

Impact of Investment in human capital on economic growth in Syrian Arab Republic

Dr. Izeddin Hidar^{*}
Ammar Ebrahim^{**}

(Received 28 / 5 / 2017. Accepted 14 / 9 / 2017)

□ ABSTRACT □

The research aims to study the impact of investment in human capital for economic growth in Syria during the period between 2000 and 2010 using a form Kub- Douglas and neoclassical growth models, correlation and analysis of variance for data processing in order to build three basic models. The first model is designed to measure the impact of the workforce on the GDP growth rate of the growth rate, while the second model aims to measure the impact of the growth of the number of students enrolled in various educational stages of the GDP growth rate, and the third model is designed to measure the impact of the proportion of education budget balancing public on the GDP growth rate.

The researcher concluded that there is the effect of a statistically significant rate of growth of the operational category and the rate of physical capital growth on the GDP growth rate in Syria, the growth of the overall operational category him rate the impact of higher gross fixed capital formation growth rate of the GDP rate, and that There is a statistically significant effect of the ratio of education budget on the GDP growth rate in Syria, but no statistically significant effect of the rate of growth in the number of students enrolled in the various stages of education on the GDP growth rate in Syria

Keywords: human capital - the workforce - economic growth - GDP - education - fixed capital formation.

^{*}Associate Professor - The Department Of Statistics And Programming - Tishreen University- Lattakia- Syria.

^{**}Postgraduate Student - The Department Of Statistics And Programming - Competence Of Development And Population - Tishreen University- Lattakia- Syria.

أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية

الدكتور عز الدين حيدر*

عمار ابراهيم**

(تاريخ الإيداع 2017 / 5 / 28. قُبِلَ للنشر في 2017 / 9 / 14)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى دراسة أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة الواقعة بين عامي 2000 و 2010 باستخدام نموذج كوب- دوغلاس ونماذج النمو النيوكلاسيكي، والارتباط وتحليل التباين لمعالجة البيانات بهدف بناء ثلاث نماذج أساسية. يهدف النموذج الأول إلى قياس أثر معدل نمو القوى العاملة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، أما النموذج الثاني فيهدف إلى قياس أثر نمو عدد الطلاب المسجلين في مراحل التعليمية المختلفة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، والنموذج الثالث يهدف إلى قياس أثر نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. وتوصل الباحث إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو الفئة التشغيلية ومعدل نمو رأس المال المادي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في سورية، كما أن معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية له أثر أعلى من معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي على معدل الناتج المحلي الإجمالي، وأنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لنسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري، ولكن لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية المختلفة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري.

الكلمات المفتاحية: رأس المال البشري - القوى العاملة - النمو الاقتصادي - الناتج المحلي الإجمالي - التعليم - تكوين رأس المال الثابت.

* أستاذ مساعد - قسم الاحصاء والبرمجة - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** طالب دكتوراه - قسم الاحصاء والبرمجة - اختصاص تنمية وسكان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

مقدمة:

تسعى جميع الدول على اختلاف أنظمتها إلى تحقيق النمو الاقتصادي واستمراره على المدى الطويل من أجل التطور وتوفير الرفاهية لأفراد المجتمع. يستعمل النمو الاقتصادي كمؤشر للمقارنة فيما بين الدول خلال نفس الفترات الزمنية، إضافة إلى أنه كونه وسيلة تمكن الدول من مراقبة اتجاهات تطورها من سنة لأخرى، الأمر الذي يمكن متخذي القرارات الاقتصادية من اتخاذ التدابير اللازمة لمعالجة الاختلالات في الوقت المناسب.

أبرزت التباينات في معدلات نمو الدول جداً كبيراً حول أهم الأسباب الأساسية للنمو الاقتصادي مما أدى بالكثير من الاقتصاديين أمثال Harrod, Domar, Romer, Solow وغيرهم إلى البحث عن مصادر النمو الاقتصادي التي تعددت بتعدد النماذج المستعملة في الدراسة، ومن بين أهم هذه العوامل نجد رأس المال البشري الذي يساهم بشكل أساسي في العملية الإنتاجية في جميع القطاعات. يشير مصطلح رأس المال البشري إلى جملة المعارف والمهارات والإمكانات والخصائص المختلفة الكامنة في الأفراد التي لها صلة وارتباط بالنشاط الاقتصادي، لذلك فإن الاهتمام برأس المال البشري والاستثمار فيه يعد ركيزة أساسية لتحقيق زيادة في ثروات الأمم.

الدراسات السابقة:**1. دراسة (Babar et al (2008) بعنوان أثر التعليم العالي على النمو الاقتصادي في باكستان****Impact Of Higher Education on Economic Groth of Pakistan**

هدف البحث إلى دراسة عائدات التعليم على النمو الاقتصادي للاقتصاد الباكستاني خلال الفترة (1973-2008)، وتحليل اتجاهات واستراتيجيات السياسات التربوية المتبعة على تطور النشاط الاقتصادي للبلاد. توصل الباحث إلى أن اليد العاملة المتعلمة تمارس تأثير معنوي في تحفيز النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى أن تطوير التعليم العالي يساعد على تقليص الاستعانة باليد العاملة المتعلمة في مختلف القطاعات الاقتصادية.

2. دراسة (Feixue (2009) بعنوان " العلاقة بين التعليم العالي للمجتمع والنمو الاقتصادي في الصين "**Relationship Between Scale of Higher Education And Economic Growth In China**

هدفت إلى دراسة العلاقة بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي للصين خلال الفترة 1972-2007. توصلت الدراسة إلى أن سلسلتي بيانات المتحقيين بالتعليم الجامعي والناجح المحلي الإجمالي للفرد هي متكاملة من الدرجة الأولى، وأنه توجد علاقة تكامل في المدى الطويل بين هذين المتغيرين، كما بينت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ أنه من أجل إعادة متغير المتحقيين بالتعليم الجامعي إلى وضعية التوازن في المدى الطويل بعد الصدمة (الانحراف عن وضعية التوازن) يتطلب معدل نمو 7%، وأوصت الدراسة بضرورة أن يتوافق توسيع نطاق التعليم العالي في الصين مع النمو الاقتصادي، وضرورة تعديل هيكل التعليم العالي من أجل تحسين نسبة الاستفادة من الموارد في التعليم العالي.

3. دراسة (Pravesh (2011) بعنوان " أثر الإنفاق على التعليم على النمو الاقتصادي في الهند "**Impact of Education Expenditure on India's Economic Growth**

هدفت إلى دراسة العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في الهند خلال الفترة 1980-2008. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في الهند وأن الإنفاق على التعليم في العمل (إعادة التأهيل) يكون له تأثير أقل على النمو الاقتصادي بالمقارنة مع رأس المال

المادي في العمل; أي أن الزيادة بنسبة 1% في رأس المال المادي في العمل ستؤدي إلى زيادة ب 0.28% في الناتج المحلي الإجمالي، بينما الزيادة بنسبة 1% في الإنفاق الحكومي على التعليم تؤدي إلى زيادة 0.11% في الناتج المحلي الإجمالي.

4. دراسة **Muhammad, Alvina** بعنوان " هل الإنفاق على التعليم العام سبب في النمو الاقتصادي؟

دراسة مقارنة بين الدول المتقدمة والدول النامية

Does public Education Expenditure cause Economic Groth? Comparison of Developed and Developing countries

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في 14 دولة خلال الفترة 1990-2006، توصلت الباحثة إلى وجود علاقة بين الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي، وأن تأثير الإنفاق على التعليم في البلدان النامية على النمو الاقتصادي أعلى من تأثيرها في البلدان المتقدمة (فإن زيادة دولار واحد في نفقات التعليم للبلدان المتقدمة يؤدي إلى زيادة \$21.85 في الناتج المحلي الإجمالي، بينما في البلدان النامية زيادة دولار واحد في نفقات التعليم يؤدي إلى زيادة \$27.29 في الناتج المحلي الإجمالي)، وخلصت الدراسة إلى أن التمويل العام للتعليم هو أحد العوامل الهامة للنمو الاقتصادي أي أن زيادة دولار واحد في نفقات التعليم يؤدي إلى زيادة \$20.85 في الناتج المحلي الإجمالي.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

تناولت الدراسات السابقة أثر كل من مخرجات التعليم العالي والإنفاق على التعليم على النمو الاقتصادي كل على حدا، في حين أن الدراسة الحالية سنتناول أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي، حيث أنها ستشمل مدخلات التعليم ومخرجات التعليم العالي والإنفاق الحكومي على التعليم ومن ثم بناء نماذج لدراسة أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في تحديد أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة الواقعة بين 2000 و 2010. ومحاولة الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما مدى تأثير رأس المال البشري على النمو الاقتصادي؟
- 2- هل يؤثر معدل نمو عدد المسجلين في مراحل التعليم المختلفة على النمو الاقتصادي في سورية؟
- 3- هل هناك أثر لنسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على النمو الاقتصادي في سورية؟

فرضيات البحث:

تتمثل فرضيات البحث فيما يلي:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية
تتفرع من الفرضية الأساسية الفرضيات التالية:

- 1- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية.
- 2- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية المختلفة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للاقتصاد السوري.
- 3- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لنسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري.

أهمية البحث وأهدافه:

تتمثل أهمية البحث في قياس مدى مساهمة الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 2000-2010، وإبراز واقع الاستثمار في رأس المال البشري وأهميته في تكوين أفراد المجتمع ومنحهم المعارف والخبرات اللازمة للعملية الإنتاجية، والتي تظهر من خلال زيادة الناتج المحلي الإجمالي. ويهدف البحث إلى ما يلي:

- 1- تعريف مفهوم الاستثمار برأس المال البشري والنمو الاقتصادي.
- 2- تحديد مدى مساهمة رأس المال البشري في النمو الاقتصادي السوري.
- 3- تحديد مدى مساهمة كل من الإنفاق على التعليم وعدد المسجلين في التعليم على الناتج المحلي الإجمالي في سورية.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من أجل تقدير معالم النماذج وتحليل المعطيات الإحصائية وتفسير قيم النماذج.

مكان وزمان البحث:

اعتمد البحث على البيانات الإحصائية للجمهورية العربية السورية خلال الفترة الواقعة بين عامي 2000-2010، ويعزى استخدام البيانات خلال هذه الفترة للأسباب التالية:

- 1- شكّل عام 2000 قفزة نوعية في مجال التعليم والاقتصاد
- 2- صعوبة الحصول على البيانات خلال الفترة الواقعة بين عامي 2011 و2017 من الجهات الرسمية السورية، بالإضافة إلى عزل الانحرافات في البيانات الناتجة عن الأزمة السورية

الإطار النظري:

يعد الاستثمار في رأس المال البشري في مقدمة القضايا التي تعنى بها المجتمعات على اختلاف أنظمتها ومستويات نموها، حيث ثبت أن العنصر البشري ليس أحد عناصر الإنتاج ومحددات الإنتاجية فحسب، بل هو المؤثر الرئيسي في جميع مكونات التنمية بحيث أصبح في مقدمة المقاييس الرئيسية لثروة الأمم، ومن ثم أخذت قضية العناية بالاستثمار في رأس المال البشري مكانتها على اعتبار أن الإنفاق على رأس المال البشري يعد من أهم وأعلى درجات الاستثمار ومازالت هذه الأهمية في تزايد مستمر وتأخذ مجراها في الدراسات والفعاليات التي تنظم وبشكل متواصل على كافة الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية، خصوصاً أن العالم يشهد يوماً بعد يوم تغيرات متلاحقة نتيجة للتطورات التقنية التي تحدث بفعل الإنسان وتنعكس عليه في ذات الوقت.

(1-1) ماهية رأس المال البشري:

بدأ استخدام مصطلح رأس المال البشري منذ أوائل الستينات من القرن العشرين وهذا ما تؤكدته كتابات شولتز¹ سنة 1961، وكتابات بيكر² سنة 1964، وهناك بعض الباحثين الذين يعيدون بداية الاهتمام برأس المال البشري إلى

¹Theodore William Schultz: اقتصادي أمريكي (1902-1998)، متخصص في اقتصاد التطوير، ساهم طويلاً في التعليم العالي في جامعة شيكاغو، أصبح رئيس التجمع الاقتصادي الأمريكي سنة 1960، حصل على ميدالية (Walker) سنة 1972، أكبر تقدير يمنحه التجمع، نال جائزة نوبل للاقتصاد سنة 1979.

²جيرري بيكر (1930-2014) : عالم اقتصاد وحائز على جائزة نوبل في بوتسفيرلينسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية

آدم سميث في القرن الثامن عشر، حيث يرى بيكر أن رأس المال البشري مماثل "للسائل المادية للإنتاج" مثل المصانع والآلات ويستطيع الفرد الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم والتدريب والرعاية الطبية. وتعتمد المخرجات بشكل جزئي على نسبة العائد من رأس المال البشري المتوفر. وعلى هذا، فإن رأس المال البشري هو بمثابة وسيلة للإنتاج تتمخض عنها مخرجات إضافية عند زيادة الاستثمار فيها. ويتميز رأس المال البشري بالاستقرار وليس بالتحول مثل الأرض والعمل و رأس المال المادي (The Free Encyclopedia,2007).

(1-2) أهمية الاستثمار في رأس المال البشري

ازداد الاهتمام بموضوع تكوين رأس المال البشري وزيادة الاستثمار في الإنسان وذلك للسببين التاليين (عبد الخالق، 1995، ص 20):

- 1- الزيادة الكبيرة في حجم الناتج القومي في الدول المتقدمة بالقياس إلى الزيادة في الموارد الطبيعية وساعات العمل ورؤوس الأموال المنتجة، الأمر الذي يمكن تفسيره إلى حد كبير بارتفاع مستوى الاستثمار في رأس المال البشري، حيث أشارت التقديرات الإحصائية في الولايات المتحدة آنذاك إلى أن أقل من نصف الزيادة في الناتج القومي يمكن تفسيرها بزيادة رأس المال المادي وساعات العمل، أما الباقي فيمكن أن تعزى إلى الكفاءة الإنتاجية للعنصر البشري
- 2- تصاعد الاهتمام بالتنمية الاقتصادية في الدول المتخلفة التي ظلت تعاني من التخلف على الرغم من نيلها استقلالها السياسي.

يتبين مما تقدم أن الاستثمار في تكوين رأس المال البشري يفوق في نتائجه الاقتصادية والاجتماعية الاستثمار في الموارد المادية.

(1-3) مفهوم النمو الاقتصادي

يعدّ مفهوم النمو الاقتصادي مفهومًا كمياً، يعبر عن زيادة الإنتاج في المدى الطويل، ويعرف النمو الاقتصادي بأنه: "الزيادة المحققة على المدى الطويل لإنتاج البلد" (مقدم. سنة النشر مجهولة) ، وبما أن النمو يعبر عن الزيادة الحاصلة في الإنتاج، فإنه يأخذ بعين الاعتبار نصيب الفرد من الناتج، بالتالي فإن النمو الاقتصادي يتجلى في:

- زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بين فترتين.
- ارتفاع معدل دخل الفرد.

(1-4) الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية:

يختلف مفهوم النمو الاقتصادي عن مفهوم التنمية الاقتصادية، فالنمو الاقتصادي يركز على التغيير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع والخدمات، دون أن يهتم بهيكل توزيع الدخل الحقيقي بين الأفراد، أو بنوعية السلع والخدمات المقدمة، بينما تركز التنمية الاقتصادية على حدوث تغيير هيكلي في توزيع الدخل والإنتاج، وتهتم بنوعية السلع والخدمات المقدمة للأفراد.

بالنسبة للنمو الاقتصادي، فقد تطرقت إليه النظريات التالية: نظرية النمو الكلاسيكية، نظرية النمو النيوكلاسيكية، نظرية النمو الكينزية، نظرية النمو الجديدة (الداخلية)، أما التنمية الاقتصادية، فقد تطرقت إليها النظريات التالية: نظرية الدفعة القوية، نظرية النمو المتوازن، نظرية النمو غير المتوازن، نظرية أنماط النمو، نظرية التغيير الهيكلي وأنماط التنمية، نظرية مراحل النمو، نظرية التبعية الدولية.

(1-5) نظرية النمو النيو كلاسيكية:

- ظهر الفكر النيوكلاسيكي في السبعينيات من القرن التاسع عشر، وبمساهمات أبرز اقتصاديها: ألفريد مارشال، فيسكل وكلارك، قائمة على أساس إمكانية استمرار عملية النمو الاقتصادي دون حدوث ركود اقتصادي، كما أوردت النظرية الكلاسيكية، ولعل أهم أفكار النيوكلاسيك تتمثل في (بخاري، 2009، ص 35-38):
- أن النمو الاقتصادي عبارة عن عملية مترابطة متكاملة ومتوافقة، ذات تأثير إيجابي متبادل؛ حيث يؤدي نمو قطاع معين إلى دفع القطاعات الأخرى للنمو؛ لتبرز فكرة مارشال، المعروفة بالوفرات الخارجية، كما أن نمو الناتج القومي يؤدي إلى نمو فئات الدخل المختلفة من أجور وأرباح.
 - أن النمو الاقتصادي يعتمد على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (العمل، الأرض، الموارد الطبيعية، رأس المال، التنظيم، التكنولوجيا).
 - بالنسبة لعنصر العمل نجد النظرية تربط بين التغيرات السكانية وحجم القوى العاملة، مع التنويه بأهمية تناسب الزيادة في السكان أو في القوى العاملة مع حجم الموارد الطبيعية المتاحة.
 - فيما يخص رأس المال اعتبر النيوكلاسيك عملية النمو محصلة للتفاعل بين التراكم الرأسمالي والزيادة السكانية؛ فزيادة التكوين الرأسمالي تعني زيادة عرض رأس المال، التي تؤدي إلى تخفيض سعر الفائدة، فتزيد الاستثمارات، ويزيد الإنتاج، ويتحقق النمو الاقتصادي، هذا مع الإشارة إلى دور الادخار في توجيه الاستثمارات، يعتبر النيوكلاسيك الادخار عادة راسخة في الدول التي تشق طريقها نحو التقدم، لتأخذ بذلك عملية الاستثمار والنمو شكلاً آلياً ميكانيكياً.
 - أما عنصر التنظيم فيرى أنصار النظرية أن المنظم يشغل التطور التكنولوجي بالصورة التي تنفي وجود أي جمود في العملية التطويرية، وهو قادر دائماً على التجديد والابتكار.
 - أن النمو الاقتصادي كالتنمو العضوي- وصف مارشال- لا يتحقق فجأة، إنما تدريجياً، وقد استعان النيوكلاسيك في هذا الصدد بأسلوب التحليل المعتمد على فكرة التوازن الجزئي الساكن، مهتمين بالمشاكل في المجال القصير؛ حيث يرون أن كل مشروع صغير هو جزء من كل ينمو في شكل تدريجي متنسق متداخل، ويتأثر متبادل مع غيره من المشاريع.
 - أن النمو الاقتصادي يتطلب التركيز على التخصص وتقسيم العمل وحرية التجارة.
- نقد النظرية: أهم الانتقادات الموجهة إليها:
- التركيز على النواحي الاقتصادية في تحقيق النمو والتنمية متجاهلة للنواحي الأخرى التي لا تقل أهمية؛ كالنواحي الاجتماعية، والثقافية، والسياسية.
 - القول بأن التنمية تتم تدريجياً بخلاف ما هو متفق عليه في الكتابات الاقتصادية حول أهمية وجود دفعة قوية لحدوث عملية التنمية.
 - الاهتمام بالمشكلات الاقتصادية في المدى القصير بدون الإشارة إلى ما قد يحدث على المدى الطويل.
 - افتراض حرية التجارة الخارجية أمر لم يسهل تطبيقه بعد ذلك مع وجود التدخل الحكومي والحوافز التجارية، خاصة بعد الثلاثينيات من القرن العشرين.

النتائج والمناقشة:

يعتمد الباحث على نظرية النمو النيو الكلاسيكية في بناء النماذج باستخدام البيانات الإحصائية خلال الفترة الواقعة بين عامي 2000 و2010 حيث تم استثناء الأعوام التي تلي عام 2010 لتجنب الانحرافات الاقتصادية الناجمة عن الأزمة السورية، في حين بدأت السلسلة من عام 2000 ويعود ذلك لبداية القفزة النوعية في الاقتصاد والتعليم التي شهدتها سورية منذ عام 2000، ويبين الجدول التالي البيانات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

الجدول رقم (1) معدلات النمو لمتغيرات البحث ونسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة ومعدل التضخم وسعر الصرف خلال فترة الدراسة

سعر الصرف	معدل التضخم	نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة	معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات الحقيقي	معدل نمو عدد المسجلين في الدراسات العليا	معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الجامعي	معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الثانوي	معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الاساسي الحلقة الثانية	معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الاساسي الحلقة الأولى	معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية	معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	العام
50	4.1	13.8	12.47	0.00	11.42	17.56	2.54	2.25	2.95	5.01	4.72	2001
49.82	4.6	15	24.02	2.81	10.35	15.83	0.06	4.60	3.47	4.36	4.85	2002
49.95	5.1	16.6	-12.11	13.23	5.73	13.82	4.34	3.55	-6.70	19.03	2.09	2003
51.8	4.4	15	30.61	-4.71	8.12	5.07	6.15	1.78	-2.85	24.29	7.13	2004
53.4	7.4	16.1	22.57	5.93	7.19	11.62	6.34	2.95	3.19	16.34	6.35	2005
52	10	18.4	19.02	-4.76	9.36	6.58	3.23	1.22	3.66	6.09	4.35	2006
50	4.5	16.7	14.66	8.61	9.38	8.74	3.28	1.34	2.02	10.93	5.19	2007
46.5	15.2	18.7	22.24	1.24	9.23	1.61	3.56	2.00	0.80	1.60	3.58	2008
46.7	2.8	18.9	-31.01	15.30	4.31	3.84	1.04	1.14	-0.02	7.85	4.02	2009
46.5	4.4	19.1	16.53	21.31	6.30	2.95	2.36	1.94	1.62	28.41	7.52	2010

(1-2) واقع التعليم في سورية

شهد التعليم في سورية من حيث عدد الطلاب خلال فترة الدراسة تقدماً ملحوظاً في جميع المراحل التعليمية.

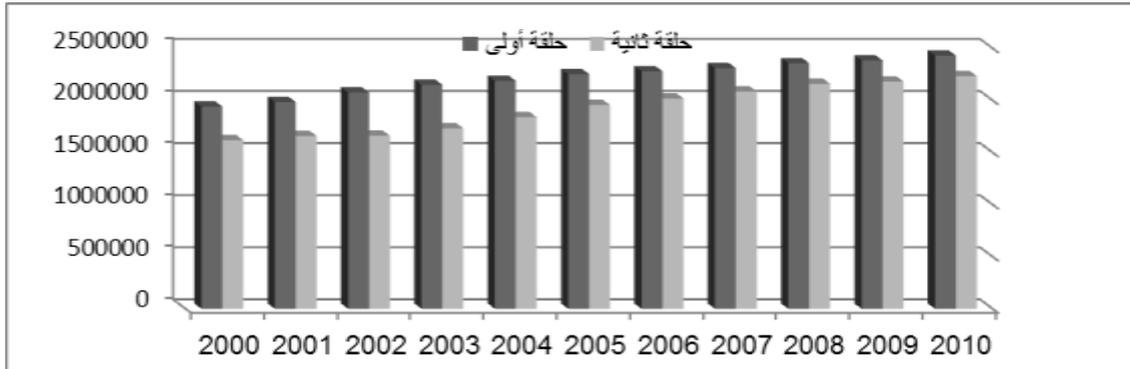
(1-1-2) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي:

تعد مرحلة التعليم الأساسي مرحلة تعليم إجباري والزامي ومجاني في سورية، وحق لكل طفل بلغ السابعة، وكانت تقسم خلال فترة الدراسة إلى قسمين:

1- حلقة أولى من الصف الأول إلى الصف السادس.

2- حلقة ثانية من الصف السابع إلى الصف التاسع.

ويوضح الشكل التالي تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي



الشكل (1) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي

من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

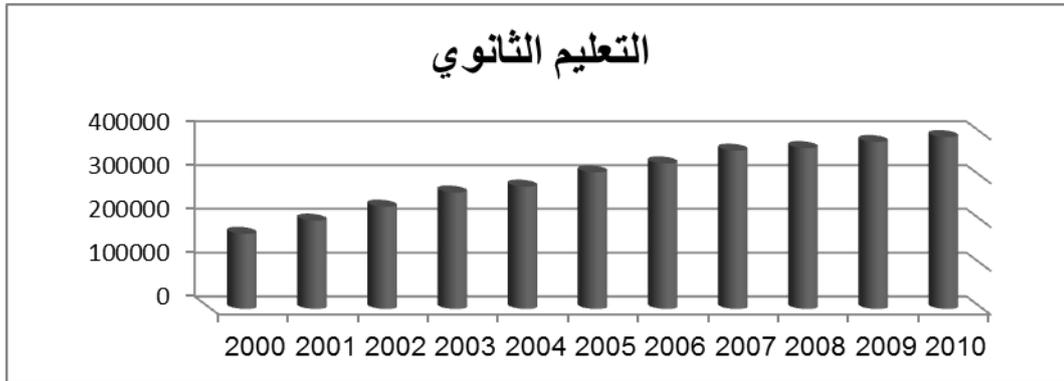
نلاحظ من الشكل (1) أن هناك زيادة في عدد الطلاب بكلا الحلقتين بمعدل نمو لعدد الطلاب المسجلين في

الحلقة الأولى 2.27%³ ومعدل نمو لعدد الطلاب المسجلين في الحلقة الثانية 3.27% .

(2-1-2) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي:

يشمل التعليم الثانوي العام (علمي - أدبي)، والتعليم الثانوي المهني (تجارة - صناعة - نسوي - زراعة - سياحة وفنادق

- معلوماتية)، والتعليم الثانوي الشرعي، ويوضح الشكل التالي تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي.



الشكل (2) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي.

من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

³ تم حساب معدل النمو من خلال العلاقة:

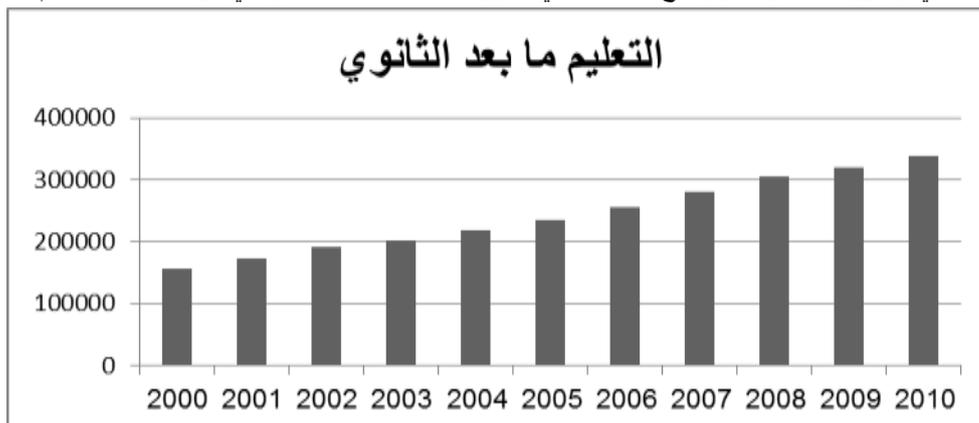
$$\text{Growth rate} = \left(\left(\frac{t_n}{t_0} \right)^{1/n} - 1 \right) * 100$$

نلاحظ من الشكل (2) أن هناك زيادة في عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي بمعدل نمو 8.63%.

(2-1-3) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة التعليم ما بعد الثانوي:

معظم التعليم ما بعد الثانوي يدفع ويدعم من قبل الدولة بشكل كامل، وبسبب الزيادة السكانية ولاهتمام الدولة بتوفير الخيارات في مجال التعليم العالي، أقرت الحكومة السورية في عام 2001 بالسماح بوجود جامعات وكليات خاصة داخل البلاد.

يقصد بالتعليم ما بعد الثانوي "التعليم الجامعي في الجامعات الحكومية والخاصة والمعاهد المتوسطة التابعة لوزارة التعليم العالي والوزارات الأخرى"، ويوضح الشكل التالي تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة ما بعد التعليم الثانوي.



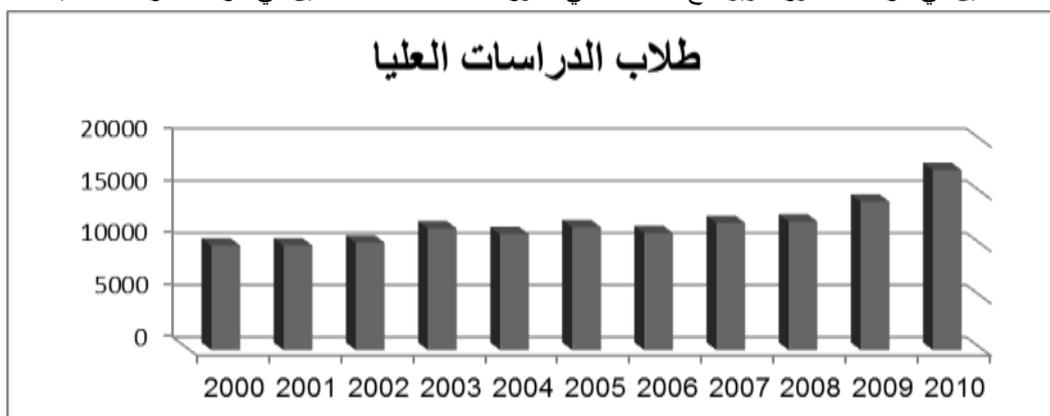
الشكل (3) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة ما بعد التعليم الثانوي

من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

نلاحظ من الشكل (3) أن هناك زيادة في عدد الطلاب المسجلين في مرحلة ما بعد التعليم الثانوي بنسبة متزايدة، حيث بلغ معدل النمو لعدد الطلاب المسجلين في مرحلة ما بعد التعليم الثانوي 8.12%.

(2-1-4) تطور عدد طلاب الدراسات العليا

يقصد بطلاب الدراسات العليا الطلاب المسجلين في مرحلة الدبلوم، والطلاب المسجلين في مرحلة الماجستير والطلاب المسجلين في مرحلة الدكتوراه، ويوضح الشكل التالي تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة الدراسات العليا.



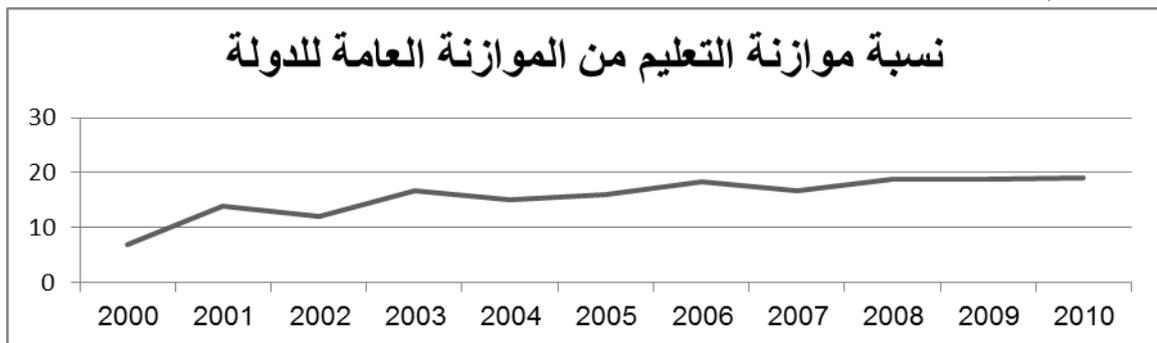
الشكل (4) تطور عدد الطلاب المسجلين في مرحلة الدراسات العليا

من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

نلاحظ من الشكل (4) أن هناك ارتفاع ملحوظ بعدد الطلاب المسجلين في مرحلة الدراسات العليا بلغ ذروته خلال فترة الدراسة في عام 2010، في حين تعرض عدد الطلاب المسجلين في مرحلة الدراسات العليا إلى انخفاض ملحوظ في عام 2004، إلا أننا يمكننا القول أن هناك تطور في عدد طلاب الدراسات العليا خلال فترة الدراسة بمعدل نمو 5.58% سنوياً.

(2-1-5) نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة

أهتمت الحكومة السورية بقطاع التعليم من خلال تأمين جميع مستلزمات التعليم وبناء المدارس وتأهيل الكوادر العلمية ويظهر هذا الاهتمام من خلال زيادة نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة⁴، ويوضح الشكل التالي تطور نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة للدولة.



الشكل (5) تطور نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة للدولة

من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

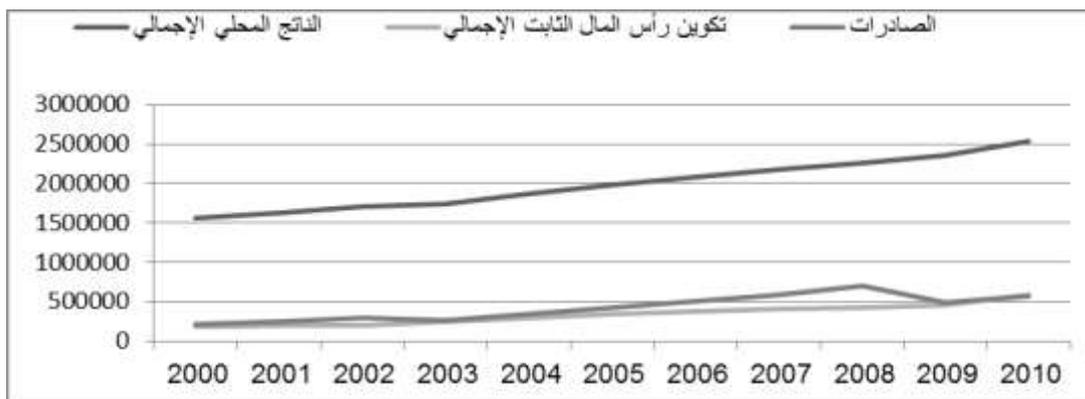
نلاحظ من الشكل (5) أن نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة لعام 2001 حققت زيادة ملحوظة، في حين أن نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة عام 2004 كانت أقل من مثلتها في عام 2003، وبلغ معدل النمو لنسبة موازنة التعليم خلال فترة الدراسة 10.88%.

(2-2) واقع الاقتصاد السوري

يعتبر الاقتصاد السوري من الاقتصادات النامية المعتمدة أساساً على الزراعة، والخدمات بما فيها السياحة، ويشكل ثانوي على الصناعة والثروات الباطنية.

بلغ الناتج المحلي الإجمالي 51 مليار دولار أمريكي لعام 2010 وبلغت قيمة الصادرات السورية عام 2010 حوالي 10.5 مليار دولار نصفها تقريباً مع الأقطار العربية وعلى رأسها العراق والسعودية وحوالي 30% من الصادرات إلى دول الاتحاد الأوروبي أما سائر النسب توزعت على كوريا الجنوبية والصين والولايات المتحدة الأمريكية. أما واردات البلاد بلغت قيمتها 15 مليار دولار حوالي 16% منها من الدول العربية على رأسها مصر والسعودية وحوالي ربع الواردات جاءت من دول الاتحاد الأوروبي في حين كان نصيب الدول الأوروبية الأخرى نسبة 18% وتوزعت سائر النسب على الصين وتركيا والولايات المتحدة وكوريا الجنوبية والبرازيل. وعموماً فإن الواردات السورية تنتمي إلى القطاع التقني والمعدات والآليات الصناعية الثقيلة إلى جانب بعض المواد الخام (تقرير الأمم المتحدة، 2011)، ويوضح الشكل التالي تطور الناتج المحلي الإجمالي وتطور الصادرات السورية وتطور تكوين رأس المال الثابت الإجمالي (بالملايين الليرات السورية).

⁴ بالإضافة لحصة وزارة التربية ووزارة التعليم العالي من ميزانية الإدارة المحلية



الشكل (5) تطور الناتج المحلي الإجمالي وتطور الصادرات السورية وتطور تكوين رأس المال الثابت الإجمالي (بالملايين الليرات السورية) من إعداد الباحث باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء

نلاحظ من الشكل (5) أن هناك ارتفاع ملحوظ بقيمة الناتج المحلي الإجمالي بمعدل نمو وسطي بلغ 4.97%، وارتفاع بمقدار تكوين رأس المال الثابت الإجمالي حيث بلغ معدل النمو 12.06% وبلغ معدل نمو الصادرات الواسطي 10.16%.

(2-3) نماذج البحث:

اعتمد الباحث على ثلاث نماذج لقياس أثر استثمار رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سورية وهي:

(2-3-1) نموذج الدراسة الأول: أثر معدل نمو رأس المال البشري على النمو الاقتصادي

تعتبر الموارد الاقتصادية مثل رأس المال المادي ورأس المال البشري من ضمن مصادر النمو الاقتصادي، لذلك حاول البحث معرفة نسبة مساهمة كل عنصر في النشاط الاقتصادي للاقتصاد السوري بواسطة استعمال دالة الإنتاج Cobb-Douglas التي تأخذ الشكل التالي:

$$Y = a K_t^\alpha L_t^\beta$$

حيث أن:

Y: الناتج المحلي الإجمالي

K: تكوين رأس المال الثابت الإجمالي

L: الفئة التشغيلية الكلية

تم إدخال اللوغاريتم على طرفي المعادلة من أجل تحويلها إلى صيغة خطية لتصبح من الشكل:

$$\text{Log } y = \text{log } (a) + \text{log } K_t + \beta \text{ log } L_t$$

وباستبدال اللوغاريتمات برموز أخرى تصبح المعادلة كما يلي:

$$G(y) = a + \alpha G(K) + \beta G(L) + \varepsilon$$

حيث يمثل:

G(y): معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

G(K): معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي

G(L): معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية

ε: البواقي

باستخدام برنامج Spss حصل الباحث على النتائج التالية:

الجدول رقم (2) نتائج اختبار معامل الارتباط للنموذج الأول (Anova)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.902 ^a	.813	.759	.81308

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.902 مما يدل على وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع و تبين قيمة معامل التحديد على أن المتغيرات المستقلة (معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي، معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية) تفسر 81.3% من التغير الحاصل في المتغير التابع، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى.

تم دراسة علاقة الانحدار بين المتغير التابع والمتغيرين المستقلين فوجدنا فعالية التمثيل كما يلي:

الجدول رقم (3) مدى فعالية معادلة التمثيل للنموذج الأول

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.	
1	Regression	20.083	2	10.041	.003 ^a
	Residual	4.628	7	.661	
	Total	24.710	9		

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (3) أن $\alpha = 0.05 > \text{sig} = 0.03$ ، لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على فعالية معادلة التمثيل، ويوضح الجدول رقم (3) قيم معاملات النموذج الأول

الجدول رقم (4) قيم معاملات النموذج الأول

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.	
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.576	.519	.002	
	معدل تكوين رأس المال الثابت الإجمالي	.168	.033	.930	.001
	معدل الفئة التشغيلية الكلية	.392	.092	.780	.004

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (4) أن القيمة الاحتمالية لكل معالم المعادلة أقل من 0.05، مما يدل على أن قيمهم معنوية احصائياً، وعلى وجود علاقة خطية ذات دلالة معنوية.

مما سبق يمكن كتابة معادلة النموذج الأول كالتالي:

$$G(L) = (1)392 G(K) + 0.168 + 0.2.576G (Y) =$$

من المعادلة (1) نجد أن معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية له أثر أعلى من معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي على معدل الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن زيادة 1% بمعدل نمو الفئة التشغيلية الكلية يؤدي لزيادة

12.5% بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بفرض ثبات معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي، وزيادة 1% بمعدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي يؤدي لزيادة 5.3% بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، بفرض ثبات معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية.

(2-3-2) النموذج الثاني: أثر عدد المسجلين في المراحل التعليمية على النمو الاقتصادي

تطورت معدلات نمو المسجلين ضمن المراحل التعليمية المختلفة للفترة 2000-2010 وعند دراسة أثر معدلات نمو المسجلين ضمن المراحل التعليمية المختلفة على معدل النمو الاقتصادي تم بناء النموذج القياسي باستخدام نموذج النمو النيو كلاسيكي (موساوي، 2015):

$$Y_t = f(p_t, M_t, S_t, U_t, V_t)$$

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 p_t + \alpha_3 M_t + \alpha_4 S_t + \alpha_5 U_t + \varepsilon_t$$

حيث يمثل:

Y: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

P: معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى

M: معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الثانية

S: معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي

U: معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم ما بعد الثانوي

V: معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة الدراسات العليا

ε: البواقي

وباستخدام برنامج spss حصل الباحث على النتائج التالية:

جدول رقم (5) نتائج اختبار معامل الارتباط للنموذج الثاني

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.265 ^a	.070	-1.092-	2.39689

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.265 مما يدل على عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة (معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى، معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الثانية، معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم الثانوي، معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة التعليم ما بعد الثانوي، معدل نمو عدد المسجلين في مرحلة الدراسات العليا) والمتغير التابع وتبين قيمة معامل التحديد على أن المتغيرات المستقلة لا تفسر غير 7% من التغير الحاصل في المتغير التابع، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى.

تم دراسة علاقة الانحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة فوجدنا فعالية التمثيل كما يلي:

جدول رقم (6) مدى فعالية معادلة التمثيل للنموذج الثاني (Anova)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.	
1	Regression	1.730	5	.346	.996 ^a

Residual	22.980	4	5.745	
Total	24.710	9		

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (6) أن $\alpha = 0.996 < \text{sig} = 0.05$ ، لذلك نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم فعالية معادلة التمثيل، ويوضح الجدول رقم (6) قيم معاملات النموذج الثاني

الجدول رقم (7) قيم معاملات النموذج الثاني

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	4.287	2.738		.192
معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الأساسي الحلقة الأولى	.158	1.036	.130	.886
معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الأساسي الحلقة الثانية	.037	.327	.085	.915
معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الثانوي	-.017-	.066	-.148-	.807
معدل نمو عدد المسجلين في التعليم الجامعي	.037	.069	.317	.621
معدل نمو عدد المسجلين في الدراسات العليا	.014	.115	.076	.907

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (7) أن القيمة الاحتمالية لكل من ثوابت المعادلة أكبر من 0.05، مما يدل على أن قيمهم غير معنوية احصائياً، وعلى عدم وجود علاقة خطية ذات دلالة معنوية، وقد يعود ذلك إلى ما يلي:

1- أن سوق العمل غير مؤهل لاستيعاب الأعداد المتزايدة للمسجلين في المراحل التعليمية المختلفة مما سيؤدي لحدوث خلل في التوازن بين مكونات سوق العمل من طلب وعرض وارتفاع معدلات البطالة.

2- عدم وجود خطط لتأهيل الطلاب بما يتلاءم مع متطلبات السوق، مما أدى إلى دخول بعضهم إلى سوق العمل دون أن يساهموا في النمو الاقتصادي.

(2-3-3) النموذج الثالث: أثر الإنفاق على التعليم في النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2010

تم بناء النموذج القياسي لمعرفة أثر الإنفاق على التعليم في النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2010 بالاعتماد على نموذج النمو النيوكلاسيكي ويعطى النموذج بالعلاقة التالية:

$$Y_t = f(X_t, E_t, F_t, R_t)$$

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 X_t + \alpha_3 E_t + \alpha_4 F_t + \alpha_5 R_t + \epsilon_t$$

حيث يمثل:

Y: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

X: معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات الحقيقي

E: نسبة الإنفاق على التعليم من ميزانية الدولة

F: معدل التضخم

R: سعر الصرف الحقيقي

باستخدام برنامج Spss حصل الباحث على النتائج التالية:

جدول رقم (8) نتائج اختبار معامل الارتباط للنموذج الثالث

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.928 ^a	.861	.749	.83001

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.928 مما يدل على وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وتبين قيمة معامل التحديد على أن المتغيرات المستقلة (معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات الحقيقي، نسبة الإنفاق على التعليم من ميزانية الدولة، معدل التضخم، سعر الصرف الحقيقي) تفسر 86.1% من التغير الحاصل في المتغير التابع، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى.

تم دراسة علاقة الانحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة فوجدنا فعالية التمثيل كما يلي:

جدول رقم (9) مدى فعالية معادلة التمثيل للنموذج الثالث

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	Sig.	
1	Regression	21.266	4	5.316	.023 ^a
	Residual	3.445	5	.689	
	Total	24.710	9		

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (9) أن $\alpha = 0.05 > \text{sig} = 0.023$ ، لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي

تنص على فعالية معادلة التمثيل، ويوضح الجدول رقم (9) قيم معاملات النموذج الثاني

الجدول رقم (10) قيم معاملات النموذج الثالث

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Sig.		
				B	Std. Error
1	(Constant)	-1.463-	7.737	.857	
	معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات الحقيقي	.103	.020	1.165	.004
	نسبة موازنة التعليم	.488	.160	.700	.029
	معدل التضخم	-.410-	.096	-.925-	.008
	سعر الصرف	-.005-	.133	-.007-	.973

من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

يبين الجدول رقم (10) أن القيمة الاحتمالية لكل من معالم المعادلة ما عدا معلم سعر الصرف أقل من 0.05، مما يدل على أن قيمهم معنوية احصائياً، وعلى وجود علاقة خطية ذات دلالة معنوية.

مما سبق تصبح معادلة الانحدار:

$$Y_t = -1.463 + 0.103 X_t + 0.488 E_t - 0.41 F_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

من المعادلة (2) نجد أن نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة ومعدل نمو الصادرات لهما تأثير إيجابي معنوي على معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي، في حين أن معدل التضخم لهما أثر سلبي معنوي على معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي.

الاستنتاجات والتوصيات:

أ- الاستنتاجات

1- شهدت سوريا خلال فترة الدراسة نمواً ملحوظاً في الناتج المحلي الإجمالي وزيادة في الاستثمار برأس المال البشري من خلال زيادة نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة وزيادة في عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية.
2- يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو الفئة التشغيلية ومعدل نمو رأس المال المادي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري.

3- معدل نمو الفئة التشغيلية الكلية له أثر أعلى من معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي على معدل الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن زيادة 1% بمعدل نمو الفئة التشغيلية الكلية يؤدي لزيادة 12.5% بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، و زيادة 1% بمعدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي يؤدي لزيادة 5.3% بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

4- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمعدل نمو عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري.

5- يوجد أثر ذو دلالة احصائية لنسبة موازنة التعليم على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري مما يدل على أهمية دور التعليم في النمو الاقتصادي.

ب- التوصيات:

1- أن الاقتصاد السوري اقتصاد نامي غني بالموارد الاقتصادية المتنوعة التي تحتاج إلى استثمارها بشكل أفضل من خلال رأس مال بشري فعال، مما يتطلب الاستثمار في رأس المال البشري أكثر من الاستثمار في رأس المال المادي.

2- على الرغم من الزيادة في عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية إلا أن هذه الزيادة لا تؤثر على معدل النمو الاقتصادي، ولذلك لا بد من اتخاذ الإجراءات المناسبة لربط التعليم في سورية بالواقع الاقتصادي السوري وربط معدل نمو عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية مع معدل نمو الاقتصادي.

3- خلق فرص عمل جديدة لاستيعاب الأعداد الوافدة من المراحل التعليم لتحقيق التوازن بين العرض والطلب في سوق العمل السوري.

4- وضع خطط وسياسات مالية بما يلبي متطلبات النمو الاقتصادي، وربط الموازنة العامة للدولة مع السياسات الاقتصادية مما يؤثر إيجاباً على معدل النمو.

المراجع:

المراجع العربية:

- بخاري، عبلة عبد الحميد - التنمية والتخطيط الاقتصادي: نظريات النمو والتنمية الاقتصادية، الجزء الثالث، 2009. ص 30-45
- عبد الخالق ، أسامة علي- تنمية الموارد البشرية العربية واستراتيجيات البقاء في ظل المتغيرات الاقتصادية الجديد، مجلة العمل العربية العدد 60 . منظمة العمل العربية، 1995. ص 20-35
- مقدم مصطفى، بحث حول النمو الاقتصادي، www.startimes.com
- موساوي، محمد- الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي- رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2015.

التقارير والدوريات:

- تقارير الأمم المتحدة الصادرة من الأمم المتحدة
- المجموعات الإحصائية السورية الصادرة من مكتب المركزي للإحصاء في سورية

References:

BABAR AZIZ, TASNEEM, SHUMAILA AZIZ - Impact Of Higher Education on Economic Groth of Pakistan, journal of social sciences And Humanities, vol 6, No 2,2008, pp 15-29

FEIXUE HUNG, LING JIN, XIAOLI SUN- Relationship Between Scale of Higher Education And Economic Growth In China, Asian Social Science, vol 5, No 11,2009, pp 55-60

Pravesh, Tamang- Impact of Education Expenditure on India's Economic Growth, , journal of International Academic Research, vol 11, No 3,2011, pp 14-20

ALVINA SABAH IDREES, MUHAMMAD WASIF SIDDIQI - Does public Education Expenditure cause Economic Groth? Comparison of Developed and Developing countries, Pakistan journal of Commerce And Social Sciences, vol 7, No 1,2013, pp 174-183

مواقع الإلكترونية:

- 23/2/2017, 1:30pm <http://www.cbssyr.sy/>
- 21/2/2017 , 2:35pm www.startimes.com
- 5/3/2017 8:00 pm www.banquecentrale.gov.sy
- 16/3/2017 7:00 pm <http://www.imf.org/external/arabic>
- 10/4/2017 9:00 pm www.syrianfinance.org