



## تقييم جودة بيانات العمر

## المحتويات

الموضــوع	الصفحة
المقدمــة	١
تقييم بيانات العمر	۲
١ - التحقق من جودة بيانات العمر الأحادية	۲
٢ - الفئات العمرية الخمسية	٧
تمهيد بيانات العمر الخمسية	11
الخلاصة	١٨
الملاحق	١٩

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
٤	جدول (١): دليل التفضيل العمري للذكور والإناث لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م
٥	جدول (٢): النسب المتوية للتفضيل العمري حسب النوع لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م
٦	جدول (٣):دليل التفضيل الرقمي لآحاد الأعمار (دليل مايرز)
٨	جدول (٤): نسبة النوع حسب فئات العمر لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م
١٠	جدول (٥): نتائج حساب مؤشر دليل الأمم المتحدة لقياس دقة بيانات العمر
١٢	جدول (٦): بيانات العمر الممهدة للسكان العمانيين عام ١٩٩٣م باستخدام الطرق المختلفة
١٤	جدول (٧): بيانات العمر الممهدة للسكان العمانيين عام ٢٠٠٣م باستخدام الطرق المختلفة

# فهرس الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل
۲	شكل رقم (١): التوزيع النسبي لآحاد الأعمار للعمانيين، عام ١٩٩٣م
٣	شكل رقم (٢): التوزيع النسبي لآحاد الأعمار للعمانيين، عام ٢٠٠٣م
٩	شكل رقم (٣): نسبة النوع حسب فئات العمر لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م
10	شكل رقم (٤): توزيع الذكور العمانيين وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ١٩٩٣م
١٦	شكل رقم (٥): توزيع الإناث العمانيات وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ١٩٩٣م
١٦	شكل رقم (٦): توزيع الذكور العمانيين وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ٢٠٠٣م
17	شكل رقم (٧): توزيع الإناث العمانيات وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق
	التمهيد المختلفة، عام ٢٠٠٣م

### المقدمـة

يعد بيان العمر من البيانات الأساسية التي يجمعها التعداد السكاني والمسوحات الاجتماعية والصحية المختلفة، حيث أنه من المتغيرات المستقلة الأساسية التي تستخدم لوصف مجتمع الدراسة، بل ويستخدم في الإسقاطات السكانية للمستقبل من أجل أغراض التخطيط لتوفير خدمات الرعاية الاجتماعية ولاسيما الأساسية منها كالمؤسسات التعليمية والصحية والخدمات المرتبطة بها.

وقد تعاني بيانات العمر في التعدادات والمسوح المختلفة من وجود أخطاء ناجمة عن المدلي بالبيان في الغالب، وتتفاوت هذه الأخطاء من دولة إلى أخرى وذلك حسب تطور النظم الإحصائية وأسلوب جمع البيانات فيها إضافة إلى مدى وعي الأفراد بأهمية الدقة في الإدلاء بالبيانات. وتنقسم هذه الأخطاء إلى نوعين هما:

أخطاء الشمول: ويقصد بها وجود نقص في بعض بيانات فئات الأعمار وخاصة منها الأطفال دون الخامسة، أى لم يتم جمع بيانات العمر عن كافة السكان.

أخطاء المحتوى: ويقصد بها الإدلاء بأعمار غير صحيحة سواء أقل من العمر الحقيقي أو أكبر نتيجة لتفضيل الأفراد آحاد عمرية معينة، فيكون تراكم الأعمار عند آحاد العمر المبتدأ برقم صفر أو خمسة، بالإضافة إلى تفضيل آخر مرتبط بسنة التعداد.

وبالنسبة لأخطاء المحتوى فهناك عدة طرق للكشف عن الأخطاء العمرية منها دراسة الأعمار الأحادية، وتقييم بيانات العمر الخمسية وهي التي تسند إليها هذه الدراسة في حساب نسب الأخطاء العمرية للسكان العمانيين في تعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م.

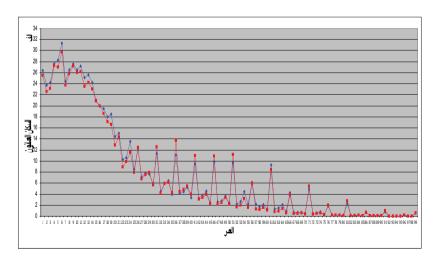
### تقييم بيانات العمر

#### ١ - التحقق من جودة بيانات العمر الأحادية:

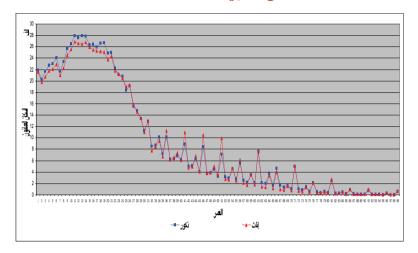
إن من أهم الأخطاء شيوعاً في تسجيل بيانات العمر هو الخطأ الناتج عن تفضيل رقم عن الأخر أو رقم معين على حساب الأرقام المجاورة، ويسمى هذا النوع من الأخطاء «بخطأ التفضيل الرقمي»، وهو يرتكز عادة عند الأعمار الأحادية.

وفي دراسة التوزيع العددي لآحاد العمر المبين في الشكلين (١) و(٢) للسكان العمانيين في السلطنة للتعدادين ١٩٩٣م و٢٠٠٣م على التوالي يتبين بأن هناك تفضيلاً للأعمار التي آحادها الصفر والخمسة وكذلك وبنسبة أقل للأعمار التي آحادها (٣) و(٨). وهذا التفضيل الأخير يعود إلى سنة التعداد.

شكل رقم (١): التوزيع النسبي لآحاد الأعمار للعمانيين، عام ١٩٩٣م



شكل رقم (٢): التوزيع النسبي لآحاد الأعمار للعمانيين، عام ٢٠٠٣م



وهناك عدة أساليب لمعرفة تفضيل آحاد الأعمار منها:

#### أ - دليل التفضيل العمري لآحاد الأعمار:

وتفترض هذه الطريقة أن العدد الحقيقي للسكان داخل مدى عمري معين موزع بالتساوي على الأعمار الأحادية داخل هذا المدى العمري، وبمقارنة العدد الحقيقي للسكان المناظر لعمر معين مع العدد المسجل للسكان عند هذا العمر نستطيع الوقوف على حجم خطأ التفضيل العمري لهذا العمر. ويتم اختيار المدى العمري بحيث يضم في مركزه العمر المراد قياس حجم الخطأ عنده، وقد استخدمت هذه الدراسة ثلاثة أعمار أحادية لتحديد طول المدى العمري وتم احتساب دليل التفضيل العمري باستخدام المعادلة التالية:

<sup>(0+1)</sup> (عدد السكان المسجلين عند العمر (0-1) + عند العمر (0) + العمر (0+1)

وبدراسة دليل التفضيل العمري المبين في جدول (١) أن تفضيل آحاد الأعمار للإناث أعلى من تفضيل الذكور وأن نسبة التفضيل للنوعين تزداد كلما تقدم العمر. ويلاحظ بأن تفضيل الأعمار في تعداد ١٩٩٣م كان أعلى مما هو عليه في تعداد ٢٠٠٣م (أنظر ملحق ١).

جدول (١): دليل التفضيل العمري للذكور والإناث لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م

۲۰۰	٣	1994		A. 1 7
إناث	ذكور	إناث	ذكور	آحادالعمر
٤,٥	٣,٨	19,0	۱۳,٤	۲٠
٦,٩	۸,۱	٣٨,١	٣١,٤	۲٥
۲۲,٦	١٨,١	٦٩,١	٥٧,٤	٣٠
٤٠,١	۲۸,۷	٦, ٦٨	۷۳,۸	٣٥
٥٠,٧	٣٣,٤	۸٣,٣	٧٦,٤	٤٠
٧١,٥	٥٥,٧	117,7	1,1	٤٥
۸٣,٠	٥٨,١	177,7	۱۰٤,٦	٥٠
٧٤,١	٥٣,٩	1.7,7	٧٣,٩	٥٥
11.,٧	98,1	120,9	177,7	٦٠
99,1	٧٢,٧	۱۳۱,٦	117,1	٦٥
187,9	111,.	177,1	107,7	٧٠

وتجدر الإشارة إلى أن بيانات الجدول رقم (١) قد تم حسابها من خلال الجدولين الملحقين رقما (٢) و(٣).

ويوضح الجدول السابق أن عدد السكان الذكور المسجلين عند العمر ٢٥ سنة عام ١٩٩٣م يزداد بمقدار ٣١٪ عن ثلث السكان المسجلين في الأعمار ٢٤ و٢٥ و٢٦ بما يدل على خطأ تفضيل عمرى واضح عند العمر ٢٥ للذكور.

#### ب - دليل وابيل (Whipple Index):

يفترض دليل وابيل أن توزيع السكان داخل فئات الأعمار العشرية أو الخمسية منتظم، وبناء على هذا الافتراض يتم قياس دليل التفضيل الرقمي للأعمار المبتدئة بالرقم «صفر» أو «خمسة» داخل مدى عمري طويل. وكلما اقترب دليل وابيل من ١٠٠ كلما دل ذلك على انخفاض حجم خطأ التفضيل الرقمي والعكس صحيح. وغالباً ما يتم استثناء الأعمار المبكرة عند حساب دليل وابيل، لأنها تتأثر بأنواع أخرى من أخطاء التسجيل أكثر من تأثرها بخطأ التفضيل الرقمي.

وقد أشارت نتائج حسابات دليل وابيل المبينة في الجدول (٢) إلى أن نسبة تفضيل الأعمار التي آحادها الصفر أو الخمسة في تعداد ١٩٩٣م أكبر من مما هي عليه في تعداد ٢٠٠٣م، وأن نسبة التفضيل لدى الإناث أكبر من تفضيل الذكور.

جدول (٢): النسب المئوية للتفضيل العمري حسب النوع لتعدادي ١٩٩٣م و ٢٠٠٣م

٧٠	٠٣	19	98	
أعمار آحادها	أعمار آحادها	أعمار آحادها	أعمار آحادها	النوع
الصفر أو خمسة	الصفر	الصفر أو خمسة	الصفر	
٣٤,٠	۲۲,۹	۸٤,٣	۸٥,٣	ذكور
٤٦,٥	٣٧,٠	١٠٤,٧	1.0,1	إناث
٤٠,٣	٣٠,٠	98,8	90,1	مجموع

#### ج - دلیل مایرز (Myers Index):

يلخص دليل مايرز متوسط عدد السكان ذووا آحاد العمر نفسه. ويوفر استخدام طريقة مايرز دليلاً لقياس التفضيل الرقمي لجميع الأعمار وذلك

١ - المجلس الوطني للسكان والجهاز المركزي للإحصاء (٢٠٠١)، أساسيات علم السكان- طرق وتطبيقات.
صنعاء. ص ٧٥

عند أخذ عامل الوفيات بالاعتبار. ويتراوح المدى النظري لدليل مايرز من صفر و٩٠، وعندما يكون قيمة الدليل التلخيصي مساوياً للصفر لا يكون هناك أخطاء تفضيل رقمي، وكلما بعد الدليل التلخيصي عن قيمة الصفر كلما دل ذلك على وجود أخطاء تفضيل رقمي عند تسجيل بيانات العمر .

وويوضح الجدول (٣) نسب التفضيل الرقمي لجميع الأعمار في تعدادي المعار في تعدادي مرام و٢٠٠٣م، وقد تم استخلاصه من الملحقين (١) و(٢). ويبدو أن تعداد ٢٠٠٣م قد أظهر تحسناً ملموساً في نسب التفضيل مقارنة بتعداد ١٩٩٣م مع بقاء نسب التفضيل للذكور.

جدول (٣): دليل التفضيل الرقمي لآحاد الأعمار (دليل مايرز)

۲م	•••	۱م	994	<b>2</b> (.), 1
إناث	ذكور	إناث	ذكور	أحاد العمر
٤,٢	٣,٢	۸,٧	٧,١	صفر
١,٧	١,٢	٣,٥	۲,۹	١
١,٢	٠,٩	١,٨	١,٤	Y
٠,٦	٠,٧	٠,١	١,٠	٣
١,٣	١,٢	۲,٥	۲,٥	٤
۲,۸	۲,۱	٦,٦	٥,١	٥
١,٣	١,١	۲,۳	١,٩	٦
١,٠	٠,٨	١,٧	١,٥	٧
٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٦	٠,٥	٨
١,٢	١,٠	۲,۸	۲,٦	٩
10,8	17,7	٣٠,٧	۲٦,٣	المجموع
٧,٦	٦,١	10, £	17,7	دليل مايرز للتفضيل الرقمي

٢- المرجع السابق ص ٧٦

#### ٢ - الفئات العمرية الخمسية:

إن عرض الأعمار في صيغة فئات عمر خمسية يقلل من نسبة تفضيل آحاد العمر ولكن لا يزيل جميع الأخطاء سواء في الشمول أو المحتوى. وتجدر الإشارة إلى أن التركيب العمري للسكان ما هو إلا النتيجة النهائية للمستويات السابقة للمواليد والوفيات والهجرة. وهذه العوامل نفسها هي التي سوف تحدد حجم وتركيب السكان، وهناك عدة أساليب لتقييم بيانات العمر الخمسية منها:

#### أ - تحليل نسبة العمر ونسبة النوع:

تعرف نسبة العمر بنسبة السكان في فئة عمرية معينة إلى ثلث مجموع السكان في هذه الفئة العمرية والفئتين السابقة والتالية لها. والقيمة المتوقعة لنسبة العمر هي ١٠٠، وأي انحراف عن هذه النسبة يدل على وجود أخطاء في بيانات العمر .

ويشير تحليل نسبة العمر المبينة في الملحقين (٣) و(٤) إلى أن هناك انحرافات عن القيم المتوقعة التي تشكل سلسلة خطية تقريباً في حالة غياب تقلبات كبيرة في العوامل المؤثرة على النمو السكاني سواء كان في مستوى المواليد أو الوفيات أو الهجرة. وقد بلغ متوسط الانحرافات (٧, ١٦٪) للذكور و(٢٠٪) للإناث في التعداد ١٩٩٣م في حين انخفض المتوسط إلى (٧, ١٠٪) و(٢٠,٢٪) على التوالي في تعداد ٢٠٠٣م الأمر الذي يدل على تحسن بيانات التعداد الأخير. كما يبين التحليل للتعدادين معاً أن بيانات الذكور أكثر دقة من بيانات الإناث، ومع ذلك تبقى البيانات يشوبها بعض الأخطاء.

ولغرض تقييم بيانات العمر مع النوع معاً فقد تم حساب نسبة النوع حسب فئات الأعمار الخمسية وذلك لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م في الجدول (٤) والشكل رقم (٣). وتجدر الإشارة إلى أن النمط السائد لنسبة النوع هو التدرج في

٢- المرجع السابق ص ٧٩

الانخفاض مع تقدم العمر ويكون الانخفاض بطيئاً في بادي الأمر ثم يزداد في الأعمار الكبيرة بسبب عامل الوفيات بعد إزالة تأثير عامل الهجرة.

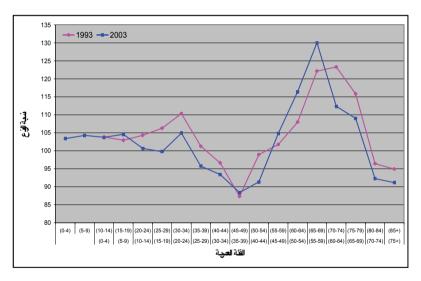
جدول (٤): نسبة النوع حسب فئات العمر لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م

لثاني ٢٠٠٣	التعدادا	التعداد الأول ١٩٩٣		
نسب النوع	فئات العمر	نسب النوع	فئات العمر	
۱۰۳,٤	(٤-٠)			
۱۰٤,۳	(9-0)			
۱۰۳,۸	(15-1.)	۱۰۳,۸	(٤-٠)	
۱۰٤,٦	(19-10)	1.7,9	(9-0)	
١٠٠,٧	( 7 ٤ - 7 ٠ )	۱۰٤,۳	(15-11)	
۹٩,٧	( 79 - 70 )	1.7,8	(19-10)	
1.5,9	( ٣٤ - ٣٠ )	110,5	( 7 ٤ - ٢ ٠ )	
۹٥,٧	(٣٩ - ٣٥)	1.1,5	(79 - 70)	
٩٣,٤	(٤٤ – ٤٠)	47,7	( ٣٤ - ٣٠ )	
۸۸,٤	( ٤٩ - ٤٥ )	۸۷,۳	(٣٩ - ٣٥)	
٩١,٤	(05-0.)	٩٨,٩	(٤٤ – ٤٠)	
۱۰٤,۸	(09 - 00)	1.1,7	(٤٩ – ٤٥)	
117,8	(٦٤ – ٦٠)	١٠٨,٠	(05-0.)	
18.,.	(٦٩ – ٦٥)	177,1	(09-00)	
117,2	(٧٤ - ٧٠)	177,7	(٦٤ – ٦٠)	
٩٧,٣	(+ V0)	1.1,.	(+ 70)	
1.7,7	الإجمالي	1.7,7	الإجمالي	

ومن ملاحظة الجدول المذكور نجد أن هناك تذبذباً في نسبة النوع وذلك في التعدادين، حيث تزيد نسبة النوع للأعمار (٥-٢٤) سنة ثم تنخفض

للأعمار (٢٥-٣٩) سنة وترتفع مرة أخرى للأعمار (٤٠ سنة فأكثر) وذلك في تعداد ١٩٩٣م. أما بالنسبة لتعداد ٢٠٠٣م فإن هناك تذبذباً في نسب النوع لفئات العمر الخمسية بين الزيادة والنقصان للأعمار الأقل من ٤٥ سنة، مع تزايد للأعمار (٤٥-٤٢) سنة. أما عند مقارنة الأفواج العمرية للتعدادين نجد أن هناك اختلافاً واضحاً في نسبة النوع. ويعود السبب في ذلك إلى التبليغ الخاطئ في الأعمار عدا الفئات العمرية (٥٠-١٥) سنة في تعداد ٢٠٠٣م.

شكل رقم (٣): نسبة النوع حسب فئات العمر لتعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م



#### ب - دليل الأمم المتحدة لقياس دقة بيانات العمر:

ويحسب هذا الدليل على أساس مجموع متوسط انحرافات نسب العمر لكل من الذكور والإناث مضافاً إليه ثلاثة أضعاف متوسط الاختلافات في نسب النوع من فئة عمرية إلى الفئة العمرية التالية. والجدول (٥) يبين خلاصة الحسابات المبينة في الملحقين رقم (٣) و(٤) المتعلقة بهذا الدليل.

جدول (٥): نتائج حساب مؤشر دليل الأمم المتحدة لقياس دقة بيانات العمر

	متوسط الفروق	ن ۱۰۰ لنسبة العمر		
السنة	المتتالية لنسبة النوع	ذكور	إناث	الدليل
1998	٥,٧٦	17,79	19,97	٥٣,٩٤
7	0,27	١٠,٦٦	17,17	٣٩,٠٩

ويشير الجدول (٥) إلى أن بيانات تعداد ٢٠٠٣م أفضل من ١٩٩٣م وأن بيانات التعدادين يشوبها الخطأ بدلالة تصنيف الأمم المتحدة للتعدادات من حيث مستوى صحة بيانات العمر الذي يصنف البيانات إلى ثلاث مجموعات وهي:

ج - بيانات صحيحة: إذا كانت قيمة الدليل أقل من (٢٠).

د - بيانات غيرصحيحة: إذا كانت قيمة الدليل تتراوح بين (٢٠) و(٤٠).

ه - بيانات غيرصحيحة للغاية: إذا كانت قيمة الدليل (٤٠) فأكثر.

وبناء على ذلك فإنه يتم تصنيف بيانات العمر لتعداد ٢٠٠٣م على انها بيانات غير صحيحة للغاية.

### ترهيد بيانات العمر الفرسية

أظهرت أساليب التحقق من جودة بيانات الأعمار الأحادية والخمسية أن هناك نقصاً في فئة العمر (٢-٤) سنة وزيادة في التبليغ عن الأعمار المنتهية بآحاد العمر صفر أو خمسة وتذبذب في باقي الأعمار، الأمر الذي يتطلب معالجة البيانات بتمهيدها قبل استخدامها من أجل أي أغراض تخطيطية للمستقبل. وتعتبر عملية تمهيد بيانات العمر وتصحيحها عملية مكملة لتقييم جودة البيانات، ويقصد بتمهيد البيانات تلافي تراكم أعداد السكان عند أعمار معينة. وتوجد عدة أساليب لتمهيد بيانات العمر منها طريقة فراج وكاريرا (Carrier & Farrag)، ومعادلة نيوتن (Newton)، ومعادلة الأمم المتحدة، ومعادلة استرونج (Strong)، وطريقة أرياجا (Arriaga). وجميع هذه الطرق تحافظ على جملة السكان لكل فئة عمر عشرية دون تغيير إلا إنها تشتق قيما جديدة لأعداد السكان المناظرة لفئات العمر الخمسية.

ويعتبر أسلوبا استرونج وأرياجا هما الأفضل نظرا بقدرتهما على التعامل مع المدى العمري للسكان ككل بجميع فئات العمر الخمسية في حين أن الأساليب الأخرى تتناول فقط السكان من سن العاشرة وحتى التاسعة والستين.

وتشير المفاضلة بين الطرق المختلفة المستخدمة في تمهيد البيانات والموضحة في الأشكال ذات الأرقام (٤-٧) أن أفضلها بالنسبة لتمهيد بيانات العمر للعمانيين هو أسلوب «أرياجا» لكلا التعدادين. ففي حين تم تمهيد بيانات الفئات الخمس الأولى بمعادلة خطية بأسلوب (استرونج) مفترضا ثبات نسبة الإنخفاض في أعداد السكان في هذه الفئات، استند أسلوب (أرياجا) على الإنخفاض التدريجي في اعداد السكان في هذه الفئات العمرية ونسب متابنة.

أما بالنسبة لبيانات تعداد ٢٠٠٣م، فيشير تتبع أعداد الأطفال دون سن العاشرة من العمر أن عدد الولادات الحية خلال السنوات العشر الممتدة بين التعدادين تراوح بين ٢٠٠٠ و ٥٠٠٠ ولادة من سنة إلى أخرى. وهذه النتيجة لاتتفق مع الإحصاءات المستندة على السجلات الإدارية لوزارة الصحة والتي توضح في التقرير الصحي السنوي لعام ٢٠٠٥م أن الاختلاف في اعداد المواليد كان بحدود ألف ولادة بين سنة وأخرى خلال تلك الفترة. وعلاوة على ذلك، تشير الإحصاءات إلى وجود انخفاض تدريجي من ٢٠٠٠، ولادة حية في عام ١٩٩٠م إلى ٢٠٠٠٠ ولادة حية في عام ٢٠٠٣م، وبالتالي كان هناك انخفاض مستمر في عدد الولادات في العام على اساس سنوى في سلطنة عمان. وقد توافقت البيانات المهدة بطريقة (أرياجا) مع الإحصاءات الصحية المنشورة خلال الفترة بين التعدادين، وهذا ما يجعلنا نتبني منهجه في تمهيد بيانات العمر للعمانين بالسلطنة.

جدول (٦): بيانات العمر المهدة للسكان العمانيين عام ١٩٩٣م باستخدام الطرق المختلفة

	البيانات المهدة (ذكور)					
سترونج	الأمم المتحدة	أرياجا	نيوتن	كاريرا وفريج	المسجل	الفئات العمرية
٧٤٩,٢٧٢		٧٤٩,٢٧٢			٧٤٩,٢٧٢	جملة (۲۹-۰)
٤٧٣, ١٣٢	٤٧٣,٩١٦	٤٧٣, ١٣٢	٤٧٣, ١٣٢	٤٧٣, ١٣٢	٤٧٣, ١٣٢	جملة (۱۰–۲۹)
127, .97		187,881			180,700	(٤-٠)
۱۲٤,۳۷۸		179,100			177,777	(٩-٥)
1.7,278	171,777	١١٨,٤١٥	117,177	119,749	177,909	(15-1.)
۸٧,۲۷۲	90,718	٩٤ ,٨٦٣	97,120	97, 229	97,19.	(19-10)
٦٥,٠٧٧	09,707	07,701	٥٨ , ٨٤٣	٥٧,٠٠٠	٥٧,٩٢٠	(٢٤ -٢٠)
00,097	٤٠,٤٦٥	٤١,٣١٢	٣٩,٧١٩	٤١,٥٦٢	٤٠,٦٤٢	(79-70)
٣٦,٠٠٧	٣٢,١٥٠	77, . £1	44,017	77,117	٣١,٩٨٩	(٣٤ -٣٠)
۲۸,0٤٠	۲۷,٦٤١	۲۷,۲٤٦	Y7,VV£	۲۷,۱۷۰	۲۸,۲۹۷	( ٣٩ -٣٥ )
75, 777	۲۳,٦٦٦	۲۳,۸۲۱	77,977	۲۳,۸۷۸	۲۳,۳۲٤	( ٤٤ - ٤ • )
۲۰,۷۲٦	۲۱ , ۸۳۱	۲۰,۸۳۳	۲۰,۷۱۸	۲۰,۷۷٦	71,77	( ٤٩ -٤٥ )

# تابع/ جدول (٦): بيانات العمر المهدة للسكان العمانيين عام ١٩٩٣م باستخدام الطرق المختلفة

	البيانات الممهدة (ذكور)					7
سترونج	الأمم المتحدة	أرياجا	نيوتن	كاريرا وفريج	المسجل	الفئات العمرية
11,007	19, 597	۱۸,۷۵٦	۱۸,۷۰۱	۱۸,۸۱٦	۲۱,۱۰۷	(05-0.)
10,117	10,707	10,79.	10,160	10,74.	14,549	(09-00)
17,717	۲۲, ۱۲	17,220	١٢,٤٥٨	۱۲,٦٢٤	18,989	(٦٤ -٦٠)
٩,٢٧٤	۸,۷٥١	٩,٣٦١	۹,۳٤۸	٩,١٨٢	٦,٨٥٧	(٦٩ -٦٥)
7,719		٦,٣٢٧			٦,٩٥٢	(٧٤ -٧٠)
7,701		٣,٣٤٣			۲,۷۱۸	(٧٩ -٧٥)
					٥,٦٨٥	(+ A· )
	(إناث)	انات المهدة	البي	•		
					۷۲۱,۸۷۲	جملة (۲۹–۷۹)
٤٥٤,١٦٠	٤٥٥,١٨٥	٤٥٤,١٦٠	٤٥٤,١٦٠	٤٥٤,١٦٠	٤٥٤,١٦٠	جملة (۱۰–۲۹)
۱۳۸,۰۸۰		188,577			١٢٥,٤٠٨	(٤-٠)
119,777		175,751			187,890	(9-0)
1.1, ٣٥٨	117,9.4	117,917	111,775	۱۱٤,۳٤٨	۱۱۷,۸۸۹	(15-11)
۸۲,9٤٣	۸٤,٩٣٠	۸۹,۹٦٤	91,117	۸۸,٥٣١	۸٤,٩٩٠	(19-10)
77,171	05,701	٥٣,١٦٨	٥٤,٩٠٠	٥٢,٨١٥	٥٢,٤٩٠	( ٢٤ - ٢٠ )
٤٨,٤٤٤	79,129	79,571	٣٧,٧٢٩	۲۹ ,۸۱٤	٤٠,١٣٩	(79-70)
77,707	٣٤,٠٧٥	٣٥,٦٣٥	۳٥,٧٦٣	40,454	۲۳,۱۰۸	(٣٤ -٣٠)
79,117	٣٠,٦٠٦	۲۹ ,۸۷۹	Y9,V0Y	Y9,V7V	٣٢,٤٠٦	(٣٩ -٣٥)
75,705	۲٤,٧٨٧	75,710	75,507	۲٤,۳۸۸	77,077	(٤٤ -٤٠)
۲۰,٤٧١	71,171	۲۰,۲۳۱	۲۰,۰۸٥	۲۰,۱۵۳	۲۰,۹٦٥	(٤٩-٤٥)
17,708	17,979	17,9.1	17,988	17,998	19,059	(05-0.)
14,591	17,110	18,701	۱۳,٦٢٠	18,001	11,٣	(09-00)
1.,077	10,177	10,777	10,818	۱۰,۲۸٤	17,172	(٦٤ -٦٠)
۸,۱۲۱	۷,٦٧٨	٧,٨٢٣	٧,٧٣٢	۷,۷٦١	0,971	(79-70)
0,982		0,٧٨٩			٧,٢١١	(٧٤ -٧٠)
٣,٩٧٥		٤,١٢٠			۲,٦٩٨	(٧٩ -٧٥)
			_		٦,١٥٧	(+ A· )

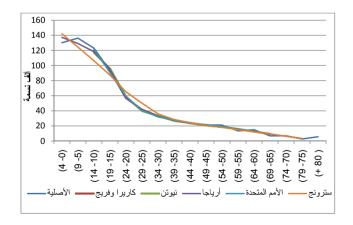
جدول (٧): بيانات العمر المهدة للسكان العمانيين عام ٢٠٠٣م باستخدام الطرق المختلفة

البيانات الممهدة (ذكور)						الفئات
سترونج	الأمم المتحدة	أرياجا	نيوتن	كاريرا وفريج	المسجل	العمرية
۸۹۳,٥٢٦		۸۹۳,٥٢٦			۸۹۳,٥٢٦	جملة (۰-۲۷)
759,907	781, 708	789,907	789,907	789,907	759,907	جملة (۱۰–۲۹)
111,.77		1.0,008			1.9,028	(٤-٠)
119,777		170,7.9			171,770	(9-0)
170, 298	180,871	189, 4.8	187,177	184,.70	۱۳۷,٦۲۱	(15-11)
117,27	180,712	۱۲۸,۳۸٤	180,970	180,077	180, 277	(19-10)
1,٢٦٩	1.7,771	1.7,002	1.7,81.	1.4,944	١٠٧,٤٨٢	( ٢٤ - ٢٠ )
11,940	٧٤,٦٢٧	٧٨,٩٦٠	۷۹,۲۰٤	٧٧,٥٨٢	٧٤,٠٣٢	(٢٩ -٢٥)
٥٨,٢٢٦	٤٨,٥٧٢	٤٨,٢٢١	٤٩,٦٤٢	٤٧,٩٥٩	٤٧,٤٩٩	(٣٤ -٣٠)
٤٤,١١٦	٣٥,٤٦٦	70,.19	TT,09A	TO, YA1	TO, VE1	(٣٩ -٣٥)
77,710	Y9,·YV	79,789	79,010	۲۹,۳۲۸	79,229	(٤٤ - ٤٠)
70,21.	۲٤,٠٥٠	74,940	YW,7£9	٢٣,٨٣٦	YT, V10	( ٤٩ - ٤٥ )
۲۱,۳۸٤	19,772	19,000	19,700	19,781	۲۰,۳۸۳	(05-00)
١٧,٧٥٨	۱۷,۲۳٤	17,777	17,078	17,777	10,980	(09-00)
16,919	10,077	10, 211	10,712	10,7.5	17,72.	(٦٤ -٦٠)
11,727	۱۱,۸۰٦	17,711	17,720	17,.70	۱۰,۳۸۹	(٦٩ -٦٥)
۸,۱۸۸		۸,01۳			۸,۹٥٩	(٧٤ -٧٠)
٤,٦٢٣		٤,٢٩٨			٣,٨٥٢	(٧٩ -٧٥)
					٦,٨٠٢	(+ V. )
	اث)	ات الممهدة (إن	البيانا			
۸۷۳, ٤٤٠		۸۷۳, ٤٤٠			۸۷۳, ٤٤٠	جملة (۰-۷۹)
789,791	777, 697	789,791	789,791	789,791	789,791	جملة (۱۰–۲۹)
1.7,917		١٠٢,٠٨١			1.0,917	(٤-٠)
110,77		170,171			117,707	(٩-٥)
170,977	١٢٩ ,٨٥٤	177,097	171,770	171,997	187,722	(15-1.)
117,779	170,917	177, 797	177,110	140,494	172, 751	(19-10)
97,977	١٠٥,٣٥٨	۱۰۱,۸۸٤	1.1,270	1.7,771	1.7,77	(۲٤ - ۲٠)
۸۰,۷۷۲	٧٤,٢٧٥	٧٩,١٢٢	٧٩ , ٥٨٠	٧٧ ,٧٣٤	٧٤,٢٢٧	(79-70)

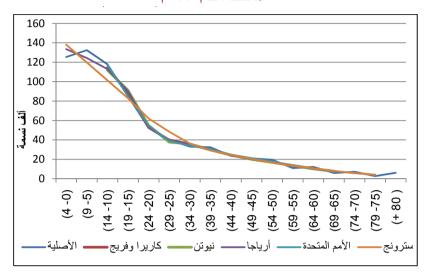
تابع/ جدول (٧): بيانات العمر الممهدة للسكان العمانيين عام ٢٠٠٣م باستخدام الطرق المختلفة وفقا للجنس

	(إناث)	المسحل	الفئات			
سترونج	الأمم المتحدة	أرياجا	نيوتن	كاريرا وفريج	0,	العمرية
٥٨,٢٢٧	٤٧,٥٤٧	٤٧,٤٣٢	٤٨,٩٧٦	٤٧,١١٧	٤٥,٢٧٦	(٣٤ -٣٠)
٤٤,٧٩٧	77,777	70,191	٣٣,٦٤٧	٣٥,٥٠٦	٣٧,٣٤٧	(٣٩ -٣٥)
۳۳,٦٤٨	T1,07V	71,971	٣٢,٠٠٢	٣٢,٠٥٤	T1,07V	(٤٤ -٤٠)
Y7,77£	Y7,90·	77,580	۲٦,٣٦٤	77,817	۲٦,۸٣٩	(٤٩-٤٥)
۲۲,۰٤٨	۲۱,٥٦٠	۲۰,۸٥٣	70,911	7.,907	77,717	(05-00)
17,777	۱٦,٦٠٥	17,777	17,082	17,075	10,7.7	(09-00)
١٣,٧٤٧	18,170	17,907	١٣,٠٢٤	۱۳,۰۷۰	١٤,٨٠٨	(٦٤ -٦٠)
1.,722	9,017	٩ ,٨٤٤	٩,٧٧٣	٩,٧٢٧	٧,٩٨٩	(٦٩ -٦٥)
٧,١٩٨		٧,٠٢٢			٧,٩٧٣	(٧٤ -٧٠)
٤,٣٠٩		٤,٤٨٥			٣,0٣٤	(٧٩ -٧٥)
					٧,٤١٥	(+ A· )

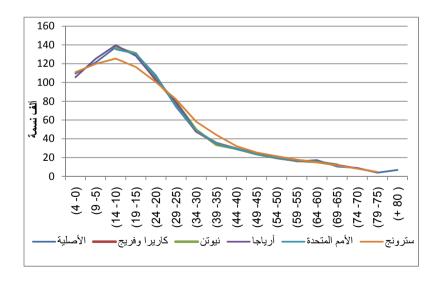
شكل رقم (٤): توزيع الذكور العمانيين وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ١٩٩٣م



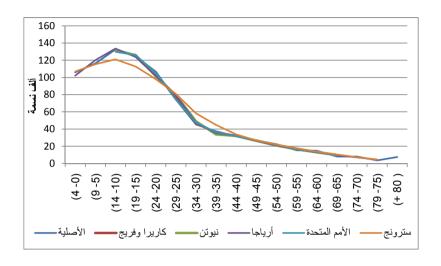
شكل رقم (٥): توزيع الإناث العمانيات وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ١٩٩٣م



شكل رقم (٦): توزيع الذكور العمانيين وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ٢٠٠٣م



# شكل رقم (٧): توزيع الإناث العمانيات وفقا لفئات العمر الخمسية بطرق التمهيد المختلفة، عام ٢٠٠٣م



## الفلاصة

يوضح تقييم بيانات العمر للسكان العمانيين التي تم جمعها في تعدادي ١٩٩٣م و٢٠٠٣م أن هناك تفضيلا للأعمار التي آحادها الصفر والخمسة وبنسبة أقل للأعمار التي آحادها (٣) و (٨)، وأن تفضيل آحاد الأعمار للإناث أعلى من تفضيل الذكور، كما أن نسبة التفضيل للنوعين تزداد كلما تقدم العمر. ولقد أظهر تعداد ٢٠٠٣م تحسناً ملموساً في نسب التفضيل مقارنة بتعداد ١٩٩٣م مع بقاء نسب التفضيل لدى الإناث أعلى من نسب التفضيل للذكور.

وأظهرت أساليب التحقق من جودة بيانات الأعمار الأحادية والخمسية أن هناك نقصاً في تسجيل الأطفال دون الخامسة من العمر، وزيادة في التبليغ عن الأعمار المنتهية بآحاد عمر صفر أو خمسة وتذبذب في باقي الأعمار.

واستنادا إلى نتائج تقييم جودة بيانات العمر يتبين ضرورة تمهيد البيانات قبل استخدامها في أية دراسات مرتكزة على هذه البيانات أو تحليلات مرتبطة بالتوقعات المستقبلية لأعداد السكان.

وقد تم تمهيد بيانات العمر الخمسية بعدة طرق، وثبت ان استخدام طريقة «أرياجا» يؤدي إلى الحصول على بيانات أصح للعمر في كلا التعدادين.

# الملاحــق

#### ملحق (١): دليل التفضيل العمري عام ١٩٩٣م

	يل العمري	دليل التفض	عمانيون	السكان ال		
فئات	د (ه)	فئات	د (۳)	۱۹۹۳م		العمر
إناث	ذكور	ذكور إناث		إناث	ذكور	
				70, 291	٤٣٦,٢٦	•
				77,017	٧٢٣,٢٣	١
				74,.91	198,78	۲
				۲۸۳,۲۷	071,77	٣
				. 77, 77	۲۸۳,۲۸	٤
۱۱۱,٤٠	117,70	۱۱۰,۸۸	111,79	٧٥٦,٢٩	797,81	٥
۸۸,۹۱	۸۸,۳۸	۸۹,۸۲	۸۹,۰۸	٧٢٥,٢٣	٤٠٨, ٢٤	٦
٩٧,٣٠	97,77	۱۰۰,۸٦	1.1,77	٧٦٥,٢٥	٤٩٤,٢٦	٧
۱۰۵,۳۸	1.5,55	1.4,71	۱۰۲,۸۳	129,77	717,77	٨
1.1,.7	99,07	٩٨,٣٣	٩٧,٦٣	٠٠٠,٢٦	٤٥٣,٢٦	٩
1.7,99	1.7,17	۱۰۳,۷٤	1.7,7.	179,77	711,77	1.
90,77	97,04	90,28	٩٦,٦٠	070,77	٠٦٧,٢٥	11
۱۰۲,۸٤	1.7,90	1.7,79	۱۰۲,٤٨	751,75	٥٦٤,٢٥	17
1.7,91	۱۰٤,٦٢	1.1,19	1.7,70	999,77	۲۰٦,۲٤	14
٩٨,١٣	98,90	٩٨,٣١	٩٦,٤٠	٩٣٨,٢٠	٩٠٤,٢٠	١٤
۱۰۰,۳۱	97,77	1,٧٥	99,77	970,19	957,19	10
99,07	1,01	1,1.	1.1,77	٥٣٨,١٨	٤٥٨,١٩	17
١٠٠,٣٧	99,70	٩٨,٠٦	97,07	٠٦١,١٧	۰۱۰,۱۸	۱۷
1.5,07	١٠٨,٢٥	1.7,.9	۱۰۸,۸۹	097,17	٤٨٠,١٨	١٨
٩٢,٠٧	٩٤,٧٤	۸٧,٩٥	90,80	۸۳٥,۱۲	٤٢٥,١٤	19
118,70	1.9,	119,50	117,2.	701,12	917,15	۲٠
٧٧,٠٦	۸۰,۱٦	۸۰,۲۷	۸۵,٦٧	۸,۲٥۸	74.1.	71
98,77	91,09	٩٨,٠١	97,07	۸۹۲,۹	710,10	77
117,97	177,98	114,11	175,5.	079,11	٥٦٣,١٣	77
۸۱,۱٦	۸۱,۹۲	٧٤,١٠	٧٤,0٩	۸٦٢,٧	۸, ۱۳۵	72
180,14	177,90	١٣٨ , ١٤	181,58	٤٣٩, ١٢	771,17	70
٧٩,١٦	۸۲,٤٠	٧٥,٦٥	۷۸,۷۸	۷۱۳,٦	100,7	77
97,07	97,09	1.1,87	١٠٤,١١	٤٦٨,٧	۸۵۱,۷	۲۷
٩٨,٢٨	90,91	117,77	1.7,07	971,7	٦٢٢,٧	۲۸
٧٤,١٦	٧٨,١٤	٦٤,٣٠	٧٠,٢٤	٥٩٨,٥	٧٩١,٥	79
۱۷٤,۲۳	171,77	179,10	107,89	٦٠٠,١٢	777,11	٣٠
٦٠,٣٧	70,97	٥٥,٠٦	٦١,٨٣	100,8	٤٦٨,٤	٣١

	السكانا	لعمانيون	دليل التفضيل العمري			
العمر	۱۹۹۳م		د (۳)	فئات ل (ه)		فئات
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٣٢	۸۸۸,٥	۸۸٥,٥	1.0,51	۱۰۸,۸۹	97,08	۸۸,۸۸
٣٣	٤٠٢,٦	١٧٤,٦	111,07	118,77	۱۰۰,۸۹	۹٠,٠٨
٣٤	9.9,8	۲۹٤,٤	٥٤ ,٨٧	٥٣,١٧	٦٢,٢٧	٦٢,١٥
٣٥	٠٦٢,١١	٧٦١,١٣	174,77	۱۸۳,٦١	١٨٤,٤٥	7.0,77
٣٦	۱۲۸,٤	٤٢٩,٤	٦٢,٩٤	۵۷,۷۸	۷۱,٦٧	٦٧,٦٠
٣٧	٤٨٥,٤	٤, ٥٠٨	97,71	٩٨,٠٣	٧٩,٢٥	٧٤,١٤
٣٨	۲۱٤,٥	٤٧٠,٥	119,72	110,28	٩٧,٥٩	97,77
٣٩	٤٠٨,٣	951,8	٥٦,٤٨	٥٧,٩٩	٦٦,٠٠	٦٩,٧٨
٤٠	٤٨٠,٩	٩٧٨,١٠	177,27	۱۸۳, ۳٤	١٨٩ , ١٨	۲۰٥,۰۰
٤١	777,7	٠٤٤,٣	٥٩,٠٢	٥٢,٥٩	٦٦,٢٤	٦٠,١٨
٤٢	۷۲۱,۳	٣٤٢,٣	97,98	٩٦,٦٧	٧٩ ,٧٧	٧٠,٨٨
٤٣	٤, ۳۲٥	۹۸٥,۳	179,01	170,18	97,17	۸٥,٠١
٤٤	٣٢٧,٢	777,7	٤١,٦٢	٣٩,١٨	٥٠,٣٧	٤٩,٣٨
٤٥	۸۸۲,۹	۸٤١,١٠	۲۰۰,۰۸	717,72	777,79	70.,04
٤٦	٦٠٨,٢	100,7	٥١,١٤	٤١,٩٢	71,77	01,71
٤٧	۸۰۸,۲	٤٢٨,٢	٩٢,٨٤	۹۱,۸٤	٦٥,٨٢	٥٧,٩١
٤٨	٦٥٨,٣	٣٤٨,٣	175,15	177,08	۸٦,٧٠	۷۸,۷۲
٤٩	۲, ۱۷۳	194,4	٤٥,٤٢	٣٩,٤٤	٥٧,٥٩	٥٢,٨٣
٥٠	٦٤٧,٩	181,11	۲۰٤,٥٧	777,10	740,17	۲۷٤,۷۲
٥١	177,7	788,1	٤٤,٠٥	٣٣,٤٧	٤٩,٩٨	٤٠,٨٢
٥٢	٧٠٧,٢	901,1	۸۷,۸۱	۸٦,٠٦	78,18	٤٩,٩٠
٥٣	٤١٥,٤	۲۰٦,۳	181,90	127,19	۱۲۵,۸٤	111,98
٥٤	717,7	٦٠٧,١	07,71	٤٤,٩٥	٦٢,٨٠	۵۷,٦٨
٥٥	۰۸۲,٦	917,0	177,95	۲۰۲,۱۷	117,97	770,.1
۲٥	197,7	702,1	70,97	٤٥,١٩	٧٦,٦٤	٥٤,٢٨
٥٧	۷۱٦,۱	101,1	۸۵,۳۳	۸٦,١٤	٦٣,٨٤	۲۲, ۲۲
٥٨	171,7	٦٢١,١	177,79	١٢٦,٧٤	٦٣,٨٩	٦٠,٠٨
٥٩	٣٢٤,١	٠٥٨,١	71,71	۲۸,٦٥	٤٢,١٠	٤٠,٦١
٦٠	757,9	٣٩٩,٨	777,77	720,97	Y99,1A	۳۲۹,٦٣
٦١	۳۲۲,۱	٧٨٩	٣٣,٠٤	۲۳,0۳	٤٢,٩٦	۳۱,٤٥
٦٢	٤٣٧,١	۸۷۳	۸۹,٤٢	۸٤,۸۱	٤٨,٠٦	٣٦,٠٠
٦٣	٠٦٢,٢	٤٢٦,١	181,10	120, 11	۱۰۳,۸۳	98,11
٦٤	۸۸,٥	٦٣٧	٣٧,٠٢	٣٢,٣٤	٤٧,٣٩	٤٣,٧٤

YVV, Y0

720,10

771,09

۲۱۷,۰٦

۸٤٦,٣

۲۲٤,٤

٦٥

	السكانا	لعمانيون		دليل التفض	ميل العمري	
العمر	194	۱۹۹۳م		فئات	د (ه)	فئات
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٦٦	٧٢٩	٤٩٩	٣٨,٥٩	۳۰,۷۲	٥٠,٣٢	٤٠,0٩
٦٧	٧١٥	۸۲۸	1,07	90,19	٥٢,١٤	٤٤,٥٩
٦٨	79.	٦٣٧	١٠٨,٧٢	171,171	٤٥,٥٧	٤٢,٢٧
٦٩	٤٩٩	٤١١	۲٤,٤٤	11,90	٣٤,٣٢	۲۷,۷۱
٧٠	947,5	٤٦٠,٥	YOY, OA	۲٦٢,٠٨	٣٤٧,٥٣	۳٦٨,١٢
٧١	٤٢٨	٣٧٩	۲۱,۷۱	۱۷,۸٥	Y9,VV	70, VY
٧٢	0 £ 9	٥٢٩	۹٤,٠١	1.0,98	٣٩,٤٩	۲٦,٦٨
٧٣	۷۷٥	٥٩٠	127,00	179,01	99,71	۸۰,۰۸
٧٤	777	707	77,98	۲۷,۳٤	۳٥,٤١	٣٦,٠٦
۷٥	۸۹۱,۱	988,1	747,417	757, 75	۲۷۹,۹۸	٣٠٤,٢٢
٧٦	777	7.4	٣٠,٢٧	۲٦,٠٩	٤١,٦٨	٣٦,١٦
٧٧	717	۱۹۸	97,98	90,70	٣٩,٠٠	٦٣,٦٩
٧٨	779	77.	117,72	۱۱۷, ٤٤	٣٦,٤١	٣١,٠٨
٧٩	10.	122	17,79	۱۳,۷۷	75,09	۲۰,۷۱
٨٠	۲۱۸,۲	٧٧٤,٢	۲٦٦,0٤	۲۷۲,۱٤	٣٥٤,٠٣	٤٠,٨٦
۸۱	121	١٤٠	17,08	17, 79	۲۳,۳۱	70,97
۸۲	۱۸۰	171	97,90	٩١,٨٢	٣٠,٣٠	۲۰,۱۱
۸۳	777	107	184,00	187,88	۸۸,۹۹	77,07
٨٤	90	٥٥	۲۸,۳٦	۱۷,۹۷	٣٧,٤٩	۲٤,٦٠
۸٥	٩٧٤	٧٠٦	۲۳۷,٦٠	Y00,11	۲۸٦,٥٦	777,01
٨٦	۸۲	٦٩	79,11	۲٤,٧٣	٤١,٣٣	٣٦,٥١
۸۷	٨٩	٦٢	119,77	1.1,.9	٤٦,٧٤	٣٢,٤٦
٨٨	٥٢	٥٣	٧٩,٥٩	۸۸,۳۳	۲٤,٠٧	71,97
۸۹	٥٥	٦٥	11,10	۱۸۸,۱۲	77,77	۲۷,۹۰
٩٠	۸۰۲	901	۲۷۰,۹٥	۲۷۳,۷۱	٤١٥,١١	٤٢١,٢٨
91	٣١	۲۷	۱۰,۸۳	٧,٩٥	17,10	11,97
97	77	٣٤	٧٥,٧٣	97,77	١٤,٠٥	10,70
٩٣	٤٦	٤٩	100,00	120,02	٦٢,٦٧	٦٧,٨٧
٩٤	۲٠	۱۸	19,70	١٨,٠٠	۲۷,٤٧	Y0,0V
90	722	777	۲۵۰,٦۸	۲۵۹,۸٥	٣٤٤,٦٣	۳٤١,٦٤
٩٦	۲۸	۱۸	79,17	19,71	17,88	10,77
٩٧	١٦	77	۸,۰۸	11,.7		
٩٨	٥٥٠	٥٨٥				
المجموع	٧٥٤,٩٥٧	۷۲۸,۰۲۹				

#### ملحق (٢): دليل التفضيل العمري عام ٢٠٠٣م

	يل العمري	دليل التفض	عمانيون			
فئات	د (ه)	فئات	۲۰۰۳م لـ (۳) فئات		۲۰۰۳م	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
				۲۱,٦٠١	۲۱,۸۸٤	•
				19,77	۲۰,۲٤٧	١
				70,019	71,710	۲
				۲۱,۸۰۸	77,717	٣
				۲۲,۰۸۸	۲۲,۹۸۰	٤
١٠٤,١٧	١٠٤,٦١	١٠٤,٢٠	1.5,95	77,970	75,.14	٥
97,.7	91,91	90,70	98,00	70,919	71,707	٦
90,70	٩٦,٥٨	٩٨,٤٤	99,70	77,771	74, 510	٧
1.1,99	1.7,27	1.1,7.	1.1,79	72,072	70,780	٨
1.1,77	1.1,17	۹۹,٦٨	99,79	70,09.	۲٦,٥٠٥	٩
١٠٣,٣٨	1.7,.8	1.7,1.	1.7,77	77,199	۲۷,9٤٣	1.
1,٣٣	1,.1	99,01	99,00	۲٦,0٤٨	YV,00V	11
1,.1	1.1,05	99,77	١٠٠,٦٣	77,077	47,989	١٢
1.1,19	1.7,7.	1.1,79	1.1,77	Y7,VE•	۲۷,۸۱۸	١٣
99,00	۹۸,۰۱	99,08	۹۸,۱۰	70,970	77,702	١٤
99,07	99,70	99,79	١٠٠,٧٤	۲٥,٤٨٠	77, £19	10
99,08	٩٨,١٨	99,17	٩٨,٤٨	70,770	70,9.0	١٦
1.1,	1.1,97	١٠٠,٠٨	1,٧٩	70,191	77,098	١٧
1.1,2.	1.7,71	1.1,74	1.7,77	70,070	77,707	١٨
٩٨,٧٧	99,75	97,80	٩٧,٦٥	۲۳,۷۲۸	75,197	19
١٠٤,٧٩	1.5,.5	١٠٤,٤٨	۱۰۳,۸۱	75,770	75,95.	۲٠
٩٧,٧٨	٩٧,٤٧	٩٧,٢٠	۹۷,٦٤	۲۱,۸۰۲	۲۲,۲۳٤	71
99,.9	٩٨,٣٤	1,1.	٩٨,٧٧	71,171	71,12.	77
1,01	1.7,07	1.1,71	1.4,77	70,209	۲۰,۸۳۹	77
99,70	97,01	97,07	٩٤,٣٨	19,.77	11,779	72
۱۰۸,۱۸	۱۰۷,۸۳	۱۰٦,۸۹	١٠٨,١٢	19,878	19,.98	70
97,01	90,98	90,78	98,08	۱۵,۸۸۳	10,000	77
٩٨,٤٨	99,50	99,14	1.1,15	18,770	15,717	77
99,	٩٨,٦٦	١٠٣,٢٨	1.1,98	17,575	17,77	۲۸
91,79	97,70	۸۸,۱۰	9.,10	۱۰,۹٦٧	١١,٢٨٤	79
17.,90	117,71	177,07	111,.9	17,922	۱۲,۸۸٤	۳۰
۷۸,٤١	۸٣,٠٦	۸۰,۱۰	۸٥,٣٣	٧,٧٧٢	۸,٥٦٣	٣١

	السكان ا	لعمانيون	دليل التفضيل العمري				
العمر	۲۰۰۳م		۲۰۰۳م t (۳) فئات		فئات	د(ه)	فئات
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
٣٢	۸,٦٦٠	۸,۳۹۳	۹٤,٨٨	٩٨,١٦	91,17	97,79	
٣٣	1.,101	٩,٤٨٦	117,97	110,47	118,27	۱۰۸,۸٤	
٣٤	٧,٢٣٤	٦,٦٨١	۷۸,۸۰	٧٣,١٢	۸٥,١٦	٧٩,٦١	
٣٥	1.,10.	11,720	171,71	12.,1.	177,78	120,72	
۲٦	٦,٢٧٣	٦,١٥٤	۸۲,٥١	٧٧,٢٦	۸٥,٠٨	۸۱,۱۱	
٣٧	٦,٣٨٥	٦,٤٩٧	٩٨,٣٢	٩٧,٤٠	۸۹,۳۲	۸٦,٩٨	
٣٨	٦,٨٢٥	٧,٣٦١	1.0,99	110,70	٩٨,٨٥	99,77	
٣٩	٦,١٠٨	٦,٠٩٠	۸۳,۸۱	۷٤ , ۸٦	91,70	۸٥,٣٩	
٤٠	۹۳۰,۸	907,10	177, 22	100,77	189,01	١٦٠,٥٦	
٤١	٠٣٥,٥	٧٥٨,٤	٧٩, ٢٤	٦٩,١٠	۷۹,۸۹	۷۰,۸۲	
٤٢	1.0,0	٩٤٧,٤	٩٢,٨٧	۸۹,٦٨	۸٦,٦٨	۷۸,٤٦	
٤٣	٣٤٨,٦	٨٤٤,٦	174,.7	۱۲۹,۸۲	۱۰۹,۸۲	۱۱۰,۱۸	
٤٤	۰۲۸,٤	٠٢٥,٤	٦٤,٤٢	07,00	٧٢,٩٦	77,79	
٤٥	۳۸۳,۸	٤٨٥,١٠	100,79	۱۷۱,٤٩	101,90	۱۸۰,۱٥	
٤٦	٧٤٢,٣	۸۳۲,۳	٧٠,١٥	٦٣,٠٦	٧٦,٤٠	٧٠,٣٢	
٤٧	۸۷۷,۳	916,8	٩٦,٣٠	٩٢,٢٠	۸۱,۷٤	٧٢,٩٢	
٤٨	٤٥٩,٤	۹۸۹,٤	110,27	119,07	99,77	٩٤,٨٣	
٤٩	٣,٢٥٤	٣,٦١٩	٦٥,٨٧	٥٨,٥٠	٧٤,٥٥	٧١,٧٦	
٥٠	٧,١٠٧	٩,٩٥٠	101,.9	۱۸۲,۹۷	۲۳, ۱۷۰	۲۰۸,۰۹	
٥١	٣,١٢٦	۲,۷٤٥	٧١,٣٤	٥٣,٨٢	٧٤,٧٣	٥٨,٣٦	
٥٢	917,7	٦٠٥,٢	۸۲,۸۰	٧٨,٥٧	٧١,٤٦	٥٨,٣٨	
٥٣	٥١٥,٤	٥٩٧,٤	188,50	157,5.	119,78	175, .9	
٥٤	٧٢٢,٢	٤١٥,٢	٦٣,٦٥	٥٥,٠٠	٧٤,٢٥	٦٧,٧٧	
٥٥	097,0	١٦١,٦	107,19	۱۷٤,۱۱	101,90	۱۸۱,۹٦	
٥٦	٥٨٨,٢	٠٤٠,٢	٧٤,٩٦	٦١,٧١	٧٨,٠٤	٦٤,٤١	
٥٧	177,7	٧١٧,١	٧٨,٩٦	٧٠,٩٦	٦٨,٢٨	٥٦,٤٧	
٥٨	0.4,4	0.7,8	170,07	١٥٠,٠٤	٩٧,٢٦	1.0,77	
٥٩	٠٧٥,٢	۷۸۳,۱	٤٧,٠٠	٤١,٥٢	09,19	00,09	
٦٠	٦٦٦,٧	٥٩٨,٧	۱۹٤,٠٨	۲۱۰,٦٨	77.,77	757,75	
٦١	1.9,7	٤٣٨,١	٥٣,٦٩	٤١,٧٧	٥٩ ,٨٢	٤٦,٣٨	
٦٢	٠١٠,٢	791,1	٧٦,٤٥	۲۳,۲۸	٥٨,٢٩	٤٣,0٩	
٦٣	۳,۷٦۸	791,7	101,58	179,70	187,79	101,77	
٦٤	١,٦٨٧	٠٩٠,١	٥٠,٣٣	۳۸,۷۰	71,77	01,11	

٣,٩٦٩

٤,٦٠٠

٦٥

۱۷۲,٦۷

198,17

170,79

۱۹۹,۰۸

	السكانا	لعمانيون		دليل التفض	ميل العمري	
العمر	٠٣	۲۰۰۳م		فئات	د (ه)	فئات
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور إناث	
٦٦	١,٧٠٥	977	٦٧,٠٥	٤٨,٥٠	٧٧,٣٩	٥٥,٧٠
٦٧	١,٣٢٤	۸۱۲	۸۳,۹۹	٧٥,٧٠	٦٣,٧٢	٥٠,٨٢
٨٢	١,٧٠٠	١,٤٨٤	۱۲٤,۸۸	128,71	۷۸,۸۹	۸۲,۳۳
79	١,٠٦٠	۸۰۲	٤١,٠٦	۳۳,٠٥	٥٢,٤٢	٤٥,٩٤
٧٠	٤,٩٨٥	٤,٩٩٣	711,.7	۲۳۲,۸۸	YOV, 7.	798,20
٧١	1,.57	٦٣٧	٤٥,٢٠	٣٠,٧١	00,77	٣٨,١٩
٧٢	۸۸۹	٥٩٣	۷۸,۸٦	979,90	٤٩,٦١	٣٧,١٩
٧٣	1,201	1,710	181,87	١٦٨,٣٧	119,27	180,00
٧٤	097	٤٣٥	٤٢,٨٨	٣٤ , ٣٦	٥٣,٥٧	٤٥,٨٣
٧٥	۲,٠٩٩	۲,۰٤٨	197,71	717, 29	۲۰۹,۳۱	۲۲۸,۲۷
٧٦	٤٩٤	700	٤٩,٨٨	٣٨,٩٣	٦٠,٢٧	٤٨,٢٧
٧٧	۳۷۸	777	۸۰٫٦۰	۸۳,٦٧	٤٩,٠٧	٤٧,١١
٧٨	٥٣٥	٥٠٦	۱۲۷,٤٨	۱۳٤,۲۲	٦٣,٩٦	۸۳, ۵۹
٧٩	٣٤٦	797	۳۱,۳٦	75,07	٤٣,٦٤	۳۵,۲٦
٨٠	۲,٤٢٩	۲,۷۷٥	۲۳۸ , ۸٤	707,17	٣١٧,٤٣	۳٤١,٠٨
۸١	777	770	۲۸,۱۲	۲۱,٥٦	٣٦,٤٩	۲۸,۷۹
۸۲	75.	۲٦٠	٧١,٥٠	٧٦,٩٢	٣٣,٢٣	٣٣,٢١
۸۳	٤٩١	٥١٩	177,01	177,77	717,	175, 79
٨٤	170	170	٣٤,٧٠	۲۳,٦	٤٦,١٥	٣٢,٣٢
۸٥	٨٤٧	951	۲۱۸,۱۱	755,57	۲۳۸,۳۲	777,77
۲٨	158	۸۹	۳۸,٦١	۲۳,۸٤	٥٠,٦٠	۳۲,۳٤
۸٧	171	٩٠	٩٢,٨٤	۸٧,١٠	٤٥,٤٩	۲۳,٤١
٨٨	177	171	117, .7	177,97	٤٩,٤٢	٤٨,٤١
۸٩	٩٢	٩٦	۲۷,۰۳	۲٤,0٣	۳۸,٥٦	٣٦,٥٣
٩٠	۸۰۲	957	۲۰, ۲۰۲	709,98	٣٥٦,١٣	۳٦٧,٠٥
٩١	٥١	٥٠	17,87	18,11	۲۳,۷۹	19,79
٩٢	٥٤	٦٦	91,01	٩٠,٠٠	۲٦,٣٧	۲۷,0۰
٩٣	٧٣	١٠٤	۱۲۸,۰۷	108,79	۷۸,٤٩	1,19
٩٤	٤٤	٣٣	۳٦,٦٧	72,00	٤٩,٨٩	۲۳,۲۰
90	757	777	777,17	722,02	۲۸۹,۲۹	<b>۲97,</b> <i>λλ</i>
٩٦	۲۷	۲۸	۲٦,٧٣	۲۷,۰۱	10,77	١٤,١٨
٩٧	٣٣	۱۷	17,77	٧,٤١		
٩٨	٥٣٤	٦٤٣				
المجموع	٩٠٠,٣٢٨	۸۵۵,۸۸۰				

#### ملحق (٣): حساب دليل الأمم المتحدة لقياس دقة بيانات العمر، عام ١٩٩٣م

Λ	٧	٦	٥	٤	٣	۲	١	
الفروق المطلقة	مر-۱۰۰	نسبة الع		العمر	نسبة	لعمانيون	السكان اا	
المتتالية في نسبة النوع	إناث	ذكور	نسبة النوع	إناث	ذكور	إناث	ذكور	الفئات العمرية
			١٠٣,٨٣			۱۲۵,٤٠٨	170,700	(٤-٠)
٠,٩١	۸,۸۳	٧,٦٥	1.7,97	۱۰۸,۸۳	1.7,70	187,790	177,777	(٩-٥)
١,٣٨	٨,٤٦	۸,٥٣	1.5,8.	١٠٨,٤٦	١٠٨,٥٣	۱۱۷,۸۸۹	177,909	(15-11)
1,97	٠,٢٣	٠,١٣	1.7,77	99,00	99,11	۸٤,٩٩٠	90,819	(19-10)
٤,٠٧	17,10	11,00	110,7%	۸۳,۹۰	۸۸,٤٥	07, 29.	٥٧,٩٢٠	(۲٤ - ۲٠)
٩,٠٩	٦,٢٢	٩,٥٩	1.1,70	٩٣,٧٨	۹۰,٤١	٤٠,١٣٩	٤٠,٦٤٢	( ۲۹ - ۲٥ )
٤,٦٣	۸,۷۲	٧,٢٠	97,77	91,71	٩٢,٨٠	۲۳,۱۰۸	٣١,٩٨٩	(٣٤ -٣٠)
۹,۳۰	18,88	۲,۳۲	۸۷,۳۲	112,72	1.7,77	٣٢,٤٠٦	۲۸,۲۹۷	(٣٩ -٣٥)
11,71	11,70	٦,٠٠	91,98	۸۸,۳٥	٩٤,٠٠	74,017	۲۳,۳۲٤	(٤٤-٤٠)
۲,۸۱	۲,۷۷	٣,٩٩	1.1,75	97,77	97,01	۲۰,٥٦	71,770	(٤٩-٤٥)
١٤,١٧	۲۲,۳۰	۲۱,٤١	1.4,94	177, 30	171, 21	19,059	71,1.7	(05-00)
1,17	٣٠,٥٢	70,20	177,12	٦٩,٤٨	٧٤,٥٥	11,	17,279	(09-00)
٧,٤٩	٤٣,٢٨	٤٧,٣١	۱۲۳,۳۰	154,47	127,81	17,172	18,989	(٦٤ -٦٠)
	٣٨,٧٥	٣٧,٣٨	110,11	71,70	٦٢,٦٢	0,971	٦,٨٥٧	(٥٢- ٩٢)
	٦٧,٣٣	٤٥,٢١	97, 21	177,77	120,71	٧,٢١١	7,907	(٧٤ -٧٠)
			١٠٠,٧٤			۲,٦٩٨	۲,۷۱۸	(٧٩ -٧٥)
			97,77			٦,١٥٧	٥,٦٨٥	(+ A· )
٧٤ , ٨٣	TV9,0T	777,77				٧٢٨,٠٢٩	٧٥٤,٩٥٧	المجموع
0,77	19,97	17,79						المتوسط الحسابي

(أ) نسبة النوع 
$$77,0$$
 المتوسط الحسابي لنسبة النوع العمود ( $(\Lambda)$ 

(ب) نسبة العمر للذكور 
$$17,79$$
 المتوسط الحسابي لنسبة العمر للذكور العمود  $(7)$ 

(ج) نسبة العمر للإناث 
$$19,90$$
 المتوسط الحسابي لنسبة العمر للإناث العمود  $(V)$  دلیل قیاس دقة البیانات  $(V)$  ( $V$ ) +  $(V)$  ( $V$ ) ( $V$ )

ملحق (٤): حساب دليل الأمم المتحدة لقياس دقة بيانات العمر، عام ٢٠٠٣م

Λ	٧	٦	٥	٤	٣	۲	١	
الفروق المطلقة	مر-۱۰۰	نسبة الع		العمر	نسبة	عمانيون	السكاناا	
المتتالية في	إناث	ذكور	نسبة النوع	إناث	ذكور	إناث	ذكور	الفئات العمرية
نسبة النوع				,		,		
			1.4,47			1.0,917	1.9,028	(٤-٠)
٠,٩١	۲,٥٦	1,91	١٠٤,٢٧	٩٧,٤٤	٩٨,٠٩	117,707	171,770	(٩-٥)
٠,٥٢	۱۰,۰۸	9,77	1.7,70	۱۱۰,۰۸	1.9,57	187,722	۱۳۷,٦۲۱	(15-11)
٠,٨٤	٤,٢٠	٦,٤٦	1.5,09	١٠٤,٢٠	1.7,57	175,751	180, 277	(19-10)
٣,٩٣	٧,٣٣	0,17	100,77	1.7,77	1.0,17	1.7,77	١٠٧,٤٨٢	(۲٤-۲٠)
٠,٩٢	۲,۳۷	٤,٤٦	99,75	97,78	90,08	٧٤,٢٢٧	٧٤,٠٣٢	( ۲۹ - ۲٥ )
0,17	۱۸,۸٤	18,27	1.5,91	۸۱,۱٦	۸٦,٥٤	٤٥,٢٧٦	٤٧,٤٩٩	(٣٤ -٣٠)
٩,٢١	۲,۷٥	٧,١٠	90,70	97,70	97,90	٣٧,٣٤٧	TO, VE1	(٣٩ -٣٥)
۲,۲۹	١,٧٦	٠,٩٤	98,51	٩٨,٢٤	99,07	٣١,٥٢٧	79,229	(٤٤-٤٠)
0,.0	٠,٣٠	٤,٨٢	۸۸,۳٦	99,00	90,11	۲٦,۸٣٩	77,710	(٤٩-٤٥)
۲,۹۹	٦,١٤	۲,۸۱	91,70	1.7,18	۱۰۲,۸۱	77,717	۲۰,۳۸۳	(05-0.)
18,57	١٨,٠٩	10,79	۱۰٤,۸۱	۸۱,۹۱	۸٤,٧١	10,7.8	10,980	(09-00)
11,71	۲۷,۷۰	٣٠,٩٨	117,27	177,70	180,91	۱٤,٨٠٨	17,72.	(٦٤ -٦٠)
۱۳,٦٢	۲۹,۸٦	70,79	180,08	٧٠,١٤	٧٩,٣١	٧,٩٨٩	10,889	(٦٩ -٦٥)
	٣٨,٣٨	70,17	117,77	۱۳۸,۳۸	170, 17	٣,0٣٤	۸,۹٥٩	(٧٤ -٧٠)
			1.9,			٧,٤١٥	٣,٨٥٢	(٧٩ -٧٥)
			91,77			۸۸۰,۸۵۵	٦,٨٠٢	(+ A· )
٧٠,٥٢	۱۷۰,۳۷	159,77				۸۵۵,۸۸۰	٩٠٠,٣٢٨	المجموع
0,27	17,17	١٠,٦٦						المتوسط الحسابي

(أ) نسبة النوع 
$$73,0$$
 المتوسط الحسابى لنسبة النوع العمود ( $(\Lambda)$