المملكة الأخرى.

٤- إن التحليل العنقودي بطرقه المختلفة أظهر أنه بالإمكان تصنيف مناطق المملكة إلى الأنماط الثلاثة التالية :

النمط الأول : الباحة، وجيزان، وعسير، وحائل.

النمط الثاني : مكة المكرمة، و الرياض، والشرقية، والقريات.

النمط الثالث : المدينة المنورة، ونجران، والجوف، والقصيم، والحدود الشمالية، وتبوك.

المراجع العربية

- إسماعيل، أحمد علي: **أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية**، مطابع دار الشعب القاهرة، ١٩٧٦م.
- الأمم المتحدة، **المبادئ العامة للبرامج القومية للإسقاطات السكانية كعامل مساعد في تخطيط التنمية**، ترجمة المركز الديموغرافي بالقاهرة ١٩٦٧م. - دائرة الإحصاءات
- البطيحي، عبد الرزاق والمشهداني، محمد حسن والقصاب، إبراهيم محمد حسون، **الإحصاء الجغرافي**، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٩م.
- دائرة الاحصاءات العامة - وزارة المالية والاقتصاد الوطني - المملكة العربية السعودية: **التعداد العام للسكان** (١٣٩٤هـ) البيانات التفصيلية على مستوى المناطق (١٤) تقريراً.
- السرياني، محمد محمود، السمات الديمغرافية للمجتمع السعودي، التركيب النوعي، الدارة، السنة الثامنة، العدد (١) شوال ١٤٠٢هـ/ يوليو ١٩٨٢م، صفحة (٢٠-٤٩).
- السرياني، محمد محمود، الهجرة الوافدة إلى المملكة العربية السعودية، **مجلة كلية التربية**، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، عدد خاص عن الجغرافيا، ١٤٠٢/ ١٩٨٢م.

- السرياني، محمد محمود: مكة المكرمة - **دراسة في التغير السكاني** (١٣٩٤هـ- ١٤٠٢هـ) مطبوعات نادي مكة الثقافي الأدبي، ١٤٠٧هـ، ١٩٨٦م.
- السرياني، محمد محمود: العمر الوسيط لسكان المملكة العربية السعودية حسب تعداد ١٣٩٤هـ، الدارة، السنة الخامسة عشرة، العدد (١) شوال ١٤٠٩هـ/ مايو ١٩٨٩م، ص ٢٨-٦٠.
- السرياني، محمد محمود: العمر مفهومه وطرق قياسه، القافلة، السنة (٣٧)، العدد (٧) رجب ١٤٠٩هـ/ مارس ١٩٨٩م، ص ١٤-١٩.
- السعدي، عباس فاضل: **دراسات في جغرافية السكان**، منشأة المعارف، الإسكندرية ١٩٨٠م.
- الشرنوبي، محمد عبدالرحمن: التركيب السكاني لدولة الكويت، (دراسة تحليلية)، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧١م.
- الشريف، عبدالرحمن صادق، **جغرافية المملكة العربية السعودية**، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٢م.
- شوقي، عبدالمنعم: **مجتمع المدينة، الاجتماع الحضري**، مكتبة نهضة الشرق بحرم جامعة القاهرة، ١٩٨٠م.
- صادق، دولت أحمد والشرنوبي، محمد عبدالرحمن: الأسس **الديمغرافية لجغرافية السكان**، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩م.

- الصالح، ناصر عبدالله والسرياني، محمد محمود: **الجغرافية الكمية والإحصائية، أسس وتطبيقات**، دار الفنون، جدة، ١٣٩هـ/ ١٩٧٩م.
- الصالح، ناصر عبدالله، أحوال السكان بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، عدد خاص عن الجغرافيا، ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م.
- الصالح، ناصر عبدالله: **أهمية الطرق الكمية في تحديد الاختلافات المكانية لمؤشرات التنمية في المملكة العربية السعودية**، عدد رقم ١٢١ من منشورات قسم الجغرافيا والجمعية الجغرافية الكويتية يناير ١٩٨٩م.
- الصباح، أمل يوسف العدني: الهجرة إلى الكويت من عام ١٩٥٧م - ١٩٧٥م **دراسة في جغرافية السكان**، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، الطبعة الأولى ١٩٧٨م.
- عبد الباقي، زيدان: أسس علم السكان، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٧٦م.
- عزيز مكي محمد والموسى، عبد الرسول علي، **الخصائص الاجتماعية الاقتصادية للمهاجرين إلى الكويت**، دراسة في الجغرافيا الاجتماعية وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٨١م.
- عزيز، مكي محمد والسعدي، رياض إبراهيم: **جغرافية السكان**، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤م.

- العمر، مضر خليل، **الإحصاء الجغرافي**، وزارة التعليم والبحث العلمي، جامعة البصرة، ١٩٨٩م.
- فراج، عبد المجيد: **الأسس الإحصائية للدراسات السكانية**، القاهرة، ١٩٧٥م.
- لجنة الأطلس الوطني، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، **أطلس السكان للمملكة العربية السعودية**، جامعة الملك سعود، ١٩٨١م.
- المشهداني، محمود، **أصول الإحصاء والطرق الإحصائية**، مطبعة التضامن، بغداد، ١٩٧٦م.
- وزارة الثقافة في الجمهورية العربية المتحدة، المعجم الديمغرافي المتعدد اللغات. المكتبة العربية ١٩٦٧م.

obeikandl.com

المراجع الأجنبية

Alam, I,. and J. B. Casterline, Socio-economic Differentials in Recent Fertility. Voorburg, Netherlands. International Statistical Instititute. World Fertility Survey Comparative studies: Cross-National Summaries No. 33, 1984.

- Aldenderfer, M. S. & Blashfield, R. K. CLUSTER ANALYSIS A Sage University Paper (44). Sage Publications, London, 1984.
- Anscombe,F.J. Graphs in Statistical Analysis. American Statstician 27: 17-21, 1973.
- Beaumont, P. & Blake, G.H. & Wagstaff.J.M., "The Middle East, A Geographical Study", John Wiley & Sons Ltd., 1976.
- Chaddock, R. E., "Age and Sex in Population Analysis" In Spengler, J.J., & Duncan, O.P. (edts.) Demographic Analysis, Chicago, 1963.
- Casterline, J.B., S. Singh, J. Cleland, And H. Ashurst. The Proximate Determinants of Fertility. Voorburg, Netherlands. International Statistical Institute World Fertility Survey Comparative Studies No. 39. 1984.
- Cooley, W. W. & Lohnes, p.1966.
- MULTIVARIATE PROCEDURES FOR THE BEHAVIORAL John Willey & Sons, London.
- Demco, E, J. & Rose, H. M. & Schnell, G. A., Population

Geography: A Reader, Mc Graw-Hill Book Company, 1970

- Demographic Centre, "Demographic Measures & Population Growth in Arab Countries", Cario, 1970.
- Gregory, S. STATICAL METHODS AND The Georapher, Fourth Edition, Geograhies for Advanced Study Longman, London, 1976.
- Henry, L. Population Analysis and Models, Edward Arnold Publishers 1976.
- Hill, A.C. "Population Growth in the Middle East Since 1975 With Special reference to the Arab Countries of West Asia. "In Clarke, J. And Bowen Jones (ed.) "Change and Development in the Middle East. " Methuen, London, 1981 pp. 130-154.
- Johnson, R.J. CLASSIFICATION IN GEOGRAPHY CATMOG 6 Geo-Abstracts, Norwich, 1976.
- Liebetrau, L.M. MEASURES OF ASSOCIATION. Series: Quantitative Application in the Social Sciences, 32 Sage Puplication London, 1983.
- Matras, J., "Populations and Siences" Prenice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.
- Mc Gregor, R. "Saudi Arabia: Population and the Making of a Modern State." In Clarke J. I., and Fisher, W.B., (edie) Population of the Middle East and North Africa, University of London Press, 1972. pp.

220-241.

- Nyrop R., and Others, "Area Handbook for Saudi Arabia" Third Edition, U.S. Government printing office, 1977.
- The population Reference Bureau Inc., "World population Data Sheet of 1989.
- Rubin - Kurtzman, Jane R.The Socio - cconomic Determinants of Fertility in Mexico: Changing Oerspectives, Center for U. S. Mexican Studies Monograph Series No. 23. University of California, La Jolla, California, La Jolle, California, 1987.
- Silk, J. (n.d.) ANALYSIS OF COVARIAANCE AND COMPARISON OF REGRESSION LINES CATMOG 20 Gce - Abstracts, Norwich.
- Shryock, H., S. and Siegel, J.S., "The Methods and materials of Demography", U.S., Department of Commerce Puplication, Bureau of the Census, Volume 1, 2 Third printing, 1975.
- Spiegelman, M., introduetion to Demography, Harvard University Press Fourth Printing, 1973.
- Spss, Inc., Spssx user's Guide 2nd edit, McGraw - Hill.
- United Nations, "Methods of Analysing Census Data on Ecnomic Activities of the Population" Department of Economic & Social Affairs, Population Studies No. 43, New York, 1968.

obeikandl.com

- United Nations, Population Division, "Accuracy Tests for Census Age Distributions Tabulated in Five- Year and Ten Year Groups", Population Bulletine No. 2 (October, 1952).
- Wildt, A.R. & Ahtola, O.T.
  ANALYSIS OF COVARIANCE
  A Sage University Paper 12.
  Sage Publication, London., 1978.
- Wolfenden, H. H., "Population Statistics and Their Compilation", Chicago University Press, 1954.
- Zachariah, K. C., Use of Census Data for Estimating Measures of Irag CDC., Demographic Measures & Population Growth Arab Countries, Cairo, 1970.
- Zelinsky, W., Prologue to population Geography, The Open University Press, Prentice-Hall International Inc. London, 1970.

openkandil.com

جدول رقم (٣)
مؤشر النوع

المنطقـــة	النسبة النوعية العامة	الأنماط	النسبة النوعية للسعوديين	الأنماط	مجموع الترتيب للأنماط
الحدود الشمالية	١١٥	٣	١١٢	٣	٦
الجوف	١٠٨	٢	١٠٤	٢	٤
القريات	١٢١	٣	١١٥	٤	٧
تبوك	١٢٩	٣	١٢٥	٤	٧
حائل	٩٧	١	٩٥	١	٢
القصيم	١٠٦	٢	١٠٢	٢	٤
المدينة المنورة	١٠٧	٢	١٠٣	٢	٤
مكة المكرمة	١١٨	٣	١٠٨	٣	٦
الرياض	١٢٥	٣	١١٢	٣	٦
الشرقية	١٢٩	٣	١١٦	٤	٧
الباحة	٨٩	١	٨٧	١	٢
عسير	٩٨	١	٩٨	١	٢
جيزان	٩٩	١	٩٦	١	٢
نجران	١٠٩	٢	١٠٦	٢	٤
إجمالي المملكة	١١٤	-	١٠٦	—	—

obeikandl.com

جدول رقم (٤)

مؤشـــر الحضريـــة

المنطقة	مراكز الامارات	الأنمـــاط	القـــرى	الأنمـــاط	البـــوادي	الأنمـــاط	الأجانـــب	الأنمـــاط	مجموع الترتيب
الحدود الشمالية	٤١	٢	٦	٤	٥٣	١	٤	١	٨
الجـــــوف	٤٨	٢	٢١	٣	٣١	١	٤	١	٧
القريـــــات	٥٦	٣	١٨	٣	٢٦	٢	٨	٢	١٠
تبـــــوك	٥٣	٣	٣	٤	٤٤	١	٥	١	٩
حـــــائل	٢٣	١	٢٥	٣	٥٢	١	٢	١	٦
القصـــيم	٥٨	٣	١٩	٣	٢٣	٢	٤	١	٩
المدينة المنورة	٥٢	٢	١٤	٤	٣٤	١	٨	٢	٩
مكة المكرمـــة	٦٩	٣	٢٣	٣	٩	٤	٢١	٣	١٣
الريـــــاض	٦٨	٣	١٢	٤	١٩	٣	١١	٢	١٢
الشرقيـــــة	٦٠	٣	٣٢	٢	١	٤	١٢	٣	٦
البـاحـــــة	٨	١	٨٠	١	١٢	٣	٣	١	٦
عـــــير	١٨	١	٥٥	٢	٢٧	٢	٥	١	٩
جيـــــزان	٢٤	١	٧٤	١	٢	٤	١٥	٣	٨
نجـــــران	٤٨	٢	١٥	٣	٣٦	١	١٠	٢	١١
إجمالي المملكة	٥٣		٢٨		١٩		١٢		

obeikandl.com

جدول رقم (٥)

مؤشـــر صغـــار الســـن

المنطقة	ذكور أقل من سنة		إناث أقل من سنة		ذكور ١-٤		إناث ١-٤		ذكور ٥-٩		إناث ٥-٩		ذكور ١٠-١٤		إناث ١٠-١٤		مجموع الترتيب
	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	
الحدود الشمالية	١ر٣	٢و	١	١	٨ر	١	٨ر	١	٦ر	٢	٩ر	٢	٢ر	١	٢ر	١	١١
الجوف	١ر٣	١	١	١	٦	١	٦	٢	٨	٢	٨	٢	٦	٢	٦	٢	١٣
القريات	١ر٣	١ر	٢	١	٢ر	٠	٤ر	٢	٧ر	٢	١ر	١	١ر	٢	٤ر	١	١٣
تبوك	١ر٣	١	١	١	٧	١	٧	١	٩	١	٩	١	٧	١	٦	١	٨
حائل	١ر٢	١	١	١	٢ر	٢	٥ر	٢	٥ر	٢	٥ر	٢	٦ر	٢	٦ر	٢	١٤
القصيم	١ر٢	٤ر	١	١	٧	٢	٧	٢	٨	٢	٨	٢	٥	٢	٥	٢	١٤
المدينة المنورة	١ر٤	١	١	١	٧	٢	٧	٢	٨	٢	١ر	٢	٦ر	٢	٣ر	٢	١٤
مكة المكرمة	١ر٢	٢ر	١	١	٩ر	٢	٩ر	٢	١ر	٢	٨	١	٥	١	٥	١	٩
الرياض	١ر٤	١	١	٢	٦	١	٦	١	٨	١	٩ر	٢	١ر	٢	٧ر	٢	١٥
الشرقية	١ر٥	٢ر	٢	٢	٥ر	١	٢ر	١	٩ر	٢	٩	١	٧	٢	٦	٢	١٢
الباحة	١ر٥	١	٢	٢	٧	١	٨	١	٩	١	٩	١	٧	٢	٦	٢	١٦
عسير	١ر٦	٣ر	٢	٢	٨ر	٢	٩ر	٢	٢ر	٢	٢ر	٢	٨ر	٢	٠ر	٢	١٤
جيزان	١ر٥	١	٢	٢	٧	٢	٧	٢	٩	٢	٩	٢	٧	١	٧	١	١٢
نجران	١ر٦	٢ر	٢	٢	٥ر	٢	٥ر	١	٥ر	٢	٥ر	١	٠ر	١	٤ر	١	١٤
إجمالي المملكة	١ر٦	١	٢	٢	٧	٢	٧	٢	٨	٢	٨	٢	٧	١	٦	١	
	١ر٥	٤ر	٠	–	٩ر	٠	٧ر	–	٨ر	–	٨ر	–	٥ر	–	٨ر	–	–

جدول رقم (٦)

النسب المئوية لفئات السن ١٥ - ٤٩ سنة لكل من الذكور والإناث

المنطقة	الذكور						الإناث					
	١٥-١٩	٣٠-٣٤	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٥-٣٩	٤٠-٤٤	٤٥-٤٩	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	٤٠-٤٤	٤٥-٤٩
تبوك	٤,٨	٦,٨	٥,٤	٤,٠	٣,٤	٢,٢	١,٧	٣,٧	٢,٩	٣,٠	٢,٣	٢,٢	١,٧	١,٣
الجوف	٤,٦	٣,١	٣,٨	٢,٤	٢,٤	٢,٠	١,٨	٤,٧	٢,٧	٢,٦	٢,٤	٢,٤	٢,١	١,٣
القريات	٤,٧	٤,٥	٤,١	٣,١	٣,١	٢,٤	٢,٠	٣,٩	٢,٨	٢,٨	٢,٥	٢,٤	١,٩	١,٤
الحدود الشمالية	٤,٨	٣,٩	٣,٤	٢,٩	٢,٣	٢,٥	٢,٠	٤,٧	٢,٩	٢,٩	٢,٥	٢,٢	٢,٠	١,٤
مكة المكرمة	٥,٦	٤,٧	٤,٠	٣,٤	٣,١	٢,٦	١,٩	٤,٥	٣,١	٣,١	٢,٨	٢,٣	٢,٠	١,٢
المدينة المنورة	٥,٠	٣,٣	٢,٥	٢,٣	٢,٤	٢,١	١,٨	٤,٥	٢,٩	٢,٩	٢,٦	٢,٥	٢,٤	١,٥
الشرقية	٦,٤	٥,٩	٤,٥	٣,٥	٣,٠	٢,٦	٢,٠	٤,٨	٢,٨	٢,٨	٢,٣	٢,١	١,٧	١,١
الباحة	٣,٨	١,٩	١,٨	١,٨	١,٨	١,٧	١,٤	٣,٩	٣,٠	٣,٠	٢,٨	٢,٥	٢,٦	١,٧
جازان	٤,٦	٢,٨	٢,٦	٢,٦	٢,٧	٢,٥	١,٩	٤,٩	٣,٦	٣,٦	٣,١	٢,٥	٢,٤	١,٦
نجران	٤,٣	٣,٨	٣,٦	٢,٨	٢,٦	٢,١	١,٧	٣,٦	٣,٠	٣,٠	٢,٥	١,٩	١,٩	١,٢
عسير	٤,٣	٢,٨	٢,٧	٢,٦	٢,٨	٢,٤	١,٧	٤,٧	٣,٣	٣,٣	٢,٩	٢,٧	٢,٣	١,٥
الرياض	٦,٤	٥,٤	٤,١	٣,٥	٢,٩	٢,٤	١,٧	٤,٦	٢,٩	٢,٩	٢,٥	٢,١	١,٨	١,١
القصيم	٥,٦	٣,٠	٢,٣	٢,١	٢,١	٢,٠	١,٧	٥,٠	٢,٦	٢,٦	٢,٦	٢,٣	٢,١	١,٣
حائل	٤,٣	٢,١	١,٧	١,٨	١,٨	١,٩	١,٧	٤,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٥	٢,٥	٢,٦	١,٥
إجمالي المملكة	٥,٤	٤,٣	٣,٥	٣,٠	٢,٨	٢,٤	١,٨	٤,٦	٣,٠	٣,٠	٢,٦	٢,٣	٢,١	١,٣

جدول رقم (٧)

مجموع الترتيب الإجمالي أنماط مؤشر الشباب وسن النضج

المنطقة	الذكور							الإناث							مجموع الترتيب
	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	٤٠-٤٤	٤٥-٤٩	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	٤٠-٤٤	٤٥-٤٩	
تبوك	١	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	٢	١	١	١	٢	٢٠
الجوف	١	١	١	١	١	١	٢	٢	١	١	١	٢	٢	٢	١٩
القريات	١	٢	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	١	٢	١	٢	٢٢
الحدود الشمالية	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	١	٢	١٩
مكة المكرمة	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١	١	٢	٢	٢		١	٢	٢٦
المدينة المنورة	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	١٩
الشرقية	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	١	١	٢٢
الباحة	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	٢	١٩
جيزان	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢٣
نجران	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	١	١	١	١	١٦
عسير	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢٣
الرياض	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	١	١	٢١
القصيم	٢	١	١	١	١	١	٢	٢	١	١	٢	٢	٢	٢	٢٠
حائل	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٢	٢	١٧

obeikandl.com

جدول رقم (٨)

مؤشر الكهولة

المنطقة	الذكور								الإناث								مجموع الترتيب
	٥٠-٥٤		٥٥-٥٩		٦٠-٦٤		٦٥		٥٠-٥٤		٥٥-٥٩		٦٠-٦٤		٦٥		
	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	
الحدود الشمالية	١,٨	٢	١,٣	٢	١,٨	٢	٣,٣	٢	١,٥	٢	٠,٨	٢	٠,٩	١	١,٨	٢	١٥
الجوف	١,٨	٢	١,١	٢	١,٦	٢	٣,٤	٢	١,٤	٢	٠,٨	٢	١,٠	١	٢,١	٢	١٥
القريات	١,٧	٢	١,٤	٢	١,٦	٢	٢,٧	٢	١,٦	٢	٠,٦	٢	١,٠	١	١,٦	١	١٤
تبوك	١,٦	١	١,٢	٢	١,٣	١	٢,٢	٢	١,٤	٢	٠,٧	٢	٠,٩	١	١,٨	٢	١٣
حائل	١,٩	٢	١,٢	٢	٢,٢	٢	٣,٥	٢	١,٨	٢	٠,٦	٢	١,٠	١	٢,٣	٢	١٥
القصيم	١,٧	٢	٠,٩	١	١,٤	٢	٢,٤	٢	١,٤	٢	٠,٥	١	٠,٩	١	١,٥	١	١٢
المدينة المنورة	١,٩	٢	١,٣	٢	٢,١	٢	٢,٧	٢	١,٦	٢	٠,٧	٢	١,١	٢	١,٩	٢	١٦
مكة المكرمة	١,٧	٢	١,٠	٢	١,٤	٢	١,٨	١	١,٤	١	٠,٦	٢	١,١	٢	١,٧	٢	١٥
الرياض	١,٥	١	٠,٨	١	١,١	١	١,٨	١	١,١	١	٠و٥	١	٠,٨	١	١,٣	١	٨
الشرقية	١,٨	٢	٠,٩	١	١,٢	١	١,٨	١	١,٢	١	٠,٥	١	٠,٧	١	١,٢	١	٩
الباحة	١,٤	١	١,٢	٢	١,٩	٢	٣,٣	٢	٢,٠	٢	١,٠	٢	١,٨	٢	٣,٤	٢	١٥
عسير	١,٧	٢	١,٠	٢	١,٥	٢	٢,١	٢	١,٨	٢	٠,٨	٢	١,٥	٢	٣,٤	٢	١٦
جازان	١,٩	٢	١,١	٢	١,٤	٢	١,٦	١	١,٨	٢	٠,٨	٢	١,٥	٢	١,٨	٢	١٥
نجران	١,٦	١	١,١	٢	١,٧	٢	٢,١	٢	١,٦	٢	٠,٨	٢	١,٥	٢	٢,١	٢	٥
إجمالي المملكة	١,٧	–	١,٠	–	١,٤	–	٢,١	–	١,٤	–	٠٦	–	١,١	–	١,٧	–	–

obeikandl.com

جدول رقم (٩)

مؤشر الحالة الزواجية

المنطقة	الذكور								الإناث								مجموع الترتيب
	أعزب		متزوج		أعزب		مطلق		عازبة		متزوجة		أرملة		مطلقة		
	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	
الحدود الشمالية	٤٤	١	٥١	١	٣	١	٢	١	٢٩	١	٥٨	١	١٠	٢	٣	١	٩
الجـــوف	٤٥	١	٥٠	١	٣	١	٢	١	٢٩	١	٥٨	١	١٠	٢	٣	١	٩
القـــريات	٤١	١	٥٥	١	٣	١	١	٢	٢١	٢	٦٦	٢	١٠	٢	٢	٢	١٣
تبـــوك	٤١	١	٥٦	٢	٢	١	١	٢	٢٢	٢	٦٥	٢	١٢	١	٢	٢	١٣
حـــائل	٤١	١	٥٥	١	٣	١	١	٢	٢٦	١	٦٠	١	١١	١	٣	١	٩
القـــصيم	٤٤	١	٥٣	١	٢	١	١	٢	٢٧	١	٦٢	٢	٩	٢	٢	٢	١٢
المدينة المنورة	٤٠	٢	٥٦	٢	٣	١	١	٢	٢٣	٢	٦٤	٢	١١	١	٢	٢	١٤
مكة المكرمـــة	٤٢	١	٥٤	١	٢	١	١	٢	٢٥	١	٦٠	١	١١	١	٣	١	٩
الـــريـــاض	٤٥	١	٥٢	١	٢	١	١	٢	٢٧	١	٦٢	٢	٨	٢	٣	١	١١
الشـــرقـــيـــة	٤٤	١	٥٣	١	٢	١	٢	١	٢٩	١	٦٠	١	٨	٢	٢	١	١٠
البـــاحـــة	٣٦	٢	٦٠	٢	٣	١	١	٢	٢١	٢	٦٣	٢	١٣	١	٢	٢	١٤
عـــســـيـــر	٣٩	٢	٥٦	٢	٣	١	٢	١	٢٥	١	٥٨	١	١٣	١	٤	١	١٠
جـــيـــزان	٤٠	٢	٥٤	١	٥	١	١	٢	٢٥	١	٥٨	١	١٦	١	٣	١	١٠
نجـــــران	٣٧	٢	٦٠	٢	١	١	١	٢	٢٠	٢	٦٢	٢	١٢	١	٦	١	١٤
إجمالي المملكة	٤١	–	٥٦	–	٢	–	–	–	٢٤	–	٦٢	–	١١	–	٣	–	–

جدول رقم (١٠)

مؤشر الحالة التعليمية

المنطقة	أُمِّي		يقرأ ويكتب		متعلم		مجموع الترتيب
	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	
الحدود الشمالية	٨٢	١	١٢	١	٦	١	٣
الجـــوف	٧٥	٢	١٥	١	١٠	٢	٥
القـــريات	٦٨	٢	٢٠	٢	١٢	٢	٦
تبـــوك	٧٠	٢	١٩	٢	١١	٢	٦
حـــائل	٨٣	١	١٢	١	٥	١	٣
القـــصيم	٦٧	٢	٢١	٢	١٢	٢	٦
المدينة المنورة	٧٢	٢	١٧	٢	١١	٢	٦
مكة المكرمـــة	٥٨	٣	٢٤	٣	١٨	٣	٩
الـــريـــاض	٥٥	٣	٢٤	٣	٢٠	٣	٩
الشـــرقـــية	٥١	٣	٢٨	٣	٢١	٣	٩
البـــاحـــة	٧٦	٢	١٤	١	١٠	٢	٥
عـــســـير	٨٠	١	١٣	١	٧	١	٣
جـــيـــزان	٨٣	١	١٣	١	٤	١	٣
نجـــران	٧٦	٢	١٨	٢	٥	١	٥
إجمالي المملكة	٦٤	–	٢١	–	١٤	–	–

جدول رقم (١١)

مؤشر التقدم الاقتصادي

المنطقة	صاحب عمل		يعمل لحسابه		يعمل بأجر		مهن اختصاص		وظائف كتابية		التجارة		الخدمات		الزراعة		الحرفيون		مجموع الترتيب
	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	٪	نمط	
الحدود الشمالية	١,٣	٢و١	١	١	٦,٨	١	٦,٨	١	٨,٦	٢	٨,٩	٢	٦,٢	١	٦,٢	١	٢٠	١	١١
الجوف	١,٣	١,١	١	١	٧,٠	١	٧,٤	٢	٩,٧	٢	٩,٧	٢	٧,١	٢	٦,٤	٢	٢١	١	١٣
القريات	١,٣	١,٤	١	٢	٧,٢	٢	٧,٥	٢	٨,٥	٢	٨,٥	٢	٥,٦	١	٥,٦	١	٣١	٢	١٦
تبوك	١,٢	١,٢	١	١	٦,٩	١	٦,٩	١	٨,١	١	٨,١	١	٥,٦	١	٥,٣	١	٢٠	١	١٢
حائل	١,٢	١,٢	١	١	٧,٥	٢	٨,٢	٢	٩,٩	٢	٩,٩	٢	٧,١	٢	٦,٧	٢	١٢	١	١٠
القصيم	١,٤	١,٣	١	١	٧,٨	٢	٧,٩	٢	٩,٢	٢	٩,٢	٢	٧,٨	٢	٧,٠	٢	٢١	١	١٥
المدينة المنورة	١,٢	١,٢	١	١	٧,٥	٢	٧,٥	٢	٨,٥	٢	٨,٥	٢	٧,٠	٢	٦,٤	٢	٢٤	١	١٤
مكة المكرمة	١,٤	١,٤	١	٢	٦,٩	١	٦,٧	١	٧,٨	١	٧,٨	١	٦,٥	١	٥,٨	١	٣٤	٢	١٨
الرياض	١,٥	١,٤	٢	٢	٧,٢	١	٧,١	١	٨,٣	٢	٨,٣	٢	٦,٨	٢	٦,١	٢	٣٢	٢	٢٠
الشرقية	١,٥	١,٤	٢	٢	٦,٥	١	٦,٤	١	٨,٠	١	٨,٠	١	٦,٨	٢	٦,٥	٢	٤٣	٢	١٨
الباحة	١,٦	١,٦	٢	٢	٧,٩	٢	٨,٠	٢	٩,٣	٢	٩,٣	٢	٦,٦	٢	٦,٧	٢	١٦	١	١٢
عسير	١,٥	١,٤	٢	٢	٧,٤	٢	٧,٦	٢	٨,٧	٢	٨,٧	٢	٦,٠	١	٥,٨	١	١٤	١	١٠
جازان	١,٦	١,٦	٢	٢	٧,٢	٢	٧,٢	١	٨,٢	٢	٨,٢	١	٦,٥	١	٥,٧	١	١٥	١	١٣
نجران	١,٦	١,٦	٢	٢	٨,٢	٢	٨,٩	٢	٩,١	٢	٩,١	٢	٦,٠	١	٥,٤	١	١٦	١	١٢
إجمالي المملكة	١,٥	١,٤	–	٠	٧,١	٠	٧,٣	–	٨,٣	–	٨,٣	–	٦,٦	–	٦,١	–	٢٧	–	–

obeikandl.com

جدول رقم (١٢)

مقياس مجموع الترتيب

المنطقة	مؤشر النوع	مؤشر الحضرية	مؤشر الصغار	مؤشر الشباب	مؤشر الكهولة	الحالة الزوجية	الحالة التعليم	التقدم الاقتصادي	الإجمالي
الحدود الشمالية	٦	٨	١١	١٩	١٥	٩	٣	١١	٨٢
الجوف	٤	٧	١٣	١٩	١٥	٩	٥	١٣	٨٥
القريات	٧	١٠	١٣	٢٢	١٤	١٣	٦	١٦	١٠١
تبوك	٧	٩	٨	٢٠	١٣	١٣	٦	١٢	٨٨
حائل	٢	٦	١٤	١٧	١٥	٩	٣	١٠	٧٦
القصيم	٤	٩	١٤	٢٠	١٢	١٢	٦	١٥	٩٢
المدينة المنورة	٤	٩	١٤	١٩	١٦	١٤	٦	١٤	٩٦
مكة المكرمة	٦	١٣	٩	٢٦	١٥	٩	٩	١٨	١٠٧
الرياض	٦	١٢	١٥	٢١	٨	١١	٩	٢٠	١٠٢
الشرقية	٧	١٢	١٢	٢٢	٩	١٠	٩	١٨	٩٩
الباحة	٢	٦	١٦	١٩	١٥	١٤	٥	١٢	٨٩
عسير	٢	٦	١٤	٢٣	١٦	١٠	٣	١٠	٨٤
جيزان	٢	٩	١٢	٢٣	١٥	١٠	٣	١٣	٨٧
نجران	٤	٨	١٤	١٦	١٥	١٤	٥	١٢	٨٨

obeikandl.com