واقع النمو السكاني وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر –دراسة قياسية للفترة (1990–2019)

The reality of population growth and its relationship with economic growth in Algeria- Econometric study (2019-1990)

بهلولي فيصل

جامعة لونيسي علي البليدة 2 – البليدة (الجزائر)، f.behlouli@univ-blida2.dz

تاريخ الارسال: 2022/04/10 **تاريخ القبول:** 2022/06/19 **تاريخ النشر:** 2022/06/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة الموجودة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، وذلك بالاعتماد على تقدير العلاقة وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة عكسية بين كل من النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة، أي أن الارتفاع المتواصل في عدد السكان يؤثر سلبيا على معدلات النمو الاقتصادي المحققة في الجزائر خلال الفترة السابقة.

كلمات مفتاحية: النمو السكاني، النمو الاقتصادي، دراسة قياسية.

تصنيفات JEL : J11؛ O40؛ O47

Abstract:

This study aims to test the relationship between population growth and economic growth in Algeria during the period (1990-2019), based on estimating the relationship according to a simple linear regression model. The study reached several results, the most important of which is the existence of an inverse relationship between population growth and growth economy in Algeria during the study period, meaning that the continuous rise in the population negatively affects the economic growth rates achieved in Algeria during the previous period.

Keywords: Population growth, Economic growth, Econometric study.

JEL Classification Cods : J11, O40, 047

المؤلف المرسل: بهلولي فيصل، **الإيميل:** f.behlouli@univ-blida2.dz

المقدمة:

تختلف وجهات النظر حول دور السكان والنمو السكاني في المجتمع والاقتصاد وتطويرها، وهي وجهات نظر تراوحت بين المتشائمين المنادين بالحد من النمو السكاني لما يشكله من ضغط على الموارد النادرة وضاغطا على مستوى المعيشة نحو الثبات أو الانخفاض، والمتفائلين أو المنادين بتشجيعه لما يمثله من عامل مساعد على التطور التقني، ومشجع على زيادة الطلب واتساع الأسواق، ونجد طرفا ثالثا يقف على الحياد معتبرا أن إشكالية النمو الاقتصادي ومستويات المعيشة ورفاهية الشعوب إنما تجد حولها في النظام الاقتصادي في حد ذاته، وأن النمو السكاني لا يلعب على الأقل ذلك الدور السلبي الذي يبرزه في المتغيرات الاقتصادية.

وتبقى دراسة ومعرفة هذه العلاقة تحتاج إلى توفر المعطيات المتعلقة بمكونات النمو السكاني وأهم المؤشرات التي تؤثر فيه، خاصة ما تعلق بمعدلات المواليد والوفيات والخصوبة وأمل الحياة عند الولادة وغيرها من المؤشرات التي لها تأثير كبير على الزيادة والنمو السكاني، وكذلك الأمر بالنسبة للتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي وأهم المؤشرات التي تؤثر فيها.

والجزائر كباقي الدول النامية لا تعرف سياسة واضحة للتنظيم الأسري، بل تحاول تطبيق برامج صندوق الأمم المتحدة للسكان، ولقد عرفت في السنوات الأخيرة نموا سكانيا متسارعا، وإن هذه الزيادة السريعة بات أثرها واضحا في الحياة اليومية، فارتفاع معدلات البطالة وانخفاض مستوى المعيشة.... الخ، والتي أصبحت تعيق مشاريع النمو الاقتصادي.

إشكالية الدراسة:

في ظل النمو السكاني المتسارع الذي تعرفه الجزائر في السنوات الأخيرة من جهة، ومحاولات تحقيق نمو اقتصادي في ظل الظروف الحالية من جهة أخرى، يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2019)؟

فرضيات الدراسة:

بناءا على الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضيتين التاليتين:

- توجد علاقة ذات دلالة طردية لمعدل النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) عند درجة معنوية 5%.
- توجد علاقة ذات دلالة عكسية لمعدل النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) عند درجة معنوية 5%.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على طبيعة العلاقة التي تربط بين معدل النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر، في الاختلاف في النظريات، بين من يرى أن النمو السكاني يؤثر إيجابيا ويعتبر محفزا للنمو الاقتصادي، وبين من يؤكد أن النمو السكاني يعرقل تحقيق النمو الاقتصادي، في حين يرى الطرف الثالث أن النمو السكاني ليس له أثر مباشر على النمو الاقتصادي.

المنهج المستخدم:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على مجموعة من المناهج والمتمثلة في:

– الجمع بين المنهج الوصفي والتحليلي لتوضيح مختلف المفاهيم التي تضمنتها الدراسة.

– منهج دراسة الحالة انطلاقا من أن الموضوع خص البحث في واقع النمّو السكاني بالجزائر للفترة الممتدة ما بين (1990–2019).

– المنهج التجريبي من خلال تقدير واختبار النماذج، باستعمال الرسومات البيانية والجداول المتحصل عليها من برنامج SPSS 26، وذلك للوصول إلى بناء نموذج القياس الاقتصادي للوقوف أمام العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2019).

الدراسات السابقة:

– دراسة Jacob Pegou Sibe,Cesaire Chiatchoua and Marie Noel Megne (2016): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم العلاقة المثيرة للجدل بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي، إذ تم اختيار عينة من 30 دولة من أكثر الدول اكتظاظا بالسكان في العالم بغض النظر عن مستويات التنمية فيها، وتم استخدام اختبار ديكي فولر المعزز للثبات، ونموذج تصحيح الخطأ ECM، الذي بين أن هناك علاقة توازن طويلة المدى بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي، وأظهر اختبار سببية جرانجر أن هناك أيضا علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والنمو السكاني.

– دراسة Ekodo Raymond (2018): قامت هذه الدراسة بتقييم تأثير النمو السكاني على النمو الاقتصادي في المجموعة الاقتصادية والنقدية لدول وسط إفريقيا (CEMAC)، باستخدام طريقة الفروق العامة للعزوم لبيانات بانل (GMM) لستة دول من هذه المنطقة في الفترة (1994–2016)، وتوصلت الدراسة إلى أن النمو السكاني يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي في هذه المنطقة.

– دراسة ترقو مُحَّد وقورين حاج قويدر (2018): قامت هذه الدراسة باختبار تأثير مؤشرات النمو السكاني على النمو الاقتصادي ممثلا بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للفرد الجزائري خلال الفترة (1963–2013)، بتطبيق النموذج المقترح من طرف Obere Almadi Paul and Gideon Kiguru Thuku, Gachanja، حيث خلصت الدراسة إلى التأثير العكسي لكل من معدل نمو عدد السكان الإجمالي وعدد السكان في المناطق الحضرية، إضافة إلى معدل الخصوبة وعدد المواليد وحصة عدد الأطفال من عدد السكان في سن العمل على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يقدر هذا التأثير بدرجة تتراوح بين 51.15% إلى 60.33%.

وتميزت دراستنا عن الدراسات السابقة في كونها تحاول دراسة أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال دراسة قياسية في الفترة (2000–2019).

1– النمو الاقتصادي والنمو السكاني: دراسة في المفهوم، المحددات والمؤشرات

لقد تعددت واختلفت التعاريف والمفاهيم المقدمة لكل من النمو الاقتصادي والنمو السكاني، وهو ما سيتم التطرق إليه في هذا المحور من الدراسة.

1-1- النمو الاقتصادي: مفهومه ومحدداته

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والإدراك البشري ومستوى المعرفة هي المدخلات الأساسية في الإنتاج، وفي هذا السياق توفر معظم دول العالم نموذجا معاصرا يتناسب مع التغيرات المتسارعة في كافة المجالات إذا ما أرادت البلدان النامية تحقيق نمو اقتصادي مطرد محوره الإنسان.

1-1-1- مفهوم النمو الاقتصادي: يعرف (Simon Kuznets) النمو الاقتصادي بأنه "بالأساس ظاهرة كمية، وعلى هذا يمكن تعريف النمو الاقتصادي لأي أمة بأنه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي"، ويعتبر النمو حسب (Jean-Luc) Gaffard "ظاهرة اقتصادية تربط بين الزيادة المنتظمة في الإنتاج، نمو السكان ونمو الإنتاجية من خلال التطور التقني" (Gaffard, 2004, P03) ، كما أن (Paul Bairoch) يعرف النمو بأنه" مسار تراكمي لعلاقات تنعكس في الارتفاع المستمر للإنتاجية" (Arrous, 1999, P15) ، وتعرف (Katérine Schubert) النمو بأنه " الزيادة في الدخل تنعكس في الارتفاع المستمر للإنتاجية" (Schubert, 2000, P199) ، وحسب (Marc Montoussé) فإن النمو الاقتصادي هو" ظاهرة حديثة نسبيا وهي في نفس الوقت ثمرة النشاط الاقتصادي والمحرك لاستمرار هذا النشاط" (Montoussé, 2003, P70).

1-1-2- محددات النمو الاقتصادي: لقد خلق تطور النظرية الاقتصادية عدة عوامل أخرى للنمو، في هذا الإطار عدد (Xavier Sala-i-Martin) ثلاثة مصادر للنمو هي تراكم رأس المال (المادي والبشري)، المؤسسات التي تحافظ وتحفز آليات السوق، والانفتاح العالمي سواء التجاري أو لرؤوس الأموال (Didier, 2003, P29) ، وحسب خبراء منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) ومن خلال عدة دراسات قياسية فإن وتيرة تراكم كل من رأس المال المادي، ورأس المال البشري تشكل جيدا أهم محركات النمو الاقتصادي ولكن أيضا مستوى الجهد الموجه للبحث ودرجة الانفتاح الخارجي ودرجة تطور الأسواق المالية التي تساهم بصفة معنوية في النمو (Mage, de Freitas, 2004, P09) :

- العمل والنمو السكاني: يمثل العمل المحرك الأساسي للنمو ويتمثل في حجم اليد العاملة المتوفرة في الاقتصاد والتي يعد النمو السكاني أحد مصادرها، فزيادة كمية العمل تنتج فقط عن زيادة حجم السكان الإجمالي، ولكن يمكن أن تنتج عن زيادة عدد السكان النشطين أي لحجم معين من السكان يمكن أن يدخل سوق الشغل أفراد جدد مثل تخرج الطلبة من المعاهد مراكز التكوين أو ولوج المرأة لسوق الشغل ،كما يمكن أن تزيد مدة العمل بزيادة ساعات العمل.

- رأس المال المادي والاستثمار: يتمثل رأس المال المادي في مخزون رأس المال الثابت المكون من الآلات والمعدات وكل العوامل المادية التي تساعد على تحقيق العملية الإنتاجية ويزيد بالادخار والاستثمار، ويعتبر رأس المال المادي عاملا أساسيا للنمو من حيث أنه يسمح بخلق إمكانية الاستثمار في كل مؤسسة، مما يزيد فقط من إنتاج هذه المؤسسة، ولكن أيضا يزيد من إنتاجية المؤسسات الأخرى، بفضل وجود المخرجات الإيجابية وهي التي تنعكس في التعلم بالممارسة، وهذا التعلم حسب (Romer-1986) لا يمكن أن تحتكره المؤسسة التي أنتجته فهو إذن يعد سلعة عمومية تستفيد منها كل المؤسسات مجانا (Mage, de Freitas, 2004, P09).

– كفاءة الأفراد ورأس المال البشري: يتمثل رأس المال البشري في مخزون المعارف والمعلومات والمؤهلات المدرجة في الفكر ومهارات الأفراد وبالخصوص كفاءة وفعالية اليد العاملة الموظفة، لأن التربية والتكوين والتجارب السابقة تسمح للعمال بإنتاج أكثر حتى مع ثبات حجم رأس المال، وكما أن حجم السكان مهم في تحديد مستوى اليد العاملة الضرورية من أجل النمو (Begg, Dornbusch, 2002, P294).

– المواد الأولية الطبيعية: يعتبر توفير الموارد الطبيعية ضروريا للإنتاج، وندرة هذه الموارد يتطلب البحث عن استغلالها الأمثل ووجوده بوفرة يسمح للعمال في أسرع وقت، وهناك نوعان من الموارد الطبيعية، الموارد المتجددة وهي التي يمكن للطبيعة أن تتكفل بتعويضها وتوفيرها مجددا، والموارد غير المتجددة (كالبترول مثلا) والتي يتطلب ترشيد استغلالها حتى لا تفني نهائيا.

– التطور التقني والمعارف: تعتبر المعارف مصدر كل الاختراعات ومنبع التطور التكنولوجي في أي دولة وهي متراكمة مع الزمن ولا تختفي مع استهلاكها، ويتمثل مخزون المعارف التقنية في مخزون المعارف المتوفرة في الاقتصاد والمتعلقة بمختلف التقنيات والطرق المستعملة في الإنتاج، وتطور هذه المعارف يسمح بتحقيق تطور التقنيات الذي يعبر عنه بالتطور التقني والذي يؤدي إلى زيادة في قدرة الأفراد على التحكم في الطبيعة على شكل زيادة في الإنتاجية أو خلق منتجات جديدة (Guellec, Ralle, 2003, P160).

1–2– النمو السكاني– المفهوم والمؤشرات

على الرغم من تباين وجهات النظر حول مسألتي السكان والنمو بين المدارس الفكرية المختلفة في العالم انطلاقا من الأسس المختلفة التي تستند إليها كل منهما، فإن الأساس المشترك والمتفق عليه بين الجميع بشكل لا يقبل الشك أو الجدل، ويعود هذا إلى الترابط والتلازم والتأثير المتبادل بين الإنسان والنمو فكما أن الإنسان صانع للنمو والعامل الأساسي في قيامها كذلك هو هدفها ومبتغاها.

1–2–1– مفهوم النمو السكاني: يقصد بالنمو السكاني أنه " اختلاف في حجم السكان في المجتمع، كما هو تزايد عدد السكان سواء بالزيادة أو النقصان خلال فترة زمنية معينة "(أولاد سالم، 2013، ص 13)، كما يشير أيضا إلى التغيرات التي تحدث في حجم سكان أي مجتمع، سواء بالزيادة أو النقصان، والتي تحدث نتيجة لعاملين أساسين هما الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة.

أما النمو السكاني الطبيعي فيحدث نتيجة لعاملي أو عنصرين هما المواليد والوفيات، أي كلما زاد عدد المواليد وقل عدد الوفيات تزايد حجم النمو الطبيعي للسكان (معين حسم، 2011، ص 18)، ويعرف أيضا أنه ناتج عن ميزان الولادات والوفيات، ويعبر عن ديناميكية مجتمع ما، إذا كان عدد الولادات أكبر من الوفيات يعني ذلك أن السكان في تزايد، والعكس يعني عدد السكان في تناقص، وهذه الحالة نادرة، فكل دول العالم تقريبا تسجل فائضا في عدد السكان سنويا (حفاظ، بدون سنة نشر، ص 14) .

أما التعريف الإجرائي للنمو السكاني الطبيعي فهو" التغير في حجم السكان خلال فترة معينة، وذلك نتيجة الزيادة الطبيعية للسكان الناتجة عن عاملين ديموغرافين أساسين هما عدد المواليد وعدد الوفيات".

1-2-2- مؤشرات النمو السكاني: إن هناك عدة مفاهيم ديمغرافية تستعمل لتحليل تطور السكان وأهمها مؤشرات الخصوبة، معدل النمو الطبيعي، التحول الديمغرافي والهبة الديمغرافية وتجديد الأجيال ومعدل الإحلال، إضافة إلى معدل الولادات الإجمالي ومعدل الوفيات الإجمالي:

- مؤشر الخصوبة: يمثل مؤشر الخصوبة متوسط عدد الولادات الأحياء في السنة لكل امرأة في سن الحمل التي حددت حسب الأمم المتحدة في الفترة بين 15 و 49 سنة، ونجد نوعين من مؤشرات الخصوبة هما :مؤشر الخصوبة في الزواج والذي يقيس لما متوسط عدد الولادات الحية لكل امرأة من بين النساء المتزوجات في سن الإنجاب، ومؤشر الخصوبة الإجمالي الذي يعطينا متوسط عدد الأطفال لكل امرأة في سن الإنجاب دون تحديد إن كانت متزوجة أو لا.

- تجديد الأجيال ومعدل الإحلال: يتحدد تجديد الأجيال واستمرارها بإنجاب الإناث وبقائهم على قيد الحياة حتى يبلغن سن الإخصاب، ويقيس معدل الإحلال أو معدل تجديد الأجيال قدرة المجتمع على التكاثر أي مدى إنجاب المجتمع لبنات يحللن مكان أمهاتهن الحاليات، ويعتبر معدل الإحلال الإجمالي المقياس الأول الأكثر شيوعا وهو يعبر عن عدد البنات اللاتي تنجبهن 100 امرأة في فئات السن المختلفة خلال كامل فترة حياتهم الخصبة أي خلال فترة القدرة على الإنجاب.

- معدل الولادات الإجمالي ومعدل الوفيات الإجمالي: يمثل معدل الولادات الإجمالي (معدل الوفيات الإجمالي) عدد الولادات (الوفيات) المسجلة في سنة لكل 100 ساكن، ويحسب بقسمة عدد الولادات (الوفيات) على عدد السكان في منتصف تلك السنة، وضرب الحاصل في 1000، ومهما يكن فكما أن للولادات أسبابا تتمثل في الزواج والخصوبة والإنجاب، فإن للوفيات أيضا أسبابا وتتمثل في الأمراض، انخفاض الدخل الفردي وكذا نوعية الغذاء ونوعية السكن ونمطه وفرص التعليم، كما نجد أيضا من أسباب الوفيات الحوادث الفجائية كالحروب والزلازل وغيرها.

- معدل النمو الطبيعي -معدل النمو الديمغرافي: هناك أربعة عناصر تتحكم في حجم السكان، هي الوفيات، الولادات، الهجرة إلى الخارج والهجرة نحو الداخل. ويمثل الفرق بين مجموع الولادات ومجموع الوفيات في فترة معينة ما يسمى بالنمو الطبيعي للسكان أو الزيادة الطبيعية للسكان في تلك الفترة. وتحسب الزيادة السكانية الإجمالية بإضافة صافي الهجرة (الفرق بين عدد المهاجرين إلى الداخل وعدد المهاجرين نحو الخارج) للزيادة الطبيعية.

ويكون معدل النمو الطبيعي الفرق بين معدل الولادات ومعدل الوفيات الإجماليين، بينما يحسب معدل النمو السكاني بإضافة معدل صافي الهجرة إلى معدل النمو الطبيعي للسكان، حيث يحسب معدل صافي الهجرة بقسمة صافي الهجرة على عدد السكان في منتصف السنة مع ضرب الحاصل في 1000.

- التحول أو الانتقال الديمغرافي: يتمثل التحول الديمغرافي في الانتقال من وقت كانت فيه كل من معدلات الولادات ومعدلات الوفيات مرتفعة عند جميع الفئات العمرية من السكان وبخاصة عند الأطفال الرضع وكان بالتالي معدل النمو الطبيعي ضعيفا، إلى وقت أصبحت فيه كلها منخفضة، وكان بالتالي معدل النمو الطبيعي أيضا ضعيفا، مرورا بمرحلة انخفضت فيها معدلات الوفيات في حين معدلات الولادات مرتفعة وهو ما أدى إلى وجود معدل نمو طبيعي مرتفع في هذه المرحلة الانتقالية من التحول الديمغرافي (زهري ، 2009، ص 19).

– الهبة الديمغرافية والعبء الديمغرافي: تعكس الديمغرافية أو الفرصة الديمغرافية تحولا ديمغرافيا بين سكان المجتمع نتيجة انخفاض معدلات الإنجاب بحيث يتحول المجتمع الذي غالبيته من الأطفال وصغار السن والمعالين إلى مجتمع يشكل فيه السكان في سن العمل والإنتاج المجموعة الأكبر (قطيطات ، 2007، ص 410) ، وبمعنى آخر فإن الهبة الديمغرافية تبرز عندما ينمو عدد السكان النشطين اقتصاديا في الفئات العمرية (15–59) بوتيرة أسرع من وتيرة نمو الفئات السكانية المعالة وهم صغار السن (دون 15 عاما) وكبار السن (59سنة وأكثر).

1–3– الاتجاهات المختلفة في تحديد العلاقة بين النمو الاقتصادي والنمو السكاني

تناول العديد من الباحثين العلاقة بين النمو الاقتصادي والنمو السكاني، وقد اختلفت المناهج المتبعة في معالجة هذه العلاقة بين باحث وآخر، غير أن تتبع هذه الدراسات يفضي إلى التمييز بين ثلاث مدارس تناولت هذه العلاقة، أولها المدرسة المتشائمة التي ترى أن النمو السكاني يعتبر عائق للنمو الاقتصادي، والثانية هي المدرسة المتفائلة التي ترى أن النمو السكاني يعتبر مصدر ثروة للنمو الاقتصادي، أما المدرسة الأخيرة فهي تمثل في الحياد والتي ترى أنه لا توجد أية علاقة بين السكان والنمو.

1–3–1– الاتجاه الأول: يرى أن النمو السكاني يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي

يذهب أصحاب هذه المدرسة إلى النمو السكاني ناتج عن الرغبة البشرية في التناسل والتكاثر، مما يؤدي إلى زيادة في عدد السكان في ظل حالة من ثبات الموارد الطبيعية ورأس المال والتراكم المعرفي، أو أن هذه العوامل تنمو، بحكم طبيعتها بمعدلات أبطأ من معدلات النمو السكاني، ونتيجة لذلك يتم استخدام الأفراد الأكثر فعالية وإنتاجية، فيما يكون السواد الأعظم من السكان غير قادر على رفع مستواه فوق الحد المقبول من مستوى المعيشة، ويرى بعض أصحاب هذا النموذج وفي مقدمتهم صاحب هذه المدرسة " مالثوس " أن النمو الدائم في الدخل لا يمكن الوصول إليه، فيما يعمل التقدم التكنولوجي أو الاكتشافات إلى إحداث زيادة قصيرة المدى في الدخل، ويدفع النمو السكاني نحو التزايد، مما يشكل ضغطا على الموارد المتاحة (Bloom and others, 2001, P03)، ولقد بنى أنصار هذا الرأي وجهة نظرهم على ما يلي:

– أثر النمو السكاني على سوق العمل: حيث يزيد النمو السريع للسكان من عرض قوة العمل ويشيع ظاهرة البطالة بأشكالها الظاهرة والمقنعة في المجتمع ويعمل على تخفيض الأجور، وهذا يعني أن الأسر لن تحصل على الموارد الكافية لتأهيل وتدريب صغارها مما يقود إلى زيادة مستمرة لأعداد العمال غير المؤهلين أو المدربين في سوق العمل، وما دام أن مدى مساهمة الفرد في عملية التنمية إنما تتوقف على درجة تأهيله وتدريبه، فهذا يعني أن النمو المستمر للسكان يعرقل عملية التنمية.

– **أثر النمو السكاني على الاستهلاك:** حيث يرى مجموعة المفكرين أنصار هذا الاتجاه أن التزايد المتسارع لعدد السكان في أي مجتمع كان يعني وبشكل حتمي زيادة في الطلب على السلع الاستهلاكية بنوعيها الضروري والكمالي وكذلك الطلب على الخدمات، وهذا يشكل قبل كل شيء ضغوطات على المسيرة التنموية للمجتمع.

– أثر النمو السكاني على الاستثمار: يؤكد أنصار هذا الاتجاه أن النمو السكاني يؤثر سلبا على عملية التنمية من خلال تأثيره السلبي في الاستثمار، إذ ينطلقون من حقيقة التناسب العكسي في توزيع الدخول بين الاستهلاك والادخار، وعليه فإن النمو السكاني من وجهة نظرهم يتطلب دائما تخصيص جزء أكبر من الدخول للاستهلاك ويقلل من مخصصات الادخار ومن ثم الاستثمار هذا من جهة، ومن جهة ثانية فإن هذا النمو السريع للسكان ذو تأثير سلبي في الاستثمار من خلال توجيه مخصصاته

(على قلتها) في مثل هذه المجتمعات نحو الإنفاق على المشاريع المخصصة لإشباع الحاجات الضرورية للسكان، وكذلك مشاريع الخدمات بأنواعها مما يقلل من حصة الانفاق على مشاريع البنية التحتية والهيكلية للاقتصاد.

– أثر النمو السكاني على توزيع الدخل: هناك علاقة عكسية بين النمو السكاني والعدالة في توزيع الدخل، حيث أن هذه العلاقة تقوم على افتراضين أساسيين (العيسوي، 1984، ص ص 106-107):

يؤدي النمو السكاني السريع وما يقترن به من نمو سريع في قوة العمل إلى تناقص الغلة بالنسبة للعناصر النادرة خاصة الأرض ورأس المال، ومن ثم يزداد عرض العمل بالنسبة لعرض الأرض ورأس المال، مما يؤثر سلبا على الأجور في الناتج الاجمالي، وبالتالي يتدهور التوزع الإجمالي للدخل.

يؤدي النمو السكاني وما يقترن به من ارتفاع نسبة المعالين إلى قوة العمل إلى انخفاض المدخرات ويعوق الاستثمار في التعليم ورأس المال المادي، وهذا الأثر يكون قويا سلبيا للأسر الفقيرة التي ترتفع خصوبتها ويرتفع متوسط عدد الأسرة فيها مقارنة بالأسر الأحسن حالا، مما يؤدي إلى تزايد التفاوت في توزيع الدخل بين الأسر.

– أثر النمو السكاني على تكوين رأس المال: حيث أنه كلما ارتفع معدل النمو السكاني وكان كبيرا في الدول النامية كلما زاد انخفاض معدل نصيب الفرد من الدخل، وبالتالي يؤدي ذلك إلى تفاقم مشكلة تكوين رأس المال، وبعبارة أخرى يمكن القول إنه كلما كانت الموارد المالية شحيحة على حين كان عنصر العمل وفيرا، كلما زادت حدة عملية التنمية في البلاد النامية (عجمية، الليثي، 1994، ص ص 346-347).

1-3-2- الاتجاه الثاني: يرى أن النمو السكاني يؤثر ايجابيا على النمو الاقتصادي

يرى المؤيدون لهذا الاتجاه أن النمو السكاني يعد عاملا ذا تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي إذا ما توفرت العوامل الملائمة للمشاركة في البناء التنموي، حيث يشكل هذا النمو السكاني حسبهم عاملا من عوامل دفع حركية التنمية قدما للأمام وليس العكس، وقد استندوا في دعم رأيهم وموقفهم هذا على ما يلي (نعيم، 1999، ص ص 143-144):

– النمو السكاني يزيد من فتوة المجتمع: أي زيادة عدد أفراد العناصر الشابة في الهرم السكاني، مما يؤدي إلى زيادة في نسبة القوة البشرية وقوة العمل إلى إجمالي عدد السكان، وهذا ما يؤدي بدوره إلى إمداد سوق العمل دائما بالعناصر الفتية والقادرة على العمل والعطاء المستمرين.

– نجد في النمو السكاني تنوع في الخبرات والكفاءات الضرورية: والتي بها يقوم البناء التنموي، وهذا ما له بالغ التأثير في عملية تأمين قوة العمل الملائمة لمختلف الأنشطة الاقتصادية بالاعتماد على السوق المحلية للعمل.

– يؤثر النمو السكاني على نمو الموارد البشرية: والتي من شأنها كغيرها من العوامل المساهمة في البناء التنموي، إذ يمكن تحسين استغلالها والاستفادة منها بالدرجة القصوى، وأحيانا تصديرها والحصول من جراء ذلك على دخول إضافية كبيرة تساهم في تنمية المجتمع وازدهاره.

– نمو القوى العاملة وما سيتبعه من نمو في الإنتاج: حيث أن للاستثمار السكاني دورا بالغا في نمو القوى العاملة وتأهيلها وتدريبها، حيث أن للتعليم والصحة الجيدين قيمة جوهرية لرفاه المجتمع وهما مرتبطان على نحو وثيق، فالتعليم يساعد في تحسين

الصحة، والصحة الجيدة تسهم في التعليم الأفضل، علاوة على ذلك فإن التعليم يسهم في زيادة النمو الاقتصادي ويرفع مداخيل الفقراء، كما تولد التحسينات في الصحة عائدات اقتصادية بارزة (تقرير التنمية البشرية، 2003، ص ص 68-69).

– يؤدي النمو السكاني إلى اتساع حجم السوق: حيث تعتبر الزيادة السكانية عاملا مهما في تحفيز الاستثمار نظرا لتأثيره على توسيع نطاق السوق وتنوع حاجيات الناس، إضافة إلى إيجاد فرص العمل، وكلها أمور هامة تؤثر على تراكم رأس المال، وبالتالي فإن تباطؤ النمو السكاني قد يؤثر على التحفيز على الاستثمار.

– يؤدي النمو السكاني إلى تقوية الدوافع الاستثمارية والتطوير التكنولوجي: يعتبر النمو السكاني عاملا محفزا لزراعة أرض غير مزروعة والدلائل على هذا كثيرة، حيث أن النمو السكاني كان بمثابة قوة دافعة لزراعة أرض جديدة ولتكثيف استخدام الزراعة للعمل من خلال التركيب المحصولي، بحيث يزداد الانتاج الكلي دون انخفاض الانتاجية الحدية للعمل.

1–3–3– الاتجاه الثالث: مدرسة حياد الأثر السكاني

أظهرت مجموعة من الدراسات عبر نماذج للنمو أنه ومع ثبات العوامل الأخرى، فإن نسبة النمو السكاني ليس لها أثر معنوي على النمو الاقتصادي، فالافتراض الأساسي الذي اعتمد عليه نموذج" سولو " (Solow) يقر بأن السلوك السكاني، والتكنولوجيا هي متغيرات تعمل من خارج النموذج، وأن التحول التقني والادخار يعملان على زيادة الدخل في المدى الطويل، حيث أن أي زيادة في الدخل ليس لها أثر على النمو السكاني، وبناء عليه فإن الدول ذات العدد الكبير من السكان تحتاج إلى متراكمة المزيد من رأس المال لتحسين ظروف السكان فيها (Solow, 1957, P312) .

ونتيجة لما ذهب إليه أصحاب هذه المدرسة خلال العقود الماضية، فقد أعدت الدراسة السكانية مهملة من قبل الدول النامية والمنظمات الدولية على حد سواء، باعتبار أن أثر العوامل الديمغرافية غير واضح من حيث تأثيرها على النمو الاقتصادي في أدبيات اقتصاديات التنمية، إلا أن ما تم إثباته من خلال مجموعة من الدراسات الحديثة، من أن ما أفقد النمو السكاني أهميته في الدراسات القياسية هو الاعتماد على معدل التغير المئوي في عدد السكان.

في حين عمدت مجموعة من الدراسات إلى إدخال تعديلات في المتغير الذي يمثل السكان بإضافة متغير يمثل التوزيع العمري للسكان، وتحديدا لفئة الداخلين إلى سوق العمل، أو تلك المتوقع دخولها في المستقبل القريب، وبالفعل جاءت النتائج مغايرة وأثبتت أن نمو فئة السكان النشطين اقتصاديا يمكن أن تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي (Bloom, 1999, P06).

وتشير الدراسات السكانية إلى أن التحول يبدأ بانخفاض في معدلات الوفيات والإعالة على حد سواء، وذلك نتيجة تحسن الظروف الاجتماعية والصحية، وتحسين معدلات مشاركة المرأة في قوة العمل فضلا عن زيادة عدد سنوات التعليم عموما وللإناث بشكل خاص، وفي ملاحظة للنمو المتسارع في دول ما يسمى" المعجزة الأسيوية "نوهت بعض الدراسات إلى أن التحول السكاني ومعدل النمو في الفئة العاملة من السكان الأسرع من معدل نمو فئة السكان المعالين خلال الفترة (1965-1990) مما ترتب على ذلك من زيادة حصة الفرد من الإنتاج في دول شرق آسيا، يشير إلى أن هذا النمو المطرد لم يأت صدفة فقد رافق هذا التحول مجموعة من المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وكذلك مجموعة من السياسات العامة التي أسهمت في تمكين النمو الأسيوية من قطف ثمار التحول السكاني (Bloom, 2000, P123) .

ومن ناحية أخرى توضح بعض الدراسات القياسية أن أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي يمكن أن يوصف بأنه مرحلي أو آني، من حيث أنه يعمل ويكون مفعوله إيجابيا في حال نمو فئتي السكان، المعيلين والمعالين باتجاهين مختلفة، ويعني هذا الاستنتاج أن الدورة السكانية سوف تتحرك في وقت ما باتجاه معاكس بحيث تنمو فئة المعالين على حساب الفئة الأخرى، مما يشكل ضغطا على اقتصاديات الدول التي لا تتمكن من استيعاب عرض العمل المتزايد نتيجة زيادة نمو فئة المعيلين.

2- دراسة العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

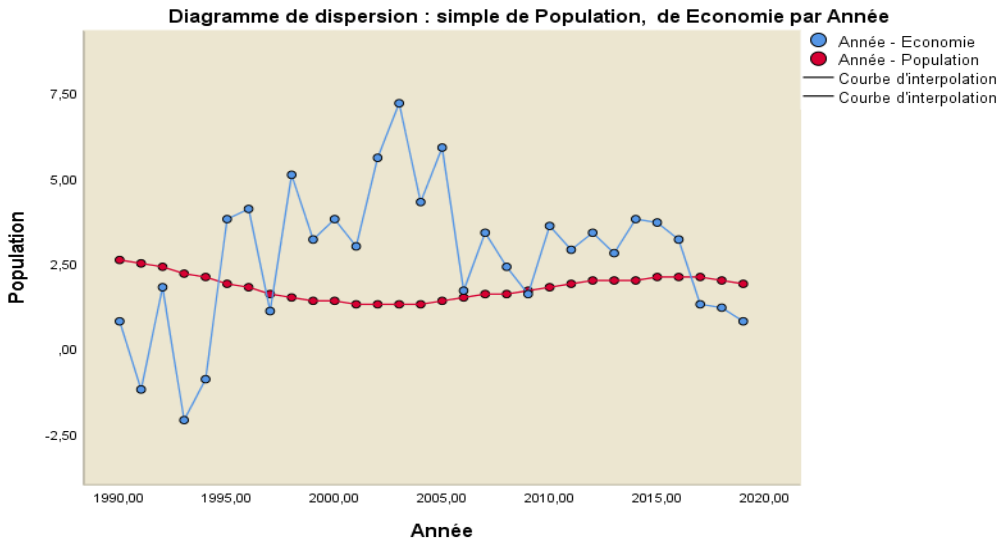
تعتبر دراسة موضوع العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي من الأهمية بما كان، خاصة في ظل التحولات التي تشهدها الدول، سواء من ناحية التغير في بنيتها السكانية أو التغيرات في الجانب الاقتصادي والاجتماعي، وبالنظر إلى التفاعلات التي تحدث والتي أثرت ولا تزال تؤثر في العديد من المؤشرات، مما جعل دراسة العلاقة التي تربط المؤشرين ضرورة حتمية لمعرفة اتجاهات ودرجة تأثير كل من النمو السكاني على أهم مؤشرات التنمية الاقتصادية في الجزائر.

2-1- تطور معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

لقد عرف كل من معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي اتجاهات مختلفة خلال الفترة (1990-2019) كما يوضحه الشكل رقم (01)، إلا أنه يمكن التمييز بين 3 فترات مختلفة (Montenay et Lahlou, 1999, P50) :

- **الفترة الأولى (1990-2000)**: هناك أيضا مظهران مهمان ميزا هذه الفترة أولهما تدهور الظرف الاقتصادي بسبب الأزمة الاقتصادية لسنة 1986، وما تمخض عنها من اختلالات على المستوى الكلي، مما قلص من معدلات النمو مع تدهور الحالة الاجتماعية أيضا بسبب الإصلاحات، وما نجم عنها من بطالة متزايدة وفقر بسبب سياسة التعديل الهيكلي الصارمة، أما الثاني فهو بداية لمسار يتميز بتقلص متواصل لمعدلات النمو السكاني.

الشكل (01): تطور معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر الفترة (1990- 2019)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 1

- **الفترة الثانية (2001-2010)**: تميزت هذه المرحلة أيضا بمظهرين أساسيين هما مواصلة انتعاش النمو الاقتصادي الذي بدأ منذ منتصف التسعينات مع تقلص معدلات البطالة وهذا بفضل الارتفاع المتتالي لأسعار المحروقات، مما انعكس إيجابا على

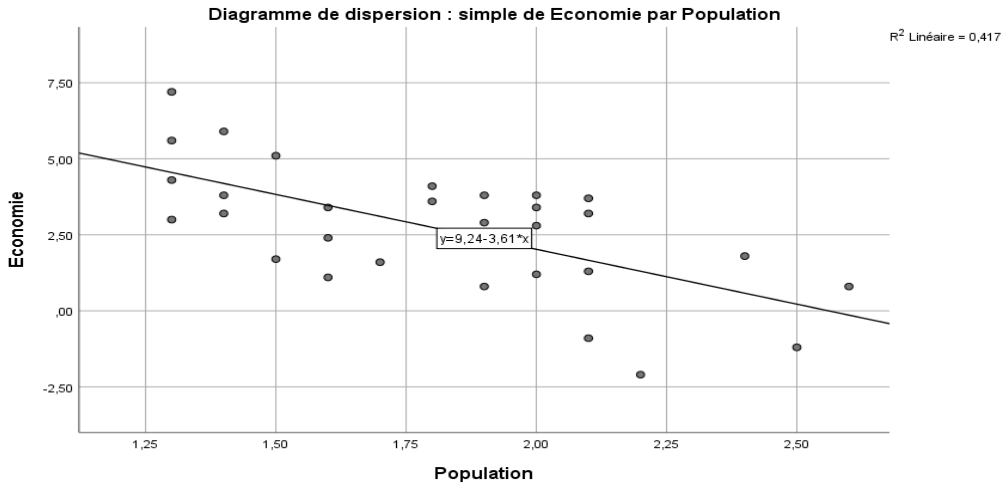
مداخيل الدولة وهو ما أدى إلى زيادة النمو الاقتصادي من جهة، وكذا عودة النمو السكاني إلى التسارع من جديد خلال نفس الفترة من جهة أخرى. وكذا عودة النمو السكاني إلى التسارع من جديد خلال نفس الفترة من جهة أخرى.

- **الفترة الثالثة (2011–2019)**: هنا مظهران مهمان ميزا هذه الفترة أولهما تراجع النمو الاقتصادي من جهة بسبب الأزمة الاقتصادية نتيجة تراجع أسعار المحروقات، مع بقاء النمو السكاني في حالة تسارع خلال نفس الفترة من جهة أخرى.

2–2– علاقة معدل النمو السكاني (TAP) بمعدل النمو الاقتصادي (TAE)

لإيجاد العلاقة التي تربط النمو السكاني بالنمو الاقتصادي في الجزائر، تم الاعتماد على معامل الارتباط الخطي لبيرسون بحكم أن العلاقة خطية بين المتغيرين محل الدراسة وكلاهما متغير كمي، والشكل التالي يثبت خطية العلاقة:

الشكل (02): شكل الانتشار بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر الفترة (1990– 2019)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 26

يتضح من خلال الشكل رقم (02) أن العلاقة باتجاه عكسي بين المتغيرين محل الدراسة، ولإظهارها أكثر تم استعمال معامل الارتباط بيرسون اعتمادا على البرنامج الاحصائي SPSS الذي يبين العلاقة كما واتجاها وكذا مدى معنوية معامل الارتباط المحسوب ودلالته الإحصائية، والنتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (01): علاقة الارتباط لبيرسون بين نسبة معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي.

Corrélations

		Population	Economie
Population	Corrélation de Pearson	1	-,645**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	30	30
Economie	Corrélation de Pearson	-,645**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 26

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (01) نجد أن معامل الارتباط بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي السنوي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين (1990 و2019) يساوي -0.645، تفيد هذه النتيجة أن العلاقة بين المتغيرين في اتجاه عكسي بحكم سلبية المعامل، إلا أنها تعتبر قوية نوعا ما اعتمادا على قيمة المعامل (0.645)، كما يظهر الجدول أن معامل الارتباط المتحصل عليه الخاص بهذه الفترة معنويا يختلف عن (0) ودال احصائيا اعتمادا على القيمة الاحتمالية الموضحة في الجدول أعلاه (0.000) وهي أقل من القيمة 0.01، ومنه يمكن تعميم نتائج هذا المعامل على سائر السنوات التي لم تمسها الدراسة.

ولدراسة أثر نسبة معدل النمو السكاني على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال نفس الفترة، تم توظيف الانحدار الخطي البسيط الذي يدرس العلاقة بين متغيرين فقط وهو معرف بالمعادلة العامة التالية:

$$y = B_0 - B_1 x$$

والنتائج مبينة في الجدول رقم (02).

الجدول (02): معلمات الانحدار الخطي البسيط بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي.

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	T	Sig.
1	(Constante)	9,240	1,490		6,203	,000
	Population	-3,607	,807	-,645	-4,472	,000

a. Variable dépendante : Economie

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 26

من خلال النتائج المبينة في الجدول (02) نجد أن المعلمة B_0=9.240 أما المعلمة B_1=-3.607، ومنه يمكن كتابة نموذج الانحدار الخطي على النحو التالي:

$$TAE = 9.240 - 3.607\,TAP$$

حيث أن:

TAE : يمثل معدلات النمو الاقتصادي خلال سنوات الملاحظة.

TAP: يمثل معدل النمو السكاني خلال نفس الفترة.

ويمكن تفسير النموذج المتحصل عليه على النحو التالي:

- المعلمة B_1 الخاصة بمتغير معدل النمو السكاني تساوي -3.607 وهذا مفاده أن معدل النمو الاقتصادي يتغير بدرجة قياس واحدة كلما تغير معدل النمو السكاني بقيمة 3.607، وهذا ما يؤكد العلاقة العكسية بين المتغيرين التي وجدت اعتمادا على معامل الارتباط.

– كلا المعلمتان B_0 وB_1 معنويتان وهذا استنادا على مقارنة قيمتي ستيودنت المحسوبتين والمجدولتين، حيث نجد أن قيمة ستيودنت t المحسوبة لـB_1 تساوي 4.472 وهي أكبر من القيمة المجدولة (2.049) وذلك باعتمادها بالقيمة المطلقة بحكم أن اختبار ستيودنت يقام على طرفين بسبب تناظره بالنسبة للمحور العمودي، كما أنها ذات دلالة احصائية اعتمادا على قيمة المعنوية (0.000) والتي هي أقل من القيمة 0.01، نفس الملاحظة تنطبق على المعلمة B_0 حيث أن القيمة المحسوبة لـ t هي 6.203 وهي أكبر من القيمة (2.049)، كما أنها ذات دلالة احصائية اعتمادا على قيمة المعنوية (0.000) والتي هي أقل من القيمة 0.01.

– إذن فإن التفسير المعتمد في هذا النموذج يمس سنوات الملاحظة ويمكن أن يعمم على باقي السنوات بحكم أن المعلمتين معنويا تختلفان عن الصفر ودالتان احصائيا.

أما فيما يخص النموذج بشكله العام، فيمكن توظيف اختبار فيشر لجودة وصلاحية النموذج بشكل إجمالي، بحيث نجد أن قيمة اختبار فيشر(F) المحسوبة تساوي 19.995 وهي أكبر من القيمة المجدولة (4.20)، وبالتالي فهو معنوي، وهذا ما يؤكده الجدول التالي:

الجدول (03): نتائج اختبار معنوية المعلمتين المتعلقتين بمعدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	51,886	1	51,886	19,995	,000[b]
	de Student	72,661	28	2,595		
	Total	124,547	29			

a. Variable dépendante : Economie

b. Prédicteurs : (Constante), Population

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 26

وكتأكيد للطرح السابق نجد أن قيمة الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من القيمة 0.01، وعليه فإن النموذج بشكله العام يعتبر صالحا للدراسة بحكم معنويته ودلالته الاحصائية.

كما أن إحصائية دربين واتسون D.W=1.908 تثبت استقلالية الأخطاء أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى كما يوضحه الجدول رقم (04):

الجدول (04): نتائج تقدير النموذج المتعلق بمعدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي

Récapitulatif des modèles[b]

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,645[a]	,417	,396	1,61091	1,908

a. Prédicteurs : (Constante), Population

b. Variable dépendante : Economie

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 26

ومن خلال ما سبق ذكره، يمكن استنتاج أنه توجد علاقة قوية عكسية بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي وأن هناك تأثير قوي للنمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر بصفة عامة خلال سنوات الملاحظة، ويمكن تعميم ذلك على بقية السنوات بحكم صلاحية النموذج الذي تم اعتماده بناء على معطيات خلال الفترة المحددة بين (2019-1990).

الخاتمة:

يوجد الكثير من التحاليل النظرية التي حاولت تفسير العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي، فمنها من اعتبرها طردية ومنها اعتبرها عكسية ومنها من اعتبرها منعدمة، فلا يوجد رأي واحد بخصوص طبيعة هده العلاقة، وفي هذا الإطار يمكن أن يمثل النمو السكاني فرصة أو هبة ديمغرافية، أو أن يكون عبئا تتحمله الدول، وعلى ضوء ما سبق يمكن استخلاص أهم النتائج التالية:

- إن المتشائمون من النمو السكاني بزعامة "روبارت مالتوس" يستندون أكثر على ما رأوه من مظاهر المجاعة والفقر التي انتشرت في كثير من دول العالم المتخلف، مما أوحى بأن النمو السكاني السريع هو المتسبب الرئيسي في فقر وتخلف هذه الدول.
- في حين يرى المتفائلون ومن بينهم "بوساريب" أن النمو السكاني يعتبر داعما للنمو الاقتصادي عن طريق تشجيع الطلب، ومن خلال الضغط الذي يمارسه على موارد العيش مما يشجع على الاختراع والإبداع.
- أما المحايدون فيعتبرون أن مشاكل الاقتصاد إنما مصدرها سوء التسيير أكثر من كونها مسألة ديمغرافية وأن تخلف الدول هو الذي يؤدي إلى النمو السكاني السريع ويعتبر هذا الأخير سببا في التخلف، فالمشكلة السكانية على مستوى الدول النامية هي مظهر لمشكلة أعمق تدل على عجز النظام في تحقيق شروط التنمية والتقدم.
- ولقد تم التوصل من خلال الدراسة التطبيقية إلى أن هناك علاقة قوية عكسية بين كل من معدل النمو السكاني ومعدل النمو الاقتصادي، وهو ما يؤكد عدم صحة الفرضية الأولى من جهة، وصحة الفرضية الثانية من جهة أخرى، غير أن هذا لا يخفي الدور الأساسي التي يمكن للمتغيرات السكانية أن تلعبه في تحقيق النمو الاقتصادي، وبالتالي الرفع من وتيرة التنمية الاقتصادية، حيث يعتبر النمو السكاني عاملا مشجعا على التنمية الاقتصادية، إذ أنه يؤدي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية على المدى الطويل من خلال مساهمة الزيادة في معدلات النمو السكاني في زيادة الطلب على الموارد الأخرى.

وعلى ضوء ما سبق من النتائج المستخلصة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات كالتالي:

- إن تحقيق النمو الاقتصادي يستلزم الاستثمار في الجانب البشري من خلال العمل على الرفع من كفاءته وطريقة تفكيره، لأن الانسان هو العنصر الأساسي الذي تقوم عليه الحضارات والمجتمعات البشرية، لذلك وجب إعطاء هذه المسألة اهتماما كبيرا ضمن خطط واستراتيجيات النمو والتنمية.
- إن تحقيق نمو اقتصادي يعد قضية مهمة ولا يتم ذلك إلا من خلال إصلاح السياسات العامة والإصلاح المؤسساتي والتطوير التكنولوجي والتكامل بين السياسات السكانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

– حتمية الترابط بين السياسات السكانية والتنموية وتوفير متطلبات الاستغلال الأمثل للموارد والاستفادة من التغيير الذي أحدثه التنمية في المفاهيم والعادات والتقاليد ذات العلاقة بالسلوك الإنجابي، كما يقتضي الأمر استخدام وسائل تنظيم الأسرة كوسيلة ضرورية لتحقيق التوازن في النمو بين المؤشرات السكانية والاقتصادية.

المصادر والمراجع:

1. العيسوي إبراهيم. (1984)، انفجار سكاني أم أزمة تنمية، دار المستقبل العربي، القاهرة (مصر).
2. أولاد سالم نسيمة. (2013)، واقع النمو السكاني والتنمية المحلية خلال العقد الأخير لولاية ورقلة (2000–2009)، رسالة لنيل شهادة ماستر في الديموغرافيا، جامعة ورقلة، الجزائر.
3. تقرير التنمية البشرية لسنة 2003. (2003)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت (لبنان).
4. حفاظ طاهر. (بدون سنة نشر)، ديموغرافيا عامة، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، دار الجزائر، جامعة باتنة، الجزائر.
5. عجمية محمد عبد العزيز، الليثي محمد علي. (1994)، التنمية الاقتصادية مفهومها ونظرياتها وسياساتها، مؤسسة شهاب، الإسكندرية (مصر).
6. معتز نعيم. (1999)، النمو السكاني والتنمية الاقتصادية والاجتماعية ترابط وثيق وعلاقة متبادلة – مع دراسة خاصة للواقع السكاني والتنموي في القطر العربي السوري في الفترة (1970–1995)، مجلة جامعة دمشق، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، ص ص 143–144، دمشق (سوريا).
7. معين حسن أحمد جاسر. (2011)، دراسة في التركيب السكاني وخصائص المسكن، رسالة لنيل شهادة الماجستير في الجغرافيا، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
8. قطيطات أحمد. (12–13 نوفمبر2007)، الهبة الديمغرافية في الوطن العربي، المؤتمر الإحصائي العربي الأول، عمان (الأردن).
9. زهري أيمن. (29–31 مارس2009)، ديمغرافية الشباب العربي، الأوضاع الحالية والاتجاهات المستقبلية، اجتماع الخبراء حول تعزيز الإنصاف الاجتماعي، إدماج قضايا الشباب في عملية التخطيط للتنمية، أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة).
10. Arrous, J. (1999), Les théories de la croissance: La pensée économique contemporaine, Ed. Seuil, Paris (France).
11. Begg, D., Dornbusch, S.F. (2002), Macroeconomic, Ed. Dunod, Paris (France).
12. Bloom, D., & others. (April 2001), demographic transition and an economic opportunity: the case of Jordan, Partner for health reform plus, Maryland (USA).
13. Bloom, D., Canning, D. (September 1999), Economic development and the demographic transition: the role of cumulative causality, CAER II: Discussion Papers, Harvard institute for international development, Maryland (USA).
14. Bloom, D., Canning, D., and Malaney, P.N. (2000), Population dynamics and economic growth in Asia, population and development review, vol 26, P123, New York (USA).
15. Didier, M. (2003), Des idées pour la croissance, Ed Économica, Paris (France).
16. Gaffard, J.L. (2004), les mécanismes de la croissance : croissance et cycle, Cahiers Français, N°323, P03, Paris (France).
17. Guellec, D., Ralle, P .(2003), les nouvelles théories de la croissance, Ed. La découverte, Paris (France).
18. Mage, S., De Freitas, N.E.K. (2004), les mécanismes de la croissance : les nouvelles théories de la croissance, Cahiers Français, N°323, P09, Paris, (France).
19. Montenay, Y., Lahlou, M. (1999), Économie, politique et démographie au Maghreb, Annuaire de l'Afrique du Nord, tome XXXVIII, CNRS ÉDITIONS, Paris (France).

20. Montoussé, M. (2003), la dynamique de l'économie : la croissance, Cahiers Français, N°315, P70, Paris, (France).
21. Nouschi, M., Benichi, R. (1990), La croissance aux 19eme et 20eme siècles : Histoire économique contemporaine, Ed. Ellipses, Paris (France).
22. Schubert, K. (2000), Macroéconomie : Comportements et croissance, Ed. Vuibert, Paris (France).
23. Solow. R .M. (1957), Technical change and the aggregate production function, the review of economics and statistics, MIT press direct, vol 39, P312, Maryland (USA).

الملاحق:

الملحق رقم (01): تطور معدل النمو الاقتصادي ومعدل النمو السكاني في الجزائر الفترة (1990– 2019)

السنوات	% النمو الاقتصادي	% النمو السكاني	السنوات	% النمو الاقتصادي	% النمو السكاني	السنوات	% النمو الاقتصادي	% النمو السكاني
1990	0,8	2,6	**2000**	3,8	1,4	**2010**	3,6	1,8
1991	-1,2	2,5	**2001**	3,0	1,3	**2011**	2,9	1,9
1992	1,8	2,4	**2002**	5,6	1,3	**2012**	3,4	2,0
1993	-2,1	2,2	**2003**	7,2	1,3	**2013**	2,8	2,0
1994	-0,9	2,1	**2004**	4,3	1,3	**2014**	3,8	2,0
1995	3,8	1,9	**2005**	5,9	1,4	**2015**	3,7	2,1
1996	4,1	1,8	**2006**	1,7	1,5	**2016**	3,2	2,1
1997	1,1	1,6	**2007**	3,4	1,6	**2017**	1,3	2,1
1998	5,1	1,5	**2008**	2,4	1,6	**2018**	1,2	2,0
1999	3,2	1,4	**2009**	1,6	1,7	**2019**	0,8	1,9

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مراجع مختلفة.