Study The Relationship Between Indicators Of Higher Education And Social Development In The Syrian Arab Republic

Dr.Ayman Achouch [*]
Suzanna Khadra [**]

(Received 6 / 2 / 2020. Accepted 24 / 6 / 2020)

□ ABSTRACT □

The research aims to study the development of indicators of higher education, study the development of social development indicators in the Syrian Arab Republic, design a mathematical model for linking these indicators, and analyze the relationship between them, and the research relied on the descriptive analytical approach to study the development of study variables, and design the study model using the Canonical Correlation, The study reached the following main results: that the indicators of higher education are linked to the variables of social development at 99.9%. The Variables (the number of colleges in the Syrian government universities, female percentage of university students, the ratio of graduate students to studies, the proportion of the higher education budget from the education budget, and the variable of the proportion of higher education budget from the general budget) have a positive effect in the first Canonical compound, and the Variables (the university admission rate, the average number of students per member of the educational body, the percentage of graduates from the number of students, and the percentage of institute graduates from institute students) have a negative impact on the first Canonical compound, while the variables (the average population per doctor, the expected life at birth, the proportion of the population in the area Urban settings and the unemployment rate) have a positive effect on the first Canonical compound, while the variables (the average population for each bed, the infant mortality rate, the fertility rate, and the gender ratio) have a negative impact on the first Canonical compound. The transient efficiency of first compound V1 is 52.1%, while the transient efficiency of first compound U1 is 48.8%.

Keywords: Higher education - social development - Human Capital .

[*]**Professor - The Department Of Statistics And Programming - Tishreen University, Syria.**
[**]**Graduate Student (Phd) - The Department Of Statistics And Programming - Specialization Of Development And Population - Tishreen University, Syria.**

دراسة العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي والتنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية

الدكتور أيمن العشعوش*

سوزانا خضرة**

(تاريخ الإيداع 6 / 2 / 2020. قُبِل للنشر في 24 / 6 / 2020)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى دراسة تطور مؤشرات التعليم العالي، ودراسة تطور مؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية، وتصميم نموذج رياضي للربط بين هذه المؤشرات، وتحليل العلاقة فيما بينها، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تطور متغيرات الدراسة، وتصميم نموذج الدراسة باستخدام الارتباط القانوني، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: أن مؤشرات التعليم العالي ترتبط بمتغيرات التنمية الاجتماعية بنسبة 99.9%. إن متغيرات (عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية، نسبة الاناث من طلاب الجامعة، نسبة خرجين طلاب الدراسات، نسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم، ونسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة) لهم أثر موجب في المتغير القانوني الأول، وإن متغيرات (نسبة القبول الجامعي، متوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية، نسبة المتخرجين من عدد الطلاب، ونسبة خريجي المعاهد من طلاب المعاهد) لهم أثر سالب في المتغير القانوني الأول، في حين إن متغيرات (متوسط عدد السكان لكل طبيب، العمر المتوقع عند الولادة، نسبة السكان في المناطق الحضرية ومعدل البطالة) لهم أثر موجب في المتغير القانوني الأول، بينما متغيرات (متوسط عدد السكان لكل سرير، معدل وفيات الرضع، معدل الخصوبة ونسبة النوع) لهم أثر سالب في المتغير القانوني الأول، إنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل V1 تساوي 52.1%، في حين أنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل U1 تساوي 48.8%.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي – التنمية الاجتماعية – رأس المال البشري.

* **أستاذ – قسم الاحصاء والبرمجة– جامعة تشرين– سورية.**

** **طالبة دراسات (دكتوراه) – قسم الاحصاء والبرمجة – اختصاص سكان وتنمية – جامعة تشرين– سورية.**

مقدمة:

لقد حظي التعليم العالي في معظم البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء باهتمام متزايد في الآونة الأخيرة ، حيث يعد من أهم سمات التطور والتقدم في أي مجتمع، فقد أصبح هذا النوع من التعليم العامل الحاسم في عملية التنمية وأداة تستخدمه الدول النامية في النهوض الاقتصادي والاجتماعي ومواجهة مختلف التحديات وعلى رأسها التخلف والتبعية عليها ووسيلة في إعداد الكوادر البشرية القادرة على الدخول في مجالات العمل المختلفة خاصة في ظل التحولات والتغييرات السريعة التي شهدها العالم، مما يفرض عليها النهوض بالتعليم العالي ليكون قادراً على إنتاج المخرجات الملائمة وبمستوى عالي من المهارات والخبرات لتواكب هذه التغيرات من أجل ضمان مخرجات مؤهلة ولتحقيق تنافسية عالية في سوق العمل ومن ثم السير بالمجتمع قدما نحو ركب التنمية. في ظل هذه التحديات عملت الجمهورية العربية السورية كغيرها من بلدان العالم ومنذ الاستقلال على إنشاء العديد من مؤسسات التعليم العالي وتطويرها وكذلك تزويدها بمختلف الوسائل والإمكانيات المادية والبشرية وخصصت جزءا كبيراً من مواردها وجهودها للتعليم العالي، وتحاول جاهدة لاستغلال جميع طاقاتها سعياً منها لتحقيق تنمية اجتماعية في عصر أصبحت فيه التنمية من القضايا ذات الأولوية خاصة بعدما تأكد إن ثروة أي مجتمع لا تقتصر على موارده المادية والطبيعية فقط، بل تشمل أيضا مواردها البشرية باعتبارها عنصراً هاما من عناصر الإنتاج وذلك بتوجيهها وتكوينها ورفع مستواها حتى تتمكن من الاستفادة منها، وهذا لا يتحقق إلا في ظل تطوير هذه الأطر التي يحتاجها سوق العمل، وعليه حاولنا من خلال هذا البحث تحديد دور خريجي التعليم العالي في تحقيق التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية، وبناء نموذج يحدد طبيعة العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي والتنمية الاجتماعية.

الدراسات السابقة:

1. دراسة (حيدر & ابراهيم، 2019) بعنوان: أثر المتغيرات الديموغرافية على مؤشرات رأس المال البشري في الجمهورية العربية السورية

هدف البحث إلى تصميم نموذج لدراسة العلاقة بين المتغيرات الديمغرافية ومؤشرات رأس المال البشري وذلك باستخدام الارتباط القانوني، واعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تطور متغيرات الدراسة، ، وقد توصل إلى أهم النتائج التالية: أن المتغيرات الديموغرافية تؤثر بمتغيرات رأس المال البشري بنسبة 98.7%. يوجد أثر ايجابي للمتغيرات التالية: معدل الخصوبة ومعدل وفيات الرضع دون الخمس سنوات والتوازن النوعي في المركب القانوني، بينما تؤثر المتغيرات التالية: معدل الوفيات الخام والعمر المتوقع عند الولادة للإناث سلباً في المركب القانوني، كما أنه تؤثر المتغيرات دليل التنمية البشرية ونسبة الطلاب المتخرجين من الجامعات الحكومية والخاصة ونسبة طلاب الدراسات العليا المتخرجين من الجامعات الحكومية بشكل ايجابي في المركب القانوني، بينما تؤثر المتغيرات نسبة الالتحاق إلى مرحلة التعليم الجامعي ومعدل البطالة سلباً بالمركب القانوني، وأنّ نسبة 47.5% من التباين الحاصل في متغيرات رأس المال البشري يعود سببه إلى التغير في المتغيرات الديموغرافية، وأن نسبة 55.7% من التباين الحاصل في المتغيرات الديمغرافية يعود سببه إلى التغير في مؤشرات رأس المال البشري.

2. دراسة (ابراهيمي، 2018) بعنوان: "دور الجامعة الجزائرية في تحقيق التنمية البشرية المستدامة"

حيث هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مضمون الأدوار التي تستطيع الجامعة من خلالها تحقيق التنمية الشاملة والبشرية، كذلك انجازات الجامعة في مجال التكوين والبحث العلمي واستخدمت الباحثة استبانة لجمع المعلومات والمنهج الوصفي التحليلي، توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: أوجدت هذه الدراسة بأن الجامعة الجزائرية تقوم بدور بارز في تطوير

قطاع التعليم العالي واستثمار العنصر البشري في عملية التنمية من خلال إمداد المؤسسات الإدارية والصحية بمخرجات، وتوصلت أيضاً إلى أن الشباب الجزائري كغيره من الفئات الأخرى يعاني من ويلات البطالة رغم الجهود التي تبذلها الدولة للتشغيل بسبب وجود اختلال بين سوق العمل والتخصصات المطلوبة.

3. دراسة (V. Astakhova and et al.,2016) بعنوان: "دور التعليم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد" (The Role of Education in Economic and Social Development of the Country)

هدف البحث إلى تقييم التعليم في روسيا ومقارنته ببعض الدول الأوربية، ومن ثم تحديد دور التعليم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في روسيا، واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باستخدام بيانات التعليم في روسيا والدول الأوربية منذ عام 1995 لغاية عام 2015، وتوصل الباحثون إلى أهم النتائج التالية: أن التعليم عنصر مهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وإن المعرفة المتراكمة (العلمية والمنهجية والروحية) توفر مستوى من التعليم للسكان. تعتمد فعالية النظام التعليمي وتطويره على ثلاثة مبادئ أساسية – سهولة الوصول والجودة والأمان، كما ساهم ظهور المؤسسات التعليمية غير الحكومية في تطوير العلاقات التنافسية في السوق التعليمية مما اضطر الجامعات الحكومية لتفعيل الجهود لتحسين قدراتها التنافسية، وزيادة تنقل الخدمات التعليمية، وبرامج التدريب ومستوى القدرة على الابتكار. زاد عدد الطلاب في الجامعات الروسية مرتين ونصف ويقترب من 7 ملايين طالب خلال الفترة من عام 1995 إلى عام 2006. ويعتبر معدل عدد الطلاب من عدد السكان في روسيا من أعلى المعدلات في العالم. ووفقًا للمسح هناك نسبة 76٪ من الطلاب راضون عن تعليمهم ويعتقدون أنه يمكنهم العمل في أي بلد.

4. دراسة (Türkkahraman,2012) بعنوان: دور التعليم في التنمية الاجتماعية (The Role Of Education In The Societal Development)

هدفت هذه الدراسة إلى شرح دور التعليم في كل من التنمية الاجتماعية والتقدم الاجتماعي والتنمية الإنسانية وشرح العلاقات الديناميكية بين هذه المفاهيم وشرح مفاهيم التنمية الاجتماعية والتقدم الاجتماعي وتنمية الإنسان من حيث وظائفها. واعتمد الباحث على المنهج الوصفي وتوصل إلى أهم النتائج التالية: التعليم ليس فقط مؤسسة تعليمية لإيصال المعرفة ولكن أيضًا إجراء يتم في المجتمع. إن المجتمع هدف، والتعليم يعتبر أداة يمكن استخدامها لجعل هذا الهدف حقيقة. وتستند التنمية على القرارات الاجتماعية والاقتصادية للسياسيين لتحسين رفاهية الأفراد. في الوقت الحاضر، يسهم التعليم في عملية التطوير والتقدم للمجتمع، ويهتم بتنمية ظروفهم الاجتماعية وتحقيق آمالهم بالإضافة إلى تأمين احتياجات الناس المادية.

الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

ركزت بعض الدراسات السابقة على دراسة معوقات وتحديات قطاع التعليم، ودراسة دور قطاع التعليم في التنمية الاجتماعية من خلال المقاربة النظرية، كما ركزت بعض الدراسات السابقة على دراسة مساهمة قطاع التعليم في التنمية الاجتماعية، بدون أن تتطرق إلى تحديد طبيعة هذا الأثر بالطرائق الإحصائية، في حين تتشابه هذه الدراسة مع دراسة (حيدر & ابراهيم) من حيث اختيار بعض المؤشرات وبالطريقة الاحصائية المتمثلة بالارتباط القانوني، إلا أنها تختلق معها من حيث تصنيف المتغيرات وهدف الدراسة، حيث هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد نموذج رياضي لقياس العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية خلال الفترة الواقعة بين عامي 1995 و2016.

مشكلة البحث:

لقد طرحت قضية التنمية الاجتماعية نفسها وخاصة خلال فترة الأزمة السورية وأصبحت تحتل مكانة هامة لدى المعنيين وأصحاب القرار، خاصة في ظل التغيرات الناجمة عن الأزمة السورية، وبما أن المعرفة أصبحت دالة للثروة

ومصدراً أساسيا للنمو ومحركا فعالا لجميع الأنشطة الاجتماعية والثقافية، وحيث أن التعليم العالي يعد من ركائز المجتمع ويعد الأداة الفعالة لنقل الخبرة العلمية والتقنية التي أنتجتها الإنسانية عبر مسيرتها التاريخية الطويلة ومحركا أساسيا للتنمية الاجتماعية.

فإن مشكلة البحث تكمن في عدم وضوح العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية في سورية، هذه العلاقة التي تعكس التأثير المتبادل بين هذه المؤشرات والتي سنعمل على إيجاد نموذج لقياسها.

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من أهمية التعليم العالي وعلاقته بالمجتمع، فالجامعات ومراكز البحث العلمي هي الأدوات الرئيسية الأولى لعملية التنمية والبوابات الحقيقية التي تقود إلى التنمية المؤهلة لتطوير المجتمعات وذلك من خلال تكوين وتأهيل الأجيال للمساهمة في رقي المجتمع وحسن استغلالها لرأس المال البشري باعتباره الاستثمار الحقيقي والمصدر لكل تنمية.

كما تتجلى أهمية البحث علمياً من خلال تصميم نموذج للربط بين مؤشرات التعليم العالي والتنمية الاجتماعية، للاستفادة من منه في توجيه عملية التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية،.

ويمكن تلخيص أهداف البحث فيما يأتي:

1-تحليل مؤشرات التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة المدروسة.

2-تحليل مؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة المدروسة.

3-تصميم نموذج رياضي للربط بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية.

متغيرات البحث:

تم اختيار المتغيرات الأكثر أهمية وأكثرها تمثيلاً للتعليم العالي والتنمية الاجتماعية، حيث يتضمن البحث المتغيرات التالية: مؤشرات التعليم العالي كمتغيرات مستقلة (عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية، نسبة القبول الجامعي، نسبة الاناث من طلاب الجامعة، متوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية، نسبة المتخرجين من عدد الطلاب، نسبة خريجي المعاهد من طلاب المعاهد، نسبة خرجين طلاب الدراسات، نسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم، نسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم، نسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة) ومؤشرات التنمية الاجتماعية كمتغيرات تابعة (متوسط عدد السكان لكل طبيب، متوسط عدد السكان لكل سرير، معدل وفيات الرضع، العمر المتوقع عند الولادة، معدل الخصوبة، نسبة النوع، نسبة السكان في المناطق الحضرية، معدل البطالة، نسبة التشغيل) في الجمهورية العربية السورية.

فرضيات البحث:

يتضمن هذا البحث الفرضية الأساسية التالية: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية.

منهجية البحث:

أُعتمد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تطور متغيرات الدراسة، وتصميم نموذج لدراسة العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية وذلك باستخدام الارتباط القانوني وتم الاستعانة ببرنامج SPSS V23.

مجتمع البحث والإطار الزمني:

يتمثل مجتمع البحث بالجمهورية العربية السورية ويشمل الإطار الزمني الفترة الزمنية الممتدة من عام 1995 إلى عام 2016.

1-الإطار النظري:

يسهم التعليم العالي في بناء رأس مال بشري يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مما دفع الدول إلى توجيه الموارد، ووضع السياسات بهدف تحسين قطاع التعليم عامة وقطاع التعليم العالي خاصةً، لخلق رأس مال بشري قادر على العمل والإنتاج.

(1-1) التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية

بدأت ملامح سياسة جديدة ترتسم في سورية مع مشارف القرن الحادي والعشرين، مع تبني الدولة لسياسة التطوير والتحديث، والتي ألقت ظلها على قطاع التعليم العالي من خلال مجموعة من المبادئ أهمها التأكيد على الارتباط بين التطوير الكمي والنوعي، وتحسين مستوى الأداء بما يتلاءم ومتطلبات السوق المحلي والعربي والدولي والحاجة المعرفية العامة؛ وبما يتماشى مع السمعة الجيدة للخصائص السورية، ويعيد للمتخصص السوري مكانته المرموقة على الصعيد العربي بشكل خاص، ومشاركة المجتمع في عمليات التطوير والتحديث في ميدان التعليم، وتشجيع تأسيس جمعيات مدنية أهلية متخصصة، وفتح مجالات تفعليها (حلواني، 2013).

(1-2) نشأة الجامعات السورية:

بدأ التعليم العالي في سورية مع بدايات تأسيس الدولة الحديثة في نهاية الاحتلال العثماني، حيث افتتحت مدرسة الطب في دمشق في عام 1903 م من قبل الدولة العثمانية وكانت المناهج باللغة التركية، لكن الأساتذة السوريين مع تأسيس معهد الطب في عام 1919م قاموا بترجمة وإعداد مناهج جديدة باللغة العربية، وتأسست مدرسة للحقوق في عام 1923 م وسميت مدرسة معهد الحقوق بدمشق، وتم دمج هذين المعهدين، تحت اسم الجامعة السورية، وبدأ التطور الجدي للجامعة السورية مع الاستقلال عام 1946 م على الرغم من محدودية الإمكانات لدولة ناشئة بإمكانات اقتصادية شحيحة (حلواني، 2013).

تأسست كلية الهندسة المدنية التي في جامعة حلب، والتي شكلت نواة فيما بعد لجامعة ثانية في سورية سميت بجامعة حلب، وذلك بعد قيام الوحدة السورية المصرية، وتأسيس الجمهورية العربية المتحدة؛ بحيث تحول اسم الجامعة السورية إلى جامعة دمشق وتأسست جامعة حلب. وانطبق على الحياة الجامعية في سورية ومصر قانون الجامعات الجديد للجمهورية العربية المتحدة (حلواني، 2013).

بعد عام 1970 م وقيام الحركة التصحيحية؛ بدأ توسع جديد في التعليم العالي الجامعي في سورية، فأُحدِثت كليات جديدة وتخصصات مختلفة في جامعتي دمشق وحلب، كما أُسست جامعة جديدة في مدينة اللاذقية سميت بجامعة تشرين تخليداً لحرب تشرين (أكتوبر) التحريرية التي انطلقت من سورية ومصر في السادس من تشرين الأول سنة 1973 م وبعدها أحدثت جامعة أخرى في مدينة حمص في وسط سورية سميت جامعة البعث، وكانت نواتها كلية للهندسة البترولية بحكم وجود أول مصفاة للبترول فيها، وبحكم مرور خط أنابيب نفط العراق إلى موانئ البحر المتوسط في كل من بانياس وطرابلس من حمص أيضاً، وبعد ذلك تأسست جامعة الفرات في مدينة دور الزور.

وقد جاء المرسوم التشريعي رقم / 36 / لعام 2001 م ليسمح في مادته الثانية بجواز إحداث مؤسسات خاصة أو مشتركة في سورية تسهم مع الجامعات والمعاهد الحكومية في تقديم التعليم النوعي والمتميز في رفع مستوى التعليم والبحث العلمي، وزيادة التعليم الجامعي، وتلبية احتياجات التنمية الحالية والمستقبلية، وتدريس برامج عربية أو أجنبية

بالتعاون المستمر مع مؤسسات حكومية أو عربية أو أجنبية معترف بها من دولها، كما يجوز إحداث فروع لمؤسسات تعليمية عربية أو أجنبية حكومية أو خاصة تخضع لأحكام المرسوم نفسه، وللأحكام الواردة في مراسيم الترخيص، يعد هذا الإجراء أول خطوة في إدخال القطاع الخاص أو المجتمع المدني في العملية التعليمية الجامعية.

(1-3) التنمية الاجتماعية وأهدافها:

يعد مفهوم التنمية الاجتماعية من المفاهيم الفضفاضة، ولذلك كثرت تعريفاتها واختلطت في بعض الأحيان مع مفاهيم اجتماعية أخرى، فنجد مثلا بعض الباحثين ينظرون إلى أن التنمية الاجتماعية والتطور الاجتماعي والتقدم الاجتماعي من مكونات التغير الاجتماعي، في حين يميز بعضهم الآخر بين التنمية الاجتماعية والتغير الاجتماعي، ويعتبرها تكيفا يهدف لتغير الظروف أو التكيف الهادف مع الظروف، وعلى أي حال فإن كافة التعريفات وغيرها تحصر في ثلاثة اتجاهات وهي (الشلبي، 2000):

الاتجاه الأول: مؤداه أن التنمية مرادفة لاصطلاح الرعاية الاجتماعية بالمعنى الضيق لمفهوم الرعاية.

الاتجاه الثاني: يعتبر أن التنمية مجموعة من الخدمات الاجتماعية التي تقدم في مجالات كثيرة كالصحة والتعليم(السروجي، 2001).

الاتجاه الثالث: ويرى أن التنمية الاجتماعية هي عمليات تغير اجتماعي تلحق بالبناء الاجتماعي ووظائفه بغرض إشباع الحاجات الاجتماعية للفرد والجماعة بمعنى أنها عملية تغير اجتماعي لكافة الأوضاع التقليدية من أجل إقامة بناء اجتماعي جديد ينبثق عنه علاقات جديدة وقيم مستحدثة تشبع رغبات وحاجات الأفراد وتطلعاتهم ولا يتم ذلك إلا عن طريق دفعة قوية لأحداث تغيرات كيفية ولإحداث التقدم المنشود، فالتنمية الشاملة هي: تلك العمليات المستهدفة لخلق التقدم الاجتماع والاقتصادي للمجتمع ككل معتمدة على إسهام المجتمع المحلي والمشاركة الشعبية.

إن الهدف الرئيسي للتنمية الاجتماعية، هو تحسين نوعية الحياة والحفاظ على كرامة الإنسان، بما يمكنه من أداء واجبه تجاه المجتمع، ويجب أن تتوفر له مجموعة من الحاجات الحياتية، تتيح له أداء هذا الواجب، وهذه الحاجات متمثلة أساسا في مختلف الحاجات الروحية والعقلية والنفسية والجسمية التي تلزم الفرد والمجتمع، فالحاجات المادية تتمثل في الغذاء، والمسكن، والكساء، والعمل، والإنتاج، والتبادل...الخ، والحاجات النفسية تتمثل في الشعور بالأمان، والطمأنينة، والراحة النفسية...الخ، والحاجات الاجتماعية مثل التوافق مع المجتمع، وتتمثل أهداف التنمية الاجتماعية بما يلي(الغرايبة، 2010):

- زيادة الدخل القومي: إذ أن الهدف الأساسي الذي يدفع البلاد المتخلفة إلى القيام بالتنمية الاجتماعية هو فقرها وانخفاض مستوى معيشتها مع الزيادة في أعداد سكانها ولا سبيل إلى القضاء على الفقر إلا بزيادة الدخل القومي الذي بدوره تحكمه مجموعة من العوامل كالإمكانات المادية ومعدل الزيادة السكانية.
- رفع مستوى المعيشة، وقد يعوق تحقيق هذا الهدف زيادة عدد السكان بنسبة أكبر من الزيادة في الدخل القومي، أو عندما يكون نظام توزيع هذا الدخل مختلاً.
- تقليل التفاوت في الدخول والثروات، إذ أنه وباستحواذ نسبة قليلة من المجتمع على نصيب عال من الدخل القومي، بينما غالبية المجتمع يحصل على نسبة بسيطة جداً، ينجم عن هذا الوضع أن الفئة القليلة لا تنفق عادة كل ما تحصل عليه وتكتنز الجزء الأكبر مما يؤدي إلى ضعف جهاز الانتاج.
- تقديم الخدمات الاجتماعية التي تهدف إلى مساعدة الأفراد والجماعات على تحقيق مستويات معيشية وصحية ملائمة.

- تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو الاجتماعي، لأن درجة التحول في النمو الاجتماعي أبطأ من النمو الاقتصادي.

النتائج والمناقشة:

قامت الباحثة بتحليل العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية، وبناء نموذج يضم جميع المتغيرات باستخدام أسلوب الارتباط القانوني الذي يسمح بدراسة تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة (التعليم العالي) على مجموعة من المتغيرات التابعة (التنمية الاجتماعية).

(2-1) تحليل متغيرات الدراسة خلال الفترة بين عامي 2000 و2016

ويوضح الجدول (1) مؤشرات التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة 1995-2016

الجدول (1) مؤشرات التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة 2000-2016

الـ م	عدد الكليات في الجامعات	نسبة القبول	نسبة الاناث	متوسط عدد الطلاب لكلّ	نسبة المتخرجين	نسبة خريجي المعاهد من	نسبة خرجين	نسبة موازنة التعليم العالي	نسبة موازنة التعليم العالي
ال	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
1	47	35.3	39.10	14.51	22.70	15.03	30.40	37.96	3.01
1	52	34.1	39.70	15.02	18.05	13.13	37.84	39.26	3.06
1	54	30.9	42.30	18.10	13.91	15.21	21.88	40.46	2.97
1	54	31.6	42.40	31.04	12.52	14.47	27.13	39.87	2.82
1	54	30.0	43.67	23.04	11.24	15.41	38.51	39.96	2.76
2	56	23.1	43.50	22.74	10.72	16.81	37.66	39.13	2.65
2	61	31.4	45.03	25.00	9.69	17.49	36.68	19.86	2.73
2	59	29.4	46.13	27.70	9.15	18.59	40.47	20.99	3.16
2	62	26.0	46.96	23.18	9.73	17.57	35.70	22.31	3.70
2	66	29.4	47.28	25.90	8.85	14.56	32.22	24.82	3.76
2	66	28.7	48.66	26.35	9.75	16.62	31.06	21.38	3.46
2	91	30.4	49.75	30.34	10.77	22.44	38.56	19.84	3.65
2	107	32.4	49.46	34.59	8.70	19.39	18.16	21.34	3.57
2	109	36.3	50.63	36.62	10.07	20.30	21.48	24.94	4.68
2	109	35.1	51.30	38.47	10.98	12.82	18.32	24.22	4.57
2	121	40.5	51.83	33.20	11.40	26.50	21.89	22.69	3.97
2	127	32.5	53.23	34.92	11.24	24.34	23.01	28.12	3.87
2	128	39.3	52.76	37.08	8.41	24.73	17.39	32.00	2.68
2	133	43.6	52.45	37.34	8.81	19.77	19.92	29.89	2.37
2	139	60.6	53.45	44.84	7.13	15.53	16.39	28.75	2.99
2	145	83.6	55.25	46.35	7.32	18.28	17.29	31.30	3.03
2	145	80.8	54.88	47.51	7.96	20.12	17.64	29.05	2.95

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء في سورية والبنك الدولي للأعوام (1995-2016)

نلاحظ من الجدول (1) ما يلي:

1. زاد عدد الكليات بشكل تدريجي من 47 كلية في عام 1995 إلى 145 كلية في عام 2016، بمعدل نمو وسطي 4.5% سنوياً، وزاد عدد الكليات بشكل ملحوظ في 1996 حيث بلغ معدل النمو 10.64%، وفي عام 2006 ارتفع عدد الكليات من 66 كلية في عام 2005 إلى 91 كلية وفي عام 2010 حيث بلغ عدد الكليات 121 كلية في حين كان عدد الكليات 109 كلية في عام 2009، وتجدر الإشارة أن عدد الكليات انخفض من 61 كلية في عام 2001 إلى 59 كلية في عام 2002 بسبب دمج الكليات في جامعة حلب.

2. بلغت أقل نسبة للقبول الجامعي 23.12% في عام 2000 وأعلى مستوى لها 83.62% في عام 2015، في حين يلاحظ ارتفاع نسبة القبول الجامعي خلال السنوات الأخيرة من سلسلة الدراسة، ويعود ذلك إلى رفع الطاقة الاستيعابية للجامعات، وبلغ معدل نمو القبول الجامعي 4.36% خلال فترة الدراسة.

3. ارتفعت نسبة الإناث من طلاب الجامعات بشكل تدريجي من 39.1% في عام 1995 إلى 54.88% في عام 2016، بمعدل نمو وسطي 6.7% سنوياً، ووصلت إلى أعلى قيمة لها في عام 2015 حيث بلغت 55.25% ومن ثم انخفضت في السنة الأخيرة من سلسلة الدراسة.

4. ارتفع متوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية من 14.51 طالب لكل عضو هيئة تعليمية في عام 1995 إلى 47.51 طالب لكل عضو هيئة تعليمية في عام 2016 بمعدل نمو وسطي 1.95% سنوياً.

5. انخفضت نسبة الخرجين من أعداد الطلاب في الجامعات الحكومية من 22.70% في عام 1995 إلى 7.96% في عام 2016 بمعدل نمو وسطي -4.65%.

6. ارتفعت نسبة خريجي المعاهد من طلاب المعاهد من 15.03% في عام 1995 إلى 20.12% في عام 2016 بمعدل نمو وسطي 1.3، وبلغت أعلى قيمة لها 26.5% في عام 2009، وأقل قيمة لها 13.13 في عام 1996.

7. إن متوسط نسبة التخرج من مرحلة الدراسات العليا خلال سلسلة الدراسة هو 27.25% من عدد طلاب المرحلة الدراسات العليا، إذ كان أدنى مستوى لهذه النسبة 16.39% في عام 2014 وأعلى مستوى لها 40.47% في عام 2002، وإن توزع البيانات لنسبة التخرج من مرحلة الدراسات العليا، لم يتبع شكلاً محدداً، حيث كان في سنة يرتفع وفي السنة التالية ينخفض بنسب متفاوتة خلال فترة الدراسة

8. بلغ معدل النمو الوسطي لنسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم خلال سلسلة الدراسة-1.2%، إذ كان أدنى مستوى لهذه النسبة 19.84% في عام 2006 وأعلى مستوى لها 4.46% في عام 1997، إن توزع بيانات نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة، لم يتبع شكلاً محدداً، حيث كان يتذبذب ما بين سنة وأخرى ارتفاعاً أو انخفاضاً.

9. بلغ معدل نمو نسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة خلال سلسلة الدراسة هو 0.2%، إذ كان أدنى مستوى لهذه النسبة 2.37% في عام 2013 وأعلى مستوى لها 4.68% في عام 2008، وتجدر الإشارة إلى إن نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة، كانت ترتفع في سنة ومن ثم تنخفض في السنة التالية خلال فترة الدراسة بمعدلات نمو مختلفة.

ويوضح الجدول (2) مؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة 1995-2016

الجدول (2) مؤشرات التنمية الاجتماعية خلال الفترة 2000-2016

المؤشر	متوسط عدد السكان لكل	متوسط عدد السكان لكل	معدل وفيات	العمر المتوقع عند الولادة	معدل الخصو	نسبة النوع	نسبة السكان في المناطق الحضرية	معدل البطالة	نسبة التشغيل
الرمز	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
1995	783	875	24.70	71.96	4.50	104.	50.10	7.20	49.21

46.40	10.0	50.47	104.	4.40	72.21	23.60	868	777	1996
44.33	15.2	50.84	104.	4.31	72.44	22.60	851	767	1997
46.38	12.4	51.21	104.	4.23	72.66	21.70	832	764	1998
47.38	13.4	51.58	104.	4.15	72.88	20.70	842	743	1999
45.60	13.2	51.95	104.	4.08	73.11	19.90	830	728	2000
47.10	11.6	52.31	104.	4.01	73.37	19.00	848	703	2001
45.20	11.7	52.68	104.	3.95	73.66	18.20	829	683	2002
44.10	10.3	53.05	105.	3.90	73.97	17.50	804	717	2003
43.30	9.80	53.42	106.	3.86	74.25	16.80	807	692	2004
42.50	9.20	53.78	107.	3.81	74.43	16.10	762	642	2005
42.00	8.20	54.15	107.	3.76	74.41	15.40	682	677	2006
40.90	8.40	54.51	107.	3.70	74.15	14.80	667	650	2007
39.80	10.9	54.88	106.	3.61	73.65	14.30	650	667	2008
39.60	8.10	55.24	104.	3.51	72.94	13.90	661	672	2009
39.60	8.40	55.60	104.	3.40	72.11	13.80	648	661	2010
36.58	14.9	54.58	103.	3.29	71.27	13.80	734	636	2011
36.46	14.7	53.56	101.	3.18	70.55	14.10	747	635	2012
36.26	14.6	52.53	102.	3.09	70.05	14.10	764	689	2013
36.00	14.4	51.50	102.	3.01	69.82	14.00	629	695	2014
35.47	14.7	52.17	102.	2.94	69.90	14.00	617	738	2015
35.33	14.7	52.835	102.	2.889	70.31	14.1	691	729	2016

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام بيانات المكتب المركزي للإحصاء في سورية والبنك الدولي للأعوام (1995-2016)

نلاحظ من الجدول (2) ما يلي:

1. انخفض متوسط عدد السكان لكل طبيب من 783 شخص في عام 1995 إلى 729 شخص في عام 2016 بمعدل نمو وسطي -0.21%، حيث كان متوسط عدد السكان لكل طبيب في أغلب سنوات الدراسة ينخفض عن السنة السابقة، إلا أنه في بعض السنوات ارتفع بشكل ملحوظ ففي عام 2003 ارتفع إلى 717 شخص، في حين كان 683 شخص في عام 2002، وفي عام 2013 ارتفع إلى 689 شخص، بينما كان 635 في عام 2012.

2. انخفض متوسط عدد السكان لكل سرير من 875 في عام 1995 إلى 729 في عام 2016 بمعدل نمو وسطي -1.07%، حيث كان متوسط عدد السكان لكل سرير ينخفض بشكل تدريجي ليصل إلى أقل قيمة له 617 في عام 2015.

3. أن معدل وفيات الرضع أنخفض بشكل كبير من 24.7‰ في عام 1995 إلى 23.6‰ في عام 1996 واستمر بالانخفاض بمعدل ثابت ليصل إلى أدنى مستواه خلال فترة الدراسة 13.8‰ في عامي 2010 و2011، ليعاود الارتفاع قليلاً خلال فترة الأزمة السورية ليصل في عام 2016 إلى 14.1 ‰، وبلغ معدل وفيات الرضع الوسطي خلال فترة الدراسة 17.14‰ .

4. ارتفع العمر المتوقع للحياة بشكل ملحوظ من 73.11 سنة في عام 2000 إلى 74.43 في عام 2005، بمعدل نمو وسطي 0.33 % في العام خلال الفترة الواقعة بين عامي 2001 و2005، ومن ثم انخفض بشكل طفيف ليصل

إلى 72.271 سنة في عام 2010، وتابع انخفاضه خلال فترة الأزمة السورية ليصل إلى أدنى مستوياته 69.817 سنة في عام 2014، حيث شهد انخفاضا بمعدل نمو وسطي 0.71-% في العام خلال الفترة بين عامي 2007-2014، ومن ثم ارتفع بشكل طفيف في عام 2016 حيث بلغ 70.31 سنة.

5. أن معدل الخصوبة أنخفض بشكل كبير من 4.5‰ في عام 1995 إلى 2.889‰ في عام 2016 وبلغ معدل الخصوبة الوسطي خلال فترة الدراسة -2.

6. انخفضت نسبة النوع من 104.686% من عام 1995 إلى 102.291% في عام 2016 بمعدل نمو وسطي بلغ -0.11%، وبلغت أعلى قيمة لنسبة النوع خلال فترة الدراسة 107.557% في عام 2006.

7. أن نسبة عدد السكان في المناطق الحضرية تجاوزت النصف في الجمهورية العربية السورية خلال فترة الدراسة، مما يدل على ارتفاع هجرة السكان من المناطق الريفية خلال فترة الدراسة، وبلغت أعلى قيمة لها 55.6% في عام 2010، في حين إنها انخفضت خلال فترة الأزمة السورية، حيث بلغت 51.5% في عام 2014، إلا أنه عاودت الارتفاع في السنتين الأخيرتين خلال فترة الدراسة، حيث بلغت 52.835% في عام 2016.

8. ارتفع معدل البطالة من 7.20% في عام 1995 إلى 14.785% في عام 2016 بمعدل نمو وسطي 3.32%، حيث كان معدل البطالة يرتفع بشكل تدريجي ليصل إلى أعلى قيمة له خلال فترة الأزمة السورية.

9. انخفضت نسبة التشغيل من 49.21% في عام 1995 إلى 35.33% في عام 2016 بمعدل نمو وسطي - 1.49%، حيث كانت نسبة التشغيل تنخفض بشكل تدريجي خلال فترة الدراسة.

(2-2) اختبار فرضيات البحث:

افترضنا ما يلي:

فرضية العدم (H0): لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية

فرضية البديلة (H1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية

لابدّ من الإشارة إلى أنّ التحليل القانوني ينطوي على شروط وفروض محددة هي:

أولاً: وجود ارتباط خطي بين المتغيرات ضمن كل مجموعة: لذلك قمنا بحساب مصفوفة معاملات الارتباط الزوجيّة للمتغيرات المستقلّة وللمتغيرات التابعة، ثم قمنا بفحص المصفوفة بالاعتماد على معايير تم وضعها من قبل الباحثة وهي: حذف متغير أو أكثر من المتغيرات التي ترتبط فيما بينها بشدة، عندما يكون معامل الارتباط بينهما ($r \geq 0.95$)، تفادياً لمشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات، والاحتفاظ بالمتغير الأهم لنا في الدراسة.

ولتطبيق هذين المعيار نعرض جداول المصفوفات الارتباطية للمجموعتين X و Y كما يلي:

أولاً: مصفوفة المتغيرات X

الجدول رقم (3): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة X

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
X1	R	1	.719**	.936**	.915**	-.560-**	.564**	-.802-**	-0.285	0.154
	S		0.000	0.000	0.000	0.007	0.006	0.000	0.199	0.495
X2	R	.719**	1	.611**	.734**	-0.335	0.137	-.602-**	0.038	-0.173

	S	0.000		0.003	0.000	0.128	0.542	0.003	0.868	0.441
X3	R	.936**	.611**	1	.916**	-.745-**	.589**	-.672-**	-.505-*	0.269
	S	0.000	0.003		0.000	0.000	0.004	0.001	0.017	0.227
X4	R	.915**	.734**	.916**	1	-.715-**	0.399	-.737-**	-0.325	0.147
	S	0.000	0.000	0.000		0.000	0.066	0.000	0.140	0.515
X5	R	-.560-**	-0.335	-.745-**	-.715-**	1	-0.332	0.312	.511*	-0.047
	S	0.007	0.128	0.000	0.000		0.131	0.158	0.015	0.837
X6	R	.564**	0.137	.589**	0.399	-0.332	1	-0.271	-0.392	0.144
	S	0.006	0.542	0.004	0.066	0.131		0.222	0.071	0.523
X7	R	-.802-**	-.602-**	-.672-**	-.737-**	0.312	-0.271	1	0.013	-0.150
	S	0.000	0.003	0.001	0.000	0.158	0.222		0.955	0.505
X8	R	-0.285	0.038	-.505-*	-0.325	.511*	-0.392	0.013	1	-.530-*
	S	0.199	0.868	0.017	0.140	0.015	0.071	0.955		0.011
X9	R	0.154	-0.173	0.269	0.147	-0.047	0.144	-0.150	-.530-*	1
	S	0.495	0.441	0.227	0.515	0.837	0.523	0.505	0.011	

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

من خلال فحص عناصر الجدول رقم (3) لتطبيق المعيار المذكور سابقاً، لاحظنا أنه لا يوجد معامل ارتباط أكبر من 0.95، بالتالي لا توجد مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات.

ثانياً: مصفوفة المتغيرات Y

الجدول رقم (4): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التابعة Y

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
Y1	R	1	.549**	.797**	-0.147	.533*	-0.174	-.859-**	0.107	.537**
	S		0.008	0.000	0.512	0.011	0.439	0.000	0.635	0.010
Y2	R	.549**	1	.860**	0.278	.800**	0.101	-.652-**	0.003	.809**
	S	0.008		0.000	0.210	0.000	0.656	0.001	0.988	0.000
Y3	R	.797**	.860**	1	0.243	.900**	0.174	-.786-**	-0.135	.876**
	S	0.000	0.000		0.275	0.000	0.438	0.000	0.549	0.000
Y4	R	-0.147	0.278	0.243	1	.620**	.931**	0.268	-.664-**	.617**
	S	0.512	0.210	0.275		0.002	0.000	0.227	0.001	0.002
Y5	R	.533*	.800**	.900**	.620**	1	.543**	-.476-*	-0.420	.965**
	S	0.011	0.000	0.000	0.002		0.009	0.025	0.052	0.000
Y6	R	-0.174	0.101	0.174	.931**	.543**	1	0.310	-.720-**	.500*

	S	0.439	0.656	0.438	0.000	0.009		0.161	0.000	0.018
Y7	R	−.859−**	−.652−**	−.786−**	0.268	−.476−*	0.310	1	−0.305	−.488−*
	S	0.000	0.001	0.000	0.227	0.025	0.161		0.168	0.021
Y8	R	0.107	0.003	−0.135	−.664−**	−0.420	−.720−**	−0.305	1	−.426−*
	S	0.635	0.988	0.549	0.001	0.052	0.000	0.168		0.048
Y9	R	.537**	.809**	.876**	.617**	.965**	.500*	−.488−*	−.426−*	1
	S	0.010	0.000	0.000	0.002	0.000	0.018	0.021	0.048	

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

من خلال فحص عناصر الجدول رقم (4) لتطبيق المعيار المذكور سابقاً، لاحظنا أن معامل الارتباط بين متغير نسبة التشغيل (Y9)، ومتغير نسبة الخصوبة (Y5)، بلغ 0.965 ولذلك قمنا بحذف متغير نسبة التشغيل (Y9).

ثانياً: اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات المستقلة والتابعة: للتأكّد من التوزيع الطبيعي للمتغيرات المستقلّة والتابعة نطبّق اختبار (**Kolmogorov–Smirnov**) عند مستوى دلالة 0.05 ضمن فرضيّة العدم التالية:

***H_0*: لا يوجد فرق بين توزيع المعاينة للمتغيرات المدروسة وبين التوزع الطبيعي.**

فنجد أنّ:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات الداخلة في المركب القانوني

المتحولات	Kolmogorov-Smirnov[a]			القرار
	Statistic	df	Sig.	
X1	0.250	22	.001	نرفض فرضية العدم
X2	0.279	22	.000	نرفض فرضية العدم
X3	0.104	22	.200	نقبل فرضية العدم
X4	0.084	22	.200	نقبل فرضية العدم
X5	0.259	22	.000	نرفض فرضية العدم
X6	0.119	22	.200	نقبل فرضية العدم
X7	0.187	22	.44	نقبل فرضية العدم
X8	0.162	22	.137	نقبل فرضية العدم
X9	0.192	22	.034	نرفض فرضية العدم
Y1	0.107	22	.200	نقبل فرضية العدم
Y2	0.163	22	.133	نقبل فرضية العدم
Y3	0.197	22	.027	نرفض فرضية العدم
Y4	0.119	22	.200	نقبل فرضية العدم
Y5	0.088	22	.200	نقبل فرضية العدم
Y6	0.170	22	.099	نقبل فرضية العدم

Y7	0.081	22	.200	نقبل فرضية العدم
Y8	0.169	22	.102	نقبل فرضية العدم

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

ومنه نجد أنّ قيمة احتمال الدلالة (Sig) لأغلب هذه المتغيرات أكبر من (0.05)، وهذا يدل على أن توزيعات أغلب هذه المتغيرات هي توزيعات طبيعية أو قريبة منه.

وبعد التأكّد من شروط تطبيق التحليل القانوني أصبح بالإمكان متابعة التحليل وتقدير أمثال النموذج على الشّكل الآتي:

1-استخراج النموذج القانوني:

نفترض المتغير القانوني الأوّل U وهو الذي يضم التركيبة الخطية للمتغيرات المستقلّة، والمتغير القانوني الثاني V وهو الذي يضم التركيبة الخطية للمتغيرات التابعة، تكون صيغة النموذج القانوني بعد استبعاد المتحولات غير المعنوية والمرتبطة بشدّة على الشكل التالي:

مركب المتغيرات المستقلة $U = a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + a_4 x_4 + a_5 x_5 + a_6 x_6 + a_7 x_7 + a_8 x_8 + a_9 x_9$

مركب المتغيرات التابعة $V = b_1 y_1 + b_2 y_2 + b_3 y_3 + b_4 y_4 + b_5 y_5 + b_6 y_6 + b_7 y_7 + b_8 y_8$

سيتم تقدير معلمات النموذج بجعل الارتباط بين المركبين السابقين أكبر ما يمكن، ويوضح الجدول (6) معاملات الارتباط القانوني للمتغيرات الداخلة في النموذج

الجدول (6) معاملات الارتباط القانوني للمتغيرات الداخلة في النموذج

	Correlation	Eigenvalue	Wilks Statistic	F	Num D.F	Denom D.F.	Sig.
1	0.999	693.853	0.000	7.100	72.000	37.993	0.000
2	0.991	55.151	0.000	3.400	56.000	37.622	0.000
3	0.948	8.869	0.003	2.033	42.000	36.285	0.016
4	0.873	3.216	0.034	1.509	30.000	34.000	0.123
5	0.817	2.002	0.143	1.230	20.000	30.799	0.296
6	0.694	0.930	0.428	0.842	12.000	26.749	0.609
7	0.355	0.144	0.826	0.367	6.000	22.000	0.892
8	0.233	0.057	0.946	-	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة Wilks Statistic المقابلة للمركب الأول والمركب الثاني و المركب الثالث للعلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الإجتماعية دالة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05، بينما مستوى الدلالة المحسوبة للمركبات الخمسة الأخرى كانت أكبر من مستوى الدلالة 0.05، بالتالي فإن المركبات الخمسة الأخيرة غير

دالة احصائياً، واعتمدنا على المركب الأول في الدراسة لأن له أعلى معامل ارتباط (0.999) مقارنة بالمركبين القانونين الثاني والثالث.

مما سبق فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية العربية السورية.

ولحساب النموذج الرياضي للمركب القانوني الأول، نقوم بحساب الأمثال المعيارية، ويوضح الجدول (7) الأمثال المعيارية للمركب القانوني الأول.

الجدول (7) الأمثال المعيارية للمركب القانوني الأول

Set 1 Standardized Canonical Correlation		Set 2 Standardized Canonical Correlation	
Variable	U1	Variable	V1
X1	0.342	Y1	0.037
X2	-0.111	Y2	-0.103
X3	0.606	Y3	-0.717
X4	-0.007	Y4	0.033
X5	-0.223	Y5	-0.191
X6	-0.009	Y6	-0.002
X7	0.034	Y7	0.026
X8	0.033	Y8	0.156
X9	0.065	-	-

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

من الجدول السابق نجد أن النموذج المعياري للمركب الأول:

$U = 0.342x_1 - 0.111\ x_2 + 0.606\ x_3 - 0.007x_4 - 0.223x_5 - 0.009x_6 + 0.034\ x_7 + 0.033\ x_8 + 0.065x_9$

$V = 0.037\ y_1 - 0.103y_2 - 0.717\ y_3 + 0.033y_4 - 0.191y_5 - 0.002y_6 + 0.026\ y_7 + 0.156\ y_8$

عند دراسة المركب القانوني U1 تبيّن ما يلي:

- إن متغير عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية له أثر موجب في المتغير القانوني U1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سيزداد بمقدار (0.342).
- إن متغير نسبة القبول الجامعي له أثر سالب في المتغير القانوني U1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سينقص بمقدار (0.111).
- إن متغير نسبة الاناث من طلاب الجامعة له أثر موجب في المتغير القانوني U1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سيزداد بمقدار (0.606).
- إن متغير متوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية له أثر سالب في المتغير القانوني U1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سينقص بمقدار (0.007).
- إن متغيرات نسبة المتخرجين من عدد الطلاب، و نسبة خريجي المعاهد من طلاب المعاهد له أثر سالب في المتغير القانوني U1، في حين أن نسبة خرجين طلاب الدراسات، و نسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم، و نسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة لهم أثر موجب في المتغير القانوني U1.

عند دراسة المركب القانوني V1 تبيّن أنّ:

– إن متغير متوسط عدد السكان لكل طبيب له أثر موجب في المتغير القانوني V1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سيزداد بمقدار (0.037).

– إن متغير متوسط عدد السكان لكل سرير له أثر سالب في المتغير القانوني V1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سينقص بمقدار (0.103).

– إن متغير معدل وفيات الرضع له أثر سالب في المتغير القانوني V1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سينقص بمقدار (0.717).

– إن متغير العمر المتوقع عند الولادة له أثر موجب في المتغير القانوني V1، فعندما يزداد هذا المتغير بمقدار انحراف معياري واحد فإن المتغير القانوني سيزداد بمقدار (0.033).

– إن متغيرات معدل الخصوبة ونسبة النوع لهم أثر سالب في المتغير القانوني V1، في حين أن متغيرات نسبة السكان في المناطق الحضرية ومعدل البطالة لهم أثر موجب في المتغير القانوني V1.

2–دراسة التحميلات المباشرة

لحساب هذه التحميلات تحسب معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والتابعة مع المركبات القانونية، ويوضح الجدول (8) معاملات الارتباط للمتغيرات مع المركبات القانونية الخاصة بها

الجدول (8) معاملات الارتباط للمتغيرات المستقلة والتابعة مع المركبات القانونية الخاصة بها

Set 1 Canonical Loadings		Set 2 Canonical Loadings	
Variable	U1	Variable	V1
X1	0.917	Y1	-0.702
X2	0.543	Y2	-0.858
X3	0.991	Y3	-0.980
X4	0.910	Y4	-0.392
X5	-0.796	Y5	-0.956
X6	0.585	Y6	-0.320
X7	-0.653	Y7	0.676
X8	-0.517	Y8	0.308
X9	0.285	-	-

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمركب القانوني الخاص بالمتغيرات المستقلة U1، وعند دراسة التحميلات وجدنا أن المركب القانوني الأول: يرتبط بمتغير عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.917)، ويرتبط بمتغير نسبة القبول الجامعي بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.543)، في حين يرتبط بمتغير نسبة الاناث من طلاب الجامعة بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.991) وهو أقوى معامل ارتباط بين المتغيرات المستقلة، كما أنه يرتبط بمتغير متوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية بعلاقة طردية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.910)، في حين يرتبط بمتغير نسبة المتخرجين من عدد الطلاب بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (–0.796)، في حين يرتبط بمتغير نسبة

خريجي المعاهد من طلاب المعاهد بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.585)، في حين يرتبط بمتغير نسبة خرجين طلاب الدراسات بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.653)، و يرتبط بمتغير نسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.517)، و يرتبط بمتغير نسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.285) وهو أقل معامل ارتباط بين المتغيرات المستقلة

ويبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمركب القانوني الخاص بالمتغيرات التابعة V1: يرتبط بمتغير متوسط عدد السكان لكل طبيب بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.702)، ويرتبط بمتغير متوسط عدد السكان لكل سرير بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.858)، في حين يرتبط بمتغير معدل وفيات الرضع بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.980) وهو أقوى معامل ارتباط بين المتغيرات المستقلة، كما أنه يرتبط بمتغير العمر المتوقع عند الولادة بعلاقة عكسية، حيث بلغ معامل الارتباط (−0.392)، في حين يرتبط بمتغير معدل الخصوبة بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.956)، ويرتبط بمتغير نسبة النوع بعلاقة عكسية حيث بلغ معامل الارتباط (−0.320)، و يرتبط بمتغير نسبة السكان في المناطق الحضرية بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.676)، في حين يرتبط بمتغير معدل البطالة بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الارتباط (0.308) وهو أقل معامل ارتباط بين المتغيرات المستقلة.

3−دراسة التحميلات القانونيّة العابرة:

لحساب هذه التحميلات تحسب معاملات الارتباط التالية:

1− معامل ارتباط المتغيرات المستقلة X مع المركب القانوني المقابل V1ومعامل ارتباط المتغيرات التابعة Y مع المركب القانوني المقابل U1:

الجدول رقم (9): معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة X والمركبات القانونيّة المقابلة V1،V2، V2ومعامل ارتباط المتغيرات التابعة Y مع المركبات القانونية المقابلة U1

Set 1 Cross Loadings		Set 2 Cross Loadings	
Variable	V1	Variable	U1
X1	0.916	Y1	-0.701
X2	0.543	Y2	-0.858
X3	0.991	Y3	-0.980
X4	0.909	Y4	-0.391
X5	-0.796	Y5	-0.955
X6	0.584	Y6	-0.320
X7	-0.652	Y7	0.675
X8	-0.516	Y8	0.308
X9	0.285	-	-

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (9) نجد أنّ:

− أشد المتغيرات المستقلة تأثيراً في المركب القانوني V1 كان (X3)، وهو الذي يعبر عن نسبة الاناث من طلاب الجامعة، بمعامل ارتباط قدره (0.991)، وهو يدل على علاقة طردية ومتينة جداً، في حين أن أقل المتغيرات المستقلة

تأثيراً في المركب القانوني V1 كان (X9)، وهو الذي يعبر عن نسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة، بمعامل ارتباط قدره (0.285).

نجد أن أشد المتغيرات التابعة تأثيراً في المركب القانوني U1 كان (Y3)، وهو الذي يعبر عن معدل وفيات الرضع بمعامل ارتباط قدره (0.98−)، وهو يدل على علاقة عكسية ومتينة جداً، في حين أن أقل المتغيرات التابعة تأثيراً في المركب القانوني U1 كان (Y8)، وهو الذي يعبر عن معدل البطالة بمعامل ارتباط قدره (0.308).

4- تقييم النماذج القانونية من التحميلات المباشرة والتحميلات العابرة:

يتم تقييم النماذج القانونية حسب الأزواج القانونية، ويستخدم لذلك معاملات التحديد المباشرة والعابرة، ويتم الحصول على ما يلي:

- **تقييم النماذج القانونية من التحميلات المباشرة:**

إنّ الكفاءة للمركب القانوني U_k: هي متوسّط مربّعات معاملات ارتباط U_k مع المتغيرات المستقلة X. وإنّ الكفاءة للمركب القانوني V_k: هي متوسط مربعات معاملات ارتباط V_k مع المتغيرات Y.

ويوضح الجدول (10) تقييم النماذج القانونية من التحميلات المباشرة والتحميلات العابرة

الجدول (10) تقييم النماذج القانونية من التحميلات المباشرة والتحميلات العابرة

Proportion of Variance Explained				
Canonical Variable	الكفاءة المباشرة U	الكفاءة العابرة للمركب Vعلى المركب U	الكفاءة المباشرة V	الكفاءة العابرة للمركب U على المركبV
1	0.522	0.521	0.489	0.488
2	0.171	0.168	0.240	0.236
3	0.092	0.083	0.050	0.045
4	0.025	0.019	0.033	0.026
5	0.073	0.049	0.132	0.088
6	0.051	0.024	0.017	0.008
7	0.019	0.002	0.010	0.001
8	0.017	0.001	0.028	0.002

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

1-أنّ الكفاءة المباشرة للمركب الأوّل U1 تساوي 52.2% وهذا يعني إنّ 52.2% من التباين الحاصل في المركب U1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التعليم العالي.

2-أنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل V1 تساوي 52.1% وهذا يعني إنّ 52.1% من التباين الحاصل في المركب V1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التعليم العالي.

3-أنّ كفاءة المركب الأوّل V1 تساوي 48.9% وهذا يعني إنّ 48.9% من التباين الحاصل في المركب V1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التنمية الاجتماعية.

4-أنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل U1 تساوي 48.8% وهذا يعني أنّ 48.8% من التباين في U1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التنمية الاجتماعية.

الاستنتاجات والتوصيات:

(1) الاستنتاجات:

1) بلغ معامل الارتباط للمركب القانوني الأول بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية الاجتماعية 99.9%.

2) إن متغيرات عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية ونسبة الاناث من طلاب الجامعة ونسبة خرجين طلاب الدراسات، ونسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم، ونسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة لهم أثر موجب في المتغير القانوني U1، في حين أن باقي المتغيرات المستقلة تأثيراً سلبياً.

3) إن متغيرات متوسط عدد السكان لكل طبيب والعمر المتوقع عند الولادة ونسبة السكان في المناطق الحضرية ومعدل البطالة لهم أثر موجب في المتغير القانوني (V1)، في حين أن باقي المتغيرات التابعة تأثيراً سلبياً.

4) ترتبط متغيرات عدد الكليات في الجامعات الحكومية السورية، ونسبة القبول الجامعي، ونسبة الاناث من طلاب الجامعة، ومتوسط عدد الطلاب لكلّ عضو من أعضاء الهيئة التعليمية، ونسبة خريجي المعاهد من طلاب المعاهد ونسبة موازنة التعليم العالي من الموازنة العامة بعلاقة طردية بالمركب القانوني U_1، في حين ترتبط متغيرات نسبة المتخرجين من عدد الطلاب الجامعيين، ونسبة خرجين طلاب الدراسات، ونسبة موازنة التعليم العالي من موازنة التعليم بعلاقة عكسية بالمركب القانوني U_1.

5) ترتبط متغيرات متوسط عدد السكان لكل طبيب، ومتوسط عدد السكان لكل سرير، ومعدل وفيات الرضع، والعمر المتوقع عند الولادة، ومعدل الخصوبة، ونسبة النوع بعلاقة عكسية بعلاقة عكسية بالمركب القانوني V_1، في حين ترتبط متغيرات نسبة السكان في المناطق الحضرية، ومعدل البطالة بعلاقة طردية بالمركب القانوني V_1.

6) أنّ الكفاءة المباشرة للمركب الأوّل U1 تساوي 52.2% وهذا يعني إنّ 52.2% من التباين الحاصل في المركب U1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التعليم العالي، في حين أنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل V1 تساوي 52.1% وهذا يعني إنّ 52.1% من التباين الحاصل في المركب V1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التعليم العالي.

7) أنّ الكفاءة المباشرة للمركب الأوّل V1 تساوي 48.9% وهذا يعني إنّ 48.9% من التباين الحاصل في المركب V1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التنمية الاجتماعية، في حين أنّ الكفاءة العابرة للمركب الأوّل U1 تساوي 48.8% وهذا يعني أنّ 48.8% من التباين في U1 يعود سببه إلى التغير في مؤشرات التنمية الاجتماعية.

(2) التوصيات:

1-العمل على زيادة عدد الكليات والجامعات لاستيعاب أكبر عدد من الطلاب وزيادة الانفاق الحكومي على التعليم العالي بهدف تحسين العملية التدريسية والبحث العلمي.

2-العمل على تحسين القطاع الصحي والتعليمي، من خلال التوسع في عدد المراكز الصحية لتشمل جميع المناطق الريفية وتحسين نوعية الخدمات الصحية المقدمة وافتتاح كليات في المناطق الريفية والبعيدة عن مراكز الجامعات.

3-ضرورة وضع السياسات الكفيلة لتشجيع الإناث للتعلم، والمشاركة في عملية التنمية الاجتماعية، لاستكمال النقص في رأس المال البشري الناتج عن انخفاض التوازن النوعي للمجتمع والهجرة الخارجية للذكور.

4-وضع آلية تقوم بربط المنشآت التعليمية بسوق العمل ضمن خطط زمنية محددة، مما يؤدي إلى تأهيل الأفراد بما يتلاءم مع حاجة سوق العمل وتقديمهم للعمل في الوقت المناسب مما سيؤدي إلى تخفيض معدل البطالة.

5-الأخذ بالأساليب الرياضية عند وضع الخطط التنموية في الجمهورية العربية السورية، من خلال ربط التعليم العالي مع متطلبات التنمية الاجتماعية.

References:

Arabic references:

Brahimi, Nadia- *University Role in Achieving Sustainable Human Development*, PhD thesis in the Department of Economic Sciences, University of Messila, Algeria, 2018

Halawani, Fadia - *Academic Freedom and Higher Education in Syria*, Damascus University Journal - Volume 29, Issue 3, 2013, pp. 11-45

Hidar, Izeddin & Ebrahim, Ammar - The Impact of Demographic Variables on Human Capital Indicators in the Syrian Arab Republic, Tishreen University Journal, Economic and Legal Sciences, Volume (41), Issue (5), 2019

Accompanying, Abdel-Karim - *History of the Syrian University*, Nobel Library, Damascus, 2004.

Al-Srouji, Talaat Mostafa, *Social Development, Example and Reality*, Helwan University, Center for Publishing and Distribution of University Book, 2001.

Al-Shibli, Tharwat - *Social Development, Banha University Press*, Egypt. 2000

Ghariba, Faisal Mahmoud - *Dimensions of Arab Social Development in the Light of the Jordanian Experience*, Jaffa Scientific House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2010.

Syrian statistical groups for the years between 1995-2016

(2-4) المراجع الأجنبية:

Türkkahraman, Mimar- *The Role Of Education In The Societal Development, Journal Of Educational And Instructional Studies In The World, Antalya, Turkey*, Volume: 2 Issue: 4 Article: 04 ISSN: 2146-7463, 2012.

Kateryna V. Astakhova, Alexander I. Korobeev, Victoria V. Prokhorova, Andrey A. Mikhail V. Evgeniya R. Kucheryavaya- *The Role of Education in Economic and Social Development of the Country*, International Review of Management and Marketing, Vol 6 • Special Issue (S1) • 2016, p 53-58. ISSN: 2146-4405.

(3-4) المواقع الالكترونية:

البنك الدولي 5/1/2019 https://data.albankaldawli.org/indicator

المكتب المركزي للإحصاء في سورية 10/1/2019 cbssyr.sy/