العلاقة بين النمو السكاني وبعض مؤشرات التنمية الاقتصادية المستدامة في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٨)

أ.د. عبد العظيم عبد الواحد الشكري
الباحثة رباب عبد الأمير عبد الرضا
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة القادسية

المقدمة:

يعد السكان العنصر الاساس في عملية التنمية الاقتصادية ، فالسكان يحددون اتجاهات التقدم ومستوياته ، يمكن النظر اليها كعامل رئيسي في زيادة قوة العمل وعملية الانتاج فتتحول النمو السكاني الى عبء حقيقي على التنمية عندما لا يجري استغلال الموارد المتاحة بما فيها قوة العمل بصورة منطقية وصحيحة فقد يكون النمو السكاني دافعا وليس معرقلا أو عاملا ذا تأثير سلبي في المسيرة التنموية إذا ما استطاعت عملية الانتاج في المجتمع استيعاب هذه الزيادة وتأمين مقدرات مشاركتها في دفع عجلة التنمية للأمام، تنبع أهمية التنمية في استيعاب الزيادة السكانية فالنجاح في تحقيق التنمية الاقتصادية لا يكون معتمدا على الموارد الطبيعية الغنية وانما يعتمد على المشاركة في عملية التنمية ، فنمو السكان يصبح نتيجة للتنمية وليس سببا لها، لأن العلاقة بين النمو السكاني والتنمية الاقتصادية موضوع متكرر للتحليل الاقتصادي.

ولغرض تقديم دراسة للواقع السكاني والتنموي في العراق في المدة (١٩٩٧-٢٠١٨) لا بد أن نشير إلى ضرورة تدقيق العلاقات المتبادلة فيما بين مؤشرات النمو الاقتصادي وحركة المتغيرات السكانية لما لهذا الأمر من أهمية علمية وعملية كبيرة كونها تشكل المنطلق الصحيح في تطوير منهجية التخطيط في العراق ليصبح أكثر شمولية واكثر ارتباطاً ودقة بمتطلبات التنمية المستدامة. وعليه يمكن القول: إن تحليل الواقع الديمغرافي للعراق على امتداد اكثر من ربع قرن من الزمن يقدم لنا صورة واضحة عن طبيعة التغيرات السكانية المعاصرة والتي أبرزها الزيادة السريعة للسكان.

أهمية البحث :-

تكمن اهمية البحث في الاثر الذي يتركه التزايد في معدلات نمو السكان على بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق من خلال :-

١- الارتباط الوثيق بين النمو السكاني وعملية التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق للمدة ١٩٩٠-٢٠١٨ م

٢- الاهتمام الكبير والمتزايد في الوقت الحاضر بحجم وخطورة ظاهرة الزيادة السكانية على التنمية المستدامة الاقتصادية ومجالاتها في العراق .

٣- بيان أي من مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) أكثر تأثيراً على معدل النمو السكاني في العراق .

مشكلة البحث :-

تتمثل مشكلة الدراسة في بيان اثر النمو السكاني على بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق حيث يعاني النمو السكاني في العراق من زيادة مقدارها (٢,٩%) سنويا الامر الذي ينعكس على بعض مؤشرات التنمية المستدامة الاقتصادية والتي هي في حالة تجدد مستمر وعليه يمكن صياغة المشكلة بالسؤال التالي :-

ما مدى تأثير التغيرات في النمو السكاني على اداء بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق؟

هدف البحث:-

يهدف البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف منها :-

١ – معرفة واقع العلاقة بين النمو السكاني وبعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق للمدة ١٩٩٠-٢٠١٨ م .

٢ – معرفة العلاقة بين النمو السكاني وبعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق باستخدام نموذج قياسي للمدة ١٩٩٠–٢٠١٨ م .

فرضية البحث :–

ينطلق البحث من فرضية مفادها ((ان النمو السكاني في العراق خلال مدة البحث له تأثير جوهري على أداء بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) للمدة ١٩٩٠–٢٠١٨ م))

منهجية البحث :–

بهدف بلوغ الاهداف التي يسعى اليها البحث ولاختبار فرضيته تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال اتباع الأسلوب الوصفي التحليلي محاولة وصف الظاهرة وتحليلها وإيضاح الآثار الناجمة عن النمو السكاني المتزايد وتأثيره على التنمية وكذلك اعتماد الأسلوب الكمي (القياسي) لبيان أثر النمو السكاني على بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) .

المحور الأول: أسس العلاقة النظرية بين النمو السكاني وبعض مؤشرات التنمية المستدامة:

مسألة العلاقة بين السكان والتنمية ليست مسألة حديثة نسبياً فقد نوقشت منذ سنوات طويلة وتعتبر واحدة من أبرز الموضوعات الحيوية التي تستحق الاهتمام بها والوقوف عندها بشكل مستمر لبروز مشكلات معقدة وكبيرة نتيجة التباين في فهم هذه العلاقة المتشابكة والمتبادلة بين الظواهر السكانية والتنموية من خلال التركيز على تحليل وتحديد آثار المتغيرات السكانية في عملية التنمية الاقتصادية، وان دراسة هذه العلاقة تضع أمام الخبراء والمخططين ومتخذي القرارات العامة والتنموية الإطار المناسب والخلفية العلمية السليمة لصياغة السياسات السكانية والتنموية التي تحقق النجاح لخطط وأهداف التنمية الآنية والمستقبلية ولا سيما المستدامة منها ومن منظور سكاني يلبي احتياجات الجيل الحالي ويحافظ على حقوق الاجيال القادمة ، وخلاصة القول إن العلاقة بين السكان والتنمية هي علاقة أثر وتأثير متبادل فالمتغيرات السكان تؤثر وتتأثر بالتنمية والعكس صحيح .

المطلب الأول :–واقع النمو السكاني في العراق للمدة (١٩٩٠–٢٠١٨):

أولا :- حجم السكان ومعدل نموه:

يعتبر النمو السكاني في العراق من المشكلات التي تواجه المجتمع العراقي حاضراً ومستقبلاً إذا استمر معدل النمو الحالي للسكان بنفس النمو ،لأن زيادة السكان تعد أساساً للعديد من الاشكالات للمجتمع العراقي سواء أكان مرتبط بالإنتاج أو بالاستهلاك أو الخدمات ويعود الاهتمام بمعدلات النمو السكاني لأنها ترتبط بمعدلات التنمية المستدامة خاصة إن العنصر الأساسي في تحريك عجلة التنمية وحصاد مردود عائدها هو العنصر البشري ، ولفهم معدلات النمو السكاني من حيث وقت التضاعف أي الوقت الذي يستغرقه السكان ليتضاعف عددهم بمعدل النمو الحالي فإذا كان عدد السكان ينمو بمعدل قدره (٢,٥%) فيتضاعفون في غضون ٢٨ سنة تقريباً [١]، فعندما يولد ٣٥ طفلا وتحدث ١٠ وفيات بين كل ١٠٠٠ نسمة سنوياً يتزايد السكان بمعدل ٢٥ كل ١٠٠٠ نسمة أو ٢,٥% .

الخصائص الديموغرافية الرئيسية في العراق تتمحور في إن عدد السكان يشهد نمو متواصل وسريع وهذا ما يمكن ملاحظته من نتائج التقديرات السكانية الرسمية والتعدادات العامة للسكان ،إذ تشير البيانات إلى إن الزيادة في السكان خلال ربع قرن بلغت ما يقارب (٧) ملايين نسمة وإن عدد السكان تضاعف اثنتي عشرة مرة خلال القرن العشرين [٢] ،على الرغم من ان التعداد المقرر عام ٢٠٠٧ لم ينفذ إلا إن نتائج الترقيم والحصر التي نفذت مؤخرا قدرت عدد السكان (٣١,٦) مليون نسمة في عام ٢٠٠٩ ،ويمكن ان يعزى استمرار ارتفاع معدلات النمو إلى ارتفاع معدلات الخصوبة عند النساء اللواتي في سن الانجاب (١٥-٤٩) سنة ،يعتبر معدل الخصوبة في العراق عال جداً يصل (٤,٦) والدول النامية (٣,١) والدول الصناعية (١,٧) أما عموم العالم فيبلغ (٢,٨) وإذا ما استمر هذا المعدل على هذا المنوال فسوف يتضاعف عدد السكان خلال ربع القرن القادم على الرغم ما مر به العراق من احوال غير مستقرة منها الظروف السياسية والحروب والعقوبات الدولية حيث من المتوقع ان يتضاعف عدد السكان ليبلغ زهاء (٦٤) مليون نسمة بحلول عام ٢٠٣٠[٣] أما معدل الولادات فقد بلغ معدل المواليد الخام في العالم للمدة (١٩٩٥-٢٠٠٠) حوالي (٢٣,٧) بالألف وفي الدول النامية(٢٦,٥) بالألف وفي الوطن العربي (٣١,٩)

بالألف [٤] ويعتبر المعدل الاخير مرتفعاً في حين يقع المعدل العالمي والدول النامية ضمن الفئة الوسطى وفقا للتصنيف السابق ، ويرتفع هذا المعدل في الدول الاسلامية فيبلغ (٣٧,٩) بالألف للمدة نفسها[٥]، أما في العراق فمن خلال جدول رقم (٤) يتضح أن معدل المواليد الخام كان مرتفعاً إذا ما قورن ببقية دول العالم ولا سيما المتقدمة منها ،ففي عام ١٩٩٠م قدر المعدل بنحو (٣٢,٤) بالألف بسبب انتهاء الحرب الطويلة التي خاضها العراق مع إيران وعودة الظروف الى طبيعتها ، واستمر معدل المواليد بالتباين انخفاضاً وارتفاعاً فقد أنخفض إلى (٢٩,٣) بالألف في تعداد عام ١٩٩٧م بعد ان اصبح تأثير العقوبات الاقتصادية واضحا والذي تمخض عنه هجرة أعداد كبيرة من الذكور الى خارج الوطن وانخفضت مستويات الخصوبة وفي عام ٢٠٠٠م بلغ (٣٣,٧) بالألف في حين أنخفض الى (٣١,٣) بالألف عام ٢٠٠٧م بسبب ضعف في البيانات لان معظمها يعتمد على تقديرات واحصاءات مسجلة في المستشفيات ودوائر النفوس، واستمر بالتذبذب مرة اخرى حتى عام ٢٠١٨م حيث بلغ (٢٩,١) بالألف ،أما على مستوى البيئة فقد بلغ معدل الولادات الخام في الحضر (٤,٣) أما في الريف فبلغ (٥,٣) لعام ٢٠١١ وهو أعلى من المعدل العالمي الذي يبلغ (٢,٦) ولادة [٦]، بالإضافة إلى ذلك فإن هناك تباين في مستويات الخصوبة بين المحافظات فقد بلغ أقصاها في محافظتي ميسان ودهوك وأدناها في محافظتي السليمانية وكركوك فبلغ (٢,٩) و(٣,٣) على التوالي كما سجلت محافظات اخرى مستويات خصوبة أعلى وهي دهوك وصلاح الدين وكربلاء والقادسية وواسط والمثنى والبصرة والنجف وذي قار بينما سجلت محافظات اخرى مستويات خصوبة أقل وهي بغداد وديالى والانبار واربيل وبابل [٧] .

المطلب الثاني :-أسس العلاقة النظرية بين النمو السكاني وبعض مؤشرات التنمية المستدامة (المؤشرات الاقتصادية):

رغم ان البعض يرى ان المشكلة السكانية ليست مشكلة تنموية حقيقية لأنها ناجمة عن اسباب اخرى فالزيادة السكانية عامل مهم في الدولة لكن البعض يرى إن هناك حاجة ضرورية لاتخاذ تدابير وصياغة سياسات سكانية ذات برنامج تنفيذي قابل للتطبيق وأهداف واضحة ،فالزيادة السكانية يمكن ان ينظر اليها

كعامل رئيسي في زيادة عملية الانتاج وقوة العمل ومن ناحية اخرى بالإمكان ان تتحول الى عبء حقيقي على التنمية عندما لا يتم استغلال الموارد المتاحة بما فيها قوة العمل بصورة منطقية وصحيحة ،فأهمية التنمية تنبع من القدرة على استيعاب الفائض من السكان وتنظيم المسألة السكانية لتحقيق تنمية المجتمع لان النجاح في تحقيق تنمية اقتصادية لا يتوقف على الموارد الطبيعية الغنية وانما يعتمد على الكفاءة في تحفيز السكان على المشاركة بفعالية وجدية في عملية التنمية ،ويمكن ايجاز أهم آثار النمو السكاني على التنمية الاقتصادية بالآتي [٨]:-

١-العلاقة النظرية بين النمو السكاني والناتج المحلي الإجمالي :- يعتبر الناتج المحلي الإجمالي أحد مؤشرات النمو الاقتصادي حيث يعطي مظهراً كليا للنشاط الاقتصادي في أي مجتمع ،فتزايد النمو السكاني سيؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي مما يعني نمو الاقتصاد الذي يمثل الهدف الذي تسعى إليه كل الأمم والشعوب لأنه يعمل على تحسين معدل دخل الفرد والمجتمع ككل وبالتالي تخفيض نسبة الفقر .

٢-العلاقة النظرية بين النمو السكاني ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي :-يعتبر متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من المؤشرات التي تقيس درجة النمو الاقتصادي فالنمو الاقتصادي ما هو إلا زيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يرافقه انخفاض في عدد السكان خلال فترة زمنية معينة (سنة واحدة).

المحور الثاني: واقع بعض مؤشرات التنمية المستدامة (الاقتصادية) في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٨):

نظراً للواقع الذي تعيشه البلدان النامية عموماً والعراق على وجه الخصوص فانه يلاحظ ان هناك تراجعا واضحا في أغلب مؤشرات التنمية المستدامة والتي يعول عليها كثيراً في تحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع

المطلب الأول:- تحليل المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة في العراق

أ-متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

يعتبر الناتج المحلي الاجمالي من أكثر المعايير شمولاً لقياس مجمل إنتاج الدولة من السلع والخدمات فهو عبارة عن مجموع القيم لكل من عناصر الاستهلاك(C) وإجمالي الاستثمار(I) والمشتريات الحكومية من السلع والخدمات(G) وصافي الصادرات (x−m)التي تنتجها الدولة خلال عام معين ويمكن كتابة ما سبق بالرموز كما يلي [٩]:

$$GDP=C+I+G+(x-m)$$

لذا فان الناتج المحلي الاجمالي من المؤشرات المهمة في قياس مستوى النشاط الاقتصادي لأي بلد كما أن مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي مهم ويستخدم لقياس متانة الاقتصاد وتقييم الإداء ويتم احتساب هذا المؤشر من خلال قسمة الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية على العدد الكلي للسكان [١٠] ،إن هذا المؤشر يفقد أهميته كلما كبرت نسبة السكان الذين يبعد دخلهم الفعلي عنه كثيراً كما إنه لا يكشف توزيع الدخل بين السكان فعلياً بالتساوي إلا إنه وبالرغم من ذلك فإنه عنصر مهم من عناصر نوعية الحياة بحسب الأمم المتحدة [١١]

جدول (١) المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة في العراق للمدة (١٩٩٠−٢٠١٨)

السنة	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية (مليون دينار)	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (دينار)
١٩٩٠	٢٣٢٩٦	١٢٧٧,٢
١٩٩١	٢١٣١٣	١١٥٧,٢
١٩٩٢	٥٦٨١٤	٢٩٩٨,٢
١٩٩٣	١٤٠٥١٨	٧٢١٤,٢
١٩٩٤	٧٠٣٨٢١	٣٥١٧٨,٨
١٩٩٥	٢٢٥٢٢٦٤	١٠٩٦٧٣,٩

١٩٩٦	٢٥٥٦٣٠٧	١١٨٠٢٨,٠
١٩٩٧	٣٢٨٦٩٢٥	١٣٨٥٨٠
١٩٩٨	٤٦٥٣٥٢٤	٢٠٤٩٨٢
١٩٩٩	٦٦٠٧٦٦٤	٢٨٢٥٩٦
٢٠٠٠	٧٩٣٠٢٢٤	٣١٩٥٩٩
٢٠٠١	٤١٩٤٥١٣٨	١٦٩٠٤٥٠
٢٠٠٢	٤١٠٢٢٩٢٧	١٦٠٤٦٥١
٢٠٠٣	٢٩٥٨٥٧٨٨	١١٢٣٢٢٦
٢٠٠٤	٤٧٥٨٦٥٤٣	١٧٥٣٤٣٧
٢٠٠٥	٦١٦٧٣٤٨٩	٢٢٥٢٧٤٨
٢٠٠٦	٩٥٥٨٨٤٢٢	٣٤٠٦٠٨٦
٢٠٠٧	١١١٤٥٥٨١٣	٣٨٧٨٠٧٢
٢٠٠٨	١٥٧٠٢٦٠٦٢	٥٣٣٥٧٥٩
٢٠٠٩	١٣٠٣٣٠٢١١	٤٣٢٠٨٦٣
٢٠١٠	١٧١٩٥٦٩٧٥	٥٥٥٣٨٠٧
٢٠١١	٢١١٣٠٩٩٥٠	٦٦٥٣٣٣٥
٢٠١٢	٢٤٥١٨٦٤١٨	٧٥٢٦١٣٤
٢٠١٣	٢٦٧٣٩٥٦١٤	٨٠٠١٧٨٣
٢٠١٤	٢٦٦٤٢٠٣٨٤	٧٣٩٩١٣٠
٢٠١٥	١٩٩٧١٥٦٩٩	٥٦٧١٧١١
٢٠١٦	٢٠٣٨٦٩٨٣٢	٥٦٣٦٥٧١

٢٠١٧	٢٢٥٩٩٥١٧٩	٦٠٧٧٧٠٠
٢٠١٨	٢٥٤٨٧٠١٨٤	١٨٧٠٣٤٤

المصدر :- من اعداد الباحثة بالاعتماد على- البنك الدولي، بنك البيانات العالمي، مؤشرات التنمية العالمية .

-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ،مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الاولوية في العراق، ٢٠١٣، ص١٤٥

- البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، المجموعة الاحصائية للبنك المركزي العراقي ، ٢٠٠٣ ووزارة التخطيط والتعاون الانمائي ،دائرة الاستثمار الحكومي .-وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٧ ،ص٥٠٦ .

يتضح لنا من الجدول (١) أن هناك تغيرات كبيرة في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي حيث كان لظروف عدم الاستقرار في الاقتصاد العراقي الحصة الأكبر في التأثير الناجمة عن العقوبات الاقتصادية الدولية على العراق أدت إلى سياسات اقتصادية استثنائية كحصول ظاهرة التضخم وارتفاعه بشكل مخيف والاصدار النقدي المفرط بالإضافة إلى حرمان العراق من تصدير النفط مما أدى إلى انخفاض قيمة الناتج المحلي بشكل كبير جداً وكذلك حصة الفرد منه، في عام ١٩٩٠ كان متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (١٢٧٧,٢) دينار وأخذ يتذبذب ما بين الزيادة والنقصان حتى عام ٢٠٠٢ إلا إنه في عام ٢٠٠٣ انخفض بنسبة كبيرة حيث بلغ (١١٢٣٢٢٦) دينار نتيجة الحرب الأمريكية على العراق وعمليات التخريب والدمار للبنية التحتية في معظم القطاعات الاقتصادية ،فازدادت الاوضاع المعيشية سوءاً بسبب انهيار مؤسسات التصنيع بالإضافة إلى توقف عمليات تصدير النفط بسبب العمليات العسكرية ،ثم أخذ متوسط نصيب الفرد يتزايد بعد عام ٢٠٠٣ وبمعدلات كبيرة حتى بلغ عام ٢٠١٣ ما يقارب (٨٠٠١٧٨٣) دينار وخلال هذه الفترة لم يشهد انخفاض سوى الانخفاض في عام ٢٠٠٩ ،وبعد عام ٢٠١٣ انخفض متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي واستمر بالانخفاض

حتى عام ٢٠١٦ إذ بلغ (٥٦٣٦٥٧١)دينار بسبب الازمة المالية العالمية التي أدت إلى انخفاض في اسعار وكميات النفط ،ثم عاود الارتفاع في عام ٢٠١٧ فبلغ (٦٠٧٧٧٠٠) وبعدها انخفض انخفاض شديد في عام ٢٠١٨ فبلغ (١٨٧٠٣٤٤) دينار نتيجة تباطؤ الاقتصاد العالمي وتراجع الطلب على الطاقة في العالم ووفرة المعروض مما أدى إلى التأثير السلبي على الاقتصاد العراقي لاعتماده بشكل كلي ورئيسي على انتاج وتصدير النفط الخام إلى الخارج في اقتصاده وتمويل موازنته العامة، وعلى الرغم من إن هذا المؤشر لا يقيس التنمية المستدامة قياساً كاملاً إلا إن تحقيق زيادة مستمرة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي يعد شرط ضروري لأنه لا يشمل المتغيرات البيئية في الحسابات القومية من جانب بالإضافة إلى القصور ،إن عدم تحقيق النمو الاقتصادي المطلوب كان بسبب السياسات الاقتصادية التي اعتمدت خلال العقود الماضية التي كانت تتسم بالشمولية مما افقد الكفاءة التنافسية بين القطاعات الانتاجية ،فكان التركيز على القطاع العام باعتباره المحرك الاساسي للنمو الاقتصادي ونتيجة لتدني الكفاءة الاقتصادية في معظم إدارات القطاع العام فقد أدى إلى تخلف قطاعات الانتاج [١٢]، الذي يكتنفه من جانب آخر مثل كونه لا يكشف توزيع ذلك الدخل بين السكان فعلياً بالتساوي[١٣].

المطلب الأول:- النموذج القياسي لتحليل أثر النمو السكاني على بعض مؤشرات التنمية المستدامة (المؤشرات الاقتصادية) :-

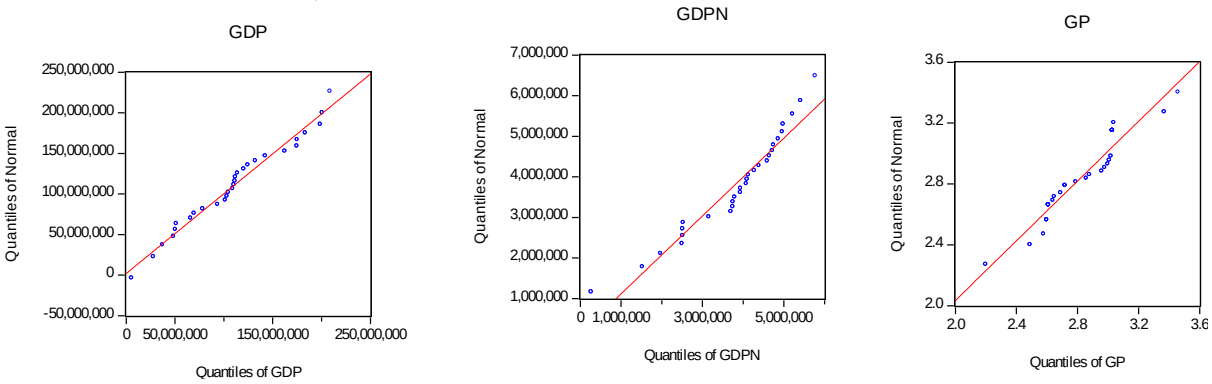
في البداية نقوم باختبار الاستقرارية للسلاسل الزمنية وفقاً لاختبار ديكي –فولر الموسع وبعد معرفة النتائج نقوم باستخدام النموذج القياسي المناسب في التحليل .

أولاً :-اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (للمؤشرات الاقتصادية) باستخدام اختبار جذر الوحدة :-

ان القيام باختبار الاستقرارية للمتغير المستقل (معدل نمو السكان) والمتغيرات التابعة (الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة ومتوسط نصيب الفرد منه) من الخطوات المهمة قبل تقدير واختبار العلاقة بين تلك المتغيرات بهدف التأكد من استقرارية هذه المتغيرات،وفي تحليلنا سنعرض كل من (GP, GDP, GDPN) عن طريق تحليل كل سلسلة ولا بد من التوضيح بالرسم البياني وكما يلي :-

١-قياس استقرارية السلاسل الزمنية (GP, GDP, GDPN) وفقاً للطريقة البيانية لمعرفة نوع وطبيعة السلسلة وبيان الاتجاه العام للسلاسل قيد الدراسة وفقاً للأشكال البيانية التالية :-

الشكل (١) استقرارية السلاسل الزمنية للمتغير المستقل والمتغيرات التابعة في العراق(١٩٩٠-٢٠١٨)



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

الشكل البياني (١) يوضح استقرارية المتغيرات (معدل نمو السكان GP ،الناتج المحلي الإجمالي GDP ،متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي GDPN) .

٢-اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (GP ,GDP,GDPN) وفقاً لاختبار ديكي -فولر الموسع (ADF) سنقوم باجراء اختبار الاستقرارية لكل من المتغير المستقل معدل نمو السكان (GP) والمتغيرات التابعة الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP,GDPN) وذلك باستخدام اختبار ديكي -فولر الموسع وإن الجدول (٢) يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات معدل نمو السكان والناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي .

إذ بين اختبار (ADF) عند المستوى لسلسلة معدل نمو السكان (GP)إن قيمة (t) المحتسبة كانت أكبر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (٥% ،١٠%) بوجود حد ثابت مما يعني إن السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة I~(0) وبذلك نرفض الفرضية العدمية ونقبل بالفرضية البديلة .

وفيما يتعلق بنتائج جذر الوحدة لسلسلة بيانات الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة حيث بين اختبار (ADF)عند المستوى لسلسلة (GDP) إن قيمة (t) المحتسبة كانت أصغر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (١% ،٥% ،١٠%) عند إجراء التحليل بوجود حد ثابت وهذا يعني إن السلسلة الزمنية ابتداء غير مستقرة ، لكنها أصبحت مستقرة عند إجراء التحليل بحد ثابت واتجاه عام ، إذ أصبحت (t) المحتسبة اكبر من الحرجة عند مستويات المعنوية (٥%،10%) وبذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة وان السلسلة مستقرة عند مستواها ومتكاملة من الدرجة I~(0) .

وكذلك أظهرت النتائج ان سلسلة بيانات متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة عند المستوى إن قيمة (t) المحتسبة كانت أصغر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (١% ،٥% ،١٠%) عند إجراء التحليل بوجود حد ثابت وهذا يعني إن السلسلة الزمنية ابتداء غير مستقرة ، لكنها أصبحت مستقرة عند إجراء التحليل بحد ثابت واتجاه عام ، إذ أصبحت (t) المحتسبة اكبر من الحرجة عند مستويات المعنوية (١%، ٥%، ١٠) وبذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة وان السلسلة مستقرة عند مستواها ومتكاملة من الدرجة I~(0).

وبما ان النتائج أظهرت إن كل من المتغير المستقل والتابع متكاملان ومن نفس الرتبة لهذا سوف نستخدم اختبار جوهانسن الذي يعمل في بيانات المستوى في تحليل العلاقة بين النمو السكاني والمؤشرات الاقتصادية

جدول (٢) اختبار ديكي –فولر الموسع (ADF) لسلسلة بيانات (GDPN,GDP,GP)

		المستوى			الفرق الأول		
		حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام
GP معدل نمو السكان							
T– Statistic		٣,١٠٥٠٢ -١					
مستوى المعنوية	%١	٣,٦٨٩١٩ -٤					
	%٥	٢,٩٧١٨٥ -٣					
	%١٠	٢,٦٢٥١٢ -١					
GDP الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة							
T– Statistic		٠,٥٤٨٩٤ -٨	٤,٠٧٤٢٦٤ -				
مستوى المعنوية	%١	٣,٦٨٩١٩ -٤	٤,٣٢٣٩٧٩ -				
	%٥	٢,٩٧١٨٥ -٣	٣,٥٨٠٦٢٣ -				

	%١٠	٢,٦٢٥١٢ -١	٣,٢٢٥٣٣٤ -				
GDPN متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي							
T- Statistic		2.15097 -1	4.524033 -				
مستوى المعنوية	%١	٣,٦٨٩١٩ -٤	4.323979 -				
	%٥	٢,٩٧١٨٥ -٣	3.580623 -				
	%١٠	٢,٦٢٥١٢ -١	3.225334 -				

المصدر :-من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10 .

ثانياً:- اختبار العلاقة الكمية بين معدل نمو السكان وبعض مؤشرات التنمية الاقتصادية:

تم تحليل بيانات المتغيرات الاقتصادية المدروسة للعراق ولمدة (٢٩) عام لغرض التحقق من فرضية البحث واختبار أثر معدل نمو السكان كمتغير مستقل على (الناتج المحلي الإجمالي ،متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) باعتبارهم متغيرات تابعة وكما يلي :-

١-العلاقة بين معدل نمو السكان والناتج المحلي الإجمالي للمدة (١٩٩٠ -٢٠١٨) :-

أ-تقدير العلاقة بالأجل القصير

يتم تقدير علاقة الانحدار الخطي البسيط بين معدل نمو السكان والناتج المحلي الإجمالي وباستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) وكما يلي :-

جدول (٣) نتائج تقدير العلاقة بين معدل نمو السكان والناتج المحلي الإجمالي

Dependent Variable: GDP

Method: Least Squares

Date: 09/25/20 Time: 08:13

Sample: 1990 2018

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.53E+08	1.01E+08	3.498221	0.0016
GP	-8535584	3545963	-2.407127	0.0232

R-squared	0.176685	Mean dependent var	1.11E+08
Adjusted R-squared	-0.146192	S.D. dependent var	544297.19
S.E. of regression	5029400	Akaike info criterion	38.37114
Sum squared	6.83E+14	Schwarz criterion	38.46544

resid	6		4
	–		
	554.381	Hannan-Quinn	38.4006
Log likelihood	6	criter.	7
	5.79426		0.45750
F-statistic	2	Durbin-Watson stat	0
	0.02318		
Prob(F-statistic)	6		

المصدر :من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10

يتبين لنا من النتائج التي أظهرها جدول (٢١) إن التغيرات التي تحدث في معدل نمو السكان سوف تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي مستقبلا بمعنى زيادة معدل نمو السكان بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (٨٥٣٥٥٨٤٣) وحدة وهذا لا يتطابق مع منطق النظرية الاقتصادية وكما موضح في المعادلة التالية :-

GDP =3.53E+08 -85355843GP

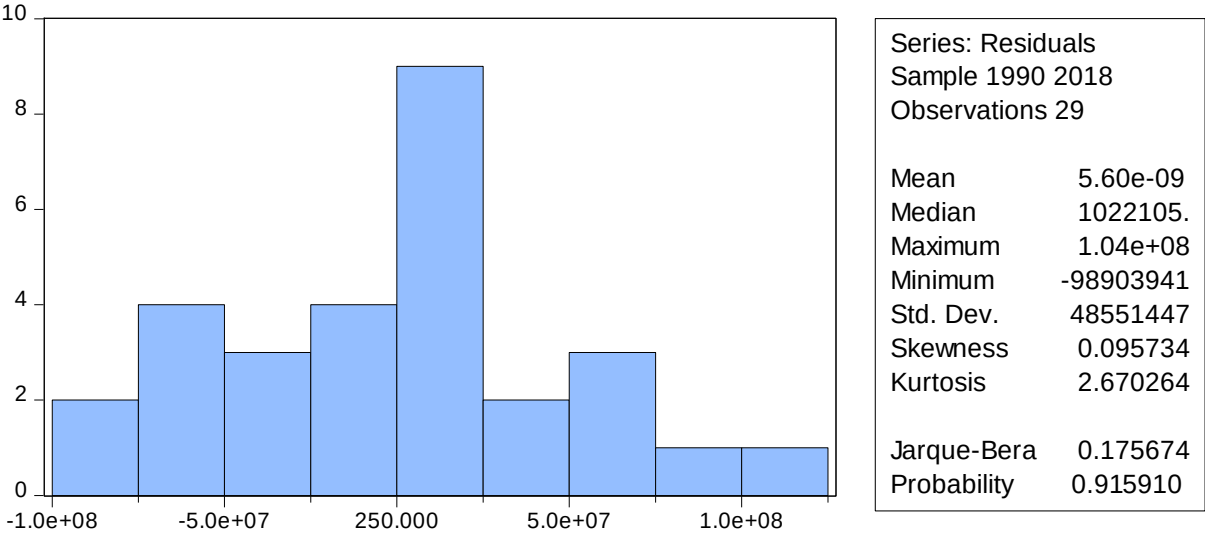
وإن القوة التفسيرية للنموذج كانت (١٧%) وذلك من خلال اختبار (R^2) أي (١٧%) من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي يفسرها معدل نمو السكان وأما (٨٣%) من المتغيرات فهو يشير إلى عوامل أخرى لم تدخل في النموذج ،أما فيما يتعلق باختبار (F) للنموذج المقدر الذي يبين معنوية النموذج الكلية فقد بلغت (F) المحتسبة (٥,٧٩) ،أما اختبار (D.W) فقد بلغ (٠,٤٥)

ب-اختبار طبيعة البواقي

بعد ذلك نقوم باحتساب البواقي (u_t) التي تقيس انحراف العلاقة المقدرة في الأمد القصير عن اتجاهها التوازني في الأمد الطويل ولتوضيح هل ان البواقي موزعة توزيعا طبيعيا ؟ نجد ان القيمة الاحتمالية

المقابلة لاختبار (Jarque – Bera) قد بلغت (٠,١٧) وهي أكبر من ٥% وعليه لا يمكننا رفض فرضية العدم التي تؤكد عدم احتواء البواقي مشكلة التوزيع الطبيعي أي إنها موزعة توزيعا طبيعيا كما هو في الشكل الآتي :-

شكل (٢) اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الأول



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10

ت-اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين معدل نمو السكان والناتج المحلي الإجمالي

سوف نقوم باجراء اختبار للتكامل المشترك لتوضيح العلاقة التوازنية طويلة الأمد بين الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو السكان ،ومن خلال نموذج جوهانسن ظهر من نتائج التحليل إنه لا يوجد تكامل مشترك بين تلك المتغيرات المذكورة وكما موضح بالجدول التالي :-

جدول (٤) اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين معدل نمو السكان والناتج المحلي الإجمالي

Johansen Cointegratio

Date: 09/18/20 Time: 09:25

Sample (adjusted): 1992 2018

Included observations: 27 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: GDP GP

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.299058	9.968972	15.49471	0.2831
At most 1	0.013795	0.375050	3.841466	0.5403

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.299058	9.593921	14.26460	0.2400
At most 1	0.013795	0.375050	3.841466	0.5403

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10

٢-قياس أثر معدل نمو السكان على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للمدة (١٩٩٠ - ٢٠١٨) :-

أ-تقدير العلاقة بالأجل القصير

يتم تقدير علاقة الانحدار الخطي البسيط بين معدل نمو السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وباستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) وكما يلي :-

جدول (٥) نتائج تقدير العلاقة بين معدل نمو السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

Dependent Variable: GDPN

Method: Least Squares

Date: 09/25/20 Time: 08:35

Sample: 1990 2018

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7522544.	2472622.	3.042335	0.0052
GP	-1304184.	868175.6	-1.502212	0.1446

R-squared	0.077133	Mean dependent var	3824058.
Adjusted R-squared	-0.042952	S.D. dependent var	1258702.
S.E. of regression	1231373.	Akaike info criterion	30.95163
Sum squared resid	4.09E+13	Schwarz criterion	31.04593
Log likelihood	-446.7986	Hannan-Quinn criter.	30.98116

	2.25664		0.80479
F-statistic	2	Durbin-Watson stat	4
	0.14464		
Prob(F-statistic)	9		

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10

أظهرت لنا نتائج تحليل الجدول (٢٣) إن التغيرات التي تحدث في معدل نمو السكان سوف تؤثر على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مستقبلا بمعنى زيادة معدل نمو السكان بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (١٣٠٤١٨٤) وحدة وهذا يتطابق مع منطق النظرية الاقتصادية وكما موضح في المعادلة التالية :-

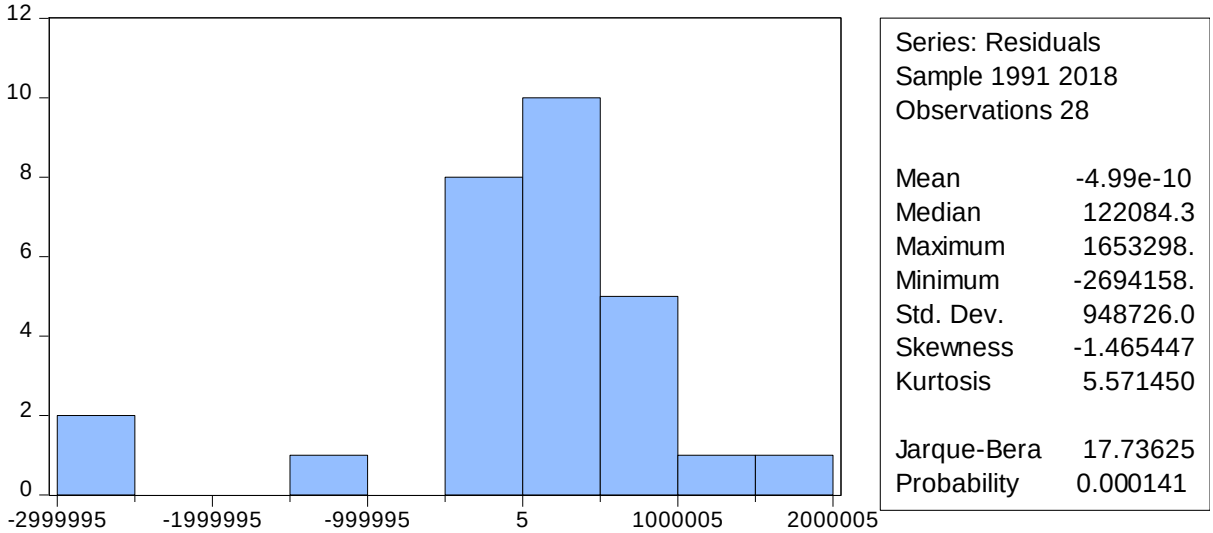
GDPN =7522544 - 1304184GP

وإن القوة التفسيرية للنموذج كانت (٧%) وذلك من خلال اختبار (R^2) أي (٧%) من التغيرات التي تحدث في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يفسرها معدل نمو السكان و(٩٣%) من المتغيرات فهو يشير إلى عوامل أخرى لم تدخل في النموذج ،أما فيما يتعلق باختبار (F) للنموذج المقدر الذي يبين معنوية النموذج الكلية فقد بلغت (F) المحتسبة (٢,٢٥) ،أما اختبار (D.W) فقد بلغ (٠,٨٠)

ب-اختبار طبيعة البواقي

بعد ذلك نقوم باحتساب البواقي (u_t) التي تقيس انحراف العلاقة المقدرة في الأمد القصير عن اتجاهها التوازني في الأمد الطويل ولتوضيح هل ان البواقي موزعة توزيعا طبيعيا ؟ نجد ان القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار (Jarque – Bera) قد بلغت (١٧,٧٣) وهي أكبر من ٥% وعليه لا يمكننا رفض فرضية العدم التي تؤكد عدم احتواء البواقي مشكلة التوزيع الطبيعي أي إنها موزعة توزيعا طبيعيا كما هو في الشكل الآتي :-

شكل (٣) اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الأول



المصدر :من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews

ت–اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين معدل نمو السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

سوف نقوم بإجراء اختبار للتكامل المشترك بين معدل نمو السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ،ومن خلال نموذج جوهانسن ظهر من نتائج التحليل إنه لا يوجد تكامل مشترك بين تلك المتغيرات المذكورة وكما موضح بالجدول التالي :–

جدول (٦) اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين معدل نمو السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

Johansen Cointegration

Date: 09/19/20 Time: 22:31

Sample (adjusted): 1992 2018

Included observations: 27 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: GDPN GP

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.316977	13.23541	15.49471	0.1065
At most 1	0.103246	2.942289	3.841466	0.0863

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized	Max-Eigen	0.05

d

No. of

CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.316977	10.29312	14.26460	0.1934
At most 1	0.103246	2.942289	3.841466	0.0863

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews10

أولاً :- الاستنتاجات:

لقد توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات اعتماداً على النتائج المتحققة فيها ومن أهمها :-

١-يواجه الاقتصاد العراقي جملة من التحديات الكبيرة ذات الطبيعة الاقتصادية التي تعرقل الفعل التنموي وتؤثر في السياسات الكلية باتجاه تحقيق أهدافها في التنمية المستدامة وتتمثل هذه التحديات بما يلي :-

أ- إن العقوبات الدولية والحروب الخارجية والداخلية وانعدام الاستقرار السياسي والأمني تتسبب في هدر كبير للموارد البشرية والاقتصادية وانخفاض معدل النشاط الاقتصادي وضعف الامكانيات الفنية والتقنية

ب- أحادية الاقتصاد العراقي أي هيمنة القطاع النفطي وتفاقم الاختلالات الهيكلية .

ت-اختلال في هيكل الموازنة العامة ومنها بنية الإيرادات والانفاق العام ،فقد حقق الانفاق الحكومي في الاقتصاد العراقي مستويات مرتفعة جدا لتاثر الانفاق الحكومي بإيرادات النفط التي وفرت للدولة ايرادات

مالية هائلة ،فعلى الرغم من ان نمو الانفاق على التعليم والصحة منسجم مع نمو الانفاق الحكومي إلا إنه لا يتناسب مع متطلبات التعليم الحديث والصحة التي تستلزم ضبط الجودة وتطوير المهارات .

٢- تشير نتائج اختبار (ديكي – فولر الموسع ADF) إلى سكون المتغير المستقل معدل نمو السكان (GP) والمتغيرات التابعة (gdp الناتج المحلي الإجمالي, متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي gdpn) كانت ساكنة عند الفرق الأول .

٣-تشير نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك (The Bound Test) باستعمال منهجية جوهانسن إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغير المستقل (معدل نمو السكان GP) والمتغيرات الاقتصادية التابعة (GDP الناتج المحلي الإجمالي ، GDPN متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي) .

٤-تدل نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل باستعمال منهجية جوهانسن ومنهجية (ARDL)على عدم فعالية السكان المتمثلة بمعدل نمو السكان (GP) في التأثير على الناتج المحلي الاجمالي ومتوسط نصيب الفرد من GDP .

ثانياً :- التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من استنتاجات ،فإنه يمكن للباحث تقديم جملة من التوصيات أهمها ما يلي:

١-ضرورة مراعات المتغيرات الكمية والنوعية للسكان وتعزيز العلاقة بين الخصائص السكانية واعداد استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة من خلال توجيه عمل المتخصصين والخبراء والمهتمين بقضايا السكان لتحليل واقع النمو السكاني والتوقعات المستقبلية له وفق الموارد المتاحة ويكون هدفها في الأجل الطويل التأثير في معدل النمو السكاني باتجاه تنازلي ليتسنى للعراق الدخول في منطقة الهبة الديموغرافية

٢-من أجل تحقيق التنمية والارتقاء بنوعية الحياة للسكان ينبغي العمل على التوازن بين الحاجات والإمكانات والاعتماد على سياسة التنمية المستدامة التي تأخذ في الحسبان تنمية المجتمع في كافة مجالات الحياة وعلى المستوى الاقتصادي من دون إلحاق الضرر بالبيئة وحفظ حقوق الأجيال القادمة

٣–رفع كفاءة الاقتصاد العراقي وتقليل الضغط على الموارد الاقتصادية وتطبيق تكنولوجيا الانتاج الحديثة والافادة من تجارب الدول الناجحة ،مما يساعد في معالجة وحل الكثير من المشكلات التنموية .

٤ –ضرورة الاعتماد على الدراسات الكمية في تحليل المتغيرات باستعمال نماذج قياسية أكثر حداثة لتفسير طبيعة العلاقة بين نمو السكان وبعض مؤشرات التنمية المستدامة لغرض الحصول على نتائج أكثر دقة يستفاد منها في أثر النمو السكاني على التنمية في العراق .

١٤–سحر قاسم محمد ،الآليات الواجب توفرها لانتقال العراق من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق ،البنك المركزي العراقي ،المديرية العامة للإحصاء والأبحاث ،كانون الأول .–http://www.cbi iq/documents/sahar–1pdf.

الهوامش:

١ –عبد الله عطوي ،جغرافية السكان ،(الطبعة الاولى ،بيروت ،الجامعة اللبنانية ،٢٠٠١)،ص٤٩ .

٢ – تحليل التقرير الوطني الثاني. عبد الله عطوي ،جغرافية السكان ،(الطبعة الاولى ،بيروت ،الجامعة اللبنانية ،٢٠٠١)،ص٤٩

٣– التقرير الوطني الثاني. الوضع السكاني في العراق ٢٠١٢ . ص٢٤ .

٣–UN, World Population Prospects: The 2002 Revision, New York, 2003, pp. xxvii, xxxi

٤ –عباس فاضل السعدي ،سكان الوطن العربي –دراسة في ملامحه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية ،(الطبعة الاولى، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ،جدول ١٢ ،٢٠٠١)،ص١٥٧ .

٥ –عبد علي الخفاف ،العالم الاسلامي واقع ديموغرافي ومؤشرات تنموية ،(العراق ،النجف ،الطبعة الاولى ، دار الضياء للطباعة والنشر ، ،جدول ١٤ ،٢٠٠٥)،ص٦٣ .

٦ – وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للاحصاء،تقرير مسح اللامركزية الادارية في تقديم الخدمات لسنة ٢٠١٠، ص١٢٣ .

٧ – الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات المسح العنقودي متعدد المؤشرات في العراق ٢٠٠٦.التقرير النهائي.٢٠٠٧.ص ١٠ .

٨ –موسى الضرير ، التحدي الديمغرافي والسكان في الوطن العربي ، دمشق ،مركز المعلومات القومي في الجمهورية العربية السورية ،مجلة معلومات دولية ،السنة الثامنة ، العدد ٦٣ ،٢٠٠٠ ،ص٤٢ .

٩ –ساموبلسون ويليام دي ،نورد هاوس ،الاقتصاد ،(ترجمة هشام عبد الله ،عمان ،ط٢ ،الدار الاهلية للنشر والتوزيع ،٢٠٠٦) ،ص٤٥١ .

١٠ –نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،التنمية المستدامة الاطار العام والتطبيقات دولة الامارات العربية المتحدة نموذجا ،(مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ،الطبعة الاولى ،٢٠٠٩)،ص٥١ .

١١ –اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا ،تحليل النتائج ،الامم المتحدة ،نيويورك ،٢٠٠١ ،ص١١ .

١٢ –سحر قاسم محمد ،الآليات الواجب توفرها لانتقال العراق من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق ،البنك المركزي العراقي ،المديرية العامة للإحصاء والأبحاث ،كانون الأول ،ص٤ ..http://www.cbi-iq/documents/sahar-1pdf

١٣ –ايوب أنور حمد سماقه ،البيئة والتنمية المستدامة، العراق، مكتب التفسير للنشر والاعلان ،الطبعة الاولى ،٢٠٠٦ ،ص١٨٤

المراجع:

١–موسى الضرير ، التحدي الديمغرافي والسكان في الوطن العربي ، دمشق ،مركز المعلومات القومي في الجمهورية العربية السورية ،مجلة معلومات دولية ،السنة الثامنة ، العدد ٦٣ ،٢٠٠٠ .

٢–ساموبلسون ويليام دي ،نورد هاوس ،الاقتصاد ،ترجمة هشام عبد الله ،عمان ،ط٢ ،الدار الاهلية للنشر والتوزيع ،٢٠٠٦.

٣–نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،التنمية المستدامة الاطار العام والتطبيقات دولة الامارات العربية المتحدة نموذجا ،مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ،الطبعة الاولى ،٢٠٠٩ .

٤–اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا ،تحليل النتائج ،الامم المتحدة ،نيويورك ،٢٠٠١ .

٥–ايوب أنور حمد سماقه ،البيئة والتنمية المستدامة، العراق، مكتب التفسير للنشر والاعلان ،الطبعة الاولى ،٢٠٠٦ .

٦–عبد الله عطوي ،جغرافية السكان ، الطبعة الاولى ،بيروت ،الجامعة اللبنانية ،٢٠٠١ .

٧– تحليل التقرير الوطني الثاني. عبد الله عطوي ،جغرافية السكان ،الطبعة الاولى ،بيروت ،الجامعة اللبنانية ،٢٠٠١ .

٨– التقرير الوطني الثاني. الوضع السكاني في العراق ٢٠١٢ .

٩– UN, World Population Prospects: The 2002 Revision, New York, 2003, pp. xxvii, xxxi

١٠-عباس فاضل السعدي ،سكان الوطن العربي –دراسة في ملامحه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية ، الطبعة الاولى، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ،جدول ١٢ ،٢٠٠١ .

١١-عبد علي الخفاف ،العالم الاسلامي واقع ديموغرافي ومؤشرات تنموية ،العراق ،النجف ،الطبعة الاولى ، دار الضياء للطباعة والنشر ، ،جدول ١٤ ،٢٠٠٥ .

١٢- وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للاحصاء،تقرير مسح اللامركزية الادارية في تقديم الخدمات لسنة ٢٠١٠ .

١٣- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات المسح العنقودي متعدد المؤشرات في العراق ٢٠٠٦.التقرير النهائي.٢٠٠٧ .