مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دراسة تحليلية لمعدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري
اسم الكاتب: د. يسيرة درياتي، عمار إبراهيم
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4472
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 13:25 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (7) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (7) 2013

دراسة تحليلية لمعدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري

الدكتورة يسيرة درويباتي*
عمار ابراهيم**

(تاريخ الإيداع 8 / 10 / 2013. قُبِل للنشر في 8 / 12 / 2013)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى قياس معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري بتطبيق معادلة الكسب المينسرية وذلك من خلال توزيع استبيان على مجموعة من العاملين في القطاع العام وفي القطاع الخاص المنظم الذين يمارسون عملهم في الساحل السوري, وتحليله باستخدام برنامج Spss وذلك بالاعتماد على طرائق الاستدلال الإحصائي والاختبارات الإحصائية.

وتوصل البحث إلى النتائج التالية:المستوى التعليمي والخبرة يفسران 70% من التغير الحاصل في الدخل في القطاع العام و36% من التغير الحاصل في الدخل في القطاع الخاص, يرتبط التدريب بالمستوى التعليمي ارتباطاً ضعيفاً, انخفاض معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري, إن معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع العام لا يختلف عن معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع الخاص في الساحل السوري.

الكلمات المفتاحية: رأس المال البشري , دالة الكسب المينسرية , المستوى التعليمي , الخبرة , التدريب.

* مُدَرسة- قسم الإحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.
** طالب دراسات عليا(ماجستير) - قسم الإحصاء والبرمجة – اختصاص تنمية وسكان- كلية الاقتصاد – جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (7) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (7) 2013

Analytical study of the rate of return on investment in human capital in the Syrian Coast

D. Ysira Dribati*
Ammar Ebrahim**

(Received 8 / 10 / 2013. Accepted 8 / 12 / 2013)

□ ABSTRACT □

The research aims to measure the rate of return on investment in human capital in the Syrian coast applying equation earning Alimsria and through the distribution of a questionnaire to a group of employees in the public sector and the organized private sector who have their work in the Syrian coast, and analyzed using Spss, based on methods statistical inference and statistical tests.

The research found the following results: level of education and experience explain 70% of the change in income in the public sector and 36% of the change in income in the private sector, linked to the training level of education is closely weak, low rate of return on investment in human capital in the Syrian Coast the rate of return on investment in human capital in the public sector is no different from the rate of return on investment in human capital in the private sector in the Syrian coast.

Keywords: human capital, function earning Alimsria, the level of education, experience, training

*Assistant Professor, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria
**Postgraduate Student, Department of Statistics and Programming, competence development and population, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

إن اهتمام النظرية الاقتصادية بقضايا التعليم والاستثمار في رأس المال البشري هو اهتمام قديم قدم علم الاقتصاد ذاته. غير أن هذا الاهتمام اكتسب زخماً جديداً مع ظهور "نماذج النمو الاقتصادي الجديدة" منذ أواخر القرن الماضي, من أشهر الاقتصاديين – مينسر, بيكر وشولتز– والتي تأثرت إلى حد بعيد بالكتابات الرائدة للاقتصاديين المعروفين "بول رومر" و"روبرت لوكاس"[1]. فالتقدم التكنولوجي النابع من الدخل والناتج عن استثمار جيد في مجالات التعليم والتدريب، هو–وفقاً لهذه النماذج– المحرك الأساسي لأي نمو اقتصادي حقيقي ومتواصل، يستطيع سد أو على الأقل تضييق الفجوة بين الاقتصاديات المتقدمة والنامية عبر الزمن. ليس ذلك فحسب، بل إن هناك كم هائل من الدراسات التي تمت في مختلف بلدان العالم والتي أوضحت أن الآثار الإيجابية للاستثمار في رأس المال البشري على المجتمع وعلى التنمية بشكل عام تتجاوز بكثير مجرد الجوانب الاقتصادية، لتشمل أيضاً العديد من الأبعاد الاجتماعية والثقافية والبيئية والسياسية وغيرها من الجوانب المتعددة للتنمية بمعناها البشري الشامل[2].

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في:

1– إلى أي مدى تعد المنشأة قادرة على توجيه تأهيل وتدريب العنصر البشري بما يتلاءم مع الاستثمار المتراكم من المعرفة والعلم الذي حصل عليه أثناء سنوات تعليمه؟

2– إلى أي مدى يؤدي التعليم إلى زيادة القيمة الاستثمارية لرأس المال البشري؟

3– هل هناك عدالة اقتصادية لمقدار الدخل المكتسب للعامل في القطاع العام والقطاع الخاص في الساحل السوري؟

4– كيفية تفعيل معدل العائد على رأس المال البشري بما يخدم قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية ورفاه المجتمع؟

أهمية وأهداف البحث:

إن للاستثمار في رأس المال البشري مردوداً إيجابياً ملموساً على المستوى الكلي لا يقل أهمية عن المستوى الشخصي أو الجزئي. وإن هذا التأثير لا يتوقف عند مجرد الزيادة في أجر العامل أو نصيب الفرد من الدخل، وإنما يتجاوزه ليشمل تقدير الفرد لذاته وقدرته على التفاعل الإيجابي مع قضايا مجتمعه البيئية والثقافية والاجتماعية والسياسية.

رغم الأهمية القصوى للأبعاد البيئية والثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية عند اتخاذ قرار الاستثمار في رأس المال البشري سواء على مستوى الفرد أو على مستوى المجتمع، إلا أن البعد الاقتصادي يظل أحد أهم المحددات التي تتوقف عليها عملية اتخاذ القرار خاصة على المستوى الفردي, فالالتحاق بالتعليم والاستمرار فيه وما يتضمنه ذلك

---

[1] لمزيد من التفصيل حول تطور إدماج البعد البشري في النظرية الاقتصادية وفي الفكر التنموي، أنظر العربي أشرف 2007,"رأس المال البشري في مصر: المفهوم– القياس– الوضع النسبي"، مجلة "بحوث اقتصادية عربية"، العدد رقم (39)، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ومركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، صيف.

[2] Christine,Afriat,1992-L'Investissement dans l'intelligence, paris, presse Universitaires de france, p33

من أعباء مادية وغير مادية يتحمّلها الفرد وأسرته، يكون له ما يبرره من الناحية الاقتصادية فقط عندما يكون العائد المتوقع من هذه التكلفة المباشرة وغير المباشرة مرتفعاً بحيث يتساوى على الأقل مع العائد الذي يمكن تحقيقه من أشكال الاستثمار الأخرى.

يهدف البحث إلى:

1- إلقاء الضوء على دالة الكسب المينسرية لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري.

2- إيجاد معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري.

3- دراسة مقارنة بين العائد من الاستثمار في رأس المال البشري بين القطاع الخاص والقطاع العام.

فرضيات البحث:

تتمثل فرضيات البحث بالآتي:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والتدريب.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والعائد من الاستثمار في رأس المال البشري.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع الخاص والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع العام.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج التحليلي من خلال تحليل بيانات الاستبيان[3] الذي تم توزيعه على مجموعة من العاملين في الساحل السوري باستخدام برنامج SPSS لإجراء الاختبارات الإحصائية:

- اختبار كاي مربع
- تحليل التباين Anova
- اختبار T test

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من العاملين الذين يشغلون مختلف الوظائف (مدير,رئيس دائرة, رئيس شعبة,موظف إداري, عامل) في عدد من المنشآت الاقتصادية بالقطاع العام والخاص المنظم التي تزاول عملها في محافظتي اللاذقية وطرطوس[4].

تم سحب عينة عشوائية حيث بلغ حجم العينة 385 عاملاً في الساحل السوري, منهم /134/ عاملاً في القطاع الخاص المنظم و/251/ عاملاً في القطاع العام.

[3] بتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة موزعة على أربعة محاور تهدف لقياس أربعة متغيرات وهي: الدخل, المستوى التعليمي والتدريب, الصحة, رأس المال البشري

[4]أنظر الجدول الملحق رقم (1) الذي يتضمن أسماء الشركات التي شملها البحث.

الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الدراسات التي تتحدث عن العائد على رأس المال البشري, من أهمها:

1- القصاص, مهدي محمد, 2008 – بيئة استثمار رأس المال البشري, المؤتمر العلمي الدولي الثالث للبيئة جامعة جنوب الوادي, مصر. حيث يسعى البحث لتحقيق أهدافه من خلال الإجابة على التساؤل التالي: ما بيئة استثمار رأس المال البشري وما طبيعته وتكلفته الشاملة والعائد منه؟ وتوصل الباحث إلى النتائج التالية: يكلف رأس المال البشري الكثير لإعداده وتأهيله, وهو لا يقل أهميةً من رأس المال المادي, وتكمن المشكلة في سوء استغلاله.

2- أيوب, نافز , 2010- الأهمية التنموية لرأس المال البشري في الوطن العربي ودور التربية والتعليم فيه. مجلة العلوم الإنسانية, العدد 44 , جامعة القدس, فلسطين. تنحصر مشكلة البحث بمدى ملائمة مخرجات التربية والتعليم لخطط التنمية في الوطن العربي, ومدى استطاعة هذه المخرجات في إنجاح خطط التنمية ومواجهة التحديات ورفعها. وتوصل الباحث إلى أن التنمية البشرية تعد جزءاً من عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية, وهناك فجوة كبيرة بين الدول المتقدمة والدول النامية في عملية تكوين رأس المال البشري ويقوم قطاع التربية والتعليم بدور مهم في زيادة القيمة المضافة لرأس المال البشري.

ما هو الجديد في دراستنا: سيتم النظر إلى رأس المال البشري بمفهوم جديد وذلك من خلال ارتباطه بالتدريب موضحين العائد المرجو منه في الساحل السوري.

الإطار النظري:

(1-1) مفهوم رأس المال البشري:

إن رأس المال البشري هو "المعرفة والمهارات والإمكانات والخصائص المختلفة الكامنة في الأفراد التي لها صلة وارتباط بالنشاط الاقتصادي"[5], كما أن رأس المال البشري لا يركز فقط على ما يمتلكه الأفراد من معرفة ومهارات وما يمتلكه من قدرات وصفات, "إنما يشير هذا المفهوم إلى المدى الذي يمكن أن يستخدم فيه الأفراد كل ما تعلمونه وما يمتلكونه استخداما منتجا مرتبطا بالنشاط الاقتصادي الذي يحقق ثروة أو دخلا بصورة مباشرة أو غير مباشرة, وهذا النشاط يتحقق بصورة أساسية في المنظمات"[6].

(1-2) العائد على الاستثمار في رأس المال البشري

رغم أن نظرية الاستثمار البشري لم تتبلور كنظرية إلا بأبحاث شولتز[7] ومينسر, وأن فكرة تقييم الأفراد كأصول بشرية لم تلق الانتشار الواسع إلا بظهور هذه النظرية, إلا أنه وجدت عدة محاولات في هذه الفترة هدفت إلى جذب

---

[5] Gary S .Becher , 1993- Human capital :A Theoretical and Empirical analysis , with Special Reference to Education, university oF Chicago press, 3Rd ed ,Chicago.p.32

[6] القصاص , مهدي محمد ,2008 – بيئة استثمار رأس المال البشري . دراسة قدمت في المؤتمر العلمي الدولي الثالث للبيئة , جامعة جنوب الوادي . مصر.ص58

[7] ركز شولتز اهتمامه على عملية التعليم باعتبارها استثمار لازم لتنمية الموارد البشرية, وبأنها شكل من أشكال رأس المال, ومن ثم أطلق على التعليم اسم رأس المال البشري طالما أنه يصبح جزءا من الفرد الذي يتلقاه وبما أن هذا الجزء أصبح جزءا من الفرد ذاته فإنه لا يمكن بيعه أو شرائه أو معاملته كحق مملوك للمنظمة وبالرغم من ذلك فإن هذا الجزء (التعليم) يعد شكلا من أشكال رأس المال طالما أنه يحقق خدمة منتجة ذات قيمة اقتصادية.

الانتباه إلى أهمية العنصر البشري, وتحديد ماهية رأس المال البشري, والتركيز على الاستثمار البشري لتحسين مهارات الفرد من أجل زيادة إنتاجيته, بالإضافة لتقدير قيمة رأس المال البشري لتحديد نسبة العائد من الاستثمار في مختلف المجالات الصحة والتعليم والتدريب.

حيث إن العلاقة بين التعليم والخبرة من جهة والدخل من جهة أخرى تستند إلى مجموعة من المبادئ والمسلمات والفروض العلمية التي تشكل نظرية رأس المال البشري, والتي مؤداها أن التعليم يزود القوة العاملة بالخبرات والمهارات العلمية والقدرات التي تزيد من مواهبهم وسلوكياتهم في تحسين كم وجودة الإنتاج, ومن ثم ترتبط القيمة الاقتصادية للتعليم على مستوى الفرد أو المجتمع بالعائد الحدي من الإنتاج والتي تتضمن أن العمالة الأكثر تعلما تكون إنتاجا وبذلك تدفع لها أجور وحوافز أعلى مع ثبات العوامل الأخرى مثل النوع والعمر, وعلى ذلك فإن الإنفاق على التعليم يؤدي إلى إنتاجية أفضل ودخول أعلى, ومن ثم يعد التعليم استثمار طويل المدى يتجسد في الثروة البشرية كما يدر عوائد اقتصادية أكبر من الاستثمار في رأس المال الطبيعي بالتالي فإن التعليم يسهم في إزالة الفروق الاقتصادية والاجتماعية بين أفراد المجتمع, كما يسهم في حراكهم الاقتصادي والاجتماعي من مستويات أعلى وأفضل على المدى الطويل لعمر الإنسان, بالنتيجة يسهم التعليم في الدخل القومي وفي معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع.

ومن أهم النظريات التي مثلت العلاقة بين التعليم والخبرة كمتغيرين مستقلين والدخل كمتغير تابع هي نظرية الكسب المينسرية لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري.

(1-3) دالة الكسب المينسرية لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري

طريقة دالة الكسب والتي تعرف في الأدبيات بدالة الكسب المينسرية؛ نسبةً إلى الاقتصادي الشهير "يعقوب مينسر" الذي كان أول من طرح هذه الدالة بشكل متكامل في عام 1958. وتعتمد هذه المنهجية على المعلومات التفصيلية على مستوى الأفراد التي يتم الحصول عليها غالباً من مسوحات ميزانيات الأسرة ومسوحات القوى العاملة[8].

انطلقت هذه الدالة من الطريقة التفصيلية الخاصة بحساب معدل العائد الداخلي, وتتمثل الافتراضات الأساسية للنموذج كما طوره مينسر فيما يلي[9]:

1- إن طول فترة التدريب أو التعليم, هي المصدر الأساسي للتفاوت في دخول العمال وأن التدريب يرفع إنتاجية العامل, إلا أن التدريب يتطلب تأجيلاً للدخل لفترة مستقبلية.

2- إن التكلفة الوحيدة التي يتحملها الفرد أثناء التعليم هي التكلفة غير المباشرة أو تكلفة الفرصة البديلة, بمعنى السنوات التي يقضيها الفرد في التعليم –والاستثمار في رأس المال البشري بشكل عام– بدلاً من المشاركة في قوة العمل.

3- يتوقع الأفراد عند اتخاذ قرار بالتدريب الحصول على دخول أعلى في المستقبل تعوض تكلفة التدريب.

4- يفترض ألا يقوم الأفراد باتخاذ قرار التدريب في المستقبل بعد انقضاء فترة التدريب الأولى وأن يظل تدفق الدخل المستقبلي بعد نهاية فترة التدريب الأولى ثابتا خلال الفترة العملية.

5- يفترض ثبات سعر الفائدة الذي يستخدمه الأفراد في حسم التدفقات المستقبلية.

---

[8] العربي, أشرف 1997-"التنمية البشرية في مصر: الوضع الحالي- أسبابه- انعكاساته- وإمكانية تطويره"، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة, مصر.ص 27

[9] De Medeiros ,O.R . Barcelos ,c.L (2007,january 25). Explaining Public Expenditures in Education :An E MPIRICAL Analysis in Brazilian Municipalities.p115

وبناء على هذه الفروض الأساسية، يتحقق توازن الفرد وفقاً لدالة الكسب المينسرية عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية للمكاسب والأعباء بالنسبة لقراري الاستمرار في التعليم أو عدمه، وذلك على النحو التالي[10]:

$$y_s \int_s^{n+s} e^{-rt}\,dt = y_0 \int_0^n e^{-rt}\,dt \qquad \text{العلاقة رقم (1)}$$

حيث y هي مقدار الكسب/ الأجر الذي يحققه الفرد الحاصل على مستوى تعليم معيّن في فترة زمنية محددة ولتكن سنة, r معامل سنوات الدراسة، و n هي فترة الحياة العملية ، و s عدد سنوات الدراسة . وبإجراء التكامل يمكن الحصول على:

$$y_s e^{-rs}(1 - e^{-rt}) = y_0(1 - e^{-rt}) \qquad \text{العلاقة رقم (2)}$$

أي أن:

$$y_s = y_0 e^{rs} \qquad \text{العلاقة رقم (3)}$$

وبأخذ لوغاريتم الطرفين، نصل إلى الصيغة الأولى لدالة الكسب المينسرية، وهي:

$$\ln y_s = \ln y_0 + rs \qquad \text{العلاقة رقم (4)}$$

وقد أدت مساهمات "جاري بيكر" عام 1962 في مجال تطوير نظرية شاملة للاستثمار في رأس المال البشري، إلى إضافة سنوات الخبرة التي يقضيها الفرد في سوق العمل إلى دالة الكسب الموضحة في المعادلة رقم (4)، لنصل بذلك إلى دالة الكسب الأساسية التي يمكن التعبير عنها بالشكل التالي:

$$\ln y = \alpha + \beta s + \delta E + \gamma E^2 \qquad \text{العلاقة رقم (5)}$$

حيث E هي سنوات الخبرة والتي تعرف عادةً على أنها تساوى العمر ناقص سنوات التعليم ناقص العمر المحدد للالتحاق بالنظام التعليمي (والذي عادة ما يكون 6 سنوات)[11]؛ و α هي مقدار ثابت يساوي لوغاريتم أجر العمال حديثي الالتحاق بسوق العمل ممن لم يحصلوا على أي قسط من التعليم؛ و β هي معامل سنوات التعليم وتعبّر في هذه الحالة عن معدل العائد الشخصي على التعليم. وتفترض الدالة السابقة أن العلاقة بين سنوات التعليم ولوغاريتم الأجر هي علاقة خطية؛ بمعنى أن كل سنة إضافية من التعليم يكون لها نفس العائد بغض النظر عن مستوى التعليم، في حين تفترض أن هذه العلاقة غير خطية بالنسبة لسنوات الخبرة. فالعائد على سنوات الخبرة يتوقع أن يكون موجباً (إشارة δ موجبة) ولكنه يتناقص عبر الزمن (إشارة γ سالبة).

ونظراً للانتقادات الكثيرة التي يتم توجيهها لافتراض العلاقة الخطية بين سنوات التعليم ولوغاريتم الأجر، فقد لجأت دراسات عديدة إلى تعديل دالة الكسب الأساسية الموضحة في العلاقة رقم (5) لتسمح باستبدال سنوات التعليم s بمتغيرات وهمية dummy variables يعبر كل منها عن مستوى من مستويات التعليم (الابتدائي، الثانوي، الجامعي، ...) بما يسمح بتقدير معدل العائد الشخصي على مختلف مستويات التعليم (k)، وتعرف دالة الكسب في هذه الحالة بدالة الكسب الموسّعة extended earnings function.

$$\ln y = \alpha + \sum \beta_k d_k + \delta E + \gamma E^2 \qquad \text{العلاقة رقم (6)}$$

---

[10] Mincer, J.1974-schooling, Experience and Earnings. New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research, p7-11

[11] تفترض هذه الطريقة المعتادة في حساب عدد سنوات الخبرة المحتمل potential experience أن العامل لا يتعرّض لفترات بطالة أو انقطاع عن العمل لظروف مختلفة، وهو افتراض ترد عليه انتقادات كثيرة خاصةً عند تقدير دالة الكسب المينسرية بالنسبة للنساء.

ورغم أن منهجية دوال الكسب المينسرية الموضحة في العلاقتين (5) و(6) هي المنهجية الأكثر استقراراً واستخداماً في الأدبيات المختلفة التي حاولت تقدير العائد الاقتصادي الشخصي على التعليم في مختلف دول العالم، إلا أن انتقادات كثيرة قد وجهت لهذه المنهجية دارت معظمها حول عدم واقعية بعض الافتراضات، وحول أن دالة الكسب السابقة (الأساسية أو الموسّعة) لا تأخذ في الاعتبار عوامل أخرى تؤثر في أجر العامل مثل القدرات الشخصية للعامل وجودة التعليم وظروف العمل وغيرها من المحددات الأخرى التي يؤدي عدم أخذها في الاعتبار إلى الوصول إلى تقديرات "متحيزة لأعلى" لمعدلات العائد على التعليم.[12] وقد أدت هذه الانتقادات إلى تعديل دالة الكسب المينسرية لتصبح:

$$\ln y = \alpha + \beta S + \delta E + \gamma E^2 + \theta' X \qquad \text{العلاقة رقم (7)}$$

حيث X' تعبّر عن مجموعة من العوامل الأخرى التي يفترض أنها تؤثر في أجر العامل. وتختلف هذه العوامل من مجتمع لآخر ومن دراسة لأخرى.

النتائج والمناقشة:

(2-1) عينة البحث

تم سحب عينة عشوائية بحجم n حددت باستخدام المعادلة:

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{p(1-p)}{N} + \frac{E^2}{S.D^2}} \approx 385$$

حيث إن: n حجم العينة , N حجم المجتمع = 427871 عامل

P : قيمة الاحتمالية تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد وغالباً تستخدم قيمته P=0.5 في مثل هذه الدراسات[13].

E : نسبة الخطأ المسموح فيه وهو غالباً يساوي E=0.05

S.D : الدرجة المعيارية وتساوي (1.96) عند معامل ثقة 95%

وقد تم توزيع العينة على العاملين في القطاع العام والعاملين في القطاع الخاص كما يلي:

عدد العاملين في القطاع الخاص $n_1 = 385 \times 35\% = 134$ عاملاً

حيث 35% تمثل نسبة العاملين في القطاع الخاص في الساحل السوري[14] .

عدد العاملين في القطاع العام $n_2 = 385 \times 65\% = 251$ عاملاً

حيث 65% تمثل نسبة العاملين في القطاع العام في الساحل السوري[15].

وتم توزيع الاستبيان على العاملين في المنشآت الاقتصادية[16] كالتالي:

12لاستعراض أهم الانتقادات التي وجهّت إلى قياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري، يمكن الرجوع إلى:
Weiss, Andrew (1995)- "Human capital vs. signalling explanations of wages",Journal of Economic Perspectives9:133- 154.

13(p) : هو مقدار ثابت ليس له أية صفة عشوائية, تم تحديد قيمتها ب(0.5) وذلك لدى الرجوع للدراسات السابقة وليتلاءم مع التكلفة والمنفعة.

14نسبة عدد العاملين في القطاع الخاص المنظم تقريبا 35% من أجمالي عدد العاملين في الساحل السوري, تم حساب هذه النسبة اعتمادا على المجموعة الإحصائية للمكتب المركزي للإحصاء في الجمهورية العربية السورية 2011, للمزيد أنظر الجدول الملحق رقم (2) .

15 نسبة العاملين في القطاع العام = 100 – 35 = 65

الجدول رقم (1) توزع العاملين في المنشآت الاقتصادية

القطاع	اسم الشركة	عدد الاستبيانات الموزعة	المجموع
قطاع عام	مصفاة بانياس	111	251
	جامعة تشرين في اللاذقية	61	
	جامعة تشرين في طرطوس	45	
	البحوث الزراعية	34	
قطاع خاص	سليمان الزراعية	15	134
	مجمع المتن الساحلي	39	
	الرائد	70	
	الوهيب للحديد	10	

المصدر: من إعداد الباحث

(2-2) خصائص عينة البحث:

تتألف العينة من 385 عاملاً موزعين كما يلي:

الجدول رقم (2): توزع العاملين وفق المستوى التعليمي و القطاع الذي يعمل به

القطاع / المستوى التعليمي	قطاع عام	قطاع عام%	قطاع خاص	قطاع خاص%	المجموع	المجموع %
أمي	0	0	5	3.7	5	1.3
متعلم (يكتب)	0	0	2	1.5	2	0.5
ابتدائي	8	3.2	19	14.2	27	7
إعدادي	7	2.8	34	25.4	41	10.6
ثانوي	31	12.4	20	14.9	51	13.2
معهد	72	28.7	17	12.7	89	23.1
جامعي	107	42.6	33	24.6	140	36.4
دبلوم	16	6.4	2	1.5	18	4.7
ماجستير	6	2.4	2	1.5	8	2.1
دكتوراه	4	1.6	0	0	4	1
المجموع	251	100	134	100	385	100

المصدر: من إعداد الباحث

من الجدول السابق نلاحظ أن:

1- في القطاع العام : الحد الأدنى لمستوى المتعلمين الذين يشغلون الوظائف في القطاع العام هو الإعدادي حيث كانت نسبة الأميين والمتعلمين (يقرأ ويكتب) تعادل الصفر بالإضافة إلى أنها كانت نسبة عدد العاملين الحاصلين على إجازة جامعية هي الأعلى حيث بلغت 42.6% وتليها نسبة العاملين الحاصلين على شهادة معهد بنسبة 28.7%.

2- في القطاع الخاص: كانت نسبة العاملين الحاصلين على شهادة الإعدادية البالغة 25.4% هي الأعلى ويليها الحاصلون على إجازة جامعية بنسبة 24.6% وذلك بسبب اعتماد القطاع الخاص على العمالة الحاصلة على الشهادة الإعدادية للقيام بالأعمال العضلية وعلى العمالة الحاصلة على الشهادة الجامعية للقيام بالأعمال الإدارية.

[16] تم اختبار المنشآت الاقتصادية بشكل عشوائي في حين تم توزيع عدد الاستبيانات بما يتناسب مع ما تمثله كل منشأة من حجم المجتمع.

الجدول رقم (3): توزع العاملين وفق الجنس وطبيعة نشاط المنشأة

طبيعة النشاط / النوع	خدمي	خدمي%	زراعي	زراعي%	صناعي	صناعي%	النوع	النوع%
ذكر	75	32.5	45	19.5	111	48.1	231	60
أنثى	70	45.5	39	25.3	45	29.2	154	40
طبيعة النشاط	145	37.7	84	21.8	156	40.5	385	100

المصدر: من إعداد الباحث

يظهر الجدول رقم(3): أن نسبة الذكور في العينة60% أغلبهم عاملين في القطاع الصناعي بنسبة 48.1% في حين انخفضت نسبتهم بالقطاع الزراعي المنظم بنسبة 19.5% بينما بلغت نسبة النساء بالعينة 40% معظمهن يعملن بالقطاع الخدمي بنسبة 45.5% بينما توزع الباقي بالقطاع الزراعي والصناعي بنسب متقاربة 25.3%, 29.2% على التوالي.

كما نلاحظ أيضا تمركز عمالة الساحل السوري في القطاع الصناعي بنسبة 40.5% والخدمي بنسبة 37.3% بينما تتناقص نسبة القوة العاملة في القطاع الزراعي المنظم نتيجة اتجاهها للعمل في القطاع الصناعي والخدمي.

الجدول رقم (4): توزع العاملين وفق المستوى التعليمي والتدريب

قام بدورة التدريب / المستوى التعليمي	نعم	نعم%	لا	لا%	نسبة الذين يقومون بدورات تدريب
أمي	0	0	5	2.3	0
متعلم (يكتب)	2	1.2	0	0	100
ابتدائي	2	1.2	25	11.4	7
إعدادي	4	2.4	37	16.9	9
ثانوي	11	6.6	40	18.3	21
معهد	47	28.3	42	19.2	53
جامعي	80	48.2	60	27.4	57
دبلوم	9	5.4	9	4.1	50
ماجستير	7	4.2	1	0.5	88
دكتوراه	4	2.4	0	0	100
المجموع	166	100	219	100	-

المصدر: من إعداد الباحث

نستنتج من الجدول السابق ما يلي:

1- كلما ارتفع المستوى التعليمي ارتفعت نسبة عدد العاملين الذين يقومون بدورات تدريب حيث بلغت نسبة العاملين الحاصلين على الشهادة الابتدائية, والذين قاموا بدورات تدريب 7% وتصاعدت النسبة لتصل إلى 57% بالنسبة للحاصلين على الشهادة الجامعية, كما وصلت إلى نسبة 100% للحاصلين على شهادة دكتوراه.

2- أن نسبة العاملين المتعلمين (يقرأ ويكتب) الذين قاموا بدورات تدريب 100% ويعود ذلك لحاجتهم لدورات التدريب من أجل تلبية متطلبات العمل لتمكين ذاتهم من أجل تحمل أعباء التطور الحاصل في العمل.

(2-3) دراسة العلاقة بين مستوى التعليم والتدريب للعاملين في الساحل السوري:

اختبار الفرضية الأولى:

الفرضية الابتدائية H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والتدريب لدى العاملين في الساحل السوري.

الفرضية البديلةH1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والتدريب لدى العاملين في الساحل السوري.

وذلك عند مستوى دلالة 0.05

أولا: اختبار كاي مربع للاستقلالية chi-square (لمعرفة مدى استقلالية المتغيرات عن بعضها البعض):

الجدول رقم (5) حجم العينة المدخلة ونسب البيانات المفقود

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
التدريب * المستوى	385	100.0%	0	.0%	385	100.0%

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامجSpss

والجدول التالي يوضح عدد البيانات المدخلة وتوزعها والقيم المتوقعة لها:

الجدول رقم (6): توزع القيم الفعلية والمتوقعة بين مستوى التعليم والتدريب

			التدريب		المجموع
			نعم	لا	
المستوى	أمي	العدد	0	5	5
		القيم المتوقعة	2.2	2.8	5.0
	متعلم	العدد	2	0	2
		القيم المتوقعة	0.9	1.1	2.0
	ابتدائي	العدد	2	25	27
		القيم المتوقعة	11.6	15.4	27.0
	إعدادي	العدد	4	37	41
		القيم المتوقعة	17.7	23.3	41.0
	ثانوي	العدد	11	40	51
		القيم المتوقعة	22.0	29.0	51.0
	معهد	العدد	47	42	89
		القيم المتوقعة	38.4	50.6	89.0
	جامعي	العدد	80	60	140
		القيم المتوقعة	60.4	79.6	140.0
	دبلوم	العدد	9	9	18
		القيم المتوقعة	7.8	10.2	18.0
	ماجستير	العدد	7	1	8
		القيم المتوقعة	3.4	4.6	8.0
	دكتوراه	العدد	4	0	4
		القيم المتوقعة	1.7	2.3	4.0
المجموع		العدد	166	219	385
		القيم المتوقعة	166.0	219.0	385.0

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامجSpss

أما نتائج اختبار كاي مربع فهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (7):اختبار كاي مربعChi-Square

	القيم	درجة الحرية	مستوى الدلالة
Pearson Chi-Square	75.415(a)	9	.000
Likelihood Ratio	87.453	9	.000
Linear-by-Linear Association	56.351	1	.000
N of Valid Cases	385		

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامجSpss

يظهر الجدول رقم (7) أن قيمة .sig هي: 0.000 وهي أقل من المستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل البديلة أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والتدريب لدى العاملين في الساحل السوري.

بعد أن وجدنا أنه لا يوجد استقلالية بين مستوى التعليم والتدريب فعلينا إيجاد معامل التوافق لمعرفة درجة الارتباط بين المتغيرين.

ثانيا: معامل التوافق cont.coeff :

$$\text{cont.coeff} = \sqrt{\frac{C-1}{C}}$$

حيث C هي مجموع خوراج قسمة مربعات التكرارات بكل خلية على مجموع الصف في مجموع العمود الذي فيه الخلية.

الجدول رقم (8): توزع العاملين وفق مستوى التعليم وقيامهم بدورات تدريب

التدريب / مستوى التعليم	نعم	لا	المجموع
أمي	0	5	5
متعلم (يكتب)	2	0	2
ابتدائي	2	25	27
إعدادي	4	37	41
ثانوي	11	40	51
معهد	47	42	89
جامعي	80	60	140
دبلوم	9	9	18
ماجستير	7	1	8
دكتوراه	4	0	4
المجموع	166	219	385

المصدر: من إعداد الباحث

أما قيم c_{ij} فهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (9):يوضح قيم c_{ij}

التدريب / مستوى التعليم	نعم	لا
أمي	0	0.022831
متعلم (يكتب)	0.012048	0
ابتدائي	0.000892	0.105699
إعدادي	0.002351	0.152467

ثانوي	0.014292	0.143254
معهد	0.149519	0.090503
جامعي	0.275387	0.117417
دبلوم	0.027108	0.020548
ماجستير	0.036898	0.000571
دكتوراه	0.024096	0
قيمة C	1.195883	

المصدر: من إعداد الباحث

حيث إن :

$$C_{ij} = \frac{a_{ij}^2}{\sum a_i * \sum a_j} \quad , \quad C = \sum c_{ij}$$

وبتطبيق معادلة معامل التوافق:

$$cont.coeff = \sqrt{\frac{1.195883-1}{1.195883}} = 0.4$$

نلاحظ أن معامل الاختلاف = 40% مما يدل على أن العلاقة بين المستوى التعليم والتدريب للعاملين في المنشآت المدروسة ضعيفة.

وتجدر الإشارة أنه تم حساب معامل سبيرمان باستخدام برنامج Spss فوجدنا أنه يساوي 37.5% وهذا يؤكد ضعف العلاقة بين المتغيرين

(2-4) معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري وفق المعادلة المينسرية البسيطة والمعدلة

تعتمد دراستنا على متغير تابع هو اللوغريتم النبري للدخل[17] ومتغيرات مستقلة يتأثر بها دخل العاملين في الساحل السوري وهي المستوى التعليمي والخبرة وتم إدخال متغير دورات التدريب بالنسبة للقطاع الخاص لأن الدخل بالقطاع العام لا يتأثر بعدد دورات التدريب للعامل وذلك لعدم وجود قوانين تنظم ذلك.

الجدول رقم (10): افتراضات الدراسة

المستوى التعليمي	الرمز	عدد السنوات[18]
أمي	B_1	0
متعلم (يقرأ ويكتب)[19]	B_2	5
ابتدائي	B_3	6
إعدادي	B_4	9
ثانوي	B_5	12
معهد	B_6	14
جامعي	B_7	16
دبلوم	B_8	18
ماجستير	B_9	21
دكتوراه	B_{10}	26
الخبرة النظرية	E	العمر – 6 سنوات – عدد سنوات الدراسة
الخبرة الفعلية	E_r	العمر – 6 سنوات – عدد سنوات الدراسة – فترة الانقطاع[20]
عدد دورات التدريب	V	عدد دورات التدريب

المصدر: من إعداد الباحث

[17]قيمة الدخل بعد مرسوم الزيادة رقم 38 تاريخ 2013/6/22
[18]عدد السنوات اللازمة لإنهاء كل مرحلة تعليمية في الجمهورية العربية السورية
[19]تم افتراض أن المتعلم (يقرأ ويكتب) دخل المرحلة الابتدائية و لم يتجاوزها بفارق سنة
[20]فترة الانقطاع = تاريخ المباشرة بالعمل – تاريخ الحصول على الشهادة التي توظف من خلالها

اختبار الفرضية الثانية:

الفرضية الابتدائيةHo: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري لدى العاملين في الساحل السوري.

الفرضية البديلة H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التعليم والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري لدى العاملين في الساحل السوري, وذلك عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

باستخدام برنامج Spss وطريقة المربعات الصغرى وبناءً على العلاقة رقم 6 والعلاقة رقم 7 حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول(11) دالة الكسب المينسرية البسيطة والموسعة (خبرة نظرية وفعلية)

دالة الكسب		معامل الارتباط	معامل التحديد	اختبار F	a	Sig.	β	Sig.	δ	Sig.	γ	Sig.	الملاحظات
دالة الكسب البسيطة**		0.807	0.651	اختبار معنوي	*8.610	0.000	*0.066	0.000	*0.028	0.000	-0.00007	0.000	خبرة نظرية
دالة الكسب البسيطة (خبرة فعلية) **		0.817	0.668	اختبار معنوي	*8.894	0.000	*0.053	0.000	*0.028	0.000	*-0.0000	0.000	خبرة فعلية**
دالة الكسب المينسرية الموسعة (خبرة نظرية, خبرة فعلية) **	ابتدائي	0.837	0.701	اختبار معنوي	*8.713	0.000	*0.256	0.000	*0.030	0.000	-0.0000	0.000	خبرة نظرية**
		0.845	0.714	اختبار معنوي	*8.821	0.000	*0.458	0.000	*0.030	0.000	*-0.0000	0.000	خبرة فعلية**
	إعدادي	-	-	اختبار معنوي	-	-	*0.393	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*0.433	0.000					خبرة فعلية
	ثانوي	-	-	اختبار معنوي	-	-	*0.635	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*0.673	0.000					خبرة فعلية
	معهد	-	-	اختبار معنوي	-	-	*0.881	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*0.846	0.000					خبرة فعلية**
	جامعي	-	-	اختبار معنوي	-	-	*0.985	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*0.952	0.000					خبرة فعلية
	دبلوم	-	-	اختبار معنوي	-	-	*0.816	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*0.764	0.000					خبرة فعلية
	ماجستير	-	-	اختبار معنوي	-	-	*1.186	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*1.114	0.000					خبرة فعلية
	دكتوراه	-	-	اختبار معنوي	-	-	*1.342	0.000	-	-	-	-	خبرة نظرية
							*1.298	0.000					خبرة فعلية

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

ملاحظة: * تعتبر القيمة معنوية عند مستوى دلالة 0.05

** نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليم والعائد على رأس المال البشري.

من الجدول (11) السابق نستخلص ما يلي:

دالة الكسب المينسرية البسيطة (خبرة نظرية):

$$\ln Y = 8.610+0.066\ X+0.028E-0.00007E^2 \qquad (A)$$

تبين لنا نتيجة تحليل التباين Anova أن .sig =0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05 ولذلك يمكننا القول أن للتمثيل دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05, و65% من التغير الحاصل في لوغريتم الدخل يفسره متغيري المستوى التعليمي والخبرة.

دالة الكسب المينسرية (خبرة فعلية):

$$\ln Y = 8.894+0.053\ X+0.028E_r-0.00000E_r^2 \qquad (B)$$

أن للتمثيل دلالة إحصائية لأن .sig =0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05, و69% من التغير الحاصل في لوغريتم الدخل يفسره متغيري المستوى التعليمي والخبرة.

دالة الكسب المينسرية الموسعة (خبرة نظرية):

تم إدخال متغيرات وهمية Dummy variables لكل مرحلة تعليمية[21] فحصلنا على المعادلة التالية

$$\ln Y=8.713+0.256B_3+0.393B_4+0.635B_5+0.881B_6+0.985B_7+0.816B_8+1.186B_9+1.342\ B_{10}+0.03E-\ 0.0000E^2 \qquad (C)$$

نلاحظ أن الاختبار معنوي عند مستوى الدلالة0.05 وذلك يمكننا القول للتمثيل دلالة إحصائية, و71% من التغير الحاصل في لوغريتم الدخل تفسره متغيرات المرحلة التعليمية والخبرة.

دالة الكسب المينسرية الموسعة (خبرة فعلية):

$$\ln Y=8.821+0.458B_3+0.433B_4+0.673B_5+0.846B_6+0.952B_7+0.764B_8+1.114B_9+1.298\ B_{10}+0.03E_r-\ 0.0000E_r^2 \qquad (D)$$

أن للتمثيل دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05لأن .sig =0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة, و70% من التغير الحاصل في لوغريتم الدخل تفسره متغيرات المرحلة التعليمية والخبرة.

نلاحظ مما سبق :

1- نلاحظ أن معامل الارتباط في المعادلات الأربعة تراوح بين 0.807 و0.845 وهذا يدل على أن قوة العلاقة بين لوغريتم الدخل كمتغير تابع والمستوى التعليمي والخبرة كمتغيرين مستقلين قوية جداً.

2- أن قيمة γ في المعادلة (A) سالبة وإن كانت قيمتها قريبة من الصفر إلا أنها في المعادلات (B,C,D) كانت تساوي الصفر, وبالتالي يمكننا القول أن هناك علاقة خطية بين مستوى التعليم والخبرة من جهة والعائد من الاستثمار في رأس المال البشري بالساحل السوري وذلك عند مستوى دلالة 0.05 لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل البديلة.3- أن العلاقة الخطية بين لوغريتم الدخل والخبرة يناقض أحد افتراضات دالة الكسب المينسرية ويعود ذلك لسياسة الترفيع الدوري للعاملين في الجمهورية العربية السورية التي تتناسب طردا مع الخبرة بمعدل ثابت.

الجدول رقم (12): معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري

دالة الكسب	العائد	ابتدائي	إعدادي	ثانوي	معهد	جامعي	دبلوم	ماجستير	دكتوراه
البسيطة(E)	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-
البسيطة(E_r)	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-
الموسعة(E)	-	4.5	4.6	8	12	9	8-	6	6
الموسعة(E_r)	-	4.5	0	8	8.7	7	9-	5.8	6.1

المصدر: من إعداد الباحث

حيث إن : معدل العائد من الاستثمار للمراحل التعليمية وفق دالة الكسب المينسرية الموسعة تساوي

$$R_k = \frac{B_i - B_{i-1}}{s_i} \times 100$$

مع العلم أن S_i: عدد سنوات الدراسة في المرحلة i

نلاحظ من الجدول رقم (12):

[21] **بدأنا من B_3 المرحلة الابتدائية وهي المرحلة الأولى من التعليم في الجمهورية العربية السورية**

1- انخفاض معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري لدى العاملين بالساحل السوري لمختلف سنوات الدراسة عند المقارنة مع معدل العائد العالمي 9.7% وبعض الدول العربية كالكويت 11.4%[22], في حين معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري بلغ 6.6% وفق دالة الكسب المينسرية البسيطة بينما كانت أعلى نسبة لمعدل العائد من الاستثمار وفق دالة الكسب الموسعة هي 12%,8.7% للعاملين الحاصلين على شهادة معهد.

2- نلاحظ أن معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري بدأ بالتصاعد من المرحلة الابتدائية ليصل للذروة في المعاهد ثم يبدأ بالانخفاض حتى شهادة الدكتوراه (بإهمال قيمة العائد على الاستثمار لمرحلة الدبلوم).

3- أخذ المعدل قيم سالبة للدبلوم وذلك بسبب رفض أغلب المنشآت الاقتصادية تعديل وضع الحاصلين على شهادة الدبلوم وتوظيفهم على أساس الشهادة الجامعية وبالتالي عدم حصول العاملين الحاملين لهذه الشهادة على عائد منها بل قد تكبدوا خسائر نتيجة عدم قبولها في وظائفهم.

(2-5) معدل العائد من الاستثمار في القطاعين العام والخاص

اختبار الفرضية الثالثة:

الفرضية الابتدائيةH0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع الخاص والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع العام بالساحل السوري.

الفرضية البديلةH1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع الخاص والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع العام بالساحل السوري.

وذلك عند مستوى الدلالة 0.05

وباستخدام برنامج Spss وطريقة المربعات الصغرى نوجد معادلة الكسب المينسرية لكل قطاع على حدا.

الجدول رقم (13): دالة الكسب المينسرية للقطاع العام والخاص

دالة الكسب	معامل الارتباط	معامل التحديد	اختبار F	a	β	δ	γ	v
عام	0.834	0.695	معنوي	*9.198	*0.034	*0.034	*0.000	-
Sig.				0.000	0.000	0.000	0.000	-
خاص	0.614	0.358	معنوي	*9.167	*0.032	*0.016	0.000	*0.109
Sig.				0.000	0.000	0.009	0.155	0.012

المصدر: من إعداد الباحث

*القيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05

نستخلص من الجدول(13) ما يلي:

1- دالة الكسب المينسرية للقطاع العام:

$$\ln Y = 9.198+0.034\ X+0.034\ E_r-0.00000E_r^2$$

نلاحظ أن للمعادلة دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05, و70% من تغيرات الدخل يفسره مستوى التعليم والخبرة, ويرتبط مستوى التعليم والخبرة مع لوغريتم الدخل بعلاقة خطية.

2- دالة الكسب المينسرية للقطاع الخاص:

$$\ln Y = 9.167+0.032\ X+0.016E_r-0.00000E_r^2 + 0.109\ V$$

نلاحظ أن للمعادلة دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05, و36% من التغير الحاصل في لوغريتم الدخل تفسره متغيرات مستوى التعليم والخبرة وعدد دورات التدريب.

[22] **عبد القادر, علي (2009)- قياس معدل العائد على التعليم، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، الكويت، ص 12.**

عند المقارنة بين المعادلتين وباستخدام برنامج Spss لعينتين مستقلتين نجد أن :

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 علم - خاص	.017000	.014526	.008386	-.019084	.053084	2.027	2	.180

نلاحظ أن .sig = 0.180 وهي أعلى من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع الخاص والعائد على الاستثمار في رأس المال البشري في القطاع العام بالساحل السوري.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. انخفاض معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري في الساحل السوري مقارنة مع معدل العائد العالمي, حيث بلغ6.6% سنويا وفق دالة الكسب البسيطة, بينما في دالة الكسب الموسعة تراوح بين 4.5% , 12% .

2. عدم وجود عدالة في أجور العاملين وفق مستواهم العلمي, حيث إن معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري للعاملين الحاصلين على شهادة المعهد أعلى من معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري للعاملين الحاصلين على الشهادة الجامعية.

3. ضعف سياسة الترفيع في التمثيل الصحيح لقيمة الدخل المستحق للعامل نتيجة ثبات نسبة الترفيع لجميع العاملين في القطاع العام وتقليد القطاع الخاص لسياسة الترفيع في القطاع العام.

4. ليس للتدريب أي تأثير في دخل الفرد في القطاع العام بينما له تأثير كبير في القطاع الخاص المنظم.

5. ارتفاع نسبة العاملين الذين قاموا بدورات تدريب مع ارتفاع المستوى التعليمي لهم.

6. يرتبط الدخل في القطاع العام بمستوى التعليم وعدد السنوات الوظيفية وهذا يفسر ارتفاع نسبة التمثيل إلى 69%, بينما في القطاع الخاص تدخل عوامل أخرى وهذا ما أدى لتفاوت الدخل داخل المستوى التعليمي الواحد وهذا ما يفسر انخفاض نسبة التمثيل إلى 36%.

7. عدم وجود فروق بمعدل العائد من الاستثمار بين القطاع العام والقطاع الخاص.

التوصيات:

1. تعديل جداول أجور العاملين للفئات الوظيفية بما يتلاءم مع المستوى التعليمي وعدد السنوات اللازمة للحصول على المستوى التعليمي ولتحقيق العدالة بالحصول على ما يستحقه العامل بما يناسب مع خبرته ومستواه التعليمي.

2. على الرغم من الزيادة في الأجور خلال السنوات السابقة إلا أنها مازالت منخفضة بمقياس العائد من الاستثمار في رأس المال البشري وهذا ما يتطلب منح زيادة في الأجور باستخدام معدل العائد من الاستثمار في رأس المال البشري ليصل لنسبة 17% مقارنة بالدول المتقدمة.

3. إعادة صياغة سياسات الترفيع بما يتلاءم مع الجهد المبذول بالعمل وربطه بدورات التدريب التي تناسب العمل وعدد سنوات الخبرة لكل مستوى تعليمي على حدا.

4. ضرورة تدخل النقابات والشؤون الاجتماعية في القطاع الخاص لتحديد الأجور لكل مستوى تعليمي ومراقبة سياسات الترفيع.

5. الاهتمام بالتعليم والتدريب في كلا القطاعين العام والخاص بما يرفع سوية الإنتاج وبما ينعكس إيجابا على التنمية ورفاه الفرد والمجتمع.

المراجع:

1. عبد القادر, علي – قياس معدل العائد على التعليم، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، الكويت. 2009
2. أحمد, عماد الدين, – رأس المال البشري في سورية, جمعية العلوم الاقتصادية. ندوة الاقتصاد السوري, دمشق, 2005.
3. أيوب, نافز - الأهمية التنموية لرأس المال البشري في الوطن العربي ودور التربية والتعليم فيه. مجلة العلوم الإنسانية, العدد 44 , جامعة القدس, فلسطين,2010.
4. العربي, أشرف –"التنمية البشرية في مصر: الوضع الحالي– أسبابه– انعكاساته– وإمكانية تطويره"، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة, مصر, 1997.
5. العربي, أشرف– رأس المال البشري في مصر: المفهوم– القياس– الوضع النسبي"، مجلة "بحوث اقتصادية عربية"، العدد رقم (39)، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ومركز دراسات الوحدة العربية، بيروت, 2007.
6. القصاص, مهدي محمد– بيئة استثمار رأس المال البشري, المؤتمر العلمي الدولي الثالث للبيئة جامعة جنوب الوادي, مصر, 2008.
7. المجموعة الإحصائية السورية لعام 2011
8. Christine, Afriat - L'Investissement dans l'intelligence, Paris, Presse Universitaires de France, 1992
9. De Medeiros ,O.R .Barcelos ,c.L. Explaining Public Expenditures in Education :An EMPIRICAL Analysis in Brazilian Municipalities(2007,january 25).
10. Mincer, J.-schooling, Experience and Earnings. New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research, 1974.
11. Gary S .Becher - Human capital :A Theoretical and Empirical analysis , with Special Reference to Education, university oF Chicago press, 3Rd ed ,Chicago, 1993.
12. Theodor W. Schultz-the Economic Value of education, Columbia university, new York press, 1963.
13. Weiss, Andrew- "Human capital vs. signaling explanations of wages", Journal of Economic Perspectives9,1995.

الجدول الملحق رقم (1): أسماء الشركات الداخلة في البحث ومجال عملها

اسم الشركة	نوع القطاع	مجال عملها	مكان عملها
مصفاة بانياس	عام	إنتاجي صناعي	طرطوس– بانياس
جامعة تشرين	عام	خدمي	اللاذقية
جامعة تشرين	عام	خدمي	طرطوس

البحوث الزراعية	عام	زراعي	اللاذقية – جبلة
سليمان الزراعية	خاص	زراعي	اللاذقية
مجمع المتن الساحلي	خاص	خدمي	طرطوس
الرائد	خاص	صناعي	طرطوس
الوهيب للحديد	خاص	صناعي	طرطوس

الجدول الملحق رقم (2): توزع العاملين وفق المحافظة وطبيعة النشاط والحالة التعليمية للعام 2010

الحالة التعليمية	محافظة اللاذقية						محافظة طرطوس					
	عام			خاص منظم			عام			خاص منظم		
	ذكر	أنثى	المجموع	ذكر	أنثى	المجموع	ذكر	أنثى	المجموع	ذكر	أنثى	المجموع
أمي	1240	528	1767	6664	1832	8495	742	197	938	2844	519	3363
يقرأ ويكتب	1653	1056	2709	11588	366	11954	1471	197	1668	7350	350	7700
ابتدائية	21663	3458	25121	32978	3434	36412	14247	1227	15475	23060	2144	25205
إعدادية	15362	4955	20318	16108	1856	17964	14532	3040	17572	14528	2695	17223
ثانوية	17574	7581	25155	13164	3116	16280	13913	4610	18522	5715	1251	6966
معهد متوسط	10616	16895	27510	7507	1142	8649	19659	21415	41074	3850	346	4196
جامعية فأكثر	15528	12988	28516	4352	1595	5947	14252	12661	26913	3491	767	4258
المجموع	83637	47461	131098	92361	13342	105702	78814	43347	122161	60837	8072	68910

المصدر: المجموعة الإحصائية لعام 2011