أثر مؤشرات الهيكل العمري للسكان على معدلات التضخم في عينة من الدول العربية للفترة 2010–2019

The impact of indicators of the age structure of the population on inflation rates in a sample of Arab countries for the period 2010-2019

د. محمد إليفي[1]

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة –الجزائر

m.ilifi@univ-dbkm.dz

أ. بلغالم حمزة

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة –الجزائر

h.belghalem@univ-dbkm.dz

تاريخ الاستلام: 15 /2021/09 تاريخ القبول: 19 /2021/10 تاريخ النشر: 10 /2021/11

ملخص:

أبرزت الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 عدة آثار على إقتصاديات الدول المتقدمة من بينها فشل السياسة النقدية المطبقة فيها من توقع وإدارة ظاهرة الركود المزمن، يرجع السبب حسب أنصار أطروحة الطلب إلى عدة عوامل من أبرزها العوامل الديموغرافية المعاكسة المتمثلة في شيخوخة السكان، ضمن هذا السياق نهدف من هذا البحث إلى معرفة العلاقة بين متغيرات الهيكل العمري للسكان كأحد العوامل الديموغرافية والتضخم في البيئة الاقتصادية العربية للفترة 2010–2019 ضمن ثلاثة محاور، محور نظري يتضمن الإحاطة بإتجاه العلاقة حسب مختلف الدراسات التجريبية، ومحورين تطبيقيين يدرسان الواقع والبناء القياسي للعلاقة في عينة الدراسة، وانطلاقا من ذلك توصلنا إلى أن معدل التضخم يتأثر طرديا مع معدل نمو فئة صغار السن وعكسيا مع نمو فئة السكان في سن العمل ضمن مرحلة الإستفادة من النافذة الديموغرافية التي تمر بها الدول العربية عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الهيكل العمري للسكان، التضخم، نظرية دورة الحياة، النافذة الديموغرافية، السياسة النقدية.

Abstract:

The financial crisis of 2008 highlighted several effects on the economies of developed countries, including the failure of monetary policy to expect and manage the phenomenon of stagflation, Due to several factors, the most prominent of which, according to proponents of the demand thesis, is the aging of the population, so we aim from this research to know the relationship between the variables of the age structure of the population and inflation in the Arab environment for the period 2010-2019 within three axes, a theoretical axis that includes an overview of explain the relationship according to various empirical studies, and two practical axes that study the reality and the Econometric structure, We concluded that the inflation rate is directly affected by the growth of the group of young people and inversely with the growth of the active population group within the stage of benefiting from the demographic window.

Key words: *Population Age Structure, Inflation, Life Cycle Theory, The Demographic, Window Monetary Policy.*

مقدمة:

ناقش الاقتصاديون والمفكرون الاجتماعيون ابتداء من توماس مالتوس إلى غاية أنصار الركود المزمن– الذين حللوا أسبابه في الدول المتقدمة لا سيما بعد تعمقه في أعقاب الأزمة العالمية لسنة 2008– تأثير المتغيرات الديموغرافية على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية كالنمو الاقتصادي والتشغيل والتضخم وغيرها، ضمن ثلاثة مواقف تحدد الجدل القائم في هذا الخصوص، موقف النظرة التشاؤمية التي ترى أن

1 - **المؤلف المرسل: محمد إليفي، m.ilifi@univ-dbkm.dz**

النمو السكاني يقيد النمو الاقتصادي، لأنه يعمل على تقليص الموارد الضرورية لتحقيق النمو الاقتصادي، وموقف النظرة التفاؤلية التي تجعل من التغير السكاني مدخلا ضروريا لتحقيق النمو الاقتصادي، والموقف الأخير هو أفكار النظرة المحايدة التي تدور حول العلاقة المستقلة بينهما.

لكن ما يلاحظ أن جل هذه الأفكار والأطروحات تجاهلت بعد حسم في المسألة الديموغرافية تتلخص في الهيكل أو التركيبة العمرية للسكان المعبر عنها بتوزيع سكان بلد ما عبر الفئات العمرية المختلفة والذي يمكن أن يتغير بشكل كبير مع النمو السكاني، لذا توجه النقاش حاليا إلى تأثير هذا البعد على المتغيرات الاقتصادية لاسيما وأن السلوك الاقتصادي للأفراد يختلف باختلاف المرحلة العمرية، فوجود حصة معتبرة من السكان ضمن فئة السكان النشطين يمكن أن يؤثر في النمو الاقتصادي أو التضخم إذا ما توفرت سياسات ملائمة داعمة لذلك.

بما أن العلاقة التي تربط النمو السكاني والنمو الاقتصادي قد نالت نصيبا معتبرا من الدراسات والنظريات، إلا أن العلاقة بين النمو السكاني والتضخم لم يتم التطرق إليها إلا تجريبيا، حيث تشير النظريات الاقتصادية إلى عدم وجود ارتباط بين اتجاهات التضخم وهيكل أعمار السكان، نظرا لأن التضخم ظاهرة نقدية يمكن التحكم فيها من خلال السياسات النقدية خاصة في ظل التوقعات التي لها دور كبير في تكوين اتجاهات التضخم، لذلك فإن الإستمرار في التوسع النقدي يؤدي إلى ارتفاع الضغوط التضخمية. لكن في أعقاب الأزمة المالية العالمية التي بدأت في سنة 2008 عانت الدول المتقدمة من تراجع التضخم تحت المستويات المستهدفة بدلا من أن يقترب منها بالرغم من حزمة الإجراءات المطبقة، وهو أحد الأسباب التي جعلت المصارف المركزية تفرض أسعار فائدة منخفضة في النصف الأول من العقد الثاني من القرن الحالي (الحادي والعشرين)، وكان السبب المباشر لذلك حسب العديد من الأبحاث (المشار إليها في خضم هذا البحث) يرجع إلى الهيكل العمري للسكان ممثلا في تقدم معظم سكان الاقتصاديات المقدمة في السن، باعتبار أن قرارات الاستهلاك والادخار تختلف باختلاف الفئة العمرية، ما قد يؤثر على اتجاهات التضخم لاسيما في الأجل الطويل.

ويبقى تأثير التغيرات في الهيكل العمري للسكان على إتجاهات التضخم داخل إقتصاد معين مرتبط بمرحلة التحول الديموغرافي التي يعيشها المجتمع، وبما أن شيخوخة السكان هي الإتجاه الديموغرافي المسيطر في القرن الحادي والعشرين، ومع تميز الهيكل العمري لسكان الدول العربية حاليا بسيطرة حصة معتبرة من السكان في سن العمل يمكننا طرح السؤال الرئيسي التالي: **كيف يؤثر الهيكل العمري للسكان على اتجاهات التضخم في الدول العربية ضمن مرحلة التحول الديموغرافي التي تمر بها ؟.**

الفرضيات: استنادا إلى السؤال الرئيسي المطروح أعلاه نقدم الفرضية الرئيسة التالية: "ترتفع/تنخفض الضغوط التضخمية في الدول العربية عندما تكون نسبة صغار السن وكبار السن مرتفعة/منخفضة مقارنة بعدد السكان في سن العمل"، وعليه نستطيع تبسيط هذه الفرضية إلى مجموع من الفرضيات الفرعية كما يلي:

- يوجد علاقة طردية بين نمو فئة صغار السن (0-15 أقل من سنة) والتضخم في الدول العربية عينة الدراسة؛
- هناك علاقة عكسية بين نمو فئة السكان في سن العمل والتضخم في الدول العربية عينة الدراسة؛
- هناك علاقة طردية بين نمو كبار السن (أكبر من 65 سنة) والتضخم في الدول العربية عينة الدراسة.

أهمية البحث: تبرز أهمية البحث من المشكلة التي تمر بها اقتصاديات الدول المتقدمة المتمثلة في انخفاض معدلات النمو الاقتصادي المصحوب بانخفاض معتبر في معدلات التضخم ما جعل السياسة النقدية غير فعالة في معالجتها، لاسيما ضمن اقترانها بمرور مجتمعات هذه الاقتصاديات بشيخوخة السكان، حيث تشكل هذه الاتجاهات الديموغرافية تحديا للمصارف المركزية في صياغة السياسات النقدية الملائمة في هذه الدول، هذا التحدي مفروض على بقية دول العالم ومن بينها الدول العربية باعتبار أن الديموغرافية قدر محتوم مستقبلا، هذه

الأخيرة لديها إمكانية معتبرة للاستفادة من التحول الديموغرافي وإمكانية صياغة سياسة نقدية فعالة تأخذ بالحسبان تغيرات الهيكل العمري للسكان لمواجهة التضخم لاسيما في المدى الطويل.

هدف البحث: نهدف من خلال هذا البحث إلى معرفة مدى تأثير الهيكل العمري للسكان على التضخم في عينة من الدول العربية انطلاقا من مرحلة التحول الديموغرافي التي تعيشها هذه الدول، وفي خضم ذلك سنحاول إبراز العلاقة بين الهيكل العمري للسكان والتضخم استنادا إلى البحوث التجريبية التي جرت في هذا الصدد مع تبيان واقع اتجاهات التحول الديموغرافي في الدول العربية عينة الدراسة، مع محاولة بناء نموذج قياسي يربط بين متغيرات الهيكل العمري للسكان والتضخم السنوي للعينة المدروسة لمعرفة درجة وإتجاه العلاقة بينهما، للخروج بتوصيات تساعد لزيادة فعالية السياسة النقدية.

حدود البحث: انطلاقا من السؤال المطروح والفرضيات المصاغة، وبغية تحقيق الهدف المنشود يتحدد الإطار الزمني والمكاني كما يلي:

-الإطار المكاني: يخص عينة من الدول العربية هي: (الجزائر، مصر، المغرب، تونس، الأردن، المملكة العربية السعودية، الكويت)؛

-الإطار الزمني: ينحصر الإطار الزمني في الفترة 2010-2019 وهي الفترة التي تزامنت مع الأزمة المالية العالمية وآثارها الحادة على الاقتصاد العالمي، وعدم نجاعة أدوات السياسة النقدية في الدول المتقدمة.

المنهج المتبع: نعتمد لأجل دراسة مضمون البحث على أسلوب التحليل الوصفي باستخدام المؤشرات الإحصائية لغايات الاستدلال والتحليل، ونماذج الاقتصاد القياسي لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، ومراجعة واستقراء الأبحاث التجريبية التي بحثت في مدى تأثير التضخم بالتغيرات الديموغرافية وعلى رأسها الهيكل العمري للسكان لتأكيد أو نفي فرضية البحث.

أقسام البحث: ينقسم هذا البحث ضمن ثلاثة محاور هي:

- اتجاه العلاقة بين الهيكل العمري للسكان والتضخم -تحليل تجريبي-؛
- الهيكل العمري للسكان في الدول العربية؛
- دراسة العلاقة بين هيكل العمري للسكان والتضخم باستخدام نماذج بانل.

المحور الأول: اتجاه العلاقة بين الهيكل العمري للسكان والتضخم -تحليل تجريبي-:

أورد جاك ريف في أحد بحوثه أن قدر الإنسان يحكمه النقد، ليبرز أهمية المكانة التي تحتلها الظواهر النقدية في حياة البشر إقتصاديا، إجتماعيا وسياسيا[1]، لذا يرى ميلتون فيردمان إنطلاقا من استقرار الطلب على النقود أن السياسة النقدية أكثر فعالية من أي سياسة أخرى لاسيما في معالجة التضخم، باعتبار أن هذا الأخير هو ظاهرة نقدية حسبه، لكن هذا الطرح فشل في إيجاد حلول لظاهرة الركود المزمن ناتج عن عجز أدوات السياسة النقدية وعلى رأسها قناة أسعار الفائدة في تعديل كمية النقود وحفز النمو الإقتصادي، بسب إغفال متغيرات مهمة أبرزها المتغيرات الديموغرافية كما هو موضح كالتالي:

أولا: فعالية السياسة النقدية في ظل نظرية دور الحياة:

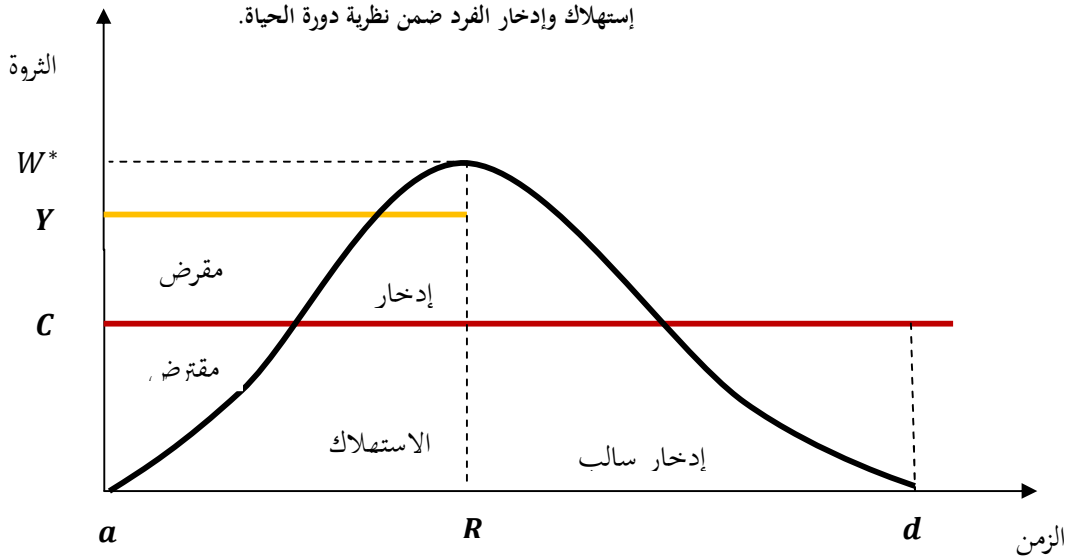
يمثل التغيير الديموغرافي -بالاستناد إلى فروض نظرية دورة الحياة -أحد العوامل الرئيسة المؤثرة على أسعار الفائدة الحقيقية طويلة الأجل، فعند تقدم سكان دولة ما في السن (شيخوخة السكان وانخفاض حجم سكان النشطين) تتناقص فعالية السياسة النقدية في بلوغ أهدافها بسبب اختلاف تأثير التغيرات في أسعار الفائدة على الفئات العمرية المختلفة، ويحدث هذا بشكل أساسي بكون أن ثروة الأفراد والأسر تتغير على مدار دورة الحياة[2]، ولفهم هذا الطرح المهم ينبغي تناول النقاط الآتي ذكرها:

1- مضمون نظرية دورة الحياة:

طرح موديقلياني وبرومبرج وأندو وموديقلياني[3] نظرية دورة الحياة التي تفترض أن المستهلك النموذجي يخطط لنمط استهلاكي مستقر نسبيا عبر الزمن خلال دورة حياة الفرد أو الأسرة بغية تعظيم المنفعة الكلية في مدى حياة الأسرة، وعليه فإن الفرد يخصص نسبة ثابتة للإستهلاك من إجمالي الموارد التي يحصل عليها خلال فترة حياته، يكون تيار دخل كجزء من موارده منخفضا في بداية حياته وفي آخرها عند التقاعد ومرتفعا خلال سنوات العمل في متوسط حياته، كما أن استهلاك الفرد يعتمد على قيد دورة الحياة الذي يتضمن الدخل الحالي والدخل المتوقع الحصول عليه مستقبلا من العمل والعائد على الثروة الذي يعبر عن الأصول المتاحة للأسرة خلال دورة الحياة[4].

شكل رقم: 1

إستهلاك وإدخار الفرد ضمن نظرية دورة الحياة.



المصدر: الأفندي محمد أحمد، النظريات الإقتصادية الكلية والسياسات الإقتصادية، مرجع سابق، ص 337-340.

يتبين من الشكل رقم (01) أن الفرد يبدأ حياته مقترضا (النقطة a) حيث يكون دخله منخفضا وغير كاف لتمويل استهلاكه، ومع زيادة العمر يتزايد دخله من العمل والعائد على الثروة إلى أن يصل إلى أعلى قمة له (W^*) عند بداية فترة التقاعد (R)، في هذه المرحلة (المرحلة المتوسطة بين النقطة a والنقطة R يتحول الفرد إلى مقرض حيث يبدأ في تجميع الإدخار لاسيما في شكل أصول مادية ومالية وبالتالي تزيد ثروته، مما يسمح له بزيادة الإستهلاك لكن بنسبة أقل من زيادة الدخل.

وعندما يتقاعد الفرد إبتداء من النقطة (R) يبدأ دخله في الانخفاض دون أن يؤثر ذلك على النمط الاستهلاكي الذي تعود عليه الفرد (يبقى الإستهلاك ثابتا)، وسيقوم بتدعيم دخله المنخفض من خلال سحب من ثروته (السحب من المدخرات التي راكمها في حياته العملية وكذلك من عوائد الثروة) لأجل المحافظة على نفس النمط الإستهلاكي إلى أن تنصب كل موارد ويتوقف استهلاكه عند وفاته في الفترة(d)، ما يعني أنه لا يترك أي إرث، وكمحصلة لما تقدم يمكن القول أننظرية دورة الحياة ترى بأن مستوى الادخار يتغير في المراحل العمرية للفرد، ففي فترة سنوات العمل يكون الفرد مدخرا وبالتالي يراكم ثروة ويصبح غير مدخر عندما تتناقص ثروته في فترة التقاعد.

2- فعالية السياسة النقدية في المجتمعات الشائخة – الدول المتقدمة نموذجا-:

يرى لوارنس سامرز أن النظريات الاقتصادية الكلية المالية المطبقة في البلدان المتقدمة التي تقوم على فرضية"السياسة النقدية هي الموجه لمعدل التضخم" قد لا تكون مناسبة للواقع الاقتصادي الذي تمر به معظم اقتصاديات الدول المتقدمة في أعقاب الأزمة المالية العالمية لسنة

2008، حيث فشلت في توقع التباطؤ الانكماشي في اليابان أو الأزمة المالية العالمية أو تباطؤ التعافي وانخفاض التضخم دون المستوى المستهدف طوال عقد من الإجراءات بعد الأزمة العامية[5]، ويرجع السبب في ذلك حسب نظرة هونغ وشنايدر إلى الهيكل العمري للسكان، بالتحديد إلى أثر شيخوخة السكان وتقلص عددهم على القطاع المالي، فقد كان للتغير الديموغرافي في اليابان أثر سلبي كبير على سعر الفائدة الطبيعي (سعر الفائدة الذي يدعم اقتصاد دولة ما في العمالة والتشغيل الكامل مع الحفاظ على تضخم ثابت)، الذي يتوقع أن يتعمق – هذا الأثر السلبي– بحلول عام 2040 نتيجة توقع تراجع نمو السكان في سن العمل، مما قد يحد أكثر من دور السياسة النقدية في إنعاش الاقتصاد في الدول التي تعاني من الانخفاض الطويل في أسعار الفائدة ومعدلات التضخم بفعل شيخوخة السكان[6]، وما يؤكد عدم فعالية السياسة النقدية في مواجهة هذه الوضعية الاقتصادية التي تعرف حاليا بالركود المزمن، هو قيام المصارف المركزية للدول المتقدمة (الإتحاد الأوروبي، الدانمارك، اليابان، السويد وسويسرا) في تجربة أسعار الفائدة السالبة من أجل تشجيع المصارف على إقراض الأموال لتصدي لظاهرة الركود المزمن[7]، إلا أن هاته الإجراءات لم تحد من هذه الوضعية، خاصة وأن سعر الفائدة المحايد (سعر الفائدة طويل الأجل الذي يتسق مع تضخم مستقر) في العديد من الدول المتقدمة سلك اتجاها هبوطيا واضحا لمدة طويلة من الزمن، وكان أقل من المتوقع الذي توافق مع انخفاض مستمر في التضخم الذي كان أقل من أهدافه أو متوسطاته طويلة الأجل، ويرجع هكسار وكوب ذلك إلى الاتجاهات الديموغرافية طويلة الأجل التي تعتبر من بين أهم العوامل المحركة خاصة في المجتمعات التي تعاني من تزايد المسنين [8].

ويفسر لي وسيون عدم فعالية السياسة النقدية في المجتمعات المسنة إلى أن المؤسسات الإقتصادية إذا كانت ترى أن نمو الناتج والاستهلاك سوف يتباطأ نتيجة إنخفاض عدد السكان والقوى العاملة وتزايد شيخوخة السكان، فإنها تختار خفض الاستثمار في الاقتصاد المحلي بشكل كبير حتى مع تراجع أسعار الفائدة، وإذا ما أصبحت هاته المؤسسات متشائمة سيظل الاقتصاد راكدا في ظل مستويات منخفضة من التضخم، حتى لو دفعت المصارف المركزية أسعار الفائدة إلى مستويات سالبة[9]، ومع استمرار انخفاض مستويات التضخم نتيجة ضعف الطلب والاستثمار، يجادل دي لونغ بأن هناك مجموعة من العوامل المعززة لهذا الانخفاض طويل الأجل في أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية من أبرزها الركود التكنولوجي (نقص الإبتكار) وشيخوخة السكان اللذان يقللان من العائد على الاستثمار ويدفعان الإنفاق الاستثماري المرغوب والتضخم الفعلي والمتوقع إلى مستويات منخفضة جدا، ويرى بذلك دي لونغ أن سعر الفائدة الإسمي الآمن الصفري يكون مرتفعا جدا لتحقيق التوازن بين الاستثمار المطلوب والادخار المخطط له لتحقيق العمالة الكاملة[10]، ويؤكد باتريك إمام تراجع فعالية السياسة النقدية قد تجلى بسبب الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، فمنذ بدايتها وجدت المصارف المركزية صعوبة في إعطاء دفعة للنمو والأسعار سواء في اليابان أو الولايات المتحدة الأمريكية أو الدول الأوربية، وبالرغم من وجود تفسيرين رئيسيين لإنخفاض آثار السياسة النقدية، ينحصر الأول في التمويل الهيكلي للاقتصاد لاسيما في سوق الائتمان بسب تزايد ما يعرف بنظام الظل المصرفي، الذي أنقص من أهمية الإقراض المعياري وأسعار الفائدة وبالمحصلة تناقصت أهمية قناة الائتمان، أما الثاني فيتلخص في التغيرات الحاصلة في كيفية تأثير السياسة النقدية على توقعات الأطراف الاقتصادية الفاعلة مثل المؤسسات الأعمال والمستهلكين، إلا أنهما لا يعتبران التفسير الوحيد لتناقص فعالية السياسة النقدية، بل تصبح للعوامل الديموغرافية لاسيما شيخوخة السكان وتناقص نمو السكان في سن العمل دورا مهما في إضعاف فعالية السياسة النقدية في اقتصاديات الدول المتقدمة ككندا، ألمانيا، اليابان، المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية[11].

ويرى إيمرسون وكناب أن تأثير شيخوخة السكان على انخفاض النمو الاقتصادي ومعدل الفائدة الحقيقي تعتمد بدرجة أكبر على مقدار التحويلات الإضافية إلى كبار السن التي ستؤدي في إلى مزاحمة الإستثمار للفئة النشطة (خاصة فئة الشباب) الحالية والأجيال المستقبلية، حيث إذا قمنا بتمويل تحويلات إضافية لكبار السن عن طريق تقليل الإنفاق على الأطفال أو أي استثمار آخر في الإنتاجية المستقبلية للمجتمع سيعاني الاقتصاد من تباطؤ النمو الاقتصاد وانخفاض معدل الفائدة الحقيقي وبالتالي إنخفاض معدلات التضخم دون المستويات

المستهدفة وإضعاف فعالية السياسة النقدية[12]، وهو ما أكده جيوسيبي وآخرون في بحثهم عن السبب الذي جعل أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية تتميز بالانخفاض في الاقتصاديات المتقدمة من منتصف الثمانينات من القرن العشرين الماضي، التي وصلت إلى أدنى مستوياتها في أعقاب الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، وهو أمر مهم لبناء وزيادة فعالية السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار المالي، وقد ركزوا على أحد أهم الأسباب المطروحة من وجهة نظر أنصار الركود المزمن المتمثلة في التطورات الديموغرافية المعاكسة (شيخوخة السكان)، حيث توصلوا إلى أن هذا العامل مارس ضغوطا هبوطيا على أسعار الفائدة الحقيقي القصيرة وطويلة الأجل في منطقة اليورو خلال فترة الدراسة[13].

نجد مما تقدم أن تأثير العوامل الديموغرافيا ترتبط بظاهرة الركود المزمن (Secular Stagnation) التي تعيشها الاقتصاديات الدول المتقدمة بداية من ثمانينات القرن العشرين الماضي، هذا المصطلح تم تعميمه من قبل سامرز(Summers) في خطابه سنة 2013 في المنتدى الاقتصادي لصندوق النقد الدولي، ولم يتم الاتفاق بعد على تعريف موحد لهذه الظاهرة، إلا أن أغلب التعريفات تتوافق في الفترة الطويلة نسبيا يشهد فيها كل من النمو الاقتصادي وأسعار الفائدة والتضخم مستويات متدنية جدا بسبب تراجع في الطلب و/ أو العرض[14]، وعليه ثارت جدلية حول أسباب هذه الظاهرة وعدم فعالية السياسة النقدية في معالجتها، انقسمت إلى [15]:

- أطروحة جانب الطلب: الذين يرون أن ارتفاع حجم المدخرات الفائضة والمزمنة وانخفاض حجم الاستثمار سيدفعان سعر الفائدة الحقيقي التوازني إلى المنطقة السلبية مما يؤدي إلى ضعف في الطلب والنمو الاقتصادي، هذه الأطروحة يضعها سامرز في بيئة التضخم المنخفضة التي تشهدها الولايات المتحدة ومنطقة اليورو بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 مع أسعار الفائدة الإسمية المقيدة عند الحد الأدنى، وعليه لا يمكن لأسعار الفائدة الحقيقية أن تنخفض أكثر من أجل زيادة الاستثمار إلى مستويات يتوافق مع التوظيف الكامل، ووفقا لسامرز[16]، فإن فائض المدخرات التي تشهده اقتصاديات الدول المتقدمة نشأ بسبب الشيخوخة مع توفر رأس مال المتاح بسهولة وازدياد النفور من المخاطرة (كره المخاطرة) وعدم المساواة في الدخل، حيث لوحظ انخفاض عدد السكان في السن العمل -لاسيما في منطقة اليورو- وعدد الأشخاص العاملين بمعدل أسرع منذ الأزمة العالمية لسنة 2008 على الرغم من ازدياد تدفقات الهجرة ومعدلات مشاركة النساء وكبار السن، الأمر الذي سيقابله شيخوخة سكان منطقة اليورو التي من المتوقع ان تتسارع ابتداء من سنة 2025؛

- أطروحة جانب العرض: تؤكد الحجج المتعلقة بجانب العرض التي تفسر ظاهرة الركود المزمن على انخفاض النمو الاقتصادي، ويشير قوردون[17]، إلى أن انخفاض النمو الاقتصادي يرجع جزئيا إلى تباطؤ معدل التقدم التكنولوجي بالإضافة إلى عوامل عكسية هيكلية، اثنتان من هذه العوامل تتلخص في كل من الشيخوخة المتوقع للسكان وزيادة عدم المساواة في الدخل وهما مرتبطان بتفسير جانب الطلب للركود المزمن، وعاملان يتعلقان بانخفاض متوسط مستويات التحصيل العلمي والتمويل العام غير المستدام بسبب ارتفاع مستويات الدين العام.

3- قنوات إنتقال السياسة النقدية في إطار تغيرات الهيكل العمري للسكان:

يمكن أن تؤثر التركيبة الهيكلية للسكان على آلية انتقال السياسة النقدية إلى الاقتصاد بالاستناد إلى قوة تأثيرات الثروة مقابل تأثيرات الدخل، فكبار السن يميلون إلى استهلاك الأصول أكثر من الشباب كما يميل كبار السن إلى أن يكونوا دائنين، بينما يتنازلون عن أصولهم لتمويل استهلاكهم أثناء القاعد، وتميل الأفراد الأصغر سنا إلى الاقتراض لكنهم يواجهون قيود اقراضية أكثر صرامة من كبار السن لأن لديهم أصول أقل، ومع تحول نسبة السكان من الأصغر إلى الأكبر سنا يصبح سعر الفائدة أقل تأثير على الاقتصاد، فإذا انخفض سعر الفائدة سيكون هناك نسبة أقل من المقترضين الشباب القادرين على الاستفادة من انخفاض أسعار الفائدة، لكن هناك نسبة أكبر من كبار السن الذين يستفيدون من ارتفاع أسعار الأصول والعكس صحيح في حالة ارتفاع سعر الفائدة، ما يعني أن تأثيرات الثروة في حالة شيخوخة السكان تصبح قناة أكثر أهمية من قنوات السياسة النقدية الأخرى[18]، ويلخص الجدول التالي قنوات السياسة النقدية وأهميتها ضمن متغيرات الهيكل العمري للسكان، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم: 1

أهمية قنوات السياسة النقدية حسب الفئة العمرية.

القناة	المجتمعات الشابة	المجتمعات المسنة	منطق العمل
سعر الفائدة	أكثر أهمية	أقل أهمية	تؤثر هذه القناة على الطلب على الائتمان، حيث تحتاج فئة الشباب قروض أكبر من فئة المسنين.
الائتمان	أكثر أهمية	أقل أهمية	تكون حاجة الشباب إلى الاقتراض أكبر من فئة المسنين (علاوة المخاطر الخارجية).
أثر الثروة	أقل أهمية	أكثر أهمية	يملك الشباب قدرا محدودا من الثروة بينما يملك المسنون قدرا كبيرا منها، ما يعني أن الفئة الأخيرة أكثر حساسية لتغيرات السياسة النقدية (توزيع الدخل).
الإقدام على المخاطرة	أكثر أهمية	أقل أهمية	المسنون أكثر عزوفا للمخاطرة واستجابتهم أقل لتغيرات السياسة النقدية على عكس فئة الشباب، حيث تؤكد ذلك دراسة كل من: (Jianakoplos & Bernasek)[19]، ويرجع Kannadhasan سبب العلاقة العكسية بين العمر وتحمل المخاطر إلى أن صغار السن لديهم وقتا أطول بالإضافة إلى قدرة على استرداد الخسائر المالية، وبالمثل فإن الأفراد الأصغر سنا لديهم المزيد من الوقت لتجميع الثروات وحمايتها[20].
التوقعات	أقل أهمية	أكثر أهمية	المسنون أكثر حساسية للتضخم من فئة الشباب، حيث ترتفع توقعات التضخم مع تقدم العمر[21]

Source :P.Imam, Shock from Graying : Is the Demographic Shift Weakening Monetary Policy Effectiveness", International Monetary Fund, WP/13/191 Working Paper September 2013, p. 8.

ويشرح باتريك إمام الجدول أعلاه ويبين كيفية تأثير السياسة النقدية على فئات عمرية ضمن قناة بعينها دون الأخرى انطلاقا من فروض نظرية دورة الحياة كما يلي[22]:

- تؤثر قناة أسعار الفائدة على المجتمعات التي تهيمن عليها الأسر المعيشية الشابة، حيث تكون فعالة لكبح أو تشجيع الطلب، لأن الأفراد الشابة تميل إلى الاقتراض لاسيما في المراحل المبكرة من دورة الحياة أين يكون الدخل منخفض غير كاف لتمويل الإستهلاك؛

- تعظم قناة الائتمان قناة أسعار الفائدة بالتأثير على ما يسمى بعلاوة مخاطر التمويل الخارجي (القروض من الهيئات المالية)، التي تعبر عن فرق التكلفة التي تتحملها الأسرة المعيشية أو المؤسسات عند استخدامها أموالها الخاصة لتمويل الاستهلاك بدلا من الاقتراض من مصادر خارجية، ونظرا لأن المجتمعات الأكبر سنا تمتلك قدر أكبر من صافي الثروة مقارنة بالمجتمعات الأصغر سنا، فإنها لا تلجأ إلى الاقتراض الخارجي بالرغم من امتلاكها أصول معتبرة يمكن استخدامها كضمان للاقتراض، إلى جانب إنخفاض علاوة مخاطر الاقتراض وتكلفة الحصول على التمويل الخارجي، لذا ففي المجتمعات الأكبر سنا تصبح السياسة النقدية غير فعالة ضمن هذه القناة وفق نظرتين، الأولى بسبب التمويل الذاتي المعتبر للمجتمعات الأكبر سنا بفعل تراكم الأصول في نظرية دورة الحياة، أما الثانية فترجع إلى إنعدام الثروة أساسا في المجتمعات الأكبر سنا نتيجة الفقر، وعليه لا تتأثر هي الأخرى بهذه القناة لأنهم لا يستطيعون الحصول على القروض (التمويل الخارجي) تحت أي ظرف؛

-يؤدي التحول الديموغرافي غالبا إلى زيادة الأهمية النسبية لقناة أثر الثروة باعتبار أن المجتمعات الأكبر سنا تمتلك أصول كثيرة حسب نظرية دورة الحياة، المستثمرة غالبا في أصول ثابتة الدخل وحساسة لتغيرات سعر الفائدة (ودائع المصارف أو السندات) مقارنة بالأسهم، وهو ما يعني أن تأثير تغيرات أسعار الفائدة على دخل الأسرة المعيشية الأكبر سنا يكون أكبر من تأثيرها على الأسر المعيشية الأصغر سنا التي لديها عدد قليل من الأصول المدرة للفائدة.

- تتناقص فعالية السياسة النقدية نظرا لضعف قناة الإقدام على المخاطر في المجتمعات الأكبر سنا (الشائخة)، نتيجة عدم وجود وقت كافي للمجتمعات الأكبر سنا لتعويض الخسائر المترتبة على إستثماراتهم (لأنهم في المرحلة الأخيرة من دورة الحياة)، فتعزف هذه الفئة على الإستثمارات الخطرة مقابل الإقدام على الإستثمارات الآمنة، أي الاستثمار بنسب أقل في الأسهم وأكبر في السندات؛

- تتزايد التوقعات التضخمية مع شيخوخة السكان مما يؤدي إلى سلوك العزوف عن المخاطر، لأن الأسرة المعيشية الأكبر سنا تكون بوجه عام دائنة ولديها قدر أكبر مما يمكن أن تخسره بسب ارتفاع التضخم مقارنة بالأسرة المعيشية الأصغر سنا، لذا في الواقع العملي تستجيب المصارف المركزية لتزايد المخاوف بشأن التضخم في المجتمعات الأكبر سنا وتزيد تركيزها على استقرار الأسعار نظرا لأن المسنون أكثر حساسية للتضخم من الشباب.

ثانيا: الدراسات التجريبية حول العلاقة بين الهيكل العمري للسكان والتضخم:

ساهم البحث عن الدراسات السابقة التي بحثت في طبيعة العلاقة بين الهيكل العمري للسكان والتضخم لاسيما على مستوى شبكة الإنترنت، إلى أن معظمها درست الدول التي تمر فعليا بمرحلة شيخوخة السكان أي تركزت في الدول المتقدمة، التي تعاني من ظاهرة الركود المزمن وتناقص فعالية السياسة النقدية، وبالرغم من كثرة هذه الدراسات يمكن حصر بعضها في التالي:

-دراسة (Juselius & Takáts)[23] التي أخذت عينة تتكون من 22 دولة متقدمة (أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، الدانمارك، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، ايرلندا، إيطاليا، اليابان،كوريا الجنوبية، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، البرتغال، إسبانيا، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية) للفترة الممتدة من عام 1955 إلى غاية عام 2010، وبحثا في دراستهما عن تفسير للتضخم المنخفض بفعل شيخوخة السكان، وباستخدام نموذج السلاسل الزمنية المقطعية توصلا إلى وجود ارتباط وثيق بينهما في دول عينة الدراسة، كما تؤدي ارتفاع نسبة المعالين في المجتمع (مجموع صغار السن (0 سنة- 14 سنة) وكبار السن (أكبر من 65 سنة)) إلى ارتفاع معدل التضخم بينما ترتبط فئة السكان في سن العمل(15 سنة-64 سنة) عكسيا بالتضخم.

- دراسة (جوسيليوس و تاكاتس)[24] المستوحاة من الدراسة أعلاه فقط زيادة الفترة الزمنية لتشمل حتى سنة 2014، حيث وضعا فيها تقديرات لآثار هيكل الأعمار بالكامل (ليس فقط أعداد المسنين) على التضخم، توصلا فيها إلى وجود علاقة قوية بينهما، حيث يأخذ نمط آثار الفئات العمرية المختلفة شكل الحرف (U)، حيث يساهم صغار السن (05 سنة-29سنة) وكبار السن (65 سنة—79 سنة) في زيادة التضخم في حين تساهم الفئة العمرية في ذروة سن العمل في خفض التضخم، هذا النمط ثابت ولا يختفي إذا ما أدرجت متغيرات أخرى تكون مرتبطة بالتضخم (مثل فجوات الناتج، تضخم أسعار النفط، أسعار الفائدة الحقيقية، نمو السكان وتدابير السياسة النقدية) والعلاقة الثابتة أيضا عند إستبعاد العوامل العالمية في فترات زمنية وبلدان مختلفة.

- دراسة (Takáts & Juselius)[25] التي غطت 22 دولة متقدمة في الفترة (1870-2016)، وعن طريق نموذج السلاسل الزمنية المقطعية توصلت إلى وجود علاقة قوية تتوافق مع فرضية دورة الحياة، أي أن التضخم يزداد عندما تزداد نسبة المعالين (الشيخوخة، وصغار السن)، وينخفض التضخم عندما يزداد عدد السكان في سن العمل، وبذلك تشكل هذه العلاقة الجزء الأكبر من إتجاهات التضخم في دول العينة، على سبيل المثال حوالي 07 نقطة مئوية من التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية إبتداء من سنة 1980.

-دراسة (Broniatowska)[26] التي مست الدراسة 32 دولة عضوة في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، الشيلي، جمهورية التشيك، الدانمارك، إستونيا، فنلندا، أمانيا، اليونان، المجر، إيسلندا، إيرلندا، إيطاليا، اليابان، كوريا، لاتفيا، المكسيك، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، بولندا، البرتغال، سلوفاكيا، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية) خلال الفترة من عام 1971 إلى غاية 2015 وقد توصلت عن طريق بناء نموذج قياسي باستخدام نموذج السلاسل الزمنية المقطعية إلى وجود علاقة بين الديموغرافيا والتضخم المنخفض، أي عند إرتفاع نسبة إعالة كبار السن (شيخوخة السكان) فان التضخم يعرف اتجاهات منخفضة وهو ما يدعم فرضية أن شيخوخة السكان تسبب انكماش في التضخم عندما يتعلق الأمر بزيادة متوسط العمر المتوقع.

- دراسة (De Albuquerque, Caiado, & Pereir)[27] التي حاولت الإجابة على سؤال جوهري يتمحور في كون أن شيخوخة السكان هي مصدر للضغوط التضخمية، حيث أن الإجابة عليه تعتمد بالدرجة الأولى على مرحلة التحول الديموغرافي التي تعيشها أي دولة، وبإستعمال نموذج السلاسل الزمنية المقطعية لعينة تتكون من 24 دولة من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، خلال الفترة(1961-2014)، دعمت نتائج البحوث التجريبية في وجود علاقة توازن طويلة المدى بين التضخم والتغيرات في حصص السكان الذين تقل أعمارهم عن 20 عاما ، والشباب (20-34) ومتوسطي العمر (35-64) وكبار السن (أكثر من75).

المحور الثاني: الهيكل العمري للسكان في الدول العربية:

يقول ديفيد بلوم أن الديموغرافيا قدر محتوم للإشارة إلى أن عوامل مثل حجم السكان والهيكل العمري في بلد ما ومعدل نموهم وتركيبتهم هي ما يحدد النسيج الاقتصادي والسياسي على المدى البعيد[28]، خاصة وأن الأبحاث والدراسات المشار إليها سابقا أكدت أن تركيب الهيكل العمري للسكان الذي هو محصلة لعمليات ديموغرافية خلال فترة زمنية طويلة نسبيا[29] يرتبط بعلاقة قوية مع التضخم.

تشهد معظم الدول العربية تغيرات ملحوظة في الهيكل العمري للسكان، حيث أصبح يتجه تدريجيا نحو الأعمار المتقدمة [30]بدرجات متفاوتة، لذا ينبغي لفهم طبيعة العلاقة بينه وبين والتضخم في الدول العربية تحديد مختلف المفاهيم المتصلة بالهيكل العمري للسكان مع دراسة إتجاهاته في الدول العربية.

أولا: مضمون الهيكل العمري للسكان في سياق التحول الديموغرافي:

يشير الهيكل العمري للسكان إلى نسب السكان في كل فئة عمرية[31]، أي يعبر عن الأعداد النسبية للأفراد في مختلف الأعمار[32]، وبالتالي فهو مصطلح يمثل التوزيع العددي أو النسبي للسكان حسب الفئات العمرية المختلفة، تجمع كل فئة الأفراد الذين تقع أعمارهم في فئة عمر خمسية التي تستخدم ضمن إحصاءات السكان، ولكن عند دراسة الهيكل العمري للسكان عادة ما يقسم السكان إلى ثلاثة فئات عمرية رئيسية هي: فئة صغار السن (0-14 سنة)، فئة الشباب ومتوسطي العمر (15-64 سنة) وفئة كبار السن الذين تبلغ أعمارهم 65 سنة وأكثر[33].

يتحدد الهيكل العمري للسكان في إطار التحول الديموغرافي الذي يشهده سكان مجتمع ما، إذ يصف هذا الأخير التغير من معدلات الخصوبة والوفيات المرتفعة إلى المعدلات المنخفضة، وتبدأ معظم التحولات الديموغرافية والتغيرات في الهيكل العمري للسكان عند بداية الانخفاض في معدلات الوفيات، ينتج عنه إرتفاع عدد الأطفال مما يحفز الآباء على تقليل الإنجاب (انخفاض الخصوبة)، لكن هذا التكيف مع ازدياد الأطفال لن يكون فوري وبشكل كامل بل يتم ببطء، مما يتيح وفرة في الشباب بشكل كبير ومستمر، ومع مرور فترة تبدأ الخصوبة في الانخفاض مما يمثل المرحلة الأخيرة من التحول الديموغرافي وهي مرحلة شيخوخة السكان[34]، وعليه ينطوي التحول الديموغرافي على ثلاثة مراحل هي[35]:

– **المرحلة الأولى (المبكرة)**: تحدث فيها نقطة بداية التحول الديموغرافي عند تناسب معدلات المواليد مع معدلات الوفيات عند مستويات مرتفعة (يقترب فيها معدل النمو السكاني من الصفر)، ثم بعد ذلك تبدأ الوفيات في الانخفاض بينما تظل الخصوبة مرتفعة (انخفاض معدلات الوفيات بشكل أكبر عند صغار السن (الأطفال) ما يؤدي إلى زيادة نسبة الأطفال إلى السكان، وبالتالي يؤدي انخفاض معدل الوفيات في البداية إلى جعل السكان أصغر سنا بدلا من كبار السن التي يمكن أن تستمر لعقود.

– **المرحلة الثانية (المتوسطة)**: تبدأ الخصوبة في الانخفاض في هذه المرحلة، بحيث ينخفض معها معدل النمو السكاني لكنه يظل بمعدلات إيجابية (قد تستمر هذه المرحلة من 40 سنة إلى 50 سنة)، ومع انخفاض معدلات الخصوبة ينمو السكان في سن العمل بشكل أسرع مما يقلل من نسبة الإعالة.

– **المرحلة الثالثة (المتأخرة)**: تتوازن فيها معدلات الوفيات والخصوبة عند مستويات منخفضة ويتوقف إجمالي عدد السكان عن النمو ويتراجع أحيانا، تؤدي زيادة طول العمر فيها إلى ارتفاع سريع في عدد السكان المسنين بينما تؤدي الخصوبة المنخفضة إلى إبطاء نمو السكان في سن العمل.

ثانيا: مكاسب التغيرات في الهيكل العمري للسكان:

تتيح المرحلة الثانية من التحول الديموغرافي الاستفادة من العائد الديموغرافي الذي ظهر كمصطلح في أواخر التسعينات من القرن العشرين الماضي لوصف التفاعل بين التغيرات في التركيبة السكانية والنمو الاقتصادي في شرق آسيا[36]، نعني به تحقيق معدلات نمو اقتصادية أعلى خلال الفترة التي يعرف فيها الهيكل العمري للسكان وجود عدد معتبر من الأشخاص في سن العمل وعدد أقل من المعالين في بلد ما[37]، ولا يحدث العائد الديموغرافي إلا مع توفر بيئة اقتصادية، سياسة وإجتماعية ملائمة[38]، وعليه يبدأ بانتقال معدلات الوفيات والمواليد من المستويات المرتفعة إلى المنخفضة مع وجود عدد أقل من الأطفال والمسنين مقارنة بعدد السكان البالغين في سن العمل [39]، ويتحقق العائد الديموغرافي في ظل النافذة الديموغرافية التي تعني الفترة الزمنية خلال التحول الديموغرافي لأمة من الأمم، تشغل فيها نسبة السكان في سن العمل موقعا بارزا بصفة خاصة[40]، ويمكن تقسيم العائد الديموغرافي المرتبط بالتغيرات في الهيكل العمري للسكان حسب دراسة كل من (Canning, Raja, & Yazbeck)[41]، (Lee, Ronald, & Mason, Septembr)[42] إلى :

–العائد الديموغرافي الأول: تحدث عند تخصيص الأسرة والحكومة ضمن حجم الأسرة الأصغر (في المرحلة المبكرة تنخفض معدلات الخصوبة ما يؤدي إلى قلة عدد الأطفال التي ينبغي إعالتها) الموارد المالية للاستثمار في الصحة والتعليم لكل طفل مع قدرة النساء على دخول سوق العمل، ومع نمو القوى العاملة خلال هذه الفترة بشكل مؤقت أسرع من السكان المعالين وتوفر فرص العمل لها ينتج أول عائد ديموغرافي من خلال نمو دخل الفرد بشكل ملحوظ، ومن ثم فإن هذا العائد يرتكز بالأساس على آثار عرض العمالة الناجمة عن التغيرات في الهيكل العمري للسكان التي يمكن التقاطها إذا حدثت ثلاثة أشياء: التحسن في الحالة الصحية للسكان وخاصة صحة الطفل؛ زيادة الاستثمار في الصحة والتعليم نظرا لصغر حجم الأسرة مما يؤدي إلى زيادة رأس المال البشري وحصول عرض العمالة على دفعة إضافية بالسماح للنساء إلى دخول سوق العمل (راجع أهمية دخول النساء إلى سوق العمل ضمن دراسة: [43]؛ وتعزيز البيئة الاقتصادية حتى تتمكن فئة سكان النشطين من العثور على وظائف ذات إنتاجية عالية ورواتب جيدة. ومع طول فترة العائد الديموغرافي التي قد تستمر لمدة خمسة عقود أو أكثر وتزامنها مع انخفاض الخصوبة سوف يتقلص معدل نمو القوى العاملة، بينما تؤدي زيادة معدلات طول العمر لكبار السن بفعل السياسات الصحية والاجتماعية إلى تسريع نمو السكان المسنين وعليه يبدأ دخل الفرد بالنمو البطيء ويتحول العائد الأول إلى السالب؛

-العائد الديموغرافي الثاني: تساهم فترات الحياة الأطول لفئة السكان الناشطين التي تمثل حصة معتبرة من السكان في رغبتهم في زيادة حجم الادخار من أجل تنظيم تقاعدهم مستقبلا (حسب فروض نظرية دورة الحياة)، ومع وجود سياسات حكومية ملائمة ومواتية وقطاع مالي متطور يأتي العائد الثاني من جراء وجود فائض في الادخار وآفاق استثمارية ملائمة وبالتالي إعطاء دفعة إضافية للنمو الإقتصادي. باختصار يعطي العائد الأول مكافأة إنتقالية الذي يعتمد بشكل أساسي على إنتاجية العمل للسكان النشطين في سن العمل، بينما العائد الثاني يستند إلى الطريقة التي يدعم بها المجتمع كبار السن وكذا السياسات التي تشجع العمال على الادخار من أجل تقاعدهم، حيث يمكن أن تزيد أعداد العمال في منتصف العمر بشكل كبير من رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي، وعليه سيحول العائد الثاني المكافأة الإنتقالية إلى أصول وإدخار أكبر وبالتبعية استثمار أعلى وفي النهاية نمو مستدام مرتفع، هذه النتائج ليست تلقائية تعتمد بالأساس على تنفيذ سياسات فعالة، لذا فإن العائد الديموغرافي هو نافذة للفرص وليس ضمانا لتحسين مستوى المعيشي[44].

يبدأ العائد الديموغرافي كقاعدة عامة بمجرد أن تنخفض نسبة السكان سن الأطفال إلى أقل من 30 % وتنتهي عندما يشكل كبار السن 15 %من حجم السكان، كما أقرت الأمم المتحدة سنة 2014 مقاربة أخرى لانفتاح العائد الديموغرافي تتمثل في تأرجح نسبة الإعالة بين 40% و60% [45].

ثالثا: واقع الهيكل العمري للسكان في الدول العربية في الفترة 2010-2019:

تفيد تحليل كل من نسبة الإعالة الكلية ومعدل إعالة صغار السن ومعدل إعالة كبار السن وحصة السكان الناشطين من إجمالي السكان ومؤشر الشيخوخة من معرفة واقع الهيكل العمري للسكان لكل من المغرب، تونس، مصر، الجزائر، الأردن، المملكة العربية السعودية، الكويت خلال الفترة 2010-2019، ولأجل تسهيل التحليل ينبغي تناول بعض المصطلحات والنسب المهمة المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم: 2

المصطلحات والنسب المرتبطة بالهيكل العمري للسكان.

المصطلح أو النسبة	المضمون
السكان في سن العمل	يتمثل في الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و64 سنة.
السكان في مرحلة الشيخوخة	يعتبر سكان بلد ما في مرحلة الشيخوخة عندما تتجاوز نسبة كبار السن 14% من مجموع السكان.
السكان في طور الشيخوخة	يكون سكان بلد ما طور الشيخوخة عندما تتراوح كبار السن بين 7% و14% من مجموع السكان.
نسبة الإعالة الكلية	نسبة الإعالة الكلية $= \frac{\text{العمرية من } 0-14 \text{ سنة} + \text{الفئة العمرية أكثر من} 65 \text{سنة}}{\text{الفئة العمرية من } 15 - \text{أقل من } 65 \text{ سنة}}$، تستخدم لتقيم الأثر الاقتصادي للهيكل العمري للسكان على موارد المجتمع.
نسبة إعالة الأطفال (الصغار)	$\frac{\text{الفئة العمرية من } 0 - 14 \text{ سنة}}{\text{الفئة العمرية من } 15 - \text{أقل من } 65 \text{ سنة}}$
نسبة إعالة كبار السن	$\frac{\text{الفئة العمرية لأكثر من} 65 \text{سنة}}{\text{الفئة العمرية من } 15 - \text{أقل من } 65 \text{ سنة}}$
كبار السن	تتضمن هذه الفئة العمرية الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 65 سنة فما فوق.
صغار السن	تشمل الفئة العمرية التي تتضمن الأفراد الذين ينحصر عمرهم بين من 0 سنة و14 سنة.
شيخوخة السكان	تتضمن العملية الديموغرافية التي يزداد فيها عدد كبار السن ونسبتهم من السكان نتيجة انخفاض معدلات الخصوبة وتحسن العمر المتوقع.
مؤشر الشيخوخة	يقيس الوزن النسبي لكبار السن المعالين بالنسبة لصغار السن.

المصدر: اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا، تقرير السكان والتنمية الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية، بيروت، 2018، ص ص: 13-14.

وبالإستعانة بالجدول رقم (2) وإحصاءات السكان للدول العربية عينة نستطيع تقديم الجدول رقم (3) الذي يلخص إتجاهات الهيكل العمري للسكان كما هو مبين في الصفحة الموالية.

جدول رقم: 3

متغيرات الهيكل العمري للسكان في عينة من الدول العربية*

المؤشر / السنة	نسبة الإعالة الكلية	نسبة إعالة صغار السن	نسبة إعالة كبار السن	مؤشر الشيخوخة	نسبة السكان في سن العمل**	نسبة صغار السن**	نسبة كبار السن**
2010	0,5283	0,4288	0,0995	0,2370	0,6570	0,0646	0,2784
2011	0,5258	0,4246	0,1013	0,2438	0,6584	0,0658	0,2758
2012	0,5280	0,4242	0,1038	0,2511	0,6575	0,0674	0,2751
2013	0,5329	0,4246	0,1082	0,2627	0,6554	0,0701	0,2745
2014	0,5389	0,4262	0,1127	0,2732	0,6528	0,0727	0,2745
2015	0,5395	0,4244	0,1150	0,2806	0,6525	0,0743	0,2732
2016	0,5509	0,4308	0,1201	0,2898	0,6478	0,0770	0,2752
2017	0,5614	0,4368	0,1246	0,2983	0,6438	0,0794	0,2768
2018	0,5627	0,4353	0,1274	0,3087	0,6433	0,0812	0,2755
2019	0,5717	0,4373	0,1344	0,3245	0,6396	0,0852	0,2752

(*):تمثل نسب الجدول متوسطات نسب الدول العربية عينة الدراسة.

(**): تحتسب كنسبة من إجمالي عدد السكان.

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على الكتب الإحصائية السنوية للدول عينة الدراسة للفترة 2009-2019.

يتضح من الجدول رقم (3) أن متوسط معدل الإعالة الكلية للدول العربية عينة الدراسة يقدر بـ .54,40% تتأرجح ضمن مقاربة الأمم المتحدة لسنة 2004، ما يدل على تواجد هذه الدول في مرحلة الإستفادة من النافذة الديموغرافية وبالتالي إمكانية تحقيق العائد الديموغرافي، ما يدعم هذا الإتجاه هو الحصة المعتبرة من السكان في سن العمل الذي بلغ متوسط يقدر بـ 65,08%، بينما بلغ متوسط نسبة كبار السن (7,38 %) أقل من 15%ومتوسط نسبة صغار السن (27,54%) أقل من 30%. لكن بالرغم من هذه المكاسب التي يمكن أن تستفيد منها الدول العربية عينة الدراسة نتيجة إنفتاح النافذة الديموغرافية فيها يتبين من الجدول أن سكان الدول العربية عينة الدراسة هم في طور الشيخوخة نتيجة عدة مؤشرات يبرزها الجدول، هي إتجاه الإعالة نحو كبار السن بسبب تزايد معدل الإعالة لكبار السن خلال الفترة المدروسة مع ثبات معدل إعالة صغار السن (ارتفاع طفيف)، وتراوح متوسط نسبة كبار السن التي تبلغ 7,38 % بين 07 % و14 %، إلى جانب أن مؤشر الشيخوخة أصبح يأخذ منحنى متزايد ابتداء من سنة 2010 إلى سنة 2019.

المحور الثالث: دراسة العلاقة بين هيكل العمري السكان والتضخم باستخدام نماذج بانل:

يتجلى لنا من تحليل واقع الهيكل العمري للسكان في عينة الدول العربية أنه يختلف عن الهيكل العمري للسكان في الدول المتقدمة، وبالتالي يحتمل أن تختلف طبيعة العلاقة بينه وبين التضخم في الدول العربية، ولأجل معرفة ذلك سنحاول التعرض للآتي:

أولا: الطريقة والأدوات المتبعة:

ينبغي لاختبار الفرضيات المعطاة تحديد كل من العينة، الفترة، المتغيرات وطريقة جمع البيانات إلى جانب الأدوات المستخدمة تبعا لذلك.

1- عينة وفترة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مجموع الدول العربية البالغ عددها 22 دولة مقسمة بين 10 دول في قارة إفريقيا و12 دولة في قارة أسيا، وقد حاولنا جمع أكبر عدد ممكن من الدول العربية التي توفر لنا إحصائيات حول الفئات العمرية ومعدل التضخم السنوي وكذا مؤشر السيولة.

وعليه يتمثل أسلوب حصر البيانات واختيار العينة في استخدام أسلوب المعاينة غير العشوائية عن طريق اختيار بلدان معينة لإدخالها في العينة على اعتبار أنها تمثل المجتمع المدروس تمثيلا جيدا وقد تم استخراج العينة الحكمية أو القصدية بسب توفر البيانات لبعض الدول العربية كما أنها تمثل هذه البلدان خصائص كل منطقة جغرافية تقع فيها، تتمثل هذه العينة كل من: الجزائر، تونس، المغرب، مصر، المملكة العربية السعودية، الكويت، الأردن، للفترة من سنة2010 إلى غاية2019.

2- تحديد متغيرات الدراسة:

تتحدد متغيرات الدراسة بناء على أسلوب الإنحدار المتعدد كنموذج للقياس الاقتصادي من جهة، وعلى ما جاء في الدراسات التجريبية من جهة أخرى ضمن الجدول الآتي:

جدول رقم: 4

متغيرات الدراسة القياسية

المتغر التابع		
رمز	**اسم المؤشر**	**البيان**
y	معدل التضخم	معدل النمو السنوي العام لأسعار الاستهلاك؛
المتغيرات المستقلة		
x_1	معدل نمو الفئة العمرية 05-14 سنة	تمثل الفئة الغير النشطة التي تستهلك دون أن تعمل؛
x_2	معدل نمو الفئة العمرية 15-64 سنة	تمثل الفئة الناشطة التي تستهلك وتدخر من خلال العمل (النشطة)؛
x_3	معدل نمو الفئة العمرية لأكثر من 65 سنة	تمثل الفئة الشيخوخة والمتقاعدين التي تتطلب نفقات ورعاية صحية؛
x_4	السيولة المحلية	الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع M_2.

المصدر: من إعداد الباحثين.

3- بيانات وأدوات الدراسة:

تم جمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من الكتب الإحصائية السنوية وتقارير البنوك المركزية لدول عينة الدراسة للفترة الممتدة من سنة 2010 إلى غاية 2019 وتفريغها ضمن برنامج (stata.15)، ولأن الغاية من الدراسة التطبيقية هي بناء نموذج قياسي يبين طبيعة العلاقة بين متغيرات نموذج الإنحدار المتعدد لعينة من الدول العربية خلال الفترة الزمنية المحددة، لجأنا إلى إستخدام نماذج البانل أو ما يعرف ببيانات السلاسل الزمنية المقطعية الذي يجمع بين خصائص البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية.

ثانيا: عرض وتحليل النتائج:

نسعى في هذا الصدد بناء على مضمون طريقة وأدوات الدراسة التطبيقية إلى إستخراج وتحليل نتائج نموذج البانل الأمثل كما هو موضح فيما يلي:

1- المفاضلة بين النماذج البانل:

نعلم أن نموذج البانل يحتوي على ثلاثة نماذج هي التجميعي، الثابت والعشوائي، لذلك ينبغي بداية بناء نموذج البانل لكل نوع بالإستعانة ببرنامج (stata.15) كما هو مبرز في الجدول أسفله:

جدول رقم: 5

نتائج مخرجات تقدير نماذج البانل.

المتغيرات التفسيرية	نموذج الأثر التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج التأثيرات العشوائية
x_1	1.159064 (0.000)	0.625272 (0.049)	0.6699074 (0.024)
x_2	-0.8561799 (0.009)	-0.2937829 (0.303)	- 0.3371401 (0.215)
x_3	-0.1215438 (0.391)	0.0086005 (0.947)	-0.0040756 (0.974)
x_4	-0.0302026 (0.146)	-0.0026256 (0.913)	-0.005668 (0.801)
الثابت (c)	7.149208 (0.001)	3.949383 (0.076)	4.280987 (0.119)
Number of obsevation	70	70	70
R-squared	0.2077	0.6469	-
Adjusted R-squared	0.1589	0.5871	-
Prob (F-Stat)	0.0040	0.2934	0.2048

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج برنامج (stata .15)

نقوم من أجل اختيار نموذج بانل الملائم لدراستنا (المفاضلة بين النماذج الثلاثة) بإجراء مجموعة من الاختبارات الثنائية الضرورية الآتية:

- اختبار Breusch and Pagan: نستعين به للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية، تصاغ فرضية هذا الاختبار كما يلي:

$$\begin{cases} \mathbf{H_0}: \text{لا يوجد تأثيرات عشوائية (نموذج تجميعي)} \\ \mathbf{H_1}: \text{يوجد تأثيرات عشوائية} \end{cases}$$

يفضي هذا الإختبار ضمن برنامج (stata .15) إلى حساب كل من chibar2(01) وchibar2 > Prob، كانت نتائجه مجملة في الجدول رقم (06) المعطى في الصفحة التالية.

جدول رقم: 6

نتائج إختبار Breusch and Pagan.

chibar2(01)	66.21
Prob > chibar2	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج برنامج (stata .15)

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة Prob > chibar2 دالة إحصائيا أي أقل من 5%، لذا نقبل الفرضية البديلة ($\mathbf{H_1}$) التي تشير إلى وجود تأثيرات عشوائية، بمعنى أن نختار هنا نموذج تأثيرات عشوائية.

– اختبار Hausmantest: يستخدم للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، ضمن فرضتين هما:

$$\begin{cases} \mathbf{H_0}: \text{نموذج التأثيرات العشوائية} \\ \mathbf{H_1}: \text{نموذج التأثيرات الثابتة} \end{cases}$$

يستند هذا الإختبار كأداة للمفاضلة عبر حساب كل من chi2(10) وProb>chi2 الذي كانت نتائج بإستخدام برنامج (stata 15.) ضمن الجدول أسفله:

جدول رقم: 7

نتائج إختبار Hausman.

chi2(4)	0.43
Prob>chi2	0.9801

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج برنامج (stata .15)

يتبين من قيمة Prob>chi2 الموجودة في الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية للإختبار غير دالة إحصائيا عند 5%، ما يدعونا إلى قبول فرضية العدم ($\mathbf{H_0}$) وإعتبار نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل مقارنة بنموذج التأثيرات الثابتة.

– اختبار فيشر المقيد: يمثل إختبار للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، من خلال التحقق من وجود آثار فردية ضمن فرضتين معطاة كما يلي:

$$\begin{cases} \mathbf{H_0}: \text{لا يوجد تأثيرات ثابتة } (\text{نموذج تجميعي}) \\ \mathbf{H_1}: \text{يوجد تأثيرات ثابتة} \end{cases}$$

جدول رقم: 8

نتائج إختبار فيشر المقيد.

F(6, 59)	12.23
Prob>chi2	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج برنامج (stata .15)

يتضح من نتائج هذا الإختبار (المبين في الجدول رقم 8) أن قيمة F(6, 59) التي تساوي 12.23 هي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 5% (لأن:0.05>0.0000= Prob> F)، بالتالي نقبل الفرضية البديلة ($\mathbf{H_1}$) التي تشير إلى وجود تأثيرات ثابتة في النموذج، وعليه أفضل نموذج ضمن هذا الإختبار هو نموذج تأثيرات ثابتة.

2- دراسة صلاحية النموذج الأمثل:

يتجلى لنا إنطلاقا من حصر ومقارنة نتائج الإختبارات الثلاثة السابقة أن أمثل نموذج للتعبير عن العلاقة بين متغيرات الدراسة هو النموذج تأثيرات العشوائية، لكن قبل الأخذ بنتائجه ينبغي التأكد من خلوه من المشاكل القياسية، المتمثلة في كل من مشاكل الارتباط الذاتي للأخطاء ومشكلة عدم ثبات التباين:

-اختبار Wooldridge: يقيس الارتباط الذاتي للأخطاء درجة الارتباط بين القيم لنفس المتغيرة خلال فترة زمنية محددة وليس بين متغير أو أكثر، يوجد عدة إختبارات لقياسه من أهمها اختبار Wooldridge[46]، عبر الأمر (xtserial.) في برنامج(stata .15)، حيث كانت نتائج هذا الإختبار كما يأتي:

```
xtserial y x1 x2 x3 x4
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F(  1,       6) =      8.212
Prob > F =      0.0286
```

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج الأمر(xtserial) في برنامج (stata .15).

أظهرت نتائج اختبار الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي ضمن إختبار Wooldridge أن القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 التي تسمح برفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة (وجود مشكلة ارتباط ذاتي).

-اختبار Modified Wald test: يهدف إلى معرفة عدم تجانس التباين، هذا الأخير يؤثر في تقديرات تباين مقدرات النموذج، يتم الإستعانة لمعرفة وجود هذا المشكل من عدمه بإختبار Modified Wald test ضمن الخاصية التي يتيحها الأمر (xttest3) في برنامج (stata .15)، مثلما يشير إليه نتائج الأمر أدناه:

```
xttest3
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
chi2 (7)  =     2183.23
Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج الأمر(xttest3) في برنامج (stata .15).

نستنتج من نتائج اختبار Modified Wald test أن نموذج الأثر العشوائي يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين، نظرا لأن القيمة المعنوية الإحصائية Prob > F هي أقل من 5% (رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة).

ثالثا: النموذج المقدر وتحليل النتائج:

تفيد إختبارات وجود المشاكل القياسية في نموذج التأثيرات العشوائية التي قمنا بها إلى إحتوائه على مشكلتي الإرتباط الذاتي للأخطاء وتجانس التباين، ولمعالجة هذه المشاكل في النموذج الأمثل نستعمل طريقة تصحيح الأخطاء في بيانات السلاسل الزمنية المقطعية أو ما يعرف بطريقة (xtgls)[47]، نلجأ إليها في حالة ما إذا كانت سلسلة البيانات المقطعية أكبر من عدد الفترات الزمنية،

كما تعد من أهم الأساليب المستخدمة في البيانات السلاسل الزمنية المقطعية التي تكون فيها عدد المشاهدات قليلة[48]، وبإدخال البيانات ضمن الأمر (xtgls) تأتي النتائج كالتالي:

```
xtgls y x1 x2 x3 x4

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients:  generalized least squares
Panels:        homoskedastic
Correlation:   no autocorrelation

Estimated covariances      =         1          Number of obs      =        70
Estimated autocorrelations =         0          Number of groups   =         7
Estimated coefficients     =         5          Time periods       =        10
                                                Wald chi2(4)       =     18.35
Log likelihood             =  -197.2714         Prob > chi2        =    0.0011

------------------------------------------------------------------------------
           y |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |    1.159064   .2950478     3.93   0.000     .5807811    1.737347
          x2 |   -.8561799   .3053908    -2.80   0.005    -1.454735   -.257625
          x3 |   -.1215438   .1357494    -0.90   0.371    -.3876077    .1445201
          x4 |   -.0302026   .0197778    -1.53   0.127    -.0689664    .0085612
       _cons |    7.149208   2.033498     3.52   0.000     3.163625    11.13479
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات نتائج الأمر (xtgls) في برنامج (stata .15).

يمكن بعد معالجة مشكلتي الإرتباط الذاتي للأخطاء وعدم تجانس التباين واستنادا إلى جل الاختبارات الإحصائية السابقة كتابة النموذج الأمثل وفق الصيغة التالية:

$$y = 7.149 + 1.159x_1 - 0.850x_2 - 0.121x_3 - 0.0302x_4$$

نستطيع ضمن معادلة الإنحدار المتعدد المبينة أعلاه أن نفسر النتائج المتحصل عليها ضمن النقاط التالي ذكرها:

- يلاحظ أن دول العينة تختلف في هيكلها الاقتصادي بين دول نفطية (الجزائر، السعودية، الكويت) ودول غير نفطية (الأردن، مصر، تونس، المغرب) التي تعتمد على السياحة كمصدر مهم في الناتج المحلي الإجمالي، لذا فإنا الدراسات التي درست أثر معدل السيولة المحلية على التضخم اختلفت نتائجها باختلاف التصنيف السابق، لكن بالرغم من ذلك يتأثر التضخم المحلي فيها بالتضخم المستورد، حيث تظهر معادلة الانحدار أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل السيولة المحلية والتضخم، ويفسر ذلك اقتصاديا بأن الكتلة النقدية قد تؤثر على حجم الناتج المحلي الحقيقي في الفترة القصيرة، لكن في الفترة المتوسطة والطويلة لا تحدث أي زيادة فيه بسبب ارتفاع معدلات التضخم بنفس الوتيرة تقريبا مع الارتفاع في حجم الناتج، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تشير إلى أن حجم الناتج لا يتأثر بنمو الكتلة النقدية على المدى البعيد لأنه يبقى ثابتا وهذه النتيجة تتوافق في الحالة الجزائر مع دراسة كل (إليفي، سرير)[49]، (دراجي ومخلوفي)[50]، (بوشنتوف و فتان)[51]، (بن عيسى)[52] و دراسة (بوشارب)[53] أما في حالة الاقتصاد الأردني الذي يتميز بندرة الموارد الطبيعية خاصة المياه ومصادر الطاقة، إلى جانب أن معظم الأنشطة الاقتصادية خدمية سواء من حيث مساهمتها في الإنتاج أو التوظيف، واقتصادها مفتوح (منكشف) يتميز بدرجة عالية من الانفتاح على العالم الخارجي من خلال التجارة الخارجية لذا فإن التضخم المحلي يعتمد بدرجة كبيرة على التضخم المستورد باعتبار أن الأردن تستورد معظم المنتوجات من الخارج (الفلاحة والصناعة)، وعليه لا يتأثر التضخم المحلي بمعدل السيولة المحلية وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسة (شحاتيت، سعود، و النيف)[54]، التي توصلت نتائج التكامل المشترك إلى عدم وجود علاقة سببية بين عرض النقود والرقم القياسي للأسعار في الأجل الطويل بالرغم من أن سببية جرانجر تظهر وجود سببية قصيرة الأجل باتجاه واحد تتجه من عرض النقود إلى الأسعار، كما بينت دراسة (Mahmoud, Hussein Ali, & Habib Al)[55] أن حركية التضخم في المدى القصير تتأثر بشكل إيجابي كبير بارتفاع التضخم المستورد والصادرات الوطنية، وعدم وجود أثر لعرض النقود بمفهومه الواسع على حركية التضخم.

وبالنظر إلى الاقتصاد المصري الذي تهيمن عليه قطاعات التعدين وقناة سويس والسياحة وتحويلات العاملين في الخارج التي تساهم بصفة معتبر في نم الناتج المحلي الإجمالي، ما يعني أن هذا الأخير يتصف بالريعية وتسيطر عليه بشكل رئيسي القطاعات التي تعتمد على الاستهلاك[56]، فإن سبب التضخم يعود بشكل أساسي إلى تعويم الجنيه وزيادة التعريفة الجمركية ثلاثة مرات متتالية على عدد معتبر من السلع الغذائية وألبان الأطفال والأجهزة الكهرومنزلية والآلات والمعدات بنسبة تصل إلى40% في المتوسط مع زيادة الاعتماد على الواردات السلعية الأساسية والتنموية التي تجاوزت 60 مليار دولار بنهاية سنة 2018، الأمر الذي يتحمله المستهلك النهائي وهو ماساهم في رفع معدلات التضخم[57]،وكنتيجة فإن التضخم المحلي لا يتأثر بعرض النقود وإنما بالتضخم المستورد وهو ما يتوافق مع دراسة كل (ماجد محمد)[58] التي أوضحت أن هناك علاقة معنوية بين التغير في قيمة العملة الوطنية (سعر الصرف) ومعدل التضخم وبتحليل الأهمية النسبية لممرات انتقال أثر السياسة النقدية وجد ارتفاع الأهمية النسبية لممر سعر الصرف بالمقارنة مع الممرات الأخرى، ما يعني أن الاقتصاد المصري يتسم بدرجة كبيرة من الانفتاح على الأسواق الخارجية، لذا يعد سعر الصرف أحد أهم أهداف السياسة النقدية للتحكم في المستوى العام للأسعار في الدول المستوردة، مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى التضخم لدى الشركاء التجاريين الرئيسيين[59]وأكدت دراسة (إبراهيم)[60] التي غطت الفترة 1990- 2017 إلى أن السياسة النقدية لم يكن لها أثر كبير في بلوغ هدف التوازن من خلال تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، بسبب عدم حدوث آثار إيجابية مستمرة للسياسة النقدية في الأجلين القصير والطويل.

وفي حالة الاقتصاد السعودي الذي يتناسب مع الاقتصاد الجزائري من خلال اعتماد اقتصادها على الإيرادات النفطية فقد أبرز تقرير أعده فريق من خبراء صندوق النقد الدولي عن المملكة العربية السعودية في أوت 2017[61] أن التضخم يتأثر بشكل رئيسي بفعل سعر الصرف والإنفاق الحكومي بأكثر من 50 % في حين كان لنمو المعروض النقدي والتضخم دورا أقل.

وعند الحالة التونسية فقد أسفرت دراسة[62] إلى أن اختيار المجموع النقدي كمؤشر في السياسة النقدية التونسية لا يبدو ذو فعالية لأن تطوره يفسر أقل من 13 % من تباين الأخطاء المتوقعة للتضخم والناتج المحلي، أي أن المجموع النقدي (M_3) يشرح قيمة منخفضة لتباين خطأ التنبؤ بالهدف النهائي. أما في حالة الاقتصاد المغربي فأكدت دراسة (Moudine & Younes)[63] أن الإستراتيجية التي اعتمدها بنك المغرب للسيطرة على التضخم، التي تركز على نمو المجموع النقدي لم تكن فعالة، بمعنى غياب العلاقة المثلى بين التضخم ونمو الكتلة النقدية، وهي نفس النتيجة التي أبرزتها دراسة (Adil & Mohamed)[64] الذين توصلا إلى أن تقلبات الكتلة النقدية (المجموع النقدي (M_3)) لا تفسر التقلبات في التضخم، وفي نفس السياق فإن دراسة (AFTAT & Echaoui)[65] أوضح فيها اختبار السببية بعدم وجود علاقة بين عرض النقود ومؤشر الأسعار الاستهلاك بالمغرب، وهو ما يتعارض مع نظرية فريدمان التي تنص على أن أي زيادة في الكتلة النقدية تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار.

– تظهر معادلة الإنحدار أن الهيكل العمري للسكان هو من بين محددات التضخم في عينة الدراسة، حيث يتبين أن الفئة الأولى والفئة الثانية ذات دلالة معنوية عند05 % في تفسير التضخم وهذا ما يتوافق مع الدراسات الأجنبية المشار إليها سابقا، بينما لا يتأثر التضخم بالفئة العمرية الثالثة الأمر الذي يتعارض مع نفس الدراسات الأجنبية السابقة، ويرجع السبب في ذلك إلى مرحلة التحول الديموغرافي التي تعيشها معظم الدول العربية عينة الدراسة، حيث تمر جلها بمرحلة الهبة الديموغرافية ما يعني هيمنة فئة السكان النشطين على الهيكل العمري لسكان الدول العربية، ومن ثم تبقى قناة سعر الفائدة والإئتمان من بين القنوات الأكثر أهمية ضمن قنوات السياسة النقدية، بينما قناة أثر الثروة هي عديمة الأهمية، ومما يدعم هذا هو الميزة التي تميز المجتمعات العربية المتمثلة في ان الثروة ليست مائلة اتجاه الأجيال الأكبر سنا، لذا يرجح أن تظل المجتمعات العربية عينة الدراسة ككل أكثر حساسية لتغيرات أسعار الفائدة (فعالية السياسة النقدية).

خاتمة:

أصبحت الاتجاهات الديموغرافية من بين أقوى الاتجاهات المشكلة للبنية الاقتصادية التي تعمل فيها السياسة النقدية خاصة في البلدان التي تواجه شيخوخة السكان، ونظرا لأن سكان الدول العربية عينة الدراسة هم في طور الشيخوخة نتيجة اتجاه الإعالة نحو كبار السن وإتخاذ مؤشر الشيخوخة منحى متزايد إبتداء من سنة2010 إلى غاية 2019، فإن الفرضية الرئيسية المعطاة يمكننا تأكيد صحتها انطلاقا من معادلة الانحدار المتعدد التي أبرزت معنوية الفئة الأولى والثانية (تغير معدل نمو الفئة العمرية من 0 إلى 14 سنة بـ 01 % يؤدي إلى تغير معدل التضخم بـ1,159 %في نفس الإتجاه، وتغير معدل نمو الفئة العمرية من 15 إلى 64 سنة بـ 01% يؤدي إلى تغير معدل التضخم بـ 0,85 % في إتجاه معاكس)، أي بعبارة أخرى يرتفع التضخم بإرتفاع نسبة صغار السن وينخفض التضخم بإنخفاض السكان في سن العمل، وعدم معنوية الفئة العمرية الثالثة ما يدل على أن الهيكل العمري للسكان عموما هو من بين المتغيرات الأساسية في بناء السياسة النقدية في الدول العربية عينة الدراسة في مرحلة التحول الديموغرافي التي تمر بها، كما يتجلى من صحة هذه الفرضية أن التأثير الإيجابي للفئة الأولى أكبر من التأثير السلبي للفئة الثانية على معدل التضخم ما يؤدي إلى ارتفاع الضغوط التضخمية، ويرجع ذلك إلى إرتفاع معدلات البطالة بين أوساط فئة السكان الناشطين في سن العمل وغياب ثقافة المقاولاتية والاعتماد الكبير على التوظيف في القطاع العام، وضعف بنية الاقتصاد الوطني الذي يعتمد على مصدر مهيمن.

يتيح التحليل النظري والتطبيقي الذي مس العلاقة بين تغيرات الهيكل العمري ومعدل التضخم في عينة الدراسة الخروج بجملة من النتائج نوجزها في النقاط التالية:

– ساهمت شيخوخة السكان وتناقص نمو السكان في سن العمل في إنقاص فعالية السياسة النقدية في العديد من إقتصاديات الدول المتقدمة، حيث يلاحظ أن هذا العامل الديموغرافي أثر سلبا على أسعار الفائدة الحقيقية القصيرة وطويلة الأجل؛

– يجادل أصحاب أطروحة جانب الطلب بأن بيئة التضخم المنخفضة التي تشهدها إقتصاديات الدول المتقدمة لاسيما بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، جاءت بفعل ارتفاع حجم المدخرات الفائضة المزمنة وإنخفاض حجم الإستثمار، التي بدورها نشأت بسبب إتجاه سكانها إلى مرحلة الشيخوخة؛

– تتأثر فعالية السياسة النقدية في بلوغ أهدافها باختلاف الفئات العمرية في المجتمع، حيث تزداد أهمية قناتي سعر الفائدة والإئتمان في المجتمعات الشابة، بينما تزداد أهمية قناة أثر الثروة في المجتمعات المسنة، كما أن المسنون أكثر حساسية للتضخم من فئة الشباب، حيث ترتفع توقعات التضخم مع تقدم العمر ما يؤدي إلى سلوك العزوف عن المخاطرة؛

– تتواجد معظم الدول العربية عينة الدراسة في مرحلة الإستفادة من النافذة الديموغرافية، إلا أنها في طور مرحلة الشيخوخة في المدى المنظور؛

– يتأثر التضخم في الدول العربية عينة الدراسة طرديا مع معدل نموالفئة العمرية من 0 إلى 14 سنة وعكسيا مع معدل نمو الفئة العمرية من 15 إلى64 سنة وهو ما يدل أن التغيرات في الهيكل العمري للسكان أثر على التضخم وعلى فعالية السياسة النقدية في عينة الدراسة مرحلة التحول الديموغرافي التي تمر بها.

بالنظر إلى النتائج السابق ذكرها ولأجل التماشي مع مرحلة طور الشيخوخة التي يحتمل أن تمر بها الدول العربية عينة الدراسة وإمكانية تأثيرها على فعالية السياسة النقدية مستقبلا من جهة، والإمكانية المتاحة للإستفادة من النافذة الديموغرافية من جهة أخرى فإننا نقدم مجموعة التوصيات التالي ذكرها:

– بناء سياسة نقدية فعالة من قبل البنك المركزي إنطلاقا من إستهداف أسعار الفائدة لكل فئة عمرية؛

– تبني السياسات الإحترازية الكلية المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي لزيادة فعالية السياسة النقدية، لا سيما إذا كانت قنوات إنتقال آثارها منعدمة؛

– إدخال إصلاحات وتعديلات جوهرية من أجل الإستفادة من الزيادة المتوقعة في حصة كبار السن من مجموع السكان في الدول العربية مستقبلا، وبما أن رفع من سن التقاعد يمكن أن يؤثر سلبا على فرص العمل على الشباب في المنطقة العربية، يمكن تطوير برامج عمل بدوام جزئي و/أو برنامج عمل من المنزل بالنسبة لكبار السن مع إعادة تدريب كبار السن العاملين من أجل دعم الإنتاجية؛

– الإستعداد للتحولات في الهيكل العمري للسكان والاستفادة منها على النحو الأفضل بالاعتماد على نهج دورة الحياة في التحليل وصنع السياسات وتحسين نظم الحماية الاجتماعية، والتنبه لإحتياجات كل فئة عمرية والفرص المتاحة لها والتحديات التي يمكن أن تواجهها؛

– إنشاء أنظمة مالية سليمة وموثوقة ومتاحة (الشمول المالي) للذين يرغبون في تأمين مستقبلهم المالي لاسيما مع فترة شيخوخة السكان؛

– يتعين تضافر ثلاثة آليات رئيسية لدعم تحقيق العائد الديموغرافي وفي الإمداد باليد العاملة مستقبلا، تتمثل في تحسين جودة التعليم وفرص اليد العاملة للشباب ورفع مستوى الإدخار وتحسين رأس المال البشري؛

– عدم التمييز العمري لفئة المسنين وبالتالي وضع سياسات حكومية تجعلهم يقومون بدور إقتصادي جديد بعد التقاعد؛

– إعادة النظر مستقبلا في مقدار التحويلات الإضافية إلى كبار السن التي تعمل على مزاحمة الإستثمار لفئة السكان في سن العمل (النشطة)؛

– تغيير نظام التقاعد لخفض التكلفة المرتبطة به من خلال رفع سن التقاعد وخفض إستحقاقات التقاعد وزيادة نسب إشتراكات العاملين؛

– تعزيز فرص وصول المرأة إلى العمل في شتى المجالات في الدول العربية.

الملاحق:

ملحق 1: تقدير نماذج بانل الثلاثة (نموذج التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، نموذج التأثيرات العشوائية)

– النموذج التجميعي:

```
reg y x1 x2 x3 x4
```

Source	SS	df	MS		
Model	301.280697	4	75.3201743	Number of obs	= 70
Residual	1149.33991	65	17.6821524	F(4, 65)	= 4.26
				Prob > F	= 0.0040
Total	1450.6206	69	21.023487	R-squared	= 0.2077
				Adj R-squared	= 0.1589
				Root MSE	= 4.205

y	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	1.159064	.3061856	3.79	0.000	.5475693	1.770559
x2	-.8561799	.316919	-2.70	0.009	-1.489111	-.223249
x3	-.1215438	.1408738	-0.86	0.391	-.4028882	.1598006
x4	-.0302026	.0205244	-1.47	0.146	-.0711927	.0107875
_cons	7.149208	2.110261	3.39	0.001	2.934726	11.36369

– نموذج التأثيرات الثابتة:

```
xtreg y x1 x2 x3 x4 , fe
```

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        70
Group variable: ind                             Number of groups   =         7

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.0791                                         min =        10
     between = 0.2230                                         avg =      10.0
     overall = 0.1432                                         max =        10

                                                F(4,59)            =      1.27
corr(u_i, Xb)  = 0.1975                         Prob > F           =    0.2934
```

y	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	.625272	.3117681	2.01	0.049	.0014255	1.249118
x2	-.2937829	.2826424	-1.04	0.303	-.8593491	.2717832
x3	.0086005	.1288364	0.07	0.947	-.2492006	.2664016
x4	-.0026256	.0238271	-0.11	0.913	-.0503035	.0450524
_cons	3.949383	2.187028	1.81	0.076	-.4268488	8.325615
sigma_u	3.5600069					
sigma_e	2.9463313					
rho	.39348797	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(6, 59) = 12.23                     Prob > F = 0.0000
```

– نموذج التأثيرات العشوائية:

```
xtreg y x1 x2 x3 x4 , re
```

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =        70
Group variable: ind                             Number of groups   =         7

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.0786                                         min =        10
     between = 0.2587                                         avg =      10.0
     overall = 0.1600                                         max =        10

                                                Wald chi2(4)       =      5.92
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.2048
```

y	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
x1	.6699074	.2978265	2.25	0.024	.0861783	1.253637
x2	-.3371401	.2717478	-1.24	0.215	-.8697559	.1954757
x3	-.0040756	.1237211	-0.03	0.974	-.2465645	.2384133
x4	-.0056668	.0224781	-0.25	0.801	-.049723	.0383895
_cons	4.280987	2.747587	1.56	0.119	-1.104185	9.666158
sigma_u	4.8640194					
sigma_e	2.9463313					
rho	.73157118	(fraction of variance due to u_i)				

ملحق2: نتائج المفاضلة بين النموذج العشوائي والنموذج التجميعي

```
xttest0
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects
y[ind,t] = Xb + u[ind] + e[ind,t]
Estimated results:
                    |       Var     sd = sqrt(Var)
--------------------+------------------------------
                  y |    21.02349        4.585138
                  e |    8.680868        2.946331
                  u |    23.65869        4.864019
        Test:   Var(u) = 0
chibar2(01) =    66.21
                      Prob > chibar2 =   0.0000
```

ملحق3: نتائج المفاضلة بين النموذج العشوائي والنموذج الثابت

```
hausman fe re
                ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)          (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             |       fe           re       Difference          S.E.
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |    .625272     .6699074     -.0446355        .0921886
          x2 |   -.2937829    -.3371401      .0433571        .0777167
          x3 |    .0086005    -.0040756      .0126761        .0359433
          x4 |   -.0026256    -.0056668      .0030412        .0079036
------------------------------------------------------------------------------
                b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                        =          0.43
              Prob>chi2 =        0.9801
```

الهوامش:

[1]- موفق السيد حسن، التطورات الحديثة للنظرية والسياسة النقدية مفهوم النقد والطلب عليه، مجلة جامعة دمشق، المجلد 1، العدد 1، 1990، ص7.

[2]-Steve Ambler, Jeremy Kronick, Do demographics affect monetary policy transmission in Canada?, International Journal of Finance & Economics, Vol 24, No 2, 2019, p 787-788.

3 -Franco, Modigliani, The Collected Papers Of franco Modigliani, Vol 6, The MIT Press, London, England, 2005, pp. 3-78.

[4]- الأفندي محمد أحمد، النظريات الإقتصادية الكلية والسياسات الإقتصادية، مركز الأكاديمي، عمان، 2018، ص ص 337- 340.

[5] - سامرز لورانس، قبول واقع الركود المزمن، مجلة التمويل والتنمية، العدد 57، الرقم 01، مارس 2020، ص 17.

[6] - هونغ جي هي، شنايدر تود، اقتصاديات الانكماش دروس من اليابان، مجلة التمويل والتنمية، العدد 57، الرقم 01، مارس 2020، ص 22- 23.

[7]- هكسار فيكارم، كوب ايمانويل، كيف يمكن أن تكون أسعار الفائدة سالبة، مجلة التمويل والتنمية، العدد 57، الرقم 01، مارس 2020، ص 50.

[8] - هكسار فيكارم، كوب ايمانويل، مرجع سابق، ص 51.

[9] - رونالد لي، ميسون أندرو، تكلفة الشيخوخة، مجلة التمويل والتنمية، العدد 54، الرقم 01، مارس 2017، ص 9.

[10]- دي لونغ برادفورد، الرأي والرأي الآخر المستقبل البطيء، مجلة التمويل والتنمية، العدد 54، الرقم 01، مارس 2017، ص 24.

[11]- إمام باتريك، صدمة الشيخوخة، مجلة التمويل والتنمية، مارس 2014، ص 30-31.

[12]- Emerson Patrick, Knabb Shawn, A Demographic Headwind: Will An Aging Society Reduce The Real Interest Rate, The Journal Of The Economics Of Ageing, The Journal Of The Economics Of Ageing, Vol 17, 2020, pp. 1-15 .

[13]- Giuseppe Ferrero et Al, On secular stagnation and low interest rates :demography matters,Working Papers, Temi di Discussione,n 1137, Banca D'italai (EUROSISTEMA) ,September 2017, pp 1-32 .

[14]- European Commission, European Economic Forecast, Institutional Paper 025, May 2016, p 58.

[15]- Ibd, p 58.

16- Summers Lawrence H, Demand Side Secular Stagnation, American Economic Review: Papers & Proceedings, Vol 105, No 5 ,2015, pp. 60-65.

[17]- Gordon Robert J, The Economics Of Secular Stagnation Secular Stagnation: A Supply-Side View, American Economic Review: Papers & Proceedings, 2015, P. 54–59.

[18]- Loretta. J, Demographics and Their Implications for the Economy and Policy, Institute's 35th Annual Monetary Conference: The Future of Monetary Policy, Washington, 2017, pp. 7-8

[19]- Jianakoplos Nancy Ammon, Bernasek Alexandra, Financial Risk Taking By Age And Birth Cohort ,Southern economic Journal, Vol 72, No 4, 2006, P 999.

[20]-M. Kannadhasan, Retail investors' financial risk tolerance and their risk-taking behaviour: The role of demographics as differentiating and classifying factors, IIMB Management Review, N 27, 2015, p 177.

[21]- Blanchflower David .G, MacCoille Conall , The Formation Of Inflation Expectations: An Empirical Analysis For The Uk, NBER Working Paper Series, w15388, September 2009 , pp 1-45.

[22]- إمام باتريك، مرجع سبق ذكره، ص 32.

[23]-Juselius Mikael, Takáts Előd, Can demography affect inflation and monetary policy?, Working Papers, No485, Bank for International Settlements, Basel, p 2015, p. 14.

[24]- جوسيليوس ميكايل، تاكاتس إيلود، الضغوط السكانية الأعمار ومعدل التضخم، مجلة التمويل والتنمية، المجلد 53، العدد 01، مارس 2016، ص ص 19-20.

[25]-Takáts Előd, Juselius Mikael, The enduring link between demography and inflation, BIS Working Papers, No 722, Bank for International Settlements, Basel, Switzerland, 2018, p. 1-34.

[26]- Broniatowska Paulina, Population Ageing and Inflation, journal Population Ageing, vol 12, n 1, 2019, p. 179-193.

[27]-De Albuquerque Paula C. A. M et Al, Population aging and inflation: evidence from panel cointegration, Journal Of Applied Economics, Vol. 23, No. 1,2020, pp. 469-484.

[28]- بلوم دافيد، السكان في عام 2020، مجلة التمويل والتنمية، العدد 57، الرقم 01، مارس 2020، ص 06.

[29]- مسلم الايدامي حمدية شاكر، الهبة الديموغرافية وإستثمارها في التنمية الإقتصادية رؤية واقعية للعراق 2003، مجلة الاقتصاد والعلوم الادارية، المجلد 25، العدد 111، 2019، ص 343.

[30] - الأمم المتحدة، دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية في العالم 2007 التنمية في عالم يشيخ، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، ص هـ.

[31]-Schaie Warner.K, Uhlenberg Pete, The Proportions Of The Population At Each Age, Springer Publishing Company, New York, 2007, p. 39.

[32]- Charlesworth Brian, Evolution In Age Structured Population, Cambridge University Press ,New York , 2009 , p. 1 .

[33]- غراية خليف مصطفى حسن، التركيب العمري والنوعي للسكان في محافظة عجلون بالأردن للفترة 2012-2014، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01، 2015، ص 32.

[34]- Bloom David E, Williamson Jeffrey G, Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia, The World Bank Economic Review, Vol 12, N03, 1998, p. 422.

[35]- Bloom D.E, Luca, D.E, The Global Demography of Aging: Facts, Explanations, Future, CHAPTER 1, Handbook of the Economics of Population Aging, Volume 1A, Elsevier B.V, 2016, , p. 14 – 15.

[36]- Bloom David E, Williamson Jeffrey G, Op.Cit, pp. 419-455

[37]-Canning David, Overview Africa's Demographic Transition Dividend or Disaster?, Africa Development forum, Agence Française de Développement and the world Bank, Washington, 2015, pp 1-5.

[38]-Bloom David E, Williamson Jeffrey G, op.cit, p 422 .

[39] -Gribble James N, Jason Bremner, Achieving A Demographic Dividend, Population Bulletin, Population Reference Bureau, Vol 67 No. 2, December 2012, P. 2

[40]- صندوق الأمم المتحدة للسكان، فئة المسنين في المنطقة العربية: الإتجاهات الإحصائية ومنظور السياسات، مصر، القاهرة، 2017.

[41] -Canning David et Al, Op.Cit , pp. 1-5.

[42]-Lee Ronald, Mason Andrew, Les dividendes de l'évolution démographique, Finance & Development Journal Septembre 2006, p16.

[43] – Bloom E David et Al, Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend Journal of Economic Growth, Vol 14, N 02, 2009, pp. 79-101.

[44] – Lee Ronald, Mason, Andrew ,Op.Cit, pp. 16-17.

[45]– المرشيد إبراهيم، الهبة الديموغرافية في العالم العربي: نعمة أم قنبلة موقوتة؟ المغرب أنموذجا، مجلة عمران، المجلد 6، العدد 21، 2017، ص: 69.

[46]– جيلالي التومي حمزة، إختبار تأثير بعض العوامل على هيكل رأس البنوك الجزائرية الخاصة –دراسة تطبيقية خلال الفترة (2009-2014)، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 19، العدد 2، 2018، ص 239.

[47] – Daniel Hoechle, Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence, The Stata Journal, Number 3, 2007, p. 285.

[48]– إليفي محمد، سرير عبد القادر، محددات الأمان المصرفي باستخدام نظام التصنيف الأمريكي كاملز (CAMELS) دراسة حالة النظام المصرفي الجزائري للفترة (2009-2017)، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 1 مكرر (الجزء الثاني)، 2020، ص 47.

[49]– إليفي محمد، سرير عبد القادر، دور هامش منحنى العائد في التنبؤ باتجاه النمو الاقتصادي الحقيقي في الجزائر للفترة (4:2018-2:2007)، 2020، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 8، العدد 13، ص 422-444.

[50]– دراجي كريمو، مخلوفي الزبير، تحديد العلاقة في الأجل الطويل بين السياسة النقدية والتضخم في الجزائر خلال الفترة (2000-2017) باستعمال نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئةARDL ، المجلد 4، العدد 2، 2019، ص 179-190.

[51]– بوشنتوف نوال، فتان الطيب، أثر التحرير المالي على النمو الإقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2016، دفاتر MECAS،2019، المجلد 15، العدد 1، ص 95-105.

[52]– بن عيسى أمينة، دراسة قياسية للعلاقة بين كمية النقود والناتج الداخلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1970-2014)، مجلة دفاتر إقتصادية ،2018، المجلد 9، العدد 1، ص 110-119 .

[53]– بوشارب، لامية، دراسة قياسية تحليلية لمحددات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، مجلة الاقتصاد الجديد،المجلد 10، العدد 3، 2019، ص 270-290.

[54]– شحاتيت محمد عيسى، سعود موسى، النيف خالد لافي، العلاقة بين عرض النقد والتضخم: تحليل قياسي على الإقتصاد الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدارسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 26، العدد 1، 2018، ص 62-78.

[55]–Mahmoud Jaradat et Al, An Econometric Analysis Of The Determinants Of Inflation In Jordan, Middle Eastern Finance And Economics, N0 15, 2011, pp. 120-131 .

[56]– دراج عمر، النمر مصطفى، الاقتصاد المصري بعد 2013 قراة تحليلية، المعهد المصري للدرسات،2019، ص 4.

[57] دراج عمر، النمر مصطفي، مرجع سابق، ص ص24-26.

[58]– ماجد محمد، يسرى الخربوطلى، ممرات السياسة النقدية واستهداف التضخم، المجلة العلمية لإقتصاد والتجارة، المجلد49 ، العدد1، 2019، ص 579-628.

[59]– الشاذلي، أحمد شفيق، قنوات انتقال أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي، دراسات إقتصادية، صندوق النقد العربي، دراسات إقتصادية، العدد 39، 2017، ص 20-21.

[60]– إبراهيم علي أمال، دور السياسة النقدية في تحقيق الأهداف الإقتصادية في مصر بإستخدام مربع كالدور السحري، مجلة البحوث والمالية والتجارية، مجلد 20، العدد 3 الجزء الثاني،2019، ص 118-154.

[61]– صندوق النقد الدولي، المملكة العربية السعودية تقرير القضايا المختارة في إطار مشاورات المادة الرابعة لعام 2017، التقرير القطري رقم 17/316، واشنطن، ص 29.

[62]– Rima Lajnaf, La faillite du ciblage monétaire en Tunisie ?, La Revue Gestion et Organisation, Vol 6, N 2, 2014, p. 84-92.

[63]– Moudine Chourouk, Younes El Khattab, Demand of money in Morocco: test of stability and its implications for the monetary policy efficiency, MPRA Paper 24 Mars 2013, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70167/1/MPRA_paper_70167.pdf,consulsltation 12-7-2020.

[64]– Adil Msady, Mohamed Khariss, Monetary Targeting: Analysis Of The Moroccan Experience And Evaluation Of The Monetary Orientations Of Bank AL-Maghrib, International Journal of Innovation and Applied Studies, Vol. 24, No. 3, 2018, pp. 992-1009.

[65]– Aftati Raid, Echaoui Abdellah, Efficacite de La Politique Monetaire Et Budgetaire : Cas Du Maroc, International Journal Of Advanced Research, Vol 7, N0 3, 2019, p. 634-649.