

قياس التكلفة التعليمية للطالب الجامعي بالجزائر مع التطبيق على جامعة ادرار

د. بن العارية حسين / أستاذ محاضر - أ - جامعة أدرار

د. مدياني محمد / أستاذ محاضر - أ - جامعة أدرار

hbenlaria@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2018/05/12 - تاريخ القبول للنشر: 2018/05/29

الملخص:

هدفت هاته الدراسة إلى قياس تكلفة الطالب بجامعة ادرار، وعلى ضوء ذلك توصلت إلى أن تكلفة الطالب الاجمالية للعملية التعليمية التي يتحملها الفرد والمجتمع معا هي تكلفة باهضة جدا حيث قدرت سنة 2012 بـ 659199.97 دج لتصبح سنة 2016 بقيمة 909536.49 دج أي بنسبة زيادة قدرت بـ 38%. ويرجع سبب هذا الارتفاع إلى الزيادة في التكاليف المباشرة بالدرجة الأولى ثم الزيادة النسبية في التكاليف غير المباشرة (تكلفة الفرصة البديلة).

الكلمات المفتاحية: تكلفة الطالب، التكلفة المباشرة، التكلفة غير المباشرة، التعليم.

Abstract :

This study aims at to mesure the cost of the student at Adrar University, in light of this, I found that the total student cost of the educational process borne by the individual and the community together is very high. The year 2012 was estimated at 659199.97 DA to 2016 with a value of 909536.49 DA, an increase of 38% . The reason for this is firstly the increase in direct costs and the relaive increase of indirect costs (opportunity cost).

Key words : cost of the student, direct cost, indirect cost, eduction.



المقدمة:

أولت الدول ومنها الجزائر اهتماما خاصا بقطاع التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة، وذلك من أجل أن يحقق أهدافه والتي تتمثل أساسا في خدمة المجتمع والارتفاع به حضاريا وكذلك تزويد الدولة بالمختصين 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 قدر كبير 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، نظرا لتعدد أهدافه ووجود قدر كبير من عوائده على شكل غير اقتصادي، يجب ألا يوقف المحاولات عن العمل على تقييمه.

وقد حاولت العديد من الدراسات والأبحاث في مختلف بلدان العالم البحث في مفاهيم التكلفة التعليمية وطرق قياسها وتحليلها وأسباب تزايدها، والعمل على تخفيضها دون المساس بنوعية التعليم، كما زاد الاهتمام بتكلفة التعليم على اعتبارها مدخلا اقتصاديا وتعليميا مهما من مدخلات أي نظام تعليمي، وتتحكم في كم وجودة نواتج ومخرجات الأنظمة التعليمية، وتكون كمسار حيوي يغذي العمليات والأنشطة التعليمية ويتحكم في سياساتها وخططها. فمن خلال الإنفاق على التعليم نوفر احتياجاته من الموارد البشرية وغير البشرية.

نظرا لمحدودية الدراسات الاقتصادية حول تقدير تكلفة التعليم الجامعي في الجزائر بشقيها المباشر وغير المباشر، يهدف هذا البحث إلى قياس التكلفة الفردية

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



والتكلفة الاجتماعية للتعليم الجامعي خلال الفترة 2011-2012/2015-2016 (05 سنوات). وبالتالي هذا البحث يحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

كيف يتم تقدير تكلفة الطالب الجامعي المباشرة وغير المباشرة، وذلك بالتطبيق على جامعة أدرار؟

خطوات التقدير

- الخطوة الأولى تتمثل في تحديد وتقدير عناصر التكاليف المباشرة التي يتحملها الفرد والمجتمع وذلك من أجل تقديم التعليم لأبنائه، وقد طبقت الدراسة على كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة أدرار، وذلك بتتبع دفعة معينة من المقبولين في محاولة لتحديد عناصر التكاليف المباشرة من أجل تعليم الطالب حتى التخرج، وتمثل هذه التكلفة المباشرة في نصيب الدفعة من قيمة أعضاء هيئة التدريس، وكذلك التكاليف الجارية واللازمة لسير العملية التعليمية، ونصيب كل سنة من سنوات الدراسة من الأصول الاستثمارية والتجهيزات بالإضافة إلى التكلفة الفردية الخاصة بالطالب والمتمثلة في الإنفاق على الكتب والمواصلات، وذلك لأجل تقدير تكلفة الدفعة محل الدراسة.

- بمأن التكاليف المباشرة ليست هي الوحيدة، كان لابد من أخذ بعين الاعتبار التكلفة الغير مباشرة للطلاب والمتمثلة في تكلفة الفرصة البديلة، ويمكن التوصل إلى هذه التكلفة بحساب متوسط دخل الذي يتقاضاه أقرانهم من المتحصلين على شهادة السنة الثالثة ثانوي، والذين التحقوا بسوق العمل.

بيانات الدراسة

إن الفترة الزمنية التي تغطيها هذه الدراسة هي مدة خمس سنوات وذلك من الموسم الجامعي 2011/2012 إلى الموسم الجامعي 2015/2016، وذلك لكونها المدة التي يقضيها الطالب أو الطالبة في التعليم الجامعي لكي يحصل على شهادة الليسانس والماستر ولكي نستطيع تقدير الدخول المتوقعة للخريج أو المتخرج وكذلك تقدير التكاليف المباشرة وغير المباشرة لابد من إتباع الخطوات التالية:



- سوف نقوم بتحديد التكاليف الحقيقية والفعلية المتعلقة بالعملية التعليمية بجامعة أدرار كنفقات الإدارة والموظفين والأصول الرأسمالية وإهتلاكات المباني وذلك خلال مدة خمس سنوات محل الدراسة من واقع الحسابات الختامية لكل سنة، ولقد تم الحصول على ذلك من قسبي الحسابات والميزانية والتخطيط بالجامعة ومديرية التجهيز والسكن لولاية أدرار DLEP.

- اعتماد الدراسة على متوسط البيانات المتحصلة من استمارة الاستبيان والمقابلة الشخصية للبعض الطلبة من أجل تقدير التكلفة الفردية للطالب.(1)

- يتم الحصول على النفقات المتعلقة بالأساتذة لمختلف رتبهم العلمية ودرجاتهم من واقع السجلات المتاحة بمصلحة المحاسبة والتي تحتوي على مرتباتهم ومكافأاتهم.

- سوف يتم تتبع أعداد الطلبة في كل سنة وذلك خلال انتقالهم من مستوى إلى آخر ابتداء من الموسم الجامعي 2012/2011 حتى الموسم 2016/2015 مع استبعاد الموقوفين والمحولين والمعيددين وذلك حتى يمكن أخذ أثر الإهدار التعليمي بعين الاعتبار.

أولاً: ماهية تكلفة الطالب الجامعي

وتتمثل تكاليف التعليم الجامعي في كل الموارد التي يتحملها المجتمع من أجل توفير هذا النوع من التعليم لأبناءه، ويتطلب ذلك حصر كل الموارد المادية والبشرية لاستخدامها بواسطة ذلك المشروع، ويمكن تقسيم التكاليف الجامعية وفقاً لوضوحها كما يلي:

1- التكاليف المباشرة

وهي التكاليف التي تخص الجامعة نفسها، وتخص الطلاب مباشرة وهي تكلفة تتحملها الدولة ويتحملها الطالب ويمكن حصر هذا النوع من التكاليف فيما يلي:

(1)- الفئة المكونة من 96 طالب هي عينة عشوائية من طلاب وطالبات أقسام مختلفة من جامعة ادرار: قسم التجارة، قسم علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، وهي مصممة لفصل دراسي على اعتبار أن الإنفاق متقارب مع الفصل الدراسي الثاني. وتجدر الإشارة الى أن التعليم في الجزائر يقدم للأفراد بشكل تقريبا مجاني كما أن الدولة تمنح الطلبة منحة تقدر بـ 4000 دج للثلاثي.



1-1 التكاليف الخاصة (الفردية)

وتتمثل في المبالغ التي ينفقها الطالب وأهله من أجل الدراسة كمصاريف التسجيل، وثمان الكتب والمراجع والمواد التعليمية ونفقات النقل والمواصلات والسكن من أجل الدراسة فقط، وغير ذلك من المصاريف اللازمة للعملية التعليمية باستثناء الإنفاق على الطعام واللباس غير الخاص بالتعليم، وقد تم تقدير هذه التكلفة الفردية من خلال المقابلة الشخصية المباشرة المجموعة من الطلاب والطالبات بجامعة أدرار من خلال الاستمارة التي أعدت لهذا الغرض.

2-1 التكاليف المتعلقة في قيمة وقت القائمين بالتدريس(الأساتذة)

ويتم تقدير وقت القائمين بالعملية التدريسية للطلاب من خلال تقدير قيمة ما تنفقه الدولة على مرتباتهم أو أجورهم والتعويضات التي يتحصلون عليها مقابل تعليم الطلاب، ويقضي الأمر حساب نصيب الطالب مما ينفق من قبل الحكومة على القائمين على التدريس ويكون ذلك كمايلي:

أ- تحديد مدة الدراسة في الكلية المختارة وهي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وكذا المدة التي يتخرج فيها الطالب وهي مدة خمس سنوات ليتحصل على شهادة الليسانس والماستر.

ب- الاستعانة بما تخصصه الدولة على القائمين بالتدريس ومنهم الأساتذة بمختلف درجاتهم العلمية (أستاذ الدكتور، محاضر أ، محاضر ب، أستاذ مساعد أ، أستاذ ب،.....) في سجلات الأجور بالكلية محل الدراسة وذلك على مدى أربع سنوات الدراسية، وحساب ما يتعلق بكل مستوى دراسي منها وبقاعد ساعات الدراسة الأسبوعية لها وذلك من أجل التوصل إلى تكلفة الطالب من مصاريف الأساتذة والقائمين بالتدريس لكل مستوى دراسي.

3-1 تقدير التكلفة الرأسمالية (قيمة الأرض والمباني والأجهزة الرأسمالية)

إن تقدير التكاليف الثابتة والرأسمالية أو حسابها، والتي تصنف ضمن التكلفة المباشرة العامة يتم الحصول عليها من السجلات ومن وثائق الميزانية وتشمل كلامن الإنفاق على الأراضي والمباني والألات والمعدات والتجهيزات الأثاث ومعدات المكاتب



ووسائل النقل ولا بد أن تأخذ بعين الاعتبار كل هذه العناصر عند تقدير التكاليف التعليمية.

ويرى بعض الباحثين أن نسبة اهتلاك أعمار الأصول الرأسمالية تقدر كالتالي: 2% للمباني، و15% للسيارات و10% للتجهيزات والأثاث و12% لأجهزة الكمبيوتر و10% للكتب، بينما يحددها البنك الدولي كمايلي: اهتلاك الأصول الثابتة في المؤسسات التعليمية نسبة 02% للمباني والمنشآت، و10% للأجهزة والمعدات والأثاث وذلك حسب قيمتها المقدرة.

وبمأن التكاليف الرأسمالية يتم الاستفادة منها عدة سنوات فمن غير العملي أن تحمل تكلفتها للسنة التي أنفقت فيها دفعة واحدة، وإنما يجب تحميلها إلى عدد السنوات المتوقع الاستفادة منها، وبالتالي يجب حساب التكاليف الجارية على أساس محاسبي أي على شكل نسبة اهتلاك سنوي، وبالتالي لا بد من تقدير التكلفة الرأسمالية كقسط للاهتلاك.

وبالرغم من أن الأرض والمباني تقدم مجاناً من قبل الدولة، إلا أنه لا بد أن تأخذ تلك العناصر بعين الاعتبار لأن لها استخدامات بديلة وأن تخصيص تلك الأراضي والمباني للجامعة يعني التضحية بتلك البدائل وسوف نستعين في هذا البحث بالتقديرات التي قام بها شولتز وطبقها على الجامعات الأمريكية والتي طبقها كذلك الباحثة Maureen Woodhall والتي كانت كمايلي 02% لاهتلاك المباني على أساس عمر افتراضي وهو 50 سنة، 10% لاهتلاك الأجهزة الرأسمالية ومن أجل تحديد ما تتحمله الدولة من أجل تعليم الطالب خلال مساره الدراسي، لا بد من تقدير هذه التكلفة لكل سنة من سنوات الدراسة من ثم تلك المباني والأجهزة والهيكل التي تخص الكلية محل الدراسة وذلك كما يوضح في الجدول التالي:



الجدول رقم 01: كيفية تقدير التكلفة الرأسمالية

كيفية تقديرها	تكلفة الطالب
(إجمالي تكلفة المباني × نسبة الاهتلاك) / عدد الطلبة	من القيمة السنوية للمباني
(إجمالي تكلفة السيارات × نسبة الاهتلاك) / عدد الطلبة	من القيمة السنوية للسيارات
(تكلفة للأجهزة والأثاث والمعدات × نسبة الاهتلاك) / عدد الطلبة	من القيمة السنوية للأجهزة والأثاث والمعدات والأدوات
(إجمالي تكلفة المباني × نسبة الاهتلاك) / عدد الطلبة	من القيمة السنوية للكتب

المصدر: من إعداد الباحثان

2- تقدير التكلفة الغير مباشرة

بمأن الموارد المتاحة للفرد والمجتمع محدودة وتسم بالندرة النسبية فإن اتخاذ القرار الاستثماري في مجال معين دون غيره، تتضمن بالإضافة إلى التكاليف هذا الاستثمار تكلفة أخرى إضافية تتمثل في التضحية بالاختيارات الأخرى، وبالتالي فتكلفة الفرصة الضائعة تتضمن نفقة التضحية بشيء ما من أجل الحصول على شيء آخر.

1-2 تكلفة الفرصة البديلة

إن طلاب الجامعة يمثلون جزءاً من قوة العمل فالوقت يقاس للطلاب في قيمة الاختيارات البديلة التي تخلى عنها المجتمع، ويقاس من خلال الدخول التي كان من الممكن أن يكتسبها أو تخلوا عنها من أجل التعليم فهذه الأجور تعبر عن فرصة ضائعة (تكلفة) ليس على الطالب فقط أو على العائلة وإنما على المجتمع أيضاً .

ويمكن تقدير تلك التكلفة من خلال الدخول (العوائد) التي من الممكن أن يحصل عليها الطالب لو أنه لم يلتحق بالتعليم الجامعي ودخل سوق العمل مباشرة عقب حصوله على شهادة الثانوية، ويتم تقديرها عن طريق الدخول التي يتقاضاها أقرانهم من متخرجين المرحلة الثانوية والذين التحقوا بسوق العمل في القطاع العام



لمدة خمس سنوات العمر (19 - 23)، وهي الفترة التي أمضاها الطالب في التعليم الجامعي. (1) كما أنه ينبغي تعديل تلك التكلفة غير المباشرة وفقا لمعدل البطالة، حيث إن الحاصلين على شهادة السنة الثالثة ثانوي غالبا ما يمكنون فترة بدون عمل إلى أن يحصلون على وظيفة كما ينبغي تعديلها أيضا وفقا لمعدل الوفيات.

3- تقدير التكلفة الإجمالية للطالب وفقا للإهدار التعليم

بمأن الإهدار التعليمي بمفهومه البسيط هو الخسارة التي تنتج عن رسوب وإعادة الطلبة في النظام التعليمي. ونظرا لأن الإهدار التعليمي ظاهرة يمكن أن تحدث في التعليم الجامعي، وقد تزيد من طول المرحلة الجامعية، وبالتالي زيادة التكلفة بالنسبة للمجتمع. (2)

لذلك أخذ الإهدار التعليمي بعين الاعتبار حيث يمكن تقدير التكلفة الاجتماعية والفردية للطالب وفقا للإهدار التعليمي، وذلك كما يلي:

1-3 تقدير المدة الحقيقية لتخرج الطالب الواحد

من أجل حساب المدة الحقيقية لتخرج الطالب وحصوله مع شهادة الليسانس بصفة عامة يتطلب تتبع الدفعة محل الدراسة من السجلات خلال انتقالها سنة لأخرى حتى يتم تخرجها مع القيام بتعداد أعداد الناجحين بمستوى السنة الموالية في كل مرة، واستبعاد من ذلك الطلبة المعيدين ولأجل تقدير المدة الحقيقية لتخرج الطالب الواحد نستعمل المعادلة التالية :

$$ME = \frac{n1 + n2 + n3 + n4 + n5}{N}$$

حيث:

n_1 : عدد الطلاب المسجلين بمستوى السنة الأولى .

(1) ويتم تقديرها على أساس الأجور التي يحصل خريجو الثانوية العاملين بالقطاع العام مع افتراض أنه تم توظيفهم مباشرة مع اخذ بعين معدل البطالة ومعدل الوفيات بعين الاعتبار.

(2) Maureen Woodhall, **cost-benefit Analysis Educational planning**, UNESCO International Institute for Educational planning, Paris 1970, P 20.



n_2 : عدد الطلاب المنتقلين إلى مستوى السنة الثانية .

n_3 : عدد الطلاب المنتقلين إلى المستوى السنة الثالثة.

n_4 : عدد الطلاب المقبولين في مستوى السنة الأولى ماستر.

n_5 : عدد الطلاب المنتقلين إلى السنة الثانية ماستر .

N : عدد الطلبة الذين تم تخرجهم فعلا

فمثلا لو كان عدد الطلبة المسجلين في المستوى السنة الأولى 200 طالب ثم انتقل منهم 180 إلى المستوى السنة الثانية ثم إنتقل منهم 170 إلى السنة الثالثة، ثم تم قبول منهم 150 في السنة الأولى ماستر، ثم كان عدد المنتقلين الى السنة الثانية ماستر 140 ثم كان عدد الطلبة المتخرجين 130، فإن متوسط المدة اللازمة لإنتاج الطالب المتخرج بشهادة الماستر هو 6.5 سنة بدلا من المدة الرسمية وهي 5 سنوات، والتي كانت ستحقق لو أن كل الطلاب كانوا ينجحون بصفة منتظمة حتى تخرجهم.

2-3 تقدير التكلفة الإجمالية المعدلة

يتم تقدير التكلفة الإجمالية لطالب لكل مستوى، وذلك خلال الفترة اللازمة لتخرجه في كل سنة من سنوات دراسته بأخذ بعين الاعتبار المدة الحقيقية لتخرج الطالب، حيث يتم ضرب التكلفة الاجتماعية أو الفردية للطلاب في المدة الحقيقية لتخرج الطالب (NE) وبالتالي ستكون التكلفة الاجتماعية للطلاب لمستوى السنة الأولى وذلك بعد تعديلها كمايلي:

$$\frac{n_1}{N} \times \text{متوسط التكلفة الاجتماعية للطلاب لمستوى السنة } i$$

وهكذا بالنسبة للتكلفة الاجتماعية والفردية بالنسبة لمستويات الثانية والثالثة بالنسبة لليسانس والرابعة والخامسة بالنسبة للماستر.



ثانياً: حساب تكلفة الطالب الجامعي بجامعة أدرار

سيتم في هذا الجزء تقدير عناصر التكلفة الفردية والاجتماعية للاستثمار في التعليم الجامعي وفيما يلي بيان كيفية حساب هذه التكاليف في جامعة أدرار.

1- تقدير التكلفة الفردية (متضمنة تكلفة الفرصة البديلة)

من أجل تقدير هذه التكلفة كان لزمنا علينا اللجوء إلى الاستبيان، حيث تم توزيع 100 نسخة على مختلف أقسام كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وهذه الأقسام هي قسم العلوم التجارية، قسم علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، بالإضافة إلى مقابلة شخصية لعدد من الطلبة والطالبات. (1)

وقد تم الاعتماد على بيانات ومعلومات 96 طالب وطالبة منهم فقط، لعدم استرجاع الاستمارة التي أعدت لهذا الغرض أو لعدم استكمال بعضها، وفي ما يلي توضيح كيفية الحصول على التكلفة الفردية للطلاب:

أ- تم تقدير متوسط العناصر الأساسية للإنفاق الفردي على التعليم الجامعي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 02: المحاور الأساسية للإنفاق الفردي على التعليم الجامعي (دج)

المجموع	تكاليف أخرى	الإقامة	المواصلات (عامة أو خاصة)	تكلفة اقتناء الأدوات التعليمية	
12809.4	3728.00	1898.9	2295.00	4887.5	متوسط التكلفة الفردية السنوية

المصدر: من إعداد الباحثان الوحدة: دج

(1) وتتمثل في نفقات الملابس والمواصلات والكتب والمعينة التي تتحملها الأسرة نتيجة لدخول أبناءها الجامعة، وذلك في دراسته عند تحديده لتكاليف التعليم الجامعي بأن هذه Schultz طوال سنوات الدراسة بالجامعة. ولقد أشار شولتز التكلفة تمثل 10% من التكلفة غير المباشرة (الدخل الضائع).



ب- بمأن الدولة تمنح الطلبة المنتظمين في الدراسة منحة شهرية تقدر بـ 4000.00 دج، وتمثل هذه المنحة ايراد لا يبد من خصمه من إجمالي التكلفة الفردية. والجدول التالي يوضح هذا.

جدول رقم 03: صافي التكلفة الفردية (دج)

البيان المستوى	متوسط التكلفة الفردية السنوية	منحة الطالب السنوية	صافي التكلفة الفردية
السنة الأولى	12809.4	16000.00	-3190.60
السنة الثانية	12809.4	16000.00	-3190.60
السنة الثالثة	12809.4	16000.00	-3190.60
السنة الرابعة	12809.4	16000.00	-3190.60
السنة الخامسة	12809.4	16000.00	-3190.60
المجموع	64047.00	80000.00	-15953.00

المصدر: من إعداد الباحثان الوحدة: دج

لتقدير معدل العائد الفردي وحساب التكاليف الفردية من التعليم لا بد من تقدير التكلفة الفردية بما فيها تكلفة الفرصة البديلة⁽¹⁾ والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم 04: صافي متوسط إجمالي التكلفة الفردية

البيان المستوى	صافي التكلفة الفردية	تكلفة البديلة	صافي إجمالي التكلفة الفردية
السنة الأولى	-3190.60	178465.99	175275.39
السنة الثانية	-3190.60	185604.62	182414.02

(1)- تم الحصول على قيمة تكلفة الفرصة البديلة من خلال تقدير الأجر الذي يحصل عليه الفرد المتحصل على مستوى السنة الثالثة ثانوي. وذلك بالبحث عن بعض خريجي الثانوية العاملين بقطاعات التوظيف العمومي والذين التحقوا بالعمل لأول مرة، وفي سنة 2012/2011، ولتحديد التكلفة الغير المباشرة ينبغي أن يتم تعديل تلك الدخول وفقا لمعدلات البطالة والوفيات

188910.19	192100.79	-3190.60	السنة الثالثة
196594.82	199784.82	-3190.60	السنة الرابعة
202587.76	205778.36	-3190.60	السنة الخامسة

المصدر: من إعداد الباحثان الوحدة: دج

2- التكلفة الاجتماعية

بعد تقدير التكلفة الفردية بما فيها تكلفة الفرصة البديلة يتم تقدير حساب التكلفة الاجتماعية التي تتحملها الدولة من اجل تعليم الطالب في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وذلك من خلال جمع التكلفة المباشرة مع التكلفة الغير مباشرة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم 05: عناصر التكلفة الاجتماعية للتعليم الجامعي بجامعة أدرار

الموسم الجامعي	السنة الأولى 2012/2011	السنة الثانية 2013/2012	السنة الثالثة 2014/2013	السنة الرابعة 2015/2014	السنة الخامسة 2016/2015
نفقات القائمين بالتدريس	90652.34	117848.04	153202.452	183842.94	211419.38
نفقات الهيئة الإدارية	17652.77	22948.60	29833.18	35799.81	46539.75
نفقات التشغيل والصيانة	20048.27	26062.75	33881.575	40657.89	46756.57
تكاليف أخرى	52331.86	86031.41	103237.69	123885.22	142468.00
التكلفة الرأسمالية	5901.23	7671.59	8438.74	9282.61	10675.00
مجموع التكلفة المباشرة	186586.47	260562.39	328593.637	393468.47	457859.12
التكلفة الغير مباشرة (تكلفة الفرصة الضائعة)	178465.99	185604.62	192100.79	199784.82	205778.36
إجمالي التكلفة الاجتماعية	365052.46	446167.01	520694.33	593253.29	663637.48



3- حساب التكلفة الفردية والاجتماعية للطلاب المتخرج وفقا للإهدار التعليمي

بعد تحديد التكلفة الفردية والاجتماعية ينبغي تعديلها وفقا للرسوب والتسرب لهما من تأثير على زيادة الفترة التي يقضيها الطالب في جامعة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة التكلفة التي يتحملها المجتمع، ولذلك ينبغي حساب المدة الحقيقية لإنتاج الخريج الواحد في كل سنة من سنوات الدراسة بالكلية، تمهيدا لضربها في إجمالي تكلفته الاجتماعية في كل سنة من سنوات دراسته، حتى تظهر التكلفة الحقيقية التي يتحملها المجتمع من أجل تعليمه بالكلية.

ولحساب المدة الحقيقية الاجتماعية الخريج الواحد تم تتبع دفعة المقبولين بالكلية من السنة الأولى في العام الدراسي 2012/2011 والبالغ عددهم 505، وحتى تخرجهم في عام 2014 وحصولهم على شهادة الليسانس، وذلك مع استبعاد الباقي للإعادة من دفعات سابقة، هذا وقد تم حصر عدد الطلاب المسجلين بالسنة الأولى من واقع السجلات، ثم تتبعهم خلال انتقالهم عبر السنوات التالية وذلك من خلال كشوف نتائج المداولات لكل سنة، وذلك من إدارة مصلحة التخطيط بالجامعة، كما تم أخذ بعين الاعتبار الطلبة الذين تحصلوا على شهادة الليسانس ولم يتسنى لهم استكمال دراسة الماجستير.

كانت أعداد الناجحين والمنتقلين في الفترة محل الدراسة مع اخذ بعين الاعتبار مستوى الليسانس ومستوى الماجستير كلا على حدى كمايلي:

جدول رقم 06: تتبع الدفعة محل الدراسة عبر الفرق المتتالية

عدد الطلبة المتخرجي مستوى الماجستير	السنة الخامسة 2016/2015	السنة الرابعة 2015/2014	عدد الطلبة المتخرجين مستوى الليسانس	السنة الثالثة 2014/2013	السنة الثانية 2013/2012	السنة الأولى 2012/2011	الموسم الجامعي البيان
291	307	320	411	453	485	505	أعداد الطلبة



المصدر: من إعداد الباحثان بناء على إحصائيات مصلحة التدريس بالجامعة

وتحسب المدة الحقيقية لإنتاج الخريج وحصوله على شهادة الليسانس كما يلي:

$$3.51 = \frac{505 + 485 + 453}{411}$$

كما تحسب المدة الحقيقية لإنتاج الخريج وحصوله على شهادة الماجستير فقط كما

يلي:

$$2.15 = \frac{320 + 307}{291}$$

أي أن المدة لحقيقية لتخريج الطالب الواحد خلال فترة الدراسة وحصوله على شهادة الليسانس والماجستير هي $2.15+3.51$ أي 5.66 سنة وليست 5 سنوات بمعنى أن المدة الحقيقية اللازمة لطالب السنة الأولى هي 1.22 سنة، والمدة الحقيقية لطالب السنة الثانية هي 1.18 سنة، وهكذا إلى نهاية المعادلة، وبالتالي وحساب التكلفة الاجتماعية اللازمة أو التي يتحملها المجتمع حتى يتم تخريج طالب واحد من جامعة ادرار، ينبغي ضرب التكلفة الاجتماعية السابق حسابها في المدة الحقيقية لتخريج الطالب الواحد في كل مستوى ويظهر ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم 07: حساب التكلفة الاجتماعية المعدلة وفقا للإهدار التعليمي

السنة الأولى 2012/2011	السنة الثانية 2013/2012	السنة الثالثة 2014/2013	السنة الرابعة 2015/2014	السنة الخامسة 2016/2015	الموسم الجامعي البيان
365052.46	446167.01	520694.33	593253.29	663637.48	التكلفة الإجمالية
1.22	1.18	1.10	1.09	1.05	المدة
445364.00	526477.07	572763.76	646646.08	696819.35	التكلفة الاجتماعية المعدلة

المصدر: من إعداد الباحثان الوحدة: دج



بنفس الطريقة يتم تعديل التكلفة الفردية بأخذ المدة الحقيقية لتخرج الطالب الواحد لكل مستوى والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 08: صافي إجمالي التكلفة الفردية المعدلة وفقا للإهدار التعليمي للدفعة

السنة الخامسة /2015 2016	السنة الرابعة /2014 2015	السنة الثالثة 2014/2013	السنة الثانية 2013/2012	السنة الأولى 2012/2011	الموسم الجامعي البيان
202587.76	196594.8 2	188910.19	182414.02	175275.39	صافي التكلفة الإجمالية
1.05	1.09	1.10	1.18	1.22	المدة
212717.14	214288.3 5	207801.20	215248.54	213835.97	التكلفة الفردية المعدلة

المصدر: من إعداد الباحثان الوحدة: دج

تحليل النتائج المتوصل إليها

1- تم التوصل إلى أن التكلفة الاجتماعية وفقا للإهدار التعليمي لسنة 2012 بجامعة ادرار هي 445364 دج، والملاحظ من خلال الجدول أنها في تزايد مستمر خلال سنوات الدراسة لتصبح سنة 2016 بقيمة 696819.35 دج أي بنسبة زيادة تقدر بـ 56%.

2- كما التوصل أن صافي التكلفة الفردية للطلاب لسنة 2012 تقدر بقيمة 175275.39 لتصبح سنة 2016 بقيمة 202587.76 دج أي بنسبة زيادة تقدر بـ 15.5%، وعند أخذ بعين الاعتبار الهدر التعليمي أصبحت نسبة الزيادة بالنقصان حيث قدرت بـ -5.2%، وذلك إلى أن نسبة الرسوب في الماستر أقل من الرسوب في الليسانس.



- 3- تم التوصل إلى أن التكلفة الاجمالية للعملية التعليمية التي يتحملها الفرد والمجتمع معا هي تكلفة باهضة جدا حيث قدرت سنة 2012 بـ 659199.97 دج لتصبح سنة 2016 بقيمة 909536.49 دج أي بنسبة زيادة تقدر بـ 38%.
- 4- نسبة الزيادة في التكاليف المباشرة أكبر بكثير من نسبة الزيادة في التكلفة غير المباشرة.

تعكس النتائج المتوصل إليها سابقا إلى أن التكلفة في مجال التعليم العالي في تصاعد مستمر ولأسباب وجمية، ويعود سبب هذا التصاعد السنوي في التكلفة إلى عدة عوامل تدفع باتجاه ارتفاع تكلفة التعليم العالي المباشرة خاصة، ومن بين تلك العوامل:

- ✓ ارتفاع الانفاق على أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين، حيث تمثل أكثر من نسبة 80% من اجمالي ميزانية الجامعة.
- ✓ ارتفاع تكلفة التكنولوجيا اللازمة لادارة الجامعة وتكوين الطلاب خاصة التخصصات التقنية.
- ✓ سوء الإدارة واستخدام الموارد في التعليم العالي.
- ✓ التشريعات والقوانين والإجراءات الحكومية التي تخلق واجبات واسعة لمؤسسات التعليم العالي.

خاتمة

لقد شكل التصاعد المستمر في تكلفة التعليم العالي في ظل ضعف الإمكانيات المتاحة، واجهة المشكلات التي تعيق تطور هذا القطاع الهام. لأن دون خفض التكلفة أو وقف تصاعدها فإن هدف التوسع في تقديم فرص التعليم العالي لأكبر نسبة من الفئة العمرية (18-22) سنة تصبح جد صعبة، خاصة في مجتمعات الدول النامية، لكن في نفس الوقت خفض التكلفة يجب أن يكون متماشيا مع رفع الأداء والإنتاجية لمؤسسات التعليم العالي.

فمن خلال النتائج المتوصل إليها سابقا يمكن طرح التوصيات التالية:



- ✓ لا بد لتكلفة الطالب الجامعي أن تؤخذ جنبا إلى جنب مع المؤشرات الأخرى للجودة.
- ✓ إعادة النظر في التوزيع النسبي لبنود الإنفاق على التعليم.
- ✓ إنشاء مكاتب تخطيط تهتم بتحديد وتحليل عناصر التكلفة التعليمية التي يتحملها الطالب سواء على مستوى الكلية أو الأقسام أو الجامعة ككل.
- ✓ تشجيع المجتمع على تحمل جزء من أعباء التكاليف التعليمية.
- ✓ الحرص على الكفاءة أي الاستخدام الأمثل للإمكانات التعليمية المتاحة من أجل الحصول على مخرجات تعليمية معينة والفعالية بالحصول على مقدار محدد من المخرجات التعليمية بأقل تكلفة ممكنة كأحد الركائز المهمة لتحقيق الإنتاجية وكذا الجودة المنشودة.
- ✓ يجب دراسة تكاليف التعليم العالي لأنها تسهم في التخطيط وتحسين نوعية التعليم المرغوبة.
- ✓ تشجيع الجامعات على جلب موارد إضافية من مصادر أخرى.
- ✓ تشجيع الجامعات على البحث عن موارد خارج حدود دولها من خلال استقطاب الدراسات العليا للأجانب على سبيل المثال.
- ✓ العمل على تنمية الموارد المالية للجامعات بما يسمح بالتوسع في التعليم الجامعي، كإفتاح الجامعة على القطاع المؤسساتي في الدولة، صناعي كان أو زراعي على أن يتعهد بتمويل الأبحاث التي ستقوم بها الجامعة لصالحه.
- ✓ ضرورة تفعيل خلية ضمان جودة التعليم العالي على مستوى كل جامعة من جامعات الوطن، بجعلها تشرف على عملية البحث في موضوع تكلفة التعليم، وسائر موضوعات اقتصاد التعليم بشكل عام.
- ✓ فيما يخص صناعة القرار، توصي الدراسة بضرورة الاعتماد على البحوث والدراسات العلمية المحكمة في مجال قياس عائد وتكلفة التعليم في عملية



التخطيط التعليمي من أجل ضمان ربحية الاستثمار في التعليم الجامعي
بالجزائر مستقبلا

قائمة المراجع

أولا- المراجع باللغة العربية

1. رشاد عبدالناصر محمد، التعليم والتنمية الشاملة: دراسة في النموذج الكوري، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
2. سهيل الحمدان، اقتصاديات التعليم - تكلفة التعليم وعائداته- الدار السورية الجديدة، دمشق، سوريا، الطبعة الأولى 2002.
3. عبد الإله زاهي الرشدان، اقتصاديات التعليم، دار وائل للنشر، عمان 2005.
4. عبد الغني النوري، اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم، دار الثقافة، قطر، 1989.
5. علي عبدالقادر علي، أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2001.
6. غياث بوفلجة، التربية والتعليم في الجزائر، الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، 2006.
7. فاروق عبده فلية، اقتصاديات التعليم، دار المسيرة، عمان 2003.
8. محمد نبيل نوفل، التعليم والتنمية الاقتصادية، مكتبة الأنجلو المصرية، 1996.
9. محمد سيف الدين فهي، التخطيط التعليمي، الدار المصرية، القاهرة 2003.
10. محمد محروس اسماعيل، اقتصاديات التعليم مع دراسة خاصة عن التعليم المفتوح، دار الجامعات المصرية، القاهرة، 1993.
11. أفكار محمد قنديل، تقييم مشاريع الاستثمار الاجتماعية، مع التطبيق على مشاريع التعليم الجامعي، رسالة دكتوراه منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1993.



12. البان غادة عبدالقادر قضيب، قياس العائد الاقتصادي من الإنفاق على التعليم مع التطبيق على الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه، مطابع وزارة الثقافة السورية، 1986.

ثانياً المراجع باللغة الأجنبية

13. -Dorothe Bonjour, Lyn Cherkas and Jonathan Hasker, Returns to Education: Evidence from UK twins, centre for economics of education, London, 2002
14. Georges psacharopoulos and yingchu Ng, Earnings and Education in Latin America: assessing priorities for schooling investments, world bank, working paper series 1056, 1992.
15. Georges Psacharopoulos, Returns to Investment in Education: A further update, policy research working paper 2881, World Bank, 2002.
16. Georges Psacharopoulos, The Profitability of Investment in Education: concepts and methods", In: Human capital development and operations policy, 1995.
17. - Jacob Mincer, schooling, Experience and Earnings, national bureau of economic research, New York, 1974.
18. Maureen Wood hall, Cost-Benefit Analysis Educational planning, UNESCO International Institute for Educational planning, Paris 1970.
19. P.H Coanbs and J.H allak, Cost Analysis in Education, A taal for Policy and Planning World Bank Publisheres ,nov 1987.
20. - Schultz Theodore, Education Investments and Returns, In: Hollis Chenery (ed.), Hand book of development economics, Elsevier, Netherlands, 2002.
21. Theodore Schultz, Education Investments and Returns, In: Hollis Chenery (ed.), Hand book of development economics, Elsevier, Netherlands.
22. Indemor and J.lawrance ,Education and National Development , Pergamum Press Owford;1983.
23. Georges psacharopoulos, Returns to Investment in Education: a further update", In: education economics, vol 12, n 2, august,2004.

Georges Psacharopoulos, Education and Development, in: research observer, volume 3, N 1, World Bank, 1988.

