

وضعية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي
إشكالية التوازن بين الجنسين: العرض والطلب

أ.سالمي الجيلالي

أستاذ مساعد أ

جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف -

ملخص

لم تعد التربية اليوم مجرد خدمة استهلاكية، إنما استثمار في الرأس المال البشري، وقد عرف تطور التربية والتعليم في الجزائر عدة مشاكل، من بينها النقص في التأطير، والنقص في هياكل الاستقبال، والمصادر التمويلية بالإضافة إلى ضعف المردود التربوي وقلة تدرّس الفتيات.

ولتدارك هذا الخلل شجعت الدولة تدرّس الفتيات من خلال مجموعة من النصوص، من بينها ديموقراطية التعليم دون التمييز بين العمر والجنس.

وهذا ما سنحاول معرفته من خلال دراسة وضعية التعليم العالي والبحث العلمي، من خلال تدرّس الجنسين والمردود التربوي لديهم، بالإضافة إلى العلاقة بين العرض والطلب (مخرجات الجامعة/الشغل).

Résumé

L'éducation Aujourd'hui n'est plus un service de consommation, mais plutôt un investissement dans le capital humain. le développement de l'éducation en Algérie a connu plusieurs problèmes, notamment le manque d'encadrement, et les structures d'accueil, et aussi les sources de financement, en plus de la faiblesse du rendement scolaire sans oublier le manque de scolarisation des filles.

Pour remédier à cette faille Etat a encouragé l'éducation des filles à travers une variété de textes, y compris la démocratisation de l'éducation, sans discrimination entre l'âge et le sexe.

Ceci est ce que nous allons essayer de savoir à travers l'étude de l'état de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique. En plus de la relation entre l'offre et la demande (université / emploi).

1- مقدمة

شكل التعليم أحد الأولويات الأساسية في السياسة التنموية الشاملة التي اتبعتها الدولة مباشرة بعد حصولها على الاستقلال في 5 جويلية 1962 (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2009/2010) وقد تجلى ذلك من خلال بلورة مبدأ ديمقراطية التعليم، التعريب وجزارة التأطير. وهذا ما نص عليه الأمر 76 المؤرخ في 16/04/1976م، فأصبحت التربية اليوم تهدف إلى جعل المدرسة أداة لتحقيق التكافؤ في الفرص، وقد نص نفس المنشور على الطابع الإلزامي للتعليم الأساسي حيث نجده يؤكد على أنه "وجب على الآباء والأوصياء وبصفة عامة على جميع الأشخاص الذين يكفلون أولاداً في سنّ القبول المدرسي أن يسجلونهم في المدرسة الأساسية التابعة لقطاعهم الجغرافي المدرسي".

كما شكل التعليم العالي بذلك أحد الأولويات الأساسية في السياسة التنموية الشاملة التي اتبعتها الجزائر مباشرة بعد حصولها على الاستقلال، فقد بذلت جهوداً معتبرة في مجال التربية، التكوين والتعليم العالي وقامت بإصلاحات متتالية. ولذلك حاولنا في هذا العمل معرفة وضعية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من خلال عرض انشغالاتنا من خلال التساؤلين المواليين:

- ما هي وضعية الجنسين بالنسبة لمخرجات النظام التربوي لوزارة التربية الوطنية ومدخلات التعليم العالي والبحث العلمي؟

- ما هي وضعية خريجي الجامعة الجزائرية المستقبلية بالنسبة لعالم الشغل؟

2- تطور العرض والطلب من موسم 1997/1998م إلى 2009م/2010م:

من أجل الفهم الجيد لتطور العرض والطلب نلجأ إلى مؤشرات النمو التي يعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$I(T) = \frac{P(T) - 100}{P(0)}$$

$I(T)$ مؤشر النمو في السنة T ^[1] $P(T)$ قيمة المؤشر في السنة T ^[2]

$P(0)$ قيمة المؤشر في السنة 0 (القاعدية)^[3]

تحدد هذه المؤشرات النمو في المستوى الجامعي وهذا ما يوضحه الجدول رقم 10.

$I(T)$: L'indice d'accroissement du paramètre à l'année T ¹

$P(T)$: La Valeur du paramètre à l'année T ²

$P(0)$: La Valeur du paramètre à l'année de base (1998/1997)³

جدول رقم 01: تطوّر مؤشرات العرض والطلب من 1997م إلى 2010م

عدد المؤطرين			عدد الطلبة			المؤشرات
مجموع	إناث	ذكور	مجموع	إناث	ذكور	
100	100	100	100	100	100	1998/1997
103	104	102	110	129	95	1999/1998
110	128	105	120	142	103	2000/1999
113	132	107	137	167	114	2001/2000
122	148	114	160	200	130	2002/2001
131	177	118	174	223	136	2003/2002
143	201	126	183	237	143	2004/2003
160	237	137	213	284	159	2005/2004
171	263	144	219	288	166	2006/2005
184	290	152	242	327	177	2007/2006
201	332	162	280	383	202	2008/2007
218	365	174	309	423	222	2009/2008
239	405	189	305	419	218	2010/2009

المصدر: من انجاز الباحث اعتمادا على معطيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

1-2- تطور التمدرس:

شهد التعداد العام للطلبة الجامعيين تزايدا معتبرا خلال 1997-2010 وخاصة مع بداية الموسم الدراسي 2000 / 2001م إلى غاية 2008/2009م أين بلغ التزايد حوالي 172% خلال الفترة 2000-2009، كما تجاوز معدل النمو 205% خلال الفترة المدروسة وهذا ما نسميه زيادة الطلب على التعليم الجامعي، والذي بدوره يطرح عدة تساؤلات وانشغالات على مستوى السلطات المعنية، من خلال الإجراءات والتدابير الواجب توفيرها قصد تمدرس الجميع في ظروف حسنة من خلال معدل تأطير أحسن وظروف دراسية جيدة، وقد ترجع هذه الزيادة إلى تنامي نسبة النجاح في شهادة البكالوريا وانتهاج الدولة سياسة مجانية التعليم، تعميمه وإلزاميته في فترات متقدمة من تمدرس التلميذ، كما يرجع أيضا من

الناحية الديموغرافية إلى زيادة نسبة الفئات المعيلة (نسبة الكهول والشباب) على حساب الفئات المعالة (فئة الأطفال والمسنين) خلال فترة التعدادين 2008/1998م كما يوضحه الجدول والشكل رقم 1.

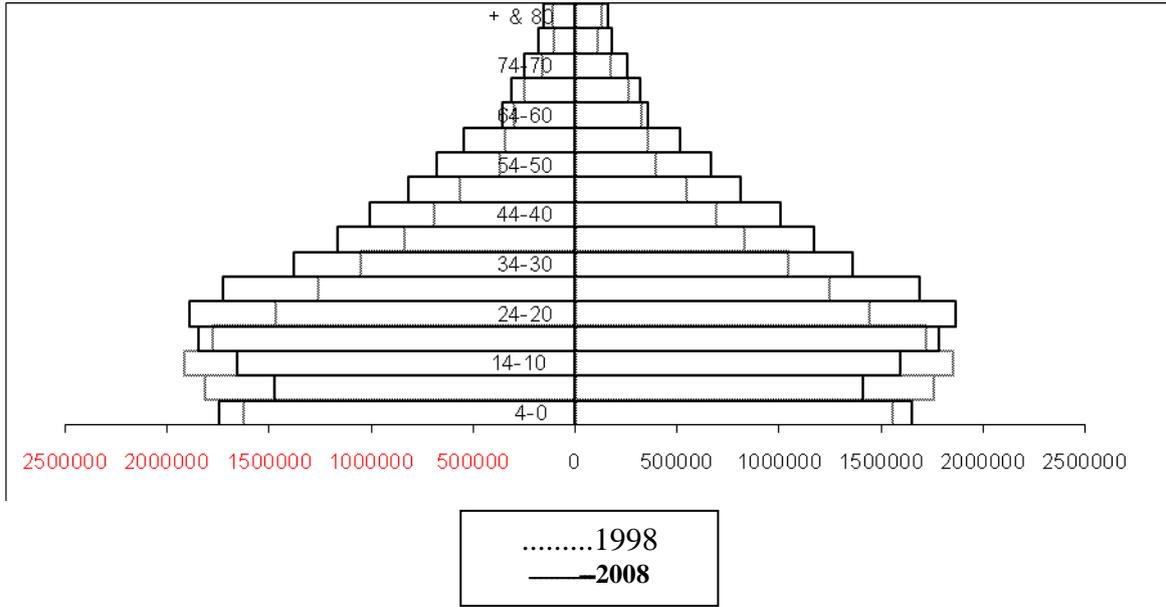
جدول رقم 02: تطور نتائج شهادة البكالوريا لتلاميذ التعليم الثانوي العام والتقني

النسبة	الناجحون	الحاضرون	السنوات
24.64	84874	344391	1999
32.29	109690	339686	2000
34.47	119438	346535	2001
32.92	115463	350720	2002
29.56	115356	390298	2003
42.52	175658	413109	2004
37.29	128674	345107	2005
51.15	192121	375594	2006
53.29	207342	389110	2007
52.29	222975	426460	2008
45.04	110759	245929	2009
61.23	212545	347122	2010
62.85	218000	346837	2011

المصدر: الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

ومن خلال ملاحظتنا للجدول تتضح لنا الزيادة سواء في نسبة الحصول على شهادة البكالوريا أو في أعداد الطلبة الوافدين إلى الجامعة، فإذا قارنا مثلا بين تعداد الناجحين لسنة 1999م وسنة 2011م لوجدنا أنّ نسبة النمو فاقت 156%، وأنّ نسبة الانتقال انتقلت من 24.64% إلى 62.85% وهذا ما يؤكد أنّ الزيادة في عدد الملتحقين بالجامعة يعود جزء منه إلى الزيادة في نسب الناجحين في شهادة البكالوريا.

الشكل رقم 01: الهرم السكاني للجزائر



معطيات إحصاء 2008 و1998م

المصدر: من انجاز الباحث اعتمادا على

أما من خلال ملاحظتنا للهرم السكاني نجد أنّ فئة الأطفال خلال الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 1998م والمتمثلة في الفئات العمرية [4-0]، [9-5]، [14-10] والتي تمثل منها الفئة العمرية [4-0] قاعدة الهرم السكاني قد زاد عدد السكان بها مقارنة بتعداد 1998م والذي يمكن أن يفسر جزء منه بزيادة عدد المواليد بداية من سنة 2003م، وهذا ما يتطابق مع تصريحات مسؤولين من الديوان الوطني للإحصاء على أنّ هناك زيادة في الولادات بداية من سنة 2003م.

أما في الفئات العمرية المتقدمة فنلاحظ قلة عدد السكان في هذه الفترة بسبب انخفاض توقع أمد الحياة عند الميلاد نظرا لانخفاض المستوى الصحي بالدول النامية. أما إذا قارنا بين التركيبة العمرية حسب الفئات العمرية الكبرى للسكان بين التعدادين نجد زيادة الفئتين النشطة والمسنّة على حساب فئة الأطفال ويرجع تراجع هذه الفئة إلى ما شهدته المنطقة في العشرية السوداء من أحداث أثرت على الديناميكية الديموغرافية، ولا نغفل عن الانتقال الديموغرافي من المرحلة الثانية إلى المرحلة الثالثة.

أما بخصوص الفئة المعنية بالدراسة فهم الطلبة الجامعيين خلال الفترة 1997/2009م، والتي تشمل الفترة ما بين التعدادين أين تتراوح أعمار أغلب الطلبة خلال الفترة المدروسة من 18 حتى 23 سنة والتي تحتوي المجال الفاصل بين الفئة العمرية [23-18] لسنة 1998 و[23-18] لسنة 2008م، أو بكيفية أخرى المجال الفاصل ما بين [23-18] و[35-30] بنفس السنة (2008) أي الطلبة المتمدرسين خلال الموسم الدراسي 1998/1997م هم في سنة 2008 قد بلغوا من العمر من 30 إلى 35 سنة وعند مقارنة الفئتين نلاحظ تقريبا ثبات تعداد هته الفئة خلال 12 سنة لنفس الجيل ويفسر هذا بقلة الوفيات والهجرة بهذه الفترة وفي هذا السن، حيث يمثلون في مجملهم السكان في سن العمل، بينما إذا قارنا بين

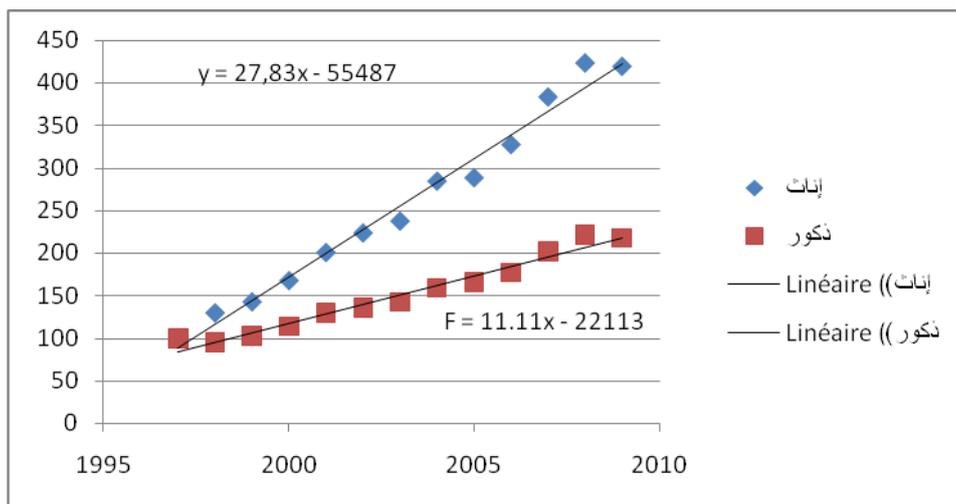
الفئة العمرية [24-20] و[35-30] لسنة 2008 للاحظنا انكماش للفئة الأخيرة وهذا ما يعبر على العامل الديموغرافي و مساهمته في الزيادة في عدد مدخلات التعليم العالي والبحث العلمي.

أما بالنسبة للجنسين (ذكور، إناث) فنجد تضاعف نسبة الإناث بشكل ملفت للانتباه فاق التوقعات، حيث انتقل معدل نموهم من 100% خلال الموسم الدراسي 1998/1997م إلى 419% للموسم الجامعي 2010/2009م، أي بفارق قدر بـ 319%، ويرجع هذا إلى السياسة المعتمدة من طرف الدولة والتي تلح على تمدرس الفتاة، لتحضا بنفس الفرصة التي يحضا بها نظيرها الذكر.

وفيما يخص الذكور، فرغم التطور الملحوظ، حيث انتقلت النسبة حسب سنة الأساس (السنة الدراسية 1998/1997م) من 100% للموسم الجامعي 1998/1997م إلى 218% خلال الموسم الدراسي 2010/2009م أي بفارق قدر بـ 118%، إلا أنه لم يكن بنفس وتيرة تطور الإناث بل أقل بكثير. وهذا ما يطرح عدة تساؤلات حول الأسباب التي أدت إلى تفوق الإناث على الذكور .

فقد يعود هذا التفوق إلى عدة عوامل في رأينا قد تكون اجتماعية لا سيما في ظلّ الاعتبارات والموازن الاجتماعية، فالإناث كما هو معلوم تفرض عليهن قيود اجتماعية كثيرة منها عدم السماح لهنّ بممارسة ألعاب رياضية أو الخروج إلى الأسواق والمحلات... الخ، وهنّ لا يوجد أمامهن سوى الانشغال بالدراسة والاجتهاد والمثابرة. كما أنّ تهميش المجتمع للإناث يدفعهن للتفوق وتحقيق النّجاح. يمكن في النهاية أن تكون الأدوار الاجتماعية التقليدية سببا في تأخر الذكور عن الإناث بالنسبة للتّحصيل الدراسي. وهذه الإشكالية (أسباب تفوق الإناث على الذكور) لوحدها تستدعي إجراء دراسات معمقة من طرف المختصين لمعرفة الأسباب الحقيقية وراء هذا التفوق. هذا ما يوضحه الشكل:

الشكل رقم 02: تطور أعداد الطلبة حسب الجنس



قمنا بدراسة العلاقة بين السّنوات المعنية بالدراسة وعدد السّكان حسب الجنس، لمعرفة مدى الارتباط وتحديد الاتجاه، ولأجل ذلك قمنا بحساب معامل الارتباط الخطي

: يمثل السّنوات المعنية بالدراسة من 1997م إلى غاية 2010م X

: تمثل الذكور F. تمثل الإناث و Y

و بعد سلسلة الحسابات $r = \frac{\text{cov}(x,y)}{\delta(x) \cdot \delta(y)}$ بالعلاقة التالية : (x و y) بين r ويعطى معامل الارتباط الخطي)

تحصلنا على النتائج التالية:

r=0.98 بين x و F

r=0.99 بين x و y

من خلال هذه النتائج يتبين أنّ الارتباط بين سنوات الدراسة وعدد الطلبة حسب الجنس، هو ارتباط طردي قوي ($r > 0.97$) وبذلك نقول أنّ هناك علاقة قوية وإيجابية بين المتغيرات المعنية بالدراسة هذه النتيجة تسمح لنا بتوظيف معادلة المستقيم (معادلة الانحدار الخطي البسيط) قصد وضع تقديرات مستقبلية لوضعية الجنسين وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم 03: تقديرات عدد المتدربين حسب الجنس

الجنس	إناث	ذكور
السنة		
2015	590	274
2020	730	329
2025	869	385
2030	1008	440

المصدر: من انجاز الباحث اعتمادا على معطيات وزارة التعليم العالي.

نلاحظ من خلال الجدول أنّ الهوة تزداد بين الجنسين كلما تقدمت السنوات وهذا ما يزيد من تعقيد إشكالية اللاتوازن بين الجنسين ومن المعلوم ديموغرافيا أنّ التّركيب النّوعي يعتبر من أكثر المقاييس استعمالاً، حيث يبيّن لنا تركيب السّكان حسب الجنس، أي نسبة الذّكور إلى الإناث، والتي تعبّر عن وجود أو عدم توازن بين الجنسين لأي مجتمع، فعند الولادة تكون حوالي 105% كمعدّل عالمي وتعدّل هذه النسبة فيما بعد لتعرض الذّكور أكثر من الإناث للوفاة كما تتفاوت نتيجة لتأثير الوفيات والهجرة الداخليّة والخارجية نظراً لاختلاف أنماط كل منها حسب النّوع داخل المجتمع السّكاني، أمّا في سنّ الشّيخوخة فإنّ نسبة الذّكور تكون أقلّ نظراً لقصر أمد الحياة عند الذّكور أكثر منه عند الإناث ولدراسة هذه الظاهرة ديموغرافيا سنعتمد على المعطيات الأخيرة للإحصاء الوطني للسكن والسكان لسنة 2008م الخاص بالجزائر وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم 04: عدد سكان الجزائر سنة 2008م حسب الجنس والسن

الجنس	ذكور	إناث	نسبة النوع
4-0	1750097	1654821	106
9-5	1475674	1412702	104
14-10	1662260	1596513	104
19-15	1847311	1787859	103
24-20	1895704	1867802	101
29-25	1730409	1691968	102
34-30	1379085	1361910	101
39-35	1167249	1175529	99
44-40	1007683	1010644	100
49-45	817004	812432	101
54-50	682357	664337	103
59-55	547181	515398	106
64-60	354694	356788	99
69-65	314958	316345	100
74-70	248672	256254	97
79-75	181478	182364	100
84-80	93472	93657	100
85 فأكثر	62141	70304	88
غير مبين	15317	19657	78
المجموع	17232747	16847283	102

المصدر: من انجاز الباحث اعتمادا على إحصاء 2008م

وعند قراءتنا للجدول يتبين أنّ هذا الوضع ينطبق إلى حدّ ما على منطقة الدّراسة عند فئات السّن من [4-0] حتى [49-45]، أيّ يحدث التّوازن بين الجنسين عند الفئات العمرية [24-20]، حتى [80-84]، باستثناء الفئتين العمريتين [54-50] و[59-55] أيّ ترتفع نسبة الذكور لتبلغ حوالي 106% ثم بعدها تتراجع نسبة الذكور إلى الإناث حتى يحدث التوازن مرة أخرى ثم يستمر التراجع حيث أنّ نسبة الذكور تكون أقلّ في سنّ الشيخوخة نظراً لقصر أمد الحياة عند الذكور أكثر منه عند الإناث هذا ما يؤكد لنا أنّ هناك توازن بين الجنسين وأنّ هذا الفارق المسجل في تدرّس الطرفين يعود إلى المردود التربوي أي أنّ الإناث في الأونة الأخيرة هم الأكثر تحصيلاً دراسياً وأن حصة الأسد من مخرجات وزارة التربية الوطنية تعود إلى جنس الإناث.

2-2- تطور التأطير

عرف تعداد الأساتذة (التأطير) بمختلف رتبهم تزايد هو بدوره في معدل النمو تزايداً مستمراً وذلك سببه تزايد والتنامي الكبير لعدد الطلبة وسعي السلطات المعنية للقضاء على العجز في التأطير حيث انتقلت نسبتهم من 100% خلال الموسم الدراسي 1998/1997م إلى 239% أي بزيادة قدرت بـ 139% .

كما نسجل نفس الملاحظة بالنسبة لتنامي نسبة تأطير الإناث على الذكور، حيث سجلت الإناث فارق في النمو خلال الفترة المدروسة قدر بـ 305% مقارنة بالذكور والتي بلغت 89% فقط، وما يمكن أن نستنتج أنّ تفوق الإناث على الذكور ليس وليد هذه الفترة المدروسة وإنما يمتد إلى فترات سابقة.

3- العلاقة بين مؤشرات العرض والطلب

للفهم الجيد للاختلافات بين العرض والطلب التربوي يبدو لنا من الضروري توضيح العلاقة بين هذه المؤشرات، ويتعلق الأمر على التوالي بعدد التلاميذ ثم المؤطرين، ولذلك سنلجأ إلى حساب المؤشرات التالية:

معدل التأطير (TE)^[1] حيث $TE = NE / NM$

يمثل NE^[2] عدد التلاميذ لسنة دراسية i

و NM^[3] عدد المؤطرين عند السنة i

والنتائج المسجلة في الجدول تبين تطور نسبة التأطير

جدول رقم 05: تطو نسبة التأطير

المؤشرات	2010/2009	2009/2008	2008/2007	2007/2006	2006/2005	2005/2004	2004/2003	2003/2002	2002/2001	2001/2000	2000/1999
م. التأطير	27	30	30	28	27	29	27	28	28	26	23

المصدر: من إنجازا لباحث اعتمادا على معطيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

¹ TE: TAUX d encadrement

² NE: Nombre d élèves

³ NM: Nombre de maitres

يبين هذا الجدول تغيرات معدل التّأطير بالنسبة للتعليم العالي على المستوى الوطني حيث نلاحظ زيادة في معدل التّأطير بمرور السنوات، أي عدد الطلبة لكل أستاذ واحد .حيث انتقل العدد من 23 طالب لكل أستاذ في الموسم الدّراسي 2000/1999م إلى 30 طالب /أستاذ للموسم الدّراسي 2008م/2009م ليتراجع بعدها إلى 27 طالب / أستاذ خلال الموسم الدراسي 2009/2010م وحسب معطيات الدّيون الوطني للإحصاء فإنّ ارتفاع عدد المواليد الأحياء قد سجل بدءا من سنة 2008 م، وسجل في منطقة الدّراسة بداية من سنة 2003م كما أشرنا إليه سابقا عند تحليلنا للهيم السّكاني، هذا ما سيؤدّي مستقبلا لارتفاع عدد الأطفال الجدد ممّا يؤثر سلبا على معدلات شغل القسم إن لم تؤخذ التّدابير اللازمة لذلك من خلال الزيادة في فتح مناصب الشغل قصد التخفيف من العجز المتزايد بمرور السنين.

4- تطور مخرجات نظام التعليم العالي :

ونقصد خريجي الجامعة الجزائرية والحاملين لمختلف الشهادات الجامعية بعد فترة معينة من تدرّسهم وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم 06: تطور خريجي الجامعة الجزائرية.

المؤشرات	2000/1999	2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009
المخرجات	100	119	146	163	175	206	241	254	274	330	337

المصدر: من إنجاز الباحث اعتمادا على معطيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للموسم الدراسي 2009م/2010م

من خلال قراءتنا للجدول يتضح مدى التطور والزيادة في معدل نمو الفئات الحاصلة على الشهادات والتي تمثل في الحقيقة العرض على عالم التشغيل حيث زادت خلال الفترة المدروسة بحوالي 237%، وهذا ما يجعل على عاتق السلطات العليا حملا كبيرا لإيجاد الآلية الضرورية للتكفل بهذه الشريحة المعول عليها اجتماعيا بغية تشغيلهم والاستفادة من طاقاتهم لما يتطلبه عالم الشغل، أين نجد في الواقع العرض أكثر من الطلب، لما يتميز به اقتصادنا المعتمد كليا على المحروقات.... الخ

الخلاصة

فيما يخص وضعية القطاع وبالنظر إلى هذه النتائج يمكننا القول بأنه رغم المجهودات المبذولة من طرف الدولة لتحقيق البرامج المسطرة لكل مشروع تنموي، ورغم أنّ القطاع كان دائماً يحظى بأهمية بالغة عند وضع هذه المخططات، إلا أنّ نتائج الإحصائيات الموضوعية أمامنا، والواقع المعاش تبين لنا عدة نقائص كما تطرح عدة إشكاليات، فمن بين أهداف السياسة الحكومية في هذا المجال هو خفض معدل شغل القسم، وكذا نسبة التآطير لكننا نجد عكس ذلك رغم هياكل الاستقبال المنجزة في السنوات الأخيرة وقد ترجع هذه النتائج إلى مجموعة من الأسباب من بينها:

- عدم استعمال المتغير الديموغرافي أو سوء استخدامه في المخططات التنموية
- ضعف الاعتمادات المالية والموارد التمويلية مقارنة بالاحتياجات رغم ما عرفه القطاع من زيادات في اعتماداته المالية سنة بعد أخرى، إلا أنّ القطاع وما يتطلبه من إمكانيات مادية ضخمة، تسبب في نقص الهياكل الجامعية والتجهيزات المختلفة.

أمّا من بين الإشكاليات المطروحة هي تنامي نسبة الفتيات على حساب الذكور كما اشرنا إليه سابقاً، فرغم الزيادة المعتبرة في عدد المتمدرسين نتيجة العامل الديموغرافي بالإضافة إلى تحسن المردود التربوي من خلال نتائج البكالوريا المسجلة إلا أنّ هذا التحسن كان على حساب الذكور والذي يخلق عدة مشاكل قد تنعكس بالسلب على مجتمعاتنا، فهذا اللاتوازن لدليل واضح على ضعف المردود التربوي لدى الذكور، هذا ما يخلق لنا عدة تساؤلات وانشغالات عن أسباب التندني في كفاءة الأداء بالإضافة إلى مصير هؤلاء الذين لم يوفقوا في مسارهم الدراسي، إن لم توفر لهم الدولة هياكل استقبال تليق بهم (تكوين مهني، مناصب شغل... الخ).

كما أن تزايد مخرجات التعليم سنة بعد أخرى وتضاعفه أضعاف مضاعفة أيضا من بين الإشكاليات المطروحة، وهو دليل واضح على عدم التوازن بين العرض والطلب (حاملي الشهادات وعالم الشغل)، في ظل اقتصاد موجه يعتمد كلياً على عائدات المحروقات. إن التحديات التي يواجهها التعليم الجزائري لتلبية الطلب الاجتماعي المتزايد هي تحديات ينبغي التخطيط لمواجهةها والاستعداد للتغلب عليها للوصول إلى أنظمة الجودة العالمية في القطاع التربوي.

المراجع

1. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الحولية الإحصائية رقم 39، 36 للموسم الدراسي: 2010/2009.
2. النظام التربوي الجزائري، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، 2002.

3. وضعية قطاع التربية الوطنية، مسح شامل 1962-1998، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية-الجزائر، أفريل 1998.
4. الديوان الوطني للإحصاء، الجزائر بالأرقام، نشرة رقم 39 سنة 2009م.
5. التعداد الوطني للسكن والسكان 1998م
6. Les principaux résultats du sondage Aui/10^{ème} 2008 « 5^{ème} Recensement General ENERAL de la population et de l'Habitat » Décembre 2008.