

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر

لعام 2008.

Assessment of the quality of age and sex data from the 2008 Algerian population census

فاتح بعيط*

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة باتنة 1 الحاج لخضر (الجزائر)، baitfateh@hotmail.com

تاريخ القبول: 2021/05/28

تاريخ الإرسال: 2021/05/10

ملخص:

خلال العقدين الماضيين عرف نظام المعلومات الديمغرافي في الجزائر ثورة بإجراء العديد من عمليا جمع المعطيات الديمغرافية والتي اهمها التعدادات والمسوحات، بغرض متابعة حالة السكان ولتبرير التزامات الدولة مع بعض المنظمات الدولية، وبالمقابل فإن المتتبع للأبحاث الديمغرافية في الجزائر يدرك جيدا أن الطرق التي استخدمت من طرف الهيئات الإحصائية في تحليل هذه المعطيات، هي الاساليب المباشرة ولم يتسنى رسميا التأكد من جودتها. في هذا الاطار فان هذه الورقة اتت للتأكد من جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008 باستخدام طرق القياس غير المباشر، ولقد خلص التشخيص الى وجود ضعف في جودة معطيات العمر والجنس خاصة في تلك المناطق الداخلية والجنوبية، وهو ما يستدعي اعادة النظر في المعطيات المتاحة بين ايدي صناع السياسات والفاعلين من اجل اتخاذ قرار صائب.

الكلمات المفتاحية: تقييم؛ جودة؛ العمر؛ الجنس؛ التعداد؛ الجزائر

Abstract

During the past two decades, the demographic information system in Algeria has undergone a revolution by conducting many operations of collecting demographic data, the most important of which are censuses and surveys, in order to monitor the state of the population and justify the state's obligations with some international organizations. Statistical analyses of these data are direct methods, and their quality has not been officially confirmed. In this context, this paper came to verify the quality of the demographics data by age and sex in the 2008 Algerian census using indirect measurement methods, and the diagnosis concluded that there is a weakness in the quality of age and gender data, especially in those interior and southern regions, which calls for reconsideration. In the data available in the hands of policymakers and actors in order to make a correct decision

Keywords: Assessment ; quality; age-sex; census; Algeria.

* المؤلف المرسل.

يعتبر العمر والجنس متغيرين محددين لدراسة السكان المعرفين بخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية وحتى السياسية، فالتركيبة السكانية حسب العمر والجنس هي الطريقة التي يوزع بها السكان في فئات عمرية حسب سنوات العمر المعاشة والجنس، وهي ناتجة عن التأثير المجتمع للولادات والوفيات والهجرة الداخلية والخارجية، فكل مجتمع يختص بتركيبة تختلف حسب الجنس والعمر والتي يمكن أن تكون لها تداعيات نتيجة السلوكات الديمغرافية والظروف الاقتصادية والاجتماعية وحتى القناعات الدينية، فمنها الساكنة الشابة ومنها المتشيخة، وقطعا فان الفئة النشطة والمتدربين مختلفتين تماما في كليهما.

معطيات التركيبة السكانية مهمة لفهم المجتمع وطنيا ومحليا وتطوره الآني والمستقبلي من أجل تحديد الأولويات ومستويات التدخل، فهي تدل وبطريقة غير مباشرة على أهم الإحتياجات والمشاكل الكامنة لمختلف الفئات العمرية المعرفة بالعمر والجنس، كما تسمح بتحديد ثقل السكان النشطين والمتدربين وفي سن التمدرس وفي عمر الإنجاب والمعول عليهم في بناء الجيوش والمؤسسات الأمنية وحتى في توجيه الآراء وكسب الأصوات في الحملات الانتخابية. هذه المعطيات غاية في الأهمية لأنها تسمح بدمج المتغيرات الديمغرافية في السياسات والبرامج التنموية للبلاد.

نظرا للأهمية البالغة لعنصري العمر والجنس سعت منهجية وأهداف تعدادات الجزائر على غرار الدول الأخرى على تقديرها، ونظرا لضخامة العملية فإن النتائج المنشورة عادة ما يكتنفها النقص وعدم المثالية من جهة وعدم التحليل المعمق لها من جهة أخرى، بل والإكتفاء ببعض المؤشرات التي لا يمكن الإعتماد عليها منفردة في أخذ قرارات جيدة وتجسيدها للحكامة الرشيدة، ولذلك فإن تقويم معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس تستوجب المعرفة الجيدة بالمعطيات والمراحل التي يجب إتباعها في عملية التهيئة.

2- المعطيات والطرق المتبعة في تهيئتها

نشر الديوان الوطني للإحصاء نتائج التعداد العام للسكان والسكن لعام 2008 (ONS ; 2008) والذي عكس التركيبة السكانية حسب الجنس والعمر قاطريا ومحليا في 48 ولاية، هذه المعطيات وإن كانت وطنية أكثر منها محلية أو جهوية أو حسب الوسط عادة ما تتواجد في شكل لا يسمح بإستخدامها مباشرة ومن ثم التأكد من جودتها بإستخدام التقنيات غير المباشرة، ولذلك من الضروري تهيئتها لتتجانس مع متطلبات أوراق تحليل السكان لمكتب الإحصاء الأمريكي (Arriaga, E.E., and al. 1994) وتقنيات حزمة مورتباك لشعبة السكان للأمم المتحدة.

إن عملية تهيئة معطيات التركيبة السكانية تستند أساسا بطرق تعتمد على الإنتظام الملاحظ في تطور العمر الذي يعكسه هرم السكان، وأشهر هذه الطرق مضاعفات سبراغ التي تطبق في شتى الحالات والظروف لفصل الفئات العمرية الخماسية إلى أعمار أحادية، أو تلك الأساليب التي تعمل على توزيع سكان الفئة مجهولة العمر على باقي الفئات العمرية الأخرى.

يختص التقويم في هذا العمل على المعطيات الوطنية والمحلية للتركيبة السكانية حسب العمر والجنس لتعداد 2008، ولبلوغ ذلك وجب تهيئة هذه معطيات وفق الخطوتين الآتيتين، تفكيك الفئة العمرية 0-4 سنوات إلى أعمار أحادية ثم توزيع الفئة العمرية المجهولة على باقي الأعمار، على أن تستخدم التركيبة المصححة في التأكد من جودة معطيات تعداد 2008.

1-2- تفكيك الفئة العمرية 4-0 سنوات

يسمح إستخدام مضاعفات سبراغ للفئة الخماسية الأولى (Gendreau F., et al. 1985) بفصل سكان الفئة 4-0 سنوات وطنيا ومحليا إلى فئتين، الأولى أقل من عام والثانية بين 1-4 سنوات، والمثال ادناه يفصل نتائج تطبيق هذه المضاعفات على التركيبة الوطنية للسكان الذكور في تعداد 2008 (جدول 01) ونتائج مبينة كما يلي :

$$\begin{aligned}
 0 \text{ سنة: } & 409644 = (1847313)0,0336 - (1662262) 0,1488 + (1475673) 0,2768 - (1750097) 0,3616 \\
 1 \text{ سنة: } & 372073 = (1847313)0,0080 - (1662262) 0,0400 + (1475673) 0,0960 - (1750097) 0,2640 \\
 2 \text{ سنة: } & 342631 = (1847313) 0,0080 + (1662262) 0,0320 - (1475673) 0,0400 + (1750097) 0,1840 \\
 3 \text{ سنوات: } & 320577 = (1847313)0,0160 + (1662262) 0,0720 - (1475673) 0,1360 + (1750097) 0,1200 \\
 4 \text{ سنوات: } & 305172 = (1847313) 0,0176 + (1662262) 0,0848 - (1475673) 0,1968 + (1750097) 0,0704
 \end{aligned}$$

جدول (1): تفكيك الفئة العمرية الأولى إلى أعمار أحادية في تعداد الجزائر لعام 2008

إجمالي تعداد 2008			
كلاهما	الإناث	الذكور	
794480	384836	409644	0
722884	350811	372073	1
666841	324210	342631	2
624940	304363	320577	3
595773	290601	305172	4
-	-	-	-
2610438	1269985	1340453	4-1

2-2- توزيع سكان الفئة المجهولة على باقي الفئات العمرية

نظرا لضخامة عملية التعداد فإن هذا الأخير تشوبه نقائص تسجيل العمر ولذلك يصنف السكان الذين مسهم هذا النقص في خانة الفئة مجهولة العمر والتي يجب التخلص منها وفق طرق الانتظام في الأعمار، ولذلك من الضروري تصحيح التركيبة السكانية الوطنية حسب العمر والجنس والوسط لتعدادي 2008 وحسب الولايات ال 48، بتطبيق ورقة ADJAGE بهدف إعادة توزيع سكان الفئة المجهولة على باقي الفئات العمرية الأخرى (جدول 2 و3).

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008

جدول (2): التركيبة السكانية المعدلة حسب الجنس

والعمر في تعداد الجزائر لعام 2008

الجنس			
كلاهما	الإناث	الذكور	
794480	384836	409644	0
2610438	1269985	1340453	04-01
2888375	1412702	1475673	09-05
3258774	1596512	1662262	14-10
3635171	1787858	1847313	19-15
3763505	1867802	1895703	24-20
3422376	1691967	1730409	29-25
2740995	1361908	1379086	34-30
2342777	1175529	1167248	39-35
2018327	1010644	1007683	44-40
1629435	812431	817005	49-45
1346696	664337	682358	54-50
1062581	515398	547183	59-55
711482	356788	354694	64-60
631303	316345	314958	69-65
504926	256254	248672	74-70
363843	182364	181478	79-75
319575	163961	155614	80 فأكثر
34973	19657	15317	مجهولة
34080030	16847277	17232753	الإجمالي

جدول (3): التركيبة السكانية المصححة حسب

الجنس والعمر في تعداد الجزائر لعام 2008

الجنس			
كلاهما	الإناث	الذكور	
795294	385286	410008	0
2613114	1271468	1341646	04-01
2891338	1414352	1476986	09-05
3262117	1598377	1663740	14-10
3638904	1789947	1848957	19-15
3767373	1869983	1897390	24-20
3425891	1693943	1731948	29-25
2743812	1363499	1380313	34-30
2345190	1176903	1168287	39-35
2020403	1011824	1008579	44-40
1631112	813380	817732	49-45
1348078	665113	682965	54-50
1063670	516000	547670	59-55
712214	357205	355009	64-60
631952	316714	315238	69-65
505446	256553	248893	74-70
364218	182578	181640	79-75
319904	164152	155752	80 فأكثر
34080030	16847277	17232753	الإجمالي

3- النتائج

3-1- مؤشر الذكورة

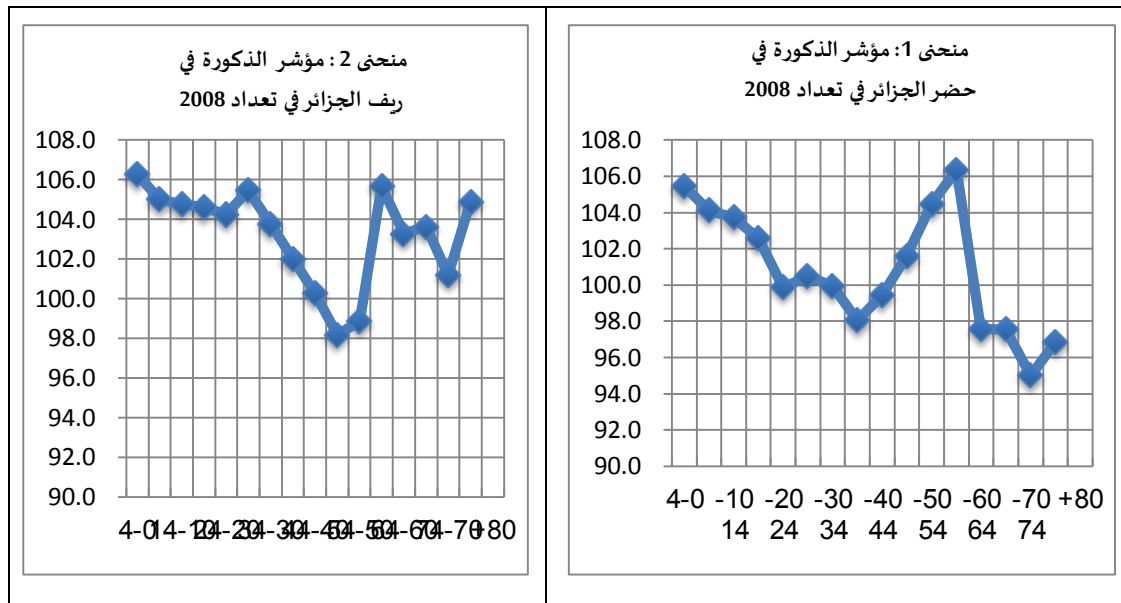
يقيس هذا المؤشر الاتزان الرقمي بين الجنسين والذي يحسب لجميع الأعمار والمعبر عنه بمتوسط عدد الرجال لكل 100 امرأة وعموما قيمته محصورة بين 102 و 106، وكل قيمة له تتعدى ال 100 تعكس زيادة في حساب الذكور والعكس صحيح، كما أن منحناه يشخص النقائص الموجودة في التركيبة السكانية وفي التصريح بالأعمار والتغيرات غير الطبيعية في أعداد السكان.

تطبيق ورقة AGESEX على المعطيات المصححة للتركيبة السكانية حسب الجنس والعمر وحسب الوسط في تعداد 2008 (منحنى 1 و 2) سمح برسم منحنى الذكورة وتحليله والذي تبين منه مايلي:

-تقارب مؤشر الذكورة عند الولادة عند مستوى 106 و 107 في الوسطين على التوالي، وهذا ما يعكس عامل الإلتزام بتسجيل حديثي الولادة خاصة من جنس الإناث.

-إستمرار تقارب قيمته في مستوى 100 وغياب التذبذب عدا ما لوحظ في الفئة 55-59 سنة أين بلغ مستوى 106 وطنيا وفي كلا الوسطين.

- وجود فروق في قيمة هذا المؤشر لدى الأعمار المتقدمة إبتداء من عمر 70 عاما، حيث سجلت الفئة 80 سنة فأكثر قلة في الوسط الحضري بقيمة 89 مقابل 107 في الوسط الريفي.



3-2- مؤشر الذكورة

يكشف مؤشر العمر عمليات ضم سكان فئة عمرية معينة ضمن الفئتين المجاورتين ومدى حدتها وقيمتها تعادل عموما ال 100، فإذا قلت عن ذلك فإن جزء من سكان الفئة العمرية محل التقييم تم ضمها مع الفئتين المجاورتين، وعلى العكس إذا زاد عن 100 فإن هذه الفئة قد شملت على أعداد سكانية مصدرها الفئتين المتاخمتين.

بين تطبيق ورقة AGESEX على معطيات التركيبة السكانية المصححة عدم ثبات مؤشر العمر على نمط معين سواء للذكور أو للإناث، فهو متذبذب بين الإرتفاع والإخفاض وهذا ما يدل على وجود الكثير من الأخطاء في الإدلاء بأعمار السكان، ففي تعداد 2008 شهد المدى العمري 15- 29 سنة مؤشرا فاق 100 بين 103 و 109 للذكور والإناث

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008

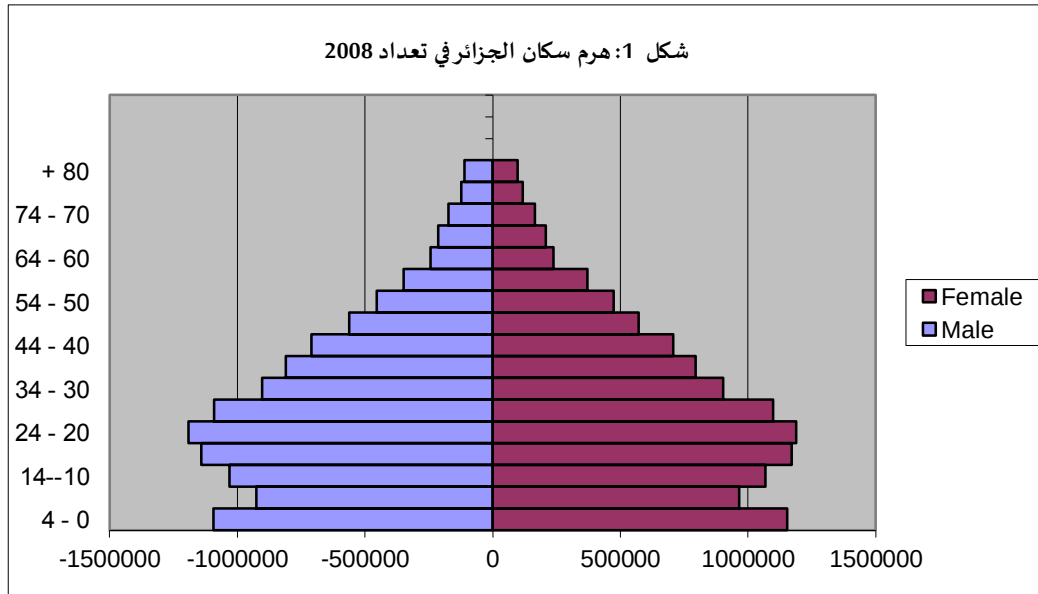
سواء في الحضر أو في الريف، وهذا يعكس بأن هذه الفئات قد شملت على أعداد سكانية مصدرها الفئات العمرية المتاخمة لها، أما الفئات 5- 9 سنوات و30-34 و75- 79 سنة فقد تراوح مؤشرها بين 87 و95 وهذا دليل على إحتساب أعمار أفرادها ضمن الفئات المجاورة لها، أما مؤشر الفئات المتبقية الأخرى 10- 14 و50- 54 و70- 74 فقد كان قريبا أو يساوي 100 وهذا ما يدل على دقة الإدلاء بالأعمار لدى سكان هذه الفئات، والذي يفترض راجع إلى عدة عوامل كارتفاع نسبة الأمية والجهل بالعمر الحقيقي خاصة عند المتقدمين في السن وإفتقارهم للوثائق التي تحدد بالضبط تاريخ ميلادهم.

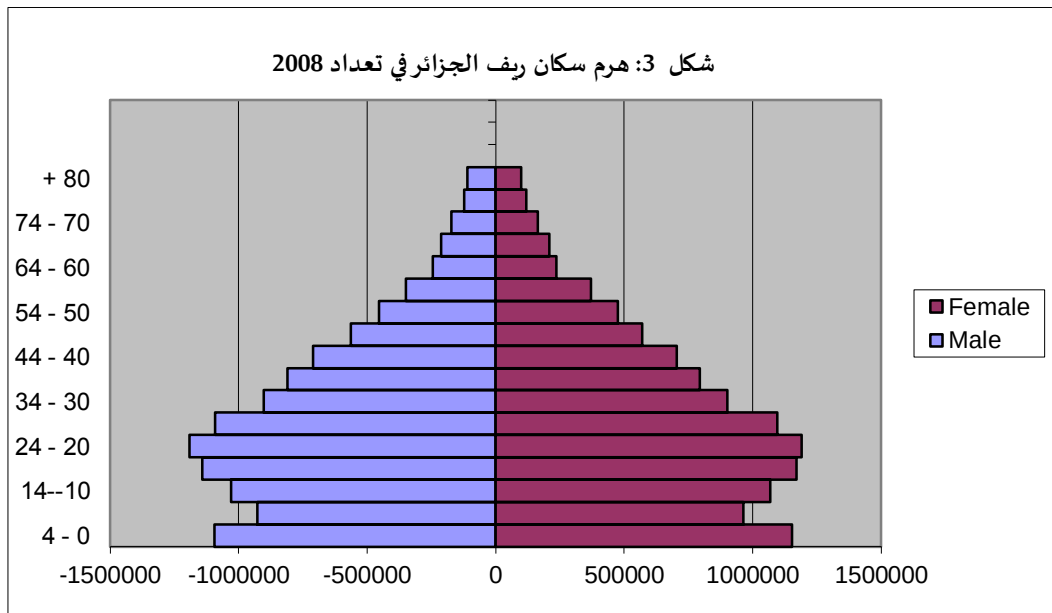
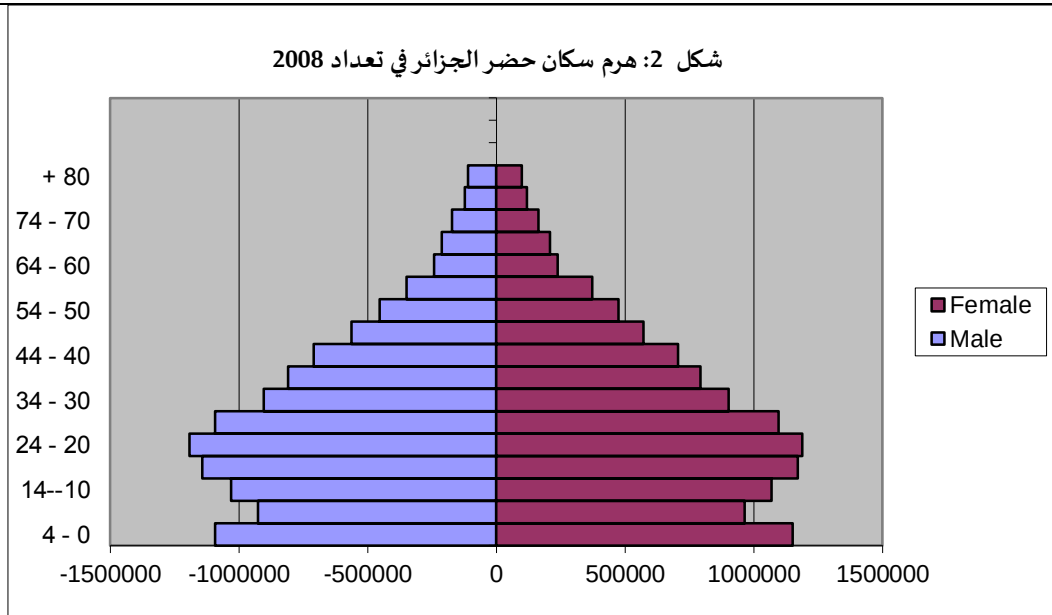
3-3 الهرم السكاني

تطبيق ورقة ADJAGE على معطيات التركيبة السكانية حسب الجنس والعمر، بغرض إعادة توزيع سكان الفئة غير المعرفة والمقدر ب 15317 ذكر و 19657 أنثى في تعداد 2008، قد أضفي إلى أن عدد الذكور المنتظر والأقل من سنة هو 410008 ساكن بدلا من 409644 ملاحظ، وكذلك لدى الإناث هو 385286 عوض 384836، وبالمثل فإن عدد سكان الفئات العمرية الأخرى المصححة فاق عدد السكان الملاحظ في التعداد.

التمثيل البياني للهرم السكاني للمعطيات المصححة خلص إلى أن بداية تراجع الولادات كانت 10 سنوات من قبل تاريخ إجراء تعداد 1998 وهذا ما عكسه تقلص عدد سكان الفئتين العمريتين 0-4 و5-9 سنوات وللجنسين معا، وبداية حدوث تدارك الولادات كان 5 سنوات قبل إجراء تعداد 2008 وهذا ما ترجمته الزيادة في الفئة العمرية 0-4 سنوات مقارنة بتعداد 1998، وبداية الإتساع في منتصف الهرم السكاني لتعداد 2008 وأخيرا زيادة في عدد سكان الفئات العمرية المتقدمة والأكثر من 60 سنة في تعداد 2008 مقارنة بتعداد 1998 (شكل 1- 3).

هذه التغيرات في التركيبة السكانية والتي تعكس وتيرة الإنتقال الديمغرافي لم تكن متوقعة حيث قدر بعض الباحثين أن المرحلة الأخيرة من هذا المسار قد بدأت منتصف عشية 1980 ومن المتوقع أن تنتهي بنهاية عشية 2010 (Delenda A., 2012)، إلا أن إحصائيات الخصوبة التي شهدت إعادة الإرتفاع وبلوغها متوسط 3 أطفال / امرأة في عام 2012 ينذر بعدم إكتمال هذا المسار والذي يستوجب دراسة مستفيضة حول أسباب زيادة الخصوبة في الجزائر في محاولة إما لتسريع الانتقال الديمغرافي لقطف العائد الديمغرافي، أو بغرض إستعمال الهندسة الديمغرافية والاجتماعية لتمديد نافذة الفرص.





4-3- الانتظام في التركيبة السكانية حسب العمر والجنس

تشوب مراحل إنجاز التعدادات الوقوع في الكثير من الأخطاء والنقائص، أهمها تلك التي تمس التصريح بالأعمار سواء ما تعلق منها بالتنافر أو الانجذاب نحو سن معين، والتي تسبب التذبذب في الهرم السكاني وفي مؤشر الذكورة وكذلك في الباقي على قيد الحياة بين السكان، ولذلك من الضروري التأكد من جودة هذه الأعمار باستعمال بعض المؤشرات الخاصة كمؤشر ويبيل (تقييم الانجذاب أو التنافر من الأعمار المنتهية أحادها ب 0 أو 5 للسكان الذين يتراوح سنهم بين 23- 62 سنة) ومؤشري مايروز وباشي (التنافر والتجاذب نحو الأعمار التي أحادها محصورة بين 0 و9).

سمح تطبيق ورقة SINGAGE على معطيات التركيبة السكانية حسب الجنس والأعمار الأحادية لتعداد 2008

من تقدير هذه المؤشرات الثلاثة والتي أنت نتائجها كما يلي:

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008

مؤشر ويبيل: سجل هذا المؤشر قيمة 1,01 لكلا الجنسين، وهذا يدل على وجود تجاذب ضعيف جدا (مؤشر محصور بين 1 و 5) نحو الأعمار المنتهية ب 0 و 5 لدى تبليغ السكان بأعمارهم في تعداد 2008. مؤشري مايرز وباشي: على خلاف مؤشر ويبيل فإن مؤشري مايرز وباشي اللذين يقيسان التفضيل أو التنافر من الأعمار التي أحادها محصورة بين 0 و 9. المؤشر الأول كشف إختلاف حسب الجنس في قيمته، 2,5 للذكور و 2,7 للإناث بالإضافة إلى وجود تجاذب نحو الأعمار المنتهية ب 3 و 4 و 5 و 7 وتنافر من تلك المنتهية ب 0 و 1 و 2 و 6 و 9 وذلك للجنسين معا، أما مؤشر باشي فقد سجل قيمة قدرها 1,5 للذكور و 1,6 للإناث مع الاحتفاظ بنفس التوجه الملاحظ مع مؤشر مايرز، عدا إختلاف طفيف ووحيد هو أن الأعمار المنتهية أحادها ب 8 كانت جاذبة للذكور ونافرة للإناث (جدول 6).

جدول (6): قيمة مؤشري مايرز وباشي حسب الجنس في تعداد 2008.

	مؤشر مايرز		مؤشر باشي	
	تجاذب	تنافر	تجاذب	تنافر
ذكور	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9
إناث	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9
كليهما	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9	3 و 4 و 5 و 7 و 8	0 و 1 و 2 و 6 و 9

4-4- المؤشر المزدوج للأمم المتحدة للعمر والجنس معا

هذا المؤشر الذي يعكس دقة معطيات العمر والجنس معا على خلاف المؤشرات الثلاثة السابقة الذكر، أين تعتبر المعطيات جيدة إذا لم تتعدى قيمته 20، ومتوسطة الجودة إذا كان محصورا بين 20 و 40، أما إذا تعدى 40 فهي سيئة وغير موثوق فيها ويجب تمهيدها في كلتا الحالتين الأخيرتين لاستخدامها خاصة في الإسقاطات الديمغرافية سواء الوطنية أو المحلية ولتحديد إحتياجات مختلف القطاعات الاستراتيجية، هذا التمهيد حسب غوندرو (Gendreau F., 1993) « لا يجوز بأي حال من الأحوال دون إجراء دراسة وافية عن الوضع الديمغرافي للسكان،

اذ لا بدا من البحث في التاريخ الديمغرافي للأخذ في الحسبان الأحداث التي أثرت على تركيبة العمر والجنس» من هذا المنطلق فان تطبيق ورقة AGESEX على المعطيات الوطنية لتعداد 2008 عكس جودة في التصريح بالعمر والجنس معا، أين بلغت قيمة هذا المؤشر 14,44 (15,06 في الحضر و 15,81 في الريف)، أما محليا فقد تباينت جودة المعطيات بين التاريخين، ففي تعداد 2008 فقد سجلت فقط ولايتي العاصمة (18,3) ومستغانم (19,8) معطيات موثوق فيها، و 44 ولاية مؤشرا تراوح بين 20 - 40، أما ولايتي الجلفة (42,9) وتندوف (51,1) فكانت سيئة للغاية. هذه المعطيات التي عكست سوء جودتها إستوجب تمهيدها بتطبيق ورقة AGESMTH في اوراق تحليل السكان إعتمادا على بيانات التركيبة السكانية للولايات التي فاق مؤشر الأمم المتحدة للجنس والعمر فيها ال 20 والمتقاربة مع قيم الحساب المباشر، ففي تعداد 1998 من بين 32 ولاية فقط 23 ولاية منها صحح مؤشرها ليصبح دون ال 20 وجلها وفق طريقة كينغ - نيوتن، وبقيت 9 ولايات معطياتها متوسطة وسيئة النوعية بالرغم من التمهيد كأردار (20,25) وتندوف (36,07) وإلزي (34,28) وتيزي وزو (24,08) وبجاية (24,08) وغليزان (20,49) وبرج بوعريج، أما في تعداد 2008 فقد أضفت العملية إلى تصحيح معطيات 38 ولاية بمؤشر أقل من 20 وفق طريق

فاتح بعيط

الأمم المتحدة، وبقاء 8 ولايات بمؤشر تراوح بين 20-40 كأدراك (20,98) وتمنراست وتندوف (27,34) واليزي (31,19) (جدول 7).

دل التشخيص المقارن بين التاريخين على أن التصريح بالعمر والجنس معا في تعداد 1998 كان أفضل من تعداد 2008، وأن الولايات الجنوبية هي الأكثر معاناة من هذا القصور، وأخيرا فإن الكثير من الولايات قد عرفت التدهور في قيمة هذا المؤشر كولاية بسكرة من 19,9 إلى 23,4 والبويرة من 19,5 إلى 32 وسيدي بلعباس من 15,8 إلى 30,5 وميلة من 18,9 إلى 20,3، هذا التدهور لا يمكن الجزم في أسبابه إلا بإجراء دراسة معمقة لبيانات العمر والجنس المصرح بهما والموجودة في إستمارة وقاعدة معطيات تعدادي 1998 و2008 المتوفرة حصريا لدى الديوان الوطني للإحصائيات.

جدول 7: تمهيد قيم مؤشر الأمم المتحدة للعمر والجنس معا حسب الولايات في تعداد 2008

سترونغ	الأمم المتحدة	أريانا	كينغ - نيوتن	كاري - فارق	قيمة المؤشر	
6,58	20,98	23,65	24,63	23,74	33,1	ادراك
8,87	18,04	16,08	15,28	15,69	26,7	الشلف
8,38	17,29	15,14	15,06	14,99	30,1	الغواط
5,67	17,43	15,04	14,37	14,44	24,4	أم البواقي
6,03	15,18	14,28	14,32	14,11	23,0	باتنة
8,78	21,56	19,41	18,83	19,22	32,5	بجاية
7,50	16,71	15,84	15,81	15,34	23,4	بسكرة
5,02	17,82	14,95	15,00	15,18	30,3	بشار
6,29	15,29	12,63	12,47	12,07	24,9	البلدية
7,03	19,33	14,68	14,27	14,33	31,0	البويرة
11,06	17,81	20,30	19,90	20,44	39,4	تمنراست
8,11	17,26	15,66	14,93	15,13	31,6	تبسة
6,89	20,02	20,76	21,25	20,67	29,1	تلمسان
9,46	17,71	16,22	15,93	15,74	24,2	تيارت
11,49	19,71	19,71	19,38	19,20	35,4	تيزي وزو
-	-	-	-	-	18,3	الجزائر العاصمة
9,85	25,35	25,17	26,77	24,75	42,9	الجلفة
7,31	17,84	13,66	14,25	13,85	29,9	جيجل
5,92	18,92	17,76	17,43	17,09	26,6	سطيف
7,81	17,43	17,64	18,03	17,27	22,0	سعيدة
6,21	15,48	12,86	12,89	12,44	26,6	سكيكدة
5,41	16,19	18,95	20,07	18,84	30,5	سيدي بلعباس
4,94	12,52	12,02	11,71	11,85	22,6	عنابة

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008

قائمة	26,8	12,79	12,72	13,03	16,67	6,32
قسنطينة	22,0	16,29	16,02	16,57	16,07	4,83
المدينة	26,2	10,33	9,99	10,48	14,29	6,96
مستغانم	19,8	-	-	-	-	-
مسيلة	25,8	13,04	12,66	13,24	17,96	6,31
معسكر	21,7	10,20	9,85	10,16	11,11	5,50
ورقلة	25,7	18,49	19,00	18,72	18,31	10,89
وهران	23,3	13,36	13,37	13,34	11,51	6,09
البيض	29,4	8,81	8,89	9,03	13,30	7,18
اليزي	36,4	27,29	30,61	27,78	31,19	16,25
برج بوعريج	30,8	14,94	14,06	14,65	14,08	6,02
يومرداس	25,2	12,63	11,81	12,22	13,39	5,65
الطارف	24,8	15,25	15,71	15,42	13,94	7,76
تندوف	51,1	26,57	27,34	26,61	26,90	11,19
تيسمسيلت	24,4	15,45	15,69	15,57	16,91	10,16
الواد	35,1	14,58	15,41	14,60	15,33	8,57
خنشلة	31,6	15,49	15,55	15,57	18,48	8,54
سوق اهراس	28,9	14,14	14,04	14,58	13,76	6,53
تيزابزة	20,6	11,94	12,45	12,19	13,36	4,39
ميلة	20,3	13,88	13,72	13,67	13,85	5,29
عين الدفلة	27,9	11,09	10,71	11,49	13,04	6,44
النعامه	23,0	13,39	13,85	13,73	15,77	7,56
عين تموشنت	21,0	13,54	14,02	13,69	13,17	5,98
غرداية	23,9	18,28	19,70	17,96	17,67	6,56
غليزان	25,8	16,41	15,96	16,55	14,93	7,08

4-5- التوزيع النسبي للفئات الكبرى وطنيا ومحليا

لم يظهر تطبيق ورقة ADJAGE على المعطيات الوطنية لتعداد 2008 التباين في التوزيع النسبي للسكان بقدر ما بينه التطبيق على المعطيات المحلية، والذي عكس وجود فوارق في نسبة الفئات الكبرى بين الولايات الشمالية وتلك الداخلية والجنوبية، فوطنيا قد بينت الإتجاهات وجود إرتفاع في نسب الأعمار الكبرى أين زادت قيمها في الفئتين 15-59 سنة و 60 سنة فأكثر من 57,2 % و 6,61 % إلى 64,51 % و 7,43 % على التوالي، مقابل إنخفاضها لدى الفئة 0-14 سنة من 36,19 % إلى 28,06 % في التعدادين على التوالي (شكل 15)، أما محليا فقد تبين وجود ولايتين قد خالفت هذا التوجه، تمارست التي شهدت إنخفاضا في الفئة 60 سنة فأكثر من 4,28 % إلى 4,22 % مثلها مثل الجلفة من 5,33 % إلى 5,20 % بين التعدادين على الترتيب (جدول 8).

فاتح بعيط

سجلت على الأقل 29 ولاية داخلية وجنوبية نسبة للسكان من ذوي الفئة 0-14 سنة أعلى من المستوى الوطني والمقدر ب 28,06 % كولايات أدرار (33,10%) وبسكرة (32,2%) وتمنراست (38,13%) والجلفة (36,98%) وإليزي (36,78%) والواد (36,72%). وبالمقابل شهدت باقي الولايات الشمالية نسب منخفضة بين 21% في تيزي وزو و27,97% في البلدية. هذه الوضعية تغيرت في الفئتين التاليتين حيث خصت جل الولايات الشمالية بإرتفاع نسبها كولاية بجاية التي سجلت 68,58 % لفئة 15-59 سنة و8,68 % للفئة 60 سنة فأكثر مثلها مثل الجزائر العاصمة (66,15% و 9,04%) وعنابة (68,01% و 8,76%) وتيزي وزو (68,88% و 10,12%) على الترتيب، أما معظم الولايات الداخلية والجنوبية (20 ولاية) فقد سجلت أقل نسبة للفئة العمرية 15-59 سنة مقارنة بالمستوى الوطني المقدر ب 64,51%، و25 ولاية أقل من 7,43% للفئة 60 سنة فأكثر.

6-4- الاعالة

أظهر تحليل تطور ثقل الفئات العمرية في الجزائر بين تعدادي 1998 و2008 أن نسبة السكان النشطين بين 15-59 عاما قد إرتفعت من 57,20% إلى 64,51%، مقابل تقلص في نسبة الأقل من 15 سنة من 36,19% إلى 28,06%، وإرتفاع طفيف في ثقل الأكبر من 60 سنة من 6,61% إلى 7,43%، لينتقل بذلك مؤشر الإعالة وطنيا من 74,81% إلى 55,02% مع ميزة أن إعالة الشباب قد تراجعت من 63,23% لتبلغ 43,49% نظير إستقرار في إعالة الشيوخ عند مستوى 11% (شكل 15 وجدول 40 و41). هذه المقاييس الوطنية لم تظهر أوجه التقارب أو التباعد بينها وبين تلك المعدلات المحلية والجهوية، هذه الأخيرة التي كانت مختلفة حسب نوعية الوسط، ففي تعداد 1998 سجل معدل الإعالة الكلية في الريف مستوى 82,77% نظير 69,53% في الحضر، ليغيب هذا التباين بعد ذلك في تعداد 2008 مسجلا فيهما تقريبا معدلا في نواحي 55%، كما بين التحليل في آخر تعداد لعام 2008 وجود نمطين من الولايات، 20 منها داخلية وجنوبية قد تعدى فيها مؤشر الإعالة الكلية النسبة الوطنية والمقدرة ب 55,02% كتمنراست (73,45%) والجلفة (72,96%) والواد (73,43%) وغرداية (68,59%)، و28 ولاية معظمها شمالية ساحلية قد سجلت معدلا أدنى من ذلك كبجاية (45,81%) وتيزي وزو (45,17%) وعنابة (47,03%) وبومرداس (50,59%) وحتى الطارف (48,81%) (جدول 8). هذه الوضعية التي ساهم فيها وبقدروفيتر تراجع مستوى الإنجاب لدى النساء والمبينة في الهرم السكاني لتعداد 2008، بالإضافة إلى إستقرار وفيات الفئة الأكثر من 60 عاما، والملاحظة في التطور المنتظم لأمل الحياة عند الولادة وبلوغه عتبة 76,85 سنة في عام 2014، ستكون فرصة سانحة ووظيفية ملائمة لتسريع خفض الخصوبة والمرور بآخر مرحلة من نموذج التحول الديمغرافي والانتقال إلى العائد الديمغرافي.

جدول 8: التوزيع النسبي للفئات العمرية العريضة ومؤشر الإعالة المحلي في تعداد الجزائر لعام 2008

السكان في الفئات العمرية العريضة %	مؤشر الإعالة %					
	14 - 0	59 - 15	+ 60	إعالة الشباب	إعالة الشيوخ	الإعالة الكلية
ادرار	33,10	60,60	6,30	54,62	10,39	65,01
الشلف	28,43	64,64	6,93	43,99	10,73	54,71
الغواط	33,73	60,51	5,76	55,74	9,52	65,26
أم البواقي	28,56	64,70	6,74	44,14	10,41	54,55
باتنة	29,30	63,73	6,97	45,97	10,93	56,90
بجاية	22,74	68,58	8,68	33,16	12,66	45,81
بسكرة	32,20	61,26	6,54	52,57	10,67	63,24
بشار	28,67	64,93	6,41	44,15	9,87	54,02

تقييم جودة معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعداد الجزائر لعام 2008

54,29	11,13	43,15	7,22	64,81	27,97	البليدة
51,38	10,87	40,50	7,18	66,06	26,76	البويرة
73,45	7,32	66,14	4,22	57,65	38,13	تمنراست
56,28	10,40	45,88	6,66	63,99	29,36	تبسة
51,99	13,53	38,45	8,90	65,79	25,30	تلمسان
56,51	10,85	45,66	6,93	63,89	29,17	تيارت
45,17	14,69	30,49	10,12	68,88	21,00	تيزي وزو
51,17	13,67	37,50	9,04	66,15	24,81	الجزائر العاصمة
72,96	9,00	63,96	5,20	57,82	36,98	الجلوفة
52,41	11,65	40,75	7,65	65,61	26,74	جيجل
54,11	9,86	44,24	6,40	64,89	28,71	سطيف
52,51	11,29	41,22	7,40	65,57	27,03	سعيدة
52,45	12,29	40,16	8,06	65,59	26,34	سكيكدة
51,72	13,81	37,91	9,10	65,91	24,99	سيدي بلعباس
47,03	12,88	34,14	8,76	68,01	23,22	عنابة
51,63	12,71	38,93	8,38	65,95	25,67	قالمة
51,06	13,01	38,04	8,61	66,20	25,18	قسنطينة
54,30	10,79	43,50	7,00	64,81	28,19	المدية
53,58	10,32	43,26	6,72	65,11	28,17	مستغانم
61,04	9,19	51,86	5,70	62,09	32,20	مسيلة
56,92	12,06	44,87	7,68	63,73	28,59	معسكر
66,39	8,14	58,25	4,89	60,10	35,01	ورقلة
51,90	12,42	39,48	8,17	65,83	25,99	وهران
65,26	11,49	53,78	6,95	60,51	32,54	البيض
68,86	6,75	62,11	4,00	59,22	36,78	اليزي
56,01	11,18	44,83	7,16	64,10	28,74	بح بوعربريج
50,59	11,34	39,25	7,53	66,40	26,07	بومرداس
48,81	11,57	37,24	7,78	67,20	25,02	الطارف
61,99	7,92	54,07	4,89	61,73	33,38	تندوف
54,50	10,65	43,84	6,90	64,73	28,38	تيسمسيلت
73,43	9,75	63,67	5,62	57,66	36,72	الواد
57,41	10,73	46,68	6,81	63,53	29,66	خنشلة
53,80	11,62	42,18	7,56	65,02	27,42	سوق اهراس
52,56	12,24	40,32	8,02	65,55	26,43	تيزازة
54,73	11,53	43,20	7,45	64,63	27,92	ميلة
55,55	10,87	44,68	6,99	64,29	28,73	عين الدفلة
59,78	10,35	49,43	6,48	62,59	30,94	النعام
52,45	13,25	39,20	8,69	65,60	25,71	عين تموشنت
68,59	10,64	57,96	6,31	59,31	34,38	غرداية
53,4	9,68	43,72	6,31	65,19	28,50	غليزان

5- المناقشة والخاتمة

خلص تطبيق التقنيات غير المباشرة على معطيات التركيبة السكانية حسب العمر والجنس في تعدادي الجزائر لعام 2008 إلى إعادة تصحيحها والإقرار بتباين جودتها، فوطنيا شخصت أخطاء في الإدلاء بالأعمار وظهر تجاذب ضعيف نحو تلك المنتهية ب 0 و 5 حسب مؤشر ويل على عكس مؤشري مايروز وباشي اللذين بينا التنافر من الأعمار المنتهية ب 0 والتجاذب نحو تلك المنتهية ب 5، أما مؤشر الذكورة فكان مختلفا بقيم طفيفة في الأعمار الدنيا على عكس الفروق الملاحظة في مثيلتها المتقدمة بين الوسطين الريفي والحضري ، كما أظهر الهرم السكاني أن تدارك الولادات في الجزائر قد حدث 5 أعوام قبل 2008، وبالمقابل أظهر استخدام هذه التقنيات على المعطيات المحلية ما لم يكن منتظرا على الإطلاق، أولا سوء جودة معطيات العمر والجنس من خلال تجاوز قيمة مؤشر الأمم المتحدة للجنس والعمر مع قيمة 20 وفي بعض الأحيان ال 40 خاصة في الولايات الجنوبية، وبالرغم من عملية التمهيد إلا أن بعض منها بقيت معطياتها متوسطة وسيئة النوعية، وهذا ما يدعو إلى البحث في مكامن ضعف نظام المعلومات الديمغرافي في هذه المناطق لتعديله قبل التعدادات المزمع إجراؤها مستقبلا، وثانيا إنتقال في التركيبة العمرية للسكان التي شهدت وطينا إرتفاع في نسب الفئة النشطة 15-59 سنة والمسنين الأكبر من 60 سنة نظير تقلص في نسبة الفئة الأقل من 15 سنة، أما محليا فقد عرفت معظم الولايات الجنوبية والداخلية نسب أعلى من المستوى الوطني لدى الفئة الأدنى من 15 عاما على عكس الولايات الشمالية التي إختصت بارتفاع نسب السكان من ذوي الأعمار 15-59 والأكبر من 60 سنة، هذا التباين ترجم بدوره في إنخفاض معدل الإعالة الوطني وإستقراره عند نسبة 55,02% في تعداد 2008 ، مع خاصية ثبات معدل إعالة الشيوخ وتقلصه عند الشباب، وعلى نفس الشاكلة المحلية السابقة سجلت معظم الولايات الشمالية معدلات إعالة أقل من المستوى الوطني نظير إرتفاعها في الولايات الجنوبية والداخلية وهو ما يؤكد وجود أنماط من التحولات الديمغرافية في هذه المناطق، ومن جهة أخرى فهي مدعاة لإستشراف برامج تنمية إقتصادية وإجتماعية حسب متطلبات ساكنتها .

6- قائمة المراجع

1. Arriaga, E.E., and al. (1994), Population Analysis with Microcomputers: Présentation of Techniques. Vol. 1. U.S. Bureau of the Census, Washington, D.C.
2. Delenda A., (2012), «1962-2012, cinquante ans de recherche démographique en Algérie», in Almawaqif revue des études et des recherches sur la société et l'histoire, N°7, pp. 65-80, université Mustafa Stambouli Mascara, Algérie.
3. Gendreau F., et al. (1985), Manuel de Yaoundé : estimations indirectes en démographie africaine, Derouaux-Ordina, 276 p, Liège.
http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton04/24853.pdf
4. United Nations, (1955), Demographic yearbook 1955, p. 17, Department of International Economic and Social Affairs.
<https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybsets/1955DYB.pdf>
5. United Nations, (1955), Demographic yearbook 1955, p. 17, Department of International Economic and Social Affairs.
<https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybsets/1955DYB.pdf>
6. Gendreau F., (1993), La population de l'Afrique : manuel de démographie, p. 184, CEPED & Karthala édition, Paris.
http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/35169.

7. Gendreau F., et al. (1985), Manuel de Yaoundé : estimations indirectes en démographie africaine, Derouaux-Ordina, 276 p, Liège.
http://horizon.documentation.ird.fr/exldoc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton04/24853.pdf
8. ONS. (2008), Résultats de 5ème Recensement général de la population et de l'habitat, Algérie.