قياس العائد من الاستثمار في التعليم العالي–دراسة حالة جامعة ادرار–

تاريخ استلام المقال: 2016/01/10 تاريخ قبول المقال للنشر 2017/06/01

أ. حاجي يوسف طالب دكتوراه
د. بن العارية حسين أستاذ محاضر قسم أ
جامعة احمد دراية – أدرار
البريد الالكتروني: hbenlaria@yahoo.fr

الملخص:

في هذه الدراسة تم العمل على تقدير معدل العائد الاقتصادي الفردي من التعليم الجامعي في الجزائر (حالة جامعة أدرار)، وفقا لبيانات مقطعية، ثم احتساب هذا العائد على أساس الجنس (ذكور، إناث)، ومحل الإقامة (حضر، ريف)، والتخصص الدراسي (العلوم الاقتصادية، العلوم القانونية والإدارية، باقي التخصصات الأخرى)، ثم مقارنة النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة مع دراسات سابقة وفي نفس السياق تم اعتماد نموذج مينسر في تقدير معدلات العائد الاقتصادي وفقا للتصنيفات السابقة، وبالاعتماد على الخبرة الفعلية التي يقضيها الفرد في سوق العمل. وخلصت الدراسة إلى أن العائد الاقتصادي على التعليم الجامعي في الجزائر قد تحسن (8.49%) مقارنة بمعدل العائد العالمي الذي توصل إليه سكاروبولس (9.8%).

ولا يوجد اتجاه عام يمكن الاستناد إليه في تفسير هذه النتائج، إلا انه يمكن إيعاز ذلك إلى طبيعة ووضعية الاقتصاد الوطني وأثرها على رأس المال البشري (التعليم تحديدا)، بحكم العلاقة الطردية بين التنمية الاقتصادية والتنمية البشرية،

الكلمات المفتاحية: العائد الاقتصادي من التعليم الجامعي، معدل العائد الاقتصادي الفردي، الخبرة الفعلية.

Abstract:

This study wants to evaluate the economic rate of the individual in Algerian university education (Adrar university as a case study) according to cross data based on gender (males, females), the location (country side or town),as well as the specialty (economic sciences, law, and other options). In addition to this, the comparison had been established between the results obtained and results of other researches in the same domain

We adopted in the research the model of Mincer in evaluating the rate of the economic returns according to previous classifications and the

effective experience got by the individual in the work (measured by years). The result of the model application states that the economic return of university education in Algeria has been improved (8.49%) based on the benchmark of SKAROPOLS international return (9.8%). We conclude that there is no general trend by which we can interpret the results but this lack of interpretation refers to the typical situation of the Algerian economy and its impact on the human capital (education specifically) as it is known that the relationship between the economic development and the human development is positive.
Key words: economic return of the university education, The individual economic return, effective experience

مقدمة

1- توطئة

أولت عديد الدول ومنها الجزائر اهتماما خاصا بقطاع التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة، وذلك من أجل أن يُحقق أهدافه والتي تتمثل أساسا في خدمة المجتمع والارتقاء به حضارياً، وكذلك تزويد الدولة بالمتخصصين والفنيين والخبراء في مختلف المجالات، وبالتالي تعد الجامعة المصدر الأساسي لاستثمار أهم وأغلى ثروات المجتمع وهي الثروة البشرية.[1]

ونظرا لتزايد الشكوك حول جدوى الاستثمار في التعليم الجامعي، وذلك بعد تفشي بعض النتائج السلبية غير المتوقعة التي أسفر عنها ذلك النوع من الاستثمار، ونظرا كذلك لاستخدامه قدرا كبيرا من الموارد كان من الضروري بذل المحاولات لتقييم الاستثمار في التعليم الجامعي، وكذلك قول بعض الاقتصاديين بأنه من الصعب تقييم التعليم الجامعي بالطرق المتبعة في تقييم الاستثمارات الأخرى، نظراً لتعدد أهدافه ووجود قدر كبير من عوائده على شكل غير اقتصادي، يجب ألا يوقف المحاولات عن العمل على تقييمه.

ويعد قياس العائد للاستثمار في التعليم محور النظرة الاقتصادية للقطاع التعليمي، وطريقة لتقييم جدوى الاستثمار في التعليم لكافة مستوياته، على المستوى الفردي والاجتماعي، من أجل ترشيد القرارات الاقتصادية والتربوية في المجتمع. ومن الأساليب المستخدمة لقياس العائد

[1]- سليم عبد القادر، **اقتصاديات التعليم العالي**، بحث مقدم للمؤتمر العلمي لاقتصاديات التعليم الجامعي في الوطن العربي، جامعة القاهرة،أكتوبر 2001، ص 03.

الاجتماعي والفردي للاستثمار في رأس المال البشري، طريقة معدل العائد الداخلي، أو ما يعرف بطريقة تحليل العائد/الكلفة.

2- الإشكالية

نظرا لمحدودية الدراسات الاقتصادية حول قياس العائد الاقتصادي للتعليم الجامعي في الجزائر، يهدف هذا البحث إلى قياس معدل العائد من الاستثمار في التعليم الجامعي وبالتالي هذا البحث يحاول الإجابة على الاشكالية التالية:

- كيف يتم قياس معدل العائد الاقتصادي من التعليم الجامعي وذلك بالتطبيق على جامعة أدرار؟

3-النموذج المستخدم

سوف نستخدم في هذه الدراسة المنهج الكمي، حيث سنقوم بتقدير معدل العائد الاقتصادي من الإنفاق على التعليم الجامعي من خلال قياس معدل العائد الفردي (الخاص) من التعليم الجامعي – بالتطبيق على جامعة أدرار – وذلك وفقا للمراحل التالية:

- ✦ خصائص العينة ومنهجية الدراسة
- ✦ تقدير معدل العائد الخاص
- ✦ تحليل النتائج

أولا: خصائص العينة ومنهجية الدراسة

1- خصائص العينة

أن نماذج دراسات العائد من التعليم في عدة بلدان، كلها استندت على المسموحات الإحصائية التي تقوم بها الجهات الرسمية في البلد، وهو الأمر الذي وفر على الباحثين الجهد وسهل عليهم إعداد تلك الدراسات. وعلى العكس من ذلك، لم نقف في هذه الدراسة على أي مسح إحصائي في الجزائر يشتمل على كافة المتغيرات المطلوبة لتقدير معدل العائد من التعليم وفق الدالة المنسرية بما في ذلك الإحصاء العام الذي يقام كل عشر سنوات، وبناء عليه كان لزاما علينا اللجوء للاستبيان، حيث تم توزيع 225 نسخة (انظر الملحق رقم01). وفي ما يلي سرد لخصائص العينة التي تم استخدامها في الدراسة:

من ضمن 450 استبيان موزع تم استرجاع 406 منها، وبعد استبعاد 104 استبيانا ملغى، تم قبول 302 استبيان فقط وهو يمثل ما نسبته 67.11% من الاستبيانات الموزعة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 01: حالة الاستبيانات

	إجمالي العينة	الذكور	الإناث
الاستبيانات الموزعة	450	244	206
الاستبيانات المحصلة	406	214	192
الاستبيانات الملغاة	104	62	42
الاستبيانات المقبولة	302	152	150
نسبة الاستبيانات المقبولة إلى الموزعة %	67.11	62.29	72.81

المصدر: من إعداد الباحثان

تؤكد الشواهد الكمية في الجدول أدناه أن متوسط سنوات الدراسة لإجمالي العينة قدر بـ 15.98%، وبالنسبة للذكور والإناث كان 15.97% و15.98% على التوالي.

الجدول رقم 02: متوسط سنوات الدراسة للعينة

	إجمالي العينة	الذكور	الإناث
متوسط سنوات الدراسة	14.98	14.97	14.98
عدد المشاهدات	302	152	150

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات الإستبانة

باستقراء البيانات الكمية الواردة في الجدول رقم 03، يتضح لنا متوسط العمر للعينة 32.03 عاما، أما متوسط العمر بالنسبة للذكور فقد بلغ حوالي 33.42، بينما 31.05 عاما هو متوسط عمر الإناث.

الجدول رقم 03: متوسط العمر للعينة

	إجمالي العينة	الذكور	الإناث
متوسط العمر	32	33.42	31.05
عدد المشاهدات	302	152	150

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات الإستبانة

قدر متوسط الدخل الفردي لإجمالي العينة بـ 58794.7 دج، أما إذا تم تقسيم العينة حسب الجنس فنجد أن متوسط الدخل الفردي للذكور كان 59894.74 دج وهو أعلى منه بالنسبة للإناث الذي قدر بـ57680.00 دج، حسب النتائج المدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم 04 : متوسط الدخل الفردي للعينة

	إجمالي العينة	الذكور	الإناث
متوسط الدخل الفردي (دج)	60794.7	61894.74	59680.00
عدد المشاهدات	302	152	150

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات الإستبانة

سنوات الخبرة النظرية وفقا لمنهجية مينسر والتي تعرف عادة على أنها تساوي العمر ناقص سنوات التعليم ناقص العمر المحدد للالتحاق بالنظام التعليمي (والذي عادة ما يكون 6 سنوات)؛ بحوالي 111.98% مقارنة بسنوات الخبرة الفعلية التي سئل عليها المستجوبون بشكل مباشر في الاستبيان، وهذا ما هو موضح في الجدول رقم11.

الجدول رقم 05: متوسط سنوات الخبرة الفعلية والنظرية

	الخبرة النظرية	الخبرة الفعلية	الفرق بين الخبرتين	نسبة الزيادة في الخبرة النظرية %
إجمالي العينة	10.26	4.84	5.42	111.98
الذكور	11.45	5.38	6.07	112.82
الإناث	9.07	4.3	4.77	110.93

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات الإستبانة

وتباينت الأجوبة حول السؤال عن محل الإقامة حيث وجدنا 42 فرد يقطن بالريف والبقية يقيمون في الحضر، أما من جانب التخصصات فإن غالبية أفراد العينة كان تخصصهم في العلوم الاقتصادية بـ 64 خريجا و42 خريجا من تخصص العلوم القانونية والإدارية، أما الباقي فمن تخصصات أخرى.

الجدول رقم 06: خصائص العينة حسب محل الإقامة*والتخصص

	محل الإقامة		التخصص		
	ريف	حضر	علوم اقتصادية	علوم قانونية وإدارية	باقي التخصصات
عدد المشاهدات	42	109	64	42	45
إجمالي العينة	151		151		

المصدر: من إعداد الباحثان

2- منهجية الدراسة

يرجع الفضل في تطوير نظرية رأس المال البشري التي راج تطبيقها في مجال قياس معدل العائد على رأس المال البشري إلى مينسر (1958)، ومنذ ذلك الحين تراكمت الأدبيات التي قامت بشرح وتطبيق النظرية. ولعله من المهم استذكار أن الحافز لتطوير مقاربة رأس المال البشري قد كان محاولة فهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية، على أساس من السلوك الاقتصادي الراشد في تفسير التفاوت المشاهد في الأجور وذلك في مقابل نظريات توزيع الدخل التي تعتبر مثل هذا السلوك خارجا عن نطاق التحليل. وتركز نماذج رأس المال البشري على قرارات الاستثمار في رأس المال البشري بواسطة الأفراد وذلك باستبعاد كل القوى غير التنافسية التي يترتب عليها تفاوت في الدخول. وتتمثل الافتراضات الأساسية للنموذج كما طوره مينسر فيما يلي:

أ- أن طول فترة التدريب، أو التعليم هي المصدر الأساسي للتفاوت في دخول العمال وأن التدريب يرفع من إنتاجية العامل، إلا أن التدريب يتطلب تأجيلا للدخل لفترة مستقبلية؛

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

* أدرار وسط المدينة حضر وما عداها ريف.

ت- يفترض أن تقتصر تكلفة التدريب على التكلفة البديلة بمعنى الدخل الذي كان سيحصل عليه الفرد إذا لم يلتحق بمؤسسات التدريب؛

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

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

وتحفل الأدبيات بالعديد من الدراسات التي قامت بقياس معدلات العائد على التعليم وذلك استنادا على المقاربة النظرية التي أفرزت أكثر الطرق التطبيقية شيوعا في هذا المجال والمتمثلة في تقدير دوال للكسب يكون المتغير المعتمد فيها لوغاريتم الأجر(أو الدخل) بينما تشمل المتغيرات المفسرة على مستوى التعليم (معرفا بسنوات الدراسة، في الدالة المينسرية أو بمتغيرات دمية لمختلف مستويات التعليم في حالة ما يسمى بالطريقة الموسعة، والخبرة النظرية وتربيعها)، وذلك وفقا للمعادلتين التاليتين:

$$(1) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots log\, y_i = \alpha + \beta S_i + \delta X_i - \gamma EX^2 - \mu_i$$

$$(2) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots log y_i = \alpha + \sum \beta_k D_k + \delta EX_i - \gamma EX_i^2 + v_i$$

حيث EX هي سنوات الخبرة النظرية المشار إليها سابقا؛ α هي مقدار ثابت يساوي لوغاريتم اجر العمال حديثي الالتحاق بسوق العمل ممن لم يحصلوا على أي قسط من التعليم؛ وβ هي معامل سنوات التعليم وتعبر 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 موجبا (إشارة δ موجبة) ولكنه يتناقص عبر الزمن (إشارة γ سالبة).

وقصد تقدير معدل العائد الخاص من التعليم الجامعي في الجزائر، وتماشيا مع متطلبات الدراسة سيتم استخدام دالة الكسب الأساسية التي طورها مينسر(1974). وفقا للمعادلة رقم

(01). أما عن البرنامج المستخدم في الدراسة لتقدير معدل العائد فهو برنامج EVIEWS الإصدار الثامن، وذلك لمواءمته لطبيعة الموضوع محل الدراسة.

ثانيا: تقدير معدل العائد الخاص

باستخدام دالة مينسر البسيطة وبالاعتماد على الخبرة النظرية تم تقدير معدل العائد الخاص من التعليم الجامعي كما هو موضح في الجدول التالي (انظر الملحق رقم02):

جدول رقم 07 : تقدير دالة مينسر حسب الخبرة النظرية

المتغير المفسر	إجمالي العينة	ذكور	إناث
ثابت التقدير (α)	9.3688 (22.8405)	8.2626 (13.2565)	**10.5016** **(15.7362)**
عدد سنوات الدراسة (β)	0.1036 (3.9789)	0.1729 (4.4545)	**0.0358** **(0.8551)**
عدد سنوات الخبرة "النظرية" (δ)	-0.0178 (-1.2853)	-0.0159 (-0.7976)	**-0.0370** **(-1.6323)**
تربيع عدد سنوات الخبرة "النظرية" (γ)	0.0010 (1.7249)	0.0009 (1.2091)	**0.0022** **(1.9579)**
معامل التحديد $(\%R^2)$	13.5734	23.3050	**10.3009**
اختبار فيشر (F)	7.6955	7.2927	**7178 ،2**
عدد المشاهدات (N)	**151**	**76**	**75**

المصدر: من إعداد الباحثان

وبتقدير دالة الكسب الأساسية الموضحة بالمعادلة رقم (01) باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS (جدول رقم 07)، تبين أن معدل العائد الخاص لإجمالي العينة، الذكور والإناث، بلغ حوالي 10.36%، 17.29%، 3.58% على التوالي وهي مقبولة مبدئيا، كما تدل القيم المتحصل عليها من اختبار ستيودنت (t) إلى معنوية المعلمتين الحد الثابت C ومعامل سنوات الدراسة B، وعدم معنوية معلمتي سنوات الخبرة وتربيعها، إضافة إلى تدني القدرة التفسيرية في الحالات الثلاث إذ يأخذ معامل التحديد R^2 القيم: 13.57%، 23.30%، 10.30% لكل من إجمالي العينة، الذكور والإناث على التوالي. في حين قيم إحصاءة فيشر تشير إلى أن النموذج مقبول إحصائيا، وان المتغيرات المفسرة تشرح مجتمعة مستوى لوغاريتم الدخل (في حالتي إجمالي العينة والذكور) رغم تدني معامل التحديد لكل منهما، أما قيمة إحصاءة فيشر في حالة الإناث فهي تدل على عدم قبول النموذج إحصائيا لتدني قيمتها، إلا أنه وبخلاف افتراضات النموذج كان

العائد على سنوات الخبرة سالبا ويتزايد عبر الزمن (إشارة δ سالب) وبالتالي لا يمكن الاعتماد على سنوات الخبرة النظرية في تفسير المتغيرات الحاصلة في الدخل لكونها غير منطقية لاسيما عند تطبيق هذا النموذج في حالة الجزائر، ويمكن أن يرجع السبب في ذلك إلى:

1. تدني متوسط العمر للعينة المدروسة في الحالات الثلاث 32.03، 33.42، 31.05 على الترتيب؛
2. معدل البطالة المرتفع، أو طول الفترة التي يقضيها الخريج عاطلا قبل التحاقه بسوق العمل هذا من جهة، ومن جهة أخرى تفترض هذه الطريقة في حساب عدد سنوات الخبرة النظرية أن العامل لا يتعرض لفترات بطالة أو انقطاع عن العمل لظروف مختلفة وهو افتراض ترِد عليه انتقادات كثيرة خاصة عند تقدير دالة الكسب المنسرية بالنسبة للنساء؛
3. إهمال فترة أداء الخدمة الوطنية؛
4. ارتفاع مستوى الهدر الاقتصادي المتمثل في عدد سنوات الرسوب؛
5. عدم الأخذ بعين الاعتبار معدل دوران العمل.

هذه العوامل وغيرها كان لها الأثر الكبير على الفارق بين متوسط الخبرتين (النظرية والفعلية)، إذ أن هذا الفارق يفوق الخبرة الفعلية في حد ذاتها في حين أن هذه العوامل لم تكن كذلك في الظروف التي طبق فيها مينسر هذا النموذج على الاقتصاد الأمريكي. وعليه سوف نعتمد في هذه الدراسة على سنوات الخبرة الفعلية في تقدير معدل العائد بدلا من الخبرة النظرية.

جدول رقم 08: تقدير دالة مينسر حسب الخبرة الفعلية

المتغير المفسر	ثابت التقدير (α)	عدد سنوات الدراسة (β)	عدد سنوات الخبرة "الفعلية" (δ)	تربيع عدد سنوات الخبرة "الفعلية" (γ)	معامل التحديد (R^2%)	اختبار فيشر (F)	عدد المشاهدات (N)
إجمالي العينة	9.5184 (24.1955)*	0.0849 *(3.5178)	0.0247 *(2.3835)	-0.0008 **(-1.1785)	16.5194	9.6962	151

(*) معنوي عند مستوى ثقة 95% (**) غير معنوي

بعد استبدال الخبرة الفعلية مكان الخبرة النظرية وأُعيد تقدير معدل العائد توصلنا إلى نتائج أقل من النتائج السابقة (انظر الملحق رقم03) حيث انخفض معدل العائد لإجمالي العينة بـ

1.87% ليصبح 8.49%، أي أن كل سنة إضافية يقضيها الفرد في التعليم العالي تؤدي إلى زيادة في أجره الشهري بحوالي 8.49% في المتوسط، وبما يتوافق مع افتراضات النموذج كان العائد على سنوات الخبرة موجباً ويتناقص عبر الزمن (إشارة γ سالب)، وهذه نتيجة مهمة كونها تبرز التحيز الطارئ على معدل العائد نتيجة عدم دقة متغيري الخبرة وتربيعها والتي تعتبر إضافة نوعية في دراسة فيصل بوطيبة لمعدل العائد من التعليم في الجزائر، الشيء الذي أغفلته معظم الأدبيات حيث يتمحور اهتمام الباحثين بالأساس في تحيز العائد حول متغير سنوات التعليم.

أما القيم المتحصل عليها من اختبار فيشر فهي تشير إلى معنوية النموذج ككل والاعتماد عليه في تفسير الظاهرة رغم انخفاض القدرة التفسيرية للنموذج المتمثلة في R^2.

الجدول رقم 09: معدل العائد حسب الجنس

المتغير المفسر	ذكور	إناث
ثابت التقدير (α)	7.9883 *(12.9831)	**10.0614** ***(16.0347)**
عدد سنوات الدراسة (β)	0.1820 *(4.8312)	**0.0500** ****(1.2929)**
عدد سنوات الخبرة "الفعلية" (δ)	0.0133 **(0.8571)	**0.0297** ***(2.0785)**
تربيع عدد سنوات الخبرة " الفعلية " (γ)	0.0003 **(0.3449)	**-0.0013** ****(-1.1485)**
معامل التحديد ($\%R^2$)	30.4142	**14.1180**
اختبار فيشر (F)	10.4898	**3.8905**
عدد المشاهدات (N)	**76**	**75**

(*) معنوي عند مستوى ثقة 95% (**) غير معنوي

يشير الجدول أعلاه إلى أن معدل العائد من التعليم عند الذكور أعلى منه عند الإناث (18.20% للذكور، مقابل 5% بالنسبة للإناث)، وما يلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في تقدير النموذج بالنسبة للذكور (انظر الملحق رقم04) أن معامل تربيع سنوات الخبرة يأخذ إشارة موجبة بخلاف المتوقع على الرغم من معنوية النموذج ككل (F)، وارتفاع نسبي في معامل التحديد (R^2)، أما بالنسبة للإناث (انظر الملحق رقم05) فقد كانت النتائج معبرة إلى حد ما ومطابقة للنموذج المستخدم.

جدول رقم 10: معدل العائد حسب محل الإقامة.

المتغير المفسر	ريف	حضر
ثابت التقدير (α)	8.9153 *(12.7347)	**9.7349** ***(20.6193)**
عدد سنوات الدراسة (β)	0.1225 *(2.8159)	**0.0710** ***(2.4613)**
عدد سنوات الخبرة "الفعلية" (δ)	0.0289 **(1.0070)	**0.0289** ****(2.3495)**
تربيع عدد سنوات الخبرة " الفعلية " (γ)	-0.0022 **(-0.8297)	**-0.0009** ****(-1.1824)**
معامل التحديد $(\%R^2)$	18.3991	**17.1267**
اختبار فيشر (F)	2.8560	**7.2331**
عدد المشاهدات (N)	**42**	**109**

(*) معنوي عند مستوى ثقة 95% (**) غير معنوي

أما بالنسبة لتقدير دالة مينسر حسب محل الإقامة (انظر الملحقين رقم 06 و07)، فان معدل العائد من التعليم العالي في الحضر دون معدل العائد في الريف (في الحضر 7.10%، في الريف 12.25%)، وهذا ما يتعارض والأدبيات الدولية.

جدول رقم 11: معدل العائد حسب التخصصات

المتغير المفسر	الاقتصاد	علوم قانونية وإدارية	باقي التخصصات
ثابت التقدير (α)	8.3891 *(4.6400)	4.6803 *(2.5735)	**9.2928** ***(19.3848)**
عدد سنوات الدراسة (β)	0.1591 **(1.4030)	0.3833 *(3.3860)	**0.1006** ***(3.5541)**
عدد سنوات الخبرة "الفعلية" (δ)	0.0059 **(0.2830)	0.0295 **(1.7301)	**0.0136** ****(0.6633)**
تربيع عدد سنوات الخبرة " الفعلية " (γ)	0.0014 **(0.7675)	-0.0003 **(-0.3658)	**-0.0013** ****(-1.1007)**
معامل التحديد $(\%R^2)$	21.7725	38.9073	**27.0545**
اختبار فيشر (F)	5.5664	8.0668	**5.0687**
عدد المشاهدات (N)	**64**	**42**	**45**

(*) معنوي عند مستوى ثقة 95% (**) غير معنوي

اعتمدنا في ملئ الجدول أعلاه على نتائج تقدير دالة الكسب لمينسر وفقا للتخصصات الأكثر انتشارا في القطاع العام من خريجي جامعة أدرار والتي طالها الاستبيان، حيث تم تصنيف

هذه التخصصات في ثلاث فئات، الفئة الأولى تتضمن كل من العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، والعلوم القانونية في الفئة الثانية، وباقي التخصصات في الفئة الثالثة. وكان من الأجدر بنا تقدير العائد وفق للتخصصات النظرية والتخصصات التطبيقية الفنية، إلا انه نظرا لتدني عرض العمل التقني (حاملي الشهادات التقنية) من خريجي جامعة أدرار من جهة، وكذا تدني الطلب على هذه التخصصات في سوق العمل المحلي من جهة أخرى، حيث تحصلنا على عدد مشاهدات ضئيل جدا (اقل من 30) بالنسبة للتخصصات التقنية الأمر الذي يصبح معه التقدير وفقا لهذا التقسيم غير مجدٍ، من الناحية الإحصائية والاقتصادية معاً.

وعليه بعد تقدير النموذج توصلنا إلى النتائج التالية: معدل العائد من التعليم العالي حسب التخصصات كان 38.33%، 15.91%، 10.06% بالنسبة للعلوم القانونية والإدارية (انظر الملحق رقم 09)، العلوم الاقتصادية (انظر الملحق رقم 08)، باقي التخصصات (انظر الملحق رقم 10) على الترتيب، ما يلاحظ أن النموذج معنوي كما يوضح ذلك اختبار فيشر (F) وذو قدرة تفسيرية حسب (R^2).

ثالثا: مناقشة النتائج

يبين الجدول أدناه مختلف نتائج تقدير معدل العائد من التعليم العالي لهذه الدراسة وذلك لكل من إجمالي العينة حسب الجنس محل الإقامة والتخصصات :

الجدول رقم 12: نتائج تقدير معدل العائد من التعليم العالي

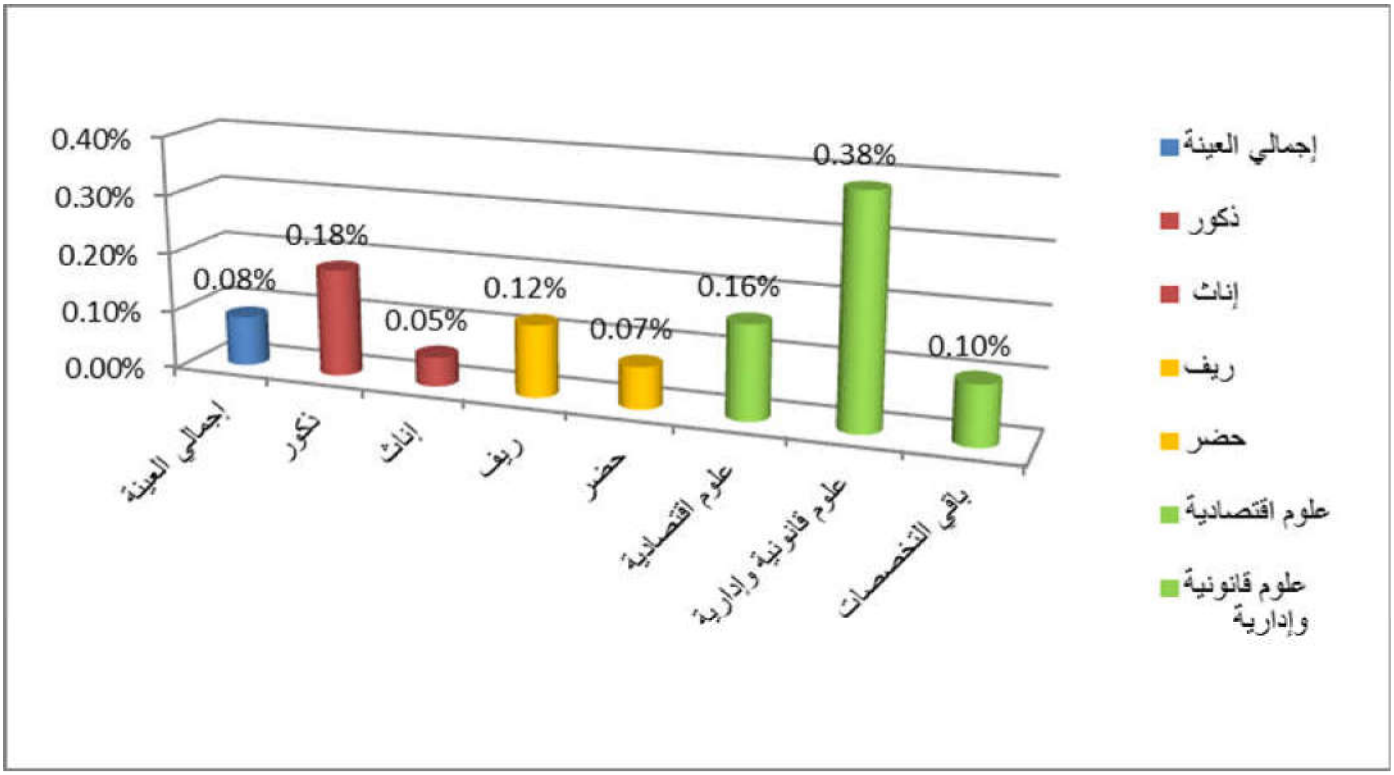
البيان	معدل العائد على التعليم الجامعي							
	إجمالي العينة	الجنس		محل الإقامة		التخصصات		
		ذكر	أنثى	ريف	حضر	علوم اقتصادية	علوم قانونية وإدارية	باقي التخصصات
معدل العائد %	8.49	18.20	5.00	12.25	7.10	15.91	38.33	10.06
عدد المشاهدات	151	76	75	42	109	64	42	45
إجمالي عدد المشاهدات	151	151		151		151		

المصدر: من إعداد الباحثان

الشكل رقم 01: نتائج تقدير معدل العائد من التعليم العالي

المصدر: من إعداد الباحثان.

يمكن تلخيص أهم نتائج تقدير هذه المعادلة (انظر الملحق رقم 11):



- بلغ معدل العائد بالنسبة لإجمالي العينة 8.49% وهو قريب من معدل العائد الذي تحصل عليه سكاروبولوس في دراسته وهو 9.7%، ويقربه هذا الأخير إلى 10% ويعتمده كمعدل عالمي هذا من جهة.
- معدل العائد من التعليم العالي بالنسبة للذكور (18.20%) وهو أعلى بكثير مقارنة بمعدل العائد بالنسبة للإناث (5.00%)، إذ تقدر الفجوة بينهما بحوالي 13.20% في المتوسط، وهو ما يتطابق مع نتائج الدراسات الدولية إذ أن معدل العائد بالنسبة للذكور يفوق نظراءه في كل من المناطق التالية: بلدان أوروبية في تحول (17.5%)، أمريكا اللاتينية (13.4%)، أفريقيا جنوب الصحراء (12.5%)، وعكس ذلك تماما لمعدل العائد بالنسبة للإناث وهو ادني مقارنة بذات المناطق السابقة: بلدان أوروبية في تحول (13.7%)، أمريكا اللاتينية (12.3%)، إفريقيا جنوب الصحراء (8.7%). إلا أن هذه النتائج تبرز لنا حقيقة مهمة مفادها انخفاض دور المرأة وإسهامها في النمو الاقتصادي، الراجع إلى مجموعة من العوامل

ومن أهمها انخفاض الوعي المجتمعي في هذه المناطق، النظرة السلبية لدور المرأة في النشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى تأثير المعتقدات الدينية، الأعراف والتقاليد.

- أما بالنسبة لمعدل العائد حسب محل الإقامة فقدر بحوالي 12.25% بالنسبة للريف وهو أعلى من معدل العائد بالنسبة للحضر الذي قدر بـ 7.10% وهي متسقة مع ما توصل إليه فيصل بوطيبة في دراسته، مع اتساع الفجوة بين المعدلين في دراستنا مقارنة مع هذه الأخيرة، وهي نتيجة غير متوافقة مع الأدبيات الدولية ويعزى ذلك إلى كون التقسيم إلى ريف وحضر المعمول به من قبل الجهات الرسمية لا يبدو دقيقا.
- في حين تشير نتائج تقدير معدل العائد حسب التخصص الدراسي إلى أن تخصص العلوم القانونية والإدارية يحقق أعلى معدل عائد (38.33%)، ثم يليه تخصص العلوم الاقتصادية (15.91%)، فباقي التخصصات (10.06%)، هذه النتائج تأخذ قيما اكبر وبنفس الترتيب إذا ما قارنها مع الدراسة الوحيدة التي أجريت في لبنان على النحو التالي: قانون (7.1%)، اقتصاد (5.2%)، باقي التخصصات (7.33%). وتعتبر هذه النتائج ذات دلالة اقتصادية تعبر عن ظروف الاقتصاد المحلي بصفة خاصة والاقتصاد الوطني بصفة عامة، لكنها قد تتغير بتغير الزمان والمكان.

إن الدراسة التي قمنا بها، وعلى الرغم من بساطتها واستنادها إلى بيانات مقطعية معتمدة على أسلوب الاستبيان، وما ينسب إلى هذا الأسلوب من انتقادات تتمثل أساسا في دقتها النسبية المرتبطة بمدى مصداقية المستجوبين، إلا أنها تبرز لنا حقيقة مهمة حول العلاقة بين الكسب (الأجور) ومستوى التحصيل الدراسي وعدد سنوات الخبرة في سوق العمل.

إذ أننا وبعد استبدال الخبرة الفعلية محل الخبرة النظرية وإعادة تقدير النموذج من جديد، تحصلنا على نتائج إحصائية مقبولة على العموم في معظمها إلا أننا لاحظنا ما يلي:

- القدرة التفسيرية للنماذج المقدرة تبقى ضعيفة وبعيدة عن المتوسط؛
- بعض النماذج المقدرة غير مطابقة للنظرية الاقتصادية المتمثلة في خصائص دالة الكسب المينسرية وذلك في حالتي الذكور عند تقدير النموذج بحسب الجنس، وتخصص الاقتصاد عند تقدير النموذج بحسب التخصصات الدراسية.

لهذه الأسباب والملاحظات يثار سؤال على قدر من الأهمية: ما مدى أهمية كل من مستوى التحصيل الدراسي(S) وعدد سنوات الخبرة (EX) في تفسير التغيرات الحاصلة في الدخل؟. ولمعرفة ذلك لابد من المرور بالمراحل التالية:

أولا: تقدير النموذج مع الأخذ بعين الاعتبار عدد سنوات التعليم (S) كمتغير مفسر وحيد للتغيرات الحاصلة في الدخل؛

ثانيا: إعادة تقدير النموذج مع اخذ سنوات الخبرة (EX) كمتغير مفسر وحيد للتغيرات الحاصلة في الدخل؛

ثالثا: في هذه المرحلة نقوم بمقارنة ما توصلنا إليه من نتائج في المرحلتين السابقتين بما توصلنا إليه من نتائج عند تقدير النموذج وفقا لسنوات التحصيل الدراسي (S) وعدد سنوات الخبرة الفعلية (EX) معا.

وبعد تنفيذ المراحل السابقة توصلنا إلى النتائج التالية:

أ- **بالنسبة للمرحلة الأولى كانت النتائج كما يلي:** معامل التحديد (R^2): 10.9863%، العائد على سنوات التعليم (β): 65.6710%، اختبار فيشر(F): 9.1332 .

ب- **أما بالنسبة للمرحلة الثانية فجاءت على النحو التالي:** معامل التحديد (R^2): 9.4918%، العائد على سنوات الخبرة (β): 1.2088%، اختبار فيشر(F): 7.7605 .

القراءة الإحصائية لهذه النتائج توضح ما يلي:

- إن القدرة التفسيرية في النموذج الأول أعلى منها في الثاني، وهي تشير إلى أن عدد سنوات التحصيل الدراسي ذات أهمية اكبر في تفسير التغيرات الحاصلة في الدخل مقارنة بعدد سنوات الخبرة الفعلية؛
- معاملي التحديد السابقين هما الأدنى نسبة، مقارنة بكل نسب معاملات التحديد المتحصل عليها من تقدير النماذج في المطلب الثاني من هذا المبحث؛
- تحسن نسبة معامل التحديد بعد اعتماد المتغيرين معا في تفسير التغيرات الحاصلة في الدخل، إلا انه يبقى دون المقبول؛

- أما عند الحديث عن نتائج معدل العائد، فكان العائد على سنوات التعليم كبيرا جدا وغير منطقي تماما وخلاف ذلك بالنسبة للعائد من سنوات الخبرة، فقد كان ضئيلا جدا وغير معبر أيضا، إلا أن النتائج كانت معبرة إلى حد ما عند اعتماد المتغيرين معا؛
- أما عن نتائج فيشر فهي تعبر عن ضعف واضح في معنوية النموذجين السابقين، وكسابقيه نلاحظ تحسن ملحوظ في هذه النسبة عند اعتماد المتغيرين معا.

خلاصة القول ومدلوله، إن متغيري عدد سنوات التحصيل الدراسي وعدد سنوات الخبرة ليسا بالمتغيرين الذين لهما الأثر الكبير في تفسير التغيرات الحاصلة في الدخل، لاسيما في حالة الجزائر نموذجاً عن حالة الدول النامية وولاية أدرار كنموذج عن الجنوب الجزائري، بمعنى انه توجد عوامل أخرى وعلى درجة بالغة من الأهمية تفسر التغيرات الحاصلة في الدخل مقارنة بالمتغيرات السابقة ولم يتم إدراجها في النموذج المعتمد في الدراسة.

وبالمقابل إذا أردنا الإمعان في الكلام فإننا نقول بان علاقة " الكسب (معبراً عنه بالأجر) بالتعليم والخبرة " التي تفترض:

- تعليم عالي ⟵ أجور مرتفعة؛
- تعليم عالي ⟵ نمو في الأجور بوتيرة أعلى.

والتي تستند إلى نظرية الاستثمار في رأس البشري التي تعتبر أن للتعليم والتدريب تكلفة مرتفعة وتتجلى بوضوح في التعليم العالي، هذه التكلفة هي الأساس والمبرر لزيادة إنتاجية العامل وكل ذلك بافتراض أن الأجور دالة تابعة للإنتاجية. تبقى هذه العلاقة صحيحة ومنطقية ما دمنا نتحدث عن اقتصاديات الدول المتقدمة، ولكن هل الأجور دالة تابعة لإنتاجية العامل بالقطاع الحكومي؟ وعلى النقيض من ذلك فان هذه العلاقة تشوبها مجموعة من التشوهات لاسيما في حالة الجزائر ولا يمكننا بأي حال من الأحوال القبول بها خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار العلاقة مدخلات /مخرجات في مجال التعليم ومفاهيم الجودة الشاملة المرتبطة بها، وغيرها من الأسباب الأخرى. ويظهر هذا الكلام بوضوح في القطاع العام والدول التي تعتمد بصفة كبيرة على القطاع العام وضعف دور القطاع الخاص في المجالات التعليمية والاقتصادية معا.

خاتمة

يتطلب إحكام عملية تقييم الاستثمار في التعليم الجامعي من منظور اقتصادي، الاستناد إلى الطرق والأساليب الفعالة في حقل دراسة جدوى وتقييم المشاريع الاستثمارية، فلا بد من تمكين المنهج العلمي القويم كي تكون القرارات المتخذة تحقق تنمية اقتصادية مادامت الموارد الطبيعية والمادية محدودة، كما هو الحال في البلدان المتقدمة.

والواقع أن البحث في تقييم الاستثمار في التعليم الجامعي في الجزائر لا يزال شحيحاً، في ظل هذا الواقع تأتي هاته الدراسة كمحاولة للبحث في كيفية تقييم هذا النوع من الاستثمار.

النتائج المتوصل إليها

1- تتعدد الطرق والنماذج المستخدمة في قياس العائد الاقتصادي من التعليم، ولعل من أكثرها انتشارا بين الباحثين طريقة معدل العائد-التكلفة ومنهجية دوال الكسب لمينسر لدقة نتائجهما وبساطة استخدامهما، على الرغم من الانتقادات التي وردت في حقهما.

2- بلغ معدل العائد من التعليم الجامعي بجامعة أدرار 8.49% وهو دون معدل العائد العالمي الذي توصل إليه سكاروبولس (10%). مما يدعو إلى إعادة النظر في السياسات التعليمية،

3- هناك توافق بين نتائج هذه الدراسة مع دراسات سابقة مماثلة عن دول مختلفة فيما يخص قيم معدل العائد الفردي والاجتماعي للاستثمار في التعليم الجامعي.

4- تعكس النتائج المتوصل إليها في الدراسة التطبيقية إلى أن التكاليف الحكومية التي تنفق على التعليم الجامعي في الجزائر بصفة عامة مرتفعة، إذ أن الحكومة هي التي تقوم بتمويل التعليم ودعمه، أما مشاركة الأفراد والقطاع الخاص في تمويل العملية التعليمية غير موجود تماما.

التوصيات

بمأنه تم التوصل إلى معدل العائد الاقتصادي على الاستثمار الجامعي، وذلك بالرغم من صعوبة التوصل إلى عوائده والتقدير الكمي له، فإن التوصيات التي يركز عليها البحث تتبلور فيما يلي:

1- ضرورة تعميق البحث في موضوع العائد الاقتصادي من التعليم، وسائر موضوعات اقتصاد التعليم بشكل عام بالنظر إلى أهمية ذلك في عملية التخطيط التعليمي.

2- لفت الانتباه وتحديد ما يمكن أن تساهم به الجامعات في المجتمع من عوائد غير مباشرة ولعل من أهمها القيام بالبحوث العلمية وإمكانية توجيهها إلى حل المشكلات الموجودة في القطاعات المختلفة، وكذلك إمكانية الاستفادة بجهود العلماء والباحثين بما يواكب خطط وبرامج التنمية، وأيضا بما يعمل على اللحاق بالتقدم التكنولوجي الهائل، وذلك تأكيدا لرسالة الجامعة في خدمة المجتمع وذلك من خلال التفاعل المثمر مع البيئة والمساهمة في نقل المعرفة وتطوير المجتمع، مع أهمية إبراز قيمة ما يتحقق عن ذلك.

3- متابعة نشاط الوحدات التي سيتم اتخاذ قرار بشأن إقامتها، والعمل على تقديم النصح والإرشاد من أجل رفع معدلات العائد بها، من خلال الإقلال من الهدر والفقدان في التعليم الجامعي، كأن يتم تطوير المناهج وإدخال الأساليب الجديدة لتناسب المجالات العملية بعد التخرج، وتوجيه الطلاب إلى الدراسة التي يرغبونها والتي تتفق مع قدراتهم وميولهم حتى تقل سنوات الرسوب، إذ أن ذلك من شأنه أن الإقلال من التكلفة الاجتماعية للتعليم، ومن ثم زيادة معدل العائد الاجتماعي والفردي من التعليم الجامعي.

4- العمل على تنمية الموارد المالية للجامعات بما يسمح بالتوسع في التعليم الجامعي، كانفتاح الجامعة على القطاع المؤسساتي في الدولة، صناعي كان أو زراعي على أن يتعهد بتمويل الأبحاث التي ستقوم بها الجامعة لصالحه، والاستعانة بالجامعات بكلياتها المختلفة على المشاركة بذلك بما يحقق إفادة الطرفين، فالقطاعات المختلفة تستفيد بالأبحاث المختلفة لحل مشكلاتها ورفع معدلات عائدها، والجامعات تحصل على التمويل من القطاعات المختلفة من أجل التطوير والتوسع في الاستثمار البشري.

5- ضرورة تفعيل خلية ضمان جودة التعليم العالي على مستوى كل جامعة من جامعات الوطن، بجعلها تشرف على عملية البحث في موضوع العائد من التعليم، وسائر موضوعات اقتصاد التعليم بشكل عام.

6- فيما يخص صناعة القرار، توصي الدراسة بضرورة الاعتماد على البحوث والدراسات العلمية المحكمة في مجل تقييم مشاريع التعليم في عملية التخطيط التعليمي من أجل ضمان ربحية الاستثمار في التعليم الجامعي بالجزائر مستقبلاً.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

1. إبراهيم المصري وثناء عبد العزيز، تكلفة التعليم في مراحل التعليم المختلفة في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، 1991.
2. البان غادة عبدالقادر قضيب، قياس العائد الاقتصادي من الإنفاق على التعليم مع التطبيق على الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه، مطابع وزارة الثقافة السورية، 1986.
3. بوطيبة فيصل، العائد من التعليم في الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، التسير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2010.
4. سليم عبد القادر، اقتصاديات التعليم العالي، بحث مقدم للمؤتمر العلمي لاقتصاديات التعليم الجامعي في الوطن العربي، جامعة القاهرة،أكتوبر 2001.
5. سهيل الحمدان، اقتصاديات التعليم – تكلفة التعليم وعائداته- الدار السورية الجديدة، دمشق، سوريا، الطبعة الأولى 2002.
6. عبد الإله زاهي الرشدان، اقتصاديات التعليم، دار وائل للنشر، عمان 2005.
7. عبد الغني النوري، اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم، دار الثقافة، قطر، 1989.
8. فاروق عبده فلية، اقتصاديات التعليم، دار المسيرة، عمان 2003.
9. محمد سيف الدين فهمي، التخطيط التعليمي، الدار المصرية، القاهرة 2003.
10. محمد محروس اسماعيل، اقتصاديات التعليم مع دراسة خاصة عن التعليم المفتوح، دار الجامعات المصرية، القاهرة، 1993.
11. محمد نبيل نوفل، التعليم والتنمية الاقتصادية، مكتبة الأنجلو المصرية، 1996.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

1. -Dorothe Bonjour, Lyn Cherkas and Jonathan Hasker, Returns to Education: Evidence from UK twins, centre for economics of education, London, 2002
2. -E .A.G Robenson A and J.E Vaizey, the Economies of Education- proceedings of a Conference held by the International Economic Association , Macmillan , new york; 1966.
3. Georges psacharopoulos and yingchu Ng, Earnings and Education in Latin America: assessing priorities for schooling investments, world bank, working paper series 1056, 1992.
4. Georges Psacharopoulos,Returns to Investment in Education: A further update, policy research working paper 2881, World Bank, 2002.

5. Georges Psacharopoulos, The Profitability of Investment in Education: concepts and methods", In: Human capital development and operations policy, 1995.

6. Indemor and J.lawrance , Education and National Development , Pergamum Press Owford;1983.

7. - Jacob Mincer, schooling, Experience and Earnings, national bureau of economic research, New York, 1974.

8. Maureen Wood hall, Cost-Benefit Analysis Educational planning, UNESCO International Institute for Educational planning, Paris 1970.

9. P .H Coanbs and J.H allak, Cost Analysis in Education, A taal for Policy and Planning World Bank Publisheres , nov 1987.

10. Schultz Theodore, Education Investments and Returns, In: Hollis Chenery (ed.), Hand book of development economics, Elsevier, Netherlands, 2002.

- Theodore Schultz Education Investments and Returns, In: Hollis, Chenery (ed.), Hand book of development economic Elsevier, Netherlands