

نظرية توماس روبرت مالتوس حول السكان انطلاقا من الواقع الديموغرافي الجزائري، بين التأييد والتفنيد  
**Thomas Robert Malthus's theory of the population based on the Algerian demographic reality, Between support and refutation**

عمر طعبة

جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، [toaba.amar@univ-ouargla.dz](mailto:toaba.amar@univ-ouargla.dz)

تاريخ النشر: 2023/01/22

تاريخ القبول: 2022/12/08

تاريخ الاستلام: 2022/10/02

**الملخص:** اهتم العديد من الباحثين في مجال علم السكان بنظرية توماس روبرت مالتوس حول السكان بين معارض بشكل مطلق إلى درجة وصفها على أنها تعدي صارخ على الإنسانية وبين مؤيد بشكل مطلق إلى درجة تجدها في وقتنا الراهن وإحيائها من جديد من طرف المالتوسيين الجدد، وعموما تعد نظرية مالتوس من بين اهم النظريات السكانية كونها كانت محركا للبحث وبروز نظريات علمية سكانية مفادها نفي ما طرحه وأخرى مؤيدة لطرحه بشكل مباشر أو غير مباشر، من خلال هذه الورقة البحثية أردنا الوقوف على مدى صحة أو خطأ ما طرحه مالتوس في ما يتعلق بالسكان وطريقة نموهم مقابل نمو الغذاء الذي ترجمناه بإنتاج الحبوب بإسقاط جل آرائه على الواقع الديموغرافي والإنتاجي للحبوب في الجزائر منذ الاستقلال إلى غاية سنة 2017.

**الكلمات المفتاحية:** نظرية مالتوس، النمو السكاني، إنتاج الحبوب، الفقر، المؤشر التركيبي للخصوبة.

### Abstract

Many researchers in the field of demography have been interested in Thomas Robert Malthusian theory about population between some strongly opposed to the point of describing it as an infringement on humanity, other supported .so that it has been renewed in our time by the new Malthusians. In general, Malthus' theory is among the most important population theories, because it was a reason for the emergence of scientific population theories that opposed what he proposed and others supported him directly or indirectly. through this research paper we wanted to determine the rightness or wrongness of what Malthus put forward with regard to the population and the way it grows in exchange for the growth of food, which we translated by producing cereals by applying most of his views to the demographic and production reality of cereals in Algeria since independence until the end year 2017.

**Keywords:** Malthusian theory, population growth, grain production, poverty, the synthetic fertility index.

المؤلف المرسل: د. عمر طعبة، الإيميل: [tbamar@yahoo.fr](mailto:tbamar@yahoo.fr)

## 1. مقدمة:

يعد علم السكان (الديموغرافيا) علما حديثا من حيث النشأة نسبيا كعلم مستقل بذاته غير أنه من أقدم العلوم من حيث جذوره التاريخية بحيث لازمت الأفكار والممارسات والسلوكيات الديموغرافية الإنسان منذ بدء وجوده، ونلمس ذلك في الهجرات التاريخية الأولى للبشر وكذا معظم التجمعات السكانية والحضارات البشرية القديمة إذ لم تخل أي حضارة من ساسة أو مفكرين أبدوا آراء وأفكارا أو طرحوا وجهات نظر ورؤى ذات نزعة ديموغرافية مثل الفراعنة، الآشوريين، البابليين، الصينيين، اليونانيين، الرومان والعرب إضافة إلأن شرائع كل الديانات لم تخل من الاهتمام بالبعد الديموغرافي، ما تم ذكره في واقع الأمر لم يرق إلأن يكون علما بحكم افتقاده لمنهج البحث العلمي ولكن ساهم هذا الزخم المعرفي التاريخي المتوارث في بلورة و بناء النظريات الحديثة الراضخة لمنهج البحث العلمي مشكلة بذلك علما مستقلا بذاته والتي تعد بدورها التأسيس والتأصيل النظري للعلوم السكانية.

لعل أول من طرق باب البحث العلمي الراضخ للمنهج في هذا المجال توماس روبرت مالتوس عند طرحه لنظريته سنة 1798 في منشور عنوانه "مقال عن مبدأ السكان وأثره على تقدم المجتمع" الذي حاول من خلاله تفسير النمو السكاني وإعطائه نظرة مستقبلية وصفت هذه النظرة من قبل الكثير من المفكرين بأنها تشاؤمية، كان هذا المنشور بمثابة الفتيل الذي اشعل البحث واسعا في العلوم السكانية من خلال ردة الفعل التي أحدثها من قبل المفكرين والباحثين في زمانه وبعده، أفرزت هذه الردود مجموعة من النظريات السكانية فمنها من جاءت معارضة لما طرحه مالتوس بشكل مطلق ومنها من عارضته في جزء من أفكاره ومنها من صبت في تأييد طرحه، تم جمع هذه النظريات حسب توجهها ومرجعيات تفسيرها للظواهر السكانية إلى نظريات طبيعية ونظريات اجتماعية وأخرى نظريات اقتصادية، عم مالتوس طرحه على كافة المجتمعات السكانية دون استثناء مكاني في عصره ولا استثناء زمني للمجتمعات السكانية القادمة.

محاولة منا للتأكد والبحث فيما طرحه مالتوس ومدى مواعته للديناميكية الديموغرافية عملنا على إسقاط كل أفكاره على الواقع الديموغرافي الذي عاشه و يعيشه المجتمع السكاني الجزائري كنموذج، عملية الإسقاط ستكون الفيصل في تأييد أو تنفيد ما تم طرحه. وكان مبدأ عملنا تتبع تطور النمو السكاني في الجزائر في الفترة الزمنية الممتدة من سنة 1966 إلى غاية 2017 وما قبلها وفي نفس الفترة من نمو للإنتاج الغذائي المترجم في منتج الحبوب كونه المصدر الرئيسي للغذاء للمجتمع السكاني الجزائري. من خلال ما تقدم، طرح التساؤل التالي: ما مدى صحة طرح مالتوس حول السكان انطلاقا من الوضعية الديموغرافية للجزائر؟

ويمكن إدراج بعض الأسئلة الفرعية:

✓ هل يوافق النمو السكاني في الجزائر وتيرة التطور الهندسي بمثل ما طرحه مالتوس؟

✓ هل يوافق نمو الإنتاج الغذائي في الجزائر وتيرة التطور الحسابي بمثل ما طرحه مالتوس؟

✓ هل قوة المجتمع السكاني الجزائري في التكاثر أعظم من قوة الأرض في إنتاج الغذاء؟

✓ هل بالفعل يتضاعف عدد السكان في الجزائر مرة كل خمس وعشرين (25) سنة؟

✓ هل وتيرة نمو السكاني الجزائري أسرع من وتيرة نمو الغذاء؟

يمكن إيجاز أهمية الدراسة في نقطتين أساسيتين. الأولى، كونها تتميز بالحدثة والنقد العلمي في نفس الوقت، بحيث لم يتم التطرق إلى نقد نظرية مالتوس السكانية بشكل علمي متين مبني على إحصائيات شاملة إذ تكشف الدراسة النقاط الإيجابية وكذا السلبية في طرحه. أما النقطة الثانية فإنها تكشف علميا عدم التخوف من النمو السكاني بحجة الندرة المستقبلية في نمو الإنتاج الغذائي الذي اعتبره مالتوس سابقا والمالتوسيون الجدد حاليا غير مسايرين للنمو السكاني، والتالي يمكننا النظر إلى النمو السكاني بنظرة تفاؤلية واعتباره محركا للتنمية والسعادة البشرية. يكمن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة في عملية رصد كل من تطور إنتاج الحبوب والنمو السكاني في الجزائر خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 1966 إلى غاية 2017 بهدف محاولة تقييم ما طرحه مالتوس حول السكان وما ينجر عن نموهم مستقبلا من شقاء للبشرية نتيجة الندرة في الغذاء وذلك انطلاقا من الواقع الديموغرافي الجزائري، واعتمادا على عملية الرصد المذكورة يمكننا المقارنة بين النموين السكاني والغذائي ومعرفة أي الوتيرتين اسرع نموافي الجزائر، وبهذه المقارنة سنكشف بان مالتوس كان صاحب نظرة تشاؤمية حول السكان.

## 2. الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

### 1.2 مفاهيم بحثية:

**المؤشر التركيبي للخصوبة:** يقيس متوسط عدد الأطفال للمرأة أو مجموعة نساء (جيل من النساء بعد اكتمال حياتهن الإنجابية) خلال حياتهن الإنجابية الممتدة من 15 إلى غاية 49 سنة، وبحسب اعتمادا على معدلات الخصوبة حسب الأعمار خلال سنة ما (stover, 2005, p. 23).

وبشكل أكثر تفصيلا، يمكن تعريفه بأنه متوسط عدد المواليد الأحياء الذين يمكن أن تتجهم كل امرأة خلال حياتها الإنجابية إذا كانت ستسير خلال كل سنوات حياتها الإنجابية طبقا لمعدلات الخصوبة العمرية في سنة معينة وعليه فان هذا المؤشر يلخص في رقم واحد خصوبة كل النساء عند نقطة معينة من الزمن حيث يمثل العدد الإجمالي من المواليد الأحياء الذين تستطيع المرأة إنجابهم إذا أتيح لها نفس الفرصة للإنجاب بين 15 - 19 سنة

كما لكل النساء في هذه الفئة من العمر في سنة معينة وبين السن 20 - 24 سنة وغير ذلك من الأعمار إلى غاية السن 49 سنة (الحميد، 2009، صفحة 18). كما يستعمل المؤشر التركيبي للخصوبة في التحليل الطولي من أجل معرفة قدرة مجتمع ما على إعادة التجديد (إعادة تجديد الأجيال) .

**الفقر:** تعددت مفاهيم الفقر من اجتماعية إلى اقتصادية وتطورت باختلاف الأزمنة كما تعددت أنواعه. من بين المفاهيم الأكثر شمولية المفهوم المقدم من طرف الأمم المتحدة بحيث أضفت عليه الطابع الكمي وبالتالي إمكانية المقارنة بين مختلف الدول وتتبع تطوراتها.

ففي إطار برنامج الأمم المتحدة للتنمية، يقدر الفقر لسنة 2002 بعدد الأفراد الذين يعيشون بدخل يقل عن دولارين لليوم (دخل الفقر)، بينما يقدر الفقر الحاد بعدد الأفراد الذين يقل دخل على دولار واحد يوميا، ويستعمل برنامج الأمم المتحدة للتنمية مؤشرات غير مباشرة لقياس أثر الفقر على السكان تعرف بمؤشر الفقر البشري IPH وفي الدول الفقيرة يستعمل عادة المؤشر 1 IPH الذي يحسب على أساس ثلاث مؤشرات وهي مؤشر طول العمر، مؤشر التعليم ومؤشر المستوى المعيشي (ESCWA, 1993, p. 170).

## 2.2 مصدر المعطيات:

- ✓ الديوان الوطني للإحصائيات، فيما تعلق بإحصائيات السكان للفترة 1966-2017
- ✓ البنك الدولي، فيما تعلق بإحصائيات إنتاج الحبوب للفترة 1961-2017
- ✓ قاعدة بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2012-2013 (MICS4)

## 3.2 منهج البحث:

يُفهم من المنهج العلمي انه أسلوب للتفكير والعمل يعتمد الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضها، وبالتالي الوصول إلى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة محل الدراسة (عليان و عثمان، 2000، صفحة 33)، وبما أن طبيعة البحث ومدى التعمق فيه هي المعيار الأساسي الذي يملئ علينا المنهج الأنسب للتوظيف، فقد وظفنا المنهج الوصفي الذي يرتبط بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وتفسيرها (العساف، 2007، صفحة 189)، ولأن بحثنا لم يقتصر على عملية الوصف بل تعدى ذلك إلى القياس الكمي للعلاقات بين المتغيرات فقد وظفنا المنهج التحليلي. وعلى هذا الأساس فإن المنهج الموظف في هذه الورقة البحثية هو المنهج الوصفي التحليلي.

## 4.2 نظرية مالتوس ( 1766 - 1834 ):

قبل عرض نظرية مالتوس وجب التعرّيج أولا على شخصه وحياته، الاسم الكامل له توماس روبرت مالتوس (Thomas Robert Malthus) ولد بتاريخ 14 فيفري 1766 بانجلترا، نشأ بأسرة مرموقة اقتصاديا بحيث كان والده من بين مالكي مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية، كما تميزت أسرته بمكانة فكرية عالية إذ كان والده من الأصدقاء المقربين للفيلسوف جون هيوم ومن معارف المفكر جون جاك روسو وكانت تقام جلسات ومناقشات علمية في المنزل الذي كبر به، الرخاء المادي الذي عاشه و فرصة الاحتكاك بالمفكرين في عصره ساهما بدرجة كبيرة في تكوينه على عدة أصعدة معرفية منها الفلسفي، الرياضي والاقتصادي، إضافة إلى مجموعة المدارك المكتسبة اهتم وانحاز الى التكوين الديني بحيث درس اللاهوت في جامعة كامبردج فأصبح كاهنا بكنيسة إنكلترا سنة 1798، كما تم تعيينه كأستاذ بكلية لندن سنة 1805 واستمر في وظيفته هذه إلى غاية وفاته بتاريخ 23 ديسمبر 1834.

الطرح النظري لمالتوس: اهتم مالتوس بالاقتصاد وبالسكان، فكان أول من نظر بشكل فعلي وممنهج في الديموغرافيا وذلك بتجسيد نظرية متكاملة البناء تخص السكان وفق أسس علمية و كان ذلك بنشره نظريته سنة 1798، حمل هذا المنشور عنوان "مقال عن مبدأ السكان وأثره على تقدم المجتمع" متحفظا على ذكر اسمه أي دون أن يعلن على اسمه في منشوره خشية رد الفعل المتوقعة. وبالفعل فقد حدث ما كان متوقعا إذ لاقت نظريته وأفكاره معارضة شديدة وبالأخص من طرف رجال الدين، أعاد نشر مقاله بعد مرور خمس (05) سنوات أي سنة 1803 بعد عملية تدقيق ومراجعة تجسدت في زيارته لعدد كبير من دول أوروبا ومدنها المتميزة بالكثافة السكانية لجمع المادة العلمية اللازمة. تتلخص نظريته عموما في النقاط التالية:

أ - الغذاء ضروري لحياة ولوجود الإنسان، وأن غريزة التكاثر تدفع الكائنات إلى إعادة و زيادة نفسها كجزء من قانون الطبيعة وأن الإنسان جزء منها وهو شهواني بطبعه.

ب - توجد علاقة طردية بين نمو عدد السكان ونمو الموارد الغذائية غير أن الوتيرة في نمو السكان أسرع من وتيرة نمو الغذاء ولا بد من وجود موانع تدفع بهما إلى التوازن.

ج - قوة السكان في التكاثر أعظم من قوة الأرض في إنتاج الغذاء، بحيث يسير نمو السكان وفق وتيرة هندسية أساسها 2 (1، 2، 4، 8، 16، 32، 64، 128، ....) بينما يتزايد الإنتاج الغذائي وفق وتيرة حسابية (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، ....)

د - يتضاعف عدد السكان مرة كل خمس و عشرين (25) سنة، في حال لم يعقهم أي عائق، كما سيتضاعفون 64 مرة في مدة 150 سنة بينما لا يتضاعف الغذاء سوى 7 مرات (البراوي، 1969، صفحة 29).

هـ - الفقراء هم المسؤولون عن الزيادة السكانية المتسارعة لانعدام مسؤوليتهم اتجاه سلوكهم الإيجابي ولا يجب تقديم العون لهم من طرف المجتمع، كما أن الفقر في المجتمع يتجذر أكثر بسبب زيادة عدد السكان بحيث لا يمكن إشباع حاجياتهم المتزايدة، بحيث قال في منشوره: إنَّ الرجل الذي ليس له من يعيله ولا يستطيع أن يجد عملاً في المجتمع، سوف يجد أن ليس له نصيب من الغذاء على أرضه، وبالتالي فهو عضو زائد في وليمة الطبيعة، حيث لا صحن له بين الصحن. وعليه فإنَّ الطبيعة تأمره بمغادرة الزمن (زكي، 1984، صفحة 37).

### 3. مناقشة أفكار مالتوس انطلاقاً من الواقع الديموغرافي للمجتمع السكاني الجزائري

#### 1.3 الفكرة الأولى، النمو الهندسي للسكان وتضاعفهم مرة كل 25 سنة:

رأى مالتوس بوجود علاقة طردية بين نمو عدد السكان ونمو الموارد الغذائية غير أن الوتيرة في نمو السكان أسرع من وتيرة نمو الغذاء، بحيث قوة السكان في التكاثر أعظم من قوة الأرض في إنتاج الغذاء، إذ يسير نمو السكان وفق وتيرة هندسية بينما يتزايد الإنتاج الغذائي وفق وتيرة حسابية وعلى هذا الأساس فإن عدد السكان يتضاعف مرة كل خمس وعشرين (25) سنة.

النمو السكاني في الجزائر: لتسليط الضوء على ديناميكية النمو السكاني في الجزائر تم جمع معطيات خاصة بعدد سكان الجزائر سنويا على مدى 51 سنة حتى تتمكن من إسقاط الطرح المالتوسي على الوضعية الديموغرافية للجزائر والتأكد من صحته أو نفيه.

#### الجدول 1: تطور سكان الجزائر من سنة 1966 إلى 2017 (الوحدة بالألف)

السنة	السكان								
1966	12 096	1980	18 666	1991	25 643	2002	31 357	2013	37 495
1970	913 30	1981	19 262	1992	26 271	2003	31 848	2014	39 114
1971	13 739	1982	19 883	1993	26 894	2004	32 364	2015	39 963
1972	14 171	1983	20 522	1994	27 496	2005	32 906	2016	40 836
1973	14 649	1984	21 185	1995	28 060	2006	33 481	2017	41 721
1974	15 164	1985	21 863	1996	28 566	2007	34 096		
1975	15 768	1986	22 512	1997	29 045	2008	34 591		
1976	16 450	1987	23 139	1998	29 507	2009	35 268		
1977	17 058	1988	23 783	1999	29 965	2010	35 978		
1978	17 600	1989	24 409	2000	30 416	2011	36 717		
1979	18 120	1990	25 022	2001	30 879	2012	36 717		

Source : ONS , Rétrospective 1962 – 2011, , p 33.

يتبين من خلال الجدول رقم 1 أن عدد سكان الجزائر ذو اتجاه عام نحو الزيادة، بحيث لاحظنا الارتفاع المستمر والدائم لعدد سكان الجزائر بدلالة سنوات الملاحظة، بحيث انتقل عدد السكان من 12069000 نسمة خلال سنة 1966 إلى 25 643 000 نسمة خلال سنة 1991 أي انه تضاعف بـ 2,11 مرة بعد 25 سنة، ثم انتقل عددهم بعد 50 سنة من أول تعداد منجز في الجزائر المستقلة إلى 40 836 000 نسمة وهو ما يوافق زمنيا سنة 2016 وبذلك يكون قد تضاعف بحوالي 3,4 مرة بعد 50 سنة أي الفترة 1966-2016 كما تضاعف بـ 1,6 مرة بعد 25 سنة أي الفترة 1991-2016.

من خلال ما تقدم، يمكن القول بان طرح مالتوس حول التزايد الكمي المستقبلي للسكان اذا أخذنا سنة 1966 كسنة مرجعية تصدقه إلى حد كبير الوضعية الديموغرافية للجزائر من خلال النمو الأسي لعدد السكان خاصة في الفترة الأولى 1966-1991، ومنه يمكن القول بان الطرح الرياضي الخاص بمستقبل السكان الذي تبناه مالتوس صادق إلى حد جد مقبول، بحيث طرح مالتوس فكرة تضاعف عدد السكان مرة كل 25 سنة وهو أكثر من محقق في الجزائر خلال الفترة الأولى 1966-1991، أما المرحلة الثانية 1991-2016 فقد اوشك أن يتضاعف فيها عدد السكان (1,6 مرة) ويمكن إرجاع عدم إمكانية اكتمال التضاعف إلى ما عاشته الجزائر خلال العشريّة 1991-2000 التي حدثت نسبيا من النمو السكاني، وهذا ما أشار إليه في استمرارية التضاعف العددي للسكان في حال لم يعفهم أي عائق.

### 1.3 الفكرة الثانية، النمو الهندسي للسكان وتضاعفهم مرة كل 25 سنة:

وجود علاقة طردية بين نمو عدد السكان ونمو الموارد الغذائية غير أن الوتيرة في نمو السكان أسرع من وتيرة نمو الغذاء، بحيث قوة السكان في التكاثر أعظم من قوة الأرض في إنتاج الغذاء، إذ يتزايد الإنتاج الغذائي وفق وتيرة حسابية، ويتضاعف 7 مرات فقط في مدة 150 سنة.

النمو الغذائي في الجزائر: للتعبير على النمو الغذائي في الجزائر و تطوره اعتمدنا كمية الحبوب المنتجة سنويا في الجزائر خلال 56 سنة لنفس السبب المذكور سابقا، تم استسقاء المعطيات من خلال الموقع الإلكتروني للبنك الدولي الذي يتيح إمكانية الوصول إلى البيانات المتعلقة بالتنمية لمجل بلدان العالم.

الجدول 2: تطور إنتاج الحبوب في الجزائر بالطن المتري

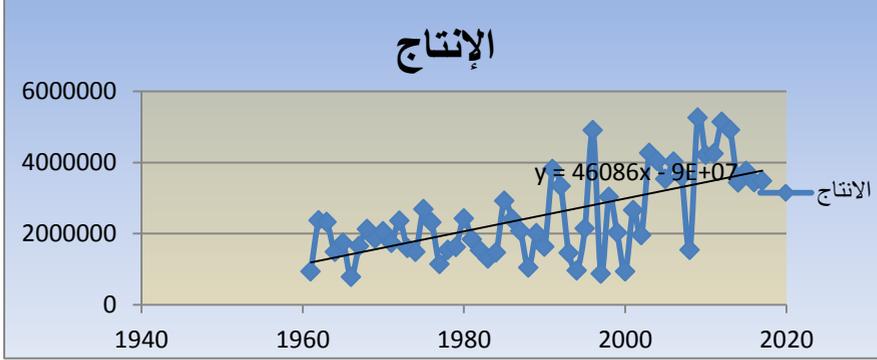
السنة	الإنتاج								
1961	937596	1972	2362625	1983	1290834	1994	964744	2006	4018105
1962	2369800	1973	1595994	1984	1461484	1995	2139705	2007	3602256
1963	2324215	1974	1480275	1985	2918778	1996	4901678	2008	1536002
1964	1487506	1975	2680452	1986	2403612	1997	870017	2009	5253472
1965	1735461	1976	2313186	1987	2066344	1998	3026097	2010	4211370
1966	776122	1977	1142509	1988	1038303	1999	2021053	2011	4247550
1967	1641700	1978	1538550	1989	2006130	2000	934656	2012	5137470
1968	2128233	1979	1620808	1990	1627035	2001	2659595	2013	4912551
1969	1852429	1980	2419074	1991	3809857	2002	1953325	2014	3435535
1970	2058094	1981	1832872	1992	3330382	2003	4266387	2015	3761224
1971	1735448	1982	1524398	1993	1453454	2004	4033242	2016	3445158
						2005	3527824	2017	3478073

المصدر: البنك الدولي

حسب البنك الدولي، ترتبط بيانات الإنتاج المتعلقة بالحبوب الغذائية بالمحاصيل التي يتم حصادها للاستخدام كحبوب جافة فقط. ويُستبعد من ذلك محاصيل الحبوب الغذائية التي تُحصد لاستخدامها دريساً أو تُحصد خضراء لاستخدامها غذاءً أو علفاً أو للتخزين في الصوامع وكذلك الحبوب الغذائية المستخدمة لرعي الماشية. للإشارة، يقصد بوحدة القياس الطن المتري 1000 كيلوغرام وهو المعمول به في اغلب دول العالم، وهو يختلف عن وحدة القياس الطن الأمريكي الذي يعادل 907.18 كيلوغرام والذي يسمى كذلك الطن القصير كما يختلف عن الطن البريطاني الذي يعادل 1106.05 كيلوغرام ويسمى بالطن الطويل.

من خلال بيانات الجدول رقم 2 لاحظنا تذبذباً هاماً من الناحية الكمية بين الارتفاع والانخفاض في إنتاج الحبوب بدلالة سنوات الملاحظة لكن ما ميز هذه البيانات وبشكل إجمالي الاتجاه العام المتزايد خلال الفترة 1961-2017 وهذا ما يبينه جليا الشكل رقم 1.

الشكل 1: تطور إنتاج الحبوب في الجزائر بالطن المتري



المصدر: من إعداد الباحث بناء على معطيات الجدول 2

تبين من خلال معطيات الجدول رقم 2 والشكل 01 التذبذب الكمي الكبير بين قيم إنتاج الحبوب بدلالة سنوات الملاحظة فعلى سبيل المثال في السنوات الأوائل للملاحظة بلغ إنتاج الحبوب 2324215 طن خلال سنة 1963 لينخفض في السنة الموالية إلى 1487506 طن مسجلا فرقا جد هام قدره 836709 طن لينتقل إلى 1735461 طن سنة 1964 محققا ارتفاعا قيمته 247955 طن، نفس الملاحظة تبقى صالحة فيما يتعلق بالسنوات الأخيرة فمثلا بلغ الإنتاج 3602256 طن سنة 2007 ثم انخفض إلى أقل من نصف قيمته سنة 2008 إذ قدر بـ 1536002 لترتفع إلى مستوى قياسي في السنة الموالية مباشرة قدره 5253472 طن وهو أعلى قيمة لإنتاج الحبوب سجلتها الجزائر خلال كامل فترة الملاحظة.

التباين المشار إليه في الفقرة السابقة يتضح جليا في الشكل رقم 01 بحيث عكس الاتساع المتزايد للتذبذبات بدلالة الزمن، وباعتبار بيانات إنتاج الحبوب في الجزائر بدلالة سنوات الملاحظة سلسلة زمنية - لتوفر شروط السلسلة الزمنية- يمكن القول ببياننا أن هذه السلسلة ذات نموذج مضاعف أي أن قيم الإنتاج تتضاعف إذا أخذنا متغير الزمن ككتلة واحدة، وبالتالي يمكن القول بأن التغير في قيم الإنتاج يسير وفق نموذج أسّي وليس تجميعي وهو نفس التغير في سلوك ديناميكية التغير في عدد سكان الجزائر، على هذا الأساس يمكن القول بأن طرح مالتوس فيما يخص وتيرة نمو الغذاء على شكل متتالية حسابية فيه نوع من المبالغة والتخوف، لإثبات خطية تطور الغذاء في الجزائر وظفنا الانحدار الخطي البسيط بهدف الوصول إلى النموذج المفسر لتطور إنتاج الحبوب في الجزائر بدلالة سنوات الملاحظة (الزمن)، واعتمادا على برنامج SPSS توصلنا إلى ما يلي:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,635a	,403	,392	940218,06885

a. Valeurs prédites : (constantes), année

المخرج الأول المبين أعلاه تبين من خلاله أن معامل التحديد R قيمته 0,403 وهذا يشير إلأن عامل الزمن أي التقدم بدلالة السنوات يفسر 40,3% من التغير الحاصل في إنتاج الحبوب في الجزائر، بينما معامل التحديد المصحح R2 فقيمه 0,392 أي بعد إخضاع النموذج لعامل التصحيح فان التغير في الزمن يفسر 39,2% من التغير الذي مس إنتاج الحبوب.

ANOVAa						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	32767615063655,36	1	32767615063655,36	37,067	,000b
	Résidu	48620550934413,19	55	884010016989,331		
	Total	81388165998068,55	56			
a. Variable dépendante : production						
b. Valeurs prédites : (constantes), année						

المخرج الثاني المبين للنتائج أعلاه وهو أكثر ما يهمننا اتضح من خلاله بان إحصائية فيشر المحسوبة انطلاقا من المعطيات (الزمن-إنتاج الحبوب) نتجت بقيمة 37,067 وهي اكبر من قيمة فيشر النظرية، كما أن مستوى الدلالة المرافق لها نتج بقيمة 0,000 وهي أقل مقارنة بمستوى المعنوية 0,05، على أساس هذه المقارنة يمكن القول بأن النموذج المفسر لتغير إنتاج الحبوب في الجزائر بدلالة الزمن دال إحصائيا ويمكن اعتماده. وهو في نفس الوقت إثبات إحصائي على خطية العلاقة الجامعة بين المتغيرين الزمن وقيم الإنتاج السنوية.

Coefficients

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1142469,106	252383,565	4,527	,000
	production	46085,850	7569,615	,635	,000

المخرج الثالث يوضح معالم النموذج المعتمد، ومن خلاله تبين أن معلمتي النموذج معنويا تختلفان عن الصفر وذاتا دلالة إحصائية لان مستوى الدلالة الخاص بهما نتج بقيمة 0,000 وهو أقل كليا مقارنة بمستوى المعنوية المعمول به 0,05 وعليه يمكن اعتماد قيمتيهما الكمية في تفسير التغير الذي مس إنتاج الحبوب في الجزائر على طول الفترة 1961-2017، استنادا على ما تقدم يمكن كتابة نموذج الانحدار كالتالي:

$$y = 46085,85 x + 1142469,106$$

المعلمة a ذات القيمة 46085,85، تعتبر قياسا كليا للأثر المثبت إحصائيا لمتغير الزمن على تطور إنتاج الحبوب في الجزائر وبالتالي فهي تمثل تقديرا لقيمة الزيادة (كونها موجبة) السنوية في الإنتاج أي كلما ارتفع الزمن بسنة واحدة أدى ذلك إلى ارتفاع قيمة الإنتاج بـ46085,85 طن. نستنتج مما سبق ومما تم البرهنة عليه إحصائيا وجود علاقة خطية بين الزمن (بالسنوات كوحدة قياس) وإنتاج الحبوب في الجزائر وان هذه العلاقة يمكن التعبير عنها بنموذج خطي مضاعف وعليه فان تضاعف إنتاج الحبوب في الجزائر هو الوتيرة المناسبة لوصف تطوره. بالتركيز على الإنتاج في سنوات معينة آخذين البعد الزمني الخاص بالتضاعف الذي أشار إليه مالتوس في طرحة أي التضاعف مرة كل خمس وعشرين سنة فيما يتعلق بنمو السكان وأسقطناها على المد الزمني الخاص بالإنتاج وجدنا أن (من خلال معطيات الجدول رقم 2):

- إنتاج الحبوب لسنة 1966 (سنة أول تعداد سكاني وتوافق أول معطى في الجدول 1): 776122 طن متري.

- إنتاج الحبوب لسنة 2012 ( السنة الموافقة لإجراء المسح MICS4) بلغ 5137470 طن متري. بقسمة قيمة إنتاج الحبوب لسنة 2012 على قيمة إنتاج الحبوب لسنة 1966 للحصول على مقدار النمو في إنتاج الحبوب في الجزائر وجدنا:  $5137470 / 776122 = 6,61$ ، أي أن إنتاج الحبوب تضاعف أكثر من 6 مرات في الجزائر خلال الفترة 1966-2012 المقدر بـ 46 سنة (قاربة 50 سنة) بينما تضاعف عدد السكان بحوالي 4 مرات أي أن النمو في الغذاء كان أسرع من النمو في عدد السكان وهذا مناف تماما لما طرحه مالتوس.

الملاحظ حسب معطيات الجدول 2 والشكل 1 التذبذب الكبير في قيم الإنتاج بين السنوات المتتالية، بحيث كانت قيمة الإنتاج لسنة 1966 أقل بكثير من نظيرتها المسجلة في السنة السابقة لها 1965 كما أنها أقل بكثير من السنة الموالية لها 1667 يمكن إرجاع ذلك لعدد من الظروف وقد يكون أهمها مناخي، لتخطي هذا الاستثناء والإبقاء على نفس الفترة الزمنية عمدنا إلى حساب القيمة المتوسطة للإنتاج للسنوات الثلاث 1965، 1966

و1967. متوسط إنتاج الحبوب للسنوات الثلاث المذكورة حسب معطيات الجدول 02 هو 1384427,66. بقسمة قيمة إنتاج الحبوب لسنة 2012 على القيمة المتوسطة لإنتاج الحبوب للسنوات المذكورة للحصول على مقدار النمو في إنتاج الحبوب في الجزائر وجدنا:  $5137470 / 1384427,66 = 3,71$  ، نفهم من ذلك أن إنتاج الحبوب تضاعف بقرابة 4 مرات في الجزائر خلال الفترة 1966-2012 ، مقدار التضاعف في الإنتاج أكبر من نظيره الخاص بعدد السكان لنفس الفترة والمقدر ب 3,03 مرة حسب معطيات الجدول رقم 1.

مما تقدم، واعتمادا على قيم الإنتاج بالنظر إلى فترة الدراسة كسلسلة زمنية واحدة أو بأخذ قيم الإنتاج في السنوات المعنية بمعزل عن القيم للسنوات الأخرى وجدنا أن إنتاج الحبوب في الجزائر ينمو بوتيرة أسرع من نمو عدد السكان وعليه فإن طرح مالتوس فيما يخص نمو السكان بوتيرة أسرع من نمو الغذاء وسيرورة الغذاء وفق متتالية حسابية لا ينطبق على المجتمع السكاني الجزائري ولا تصدقه الوضعية الديموغرافية في الجزائر بل تثبت عكسه تماما.

### 3.3 الفكرة الثالثة، وجود علاقة طردية بين نمو السكان و نمو الغذائي:

باستغلال بيانات كل من الجدول رقم 01 الخاص بتطور عدد سكان الجزائر خلال الفترة 1966-2017 والجدول رقم 02 الخاص بتطور إنتاج الحبوب في الجزائر خلال الفترة 1961-2017، تم حساب معامل الارتباط واختبار معنويته اعتمادا على برنامج SPSS، للإشارة تم استغلال 48 معطى لتعذر وجود معطيات تخص عدد السكان للسنوات من 1961 إلى غاية 1969، النتائج المتحصل عليها مبينة في المخرج التالي:

Corrélations			
		population	production
population	Corrélation de Pearson	1	,612**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	48	48
production	Corrélation de Pearson	,612**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	48	48
**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).			

نتج معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين قيم الإنتاج وعدد السكان في الجزائر بالقيمة 0,612 مما يدل على وجود علاقة طردية بين المتغيرين بحكم الإشارة الموجبة للنتائج ووجود علاقة متوسطة تؤول إلى القوة بين المتغيرين بحكم القيمة، وبخصوص معنويته الإحصائية فيمكن قبول هذا المؤشر واعتماده لان مستوى الدلالة

الموافق له نتج بقيمة 0,000 الذي يعد أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0,05، من خلال ما نتج يمكن القول بان المتغيرين عدد السكان وقيم الإنتاج يتوافقان في الزيادة بنسبة 61,2%، مما تقدم نخلص إلأن ما طرحه مالتوس فيما يخص العلاقة الطردية بين إنتاجالأراضي ونمو السكان ينطبق على المجتمع السكاني الجزائري.

### 3.4 الفكرة الرابعة، الفقراء هم سبب الزيادة السكانية المتسارعة:

من بين الأفكار التي طرحها مالتوس في نظرية هي مسؤولية الفقراء عن الزيادة السكانية المتسارعة بحكم انعدام مسؤوليتهم اتجاه سلوكهم الإنجابي أي انهم أكثر الطبقات السكانية توالدا على عكس الأغنياء. لمناقشة هذه الفكرة و محاولة إثباتها أو تخطيئها أسقطناها على السلوك الإنجابي للمجتمع السكاني الجزائري وذلك باغتنام فرصة توفر قاعدة البيانات الخام للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات المعروف باسم MICS4 المنجز سنة 2012-2013، من بين المتغيرات المدروسة في هذا المسح هو مؤشر الثروة للأسر بحيث حمل هذا المتغير خمسة صفات متدرجة من الأكثر غنى إلى الأكثر فقرا، من خلال البيانات الخام للمسح تم حساب المؤشر التركيبي للخصوبة للنسوة بدلالة الشريحة السكانية المنتميات اليها، الجدول التالي الحامل للرقم 3 لخصنا فيه قيم الخصوبة العمرية للنسوة إجمالاً وللنسوة بدلالة الشريحة السكانية المنتميات اليها التي تعكس مؤشر الثروة للأسر.

الجدول رقم 3: الخصوبة العمرية للنسوة المتزوجات حسب مؤشر الثروة

العمر	الأكثر فقرا	الفقراء	المتوسطون	الأغنياء	الأكثر غنى	كل النسوة
[ 19 – 15 ]	0,00556	0,01288	0,01035	0,00847	0,00407	0,00814
[ 24 – 20 ]	0,08374	0,09113	0,07897	0,06576	0,05150	0,07389
[ 29 – 25 ]	0,14913	0,16268	0,12646	0,12754	0,09917	0,13349
[ 34 – 30 ]	0,16216	0,16711	0,15323	0,12858	0,13361	0,14933
[ 39 – 35 ]	0,11804	0,10023	0,09397	0,11453	0,11147	0,10792
[ 44 – 40 ]	0,07007	0,06291	0,04407	0,06125	0,04009	0,05528
[ 49 – 45 ]	0,01067	0,00694	0,00291	0,00512	0,00694	0,00645
المجموع	0,59937	0,60388	0,50995	0,51126	0,44684	0,53450

المصدر: حساب الباحث اعتمادا على قاعدة بيانات MICS4

عند مقارنة خصوبة النسوة حسب الأعمار، تبين من خلال الجدول رقم 03 وجود تفاوت كبير لقيم الخصوبة العمرية للنساء بدلالة الأعمار، بحيث سجلت الفئة العمرية [ 30 – 34 ] سنة أعلى مستوى خصوبي مهما كانت الشريحة السكانية واكبر قيمة للخصوبة لهذه الفئة العمرية وبطبيعة الحال كل الفئات الأخرى بلغت 167 طفل لكل

1000 امرأة خصت نسوة الأسر الفقيرة، وبشكل عام شكلت هذه الفئة العمرية محور تناظر كمي لقيم الخصوبة إذ تناقصت الخصوبة تتابعا كلما توجهنا نحو الأعمار الأقل من الفئة المذكورة أو نحو الأعمار الأكبر منها.

بمقارنة الخصوبة العمرية بين مختلف الشرائح السكانية لا نجد ثباتا ترتيبيا للمستوى الخصوبي يخص الفئات العمرية حسب مؤشر الثروة، فمثلا لدى النسوة ذوات العمر [ 15 - 19 ] وردت الخصوبة على الترتيب الكمي كالتالي: الفقراء، المتوسطون، الأغنياء، الأكثر فقرا ثم الأكثر غنى. أما لدى النسوة ذوات العمر [ 35 - 39 ] فورد المستوى الخصوبي على الترتيب كما يلي الأكثر فقرا، الأغنياء، الأكثر غنى، الفقراء ثم المتوسطون. يُفهم مما تقدم عدم إصدار حكم نهائي يخص ترتيب مستوى الخصوبة العمرية حسب مؤشر الثروة.

جدول رقم 4: المؤشر التركيبي للخصوبة حسب مؤشر الثروة

كل النسوة	الأكثر غنى	الأغنياء	المتوسطون	الفقراء	الأكثر فقرا	ISF
2,67	2,2342	2,5563	2,5497	3,0194	2,9968	
	5	3	4	1	2	الترتيب

المصدر: حساب الباحث اعتمادا على قاعدة بيانات MICS4

اعتمادا على البيانات التفصيلية الواردة في الجدول رقم 3 تم حساب المؤشر التركيبي للخصوبة لمختلف الشرائح السكانية، والذي تبين من خلاله أن مستوى الخصوبة للنسوة بشكل عام دون النظر إلى انتماءاتهن اقتصاديا 2,67 طفل/ امرأة وهو نفس المؤشر المتوصل اليه من طرف العاملين على المسح حسب ما ورد في تقرير المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Ministère de la santé, 2015, p. 21) مما يثبت صحة النتائج المتوصل اليها من طرفنا، وفيما يتعلق بالمؤشر التركيبي للخصوبة حسب مؤشر الثروة فوجدنا ان النسوة المنتميات إلى أسر فقيرة يكاد يماثل المستوى الخصوبي للنسوة المنتميات إلى الأسر الأكثر فقرا بحيث قدر الفرق بينهما 0,02 نقطة في المؤشر محل الدراسة. نفس الملاحظة سجلناها عند مقارنة النسوة المنتميات للشريحتين المتوسطون والأغنياء، إذ سجلنا تقريبا جد كبير إلى درجة إمكانية إهمال الفرق الكمي بين المستويين الخصوبيين لهما بحيث بلغت خصوبة النسوة في الأسر متوسطة الثروة 2,549 طفل/ امرأة بينما بلغت خصوبة نسوة الأسر الغنية 2,556 طفل/ امرأة، وفيما يتعلق بالنسوة المنتميات إلى الأسر ذات الصفة الأكثر غنى فقد سجلت ادنى مستوى خصوبي مقارنة بالنسوة المنتميات لبقية الشرائح السكانية الاقتصادية غير أن ما يلفت الانتباه قلة الفارق كليا بينها وبين المستويات الخصوبية الأخرى، فمثلا بلغ الفارق بينها وبين نسوة الأسر المتوسطة الثروة في قيمة المؤشر التركيبي للخصوبة 0,315 نقطة فقط، بينما الفارق بينها وبين نسوة الأسر الأكثر فقرا 0,7626 نقطة لنفس المؤشر .

قلة الفارق بين قيم المؤشر التركيبي في الخصوبة بدلالة مؤشر الثروة في الجزائر من شأنه أن يقلل الفارق في أعداد المواليد خلال الحياة الإنجابية للنسوة، ولكن هذا التقدير يبقى مرهونا بعدم وجود فارق واتساع الهوة الكمية بين أعداد النسوة بدلالة مؤشر الثروة وللتبين من هذه الفكرة تم استخراج الجدول التالي الذي يوضح توزيع النسوة المستجوبات في المسح حسب مؤشر ثروة أسرهن.

جدول رقم 5: توزيع النسوة حسب مؤشر الثروة

كل النسوة	الأكثر غنى	الأغنياء	المتوسطون	الفقراء	الأكثر فقرا	النسبة (%)
100	19,49	20,92	20,44	18,15	21,00	

المصدر: حساب الباحث اعتمادا على قاعدة بيانات *MICS4*

اتضح من خلال النتائج الملخصة في الجدول رقم 04 التقارب الكمي الكبير بين نسب النساء ذوات الأعمار [ 15 – 49 ] سنة بدلالة مؤشر ثروة أسرهن، التقارب في التوزيع النسبي للنسوة والتقارب في قيم المؤشر التركيبي للخصوبة من شأنه أن يكون سببا في تقارب عدد المواليد المنجبين من طرف النسوة في السن الإنجابي بدلالة مؤشر ثروة أسر النسوة.

من خلال ما تقدم من قراءة وصفية لبيانات الجدول رقم 04 نخلص إلى ثلاث نقاط جوهرية، الأولى عدم التوافق في ترتيب قيم المؤشر التركيبي للخصوبة مع ترتيب الشرائح السكانية اقتصاديا حسب مؤشر الثروة، أما الثانية التقارب الكمي الكبير في قيم المؤشر التركيبي للخصوبة للشريحتين الفقراء والأكثر فقرا وشريحتي المتوسطون والأغنياء، أما الثالثة عدم وجود فرق هام كمي بين شريحة الأكثر غنى وبقية الشرائح، وبناء على توافق الترتيب والتقارب في قيم المؤشر التركيبي للخصوبة والقلة الكمية للفارق يمكن القول بأن كل الشرائح السكانية متقاربة في عدد مواليدها وتسلق تقريبا نفس السلوك الإنجابي وبالتالي فكلها تتشارك المسؤولية في نمو عدد السكان في الجزائر. مما تقدم، يمكن القول بأن النمو السكاني في الجزائر ليس مرده إلى الشريحة السكانية الفقيرة ولا تتحمل هذه الشريحة التضاعف السكاني وهذا الناتج يناقض ما قام مالتوس بطرحه في نظريته، أي أن النمو السكاني ناتج عن السلوك الإنجابي لمجمل المجتمع السكاني الجزائري ولا يعود إلى شريحة بعينها دون غيرها.

للتدقيق أكثر في السلوك الإنجابي حسب مؤشر الثروة للأسر ولتأكيد ما تم التوصل إليه في الفقرات السابقة بشكل أكثر تبيانا عملنا على حساب المؤشر التركيبي للنسوة المتزوجات فقط أثناء فترة المسح أي تم استبعاد كل

النسوة الحاملات لصفة غير متزوجة واستهداف المتزوجات فقط، والجدول رقم 6 يلخص الخصوبة حسب الفئات العمرية للنسوة المتزوجات فقط ومؤشر الثروة تمهيدا لحساب المؤشر التركيبي للخصوبة.

جدول رقم 6: الخصوبة العمرية للنسوة المتزوجات حسب مؤشر الثروة

العمر	الأكثر فقرا	الفقراء	المتوسطون	الأغنياء	الأكثر غنى	كل النسوة
[ 19 – 15 ]	0,1143	0,2885	0,2453	0,2444	0,2174	0,2140
[ 24 – 20 ]	0,2775	0,2971	0,2912	0,2714	0,2769	0,2833
[ 29 – 25 ]	0,2754	0,2749	0,2450	0,2643	0,2204	0,2582
[ 34 – 30 ]	0,2568	0,2490	0,2390	0,2105	0,2265	0,2370
[ 39 – 35 ]	0,1634	0,1388	0,1344	0,1653	0,1582	0,1524
[ 44 – 40 ]	0,0866	0,0792	0,0583	0,0823	0,0528	0,0717
[ 49 – 45 ]	0,0125	0,0082	0,0036	0,0063	0,0083	0,0078
المجموع	1,1866	1,3357	1,2168	1,2444	1,1605	1,2245

المصدر: حساب الباحث اعتمادا على قاعدة بيانات *MICS4*

بدا أن قيم الخصوبة العمرية الملخصة في الجدول رقم 6 الخاصة بالنسوة المتزوجات فقط أكبر من نظيرتها المبينة في الجدول رقم 3 الخاصة بإجمالي النسوة، وهذا أمر بديهي كون عدد النسوة المتزوجات وفي كل فئة عمرية أو شريحة سكانية أقل من العدد الإجمالي للنسوة لنفس الفئة العمرية أو الشريحة السكانية وبتعبير آخر النسوة المتزوجات هن جزء من مجموع النسوة أما عدد المواليد فبقي ثابتا عند حساب النتائج الملخصة في الجدولين المذكورين، من الناحية الرياضية فان ناتج القسمة في حال ثبات المقسوم يكبر كلما قلت قيمة المقسوم عليه.

بالعودة إلى نتائج الجدول رقم 6 لاحظنا أن النسوة المتزوجات ذوات الأعمار [ 20 – 24 ] سنة أكثر خصوبة مقارنة بالنسوة في الأعمار الأخرى بشكل عام أو بإدراج متغير مؤشر الثروة، إذ بلغ معدل الخصوبة للنسوة في هذه الفئة 283,3 لكل امرأة بينما وحسب معطيات الجدول رقم 3 وجدنا أن النسوة الأكثر خصوبة هن ذوات الأعمار [ 30 – 34 ] سنة، يمكن إرجاع اختلال الترتيب الكمي لإبداج الحالة الزوجية بحيث تخص نتائج الجدول رقم 6 النسوة المتزوجات فقط وبالتالي فان ارتفاع الخصوبة للنسوة في الأعمار [ 20 – 24 ] قد يكون مرده إلى عامل الزواج بحيث ينتشر في الغالب زواج النسوة في هذه الفئة ومن الموروث الديموغرافي الجزائري الإيجاب في السنوات الأولى التي تلي الزواج مباشرة.

فيما يتعلق بالخصوبة العمرية حسب مؤشر الثروة، لم نلمس ثباتا واضحا من حيث الترتيب الكمي للخصوبة العمرية بدلالة مؤشر الثروة، فالنسوة الواقعة أعمارهن في الفئتين [15-19] و [20-24] سنة كان أعلى مستوى خصوبي لصالح النسوة المنتميات للأسر الفقيرة في المقابل أقل مستوى خصوبي خص نسبة الأسر الأكثر فقرا مرورا بباقي الشرائح السكانية بما فيها نسبة الأسر الأكثر غنى، أما النسوة الواقعة أعمارهن في الفئة [35-39] سنة كان أعلى مستوى خصوبي ملازما لنسوة الأسر الغنية بينما أقلهن خصوبة مس شريحة المتوسطين، وفيما تعلق بالفئات العمرية الأخرى فسجلت نسبة الأسر الأكثر فقرا أعلى مستوى خصوبي وتباين ترتيب خصوبة النسوة بدلالة انتماءاتهن لبقية الشرائح السكانية.

مما تقدم، تبين أن الخصوبة العمرية لم تحسم الفارق الكمي في مستويات الخصوبة لصالح شريحة سكانية محددة على حساب باقي الشرائح لهذا السبب عمدنا إلى حساب المؤشر التركيبي للخصوبة كمييار لترتيب مستويات الخصوبة بدلالة مؤشر الثروة للأسر المنتمية إليها النسوة المتزوجات.

#### جدول رقم 7: المؤشر التركيبي للخصوبة للنسوة المتزوجات حسب مؤشر الثروة

كل النسوة	الأكثر غنى	الأغنياء	المتوسطون	الفقراء	الأكثر فقرا	
6,12	5,80	6,22	6,08	6,68	5,93	ISF
	5	2	3	1	4	الترتيب

المصدر: حساب الباحث اعتمادا على قاعدة بيانات *MICS4*

تبين من نتائج الجدول رقم 7 الكبر الهام لقيم المؤشر التركيبي لخصوبة النسوة المتزوجات مقارنة بالنتائج التي سجلتها النسوة عموما الملخصة في الجدول رقم 4 وهذا راجع لنفس الأسباب المذكورة سابقا، والمثير للانتباه أن ترتيب قيم المؤشر التركيبي للخصوبة لم تأت موافقة لترتيب نظيرتها الخاصة بإجمالي النسوة الواردة في الجدول رقم 4، إذ سجلت نسبة الأسر الفقيرة أعلى مستوى خصوبي تلتها نسبة الأسر الغنية أما نسبة الأسر الأكثر فقرا فجاءت في الترتيب الرابع.

لاحظنا وبشكل إجمالي نوع من التقارب الكمي للمؤشر التركيبي للخصوبة بين مختلف الشرائح السكانية، وكمقارنة بين قيمتي المؤشر التركيبي للخصوبة لنسوة الأسر الأكثر فقرا و نسبة الأسر الأكثر غنى وبين بقية القيم وجدنا أن قيمتهما أقل من نظيراتها لنسوة الشرائح الأخرى بحيث وردتا في الترتيبين الرابع والخامس، كما لاحظنا التقارب الكمي الكبير بين قيمتي المؤشر للشريحتين المذكورتين إذ بلغتا على التوالي 5,93 طفل/ امرأة و 5,8

طفل/ امرأة بفارق ضئيل كميًا قدره 0,13 نقطة في المؤشر إلى درجة إمكانية إهمال تأثيره، هذا الفارق سُجّل لصالح نسوة الأسر الأكثر فقرا.

كمقارنة بين قيم المؤشر التركيبي للنسوة إجمالاً وقيمه للنسوة المتزوجات فقط يمكن القول بان الفارق في قيم المؤشر محل الدراسة نتج أقل لدى النسوة المتزوجات مقارنة بإجمالي النسوة، ويكون الاستدلال بقيمه في المجتمع السكاني الجزائري لدى المتزوجات أكثر موضوعية من أخذ إجمالي النسوة كون الولادات لا تكون إلا في كنف الزوجية أي يمكن إعفاء النسوة ذوات الحالات الزوجية الأخرى من الدراسة لأنهن غير معنيات بظاهرة الإنجاب، وفي حال إدراجهن في الدراسة قد تعملن على التشويش ولو نسبياً على النتائج.

مما تقدم ذكره، يمكن القول بان الفارق في قيمة المؤشر التركيبي للخصوبة لم يكن ذو قيمة هامة من الناحية الكمية خاصة بين شريحتي الأسر الأكثر فقرا والأسر الأكثر غنى وشريحتي الأسر المتوسطة والأسر الغنية وهذا ما تم استنتاجه عند مناقشة الخصوبة لإجمالي النساء وبالتالي لا يمكن القول بان الفقراء هم المسبب في عملية النمو السكاني كما طرح مالتوس بل توصلنا إلى خلاف ذلك ومن الخطأ أن ننسب النمو السكاني في الجزائر لشريحة سكانية و نعفي مسؤولية الأخرى منه.

#### 4. خاتمة:

لا يمكن بأي حال من الأحوال رفض ونفي الفائدة العلمية و المعرفية لنظرية مالتوس حول السكان لعدة اعتبارات أولها كينونة أنها أول عمل علمي ممنهج في علم السكان، ثانيها محاولة إخراج علم السكان من دائرته الضيقة أين ربطه بعلوم أخرى كالرياضيات والاقتصاد، ثالثها فتحت الباب واسعا للبحث العلمي في الدراسات السكانية أين اضطر من عارضه من باحثين ومفكرين على البحث والتعمق علمياً لتبيان أفكارهم المعارضة لطرح مالتوس مما تمخض عليه بروز عدد هام من النظريات العلمية في مجال علم السكان والتي تعد التأسيس للنظري والفكري لعلم السكان، وهذا لا يعني ضرورة التسليم بما ورد من أفكار في نظرية مالتوس وتعميم صلاحيتها على كل الأزمنة وعلى كل المجتمعات السكانية، فبعد إسقاط ما طرحه على الواقع الديموغرافي للمجتمع السكاني الجزائري والبحث فيه خلصنا إلأن بعض ما طرحه صالح تماماً على الواقع الجزائري بينما بعضه الآخر فهو مخالف له جذرياً.

وافق طرح مالتوس الواقع الديموغرافي الجزائري في نقطتين جوهريتين، الأولى نمو عدد سكان الجزائر وفق متتالية هندسية وتضاعف عددهم مرة كل خمسة و عشرين (25) سنة، أما الثانية وجود علاقة طردية بين النموين السكاني والغذائي (ملخصاً في إنتاج الحبوب). أما تعارض ما طرح مالتوس والواقع الديموغرافي الجزائري فتمثل

كذلك في نقطتين الأولى اعتقاده بأن الغذاء يسير وفق متتالية حسابية بينما اثبتنا أن الغذاء هو الآخر يسير وفق متتالية هندسية مثل وتيرة نمو عدد السكان أي وجود علاقة قوية بين نمو السكان ونمو الغذاء وكلاهما يسيران وفق منحى تطوري واحد وهو المنحى الهندسي، أما النقطة الثانية اعتقاده بأن الفقراء هم المسؤولون على النمو السكاني المتسارع ووجب عليهم التحكم في سلوكهم الإنجابي لكن بعد البحث انطلاقا من الواقع الديموغرافي الجزائري تم برهنة عكس ذلك بحيث وجدنا بأن النمو السكاني في الجزائر يشترك فيه وبنفس الحدة كل الشرائح السكانية حتى الأغنياء منهم (الأسر الغنية والأسر الأكثر غنى)، وعلى هذا الأساس تسقط الحجة وراء تخوف مالتوس من النمو السكاني وتصوره لمستقبل مظلم للسكان في حال استمرارية النمو في المجتمع السكاني الجزائري.

ونعتقد أن ما توصلنا اليه من نتائج قد يكون صحيحا أو على الأقل مقاربا للصحة لواقع كل المجتمعات

السكانية المشابهة في ثقافتها الديموغرافية ثقافة المجتمع السكاني الجزائري.

## 5. قائمة المراجع:

- 1- ماجدة محمد عبد الحميد، (2009)، دليل السكان، ط4، عمان.
- 2- رحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، (2000) مناهج وأساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق، دار صفاء للنشر والتوزيع، دار صفاء للنشر والتوزيع الطبعة الأولى، عمان.
- 3- صالح بن حمد العساف، (2007)، المدخل إلى البحث في العلوم السكانية، ط1، الرياض.
- 4- وارين تومسون، ديفيد لويس، (1969) مشكلات السكان، ترجمة راشدي البراوي، مكتبة الأنجلو مصرية مع مؤسسة فرانكلين للنشر والطباعة، القاهرة.
- 5- رمزي زكي، (1984)، المشكلة السكانية وخرافة المالتوسية الجديدة، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.

6- John stover, DemProj,(2005), CEPDA, ( Version 4,CEPDA, Paris.

7- Escwa, (1993), A Coneceptual and Methodological Framework for Poverty alleviation in the Escwa Region (E/ESCWA/SED/1993/19), New york.

8- Ministère de la santé, de la population et de la reforme hospitalières, (2015) Enquête par grappe à indicateurs multiples (MICS) 2012-2013, Algérie.