



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة منتوري قسنطينة



كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري:

مقاربة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

تحت إشراف

الدكتور فوزي سبتي

من إعداد الطالب

محمد دهان

أعضاء اللجنة

رئيساً	1. أ. د. عبد الكريم بن اعراب، أستاذ التعليم العالي، جامعة منتوري - قسنطينة -
مقرراً	2. د. فوزي سبتي، أستاذ محاضر، جامعة منتوري - قسنطينة -
عضوًا	3. أ. د. محمد بوهزة، أستاذ التعليم العالي، جامعة فرحات عباس - سطيف -
عضوًا	4. د. عبد النور موساوي، أستاذ محاضر، جامعة منتوري - قسنطينة -
عضوًا	5. د. يوسف بركان، أستاذ محاضر، جامعة فرحات عباس - سطيف -
عضوًا	6. د. بن عيشي بشير، أستاذ محاضر، جامعة محمد خيضر - بسكرة -

السنة الجامعية 2009 – 2010

الإهداء

إلى روح والدي العزيزين
إلى زوجتي الكريمة
إلى أبنائي الأعزاء
إلى إخوتي وأخواتي وأبنائهم الأعزاء
إلى كل أصدقائي الأوفياء
إلى كل محب للعلم مثابر ، نزيه ، أمين في طلبه
إلى أمة اقرأ
أهدي هذا العمل

محمد دهان

شكر و عرفان

لا يفوتني في مستهل هذا البحث أن أنوه كثيرا بالجهود الجبارة، والتوجيهات القيمة، التي طالما أسداها إليّ مشرفي الدكتور فوزي سبتي، مقتطعا إياها من وقته الثمين وانشغالاته العديدة؛ حيث لم يفوت أي فرصة سانحة لتوجيهي، ولم يدخر أي نوع من المساعدة، إلا وصرفه في خدمتي، ووضع تحت طائلتي. فكنت أعمل متحررا من كل الضغوط، وأتدرك مدفوعا برعايته ومحاطا بكنفه اهتمامه وعنايته، فكان نعم المشرف الحريص على أمانة البحث العلمي، والقائم المتفرغ لأعبائه ومسؤولياته.

وفي الأخير لا يمكن أن أنفل عن شكر كل من ساهم في إثراء هذا البحث، من قريب أو بعيد من أساتذة كليتنا الكرام أو من جامعة UPMF بغرنوبل بفرنسا. وأردف تحيتي وامتناني لكافة أفراد عائلتي العزيزة وكل أصدقائي الأحرار من دون استثناء.

محمد دهان

الملخص

التعليم ذلك الكنز المكنون الذي لا يفنى، مهما تحدثنا عن أهميته وقيّمته فلن نوفيه حقه؛ لأنه يمس جميع مناحي الحياة، تناوله بالدراسة والتحليل الفلاسفة ورجال الدين، علماء الاجتماع والمؤرخون، علماء التربية والسياسيون.

وقد تحدث علماء الاقتصاد الأوائل عن أهمية التعليم الاقتصادية من الناحية النظرية، لكن من دون تحليل دوره كعامل من عوامل النمو الاقتصادي؛ لأنهم كانوا ينظرون إليه على أنه إنفاق يستنزف ميزانيات الدول والأفراد.

لكن منذ منتصف القرن العشرين، وبعد التطورات الكبيرة والسريعة وغير المسبوقة الذي عرفها العالم بعد الحرب العالمية الثانية والتي فشلت النظريات الاقتصادية التقليدية عن تفسيره، تغيرت نظرة الاقتصاديين إلى التعليم من كونه إنفاقا إلى اعتباره استثمارا منتجا واستراتيجيا في الرأس المال البشري.

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين التعليم والرأس المال البشري، وتحليل مصادر تمويل الاستثمارات التعليمية وتطورها، وكذا دور الرأس المال البشري (المتراكم بفعل هذا الاستثمارات) في النمو الاقتصادي وذلك كله من الناحية النظرية ثم من الناحية التطبيقية على حالة الجزائر.

الكلمات المفتاحية: التعليم، الرأس المال البشري، الإنفاق، الاستثمار، تمويل التعليم، النمو الاقتصادي.

الملخص باللغة الفرنسية

Résumé

L'éducation est un trésor éternel, peu importe la façon dont nous avons parlé de son importance et sa valeur on n'arrivera jamais à atteindre sa vraie valeur ; parce qu'elle couvre tous les domaines de la vie. Elle a été objet d'étude et d'analyse par les philosophes et les religieux, par les sociologues et les historiens, les pédagogues et les politiciens.

Les économistes pionniers ont toujours parlé de l'importance économique de l'éducation d'une façon théorique, mais ils n'ont jamais analysé son rôle comme un facteur de croissance économique, car elle a été vue comme une dépense.

Mais, depuis le milieu du XXe siècle, et avec l'échec des théories économiques traditionnelles d'interpréter ou d'expliquer les grands développements accélérés et sans précédent que connaît le monde après la seconde guerre mondiale, les économistes ont modifié leur vision vis-à-vis de l'éducation d'étant une consommation, on la considère un investissement productif et stratégique dans le capital humain.

Cette recherche vise donc à étudier la relation entre l'éducation et le capital humain, et à analyser les ressources de financement des investissements éducatifs et leur évolution, ainsi que le rôle du capital humain (accumulé par ces investissements éducatifs) dans la croissance économique, tout ça dans un cadre théorique puis empirique sur le cas de l'Algérie.

Mots clés : Education, capital humain, consommation, investissement, financement de l'éducation, croissance économique.

الملخص باللغة الإنجليزية

Abstract

Education is a treasure forever; no matter how we talked about its importance and value we'll ever reach its true value because it covers all areas of life. It has been object of study and analysis by philosophers and religious, by sociologists and historians, educators and politicians.

The pioneer's economists have always spoken of the economic importance of education in a theoretical manner, but they never discussed its role as a factor of economic growth, because it was seen as an expenditure.

But since the mid-twentieth century, with the failure of traditional economic theories to interpret or explain the major developments accelerated and unprecedented that knows the world after World War II, economists have revised their vision screws towards education of being a consumer, it is considered a productive and strategic investment in human capital.

The aim of This research is to study the relationship between education and human capital, and to analyze the resources for financing educational investments and their trends, together with the role of human capital (accumulated by the educational investment) in economic growth, All this in a theoretical framework and empirical case for Algeria.

Keywords: Education, human capital, consumption, investment, financing of education, economic growth.

قائمة المحتويات

I	<u>الإهداء</u>
II.....	<u>شكر وعرهان</u>
III.....	<u>الملخص</u>
VI	<u>قائمة المحتويات</u>
IX	<u>قائمة الجداول</u>
XIV	<u>قائمة الأشكال</u>
XX	<u>قائمة المخططات</u>
أ	<u>المقدمة</u>

الباب الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري:

1	<u>لماذا؟ ومن يموله؟</u>
3	<u>الفصل الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري</u>
4.....	<u>المبحث الأول: التحليل الاقتصادي للتعليم</u>
20	<u>المبحث الثاني: التعليم والرأس المال البشري</u>
34	<u>المبحث الثالث: التعليم و النظريات الاقتصادية الأخرى</u>

45..... الفصل الثاني: من يمول الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟

46..... المبحث الأول: الاستثمار التعليمي: تصنيفاته ومصادره

60..... المبحث الثاني: تحليل مصادر تمويل الإنفاق على التعليم في العالم

79..... المبحث الثالث: دراسة تحليلية لتطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم

الباب الثاني: الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري

96..... في الجزائر: أي مجهود؟

98..... الفصل الثالث: التحليل النظامي للنظام التعليمي في الجزائر

99..... المبحث الأول: التحليل النظامي العام للنظام التعليمي الجزائري

115..... المبحث الثاني: التحليل النظامي للمنظومة التربوية الوطنية في الجزائر

المبحث الثالث: التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين

132..... في الجزائر

الفصل الرابع: الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر:

152..... دراسة تحليلية ومقارنة

153..... المبحث الأول: تطور الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر

169..... المبحث الثاني: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر

185..... المبحث الثالث: محددات تمويل الاستثمار التعليمي

الباب الثالث: الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي في

205 الجزائر: أي دور؟

الفصل الخامس: الإطار النظري لدور الرأس المال البشري في النمو

208 الاقتصادي

209 المبحث الأول: النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي

224 المبحث الثاني: الرأس المال البشري في نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع

239 المبحث الثالث: الرأس المال البشري في نظرية النمو الاقتصادي الحديثة

255 الفصل السادس: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر

256 المبحث الأول: الإطار المنهجي لدراسة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي

273 المبحث الثاني: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر بالمقاربة التفكيكية

المبحث الثالث: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر: مقارنة اقتصادية

289 قياسية

306 الخاتمة

314..... قائمة المصادر والمراجع

330..... الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
62	إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي GDP في دول OCDE	الجدول 1.2.
65	توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم ما بين عمومي وخاص في دول (OCDE)	الجدول 2.2.
69	إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي GDP في دول (WEI)	الجدول 3.2.
72	توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم ما بين عمومي وخاص في مجموعة دول (WEI)	الجدول 4.2.
74	هيكل الإنفاق على التعليم في مجموعة دول (WEI)	الجدول 5.2.
81	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و1985	الجدول 6.2.
84	الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1960 و1985	الجدول 7.2.
88	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1990 و2005	الجدول 8.2.
91	الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي (GNP) ما بين عامي 1990 و2005	الجدول 9.2.

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
92	الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1990 و 2005	الجدول 10.2.
122	التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية	الجدول 1.3.
136	التطور الكمي لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي	الجدول 2.3.
142	التطور الكمي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين	الجدول 3.3.
146	مستويات التكوين في منظومة التكوين والتعليم المهنيين	الجدول 4.3.
155	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1971_1963)	الجدول 1.4.
156	تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1970_1963)	الجدول 2.4.
159	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1995_1971)	الجدول 3.4.
161	تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1995_1971)	الجدول 4.4.
165	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (2007_1996)	الجدول 5.4.
166	تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (2007_1996)	الجدول 6.4.

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
170	توزيع الإنفاق العمومي الجاري في الجزائر ما بين مختلف الوزارات	الجدول 7.4.
173	توزيع الإنفاق العمومي الاستثماري في الجزائر ما بين مختلف القطاعات (2007-2000)	الجدول 8.4.
176	توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين (2005-1996)	الجدول 9.4.
177	تطور توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين (2005-1996)	الجدول 10.4.
182	الأهمية النسبية لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر بالمقارنة الدولية (2005-1995)	الجدول 11.4.
197	معطيات نموذج محددات الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر	الجدول 12.4.
198	التحليل الاقتصادي القياسي لمحددات الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر	الجدول 13.4.
200	معطيات نموذج محددات الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر	الجدول 14.4.
201	التحليل الاقتصادي القياسي لمحددات الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر	الجدول 15.4.
252	ملخص نتائج نموذج (LUCAS, 1988)	الجدول 1.5.
257	معدل العائد على الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري	الجدول 1.6.

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
266	دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالمقاربة الانحدارية	الجدول 2.6.
268	دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي انطلاقا من معادلات التقارب الهيكلية	الجدول 3.6.
269	تباين دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بتغيير طريقة	الجدول 4.6.
270	دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي انطلاقا من النماذج الاقتصادية القياسية لدوال الإنتاج	الجدول 5.6.
275	دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بعد تحسين قياس الرأس المال البشري	الجدول 6.6.
277	أهم الإحصاءات الوصفية للبيانات الأساسية للدراسة خلال الفترة 2007.1968	الجدول 7.6.
280	تفكيك معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر (2007.1968)	الجدول 8.6.
286	تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر	الجدول 9.6.
286	تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر	الجدول 10.6.
288	تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر (متوسط كل عشرية)	الجدول 11.6.
291	التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الأول	الجدول 12.6.
294	التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الثاني	الجدول 13.6.
295	التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الثالث	الجدول 14.6.

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
299	اختبار جذر الوحدة للناتج المحلي الإجمالي عند مستوى السلاسل الزمنية	الجدول 15.6.
299	اختبار جذر الوحدة اختبار جذر الوحدة لمتوسط سنوات الدراسة لكل عامل عند مستوى السلاسل الزمنية	الجدول 16.6.
301	اختبار علاقة التكامل المشترك بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري في الجزائر	الجدول 17.6.
304	التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الرابع	الجدول 18.6.

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
63	تطور إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دول OCDE ما بين عامي 1995 و 2004	الشكل 1.2.
66	تطور توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في دول (OCDE) عام 1995	الشكل 2.2.
66	تطور توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في دول (OCDE) عام 2005	الشكل 3.2.
67	متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (OCDE) عام 1995	الشكل 4.2.
67	متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (OCDE) عام 2004	الشكل 5.2.
70	تطور الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دول برنامج WEI	الشكل 6.2.
73	الإنفاق العمومي (والخاص) على التعليم كنسبة مئوية من GDP في مجموعة دول (WEI)	الشكل 7.2.
73	توزيع الإنفاق على التعليم ما بين عمومي وخاص في مجموعة دول (WEI)	الشكل 8.2.
74	متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (WEI) عام 2002	الشكل 9.2.
75	متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (WEI) عام 2004	الشكل 10.2.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
76	توزيع نفقات الاستثمار التعليمي في العالم حسب مصدرها	الشكل 11.2.
82	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و1985	الشكل 12.2.
82	توزيع الإنفاق العمومي على التعليم بين الدول ما بين عامي 1960 و1985	الشكل 13.2.
83	منحنى تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و1985	الشكل 14.2.
84	تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1960 و1985	الشكل 15.2.
89	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1990 و2005	الشكل 16.2.
89	التوزيع النسبي للإنفاق العمومي على التعليم عبر مناطق العالم المختلفة ما بين عامي 1990 و2005	الشكل 17.2.
90	منحنى تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم وعبر المناطق المختلفة ما بين عامي 1990 و2005	الشكل 18.2.
91	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من GNP ما بين عامي 1990 و2005 (مقارنة بين المناطق خلال كل سنة)	الشكل 19.2.
92	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من GNP ما بين عامي 1990 و2005 (مقارنة بين السنوات لكل منطقة)	الشكل 20.2.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
93	تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي في العالم ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين المناطق خلال كل سنة)	الشكل 21.2.
93	تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي في العالم ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين السنوات لكل منطقة)	الشكل 22.2.
123	التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية	الشكل 1.3.
123	النمو النسبي لأهم مؤشرات المنظومة التربوية الوطنية	الشكل 2.3.
136	التطور الكمي لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي	الشكل 3.3.
137	النمو النسبي لأهم مؤشرات منظومة التعليم العالي والبحث العلمي	الشكل 4.3.
143	التطور الكمي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين	الشكل 5.3.
143	النمو النسبي لعدد المتربصين في منظومة التكوين والتعليم المهني	الشكل 6.3.
157	التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (1970.1963)	الشكل 1.4.
163	التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (1995.1971)	الشكل 2.4.
167	التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (2007.1996)	الشكل 3.4.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
168	تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (2007.1962)	الشكل 4.4.
168	تطور الإنفاق العمومي على التعليم، الإنفاق العمومي للدولة، الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر (2007.1962)	الشكل 5.4.
172	الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر بالمقارنة مع باقي القطاعات	الشكل 6.4.
174	الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر بالمقارنة مع باقي القطاعات	الشكل 7.4.
178	توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين	الشكل 8.4.
178	توزيع الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين	الشكل 9.4.
179	توزيع الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين	الشكل 10.4.
183	المقارنة الدولية بحسب المناطق لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1995 و2005	الشكل 11.4.
183	المقارنة الدولية لمختلف المناطق بحسب السنوات لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1995 و2005	الشكل 12.4.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
184	المقارنة الدولية بحسب المناطق لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي ما بين عامي 1995 و2005	الشكل 13.4.
184	المقارنة الدولية لمختلف المناطق بحسب السنوات لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي ما بين عامي 1995 و2005	الشكل 14.4.
278	المنحنى البياني لمتوسط سنوات الدراسة	الشكل 1.6.
278	المنحنى البياني للناتج الإجمالي القومي لكل فرد، وللاستثمار	الشكل 2.6.
281	تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 3.6.
281	تطور معدل نمو الرأس المال المادي والرأس المال البشري	الشكل 4.6.
282	تطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 5.6.
282	التحليل النسبي المتوي لتطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 6.6.
283	التحليل النسبي لتطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 7.6.
284	تطور دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 8.6.
284	تطور مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر	الشكل 9.6.
291	تطور متوسط سنوات التمدرس في الجزائر	الشكل 10.6.
292	تطور الرأس المال البشري في الجزائر	الشكل 11.6.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
292	التطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر	الشكل 12.6.
293	الاتجاه العام الخطي التطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر	الشكل 13.6.
295	الاتجاه العام غير الخطي للتطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر	الشكل 14.6.

قائمة المخططات

الصفحة	عنوان المخطط	رقم المخطط
8	المثلث البيداغوجي لـ (JEAN HOUSSAYE)	المخطط 1.1.
59	مصادر تمويل الاستثمار التعليمي	المخطط 1.2.
113	الأنظمة الفرعية المشكلة للنظام التعليمي في الجزائر	المخطط 1.3.
128	النظام الفرعي الأساسي متعلم . معلم . محتوى	المخطط 2.3.
215	مخطط "SOLOW" للنمو الاقتصادي	المخطط 1.5.
217	مخطط الديناميكية الانتقالية لنموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي	المخطط 2.5.
230	مخطط الوضعية الاستقرارية لنموذج "MRW"	المخطط 3.5.

المقدمة

التعليم هو ذلك "الكنز المكنون" الذي تحدث عنه "جاك ديبلور" في تقرير اليونسكو عن التربية للقرن الحادي والعشرين (ديبلور و آخرون، 1999)، وكما يقول "كونفشيوس": إذا أردت الرفاهية لشعبك لمدة عام فأزرع له أرزاً، وإذا أردت الرفاهية لشعبك لمدة عشر سنوات فأزرع له شجرة، وإذا أردت له الرفاهية لمدة مائة عام فعلمه.

لقد كان التعليم ومنذ زمن طويل موضوع الدراسة والتحليل للعديد من المجالات العلمية مثل: الفلسفة، علم الاجتماع، التاريخ، علوم التربية، البيداغوجية، ولم ينتقل إلى مجال العلوم الاقتصادية إلا منذ منتصف القرن العشرين مع ظهور البحوث والدراسات الأولى التي تناولت مفهوم "الرأس المال البشري" (MARGIRIER, 1999, p. 2)، فقبل هذه الفترة كان علماء ومفكرو الاقتصاد يكتفون بالتأكيد على أهميته ودوره في الحياة الاقتصادية من دون الخوض في تحليل اقتصادي حقيقي لهذا الدور.

فبالرجوع إلى تاريخ الفكر الاقتصادي نجد أن الاقتصاديين الكلاسيك وعلى رأسهم الاقتصادي (SMITH, A.) الذي تناول موضوع التعليم في كتابه الشهير "ثروة الأمم"، أكد على أهمية التعليم من حيث دوره في منع الفساد بين العمال، وفي المحافظة على استقرار المجتمع اقتصادياً وسياسياً، ولهذا اعتبره عنصراً من عناصر رأس المال الثابت مثله مثل المباني والآلات والمعدات، وقد ناقش أيضاً (MARX, C.) علاقة التعليم بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأكد على وجه الخصوص على أهمية التعليم والتدريب في زيادة كفاءة العمال وترقية مهارات العمل لديهم. وقد واصل الاقتصاديون النيوكلاسيك على نفس الدأب حين اعتبروا أن التعليم بإمكانه أن يجعل المواطنين يعملون على زيادة ثروتهم ومن ثمة ثروة مجتمعهم بتقبلهم لقواعد عمل النظام الرأسمالي وعملهم بها، إلى أن جاء الاقتصادي النيوكلاسيكي (MARSHALL, A.) الذي يمكن اعتباره من الاقتصاديين الأوائل الذين أشاروا إلى القيمة الاقتصادية للتعليم حين اعتبر الاستثمار في البشر من أكثر أنواع الاستثمارات الرأسمالية قيمة.

وبقيت إشارة (MARSHALL , A.) على حالها إلى غاية منتصف القرن الماضي، أين سجلنا الانتقال الفعلي للتعليم كموضوعٍ للدراسة والتحليل الاقتصادي، وبداية ظهور فرع علمي جديد يجمع بين الدائرة الاقتصادية والدائرة التعليمية يصطلح عليه " اقتصاد التعليم (أو اقتصاد التربية)"، وذلك من خلال جملة من الدراسات والأبحاث مثل:

- دراسة (MINCER, 1958)؛
- دراسة (SCHULTZ, Capital formation by Education, 1960)؛
- دراسة (SCHULTZ, Investment in Human Capital, 1961)؛
- دراسة (SCHULTZ, The Economic value of Education, 1963)؛
- دراسة (EICHER, 1960)؛
- دراسة:
- (DENISON, The Sources of Economic Growth, 1962)؛
- (DENISON, La mesure de la contribution de l'enseignement a la croissance économique, 1964)؛
- دراسة:
- (BECKER, Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, 1964)؛
- (BECKER, Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach, 1967)...

وللأمانة العلمية لابد لنا من الإشارة إلى وجود دراسة رائدة (كثيرا ما تتجاهلها المصادر الغربية المهمة بالموضوع) للباحث الروسي ستاتسلاف ستروميلين عام 1924، والتي أظهرت أن: دراسة الرواتب والأجور لمختلف فئات العمال اليدويين، وغيرهم بالنسبة لمؤهلاتهم التعليمية قد دلت بأن قدرا بسيطا من أنواع التعليم الابتدائي تعتبر أكثر فائدة للعامل من الفائدة التي يحصل عليها من التدريب العملي لنفس الفترة، وتم أخذ العديد من العوامل المؤثرة في هذه العملية، كالعمر، والخبرة المهنية،

والمؤهلات الفنية، وبينت أن التعليم الذي يحصل عليه العامل خلال سنة تعليمية واحدة يزيد من إنتاجيته بمعدل 30% بينما تتحسن مؤهلات العمال الأميين وتزداد إنتاجيتهم بنتيجة فترة مماثلة من التدريب بمعدل 12.6% - 16%، أي أن التحسن في الإنتاجية عن سنة من التعليم يعادل 2.6 مرة أكثر مما يتيح التدريب لسنة واحدة أيضا. وبعد أربع سنوات من التعليم الابتدائي فإن إنتاج العامل وراتبه يكون أعلى من راتب العامل الأمي بنسبة 89%، وبعد سبع سنوات من الدراسة تكون مؤهلات العامل تحقق كسب أعلى من أخفض مستوى بمقدار 235%. وبعد 9 سنوات من الدراسة تكون الزيادة 280%، وبعد 14 سنة من الدراسة تكون الزيادة 320%. ووجد أيضا أن المبالغ اللازمة لتنفيذ التطوير في التعليم الابتدائي، والذي تتمثل بزيادة عدد التلاميذ في المدارس الابتدائية من 4 ملايين إلى 8 ملايين في عشر سنوات كانت 1622 مليون روبل، وأن الزيادة في الدخل القومي الناتجة عن زيادة إنتاجية العمال الذين حصلوا على تعليم تقدر 2000 مليون روبل، وبذلك تجاوزت بكثير ما تم إنفاقه على التعليم (ستروميلين، 1967، صفحة 8780).

ولقد تطور كثيرا "اقتصاد التعليم" إلى أن أصبح الآن ميدانا واسعا للبحث العلمي، بالنظر للاتجاهات الفكرية المتعددة والمقاربات النظرية المتباينة التي تناوله كما أشار إلى ذلك الباحثان (VIGEEZI, M., 1983) (FERNEX, 1996, p. 7)، ومن أهم المحاور المتناولة في هذا الميدان العلمي يمكن أن نذكر: التحليل الاقتصادي للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري وتحليل عوائده الاقتصادية على المستوى الجزئي (الأجور) أو على المستوى الكلي (النمو الاقتصادي) بطريقة مباشرة (المداحيل) أو غير مباشرة (الرفاه الشخصي أو الجماعي...)، العلاقة بين مخرجات التعليم وسوق العمل والإدماج المهني، العلاقة بين التعليم والتنمية الاقتصادية، التخطيط التعليمي، تسيير الأنظمة التعليمية ودراسة فعاليتها الداخلية أو الخارجية... الخ، (الرشدان، 2005، صفحة 35).

والملاحظ أنه منذ البدايات الأولى لظهور "اقتصاد التعليم" انقسم رواده بين المقاربتين الأساسيتين في التحليل الاقتصادي: المقاربة الجزئية والمقاربة الكلية، فنجد (MINCER & BECKER) كان تركيزهما منصبا على تحليل اكتساب واستخدام المعارف المرتبطة بالفرد باعتباره المستفيد المباشر الأول من

عوائد التعليم (GRAVOT, 1993, p. 5)، في حين نجد في نفس الفترة تقريبا روادا آخرين من أمثال (SCHULTZ) و (DENISON) كان تحليلهم الاقتصادي للتعليم مركزا على دراسة علاقة التعليم بالنمو الاقتصادي (المقاربة الكلية). وبصفة عامة يمكن القول أن اقتصاد التعليم كان يهتم أساسا بالاستخدام الأمثل للموارد المخصصة للتعليم؛ بمعنى أي موارد نخصصها للتعليم وما هي عوائدها؟ (MARGIRIER, 1999, p. 2) سواء على المستوى الجزئي أو على المستوى الكلي.

وقد ساهمت نظرية الرأس المال البشري للاقتصادي الأمريكي (BECKER, 1964) - صاحب جائزة نوبل للاقتصاد لعام 1992 - كثيرا في تطوير اقتصاد التعليم خاصة على المستوى الجزئي؛ حين اعتبرت التعليم (بوصفه مصدرا أساسيا من أهم مصادر تكوين وتراكم الرأس المال البشري) استثمارا كبقية الاستثمارات، ومن ثمة يمكن أن نطبق عليه قواعد تحليل الاستثمارات المعهودة لدى الاقتصاديين، وذلك تحت الفرضية التي تعتبر أن الفرد عقلائي ورشيد يفاضل دائما بين ما ينفقه على التعليم وما ينتظره من عوائد في المستقبل من هذا الإنفاق (أجرة أو دخل).

كما ساعدت نظرية الرأس المال البشري في السنوات الموالية لظهورها بشكل ملحوظ في توجيه الدراسات والأبحاث الاقتصادية نحو البحث عن عوائد الاستثمارات التعليمية بالمقاربة الجزئية (العوائد الفردية أو الجماعية)، مثل:

- دراسة (GRILICHES, 1970)
- دراسة (CARRE, DUBOIS, & MALINVAUD, 1972)
- دراسة (JORGENSEN, 1984)
- دراسة (PSACHAROPOULOS & PATRINOS, 2002) الخ...

وعلى الرغم من النجاحات الكبيرة التي حققتها نظرية الرأس المال البشري في الأدبيات الاقتصادية، لم يمنع هذا من ظهور بعض الانتقادات هنا وهناك. ومن أهم النقائص التي ميزت هذه النظرية هي انغلاقها وانحسارها على أدوات المقاربة الاقتصادية الجزئية حتى من أجل احتساب معدلات العائد الاجتماعي (للمجتمع ككل) للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري، وإهمالها التام لأدوات

التحليل الاقتصادي الكلي، هذا ما جعل اهتمام الاقتصاديين بالاستثمارات التعليمية يتجه أكثر فأكثر فيما بعد نحو المنظور الكلي، والانتقال بالتحليل والتنظير الاقتصادي لهذه الاستثمارات من مقارنة الأجر إلى مقارنة الإنتاجية والنمو الاقتصادي.

ومما يجدر الإشارة إليه هنا، أنه من الناحية التاريخية لم يهمل رواد اقتصاد التعليم الأوائل تماما المقارنة الاقتصادية الكلية لتحليل دور الاستثمار التعليمي في النمو الاقتصادي كما ذكرنا ذلك سابقا من خلال أعمال (SCHULTZ) و (DENISON) التي تناولت اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية موضوعا للدراسة والتحليل، وكذا دراسة (HARBISON & MEYERS, 1964) التي أعطت للموضوع بعدا دوليا وفق المقارنة الكلية، والتي اعتمدا فيها على نتائج دراسة (ROSTOW, 1960) حول المراحل التاريخية للنمو الاقتصادي في العالم، وكذا دراسة (DENISON, 1964) حول مساهمة التعليم في النمو الاقتصادي، وقد توصل الباحثان من خلال دراستهما هاته إلى أن بذل استثمارات تعليمية أولية وكبيرة في سبيل تكوين الرأس المال البشري ضروري لأن يجعل البلد يسير في طريق النمو المستديم (المدعوم)، وذلك لأنهما وجدا معاملات ارتباط دالة وقوية بين الإنتاج القومي الكلي لكل فرد وبين مستوى تعليمه، وعلى هذا الأساس فقد قسما بلدان العالم إلى أربعة مستويات من النمو الاقتصادي تأثرا بدرجة تكوين الرأس المال البشري عن طريق التعليم؛ وهي :

- **الدول المتخلفة:** وهي الدول ذات الدخل الضعيف، وتعاني من ضعف إمكانات التعليم ومحدوديتها، ومن تسرب مدرسي كبير حيث لا يتعدى معدل التمدرس الخام في الطور الابتدائي معدل 40% (أي أن 40% فقط من الأطفال الذين هم في الفئة العمرية 6-12 سنة يتابعون التعليم في المدارس الابتدائية، والباقي هم في الشارع) ، ومعدل 3% في المرحلة الثانوية (أي 3% فقط من التلاميذ الذين هم في الفئة العمرية 12-18 سنة)، ولا يوجد في غالبية هذه الفئة من الدول جامعات والقليل منها به معاهد عليا.

- **الدول النامية جزئياً:** وهي الدول التي بدأت تسير في طريق النمو والتقدم، وسجلت تطوراً كمياً معتبراً في مجال التعليم وتكوين الرأس المال البشري بالمقارنة مع الفئة الأولى من الدول، لكنها تبقى مع ذلك تعاني من ارتفاع نسب التسرب المدرسي خاصة في التعليم الثانوي، وجامعاتها تقدم تعليماً نظرياً.
 - **الدول شبه المتقدمة:** وهي الدول التي حققت معدلات نمو اقتصادي مقبولة، ووصل فيها معدل التمدرس الخام 80%، وغالبيتها اعتمدت مبدأ التعليم الإلزامي لمدة 6 سنوات، والتعليم الثانوي بهذه الدول متنوع ويميل إلى الاتجاه الأكاديمي بهدف الإعداد للتعليم الجامعي، وتعاني جامعات هذه البلدان من ارتفاع عدد الطلبة وضعف الإمكانيات المادية ونقص أعداد هيئات التدريس.
 - **الدول المتقدمة:** وهي الدول التي حققت مستوى اقتصادياً متطوراً خاصة في مجال الصناعة، وتزدهر بها حركة الاكتشافات العلمية، ولديها رصيد من الكفاءات البشرية والقوى العاملة المؤهلة والمدرية، ويتميز التعليم فيها بارتفاع معدلات التمدرس في جميع مراحلها، وتطور مستوى التعليم الجامعي والاهتمام بالكليات العلمية بدرجة تفوق الكليات النظرية مع الاهتمام بالبحث العلمي والاكتشاف والاختراع.
- ومع ذلك، وعلى الرغم من محاولة العديد من الأبحاث دراسة علاقة الاستثمار التعليمي بالنمو الاقتصادي من الناحية الكلية (في العقد الأولين لظهور "اقتصاد التعليم")، إلى أنها لم ترق بالموضوع ليصبح له نظريات ونماذج تطبيقية على عكس المقاربة الجزئية، ولم تشهد الأدبيات الاقتصادية الاهتمام النظري الرصين بعلاقة التعليم أو الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي إلا منذ منتصف عقد الثمانينات من القرن الماضي، حين أصبح موضوع محددات وعوامل النمو الاقتصادي أحد أهم مواضيع البحث على المستوى العالمي، من خلال:

● دراسة (ROMER, 1986)؛

● دراسة (LUCAS, 1988)؛

• دراسة (BARRO, 1991)؛

• دراسة (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) ...

ومن حينها، أصبحت جل الدراسات المهمة بالموضوع تولى أهمية خاصة لقياس مدى مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بعد أن تم إدماجه النظري كعامل أساسي من عوامل النمو الاقتصادي في مختلف نماذج النظريات الحديثة للنمو (نظريات النمو الداخلي المنشأ)، وقد تباينت وتضاربت كثيرا نتائج الدراسات التطبيقية (التجريبية) للدور الايجابي المفترض نظريا أن يضطلع به الرأس المال البشري (المتراكم بفعل الاستثمارات التعليمية) في النمو الاقتصادي للدول، مما خلق جدلا علميا عالميا حول هذا الموضوع مازال مفتوحا ومطروحا في الأدبيات والأبحاث الاقتصادية ليومنا هذا.

وعلى الرغم من هذا الجدل، يبقى الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري أولوية إستراتيجية لكل البلدان، على اعتبار أن التعليم استثمار في المستقبل الجماعي للمجتمعات والأمم، وكل الدول مدعوة للاستثمار في التعليم وبخاصة في عصر مجتمعات المعرفة.

وبالنظر لهذه الأهمية التي يكتسيها موضوع الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري بالنسبة لكل الدول، نلاحظ أن السلطات العمومية الجزائرية سواء على مستوى القوانين أو المواثيق الرسمية للجمهورية الجزائرية المستقلة، أو على مستوى الخطابات والتصريحات السياسية الرسمية تضع التعليم في صدارة اهتماماتها وتجعل منه أولى الأولويات للدولة منذ الاستقلال.

وذلك لأن الجزائر وكغيرها من الدول حديثة الاستقلال، حددت لنفسها هدف الخروج السريع من دائرة التخلف والامية، وجعلت النظام التعليمي حجر الزاوية في هذا المشروع الطموح؛ إذ يضطلع القيام بمهدفين أساسيين محوريين؛ أولهما: تكوين الإطارات اللازمة للتنمية الاقتصادية للبلد، وثانيهما: استعادة الهوية الوطنية الجزائرية المطموسة بفعل الاستعمار الطويل وبكل أبعادها: اللغوية، والثقافية، والدينية والتاريخية (KATEB, 2005, p. 54).

وبعبارة أخرى فإن السلطات العمومية الجزائرية ومن خلال مشروعها الوطني، كانت تبحث عن إرساء نظام تعليمي يستجيب للمتطلبات الاجتماعية، الثقافية، الدينية، التاريخية، الاقتصادية

والإيديولوجية للمجتمع الجزائري، وهذا ليس بالأمر الهين؛ فقد ورثت الجزائر عن الحقبة الاستعمارية نظامين تعليميين مختلفين، الأول تحكمه الأغراض الدينية ويتميز بقلّة الإمكانات المادية وغياب أطر التنظيم والتسيير المهيكّل والمنظم، والنظام التعليمي الثاني وضع أساسا لخدمة أغراض وأهداف المستعمر، والفاقد لغالبية إطراره (أساتذة ومسирون) بعد الهجرة الجماعية قبيل وبعيد الاستقلال مباشرة. وضعية وضعت السلطات العمومية الجزائرية آنذاك أمام عدد كبير من التحديات والمصاعب خاصة وأن الموسم الدراسي الجديد على بعد شهرين أو ثلاثة كأقصى تأخير.

وأمام هذا التحدي المستعجل، اختارت السلطات العمومية الجزائرية الانطلاقة بالنظام التعليمي الفرنسي مع بعض التعديلات، إلى حين إرساء النظام التعليمي المأمول؛ وبذلك انطلق مسار تكوين الرأس المال البشري في الجزائر، مسار ما زال لم يكمل بعد نصف قرن من الزمن، وهي فترة قصيرة إذا ما قورنت مع عمر الأنظمة التعليمية في الدول الغربية العريقة، لكن هذا لا يمنع من دراسته وتحليله.

ولقد تناول موضوع التعليم في الجزائر من المنظور الاقتصادي العديد من الباحثين الاقتصاديين في أطروحاتهم من زوايا مختلفة، نذكر منهم على سبيل المثال لا الحصر: دراسة (BARKA, 1988) التي تناول فيها النفقات العمومية والتنمية في الجزائر، ودراسة (DJOUDI, 1993) التي قام فيها بتحليل اقتصادي لسياسة التعليم العالي في الجزائر، وكذا دراسة (BENARAB, 1997) التي عالج فيها إشكالية فعالية التكاليف في التعليم العالي في الجزائر آخذاً جامعة قسنطينة نموذجاً تطبيقياً لدراسته، كما نجد دراسة (BOUSLIMANI, 2003) التي حاول من خلالها تحليل المحتوى الكيفي للتنمية الاقتصادية في الجزائر من خلال دراسة تاريخية لعلاقة التعليم بالنمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة ما بين عامي 1875 و2000، وهناك أيضاً دراسة (MOUSSAOUI, 2003) التي تناول فيها موضوع التعليم من زاوية تسييرية حين درس إشكالية حوكمة الجامعة عموماً والجامعة الجزائرية على وجه الخصوص...

وانطلاقا من كل ما سبق، فإن أطروحتنا هذه تحاول تناول موضوعا من موضوعات اقتصاد التعليم من زاوية أخرى؛ حيث ستركز على دراسة مبررات اعتبار الإنفاق على التعليم استثمارا في الرأس المال البشري وتحليل الجهود الاستثمارية التعليمية الذي بذلته الجزائر منذ استقلالها في سبيل تكوين وتراكم الرأس المال البشري لديها، وآثار ذلك على نموها الاقتصادي من خلال العديد من المقاربات.

ونحاول بذلك الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. لماذا يعد الإنفاق على التعليم استثمارا في الرأس المال البشري ومن يمول هذا الاستثمار؟

2. كيف يمكن أن نقيم الجهود الاستثمارية الذي بذلته السلطات العمومية الجزائرية على نظامها التعليمي في سبيل تكوين الرأس المال البشري؟ وما هي أهم محدداته؟

3. هل ساهمت الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي للجزائر؟

ولإجابة عن هذه التساؤلات، فإننا ننتقل من الفرضيات الأساسية الآتية:

1. الإنفاق على التعليم هو استثمار في الرأس المال البشري يقع على عاتق السلطات العمومية.

2. تحتل الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر مكانة متميزة.

3. يساهم الرأس المال البشري المتراكم بفضل الاستثمارات التعليمية في النمو الاقتصادي للجزائر.

ولاختبار هذه الفرضيات، ومعالجة إشكالية أطروحتنا سنعمد أساسا على المنهج المتكامل في البحوث التطبيقية، هذا المنهج المستحدث خصيصا لدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية والتي تعد العلوم الاقتصادية مجال بحثنا أحد ميادينها، وينطلق هذا المنهج من الحقيقة العلمية التي تقر بضرورة وجود ارتباط وتلازم بين الإطار العلمي للبحث (أي الخلفية النظرية) وبين الواقع العملي للظاهرة المدروسة (أي

المجال التطبيقي) مما يسمح لنا بالمزج بين النظريات التي تفسر الظواهر مع التطبيق العملي والتجريبي (الأمبريقي) لها على أرض الواقع (ناصر عبدالله، 2009، صفحة 4340) و (محمد الصاوي، 1992، صفحة 32).

وقد وقع اختيارنا على هذا المنهج المتكامل الحديث لما يتيح لنا من مزايا عديدة وما يقدمه لنا من أدوات منهجية في سبيل معالجة إشكالية أطروحتنا، لأنه منهج يمزج بين النظرية والتطبيق، منهج يسمح بالجمع والتوليف بين مختلف المناهج العلمية المعروفة في إطار متماسك ومتكامل (المنهج التاريخي، المنهج التجريبي، والمنهج الوصفي التحليلي)، فلتتبع تطور الظواهر نستعين بالمنهج التاريخي، وللوصول إلى الشمول والتعمق في التحليل كثيرا ما نستخدم أدوات وأساليب المنهج الوصفي التحليلي؛ هذا الأخير الذي ينطلق من جمع الحقائق والبيانات الكمية أو الكيفية عن الظاهرة المحددة مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيراً كافياً، مما يسمح بتحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها وأسبابها واتجاهاتها وما إلى ذلك من جوانب، ويعتمد المنهج الوصفي التحليلي على تفسير الوضع القائم؛ أي ما هو كائن، وتحديد الظروف والعلاقات الموجودة بين المتغيرات. كما يتعدى هذا المنهج مجرد جمع بيانات وصفية حول الظاهرة إلى التحليل والربط والتفسير لهذه البيانات وتصنيفها وقياسها واستخلاص النتائج ذات الدلالة منها، ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع الدراسة، وكثيراً ما يقترن الوصف بالمقارنة في هذا المنهج.

ونستخدم ضمن هذا المنهج المتكامل في سبيل تحليل النظام التعليمي في الجزائر وحصر حدود دراستنا أسلوب التحليل النظامي، الذي يعد المرحلة الأساسية الأولى في المقارنة النظامية، فقبل منتصف القرن الماضي كان التحليل التقليدي هو الأسلوب المهيمن على الأبحاث العلمية بمختلف فروعها وميادينها، ومع ظهور نظرية الأنظمة للباحث (BERTALANFFY, L., V.)، وبرز تيار السبيرنتيقية (la cybernétique) للعالم الرياضي (WIENER Norbet) بدأت المقارنة النظامية تأخذ مكانة مميزة في الدراسات الحديثة (DONNADIEU G. , 1997, pp. 8-9).

وتقوم المقاربة النظامية كمنهجية علمية حديثة ومتكاملة لدراسة وتحليل الظواهر في مختلف الميادين والفروع العلمية، على ثلاث مراحل أساسية؛ هي: التحليل النظامي، النمذجة، وأخيرا المحاكاة (DONNADIEU & KARSKY, 2002, pp. 77-90). ومما يجب الإشارة إليه في هذا المجال أن خصوصية الميدان المدرس (البيولوجيا، الفيزياء، الاقتصاد، علم الاجتماع...)، وكذا الهدف من الدراسة قد تتطلب من الباحث التوقف عند مرحلة معينة من مراحل المقاربة من دون أن يخل ذلك بالمنهج المتبع.

وفي هذا الإطار فقد لاحظ: (DONNADIEU & KARSKY, 2002, p. 86)، و(LUGAN, 2004, p. 51) وغيرهم أن خصوصية العلوم الاجتماعية تجعل من الباحثين في الميدان الاجتماعي يكتفون في الغالب بالمرحلة الأولى من المقاربة النظامية، أي يستخدمون التحليل النظامي لتحليل الأنظمة الاجتماعية والتي من بينها النظام التعليمي.

وسنعمد في تحليلنا النظامي للنظام التعليمي الجزائري الأبعاد الثلاثة لما يصطلح عليه "بالتثليث النظامي" (ROSNAY, 1975) (DONNADIEU & KARSKY, 2002): فنستخدم التحليل التاريخي للنظام لمعرفة كيف وصل النظام المدرس إلى وضعه الحالي، وفهم بعض الجوانب المهمة في آلية عمل النظام في وضعه الحالي. ونعتمد على التحليل الوظيفي للنظام لنحدد ماذا يعمل النظام المدرس؟ أو بعبارة أخرى ما هي غاية أو غايات عمل هذا النظام؟ وكيف يؤثر في بيئته؟ ماهي وظيفة أو مهمة كل مركبة من مركبات النظام؟ أما التحليل الهيكلي للنظام، فنستخدمه لمعرفة مما يتشكل النظام المدرس؟ وما هي أهم مركباته الأساسية؟ وهل للنظام أنظمة فرعية أم لا؟ ...

ومن الطرق المنهجية المستخدمة كثيرا كذلك في المنهج المتكامل نذكر: منهج الدراسة المسحية، منهج دراسة العلاقات المتبادلة (طريقة دراسة الحالة، الدراسات المقارنة)، منهج دراسة النمو والتطور (فاطمة و ميرفت، 2002، صفحة 115.87)، ويعتمد المنهج المتكامل بشكل كبير على الأساليب والطرق الإحصائية.

وإذ نعتد على المنهج المتكامل في أطروحتنا فإننا سنجعل من تحليلنا وبحثنا لاعتبار الإنفاق على التعليم استثمارا في الرأس المال البشري، وأن الرأس المال البشري يساهم في النمو الاقتصادي للبلدان الإطار العلمي النظري لموضوع بحثنا، ونحاول إسقاط ذلك بالتطبيق والتجريب على حالة الجزائر، ونستعين في كل مرحلة من مراحل بحثنا بالأساليب الإحصائية لاسيما الطرق الإحصائية الوصفية، وطرق الاقتصاد القياسي.

ولإحاطة بكل جوانب إشكالية بحثنا قمنا بتقسيمه إلى ستة فصول موزعة بالتساوي على ثلاثة أبواب، نتناول في الباب الأول منه (التعليم استثمار في الرأس المال البشري تموله السلطات العمومية) التحليل الاقتصادي للتعليم بكل أبعاده ونركز على علاقته بالرأس المال البشري وذلك في الفصل الأول، أما الفصل الثاني فسنخصصه لتحليل مختلف مصادر تمويل الاستثمار التعليمي والبحث عن المصدر الغالب عليها.

أما الباب الثاني فسنتناول فيه بالدراسة والتحليل الجهود الذي تبذله السلطات العمومية الجزائرية في الاستثمار التعليمي على نظامها التعليمي، ونخصص الفصل الأول من هذا الباب (الفصل الثالث من الأطروحة) لتحليل النظام التعليمي في الجزائر من حيث مكوناته، تطوره، وظائفه وهيكلته، وبعد تحديد مجال دراستنا بدقة، ننتقل للتحليل المعمق والمقارن للاستثمارات التعليمية في الجزائر منذ الاستقلال في الفصل الرابع.

وفي الباب الثالث والأخير نحاول تقدير العوائد الاقتصادية الكلية لهذه الاستثمارات التعليمية المبذولة في سبيل تكوين الرأس المال البشري، وذلك من خلال قياس مدى مساهمة الرأس المال البشري المتراكم في الجزائر في النمو الاقتصادي في الفصل السادس، وقبله سنتعرض في الفصل الخامس الإطار النظري الذي يحكم العلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي.

وعليه، ولأن للتعليم أبعادا كثيرة، وأنواعا متعددة فإننا سنحصر مجال بحثنا في دراسة وتحليل الاستثمارات التعليمية العمومية المبذولة على التعليم الرسمي فقط بكل مراحل ومستوياته، ونجعل من الجزائر كدراسة حالة لذلك.

وبهذا كله فإننا سنحاول من خلال بحثنا هذا أن نقوم على وجه الخصوص بعد التعرض لمسألة لماذا نستثمر في العليم ومن يمول هذا الاستثمار؟ بتحليل معمق للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر منذ الاستقلال، لأن دراسة الإنفاق التعليمي يعد في حد ذاته بمثابة تقويم له، لأنه يسمح بالتعرف على مواطن القوى والضعف في المشروع التعليمي والعمل على وضع البدائل المناسبة للإنفاق بحيث تتحقق الأهداف المرجوة منه، كما أن ميزانية التعليم تعتبر أداة رقابة مهمة لأنها تحدد الأنشطة التي تمولها، وتساهم دراسة الاستثمارات التعليمية كثيرا في التنبؤ بالنفقات المستقبلية للتربية وتقديم البيانات اللازمة لوضعي سياسة التعليم لاتخاذ القرارات المناسبة في ضوء أهداف واضحة.

ولمعرفة انعكاسات هذه الاستثمارات المبذولة على التعليم منذ الاستقلال في الجزائر فإننا سنقوم في الأخير بقياس مدى مساهمة الرأس المال البشري المتراكم بفعل هذه الاستثمارات في النمو الاقتصادي، لنساهم من جهتنا في النقاش العلمي المفتوح حول الموضوع، وندعم الأدبيات الاقتصادية باللغة العربية حول هذا النوع من المواضيع والإشكاليات لاسيما إشكاليات القياس التطبيقي للظواهر الاقتصادية والاجتماعية.

وفي الأخير، نكتفي بذكر أهم وأكبر صعوبتين واجهتنا خلال كل فترة إعدادنا لهذه الأطروحة؛ أولها: قلة المراجع المتخصصة في هذا المجال باللغة العربية، وثانيها: إشكالية الحصول على المعطيات والبيانات التي تخص الاقتصاد الجزائري، وتباين هذه الأخيرة. إن وجدت. من مصدر إلى آخر، ومن فترة إلى أخرى، مما تطلب منا بذل جهد كبير لبناء هذه البيانات والتحقق منها رقمًا، وحاوونا الاعتماد بالدرجة الأولى على معطيات الهيئات الدولية الخارجية إن وجدت (البنك الدولي، اليونسكو، صندوق النقد الدولي، قواعد المعلومات الدولية...) وذلك لدقتها وحيادها، وعندما لم تتح لنا المعطيات من هذه المصادر فقد اعتمدنا على معطيات الهيئات الرسمية الوطنية (الجريدة الرسمية، الديوان الوطني للإحصاء، بيانات مختلف الوزارات...).

الباب الأول:

التعليم استثمار في الرأس
المال البشري: لماذا؟ ومن
يموله؟

تنقسم المجتمعات إلى متخلفة ومتقدمة؛ فالمتخلفة هي التي تنظر إلى موضوع التربية والتعليم من الجانب الاستهلاكي فقط، وكأن التعليم لديها مجرد سلعة نهائية تستنفذ الميزانية بدون مقابل، فهذه المجتمعات لا تضع العنصر البشري لديها في مكانه الطبيعي كثروة هامة، وكأصل مال معتبر، أو كمورد يعتمد عليه اقتصادها. أما المجتمعات المتطورة فهي على العكس تماما من ذلك، إذ أنها تؤمن بقيمة الفرد، ومكانة الإنسان، حيث يمثل لديها أعلى رأس مال، وأضخم رصيد تزخر به وتدخره لديومومة نموها وتنميتها، تنفق على تكوينه أضعاف أضعاف ما تنفقه على الخطط التنموية نفسها، لاعتقادها الراسخ أن ما تتكبدته من تكاليف ونفقات في سبيل التربية والتعليم ما هو في الحقيقة إلا استثمار في المستقبل، عوائده عديدة ومتنوعة؛ مباشرة وغير مباشرة تمس كل مناحي الحياة.

وسنحاول في هذا الجزء الأول تسليط الضوء على التحليل الاقتصادي للتعليم وتبيان لماذا نعتبر التعليم استثمارا في الرأس المال البشري ومن يمول هذا الاستثمار.

- الفصل الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري.
- الفصل الثاني: من يمول الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟.

الفصل الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري

تمهيد

قبل عقد الستينيات من القرن الماضي كان الاقتصاديون يقسمون عوامل الإنتاج إلى ثلاثة عوامل أساسية هي: الأرض، العمل، والرأسمال المادي، لكن منذ بداية الستينيات، اتجه الاهتمام إلى نوعية اليد العاملة، وعلى وجه الخصوص إلى تكوين وتدريب هذه اليد العاملة، ومن ثمة بدأ الاهتمام بموضوع التعليم من الناحية الاقتصادية، وبظهور مفهوم الرأسمال البشري وانتشار استخداماته في الأدبيات الاقتصادية ظهر فرع علمي جديد يسمى "اقتصاد التعليم" يهتم بجميع الجوانب الاقتصادية للتعليم.

وستتناول في هذا الفصل التحليل الاقتصادي للتعليم ومبررات اعتباره استثمارا في الرأس المال البشري من خلال استقراء آراء ونظريات العديد من الاقتصاديين، وبخاصة نظرية الرأس المال البشري، من دون أن نهمّل النظريات الاقتصادية الأخرى المهمة بالتحليل الاقتصادي للتعليم من وجهات نظر أخرى.

المبحث الأول: التحليل الاقتصادي للتعليم

تختلف الآراء في إعطاء تعريف ومفهوم محدد لمصطلح "التربية"، بسبب تعقد العملية التربوية وتطورها وتغيرها بتغير الزمان والمكان، وتأثرها بالعادات، والتقاليد، والقيم، والأديان والأهداف، وكذلك بسبب تنوع وتقاطع ميادين المهتمين بها: علوم التربية، علم الاجتماع، علم النفس، الفلسفة، التاريخ، الاقتصاد، السياسة...

المطلب الأول: ماهية التربية، التعليم، التكوين

كثيرا ما نستخدم في حياتنا اليومية مصطلح: "التربية"، "التعليم" و"التكوين" للتعبير عن نفس المدلول تقريبا، غير أنه من الناحية اللغوية والاصطلاحية لكل منها مدلوله الخاص وهذا ما سنحاول تبيانه في هذا المطلب.

الفرع الأول: المفهوم اللغوي للتربية

إذا ما رجعنا إلى المعاجم والقواميس اللغوية العربية، نجد أن لكلمة التربية أصولا لغوية عديدة منها: رَبًا الشيء: زاد ونما، وأربيته نميته، كما جاء في القرآن الكريم: " يحق الله الربا ويربي الصدقات والله لا يحب كل كفار أثيم " (سورة البقرة، الآية 276) أي يزيدا كما جاء ذلك في قاموس " لسان

العرب" لابن منظور (ابن منظور، 1968، الصفحات 1572-1573)، وربى يربي وتربى: تعني تنشأ وتغذي وتثقف، و رباه: بمعنى نَمَى قواه الجسدية والعقلية والخلقية، كما في قوله تعالى: " قَالَ أَلَمْ تُرَبِّكَ فِينَا وَلِيدًا وَلَبِثْتَ فِينَا مِنْ عُمُرِكَ سِنِينَ" (سورة الشعراء، الآية 18) وقوله: "وَإِخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا" (سورة الإسراء، الآية 24) كما ورد ذلك في المعجم الوسيط (مجمع اللغة العربية، 2004، صفحة 326)، وتأني كلمة تربية أيضا من "رب" ولده والصبي يربيه رباً، ورباه تربية بمعنى أحسن القيام عليه ووليه حتى يفارق مرحلة الطفولة (ابن منظور، 1968، صفحة 1547).

مما سبق نجد أن المعنى اللغوي لكلمة التربية في اللغة العربية يحمل معنى: النمو، الزيادة، التغذية، التنشئة، والتثقيف.

أما كلمة التربية بالفرنسية (Education) فهي من أصل لاتيني، دخلت إلى اللغة الفرنسية بفضل علماء عهد النهضة، حين أوردها (ESTIENNE, Robert) في قاموسه اللاتيني الفرنسي عام 1549، بمعنى التغذية (Nourriture) كما جاء ذلك في قاموس (BUISSON, 2007)، أما الفعل اللاتيني (Educare) فيشير إلى معنى التنشئة، كما ورد ذلك في معجم المصطلحات التربوية والبيداغوجية (FOULQUIE, 1971, pp. 9-23).

الفرع الثاني: المعنى الاصطلاحي لكلمة التربية

يعتبر استخدام مصطلح التربية في الأدبيات التربوية العربية حديثا نوعا ما، حيث ظهر في السنوات الأخيرة المرتبطة بحركة التجديد التربوي في البلاد العربية في الربع الثاني من القرن العشرين، ولذلك لا نجد استخداما له في المصادر العربية القديمة (محمد منير، 2000، صفحة 48)، وقد كان العرب يستخدمون مصطلحات عديدة تحمل معنى مصطلح "التربية" مثل: التنشئة، الإصلاح، التأديب، الأدب، التعليم، التزكية، الأخلاق...

ومن بين التعريفات الاصطلاحية للتربية نجد تعريف (MILL, J.-S.) في معجم (FOULQUIE, 1971, pp. 9-23)؛ والذي يعطي للتربية مفهوما واسعا حين يعتبر أن كل ما يؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في اقتراب الفرد من الكمال هو تربية، حتى بما في ذلك المناخ، ونوع التربة، والوضع المحلي.

أما (DURKHEIM, E.) فقد اعترض على تعريف (MILL, J.-S.) حين أدخل التأثيرات المادية على الإنسان في مفهوم التربية، واعتبر التربية حسب رأيه بأنها العمل الذي تقوم به الأجيال الناضجة نحو الأجيال التي لم تنضج ولم تنهياً بعد للانخراط في الحياة الاجتماعية، وهي تهدف إلى أن تثير وتنمي لدى الفرد حالات جسمية وعقلية وذهنية يتطلبها منه مجتمعه السياسي في عمومها، أو يتطلبها مجتمعه الخاص، وبذلك فالتربية بالمفهوم الاصطلاحي عند (DURKHEIM, E.) هي نشئة اجتماعية منظمة للأفراد (DURKHEIM, 1922, p. 9).

وهذا ما يذهب إليه أيضا (HUBERT, R.) حين يعرف التربية على أنها مجمل الأنشطة والتأثيرات المقصودة التي يمارسها إنسان راشد على إنسان آخر كما ورد ذلك في معجم (CHAMPY & ETEVE, 1995, p. 331).

وعموما فالتربية من الناحية الاصطلاحية هي انتقال تأثير شخص إلى شخص آخر، وأن هذا التأثير هو دائما متجه من عقل إلى عقل، أو من طبع إلى طبع، وبصفة عامة من شخصية إلى شخصية.

وبالرجوع إلى منشورات اليونسكو (إسكد، 1997، الصفحات 9-10) نجد أنها في إطار تصنيفها العالمي لأنواع التربية، قد سعت إلى وضع مفهوم نظامي للتربية (التعليم) يسع جميع الأنشطة المقصودة والمنظمة الرامية إلى تلبية احتياجات التعلم، وتشمل هذه الأنشطة ما يطلق عليه في بعض البلدان اسم الأنشطة الثقافية أو التدريبية، وأيما كان الاسم الذي يطلق على التعليم فينبغي أن يفهم منه أنه يتضمن عملية اتصال منظم ومتواصل يستهدف إحداث التعلم.

ومن هذا التعريف نستخلص أن العناصر الأساسية المكونة لمفهوم التعليم هي: الاتصال، التعلم،

منظم ودائم.

- **اتصال:** الاتصال هو علاقة بين شخصين أو أكثر تضمن نقل معلومات (رسائل، أفكار، معارف، استراتيجيات، أو ما إلى ذلك)، وقد يكون الاتصال كتابيا أو شفويا، مباشرة وجها لوجه أو غير مباشر عن بعد، كما قد تستخدم فيه وسائل الاتصال المختلفة.
- **التعلم:** التعلم بمفهومه الواسع هو كل تحسن في السلوك، أو المعلومات، أو المعارف، أو المواقف، أو القيم، أو الكفاءات.
- **منظم:** يعني أنه مخطط في نسق أو تتابع له أهداف صريحة أو ضمنية.
- **متواصل (مستديم):** وهذا يعني أن تنطوي تجربة التعلم على عنصري الدوام والاستمرار

إن التعريف السابق لمفهوم التربية (التعليم) حسب التصنيف العالمي لأنواع التربية يغطي: التكوين الأولي، و التكوين الدائم أو المستمر للفرد، وهو يغطي بذلك كل أنواع البرامج التعليمية في مختلف دول العالم، والتي من بينها: التعليم، التعلم، التعليم العادي، التعليم العام، التعليم التقني والمهني، تعليم الكبار، التعليم الرسمي (النظامي)، التعليم غير الرسمي (غير النظامي)ن التكوين الأولي، التكوين الدائم، التعليم مدى الحياة، التعليم عن بعد، التعليم المفتوح، التعليم والتكوين لأغراض خاص... مما سبق نلاحظ تداخل استخدام مصطلحات: التربية، التعليم والتكوين.

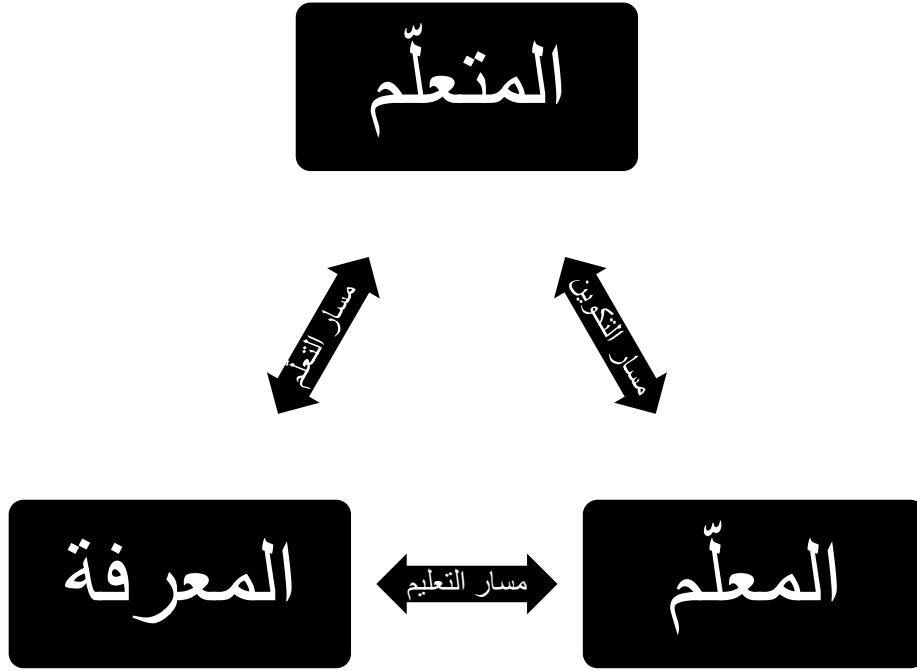
الفرع الثالث: الفرق بين التربية والتعليم والتكوين

يلح بعض المفكرين التربويين كثيرا على ضرورة التفريق بين "التربية" و"التعليم" و"التكوين"، فالباحث (RENON) يعتبر أن التربية من عمل المنزل فقط أما التعليم فهو الذي يتم في قاعات الدراسة، أما (GUSDORF) فيرى أن التربية هي التكوين الشامل للشخصية، في حين أن التعليم يتجه فقط إلى الجانب العقلي من الشخص إذ يعتمد في ذلك على الفعاليات الذهنية من ذاكرة وذكاء وغير ذلك بقصد إكساب المعارف العقلية (FOULQUIE, 1971, pp. 9-23).

أما (HOUSSAYE, 2000, p. 40) فيرى أن مصطلح " التعليم " يستخدم للحديث عن نشاط المعلم (المعلم، الأستاذ، المكون، المدرب، المرابي)، أما " التعلّم " فيستعمل عادة عندما نتكلم عن المتعلم (التلميذ، الطالب، المتدرب، المتربص، المتكوّن)، وفي العقود الأخيرة من القرن الماضي بدأ ينتشر استخدام مصطلح " التكوين " ليشمل مجال المعلم والمتعلم معا.

والمخطط الآتي يلخص العلاقة بين المصطلحات الثلاثة:

المخطط 1.1. المثلث البيداغوجي لـ (JEAN HOUSSAYE)



المصدر: (HOUSSAYE, 2000, p. 35)

ونلاحظ أن هناك تقارب كبير بين هذه المصطلحات (التربية، التعليم، التكوين)، وسنعمد في باقي بحثنا مصطلح "التعليم" لأننا سنركز على تحليل الاستثمارات المبذولة على التعليم الرسمي فقط.

المطلب الثاني: المفهوم الاقتصادي للتعليم

إن المفهوم الاقتصادي للتعليم يمكن استعراضه من عدة زوايا مختلفة؛ بحسب هدف وغرض التحليل الاقتصادي المراد القيام به للتعليم.

الفرع الأول: المفهوم الاقتصادي للتعليم من منظور السلع

قبل تقديم المفهوم الاقتصادي للتعليم من منظور السلع (نستخدم كلمة سلعة مجازا للتعبير عن السلع والخدمات) لا بد أولاً أن نتعرض لمفهوم السلع وأنواعها.

أولاً: مفهوم السلع وأنواعها

السلعة بالمفهوم العام هي كل شيء يشبع رغبة عند الإنسان، وقد وضع الاقتصاديون عدة تصنيفات وتقسيمات للسلع نذكر منها:

- السلع النادرة والسلع حرة: فالسلع النادرة هي الأشياء النادرة التي تشبع رغبات الإنسان سواء كانت طبيعية أو منتجة، وهي بالتالي تختلف عن السلع الحرة الموجودة في الطبيعة مثل الماء والهواء والضوء (تقسيم يعتمد على مدى ندرة أو توفر السلعة).
- السلع المادية والسلع غير المادية: هي كل السلع الملموسة مثل: الفحم، أما السلع غير المادية فهي كل السلع المجردة والتي نسميها أيضاً خدمات.
- السلع الاستهلاكية والسلع الإنتاجية: السلع الاستهلاكية هي كل السلع التي تستهلك نهائياً بعد أول استخدام لها، مثل الحليب عند شربه من طرف الإنسان، أما السلع الإنتاجية

فهي كل السلع التي تستخدم في إنتاج سلع أخرى مثل الحليب عند استخدامه لإنتاج الجبن، إنه تقسيم يعتمد على استخدامات السلعة.

- السلع السوقية والسلع غير السوقية: السلع السوقية هي السلع التي لها سعر يتحدد في السوق بواسطة قانون العرض والطلب، أما السلع غير السوقية فهي السلع التي ليس لها سعر سوقي ولا تخضع للتفاوض، فإنتاجها وتقديمها يكون حكرا على الدولة كما وضع ذلك (BENARD, 1985, pp. 31-33).

- السلع المعمرة والسلع غير المعمرة: هي السلع التي تستخدم عدة مرات مثل: المقص، والسلع غير المعمرة هي السلع الاستهلاكية النهائية مثل: تذكرة السفر.

- السلع الخاصة والسلع العامة: تصنف السلع إلى خاصة أو عامة بالاعتماد على الخاصيتين الأساسيتين التاليتين:

1. الإقصاء (L'excluabilité): وهي تعني أنه يمكننا منع أي شخص من استهلاك السلعة. (لا يستهلكها مثلا إلا من يدفع ثمنها)

2. التنافس أو الانقسام (La rivalité ou la divisibilité): وهي تعني أنه لا يمكن استهلاك السلعة من طرف عدة أشخاص في نفس الوقت (SAMUELSON, 1986).

فكل سلعة لا يستطيع كل الناس الاستفادة منها في نفس الوقت، ويمكن منع الآخرين من استهلاكها هي سلعة خاصة محضة.

وكل سلعة يمكن استهلاكها جماعيا من طرف عدة أشخاص من دون أن ينقص ذلك من قيمتها، وفي نفس الوقت لا يمكن منع الآخرين من استهلاكها هي سلعة عامة محضة. وإذا انعدم أحد الشرطين في سلعة ما نقول عنها أنها سلعة عامة مختلطة.

ثانيا: مفهوم السلعة العامة

إن مصطلح السلع العامة يعد حديثا نسبيا، لكن فلسفته تمتد إلى آدم سميث من خلال كتابه ثروة الأمم حين يتحدث فيه عن واجب الدولة في إقامة وصيانة الأشغال العامة، والتي لا يستطيع مبدأ الربح تسييرها.

فالسلع العامة حسب تعريف (السقاف، 1991، الصفحات 41-42) هي: "السلع التي لا يستطيع جهاز السوق (التمن) تنظيم انتقالها من البائع (المنتج) إلى المشتري (المستهلك) بسبب بعض الخصائص الذاتية التي لها، والتي في مجملها تؤدي إلى عجز جهاز الثمن عن القيام بوظائفه".

ومن أهم خصائص السلع العامة نستطيع أن نذكر:

- أنها سلع لا نستطيع بسهولة منع أحد أفراد المجتمع الاستفادة منها حتى ولو لم يدفع مقابل استفادته منها، فالمنتج لا يستطيع أن يحدد بدقة المستهلك، وخير مثال على ذلك: الاستماع إلى المذياع، أو الاستفادة من استتباب الأمن... الخ.
- أنها سلع لا تخضع لمبدأ الاستنفاد أو المزاومة، فالشخص الذي يستفيد من هذه السلعة العامة لا يقلل المنفعة التي قد يستفيد منها شخص آخر.
- أنها سلع تتميز بالوفرات العالية؛ والوفرات هي الآثار الجانبية غير المقصودة وغير المتحكم فيها التي تترتب عن القيام بنشاط معين، وقد تكون هذه الوفرات إيجابية مثل التعليم المجاني، وقد تكون سلبية مثل تلوث المحيط بفعل نشاط المصانع.
- التكلفة الحدية للسلع العامة متدنية جدا؛ إن تقديم السلع العامة لمستفيد إضافي لا يكلف الكثير، و قد لا يكلف في بعض الأحيان شيئا. هذا ما يستدعي تعميم هذه الفائدة على جميع أفراد المجتمع.

وبعد استعراض هذه المفاهيم المختلفة المختصرة لأنواع السلع، نحاول في ما يلي استعراض المفهوم الاقتصادي بمنظور السلع الذي يمكن أن نعطيه للتعليم.

ثالثا: التعليم سلعة استهلاكية أم سلعة إنتاجية

يختلف الاقتصاديون كثيرا في التحديد الدقيق لطبيعة التعليم في كونه سلعة استهلاكية أم سلعة إنتاجية (استثمارية)؛ فنجد مثلا (FRIEDMAN, 1955) يعتبر التعليم العام سلعة استهلاكية، في حين يعتبر التعليم المهني (بما في ذلك التكوين أثناء العمل) سلعة استثمارية، وقد عارض هذا التصنيف للتعليم كل من: (VAIZEY, 1964, pp. 28-32) و (PAGE, 1971, pp. 10-12)؛ حيث اعتبرا أن تقسيم التعليم إلى سلعة استهلاكية وسلعة استثمارية بالاعتماد على معيار التفرقة بين التعليم العام والتعليم التقني والمهني يمكن رده على اعتبار أن التعليم العام هو القاعدة الأساسية و الركيزة الخلفية التي يبني عليها التعليم التقني أو المهني، أضف إلى ذلك أن التعليم العالي العام الذي يهدف على سبيل المثال إلى تكوين طبيب أو محام أو قاض هل من المقبول إدراجه بحسب تصنيف (FRIEDMAN) ضمن السلع الاستهلاكية؟، والجواب طبعا لا.

وعموما يمكن أن نقول أن التعليم بالمنظور السلعي يحمل المعاني الآتية:

- التعليم سلعة استهلاكية معمرة إذا كان الغرض النهائي التسلية أو الترفيه، كأن نتعلم الرسم أو الرقص كهواية شخصية.
- التعليم سلعة استثمارية إذا كان الغرض منه اكتساب حرفة أو مهنة أو وظيفة.
- التعليم سلعة نادرة.
- التعليم خدمة (سلعة غير مادية).
- التعليم الخاص خدمة سوقية والتعليم العام خدمة غير سوقية.
- التعليم خدمة معمرة.
- التعليم خدمة عامة مختلطة.

الفرع الثاني: المفهوم الاقتصادي للتعليم من حيث هدف تخصيص الموارد

إن موضوع الاقتصاد السياسي حسب (SAMUELSON, 1986, p. 4) هو البحث عن كيف يقرر الأفراد والمجتمع استخدام أو عدم استخدام النقود التي بحوزتهم، وعن كيفية تخصيص الموارد الإنتاجية النادرة لإنتاج السلع والخدمات المختلفة لغرض استهلاكها في الحاضر أو في المستقبل من طرف الأفراد والجماعات المكونة للمجتمع.

ولتجاوز الخلاف واللبس الموجود في اعتبار التعليم سلعة استهلاكية أو سلعة استثمارية يفضل تناول المفهوم الاقتصادي للتعليم من زاوية الغرض من تخصيص الموارد للنشاط التعليمي عوض تناوله من الجانب السلعي المحض.

تقسم النظرية الاقتصادية الغرض من تخصيص الموارد الموجودة لدى الأفراد أو المجتمعات إلى غرضين أساسيين هما: الاستهلاك والاستثمار، أساس التفرقة بينهما هو طبيعة العائد المنتظر من كل منهما، حيث أن الاستثمار هو نفقة تصرف اليوم ينتظر استخلاص عوائد نقدية منها في المستقبل، على العكس من الاستهلاك الذي هو نفقة ليست لها عوائد نقدية بل لها عوائد بيكنولوجية ونفسية مباشرة غير قابلة للقياس النقدي، والتعليم من هذا المنظور يمكن اعتباره استثمارا في الإنسان كما يرى ذلك (EICHER J. C., 1990, pp. 1307-1340)، ويمكن النظر إلى التعليم أيضا من عدة مستويات:

- على المستوى الفردي: قد ينفق الفرد أموالا لتعلم هواية ما مثلا تشبع رغباته، وبهذا يعتبر التعليم في هذه الحالة استهلاكا (لكنه استهلاك معمر)، أما إذا كان الغرض من إنفاق ماله على تعليمه أن يحصل على دخل منه في المستقبل، فالتعليم هنا استثمار.
- على مستوى المؤسسة: المؤسسة الاقتصادية عندما تتكفل بالإنفاق على تكوين أو تعليم أفرادها فالغرض العام من ذلك عادة هو زيادة إنتاجيتهم وبالتالي زيادة دخلها، وعليه فالتكوين (التعليم) في هذه الحالة هو استثمار.

- على مستوى الدولة: عندما تقرر الدولة أن تنفق على التعليم، فإن الغاية الاقتصادية من ذلك هي زيادة الإنتاجية لدى أفراد المجتمع، وبالتالي زيادة الدخل القومي للبلد، والتعليم في هذه الحالة هو استثمار، غير أن هناك منطلقات وغايات غير اقتصادية أخرى للتعليم تخصص الدولة من أجلها جزءا من مواردها دون أن تنتظر عائدا نقديا مباشرا منها من بينها أن التعليم حق وأن التعليم خدمة عمومية والتعليم من أجل الديمقراطية، وهنا يمكن اعتبار التعليم استهلاكاً معمرًا.

الفرع الثالث: المفهوم الاقتصادي للتعليم من حيث اعتباره مسار إنتاجي

إن النظام الإنتاجي في أبسط تعريف له هو مجموعة طرق وأساليب الإنتاج، والأعمال المتجانسة والمتناسقة القادرة على تكرار الإنتاج لمرات عديدة، يخضع لتنظيم محدد في فترة زمنية محددة (G.R.R.E.C, 1983, p. 199).

بالمماثلة يمكن اعتبار التعليم مسارا إنتاجيا لأنه يمر بمراحل مختلفة؛ حيث تسلسل أطوار التعليم والتكوين فيه، وفق نظام واضح للتدرج والانتقال والحصول على الشهادات خلال وقت زمني محدد، لكل مرحلة خصائصها وغاياتها ومنتجاتها، وهو مسار مؤسس للتكوين ولنشر المعارف التي تطور القدرات والكفاءات والعادات والاستعدادات لدى الأفراد، يتم داخل مؤسسة (مدرسة، متوسطة، ثانوية، متقن، كلية، معهد، جامعة، مركز...)، يسهر عليه فريق من الأساتذة والموظفين والعمال، يقدم لسوق العمل منتجات مختلفة (HUGON, 2005).

إن التعليم مسار إنتاجي؛ العنصر البشري فيه هو المادة الأولية والمنتج في نفس الوقت، والمكلفين بالإنتاج تم إنتاجهم وفق هذا المسار أيضا (LESOURNE, 1988, p. 42).

المطلب الثالث: الأبعاد الاقتصادية للتعليم بحسب مختلف المدارس

الاقتصادية

قدما كان ينظر إلى التعليم من الناحية الاقتصادية على أنه مجرد خدمة تقدم للأفراد، ومن ثمة فالإنفاق على التعليم يعتبر استهلاكاً لا عوائد اقتصادية كبيرة ترتجى منه، على العكس من الإنفاق على شراء الآلات والمعدات والمباني والأراضي الذي يعتبر استثماراً، لما له من عوائد مادية ملموسة وسريعة، وعليه فقد توجهت معظم الميزانيات في الماضي على القطاعات والجوانب المادية، على العكس من التعليم الذي أهمل (محمود عباس، 2000، صفحة 45).

ولقد تفتن الفلاسفة والمفكرون منذ القدم إلى الأبعاد الاقتصادية للتعليم، فنجد (CONFUCIUS) يعتبر التعليم شرطاً ضرورياً ومفتاحاً أساسياً من مفاتيح التسيير (الإدارة) الجيد للدول، ويلح على ضرورة تعميمه (HUANYIN, 1993). أما (Aristote) فيرى في التربية مفتاح السعادة والرفاه للفرد، والأمان والاستقرار للمجتمع (HUMMEL, 1993).

الفرع الأول: النظرة الاقتصادية الكلاسيكية للتعليم

يعد الاقتصادي (SMITH, A.) من الاقتصاديين الأوائل الذين أسهموا في التحليل الاقتصادي النظري للتعليم وذلك في كتابه "ثروة الأمم"، ففي معرض حديثه عن الرأس المال الثابت استعرض أربعة أشكال من هذا النوع من الرأس المال، أولها: كل الآلات والأدوات والأجهزة الصناعية التي تسهل وتختصر العمل، وثانيها: كل البنايات التي تعد مصدر دخل سواء بإيجارها للغير، أو باستخدامها في العملية الإنتاجية، وثالثها كل عمليات التحسين والتهيئة التي تتم على الأرض، ورابعها كل القدرات والكفاءات النافعة التي يكتسبها الأفراد، ويرى أن اكتساب هذه الكفاءات يكلف مكتسبها

نفقات حقيقية طوال فترة تعليمه أو تدريبه، ويعتبر هذه النفقات رأسمالا ثابتا، ويستطرد ويقول أن هذه الكفاءات تعتبر جزءا من ثروة الفرد، ومن ثمة جزءا من ثروة المجتمع الذي ينتسب إليه، ثم يجري مماثلة بين العامل الكفاء الذي يتقن عمله وبين الآلة أو أي أداة صناعية من حيث تسهيلهما واختصارهما العمل من جهة، ومن جهة أخرى من حيث النفقة المبذولة في كليهما والتي تعود عليهما بأرباح في المستقبل (SMITH, 1776, p. 15).

وبما أن التعليم رأس مال ثابت، يرى (SMITH, A.) أن أجر العامل المتعلم يجب أن يتضمن جزءا لتغطية المال الذي أنفقه في سبيل تعلمه، يساوي على الأقل العائد العادي لنفس الرأسمال المستثمر في شيء مادي آخر (SMITH, 1776, p. 88)، فالتعليم إذن بالنسبة للفرد يعتبر مصروفا يعود عليه في المستقبل بدخل أعلى.

كما اهتم أيضا بتحليل نفقات التعليم ودور الدولة في دعم التعليم لما في ذلك من فائدة للمجتمع ككل، ودعا إلى ضرورة إدخال المنافسة إلى التعليم والتقليل من تدخل الكنيسة في التعليم، وأشاد بدور التربية الدينية لكل أفراد المجتمع في تكوين مواطنين صالحين، غير أنه يرى عدم الجدوى من تعليم أبناء الطبقات العاملة من الشعب (SMITH, 1776, pp. 57-96 Livre V).

أما (SAY, J.-B.) فهو يعتبر التعليم الجيد رأسمال (SAY, 1803, p. 48 livre II) يجب أن نستخلص الفوائد الموجودة فيه، بالإضافة إلى الأرباح العادية التي تنتجها الصناعة، ويعتبر أن الأعمال التي تتطلب تعليما (تكوينًا) حرا جيدا يجب أن تتقاضى عائدا أكبر من تلك الأعمال التي لا تتطلب التكوين الجيد المسبق.

أما (MILL, J.-S.) في كتابه "مبادئ الاقتصاد السياسي" فقد أدخل المؤهلات العلمية في معرض تعريفه للثروة، وتحدث عن فشل آليات السوق مع قطاع التعليم مخالفا بذلك ما ذهب إليه (SMITH, A.) كما جاء ذلك في كتاب (GRAVOT, Economie de l'éducation, 1993, p. VIII) وأكد (MILL, J.-S.) على أنه للوصول لتغيير عادات العمال يجب أن يكون هناك تعليما وطنيا لأبناء الطبقة العاملة (VAIZEY, 1964, p. 19).

الفرع الثاني: النظرة الاقتصادية النيوكلاسيكية للتعليم

لقد واصل الاقتصاديون النيوكلاسيك على نفس دأب الكلاسيك حين اعتبروا أن التعليم بإمكانه أن يجعل المواطنين يعملون على زيادة ثروتهم ومن ثمة ثروة مجتمعهم بتقبلهم لقواعد عمل النظام الرأسمالي وعملهم بها، إلى أن جاء الاقتصادي النيوكلاسيكي (MARSHALL, A.) الذي يمكن اعتباره من الاقتصاديين الأوائل الذين أشاروا إلى القيمة الاقتصادية للتعليم حين اعتبر الاستثمار في البشر من أكثر أنواع الاستثمارات الرأسمالية قيمة.

ففي كتابه "مبادئ الاقتصاد" واصل (MARSHALL, A.) على نفس نهج آراء (SMITH, A.)، حين اعتبر أن التعليم وسيلة لتحريض النشاط الذهني، وبالتالي فهو يجعل الفرد أكثر ذكاءً وحباً للإطلاع، أكثر قدرة على التكيف، أكثر عطاء واستعداداً وانضباطاً في عمله (MARSHALL, 1890, p. 76 Livre IV).

ويقسم التعليم إلى نوعين أساسيين: تعليم عام وتعليم تقني، ويعد من أنصار التعليم التقني للطبقات العاملة أو للطبقات المتوسطة لما له من دور مهم في النشاط الصناعي المتزايد في ذلك الوقت (MARSHALL, 1890, pp. 73-74 Livre IV).

ويخصص (MARSHALL, A.) جزءاً كبيراً من تحليله الاقتصادي للتعليم لتحليل دور التعليم في اكتشاف العبقرية الموجودة في المجتمع - التي تعتبر حسب رأيه ثروة (ملكاً) للمجتمع الذي تولد فيه - ويرى أن عدم استخدامها يعد هدراً للثروات المادية للبلد، ولهذا فهو يعتبر أن لا شيء يمكن أن ينمي الثروة المادية للبلد أكثر من تحسين المدارس وخاصة المدارس الابتدائية، ويدعو إلى ضرورة وضع نظام منح تسمح لأبناء العمال الموهوبين بمواصلة تعليمهم النظري والتقني.

ويرى أن القيمة الاقتصادية لعبقرية صناعية كبيرة واحدة تكفي لتغطية نفقات التعليم لمدينة بأكملها، لأن فكرة عبقرية جديدة كفكرة "BESSEMER" مثلاً تستطيع أن تزيد القدرة الإنتاجية لإنجلترا أكثر من عمل مئة ألف عامل حسب قوله، إن نفقات التعليم المصروفة خلال سنوات عديدة

لتعليم أبناء الشعب يمكن تعويضها إذا استطاعت أن تنتج واحدا مثل "NEWTON" أو "DARWIN" أو "PASTEUR" أو "SHAKESPEARE" أو "BEETHOVEN" ... الخ. وهو يشبه التعليم بالواجب الوطني أو "الخدمة الوطنية" الذي يجب أن يتقاسم أعباء نفقاته الدولة والأفراد على حد سواء (MARSHALL, 1890, pp. 79-80 Livre IV).

كما حاول تحليل تأثير نفقات التعليم على عرض العمل، ويوصي في الأخير بضرورة عدم التقشف في الإنفاق العمومي على التعليم (MARSHALL, 1890, p. 12 Livre VI)؛ لأنه يعتبر الإنفاق على التعليم استثمارا في البشر من أكثر أنواع الاستثمارات الرأسمالية قيمة (MARSHALL, 1890, p. 197 Livre VI).

الفرع الثالث: النظرة الاقتصادية الحديثة للتعليم

وفي منتصف القرن العشرين تقريبا، انتقل اهتمام الاقتصاديين بالتعليم من مرحلة الحديث النظري عن دوره الاقتصادي، إلى مرحلة محاولة قياس الآثار الاقتصادية للتعليم - خاصة في الدول الغربية-، من خلال أعمال (MINCER, 1958, pp. 281-302)، وخاصة أعمال (Schultz T.W., 1960, 1961, 1963, 1983) والتي حاول فيها قياس مساهمة التعليم في النمو الاقتصادي، من خلال البحث في الآثار الإنتاجية للتعليم، وقد قادته أعماله عام 1961 إلى الدعوة بان يعامل التعليم على أنه استثمار في الرأس المال البشري، وتحولت النظرة إلى التعليم من مجرد كونه قطاعاً كباقي القطاعات الخدمية تخصص له أموالا تقاس فاعليتها بما تضيفه إلى الناتج المحلي الإجمالي، إلى اعتبار التعليم نشاطا استثماريا له مردوده على مستقبل التنمية

هذه الأعمال هي التي مهدت الطريق للاقتصادي الأمريكي "BECKER G. S." عام 1964 لإرساء قواعد نظرية "الرأس المال البشري"، حيث اهتم بدراسة الأشكال المختلفة للاستثمار

البشري: من تعليم، ورعاية صحية وهجرة، مع تركيز محور أبحاثه بصفة خاصة على التدريب، لأنه من أكثر أنواع الاستثمار البشري توضيحا لتأثير الرأس المال البشري على المتغيرات الاقتصادية مثل: الإيرادات، والأجور، والتكاليف. وقد حاول أن يبرهن على أن معظم الاستثمارات في الرأس المال البشري تؤدي إلى زيادة الإيرادات (BECKER, 1993).

المبحث الثاني: التعليم والرأس المال البشري

تهتم جميع فروع العلوم الاجتماعية اليوم بمفهوم الرأس المال البشري؛ لأن الأفراد والمؤسسات والدول تعتقد اعتقاداً جازماً بأنه عامل مهم من عوامل الأمن والنجاح، ويعتبر مفهوم الرأس المال البشري من بين المفاهيم الأساسية في التحليل الاقتصادي المعاصر.

تعود الأصول النظرية الأولى للاهتمام بالرأس المال البشري دون تسميته بالاسم إلى القرن الثامن عشر من خلال أعمال العديد من الاقتصاديين كما سبق الإشارة إليه من قبل.

وقد حاولت هذه الأعمال إبراز ما يلي:

1. جذب الانتباه إلى العنصر البشري.
2. تحديد ماهية الرأس المال البشري وإدخال مهارات الأفراد كأحد مكوناته، والتركيز على الاستثمار البشري لتحسين مهارات وإنتاجية الأفراد.
3. تقدير قيمة الرأس المال البشري لإظهار مقدار الأهمية الاقتصادية لمخزون الموارد البشرية، ولتحديد القيمة الاقتصادية للأفراد بالنسبة للمجتمع.
4. إدخال مفهوم الخسارة في الرأس المال البشري والناجمة من موت أو عجز الفرد أثناء الحروب والذي يقلل من مخزون الثروة القومية.
5. تحديد الربحية الاقتصادية للرأس المال البشري والناجمة من هجرة العاملة، والاستثمار في مجال الصحة والتعليم والتدريب (راوية حسن، 2002، صفحة 65).

المطلب الأول: ماهية الرأس المال البشري

إذا كانت الجذور التاريخية للاهتمام بالتعليم كاستثمار تعود إلى القرن الثامن عشر، فإن ظهور مفهوم الرأس البشري يعد حديثاً، يعود الفضل الكبير في وضع الأسس الأولى للمفهوم العام لمصطلح "الرأس المال البشري" إلى الاقتصادي الأمريكي الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1979 (SCHULTZ, T., W.) من خلال محاضراته الشهيرة "Investment in Human Capital" التي ألقاها في الملتقى الثالث والسبعين للجمعية الاقتصادية الأمريكية في 28 ديسمبر 1960، وذلك على الرغم من سبق استخدامه من طرف الاقتصادي الأمريكي (MINCER, J.) في مقال له عام 1958، تحت عنوان:

J. MINCER, "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", Journal of Political Economy, August 1958.

ومع بداية عقد الثمانينات دخل مفهوم الرأس المال البشري عالم التسيير؛ وغير العلاقة الجدلية التي كانت موجودة بين العمل والرأس المال المادي؛ حيث أصبح العمل في حد ذاته وسيلة لتراكم الرأسمال البشري للعامل يستطيع بيعه لمؤسسة أخرى.

ومنذ نهاية عقد التسعينيات من القرن الماضي، وبداية بروز ما أصبح يعرف باقتصاد المعرفة، انتشر استعمال مفهوم الرأس المال البشري أكثر فأكثر، لأن أسس الاقتصاد الجديد لم تعد تقوم فقط على الآلات والتقنيات والأموال وحسب، بل وكذلك على كل الموارد غير المادية التي هي بحوزة الأفراد، وصار عندها الرأس المال البشري موضوع استثمار وتراكم وسوق.

الفرع الأول: مفهوم الرأس المال البشري

إن المفاهيم والتعريفات التي تعطى للرأس المال البشري كثيرة ومتعددة، تتسع وتضيق بحسب رؤية وهدف صاحبها، فنجد أن مفهوم الرأس المال البشري بالمعنى الواسع هو مجمل المعارف التي يكتسبها الأفراد خلال حياتهم -وحتى الأفكار-؛ والتي يستخدمونها في إنتاج السلع، والخدمات، في الأسواق أو خارجها (OCDE, 1996b).

ويعرفه (LAROUCHE, MERETTE, & RUGGERI, 1999) على أنه مجمل الاستعدادات الفطرية، والمعارف والكفاءات التي اكتسبها الأفراد وطورها على امتداد حياتهم، وهو تعريف يحاول أن يجمع بين القدرة على اكتساب الرأسمال البشري واكتسابه وتطويره.

كما يعرف أيضا على أنه مجمل المعارف والمؤهلات والكفاءات وكل المميزات الأخرى التي يملكها الإنسان أو يكتسبها؛ والتي من شأنها أن تمدّه بمزايا اجتماعية واقتصادية وشخصية، تحقق له الرفاه الفردي والاجتماعي والاقتصادي (OCDE, 2001a, pp. 17-43) وكذلك (OCDE, 2007b, p. 30).

أما بالمعنى الضيق؛ فالرأس المال البشري هو: مجمل الاستثمارات في النشاطات مثل: التعليم، الصحة، التكوين المهني، والتدريب في مكان العمل، التي تسمح برفع إنتاجية العامل في سوق العمل (YU, 2001, pp. 2-3).

وهناك من يعرفه كذلك على أنه مجمل الكفاءات، والخبرات والمعارف التي بحوزة الأفراد في مناصب عملهم (FLAMHOLTZ & LACEY, 1981)، كما يعرف على أنه مجمل المؤهلات والكفاءات والمميزات الأخرى للإنسان التي تمه النشاط الاقتصادي (OCDE, 1998, p. 9).

أما الاستثمار في الرأس المال البشري فيعرف على أنه الإنفاق على الإنسان لزيادة دخله في المستقبل (الحناوي، 2006، صفحة 1)

الفرع الثاني: المركبات الأساسية للرأس المال البشري

من التعاريف السابقة الذكر نستطيع أن نستنتج أن الرأس المال البشري يتكون من جزأين أساسيين: جزء فطري وجزء مكتسب؛ الجزء الفطري يعبر عن الاستعدادات الجسمية والعقلية الفطرية التي تولد مع الفرد، أما الجزء المكتسب وهو الجزء الأهم في الرأسمال البشري فيعبر عن مجمل المعارف والكفاءات والمؤهلات والقدرات الجسمانية والخبرات والتجارب المكتسبة.

ويصنف (LUNDVALL & JOHNSON, 1994) المعارف المرتبطة بالرأس المال البشري

إلى أربعة أنواع أساسية؛ هي:

- معرفة ماذا (Savoir quoi): وتعبر عن معرفة الأفعال.
 - معرفة لماذا (Savoir pour quoi): وتعبر عن معرفة الأسس والقوانين التي تحكم وتسير الطبيعة والأفراد والمجتمعات.
 - معرفة كيف (savoir comment): وتعبر عن معرفة طريقة أداء الأعمال، وعن كيفية استخدام المؤهلات والاستعدادات.
 - معرفة من (Savoir qui): وتعبر عن القدرة على الاتصال والتعامل مع الآخرين.
- أما المؤهلات والكفاءات المرتبطة بالرأس المال البشري فتصنف هي الأخرى إلى:
- كفاءات الاتصال عن طريق: السماع، الكلام، القراءة والكتابة.
 - كفاءات الحساب.
 - الكفاءات الفردية التي تعبر عن قدرة الفرد على تعلم التعلّم، على الانضباط الذاتي.
 - الكفاءات العلائقية: روح الفريق، فن الإدارة.

- الكفاءات الأخرى الضرورية مثل سهولة استعمال تقنيات الإعلام والاتصال، المعارف الضمنية، القدرة على حل المشاكل...
- وتبدأ عملية اكتساب المعارف والمؤهلات والكفاءات والخبرات والتجارب من ميلاد الفرد إلى وفاته؛ فهي عملية تمتد مدى الحياة، وتتطور عبر مراحلها المختلفة من خلال:
- العائلة ودور الحضانة، وكل الهياكل التي تستقبل الأطفال قبل سن الدراسة.
- النشاطات الرسمية للتعليم والتكوين بكل مراحلها في المؤسسات التعليمية الرسمية بكل أنواعها ومراحلها: التعليم التحضيري، التعليم الابتدائي والثانوي، التعليم المهني والتقني، والتعليم الجامعي...
- التكوين والتدريب في مكان العمل.
- الحياة اليومية للفرد وعلاقته الاجتماعية.

الفرع الثالث: الخصائص الأساسية للرأس المال البشري:

- يتميز الرأس المال البشري بجملة من الخصائص يمكن تلخيصها في النقاط التالية:
- يتكون الرأس المال البشري من جزأين: جزء فطري، وجزء مكتسب.
 - المعارف والكفاءات تعد المركبات الأكثر أهمية في الرأس المال البشري، ويمكن أن يصنف وفقها من حيث نوعية المعارف والمؤهلات والكفاءات إلى صنفين أساسيين؛ هما:
 - رأس مال بشري عام: وهو الذي ينشأ من اكتساب المعارف والكفاءات العامة مثل معرفة القراءة والكتابة والحساب.

- رأس مال بشري خاص: وهو الذي ينشأ من اكتساب معارف وكفاءات خاصة بوظيفة أو مهنة معينة، أو بمؤسسة بحد ذاتها.
 - يتطلب اكتساب وتكوين الرأس المال البشري:
 - استثمار موارد مالية،
 - تخصيص وقت،
 - وبذل جهد لذلك.
 - يتطور الرأس المال البشري بالاستعمال والخبرة في مجال العمل، أو عن طريق التكوين والتعليم بكل أنواعه.
 - يتعرض الرأس المال البشري للتقادم ويحتاج للتجديد.
 - يختص الرأس المال البشري بالفرد الذي يكتسبه.
 - يعتبر الرأس المال البشري مصدرا أساسيا من مصادر الدخل.
- مما سبق يمكن القول أن الرأس المال البشري يتشابه مع الرأس المال المادي في كونه موضوع استثمار وتراكم وسوق، وفي كونه يحتاج لمصاريف صيانة والاهتلاك (تجديد المعارف والكفاءات وتحسينها)، ويختلف عنه باعتباره خاصا بالفرد، لا يمكن فصله عن صاحبه (الذي هو الإنسان).

الفرع الرابع: إشكالية قياس الرأس المال البشري

منذ ظهور نظرية الرأس المال البشري في بداية عقد الستينيات من القرن الماضي، شكل موضوع قياس الرأس المال البشري محل اهتمام العديد من الباحثين في الأدبيات الاقتصادية، وشهد نقاشا وجدلا اقتصاديا كبيرا ما زال مفتوحا إلى يومنا هذا (OCDE, 1996b, p. 19). وذلك لأن أي قياس يعطى

للرأس المال البشري، يتأثر بالمفهوم الذي يأخذه الرأس المال البشري، بطريقة القياس والتجميع، وكذلك بالغرض من استعمال القياس.

إن الرأس المال البشري باعتباره رأس مال غير مادي يرتبط ارتباطا وثيقا بالمعارف (الكفاءات) المكتسبة من طرف الأفراد بحسب رأي (MACHLUP, 1984, pp. 430-431)، غير أننا عندما نحاول استخدام المعارف كمقياس للرأس المال البشري نصطدم بالعديد من المشاكل والعراقيل لأن المعارف تختلف كثيرا من الناحية الاقتصادية عن باقي السلع والخدمات بحسب رأي الباحثين (AGHION & HOWITT, 2000, pp. 467-482).

ومن بين أهم هذه العراقيل يمكن أن نذكر:

- الإطار الذي يتشكل ضمنه الرأس المال البشري، فهو يشمل التعليم الرسمي، التعليم غير الرسمي، التعليم بالممارسة والعمل... الخ (OCDE, 1998, pp. 12-13).
- الطابع غير المتجانس الذي يتميز به الرأس المال البشري، ولهذا قد يصعب التعبير عن النشاط الاقتصادي بخاصية واحدة، كما يصعب تجميع هذه الخصائص لدى الأفراد، للحصول على مخزون الرأس المال البشري المتراكم لدولة ما.
- مضمون وطبيعة المعارف التي اكتسبها الإنسان في حد ذاتها تطرح إشكالا كبيرا، لأنها تختلف من فرد إلى فرد، فلو نقيس على سبيل المثال الرأس المال البشري للأفراد عن طريق الشهادة المتحصل عليها، فكما هو معروف لدى الجميع قد يتساوى فردان في الشهادة ويختلف مضمون المعارف المحصل لكل واحد منها، وبذلك يختلف الأداء الاقتصادي لكل منهما.
- مدى توافر المعلومات والبيانات المستخدمة في القياس، ومدى دقتها، وشموليتها، وصلاحياتها... الخ.

لهذه الأسباب ولغيرها يمكن القول أنه من الصعوبة بمكان الوصول إلى قياس دقيق وشامل للرأس المال البشري، ومن أهم القياسات المستخدمة في الأدبيات الاقتصادية للرأس المال البشري يمكن أن نذكر:

- معدلات التمدرس،
- معدل القرائية (وهو نقيض معدل الأمية تقريبا)،
- نسبة الحاصلين على مستوى تعليمي معين،
- عدد الحاصلين على شهادات جامعية،
- عدد براءات الاختراع،
- متوسط سنوات الدراسة لدى الطبقة النشيطة من السكان، وهو القياس الأكثر استخداما في الأدبيات الاقتصادية المهمة بالرأس المال البشري منذ منتصف عقد الثمانينات من القرن الماضي، وقد أنشأت له العديد من قواعد المعلومات الدولية من أهمها:

- (PSACHAROPOULOS & ARRIAGADA, 1986),
- (KYRIACOU, 1991),
- (LAU, BHALLA, & LOUAT, 1991),
- (BARRO & LEE, 1993), (BARRO & LEE, 1996), (BARRO & LEE, 2001),
- (NEHRU, SWANSON, & DUBEY, 1995),
- (DE LA FUENTE & DONENECH, 2000)
- (COHEN & SOTO, 2001) ...etc.

وتجدر الإشارة في الأخير إلى هناك بعض الباحثين مثل: (BARRO & LEE, 2001)

(HANUSHEK & KIMKO, 2000) حاولوا تطوير قياسات كيفية للرأس المال البشري تستند على الاختبارات الدولية في مجال الرياضيات، العلوم والقراءة.

المطلب الثاني: التعليم ونظرية الرأس المال البشري

تعتبر نظرية الرأس المال البشري للاقتصادي (BECKER, G., S.) من أهم النظريات الاقتصادية التي تناولت موضوع التعليم بالتحليل من الناحية الاقتصادية، والتي مهدت لها أعمال (SCHULTZ, T., W.) و (MINCER, J.).

الفرع الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري عند SCHULTZ

لقد حاول (SCHULTZ, 1961, p. 1) تقديم تفسيرات أكثر فعالية لتفسير الزيادة في الدخل، من خلال محاولته تحويل الانتباه من مجرد الاهتمام بالمكونات المادية للرأس المال إلى الاهتمام بتلك المكونات غير المادية والتي اصطلح عليها اسم "الرأس المال البشري"، لما لاحظ عزوف الاقتصاديين بحث وتحليل هذه الثروة البشرية؛ ولهذا نجده يفتتح محاضرته الشهيرة بعنوان "الاستثمار في الرأس المال البشري" التي ألقاها في الملتقى الثالث والسبعين للجمعية الاقتصادية الأمريكية في سان لويس بتاريخ 28 ديسمبر 1960 بالقول:

"على الرغم من أنه بديهي أن يكتسب الفرد الكفاءات النافعة والمعارف، فإنه ليس من البديهي أن تكون هذه الكفاءات والمعارف شكل من أشكال الرأس المال، وأن يكون هذا الرأس المال هو ثمرة استثمار مسبق، نما (تزايد) في الدول الغربية بمعدل أسرع من نمو الرأس المال المتعارف عليه (الرأس المال غير البشري)، وقد يصبح نموه خاصية مميزة للنظام الاقتصادي. كما لوحظ أن تزايد الدخل القومي يفوق بكثير تزايد الأرض وساعات عمل اليد العاملة والأسهم المادي، ولهذا فالاستثمار في الرأس المال البشري قد يكون التفسير الرئيسي لهذا الفرق."

وألح (SCHULTZ, T., W.)؛ على ضرورة اعتبار نفقات التعليم والصحة والهجرة الداخلية للاستفادة من فرص أفضل للعمل لنفقات استثمارية على عكس ما كان سائدا من قبل حين كانت

تعتبر نفقات استهلاكية، كما أكد على دور التعليم والتدريب في مكان العمل في زيادة إنتاجية الفرد، ومن ثمة زيادة دخله والدخل القومي ككل.

ويستدل على دور التعليم في زيادة الإنتاجية بتحليله لزيادة الإنتاجية الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية؛ ويرى أنه من الرغم من أن خصوبة الأرض الزراعية، وتوافر مياه الري، والتمتع بالحرية السياسية، وتوافر الأساليب الفنية الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية والتي كلها عوامل تساعد على الزيادة في الإنتاجية الزراعية إلا أن الاستثمار المستمر في الأفراد، وفي تعليمهم من خلال منح دراسية للمزارعين هي التي حققت الطفرة الإنتاجية الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية (راوية حسن، 2002، صفحة 66).

وقد بنى (SCHULTZ, T.,W.) نظريته على ثلاثة فروض أساسية:

1. إن النمو الاقتصادي الذي لا يمكن تفسيره بالزيادة في المدخلات المادية يمكن تفسيره بالزيادة في المخزون المتراكم للرأس المال البشري، وذلك انطلاقاً من معانيته لحالة الدول الغربية عموماً والولايات المتحدة الأمريكية خصوصاً.
2. إن الاختلافات في إيرادات ومداحيل الأفراد يمكن تفسيرها باختلافات مقدار استثمارهم في رأسمالهم البشري.
3. يمكن تحقيق العدالة في توزيع الدخل من خلال زيادة نسبة رأس المال البشري إلى رأس المال المادي (غير البشري).

وقد صنف (SCHULTZ, 1961, pp. 9-11) أشكال الاستثمار في الرأس المال البشري إلى

خمسة مجموعات كبرى؛ هي:

1. الصحة؛
2. التدريب والتكوين أثناء العمل؛
3. التعليم الرسمي؛

4. تعليم الكبار؛

5. الهجرة والتنقل من أجل الاستفادة من فرص عمل أفضل.

و قد ركز تحليله على التعليم الرسمي باعتباره شكلا من أشكال الرأس المال طالما أنه يحقق خدمة منتجة ذات قيمة اقتصادية، ويعتبره أهم شكل من أشكال الاستثمار في الرأس المال البشري، بل هو الرأس المال البشري ذاته ، لأنه يمكن أن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات والاختلافات في دخل الفرد والمجتمع، وكما يقول عنه: " إن جاذبية هذا الشكل من أشكال الرأس المال البشري (يقصد التعليم) معدل زيادته يمكن أن يكون مفتاحا لفك لغز النمو الاقتصادي" (SCHULTZ, 1961) .

و يرى " T. SCHULTZ " أن التحليل الاقتصادي للتعليم يجب أن يأخذ في الحسبان نوعين

من الموارد:

1- كل الموارد الضرورية واللازمة لإتمام عملية التعليم ذاتها، واكتساب المعارف

والكفاءات.

2- كل مداخيل وإيرادات فرص العمل الضائعة على الفرد، و التي كان يمكنه

الحصول عليها لو أنه استغلها ولم يلتحق بالتعليم.

لقد أحدث تحليل (SCHULTZ, T.,W.) ثورة في التحليل الاقتصادي المعاصر للنمو الاقتصادي، وأضاف إلى النظرية التقليدية للاستثمار نوعا جديدا من النفقات الاستثمارية التي كانت تعتبر نفقات استهلاكية، مثل: نفقات التعليم والصحة والهجرة الداخلية للاستفادة من فرص أفضل للعمل، كما أعطى لنظرية الأجر بعدا آخر في تحديد مستوى الأجور من غير الجهد المبذول ونفقات اكتساب المعارف والكفاءات، وذلك عندما ألح على ضرورة احتساب الوقت المستغرق في اكتساب المعارف والكفاءات لما له من دور في تحسين إنتاجية الفرد، ومع كل هذا الاهتمام الذي أولاه للأدوار الاقتصادية الكبيرة للتعليم، فهو يعترف بأغراض التعليم الأخرى كالغرض الثقافي على سبيل المثال.

الفرع الثاني: التعليم و نظرية الاستثمار في الرأس المال البشري عند BECKER

انطلق الاقتصادي الأمريكي (BECKER, G., S.) من أعمال (SCHULTZ, T., W.) و (MINCER, J.) لوضع نظرية الاستثمار في الرأس المال البشري.

ويدرج (BECKER, 1993, p. 1) ضمن الاستثمار في الرأس المال البشري كل النشاطات التي يمكن أن تنمي الموارد البشرية سواء كانت على شكل مداخيل نقدية أو إشباع لرغبات بسلوكية؛ ومن بين أنواع هذه الاستثمارات يذكر:

1. التعليم؛
2. التدريب في مكان العمل؛
3. الهجرة؛
4. البحث عن المعلومات حول الأسعار والمداخيل؛
5. الصحة.

ولقد كان (BECKER, 1964) يهدف من خلال دراساته وأبحاثه إلى أن يرقى بالتحليل والتفسيرات العامة المقدمة من قبل للاستثمار في الرأس المال البشري إلى درجة (مقام) نظرية تسد الفراغ النظري الموجود في النظرية الاقتصادية، وتقدم تفسيرات وبراهين علمية نظرية لهذا النوع الجديد من الاستثمار في التحليل الاقتصادي، ومحاولة إجراء قياسات تجريبية عليه.

وبعبارة أخرى تحاول نظرية الاستثمار في الرأس المال البشري تقديم التفسير العلمي النظري والتحقق التجريبي للفرضيات والملاحظات الآتية:

- الأجر المثالي للعامل يتناسب طرديا مع مستوى الكفاءات، وبتزايد بمعدل متناقص مع العمر.

- معدلات البطالة تتناسب عكسيا مع مستوى كفاءة العامل.
- المؤسسات في الدول المتخلفة تتساهل أكثر مع عمالها من مؤسسات الدول المتقدمة.
- الشباب يغيرون الوظائف أكثر من الكهول، وبالتالي فهم يتلقون نصيبا أكبر من التعليم والتدريب في مكان العمل من الكهول.
- منحى توزيع الأجر يلتوي أكثر بالاتجاه الموجب مع العمال المحترفين والمؤهلين.
- الأفراد الموهوبون يتعلمون ويكتسبون أنواع التدريب المختلفة أكثر من غيرهم.
- تقسيم العمل يرتبط ارتباطا وثيقا بحجم وسعة سوق العمل في خد ذاته.
- الاستثمار الأمثل في الرأس المال البشري أكثر تشويقا وأكثر استغراقا للوقت من الاستثمار الأمثل في الرأس المال المادي ، وبالمقابل تقدير نتائجه أكثر عرضة للخطأ.

وقد بدأ (BECKER, 1993, pp. 8-29) تحليله النظري بتحليل انعكاسات الاستثمارات في الرأس المال البشري عن طريق التدريب في مكان العمل على المداخل بالاعتماد على نظرية سلوك المؤسسة. ولهذا فقد قسم التدريب إلى نوعين أساسيين: التدريب العام والتدريب الخاص.

أولا: التدريب العام

وهو كل تدريب يزيد من الإنتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي يتدرب فيها، وكذلك في أي مؤسسة أخرى قد يعمل فيها، مثل ذلك الطبيب المتدرب في مستشفى ما فإنه يزيد الإنتاجية الحدية للمستشفى التي تدرب فيها، ويمكنه استخدام مهاراته المكتسبة من هذا التدريب في مستشفى آخر، ويرى (BECKER, G., S.) أن السلوك العقلاني للمؤسسة يدفع بها إلى تقديم هذا النوع من التدريب إذا كانت لا تتحمل تكلفته، ففي غالب الأحيان نجد الفرد المتدرب يتحمل تكلفة تدريبه من خلال قبوله لأجر منخفض عن المعدل العادي للأجور أثناء فترة التدريب، ويمكن أن تحقق المؤسسة عائدا إضافيا من تقديم هذا النوع من التدريب إذا زاد الإنتاج الحدي للمتدرب عن الأجر الممنوح له.

ثانيا: التدريب المتخصص

هو كل تدريب يزيد الإنتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي يتدرب فيها بدرجة أكبر من إنتاجيته الحدية إذا ما عمل بأي مؤسسة أخرى، وأمثلة هذا النوع من التدريب عديدة: كتدريب العامل الجديد وتعريفه بعمله، أو تدريب الفرد على نوع متخصص من التكنولوجيا المستخدمة في هذه المؤسسة دون غيرها... الخ. وتقوم المؤسسة بهذا النوع من التدريب وتحمل تكاليفه لأن المهارات والكفاءات المتخصصة التي يكتسبها المتدرب تزيد لا محالة من إنتاجيته الحدية الفردية، وبالتالي فالمؤسسة تنتظر أن يكون العائد المحتمل من هذا الاستثمار كبيرا.

ثم واصل (BECKER, G., S.) تحليله النظري باستعراض آثار الاستثمار في التعليم على المداخليل بنفس المنهجية المتبعة مع الاستثمار في التدريب في مكان العمل مع بعض التغيرات، كما استعرض كيفية حساب معدل العائد من الاستثمار في الرأسمال البشري.

وعموما يمكن القول أن نظرية الرأس المال البشري هي امتداد للفكر النيوكلاسيكي، حاولت أن تقدم تفسيراً لتوزيع المداخليل في المجتمع بالاعتماد على الاستثمارات المبدولة في سبيل تراكم الرأس المال البشري، كما حاولت أن تفسر ديناميكية النمو والتقدم على اعتبار أن الفرد (ومن ورائه المجتمع ككل) يستطيع أن يتطور وينمي معارفه وكفاءاته من خلال استثماره في رأس ماله البشري.

المبحث الثالث: التعليم و النظريات الاقتصادية الأخرى

على الرغم من النجاح الكبير الذي حققته نظرية الرأس المال البشري في الأدبيات الاقتصادية الحديثة، إلا أن هذا النجاح لم يمنع من ظهور نظريات اقتصادية أخرى تعالج موضوع التعليم من وجهة نظر أخرى، لكنها في أغلبها تنطلق من انتقاد نظرية الرأس المال البشري.

المطلب الأول: الانتقادات الموجهة لنظرية الرأس المال البشري

لقد عرفت نظرية الرأس المال البشري كغيرها من النظريات العديد من الانتقادات ولكن بأهداف مختلفة.

الفرع الأول: الأهداف المختلفة لانتقاد نظرية الرأس المال البشري

لقد تم انتقاد نظرية الرأس المال البشري لأغراض مختلفة، فهناك من ينتقد النظرية ليطورها ويثريها، وهذا ما نجده في انتقاد (BLAUG, 1992, p. 202) حين يرى أن التفسير الذي تقدمه نظرية الرأس المال البشري للطلب الفردي على التعليم ما زال يحتاج إلى بحث وبرهان مقنع. وهناك من الباحثين من ينتقد نظرية الرأس المال البشري كمحاولة منهم لإثرائها وتطويرها مثلما فعل ذلك كل من: (EICHER, LEVY-GARBOUA, & AL., 1979, p. 188)، و (JAROUSSE & MINGAT, 1986).

وهناك من ينتقد نظرية الرأس المال البشري جملة وتفصيلا، ويعارض حتى مفهوم الرأس المال البشري في حد ذاته مثل (CAYETTE, 1983, p. 32) حين يقول: " إذا كانت مقابلة في التنس جيدة للعامل من الناحية البدنية والذهنية، وإذا كانت موضوعة للمحافظة على أجره أو زيادته، تصبح بذلك استثمارا".

الفرع الثاني: أهم الانتقادات

من خلال استعراض الأهداف والأغراض المختلفة لانتقاد نظرية الرأس المال البشري يمكن القول أن نظرية الرأس المال البشري شأها القصور في عدد من الجوانب يمكن تلخيصها في ما يلي:

- 1- محدودية مقارنة معدل العائد.
- 2- محدودية نموذج الطلب على التعليم.
- 3- محدودية تفسير العلاقة بين التعليم والإنتاجية.

أولا: محدودية مقارنة معدل العائد

لقد أظهرت الدراسات التجريبية لمعدل العائد على الاستثمار التعليمي وجود تباينات كثيرة بين الباحثين، وذلك لاختلافات طرق قياسهم لمعدل العائد، فقد لاحظ الاقتصادي الفرنسي (EICHER J.-C. , 1973) مثلا أن حساب تكلفة الفرصة لطلاب أمريكي عام 1956 (والضرورية لحساب معدل العائد) تختلف اختلافا بين أربع باحثين ما بين \$ 371 و\$ 2350، فنجد BECKER يقدرها بـ \$ 371، في حين أن SHULTZ يقدرها بـ \$ 2003، غير أن BLITZ يقدرها بـ \$ 2350، أما MACHLUP فيقدرها بـ \$ 2049.

ثانيا: محدودية نموذج الطلب على التعليم

إن نموذج الطلب على التعليم يقوم بالأساس على الفرضيات الأساسية لتحليل النيوكلاسيكي خاصة: كمال السوق، المنافسة (الكاملة والتامة)، حرية التنقل، وحساب معدل العائد على الاستثمار التعليمي، وهي فرضيات غير محققة دائما، كما أن الطلب على التعليم قد يكون لأغراض غير اقتصادية.

ثالثا: محدودية تفسير العلاقة بين التعليم والإنتاجية

إن نظرية الرأس المال البشري تفترض وتبالغ في اعتبار التعليم يرفع الإنتاجية وأن الإنتاجية خاصية العامل من دون أن تبرهن على ذلك، و تقدم مجرد تقدير عشوائي (CAYETTE, 1983)، فالملاحظ أن من الدراسات التجريبية عدم قدرة المتغيرات الأساسية المعتمد عليها في نموذج الرأس المال البشري: التعليم (سنوات التعليم) والخبرة: (سنوات العمل) على تفسير تغيرات الدخل والأجر بشكل مرض (مقبول) إلا جزئياً؛ وذلك للأسباب التالية:

- أن المداخيل والأجور قد تختلف بحسب العرق والجنس والخلفية العائلية ومنصب العمل...
- اختلاف النتائج باختلاف النموذج وباختلاف المعطيات والبيانات المستعملة.

ولهذه الأسباب ولغيرها ظهرت نظريات أخرى لدور التعليم، تحاول تقديم تفسيرات جديدة للفوارق الملاحظة بين مداخيل وأجور الأفراد.

المطلب الثاني: أهم النظريات الأخرى

هناك العديد من النظريات التي تناولت موضوع التعليم من غير نظرية الاستثمار في الرأس المال البشري، سنحاول التركيز على أشهرها وأهمها في الأدبيات الاقتصادية.

الفرع الأول: نظرية القابليات "la theorie des attitudes"

يرى (GINTIS, 1971) أن نظرية الرأس المال البشري تفترض أن التعليم يزيد من الإنتاجية الفردية للعامل وتضع لذلك علاقة رياضية تربط بين المستوى التعليمي والدخل (الأجر)، ولكنه بالمقابل يلاحظ أنها لا تقدم أي تفسير أو شرح للآلية (الميكانيزم) التي يؤثر بها التعليم في الإنتاجية ومن ثمة في الدخل.

إن نظرية (GINTIS, H.) تفترض أنه من الخطأ أن نجعل من المستوى التعليمي للفرد المحدد الرئيس لدخله، وتحاول أن تبرهن على ذلك، كما تحاول أن تقدم تفسيراً جديداً لدور التعليم في الإنتاجية.

ينطلق (GINTIS, H.) في تحليله من اعتبار أن القيمة السوقية للعامل ترتبط أساساً بثلاثة أنواع من المميزات والخصائص والمميزات الشخصية للفرد، هي:

- المميزات الذهنية: القدرات الفردية على التركيب والتحليل المنطقي، التعليق واستعمال الرموز.
- المميزات العاطفية: وتشمل كل النزعات والأنماط العاطفية الكفيلة بشحذ وتحفيز الهمم لدى العامل من أجل أن يؤدي عمله على أحسن حال ممكن.
- المميزات الشخصية: مثل الجنس، العرق، الدين، الطبقة الاجتماعية، لون العينين، المنطقة الجغرافية.

ويلاحظ أنه مع التطورات الكبيرة التي عرفها العالم (خاصة في مجال حقوق الإنسان ومحاربة التمييز العنصري) لم يعد للمميزات العرقية والجنسية للفرد دورا يذكر في تحديد دخله، ولهذا فقد استبعده من البداية من التحليل وركز على النوعين الآخرين من المميزات.

وحاول بعد ذلك أن يثبت تجريبيا (باختبار العديد من المعطيات المتاحة حول الدخل والمستوى التعليمي) أن الاعتماد على النوع الأول من الخصائص فقط يؤدي في حالات كثيرة إلى نتائج غير معنوية إحصائيا.

ولهذا فقد ركز كثيرا على الخصائص الوجدانية للفرد من حيث آلية اكتسابها، ومن حيث دورها في الإنتاجية؛ خاصة قابلية النظام وقابلية الطاعة، على أساس أن هيكل العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة (المنظمة بتعبير WEBER) وتنظيم العمل يتطلبان كثيرا هذين النوعين من القابليات.

وبخلص (GINTIS, H.) إلى أن التعليم (النظام التعليمي بصفة عامة) يلعب دورا كبيرا في تطوير وتنمية هذه القابليات التي يحتاجها سوق العمل.

وبالتالي فهذه النظرية تحاول أن تطرح تفسيراً مغايراً لذلك التفسير الذي قدمته نظرية الرأسمال البشري عن دور التعليم في تبرير التغيرات في الأجور عن طريق المميزات الشخصية والسلوكية التي ينتجها النظام التعليمي.

الفرع الثاني: نظرية الإشارة "La théorie du signal"

ينطلق (SPENCE, 1973) من اعتبار أن أي فرد يدخل إلى سوق العمل كباحث عن العمل يملك نوعين من الخصائص؛ يصطلح عليها اسم "المؤشرات و الإشارات":

- المؤشرات: يقصد بها كل الخصائص والصفات الثابتة التي تميز الفرد ولا يستطيع تغييرها كالجنس، واللون، والعرق...

- الإشارات: يقصد بها كل المميزات الفردية القابلة للتغيير، مثل المستوى التعليمي (المعارف والكفاءات)، الخبرات...

من هذا المنطلق فنظرية "الإشارة" (SPENCE, 1973) تعتبر التعليم والتكوين الذي تلقاه الفرد ما هو إلا مجرد إشارة أولية عن إنتاجيته المستقبلية المحتملة، يرسلها ويبتثها في سوق العمل لأرباب العمل.

فالنظرية تفترض إذا أن هناك "لا تناظر في المعلومات" في سوق العمل من جهة أصحاب العمل لأنهم لا يعلمون مسبقا بالإنتاجية الحقيقية للأفراد طالبي العمل، ولهذا فالأجر حسب هذه النظرية يتحدد بالأساس من خبرة التوظيفات السابقة التي قام بها أرباب العمل، وبالتوليف بين المؤشرات والإشارات، وعليه فالنظرية ترى أن الأفراد سيسعون للحصول على أكبر مستوى تعليمي تحت قيد تكلفة الاكتساب ليطلقوا أقوى إشارة في سوق العمل.

والملاحظ أن نظرية الإشارة وإن كانت قد فسرت جانبا من جوانب تحديد الأجور في سوق العمل، إلا أنها لم تقدم أي تفسير لعلاقة الإنتاجية الفردية بالمستوى التعليمي.

الفرع الثالث: نظرية المصفاة "La théorie du filtre"

تنطلق نظرية المصفاة (ARROW, 1973) من النقائص التي سجلتها بعض الدراسات التطبيقية على نظرية الرأس المال البشري؛ والتي لاحظت عدم قدرتها على تقديم تفسيرات كافية للتغيرات في الأجور بالاعتماد على المستوى التعليمي والخبرة كمتغيرات مفسرة في النموذج. وكأفضل مثال على ذلك عجزها على تفسير الاختلافات الحقيقية والكبيرة في الأجور لنفس المستوى التعليمي والخبرة المهنية.

ومن ثمة فقد عارضت نظرية المصفاة نظرية الرأس المال البشري لـ (BECKER, G., S.) في فرضياتها وتحليلاتها، فهي تفترض مثل نظرية المؤشر أن سوق العمل غير كامل لأن المعلومات غير تامة وغير كاملة من جهة أرباب العمل، وترى أن التعليم لا يزيد شيئاً في الإنتاجية الفردية للعامل، وإنما يقدم له بالمقابل بعض المميزات المطلوبة في سوق العمل، مثل: الانضباط، القدرة على العمل والاندماج، الذكاء وغيرها.

وتعتبر نظرية المصفاة أن المستوى التعليمي للفرد بصفة عامة والشهادة المتحصل عليها بصفة خاصة يقوم بدور الكاشف (المصفاة) الذي يصنف ويرتب على أساسه الأفراد في سوق العمل لما له من مميزات موضوعية بالنظر لباقي المؤشرات الأخرى.

تعتبر نظرية المصفاة امتداداً متطرفاً لتحليلات وتفسيرات نظرية "المؤشر"، حين تنفي أي دور يمكن أن يكون للتعليم في زيادة الإنتاجية الفردية، ولا تعترف للتعليم إلا بوظيفته الترتيبية التصفوية وإن كان للتعليم هذه الوظيفة بالفعل، إلا أنه يمكن القيام بها بشكل أفضل ربما لو قام رب العمل بإجراء اختبارات لطالبي العمل، وأضف إلى ذلك عجزها عن الكشف عن الإنتاجية، وعدم قدرتها على تحديد الجزء من الفروق في الأجور الذي يفسره التعليم.

ومن النظريات الأخرى، نذكر:

● نظرية التنافس على العمل " Le modèle de concurrence pour l'emploi

"l'emploi": تقوم نظرية التنافس على العمل لـ (THUROW, 1975) بالأساس على معارضة الفرضية الأساسية لنظرية رأس المال البشري التي تقول أن التعليم يزيد من إنتاجية الفرد، وتعتبر أن الإنتاجية ليست خاصية الفرد بل خاصية العمل (التكنولوجية)، وأن التعليم يكشف فقط عن قدرات المتعلم على التكيف والتعلم، فهو يرى أنه من جانب عرض العمل الأفراد لا يتفرقون عن بعضهم البعض بالإنتاجية وإنما بالتكاليف التي بذلوها في سبيل التعلم والتكوين واكتساب الخبرة، ويسمونها "L. THUROW" "Background characteristics".

ولهذا فحسب هذه النظرية رب العمل مستعد لتكوين العاملين لديه لشغل الأعمال اللازمة له (السوق الداخلية)، ومستعد كذلك لدفع أجر عالي لحملة المهارات للاحتفاظ بهم (التكوين الخاص)، أما إذا اضطر إلى السوق الخارجية للعمل فالمستوى التعليمي يعتبر المحدد الرئيس للتفريق بين المترشحين، حيث يختار رب العمل المترشح الذي يحقق شروط منصب العمل بالحد الأدنى من المستوى التعليمي المطلوب (بمعنى أنه لو تنافس على منصب عمل فردان تتحقق فيهما شروط منصب العمل رب العمل سيختار الفرد ذو المستوى الأدنى) على افتراض أن المتنافسين يقبلون بالبقاء في خط الانتظار بغية الحصول على منصب عمل جيد. وعندما لا يستطيع المستوى التعليمي أن يفرق بين المترشحين المتنافسين على منصب العمل (عندما يكون لديهم نفس المستوى التعليمي) يختار رب العمل وحده من بين المتنافسين.

• **نظرية إعادة الإنتاج (Théorie de la reproduction) : يرى**

(BOURDIEU & PASSERON, 1970) أن النظام التعليمي يعمل على إعادة إنتاج الطبقات المهيمنة "Classes dominantes"؛ فتحت غطاء الحيادية وتساوي الفرص يقوم النظام المدرسي بالإقصاء القانوني لأطفال الطبقات الشعبية المهيمن عليها "Classes dominées" بحجة ضعف ثقافة المعرفة عندهم - وهم لا يستطيعون أن يحصلوا على المعرفة خارج المدرسة كما يفعل أبناء الطبقة المهيمنة-.

• **نظريات تجزؤ سوق العمل** تنتقد هذه النظرية نظرية الرأس المال البشري من حيث كون سوق

العمل الذي يتحدد فيه أجر الرأس المال البشري سوقا مقسما وليس سوقا واحدا، وهي بذلك تفترض وجود عدة أسواق عمل منفصلة، يمكن إيجازها في :

- سوق عمل أولية مستقلة لفئة المديرين: (فيها دوران للعاملين).
- سوق عمل أولية تابعة لإطارات الإدارة والإنتاج: فيها ثبات نسبي غير إبداعي.
- سوق عمل ثانوية العمال الأقل مهارة: فيها دوران لأنها هامشية.

وتقوم النظرية على الافتراضات الأساسية الآتية بالإضافة إلى فرضية تجزؤ سوق العمل:

- التكنولوجيا تحدد الأعمال ومن ثم خصائص العاملين المطلوبين لشغلها.
- الصراع الطبقي (عمال - أرباب عمل) ورغبة أرباب العمل بقسمة سوق العمل من أجل الاستغلال هي السبب الرئيسي في تجزؤ السوق وليس التكنولوجيا.
- التقانة تعمق تجزؤ السوق ولا تخلق ذلك التجزؤ.

وعموما يمكن القول أن نظرية الرأس المال البشري تعرضت لانتقادات داخلية لأنها تعد استمرارية للتحليل النيوكلاسيكي، وكذلك لانتقادات خارجية.

خلاصة الفصل الأول

إن التعليم هو عملية بناء وتنمية: المعارف، المهارات، القدرات، القيم والاتجاهات عند الأفراد في اتجاه معين لتحقيق الأهداف المرجوة؛ وهو بذلك استثمار للموارد البشرية يعطي ثماره في حياة الأفراد وتنمية المجتمعات.

وعموما، فغالبية الدراسات والأبحاث تؤكد أن للتعليم آثار كبيرة على أكثر من صعيد (الاقتصادي، الاجتماعي، السياسي، الفردي، الجماعي) مما يستدعي الاستثمار فيه؛ وذلك للاعتبارات التالية:

- أن الاستثمار في التعليم نوع خاص من الاستثمار البشري، ذو عوائد عالية، لأن تكاليفه تعوض بشكل كبير من خلال الفوائد المتراكمة للتعليم على الأفراد المتعلمين والمجتمع ككل في صورة مكافآت أعلى، وإنتاجية متزايدة.
- أن التعليم عامل من أهم عوامل تراكم الرأس المال البشري التي تساهم في النمو الاقتصادي، وربما قد تكون مساهمتها أكبر من مساهمة الرأس المال المادي؛ لأن العامل المتعلم (المكُون والمدرب) أكثر إنتاجية من العامل غير المتعلم.
- أن للتعليم وفيات خارجية إيجابية لأنه:
 - يساهم في التقليل من الجريمة.
 - يساعد على تنقية الأذواق والأخلاق والسلوك،
 - يغير أنماط الحياة والاستهلاك،
 - يؤثر إيجابا في احترام القانون،
 - ينمي سمات المواطنة الصالحة،

- يساعد على ترقية الديمقراطية واحترام الحريات السياسية،
- يسهم في تحسين نظام الحكم،
- يساعد على انتشار المعرفة والثقافة،
- يسهم في زيادة عناية الفرد بصحته، وهو ما يساعد على زيادة العمر المتوقع عند الولادة لدى أفراد المجتمع، كما قد يسهم في تخفيض معدل الولادات.

الفصل الثاني: من يمول الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟

تمهيد

لقد أضحى الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري ضرورة لا مناص منها، مما دفع الباحثين والقائمين على شؤون التعليم إلى الاهتمام أكثر فأكثر بمصادر تمويل التعليم وبطرق ترشيدها وتأمينها. والسؤال الجوهرى الذي يحاول هذا الفصل الإجابة عنه يتمثل في: من يمول الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟

ولهذا الغرض سنحاول في هذا الفصل الإحاطة أولاً بمختلف تصنيفات الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري ومصادره الأساسية، ثم بعد ذلك ننتقل للبحث عن أهم مصدر لتمويل هذه الاستثمارات بما هو متاح من بيانات ومعطيات دولية حول الموضوع، وأخيراً نقول بتحليل تطور المصدر المهيمن على الاستثمارات التعليمية في العالم وعبر مختلف المناطق منذ عقد الستينات من القرن الماضي، العقد الذي بدأ فيه الاقتصاديون في الاهتمام بالتعليم باعتباره استثماراً في الرأس المال البشري.

المبحث الأول: الاستثمار التعليمي: تصنيفاته ومصادره

إن الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري ضرورة لا مناص منها كما سبق الإشارة إليه من قبل، تم كل الأطراف الفاعلة في الاقتصاد دون استثناء: الأفراد، العائلات، المؤسسات، الدولة، الجمعيات والمنظمات الوطنية والدولية، بدرجات متفاوتة وبنسب متباينة حسب نوع وشكل ومستوى التكوين، ولا يوجد نموذج تمويلي موحد لهذا النوع من الاستثمارات يمكن إسقاطه على كل الدول.

وإنه من الصعوبة بمكان أن يستطيع كائن من يكون أن يحدد بدقة كاملة ويحصر بصفة شاملة كل مصاريف التعليم لأن تكوين الرأس المال البشري عملية طويلة الأمد يشترك فيها الجميع دون استثناء، وقبل التحدث عن مصادر تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري لابد من الحديث أولاً عن المقصود بالإنفاق على التعليم في حد ذاته.

المطلب الأول: التصنيفات المختلفة للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري

لقد تعددت مفاهيم الإنفاق باختلاف من تناولها من علماء ولغويين ورجال الاقتصاد والمحاسبة المالية وصناع القرار. ويأخذ مفهوم الإنفاق على التعليم بالمعنى الواسع مفهوم التكلفة؛ والتي تعني بحسب تعريف المعجم الوسيط كل ما ينفق على الشيء لتحصيله من مال وجهد، وهو بالتالي يشمل بُعد الجهد في التعامل مع الكلفة بالإضافة إلى المال.

من خلال هذا يمكن القول بأن الإنفاق على التعليم بالمفهوم الواسع عبارة عن النفقات التي تصرف على العملية التعليمية بجوانبها المختلفة، وتشمل جميع مصاريف الإنفاق المادية وكذلك كل ما يتعلق بالنواحي البشرية وما تبذله من جهد تعليمي.

ولصعوبة حصر نفقات التعليم بالمعنى الواسع (BENARAB A. , 2010, pp. 17-21) فإننا سنعتمد على تصنيف نظام المعلومات الإحصائية حول نفقات التعليم (SISDE)؛ الذي يعتمد في إحصاءاته لنفقات التعليم على النفقات النقدية الحقيقية فقط (أو الفعلية)؛ التي تتعلق بقطاع التعليم المبذولة خلال سنة مالية محددة مقابل شراء سلعة أو تقديم خدمة (تعليمية) خلال السنة الجارية أو السنوات القادمة، ويستثنى من حساباته: الاهتلاكات، تكاليف الفرصة الضائعة، النفقات غير المرتبطة مباشرة بقطاع التعليم مثل: منح ورواتب الأساتذة المعيّدين في المستشفيات الذين يقدمون خدماتهم (في إطار دراستهم) للمرضى من مختلف القطاعات من دون تخصيص أو تحديد معين، في حين فإن منح ورواتب أطباء وممرضى الطب المدرسي تعتبر نفقات تعليمية لأنها مخصصة فقط لقطاع التعليم (UISUNESCO, 1998, pp. 17-20).

تتعدد وتباين الأغراض والأهداف التي تدفع الباحثين والمهتمين بقطاع التعليم للبحث في نفقات التعليم وتفصيلها؛ ولهذا نجد العديد من التصنيفات المختلفة لنفقات التعليم، من أهمها:

- التصنيف القطاعي لنفقات التعليم.
- التصنيف الاقتصادي لنفقات التعليم.
- التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم.

الفرع الأول: التصنيف القطاعي لنفقات التعليم

بالنظر لصعوبة حصر نفقات التعليم ولتلافي الحساب المزدوج لها، يقترح نظام المعلومات الإحصائية حول نفقات التعليم (SISDE) -الذي أعده خبراء معهد الإحصاء التابع لليونسكو- أن

ترتبط كل نفقات التعليم بوحدة تسمى "مركز نفقات" "Centre de dépense"؛ حيث يعبر "مركز النفقات" عن كل هيئة أو مجموعة هيئات لها صلاحية تنفيذ وصرف نفقات التعليم، ويترك للدول متسعا من الحرية في تحديد نطاق مركز النفقات وحدوده، بما يتناسب ونظام وآلية تمويل التعليم لديها، على أن تلحق وتجمع هذه المراكز في سبع قطاعات كبرى، هي:

أولاً: قطاع الإدارات العمومية

الإدارة العمومية بحسب تعريف " النظام المحاسبي الوطني SNC93 " لعام 1993 هي: كل الوحدات الإدارية العمومية، صناديق الضمان الاجتماعي، الهيئات غير السوقية العمومية أو الخاصة التي لا تهدف إلى الربح والمراقبة، والممولة بالأغلبية من طرف السلطات العمومية، ويقسم هذا القطاع إلى ثلاث قطاعات جزئية هي:

- قطاع الإدارات العمومية المركزية (الفيدرالية): وفيه نجد الوزارات المخصصة أساسا فقط للتعليم بمختلف مراحل ومستوياته، وكل الوزارات الأخرى التي تساهم في التعليم.
- قطاع الإدارات العمومية الجهوية (الإقليمية).
- قطاع الإدارات العمومية المحلية.

ثانياً: قطاع المؤسسات التعليمية الخاصة ومراكز التكوين الخاصة

ويشمل كل المؤسسات التعليمية والتكوينية غير التابعة من حيث التسيير والتمويل للسلطات العمومية بمختلف مستوياتها (المركزية، الجهوية، المحلية) سواء أكانت تابعة لمؤسسات خاصة، أو لنقابات، أو لجمعيات دينية... الخ.

ثالثاً: قطاع المؤسسات

ويشمل قطاع المؤسسات كل المؤسسات من غير مؤسسات قطاع الإدارات العمومية.

رابعاً: قطاع المنظمات والهيئات ذات الهدف غير الربحي (ISBL)

ويضم هذا القطاع كل المنظمات أو الجمعيات ذات الهدف غير الربحي مثل: جمعيات أولياء، تعاضديات التلاميذ، المنظمات غير الحكومية الوطنية (ONG)... الخ.

خامسا: قطاع العائلات

ويشمل كل العائلات والأفراد المقيمين المستفيدين من الخدمة التعليمية.

سادسا: القطاع الخارجي

وهي كل الهيئات والمنظمات والمؤسسات الخارجية ذات الهدف الربحي أو ذات الهدف غير الربحي الحكومية أو غير الحكومية المساعدة في تمويل الأنشطة التعليمية والتكوينية بأي صيغة من الصيغ (هبات، مساعدات، منح، قروض ميسرة، قروض مدعومة... الخ).

سابعا: قطاع مراكز النفقات المختلطة

ويضم كل ما تبقى من مراكز نفقات التي يصعب فصلها على حدة.

الفرع الثاني: التصنيف الاقتصادي لنفقات التعليم

كثيرا ما نجد في الأدبيات الاقتصادية استخدام نفقات عادية في مقابل نفقات رأسمالية، أو استعمال نفقات جارية في مقابل نفقات استثمارية كتصنيف اقتصادي للنفقات، وكثيرا ما نجد الاقتصاديين يجعلون النفقات الجارية مرادفة لنفقات التسيير والنفقات الرأسمالية مرادفة للنفقات الاستثمارية؛ لكن مع تنامي دور الاستثمار غير المادي (ومنها الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري) في الاقتصاديات الحديثة وما أفرزه من تطورات فكرية في النظر لطبيعة النفقات، أصبحت التفرقة بين الصنفين مجرد تفرقة محاسبية محضة (معهد اليونسكو للإحصاء، دليل إرشادي ملء الاستبيانات عن إحصائيات التعليم، 2005، صفحة 15)؛ ومن هذا المنظور يمكن تصنيف نفقات التعليم على النحو الآتي:

أولاً: نفقات التسيير أو النفقات الجارية

وهي كل النفقات المرتبطة بالسلع والخدمات المستهلكة خلال السنة الجارية والتي يتعين تجديدها إذا ما كانت هناك حاجة لمدها إلى السنة التالية. وتشمل:

• مصاريف الموظفين: وتشمل المرتبات والمنح والعلاوات والتعويضات الخامة (قبل اقتطاعات مبالغ الضرائب واشتراكات الموظفين في صندوق التقاعد أو التأمين الاجتماعي أو أغراض أخرى)، وكذلك مصاريف المستخدمين للاشتراك في صندوق التقاعد، والرعاية الصحية أو التأمين الاجتماعي، وتخص مصاريف الموظفين الأسلاك التالية:

- الأساتذة (المعلمون) سواء أكانوا دائمين أو مؤقتين (متعاقدين، مستخلفين)، محليين أو أجانب.
- الموظفون التربويون والإداريون الآخرون بمختلف مراتبهم وتصنيفاتهم، ويضم باقي الموظفين من غير الأساتذة مثل: المديرون لمختلف المستويات التعليمية غير القائمين بالتدريس، المقتصدون، المراقبون، المستشارون، المفتشون، المدرسون، الأخصائيون النفسانيون والاجتماعيون، عمال ومسيرو المطاعم المدرسية والجامعية، أطباء وممرضو الطب المدرسي، عمال المكتبات... الخ.
- الطلبة الأساتذة، المرتبات المسبقة.
- مصاريف شراء السلع والخدمات العادية: وتضم:
 - الكتب والمراجع الدراسية: وتشمل على وجه الخصوص: الكتب الدراسية الرسمية للمعلمين أو المتعلمين، المراجع الدراسية الضرورية للأنشطة التعليمية أو المفروضة من طرف بعض الأساتذة والمعلمين... الخ.
 - اللوازم الدراسية: وهي كل اللوازم المستخدمة في إطار النشاط التعليمي أو التكويني المباشر (من غير الكهرباء، الماء، الوقود، وما شابهها) مثل: الأقلام، الأوراق، الكرايس،

لوازم التعليم المهني والتجارب (الخشب، القطع المعدنية... الخ)، ألبسة الرياضة، والألبسة النظامية... الخ.

- الخدمات التقنية والمهنية: وتضم مجمل الاستشارات وعقود الدراسات مهما كانت طبيعتها: اقتصادية، محاسبية، قانونية، طبية، معمارية، خدمات إعلام آلي واتصالات سلكية أو غير سلكية... الخ.

- سلع وخدمات أخرى: وتضم باقي الخدمات والسلع الأخرى غير المذكورة سالفا، ومنها على وجه الخصوص: مصاريف التمويل بالغاز والكهرباء، الماء، والوقود، مصاريف الهاتف والإنترنت، مصاريف إيجار المقرات والمباني... الخ.

- مصاريف خدمات الصيانة، التنظيف، الحراسة والمراقبة.

- مصاريف خدمات الإشهار... الخ.

• مصاريف الدروس الخصوصية التي يتحمل قطاع العائلات أعباءها.

• النفقات المالية، التأمينات، ضرائب المؤسسات التعليمية والتكوينية الخاصة، رسم التكوين الذي تدفعه مختلف المؤسسات (ما لم يكن محتسب في مركز نفقات آخر، أو تم تحويله لميزانية معينة)... الخ.

ثانيا: النفقات الرأسمالية (النفقات الاستثمارية)

هي المصاريف على الأصول التي تعمر أكثر من عام واحد، وتشمل:

• التجهيزات: وتشمل معدات الإدارات والمؤسسات التعليمية من طاولات، كراسي، خزائن، سبورات، أجهزة إعلام آلي، طابعات، آلات نسخ وتصوير، تجهيزات المخابر، السيارات، الشاحنات، الحافلات، الآلات المختلفة، التلفزيونات، تجهيزات الإرسال والبت... الخ.

• أراضي ومباني الإدارات والمؤسسات التعليمية، وكذا أعمال البناء والتجديد والإصلاحات الكبيرة للمباني.

الفرع الثالث: التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم

إضافة إلى التصنيف القطاعي والتصنيف الاقتصادي لنفقات التعليم؛ يمكن أن تصنف أيضا تصنيفا وظيفيا (UISUNESCO, 1998, pp. 39-48) بحسب الأنشطة المختلفة ذات الصلة بقطاع التعليم والتكوين، أو بحسب الجوانب المتنوعة للنظام التعليمي والتكويني المعتمدة.

أولا: التصنيف الوظيفي لنفقات بحسب الأنشطة

يصنف نظام المعلومات الإحصائية حول نفقات التعليم (SISDE) النفقات التعليمية وظيفيا بحسب الأنشطة في ستة مجموعات وظيفية هي:

1. الإدارة التعليمية؛
2. التعليم؛
3. الإيواء والإطعام؛
4. النقل؛
5. الصحة؛
6. الأنشطة المساعدة للعملية التعليمية: وتضم كل الأنشطة (الرياضية، الثقافية، الفنية، الإبداعية، الفكرية، الأدبية، الترفيهية... الخ) الإلزامية أو غير الإلزامية (من غير البرامج التعليمية والتكوينية الرسمية) المنظمة لفائدة المتعلمين (من طرف المتعلمين أنفسهم أو من أطراف أخرى) ضمن نوادي أو جمعيات أو غيرها.

ثانيا: التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب طبيعة النظام التعليمي.

علاوة على التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب الأنشطة يمكن أيضا أن تصنف نفقات التعليم وظيفيا بحسب طبيعة النظام التعليمي وفق أربع تقسيمات مختلفة كما يلي:

1. التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب إطار المؤسسات التعليمية؛ وفيه تقسم المؤسسات التعليمية إلى:

- المؤسسات التعليمية الوطنية؛ وتضم :
 - ✓ المؤسسات التعليمية الرسمية لمختلف مستويات التعليم.
 - ✓ مراكز التكوين الداخلي؛ التي تعمل على تكوين وتدريب للعمال والموظفين قبل توظيفهم أو بعده في إطار ما يعرف بالتكوين الدائم، ومن أمثلة ذلك: مدرسة المعلمين، مدرسة الشرطة، مدرسة الضرائب... الخ، أضف إلى ذلك مراكز التكوين التي تنشأها بعض المؤسسات الاقتصادية الكبرى لهذا الغرض.
 - ✓ كل المؤسسات الأخرى التي تقوم بالعملية التعليمية والتكوينية بصفة دائمة أو مؤقتة؛ مثل المراكز الدينية، الثقافية، والجمعيات... الخ.
- المؤسسات التعليمية غير الوطنية؛ وتشمل بالأساس المدارس التي تعمل على تدريس أبناء الرعايا الأجانب (أبناء السلك الدبلوماسي وغيرهم).

2. التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب نوع التعليم: ويضم:

- التعليم النظامي (الرسمي).
- التعليم غير النظامي (غير الرسمي).

3. التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب نمط التعليم: ويضم:

- التعليم الحضوري.
- التعليم عن بعد

4. التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم بحسب مستويات التعليم

يقسم التصنيف المقتن الدولي للتعليم (إسكد97، 1997) التعليم الرسمي إلى ستة مستويات من المستوى 0 إلى المستوى 6، ويمكن توزيع نفقات التعليم بين المستويات التعليمية المختلفة؛ لكن من

الناحية العملية ولاختلاف الأنظمة التعليمية بين الدول، ولتسهيل عمليات المقارنات الدولية يجذب أن تصنف النفقات التعليمية بحسب الأطوار التعليمية الكبرى الآتية:

- الطور ما قبل الابتدائي؛ ويضم المستوى 0.
- الطور الابتدائي (القاعدي)؛ ويضم المستوى 1.
- الطور الثانوي الأول؛ ويضم المستوى 2.
- الطور الثانوي الثاني (الأخير)؛ ويضم المستويين 3 و 4.
- التعليم العالي؛ ويضم المستويين 5 و 6.

المطلب الثاني: مصادر تمويل الاستثمار التعليمي

من خلال التصنيفات المختلفة السابقة لنفقات التعليم نلاحظ أنه يمكن أن نحصر مصادر تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري من مقارنة مالية محضة في ثلاثة مصادر أساسية هي:

- المصادر العمومية (الحكومية).
- المصادر الخاصة (الأفراد، العائلات، المؤسسات الخاصة الأخرى).
- المصادر الخارجية (الدولية) (معهد اليونسكو للإحصاء، 2007، صفحة 4140).

الفرع الأول: المصادر العمومية لتمويل الاستثمار التعليمي

إن النفقات العمومية (الحكومية) هي الأموال التي ترصدها الدول في ميزانياتها الحكومية في بداية كل سنة مالية لتغطية احتياجات قطاعها المختلفة، وتعتبر النفقات العمومية من أهم مصادر تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري في العالم، فكل الدول بدون استثناء تخصص سنويا نصيبا من

إيراداتها العامة (بشكل مجمل) لتمويل استثماراتها التعليمية، وتشمل نفقات التعليم العمومية كل نفقات قطاع الإدارات العمومية ذات الصلة بالنشاط التعليمي على كل المستويات (المركزي، الجهوي، والمحلي) بحسب تدخل كل منها في تمويل الأنشطة التعليمية والتكوينية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. وتتجلى نفقات التعليم العمومية (OCDE, 2007c, pp. 75-83) في أحد الأشكال الثلاثة الآتية:

أولاً: النفقات العمومية المباشرة لفائدة المؤسسات التعليمية والتكوينية

وتأخذ أحد الشكلين الآتين:

- التكفل المباشر للسلطات العمومية على أي مستوى بنفقات مؤسسة تعليمية، كأن تقوم الوزارة بدفع مرتبات هذه المؤسسة التعليمية على سبيل المثال، أو تقوم البلدية أو الولاية بتسديد مصاريف بناء أو ترميم أو تهيئة مؤسسة تعليمية... الخ.
- تقديم السلطات العمومية اعتمادات مالية لمؤسسة تعليمية، تتولى هذه الأخيرة إنفاقها؛ كأن تصرف الوزارة ميزانية للجامعة... الخ.

ثانياً: التحويلات الداخلية ما بين الإدارات العمومية المتعلقة بالنشاط التعليمي

في كثير من الأحيان تقوم السلطات العمومية بإجراء تحويلات ما بين مختلف المستويات الإدارية (المركزي، الجهوي، المحلي) من أجل تمويل الأنشطة التعليمية المختلفة.

ثالثاً: تحويلات ومساعدات السلطات العمومية للقطاع العائلي وباقي المؤسسات الخاصة

إضافة إلى التسديد المباشر لنفقات التعليم التي تقوم به السلطات العمومية، وكذا التحويلات المختلفة، نجدها تساهم أيضاً في التمويل العمومي للاستثمار التعليمي بإجراء تحويلات وتقديم مساعدات للقطاع العائلي وباقي المؤسسات الخاصة.

- التحويلات والمساعدات العمومية لقطاع العائلات: من أهم أنواع التحويلات المساعدات العمومية لقطاع العائلات يمكن أن نذكر:

- المنح الدراسية في مختلف المستويات التعليمية في الداخل أو في الخارج؛
- المنح العائلية المخصصة للتلاميذ والطلاب؛
- الدعم العمومي لقطاع العائلات في مجال: النقل المدرسي، النفقات الطبية، الإطعام المدرسي، الإيواء، اللوازم الدراسية... الخ.
- القروض المقدمة للطلبة سواء كانت من مصدر عمومي، أو من مصدر خاص تدعمه السلطات العمومية بامتيازات خاصة لفائدة الطلبة (تسديد الفوائد بدل عنهم، تخفيض معدل الفائدة... الخ).
- التحويلات والمساعدات العمومية لباقي المؤسسات العمومية: وتتجلى في:
 - دعم تمويل المؤسسات التعليمية الخاصة؛
 - التحويلات والمساعدات العمومية المقدمة للمؤسسات الاقتصادية التي تتكفل بالتكوين والتدريب داخل منشآتها.
 - التحويلات والمساعدات للجمعيات والمنظمات والنقابات التي تساهم في تعليم الكبار... الخ.

الفرع الثاني: المصادر الخاصة لتمويل نفقات التعليم

إلى جانب النفقات العمومية السنوية التي تخصصها الدول لتمويل استثماراتها التعليمية في الرأس المال البشري نجد النفقات الخاصة التي تبذلها العائلات والمؤسسات الخاصة الأخرى.

أولاً: نفقات قطاع العائلات على التعليم

مهما كانت حصة مساهمة السلطات العمومية في تمويل الاستثمار التعليمي، فإن قطاع العائلات يساهم من جانبه في تمويل التعليم، ويمكن تقسيم مساهمة هذا الأخير إلى نوعين من المساهمات؛ هما:

- النفقات المقدمة للمؤسسات التعليمية؛ من أهمها: حقوق ورسوم التمدرس، نفقات الكتب والمراجع الدراسية الرسمية، نفقات الخدمات المساعدة للنشاط التعليمي، مثل: نفقات الإطعام، نفقات الإيواء، نفقات النقل، الرحلات،... الخ.
- النفقات المصروفة خارج المؤسسات التعليمية؛ وتتمثل بالأساس في اللوازم الدراسية مثل: الكراريس والأوراق؛ الكتب والمراجع المساعدة؛ أدوات الكتابة والرسم؛ ألبيسة الزي الرسمي؛ ألبيسة الرياضية؛ الآلات الحاسبة، الحاسوب ولواحقه؛ الدروس الخصوصية؛ مصاريف العروض والأبحاث والمذكرات... الخ.

ثانيا: نفقات المؤسسات الخاصة

تساهم المؤسسات الخاصة في تمويل التعليم من خلال:

- التسديدات المباشرة للمؤسسات التعليمية؛ من أهمها:
 - المساهمة المباشرة في تمويل بعض المؤسسات التعليمية لاسيما مراكز التعليم المهني والتقني؛
 - تسديد مستحقات العقود التي تبرمها المؤسسات الخاصة مع المؤسسات التعليمية (خاصة الجامعات) في مجال البحث والتكوين؛
 - الهبات التي تقدمها المؤسسات الخاصة التي لا تسعى للربح... الخ.
- المساعدات المالية المقدمة لقطاع العائلات؛ من أهمها:

الفرع الثالث: المصادر الخارجية لتمويل الاستثمار التعليمي

نظرا للأهمية البالغة التي يكتسبها التعليم والتكوين في المجتمعات الحديثة خاصة من حيث دوره في تحقيق التنمية المنشودة، وبسبب عدم كفاية مصادر التمويل الداخلية لتمويل قطاع التربية والتكوين في دول كثيرة من دول العالم، تتدخل المنظمات والهيئات المالية الدولية لتمويل الاستثمارات التعليمية في

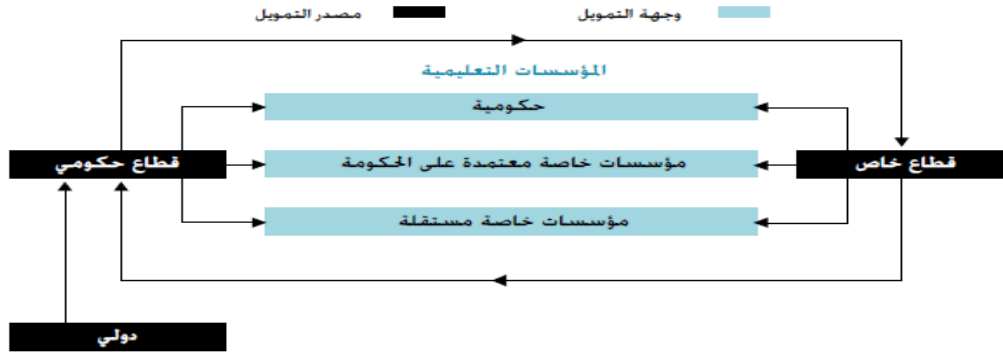
هذه الدول لمساعدتها على تحقيق أهدافها، وعادة ما تأخذ المصادر التمويلية الخارجية شكل قروض ميسرة أو هبات ومعونات ضمن برامج مسطرة مسبقا ولتحقيق أهداف محددة، ومن أهم هذه المصادر التمويلية الخارجية يمكن أن نذكر:

- البنك الدولي.
- بعض هيئات الأمم المتحدة مثل:
- برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP).
- صندوق الأمم المتحدة للأطفال (يونيسيف Unicef).
- منظمة الأمم المتحدة للتعليم والعلوم والثقافة (اليونسكو UNESCO).
- بنوك التنمية الإقليمية:
- بنك التنمية الأمريكي العالمي (IDB).
- بنك التنمية الآسيوي (AsDB).
- بنك التنمية الإفريقي (ADB).
- بنك التنمية لدول البحر الكاريبي (CDB).
- مجموعة الهيئات العربية المتحدة.
- صندوق التنمية الأوروبي (EDF).
- برامج الاتحاد الأوروبي لدعم التعليم والتكوين في أوروبا وفي العالم.
- بعض المؤسسات الأجنبية.
- المنظمات والجمعيات غير الحكومية الدولية.

وعموما يمكن القول أن: المصادر العمومية لتمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري قد تذهب مباشرة إلى المؤسسات التعليمية (حكومية، مؤسسات خاصة معتمدة على الحكومة، مؤسسات خاصة مستقلة) كما قد تذهب إلى قطاع العائلات والأفراد على شكل مساعدات وهبات، ونفس الشيء تقريبا يمكن قوله بالنسبة للقطاع الخاص الذي قد تذهب استثماراته مباشرة إلى المؤسسات التعليمية، كما قد تذهب إلى القطاع العمومي على شكل ضرائب ورسوم وحقوق التسجيل، غير أن

مساهمة القطاع الخارجي في تمويل الاستثمار التعليمي يجب أن تمر حتماً بالقطاع الحكومي الذي يتولى إنفاقه واستهلاكه بمعرفته وحسب أولوياته، كما قد تحدد الهيئات الخارجية (ضمن أطر الاتفاقات والأعراف) الأهداف والأغراض والمؤسسات التعليمية التي يجب أن تصرف فيها الأموال الممنوحة (انظر المخطط الآتي). وسنحاول في المبحث القادم تحليل توزيع الإنفاق على التعليم ما بين هذه المصادر الثلاثة.

المخطط 1.2. مصادر تمويل الاستثمار التعليمي



المصدر: اليونيسكو - معهد اليونيسكو للإحصاء، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، المؤشرات العالمية للتعليم، 2003.

المبحث الثاني: تحليل مصادر تمويل الإنفاق على التعليم في العالم

لم تهتم الدراسات والأبحاث كثيرا وإلى وقت غير بعيد بمصادر تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري، وكانت تهتم فقط بدراسة وتحليل الإنفاق العمومي على التعليم، غير أنه مع التطور الكبير الذي عرفه العالم في مجال المعلومات والاتصالات في العقد الأخير من القرن الماضي، وانتشار الدراسات الميدانية حول قطاع العائلات في الدول المتقدمة عموما وفي بعض الدول الأخرى، أصبح من الممكن دراسة وتحليل تمويل الاستثمارات التعليمية من حيث مصدرها الأساسية خاصة: المصدر العمومي والمصدر الخاص، على اعتبار أن التمويل الخارجي في الغالب ما يكون مصدرا ثانويا وتدخله محدود ومقتصر على بعض الجوانب وتقدم بعض المساعدات والهبات.

وسنحاول في هذا المبحث تحليل تركز الإنفاق على التعليم من خلال استعراض المعطيات والإحصاءات المتاحة عن دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)، وفي مجموعة من الدول (النامية خصوصا) شملها برنامج مؤشرات التعليم الدولي (WEI).

المطلب الأول: توزيع الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)

تولي دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومنذ أمد بعيد أهمية كبيرة للتعليم لما لعبه من دور في تقدمها ورفيها، وتعد المنظمة الوحيدة (تقريبا) في العالم التي تقدم إحصاءات شاملة ودقيقة عن الاستثمارات التعليمية، بمختلف تصنيفاتها ومصادرها.

الفرع الأول: لمحة سريعة عن الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)

تبين المعطيات المتاحة عن الاستثمارات التعليمية الإجمالية في الرأس المال البشري في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) خلال الفترة (1995-2004) أنها في ارتفاع مستمر في غالبية دول المنظمة، وأنها لم تنخفض عن نسبة 5% من الناتج المحلي الإجمالي، وأنها سجلت في المتوسط ما نسبته 5.3% عام 1995، و5.1% عام 2000، و5.5% في عام 2004، أما إذا أخذنا المتوسط العام للاستثمارات التعليمية لدول المنظمة فنجدها أنها تمثل ما يقارب 5.3% من الناتج المحلي الإجمالي لدول المنظمة خلال عامي 1995 و2000، وأن هذه النسبة قد ارتفعت عام 2004 لتصل إلى 5.8%.

وقد بينت المعطيات أيضا أن دول المنظمة الأقل استثمارا في التعليم هي: اليونان، تركيا وأيرلندا، حيث تخصص هذه الدول ما نسبته 3.4%، و4.1% و4.6% على الترتيب في عام 2004 من الناتج المحلي الإجمالي. أما دول المنظمة الأكثر استثمارا في التعليم فهي: أيسلندا، الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية بحوالي 8.0%، و7.4% و7.2% من الناتج المحلي الإجمالي على التوالي في عام 2004. (انظر الجدول الموالي والشكل المرافق له)

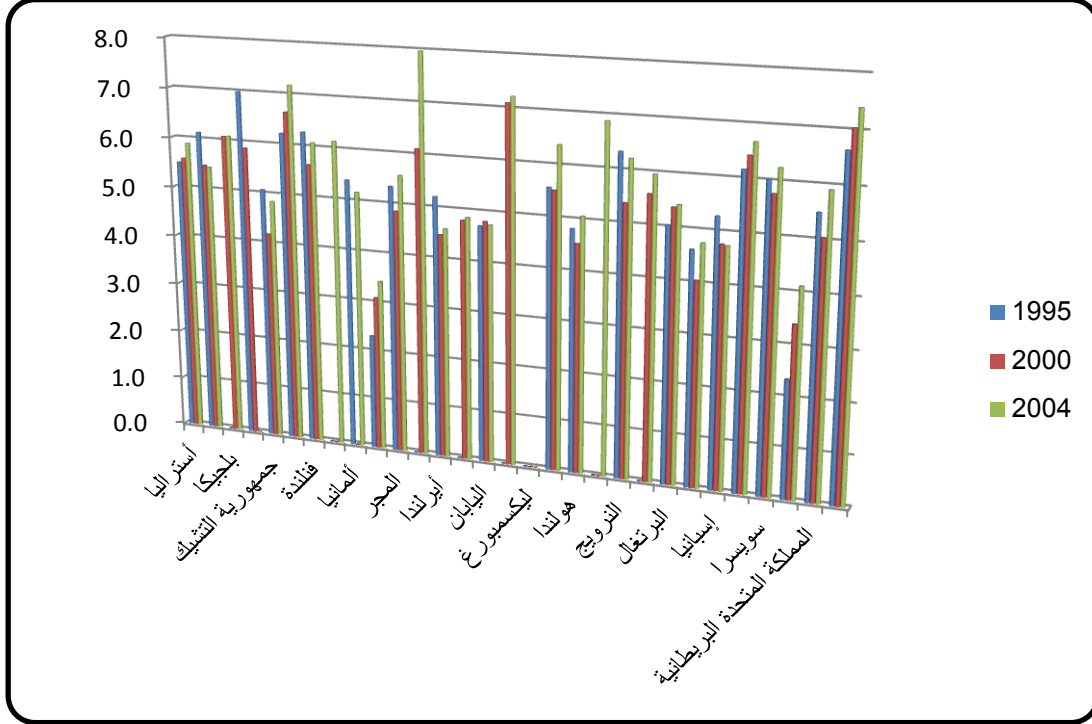
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

جدول 1.2. إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي GDP في دول OCDE

الدول	1995	2000	2004
أستراليا	5.5%	5.6%	5.9%
النمسا	6.1%	5.5%	5.4%
بلجيكا		6.1%	6.1%
كندا	7.0%	5.9%	
جمهورية التشيك	5.1%	4.2%	4.9%
الدنمرك	6.2%	6.6%	7.2%
فنلندا	6.3%	5.6%	6.1%
فرنسا			6.1%
ألمانيا	5.4%		5.2%
اليونان	2.3%	3.1%	3.4%
المجر	5.3%	4.9%	5.6%
أيسلندا		6.1%	8.0%
أيرلندا	5.2%	4.5%	4.6%
إيطاليا		4.8%	4.9%
اليابان	4.7%	4.8%	4.8%
كوريا الجنوبية		7.1%	7.2%
لكسمبورغ			
المكسيك	5.6%	5.5%	6.4%
هولندا	4.8%	4.5%	5.1%
نيوزيلندا			6.9%
النرويج	6.3%	5.4%	6.2%
بولندا		5.6%	6.0%
البرتغال	5.0%	5.4%	5.4%
سلوفاكيا	4.6%	4.0%	4.8%
إسبانيا	5.3%	4.8%	4.7%
السويد	6.2%	6.4%	6.7%
سويسرا	6.0%	5.8%	6.2%
تركيا	2.4%	3.4%	4.1%
المملكة المتحدة البريطانية	5.5%	5.0%	5.9%
الولايات المتحدة الأمريكية	6.6%	7.0%	7.4%
المتوسط العام لدول OCDE	5.3%	5.3%	5.8%
متوسط 20 دولة من دول OCDE (تتوفر فيها معطيات السنوات 1995، 2000، 2004 معا)	5.3%	5.1%	5.5%
متوسط 19 دولة من دول الاتحاد الأوروبي			5.4%

المصدر: (OCDE, 2007a, pp. 212-213)

الشكل 1.2. تطور إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دول OCDE مابين عامي 1995 و 2004



المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثاني: هيكل توزيع الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) بين العمومي والخاص

بعد اللوحة السريعة التي قدمناها عن الإنفاق التعليمي في مجموعة دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)، والتي لاحظنا فيها مدى الأهمية التي توليها هذه الدول للاستثمار التعليمي في تكوين الرأس المال البشري، قمنا بفحص هيكل توزيع هذه النفقات بحسب مصدرها (عمومي أو خاص).

واتضح لنا من خلال الإحصاءات المتاحة عامي 1995 و2004؛ أن الإنفاق العمومي على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) يستحوذ على النصيب الأكبر؛ حيث يمثل في المتوسط في عام 2004 ما يقارب 87% في مقابل 13% كإنفاق خاص على التعليم، وأن هذه التوزيع لم يتغير كثيرا ما بين عامي 2004 و1995، حيث شهدت مساهمة الإنفاق العمومي على التعليم تراجعاً طفيفاً بما نسبته 1.2% خلال 10 سنوات.

ولاحظنا أيضاً، أن مساهمة الإنفاق الخاص على التعليم في تمويل الاستثمار التعليمي في دول المنظمة في عام 2004 تتأرجح ما بين 2.1% كحد أدنى، و 39.5% كحد أقصى، وتعد كوريا الجنوبية (39.5%)، و.م.أ. (31.6%)، أستراليا (27.0%) واليابان (25.8%) من أكثر دول المنظمة اعتماداً على المصادر الخاصة في تمويل التعليم، في حين نجد بالمقابل دولاً أخرى يبلغ فيه حجم الإنفاق العمومي على التعليم أرقاماً عالية جداً مثل: فنلندا (97.9%)، البرتغال (97.5%)، السويد (97.0%)، الدنمرك (95.6%) واليونان (95.3%)؛ وهذا يعني أن الإنفاق الخاص على التعليم يكاد يكون معدوماً في هذه المجموعة الأخيرة، حيث لا يتعدى نسبة 5% في أحسنها (انظر: الجدول 2.2، الشكل 2.2، الشكل 2.3، الشكل 4.2، والشكل 5.2).

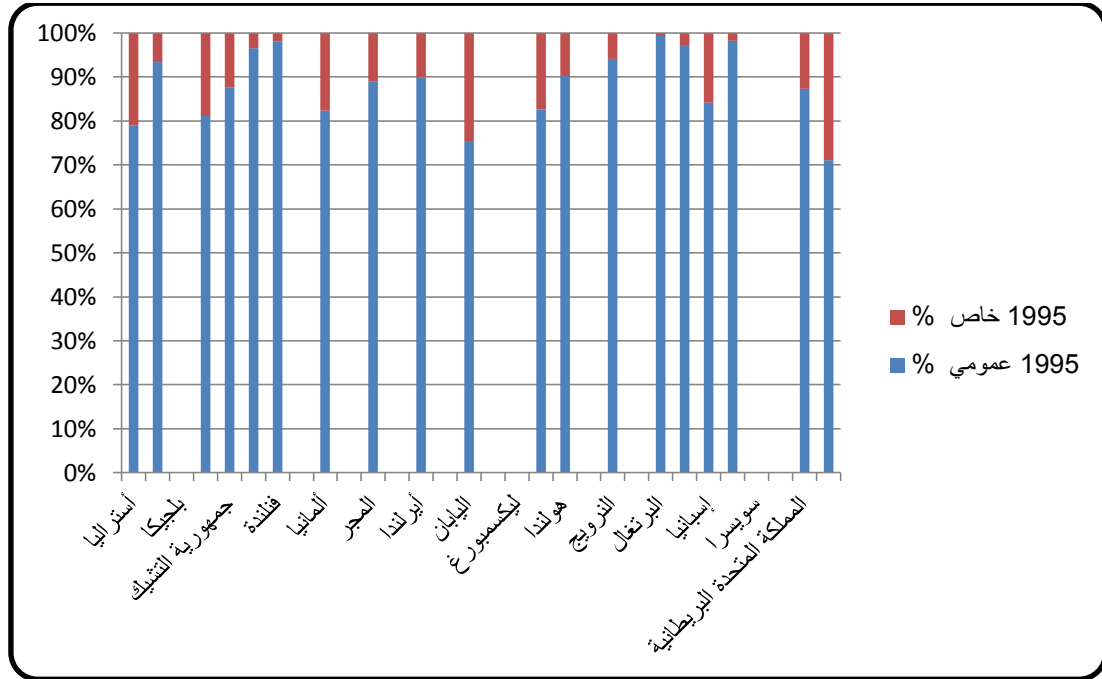
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 2.2. توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم ما بين عمومي وخاص في دول (OCDE)

الدول	2004		1995	
	عمومي %	خاص %	عمومي %	خاص %
أستراليا	73.0%	27.0%	78.9%	21.1%
النمسا	92.8%	7.2%	93.4%	6.6%
بلجيكا	94.3%	5.7%		
كندا			81.2%	18.8%
جمهورية التشيك	87.3%	12.7%	87.2%	12.8%
الدنمرك	95.6%	4.4%	96.5%	3.5%
فنلندا	97.9%	2.1%	98.1%	1.9%
فرنسا	91.2%	8.8%		
ألمانيا	82.3%	17.7%	82.3%	17.7%
اليونان	95.3%	4.7%		
المجر	90.7%	9.3%	89.0%	11.0%
أيسلندا	90.6%	9.4%		
أيرلندا	92.9%	7.1%	89.8%	10.2%
إيطاليا	90.4%	9.6%		
اليابان	74.2%	25.8%	89.8%	10.2%
كوريا الجنوبية	60.5%	39.5%		
لكسمبورغ				
المكسيك	80.5%	19.5%	82.6%	17.4%
هولندا	90.1%	9.9%	90.2%	9.8%
نيوزيلندا	80.7%	19.3%		
النرويج			94.1%	5.9%
بولندا	90.1%	9.9%		
البرتغال	97.5%	2.5%	99.4%	0.6%
سلوفاكيا	84.0%	16.0%	97.2%	2.8%
إسبانيا	87.1%	12.9%	84.2%	15.8%
السويد	97.0%	3.0%	98.3%	1.7%
سويسرا				
تركيا	92.6%	7.4%		
المملكة المتحدة البريطانية	83.9%	16.1%	87.3%	12.7%
الولايات المتحدة الأمريكية	68.4%	31.6%	71.0%	29.0%
المتوسط العام لدول OCDE	87.0%	13.0%	88.2%	11.8%
متوسط 20 دولة من دول OCDE (تتوفر فيها معطيات للسنتين معا)	86.8%	13.2%	88.3%	11.7%
متوسط 19 دولة من دول الاتحاد الأوروبي	91.1%	8.9%		

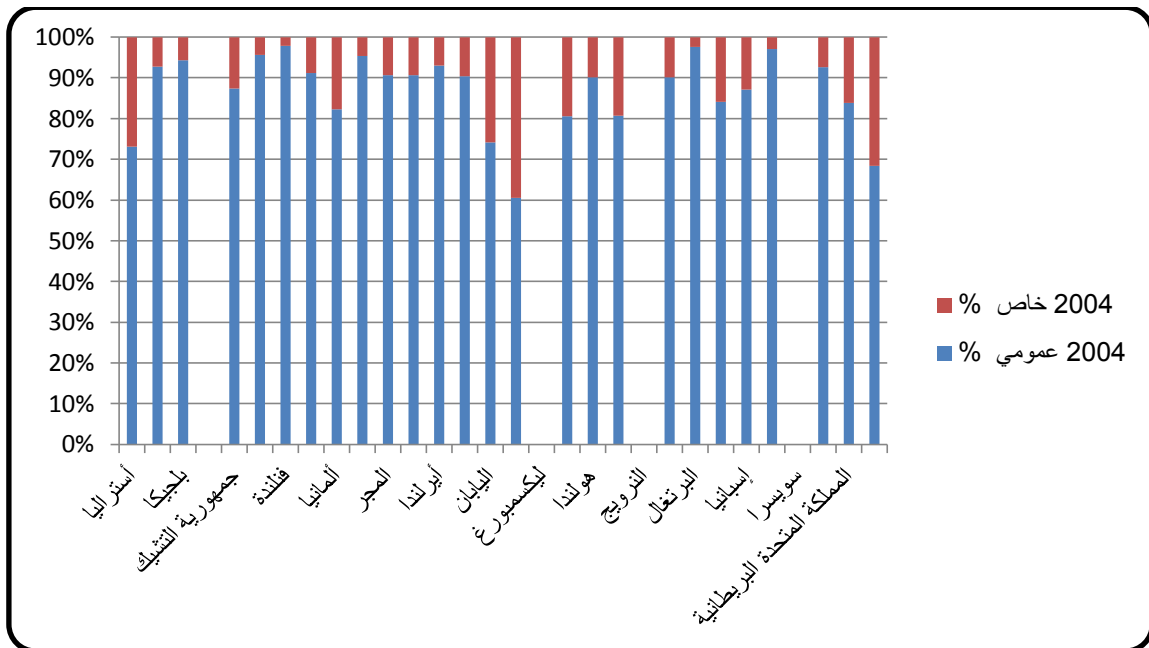
المصدر: (OCDE, 2007a, p. 215)

الشكل 2.2. تطور توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في دول (OCDE) عام 1995



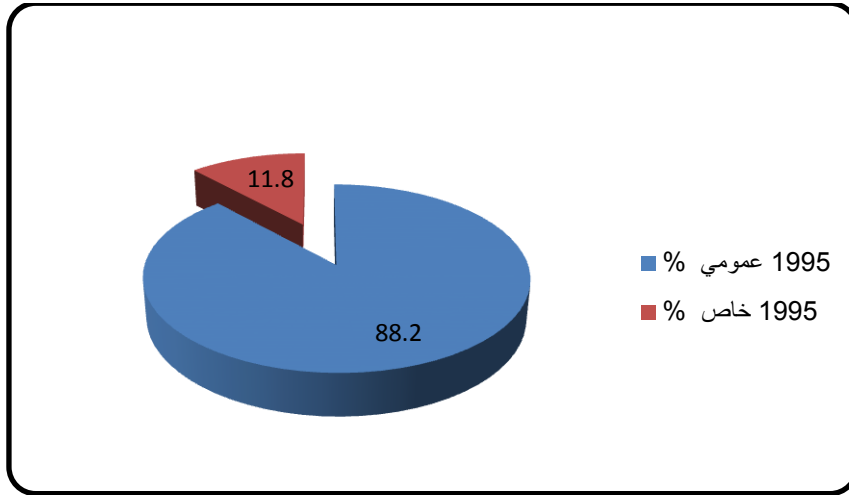
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 3.2. تطور توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في دول (OCDE) عام 2005



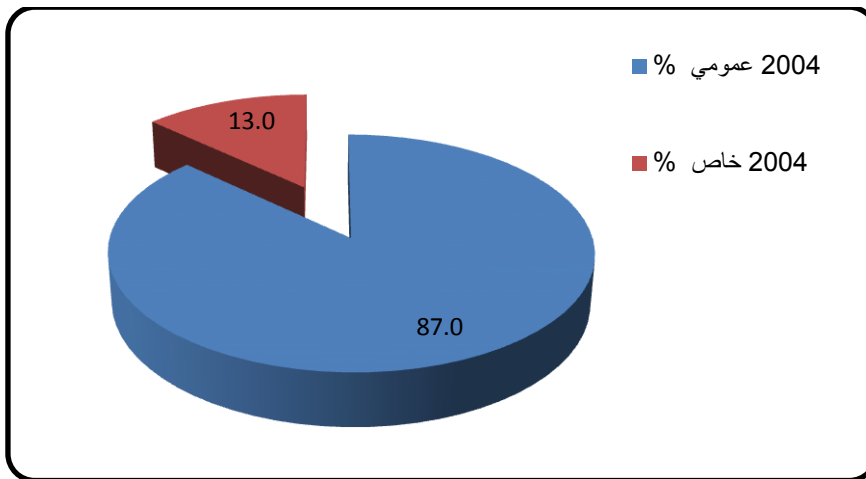
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 4.2. متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (OCDE) عام 1995



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 5.2. متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (OCDE) عام 2004



المصدر: من إعداد الباحث.

من كل ما سبق تتضح الأهمية النسبية البالغة التي يكتسبها التمويل العمومي للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في غالبية دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE).

المطلب الثاني: توزيع الإنفاق على التعليم في مجموعة دول برنامج المؤشرات العالمية للتعليم (WEI)

بعد التقدم الكبير الذي وصلت إليه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) في مجال إحصائيات التعليم، وبناء مؤشرات التعليم لدول المنظمة، وحتى يصبح بالإمكان إجراء مقارنات عالمية بين مختلف مناطق العالم، أطلقت (OCDE) و (UNESCO) وبتمويل من البنك العالمي في عام 1997 برنامج المؤشرات العالمية للتعليم (WEI) والذي انطلق في البداية بإحدى عشرة دولة هي: الأرجنتين، البرازيل، الشيلي، الصين، الهند، إندونيسيا، الأردن، ماليزيا، الفيليبين، جمهورية روسيا الفيدرالية، تايلندا، ثم ألحق بالبرنامج ثمان دول أخرى هي: مصر، جمايكا، البراغواي، البيرو، سيريلنكا، تونس، لأوروغواي، زيمبابوي (UNESCO-UIS/OCDE, 2005, p. 5).

الفرع الأول: لمحة سريعة عن الإنفاق على التعليم في مجموعة دول (WEI)

تبين المعطيات المتوفرة أن دول العينة تخصص من ناتجها المحلي الخام لقطاع التعليم والتكوين في المتوسط أكثر من 5% (متوسط عامي 2002 و 2004)، وأن جمايكا (12.1% عام 2002)، الشيلي (7.5% عام 2002) والبراغواي (6.6% عام 2002) تعد أكثر دول العينة استثمارة في التعليم، في حين أن: إندونيسيا (1.9% عام 2002)، لأوروغواي (2.8% عام 2002) والبيرو (4.6% عام 2002) تعد أقل دول البرنامج استثمارة في التعليم.

كما تبين الإحصاءات أن هناك تراجعاً طفيفاً في مجال الاستثمارات التعليمية الإجمالية في غالبية دول العينة. (انظر الجدول الموالي والشكل المرافق له)

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

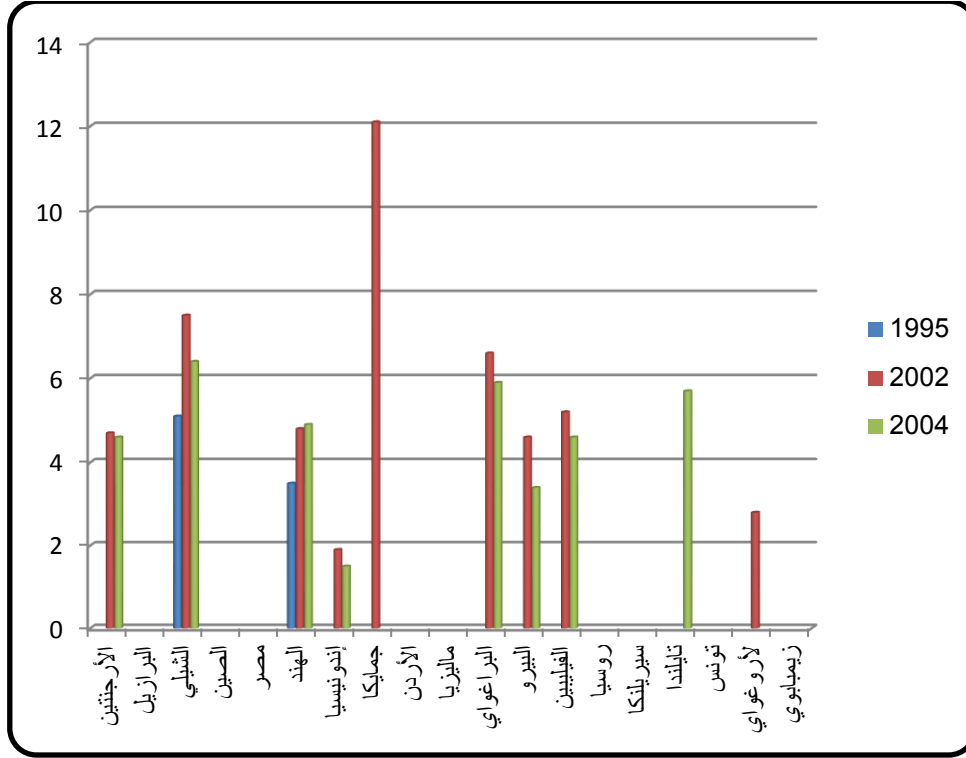
الجدول 3.2. إجمالي الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي GDP في دول (WEI)

الدول	1995	2002	2004
الأرجنتين		4.7%	4.6%
البرازيل			
الشيلي	5.1%	7.5%	6.4%
الصين			
مصر			
الهند	3.5%	4.8%	4.9%
إندونيسيا		1.9%	1.5%
جامايكا		12.1%	
الأردن			
ماليزيا			
البراغواي		6.6%	5.9%
البيرو		4.6%	3.4%
الفلبين		5.2%	4.6%
روسيا			
سيريلانكا			
تايلندا			5.7%
تونس			
لأروغواي		2.8%	
زيمبابوي			
المتوسط العام لدول WEI	4.3%	5.6%	4.6%
متوسط WEI (تتوفر فيها المعطيات لعامي 2002 و2004 معا)		5.0%	4.5%

المصدر:

- (UNESCO-UIS/OCDE, 2005),
- UNESCO/UIS WEI (www.uis.unesco.org/publications/wei2007).

الشكل 6.2. تطور الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دول برنامج WEI



المصدر: من إعداد الباحث.

وبالمقارنة مع دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) في عام 2004؛ نجد أن دول برنامج WEI تخصص في المتوسط نسبة أقل من ناتجها المحلي الإجمالي لتمويل استثماراتها التعليمية من تلك التي تخصصها في المتوسط دول (OCDE)؛ وذلك بحوالي 1%؛ وذلك بما يقارب 5.5% مقابل 4.5%.

الفرع الثاني: هيكل توزيع الإنفاق على التعليم في مجموعة دول برنامج (WEI)

على الرغم من الجهود المبذولة من طرف القائمين على برنامج مؤشرات التعليم العالمية فإن المعطيات حول مصادر تمويل الاستثمارات التعليمية في دول العينة ما تزال قليلة، فمن بين 19 دولة شملها البرنامج، لم نجد سوى دولتين فقط هما الهند والشيلى في عام 1995 تقدم لنا النفقات العمومية والنفقات الخاصة كل على حدة، وقد ارتفع عدد الدول التي تعطي كل نوع من النفقات التعليمية في عام 2002 إلى 9 دول، في حين أنه في عام 2004 لم نجد إلا إحصاءات 8 دول فقط، وبالمقابل نجد الإحصاءات حول النفقات التعليمية العمومية في غالبية دول العينة.

ويتضح من المعطيات المتاحة أن دول برنامج WEI (التي تتوفر فيها المعطيات حول النفقات التعليمية العمومية والخاصة معا في عام 2004) تخصص في المتوسط ما يقارب 3.2% من الناتج المحلي الإجمالي كاستثمارات تعليمية عمومية، وفي حدود 1.5% كاستثمارات تعليمية خاصة، وتعد الأرجنتين، البيرو والهند أكثر دول العينة اعتمادا على المورد العمومي في تمويل التعليم؛ حيث تمثل الاستثمارات التعليمية العمومية من إجمالي الاستثمارات التعليمية في هذه الدول على الترتيب: 82.6%، 79.4% و 73.5%. أما الشيلى، الفلبين واندونيسيا فتعتبر أكثر الدول اعتمادا على المورد الخاص في تمويل التعليم؛ حيث تمثل الاستثمارات التعليمية الخاصة من إجمالي الاستثمارات التعليمية في هذه الدول على الترتيب: 48.4%، 41.3% و 33.3%. (انظر الجدول الموالي، والشكلين المرافقين له)

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

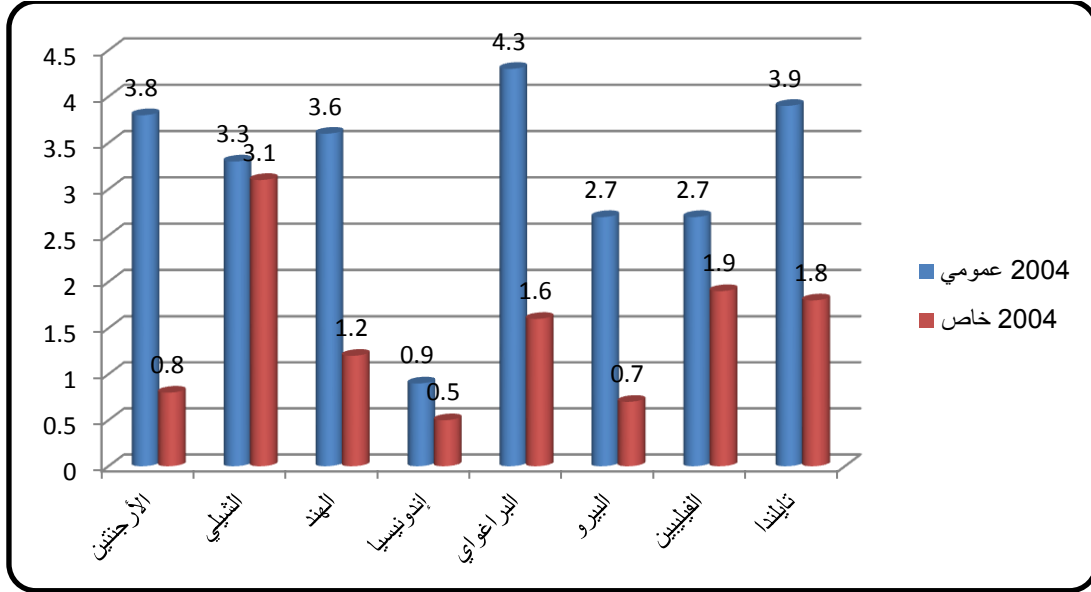
الجدول 2.4. توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم ما بين عمومي وخاص في مجموعة دول (WEI)

الدول	1995		2002		2004	
	عمومي	خاص	عمومي	خاص	عمومي	خاص
الأرجنتين			3.9%	0.8%	3.8%	0.8%
البرازيل	3.3%		4.1%		3.9%	
الشيلي	2.9%	2.2%	4.3%	3.2%	3.3%	3.1%
الصين						
مصر						
الهند	3.3%	0.2%	3.4%	1.4%	3.6%	1.2%
إندونيسيا			1.2%	0.6%	0.9%	0.5%
جمايكا	3.3%		6.1%	5.9%	5.0%	
الأردن					4.2%	
ماليزيا	4.5%		8.1%		5.8%	
البراغواي	3.1%		4.5%	2.1%	4.3%	1.6%
البيرو			2.7%	1.9%	2.7%	0.7%
الفلبين	3.0%		3.1%	2.0%	2.7%	1.9%
روسيا			3.7%		3.6%	
سيريلنكا						
تايلندا	4.0%		4.6%		3.9%	1.8%
تونس	6.6%		6.4%		7.3%	
لأروغواي	3.3%		2.6%	0.2%	2.7%	
زيمبابوي						
المتوسط العام لدول WEI	3.7%	1.2%	4.2%	2.0%	3.8%	1.5%
متوسط WEI (تتوفر فيها المعطيات لعامي 2002 و2004 معا)	3.1%	1.2%	4.2%	2.0%	3.2%	1.5%

المصدر:

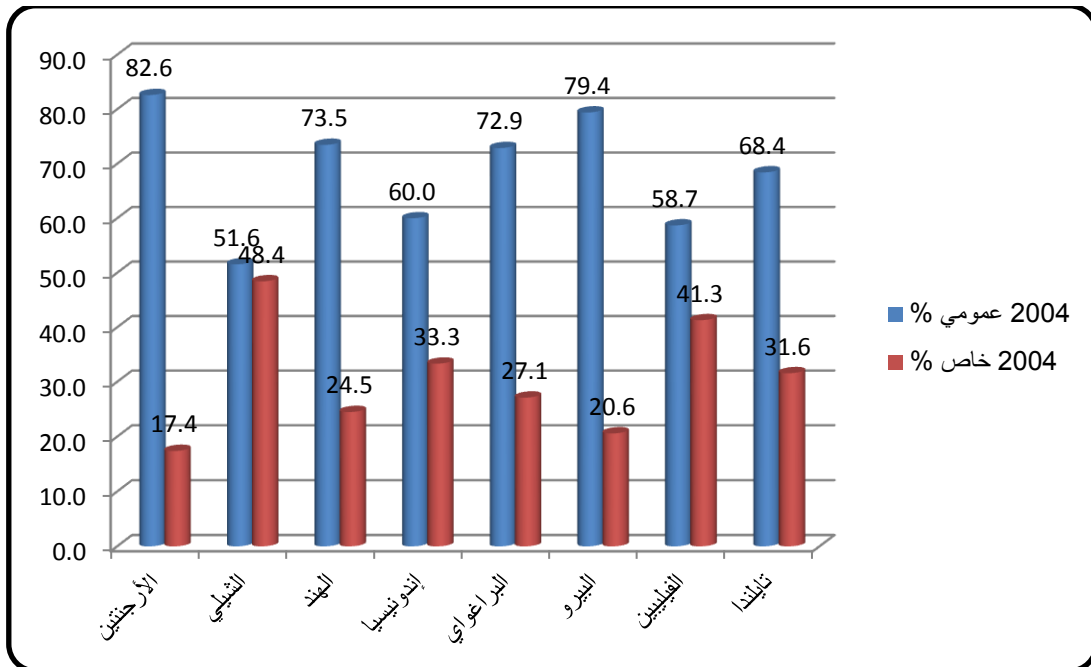
- (UNESCO-UIS/OCDE, 2005)
- UNESCO/UIS WEI (www.uis.unesco.org/publications/wei2007).

الشكل 2.7. الإنفاق العمومي (والخاص) على التعليم كنسبة مئوية من GDP في مجموعة دول (WEI)



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 2.8. توزيع الإنفاق على التعليم ما بين عمومي وخاص في مجموعة دول (WEI)



المصدر: من إعداد الباحث.

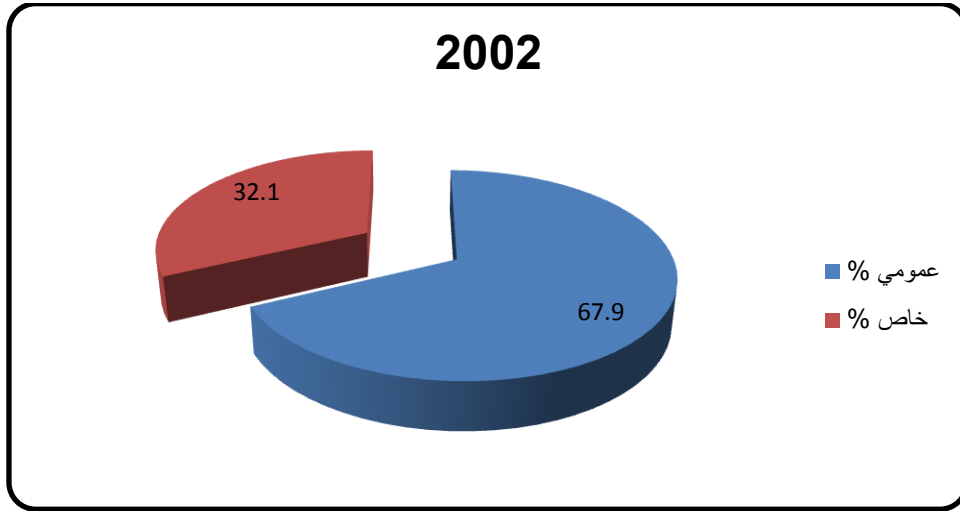
وعموما وفي الدول التي تتوفر فيها المعطيات التفصيلية حول توزيع النفقات التعليمية حسب مصدرها لعامي 2002 و2004، نجد أن النفقات التعليمية العمومية تمثل أكثر من الثلثين من النفقات التعليمية الإجمالية، وإن زادت بحوالي 0.6% من عام 2002 (67.9%) إلى عام 2004 (68.5%). (انظر الجدول 4.2، الشكل 9.2. والشكل 2.10).

الجدول 5.2 . هيكل الإنفاق على التعليم في مجموعة دول (WEI)

	عمومي %	خاص %
2002	67,9	32,1
2004	68,5	31,5

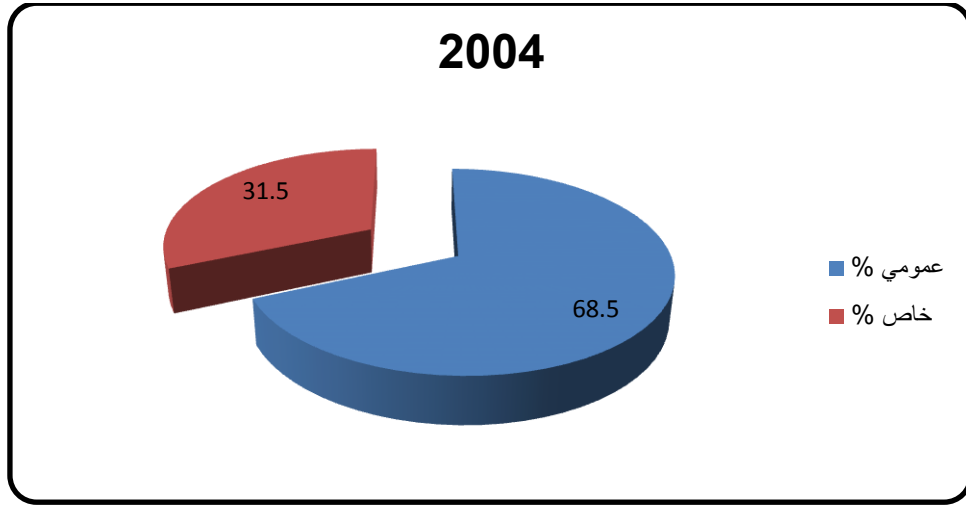
المصدر: من إعداد الباحث

الشكل 9.2. متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (WEI) عام 2002



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 10.2. متوسط توزيع إجمالي الإنفاق على التعليم في دول (WEI) عام 2004



المصدر: من إعداد الباحث.

وبالمقارنة مع دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) في عام 2004؛ نجد أن دول برنامج WEI تعتمد في المتوسط على الموارد الخاصة في تمويل استثماراتها التعليمية أكثر من متوسط دول (OCDE)؛ وذلك بـ 31.5% في مقابل 13%.

الفرع الثالث: الإنفاق العمومي على التعليم المصدر المهين على الاستثمارات التعليمية في العالم

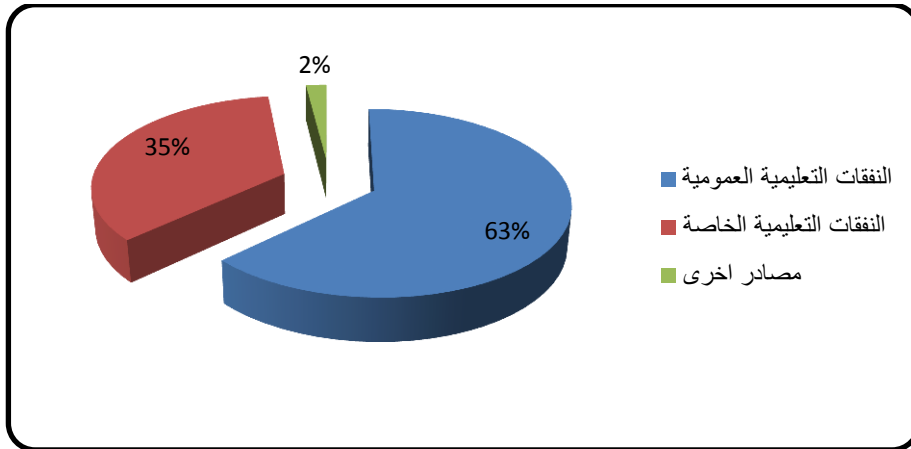
انطلاقاً مما سبق يمكن القول الإنفاق العمومي على التعليم يمثل المصدر الأساس عموماً في تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري في غالبية دول العالم بالمقارنة مع الإنفاق الخاص على التعليم، وأن هذا الأخير بحسب (ORIVEL, 2005, p. 4) لا يمثل في المتوسط سوى 1% من الناتج المحلي الإجمالي، وأنه يمكن تقسيم دول العالم بحسب دور النفقات التعليمية الخاصة فيها إلى مجموعتين أساسيتين:

الأولى تضم الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وكوريا الجنوبية؛ وهي الدول التي تمثل فيها النفقات التعليمية الخاصة ما يقارب 2% من الناتج المحلي الإجمالي.

أما المجموعة الثانية وتضم باقي دول العالم وتمثل فيها النفقات التعليمية الخاصة ما يقارب 0.6% من الناتج المحلي الإجمالي ، وتمثل هذه النفقات بالأساس في نفقات العائلات على التعليم؛ إذ أن النفقات التعليمية الخاصة من غير النفقات العائلية تكاد تكون مهملة على المستوى الدولي حيث لا تمثل سوى أقل من 1% من إجمالي نفقات التعليم، باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية التي يعرف فيها التمويل الخاص لقطاع التعليم العالي دورا لا بأس به، إضافة إلى الدور الذي تلعبه المؤسسات الاقتصادية في ألمانيا في تمويل التكوين المهني.

وحسب تقرير قدمته (O'ROURKE, 2000) من البنك العالمي في المنتدى الدولي حول التعليم المنعقد في دكار (السنغال) ما بين 26 و28 أبريل من عام 2000، فإن النفقات التعليمية العمومية تمثل حوالي 63% من إجمالي نفقات التعليم في العالم، أما النفقات التعليمية الخاصة فإنها تمثل 35% مصدرها الأساسي: نفقات العائلات، واشتراكات التلاميذ والطلاب، ومساهمات المؤسسات، أما 2% المتبقية فتمثل مساهمات برامج المنظمات الدولية في مجال التعليم والتكوين. (الشكل 2).

الشكل 11.2. توزيع نفقات الاستثمار التعليمي في العالم حسب مصدرها



المصدر: من إعداد الباحث.

وعليه يمكن القول أن التمويل العمومي للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري هو المسيطر في غالبية دول العالم على اختلاف أيديولوجياتها وأنظمتها الاقتصادية ودرجة تقدمها، ويمكن أن نبرر التدخل المسيطر للدولة في تمويل الاستثمار التعليمي بالنظر لكون التعليم سلعة عامة (كما سبق الإشارة إليه في الفصل الأول) يفشل ويعجز نظام السوق عن القيام بوظائفه على أحسن وجه تجاهها (السقاف، 1991، صفحة 42.41) للأسباب التالية:

- التعليم سلعة يستفيد منها مباشرة في الغالب من لا يساهم في تمويلها ، فالأطفال في كل دول العالم هم أكثر الفئات استهلاكاً للتعليم، وهي فئة معفية من الضرائب وليس لها دخلاً، وبالتالي لا بد من طرف آخر يمول هذه الخدمة؛ يجذب أن تكون الدولة هذا الطرف، لأن الأطراف الأخرى (قطاع العائلات، القطاع الخاص...) قد يحجم عن هذا التمويل لسبب أو لآخر.
- التعليم سلعة تكاليفها الثابتة مرتفعة جداً؛ تتطلب استثمارات ضخمة في المباني والمنشآت (المدارس والجامعات ومراكز التكوين) وعوائدها طويلة الأجل، قد لا تجد في أغلب الأحيان من يتحملها في القطاع الخاص، مما قد يبرر تدخل الدولة لتمويلها.
- التعليم سلعة لا تخضع لمبدأ الاستنفاد أو المزاحمة، فالشخص الذي يستفيد من التعليم لا يقلل المنفعة التي قد يستفيد منها شخص آخر؛ وعليه فالتكلفة الحدية للتعليم متدنية جداً؛ إذ أن تقديم التعليم لمستفيد إضافي آخر لا يكلف الكثير، و قد لا يكلف في بعض الأحيان شيئاً، هذا ما يستدعي تعميم هذه الفائدة على جميع أفراد المجتمع، وهذا ما يضع الدولة كأفضل طرف يمكن أن يقوم بهذا الدور.
- للتعليم وفرات إيجابية كثيرة.

ويمكن تفسير هيمنة التمويل العمومي للتعليم على باقي المصادر كذلك بمبررات تحقيق العدالة الاجتماعية؛ فظنرية العدالة الاجتماعية تبرر ذلك من خلال وظيفة إعادة توزيع الدخل وتخصيصه لتحقيق مبدأ تساوي الفرص لكل أفراد المجتمع.

ويكون للأفراد نفس الفرص بحسب رأي (ROEMER, 1998, pp. 10-25) إذا كان دخلهم المتوقع لا يتعلق إلا بمجهودهم الفردي، وليس لأي عامل آخر مثل الظروف التي يكونون في أغلب الأحيان غير مسؤولين عنها، فلو يترك تمويل التعليم للمبادرة الخاصة للأفراد أو لعائلاتهم، فقد يكون للظروف الخاصة للمتعلم تأثيرا كبيرا على مساره التعليمي، مما قد يخل بمبدأ تكافؤ الفرص المنشود، فالعائلات الفقيرة والميسورة تعجز عن تمويل تكاليف أبنائها، وبما أن للتعليم دور كبير في تحديد مستوى الأجر فإن ظروف هذه العائلات هي التي تحدد بنسبة كبيرة الدخل المتوقع للأفراد؛ ولهذا ومن أجل تحقيق العدالة الاجتماعية لابد من تدخل الدولة في تمويل التعليم.

وقد شهد الإنفاق العمومي على التعليم تطورا كبيرا خلال العقود الماضية نستعرضه في المبحث

القادم.

المبحث الثالث: دراسة تحليلية لتطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم

قبل القرن العشرين، لم تكن نسبة نفقات التعليم العمومية لتتعدى 1% من الناتج القومي الإجمالي العالمي (ORIVEL, 2005, pp. 4-5)، وقد عرفت هذه النسبة تطورا ونموا سريعا بعد الحرب العالمية الثانية وإلى نهاية عقد السبعينيات من القرن الماضي أين ازداد اهتمام غالبية دول العالم بالاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري لما له من دور كبير في دفع وتسريع عجلة التنمية الاقتصادية التي كان العالم في أمس الحاجة إليها في تلك الفترة من الزمن، ولكن منذ عقد الثمانينات عرفت الاستثمارات التعليمية العمومية تراجعا وركودا كبيرا، لتعرف فيما بعد وإلى يومنا هذا استقرارا حيث أصبح مستوى ما تخصصه مجموع دول العالم من ناتجها القومي الإجمالي للاستثمار التعليمي مستقرا في حدود 5%.

ومن ثمة يكمن القول أن الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري (العمومية، خاصة) قد عرفت مرحلتين كبيرتين من التطور، الأولى بعد الحرب العالمية الثانية وإلى نهاية عقد الثمانينيات؛ وتميزت بتطور متنامي، والثانية منذ بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي إلى يومنا هذا؛ وتتميز بالاستقرار النسبي

المطلب الأول: مرحلة التطور المتنامي

تشير الإحصاءات المتاحة عن نفقات التعليم العمومية عبر العالم، أنها قد بلغت في عام 1960 ما قيمته 55.78 مليار دولار أمريكي؛ وهي ما تمثل ما نسبته 3.8% من الناتج القومي الإجمالي

العالمي، و13.5% من إجمالي النفقات العمومية العالمية؛ وقد تركزت غالبيتها في الدول المتقدمة بما نسبته 91.9% والباقي (8.1%) في الدول النامية.

وقد ارتفعت نفقات التعليم العمومية في العالم عام 1965 بما نسبته 85.1% لتصل إلى مبلغ 103.27 مليار دولار أمريكي، منها 95.34 مليار دولار أمريكي في الدول المتقدمة والباقي في الدول النامية، وتمثل هذا النفقات ما نسبته 4.9% من الناتج القومي الإجمالي العالمي، و15.5% من إجمالي النفقات العمومية في العالم.

أما في عام 1970، فقد بلغت نفقات التعليم العمومية في المجموع عبر العالم 158.3 مليار دولار أمريكي؛ منها 145.9 مليار دولار أمريكي تم إنفاقها في الدول المتقدمة والباقي في الدول النامية، وأصبحت تمثل هذه النفقات ما نسبته 5.4% من الناتج القومي الإجمالي العالمي، و17.3% من إجمالي النفقات العمومية.

ووصل الإنفاق العمومي العالمي على التعليم ذروته عام 1975؛ حيث تضاعف مبلغه وبلغ 330.2 مليار دولار أمريكي، يتوزع بين الدول المتقدمة والدول النامية على التوالي بنسبة 88.7% و11.3%، وصار يمثل 5.7% من الناتج القومي الإجمالي العالمي، و14.7% من إجمالي النفقات العمومية في العالم.

وعلى الرغم من مواصلة ارتفاع مبالغ ما تخصصه حكومات العالم للتعليم عام 1980، إلا أنها لم تحافظ على نفس وتيرة التزايد؛ حيث لم ترتفع إلى بما نسبته 71.9% لتبلغ 567.6 مليار دولار أمريكي؛ 407.8 مليار دولار أمريكي للدول المتقدمة (71.8%) و159.8 مليار دولار للدول النامية (28.2%)، وسجلت هذه السنة أول انخفاض لمؤشر نسبة نفقات التعليم العمومية من الناتج القومي الإجمالي العالمي لتسجل فقط 4.9%، في حين بقي مؤشر نسبة نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية مستقرا تقريبا في حدود 14.6%.

وقد عرف عام 1985 استقرار مستوى النفقات العمومية على التعليم في العالم عند مبلغ 606.7 مليار دولار أمريكي - حيث لم يرتفع إلا بما نسبته 6.9% خلال خمس سنوات كاملة-

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

وبلغ 444.4 مليار دولار أمريكي في الدول المتقدمة والباقي في الدول النامية، واستقر كذلك في هذه السنة مؤشر نسبة نفقات التعليم العمومية من الناتج القومي الإجمالي العالمي في حدود 4.8%، وسجل مؤشر نسبة نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية نسبة 14.1%.

(انظر الجدولين: 2.6 و 2.7. والأشكال المرفقة لهما)

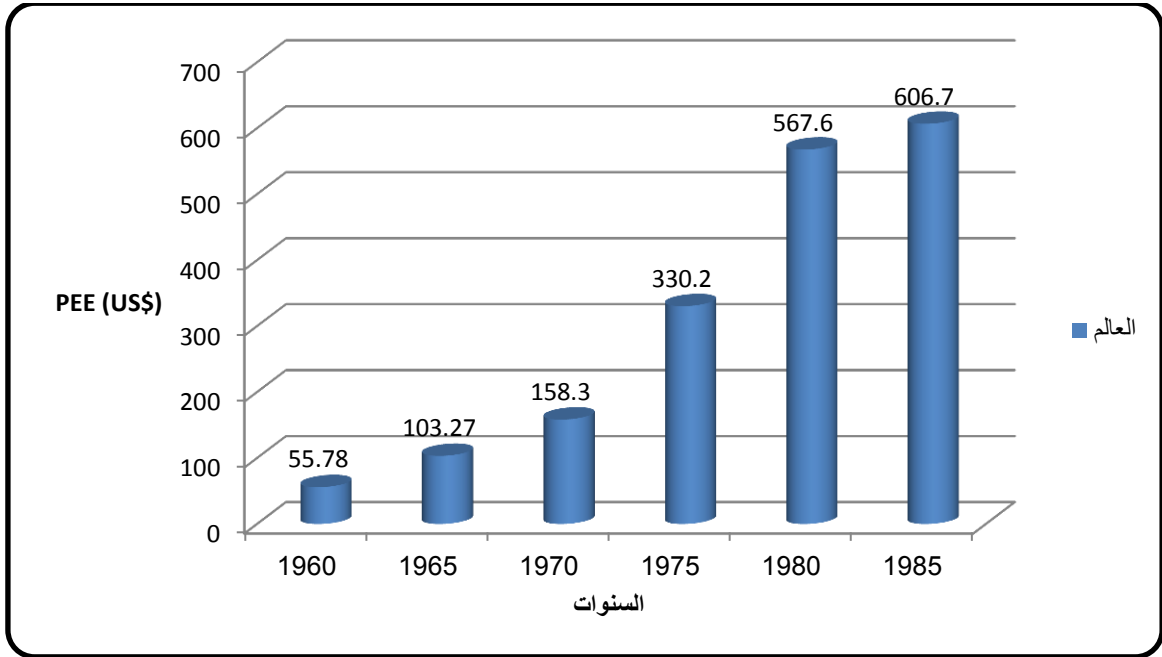
جدول 6.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و 1985

السنوات	^a 1960	^a 1965	^b 1970	^b 1975	^c 1980	^c 1985
الإنفاق العمومي على التعليم (مليار دولار أمريكي)						
العالم	55.78	103.27	158.3	330.2	567.6	606.7
الدول المتقدمة	51.25	95.34	145.9	293	407.8	444.4
الدول النامية	4.53	7.93	12.4	37.2	159.8	162.3
التوزيع النسبي للإنفاق العمومي على التعليم في العالم بين الدول المتقدمة والدول النامية (%)						
الدول المتقدمة	91.9%	92.3%	92.2%	88.7%	71.8%	73.2%
الدول النامية	8.1%	7.7%	7.8%	11.3%	28.2%	26.8%
العالم	100%	100%	100%	100%	100%	100%
التطور النسبي للإنفاق العمومي على التعليم في العالم (%)						
العالم	85.1%	53.3%	108.6%	71.9%	6.9%	
الدول المتقدمة	86.0%	53.0%	100.8%	39.2%	9.0%	
الدول النامية	75.1%	56.4%	200.0%	329.6%	1.6%	
الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي (GNP) (%)						
العالم	3.8%	4.9%	5.4%	5.7%	4.9%	4.8%
الدول المتقدمة	4.0%	5.2%	5.7%	6.1%	5.1%	4.9%
الدول النامية	2.3%	3.0%	3.3%	4.0%	3.8%	3.9%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

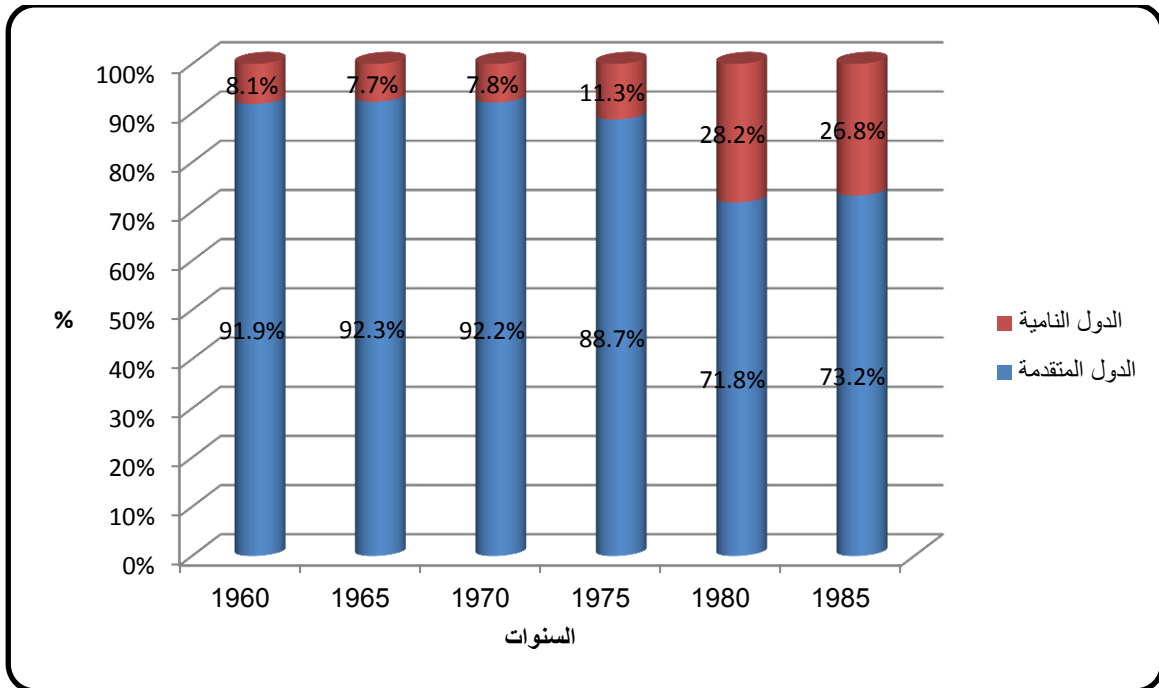
- a- (UNESCO, Etude statistique sommaire sur l'éducation dans le monde de 1960 à 1975, 1977, pp. 45-50).
- b- (HEROLD, KHAN, & REIFF, 1983, p. 11)
- c- (UNESCO, 2000, p. 118).

الشكل 12.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و1985



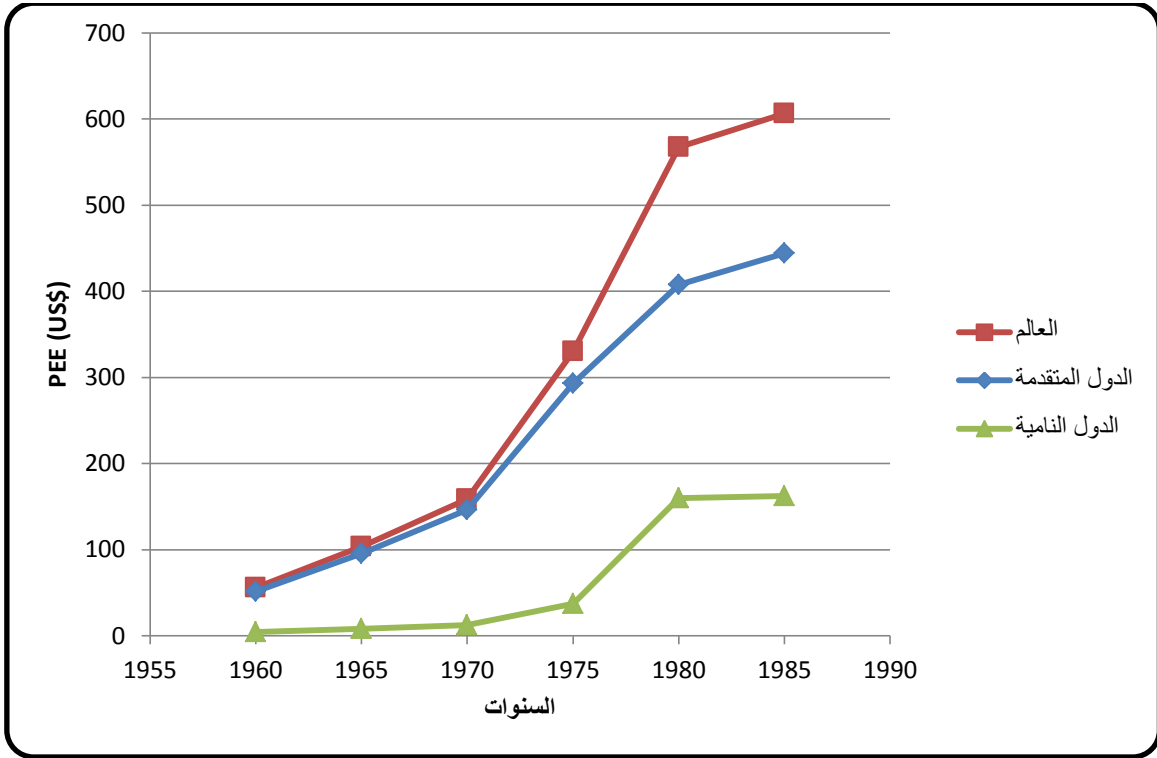
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 13.2. توزيع الإنفاق العمومي على التعليم بين الدول ما بين عامي 1960 و1985



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 14.2. منحني تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1960 و 1985



المصدر: من إعداد الباحث.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 7.2. الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي

ما بين عامي 1960 و1985

السنوات	1960 ^a	1965 ^a	1970 ^b	1975 ^b	1980 ^b	1985 ^b
العالم	13.5%	15.0%	17.3%	14.7%	14.6%	14.1%
الدول المتقدمة	13.6%	15.2%	13.1%			
الدول النامية	13.2%					

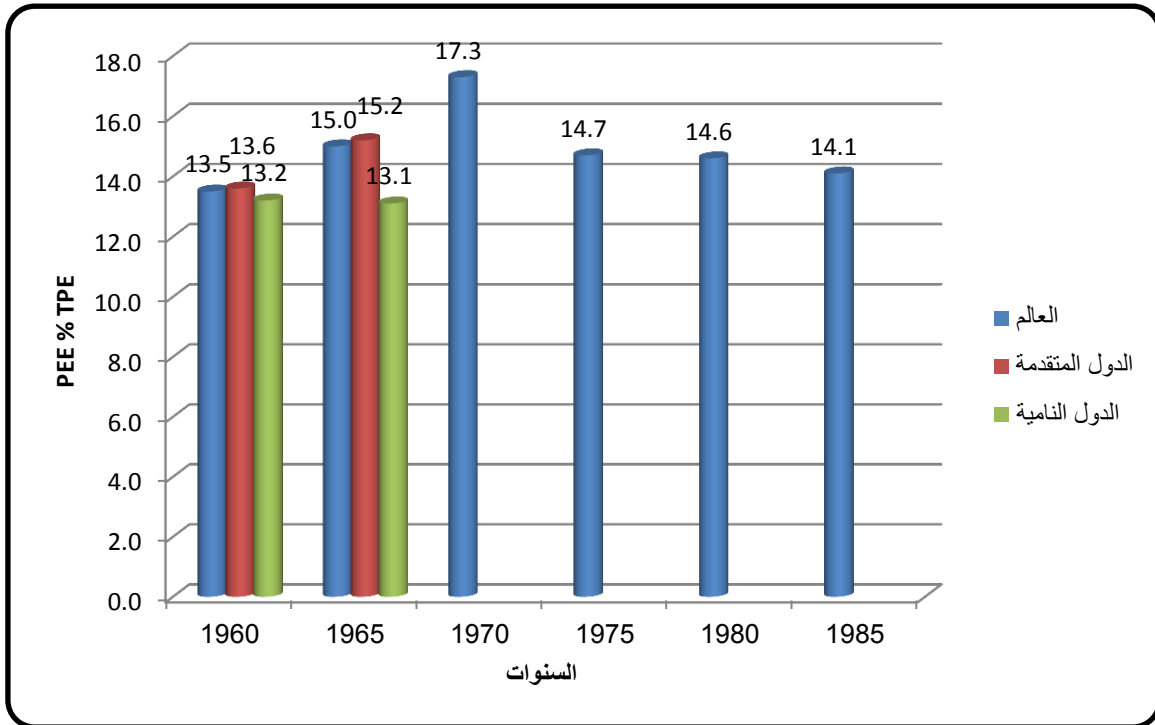
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

a- (UNESCO, 1971, p. 78).

b- Estimation de l'auteur à partir de la base de données de l'UNESCO (mise à jour Sep. 2008).

الشكل 2.15. تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي

1960 و1985



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثاني: مرحلة الاستقرار 1990-2005

عقب التحولات الاقتصادية والسياسية التي عرفها العالم في نهاية عقد الثمانينيات من القرن الماضي باختيار جدار برلين، وتفكك دول المعسكر الشرقي إلى دويلات عديدة، دخلت نفقات التعليم العمومية عبر العالم مرحلة الاستقرار بعد أن عرفت المرحلة السابقة (1960-1985) فترة نمو وتطور سريع عبر مختلف دول العالم، وذلك من خلال دراسة تقديرية قمنا بها على عينة مكونة من 124 دولة من دول العالم موزعة بين مختلف مناطق العالم كما يلي:

- الدول العربية (8 دول).
- أوروبا الوسطى والشرقية (16 دولة).
- آسيا الوسطى (7 دول).
- شرق آسيا والمحيط الهادي (14 دولة).
- أمريكا اللاتينية والكاريبي (21 دولة).
- أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية (22 دولة).
- جنوب وغرب آسيا (6 دول).
- إفريقيا جنوب الصحراء (30 دولة).

ففي عام 1990، سجلت نفقات التعليم العمومية عبر العالم ما قيمته 997.1 مليار دولار أمريكي، وهي ما تمثل 4.8% من الناتج القومي الإجمالي العالمي (GNP)، حيث سجلت منغوليا أعلى نسبة (12.9% من GNP) وسيراليون أدنى نسبة (0.9% من GNP)، وقد خصصت منطقة إفريقيا جنوب الصحراء أعلى نسبة (6.1% من GNP) ومنطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي أدنى نسبة (3.6% من GNP). أما من حيث مؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية (TPE) فقد بلغ في هذه السنة (13.8% من TPE) بأعلى نسبة في الكوت ديفوار

(35.6% من TPE) وأدنى نسبة في غينيا الاستوائية (1.6% من TPE)، وسجلت منطقة آسيا الوسطى أعلى نسبة (20.5% من TPE) ومنطقة جنوب وغرب آسيا (9.0% من TPE). وبارتفاع قدره 36.6% عن عام 1990 وصل إجمالي نفقات التعليم العمومية في العالم عام 1995 إلى 1361.9 مليار دولار أمريكي، لكن هذا الارتفاع لم ينعكس كثيرا على مؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من الناتج القومي الإجمالي حيث استقر هذا المؤشر في حدود (4.9% من GNP) مقابل (4.8% من GNP) عام 1990، وقد خصصت دولة كراتي أعلى نسبة (9.9% من GNP) في حين لم تخصص دولة الإكوادور سوى نسبة (1.0% من GNP)، وواصلت منطقة إفريقيا جنوب الصحراء تصدرها بهذا المؤشر (6.4% من GNP)، كما بقيت منطقة جنوب وغرب آسيا في المرتبة الأخيرة (3.3% من GNP). أما مؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية فقد ارتفع في هذا العام إلى (15.2% من TPE)، احتلت دولة السنغال الريادة (33.1% من TPE) ودولة غينيا الاستوائية المؤخرة (1.6% من TPE)، أما من حيث المناطق فنجد أن منطقة إفريقيا جنوب الصحراء تخصص أعلى نسبة (17.3% من TPE) ومنطقة أمريكا الشمالية وغرب أوروبا أدنى نسبة (11.6% من TPE).

أما في عام 2000، فلم يرتفع حجم إجمالي نفقات التعليم العمومية في العالم إلا بنسبة 8.75% عما كان عليه عام 1995، وسجل مبلغ 1479.9 مليار دولار أمريكي، وهو ما يمثل 4.9% من الناتج القومي الإجمالي في العالم، وعليه فقد بقي هذا المؤشر ثابتا على المستوى العالمي، وجاءت دولة سانت فانسن وغريلادين بأعلى نسبة (9.9% من GNP) ودولة غينيا الاستوائية بأدنى نسبة (1.0% من GNP)، وارتقت في هذه السنة منطقة الدول العربية إلى المرتبة الأولى (5.2% من GNP) واحتلت منطقة آسيا الوسطى المرتبة الأخيرة (3.5% من GNP). في حين سجل مؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية عبر العالم تراجعاً إلى ما نسبته 14.7%، وقد سجلت تايلنديا أعلى نسبة (31.0% من TPE) وغينيا الاستوائية أدنى نسبة (1.6% من TPE)،

ومن حيث المناطق جاءت منطقة أفريقيا جنوب الصحراء في المقدمة (18.1% من TPE) ومنطقة أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية في المؤخرة (12.4% من TPE).

أخيرا، وفي عام 2005 فقد نما حجم إجمالي نفقات التعليم العمومية في العالم بما نسبته 38.4% وأصبح يقدر بمبلغ 2047.8 مليار دولار أمريكي، لكن عند التعبير عنه بمؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من الناتج القومي الإجمالي نجد أنه بقي مستقرا في حدود 4.9% (نفس مؤشر عامي 1995 و2000)، وسجلت دولة اللوزوتو أعلى نسبة (11.3% من GNP) ودولة الإكوادور أدنى نسبة (1.0% من GNP)، وواصلت منطقة الدول العربية تصدرها (6.2% من GNP) ومنطقة آسيا الوسطى تأخرها (2.7% من GNP). وإذا ما رأينا مؤشر ما تمثله نفقات التعليم العمومية من إجمالي النفقات العمومية نجده هو الآخر مستقرا في هذه السنة (29.8% من TPE)؛ وقد جاءت اللوزوتو في المرتبة الأولى (14.7% من TPE) ودولة غينيا الاستوائية دائما في المرتبة الأخيرة (4.0% من TPE)، أما من حيث المناطق فقد سجلت منطقة الدول العربية أعلى نسبة (21.6% من TPE) ومنطقة أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية أدنى نسبة (12.5% من TPE). (انظر الجداول والأشكال الآتية)

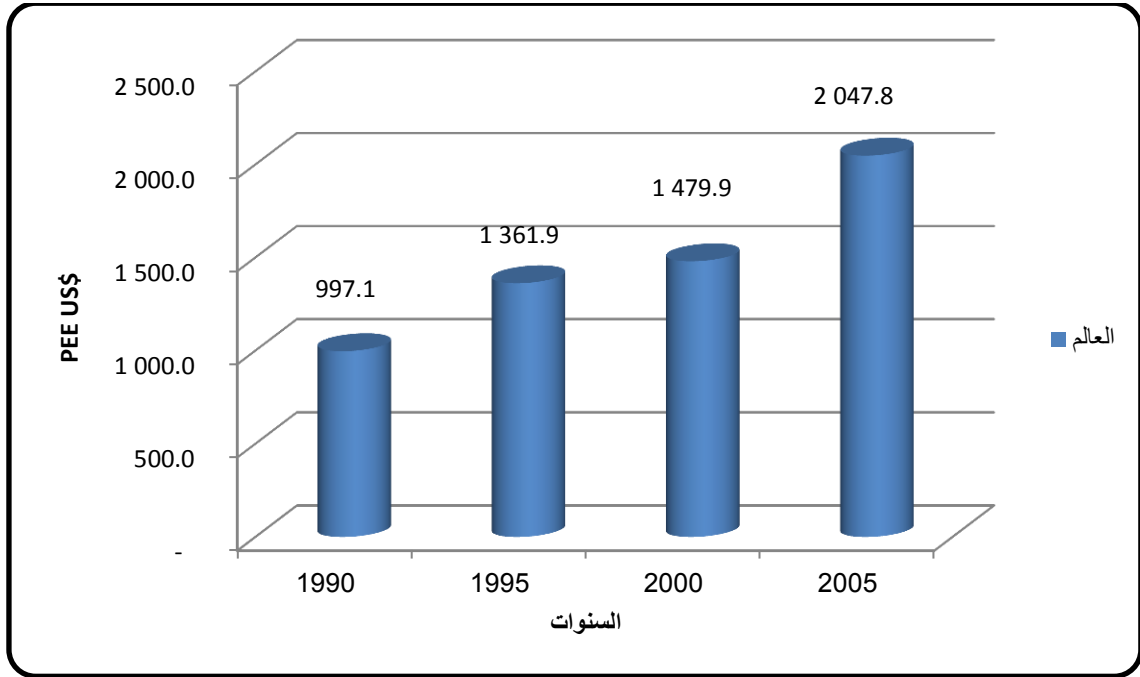
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 8.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1990 و 2005

السنوات	1990	1995	2000	2005
الإنفاق العمومي على التعليم عبر مختلف مناطق العالم (مليار دولار أمريكي)				
الدول العربية	11.7	14.7	20.9	33.8
أوروبا الوسطى والشرقية	38.8	40.1	35.5	92.1
آسيا الوسطى	2.3	1.3	1.1	2.2
شرق آسيا والمحيط الهادي	162.1	253.5	242.1	273
أمريكا اللاتينية والكاربيبي	35.4	71.7	79.7	102.8
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	697.9	926.7	1035	1440.5
جنوب وغرب آسيا	18.7	18	27.3	39.8
أفريقيا جنوب الصحراء	30.2	35.8	38.3	63.5
العالم	997.1	1361.9	1479.9	2047.8
التوزيع النسبي للإنفاق العمومي على التعليم عبر مختلف مناطق العالم (%)				
الدول العربية	1.2%	1.1%	1.4%	1.7%
أوروبا الوسطى والشرقية	3.9%	2.9%	2.4%	4.5%
آسيا الوسطى	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
شرق آسيا والمحيط الهادي	16.3%	18.6%	16.4%	13.3%
أمريكا اللاتينية والكاربيبي	3.6%	5.3%	5.4%	5.0%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	70.0%	68.0%	69.9%	70.3%
جنوب وغرب آسيا	1.9%	1.3%	1.8%	1.9%
أفريقيا جنوب الصحراء	3.0%	2.6%	2.6%	3.1%
العالم	100%	100%	100%	100%
التطور النسبي للإنفاق العمومي على التعليم عبر مختلف مناطق العالم (%)				
الدول العربية	25.5%	25.5%	42.0%	61.5%
أوروبا الوسطى والشرقية	3.6%	3.6%	-11.6%	159.4%
آسيا الوسطى	-42.6%	-42.6%	-18.6%	110.3%
شرق آسيا والمحيط الهادي	56.4%	56.4%	-4.5%	12.8%
أمريكا اللاتينية والكاربيبي	102.3%	102.3%	11.2%	29.0%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	32.8%	32.8%	11.7%	39.2%
جنوب وغرب آسيا	-3.8%	-3.8%	52.2%	45.7%
أفريقيا جنوب الصحراء	18.7%	18.7%	7.0%	65.8%
العالم	36.6%	36.6%	8.7%	38.4%

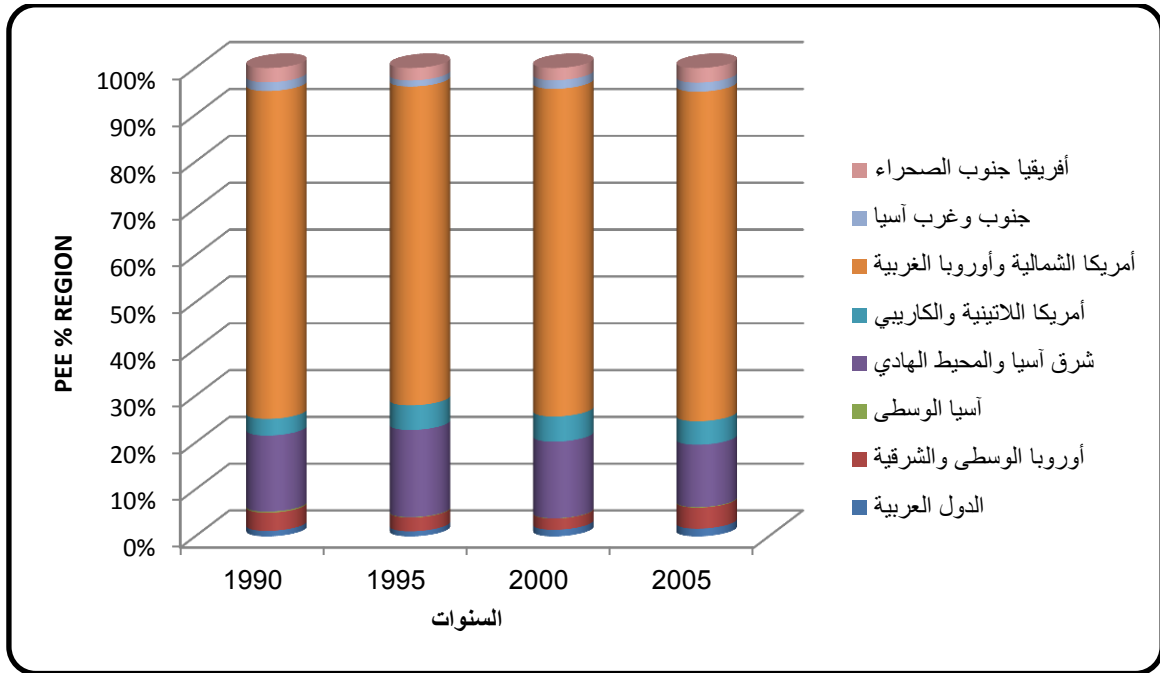
المصدر: تقديرات الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات معهد اليونسكو للإحصاء (تحديث سبتمبر 2008).

الشكل 16.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم ما بين عامي 1990 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

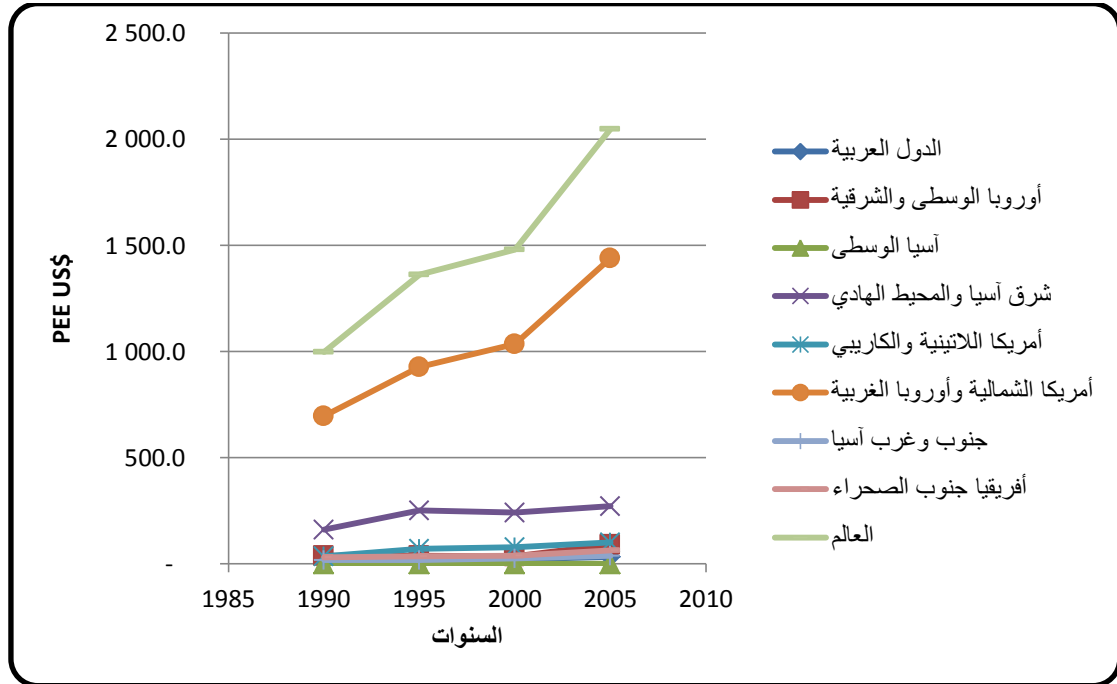
الشكل 17.2. التوزيع النسبي للإنفاق العمومي على التعليم عبر مناطق العالم المختلفة ما بين عامي 1990 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 18.2. منحني تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم وعبر المناطق المختلفة ما بين عامي

1990 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 9.2. الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي (GNP)

ما بين 1990 و 2005

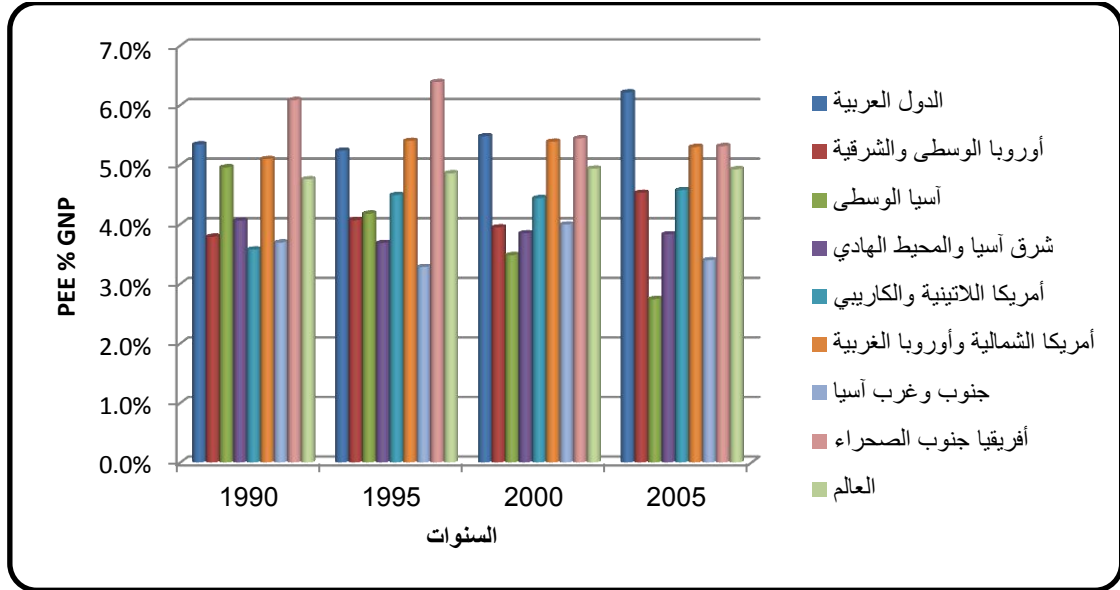
السنوات	1990	1995	2000	2005
الدول العربية	5.3%	5.2%	5.5%	6.2%
أوروبا الوسطى والشرقية	3.8%	4.1%	3.9%	4.5%
آسيا الوسطى	5.0%	4.2%	3.5%	2.7%
شرق آسيا والمحيط الهادي	4.1%	3.7%	3.8%	3.8%
أمريكا اللاتينية والكاريبي	3.6%	4.5%	4.4%	4.6%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	5.1%	5.4%	5.4%	5.3%
جنوب وغرب آسيا	3.7%	3.3%	4.0%	3.4%
أفريقيا جنوب الصحراء	6.1%	6.4%	5.4%	5.3%
العالم	4.8%	4.9%	4.9%	4.9%

الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي (GNP) (%)

الدول العربية	5.3%	5.2%	5.5%	6.2%
أوروبا الوسطى والشرقية	3.8%	4.1%	3.9%	4.5%
آسيا الوسطى	5.0%	4.2%	3.5%	2.7%
شرق آسيا والمحيط الهادي	4.1%	3.7%	3.8%	3.8%
أمريكا اللاتينية والكاريبي	3.6%	4.5%	4.4%	4.6%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	5.1%	5.4%	5.4%	5.3%
جنوب وغرب آسيا	3.7%	3.3%	4.0%	3.4%
أفريقيا جنوب الصحراء	6.1%	6.4%	5.4%	5.3%
العالم	4.8%	4.9%	4.9%	4.9%

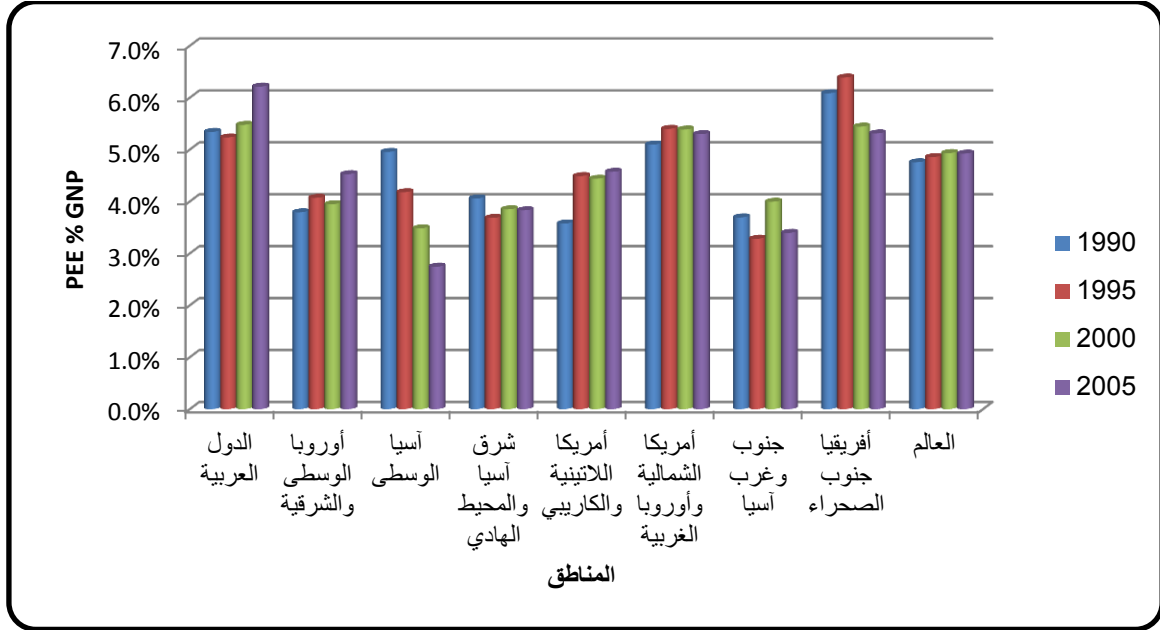
المصدر: تقديرات الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات معهد اليونسكو للإحصاء (تحديث سبتمبر 2008).

الشكل 19.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من GNP ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين المناطق خلال كل سنة)



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 20.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من GNP ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين السنوات لكل منطقة)



المصدر: من إعداد الباحث.

الجدول 10.2. الإنفاق العمومي على التعليم في العالم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي

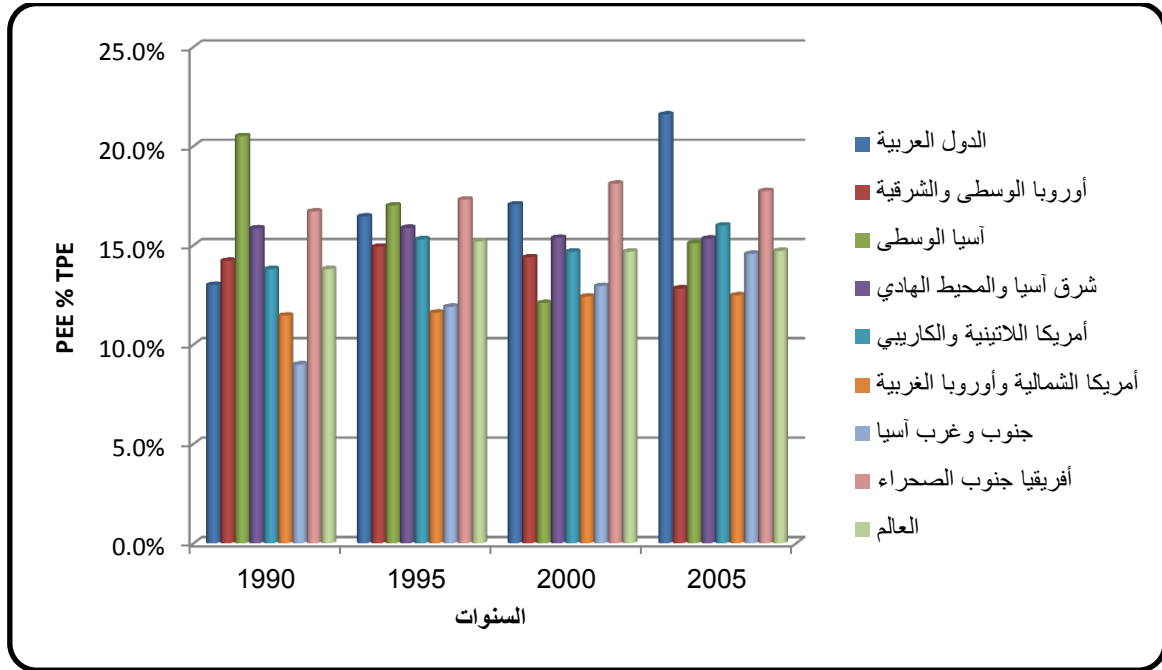
ما بين عامي 1990 و 2005

السنوات	1990	1995	2000	2005
الدول العربية	13.0%	16.5%	17.1%	21.6%
أوروبا الوسطى والشرقية	14.2%	14.9%	14.4%	12.8%
آسيا الوسطى	20.5%	17.0%	12.1%	15.1%
شرق آسيا والمحيط الهادي	15.9%	15.9%	15.4%	15.3%
أمريكا اللاتينية والكاريبي	13.8%	15.3%	14.7%	16.0%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	11.5%	11.6%	12.4%	12.5%
جنوب وغرب آسيا	9.0%	11.9%	12.9%	14.6%
أفريقيا جنوب الصحراء	16.7%	17.3%	18.1%	17.7%
العالم	13.8%	15.2%	14.7%	14.7%

المصدر: تقديرات الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات معهد اليونسكو للإحصاء (تحديث سبتمبر 2008).

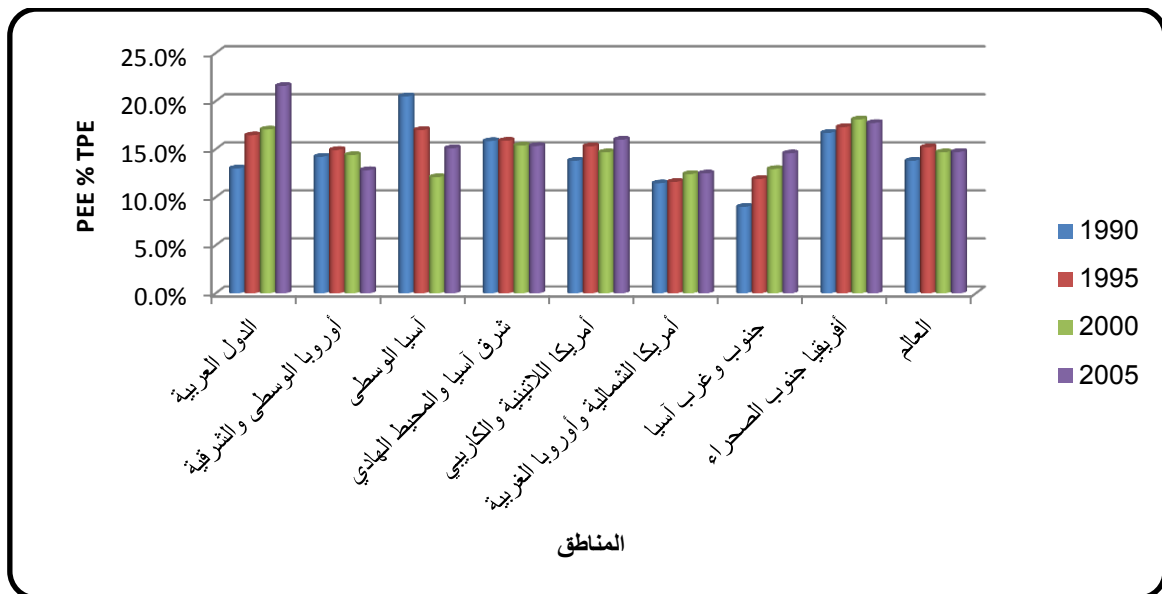
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الشكل 21.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي في العالم ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين المناطق خلال كل سنة)



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 22.2. تطور الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي في العالم ما بين عامي 1990 و 2005 (مقارنة بين السنوات لكل منطقة)



المصدر: من إعداد الباحث.

خلاصة الفصل الثاني

لقد كانت جل الأبحاث والدراسات المتوفرة والمهتمة بتمويل التعليم في العالم في القرن الماضي، تركز بالأساس على النفقات التعليمية العمومية لغياب المعطيات والإحصائيات عن النفقات التعليمية الخاصة، وتعتمد في ذلك على مؤشرين أساسيين هما:

- مجموع الإنفاق العمومي (الحكومي) على التعليم كنسبة مئوية من مجموع الإنفاق العمومي (الحكومي) (TPE)،
- الإنفاق العمومي (الحكومي) على التعليم كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي أو كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (GDP, GNP).

لكن مع التطور السريع لتكنولوجيات الإعلام والاتصال منذ منتصف عقد التسعينيات من القرن الماضي خاصة في الدول المتقدمة أوفي الدول التي تخضع لبرامج متابعة خاصة من الهيئات والمنظمات الدولية، أصبح بالإمكان تحليل الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري من خلال مصادرها الأساسية.

فمن خلال النظرة السريعة التي ألقيناها على التوزيع النسبي لمصادر تمويل الاستثمار التعليمي (في الدول التي تسمح معطياتها بذلك) وجدنا أن التمويل العمومي للتعليم هو المهيمن في غالبية الدول: 87% في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) عام 2004، و68.5% في دول برنامج WEI عام 2004، والحال لا يختلف كثيرا بالنسبة للمتوسط العالمي؛ حيث يسيطر الإنفاق العمومي على التعليم على 63% من الاستثمارات التعليمية، ثم يليه الإنفاق الخاص على التعليم بنسبة قدرها 35%، وأخيرا ونسبة ضئيلة جدا 2% تأتي مساهمة المصادر الخارجية في تمويل التعليم.

وبتركيزنا على تحليل الإنفاق العمومي على التعليم عبر العالم باعتباره المصدر المهيمن للتمويل، وجدنا أن الإنفاق العمومي على التعليم قد مر عموما بمرحلتين كبيرتين خلال تطوره؛ الأولى امتدت تقريبا من نهاية الحرب العالمية الثانية إلى نهاية عقد الثمانينيات من القرن الماضي؛ وقد عرفت هذه المرحلة نموا مضطربا، أما المرحلة الثانية فقد امتدت من بداية عقد الثمانينيات وإلى يومنا هذا، وعرفت استقرارا نسبيا في حدود ما يقارب 5% من الناتج الإجمالي العالمي في المتوسط عبر مختلف مناطق العالم.

وبعد معرفة الإطار العام للاستثمارات التعليمية في العالم وتوزيعها بين مختلف مصادرها، وتوصلنا إلى استخلاص وتبيان أن الإنفاق العمومي على التعليم هو المصدر المهيمن على بقية المصادر، سنحاول تركيز الجزء القادم من بحثنا على تحليل جهود السلطات العمومية الجزائرية في سبيل تكوين الرأس المال البشري من خلال ما تنفقه على نظامها التعليمي بمختلف مراحل ومركباته.

الباب الثاني:

الاستثمار التعليمي في الرأس

المال البشري في الجزائر:

أي مجهود؟

إن النظام التربوي في أي بلد هو جزء لا يتجزأ من المجتمع، وهو أساس النظم الأخرى الموجودة في المجتمعات ومحورها؛ لأنه النظام الوحيد الكفيل ببناء أهم رأس مال في المجتمع ألا وهو الرأس المال البشري، وكل مجتمع ينتظر من المؤسسات التعليمية فيه أن تسعى لتكوين نمط من المواطنين يتماشى وفلسفة ذلك المجتمع وأخلاقه وقيمه ومعتقداته ونظامه السياسي والاقتصادي.

فكلما كان النظام التعليمي قائما على أسس وقواعد صحيحة، كلما انعكس ذلك إيجابا على تكوين وتراكم الرأسمال البشري في المجتمع، ومن ثمة على تقدم وازدهار المجتمع. والفهم الجيد لأي نظام تعليمي لأي بلد كان، يتطلب من الباحث أن لا يكتفي بالتحليل التقليدي (المقارنة التحليلية)، وأن يتعداه إلى التحليل النظامي (المقارنة النظامية)؛ لأن هذا الأخير هو الوحيد الكفيل بإعطاء صورة متكاملة أو "مكبرة". كما تفضل (ROSNAY, 1975) أن تسميها للنظام التعليمي. صورة تسمح بتفسير التغيرات والتحويلات التي يعرفها النظام التعليمي من خلال تحليله بصفة متزامنة كنظام مستقل قائم بذاته من جهة، ومن جهة أخرى كنظام مفتوح (غير مستقل تماما) يؤثر ويتأثر بباقي الأنظمة الموجودة في المجتمع. ومن الدراسات الرائدة التي تناولت النظام التعليمي بالتحليل النظامي نذكر: دراسة (POCZTAR, 1989) التي أراد أن يثبت فيها أن النظام التعليمي هو "نظام" يمكن معاملته بنفس الطريقة التي تنص عليها نظرية الأنظمة للباحث (BERTALANFFY, 1968)، وكذلك دراسة (PORCHER, 2008) التي قام فيها بإجراء تحليل نظامي سطحي للنظام التعليمي الفرنسي.

وسنحاول في هذا الجزء من أطروحتنا التحليل المعمق والمقارن للاستثمارات التي بذلتها السلطات العمومية الجزائرية على نظامها التعليمي بكل مركباته ومنظوماته الفرعية، للوقوف الفعلي وبالأدوات المنهجية والعلمية على المكانة النسبية التي توليها الجزائر لهذا القطاع، وذلك من خلال التقسيم الآتي:

. الفصل الثالث: التحليل النظامي للنظام التعليمي في الجزائر؛

. الفصل الرابع: تطور الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر: دراسة تحليلية ومقارنة.

الفصل الثالث: التحليل النظامي للنظام التعليمي في الجزائر

تمهيد

يلعب النظام التعليمي دوراً رئيساً في إرساء القيم الخلقية للمجتمع، وعلى هذا الأساس فإن متطلبات الحضارة الحديثة تجعل من النظام التربوي عاملاً حيوياً لتطور المجتمعات، وقد أكدت وقائع التغييرات التي شهدتها المجتمعات المختلفة عبر التاريخ بأن المجتمع الذي يقوم على نظام تعليمي بالٍ ومغلق سوف يؤول إن عاجلاً أو آجلاً إلى الزوال، أما النظام التعليمي المفتوح المتجدد باستمرار بمواجهة احتياجات المواطنين ومتطلبات الحضارة الحديثة، فيمكن أن يلعب دوراً تطورياً.

وسنحاول في هذا الفصل إلقاء نظرة على النظام التعليمي في الجزائر بالاعتماد على المقاربة النظامية لما لها من مزايا وخصائص في فهم وتحليل الأنظمة التعليمية. لأن كل المواضيع محل الدراسة والبحث في العلوم الحديثة أصبحت تخضع لمفهوم "النظام" (LUGAN, 2004, p. 39)، وكما يعبر عن ذلك (MORIN, 1991) حين يقول أن: العالم المنظم هو أرخبيل من الأنظمة في محيط الفوضى.

المبحث الأول: التحليل النظامي العام للنظام التعليمي الجزائري

إن الاعتماد على التحليل النظامي كمنهجية لتحليل النظام التعليمي يتطلب منا أن نفهم خصوصياته، وأن نرسم الحدود التي يغطيها مصطلح "النظام التعليمي" في حد ذاته.

المطلب الأول: تحليل الأنظمة التعليمية

دائماً عندما نريد الحديث عن التعليم نستخدم وبطريقة عفوية مصطلح "النظام التعليمي (التربوي)"؛ تسمية تحمل في طياتها توجهات وأبعاد التحليل النظامي من حيث لا ندري.

الفرع الأول: التحليل النظامي

لدراسة الأنظمة في مختلف الميادين، لا بد وأن نستخدم التحليل النظامي؛ لأنه يسمح للباحث أن يحدد حدود نظام الظاهرة المدروسة، وذلك من خلال:

- تعيين العناصر الأساسية المشكلة لهذا النظام،
- توضيح العلاقات التي تربطها ببعضها البعض،
- وضع النظام المدروس في بيئته الطبيعية حتى يتسنى للباحث من فهم طبيعة وأهداف التفاعلات والعلاقات الموجودة بين النظام وبيئته،

- تتبع التطور التاريخي للنظام لفهم آلية عمله وإمكانيات تطوره وتحوله مستقبلياً،

وهذا ما سيسمح للباحث بوضع التخطيط الهيكلي لسيرورة عمل النظام. فالتحليل النظامي إذًا هو أداة عامة للملاحظة، وشبكة قراءة تسمح بالتحليل الشامل لمختلف الوضعيات التي يكون فيها النظام المدرس. ويستخدم التحليل النظامي كأدوات منهجية ما يعرف "بالتثليث النظامي" (ROSNAY, 1975) و (DONNADIEU & KARSKY, 2002).

والتثليث النظامي يعني أن الباحث في التحليل النظامي يخضع النظام المدرس للتحليل في ثلاثة أبعاد مختلفة، كل بعد يهتم بجانب معين من الموضوع، ويستعين في توضيح كل ذلك على المخططات، الأشكال، الرسوم البيانية...، ونلخص أهداف كل بعد من الأبعاد الثلاثة السابقة كما يلي:

- **البعد التاريخي للنظام**، وفيه يحاول الباحث أن يعرف كيف وصل النظام المدرس إلى وضعه الحالي؟ وتساعد دراسة التطور التاريخي للنظام في حالات كثيرة في فهم بعض الجوانب المهمة في آلية عمل النظام في وضعه الحالي، كما قد تساعد على رسم التطور المستقبلي الممكن لهذا النظام (على الأقل من الجانب النظري)...
- **البعد الوظيفي للنظام**، وفيه يحاول الباحث أن يحدد ما ذا يعمل النظام المدرس؟ أو بعبارة أخرى ما هي غاية أو غايات عمل هذا النظام؟ وكيف يؤثر في بيئته؟ ماهي وظيفة أو مهمة كل مركبة من مركبات النظام؟ ...
- **البعد الهيكلي للنظام**، وفيه يبحث الدارس عن كيف يتشكل النظام المدرس؟ وما هي أهم مركباته الأساسية؟ وما هي العلاقات التي تربط بين مختلف الأجزاء المشكلة للنظام؟ وهل للنظام أنظمة فرعية أم لا؟ وإن كان الجواب بنعم فما العلاقات التي تربط بين هذه الأنظمة الفرعية؟ وما هي أجزاؤها ومركباتها الأساسية؟ ...

ولأن التربية (التعليم) تعد من أهم الميادين في العلوم الاجتماعية، فسنحاول أن نعتمد على التحليل النظامي لدراسة النظام التعليمي.

الفرع الثاني: خصوصيات النظام التعليمي

النظام التعليمي هو بكل بساطة نظام بكل ما يحويه مصطلح "النظام" من معانٍ ومفاهيم، وظيفته الأساسية بحسب تعبير (LESOURNE, 1988) هي: "تحويل الإنسان بتقنيات بيداغوجية خاصة".

أما إذا أردنا التدقيق في مفهوم النظام التعليمي، فيمكننا القول أنه: فرع من النظام الاجتماعي؛ هذا الأخير يتركب من خمسة عناصر أساسية (بحسب تقسيم هافلوك وهوبرمان (أبوتوندي، 1991، صفحة 103))، وهي: الأفراد، الأسر (العشائر، القبائل، الطبقات)، المناطق الجغرافية، مجموعات المصالح الاقتصادية، والأحزاب والجمعيات السياسية. تقوم بينها في أي وقت روابط ذات دلالة يمكن أن تكون متماسكة قوية متناغمة، أو ضعيفة متنافرة. وبين هذين الحدين، تكثر التدرجات، وبحسب حالة هذه الروابط، تكون حالة النظام (مستقرة، مضطربة...). والنظام التعليمي في أي بلد، في الغالب ما توكل له مهمة جعل روابط النظام الاجتماعي المذكورة أعلاه أكثر تناسقا وتناغما، وبعبارة أخرى تسند إليه مهمة تحقيق التنمية المرجوة للمجتمع (أي نقل المجتمع إلى حالة أفضل مما كان عليه). هذا عموما، وفي المجتمعات الرأسمالية عادة ما توكل للنظام التعليمي مهمة ضبط وتعديل النظام الرأسمالي (JACQUIER, 1993) وبوجه خاص في أوقات الأزمات.

وعموما يمكن القول، إن النظام التعليمي بحسب نظرية الأنظمة والتحليل النظامي ما هو إلا مجموعة من العناصر المتفاعلة فيما بينها بفعل العلاقات التي تستمد مكوناتها ومكوناتها من الأنظمة الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية السائدة في المجتمع، ومن تأثيرات العالم الخارجي، والتي تعمل على المحافظة على هوية المجتمع وتسعى لتحقيق رقيه وازدهاره، وذلك من خلال الأنشطة التعليمية والتربوية المختلفة والمتعددة الأبعاد والمراحل.

مما سبق يمكن القول: أن الأنظمة التعليمية تتأثر بصورة مباشرة بالعوامل الآتية:

- العامل الثقافي، بكل ما يحمله من بعد لغوي، وفكري، وعقائدي، وعرفي... الخ.

- العامل الأيديولوجي، إن المدرسة بحسب (Louis Legrand) هي الأداة المفضلة لنشر وتثبيت السلطة الأيديولوجية للدولة، وما ينجر عنها من خيارات وتوجهات (BENGHABRIT-REMAOUN, 2001, p. 300).
 - عامل البيئة الخارجية الدولية، يتأثر النظام التعليمي لأي بلد بما يدور حوله في باقي بلدان العالم، خاصة في وقتنا الحالي، أين أصبحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال تخبرنا عن كل صغيرة وكبيرة تدور في أي رقعة من الكرة الأرضية.
- ومع التطور الكبير الذي بدأ يعرفه عالم المعرفة و الانتشار الواسع للتعليم في غالبية دول العالم منذ سبعينيات القرن الماضي، أصبح النظام التعليمي منوطا بأداء وظائف جديدة يمكن النظر إليها عبر ثلاثة مستويات (DANDURAND, 1971) :
- على مستوى الفرد: التعليم (المعارف والمهارات والكفاءات) عامل من عوامل زيادة الإنتاجية، ومصدر من مصادر زيادة الدخل الفرد المتعلم.
 - على مستوى المؤسسة: التعليم (التكوين بصفة عامة) أداة أساسية لتطوير وتحديث المؤسسة، لأن إنتاجيتها ترتبط ارتباطا وثيقا بالتكنولوجيات الحديثة وباليد العاملة المؤهلة القادرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية المتسارعة والمتجددة باستمرار.
 - على المستوى المجتمع: التعليم هو السبيل الأمثل لتحقيق التنمية الاقتصادية والرفاه الاجتماعي للمجتمعات.
- ويتميز النظام التعليمي ببعض الخصوصيات، نذكر أهمها:
- النظام التعليمي يستخدم الإنسان (الذي تخرج من النظام نفسه مسبقا) لتحويل الإنسان (LESOURNE, 1988, p. 42).
 - التنظيم الهيكلي للنظام التعليمي يتشكل عبر الزمن، وله بعدان هيكليان أساسيان؛ الأول عمودي: يعبر عن المسار التسلسلي للتعليم، والثاني أفقي: يعبر عن التفرعات،

الشعب والتخصصات التي تنشأ عند بعض المستويات التسلسلية للتعليم عبر الزمن
(FERNEX, 1996, p. 13).

- الطابع الخصوصي لزمن رد الفعل النظام التعليمي بالنسبة للنظام الاجتماعي ككل، فإذا حدثت مثلا تغيرات اجتماعية تستدعي إصلاح النظام التعليمي ليأخذها في الحسبان، فالنتائج المرجوة من هذه الإصلاحات تكون على المدى البعيد (عشر سنوات أو أكثر)، وبعبارة أخرى هناك تأخر في زمن رد فعل النظام التعليمي بالنسبة لزمن النظام الاجتماعي (POCZTAR, 1989, pp. 73-81)، وعموما يمكن القول أن تطور النظام التعليمي بطيء.
- يستخدم النظام التعليمي أسلوب التقييم بكل أشكاله وأنواعه، ومن بعده التوجيه من أجل التعديل الداخلي للنظام (FERNEX, 1996, p. 14)، ومن ثمة يحافظ النظام التعليمي على استقراره.

الفرع الثالث: المركبات الأساسية للأنظمة التعليمية

يتشكل النظام التعليمي باعتباره نظاما اجتماعيا من مركبات، مجموعات وأنظمة فرعية، ويمكن تمييزه على هذا الأساس بنوعين أساسيين من المركبات (LUGAN, 2004, p. 57):

1. المركبات الهيكلية: القيم، المعايير، الأدوار، المهام...
2. المجموعات الهيكلية الفعلية: الهياكل الاجتماعية، الهياكل القانونية، الهياكل السياسية، الهياكل الاقتصادية...

حيث لكل هيكل منها وظيفة محددة في سبيل تحقيق غايات النظام.

وبالمماثلة مع التحليل النظامي للأنظمة الفرعية المكونة للأنظمة الاجتماعية كما أوردها الباحث (LUGAN, 2004, pp. 51-61)، يمكننا أن نعتبر النظام التعليمي مكونا من الأنظمة الفرعية الآتية: النظام الفرعي الاقتصادي، النظام الفرعي السياسي، النظام الفرعي التنظيمي والنظام الفرعي الاجتماعي.

1. النظام الفرعي الاقتصادي: ويتعلق بنشاطات إنتاج وتبادل السلع والخدمات، وظيفته الأساسية تتمثل في توفير الموارد اللازمة لعمل النظام ككل وتكيفه مع التغيرات المستجدة في سبيل تحقيق غاياته. وعليه فوظيفته الأساسية: التمويل والتكيف، ووسيلته الأساسية هي المال، وهو مجال اختصاص الاقتصاديين (وهو المجال الذي تدرج ضمنه رسالة بحثنا هذه).

2. النظام الفرعي السياسي: هو كل ما له علاقة بوضع أهداف وغايات النظام ومتابعتها، ويتطلب هذا النظام الفرعي دائما اتخاذ القرارات اللازمة لتشغيل النظام على مستوى الموارد المالية، الموارد البشرية، الأفعال الجماعية... وبالتالي فالوظيفة الأساسية له هي تنظيم الأفعال الجماعية اللازمة لتحقيق غايات النظام، والجماعات هي المركبة الهيكلية الأساسية له، يستخدم السلطة كوسيلة تبادل، وهو مجال بحث السياسيين.

3. النظام الفرعي التنظيمي (المعياري والقانوني): ما يميز النظام الاجتماعي عن غيره من الأنظمة أن الإنسان هو المحور والأساس لكل غاياته، ولهذا يحتاج النظام لتنظيم لضمان وجود وإعادة إنتاج هذا المورد لاستمرارية النظام برتمته، لتنظم العلاقات الإنسانية على كل المستويات لتفادي وقوع اختلالات في نمط سير النظام، وهذا ما يتم من خلال وضع هياكل تنظيمية معيارية. فوظيفته الأساسية هي الإدماج والتنظيم، ووسيلته التأثير والإقناع.

4. النظام الفرعي الاجتماعي الثقافي: يعمل هذا النظام الفرعي على نشر وإرساء مختلف القيم الثقافية والاجتماعية: الأخلاق، العادات والتقاليد، وسائل الاتصال الاجتماعية (اللغة خاصة كوسيلة اتصال مكتوبة ومسموعة) اللازمة لاستقرار النظام التعليمي

والنظام الاجتماعي بصفة عامة، ووسيلته هي الالتزامات الجماعية لمختلف الجماعات المكونة للنظام التعليمي أو المؤثرة فيه، مثل: العائلة، المدرسة، الجمعيات بمختلف أنواعها (الثقافية، الاجتماعية، السياسية، النقابات...).

ومحصلة عمل هذه الأنظمة الفرعية هي التي تفسر لنا وظيفة وسيورة عمل النظام التعليمي. وعموماً يمكن القول أن الأنظمة التعليمية تتأثر (و/أو تؤثر): بالوظائف والمهام المسندة إليه، بالغايات المرجوة منه (أو المشروع الذي يحمله)، بالتحويلات والتطورات التي يعرفها عبر الزمن، وبالبيئة (الداخلية والخارجية) التي يوجد فيها في البيئة الخارجية التي توجد فيها.

الفرع الرابع: حدود النظام التعليمي

لكل نظام حدود كما يقول (POCZTAR, 1989, p. 129)، وعند تطرقنا للمفهوم النظامي للتعليم في الفصل الأول حسب التصنيف العالمي لأنواع التربية لاحظنا أنه يغطي ويجمع المصطلحات الآتية: التكوين الأولي، و التكوين الدائم أو المستمر للفرد، وهو يغطي بذلك كل أنواع البرامج التعليمية في مختلف دول العالم، والتي من بينها: التعليم؛ التعلّم؛ التعليم العادي؛ التعليم العام؛ التعليم التقني والمهني؛ تعليم الكبار؛ التعليم الرسمي (النظامي)؛ التعليم غير الرسمي (غير النظامي)؛ التكوين الأولي؛ التكوين الدائم؛ التعليم مدى الحياة؛ التعليم عن بعد؛ التعليم المفتوح؛ التعليم والتكوين لأغراض خاص....

فعلى الرغم من شمولية هذا التعريف لكل أشكال "التعليم"؛ إلا أنه يطرح لنا إشكال عندما نريد إجراء تحليل نظامي أكاديمي لنظام تعليمي بذاته، لأننا نكون مجبرين على تحديد أي نظام تعليمي نقصد. ولهذا الغرض هناك العديد من المداخل التي يمكن أن نحدد من خلالها حدود النظام التعليمي الذي نريده، وذلك من خلال التصنيفات المختلفة للنشاط التعليمي الآتية:

أولاً: تصنيف أنواع التعليم بحسب طبيعته القانونية

يمكن تصنيف أنواع التعليم بحسب طبيعته القانونية إلى صنفين أساسيين؛ هما: التعليم الرسمي (النظامي) والتعليم غير الرسمي (غير النظامي).

التعليم الرسمي: يقصد بالتعليم الرسمي ذلك التعليم الذي يتم في المدارس والمتوسطات والثانويات والمتاقن والجامعات والمعاهد العليا، وكل المؤسسات التربوية الرسمية، والتي تكون عادة سلماً متواصلًا من التعليم لكامل الوقت، ويكون موجهاً في أغلب الأحيان للأطفال والشباب الذين تتراوح أعمارهم ما بين 5 إلى 7 سنوات إلى ما بين 20 إلى 25 سنة، ويتوج الناجح في نهايته بشهادة رسمية، ويمكن أن نصلح عليه التعليم العادي أو التعليم النظامي (إسكد97، 1997).

التعليم غير الرسمي: إن التعليم غير الرسمي هو كل نشاط تربوي منظم ودائم من غير تلك الأنشطة التي وردت في تعريف التعليم الرسمي. المذكور سابقاً؛ بمعنى أن التعليم غير الرسمي يمكن أن يتم داخل المؤسسات التعليمية أو خارجها، ويكون موجه لخدمة كل الأفراد بمختلف الأعمار، ومن أمثلة ذلك: برامج محو الأمية، برامج التعليم في دور الحضانة، برامج اكتساب المهارات الضرورية للحياة العادية أو المهنية، وهو تعليم لا يشترط فيه أن يكون متسلسلاً أو له فترات تعليمية محددة.

ثانياً: تصنيف أنواع التعليم بحسب فترة التعلّم

يمكن تصنيف أنواع التعليم بحسب فترة التعلّم إلى: التعليم الأولي، والتعليم مدى الحياة.

التعليم الأولي: يشمل التعليم الأولي كل أنواع التعليم (السابقة الذكر) التي يتلقاها الفرد قبل الدخول إلى عالم الشغل.

التعليم مدى الحياة: يركز التعليم مدى الحياة على أربع دعائم أساسية هي: التعلّم للمعرفة، التعلّم للعمل، التعلّم للعيش مع الآخرين وتعلّم المرء ليكون.

ويمكن اعتبار التعليم مدى الحياة ما كان يصطلح عليه: التعليم المستمر أو الدائم أو تعليم الكبار في صورته الجديدة (إسكد97، 1997)؛ لأن التعليم الدائم كان يشمل كل المسارات التعليمية المنظمة التي تسمح للأفراد الراشدين بتطوير كفاءاتهم التقنية أو المهنية، بتنمية قدراتهم، بإثراء معارفهم بغرض إتمام مستوى تعليمي رسمي، أو لاكتساب معارف وكفاءات في مجالات جديدة، أو من أجل تحيين المعارف (الرسكلة).

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود نوع من التعليم لم نتطرق له؛ هو ما يصطلح عليه " التعليم اللارسمي" (إسكد97، 1997)؛ وهو يشمل كل المعارف والمهارات والخبرات المكتسبة من غير تلك الأنشطة التي وردت في تعريف التعليم الرسمي أو التعليم غير الرسمي المذكورين سابقا؛ والأمثلة على ذلك كثيرة ومتعددة، فقد يكتسب الفرد معرفة من تفرجه حصة تلفزيونية، كما قد يكتسب مهارة من صديق... الخ، ومفهوم التعليم اللارسمي لا يأتي كمنافض أو مضاد للتعليم الرسمي، وإنما كمكمل ومتمم له.

ولأغراض منهجية بحتة تتعلق بطبيعة موضوع بحثنا التي تدور حول الاستثمارات التعليمية، فإن النظام التعليمي الذي سنقوم ببحثه ودراسته بالتحليل النظامي خلال هذا الفصل، والاستثمارات التعليمية المتعلقة به في باقي الفصول القادمة، هو ذلك النظام الذي يسع الأنشطة التعليمية الرسمية فقط، وذلك لتوفر المعطيات والبيانات حولها بنوع من التفصيل، وليكون بذلك موضوع دراستنا محددا بدقة.

المطلب الثاني: المركبات الأساسية للنظام التعليمي في الجزائر

إن النظام التعليمي هو مجموعة القواعد والتنظيمات والإجراءات التي تتبعها دولة ما في تنظيم وتسيير شؤون التربية والتعليم والتكوين من جميع الجوانب، والأنظمة التعليمية بصفة عامة هي: انعكاس الفلسفة الفكرية والاجتماعية والسياسية والثقافية والاقتصادية والدينية في أي بلد.

الفرع الأول: التحليل الوظيفي العام للنظام التعليمي في الجزائر

لأي نظام تعليمي غايات ووظائف ومهام يعمل من أجل تحقيقها، لتحليلها يجب الرجوع أولاً إلى المرجعيات السياسية والقانونية التي تحكمها.

والنظام التعليمي في الجزائر يستند إلى جملة من النصوص والوثائق والقوانين المرجعية الأساسية؛ من أهمها:

- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (لكل شخص الحق في التعليم) 1950؛
- الإعلان العالمي حول التربية للجميع - تأمين حاجات التعلم الأساسية - جوماتيين تايلاند 5-9 مارس 1990، اليونسكو.
- بيان أول نوفمبر 1954؛
- مؤتمر الصومام 20 أوت 1956؛
- مؤتمر طرابلس جوان 1962؛
- ميثاق الجزائر جوان 1964؛
- الميثاق الوطني لعامي 1976 و 1986؛

- كل دساتير الجزائر منذ الاستقلال (دستور 1963، دستور 1976، دستور 1989، دستور 1996، القانون 02-03 مؤرخ في 27 محرم 1423 هـ الموافق 10 أبريل 2002 المتضمن تعديل الدستور، القانون 08-19 المؤرخ في 17 ذي القعدة 1429 هـ الموافق 15 نوفمبر 2008 المتضمن تعديل الدستور)؛
- أمر رقم 76-35 مؤرخ في 16 ربيع الثاني عام 1396 هـ الموافق 16 أبريل سنة 1976م، يتعلق بتنظيم التربية والتكوين (الصادر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 33، المؤرخة في 23 ربيع الثاني عام 1396 هـ الموافق 23 أبريل سنة 1976م)؛
- قانون رقم 99-05 مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 هـ الموافق 4 أبريل سنة 1999م، يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم (معدل بالقانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر سنة 2000 م، الجريدة الرسمية عدد 10 بتاريخ 27 فبراير سنة 2000 م، معدل ومتمم بالقانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فيفري سنة 2008 م، جريدة رسمية عدد 10 بتاريخ 27 فبراير سنة 2008 م)؛
- قانون رقم 08-04 مؤرخ في 15 محرم عام 1429 هـ الموافق 23 يناير سنة 2008م، يتضمن القانون التوجيهي للتربية الوطنية (الصادر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 04، المؤرخة في 19 محرم عام 1429 هـ الموافق 27 يناير سنة 2008 م)؛
- قانون رقم 08-07 مؤرخ في 16 صفر عام 1429 هـ الموافق 23 فبراير سنة 2008م، يتضمن القانون التوجيهي للتكوين والتعليم المهنيين (الصادر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 11 المؤرخة في 24 صفر عام 1429 هـ الموافق 2 مارس سنة 2008 م).
- مرسوم تنفيذي رقم 08-265، مؤرخ في 17 شعبان عام 1429 هـ الموافق 19 أوت سنة 2008 م، يتضمن نظام الدراسات للحصول على شهادة الليسانس وشهادة الماستر وشهادة الدكتوراه (الصادر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 48 المؤرخة في 22 شعبان عام 1429 هـ الموافق 24 أوت سنة 2008 م).

وتنص كل هذه المرجعيات على أن التربية من أولى أوليات الدولة باعتبارها استثمارا إنتاجيا واستراتيجيا، ولهذا تسهر الدولة على تجنيد كافة الكفاءات والوسائل الضرورية للتكفل بالطلب الاجتماعي للتربية الوطنية، والاستجابة لحاجيات التنمية الوطنية (المادة 8 من القانون رقم 04/08). ومن ثمة فإن النظام التعليمي في الجزائر يجب أن يكون: نظاما وطنيا، ديمقراطيا، عصريا وعلميا، مرتبطا بالمخططات التنموية للدولة الجزائرية، ومنفتحا على العالم. وتمثل هذه العناصر الخيارات السياسية الكبرى للدولة الجزائرية في مجال التربية والتعليم والمبادئ الأساسية التي بني عليه النظام التعليمي في الجزائر؛ حيث:

1. يكون النظام التعليمي في الجزائر نظاما وطنيا من خلال:

- أ- الأهداف المقصودة والمحتويات المقررة؛
- ب- لغة التعليم، والتي هي اللغة العربية، ويجب دعمها وتطويرها؛
- ت- المساهمة في تطوير التراث الثقافي والتاريخي؛
- ث- الدور الأساسي المنوط به في مجال دعم الهوية الوطنية بجميع مركباتها وأبعادها: اللغوية، العقائدية، والتاريخية؛
- ج- تشكيلة المعلمين والأساتذة وخصائص تكوينهم...

2. يكون النظام التعليمي في الجزائر ديمقراطيا من خلال مساهمته في:

- أ- تمكين كافة المواطنين من التعليم والتكوين: إن الحق في التعليم مضمون لجميع المواطنين الجزائريين (المادة 53 من الدستور، المادة 10 من القانون 04/08) دون تمييز قائم على الجنس أو الوضع الاجتماعي أو الجغرافي. وهو مبدأ مستمد من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (عام 1950): لكل شخص الحق في التعليم، وللتطبيق العملي لهذا المبدأ الأساسي فقد زود بالآليات العملية الآتية:
- التعليم مجاني في جميع أطواره ومراحلته؛
- التعليم إجباري لكل الفتيات والفتيان البالغين من العمر ست سنوات إلى ست عشرة سنة كاملة، وقد يمدد بسنتين للمعوقين؛

- معاقبة أولياء التلاميذ الذين يمنعون أبناءهم من التعليم الإجباري بغرامة مالية تتراوح قيمتها ما بين 5000 دج و50000 دج (المادة 12 من القانون رقم 04/08).
- ب- تحقيق مبدأ تساوي الفرص في الالتحاق بالتعليم والتكوين المهني لكل المواطنين:
 - أ- رجالا ونساء، ولكل الأعمار وفي كل أرجاء الوطن، من دون أي تمييز؛
 - في السهر على تلقين مبادئ الديمقراطية والمواطنة للنشء الصاعد؛
 - المساهمة في إدماج الفرد في المجتمع...
- 3. يكون النظام التعليمي في الجزائر عصريا وعلميا من خلال:
 - أ- المساهمة في إدراج البعد العلمي والتكنولوجي باعتبارهما عاملان أساسيان لتطور الأفراد والمجتمعات؛
 - ب- ضمان الربط بين الجانب النظري والتطبيقي؛
 - ت- تنمية روح الخلق والإبداع...
- 4. يكون النظام التعليمي في الجزائر مرتبنا بالمخططات التنموية للدولة الجزائرية من خلال مساهمته:
 - أ- في إعداد وتكوين الإطارات والعمال وفق التخصصات التي تخدم مخططات التنمية؛
 - ب- تمكينهم من الكفاءات اللازمة...
- 5. يكون النظام التعليمي في الجزائر منفتحا على العالم من خلال:
 - أ- مساهمته في تعليم لغتين أجنبيتين على الأقل؛
 - ب- الاستفادة من كل التطورات المعرفية والعلمية والتكنولوجية التي يعرفها العالم، لاسيما فيما تعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة...

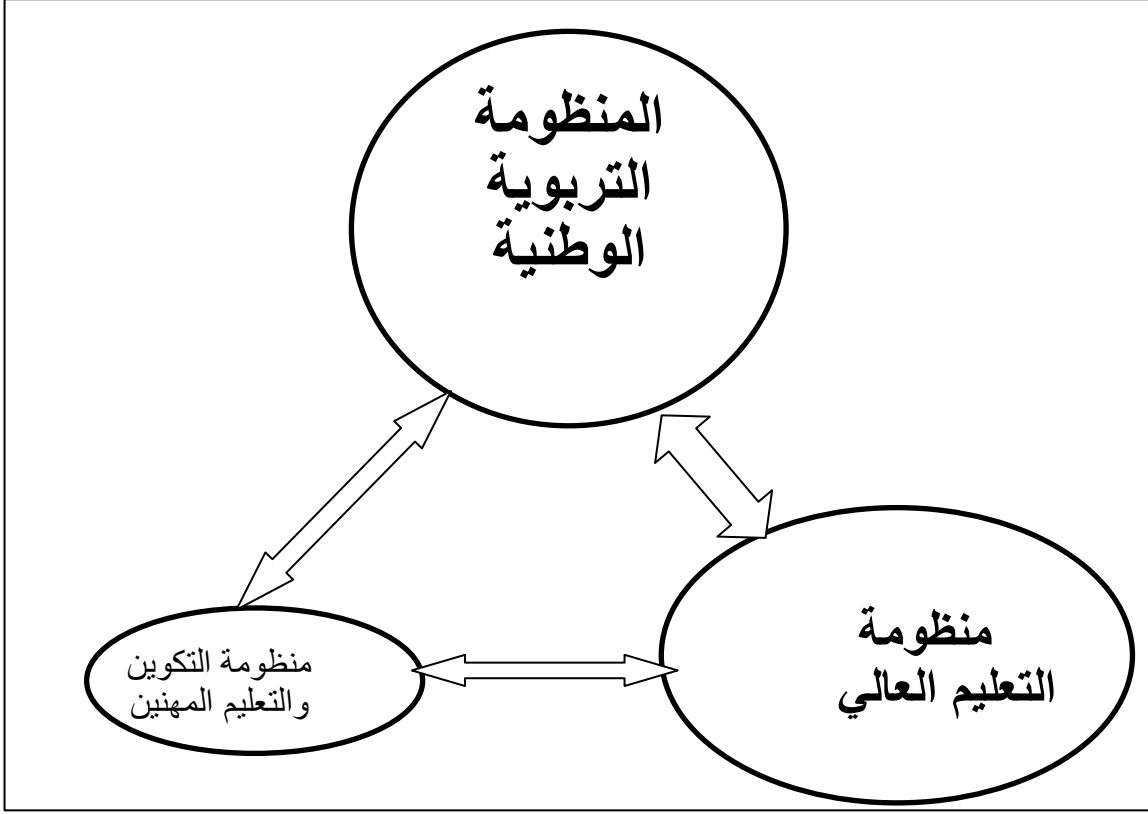
الفرع الثاني: التنظيم الهيكلي الحالي للنظام التعليمي في الجزائر

يتميز النظام التعليمي في الجزائر بخضوعه كلية لرقابة الدولة (قادري، 2006، صفحة 171)؛ وذلك انطلاقاً من المبدأ الثاني المذكور أعلاه؛ والذي ينص على أن تنظيم النظام التربوي الجزائري من اختصاص السلطات العمومية الجزائرية.

وعليه فإن النظام التربوي الجزائري يتبع للوصاية الإدارية والبيداغوجية لثلاثة قطاعات وزارية مستقلة هي:

- وزارة التربية الوطنية التي لها الوصاية على مرحلتي التعليم الإلزامي والتعليم ما بعد الإلزامي (الثانوي)؛
 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي تشرف على التعليم العالي؛
 - وزارة التكوين والتعليم المهنيين التي تضطلع بالتعليم والتكوين لسوق العمل.
- وبالتالي؛ فإن النظام التربوي الجزائري يتفرع إلى ثلاث أنظمة فرعية؛ هي:
- المنظومة التربوية الوطنية؛
 - منظومة التعليم العالي؛
 - منظومة التكوين والتعليم المهنيين.

مخطط 1.3. الأنظمة الفرعية المشكلة للنظام التعليمي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث

ويقوم التنظيم الهيكلي للأنظمة الفرعية الثلاثة المشكلة للنظام التعليمي في الجزائر على ثلاثة مبادئ أساسية؛ هي:

1. مبدأ وحدة النظام التعليمي وتتجلى في:
 - استمرارية الأهداف المشتركة بالنسبة للنظام ككل؛
 - الاتسام بطابع التخطيط في مراحل تطبيق المشروع التعليمي الوطني.
2. مبدأ التوافق بين الأنظمة الفرعية الثلاثة، في سبيل تلبية الحاجات الاجتماعية والاقتصادية التي تتطلبها التنمية الوطنية، تتوافق الأنظمة الفرعية فيما بينها لإعداد حاجات عالم الشغل كما وكيفا.
3. مبدأ التناسق والاقتصاد، ويتجلى من خلال:

- التنسيق في وضع وتحديد أهداف كل نظام فرعي؛
- تطبيق بيداغوجية خاصة لكل نظام فرعي تسمح بالاقتماد في الجهد والوقت، وتحقق أكبر مردودية لكل نظام. (وزارة التربية الوطنية، 1986، الصفحات 3-4).

الفرع الثالث: التطور التاريخي العام للنظام التعليمي

ورثت الجزائر عن الحقبة الاستعمارية نظامين تعليميين مختلفين: النظام التعليمي القرآني (المدارس والزوايا) والنظام التعليمي الفرنسي الاستعماري، لكل منهما إيجابياته وسلبياته، وإيماننا من السلطات العمومية آنذاك لما للنظام التعليمي من دور في تحقيق التنمية واستكمال الاستقلال الوطني، أولت له أهمية خاصة، وقد مر النظام التعليمي في الجزائر ببعض المحطات الأساسية الكبرى، نلخصها فيما يلي:

- من الاستقلال إلى عام 1970: لقد اعتمدت الجزائر في السنوات الأولى من الاستقلال على النظام التعليمي الفرنسي مع بعد التغييرات الطفيفة، ولم تكن هناك إلا وزارة التربية الوطنية.
- عام 1971: الإصلاح الجامعي، وإنشاء أول وزارة للتعليم العالي.
- عام 1976: تنظيم قطاع التربية والتكوين في الجزائر، وإدراج المدرسة الأساسية.
- عام 1978: إنشاء أول وزارة للتكوين المهني.
- عام 2003: الشروع في جيل جديد من الإصلاحات في كامل مراحل التعليم.

وسنحاول في المباحث القادمة تحليل النظام التعليمي في الجزائر بمختلف مركباته وأبعاده: الوظيفية والهيكلية والتطور التاريخية. وذلك بحسب كل منظومة تعليمية (منظومة التربية الوطنية، منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، منظومة التعليم والتكوين المهنيين).

المبحث الثاني: التحليل النظامي للمنظومة التربوية الوطنية في الجزائر

تعد المنظومة التربوية الوطنية أهم منظومة في النظام التعليمي الجزائري، وتحظى بالأولوية على كل الأصعدة، فهي القاعدة الأساسية لعمل منظومة التعليم العالي ومنظومة التعليم والتكوين المهنيين، ولهذا سنخصص لها الجانب الأكبر من التحليل.

المطلب الأول: التحليل التطوري (التاريخي) للمنظومة التربوية الوطنية

يعد النظام التعليمي في الجزائر بعد الاستقلال نظاما فتيا إذا ما قيمناه بعدد سنواته 48 سنة من الموسم الدراسي 1962/1963 إلى الموسم الدراسي 2009/2010، ومع ذلك فقد عرفت المنظومة التربوية الجزائرية عدة مراحل كبرى رافقتها في كل مرة إصلاحات جذرية، يمكن تقسيمها إلى:

- المرحلة الأولى (1962-1976)،
- المرحلة الثانية (1976-2003)،
- المرحلة الثالثة (2003- إلى يومنا هذا).

الفرع الأول: المرحلة الأولى (1962-1976):

وجدت الجزائر نفسها بعد الاستقلال مباشرة أمام وضع اقتصادي واجتماعي وثقافي منهار تجلت معالمه في تفشي الأمية والجهل وانتشار الأمراض وقلة البنى التحتية، ونقص في الموارد المالية والبشرية التي تكون في مستوى تحدي الأوضاع.

كثيرة إذًا كانت هي التحديات التي واجهت السلطات العمومية في الجزائر المستقلة غداة الاستقلال مباشرة، من بينها: الرحيل المكثف للإطارات التقنية: حوالي 500 ألف إطار، وهو ما يمثل: 92,8% من الإطارات العليا، و82,4% من التقنيين وأعاون التحكم من الذين كانوا يشرفون على تسيير الإدارات وبعض المؤسسات (AGERON, 1999, p. 76). في حين أن الإحصاءات المتوفرة تشير أن عدد الإطارات الجزائرية في عام 1954 لم يكن يتعد 1000 إطار: من بينهم: 354 محامي وملحق بقطاع العدالة، 165 بين طبيب وصيدلي وجراح أسنان، 185 أستاذ ثانوي، حوالي 30 مهندس وآخرون (PERVILLE, 1984). هذا ما قد يعرض تسيير مصالح المواطنين للشلل.

وكان أكبر تحد عاجل واجه السلطات العمومية الجزائرية هو إطلاق أول موسم دراسي 1962-1963 بعد أقل من ثلاثة أشهر من تاريخ الاستقلال، علما أن الجزائر ورثت من الحقبة الاستعمارية نظامين تعليميين مختلفين: النظام التعليمي القرآني (المدارس والزوايا) والنظام التعليمي الفرنسي الاستعماري. ولكل منهما إيجابياته وسلبياته، فالأول تقليدي يحافظ على الهوية الوطنية لكنه ليس في مستوى تطلعات تسيير الدولة الجزائرية الفتية، والثاني يطمس معالم الهوية الوطنية لكنه يستجيب من حيث كونه نظاما عصريا ومنظما تنظيميا محكما لتطلعات السلطات العمومية في بناء دولة عصرية (KATEB, 2005, pp. 20-65).

فكان الخيار آنذاك الاستمرار بنفس التنظيم والتسيير الذي كان سائدا في الحقبة الاستعمارية مع إدخال بعض التحويرات الانتقالية التدريجية، ريثما يتم إرساء نظام تعليمي يساير الاختيارات الكبرى للدولة الجزائرية (النظام الاشتراكي، سلطة الحزب الواحد، إيديولوجية التأميم، والتصنيع كنموذج للتنمية

الاقتصادية). وبالموازاة مع ذلك فقد تم تنصيب لجنة لإصلاح التعليم في الجزائر سنة 1962، عملت لمدة سنتين في سبيل وضع خطة تعليمية واضحة المعالم، جعلت من أولى أولوياتها ما يلي:

- تعميم التعليم بإقامة المنشآت التعليمية، و توسيعها إلى المناطق النائية؛
- جزارة إطارات التعليم؛
- تكييف مضامين التعليم الموروثة عن النظام التعليمي الفرنسي؛
- التعريب التدريجي للتعليم.

لكن الظروف والعوائق الكبيرة التي ميزت المرحلة الأولى المباشرة بعد الاستقلال، لم تسمح سوى بجملة من العمليات الإجرائية نذكر منها:

- التوظيف المباشر للممرنين والمساعدين؛
- تأليف الكتب المدرسية وتوفير الوثائق التربوية؛
- بناء المرافق التعليمية في كل نواحي الوطن؛
- اللجوء إلى عقود التعاون مع البلدان الشقيقة والصديقة (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، 2005).

أما تنظيم التعليم خلال هذه المرحلة فقد انقسمت هيكلته إلى ثلاثة مستويات يستقل كل منها عن الآخر وهي:

- أ- التعليم الابتدائي: ويشمل ست سنوات ويتوج بامتحان السنة السادسة.
- ب- التعليم المتوسط: ويشمل ثلاثة أنماط هي:
 - التعليم العام: ويدوم 4 سنوات ويتوج بشهادة الأهلية التي عوضت فيما بعد (BEG) بشهادة التعليم العام.
 - التعليم التقني: يدوم 3 سنوات، ويؤدى في متوسطات التعليم التقني، ويتوج بشهادة الكفاءة المهنية.

-التعليم الفلاحي: يدوم 3 سنوات، ويؤدى في متوسطات التعليم الفلاحي، يتوج بشهادة الكفاءة الفلاحية.

ج -التعليم الثانوي: ويشمل ثلاثة أنماط هي:

- التعليم الثانوي العام: يدوم 3 سنوات ويحضر لمختلف شعب البكالوريا (الرياضيات – علوم تجريبية – فلسفة)، أما ثانويات التعليم التقني فتحضرهم لاختبار بكالوريا شعب (تقني رياضيات – تقني اقتصادي).

- التعليم الصناعي والتجاري: وهو يحضر التلاميذ لاجتياز شهادة الأهلية في الدراسات الصناعية والتجارية، تدوم 5 سنوات، وقد تم تعويض هذا النظام قبل نهاية المرحلة بتنصيب الشعب التقنية الصناعية، والتقنية المحاسبية التي تتوجها بكالوريا تقني.

- التعليم التقني: يحضر لاجتياز شهادة التحكم خلال 3 سنوات من التخصص بعد التحصل على شهادة الكفاءة المهنية.

الفرع الثاني: المرحلة الثانية (1976-2003)

ابتدأت هذه الفترة بصدور الأمر رقم 76-35 المؤرخ في 16 أفريل سنة 1976 المتضمن تنظيم التربية و التكوين في الجزائر، هذه الأخير ما هو إلا الوثيقة المعدلة لوثيقة إصلاح التعليم لسنة 1974. وقد أدخل هذا الأمر إصلاحات عميقة وجذرية على نظام التعليم في الاتجاه الذي يكون فيه أكثر تماشيا مع التحولات العميقة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك من خلال إبراز الاختيارات الأساسية للتربية الوطنية من حيث اعتبارها: منظومة وطنية أصيلة بمضامينها وإطارها وبرامجها، ديمقراطية ومتفتحة على العلوم التكنولوجية.

إضافة إلى ذلك فقد نص الأمر على إنشاء "المدرسة الأساسية"، وتكريس الطابع الإلزامي للتعليم الأساسي ومجانيته وتأمينه لمدة 9 سنوات، وكذا على تنظيم التعليم الثانوي وظهور فكرة التعليم الثانوي المتخصص، وتنظيم التربية التحضيرية (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، 2005).

وأعاد هذا الأمر هيكلية المنظومة التربوية الوطنية على النحو التالي:

- التعليم الأساسي: مدته تسع سنوات؛ ويشمل ثلاثة أطوار، مدة كل طور ثلاث سنوات؛ حيث الطور الأول والثاني يعوض التعليم الابتدائي سابقا، والطور الثالث يعوض التعليم المتوسط سابقا.
- التعليم الثانوي: يدوم 3 سنوات وينتهي باجتياز مختلف شعب البكالوريا التي تؤدي إلى الجامعة.

الفرع الثالث: المرحلة الثالثة (2003- إلى يومنا هذا)

للتكيف مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الجديدة على المستوى الداخلي أو الخارجي، وأمام النقائص الكبيرة التي أصبحت تعانيها المنظومة التربوية الوطنية تعالت الأصوات من كل مكان ومنذ حتى نهاية الثمانينات وبداية التسعينات للمطالبة بالإصلاحات العميقة والجزرية للنظام التعليمي في الجزائر (AREZKI, 2004, pp. 155-160).

لكن الأحداث التي عرفتها الجزائر في عقد التسعينيات من القرن الماضي أخرجت الموضوع إلى غاية عام 2000. حيث نصبت في 13 ماي 2000 اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية الوطنية، وتم المصادقة على المشروع النهائي للإصلاح الجديد في مارس 2001، ودخلت حيز التطبيق التدريجي في الموسم الدراسي 2003-2004.

الفرع الرابع: التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية

على الرغم من الصعوبات الكبيرة التي واجهتها السلطات العمومية الجزائرية عقب الاستقلال مباشرة في الخامس من شهر جويلية من عام 1962، انطلق وبعد حوالي ثلاثة اشهر فقط أول موسم دراسي (1962.1963) للجزائر المستقلة، وقد ضمن هذا الموسم في انطلاقته التمدرس ل 777636 تلميذا في التعليم الابتدائي، و ل 30790 تلميذا في التعليم المتوسط، وأقل من 9000 تلميذا في التعليم الثانوي. يؤطّهم 19908 معلما في المرحلة الابتدائية، و 2488 أستاذ تعليم متوسط، و 1216 أستاذ ثانوي. وتجمعهم 2263 ابتدائية (وملحقة)، و 364 متوسطة (وملحقة) و 39 ثانوية (و متقن).

وما فتأت هذه الأرقام تتزايد وترتفع على مر السنين، مع تزايد عدد السكان وتماشيا مع المبادئ العامة للنظام التربوي الجزائري الذي كان يسعى لدمقرطة التعليم وتعميمه.

ففي عام 1970، تضاعف عدد المتدربين في كل الأطوار ووصل إلى 1879851 تلميذا، ووصل معدل التمدرس الخام إلى 58,2% في المستوى الابتدائي و 11,2% في المستوى الثانوي (المتوسط والثانوي بالتعبير المستخدم في الجزائر)، وتضاعف معه عدد المؤطرين وعدد المؤسسات التعليمية.

وواصل مسار التطور على نفس المنوال تقريبا في عام 1980، حيث تضاعفت إحصائيات عام 1970، وأصبح عدد المتدربين يقدر ب 3982359 تلميذا، وهذا يعني أن معدل التمدرس الخام قد وصل إلى ما نسبته 80,7% في المستوى الابتدائي، و 33,0% في التعليم الثانوي، كما وصل عدد الأساتذة إلى 120893 أستاذا في كل المستويات، وأصبحت المنظومة التربوية الجزائرية تضم 10315 مؤسسة تعليمية.

وفي عام 1990، وعلى الرغم من المسار المتزايد للتطور الكمي للمنظومة التربوية الجزائرية فإن وتيرة التزايد تراجعت ولم نسجل إلى معدل نمو يقدر بنسبة 55.4% عما كانت عليه عام 1980، ووصل تعداد التلاميذ إلى 6190081 تلميذا يؤطروهم 265667 أستاذا ومعلما داخل 15700 مؤسسة تعليمية، ووصلت نسبة التمدرس الخام في المستوى الابتدائي إلى 92.0%، وتضاعفت هذه النسبة في التعليم الثانوي لتصل إلى 60.9%.

ومع التراجع التدريجي لوتيرة النمو الديموغرافي في الجزائر، واصلت المنظومة التربوية الجزائرية تطورها الكمي المتزايد بوتيرة متناقصة خلال عام 2000، حيث سجل عدد التلاميذ نموا قدره 23.8%، ووصل عدد المتدربين إلى 7661023 تلميذا، وتجاوزت نسبة التمدرس الخام في المستوى الابتدائي عتبة 100% لتصل إلى 103.1%، كما تحسنت كذلك هذه النسبة في المستوى الثانوي ووصلت إلى 75.0%.

وفي السنوات الأخيرة، وصلت المنظومة التربوية الجزائرية إلى حالة من الاستقرار الكمي على مستوى عدد المتدربين، فبعد أن عرف هذا العدد نموا ضعيفا يقدر بنسبة 1.0% عام 2005، سجل نموا سلبيا في آخر الإحصائيات المتاحة عن عام 2008 يقدر بمعدل (3.3%)، وذلك بسبب وصول نسب التمدرس إلى مستويات التشبع (saturation) خاصة في المستوى الابتدائي: 107.3% (عام 2005) و 104.1% (عام 2008). (انظر الجدول الموالي والأشكال المرافقة له).

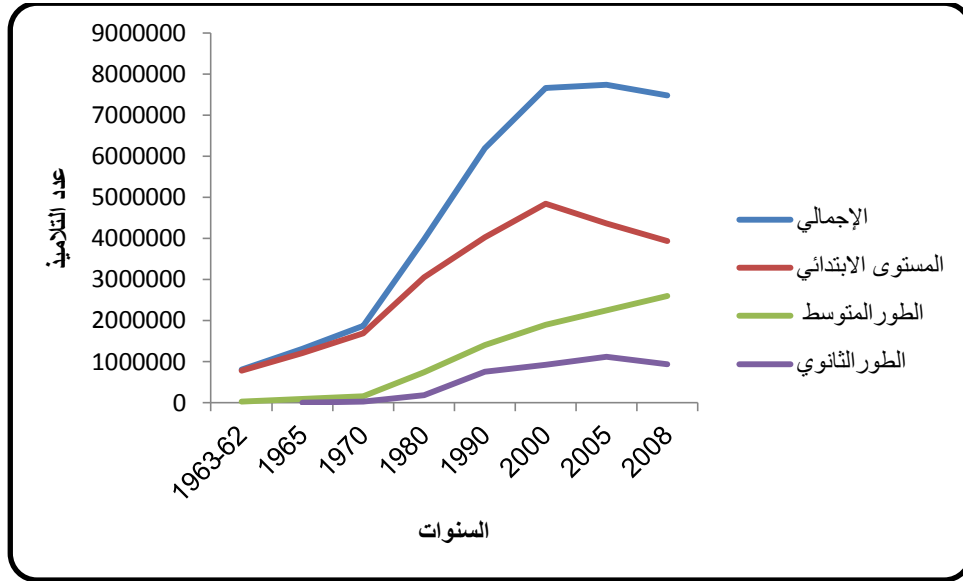
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول: 1.3. التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية

السنوات	1963-62	1965	1970	1980	1990	2000	2005	2008
عدد التلاميذ								
الإجمالي	808426	1313617	1879851	3982359	6190081	7661023	7741099	7485166
المستوى الابتدائي	777636	1215037	1689023	3061252	4027612	4843313	4361744	3942242
الطور المتوسط	30790	89549	162198	737902	1408522	1895751	2256232	2599866
الطور الثانوي	9031	28630	183205	753947	921959	1123123	943058	
معدل التمدريس الخام (%)								
المستوى الابتدائي	32.3%	58.2%	80.7%	92.0%	103.1%	107.3%	104.1%	
المستوى الثانوي	7.0%	11.2%	33.0%	60.9%	75.0%	83.2%		
عدد الأساتذة								
الإجمالي	23612	31140	49176	120893	265667	326584	339905	
التعليم الابتدائي	19908	26969	39666	84698	144945	170562	171471	
التعليم المتوسط	2488	2597	6387	26830	79783	101261	108249	
التعليم الثانوي	1216	1574	3123	9365	40939	54761	60185	
عدد المؤسسات التعليمية								
الإجمالي	2666	4528	5832	10315	15700	20029	22311	
التعليم الابتدائي	2263	4065	5263	9034	12694	15729	17041	
التعليم المتوسط	364	418	502	1073	2248	3319	3847	
التعليم الثانوي	39	45	67	208	758	981	1423	
عدد السكان								
الإجمالي	11209844	11923001	13746184	18811202	25282515	30506054	32854159	34800000
معدل النمو (النمو) (%)								
عدد التلاميذ	62.5%	43.1%	111.8%	55.4%	23.8%	1.0%	-3.3%	
عدد الأساتذة	31.9%	57.9%	145.8%	119.8%	22.9%	4.1%		
عدد المؤسسات التعليمية	69.8%	28.8%	76.9%	52.2%	27.6%	11.4%		
النمو السكاني	6.4%	15.3%	36.8%	34.4%	20.7%	7.7%	5.9%	

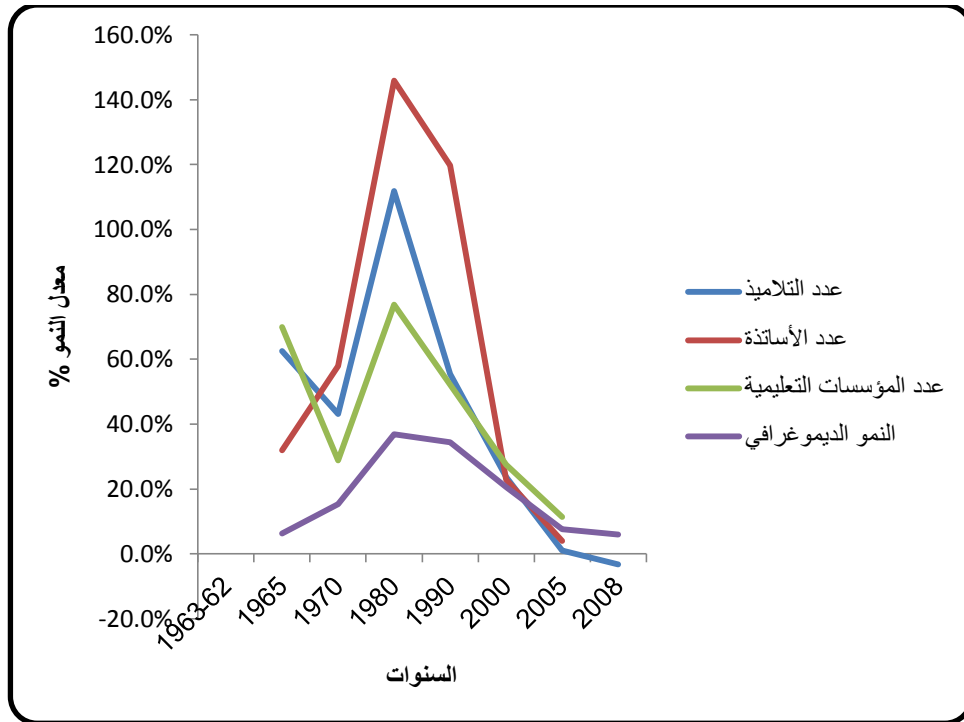
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات وزارة التربية الوطنية، الديوان الوطني للإحصاء، البنك العالمي ومنظمة اليونسكو.

الشكل 1.3. التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 2.3. النمو النسبي لأهم مؤشرات المنظومة التربوية الوطنية



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثاني: التحليل الوظيفي للمنظومة التربوية الوطنية في الجزائر

بعد استعراض التطور التاريخي الكيفي والكمي الذي عرفتهما المنظومة التربوية الوطنية، سنحاول الآن القيام بالتحليل الوظيفي لها للوقوف على غاياتها الكبرى وأهدافها الرئيسية.

الفرع الأول: الغايات الكبرى للمنظومة التربوية الوطنية

تتمثل رسالة المدرسة الجزائرية في تكوين مواطن مزود بمعالم وطنية أكيدة، شديد التعلق بقيم الشعب الجزائري، قادر على فهم العالم من حوله والتكيف معه والتأثير فيه، ومتفتح على الحضارة العالمية (المادة 2 من القانون التوجيهي للتربية الوطنية المؤرخ في 23 يناير 2008، قانون رقم: 04\08 الصادر في الجريدة الرسمية رقم 04 ليوم 27 يناير 2008 الموافق ليوم 19 محرم 1419هـ).

من هذا المنطلق تسعى المنظومة التربوية الوطنية إلى تحقيق الغايات الآتية:

- تجذير الشعور بالانتماء للشعب الجزائري في نفوس الأطفال وتنشئتهم على حب الوطن واحترام رموزه الوطنية، والاعتزاز بالانتماء إليه؛
- تقوية الوعي الفردي والجماعي بالهوية الوطنية، باعتباره وثاق الانسجام الاجتماعي وذلك بتربية القيم المتصلة بالإسلام والعروبة والأمازيغية؛
- ترسيخ قيم ثورة الأول نوفمبر 1954 ومبادئها النبيلة لدى الأجيال الصاعدة؛
- تكوين جيل متشبع بمبادئ الإسلام وقيمه الروحية والأخلاقية والثقافية والحضارية؛
- إرساء ركائز مجتمع متمسك بالسلم والديمقراطية، متفتح على العالمية والرقمي والمعاصرة، محترم لمبادئ حقوق الإنسان والمساواة والعدالة الاجتماعية...

ويظهر جليا من خلال هذه الغايات تحقق أحد الخصائص الأساسية في النظام ألا وهي الغائية.

الفرع الثاني: الوظائف الأساسية للمنظومة التربوية الوطنية

لتحقيق الغايات الكبرى المذكورة آنفاً، توكل الدولة للمنظومة التربوية الوطنية ثلاث وظائف (مهام) أساسية؛ هي: التعليم، التنشئة الاجتماعية، والتأهيل. وضمن كل وظيفة هناك جملة من الأغراض التي تسعى لتحقيقها، نستعرضها فيما يأتي:

وظيفة التعليم: تسعى المنظومة التربوية الوطنية من خلال أدائها لوظيفة التعليم إلى ضمان تعليم ذي نوعية يكفل التفتح الكامل والمنسجم والمتوازن لشخصية التلاميذ بتمكينهم من اكتساب مستوى ثقافي عام، وكذا معارف نظرية وتطبيقية كافية قصد الاندماج في مجتمع المعرفة، وكذا تزويدهم بكفاءات عملية تسمح لهم بالتعليم مدى الحياة.

ولتحقيق أغراض وظيفة التعليم يتعين على المدرسة باعتبارها الخلية الأساسية للمنظومة التربوية الوطنية أن تقوم بالوظائف الفرعية الآتية:

- أن تسعى لجعل التلاميذ يكتسبون معارف في مختلف مجالات المواد التعليمية، وأن يتحكموا في أدوات المعرفة الفكرية والمنهجية بما يسهل عليهم عمليات التعلم والاستعداد للحياة العملية؛
- أن تعمل على إثراء الثقافة العامة بتعميق عمليات التعلم ذات الطابع العلمي والأدبي والفني، وتكييفها باستمرار مع التطورات الاجتماعية والثقافية والاجتماعية والتكنولوجية والمهنية، وأن تعمل على ضمان تكوين ثقافي في مجالات الفنون والآداب والتراث الثقافي المحلي والوطني والدولي؛
- أن تنمي قدرات التلاميذ الذهنية والنفسية والبدنية، من دون أن تحمل عملية تطوير قدراتهم الاتصالية والتواصلية بمختلف أشكالها وصورها: التعبير اللغوي، الفني، الرمزي، والجسماني؛

- أن تتكفل بتزويد التلاميذ بمختلف الكفاءات الكفيلة بأن تضمن لهم القدرة الفعلية على حل مشاكلهم الآنية والمستقبلية، وكذا التأقلم والتكيف مع كل متغيرات الحياة العملية (الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية...)
- أن تمكن التلاميذ من التحكم في اللغة العربية باعتبارها اللغة الرسمية للدولة الجزائرية، إضافة إلى لغتين أجنبيتين على الأقل (الفرنسية والإنجليزية) لتسهيل عملية إدماجهم وانفتاحهم على العالم الخارجي؛
- أن تعمل على تمكين التلاميذ من استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة في حياتهم اليومية، وفي حياتهم العملية المستقبلية...

وظيفة التنشئة الاجتماعية: تسعى المنظومة التربوية الجزائرية من خلال قيامها بوظيفة التنشئة الاجتماعية، أن تنشئ التلميذ ليصبح مواطناً يحترم القيم الروحية والأخلاقية والاجتماعية والمدنية للمجتمع الجزائري، وكذا القيم الإنسانية العالمية. وللقيام بهذه الوظيفة يتعين عليها أن تضطلع بالمهام الفرعية الآتية:

- أن تربي التلاميذ على احترام آداب الحياة الاجتماعية ضمن كنف الحرية والمسؤولية؛
- أن تشعرهم وتوعيتهم بأهمية العمل باعتباره الثروة الدائمة للفرد والمجتمع؛
- أن تلقنهم مبادئ: العدالة، الإنصاف، التسامح، التضامن، احترام الغير وتساوي المواطنين في الحقوق والواجبات؛
- أن تكسبهم ثقافة الديمقراطية، مبادئ النقاش والحوار، وقبول الرأي الآخر، وتحملهم على نبذ العنف والتمييز؛
- أن تنمي لديهم: روح المبادرة، الإبداع، التكيف وتحمل المسؤولية في حياتهم الشخصية والمدنية والمهنية.

وظيفة التأهيل: تسعى المنظومة التربوية الجزائرية من خلال قيامها بوظيفة التأهيل أن تكسب التلاميذ المعارف والكفاءات الأساسية التي تأهلهم بكفاءة للمراحل القادمة في حياتهم بعد خروجهم من

المنظومة التربوية الوطنية. وبهذا فهي تسعى (المنظومة التربوية الوطنية) لأن تجعل من المتخرج منها قادرا على:

- إعادة استثمار المعارف والكفاءات المكتسبة وتوظيفها؛
- التكيف المستمر مع تطور الحرف والمهن، وكذا مع التغيرات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية؛
- الاستمرار: بتكوين عال، أو مهني، أو بمنصب شغل يتماشى ومؤهلاته وقدراته وطموحاته؛
- استئناف تكوين جديد وكذا الاستمرار في التعلم مدى الحياة بكل استقلالية. (انظر القانون 04/08).

المطلب الثالث: التحليل الهيكلي للمنظومة التربوية الوطنية

بعد قيامنا بالتحليل الوظيفي في المطلب السابق سنتقل الآن لإجراء التحليل الهيكلي للمنظومة التربوية الوطنية للوقوف على أهم مكوناتها ومركباتها، وعلى تركيبها الحالية

الفرع الأول: الأنظمة الفرعية للمنظومة التربوية الوطنية

تتركب المنظومة التربوية الجزائرية بدورها من عدة أنظمة فرعية، اعتمدنا في هذا التقطيع على معيار الغاية، أي على وظيفة وغاية كل نظام فرعي في العملية التعليمية، إضافة إلى معيار السلم التنظيمي. هذه الأنظمة الفرعية تؤثر وتتأثر بالبيئة الداخلية والبيئة الخارجية.

ومن ثمة يمكن حصر هذه الأنظمة الفرعية كما يلي:

1. نظام فرعي أساسي: متعلم - معلم - محتوى تعليمي؛ يعد هذا النظام الفرعي أساسيا لأنه

المركز الذي تتم بداخله أكبر عملية تحويل ليحقق النظام ككل غاياته وأهدافه، وأي خلل في هذا الجزء من النظام يعرض النظام برمته للفشل، إنه بمثابة القلب للإنسان، وتتكون

من:

• المتعلم: التلميذ هو محور وأساس العملية التعليمية التعلمية، من أجله وجدت المنظومة التربوية ولأجله تعمل.

• المعلم: الأساتذة والمعلمون هم العناصر المسؤولون مباشرة عن تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين.

• المحتوى التعليمي: ينقل المعلمون للمتعلمين مضمونا تعليميا مستمدا من المناهج والمقررات الرسمية وفق برامج ومواقيت زمنية رسمية بواسطة طرائق بيداغوجية محددة مستعينين بكل الوسائل التعليمية والبيداغوجية الممكنة والمتاحة، وبجزأ هذا المحتوى على: مراحل، مستويات، سنوات ومواد تعليمية ضمن مسار تعليمي (ستعرض له لاحقا) تحكمه أنماط تقييم معينة.

ولتنجح العملية التعليمية لابد أن يكون هناك تفاعل بين العناصر الأساسية الثلاثة: متعلم، معلم، محتوى تعليمي، وهذا ما يبرزه المخطط أدناه.

مخطط 2.3. النظام الفرعي الأساسي متعلم - معلم - محتوى



المصدر: من إعداد الباحث.

2. نظام فرعي قيادة . إدارة . رقابة: يقوم هذا النظام الفرعي بأدوار مهمة في سبيل أن يحقق النظام الفرعي الأساسي غاياته وغايات النظام التعليمي ككل، ويتشكل من العناصر الآتية:

- الوصاية التعليمية: مدراء التربية، وزير التربية الوطنية، ومهمتها قيادة النظام وتوجيهه لتحقيق غايات النظام؛
- الإدارة التعليمية: وتتشكل من المساعدين التربويين، المستشارين، مديري المدارس والمتوسطات والثانويات والمتاقن. ويتمثل دورهم في الإدارة والمتابعة اليومية للعملية التعليمية؛
- المفتشون: يقوم المفتشون بدور الرقابة، ويسهرون على متابعة تطبيق النصوص التشريعية والتنظيمية والتعليمات الرسمية داخل المؤسسات التعليمية بما يكفل ضمان حياة مدرسية يسودها الجد والعمل والنجاح، إضافة إلى قيامهم بدور التوجيه.

3. نظام فرعي مساعد: بالإضافة إلى النظامين الفرعيين السابقين، تحتاج المنظومة التربوية لأداء أغراضها إلى أعضاء آخرين يساعدها في ذلك؛ هم:

- المكتبيون والمخبريون؛
- مستخدمو علم النفس والتوجيه المدرسي والمهني؛
- مستخدمو المصالح الاقتصادية؛
- مستخدمو التغذية المدرسية؛
- مستخدمو السلك الطبي والشبه طبي؛
- مستخدمو الأسلاك المشتركة: الحراس، عمال النظافة...

4. نظام فرعي اقتصادي: لا تستطيع المنظومة التربوية الوطنية أن تعمل وتسير بدون رؤوس أموال: نفقات التسيير ونفقات التجهيز (ستعرض لها بالتفصيل في الفصول القادمة).

5. البيئة الداخلية للمنظومة التربوية الوطنية: تؤدي المنظومة التربوية الوطنية ضمن بيئة داخلية تؤثر فيها وتتأثر بها، تتكون من:

- البيئة الاجتماعية: أو النظام الاجتماعي ككل الذي تتواجد ضمنه المنظومة التربوية الوطنية، وتتكون على وجه الخصوص من: العائلة (أولياء التلاميذ)، النقابات العمالية، الجمعيات والأحزاب السياسية، المعتقدات، العادات والتقاليد، القيم...، وتعمل البيئة الاجتماعية في حالات عديدة كجماعات ضغط على المنظومة التربوية؛
- البيئة الاقتصادية: تتأثر المنظومة التربوية بالبيئة الاقتصادية على عدة أصعدة، لاسيما في مجال تمويلها وفي متطلبات اليد العاملة التي تحتاجها المؤسسات، والتي تعرف تغيرت مستمرا يحتم على المنظومة التربوية التكيف معه باستمرار؛
- البيئة الثقافية: تتأثر المنظومة التربوية بالبيئة الثقافية التي ولدت فيها، وتؤثر فيه بتطويرها وإثرائها.

6. البيئة الخارجية: في ظل العولمة أصبحت المنظومة التربوية مضطرة للتعامل مع المحيط الخارجي بكل إيجابياته وسلبياته

الفرع الثاني: المسار التعليمي الحالي للمنظومة التربوية الجزائرية

تتكون المنظومة التربوية الجزائرية من المستويات التعليمية الآتية (المادة 27 من القانون 04/08):

1. التربية التحضيرية؛ وهي التي تحضر الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين خمس (5) وست (6) سنوات للالتحاق بالتعليم الابتدائي، وتعد المرحلة الأخيرة من مراحل التربية ما قبل المدرسية التي تشمل التكفل الاجتماعي والتربوي للأطفال الذين يتراوح سنهم بين ثلاث (3) وست (6) سنوات.

2. التعليم الأساسي، الذي يشمل التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط، ومدته تسع (9) سنوات، وهو تعليم إجباري:

- التعليم الابتدائي، إن السن القانوني في المنظومة التربوية الجزائرية للدخول إلى التعليم الابتدائي هو ست (6) سنوات كاملة، ويدوم خمس (5) سنوات، ويتوج متمه بنجاح بشهادة بنجاح تسمح له بالانتقال إلى التعليم المتوسط؛

- التعليم المتوسط، ويدوم أربع (4) سنوات، ويتوج متمه بنجاح بشهادة التعليم المتوسط، تسمح له بالتوجه والانتقال إلى التعليم الثانوي، أما التلاميذ غير الناجحين في هذا المستوى فيمكنهم الالتحاق إما بالتكوين المهني وإما بالحياة العملية إذا بلغوا سن السادسة عشر (16) سنة كاملة؛

- التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، وهو المسلك الأكاديمي الذي يلي التعليم الأساسي الإلزامي مباشرة، يدوم ثلاث (3) سنوات، يتوج متمه بنجاح بشهادة بكالوريا التعليم الثانوي تسمح له بالالتحاق بالتعليم العالي، وينتظم هذا المستوى التعليمي بجذع مشترك في السنة الأولى؛ وشعب بداية من السنة الثانية.

المبحث الثالث: التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

نستعرض خلال هذا المبحث التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر.

المطلب الأول: التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي الجزائري

إن التعليم العالي هو كل نمط للتكوين أو للتكوين للبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي أو التقني من طرف مؤسسات التعليم العالي، لكل حاصل على شهادة البكالوريا.

الفرع الأول: التحليل التطوري (التاريخي) لمنظومة التعليم العالي في الجزائر

مرت منظومة التعليم العالي في الجزائر بثلاث مراحل أساسية منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، وهي:

أولاً: المرحلة الأولى (1962-1971)

انطلق التعليم الجامعي في الجزائر عام 1962 بجامعة واحدة (هي جامعة الجزائر التي إنشأها عام 1907) ومدرستين للتعليم العالي، ونظام جامعي موروث عن العهد الاستعماري، وشهدت هذه المرحلة انطلاقة التفكير في الإصلاح الجامعي والتوسع في بناء المؤسسات الجامعية حيث شرع في بناء جامعة قسنطينة، جامعة باب الزوار وجامعة وهران.

ثانيا: المرحلة الثانية (1971-2004)

النظام التعليمي كل متكامل، ولتحقيق غايات النظام التعليمي في الجزائر، كان ولا بد للجامعة وأن تلعب دورها لاسيما في إعداد الإطارات اللازمة لبعث عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية المرجوة من جهة، ومن جهة أخرى لتحقيق البعد الوطني للنظام التعليمي في أسرع وقت ممكن. ففي تصريح لوزير التعليم العالي والبحث العلمي يوم 1971/07/23 قال: "إن الهدف الأول للجامعة هو تكوين الإطارات التي تحتاجها البلاد، بالعدد الكافي وبأقل تكلفة ممكنة" (HENNI, 1987, p. 69). من هذا المنطلق جاءت إصلاحات عام 1971 للتعليم العالي، والتي تعد نقطة انطلاق وارتكاز لمنظومة التعليم العالي في الجزائر. ومن أهم غايات هذا الإصلاح يمكن أن نذكر:

- إدماج الجامعة الجزائرية في سياق حركة التنمية الشاملة،
- جزارة المؤطرين والمكونين،
- إرساء شبكة جامعية،
- ديمقراطية التعليم وتعريبه،
- تأكيد التوجه العلمي والتكنولوجي،
- تكوين الإطارات من حيث الكم والنوعية الضرورية لسد حاجات البلاد.

وقد مس هذا الإصلاح مختلف الجوانب التي تخص التعليم العالي من حيث: البرامج التعليمية، المسارات والتخصصات الجامعية، مختلف أنواع الشهادات، التسيير البيداغوجي، الهيكل التنظيمي، والتسيير الإداري...

وقد عرفت المرحلة (1971-2004) إرساء شبكة جامعية واسعة على مختلف جهات الوطن، كما شهدت العديد من التحويلات التي لا ترقى إلى مستوى إصلاح جذري؛ مثل: الانتقال إلى نظام المعاهد والرجوع إلى نظام الكليات انطلاقا من عام 1999، العمل بالنظام السداسي ثم السنوي، تغيير تسمية بعض الشهادات، وبعض التخصصات، خلق أو إلغاء بعض الجذوع المشتركة...

وتميزت هذه المرحلة بالتنظيم الأساسي الآتي:

- مرحلة التدرج: وتضم نوعين من التكوين العالي:
 - 1- التكوين العالي قصير المدى: مدته ثلاث سنوات، يغلب عليه الجانب التطبيقي، ويكفل متمه بشهادة الدراسات الجامعية الجزائرية (DEUA)
 - 2- التكوين العالي طويل المدى: وفيه نمطان من التكوين، الأول: مدته 4 سنوات، يكفل متمه بنجاح بشهادة ليسانس أو شهادة الدراسات الجامعية العليا، ويغطي في الغالب التخصصات التي غلب عليها الطابع النظري. والثاني: مدته 5 سنوات، يكفل متمه بنجاح بشهادة مهندس دولة، ويغطي التخصصات التقنية والتكنولوجية.
- مرحلة ما بعد التدرج: وتضم طورين من التكوين، هما:
 - 1- طور الماجستير: مدته سنتين على الأقل،
 - 2- طور الدكتوراه: مدته أربع سنوات على الأقل.

ثالثا: المرحلة الثالثة (2004- إلى يومنا هذا)

انطلاقا من عام 2004 شرعت منظومة التعليم العالي في إصلاح جديد يصطلح عليه نظام "ليسانس - ماستر - دكتوراه) وجاري تعميمه تدريجيا.

رابعا: التطور الكمي لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

لقد كان التعليم العالي في الجزائر جد متأخر بكل المعايير غداة الاستقلال مباشرة؛ حيث لم يتعدى عدد المسجلين في الجامعة في أول موسم جامعي (1962.1963) 2725 طالبا يؤطّهم 298 أستاذا معظمهم أجانب، وقد تضاعفت هذه المؤشرات في عام 1965، حيث أصبح عدد الطلبة 5636 طالبا في مرحلة التدرج و211 طالبا في مرحلة ما بعد التدرج، ورغم هذا التطور إلا أن نسبة التمدرس الخامة في المستوى الجامعي في الجزائر كانت لا تتعدى 0.8%، وهي نسبة ضعيفة جدا. وفي عام 1970، تضاعف عدد الطلبة بمرّة عما كان مسجلا في عام 1965، وبخمس مرات تقريبا عما كان في أول موسم جامعي، وأصبح عدد الطلبة المسجلين 12243 طالبا في مرحلة التدرج،

و317 طالبا في مرحلة ما بعد التدرج، يؤطّرهـم 842 أستاذًا، وتخرج في هذه السنة 759 إطارا جديدا، وارتفعت نسبة التـمدرس الخامة بنسبة 1% لتصل إلى 1.8%.

وارتفعت وتيرة نمو عدد الطلبة في الجامعة الجزائرية بشكل مميز عام 1980، حيث تضاعف عددهم بما يقارب الأربع مرات خلال العشر سنوات الأخيرة (وبأكثر من خمسين مرة عن أول موسم جامعي) وأصبحت الجامعة الجزائرية تضمن تكوين 57445 طالبا في مرحلة التدرج، و3965 طالبا في مرحلة ما بعد التدرج (تضاعف عددهم بأكثر من عشرة مرات) يؤطّرهـم 6207 أستاذًا، وتخرج في هذه السنة 6963 إطارا، وقفزت في هذه السنة نسبة التـمدرس الخامة إلى 5.9%. وتظهر هذه الأرقام جليا خاصة عدد الطلبة في مرحلة ما بعد التدرج توجه الجزائر الحثيث نحو جزارة التأطير في السنوات القادمة.

وفي عام 1990، واصلت منظومة التعليم العالي في الجزائر تطورها الكمي المتزايد لكن بوتيرة متناقصة عما كانت عليه في سنة 1980، حيث تضاعف عدد الطلبة في مرحلة التدرج بمرتتين تقريبا ووصل إلى 181350 طالبا، ونفس الشيء تقريبا بالنسبة لعدد الطلبة في مرحلة ما بعد التدرج (13967 طالبا)، يؤطّرهـم 14536 أستاذًا، ووصلت نسبة التـمدرس الخامة إلى 11.8%.

وفي عام 2000، وصل عدد الطلبة في مرحلة التدرج إلى 407795 طالبا، و20846 طالبا في مرحلة ما بعد التدرج، يؤطّرهـم 17460 أستاذًا، وتخرج 52804 إطارا، ووصلت نسبة التـمدرس الخامة إلى 15.1%. والملاحظ أيضا خلال هذه السنة ورغم التطور الإيجابي للمؤشرات إلا أن وتيرة التزايد قد تراجعت.

وتشير آخر الإحصائيات المتاحة عن الموسم الجامعي 2008/2007، أن عدد الطلبة في مرحلة التدرج أصبح 901562 طالبا، يؤطّرهـم 30510 أستاذًا، وتخرج 120168 إطارا، وبلغت نسب التـمدرس الخامة في هذه السنة 23.9%، وهي نسبة تعبر عن المجهود المبذول على مستوى التعليم العالي في الجزائر منذ الاستقلال (وقد تجاوز عدد الطلبة في عام 2009 المليون طالبا). (انظر الجدول والأشكال المرافقة له الآتية)

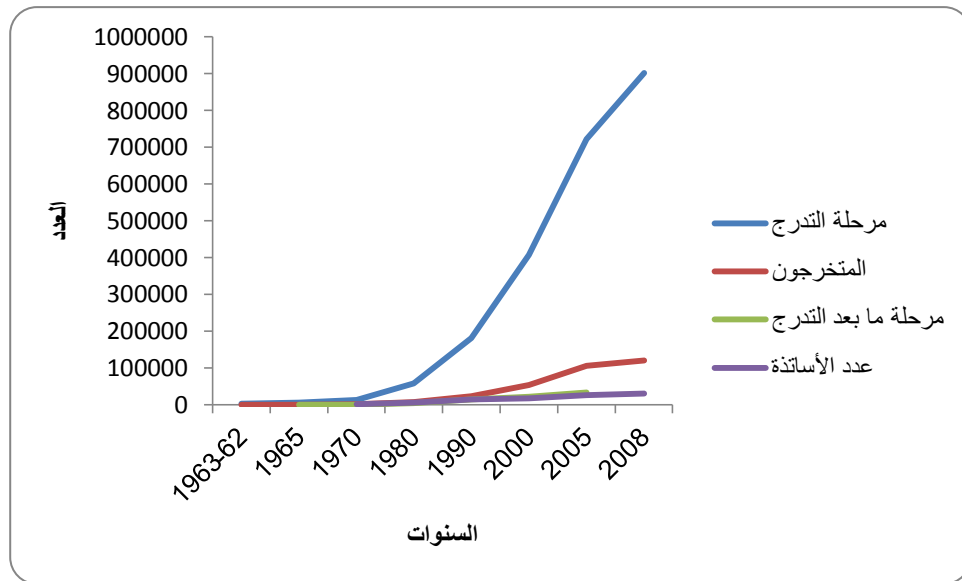
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول: 2.3. التطور الكمي لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي

السنوات	1963-62	1965	1970	1980	1990	2000	2005	2008
عدد الطلبة								
مرحلة التدرج	2725	5636	12243	57445	181350	407795	721833	901562
المتخرجون	93	179	759	6963	22917	52804	106000	120168
مرحلة ما بعد التدرج		211	317	3965	13967	20846	33630	
معدل التمدد الخام (%)								
المستوى الجامعي	0.8%	1.8%	5.9%	11.8%	15.1%	21.3%	23.9%	
عدد الأساتذة								
الإجمالي	298	842	6207	14536	17460	25229	30510	
معدل النمو (%)								
عدد الطلبة	106.8%	117.2%	369.2%	215.7%	124.9%	77.0%	24.9%	
مرحلة التدرج	92.5%	324.0%	817.4%	229.1%	130.4%	100.7%	13.4%	
المتخرجون		50.2%	1150.8%	252.3%	49.3%	61.3%		
مرحلة ما بعد التدرج								
عدد الأساتذة		182.6%	637.2%	134.2%	20.1%	44.5%	20.9%	

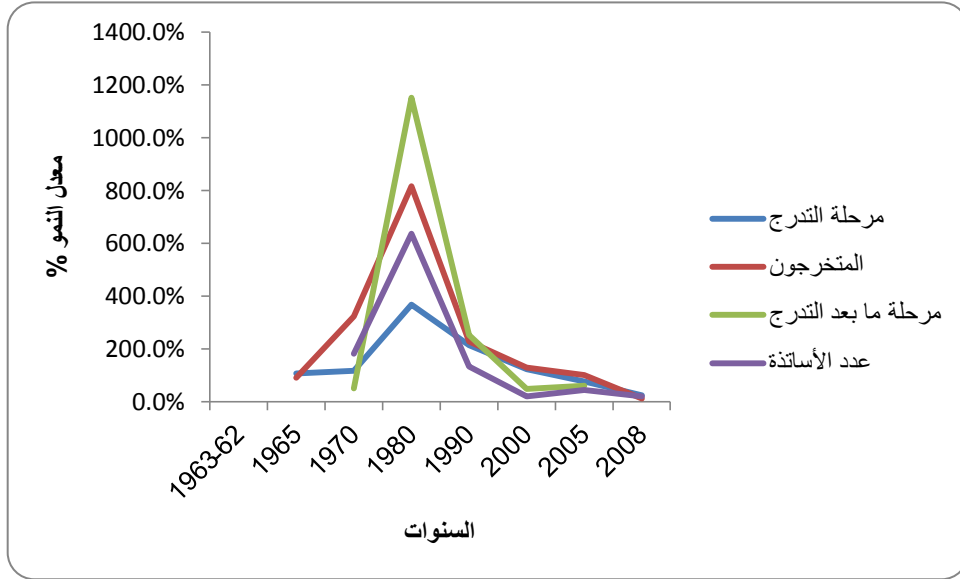
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الديوان الوطني للإحصاء، البنك العالمي ومنظمة اليونسكو.

الشكل 3.3. التطور الكمي لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 4.3. النمو النسبي لأهم مؤشرات منظومة التعليم العالي والبحث العلمي



المصدر: من إعداد الباحث.

وتتضمن منظومة التعليم العالي الجزائرية (حسب موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ديسمبر 2009):

- الشبكة الجامعية: وتشكل من: 34 جامعة، 20 مركزا جامعيًا، 16 مدرسة وطنية عليا، 5 مدارس عليا للأساتذة، 8 مدارس تحضيرية، 6 مؤسسات التكوين العالي خارج قطاع التعليم العالي والبحث العلمي هي: المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات، معهد المواصلات السلوكية واللاسلكية بوهران، المعهد الوطني للبريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المدرسة العليا للبنوك، المعهد الجزائري العالي للبتروك، المدرسة العليا الجزائرية للأعمال.
- شبكة هياكل البحث، وتضم: 10 مراكز البحث، 4 وحدات البحث، 3 وكالات البحث.
- مخابر البحث: تضم شبكة البحث العلمي ستة مائة وتسعة وثلاثون (648) مخبرا بالمؤسسات الجامعية الوطنية وأربعة مخابر تنتمي إلى قطاعات أخرى.
- شبكة هياكل الدعم: وتشكل من ديوانين هما:

1. ديوان المطبوعات الجامعية.

2. الديوان الوطني للخدمات الجامعية.

الفرع الثاني: التحليل الوظيفي لمنظومة التعليم العالي

بعدما تعرفنا على التطور التاريخي الكيفي والكمي الذي عرفته منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال، نقوم فيما يلي بإجراء التحليل الوظيفي لهذه المنظومة لتحديد غاياتها ووظائفها الأساسية.

أولاً: غايات منظومة التعليم العالي الجزائرية

بالإضافة إلى المبادئ الكبرى للنظام التربوي الجزائري، واستمراراً لغايات المنظومة التربوية الوطنية، تحاول منظومة التعليم العالي الجزائرية أن تحقق الغايات الأساسية الآتية:

- تنمية البحث العلمي والتكنولوجي واكتساب العلم وتطويره ونشره ونقل المعارف؛
- رفع المستوى العلمي والثقافي والمهني للمواطن؛
- التنمية الاقتصادية والثقافية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين إطارات في كل الميادين؛
- الترقية الاجتماعية بضمنان تساوي الحظوظ للالتحاق بالأشكال الأكثر تطوراً من العلوم والتكنولوجيا لكل من تتوفر فيهم المؤهلات اللازمة.

ثانياً: الوظائف والمهام الأساسية لمنظومة التعليم العالي

وظيفة التكوين: تسعى منظومة التعليم العالي من خلال تأديتها لوظيفة التكوين إلى تأدية المهام

الأساسية الآتية:

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية والثقافية للبلاد؛
- تلقين الطلبة مناهج البحث وترقية التكوين بالبحث في سبيل البحث؛

- المساهمة في إنتاج ونشر معمم للعلم والمعارف وتحصيلها وتطويرها؛
- المشاركة في التكوين المتواصل والتكوين مدى الحياة.

وظيفة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي: تعمل منظومة التعليم العالي من خلال تأديتها

لوظيفة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي إلى تأدية المهام الأساسية الآتية:

- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي؛
- ترقية الثقافة الوطنية ونشرها؛
- المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية؛
- تثمين نتائج البحث ونشر الإعلام العلمي والتقني؛
- المشاركة ضمن الأسرة العلمية والثقافية الدولية في تبادل المعارف وإثرائها. (المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 03/273 المؤرخ في 23 أوت 2003 المحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها الصادر في الجريدة الرسمية رقم 54 ليوم 24 أوت 2003 الموافق ليوم 25 جمادى الثانية 1424 هـ).

الفرع الثالث: التحليل الهيكلي لمنظومة التعليم العالي الجزائرية الحالية

منذ عام 2004 شرعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية في إدراج نظام تعليمي جديد (بالموازاة مع النظام القديم)، مقسم إلى ثلاثة (3) أطوار؛ هي: طور الليسانس، طور الماستر، وطور الدكتوراه.

1. طور الليسانس، تتفرع الدراسة في هذا الطور من التعليم العالي إلى ميادين تضم فروعاً موزعة على تخصصات، وتشمل نوعين من المسارات: مسار أكاديمي، ومسار مهني، يدوم هذا الطور ثلاث (3) سنوات موزعة على ستة (6) سداسيات، في كل سداسي مجموعة من الوحدات التعليمية (أساسية، استكشافية، منهجية، عرضية)، تتميز بتعليم إجباري وتعليم اختياري، ويمكن تحويلها من مسار إلى مسار، يتوج هذا الطور بنجاح بشهادة ليسانس.

2. طور الماجستير، تتفرع الدراسة كذلك في هذا الطور من التعليم العالي إلى ميادين تضم فروعاً موزعة على تخصصات، وتشمل نوعين من المسارات: مسار أكاديمي، ومسار مهني، ويدوم هذا الطور من التعليم العالي سنتين (2)، موزعة على أربعة (4) سداسيات، في كل سداسي مجموعة من الوحدات التعليمية (أساسية، استكشافية، منهجية، عرضية) تتميز بتعليم إجباري وتعليم اختياري، يتوج متمها بنجاح بشهادة ماجستير.
3. طور الدكتوراه، ويدوم ثلاث (3) سنوات، يتوج متمها بشهادة دكتوراه.

المطلب الثاني: التحليل النظامي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين

إن منظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر هي الحلقة الثالثة المعتمدة في سبيل تكوين وتطوير الرأس المال البشري.

الفرع الأول: التحليل التطوري لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

لم يكن هناك غداة الاستقلال سوى سبعة عشر مركزاً للتكوين المهني اقتصر التكوين فيها على التخصصات المتعلقة بالأشغال العمومية والبنائات الحديدية، وفي بداية السبعينات تبلورت سياسة وطنية للتكوين المهني تطبعها سياسة التنمية الاقتصادية المنتهجة آنذاك والقائمة على التصنيع، ولهذا الغرض قسمت السلطات العمومية الجزائرية مهام التكوين المهني بين وزارة العمل التي كانت تشرف على مراكز التكوين المهني التي تضمن التكوين الأولي، وبين المؤسسات العمومية الاقتصادية الكبيرة في مختلف التخصصات التي أسندت لها مهمة تكوين يد عاملة مؤهلة وذات مستوى عال حتى يسهل إدماجها بسرعة في الجهاز الاقتصادي، وتتبع مراكز التكوين المخصصة لهذا الغرض للوزارة الوصية عن المؤسسة؛

وقد وصل عدد مؤسسات التكوين المهني خلال عقد السبعينيات إلى 72 مؤسسة تكوين مهني (Fondation européenne pour la formation, 2001, p. 4)، وتشير الإحصاءات المتاحة أن عدد المتربصين في التكوين المهني الأولي وصل في نهاية هذا العقد (الموسم 1980.1979) إلى 80663 متربصا، يؤطرهم 10129 مكونا من بينهم 2665 أجنبيا (أي ما يعادل 26.3%)، وهذا يعني أن قطاع التكوين المهني يعتمد كثيرا على التأطير الأجنبي (ONS, 1985, pp. 69-70).

في بداية الثمانينات شهد القطاع ديناميكية خاصة عندما أنشأت أول وزارة مستقلة للتكوين المهني في الجزائر عام 1982، ووصل عدد مؤسسات التكوين المهني إلى 272 مؤسسة تكوين (Fondation européenne pour la formation, 2001, p. 4)، وتميزت هذه المرحلة بمايلي:

- مضاعفة عدد مؤسسات التكوين المهني بمختلف أنواعها وتنوع تخصصاتها؛
- جزأة المكونين عن طريق تكوين المكونين وإدماجهم؛
- إدخال أنماط ومستويات جديدة للتكوين؛
- صدور قانون التمهين.

وقد شهد قطاع التكوين المهني منذ مطلع التسعينات تمديد التكوين إلى المستويين الرابع والخامس للتكفل بالتلاميذ المتسربين من قطاع التربية الوطنية بعد امتحان البكالوريا وإدخال أنماط جديدة للتكوين أكثر تكيفا، وإنشاء مدارس خاصة للتكوين طبقا للقانون وتحت مراقبة الدولة، وقد تضاعف العدد الإجمالي للمتربصين ما بين 1990 و2004 : حيث مر إجمالي المتربصين من 214102 متربصا إلى 433384 متربصا، وتضاعف خلال هذه الفترة بأكثر من خمسين مرة عدد المتربصين في التكوين المسائي حيث مر عدد المتربصين من 400 متربصا (عام 1990) إلى 22922 متربصا (عام 2004)، والملاحظ أن عدد المتربصين عن بعد قد تقلص وتراجع إلى النصف تقريبا خلال هذه الفترة؛ حيث كان عدد المتربصين عن بعد خلال عام 1990 يقدر بـ 30800 متربصا وأصبح عام 2004 يقدر بـ 13771 متربصا. (انظر الجدول الآتي والشكلين المرفقين له).

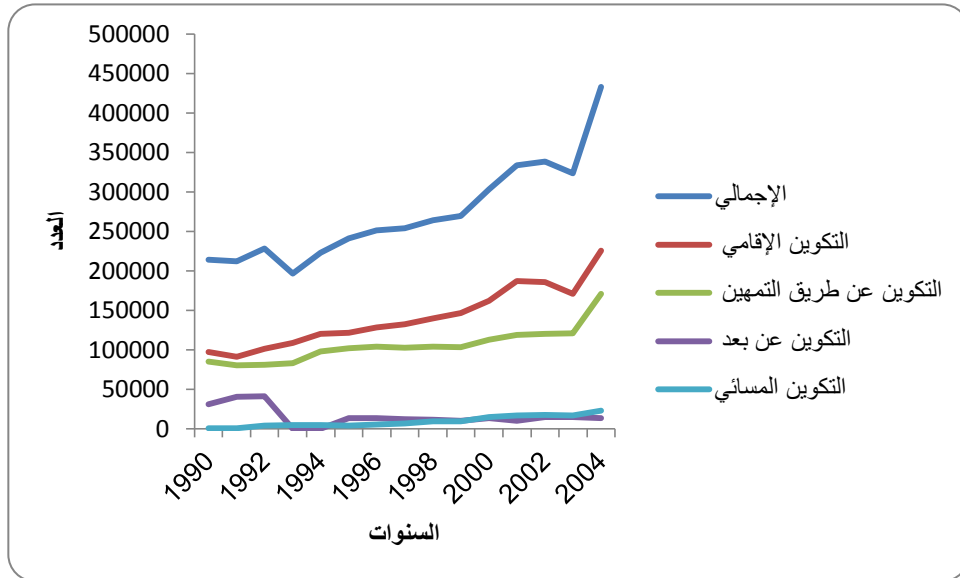
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول: 3.3. التطور الكمي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
عدد المتكويين															
الإجمالي	214102	212203	228414	196421	222905	241143	251347	253874	264377	269625	303564	333501	338797	323432	433384
التكوين الإقامي	97619	91298	101364	108841	120552	121448	128338	132372	139783	146844	162025	187413	185980	171043	225723
التكوين عن طريق التمهين	85283	80136	81266	83092	97939	102051	104223	102983	103828	103053	113141	119144	120165	120900	170968
التكوين عن بعد	30800	40277	41500	-	-	13700	13321	11862	11284	10189	13501	10334	14938	14853	13771
التكوين المسائي	400	492	4284	4488	3944	4414	5465	6657	9482	9539	14897	16610	17714	16636	22922
معدل النمو (%)															
الإجمالي	-0.9%	7.6%	-14.0%	13.5%	8.2%	4.2%	1.0%	4.1%	2.0%	12.6%	9.9%	1.6%	-4.5%	34.0%	
التكوين الإقامي	-6.5%	11.0%	7.4%	10.8%	0.7%	5.7%	3.1%	5.6%	5.1%	10.3%	15.7%	-0.8%	-8.0%	32.0%	
التكوين عن طريق التمهين	-6.0%	1.4%	2.2%	17.9%	4.2%	2.1%	-1.2%	0.8%	-0.7%	9.8%	5.3%	0.9%	0.6%	41.4%	
التكوين عن بعد	30.8%	3.0%	-2.8%	-11.0%	-4.9%	-9.7%	32.5%	-23.5%	44.6%	-0.6%	-7.3%				
التكوين المسائي	23.0%	770.7%	4.8%	-1.6%	-10.6%	38.6%	21.8%	42.4%	0.6%	56.2%	11.5%	6.6%	-6.1%	37.8%	

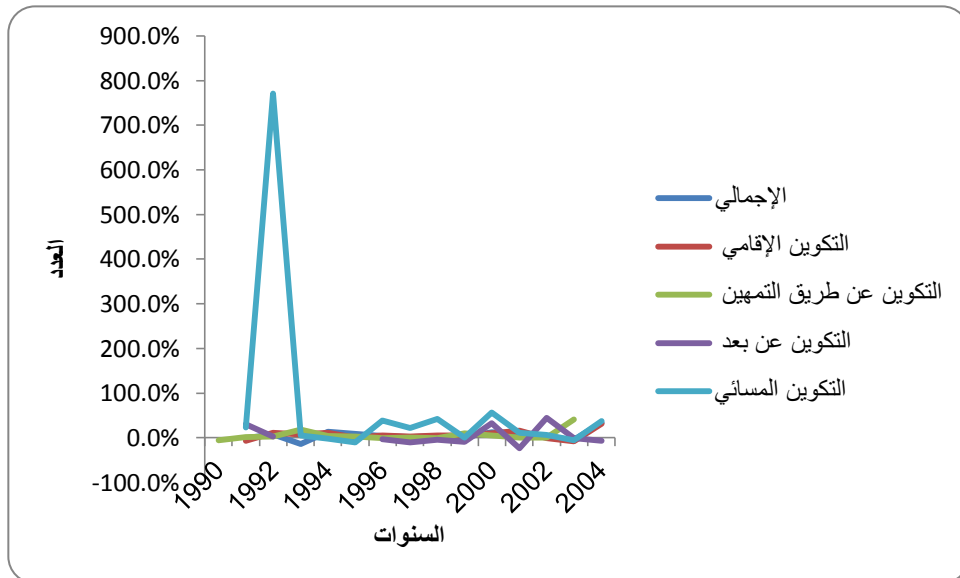
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء (www.ons.dz) (تحديث جانفي 2010)

الشكل 5.3. التطور الكمي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 4.3. النمو النسبي لعدد المترشحين في منظومة التكوين والتعليم المهني



المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثاني: التحليل الوظيفي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر جملة من الغايات والوظائف نستعرضها فيما يلي:

أولاً: غايات منظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

تسعى منظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر باعتبارها أحد مكونات النظام التعليمي في

الجزائر إلى:

1. تنمية الموارد البشرية بتكوين يد عاملة مؤهلة في جميع ميادين النشاطات الاقتصادية؛
2. الترقية الاجتماعية والمهنية للعمال؛
3. تلبية حاجيات سوق العمل؛
4. ضمان منح كل مواطن تأهيلاً مهنيًا معترفًا به، وفي هذا الإطار تضمن الدولة الجزائرية مبدأ تكافؤ الفرص لالتحاق بمراكز ومعاهد التكوين والتعليم المهنيين، وتتخذ كل التدابير اللازمة من أجل تضافر جهود الجماعات المحلية والمؤسسات العمومية والخاصة والتنظيمات المهنية والحركة الجمعوية لمشاركتهم الفعالة في تحقيق هذا المسعى. (المادة 3 من القانون رقم 08-07 المؤرخ في 16 صفر عام 1429 هـ الموافق ليوم 23 فبراير 2008 م، يتضمن القانون التوجيهي للتكوين والتعليم المهنيين والصادر في الجريدة الرسمية عدد 11 ليوم 24 صفر عام 1429 هـ الموافق ليوم 2 مارس 2008 م)

ثانياً: الوظائف الأساسية لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

لتحقيق الغايات الكبرى المذكورة أعلاه، توكل الدولة لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين وظيفتين

أساسيتين (مهمتين)؛ هما: التكوين المهني والتعليم المهني.

1. **التكوين المهني:** ويشمل ثلاثة أصناف من التكوين؛ هي: التكوين المهني الأولي، التمهين والتكوين المتواصل، ولكل شكل أهدافه ومهامه الخاصة به.

أ- التكوين المهني الأولي: ويسعى إلى جعل المتربص يكتسب تأهيلات تطبيقية ومعارف خاصة ضرورية لممارسة مهنة معينة، وهو بذلك يقوم بمهمة التأهيل الأولي؛

ب- التمهين: هو نمط خاص من أنماط التكوين المهني يهدف إلى إكساب المتربص في ميدان عمل ما كفاءة مهنية أولية لشغل هذا المنصب، سنتعرض له لاحقا في أنماط التكوين؛

ت- التكوين المتواصل: يتم في أماكن العمل وفي مؤسسات التكوين المهني، ويقوم التكوين المتواصل بالمهام الآتية:

- تحيين معارف العمال وتحسين مستواهم؛
- تشجيع الإدماج وإعادة الإدماج والحركية المهنية للعمال؛
- تكييف قدرات العمال مع التطور التكنولوجي للمهن.

2. **التعليم المهني:** وهو كل تعليم أكاديمي وتأهيلي، ممنوح من مؤسسات التعليم المهني بعد الطور الإجباري في مؤسسات التربية الوطنية. موجه إلى كل التلاميذ المقبولين في التعليم ما بعد الإجباري والذين اختاروا هذا النمط من التعليم، وكذا لكل التلاميذ الذين أعيد توجيههم انطلاقا من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي. ويهدف التعليم المهني أساسا إلى التحضير لممارسة مهنة أو مجموعة من المهن، كما يمكن أن يؤهل إلى تكوين ذي طابع مهني يكون امتدادا للفرع المتبع. ويتم من خلال: التعليم العلمي والتكنولوجي، التعليم التأهيلي وفترات التكوين في الوسط المهني، حيث يسعى كل نمط من هذه الأنماط الثلاثة للقيام بمهمة خاصة:

أ- التعليم العلمي والتكنولوجي: يهدف إلى اكتساب الثقافة العلمية والتكنولوجية التي تسمح بتطوير الكفاءات المهنية؛

ب- التعليم التأهيلي: يهدف إلى اكتساب كفاءات مهنية ضرورية لممارسة مهنة؛

ت- دورات التكوين في الوسط المهني: تسعى إلى اكتساب الكفاءات التي لا يمكن تحصيلها إلا في الوسط المهني.

الفرع الثالث: التنظيم الهيكلي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين

لقد عرف التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر عدة تطورات كما ذكرنا ذلك سابقا، وحاليا يعرف التنظيم الهيكلي الآتي:

أولاً: مستويات التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر

يتدرج التكوين والتعليم المهني في الجزائر على خمسة مستويات، كل مستوى تكويني يكّمل متمه بنجاح بشهادة مناسبة، تسمح لحاملها بالعمل في صنف معين خاص بها، كما يبينه الجدول أسفله:

الجدول: 3.4. مستويات التكوين في منظومة التكوين والتعليم المهنيين

مستوى التأهيل	الأصناف	الشهادات
الأول	عامل متخصص	شهادة التكوين المهني المتخصصة
الثاني	عامل مؤهل	شهادة الكفاءة المهنية
الثالث	عامل عالي التأهيل	شهادة المهارة المهنية
الرابع	تقني	شهادة تقني
الخامس	تقني سامي	شهادة تقني سامي

المصدر: وزارة التكوين والتعليم المهنيين

ثانيا: أنماط التكوين والتعليم المهني في الجزائر

تضمن منظومة التكوين والتعليم المهني في الجزائر التكوين لخمس مستويات من العامل المتخصص إلى التقني السامي، وذلك إما ضمن شكل تكوين أولي، أو تكوين متواصل، من خلال الأنماط التكوينية الآتية:

1. التكوين الإقامي (la formation résidentielle): هو نمط من التكوين يتم في مراكز التكوين المهني، أو في المعاهد الوطنية المتخصصة في التكوين المهني لكامل الوقت، ويدعم بتكوين تطبيقي في المؤسسات الاقتصادية. ويمكن أن ينظم هذا النمط من التكوين على شكل دروس مسائية، خاصة للعمال الذين يريدون تحسين وضعياتهم المهنية.
2. التكوين عن طريق التمهين (la formation par apprentissage): هو نمط من التكوين يهدف إكساب المتربص في ميدان عمل ما كفاءة مهنية أولية لشغل هذا المنصب، ويتم التكوين بالتناوب بين مراكز التكوين المهني وفي مكان العمل، ويساعد هذا النمط من التكوين كثيرا في الإدماج المهني للفتيان الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 20 سنة، وللفتيات الذين تتراوح أعمارهم ما بين 15 و 30 سنة.
3. التكوين عن بعد (la formation à distance): هو نمط من التكوين يتم بالمراسلة، وبتجمعات دورية للمتربصين في أحد مراكز التكوين القريبة من مقر سكنهم، ويغطي هذا النمط في الغالب التكوينات التي لا تتطلب تجهيزات كبيرة، وبخاصة التكوينات المتعلقة بالخدمات.

وتتكون منظومة التكوين والتعليم المهنيين حاليا من:

3. المؤسسات العمومية للتكوين والتعليم المهنيين: تعد المؤسسات العمومية للتكوين والتعليم المهنيين أهم مركبة من مركبات منظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر، وتتبع غالبيتها مباشرة للوزارة الوصية على القطاع، أو لوزارات أخرى، أو لمؤسسات عمومية اقتصادية.

أ. المؤسسات العمومية للتكوين والتعليم المهنيين التابعة لوزارة التكوين والتعليم

المهنيين: وتشكل من مؤسسات عمومية للتكوين والتعليم المهنيين تقوما أساسا بمهمة التكوين والتعليم المهنيين، ومن مؤسسات دعم:

• المؤسسات العمومية للتكوين والتعليم المهنيين التي تقوم أساسا بمهمة التكوين والتعليم المهنيين، وتشمل:

✓ مراكز التكوين المهني: تشكل مراكز التكوين المهني الشبكة القاعدية لجهاز التكوين المهني. ويبلغ عددها 524 مركزا متواجدا بكل ولايات القطر (48 ولاية) توفر تكوينات في المستويات من 1 إلى 4 ولهذه المراكز ملحقات وأقسام منتدبة بالوسط الريفي ويبلغ عددها 210 ملحقة.

✓ المعاهد الوطنية المتخصصة في التكوين المهني: تتواجد المعاهد المتخصصة في التكوين المهني في أغلب ولايات الوطن وتتكفل بتكوين التقنيين والتقنيين السامين (المستوى 4 و 5) ويبلغ عددها 71 وتتبع لها 21 ملحقة.

• المؤسسات العمومية لدعم نشاطات التكوين والتعليم المهنيين: وتضم ما يلي:

✓ المعهد الوطني للتكوين المهني: وهو معهد مكلف بالهندسة البيداغوجية وبتكوين المؤطرين؛

✓ معاهد التكوين المهني: تتكفل معاهد التكوين المهني بتكوين وتحسين مستوى ورسكلة المدربين ومستخدمي الإدارة. كما تساهم في إعداد وطبع وتوزيع برامج التكوين المهني. يبلغ عدد هذه المعاهد 6 متواجدة بستة ولايات من البلاد؛

✓ مركز الدراسات والبحث في المهن والمؤهلات: يقوم هذا المركز بإعداد الدراسات والبحوث حول المؤهلات وتطوراتها وبكل دراسة تم قطاع التكوين المهني؛

✓ المعهد الوطني لتطوير وترقية التكوين المتواصل: يقوم هذا المعهد بتقديم المساعدة والبيداغوجية والتقنية للمؤسسات الاقتصادية وللهيئات قصد تطوير وترقية التكوين المتواصل. كما يقوم، بالتعاون مع المؤسسات العمومية والخاصة برسكلة مؤطري ومعلمي التمهين؛

✓ المركز الوطني للتعليم عن بعد: يوفر هذا المركز تكوينا مهنيا عن بعد في مختلف التخصصات؛

✓ الصندوق الوطني لتطوير التمهين والتكوين المتواصل: تتمثل مهام الصندوق الوطني لتطوير التمهين والتكوين المتواصل في التسيير المالي للموارد الناتجة من تحصيل الرسم على التمهين وعلى التكوين المتواصل. كما يقوم أيضا بنشاطات الإعلام حول تطوير التكوين المتواصل والتمهين؛
✓ المؤسسة الوطنية للتجهيزات التقنية والبيداغوجية للتكوين المهني: تتمثل مهام هذه المؤسسة في اقتناء ، تركيب وصيانة التجهيزات التقنية والبيداغوجية لقطاع التكوين المهني.

ب - المؤسسات العمومية للتكوين المهني التابعة للوزارات الأخرى: تتكفل وزارت أخرى بعملية التكوين والتعليم المهنيين، وتخص قطاعات؛ الفلاحة، الأشغال العمومية، الصحة، الصناعة، الصيد البحري، والبريد والمواصلات والشباب والرياضة. بطاقة استيعاب 13000 منصب تكوين.

ج - مؤسسات التكوين والتعليم المهنيين التابعة للمؤسسات الاقتصادية العمومية: وتشمل مدارس التكوين التابعة للمؤسسات الكبرى في ميدان الطاقة، المناجم والصناعة حيث تبلغ قدرتها 13000 منصب تكوين.

2. المؤسسات الخاصة للتكوين والتعليم المهنيين: شهدت شبكة مؤسسات التكوين الخاصة تطورا ملحوظا ابتداء من سنة 1999 حيث بلغ عددها 578 مدرسة وتبلغ طاقة الاستقبال بها 39588 منصب تكوين.

خلاصة الفصل الثالث

النظام التعليمي أداة للتغيير الاجتماعي والاقتصادي لأي بلد، والجزائر كغيرها من الدول النامية حديثة الاستقلال والراغبة في خروج من دائرة الأمية والتخلف في أسرع وقت ممكن، أولت لنظامها التعليمي هذه المهمة غداة الاستقلال مباشرة.

وبعد مرحلة الانطلاق الصعبة في السنوات الأولى (من الاستقلال إلى عام 1970)، أرست السلطات العمومية الجزائرية تدريجيا نظاما تعليميا جزائريا وطنيا، ديمقراطيا، عصريا وعلميا، مرتبطا بالمخططات التنموية للدولة الجزائرية، ومنفتحا على العالم.

ويتميز هذا النظام بخضوعه الكامل لسلطة الدولة وتبعيته لوصاية ثلاث وزارات هي: وزارة التربية الوطنية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التكوين والتعليم المهنيين، وبالتالي فهو يتشكل من ثلاث منظومات فرعية هي: منظومة التربية الوطنية، منظومة التعليم العالي والبحث العلمي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين، ولكل منظومة غاياتها ووظائفها الأساسية التي لا تخرج عن إطار مبادئ وغايات السياسة التعليمية والاقتصادية العامة للدولة.

وتحتل المنظومة التربوية الوطنية أكبر قدر من اهتمام السلطات العمومية بالنظر لكونها القاعدة الأساسية لتكوين الرأس المال البشري من جهة، ومن جهة ثانية للأعداد الهائلة من التلاميذ الذين تضمن تدرسهم المجاني كل سنة منذ الاستقلال؛ وقد عرف عدد التلاميذ في الجزائر نموا متسارعا إلى غاية بداية الألفية الثالثة، حيث بدأ في الاستقرار النسبي، والملاحظ وعلى الرغم من هذا الاستقرار في عدد المتدربين في السنوات الأخيرة فإن معدلات نمو عدد الأستاذة وعدد المؤسسات التعليمية واصل تطوره الإيجابي، وهذا ما سيساهم من دون أدنى شك في تحسين نوعية التعليم في الجزائر في السنوات القادمة.

وتدعم السلطات العمومية الجزائرية المنظومة التربوية الوطنية وضمن نفس المبادئ العامة دائما (خاصة مجانية التعليم بعد التعليم الإلزامي) بمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي ومنظومة التكوين

والتعليم المهنيين، اللتان عرفتا تطورا كيميا معتبرا وساهمتا في مد سوق العمل في الجزائر بالعدد الكافي من العمال والإطارات المؤهلة.

والجدير بالذكر في الأخير وأن كل هذا التطور الذي عرفه النظام التربوي منذ الاستقلال يجسد الاستثمارات الكبيرة التي بذلتها السلطات العمومية الجزائرية خلال كل السنوات الماضية، وهذا ما سيكون محور الدراسة والتحليل في الفصل القادم.

الفصل الرابع: الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر: دراسة تحليلية ومقارنة

تمهيد

بالنظر للوظائف الكبيرة والمهام العظيمة المتوخاة من النظام التعليمي بكل مكوناته كما رأينا ذلك في الفصل الثالث، ولأن مسؤولية الاستثمار التعليمي تقع في الغالب على عاتق الدول كما رأينا ذلك في الفصل الثاني، فسنحاول في هذا الفصل تحليل وتقييم استثمارات الجزائر التعليمية منذ الاستقلال من خلال تتبع تطورها وتحديد أهميتها من خلال مقارنتها داخليا مع باقي القطاعات وخارجيا مع بقية دول العالم، ثم نحاول بعد ذلك تحديد العوامل المحددة لهذه الاستثمارات.

والسؤال الذي يحاول هذا الفصل الإجابة عنه إذا هو كيف استثمرت الجزائر في التعليم؟ وماهي العوامل المحددة لحجم هذا الاستثمار؟

المبحث الأول: تطور الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر

لقد شكل التعليم في الخطاب الرسمي للسلطات العمومية الجزائرية أحد الأوليات الأساسية في السياسة التنموية الشاملة التي اتبعتها الجزائر مباشرة بعد حصولها على استقلالها. ولمعرفة الترجمة العملية لهذا التوجه سنقوم فيما يلي بتتبع وتطور تطور الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر بما هو متاح لدينا من معطيات منذ الاستقلال. وسنحاول تقييم هذه الاستثمارات التعليمية من خلال تقسيمهما بالنظر إلى المراحل الكبرى التي مر بها النظام التعليمي في الجزائر بمنظوماته الثلاثة كما تعرفنا على ذلك في الفصل السابق إلى ثلاث مراحل كبرى؛ هي:

- المرحلة الأولى: من سنة 1963 إلى سنة 1970 ،
- المرحلة الثانية: من سنة 1971 إلى سنة 1995،
- المرحلة الثالثة: من سنة 1996 إلى سنة 2007،

المطلب الأول: المرحلة الأولى (1970-1963)

لقد كانت التحديات التي واجهت السلطات العمومية فيما يخص قطاع التربية والتكوين كبيرة غداة الاستقلال مباشرة، فارتفاع معدلات الأمية من جهة، وتدني نسب التمدرس من جهة ثانية، وقلة البنى التحتية الضرورية للعملية التعليمية من جهة ثالثة، وندرة المكونين من جهة رابعة، وتدني مستويات التأهيل لدى العمال من جهة خامسة... الخ. وكانت الطموحات المرجوة من هذا القطاع أكبر، فكان

من أولى الأولويات ديمقراطية التعليم (تعميمه مجانيا) وتكوين الإطارات اللازمة للخروج من التخلف وركب قطار التنمية في أسرع وقت ممكن.

ولهذا الغرض باشرت الجزائر مسار الاستثمار المكثف في تكوين الرأس المال البشري، حيث تشير أولى المعطيات المتاحة أن الجزائر قد خصصت في عام 1963 ميزانية قدرها 322.719 مليون دج لوزارة التربية الوطنية (قبل عام 1971 لم تكن هناك وزارة التعليم العالي، ولا وزارة التكوين المهني) وهو ما يعادل 11.1% من إجمالي نفقات التسيير العمومية، وفي السنة الموالية سجلت نفقات التسيير التعليمية العمومية نموا قدره 70.1% لتصبح 548.9 مليون دج، ويتضاعف معه نصيبها من إجمالي ميزانية التسيير العمومي ويصل إلى 20.9%، كما رصدت السلطات العمومية الجزائرية خلال هذه السنة مبلغ 170.8 مليون دج كنفقات استثمار لقطاع التعليم، وهي ما تمثل 15.4% من ميزانية التجهيز للدولة، وبذلك أصبح إجمالي النفقات العمومية التعليمية يقدر بمبلغ 719.7 مليون دج، لتمثل بذلك 19.2% من إجمالي النفقات العمومية، وما نسبته 5.0% من الناتج الإجمالي القومي (GDP).

وقد شهد عام 1968 أكبر نسبة تخصصها السلطات العمومية الجزائرية لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم خلال هذه الفترة؛ حيث بلغت 22.7%، في حين أن أعلى معدل يبلغه إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي كان في سنة 1969 بما نسبته 7.2% (انظر الجدولين الآتيين).

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 1.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1963-1971)

السنوات	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
	المبلغ بمليون دينار جزائري							
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	322.7	719.7	731.3	930.0	880.0	923.3	1510.7	1687.4
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	322.7	548.9	497.1	630.0	680.0	775.5	896.7	1033.4
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم		170.8	234.2	300.0	200.0	147.9	614.0	654.0
مجموع الإنفاق العمومي	2912.7	3740.9	3956.0	4945.7	4707.0	4076.2	7899.0	8020.0
الإنفاق العمومي الجاري	2912.7	2632.2	3052.6	3200.0	3332.0	2539.2	3890.0	4447.0
الإنفاق العمومي الاستثماري		1108.7	903.5	1745.7	1375.0	1537.0	4009.0	3573.0
النتائج المحلي الإجمالي	13344.8	14363.5	15484.0	15008.0	16642.2	19018.3	21018.3	24011.5
	التطور النسبي السنوي (%)							
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	123.0%	1.6%	27.2%	-5.4%	4.9%	63.6%	11.7%	
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	70.1%	-9.4%	26.7%	7.9%	14.0%	15.6%	15.2%	
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم		37.1%	28.1%	-33.3%	-26.1%	315.3%	6.5%	
مجموع الإنفاق العمومي	28.4%	5.8%	25.0%	-4.8%	-13.4%	93.8%	1.5%	
الإنفاق العمومي الجاري	-9.6%	16.0%	4.8%	4.1%	-23.8%	53.2%	14.3%	
الإنفاق العمومي الاستثماري		-18.5%	93.2%	-21.2%	11.8%	160.8%	-10.9%	
النتائج المحلي الإجمالي	7.6%	7.8%	-3.1%	10.9%	14.3%	10.5%	14.2%	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية، وعلى معطيات البنك العالمي فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

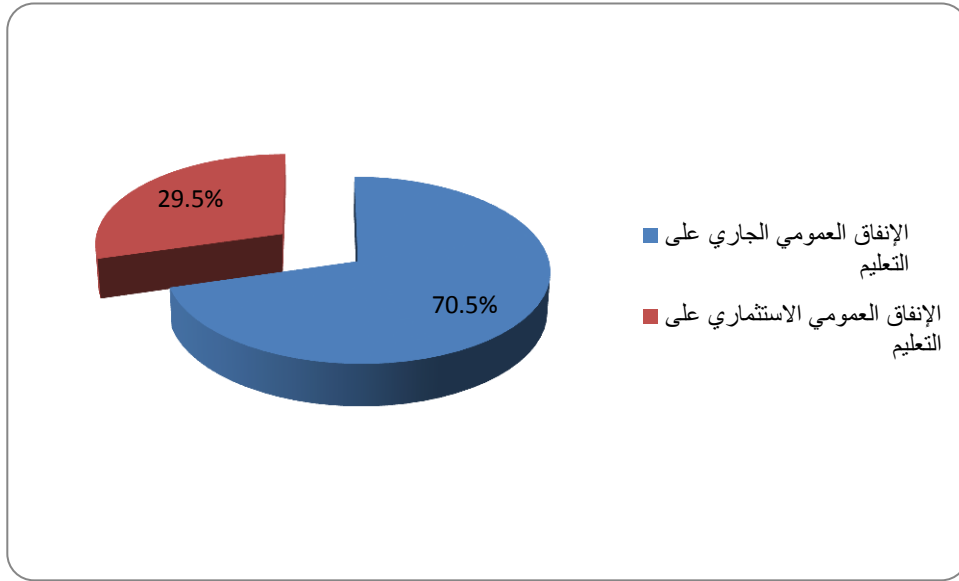
الجدول 2.4. تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1963-1970)

السنوات	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
التوزيع النسبي (%) لمجموع الإنفاق العمومي على التعليم								
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	100%	76.3%	68.0%	67.7%	77.3%	84.0%	59.4%	61.2%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	0.0%	23.7%	32.0%	32.3%	22.7%	16.0%	40.6%	38.8%
كنسبة مئوية (%) من الإنفاق العمومي المقابل له								
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	11.1%	19.2%	18.5%	18.8%	18.7%	22.7%	19.1%	21.0%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	11.1%	20.9%	16.3%	19.7%	20.4%	30.5%	23.1%	23.2%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم		15.4%	25.9%	17.2%	14.5%	9.6%	15.3%	18.3%
كنسبة مئوية (%) من الناتج المحلي الإجمالي								
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	2.4%	5.0%	4.7%	6.2%	5.3%	4.9%	7.2%	7.0%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	2.4%	3.8%	3.2%	4.2%	4.1%	4.1%	4.3%	4.3%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	0.0%	1.2%	1.5%	2.0%	1.2%	0.8%	2.9%	2.7%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول 1.4.

وعموما يمكن القول أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم كان يمثل في المتوسط خلال الفترة (1970-1964) 70.5% من إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم، في حين أن الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لا يمثل في المتوسط إلا ما نسبته 29.5%. ويمثل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم في المتوسط خلال الفترة نفسها ما نسبته 19.7% من مجموع الإنفاق العمومي، و5.8% من الناتج المحلي الإجمالي (انظر الشكل).

الشكل 1.4. التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (1970-1963)



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثاني: المرحلة الثانية (1971-1995)

بعد مرحلة الانطلاق الأولى (1962-1970) ضاعفت الجزائر من مجهودها الاستثماري في التعليم في سبيل تكوين الرأس المال البشري الضروري لمخططات التنمية خلال الفترة الثانية (1971-1995)؛ فأنشأت وزارة للتعليم العالي عام 1971، و تضاعف خلال هذه السنة حجم الإنفاق العمومي على التعليم بـ 2.3 مرة عما كان عليه عام 1964، وأصبح يقدر بمبلغ 2040.6 مليون دينار جزائري، وهو ما يمثل 26.3% من مجموع الإنفاق العمومي للدولة، و 8.2% من الناتج المحلي الإجمالي.

وعرف الإنفاق العمومي على التعليم خلال هذه الفترة نموا مضطربا ومتسارعا؛ حيث تراوح معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة لمجموع الإنفاق العمومي للدولة ما بين 16.9% (عام 1983) و 28.4% (عام 1991)، أما معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فقد تراوح خلال هذه الفترة ما بين 5.7% (عام 1991) و 9.4% (عام 1986). (انظر الجدولين الآتين)

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 3.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1971-1995)

السنوات	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
المبلغ بمليون دينار جزائري												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	2040.6	2335.8	2669.8	3365.4	4478.6	4983.9	6351.4	7806.6	9246.4	11936.3	15468.4	18137.7
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	1215.6	1454.8	1727.8	2000.4	2681.6	3128.9	3681.4	4469.6	5696.4	6821.3	8968.4	10437.7
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	825.0	881.0	942.0	1365.0	1797.0	1855.0	2670.0	3337.0	3550.0	5115	6500	7700
مجموع الإنفاق العمومي	7750.0	8935.0	10620.0	14173.0	21853.8	23285.0	27750.0	32465.0	36881.0	50897.8	67788.3	84842.2
الإنفاق العمومي الجاري	4915.0	5500.0	6430.0	7673.0	13168.8	14600.0	15850.0	18165.0	20621.0	27775.8	36195.3	42238.2
الإنفاق العمومي الاستثماري	2835.0	3435.0	4190.0	6500.0	8685.0	8685.0	11900.0	14300.0	16260.0	23122.0	31593.0	42604.0
النتائج المحلي الإجمالي	24942.4	30318.5	34504.8	55227.2	61444.5	73817.3	86966.3	104558.9	128096.9	162500.0	191400.0	207600.0
التطور النسبي السنوي (%)												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	14.5%	14.3%	26.1%	33.1%	11.3%	27.4%	22.9%	18.4%	29.1%	29.6%	17.3%	17.3%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	19.7%	18.8%	15.8%	34.1%	16.7%	17.7%	21.4%	27.4%	19.7%	31.5%	16.4%	16.4%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	6.8%	6.9%	44.9%	31.6%	43.9%	3.2%	25.0%	6.4%	44.1%	27.1%	18.5%	18.5%
مجموع الإنفاق العمومي	15.3%	18.9%	33.5%	54.2%	6.5%	19.2%	17.0%	13.6%	38.0%	33.2%	25.2%	25.2%
الإنفاق العمومي الجاري	11.9%	16.9%	19.3%	71.6%	10.9%	8.6%	14.6%	13.5%	34.7%	30.3%	16.7%	16.7%
الإنفاق العمومي الاستثماري	21.2%	22.0%	55.1%	33.6%	37.0%	0.0%	20.2%	13.7%	42.2%	36.6%	34.9%	34.9%
النتائج المحلي الإجمالي	21.6%	13.8%	60.1%	11.3%	20.1%	17.8%	20.2%	22.5%	26.9%	17.8%	8.5%	8.5%

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 3.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1971-1995) (تابع)

السنوات	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
المبلغ بمليون دينار جزائري													
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	16717.9	21700.7	23859.0	28287.6	28796.0	29415.5	30870.0	39712.0	48003.0	67191.2	88126.6	105887.3	126804.5
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	10267.9	13520.7	15189.0	18260.6	20942.0	22315.5	23740.0	31662.0	39003.0	56191.2	73626.6	88487.3	108304.5
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	6450.0	8180.0	8670.0	10027.0	7854.0	7100.0	7130.0	8050.0	9000.0	11000	14500	17400	18500
مجموع الإنفاق العمومي	98667.0	105735.0	116986.4	128000.0	108000.0	113000.0	121400.0	140012.0	195300.0	327900.0	503950.3	535272.9	734876.0
الإنفاق العمومي الجاري	50421.0	59709.0	64186.4	67000.0	63000.0	65500.0	71900.0	84000.0	118300.0	203900.0	303950.3	323272.9	437976.0
الإنفاق العمومي الاستثماري	48246.0	46026.0	52800.0	61000.0	45000.0	47500.0	49500.0	56012.0	77000.0	124000.0	200000.0	212000.0	296900.0
الناتج المحلي الإجمالي	233700.0	267600.0	291300.0	299500.0	323700.0	349500.0	423300.0	555800.0	844500.0	1048200.0	1166000.0	1491500.0	1990600.0
التطور النسبي السنوي (%)													
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	-7.8%	29.8%	9.9%	18.6%	1.8%	2.2%	4.9%	28.6%	20.9%	40.0%	31.2%	20.2%	20.2%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	-1.6%	31.7%	12.3%	20.2%	14.7%	6.6%	6.4%	33.4%	23.2%	44.1%	31.0%	20.2%	20.2%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	-16.2%	26.8%	6.0%	15.7%	-21.7%	-9.6%	0.4%	12.9%	11.8%	22.2%	31.8%	20.0%	20.0%
مجموع الإنفاق العمومي	16.3%	7.2%	10.6%	9.4%	-15.6%	4.6%	7.4%	39.5%	67.9%	53.7%	6.2%	37.3%	37.3%
الإنفاق العمومي الجاري	19.4%	18.4%	7.5%	4.4%	-6.0%	4.0%	9.8%	40.8%	72.4%	49.1%	6.4%	35.5%	35.5%
الإنفاق العمومي الاستثماري	13.2%	-4.6%	14.7%	15.5%	-26.2%	5.6%	4.2%	37.5%	61.0%	61.3%	6.0%	40.0%	40.0%
الناتج المحلي الإجمالي	12.6%	14.5%	8.9%	2.8%	8.1%	8.0%	21.1%	31.3%	51.9%	24.1%	11.2%	27.9%	33.5%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية، وعلى معطيات البنك العالمي فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 4.4. تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1971-1995)

السنوات	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
التوزيع النسبي (%) لمجموع الإنفاق العمومي على التعليم												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	59.6%	62.3%	64.7%	59.4%	59.9%	62.8%	58.0%	57.3%	61.6%	57.1%	58.0%	57.5%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	40.4%	37.7%	35.3%	40.6%	40.1%	37.2%	42.0%	42.7%	38.4%	42.9%	42.0%	42.5%
كنسبة مئوية (%) من الإنفاق العمومي المقابل له												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	26.3%	26.1%	25.1%	23.7%	20.5%	21.4%	22.9%	24.0%	25.1%	23.5%	22.8%	21.4%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	24.7%	26.5%	26.9%	26.1%	20.4%	21.4%	23.2%	24.6%	27.6%	24.6%	24.8%	24.7%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	29.1%	25.6%	22.5%	21.0%	20.7%	21.4%	22.4%	23.3%	21.8%	22.1%	20.6%	18.1%
كنسبة مئوية (%) من الناتج المحلي الإجمالي												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	8.2%	7.7%	7.7%	6.1%	7.3%	6.8%	7.3%	7.5%	7.2%	7.3%	8.1%	8.7%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	4.9%	4.8%	5.0%	3.6%	4.4%	4.2%	4.2%	4.3%	4.4%	4.2%	4.7%	5.0%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	3.3%	2.9%	2.7%	2.5%	2.9%	2.5%	3.1%	3.2%	2.8%	3.1%	3.4%	3.7%

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

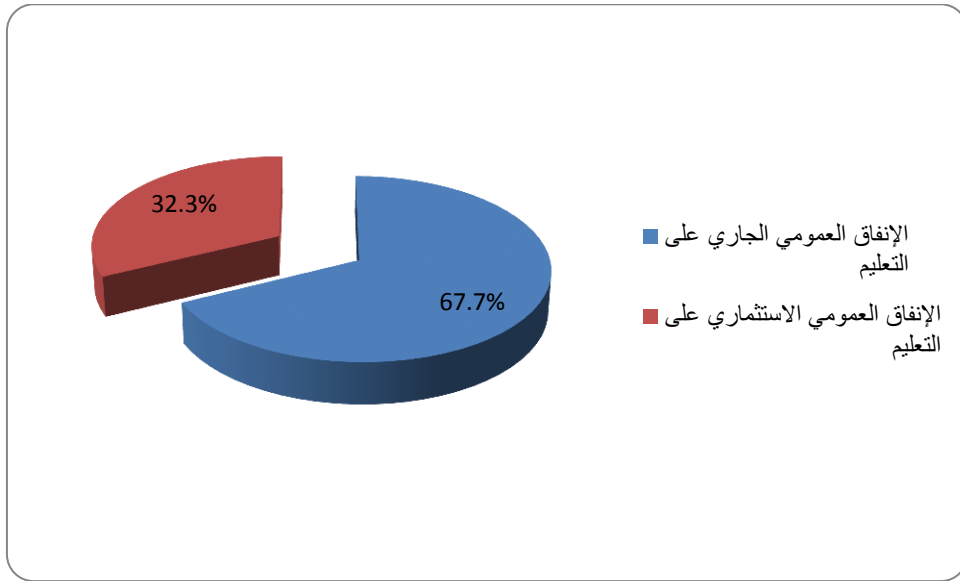
الجدول 4.4. تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1971-1995) (تابع)

السنوات	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
التوزيع النسبي (%) لمجموع الإنفاق العمومي على التعليم													
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	61.4%	62.3%	63.7%	64.6%	72.7%	75.9%	76.9%	79.7%	81.3%	83.6%	83.5%	83.6%	85.4%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	38.6%	37.7%	36.3%	35.4%	27.3%	24.1%	23.1%	20.3%	18.7%	16.4%	16.5%	16.4%	14.6%
كنسبة مئوية (%) من الإنفاق العمومي المقابل له													
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	16.9%	20.5%	20.4%	22.1%	26.7%	26.0%	25.4%	28.4%	24.6%	20.5%	17.5%	19.8%	17.3%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	20.4%	22.6%	23.7%	27.3%	33.2%	34.1%	33.0%	37.7%	33.0%	27.6%	24.2%	27.4%	24.7%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	13.4%	17.8%	16.4%	16.4%	17.5%	14.9%	14.4%	14.4%	11.7%	8.9%	7.3%	8.2%	6.2%
كنسبة مئوية (%) من الناتج المحلي الإجمالي													
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	7.2%	8.1%	8.2%	9.4%	8.9%	8.4%	7.3%	7.1%	5.7%	6.4%	7.6%	7.1%	6.4%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	4.4%	5.1%	5.2%	6.1%	6.5%	6.4%	5.6%	5.7%	4.6%	5.4%	6.3%	5.9%	5.4%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	2.8%	3.1%	3.0%	3.3%	2.4%	2.0%	1.7%	1.4%	1.1%	1.0%	1.2%	1.2%	0.9%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول 3.4.

وعموما يمكن القول أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم كان يمثل في المتوسط خلال الفترة (1971-1995) 67.7% من إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم، في حين أن الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لا يمثل في المتوسط إلا ما نسبته 32.3%. ويمثل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم في المتوسط خلال الفترة نفسها ما نسبته 22.8% من مجموع الإنفاق العمومي، و7.5% من الناتج المحلي الإجمالي. (انظر الشكل الموالي)

الشكل 2.4. التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (1971-1995)



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثالث: المرحلة الثالثة: (1996-2007)

بعد الارتفاع الكبير الذي سجله معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي خلال الفترة الممتدة من عام 1971 إلى عام 1995، عاد هذا المعدل ليستقر من جديد في حدود 6.3% خلال الفترة الأخيرة 1996-2007؛ وتراوح قيمته ما بين 5.4% (سنة 2005) و7.1% (سنة 2006). وسجل معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة للنفقات العمومية تراجعاً هو الآخر في المتوسط بعد أن كان في المرحلة السابقة (1971-1995) في حدود 22.8%، ليستقر في حدود 18.8%؛ مسجلاً أعلى معدل عام 2004 (19.9%) وأدنى معدل سنة 2007 (14.1%).

وقد انتقل الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر من 160874.3 مليون دج عام 1996 إلى 556944.3 مليون دج، أي أنه تضاعف بما قيمته 3.5 مرة خلال 12 سنة فقط، وسجلت سنة 2006 أكبر تطور نسبي سنوي حيث ارتفعت قيمة الاستثمارات التعليمية العمومية بنسبة 47.4% عما كانت عليه سنة 2005، ولتراجع عام 2007 بما نسبته 6.3%. (انظر الجدولين المواليين)

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 5.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1996-2007)

السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
المبلغ بمليون دينار جزائري												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	160874.3	173504.7	192985.8	212245.2	225511.5	274009.3	296139.5	337694.1	381244.8	403375.1	594478.9	556944.3
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	136674.3	144804.7	156385.8	175050.2	182591.5	211020.3	229351.5	268565.1	295702.8	311983.1	325110.2	390473.3
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	24200.0	28700.0	36600.0	37195.0	42920.0	62989.0	66788.0	69129.0	85542.0	91392	269369	166471
مجموع الإنفاق العمومي	848600.0	946217.1	1022696.7	1098576.7	1176094.8	1452360.0	1602344.2	1811109.9	1920000.0	2302983.0	3555428.1	3946748.6
الإنفاق العمومي الجاري	547000.0	664717.1	760321.7	817692.7	830084.8	948760.0	1053366.2	1141685.9	1200000.0	1255273.0	1439548.8	1652698.3
الإنفاق العمومي الاستثماري	301600.0	281500.0	262375.0	280884.0	346010.0	503600.0	548978.0	669424.0	720000.0	1047710.0	2115879.3	2294050.4
الناتج المحلي الإجمالي	2570000.0	2780199.9	2830500.1	3238200.1	4123500.0	4260800.0	4546100.2	5264299.8	6126700.1	7458461.8	8381520.2	9306253.7
التطور النسبي السنوي (%)												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	7.9%	11.2%	10.0%	6.3%	21.5%	8.1%	14.0%	12.9%	5.8%	47.4%	-6.3%	
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	5.9%	8.0%	11.9%	4.3%	15.6%	8.7%	17.1%	10.1%	5.5%	4.2%	20.1%	
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	18.6%	27.5%	1.6%	15.4%	46.8%	6.0%	3.5%	23.7%	6.8%	194.7%	-38.2%	
مجموع الإنفاق العمومي	11.5%	8.1%	7.4%	7.1%	23.5%	10.3%	13.0%	6.0%	19.9%	54.4%	11.0%	
الإنفاق العمومي الجاري	21.5%	14.4%	7.5%	1.5%	14.3%	11.0%	8.4%	5.1%	4.6%	14.7%	14.8%	
الإنفاق العمومي الاستثماري	-6.7%	-6.8%	7.1%	23.2%	45.5%	9.0%	21.9%	7.6%	45.5%	102.0%	8.4%	
الناتج المحلي الإجمالي	8.2%	1.8%	14.4%	27.3%	3.3%	6.7%	15.8%	16.4%	21.7%	12.4%	11.0%	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية، وعلى معطيات البنك العالمي فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

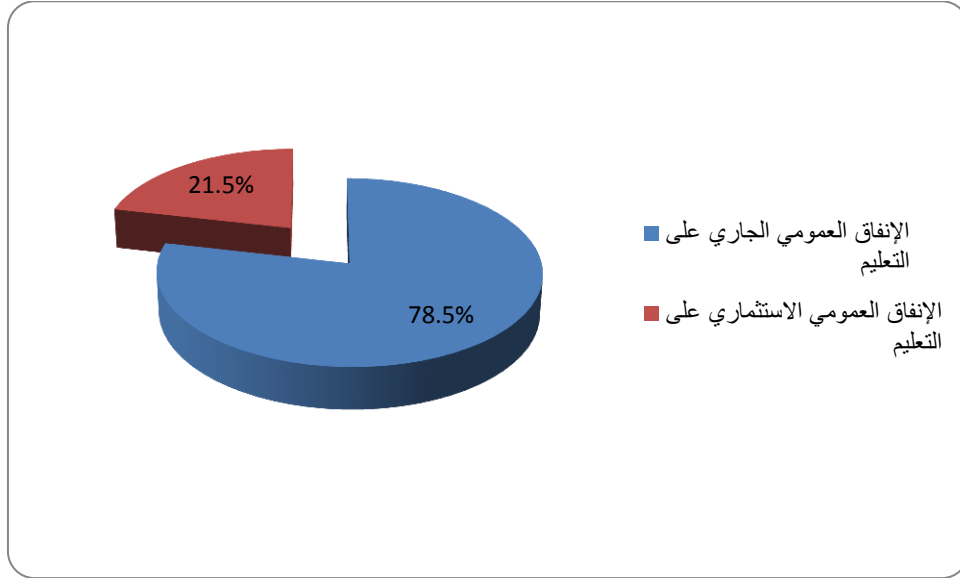
الجدول 6.4. تطور مؤشرات الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1996-2007)

السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
التوزيع النسبي (%) لمجموع الإنفاق العمومي على التعليم												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	85.0%	83.5%	81.0%	82.5%	81.0%	77.0%	77.4%	79.5%	77.6%	77.3%	54.7%	70.1%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	15.0%	16.5%	19.0%	17.5%	19.0%	23.0%	22.6%	20.5%	22.4%	22.7%	45.3%	29.9%
كنسبة مئوية (%) من الإنفاق العمومي المقابل له												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	19.0%	18.3%	18.9%	19.3%	19.2%	18.9%	18.5%	18.6%	19.9%	17.5%	16.7%	14.1%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	25.0%	21.8%	20.6%	21.4%	22.0%	22.2%	21.8%	23.5%	24.6%	24.9%	22.6%	23.6%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	8.0%	10.2%	13.9%	13.2%	12.4%	12.5%	12.2%	10.3%	11.9%	8.7%	12.7%	7.3%
كنسبة مئوية (%) من الناتج المحلي الإجمالي												
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم	6.3%	6.2%	6.8%	6.6%	5.5%	6.4%	6.5%	6.4%	6.2%	5.4%	7.1%	6.0%
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم	5.3%	5.2%	5.5%	5.4%	4.4%	5.0%	5.0%	5.1%	4.8%	4.2%	3.9%	4.2%
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم	0.9%	1.0%	1.3%	1.1%	1.0%	1.5%	1.5%	1.3%	1.4%	1.2%	3.2%	1.8%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول 5.4.

وعموما يمكن القول أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم كان يمثل في المتوسط خلال الفترة (2007.1996) 78.5% من إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم، في حين أن الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لا يمثل في المتوسط إلا ما نسبته 21.5% (انظر الشكل الموالي).

الشكل 3.4. التوزيع النسبي المتوسط لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (2007.1996)

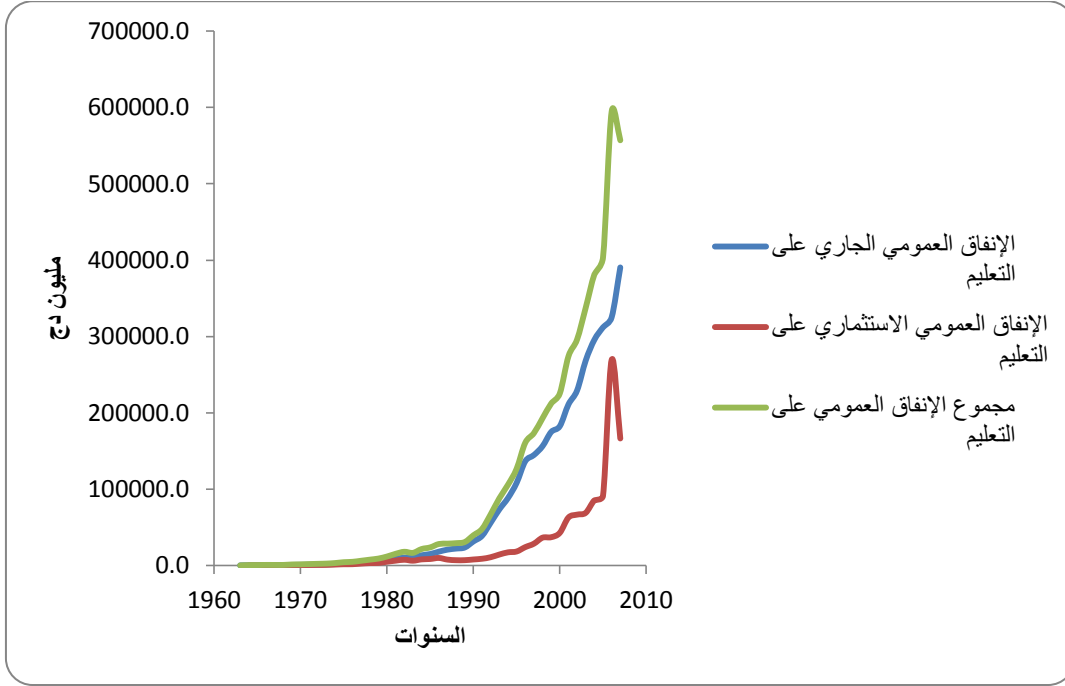


المصدر: من إعداد الباحث.

وما يميز هذه الفترة هو التذبذب الكبير لتوزيع الإنفاق العمومي على التعليم ما بين جاري واستثماري، فنجد مثلا أن الإنفاق العمومي الجاري يصل إلى معدل 85.0% عام 1996 ثم ينخفض بأكثر من 30% عام 2006 ويسجل 54.7%، وبالعكس فالإنفاق العمومي على التعليم الاستثماري نجده يسجل أضعف نسبة عام 1996 (15%)، وأعلى نسبة له منذ الاستقلال عام 2006 (45.3%).

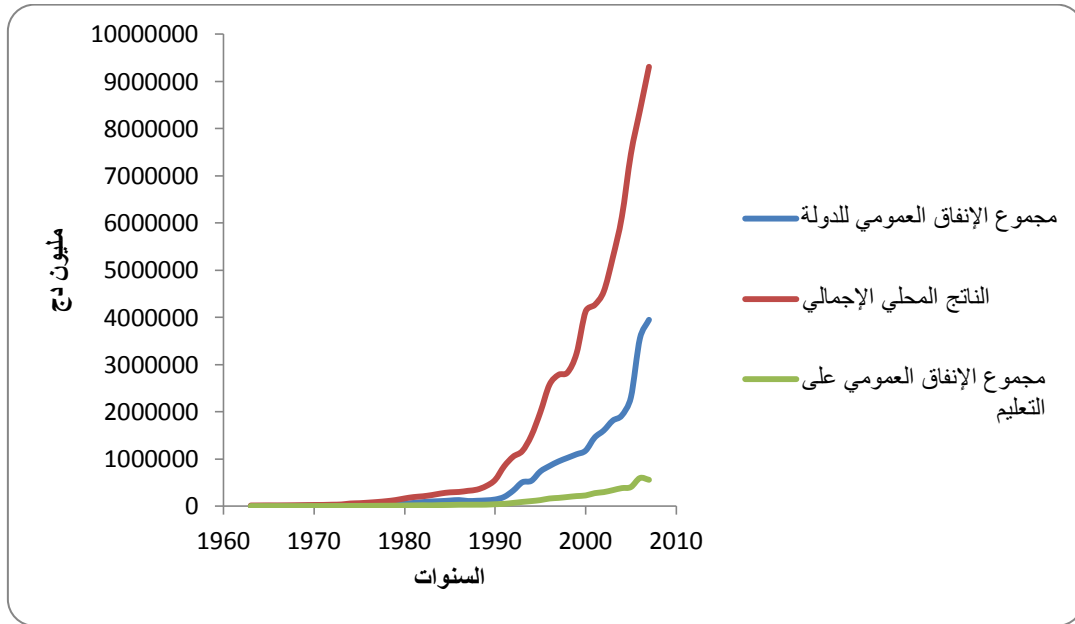
والملاحظ من خلال هذا التحليل لتطور الاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر هو المبالغ الهامة والمتزايدة باستمرار وعلى مدار كل فترات الدراسة التي ما فتئت السلطات العمومية الجزائرية تنفقها على هذا القطاع (انظر الشكلين المواليين)، وللتقييم العلمي للأهمية النسبية لهذه الاستثمارات سنحاول في المبحث القادم إجراء مقارنة داخلية (مع باقي القطاعات) وأخرى خارجية (مع باقي دول العالم).

الشكل 4.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر (1962-2007)



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 5.4. تطور الإنفاق العمومي على التعليم، الإنفاق العمومي للدولة، الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر (1962-2007)



المصدر: من إعداد الباحث.

المبحث الثاني: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر

بعد أن استعرضنا مختلف مراحل تطور الاستثمارات التعليمية في الجزائر منذ استقلالها في المبحث السابق، سنحاول في هذا المبحث تقييم الأهمية النسبية الحقيقية لهذه الاستثمارات، ولهذا الغرض فسنعتمد على المقارنة الداخلية لحجم الاستثمارات التعليمية المبذولة مع بقية القطاعات، ثم بعد ذلك ننتقل لإجراء مقارنة دولية.

المطلب الأول: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر بالمقارنة الداخلية

لتقييم الأهمية النسبية للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري في الجزائر سنحاول إجراء مقارنة سريعة للإنفاق العمومي على التعليم (الجاري ثم الاستثماري) مع باقي الإنفاق العمومي خلال الفترة الممتدة ما بين عامي 2000 و2007.

الفرع الأول: الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر

يظهر الجدول الموالي أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر (قطاع التربية والتكوين بوزاراته الثلاثة مجتمعة: التربية الوطنية، التعليم العالي والبحث العلمي، التكوين والتعليم المهني) يحتل الصدارة طوال سنوات فترة الدراسة الممتدة من عام 2000 إلى عام 2007، وفي المتوسط يمثل 22.9% من الإنفاق العمومي الجاري، أي ما يقارب الربع، مسجلا أضعف نسبة عام 2002 (21.8%) وأعلى نسبة عام 2005

(24.9%)، ويليه مباشرة قطاع الدفاع الوطني بمتوسط قدره 16.4%، ويأتي قطاع الداخلية والجماعات المحلية بنسبة متوسطة قدرها 12.0%.

أما إذا قمنا بتحليل نصيب كل وزارة من الإنفاق العمومي الجاري على حدة خلال نفس الفترة دائما، فنجد أن وزارة التربية الوطنية تحتل المرتبة الثانية عموما (بعد وزارة الدفاع الوطني) بنسبة متوسطة قدرها 16.0% تتغير ما بين 15.0% (عام 2005) و 17.3% (عام 2002)، كما أنها احتلت المرتبة الأولى بمفردها خلال عامي 2003 (16.3%) و عام 2005 (17.3%). أما وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فتحتل عموما المرتبة الخامسة (بعد وزارة الداخلية ووزارة المجاهدين) بنسبة متوسطة قدرها 5.7%، ويتغير نصيبها من الإنفاق العمومي الجاري ما بين 4.7% (عام 2000) و 6.3% (عام 2007)، وتأتي وزارة التعليم والتكوين المهنيين في المرتبة الرابعة عشر من أصل ثلاثة وثلاثين دائرة وزارية بنسبة متوسطة قدرها 1.2% تتباين حصتها ما بين 1.0% (عام 2000) و 1.3% (عام 2005). (انظر الجدول والشكل المواليين)

الجدول 7.4. توزيع الإنفاق العمومي الجاري في الجزائر ما بين مختلف الوزارات (2007.2000)

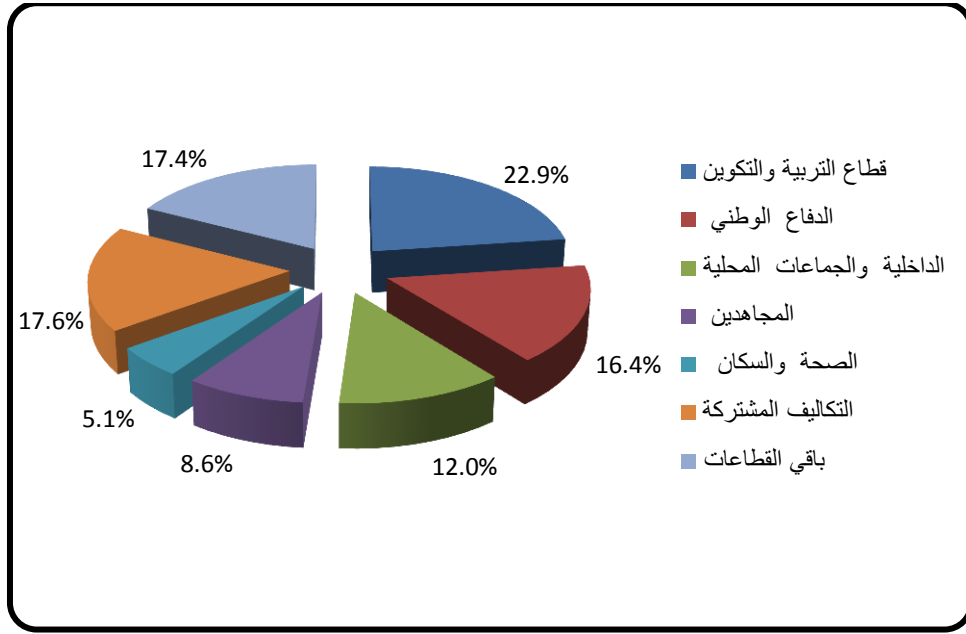
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الدوائر الوزارية	كنسبته مئوية (%) من مجموع الإنفاق العمومي الجاري للدولة							
رئاسة الجمهورية	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%
مصالح رئيس الحكومة	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
الدفاع الوطني	17.1%	16.9%	15.9%	15.0%	16.8%	17.1%	15.6%	16.5%
الداخلية والجماعات المحلية	9.0%	11.0%	11.6%	12.8%	12.0%	11.9%	13.0%	14.8%
الشؤون الخارجية	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.3%	1.9%	2.3%	1.9%
العدل	1.2%	1.2%	1.1%	1.3%	1.3%	1.5%	1.4%	1.5%
المالية	2.2%	2.3%	2.1%	2.1%	2.2%	2.2%	1.8%	2.0%
الطاقة والمناجم	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	1.4%	0.3%	0.3%	0.3%
الموارد المائية	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.6%

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
المساهمات وترقية الاستثمارات	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
التجارة	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%	0.2%	0.2%	0.3%
الشؤون الدينية والأوقاف	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%
المجاهدين	7.2%	10.8%	10.2%	9.1%	8.7%	8.8%	7.7%	6.5%
التهيئة العمرانية والبيئة	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
النقل	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	1.3%	0.1%	0.4%	0.5%
التربية الوطنية	16.4%	16.2%	15.0%	16.3%	15.6%	17.3%	15.5%	16.3%
الفلاحة والتنمية الريفية	1.9%	1.8%	1.6%	1.7%	0.8%	0.8%	1.5%	1.4%
الأشغال العمومية	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
الصحة والسكان	4.2%	4.8%	4.7%	5.3%	5.3%	5.0%	4.9%	6.7%
الثقافة	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.2%	0.5%	0.5%
الاتصال						0.1%	0.3%	0.3%
المؤسسات ص.م. والصناعة التقليدية	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
التعليم العالي والبحث العلمي	4.7%	5.0%	5.6%	6.0%	5.5%	6.3%	6.0%	6.3%
البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
العلاقات مع البرلمان								
التعليم والتكوين المهنيين	1.0%	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%	1.3%	1.2%	1.2%
السكن والعمران	2.6%	2.0%	1.8%	3.5%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%
الصناعة	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
العمل والضمان الاجتماعي	4.9%	5.1%	2.3%	2.0%	1.2%	1.7%	1.4%	2.2%
التشغيل والتضامن الوطني	0.0%	0.0%	2.9%	3.8%	2.6%	3.4%	5.3%	4.1%
الصيد البحري والموارد الصيدية	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
الشباب والرياضة	0.6%	0.7%	0.6%	0.8%	0.6%	0.8%	0.8%	1.1%
السياحة	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
المجموع الفرعي	77.4%	83.0%	80.6%	85.3%	81.0%	83.1%	81.9%	86.9%
التكاليف المشتركة	22.6%	17.0%	19.4%	14.7%	19.0%	16.9%	18.1%	13.1%
المجموع العام	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
قطاع التربية والتكوين	22.0%	22.2%	21.8%	23.5%	22.3%	24.9%	22.6%	23.8%

المصدر: من إعداد الباحث انطلاقا من قوانين المالية

الشكل 6.4. الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الجاري على التعليم بالمقارنة مع باقي القطاعات



المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثاني: الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر

إذا كان الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر يحتل الصدارة كما رأينا في الفقرة السابقة طوال الفترة الممتدة من عام 2000 إلى عام 2007؛ فإن الأمر ليس كذلك بالنسبة للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لأن الاستثمارات في قطاع التربية والتكوين لا تحتل في المتوسط إلا المرتبة الرابعة من أصل تسع قطاعات كبرى بنسبة متوسطة قدرها 11.0% تتباين من 7.3% (عام 2007) إلى 12.7% (عام 2006)، في حين نجد قطاع المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية يحتل المرتبة الأولى بنسبة متوسطة قدرها 21.6% يليها قطاع السكن بنسبة قدرها 13.7%، ثم قطاع الفلاحة والري بنسبة متوسطة قدرها 13.6%. وتعود هذه المرتبة المتوسطة بالنظر إلى كون الاستثمارات التعليمية لا تتطلب في العادة مبالغ كبيرة جدا كتلك التي يتطلبها قطاع النقل أو الأشغال العمومية، أضف إلى ذلك أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم لا يمثل في

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

أحسن الأحوال إلا ثلث مجموع الإنفاق العمومي على التعليم والثلاثين الباقي من نصيب الإنفاق الجاري. (انظر الجدول الموالي والشكل المرافق له)

الجدول 8.4. توزيع الإنفاق العمومي الاستثماري في الجزائر ما بين مختلف القطاعات (2007.2000)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
المبالغ بمليون دينار جزائري								
الصناعة	8130	7875	8415	8822	0	500	313	1325.5
الزراعة والري	50385	75136	97083	91641	85115	133638	278033.9	237156
دعم الخدمات المنتجة	3827	7087	15497	20297	18075	25283	55122.8	38747.5
المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية	66846	105857	110059	118116	119807	250485	544862.6	661146.7
التربية والتكوين	42920	62989	66788	69129	85542	91392	269369	166471
المنشآت القاعدية الاجتماعية والثقافية	14005	23607	29820	38152	48733	51285	90518	89796
دعم الحصول على سكن	72777	90363	98410	93282	78973	70765	172690.25	303490.16
مواضيع مختلفة	22500	27100	26806	28510	39200	130960	200877	197900
المخططات البلدية للتنمية	32000	36975	42007	45697	36645	38100	118158	105700
المجموع الفرعي للاستثمارات	313390	436989	494885	513646	512090	792408	1729944.21	1801732.86
المجموع الفرعي للعمليات برأس المال	32620.0	66611.0	54093.0	155778.0	207910.0	255302.0	385935.1	492317.5
مجموع ميزانية التجهيز	346010.0	503600.0	548978.0	669424.0	720000.0	1047710.0	2115879.3	2294050.4
التطور النسبي السنوي (%)								
الصناعة	-8.2%	-3.1%	6.9%	4.8%	-100.0%	-37.4%	323.5%	
الزراعة والري	24.0%	49.1%	29.2%	-5.6%	-7.1%	57.0%	108.1%	-14.7%
دعم الخدمات المنتجة	-13.3%	85.2%	118.7%	31.0%	-10.9%	39.9%	118.0%	-29.7%
المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية	16.0%	58.4%	4.0%	7.3%	1.4%	109.1%	117.5%	21.3%
التربية والتكوين	15.4%	46.8%	6.0%	3.5%	23.7%	6.8%	194.7%	-38.2%
المنشآت القاعدية الاجتماعية والثقافية	36.2%	68.6%	26.3%	27.9%	27.7%	5.2%	76.5%	-0.8%
دعم الحصول على سكن	16.0%	24.2%	8.9%	-5.2%	-15.3%	-10.4%	144.0%	75.7%
مواضيع مختلفة	19.8%	20.4%	-1.1%	6.4%	37.5%	234.1%	53.4%	-1.5%
المخططات البلدية للتنمية	32.6%	15.5%	13.6%	8.8%	-19.8%	4.0%	210.1%	-10.5%
المجموع الفرعي للاستثمارات	18.4%	39.4%	13.2%	3.8%	-0.3%	54.7%	118.3%	4.1%
المجموع الفرعي للعمليات برأس المال	101.4%	104.2%	-18.8%	188.0%	33.5%	22.8%	51.2%	27.6%
مجموع ميزانية التجهيز	23.2%	45.5%	9.0%	21.9%	7.6%	45.5%	102.0%	8.4%

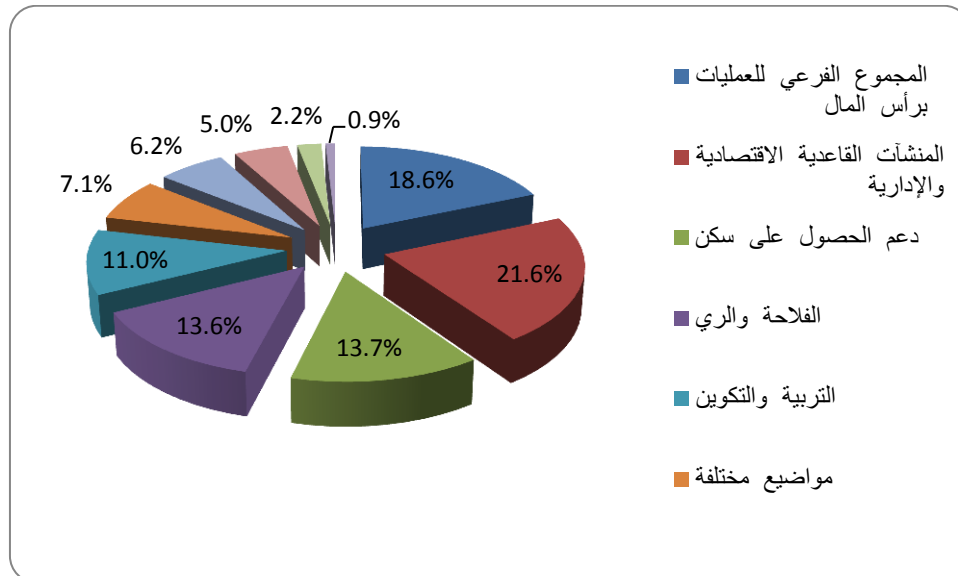
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 8.4. توزيع الإنفاق العمومي الاستثماري ما بين مختلف القطاعات (2007.2000) (تابع)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الوزن النسبي المئوي (%)								
الصناعة	2.3%	1.6%	1.5%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
الفلاحة والري	14.6%	14.9%	17.7%	13.7%	11.8%	12.8%	13.1%	10.3%
دعم الخدمات المنتجة	1.1%	1.4%	2.8%	3.0%	2.5%	2.4%	2.6%	1.7%
المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية	19.3%	21.0%	20.0%	17.6%	16.6%	23.9%	25.8%	28.8%
التربية والتكوين	12.4%	12.5%	12.2%	10.3%	11.9%	8.7%	12.7%	7.3%
المنشآت القاعدية الاجتماعية والثقافية	4.0%	4.7%	5.4%	5.7%	6.8%	4.9%	4.3%	3.9%
دعم الحصول على سكن	21.0%	17.9%	17.9%	13.9%	11.0%	6.8%	8.2%	13.2%
مواضيع مختلفة	6.5%	5.4%	4.9%	4.3%	5.4%	12.5%	9.5%	8.6%
المخططات البلدية للتنمية	9.2%	7.3%	7.7%	6.8%	5.1%	3.6%	5.6%	4.6%
المجموع الفرعي للاستثمارات	90.6%	86.8%	90.1%	76.7%	71.1%	75.6%	81.8%	78.5%
المجموع الفرعي للعمليات برأس المال	9.4%	13.2%	9.9%	23.3%	28.9%	24.4%	18.2%	21.5%
مجموع ميزانية التجهيز	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة المالية للسنوات من 2000 إلى 2005، 2006 و 2007 من قانون المالية التكميلي.

الشكل 7.4. الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم بالمقارنة مع باقي القطاعات



المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثالث: الأهمية النسبية لمختلف وزارات قطاع التربية والتكوين في الجزائر

يتكون قطاع التربية والتكوين في الجزائر من ثلاث وزارات هي وزارة التربية الوطنية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة التكوين والتعليم المهنيين كما سبق الإشارة إلى ذلك من قبل، وبعد قيامنا بتحليل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم، سنحاول بتحليل توزيع الإنفاق العمومي على التعليم (الجاري والاستثماري) بالنسبة لكل وزارة خلا الفترة الممتدة من عام 1996-2005. (انظر الجدولين)

الملاحظ من خلال الجدولين الآتيين، أن وزارة التربية الوطنية تستحوذ على أكبر حصة من مجموع الإنفاق العمومي على التعليم سواء في شقه الجاري أو الاستثماري، وذلك بمتوسط سنوي قدره 71.1% وهذا أمر طبيعي بالنظر للأعداد الكبيرة من التلاميذ التي تضمن تدرستها، ثم تليه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمتوسط سنوي قدره 22.3%، وأخيرا وزارة التكوين والتعليم المهنيين بمتوسط سنوي قدره 6.6%.

كما نلاحظ أن هذه الحصة التي تأخذها وزارة التربية الوطنية في تناقص مستمر تقريبا فبعد أن كانت تمثل 79.6% (عام 1996) تراجعَت إلى 64.9% (عام 2005)، ونمت بالمقابل حصة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من 14.7% (عام 1996) إلى 27.4% (عام 2005)، في حين أن حصة وزارة التكوين والتعليم المهنيين بقيت مستقرة مع نمو طفيف من 5.3% (عام 1997) إلى 7.7% (عام 2005).

وعلى نفس المنوال نجد الأهمية النسبية لتوزيع الإنفاق العمومي على التعليم ما بين جاري واستثماري فيما بين الوزارات الثلاثة فنجد دائما وزارة التربية الوطنية (74.6% إنفاق جاري متوسط ، 57.2% إنفاق استثماري متوسط)، ثم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (20.7% إنفاق جاري متوسط ، 28.5% إنفاق استثماري متوسط)، وأخيرا وزارة التكوين والتعليم المهنيين (4.7% إنفاق جاري متوسط ، 14.4% إنفاق استثماري متوسط)، والملاحظ هو الصعود القوي للإنفاق الاستثماري خلال السنوات الأخيرة (انظر الجداول والأشكال الموالية).

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 9.4. توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين (1996-2005)

السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم (مليون دج)										
قطاع التربية والتكوين	160874.3	173504.7	192985.8	212245.2	225511.5	274009.3	296139.5	337694.1	381244.8	403375.1
وزارة التربية الوطنية	128133.3	138192.5	146553.4	153936.2	161240.0	188098.8	193685.3	220516.9	256518.1	261957.9
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	23688.0	26061.7	35974.3	46135.5	49562.1	65652.3	79715.2	92002.5	96811.1	110435.4
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	9053.0	9250.4	10458.1	12173.5	14709.5	20258.3	22739.0	25174.7	27915.6	30981.9
الإنفاق العمومي الجاري على التعليم (مليون دج)										
قطاع التربية والتكوين	136674.3	144804.7	156385.8	175050.2	182591.5	211020.3	229351.5	268565.1	295702.8	311983.1
وزارة التربية الوطنية	111394.3	118194.5	124701.4	132753.2	135820.0	153248.8	158109.3	186105.9	214402.1	216908.9
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	19559.0	21280.7	25004.3	34857.5	38703.1	47122.3	58743.2	68282.5	66497.1	78671.4
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	5721.0	5329.4	6680.1	7439.5	8068.5	10649.3	12499.0	14176.7	14803.6	16402.9
الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم (مليون دج)										
قطاع التربية والتكوين	24200.0	28700.0	36600.0	37195.0	42920.0	62989.0	66788.0	69129.0	85542.0	91392.0
وزارة التربية الوطنية	16739.0	19998.0	21852.0	21183.0	25420.0	34850.0	35576.0	34411.0	42116.0	45049.0
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	4129.0	4781.0	10970.0	11278.0	10859.0	18530.0	20972.0	23720.0	30314.0	31764.0
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	3332.0	3921.0	3778.0	4734.0	6641.0	9609.0	10240.0	10998.0	13112.0	14579.0

المصدر: من إعداد الباحث

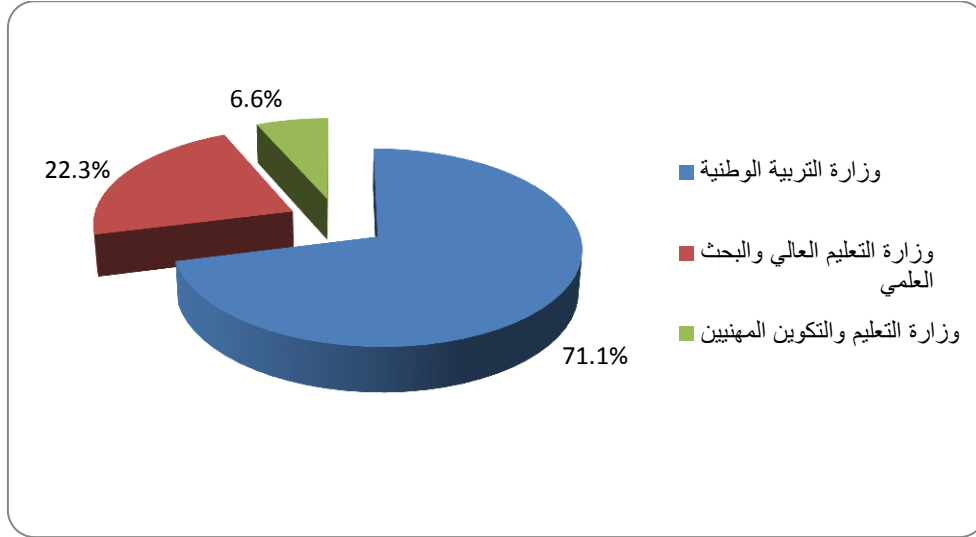
الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 10.4. تطور توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين (1996-2005)

السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
التوزيع النسبي لمجموع الإنفاق على التعليم (%)										
قطاع التربية والتكوين	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
وزارة التربية الوطنية	79.6%	79.6%	75.9%	72.5%	71.5%	68.6%	65.4%	65.3%	67.3%	64.9%
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	14.7%	15.0%	18.6%	21.7%	22.0%	24.0%	26.9%	27.2%	25.4%	27.4%
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	5.6%	5.3%	5.4%	5.7%	6.5%	7.4%	7.7%	7.5%	7.3%	7.7%
التوزيع النسبي للإنفاق العمومي الجاري على التعليم (%)										
قطاع التربية والتكوين	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
وزارة التربية الوطنية	81.5%	81.6%	79.7%	75.8%	74.4%	72.6%	68.9%	69.3%	72.5%	69.5%
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	14.3%	14.7%	16.0%	19.9%	21.2%	22.3%	25.6%	25.4%	22.5%	25.2%
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	4.2%	3.7%	4.3%	4.2%	4.4%	5.0%	5.4%	5.3%	5.0%	5.3%
التوزيع النسبي للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم (%)										
قطاع التربية والتكوين	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
وزارة التربية الوطنية	69.2%	69.7%	59.7%	57.0%	59.2%	55.3%	53.3%	49.8%	49.2%	49.3%
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	17.1%	16.7%	30.0%	30.3%	25.3%	29.4%	31.4%	34.3%	35.4%	34.8%
وزارة التكوين والتعليم المهنيين	13.8%	13.7%	10.3%	12.7%	15.5%	15.3%	15.3%	15.9%	15.3%	16.0%

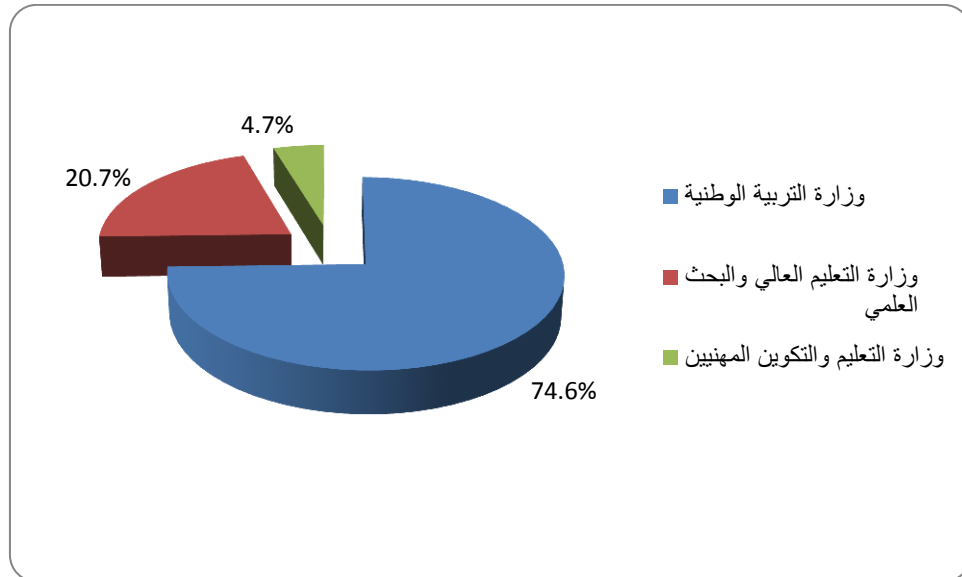
المصدر: من إعداد الباحث

الشكل 8.4. توزيع إجمالي الإنفاق العمومي على التعليم ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين



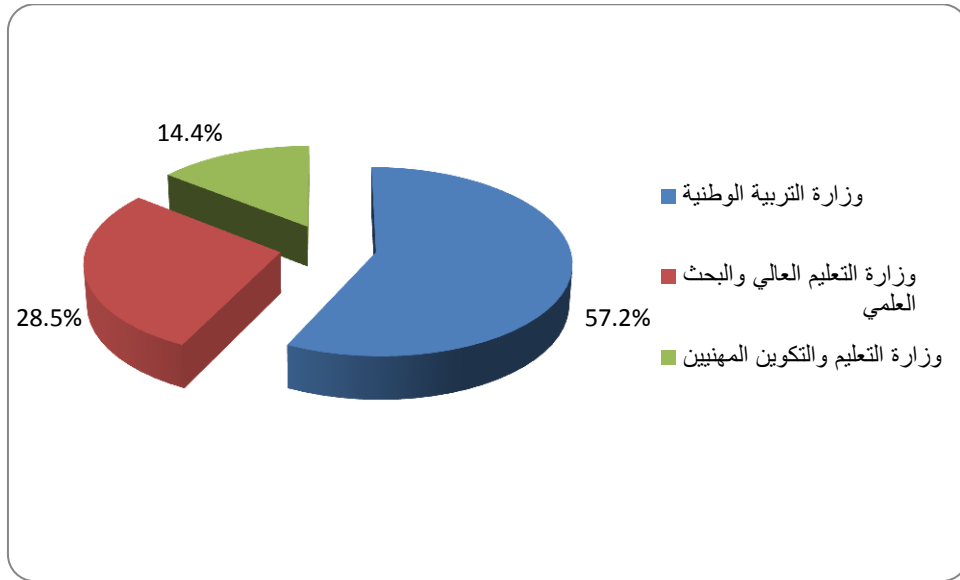
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 9.4. توزيع الإنفاق العمومي الجاري على التعليم ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 10.4. توزيع الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتكوين



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثاني: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر بالمقارنة الدولية

بعدما قمنا بتبيان الأهمية النسبية الكبيرة التي تحتلها الاستثمارات التعليمية العمومية بالمقارنة الداخلية في المطلب السابق، ننتقل الآن لتقييم هذه الأخيرة بالمقارنة الدولية، وذلك بالاعتماد على المؤشرين الأكثر استخداما في المقارنات الدولية، ألا وهما: مجموع الإنفاق العمومي (الحكومي) على التعليم كنسبة مئوية من مجموع الإنفاق العمومي (الحكومي)، ومؤشر الإنفاق العمومي (الحكومي) على التعليم كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي أو كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (GDP, GNP).

فإذا ما قارنا معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة لمجموع الإنفاق العمومي في الجزائر عامي 1965 و1970، نجد أن الجزائر استثمرت في التعليم أكثر من المتوسط العالمي خلال نفس السنتين؛ لأنه في عام 1965 كان المعدل العالمي لمجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة لمجموع الإنفاق العمومي يقدر بما نسبته 15.0% (انظر الفصل الثاني) في حين أنه كان يقدر في الجزائر بما نسبته 18.5% (انظر الجدول السابق)، وكذلك في عام 1970 17.3% في مقابل 21%.

أما إذا ما أجرينا المقارنة بمعدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فنجد أنه كان في الجزائر أقل بقليل من متوسط المعدل العالمي عام 1965، وأكبر منه عام 1970: 7.0% مقابل 5.4% (انظر الجدول السابق وجداول الفصل الثاني).

ملاحظة: في المتوسط الناتج القومي الإجمالي في الجزائر يمثل 97% من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1964-2007؛ أي أن المعدل المحسوب عندنا دائما يكون أصغر من ذلك المعطى في الفصل الثاني.

وقد تحسن الحال أكثر فأكثر خلال المرحلة الثانية؛ فإذا ما قارنا معدل مجموع الإنفاق العمومي على التعليم بالنسبة لمجموع الإنفاق العمومي في الجزائر سنوات 1975، 1980، 1985 و1990 نجد أن الجزائر تخصص نصيبا أكبر من ميزانيتها العمومية للتعليم من ذلك الذي تخصصه في المتوسط مجموع دول العالم خلال كل السنوات (20.5%، 23.5%، 20.4%، 28.4% على التوالي بالنسبة للجزائر في مقابل 14.7%، 14.6%، 14.1% و 13.8% بالنسبة للمتوسط العالمي). (انظر جداول الفصل الثاني والجداول السابق)

وكذلك نلاحظ أن الجزائر تخصص نصيبا من ناتجها المحلي الإجمالي أكبر من ذلك الذي تخصصه في المتوسط مجموع دول العالم خلال السنوات 1975، 1980، 1985 و1990 (7.3%، 7.3%، 8.2%، 7.1% و 6.4% بالنسبة للجزائر في مقابل 5.7%، 4.9%، 4.8% و 4.8% بالنسبة للمتوسط العالمي)

مما سبق، يتضح لنا جليا (وخلال المرحلتين الأولى والثانية) أن الجزائر تستثمر في التعليم أكثر من المتوسط العالمي سواء إذا ما قارناها بما يمثله هذا الإنفاق من مجموع الإنفاق العمومي أو بما يمثله من الناتج المحلي الإجمالي. وسنحاول في الأخير إجراء مقارنة دولية للاستثمارات التعليمية في الجزائر مع مختلف المناطق عبر العالم خلال آخر مرحلة من دراستنا.

وبعد هذه المقارنة الدولية العامة، سنقوم فيما يأتي بإجراء مقارنة بين ما تخصصه الجزائر لقطاع التربية والتعليم من ناتجها القومي الإجمالي أو من إجمالي نفقاتها العمومية، وبين ما يخص هذا القطاع في المتوسط لثمانى مناطق جغرافية هي منطقة: الدول العربية، أوروبا الوسطى والشرقية، آسيا الوسطى، شرق آسيا والمحيط الهادي، أمريكا اللاتينية والكاريبي، أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، جنوب وغرب آسيا، أفريقيا جنوب الصحراء، وكذا المتوسط العالمي خلال السنوات: 1995، 2000، و2005. (انظر الجدول الموالي)

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 11.4. الأهمية النسبية لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم بالمقارنة الدولية (2005.1995)

السنوات	1995	2000	2005
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية (%) من مجموع الإنفاق العمومي			
المناطق الجغرافية			
الدول العربية	16.5%	17.1%	21.6%
أوروبا الوسطى والشرقية	14.9%	14.4%	12.8%
آسيا الوسطى	17.0%	12.1%	15.1%
شرق آسيا والمحيط الهادي	15.9%	15.4%	15.3%
أمريكا اللاتينية والكاريبي	15.3%	14.7%	16.0%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	11.6%	12.4%	12.5%
جنوب وغرب آسيا	11.9%	12.9%	14.6%
أفريقيا جنوب الصحراء	17.3%	18.1%	17.7%
العالم	15.2%	14.7%	14.7%
الجزائر	17.3%	19.2%	17.5%
مجموع الإنفاق العمومي على التعليم كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي (GNP)			
المناطق الجغرافية			
الدول العربية	5.2%	5.5%	6.2%
أوروبا الوسطى والشرقية	4.1%	3.9%	4.5%
آسيا الوسطى	4.2%	3.5%	2.7%
شرق آسيا والمحيط الهادي	3.7%	3.8%	3.8%
أمريكا اللاتينية والكاريبي	4.5%	4.4%	4.6%
أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية	5.4%	5.4%	5.3%
جنوب وغرب آسيا	3.3%	4.0%	3.4%
أفريقيا جنوب الصحراء	6.4%	5.4%	5.3%
العالم	4.9%	4.9%	4.9%
الجزائر	6.7%	5.8%	5.7%

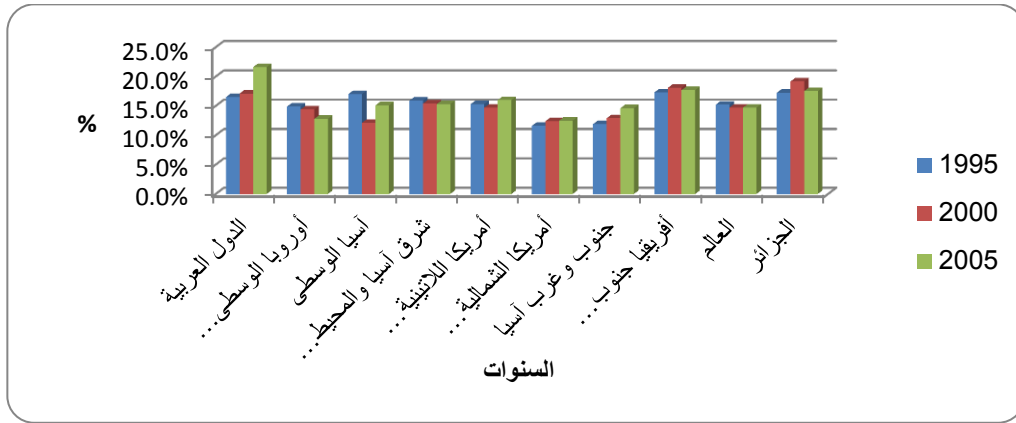
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجداول السابقة بالنسبة للجزائر وعلى قاعدة بيانات اليونسكو

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ بوضوح أن السلطات العمومية الجزائرية تولي اهتماما كبيرا للتعليم بالمقارنة الدولية، حيث تخصص له من إنفاقها العام ما نسبته 17.3% (عام 1995)، 19.2% (عام 2000) و 17.5% (عام 2005)، وهي نسبة تفوق المتوسط العالمي ومتوسط كل المناطق الجغرافية عبر العالم خلال سنتي 1995 و 2000، وتفوق كذلك المتوسط العالمي و متوسط غالبية المناطق عدا منطقة الدول العربية (21.6%) ومنطقة إفريقيا جنوب الصحراء (17.7%) عام 2005.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

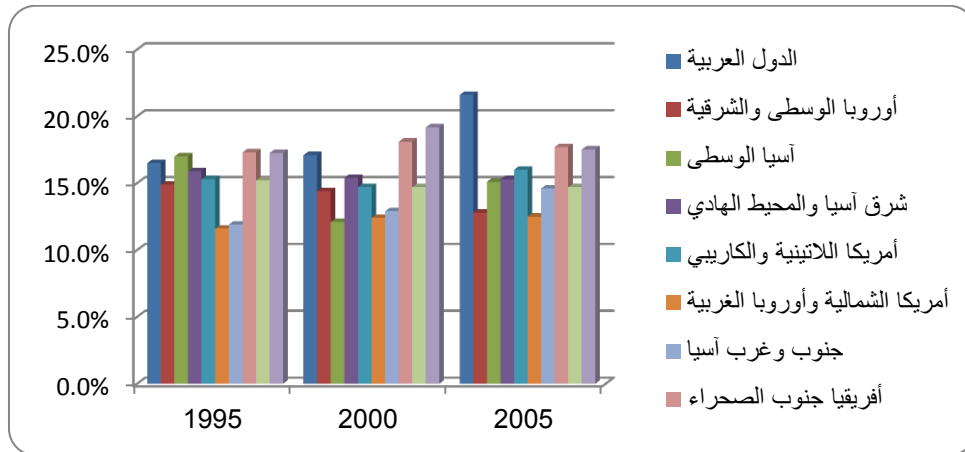
ونفس الشيء تقريبا يمكن قوله إذا ما اعتمدنا في مقارنتنا على ما يمثله الإنفاق العمومي على التعليم من الناتج القومي الإجمالي (GNP)، حيث استثمرت الجزائر في تكوين الرأس المال البشري عن طريق التعليم ما نسبته 6.7% (عام 1995)، 5.8% (عام 2000) و 5.7% (عام 2005). وهي نسب تفوق المتوسط العالمي ومتوسط كل المناطق الجغرافية عدا متوسط المنطقة العربية عام 2005 التي سجلت نسبة قدرها 6.2%. (انظر الأشكال الآتية)

الشكل 11.4. المقارنة الدولية بحسب المناطق لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1995 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

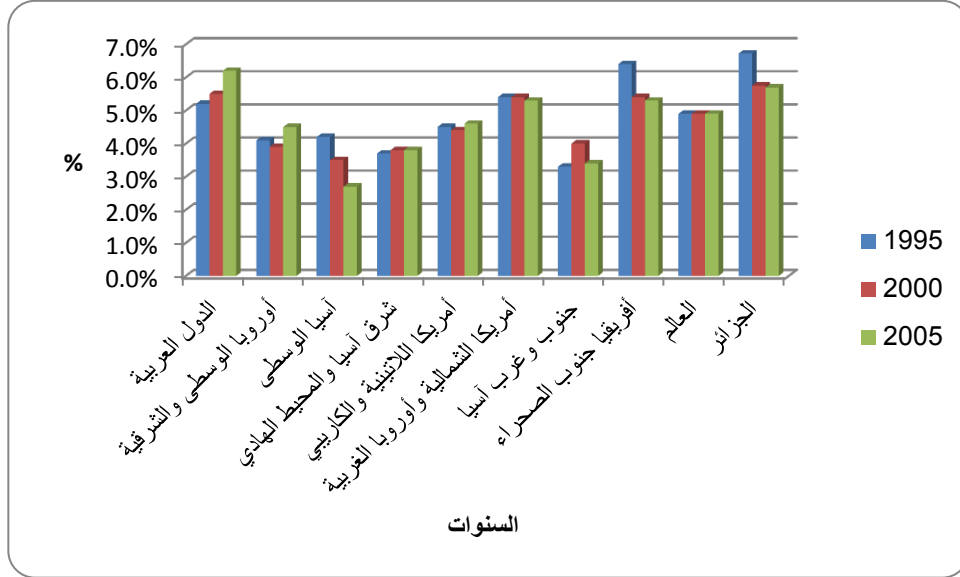
الشكل 12.4. المقارنة الدولية لمختلف المناطق بحسب السنوات لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق العمومي ما بين عامي 1995 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 13.4. المقارنة الدولية بحسب المناطق لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر كنسبة مئوية من

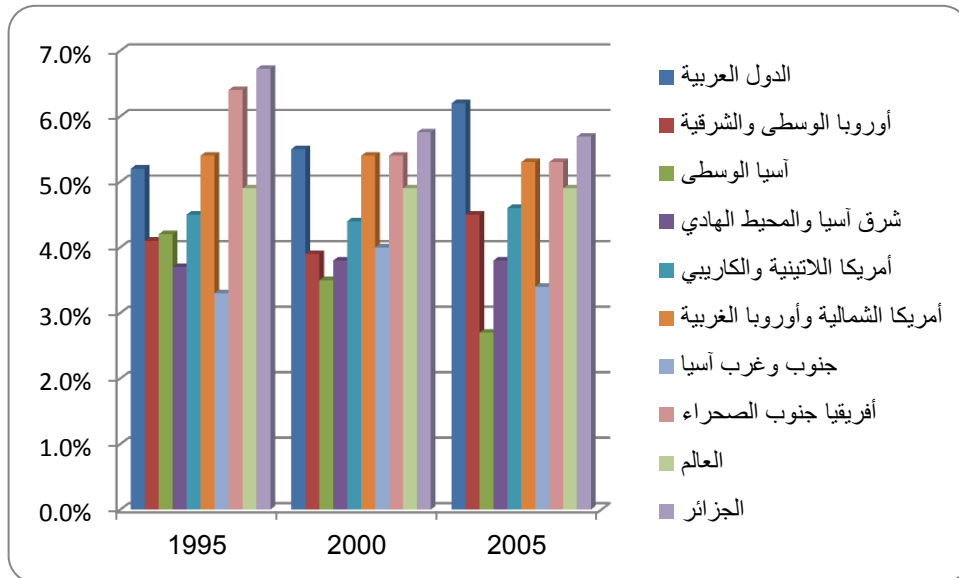
النتائج القومي الإجمالي مابين عامي 1995 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 14.4. المقارنة الدولية لمختلف المناطق بحسب السنوات لإجمالي الإنفاق العمومي على التعليم في

الجزائر كنسبة مئوية من النتائج القومي الإجمالي مابين عامي 1995 و 2005



المصدر: من إعداد الباحث.

المبحث الثالث: محددات تمويل الاستثمار التعليمي

التعليم ضرورة لا غنى عنها، يتطلب الإنفاق عليه باستمرار، وعوائده طويلة الأمد، والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن هنا هو ما هي محددات تمويل الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟ أو بعبارة أخرى ماهي العوامل المؤثرة في حجم هذا الإنفاق؟

وللإجابة عن هذا التساؤل نجد العديد من العوامل المتداخلة والمتشابكة التي تؤثر وتحدد بطريقة أو بأخرى الحجم اللازم لتمويل الاستثمار التعليمي، وسنحاول أولا إلقاء لمحة سريعة عن الدراسات السابقة المهمة بمحددات الاستثمار التعليمي، ثم بعد ذلك نستعرض أهم المحددات وتصنيفاتها، وأخيرا نتقل لتحديد العوامل المحددة للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري في الجزائر.

المطلب الأول: لمحة سريعة عن الدراسات السابقة

لقد ركزت الدراسات الأولى المهمة بمحددات الاستثمار التعليمي كثيرا على جانب الطلب الفردي لهذا النوع من الاستثمارات (PAUL, 2008)، واهتمت على وجه الخصوص بوضع نظريات ونماذج لحساب معدل العائد باعتباره المحدد الرئيسي للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري بالنسبة للأفراد، ومن هذه الأعمال نجد (BECKER, 1967)، (FREEMAN, 1986)، (TCHIBOZO, 1999)، (HECKMAN, LOCHNER, & TODD, 2006)، وغيرها من الدراسات.

لكن منذ عقد الثمانينات من القرن الماضي بدأت تتجه الدراسات للاهتمام بمحددات حجم الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري من جانب العرض، ولأن السلطات العمومية (الدول) في

غالبية دول العالم تعد العارض المهيمن لخدمات التعليم لاسيما في طوره الابتدائي والثانوي، حيث أن الإنفاق الحكومي على التعليم يمثل ما نسبته 63% من إجمالي نفقات التعليم في العالم، أما النفقات التعليمية الخاصة فإنها تمثل 35%؛ مصدرها الأساسي: نفقات العائلات، واشتراكات التلاميذ والطلاب، ومساهمات المؤسسات، في حين نسبة 2% المتبقية فتمثل مساهمات برامج المنظمات الدولية في مجال التعليم والتكوين (O'ROURKE, 2000) كما رأينا ذلك سابقا، ولهذا فقد ركزت الدراسات على محددات حجم الاستثمار التعليمي العمومي، ومن هذه الدراسات نذكر:

دراسة (CASTLES, 1989)، التي بحث فيها عن العوامل المفسرة للتغير في الإنفاق الحكومي على التعليم في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال الفترة 1960-1981، والتي حددها في خمسة عوامل أساسية هي: التطور في البرامج التعليمية، العوامل الديموغرافية، معدل نمو الموارد المتاحة للدول، العوامل السياسية، العوامل الثقافية والدينية.

دراسة (POTERBA, 1997)، التي حلل من خلالها العلاقة الموجودة بين الهيكل الديموغرافي من جهة، ومستوى الإنفاق الحكومي على التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة ما بين 1960 و1990 من جهة أخرى، ووجد أنه كلما زادت نسبة السكان من الفئة العمرية الأكبر من 65 سنة (المسنين) في منطقة ما كلما رافق ذلك انخفاض معنوي لمستوى الإنفاق الحكومي على التعليم لكل تلميذ، في حين أن التغير في نسبة السكان من الفئة العمرية للتعليم لا يقابله تغير معنوي في مستوى الإنفاق الحكومي على التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة.

دراسة (FERNANDEZ & ROGERSON, 1997)، والتي قاما فيها بدراسة محددات الإنفاق الحكومي على التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من عام 1950 إلى عام 1990، وذلك بالاعتماد على بعض المتغيرات والعوامل (متوسط دخل الفرد، المتغيرات الديموغرافية - السكان من الفئة العمرية للتعليم، والسكان من الفئة العمرية أكثر من 65 سنة (المسنين)-، عدد التلاميذ في التعليم الابتدائي والثانوي) ووجدا أن نمو دخل الفرد وعدد التلاميذ تعد من أهم محددات التغير في نفقات التعليم العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة.

دراسة (VERBINA & CHOWDHURY, 2004)، التي حاولت البحث عن إجابة للتساؤل: ما الذي يحدد الإنفاق الحكومي على التعليم في روسيا، واختارت لذلك عينة مكونة من 88 منطقة روسية خلال السنتين 1999 و2000، وأربعة متغيرات مستقلة هي: إجمالي إيرادات الميزانية، معدل عدد التلاميذ لكل ألف ساكن، الكثافة السكانية، الفروق الجغرافية عبر المناطق المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن إيرادات الميزانية وكذا معدل عدد التلاميذ لكل ألف ساكن يؤثران تأثيراً معنوياً وإيجابياً على الإنفاق الحكومي على التعليم في روسيا، في حين تؤثر الكثافة السكانية تأثيراً معنوياً سلبياً، أما الفروق الجغرافية بين المناطق فلم تجد الدراسة لها تأثيراً معنوياً إلا في ثلاثة مناطق فقط.

دراسة (BILEK, 2004, 2006)، التي بحث فيها محددات الإنفاق الحكومي على التعليم في فرنسا، وحصرها في مجموعتين أساسيتين من المحددات: المحددات الديموغرافية، المحددات المؤسسية (دور النقابات وجماعات الضغط مثل جمعية الأولياء)، إضافة إلى العوامل الاقتصادية، وقد خلص إلى أن تأثير المتغيرات الديموغرافية متباين من متغير إلى آخر، في حين أن تأثير المتغيرات المؤسسية (النقابات) واضح ومعنوي على مستوى الإنفاق الحكومي على التعليم لاسيما نفقات التسيير.

دراسة (De MERDEIROS & BARCELOS, 2007)، التي حاولت فيها تحديد العوامل المفسرة للإنفاق التعليمي الحكومي في المقاطعات البرازيلية خلال عام 2000، وقد قاما بحصرها في أربعة مجموعات من العوامل هي: العوامل الاجتماعية، العوامل الاقتصادية، العوامل الجغرافية، والعوامل الديموغرافية. واختارا لإجراء الدراسة التجريبية مجموعة من المتغيرات المستقلة: معدل الضرائب، متوسط الدخل، نسبة القرائية، عدد السكان، الكثافة السكانية، البعد عن العاصمة، معدل الفقر، نسبة السكان في الفئة العمرية أقل من 15 سنة، ووجدوا أن متوسط الدخل، الكثافة السكانية ونسبة السكان في الفئة العمرية أقل من 15 سنة تعد من أكثر المتغيرات تأثيراً على الإنفاق الحكومي على التعليم في البرازيل عام 2000.

ونلاحظ أن جل الدراسات المهمة بمحددات حجم الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري تركز كثيراً على العوامل الديموغرافية والعوامل الاقتصادية.

المطلب الثاني: العوامل المحددة لحجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري

يتأثر حجم الإنفاق الحكومي على التعليم بجملة من المحددات المتداخلة والمتشابكة، يمكن تصنيفها بطريقتين مختلفتين:

- تصنيف محددات حجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري من منظور نظامي (محددات داخلية متعلقة بالنظام التعليمي في مقابل محددات خارجية خارجة عن النظام التعليمي).
- تصنيف محددات حجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري بحسب الميادين المختلفة (محددات سياسية، اقتصادية، ديموغرافية، جغرافية، اجتماعية وثقافية).

الفرع الأول: تصنيف العوامل المحددة لحجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري من منظور نظامي

من منظور نظامي يمكن أن نصنف المحددات المؤثرة على حجم الاستثمار التعليمي إلى مجموعتين من المحددات: محددات داخلية، ومحددات خارجية.

أولاً: المحددات الداخلية (العوامل المتعلقة بالنظام التعليمي)

إن النظام التعليمي هو العمود الفقري الذي ينظم ويسير الأنشطة التعليمية بمختلف أشكالها وأنواعها ومستوياتها، ومن ثمة فهو يؤثر في حجم وطريقة توزيع نفقات الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري؛ وذلك من خلال عدة جوانب:

1. المبادئ والأسس التي يقوم عليها النظام التعليمي (أو السياسة التعليمية)، يقوم النظام التعليمي لكل بلد على جملة من المبادئ والأسس التي تعبر عن السياسة التعليمية العامة للبلد؛ والتي تتحكم في حجم الموارد اللازم رصدها للتعليم من حيث اعتمادها على بعض المبادئ مثل:

- مجانية التعليم، إن اعتماد التعليم المجاني في النظام التربوي، يجعل من الاستثمار التعليمي استثماراً عمومياً بنسبة عالية هذا من جهة، ومن جهة ثانية يؤثر هذا المبدأ على حجم الموارد المالية العمومية الواجب توفيرها لضمان مجانية التعليم.
- السن القانونية لبدء التعليم، تختلف الأنظمة التربوية في العالم في السن القانونية لبدء التعليم (في غالبية دول العالم 6 سنوات، في هولندا 5 سنوات، في لكسمبورج وأيرلندا الشمالية 4 سنوات، في الدول الاسكندنافية 7 سنوات)، وتؤثر بصفة مباشرة في الفئة العمرية المعنية بالتعليم، ومن ثمة في عدد المتدربين؛ الذي يعد أحد المحددات الكمية للاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري.
- مدة التعليم الإلزامي (التعليم الإجباري)، تحدد العديد من الأنظمة التربوية في العالم إضافة إلى السن القانونية لبدء التعليم عدد سنوات التعليم التي يجب أن يقضيها الطفل في المدرسة، أو بعبارة أخرى السن القانوني الذي لا يسمح فيه للتلميذ بمغادرة التعليم، ويؤثر هذا العامل على حجم الاستثمار التعليمي من حيث ضرورة تغطية نفقات هؤلاء المتدربين حتى ولو أعاد سنوات الدراسة لعدة مرات متتالية.
- مبدأ تكافؤ الفرص للحصول على التعليم أو التكوين، تسعى الأنظمة التربوية في مجملها إلى الوصول إلى تحقيق هذا المبدأ، ويترتب عنه بالضرورة استثمارات تعليمية ضخمة

خاصة من أجل توفير المرافق التعليمية (المؤسسات التعليمية والتكوينية بكافة أنواعها) عبر مختلف المناطق والجهات، وكذا الأدوات والوسائل الضرورية للعملية التعليمية والتكوينية والبحثية على حد سواء.

2. الهيكل التنظيمي للنظام التربوي بمختلف أشكاله كما جاءت في (إسكد97، 1997)، ويؤثر الهيكل التنظيمي للنظام التعليمي على مستوى حجم الاستثمار التعليمي حيث طريقة تجميع المستويات والأطوار السابقة الذكر وإحاقها بعدة وصايات مستقلة (وزارات مختلفة في الغالب تتطلب موارد مالية وبشرية لتسييرها)؛ وكذلك من حيث الانتقال من مستوى إلى مستوى، أو من طور إلى طور.

3. المناهج والبرامج والمقررات: تؤثر المناهج والبرامج والمقررات في تمويل التعليم من حيث كثافة المحتوى، تنوع وتعدد المقررات، التنظيم الزمني للبرامج، على عدة أصعدة، أهمها:

- عدد الأساتذة الواجب توفيرهم لكل مستوى وكل طور تعليمي، وما يترتب عنه من مرتبات وأجور.
- الأدوات والوسائل التعليمية اللازمة.
- التكنولوجيا التعليمية الواجب استخدامها.

4. أساليب وأنماط التقييم والتقويم، وما يترتب عنها من معدلات انتقال من سنة إلى أخرى، أو من مستوى إلى آخر؛ وما ينجر عنها في المقابل من إهدار تربوي للاستثمارات التعليمية بسبب الرسوب أو التسرب.

5. الخريطة التعليمية أو التكوينية، يترتب عن كل ما سبق إعداد خريطة تعليمية أو تكوينية تستجيب لكل المتطلبات السابقة الذكر (تحقيق المبادئ الأساسية للنظام التربوي، التنظيم الهيكلي للنظام التربوي، محتوى ومضمون المناهج والبرامج والمقررات، أساليب وأنماط التقييم)، وتتأثر الخريطة التربوية بالعوامل الخارجية مثل:

الموقع الجغرافي، الكثافة السكانية، مؤشرات الجودة؛ كمؤشر عدد التلاميذ في كل فوج تربوي (أو مؤشر عدد التلاميذ لكل أستاذ)...

6. الخدمات والأنشطة الملحقمة بالعملية التعليمية؛ عادة ما تدعم الأنظمة التعليمية في العالم الأنشطة التعليمية بجملة من الخدمات والأنشطة الملحقمة المساعدة للعملية التعليمية التكوينية، مثل الإيواء، الإطعام، النقل، الصحة، والأنشطة الرياضية والثقافية... الخ، والتي يؤثر عددها ونوعيتها في حجم الاستثمار التعليمي العمومي.

ثانيا: المحددات الخارجية (العوامل الخارجة عن النظام التعليمي)

يتأثر الاستثمار التعليمي العمومي بجملة من المحددات الخارجية من أهمها:

4. حجم الطلب على الخدمات التعليمية: يعتبر حجم الطلب على الخدمات التعليمية

المحدد الأساسي الأول لحجم الاستثمارات التعليمية الواجب توفيرها؛ ويتأثر هذا

المحدد بدوره بالعوامل الديموغرافية والجغرافية الآتية:

- معدل النمو السكاني، يؤثر معدل النمو السكاني في حجم الطلب على الخدمات التعليمية من حيث عدد السكان، فكلما تزايد هذا المعدل كلما كانت الحاجة لتوفير التمويل أكبر.

- التوزيع العمري للسكان، يحدد التوزيع العمري للسكان في الفئات الموازية للمستويات التعليمية الكم المطلوب من المرافق والموارد التعليمية في كل مستوى تعليمي.

- الطبيعة الجغرافية للدولة وطريقة انتشار السكان فيها؛ تؤثر على الاستثمار التعليمي العمومي، خاصة عندما يتميز البلد بكثرة الأرياف والقرى وانتشارها المتباعد.

5. حجم العرض على الخدمات التعليمية: ونقصد به الهياكل والبنىات والموارد البشرية

والوسائل والمعدات... الخ المتاحة لمختلف الأنشطة التربوية، فكلما كان حجم

عرض الخدمات التعليمية كبيرا كلما نقصت الحاجة إلى استثمارات تعليمية جديدة،
والعكس صحيح.

6. الدخل المتاح، مما لاشك فيه فإن الموارد التي تخصص لتمويل الاستثمار التعليمي في
الرأس المال البشري من أي مصدر كان (عمومي، خاص، خارجي) تتأثر بطريقة
مباشرة بحجم الدخل المتاح لهذا المصدر أو ذاك (بعلي و يسرى، 2003، صفحة
26) ، وبعبارة أخرى يمكن القول أن المستوى الحالي لاقتصاد دولة ما (الناتج
الإجمالي القومي) هو الذي يحدد حجم إيرادات هذه الدولة (من خلال الضرائب
مثلا)، وهذا الأخير هو الذي يحدد حجم الموارد التي ترصدها هذه الدولة لقطاع
التربية والتكوين أو غيره من القطاعات (Garant & Scieur, 2001) ، ويتأثر
الدخل المتاح كثيرا بالتغيرات في الظروف الاقتصادية، مثل: تقلبات أسعار المواد
الأساسية، وأسعار العملات، والأزمات... الخ، والتي ستعكس حتما على
الاستثمار التعليمي العمومي.

7. المستوى العام للأسعار (أو معدل التضخم)؛ يؤثر هذا العامل بصفة خاصة في
حجم النفقات الواجب بذلها في سبيل التجهيز من بناء وتأثيث وشراء للمعدات
والوسائل... الخ.

8. المستوى العام السائد للتكنولوجيا: يتأثر الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري
بالمستوى العام السائد للتكنولوجيا من حيث ما يرتبط بها من نفقات وتكاليف.

9. النقابات وجماعات الضغط (جمعيات أولياء التلاميذ...); يعتبر الباحث
(BILEK, 2006) أن نقابات التعليم (الأساتذة والموظفون الآخرون) من العوامل
المحددة الخارجية التي تؤثر في حجم نفقات التعليم، وفي دراستين للباحثين
(FALCH & RATTSO, 1997) (FALCH & RATTSO, 1999)
وحدا أن الزيادة في النفقات العمومية لكل طالب تعود بالأساس لزيادة أجور
الأساتذة بفعل دور النقابات.

الفرع الثاني: تصنيف العوامل المحددة الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري بحسب الميدان

يجذب العديد من الاقتصاديين المهتمين بالعوامل المفسرة للإنفاق الحكومي على التعليم إلى تصنيفها بحسب الميدان (الغرفة التجارية والصناعية بالرياض، 1999) إلى: محددات سياسية، محددات اقتصادية، محددات ديموغرافية، محددات جغرافية.

أولاً: المحددات السياسية

يستمد النظام التعليمي للدول مبادئه وأسسها من الأيديولوجية السياسية للدولة، وتؤثر السياسة التعليمية في حجم الاستثمار التعليمي على أكثر من صعيد كما تم الإشارة إلى ذلك بالتفصيل سابقاً.

ثانياً: المحددات الاقتصادية

من بين العوامل الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر بطريقة مباشرة على حجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري يمكن أن نذكر: مستوى الناتج الإجمالي القومي، مستوى الإيرادات الحكومية، المستوى العام للأجور، المستوى العام للأسعار، مستوى الفقر، الظروف الاقتصادية... الخ.

ثالثاً: المحددات الديموغرافية

يتأثر حجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري بشكل مباشر بالعوامل الديموغرافية، وبخاصة التركيبة الديموغرافية للدولة ومعدل النمو الديموغرافي؛ حيث يحدد التوزيع العمري للسكان في الفئات الموازية للمراحل التعليمية الكم المطلوب من المرافق والموارد التعليمية، كما يترتب على الزيادة في معدل النمو الديموغرافي الحاجة إلى توفير المزيد من هذه المرافق وما تتطلبه من تجهيزات ومعدات، وأساتذة وإداريين، وبحسب (FAURE & al., 1972) فإن الطلب على التعليم يزداد بوتيرة أسرع وأكبر من ازدياد المعدل النمو الديموغرافي، وذلك لأنهم وجدوا أن تزايد عدد السكان في

العالم خلال الفترة (1960-1968) بمعدل 17% رافقه تزايد عدد السكان في عمر الدراسة بمعدل 20%.

رابعاً: المحددات الجغرافية

تؤثر العوامل الجغرافية على الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال البشري بشكل مباشر من حيث الموارد الطبيعية والزراعية المتاحة للبلد، فالبلدان النفطية مثلاً لا تعاني من قيود تمويل التعليم كما قد تعاني من ذلك البلدان غير النفطية، وكذلك من حيث تباين الكثافة السكانية وتوزيعها على المناطق المختلفة، فكلما كان الانتشار السكاني على الخريطة الجغرافية للدولة مشتتاً كلما كانت الحاجة إلى بناء المزيد من المؤسسات التعليمية، ويؤثر المناخ بصفة مباشرة على تجهيز المؤسسات التعليمية، فالمناخ الحار يتطلب إنفاقاً أكثر على المكيفات، والمناخ البارد يتطلب استثماراً أكثر في وسائل التدفئة...

المطلب الثالث: محددات حجم الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر

رأينا في الفصل الثالث أن التعليم في الجزائر مجاني في جميع أطواره ومراحلها، وأن التعليم الأساسي إجباري، كما أن تنظيم النظام التربوي من اختصاص الدولة لا غير؛ وبالتالي فهو يتميز بخضوعه الكامل لرقابة الدولة، ورأينا أيضا خلال المبحث السابق من هذا الفصل تمركز الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر في وزارة التربية الوطنية، وبالنظر لتوفر البيانات والمعطيات الكاملة عن هذه الوزارة، اخترناها كنموذج للمبحث عن أهم محددات الاستثمار التعليمي في الجزائر.

وسنستعين بأسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد في سبيل حصر أهم محددات الاستثمار التعليمي؛ باعتباره أحد أهم أساليب الاقتصاد القياسي التي تستخدم في قياس العلاقة بين المتغيرات، كأداة إحصائية منهجية لقياس الأثر النسبي للمتغيرات المختلفة (العوامل المفسرة أو المحددات) في تأثيرها على سلوك الظواهر (حجم الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري)، وتحديد مدى أهمية هذه المحددات في تفسير التغير في الظاهرة محل الدراسة (عبد القادر عطية، 2008).

ولأن العوامل المحددة تختلف باختلاف نوع الإنفاق العمومي على التعليم (جاري أو استثماري) فسنعلمها نحن أيضا بحسب هذا التصنيف، وذلك خلا الفترة الممتدة من عام 1971 إلى عام 2005.

الفرع الأول: محددات حجم الإنفاق العمومي الجاري على التعليم لوزارة التربية الوطنية

يتأثر الاستثمار التعليمي العمومي بالعديد من المتغيرات والعوامل الداخلية والخارجية السابقة الذكر، وفي دراستنا الاقتصادية القياسية لمحددات الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في المنظومة التربوية الجزائرية خلال الفترة 1971-2005، اعتمدنا على المتغيرات الآتية:

المتغير التابع: الإنفاق العمومي الجاري على التعليم لوزارة التربية الوطنية خلال فترة الدراسة
[log(DFmen)]

المتغيرات المستقلة (العوامل المفسرة، أو العوامل المحددة):

• الاعتمادات المخصصة لتغطية الإنفاق العمومي الجاري للدولة [log(DFgouv)]، وهو يعبر عن الجزء من الدخل المتاح للدولة (الإيرادات العمومية) والذي تخصصه لتغطية إجمالي نفقات التسيير؛

• عدد الأساتذة في المنظومة التربوية الجزائرية [log(ENSG)]؛

• الحد الأدنى الوطني المضمون للأجور في الجزائر [log(SNMG)]؛

ولمعرفة تأثير كل متغير مستقل من المتغيرات السابقة في حجم الإنفاق العمومي الجاري على التعليم لوزارة التربية الوطنية، اعتمدنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد الآتي:

$$\ln(DFmen_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(DFgouv_t) + \beta_2 \ln(ENSG_t) + \beta_3 \ln(SNMG_t) + \varepsilon_t$$

ويتقدير معالم هذه النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) انطلاقاً من معطيات

الجدول 12.4 وجدنا ما يلي:

$$\ln(DFmen_t) = -2.322 + 0.494 \ln(DFgouv_t) + 0.849 \ln(ENSG_t) + 0.323 \ln(SNMG_t)$$

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 12.4. معطيات نموذج محددات الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر

$\ln(SNMG)$	$\ln(ENSG)$	$\ln(DFgouv)$	$l(DFmen)$	السنوات
8.01	10.91	22.32	20.76	1971
8.34	11.03	22.43	20.93	1972
8.34	11.08	22.58	21.08	1973
8.48	11.15	22.76	21.20	1974
8.48	11.24	23.30	21.47	1975
8.59	11.34	23.40	21.60	1976
8.59	11.43	23.49	21.74	1977
9.04	11.55	23.62	21.93	1978
9.17	11.63	23.75	22.17	1979
9.17	11.71	24.05	22.32	1980
9.17	11.76	24.31	22.63	1981
9.17	11.85	24.47	22.79	1982
9.17	11.94	24.64	22.71	1983
9.17	12.05	24.81	23.04	1984
9.17	12.13	24.89	23.12	1985
9.17	12.24	24.93	23.33	1986
9.17	12.34	24.87	23.49	1987
9.17	12.40	24.91	23.56	1988
9.17	12.44	25.00	23.61	1989
9.39	12.49	25.15	23.94	1990
10.03	12.54	25.50	24.14	1991
10.26	12.56	26.04	24.51	1992
10.31	12.58	26.44	24.78	1993
10.78	12.64	26.50	24.96	1994
10.78	12.66	26.81	25.19	1995
10.78	12.67	27.03	25.44	1996
10.89	12.69	27.22	25.50	1997
11.12	12.69	27.36	25.55	1998
11.18	12.69	27.43	25.61	1999
11.18	12.70	27.44	25.63	2000
11.47	12.70	27.58	25.76	2001
11.47	12.71	27.68	25.79	2002
11.47	12.71	27.76	25.95	2003
11.70	12.73	27.81	26.09	2004
11.70	12.74	27.86	26.10	2005

المصدر: معطيات وزارة التربية الوطنية، أما فيما يخص SNMG فهو مأخوذ من الجرائد الرسمية.

الجدول 13.4. التحليل الاقتصادي القياسي لمحددات الإنفاق العمومي الجاري على التعليم في الجزائر

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0001	-4.496368	0.516637	-2.322989	C
0.0000	5.427181	0.091086	0.494342	Ln(DFgouv _t)
0.0000	7.357894	0.115444	0.849425	Ln(ENSG _t)
0.0023	3.316774	0.097437	0.323176	Ln(SNMG _t)
23.66928	Mean dependent var		0.996883	R-squared
1.731734	S.D. dependent var		0.996581	Adjusted R-squared
0.317856	Sum squared resid		0.101259	S.E. of regression

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

بإجراء اختبار ستودنت (t) على معالم النموذج كل على حدة، وجدناها كلها معنوية وبدرجة ثقة 99%، كما أن اختبار فيشر (F) بين لنا أن النموذج ككل معنوي وبدرجة ثقة أكبر من 99%؛ مما يؤكد إحصائياً أن المتغيرات المستقلة المختارة في دراستنا تعد محددات أساسية لحجم الإنفاق العام على التعليم لوزارة التربية الوطنية إذ تساهم مجتمعة في تفسير التغير في نفقات التسيير العمومية لوزارة التربية الوطنية بأكثر من 99.6% (وهو معامل تحديد قوي جدا).

وبتحليل نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد المعتمد في دراستنا، نستطيع القول أن عدد الأساتذة والمعلمين الذين تستخدمهم وزارة التربية الوطنية يعد أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً وتحديدًا لحجم الإنفاق العمومي الجاري لوزارة التربية الوطنية (0.849)، ثم تليه الاعتمادات المخصصة لتغطية حجم الإنفاق العمومي للدولة (0.494)، وأخيراً الحد الأدنى الوطني المضمون للأجور (0.323)، ويمكن تفسير هذه النتائج بالنظر إلى أن المركبة الأساسية لغالبية ميزانيات التسيير تذهب لتغطية أجور المستخدمين.

الفرع الثاني: محددات حجم الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لوزارة التربية الوطنية

يتأثر حجم الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لوزارة التربية الوطنية هو الآخر بعدد من المتغيرات المتداخلة؛ اخترنا من بينها ما يلي:

• المتغير التابع: حجم الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لوزارة التربية الوطنية

(ميزانية التجهيز لوزارة التربية الوطنية) $[\log(DEmen)]$.

• المتغيرات المستقلة (العوامل المحددة أو العوامل المفسرة):

- اعتمادات الدفع المخصصة لتغطية نفقات التجهيز ذات الطابع النهائي (ميزانية

التجهيز للدولة) $[\log(DEgouv)]$ ؛

- عدد المنشآت التعليمية $[\log(ETAB)]$ ؛

- المستوى العام للأسعار (بدلالة أسعار سنة عام 2000) $[p]$ ؛

ولمعرفة تأثير كل متغير مستقل من المتغيرات السابقة على نفقات تجهيز وزارة التربية الوطنية،

اعتمدنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد الآتي:

$$\ln(DEmen_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(DEgouv_t) + \beta_2 \ln(ETAB_t) + \beta_3 P_t + \varepsilon_t$$

وبتقدير معالم هذه النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) بالاعتماد على معطيات

الجدول 14.4 وجدنا ما يلي:

$$\ln(DEmen_t) = -26.669 - 1.136 \ln(DEgouv_t) + 8.010 \ln(ETAB_t) + 0.015 P_t$$

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 14.4. معطيات نموذج محددات الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر

<i>P (2000=100)</i>	<i>ln(ETAB)</i>	<i>ln(DEgouv)</i>	<i>ln(DEmen)</i>	السنوات
4.27	8.86	21.77	20.32	1971
4.43	8.87	21.96	20.08	1972
4.70	8.94	22.16	20.32	1973
4.92	8.99	22.60	20.32	1974
5.32	9.05	22.88	18.64	1975
5.83	9.06	22.88	19.79	1976
6.53	9.12	23.20	20.75	1977
7.67	9.16	23.38	19.48	1978
8.54	9.19	23.51	19.57	1979
9.35	9.24	23.86	19.26	1980
10.72	9.27	24.18	19.47	1981
11.42	9.29	24.48	19.18	1982
12.32	9.35	24.60	19.35	1983
13.10	9.39	24.55	22.59	1984
14.46	9.44	24.69	22.60	1985
16.49	9.50	24.83	22.73	1986
17.46	9.54	24.53	22.78	1987
18.49	9.58	24.58	22.68	1988
20.19	9.63	24.63	22.69	1989
22.06	9.67	24.75	22.24	1990
27.77	9.70	25.07	22.36	1991
36.58	9.73	25.54	22.94	1992
44.07	9.77	26.02	23.09	1993
56.86	9.82	26.08	23.05	1994
73.80	9.83	26.42	23.22	1995
87.60	9.86	26.43	23.47	1996
92.59	9.88	26.36	23.61	1997
97.17	9.89	26.29	23.71	1998
99.70	9.90	26.36	23.76	1999
100.00	9.92	26.57	23.82	2000
104.20	9.95	26.95	24.12	2001
105.66	9.97	27.03	23.91	2002
108.39	9.98	27.23	24.17	2003
112.25	10.00	27.30	24.36	2004
114.09	10.01	27.68	24.41	2005

المصدر: معطيات وزارة التربية الوطنية ، أما فيما يخص التضخم: معطيات صندوق النقد الدولي .

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 15.4. التحليل الاقتصادي القياسي لمحددات الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم في الجزائر

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0023	-3.317668	8.038434	-26.66886	C
0.0135	-2.620134	0.433638	-1.136190	ln(DEgouv _t)
0.0001	4.586707	1.746445	8.010432	Ln(ETAB _t)
0.0484	2.054646	0.007244	0.014883	P _t
21.96667	Mean dependent var	0.844505	R-squared	
1.855147	S.D. dependent var	0.829458	Adjusted R-squared	
18.19494	Sum squared resid	0.766116	S.E. of regression	

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

وبنفس منهجية التحليل المعتمدة أعلاه؛ وجدنا أن النموذج معنوي ككل بدرجة ثقة أكثر من 95%، وكذلك كل المعالم. ونلاحظ أن المتغيرين: عدد المنشآت التعليمية $[log(ETAB)]$ ، المستوى العام للأسعار (بدلالة أسعار سنة عام 2000) $[p]$ لها تأثير إيجابي ومعنوي بدرجة ثقة 95%، وهذا مبرر نظريا على اعتبار أنه كلما زاد عدد المنشآت التعليمية كلما زادت الحاجة إلى استثمار موارد مالية إضافية في سبيل بنائها أو تجهيزها، كما تتأثر نفقات التجهيز بمعدل التضخم المعبر عنه بالمستوى العام للأسعار. وبالمقابل تبين نتائج الدراسة أن المتغير المعبر عن اعتمادات الدفع المخصصة لتغطية نفقات التجهيز ذات الطابع النهائي (ميزانية التجهيز للدولة) $[log(DEgouv)]$ له تأثير سلبي ويمكن تفسير ذلك بالنظر لحساسية التغير في حجم ميزانية تجهيز وزارة التربية الوطنية خلال فترة الدراسة ضعيفة وذلك لأن الزيادات التي تعتمد عليها الدولة في ميزانية التجهيز الكلية تذهب في الغالب إلى قطاعات أخرى (خاصة قطاع الأشغال العمومية الذي يتطلب دائما نفقات تجهيز كبيرة ومتزايدة)، ومع ذلك فإن متغيرات النموذج تستطيع تفسير ما يزيد عن 82.9% من التغير في نفقات تجهيز وزارة التربية الوطنية.

ونلاحظ من خلال تحليل معادلة نموذج الانحدار أن المتغير (عدد المنشآت التعليمية) يعد أكثر المتغيرات تأثيرا في تحديد حجم الإنفاق العمومي الاستثماري لوزارة التربية الوطنية (8.010)، ثم يليه المستوى العام للأسعار (0.015).

وعموما يمكن القول أنه من خلال دراستنا الاقتصادية القياسية لمحددات الاستثمار التعليمي العمومي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من عام 1971 إلى عام 2005، والتي اعتمدنا فيها على أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد لما له من مزايا في تحديد مدى تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع وكذا درجة تفسيرها للتغير الحاصل في المتغير التابع، وجدنا أن الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري الذي تخصصه الدولة الجزائرية، يتأثر عموما بالمحددات الآتية: مستوى الدخل المتاح (إجمالي إيرادات الدولة التي تخصصها لتغطية نفقات التسيير)، عدد الأساتذة الذين تستخدمهم وزارة التربية الوطنية، الحد الأدنى الوطني المضمون للأجور، المستوى العام للأسعار، وأخيرا عدد المنشآت التعليمية، وهي بذلك نتائج تتفق عموما مع نتائج الدراسات الأخرى.

خلاصة الفصل الرابع

من خلال تفحصنا ودراسنا التحليلية للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر منذ الاستقلال، اتضح لنا جليا مدى الأهمية الكبيرة التي توليها السلطات العمومية لقطاع التربية والتكوين، واستخدمنا مؤشرين أساسيين في هذا المجال (الإنفاق العمومي على التعليم الإجمالي)، من خلالهما ومن خلال المراحل الكبرى التي مر بها النظام التعليمي في الجزائر استطعنا أن نقسم تطور الاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر على ثلاث مراحل كبرى:

- مرحلة الانطلاق من عام 1963 إلى عام 1970؛
- مرحلة التطور والتوسع من عام 1971 إلى عام 1995؛
- مرحلة الاستقرار منذ عام 1996.

وللكشف عن الأهمية النسبية الفعلية للاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر، قمنا بإجراء مقارنة داخلية (ما بين مختلف الوزارات أو القطاعات)، ووجدنا أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم يحتل صدارة ميزانية التسيير في الجزائر طيلة سنوات الدراسة وبدون منازع، في حين يحتل الإنفاق الاستثماري على التعليم مرتبة متوسطة (المرتبة الرابعة من بين ثماني قطاعات)، وعموما يمكن القول أن قطاع التربية والتكوين يحظى بأهمية معتبرة في الجزائر مقارنة بباقي القطاعات.

ومن أجل التعمق في تحليل الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر أكثر فأكثر أجرينا لها مقارنة دولية بالاعتماد على المؤشرين الأساسيين المذكورين أعلاه، واستنتجنا أن الجزائر تستثمر في غالبية سنوات الدراسة (1995، 2000، 2005) أكثر من المتوسط العالمي ومتوسط كل المناطق باستثناء المنطقة العربية عام 2005.

وبعد تحليل الاستثمارات التعليمية العمومية في الرأس المال البشري في الجزائر ودراسة أهميتها النسبية، حاولنا الوقوف على أهم العوامل المحددة لهذه الاستثمارات. وخلصنا إلى أن كثرة وتشابك هذه العوامل؛ فمنها ما هو داخلي يتعلق بالنظام التربوي في حد ذاته، ومنها ما هو خارجي لا يتعلق بالنظام التربوي، يمكن حصرها في أربعة مجموعات كبيرة من المحددات: العوامل السياسية، العوامل الديموغرافية، العوامل الاقتصادية، العوامل الجغرافية؛ وقد وجدنا من خلال الدراسات المهمة بالموضوع ومن خلال الدراسة التطبيقية التي قمنا على حالة الجزائر التأثير البارز للعوامل الديموغرافية و الاقتصادية.

من كل ما تقدم يمكننا القول أن الجزائر وكغيرها من الدول استثمرت على التعليم مبالغ كبيرة وعلى مر السنين في سبيل تكوين مخزون الرأس المال البشري لديها، هذا الأخير الذي أصبحت نظريات النمو الاقتصادي الحديثة توليه أهمية بالغة، وتعطيه دورا أساسيا في مسار نمو الأمم والمجتمعات، هذا ما دفعنا للاهتمام بدوره وتأثيره على مسار نمو الاقتصاد الجزائري في الباب الآتي من رسالتنا.

الباب الثالث:

الرأس المال البشري والنمو

الاقتصادي في الجزائر:

أي دور؟

تعد النظريات الاقتصادية المفسرة للنمو حديثة نسبيا في تاريخ الفكر الاقتصادي، فالكلاسيك يرون أنه لا نمو اقتصادي دائم لأن الإنتاج حسبهم سيتقارب لا محالة على المدى البعيد إلى حالة استقرارية، ونجد هذا خاصة عند "D. RICARDO" مبدأ تناقص الغلة، وعند "T. MALTHUS" مبدأ السكان.

وتعود الجذور الأولى لنظرية النمو الاقتصادي على المدى الطويل إلى الاقتصادي الأمريكي الأصل "J. SCHUMPETER" الذي انطلق من أعمال "L. KONDRATIEFF" في الدورات الاقتصادية واستنتج أن "التجديد Innovation" هو المحرك الأساسي للنمو، وجاء بمبدأ "Destruction Céatrice" الذي يفسر النمو (عجمية و الليثي، 2003، الصفحات 61-176).

بعد الحرب العالمية الثانية جاءت أعمال "HARROD & DOMAR" التي حاولت البحث عن شروط وظروف النمو الاقتصادي المنتظم (Steady – Stat Growth). وإلى منتصف القرن الماضي كانت النظرية الاقتصادية لا تقدم تفسيراً نظرياً حقيقياً للنمو الاقتصادي على المدى الطويل، إلى أن جاءت أعمال (SOLOW, 1956)، (SWAN, 1956)، ثم (SOLOW, 1957)؛ والتي بينت نظرياً وتجريبياً أنه في غياب التطور التقني فإن تناقص الإنتاج الحدي لرأس المال سيؤدي لا محالة إلى توقف النمو الاقتصادي على المدى الطويل، أو بعبارة أخرى فإن نمو الإنتاج لكل فرد سيتوقف.

وبالنظر للنقائص التي سجلتها نظرية النمو النيوكلاسيكية؛ ظهرت منذ منتصف الثمانينيات نظريات نمو جديدة يصطلح عليها في الأدبيات الاقتصادية "نظرية النمو الداخلي المنشأ"، والتي تجعل من الرأس المال البشري المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي (GUELLEC & RALLE, 2001).

إن تكوين وتراكم الرأس المال البشري لأي بلد كان، يأتي حتماً من خلال الاستثمار المسبق في أحد الأشكال الخمسة التي صنفها (SCHULTZ, 1961) : الصحة؛ التدريب والتكوين أثناء العمل؛ التعليم الرسمي؛ تعليم الكبار؛ الهجرة والتنقل من أجل الاستفادة من فرص عمل أفضل، ويعتبر الاستثمار التعليمي (التعليم الرسمي) أهم هذه الأشكال بل هو الرأسمال البشري ذاته ، لأنه يمكن أن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات والاختلافات في دخل الفرد والمجتمع، وكما يقول عنه

(SCHULTZ, 1961): " إن جاذبية هذا الشكل من أشكال الرأسمال البشري (يقصد التعليم) ومعدل زيادته يمكن أن يكون مفتاحا لفك لغز النمو الاقتصادي" (كما رأينا ذلك في الفصل الأول). من هذا المنطلق سنحاول خلال هذا الباب الأخير من دراسة تحليل دور الرأس المال البشري باعتباره المحصلة والنتيجة الطبيعية للاستثمار التعليمي في النمو الاقتصادي من الجانب النظري أولا من خلال الفصل الخامس، ثم من الجانب التطبيقي على حالة الجزائر في الفصل السادس والأخير.

الفصل الخامس: الإطار النظري لدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي؛

الفصل السادس: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر.

الفصل الخامس: الإطار النظري لدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي

تمهيد

كان الاعتقاد السائد إلى وقت قريب أن ثروات الأمم تتكون فقط من الأصول المادية الملموسة مثل الأراضي و المباني أو المعدات، ولم يكن يولى أي اهتمام إلى مدى تأثير العنصر البشري على تكوين تلك الثروات. ولكن بدخول عصر التكنولوجيا و المعرفة أصبح العنصر البشري هو المؤثر الحقيقي في نجاح المؤسسات والمجتمعات، وتغيرت المفاهيم الاقتصادية التقليدية وبدأت في الظهور مفاهيم اقتصادية جديدة تعتمد على المعرفة، وأن الاهتمام بالعنصر البشري يؤدي مع الأصول الرأسمالية إلى زيادة قيمة الناتج الإجمالي للدول والمؤسسات.

وسنحاول في هذا الفصل التركيز على دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من خلال مختلف النظريات والنماذج.

المبحث الأول: النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي مصطلح يستخدم للتعبير عن الزيادة الكلية في إنتاج السلع والخدمات في منطقة ما خلال فترة زمنية معينة، وعادة ما يعبر عنه بالتغير في الناتج القومي الإجمالي (GNP): الذي هو مجموع السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال سنة واحدة (أو يعبر عنه بالتغير في الناتج الداخلي الإجمالي GDP)، ومن أهم النماذج الاقتصادية المهتمة بالنمو الاقتصادي نجد النموذج النيوكلاسيكي لـ "SOLOW - SWAN" الذي سنستعرضه في هذا البحث، باعتباره الخلفية النظرية لكل النماذج التي تعنى بدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: الإطار العام لنموذج "SOLOW - SWAN"

قبل البدء في شرح النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي لـ "SOLOW - SWAN" سنحاول التفصيل في الإطار العام للنموذج في هذا المطلب حتى يتسنى لنا فهم بقية النماذج فيما سيأتي.

الفرع الأول: الشكل الرياضي للنموذج

تعتمد النظرية النيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي في تحليلها بالأساس على دالة الإنتاج من النوع النيوكلاسيكي، وهي دالة تتغير في الزمن بدلالة متغيرين فقط هما: الرأس المال المادي وعنصر العمل، تأخذ الشكل الرياضي العام الآتي:

$$Y(t) = F[K(t), L(t)]. (1)$$

حيث:

• $(Y(t))$: هو تدفق الإنتاج في اللحظة t .

• $(K(t))$: هو الرأسمال المادي.

• $(L(t))$: هو العمل.

فإذا وضعنا: $k = K/L$ و $y = Y/L$ فإن المعادلة السابقة تكتب:

$$y(t) = F(k, 1) = f(k). (2)$$

حيث:

• k : هو معدل الرأسمال المادي إلى العمل.

• y : الإنتاج بالنسبة لكل فرد.

• $f(k)$: هي دالة الإنتاج النيوكلاسيكية المكثفة (forme intensive).

ومن أشهر الدوال الرياضية المعبرة عن دالة الإنتاج النيوكلاسيكية لدينا دالة "COBB-

DOUGLAS"، التي تكتب في أبسط أشكالها على النحو الآتي:

$$Y = K^\alpha L^{1-\alpha}. (3)$$

حيث: α : هو ثابت موجب محصور بين 0 و 1.

الفرع الثاني: الفرضيات الأساسية لنموذج "SOLOW - SWAN"

يقوم النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي "SOLOW - SWAN" على جملة من

الفرضيات يمكن جمعها في ما يلي (SOLOW R. M., 1972, pp. 19-24):

• أن الدول تنتج وتستهلك سلعة متجانسة وحيدة.

- الإنتاج يتم في ظل المنافسة الكاملة.
- العنصر التكنولوجي متغير خارجي يزداد بمعدل ثابت.
- العنصر التكنولوجي يمكن تمثيله بدالة إنتاج نيوكلاسيكية بدلالة الرأسمال المادي والعمل.
- الادخار الصافي (S) والاستثمار الصافي (I) يمثلان جزءا ثابتا من الإنتاج الصافي (Y)، معنى ذلك الادخار متغير سلوكي يستخدم في السياسة الاقتصادية، وبعبارة أخرى فإن معدل الادخار (s) في نموذج "SOLOW - SWAN" هو متغير خارجي، ومن ثمة فالاستهلاك المجمع يعطى كالآتي:

$$\begin{cases} Y = C + S \\ C = cY \\ S = sY \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} C = (1 - s)Y \\ S = (s)Y \end{cases}$$

- مستوى التشغيل في الاقتصاد ثابت، بمعنى أنه إذا زاد عدد سكان في بلد ما بمعدل n فإن عرض العمل في البلد سيزداد هو كذلك بنفس النسبة.

المطلب الثاني: نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي

يتكون نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي من معادلتين أساسيتين، الأولى تخص دالة الإنتاج والثانية تراكم الرأسمال.

الفرع الأول: معادلة دالة الإنتاج لنموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي

تأخذ دالة الإنتاج في نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي معادلة دالة الإنتاج من الشكل "COBB - DOUGLAS" الآتية:

$$Y = K^\alpha L^{1-\alpha}. (4)$$

أو يمكن كتابتها على الشكل المكثف:

$$y = k^\alpha. (5)$$

إذا افترضنا أن الأفراد يدخرون نسبة ثابتة من الدخل الخام (S) وأن هناك نسبة (δ) من الرأسمال المادي تهتك (تنقص) في كل وقت لأي سبب من الأسباب، فإن الرأسمال المتراكم هو الفرق بين ما يدخر وما يهتك، وهذا ما يعبر عنه رياضياً:

$$\dot{K} = sY - \delta K. (6)$$

حيث:

- \dot{K} : تعبر عن تغير مخزون الرأسمال المادي (K) عبر الزمن (t)، بمعنى أن: $\dot{K} \equiv \frac{\partial K}{\partial t}$
- s: تعبر عن معدل الادخار، وهو معدل موجب محصور ما بين 0 و 1.
- δ: تعبر عن معدل تناقص رأس المال، وهو معدل موجب.

إن المعادلة التفاضلية (6) هي المعادلة الأساسية في النظرية النيوكلاسيكية للنمو، ويمكن أن نكتبها

على الشكل:

$$k \equiv \frac{K}{L} \Rightarrow \ln(K) - \ln(L) \Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L}. (7)$$

وحسب الفرضية السادسة أعلاه، والتي تفترض أن مستوى التشغيل في الاقتصاد ثابت، بمعنى أنه إذا زاد عدد سكان في بلد ما بمعدل n فإن عرض العمل في هذا البلد سيزداد هو كذلك بنفس النسبة خلال نفس الفترة (JOHES, 2000, p. 32)، أي أن:

$$\frac{\partial \ln(L)}{\partial t} = \frac{\partial L / \partial t}{L} = \frac{\dot{L}}{L} = n. (8)$$

وبكتابة المعادلة (6) على الشكل:

$$\frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta. (9)$$

وبتعويض المعادلتين (8) و(9) في المعادلة (7) نجد:

$$\frac{\dot{k}}{k} = s \frac{Y}{K} - \delta - n. (10)$$

وعلى اعتبار أن $y \equiv Y/L$ فإن المعادلة (10) تصبح:

$$y \equiv \frac{Y}{L} \Rightarrow Y = yL \Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = sy \frac{L}{K} - (n + \delta) = \frac{sy}{K/L} - (n + \delta). (11)$$

ولأن $k \equiv K/L$ فإن المعادلة (11) تصبح كالتالي:

$$k \equiv \frac{K}{L} \Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = sy \frac{1}{k} - (n + \delta) \Rightarrow \dot{k} = sy - (n + \delta)k. (12)$$

إن المعادلة (12) هي معادلة تراكم رأسمال بدلالة رأس المال لكل فرد (عامل)، وتعني أن تغير

رأس المال لكل فرد يتحدد بتغير ثلاث مؤثرات (حدود) (JOHES, 2000, p. 33) هي:

- النسبة المستثمرة من الدخل (sy).
- النسبة المهتلفة (المتناقصة) من الرأس المال المبدئي (δk).

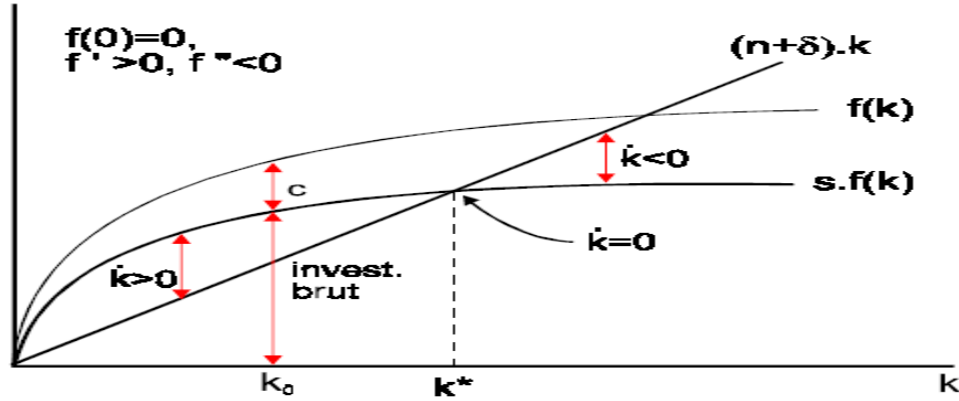
- معدل النمو الديموغرافي (n).

الفرع الثاني: مخطط "SOLOW" للنمو الاقتصادي

إن المعادلتين الأساسيتين في نموذج "SOLOW - SWAN" : المعادلة (5) والمعادلة (12) تسمحان لنا بتفسير وتحليل نمو وتطور الناتج الداخلي الخام لكل فرد (عامل) من فترة إلى فترة أخرى. ولتفسير ذلك نحتاج لإنشاء مخطط "SOLOW" (انظر المخطط الموالي)، والذي يتكون من ثلاثة منحنيات بيانية:

- منحنى دالة الإنتاج المكثفة ($y=k^\alpha$).
- منحنى دالة الاستثمار لكل فرد (sY)، وهو منحنى له نفس شكل منحنى دالة الإنتاج المكثفة، لكنه مسحوب نحو الأسفل بفعل معدل الادخار (s).
- منحنى الكمية اللازمة من الاستثمار ليبقى الرأسمال لكل فرد ثابتا $(n+\delta)k$.

المخطط 1.5. مخطط "SOLOW" للنمو الاقتصادي



المصدر: انظر:

<http://www.vcharite.univ-mrs.fr/pp/yildi/croissance/croissanceweb/node8.html>

(Yildizoglu Murat, 2001-12-15)

لنفرض أن اقتصاد دولة ما ينطلق من مخزون رأس المال أولي (k_0) كما هو موضح على محور الفواصل في المخطط، فعند هذه النقطة نلاحظ أن مستوى الاستثمار لكل فرد ($sy=sf(k_0)$) أكبر من مستوى الاستثمار الضروري لجعل عنصر رأس المال لكل فرد ثابت، وأن استهلاك كل فرد في هذه النقطة هو الفرق العمودي بين المنحنيين ($sf(k_0)$) و($f(k_0)$)، ومع مرور الزمن يزداد (k_0) إلى أن يصل إلى المستوى (k^*)، وهو المستوى الذي يصبح فيه رأس المال لكل فرد ثابت، وهذا ما يعرف في نظرية النمو باسم "الحالة الاستقرارية للنمو" (SOLOW R. M., 1972, p. 32).

وفي الحالة المعاكسة لو أن اقتصاد دولة ما انطلق من مستوى رأس المال أولي لكل فرد (k_0) أكبر من المستوى الاستقراري (التوازني) (k_1)، فإن نموذج "SOLOW - SWAN" يرى أن مستوى الاستثمار لكل فرد ($sy=sf(k_1)$) أقل من المستوى الضروري للمحافظة على ثبات عنصر رأس المال لكل فرد، ولهذا يجب أن يتناقص هذا العنصر حتى يصل إلى المستوى الاستقراري (k^*).

وبعبارة أخرى فإن نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي يبين أن نمو الناتج الداخلي لكل فرد في أي اقتصاد مهما كان عنصر رأس المال الأولي الذي ينطلق منه يتقارب إلى الحالة الاستقرارية، وعليه فإن نموذج "SOLOW - SWAN" يبرهن كذلك على أن معدل النمو يتقارب إلى الحالة الاستقرارية حتى ولو تغير معدل النمو السكاني (n) أو تغير كذلك معدل الادخار (s) كما يقول (JOHES, 2000, pp. 35-36).

مما سبق يمكن أن نستنتج أن الحالة الاستقرارية للنمو تتحقق لما ($\dot{k} = 0$)، بمعنى أنه لنحصل على مستوى عنصر رأس المال لكل فرد يكفي أن نحل المعادلة التفاضلية ($\dot{k} = 0$) جبريا كما يلي:

$$\dot{k} = 0 \Leftrightarrow sk^\alpha - (n + \delta)k = 0 \Leftrightarrow$$

$$sk^\alpha = (n + \delta)k \Leftrightarrow$$

$$\frac{s}{n + \delta} = k^{1-\alpha} \Leftrightarrow$$

$$k^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{1/(1-\alpha)}. (13)$$

وبتعويض قيمة (k^*) في المعادلة (7)؛ نجد قيمة دالة الإنتاج لكل فرد عند الحالة الاستقرارية

كالآتي:

$$y^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\alpha/(1-\alpha)}. (14)$$

وكثيرا ما يستخدم الاقتصاديون المعادلة الأخيرة (14) لتفسير سبب فقر وغنى الدول؛ وذلك لأن الدول الغنية هي الدول التي لها مستوى استثمار أكبر من غيرها، وبالمقابل فإن الدول التي لها معدل نمو سكاني مرتفع في الغالب تكون دولا فقيرة.

الفرع الثالث: ديناميكية النمو في نموذج "SOLOW-SWAN" القاعدي

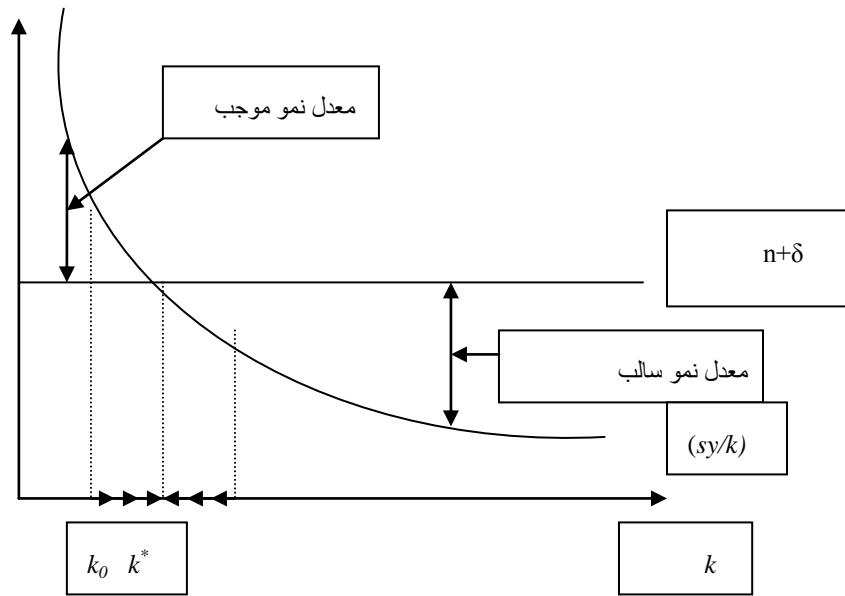
إن حل نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي يبين أن معدل النمو على المدى الطويل يؤول إلى الحالة الاستقرارية، فإذا قسمنا حدي المعادلة (13) على (k) نجد:

$$g_k \equiv \frac{\dot{k}}{k} = \frac{sy}{k} - (n + \delta). \quad (15)$$

حيث الرمز (g) : يعبر عن معدل نمو أي متغير، وفي هذه الحالة (g_k) يعبر عن معدل نمو المتغير رأس المال لكل فرد.

إن المعادلة (15) تبين أن معدل نمو المتغير (k) هو الفرق بين الحدين $(\frac{sy}{k})$ و $(n+\delta)$ الممثلين في المخطط التالي.

المخطط 2.5. مخطط الديناميكية الانتقالية لنموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي



المصدر: نفس مصدر المخطط السابق

إن معدل النمو هو المسافة العمودية بين المنحنى (sy/k) والمنحنى $(n+\delta)$ ، ونلاحظ أنه:

إذا كان المستوى الذي ينطلق منه الاقتصاد ($k_0 < k^*$): فإن معدل نمو (k) يكون موجبا ويزداد حتى يصل إلى المستوى (k^*)؛ وهذا يعني كذلك أن معدل نمو الإنتاج لكل فرد (y) هو معدل موجب ويزداد حتى يصل المستوى (y^*) مستوى النمو في الحالة الاستقرائية.

أما إذا كان المستوى الذي ينطلق منه الاقتصاد ($k_0 > k^*$): فإن معدل نمو (k) يكون سالبا ويتناقص حتى يصل إلى المستوى (k^*)؛ وهذا يعني كذلك أن معدل نمو الإنتاج لكل فرد (y) هو معدل سالب ويتناقص حتى يصل المستوى (y^*) مستوى النمو في الحالة الاستقرائية .

المطلب الثالث: نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني

إن من أهم ما يميز نمو الاقتصاد العالمي الحديث هو ازدياد معدل نمو الإنتاج لكل فرد بمعدل ثابت نسبيا (BARRO & SALA-I-MARTIN, 1996, p. 5) وهذا ما عجز عن تفسيره نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي.

ولهذا فقد اعتبر "SOLOW" أن لا شيء يمكن أن يفسر نمو إنتاج كل فرد على المدى الطويل من غير التطور التقني (SOLOW R. , 1957)؛ ولهذا فإن نظرية النمو الاقتصادي النيوكلاسيكية تعتبر التطور التقني العنصر الوحيد الكفيل بأن يعوض تأثير المردود المتناقص لمختلف عناصر الإنتاج كما يذكر ذلك (BARRO & SALA-I-MARTIN, 1996, pp. 17-19) و (AGHION & HOWITT, 2000, p. 12).

وبعبارة أخرى فإن تغير دالة الإنتاج النيوكلاسيكية على المدى الطويل يعني أنه حتى مع ثبات مقدار عنصر رأس المال المادي ومقدار العمل فإن حجم الإنتاج سيتغير ما بين سنتين مختلفين بتغير المعارف والتقنيات المستخدمة في الإنتاج، فإذا كان مستوى التطور التكنولوجي في بلد ما في عام 2010

أكبر من المستوى التطور التكنولوجي في عام 1962 مثلا فإن حجم الإنتاج في هذا البلد سيكون في عام 2010 أكبر مما كان عليه في عام 1962 حتى مع ثبات عنصري العمل ورأس المال المادي.

الفرع الأول: معادلة دالة الإنتاج لنموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني

لقد أدخل "SOLOW" على معادلة دالة إنتاج النموذج القاعدي المعطاة بالمعادلة (6) عنصر التطور التكنولوجي (A)، لتأخذ الشكل الآتي:

$$\begin{cases} Y(t) = K(t)^\alpha \cdot [A(t) \cdot L(t)]^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1. (16) \\ L(t) = L(0) \cdot e^{nt}. (16)' \\ A(t) = A(0) \cdot e^{gt}. (16)'' \end{cases}$$

ولقد اعتمد "R. M. SOLOW" جداء (A) بـ (L) وهو ما يصطلح عليه اسم "الحياد بمفهوم HARROD"، ويعني ذلك أن التطور التقني يزيد من فعالية عنصر العمل، فمن الناحية النظرية البحتة (انظر: (AGHION & HOWITT, 2000, pp. 16-18) وكذلك (LECAILLON, LE (PAGE, OTTAVJ, & GRANGEAS, 1995, p. 97) يمكن إدراج عنصر التطور التقني في دالة الإنتاج النيوكلاسيكية من نوع "COBB - DOUGLAS" بثلاثة أشكال من دون أن يخل ذلك بالدالة، كالاتي :

- $Y=F(K,AL)$: الحياد بمفهوم "HARROD".
- $Y=F(AK,L)$: الحياد بمفهوم "SOLOW": ويعني أن دالة الإنتاج لكل فرد لا تتغير إلا إذا تغير الأجر (w).

• $Y=AF(K,L)$: الحياد بمفهوم "HICKS": ويعني أن التطور التقني يقوم بزيادة فعالية عنصر العمل والرأسمال معا، ويكون معدل الإحلال التقني بين العنصرين ثابتا إذا كانت الكثافة الرأسمالية ل (k) ثابتة، والتطور التقني في هذه الحالة لا يغير النسبة (w/r) .
ويبرر (SOLOW R. M., 1972, pp. 52-55) اختياره لهذا النوع من الحياد بضرورته للوصول للحالة المستقرة (المنتظمة) للنمو.

وتأخذ المعادلة (16) الشكل المكثف كالاتي:

$$y = k^\alpha A^{1-\alpha}. (17)$$

الفرع الثاني: معادلة تراكم عنصر رأس المال

تأخذ معادلة تراكم عنصر رأس المال في نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني نفس معادلة تراكم النموذج القاعدي:

$$\dot{K} = sY - \delta K. (18)$$

$$g_K \equiv \frac{\dot{K}}{K} \Leftrightarrow g_K \equiv \frac{Y}{K} - \delta. (19)$$

ويمكن أن تكتب أيضا على الشكل المكثف الآتي:

$$\dot{k} = sy - (n + \delta)k. (20)$$

$$g_k \equiv \frac{\dot{k}}{k} \Leftrightarrow g_k \equiv s \frac{y}{k} - (n + \delta). (21)$$

وبإدخال اللوغاريتم على المعادلة (17) معادلة دالة الإنتاج لكل فرد المكثفة؛ نجد:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \alpha \frac{\dot{k}}{k} + (1 - \alpha) \frac{\dot{A}}{A}. (22)$$

وتكتب المعادلة (22) بدلالة معادلات النمو (γ) كالتالي:

$$g_y = \frac{\dot{y}}{y} \Leftrightarrow g_y = \alpha \gamma_k + (1 - \alpha)g. (22)$$

إن المعادلة (22) تعني أن معدل نمو عنصر رأس المال لكل فرد (g_k) لا يكون ثابتا إلا إذا كانت النسبة (y/k) ثابتة لأن (δ) ثابت. وعندما يصبح:

$$g_k = g_y. (24)$$

وبتعويض المعادلة (24) في المعادلة (23)؛ نجد:

$$\begin{aligned} g_k = g_y &\Leftrightarrow g_y = \alpha g_y + (1 - \alpha)g \\ &\Leftrightarrow (1 - \alpha)g_y = (1 - \alpha)g \\ &\Leftrightarrow g_y = g_k = g. \end{aligned}$$

وهذا يعني أن الإنتاج لكل فرد يزداد على المدى الطويل بنفس معدل ازدياد التطور التقني للاقتصاد، لأننا رأينا في النموذج القاعدي بدون تطور تقني أن نمو الإنتاج لكل فرد يؤدي إلى الصفر على المدى الطويل ($g_y = g_k = 0$).

الفرع الثالث: ديناميكية النمو في نموذج "SOLOW- SWAN" مع التطور التقني

إن تحليل نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني يتم بنفس الطريقة التي تم بها تحليل النموذج القاعدي، والفرق الوحيد هنا أن المتغير (k) غير ثابت على المدى الطويل، ولهذا فإننا نحتاج للتحليل لوضع متغير آخر يكون ثابت على المدى البعيد.

نضع:

$\tilde{k} = \frac{K}{AL}$ ، حيث (\tilde{k}) يعبر عن النسبة بين الرأس المال لكل فرد و التطور التقني، وبما أن:
 $k = \frac{K}{L}$ فإن: $\tilde{k} = \frac{k}{A}$ ، وحيث أن (k) ثابت و (A) ثابت فإن: (\tilde{k}) ثابت على المدى الطويل.
 وإذا وضعنا: $\tilde{Y} = \frac{Y}{AL}$ ، وحيث أن: $y = k^\alpha A^{1-\alpha}$ ؛ فإننا نستطيع أن نكتب دالة الإنتاج على الشكل المكثف الآتي:

$$\tilde{y} = \tilde{k}^\alpha. (25)$$

وبنفس الطريقة يمكن إعادة كتابة المعادلة الآتية:

$$\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{A}}{A} - \frac{\dot{L}}{L} (26)$$

وعليه تكون معادلة تراكم الرأس المال المادي كالتالي:

$$\dot{\tilde{k}} = s\tilde{y} - (n + g + \delta)\tilde{k}. (27)$$

فإذا فرضنا أن اقتصاد دولة ما ينطلق من معدل (رأس المال/تطور تقني) أولي (\tilde{k}_0) أقل من قيمة الحالة الاستقرارية كما هو موضح على محور الفواصل في المخطط، وبعبارة أخرى ينطلق من مستوى استثمار $(s\tilde{y} = (n + g + \delta)\tilde{k}_0)$ أكبر من مستوى الاستثمار الضروري لجعل عنصر رأس المال لكل فرد ثابت، ولهذا فإن معدل (رأس المال/تطور تقني) أولي (\tilde{k}_0) سيتزايد ومع مرور الزمن إلى أن يصل إلى المستوى الاستقراري (\tilde{k}_0^*) ، وبعدها يدخل الاقتصاد في نمو متوازن.

ونجد قيم الحالة الاستقرارية (بنفس الطريقة المعتمدة مع النموذج القاعدي) كالتالي:

$$\tilde{k}^* = \left[\frac{s}{n + g + \delta} \right]^{1/(1-\alpha)}. (28)$$

وتبين المعادلة (28) أن معدل نمو رأس المال لكل عامل يرتبط ارتباطا موجبا مع معدل الادخار،

ويتعويض المعادلة (28) في المعادلة (25) نجد:

$$\tilde{y}^* = \left[\frac{s}{n + g + \delta} \right]^{\alpha/(1-\alpha)}. \quad (29)$$

وبما أن: $\tilde{y} = \frac{y}{A}$ ؛ فإن المعادلة (29) يمكن كتابتها:

$$\tilde{y}^*(t) = A(t) \left[\frac{s}{n + g + \delta} \right]^{\alpha/(1-\alpha)}. \quad (30)$$

وهذا ما يؤكد أن مستوى الحالة الاستقرارية لدالة الإنتاج لكل فرد يتغير بتغير مستوى التطور التقني، ففي غياب التطور التقني فإن معدل نمو دالة الإنتاج لكل فرد يكون معدوماً على المدى الطويل (وهذا ما يثبتته النموذج القاعدي)، وعليه فإن نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني يفسر النمو على المدى الطويل بالتطور التقني (JOHES, 2000, p. 44).

المبحث الثاني: الرأس المال البشري في نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع

لقد غلب على التحليل الاقتصادي للنمو ولعدة عقود من الزمن النموذج النظري النيوكلاسيكي للباحثين "SOLOW-SWAN". إلى أن نُشر في عام 1992 المقال الشهير للباحثين (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) الذي سمح بتوسيع النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي ليسع عنصر الرأس المال البشري.

المطلب الأول: الاختبار التجريبي لنموذج "SOLOW-SWAN"

انطلق (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) كخطوة أولى باختبار النموذج الأساسي "SOLOW-SWAN".

الفرع الأول: الشكل التجريبي لنموذج "SOLOW-SWAN"

لاختبار النموذج الأساسي "SOLOW-SWAN" قام الباحثون بإدخال اللوغاريتم على طرفين المعادلة (30)؛ ليجدوا أن دالة الإنتاج لكل فرد في الحالة الاستقرارية تأخذ الصيغة الرياضية الآتية:

$$\ln(y) = \ln[A(t)] + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta). \quad (31)$$

وحيث أن:

$$\begin{cases} y = \frac{Y}{L} \\ A(t) = A(0)e^{gt} \end{cases} \Rightarrow$$

تكتب المعادلة (31) على النحو التالي:

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = \ln[A(0)] + gt + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta). \quad (32)$$

والمعادلة (32) تبين أن مرونة الإنتاج بالنسبة للادخار هي: $(\alpha/(1-\alpha))$ ، في حين أن مرونة الإنتاج بالنسبة للحد $(n+g+\delta)$ هي نفس المرونة السابقة لكن بإشارة سالبة.

وحيث أن الإحصاءات الدولية تبين أنه في غالبية دول العالم تكون حصة الرأس المال المادي من الدخل في حدود الثلث $(\alpha=1/3)$ ، وبتعويض هذه القيمة في العبارة $(\alpha/(1-\alpha))$ ؛ نجد أن مرونة الإنتاج بالنسبة للادخار هي في حدود 50%، وبالنسبة للحد $(n+g+\delta)$ هي كذلك في حدود 50%، بمعنى أنه إذا ازداد معدل الادخار بـ 10% فإن الإنتاج لكل فرد سيزداد بحوالي 5% فقط.

ولاختبار نموذج النمو النيوكلاسيكي "SOLOW-SWAN" انطلق الباحثون في أول خطوة بافتراض أن (g) و (δ) ثابتان وأن مجموعهما يساوي 0.05 بالنسبة لكل الدول، وافترضوا للتبسيط أن دالة التطور التقني ثابتة (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) وتأخذ الصيغة الرياضية الآتية:

$$A(t) = A(0) = a + \varepsilon. \quad (33)$$

حيث: ε متغير عشوائي، و a ثابت .

وبتعويض المعادلة (33) في المعادلة (31)، يأخذ نموذج "SOLOW" الصيغة التجريبية التالية:

$$\ln(y) = \ln\left(\frac{Y}{L}\right) = a + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta) + \varepsilon. \quad (34)$$

$$\ln(y) = \ln\left(\frac{Y}{L}\right) = a + \frac{\alpha}{1-\alpha} [\ln(s) - \ln(n + g + \delta)] + \varepsilon. (35)$$

الفرع الثاني: النتائج التجريبية لاختبار نموذج "SOLOW-SWAN"

لقد طبق الباحثون نموذج "SOLOW-SWAN" على عينة مكونة من 98 دولة من دول العالم (على ثلاثة مرات: في المرة استخدموا فيها كل دول العينة، وفي الثانية اختبروا مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط، وفي المرة الأخيرة ركزوا على مجموعة الدول المتقدمة فقط) بالاعتماد على قاعدة البيانات الدولية لـ "SUMMERS & HESTON" لعام 1988؛ وقد استعملوا الناتج الداخلي الخام الحقيقي لكل فرد في سن العمل بالنسبة للمتغير التابع (Y)، والحصة المتوسطة للاستثمار الحقيقي (العام والخاص) من الناتج الداخلي الخام الحقيقي للفترة الممتدة من 1960 إلى 1985 بالنسبة للمتغير المستقل (s)، ومعدل نمو الأفراد الذين هم في سن العمل بالنسبة لنفس الفترة بالنسبة للمتغير (n).

ووجدوا النتائج التالية:

المرة الأولى: عند استخدام كل دول العينة (وتتضمن 98 دولة غير بتولية):

$$(34) \Rightarrow \ln(y) = 5.48 + 1.42 \ln(s) - 1.97 \cdot \ln(n + g + \delta); \bar{R}^2 = 0.59; s.e.e = 0.69.$$

$$(35) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 6.87 + 1.48 \cdot [\ln(s) - \ln(n + g + \delta)]. \bar{R}^2 = 0.59; s.e.e = 0.69.$$

$$\frac{\alpha}{1-\alpha} = 1.48 \Rightarrow \alpha = 0.60.$$

المرة الثانية: عند استخدام مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط (وتتضمن 75 دولة):

$$(34) \Rightarrow \ln(y) = 5.36 + 1.31 \cdot \ln(s) - 2.01 \cdot \ln(n + g + \delta); \bar{R}^2 = 0.59; s.e.e = 0.61.$$

$$(35) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 7.10 + 1.43 \cdot [\ln(s) - \ln(n + g + \delta)]. \bar{R}^2 = 0.59; s.e.e = 0.61.$$

$$\frac{\alpha}{1-\alpha} = 1.43 \Rightarrow \alpha = 0.59.$$

المرّة الثالثة: عند استخدام مجموعة دول OCDE (وتضم 22 دولة):

$$(34) \Rightarrow \ln(y) = 7.97 + 0.50 \cdot \ln(s) - 0.76 \cdot \ln(n + g + \delta); \bar{R}^2 = 0.01; s.e.e = 0.38.$$

$$(35) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 8.62 + 0.56 \cdot [\ln(s) - \ln(n + g + \delta)]. \bar{R}^2 = 0.06; s.e.e = 0.37.$$

$$\frac{\alpha}{1 - \alpha} = 0.56 \Rightarrow \alpha = 0.36.$$

وتبين هذه النتائج بوضوح أن نموذج "SOLOW" حقق بعض النتائج النظرية المنتظرة منه؛ من

حيث:

أولاً: اختلاف إشارة معاملات $(\ln(s))$ و $(\ln(n + g + \delta))$ في المرات الثلاثة.

ثانياً: تقارب قيم معاملات $(\ln(s))$ و $(\ln(n + g + \delta))$ بالقيمة المطلقة في المرات الثلاثة.

ثالثاً: معامل تحديد مقبول ($\bar{R}^2 = 0.59$) في مرتين من بين ثلاثة.

كما تبين هذه النتائج أن النموذج أخفق في إثبات القيمة النظرية ($\alpha = 1/3$) في المرتين التي حقق

فيهما أفضل النتائج.

ولتحسين هذه النتائج رأى الباحثون أنه من الأفضل إدراج الرأس المال البشري في

نموذج "SOLOW".

المطلب الثاني: النموذج النيوكلاسيكي الموسع للنمو الاقتصادي

لقد قام (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) بإدراج عنصر رأس المال البشري كعامل مثل بقية عوامل الإنتاج الأخرى (الرأس المال والعمل) في نموذج "SOLOW" لتحسينه؛ على اعتبار أن تراكم سنوات الدراسة لدى الطبقة العاملة يساهم في مضاعفة إنتاجية العمل ومن ثمة في زيادة الإنتاجية الكلية للاقتصاد - تماما كما تدعو إليه نظرية الرأس المال البشري التي رأيناها في الفصل الأول-.

الفرع الأول: معادلة الإنتاج

عندما يدرج الباحثون الرأس المال البشري في نموذج "SOLOW" فإنهم يفترضون دائما أن لعوامل الإنتاج مردود متناقص، وعندها تأخذ صيغة معادلة دالة الإنتاج الشكل الرياضي التالي:

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta [A(t)L(t)]^{1-\alpha-\beta}, \alpha > 0, \beta > 0, \alpha + \beta < 1. (36)$$

حيث: H هو مخزون الرأس المال البشري، وبقية المتغيرات هي نفسها مثل نموذج "SOLOW" المستعرض سابقا. وبوضع:

$$\begin{cases} y = \frac{Y}{AL} \\ k = \frac{K}{AL} \\ h = \frac{H}{AL} \end{cases}$$

يمكن كتابة معادلة النموذج على الشكل المكثف كما يلي:

$$y(t) = k(t)^\alpha h(t)^\beta. (37)$$

الفرع الثاني: معادلات التراكم (أو معادلات الانتقال)

على اعتبار أن (s_k) هو الجزء المستثمر في الرأس المال العادي، و (s_h) هو الجزء المستثمر في الرأس المال البشري؛ تأخذ معادلات التراكم الشكل الآتي:

$$\dot{k}(t) = s_k y(t) - (n + g + \delta)k(t). (38)$$

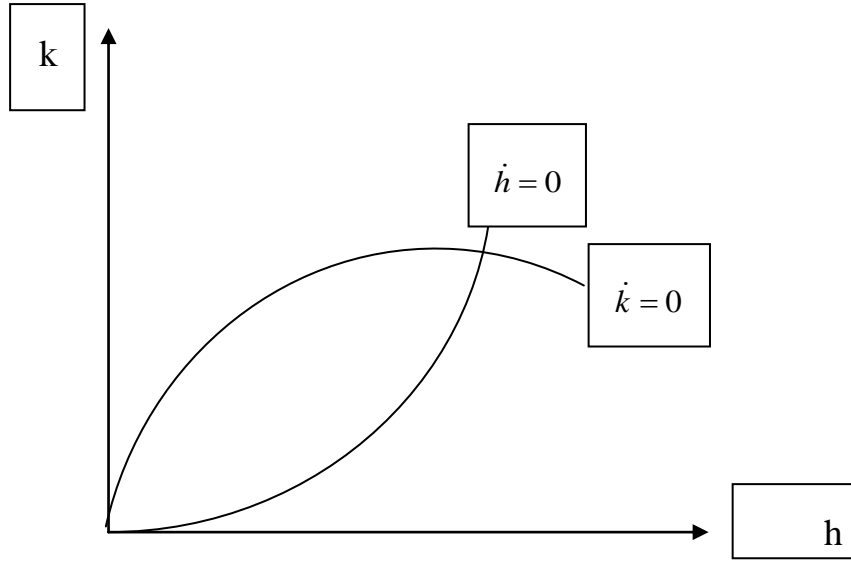
$$\dot{h}(t) = s_h y(t) - (n + g + \delta)h(t). (39)$$

وبما أن النموذج ينطلق من افتراض أن لعوامل الإنتاج مردود متناقص فإن نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) سيتقارب على المدى الطويل إلى الحالة الاستقرارية بحسب نظرية "SOLOW" في النمو الاقتصادي.

وبنفس المنهجية التي أتبعناها مع نموذج "SOLOW-SWAN"؛ نجد قيم الحالة الاستقرارية كما يلي (نقطة تقاطع المنحنين في المخطط تبين بيانيا قيم الحالة الاستقرارية للنموذج):

$$\left\{ \begin{array}{l} k^* = \left[\frac{S_k^{1-\beta} \cdot S_h^\beta}{n + g + \delta} \right]^{1/(1-\alpha-\beta)} \quad . (40) \\ h^* = \left[\frac{S_k^\alpha \cdot S_h^{1-\alpha}}{n + g + \delta} \right]^{1/(1-\alpha-\beta)} \quad . (41) \end{array} \right.$$

المخطط 3.5. مخطط الوضعية الاستقرارية لنموذج (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992)



المصدر: انظر:

<http://www.vcharite.univ-mrs.fr/pp/yildi/croissance/croissanceweb/node8.html>

(Yildizoglu Murat, 2001-12-15)

وبتعويض المعادلتين: (40) و(41) في المعادلة (37)؛ نجد قيمة دالة الإنتاج المكثفة في الحالة الاستقرارية هي:

$$y^* = \left[\frac{s_k^\alpha \cdot s_h^\beta}{(n + g + \delta)^{\alpha+\beta}} \right]^{1/(1-\alpha-\beta)}. \quad (42)$$

وبإدخال اللوغاريتم على المعادلة (42)؛ نجد المعادلة التجريبية الآتية لنموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع لـ (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992):

$$\ln \left(\frac{Y(t)}{L(t)} \right) = \ln[A(0)] + gt - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n + g + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h). \quad (43)$$

فإذا فرضنا مثلاً أن: $\alpha = \beta = 1/3$ فإن:

$$\frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} = 2$$

وهذا يعني أن مرونة الحد $(n+g+\delta)$ تكون مساوية لـ (2-) في حين أن مرونة كل من (s_k) و (s_h) تكون مساوية للواحد.

ويمكن إبراز مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بشكل مباشر بالطريقة التالية:

نستخرج قيمة (s_h) من المعادلة (41) ونعوضها في المعادلة (43)؛ فنجد:

$$\ln \left(\frac{Y(t)}{L(t)} \right) = \ln[A(0)] + gt - \frac{\alpha}{1 - \alpha} \ln(n + g + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha} \ln(s_k) + \frac{\beta}{1 - \alpha} \ln(h^*). \quad (44)$$

الفرع الثالث: نتائج الاختبارات التجريبية للنموذج

لاختبار النموذج يفترض (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) نفس الفرضيات المطبقة على نموذج "SOLOW"؛ أي أن: (g) و (δ) ثابتان وأن مجموعهما يساوي 0.05 بالنسبة لكل الدول، كما يفترضون للتبسيط أن دالة التطور التقني ثابتة وتأخذ الصيغة التالية:

$$A(t) = A(0) = a + \varepsilon. (33)$$

حيث: ε متغير عشوائي، و a ثابت.

وبتعويض المعادلة (33) في المعادلة (43)، يأخذ نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع للرأس المال البشري ل (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) الصيغة التجريبية التالية:

$$\ln\left(\frac{Y(t)}{L(t)}\right) = a + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n + g + \delta) + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h) + \varepsilon. (45)$$

$$\ln\left(\frac{Y(t)}{L(t)}\right) = a + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)] + \varepsilon. (46)$$

وبأخذ نفس المعطيات المطبقة على نموذج "SOLOW-SWAN" لا يبقى إلا تحديد قياس للمتغير (s_h) ، ولهذا فإن (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) يختارون كقياس تقريبي للمتغير (s_h) متوسط نسبة الأفراد الذين هم في سن العمل وتابعوا تعليماً ثانوياً خلال الفترة الممتدة ما بين عامي 1960 و 1985 (في قياسهم للمتغير (s_h) ينطلق الباحثون من معطيات (UNECO) حول معدل القيد في التعليم الثانوي للأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين 12 و 17 سنة، ثم يضربون هذا المعدل في النسبة بين الأفراد الذين هم في سن العمل وما زالوا يدرسون (15-19)).

وكانت النتائج كالتالي:

المرّة الأولى: عند استخدام كل دول العينة (وتضم 98 دولة غير بتولية):

$$(45) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 6.89 + 0.69 \cdot \ln(s_k) - 1.73 \cdot \ln(n + g + \delta) + 0.66 \cdot \ln(s_h);$$

$$\bar{R}^2 = 0.78; s.e.e = 0.51.$$

$$(46) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 7.86 + 0.73 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.67 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.78; s.e.e = 0.51.$$

$$\begin{cases} \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} = 0.73. \\ \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} = 0.67 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.31. \\ \beta = 0.28. \end{cases}$$

المرّة الثانية: عند استخدام مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط (وتضم 75 دولة):

$$(48) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 7.81 + 0.70 \cdot \ln(s_k) - 1.50 \cdot \ln(n + g + \delta) + 0.73 \cdot \ln(s_h);$$

$$\bar{R}^2 = 0.77; s.e.e = 0.45.$$

$$(49) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 7.97 + 0.71 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.74 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.78; s.e.e = 0.51.$$

$$\begin{cases} \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} = 0.71. \\ \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} = 0.74 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.29. \\ \beta = 0.30. \end{cases}$$

المرّة الثالثة: عند استخدام مجموعة دول OCDE (وتضم 22 دولة):

$$(45) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 8.63 + 0.28 \cdot \ln(s_k) - 1.07 \cdot \ln(n + g + \delta) + 0.76 \cdot \ln(s_h);$$

$$\bar{R}^2 = 0.24; s.e.e = 0.33.$$

$$(46) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 8.71 + 0.29 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.76 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.28; s.e.e = 0.32.$$

$$\begin{cases} \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} = 0.29. \\ \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} = 0.76 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.14. \\ \beta = 0.37. \end{cases}$$

وتبين هذه النتائج أن نموذج "MANKIW, ROMER & WEIL" حقق إلى حد بعيد

النتائج النظرية المنتظرة منه، وذلك من حيث:

أولاً: الإشارة الموجبة في معاملات $(\ln(s_h))$ و $(\ln(s_k))$ والإشارة السالبة لمعامل $\ln(n + g + \delta)$ في المرات الثلاثة.

ثانياً: تقارب مجموع قيم معاملات $(\ln(s_h))$ و $(\ln(s_k))$ مع القيمة المطلقة لمعامل $\ln(n + g + \delta)$ في المرات الثلاثة.

ثالثاً: معامل تحديد حسن ($\bar{R}^2 \approx 0.78$) بالنسبة لمرتين من ثلاثة.

رابعاً: القيم المقدرة بالنموذج لكل من (α) و (β) متقاربة جدا مع القيمة النظرية ($\alpha + \beta \approx 1/3$) في مرتين من بين ثلاثة.

المطلب الثالث: اختبار سرعة تقارب نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع

لم يكتب الباحثون (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) بتوسيع النموذج النيوكلاسيكي للنمو واختباره، بل تعدوا ذلك لاختبار سرعة تقارب النموذج.

الفرع الأول: الشكل الرياضي لاختبار سرعة تقارب النموذج

إن اختبار التقارب في نماذج النمو الاقتصادي يعني البحث عن سرعة تقارب النموذج نحو حالته الاستقرارية؛ ولقياس هذه السرعة نتبع المنهجية التالية:

نعوض المعادلة (27) في المعادلة (30)؛ فنجد:

$$\dot{\tilde{k}} = s\tilde{k}^\alpha - (n + g + \delta)\tilde{k}. \quad (47)$$

ونعلم أنه في الحالة الاستقرارية: $\dot{\tilde{k}} = 0 \Leftrightarrow \tilde{k} = \tilde{k}^*$

وعليه؛ يمكن أن نكتب:

$$0 = s(\tilde{k}^*)^\alpha - (n + g + \delta)\tilde{k}^* \Leftrightarrow s = (n + g + \delta)(\tilde{k}^*)^{1-\alpha}. \quad (48)$$

وبإجراء بالنشر المحدود لـ "TAYLOR" من الدرجة الأولى بالقرب من النقطة: $\tilde{k} = \tilde{k}^*$ للمتغير (\tilde{k}) ، كالاتي:

$$\dot{\tilde{k}} \cong \left(\frac{\partial \dot{\tilde{k}}}{\partial \tilde{k}} \Big|_{\tilde{k}=\tilde{k}^*} \right) \cdot (\tilde{k} - \tilde{k}^*). \quad (49)$$

$$\dot{\tilde{k}} \cong \left(\frac{\partial \dot{\tilde{k}}}{\partial \tilde{k}} \Big|_{\tilde{k}=\tilde{k}^*} \right) = \alpha \cdot s \cdot (\tilde{k}^*)^{1-\alpha} - (n + g + \delta). \quad (50)$$

وبتعويض المعادلتين (48) و(50) في المعادلة (49)؛ نجد:

$$\dot{\tilde{k}} \cong -(1 - \alpha) \cdot (n + g + \delta) \cdot (\tilde{k} - \tilde{k}^*). \quad (51)$$

المعادلة (51) تعني أن رأس المال معبرا عنه بوحدة العمل الفعلية (\tilde{k}) يتقارب إلى قيمة الحالة الاستقرارية التوازنية (\tilde{k}^*) بسرعة متناسبة مع المسافة التي تفصل عنها.

فإذا وضعنا:

$$\lambda = (1 - \alpha) \cdot (n + g + \delta).$$

$$\aleph = (\tilde{k} - \tilde{k}^*) \Rightarrow \dot{\aleph} = \dot{\tilde{k}}.$$

حيث:

λ : هو معامل التقارب.

\aleph : هي المسافة بين (\tilde{k}) و (\tilde{k}^*) .

تصبح المعادلة (51) كالاتي:

$$\dot{\tilde{k}} \cong -\lambda \cdot \aleph = \dot{\aleph}. \quad (52)$$

وحل المعادلة التفاضلية المعبر عنها بواسطة المعادلة (52) هو:

$$\begin{aligned} \aleph(t) &= \aleph(0)e^{-\lambda t} \Rightarrow \\ \tilde{k}(t) - \tilde{k}^* &\cong [\tilde{k}(0) - \tilde{k}^*]. e^{-(1-\alpha).(n+g+\delta)t}. \end{aligned} \quad (53)$$

وبنفس الطريقة نستطيع أن نبين أن (\tilde{y}) تتقارب إلى (\tilde{y}^*) بنفس المعدل الذي يتقارب فيه (\tilde{k}) إلى (\tilde{k}^*) ؛ بمعنى أن:

$$\tilde{y}(t) - \tilde{y}^* \cong [\tilde{y}(0) - \tilde{y}^*]. e^{-(1-\alpha).(n+g+\delta)t}. \quad (54)$$

كما يمكن أن نستخدم مباشرة التقارب اللوغاريتمي الخطي المحدود بالقرب من الحالة الاستقرائية؛ فنجد المعادلة التفاضلية العامة الآتية:

$$\frac{\partial \ln[y(t)]}{\partial t} = \lambda. [\ln(y^*) - \ln(y(t))]. \quad (55)$$

وحل هذه المعادلة التفاضلية يعطينا:

$$\ln[y(t)] = (1 - e^{-\lambda.t}) \ln(y^*) + \ln[y(0)]. e^{-\lambda.t}. \quad (56)$$

$$\ln[y(t)] - \ln[y(0)] = (1 - e^{-\lambda.t}) [\ln(y^*) + \ln[y(0)]]. \quad (57)$$

فعندما مثلا يكون معامل التقارب يساوي (0.04) لكل سنة؛ فهذا معناه أن الفرق بين (\tilde{y}) و (\tilde{y}^*) يتقلص بـ 4% في السنة. ولتقليص نصف المسافة يستلزم ذلك حل المعادلة:

$$.t^* = -\ln(0.5)/\lambda \cong 0.69/\lambda \text{ التي تعطينا } (e^{-\lambda.t} = 0.5)$$

وبتعويض معامل التقارب بقيمته، نجد أنه يلزمنا 18 سنة تقريبا لتقليص نصف المسافة. وإذا كان مثلا معامل التقارب يساوي (0.05) لكل سنة فلتقليص نصف المدة يستلزم 14 سنة تقريبا.

وعند إدراج الرأس المال البشري في النموذج وإتباع نفس المنهجية، يصبح معامل التقارب يأخذ الصيغة الآتية:

$$\lambda = (1 - \alpha - \beta). (n + g + \delta). \quad (58)$$

فإذا أخذنا مثلاً القيم الإحصائية الدولية الآتية:

$$(n + g + \delta) = 0.06 \text{ و } (\alpha = \beta = 1/3)$$

فإن معامل التقارب يجب أن يأخذ القيمة النظرية المساوية لـ 0.02 لكل سنة، ومعنى ذلك أنه يستلزم لتقليص نصف المسافة الأولية حوالي 35 سنة.

أما النموذج التجريبي فيحدد من خلال تعويض قيمة (y^*) في المعادلة (57)؛ فنجد:

$$\begin{aligned} & \ln[y(t)] - \ln[y(0)] \\ &= (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) \\ & - (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n + g + \delta) \\ & + (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h) \\ & - (1 - e^{-\lambda.t}) \ln[y(0)]. \quad (59) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \ln[y(t)] - \ln[y(0)] \\ &= (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] \\ & + (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)] \\ & - (1 - e^{-\lambda.t}) \ln[y(0)]. \quad (60) \end{aligned}$$

الفرع الثاني: النتائج التجريبية لاختبار سرعة تقارب النموذج

بتطبيق المعادلة (60) على معطيات عينة الدول المتوفرة وبأخذ نفس الافتراضات السابقة وجد

(MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) النتائج التالية:

المرّة الأولى: عند استخدام كل دول العينة (وتضم 98 دولة غير بتولية):

$$(60) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 2.46 - 0.299 \cdot \ln(y_{60}) + 0.5 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.238 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.46; s.e.e = 0.33.$$

$$\hat{\lambda} = 0.0142 \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.48. \\ \beta = 0.23. \end{cases}$$

المرّة الثانية: عند استخدام مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط (وتضم 75 دولة):

$$(60) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 3.09 - 0.372 \cdot \ln(y_{60}) + 0.506 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.266 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.44; s.e.e = 0.30.$$

$$\hat{\lambda} = 0.0186 \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.44. \\ \beta = 0.23. \end{cases}$$

المرّة الثالثة: عند استخدام مجموعة دول OCDE (وتضم 22 دولة):

$$(60) \Rightarrow \ln(\hat{y}) = 3.55 - 0.402 \cdot \ln(y_{60}) + 0.396 \cdot [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] + 0.236 \cdot [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)];$$

$$\bar{R}^2 = 0.66; s.e.e = 0.15.$$

$$\hat{\lambda} = 0.0206 \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 0.38. \\ \beta = 0.23. \end{cases}$$

وتبين هذه النتائج أن معامل التقارب قريب جدا من التقديرات النظرية ($\hat{\lambda} \approx 0.02$) في المرات الثلاثة، ونلاحظ أيضا أن النموذج يعطي أفضل النتائج خاصة مع دول (OCDE)؛ حيث تتساوى تقريبا قيمة معامل التقارب مع القيمة النظرية في حين تتقرب أكثر فأكثر قيمة (α) من الثلث.

وعموما يمكن القول أن إدراج الرأس المال البشري في النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي لـ "SOLOW-SWAN" أكد صلاحية هذا النموذج أمام اختبار المعطيات، وبين بوضوح الدور البارز الذي يقوم به الرأس المال البشري سواء على مستوى النمو الاقتصادي، أو على مستوى مساهمته في تسريع مسار تقارب معدلات نمو مختلف الدول ووصولها إلى الوضعية الاستقرارية المأمولة.

المبحث الثالث: الرأس المال البشري في نظرية النمو الاقتصادي الحديثة

إن نموذج "SOLOW-SAWAN" مع التطور التقني - الذي رأيناه سابقا- يفسر لنا بوضوح معدل نمو دخل الفرد في الوضعية الاستقرارية على أنه معدل التطور التقني؛ الذي يعتبر متغيرا خارجيا عن النموذج، فعلى العكس من ذلك فإن هذا النموذج لا يستطيع أن يفسر لنا معدل نمو دخل الفرد على المدى الطويل كما بين ذلك (BARRO & SALA-I-MARTIN, 1996, p. 157)، وذلك بسبب المردود المتناقص لعوامل الإنتاج.

وبالنظر للنقائص المسجلة على نموذج "SOLOW-SAWAN" بدأت تتشكل في منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي (من خلال نموذج AK للاقتصادي الأمريكي "P. ROMER" عام 1986) نظرية حديثة للنمو الاقتصادي تسمى: "نظرية النمو الداخلي المنشأ"، حاولت تفسير النمو الاقتصادي على المدى الطويل بواسطة نماذج جديدة.

ويقسم (AGHION & HOWITT, 2000, pp. 354-355) النماذج التي تدرس العلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي من منظور نظرية النمو الداخلي إلى مجموعتين كبيرتين من المقاربات:

المقاربة الأولى: بدأت بأعمال (LUCAS, 1988) صاحب جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1995؛ والتي ينطلق فيها من نظرية رأس المال البشري ل (BECKER, 1964)، ويعتبر أن النمو الاقتصادي يتحدد بالأساس بتراكم رأس المال البشري، بمعنى أن اختلاف معدلات النمو الاقتصادي بين الدول يمكن تفسيرها بالأساس بمعدلات تراكم رأس المال البشري لهذه الدول.

المقاربة الثانية: تنطلق من مقال (NELSON & PHELPS, 1966)، وترى أن مخزون رأس المال البشري الذي تملكه الدول هو محرك النمو الاقتصادي، وأنه كلما كان العمال بمستوى تعليمي جيد

كلما كانت قدراتهم على التكيف مع التقنيات الجديدة وعلى تطويرها أفضل، وتعد دراسة (ROMER, 1990) من الدراسات الرائدة في هذه المقاربة.

وسنقتصر هنا على استعراض المقاربة الأولى بالدراسة والتحليل، لأن المقاربة الثانية تركز كثيرا على الدور غير المباشر الذي يساهم به الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من خلال مساهمته في أنشطة البحث والتطوير، وهي بذلك مقاربة تهتم بصفة أساسية بالعلاقة الموجودة بين التطور التقني والرأس المال البشري، وهذا خارج نوعا ما عن حدود ومجال أطروحتنا هذه.

المطلب الأول: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي عند (LUCAS, 1988)

انطلق (LUCAS, 1988) من استعراض نموذج (SOLOW, 1957)، و تحليل دراسات "DENISON" على النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية، والاستلهام من نظرية الرأس المال البشري لـ "G. BECKER"، ومن نماذج: "ARROW (1962)" و "UZAWA (1965)" و "ROMER (1986)" ليضع الرأس المال البشري كمصدر أساسي ومكمل للتطور التقني في النموذج النيوكلاسيكي للنمو (MAYEUR, 2005, pp. 300-308).

الفرع الأول: فرضيات نموذج "R. E. LUCAS"

يقوم نموذج (LUCAS, 1988) على جملة من الفرضيات؛ من أهمها:

1. أن هناك اقتصاد مغلق، مشكل من أسواق تنافسية تماما.
2. أن هناك (L) متعامل في اللحظة (t)، وأن معدل النمو السكاني ثابت ومحدد بـ (n).

3. أن دالة الاستهلاك لكل فرد $(c(t))$ تتشكل من سلعة واحدة (للتبسيط).

4. أن دالة المنفعة للمتعاملين من النوع (Constant Inter temporal Elasticity of Substitution) (CIES)؛ وتأخذ شكل الصيغة التالية:

$$U[c(t)] = \frac{1}{1-\sigma} [c(t)^{1-\sigma} - 1]. \quad (61)$$

5. أن لكل متعامل مخزون متراكم من الرأس المال البشري (h) في اللحظة (t) يتغير من الصفر إلى ما لانهاية؛ هذا ما يسمح لنا بكتابة المعادلة التالية:

$$L = \int_0^{+\infty} L(h) dh. \quad (62)$$

6. أن المتعامل يخصص جزء من وقته $(u(h))$ للعمل والجزء المتبقي $(1-u(h))$ لزيادة رأس ماله البشري، ولهذا يصبح الجزء المخصص فعلا للإنتاج هو (L^e) ؛ حيث:

$$L^e = \int_0^{+\infty} u(h) \cdot L(h) \cdot h \cdot dh. \quad (63)$$

وهذا يعني أن "LUCAS" يفترض إذا في نمودجه أن الأفراد يفاضلون - بالمفهوم النيوكلاسيكي الذي يفترض ضمناً رشادة الأفراد في المفاضلة - بين العمل وبين تخصيص وقتهم لتراكم رأس مالهم البشري لتكون لهم أكثر فعالية إنتاجية.

7. أن الشخص الذي يكون له في اللحظة (t) رأس مال بشري قيمته (h) يكون مرتين أكثر إنتاجية من الفرد الذي يكون له في نفس اللحظة رأس مال بشري ($h/2$)؛ إنه يفترض ببساطة أن رأس المال البشري دالة خطية.

8. أن لتراكم الرأس المال البشري أثران: أثر داخلي وآخر خارجي. يتجلى الأثر الداخلي على الفرد مباشرة على شكل دخل مرتفع؛ فالفرد كلما امتلك رأس مال بشري أكبر كلما زاد دخله (نظرية الرأس المال البشري)، أما الأثر الخارجي فهو يأخذ ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية باسم "الوفرات الخارجية"، ويعني ذلك أنه كلما كان مخزون الأفراد من الرأس المال البشري في مجتمع أكبر كلما عاد ذلك بالنفع أكثر على المجتمع، ويقترح "LUCAS" لقياس الأثر الخارجي أخذ المستوى المتوسط من الرأس المال البشري؛ والذي يعبر عنه رياضياً بالصيغة:

$$h_e = \frac{\int_0^{+\infty} h \cdot L(h) dh}{\int_0^{+\infty} L(h) dh} \quad (64)$$

الفرع الثاني: الإطار الرياضي لنموذج (LUCAS, 1988)

تأخذ معادلة دالة الإنتاج في نموذج (LUCAS, 1988) الشكل العام الآتي:

$$Y = AK^\alpha (uhL)^{1-\alpha} h_e^\gamma; u \in [0,1]. \quad (65)$$

بوضع: $y = \frac{Y}{L}$ ، يأخذ نموذج (LUCAS, 1988) شكل دالة الإنتاج المكثفة التالية:

$$y = AK^\alpha (uh)^{1-\alpha} h_e^\gamma; u \in [0,1]. \quad (66)$$

حيث:

- h : الرأس المال البشري المتراكم.
- h_a : الوفرة الخارجية للرأس المال البشري المتراكم، وهو عبارة متوسط مخزون الرأس المال البشري لكل الأفراد.
- u : هو الوقت المخصص للعمل (للإنتاج)، أما $(1-u)$ فهو الوقت المخصص لتراكم الرأس المال البشري.

أما معادلة تراكم الرأس المال في نموذج (LUCAS, 1988) فتأخذ الشكل الآتي:

$$\dot{k} = y - c - nk. (67)$$

حيث: (n) معدل النمو الديموغرافي.

في حين أن معادلة تراكم الرأس المال البشري في نموذج (LUCAS, 1988) تأخذ الشكل

العام:

$$\dot{h} = h^\xi G(1 - u). (67)$$

وللتبسيط يفترض "LUCAS" كما افترض قبله "UZAWA" أن معادلة التراكم خطية، أي

أن: $\xi = 1$ وعليه تأخذ معادلة التراكم الشكل المبسط الآتي:

$$\dot{h} = \delta h(1 - u); \delta > 0. (68)$$

ولأن المتعامل الاقتصادي الرشيد يبحث دائما عن تعظيم دالة منفعته عبر الزمن، وبالتالي فالرفاه

الاقتصادي للمجتمع يتحقق بتجميع كل دوال المنفعة لكل المتعاملين؛ وهذا ما يعبر عنه رياضيا بالصيغة

التالية:

$$\int_0^{+\infty} \frac{c^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho t} \cdot L(t) dt$$

حيث: ρ تعبر عن معدل الخصم أو معدل التحيين (taux d'actualisation).

الفرع الثالث: حل نموذج (LUCAS, 1988)

إن الهدف من نموذج (LUCAS, 1988) هو تعظيم دالة المنفعة المعبر عنها بالمعادلة (61)، تحت القيدين (67) و(68)؛ ومن ثمة يمكن كتابة نموذج (LUCAS, 1988) على الشكل الآتي:

$$\left\{ \begin{array}{l} \max \int_0^{+\infty} \frac{c^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho t} \cdot L(t) dt. (69) \\ \text{sous la contrainte de} \\ \dot{k} = AK^\alpha (uh)^{1-\alpha} h_e^\gamma - c - nk. \\ \dot{h} = \delta h(1-u); \delta > 0. \end{array} \right.$$

وبتطبيق "le Hamiltonien" على نموذج "LUCAS"؛ نجد:

$$\begin{aligned} H(c, u, k, \lambda, \mu, t) \\ = \frac{c^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho t} + \lambda [AK^\alpha (uh)^{1-\alpha} h_e^\gamma - c - nk] \\ + \mu [h(1-u)]. (70) \end{aligned}$$

إن شروط الرتبة الأولى تعطينا (للتبسيط بعد الاشتقاق نأخذ: $(h_a = h)$ ، بمعنى أن متوسط الرأس المال البشري هو نفسه الرأس المال البشري لكل فرد في المجتمع):

$$\frac{\partial H}{\partial c} = 0 \Rightarrow c^{-\sigma} = \lambda e^{\rho t}. (71)$$

$$\frac{\partial H}{\partial u} = 0 \Rightarrow \lambda(1 - \alpha)AK^\alpha u^{-\alpha} h^{1-\alpha+\gamma} = \mu \delta h. (72)$$

$$(72) \Rightarrow \frac{\mu}{\lambda} = \frac{(1 - \alpha)AK^\alpha u^{-\alpha} h^{1-\alpha+\gamma}}{\delta}. (72)'$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial H}{\partial k} = -\dot{\lambda} \Rightarrow -\dot{\lambda} = \lambda(\alpha AK^{\alpha-1} u^{1-\alpha} h^{1-\alpha+\gamma} - n). (73) \\ \frac{\partial H}{\partial h} = -\dot{\mu} \Rightarrow -\dot{\mu} = \lambda(1 - \alpha)AK^\alpha u^{1-\alpha} h^{-\alpha+\gamma} + \mu \delta(1 - u). (74) \end{array} \right.$$

ومنه:

$$\left\{ \begin{array}{l} (73) \Rightarrow \frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = -(\alpha AK^{\alpha-1} u^{1-\alpha} h^{1-\alpha+\gamma} - n). (73)' \\ (74) \Rightarrow \frac{\dot{\mu}}{\mu} = -\frac{\lambda}{\mu} [(1 - \alpha)AK^\alpha u^{1-\alpha} h^{-\alpha+\gamma}] - \delta(1 - u). (74)' \end{array} \right.$$

وبتعويض قيمة (μ/λ) الواردة في المعادلة (72) في المعادلة (74) نجد:

$$-\frac{\dot{\mu}}{\mu} = \delta. (74)''$$

وبالاشتقاق ألوغاريتمي للمعادلة (71) نجد:

$$-\sigma \ln(c) = \ln(\lambda e^{\rho t})$$

$$\Rightarrow -\sigma \ln(c) = \ln(\lambda) + \rho t$$

وعليه نجد:

$$\Rightarrow \frac{\dot{c}}{c} = -\frac{1}{\sigma} \left(\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} + \rho \right). (75)$$

وبتعويض المعادلة (73) في المعادلة (75)؛ نجد:

$$g_c = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{\alpha A (uh/k)^{1-\alpha} h^\gamma - \rho - n}{\sigma}. (76)$$

حيث: g_c : هو معدل نمو الاستهلاك.

وانطلاقا من المعادلتين (73) و (76)؛ نجد:

$$(73) \Leftrightarrow g_k = \frac{\dot{k}}{k} = A \left(\frac{uh}{k} \right)^{1-\alpha} \cdot h^\gamma - \frac{c}{k} - n. (77)$$

$$(76) \Leftrightarrow \frac{\sigma g_c + \rho + n}{\alpha} = A \left(\frac{uh}{k} \right)^{1-\alpha} \cdot h^\gamma. (78)$$

وبتعويض المعادلة (78) في المعادلة (77)؛ نجد:

$$g_k = \frac{\sigma g_c + \rho + n}{\alpha} - \frac{c}{k} - n. (79)$$

في الحالة الاستقرائية، يمكن أن نكتب المعادلة (79) كما يلي:

$$g_k^* = \frac{\sigma g_c^* + \rho + n}{\alpha} - \frac{c}{k} - n. (80)$$

حيث:

g_k^* : معدل نمو مخزون رأس المال في الحالة الاستقرائية.

g_c^* : معدل نمو الاستهلاك في الحالة الاستقرائية.

وحيث أنه في الوضعية الاستقرائية يكون المعدلان: (g_k^*) و (g_c^*) ثابتين، فإن النسبة (c/k) تكون كذلك ثابتة، وهذا ما يستلزم أن رأس المال والاستهلاك ينموان بنفس المعدل $(g_c^* = g_k^*)$ (AGHION & HOWITT, 2000, p. 657).

وبالاشتقاق ألوغاريتمي بالنسبة للزمن للمعادلة (74) في الحالة الاستقرائية؛ نجد:

$$g_k^* = \frac{1 - \alpha + \gamma}{1 - \alpha} g_h^*. \quad (81)$$

وبالاشتقاق ألوغاريتمي بالنسبة للزمن للمعادلة (74) واستخدام المعادلة (81)؛ نجد:

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} - \frac{\dot{\mu}}{\mu} = \frac{\gamma}{1 - \alpha} g_h^*. \quad (82)$$

وانطلاقاً من المعادلة (75) نستطيع أن نستنتج أن:

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = -\sigma g_c^* - \rho. \quad (83)$$

وحيث أن $g_c^* = g_k^*$ وباستخدام المعادلات (81)، (82)، (83) و (74) نجد أن:

$$g_h^* = \frac{1 - \alpha}{\sigma \cdot (1 - \alpha + \gamma) - \gamma} (\delta - \rho). \quad (84)$$

وبالنظر لمكونات المعادلة (84) نستنتج أن معدل نمو رأس المال البشري معدل ثابت، يتزايد

بتزايد (δ) .

وعلى اعتبار أنه في الحالة الاستقرارية يتساوى معدل نمو دالة الإنتاج مع معدل نمو مخزون رأس المال ($g_y^* = g_k^* = g_c^*$)، فإن معدل نمو دالة الإنتاج المستخدمة في نموذج (LUCAS, 1988) يأخذ الصيغة الآتية عندما نعوض المعادلة (84) في المعادلة (81):

$$g_y^* = g_k^* = g_c^* = \frac{1 - \alpha + \gamma}{\sigma \cdot [1 - \alpha]} (\delta - \rho). \quad (85)$$

ولتحديد الوقت المخصص للتعليم ($1 - u$) في النموذج نقوم بتحويل معادلة التراكم (68) إلى معادلة نمو في الحالة الاستقرارية كما يلي:

$$\dot{h} = \delta h(1 - u) \Leftrightarrow$$
$$g_h^* = \frac{\dot{h}}{h} = \delta(1 - u^*)$$

ومن ثمة يمكننا أن نكتب الوقت المخصص للتعليم ($1 - u^*$) في الوضعية الاستقرارية من خلال المعادلة (86) على الشكل الآتي:

$$(1 - u^*) = \frac{1 - \alpha}{\delta \cdot [\sigma \cdot (1 - \alpha + \gamma) - \gamma]} (\delta - \rho). \quad (86)$$

إن المعادلة (86) تبين بوضوح أن الوقت الذي يجب أن يخصص للتعليم يتحدد كلياً بمعالم النموذج، ويثبت أن المستوى المتوسط للرأس المال البشري (الوفرات الخارجية للرأس المال البشري) يؤثر في معدل نمو الإنتاج وعلى مردود كل عامل من عوامل الإنتاج، ونستطيع تبيان ذلك بصورة أوضح عندما نأخذ الحالتين الآتيتين:

الحالة الأولى:

عندما نهمل دور الوفرات الخارجية للرأس المال البشري في النموذج أي أن: $\gamma=0$ ؛ نجد:

$$\left. \begin{aligned} (81) &\Leftrightarrow g_k^* = g_h^* \\ (85) &\Leftrightarrow g_k^* = g_h^* = g_c^* = g_y^* = \frac{(\delta - \rho)}{\sigma} \\ (86) &\Leftrightarrow (1 - u^*) = \frac{(\delta - \rho)}{\sigma \cdot \delta} \end{aligned} \right\} \Rightarrow g_y^* = g_h^* = \delta \cdot (1 - u^*) \quad (87)$$

الحالة الثانية: نستغل الوفرة الخارجية للرأس المال البشري لأقصى حد، وذلك بزيادة نصيب الاستثمار في الرأس المال البشري في الاقتصاد، أي أن الحد: (h_a) يصبح حدا متغيرا، في هذه الحالة تصبح شرط الرتبة الأولى بالنسبة للرأس المال البشري كما يلي:

$$\begin{aligned} \frac{\partial H}{\partial h} = -\dot{\mu} &\Rightarrow -\dot{\mu} = \lambda(1 - \alpha + \gamma)AK^\alpha u^{1-\alpha} h^{-\alpha+\gamma} + \mu\delta(1 - u) \\ &\Rightarrow \frac{\dot{\mu}}{\mu} = \delta(1 - u) + \frac{1 - \alpha + \gamma}{1 - \alpha} \delta u. \quad (88) \end{aligned}$$

وبتطبيق نفس المنهجية السابقة؛ نجد:

$$g_h^{**} = \frac{1(\delta - \rho) \cdot (1 - \alpha) + \gamma\delta}{\sigma(1 - \alpha + \gamma)}. \quad (89)$$

$$1 - u^{**} = \frac{1(\delta - \rho) \cdot (1 - \alpha) + \gamma\delta}{\sigma \cdot \delta(1 - \alpha + \gamma)}. \quad (90)$$

حيث:

g_h^{**} : تعبر عن معدل نمو الرأسمال البشري في الوضعية الاستقرارية الجديدة.

ويتبين من المعادلة (89) أنه لما يكون عندنا: $\gamma > 0$ فإن $g_h^{**} > g_h^*$ ، ومن ثمة فإن:

$$g_y^{**} > g_y^*$$

المطلب الثاني: النتائج التجريبية لنموذج (LUCAS, 1988)

بعد البرهنة النظرية والرياضية الرصينة التي قدمها لنا "LUCAS" لشرح وتبيان كيف يساهم الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي وفق المقاربة الحديثة، لا يتبقى لنا في الأخير سوى استعراض النتائج التجريبية لاختبار نموذج (LUCAS, 1988) على أرض الواقع، ومعرفة إلى أي مدى يساهم الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي.

الفرع الأول: المعطيات المعتمدة لاختبار نموذج (LUCAS, 1988)

لاختبار نموذج النظرية اعتمد "LUCAS" على نفس المعطيات والتقديرات الموجودة في دراسة "DENISON(1962)"، والتي تخص الاقتصاد الأمريكي خلال الفترة (1909-1957) ولكن من دون تقسيمها إلى فترتين كما فعل "DENISON" : ((1909-1929) و(1929-1957)).

وقد اعتمد على المعطيات الأساسية الآتية:

- معدل النمو السكاني للفئة النشيطة: $n = 1.3\%$ ؛
- معدل الادخار: $s = 10\%$ ؛
- معدل نمو الرأس المال المادي: $g_c + n = 2.7\%$ ؛
- مساهمة إنتاجية الرأس المال المادي في النمو الاقتصادي: $\alpha = 25\%$ ؛
- معدل نمو الرأس المال البشري يقدر بحوالي: 0.9% .

الفرع الثاني: النتائج التجريبية العددية

قبل تطبيق هذه المعطيات على نموذج "LUCAS" بتطبيقها أولا على نموذج "SOLOW" الذي يأخذ كمعادلة لدالة الإنتاج الشكل الآتي:

$$Y(t) = A \cdot K(t)^\alpha \cdot L(t)^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1.$$

ووجد "LUCAS" أن نموذج "SOLOW" عند تطبيقه على اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (1909-1957) يعطي النتائج الآتية:

- معدل نمو الاستهلاك لكل فرد: $g_c = 1.4\%$ ؛
- معدل نمو التطور التقني: $g_A = 1.05\%$ ؛
- $\rho + (1.4\%)\sigma = 6.75\%$

وبعد ذلك انتقل "LUCAS" إلى تطبيق نفس المعطيات والتقديرات على نموده، ووجده يعطي

النتائج الآتية:

- معدل نمو الاستهلاك لكل فرد: $g_c = 1.4\%$ ؛
- معدل نمو التطور التقني: $g_A = 1.05\%$ ؛
- $\rho + (1.4\%)\sigma = 6.75\%$
- انطلاقا من المعادلة (81)، وجد أن مساهمة الرأسمال البشري في النمو الاقتصادي تقدر بحوالي: $\gamma = 47.5\%$.

- باستخدام المعادلة (11) والمعادلة (14) والمعادلة الناتجة عن عملية التقدير $\rho + (1.4\%)\sigma = 6.75\%$ ، وأخذ $\delta = 5\%$ ، وجد أن الوقت المخصص للتعليم المقدر بالنموذج هو: $u = 0.82$.

- بتعويض المعالم $(\gamma; \alpha; n; \rho + g_c \cdot \sigma; g_h)$ في المعادلة (84)، وجد أن معدل نمو الرأس المال البشري في الحالة الاستقرائية يعطى بدلالة (σ) بالمعادلة الآتية:

$$g_h^* = 0.009 + 0.0146/\sigma$$

- كما وجد أن معدل نمو الاستهلاك لكل فرد (الذي هو نفسه معدل نمو الرأس المال المادي لكل فرد) في الحالة الاستقرائية يساوي:

$$g_c^* = 1.556g_h^*$$

فلو نفرض مثلاً أن $\sigma = 1$ نجد أن معدل نمو الرأس المال البشري المقدر بنموذج "LUCAS" يقترب جداً من المعدل المقدر من طرف "DENISON".

- بإهمال دور الوفرات الخارجية للرأس المال البشري، وإعطاء σ القيم 1، 2 ثم 3، وجد "LUCAS" أن معدل نمو الرأس المال البشري يتقارب فعلاً نحو معدل نمو الاستهلاك الأولي لكل فرد ($g_c^* = 0.014$) وذلك عندما نأخذ $\sigma = 3$ (انظر الجدول الموالي الذي يلخص نتائج نموذج (LUCAS, 1988)).

الجدول 1.5. ملخص نتائج نموذج (LUCAS, 1988)

g_c^*	u^*	g_h^*	σ
0.037	0.52	0.024	1
0.025	0.68	0.016	2
0.022	0.72	0.014	3

المصدر: (LUCAS, 1988, p. 307)

الفرع الثالث: الرأس المال البشري محرك النمو الاقتصادي عند "LUCAS"

خلص "LUCAS" من النتائج التجريبية السابقة أن نموذج قادر مثله مثل نموذج "SOLOW" عند تطبيقه على معطيات النمو الاقتصادي الخاصة باقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية على شرح وتفسير الوضعية الاستقرارية للنمو، ويختلف "LUCAS" مع "SOLOW" من حيث أنه يرى أنه سيقى هناك فرق دائم بين الدول فيما يخص الدخل لكل فرد؛ بمعنى أنه لن يكون هناك تقارب بين الدول الفقيرة والغنية على مستوى معدل نمو الدخل لكل فرد كما يفترض تحليل "SOLOW" ذلك، وإنما التقارب على المدى البعيد يكون على مستوى معدلات النمو الاقتصادي.

إن نموذج "LUCAS" يبين لنا أن الرأس المال البشري يساهم في رفع إنتاجية رأس المال والعمل معا، ولهذا فإن إدماجه في دالة الإنتاج كعامل من عوامل الإنتاج يعمل على جعل النمو الاقتصادي مستديما، لا يتناقص وينعدم كما يفترض ذلك النموذج القاعدي لـ "SOLOW-SOWAN".

إن الرأس المال البشري هو إذا محرك النمو الاقتصادي عند "LUCAS" لكل الدول؛ إن مقارنة "LUCAS" تضع الإنسان والإنسان فقط في قلب مسار النمو الاقتصادي المستديم، وتؤكد على الدور المركزي الذي يلعبه التعليم (الاستثمار التعليمي المسبق في الرأس المال البشري) في مسار التنمية الاقتصادية.

خلاصة الفصل الخامس

ساد في الأدبيات الاقتصادية ولوقت طويل التركيز على الرأس المال المادي وعنصر العمل كمصدرين أساسيين للنمو الاقتصادي، ولم يهتم بالتطور التقني كعامل من عوامل النمو الاقتصادي إلا في منتصف القرن الماضي من خلال نظرية النمو الاقتصادي النيوكلاسيكية ونموذج "SOLOW-SWAN" المرافق لها.

وقد ذاع صيت هذه النظرية في الأبحاث والدراسات إلى غاية منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي وبداية ظهور نظريات جديدة للنمو الاقتصادي، وكذا ظهور النموذج الموسع لنظرية النمو النيوكلاسيكية من خلال أعمال: (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992)، (ROMER, 1990) و(LUCAS, 1988)... الخ.

ومن خلال استعراضنا لهذه الأعمال اتضح لنا جليا الدور الأساسي والمحوري الذي يلعبه الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من الناحية النظرية البحتة وكذلك من الناحية التطبيقية؛ فمن خلال الدراسة المقدمة من طرف (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) والتي تم فيها إدراج الرأس المال البشري كعامل مستقل من عوامل الإنتاج، ومن ثمة توسيع النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي لـ "SOLOW-SWAN"، تبين بوضوح مدى المساهمة الإيجابية للرأس المال البشري في النمو الاقتصادي لغالبية الدول.

وقد تعاضمت أهمية الرأس المال البشري في النظريات الحديثة للنمو الاقتصادي، حيث يعتبره (LUCAS, 1988) محرك النمو الاقتصادي؛ وقد برهن على ذلك نظريا وتجريبيا من خلال اختبار النموذج على اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، ونال على ذلك جائزة نوبل للاقتصاد عام 1995، وقد توصل إلى أن الرأس المال البشري يساهم بمعدل 47.5% في النمو الاقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية، وسنحاول من جانبا اختبار مدى مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر في الفصل القادم.

الفصل السادس: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر

تمهيد

استثمرت الجزائر منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا مبالغ كبيرة في سبيل تكوين الرأس المال البشري كما رأينا ذلك في الفصل الرابع، وجعلت من الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري أولى أولوياتها بكل المعايير، ويبقى التساؤل المطروح هنا هل ساهم الرأس المال البشري المتراكم بفعل هذه الاستثمارات في النمو الاقتصادي للجزائر؟ وإن كان الجواب بنعم فإلى أي مدى كانت هذه المساهمة؟

وهذا ما سنحاول بحثه وقياسه في هذا الفصل.

المبحث الأول: الإطار المنهجي لدراسة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي

لقد رأينا في الفصل السابق أن نظرية النمو الاقتصادي النيوكلاسيكية والحديثة تتفق على حد سواء على أن للرأس المال البشري دور هام في النمو الاقتصادي لمختلف البلدان، والإشكال الكبير في هذا الموضوع يكمن في كيفية الإثبات التجريبي (التطبيقي) لهذا الدور، وفي هذا الإطار وبالرجوع للأدبيات الاقتصادية المهمة بهذا الموضوع، نجد أنها قد تعرضت للعلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي بطريقتين مختلفتين الأولى غير مباشرة من منظور اقتصادي جزئي من خلال حساب معدلات العائد الاجتماعي للاستثمار التعليمي، والثانية مباشرة من منظور اقتصادي كلي تستند على نظريات النمو المختلفة (BAKOUICHE, 2009, pp. 7-11).

من الناحية التاريخية بدأ الاهتمام بمساهمة الرأس المال البشري (معبرا عنه بالتعليم) في النمو الاقتصادي منذ مطلع الستينيات من خلال مقال (SCHULTZ, 1960) من منظور كلي، حين اهتم بالعلاقة الموجودة بين نفقات التعليم والدخل، ولاحظ أن الموارد المخصصة للتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية قد تضاعفت ما بين 1900 و1956 بمرتين أكثر (أسرع) تقريبا من الموارد الحقيقية للمستهلكين ومن التكوين الخام للرأسمال الثابت، لأنه وجد أن زيادة نفقات التعليم بمقدار 3.5% يقابله نمو للدخل القومي الحقيقي بمقدار 1%، ووجد كذلك أن النسبة بين المخزون المتراكم من التعليم لدى العمال والمخزون المتراكم من الرأس المال غير البشري قد مرت من 22% عام 1900 إلى 42% عام 1957 (SCHULTZ, 1983, p. 104)، وفي نفس الإطار نجد بحث الاقتصادي الفرنسي (EICHER, 1960) الذي أجرى دراسة مقارنة بين الولايات المكونة للولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1929 و1952 حول مدى تأثير حجم نفقات الاستثمار التعليمي على الدخل في كل ولاية، وخلص أن الولايات التي تنفق أكثر على التعليم يزداد دخلها بسرعة أكبر في المستقبل، وأن أكثر من ثلث الفروق في معدلات نمو دخل الولايات يمكن رده إلى الفروق في مستوى النفقات على التعليم.

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

ثم طغى بعد ذلك ولأكثر من عقدين (بعد ظهور نظرية رأس المال البشري (BECKER, 1964)) على الدراسات التجريبية المنظور الاقتصادي الجزئي الذي أثبت من دون خلاف وبطريقة غير مباشرة الدور الكبير الذي يلعبه الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من خلال المعدلات العالية للعائد الاجتماعي على الاستثمار التعليمي، وتعد نتائج دراسات وأبحاث (PSACHAROPOULOS) مرجعا عالميا في قياس العوائد الاجتماعية (أو الخاصة) للاستثمار التعليمي؛ ويمكن أن نلاحظ من خلالها أن للاستثمار التعليمي عوائد كبيرة بالنسبة للمجتمع ككل. (انظر الجدول الآتي)

الجدول 1.6. معدل العائد على الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري (مقارنة اقتصادية جزئية)

المنطقة	معدل العائد الخاص %			معدل العائد الاجتماعي %		
	ابتدائي	ثانوي	عالي	ابتدائي	ثانوي	عالي
آسيا*	20	15.8	18.2	16.2	11.1	11
أوروبا/ الشرق الأوسط/ شمال إفريقيا*	13.8	13.6	18.8	15.6	9.7	9.9
أمريكا اللاتينية/ دول الكاريبي	26.6	17	19.5	17.4	12.9	12.3
الدول المتقدمة	13.4	11.3	11.6	8.5	9.4	8.5
دول جنوب الصحراء الإفريقية	37.6	24.6	27.8	25.4	18.4	11.3
دول العالم	26.6	17	19	18.9	13.1	10.8

المصدر: (PSACHAROPOULOS & PATRINOS, 2002)

لكن منذ ظهور نظريات النمو الحديثة أخذت الدراسات التجريبية (التطبيقية) المهتمة بالعلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي منحني اقتصادي كلي بحت، وعموما يمكن تقسيم المنهجيات المهتمة بدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي إلى مقاربتين كبيرتين هما:

- المقاربة التفكيرية لمعدلات النمو (محاسبية النمو: Growth Accounting)،
- المقاربة الاقتصادية القياسية.

المطلب الأول: المقاربة التفكيكية (محاسبية معدلات النمو)

من الأسئلة المهمة التي تحاول نظريات النمو الاقتصادي الإجابة عليها هو لماذا هناك دولا متقدمة وأخرى متخلفة؟ وبعبارة أخرى ما هو مصدر التباين الملاحظ بين معدلات النمو الاقتصادي في مختلف الدول؟ أي هل الدول الفقيرة فقيرة لنقص في عوامل الإنتاج (العمل ورأس المال) أو بسبب تخلف التقنية في تلك الدول؟.

ويعد نموذج (SOLOW , 1957) من بين النماذج الرائدة التي حاولت الإجابة عن هذه التساؤلات (كما رأينا ذلك بالتفصيل في الفصل الخامس)، ففي دراسته هذه أرجع مصادر النمو في الاقتصاد إلى أحد عوامل ثلاثة هي: رأس المال والعمل والتقنية، وعلى الرغم من أهمية العاملين الأولين، إلا أنه اعتبر التطور التقني هو المصدر الأساسي للنمو الاقتصادي المستمر على المدى البعيد، لتأثر الإنتاجية الحدية لرأس المال والعمل بالنمو التقني.

وقد انطلق (SOLOW) في تحديده لمصادر النمو الاقتصادي من اعتماد دالة الإنتاج على عنصر العمل ورأس المال والمستوى التقني كما رأينا ذلك سابقا. وتوصل إلى أن الاستثمار في التقنية من أهم محفزات النمو الاقتصادي، لأن الرفع من مستوى التقنية السائد في الاقتصاد يؤدي إلى زيادة الناتج على مستوى الاقتصاد الكلي.

وعموما يمكن القول أن مصادر النمو الاقتصادي تتمثل في نمو مدخلات الإنتاج من عمل، رأس مال، طاقة، موارد أولية ومواد خام، وفي معدل التغيير في الإنتاجية الكلية للعوامل نتيجة للتغيير التقني أو التغيير في كفاءة استخدام المدخلات في العملية الإنتاجية، وتشير الأدبيات إلى أن الإنتاجية الكلية للعوامل تعتبر من أهم مصادر النمو في الدول الصناعية خلال الحقب الثلاث الماضية (بابكر، 2007).

الفرع الأول: الإنتاجية الكلية للعوامل

تتبع أهمية دراسة وتقييم الإنتاجية من أهمية النمو الاقتصادي كهدف محوري للسياسات الاقتصادية؛ حيث تعتبر الإنتاجية بشقيها الجزئي والكلّي أهم مصادر النمو الاقتصادي في العالم خلال الحقب الثلاثة الماضية، كما يعتبر تدني معدلات الإنتاجية أحد الأسباب الرئيسية المفسرة لتراجع معدلات النمو للبلدان العربية مثلا خلال حقبة التسعينات (بابكر، 2007)

وقد يكون من الصعوبة بمكان تقديم تعريف دقيق وشامل لمفهوم الإنتاجية، لتعدد استخداماتها في العديد من المجالات، غير أن مجمل الآراء تتفق على ربطها بما يتعلق بفعالية استخدام المدخلات والتكنولوجيا المرتبطة بالعلاقة الإنتاجية، حيث تعرف الإنتاجية على أنها مقدار ما تنتجه الوحدة الواحدة من أي عامل من عوامل الإنتاج (بابكر، 2007، صفحة 4).

وبعبارة أخرى يمكن تعريف الإنتاجية على أنها النسبة بين حجم الإنتاج وحجم عامل أو مجموعة عوامل الإنتاج (OCDE, 2001). ومن هذا المنظور، فإنه عادة ما يميز بين نوعين من مفاهيم الإنتاجية، الإنتاجية الجزئية وتعني مقدار ما ينتجه أحد عوامل الإنتاج كالعامل أو الرأس المال المادي، والإنتاجية الكلية التي تعني مقدار ما تنتجه جملة عوامل الإنتاج.

وقد دأب الاقتصاديون على وضع العديد من المؤشرات لقياس الإنتاجية بنوعيتها، تحاول في مجملها تقييم مجموعة واسعة من العوامل، منها: تغيرات الفعالية، التغير التقني، وفورات الحجم، استخدام القدرات... الخ. وهذا حتى يتسنى لهم اكتشاف جوانب الإنتاج غير الفعالة وتحديد الاختناقات في مختلف مجالات الإنتاج والمالية والإدارة، بغية تحقيق هدف واضح هو تحسين عملية الإنتاج.

ويفضل الاقتصاديون (خاصة عند إجراء المقارنات) مؤشرات الإنتاجية الكلية على مؤشرات الإنتاجية الجزئية لتأثر هذه الأخيرة باختلاف في كثافة استخدام عناصر الإنتاج، حيث من المعروف أنه كلما زادت كثافة استخدام عنصر الإنتاج كلما قلت إنتاجيته، وقد استخدمت العديد من الدراسات

ومنذ أمد بعيد معدل التغير في الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج كمؤشر لشرح الاختلاف في معدلات النمو بين مختلف الدول.

وقد اهتمت نظريات النمو الاقتصادي المختلفة كثيرا بالعلاقة الموجودة بين النمو الاقتصادي والمستوى التقني السائد في الاقتصاد، لذا ربطت بعض الدراسات في نظريات النمو الاقتصادي سبب تخلف الدول النامية اقتصادياً مقارنة بالدول الصناعية بمستوى التطور التقني والذي يعتبر متخلفاً في الدول النامية مقارنة بالدول الصناعية نظراً لتدني الاستثمار في التقنية في الدول النامية أو انعدامه تقريباً.

الفرع الثاني: لمحة تاريخية سريعة عن نمو إنتاجية مجموع عوامل الإنتاج في الأدبيات الاقتصادية

تعود الجذور التاريخية لفكرة نمو إنتاجية مجموع عوامل الإنتاج إلى عقد الثلاثينيات من القرن الماضي كما وضح ذلك الباحث (GRILICHES, 1996) في مقاله حول الجذور التاريخية لطريقة البواقي أو الطريقة المحاسبية للنمو، وأرجع أسباب ظهورها إلى سببين اثنين، أولهما: توفر البيانات التاريخية بشأن المدخلات والنتائج القومي للولايات المتحدة الأمريكية والمملكة البريطانية العظمى، وثانيهما أعمال (Paul DOUGLAS) حول دالة الإنتاج.

ويحصى (GRILICHES, 1996) العديد من الدراسات والأبحاث التي اهتمت بالموضوع من أهمها: (TINBERGEN, 1942)، (STIGLER, 1947)، (SCHMOOKLER, 1952)، (KENDRICK, 1955)، (ABRAMOVITZ, 1956) ... الخ.

وعلى الرغم من الجذور التاريخية البعيدة للمنهجية المحاسبية للنمو إلا أن البناء النظري الحقيقي لها يعود إلى أعمال: (SOLOW, 1956)، (SWAN, 1956) التي وضعا من خلالها الإطار النظري للنمو الاقتصادي، ثم من خلال دراسة (SOLOW R. , Technical change and the

1957) aggregate production function التي وضعت الإطار التجريبي لنظرية النمو الاقتصادي التي أصبحت تعرف باسم نظرية النمو الاقتصادي النيوكلاسيكية.

يقوم التحليل التجريبي للنمو الاقتصادي الذي وضعه "SOLOW" على تقنية محاسبية تفكيكية تعتمد على دالة الإنتاج من الشكل:

$$Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$$

حيث A : يعبر عن التطور التقني (الحياد بمفهوم HICKS)، الذي يفسر حسب نظرية النمو الاقتصادي لـ "SOLOW" الجزء الذي لا يستطيع العاملين: رأس المال والعمل تفسيره.

بالاشتقاق اللوغاريتمي للمعادلة السابقة نجد:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{\dot{K}}{K} + (1 - \alpha) \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{A}}{A}$$

taux de croissance part des facteurs Résidu

وتعد المعادلة الأخيرة المعادلة الأساسية التي تستخدم لتفسير مصادر النمو الاقتصادي، وهي تعني أن معدل نمو الإنتاج ما هو إلا وسط مرجح لنمو رأس المال، والعمل، والحد $(\frac{\dot{A}}{A})$ ، هذا الأخير هو ما يعبر عنه في الأدبيات الاقتصادية باسم "الإنتاجية الكلية للعوامل"، أو ما يعرف في الدراسات التجريبية للنمو باسم "باقي SOLOW" (résidu de SOLOW).

وعموما يمكن القول أن:

معدل النمو الاقتصادي = حصة العوامل + باقي.

ويرجع الباحثون عادة "الباقي" غير المفسر إلى التطور التقني بصفة عامة الذي تعرفه الدول من فترة إلى فترة أخرى، وإلى البحث والتطوير الذي تقوم به المؤسسات بصفة خاصة؛ وكل هذه العوامل ترتبط بطريقة أو بأخرى بدور التعليم بكل أشكاله.

وقد قدر "SOLOW" نصيب الباقي في النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1909-1949 بحوالي 88%، وهذا يعني أن النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1909 و1949 يرجع بالأساس وبحوالي 88% إلى التطور التقني الذي عرفه الاقتصاد الأمريكي خلال الفترة.

وقد اعتمد على هذه المنهجية الاقتصادي الأمريكي (DENISON, 1964, pp. 5-59)، والذي يعد من الأوائل الذين درسوا وبحثوا العلاقة الموجودة بين التعليم (الرأس المال البشري) والنمو الاقتصادي من الناحية التجريبية القياسية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (1910 - 1957).

ويرى "E. F. DENISON" أن التعليم يساهم في النمو والتطور الاقتصادي بكيفيتين مختلفتين، الأولى مباشرة والثانية غير مباشرة:

- التعليم يساهم في النمو الاقتصادي بطريقة مباشرة على اعتبار أنه ينمي ويطور مؤهلات وكفاءات العمال، ومن ثمة يساهم مباشرة في زيادة إنتاجية العمل، وهذا ما يحقق النمو الاقتصادي.
- التعليم يساهم في النمو الاقتصادي بكيفية غير مباشرة لأنه يساعد على تطوير وتحديث أساليب الإنتاج.

وقد وجد "E. F. DENISON" أن ارتفاع المستوى التعليمي (ارتفاع عدد سنوات التمدرس) في الولايات المتحدة الأمريكية ما بين عامي 1929 و1957 ساهم بما نسبته 23% من النمو الاقتصادي، في حين كانت مساهمة التعليم ما بين عامي 1909 و1929 في النمو الاقتصادي تقدر بـ 12% فقط، كما وجد أيضا أن مساهمة التعليم غير المباشرة في النمو الاقتصادي عن طريق التقدم

العلمي تقدر بحوالي 20% من المعدل الحقيقي للنمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من عام 1920 إلى غاية عام 1957.

وقد أجريت دراسة مماثلة على الاقتصاد الفرنسي من طرف ثلاثة باحثين فرنسيين (CARRE, DUBOIS, & MALINVAUD, 1972, pp. 94-105) توصلت إلى أن التعليم (مؤهلات العامل) يساهم بمقدار 0.45% من بين 5% الذي عرفها نمو الناتج الداخلي الخام الفرنسي خلال الفترة 1945 – 1969، وأن 2.5% بقيت غير مفسرة.

ولقد اختفى بصورة عامة موضوع إنتاجية عوامل الإنتاج (الذي يعتمد على المقاربة المحاسبية لمعدلات النمو الاقتصادي) من الأدبيات الاقتصادية في السبعينيات، بسبب توجه الدراسات والأبحاث وتركيزها على دراسة الأزمة النفطية وتأثيرها على الأداء الاقتصادي في الاقتصاديات الصناعية الكبرى، وما تمخض عنها من آثار ونتائج على معدلات التضخم، والبطالة وما صاحب ذلك من فترة ركود شديد استمر حتى منتصف عقد الثمانينات من القرن الماضي، وكان اهتمام الدراسات خلال هذه الفترة منصباً على كيفية معالجة هذه الآثار (القصيرة الأجل) وما صاحبها من جدل بين أنصار المدرسة الكينزية والمدرسة النقدية.

وما إن تجاوزت غالبية اقتصاديات الدول الغربية المشاكل الاقتصادية القصيرة الأجل، عادت إلى الظهور الانشغالات المتعلقة بالقضايا البعيدة الأمد. واكتسبت الأبحاث حول محددات النمو البعيدة الأمد زخماً جديداً في أواخر الثمانينات وبداية عقد التسعينيات، غير أن ما يمكن ملاحظته بوضوح خلال هذه الفترة هو أن نصيب الباقي في تفسير النمو الاقتصادي تراجع شيئاً ما، وتوالت الدراسات والأبحاث التحريية في عقد التسعينيات، ممهدة الطريق لتأخذ مسألة الإنتاجية من جديد مركز الصدارة في الجدل الاقتصادي العالمي، خاصة بعد أن توصلت بعض الدراسات والأبحاث (KREUGMAN, 1994) و (YOUNG, 1995) إلى أن معدلات النمو المرتفعة في البلدان شرق آسيا (النمو الآسيوية: هونغ كونغ، وجمهورية كوريا، وسنغافورة، وتايوان) يمكن ردها وبنسبة كبيرة إلى تراكمات مدخلات الإنتاج

التقليدية (الرأس المال المادي والبشري)، وليس إلى نمو إنتاجية مجموع عوامل الإنتاج كما كان يزعم، لأن مساهمة هذه الأخيرة في النمو الاقتصادي ضعيفة جدا (منظمة الأمم المتحدة، 2007).

والمميز خلال هذه الفترة هو أن جل الدراسات التي تعتمد على المقارنة التفسيرية لمعدلات النمو أصبحت تدمج الرأس المال البشري كعامل مستقل في دالة الإنتاج، وتباينت مساهمة هذا الأخير في النمو الاقتصادي من دراسة إلى أخرى، ومن بلد لآخر. فنجد مثلا يساهم بما نسبته 49% في النمو الاقتصادي في دراسة (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992)، ومساهمة الرأس المال المادي كانت في حدود 29% و إنتاجية عوامل الإنتاج الكلية في حدود 22%. ونجده يساهم بما نسبته 19% في النمو الاقتصادي في دراسة (JONES & HALL, 1999)، ويتراوح ما بين 6% و12% في دراسة (KLENOW & RODRIGUEZ, 1997).

المطلب الثاني: المقارنة الاقتصادية القياسية

بالموازاة مع المقارنة التفسيرية ومنذ منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي توجهت العديد من الدراسات والأبحاث لدراسة العلاقة ما بين الرأس المال البشري (التعليم) والنمو الاقتصادي بالمقارنة الاقتصادية القياسية، وقد طرحت نتائج هذا النوع من الدراسات جدلا علميا واسعا على الصعيد العالمي خاصة في عقد التسعينيات من القرن الماضي تباينت نتائجه من المؤكد للدور الإيجابي والمعنوي للرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، إلى المناقض له تماما والذي توصل إلى أن للرأس المال البشري دور سلبي في النمو الاقتصادي، غير أن غالبية الدراسات الحديثة بداية من القرن الحالي تتجه نحو تأكيد الدور الإيجابي للرأس المال البشري. ويمكن تقسيم الدراسات التي تعتمد على المقارنة الاقتصادية القياسية في تقدير دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي إلى ثلاث مجموعات كبيرة من النماذج:

- النماذج الانحدارية،
- نماذج معادلات التقارب الهيكلية
- نماذج دوال الإنتاج التجميعية.

الفرع الأول: النماذج الانحدارية (Ad hoc growth equations)

إن أسهل طريقة لاختبار دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي تكمن في إدراجه كمتغير مستقل في نموذج انحداري خطي عام رفقة متغيرات مستقلة أخرى، كما يبينه النموذج الآتي.

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_h h_{it} + \sum_{j=1}^n \alpha_{ij} x_{itj} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

- y_{it} : دالة الإنتاج لكل فرد للدولة i في الزمن t ,
- h_{it} : المتغير المستقل المعبر عن الرأس المال البشري،
- x_{itj} : المتغيرات المستقلة الأخرى المدرجة في النموذج،
- α_0 ، α_h ، و α_{ij} : هي معالم النموذج المراد تقديرها،
- ε_{it} : المتغير العشوائي.

وعادة ما يدرج الباحثون في النماذج الانحدارية المتغيرات المستقلة الآتية: المستوى الأولي (الابتدائي) للدخل لكل فرد، المستوى الابتدائي للرأس المال البشري، معدل الاستثمار في الرأس المال البشري، معدل النمو الديموغرافي، ومتغيرات أخرى (نسبة الاستهلاك من الناتج المحلي الخام، عدد السكان، معدل التضخم، معدل نفقات التعليم إلى الناتج المحلي الخام...).

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

وتتفق عموما الدراسات التجريبية المعتمدة على هذه المنهجية على الدور الإيجابي والمعنوي الذي يلعبه الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي. (انظر الجدول الآتي)

الجدول 2.6. دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالمقارنة الانحدارية

الدراسة	الفترة	العينة	y_0	h_0	قياس الرأس المال البشري	S_k	n	R^2
(LANDAU, 1986)	1980-1960	65 دولة	-0.311 (4.80)	0.032 (4.87)	الوسط الحسابي لمعدلات التمدرس الخامة في التعليم الابتدائي والثانوي والجامعي	0.059 (1.37)	-0.262 (1.35)	0.82
(BAUMOL, BATEY BLACKMAN, & WOLF, 1989)	1981-1960	03 دولة	-1.47 (2.47)	1.615 (5.00)	معدل التمدرس الخام في الابتدائي			0.227
(KYRIACOU, 1991)	1985-1970	9 دولة	-0.009 (2.43)	0.0062 (4.09)	متوسط سنوات التمدرس لمجمل السكان			0.17
(BARRO R. , Economic growth in a cross-section of countries, 1991)	1985-1960	8 دولة	-0.0077 (8.56)	0.01 (1.15) (2.07)	معدل التمدرس الخام في الثانوي معدل التمدرس الخام في الابتدائي	0.064 (2.00)	-0.004 (3.07)	0.62

المصدر: تلخيص الباحث من الدراسات، الأعداد بين قوسين إحصاء ستودنت

وفي دراسة حديثة لبارو (BARRO R. J., 2000) وجد بنفس المنهجية السابقة أن الرأس المال البشري معبرا عنه بمتوسط سنوات الدراسة لدى الذكور له أثر إيجابي ومعنوي في النمو الاقتصادي.

الفرع الثاني: نماذج معادلات التقارب الهيكلية

انطلاقاً من نموذج (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992) الذي استعرضناه بالتفصيل في الفصل الخامس حاول العديد من الباحثين دراسة علاقة الرأس المال البشري بالنمو الاقتصادي من خلال معادلات التقارب الهيكلية (أو أحد مشتقاتها) التي اعتمدت في نموذجهم، والتي تأخذ الشكل العام الآتي:

$$\begin{aligned} \ln[y(t)] - \ln[y(0)] &= (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) \\ &- (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n + g + \delta) \\ &+ (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h) \\ &- (1 - e^{-\lambda.t}) \ln[y(0)]. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln[y(t)] - \ln[y(0)] &= (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_k) - \ln(n + g + \delta)] \\ &+ (1 - e^{-\lambda.t}) \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} [\ln(s_h) - \ln(n + g + \delta)] \\ &- (1 - e^{-\lambda.t}) \ln[y(0)]. \end{aligned}$$

حيث أن معامل التقارب يعطى بالعلاقة:

$$\lambda = (1 - \alpha - \beta). (n + g + \delta).$$

وقد تباينت نتائج الدراسات التي تعتمد على نماذج التقارب الهيكلية كثيراً في إبراز دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، فبإجراء مقارنة بسيطة بين نتائج دراسة (TEMPLE, 1998) ودراسة

(MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992)، يمكن ملاحظة تذبذب نتائج دور الرأس المال البشري من الدور الإيجابي المعنوي إلى الدور المعلوم ثم إلى الدور السلبي (انظر الجدول الآتي).

الجدول 3.6. دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي انطلاقاً من معادلات التقارب الهيكلية

الدراسة	(MRW, 1992)	(TEMPLE, 1998)	(MRW, 1992)	(TEMPLE, 1998)	(MRW, 1992)	(TEMPLE, 1998)
العينة	98 دولة	92 دولة	75 دولة	69 دولة	22 دولة (OCDE)	21 دولة (OCDE)
الفترة	1985.1960	1985.1960	1985.1960	1985.1960	1985.1960	1985.1960
معامل التقارب	0.0142	0.014	0.0186	0.014	0.0206	0.015
α_k		0.48		0.44		0.38
α_h			0.23		0.23	
$\ln s_k$	0.500	0.59	0.506	0.66	0.396	0.13*
$\ln s_h$	0.238	-0.01*	0.266	0.00*	0.236	0.13*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مختلف الدراسات الواردة في السطر الأول

وتباينت النتائج أيضاً عند تغيير الطريقة الاقتصادية القياسية المعتمدة في تقدير دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي كما تبينه نتائج دراسة (ISLAM, 1995) في الجدول التالي:

الجدول 4.6. تباين دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بتغيير طريقة الاختبار

الدراسة	(ISLAM, 1995)	(ISLAM, 1995)	(ISLAM, 1995)	(ISLAM, 1995)
العينة	22 دولة (OCDE)	22 دولة (OCDE)	79 دولة	79 دولة
الفترة	1985.1960	1985.1960	1985.1960	1985.1960
الطريقة	Pooled ols	Fixed effect	Pooled ols	Fixed effect
معامل التقارب	0.0162 (2.95)	0.0913 (5.71)	0.0069 (2.76)	0.0375 (4.03)
α_k	0.6016 (5.93)	0.2074 (1.97)	0.8013 (15.01)	0.5224 (8.14)
α_h	0.0174 (0.10)	-0.045 (0.31)	0.0544 (0.53)	-0.199 (1.81)
معطيات الرأس المال البشري	(BARRO & LEE, International comparisons of Educational attainments, 1993)			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مختلف الدراسات الواردة في السطر الأول

الفرع الثالث: النماذج الاقتصادية القياسية لدوال الإنتاج

لقد حاول العديد من الباحثين أيضا دراسة العلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي بالاعتماد على التقدير الاقتصادي المباشر لدوال الإنتاج التجميعية، وتذبذبت نتائجهم أيضا ما بين الدور الإيجابي والدور السلبي الذي يمكن أن يلعبه الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي كما يبينه الجدول التالي:

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 5.6. دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي انطلاقاً من النماذج الاقتصادية القياسية لدوال الإنتاج

الدراسة	(KYRIACOU, Level and growth effects of human capital, A cross-country study of the, 1991)	B & S, 1994	(Pritchett, 1999)	(Pritchett, 1999)
العينة	87 دولة	78 دولة	91 دولة	79 دولة
الفترة	1985.1970	1985.1965	1987.1960	1987.1960
α_k	0.449 (5.05)	0.457 (5.38)	0.524 (12.8)	0.501 (15.4)
α_l	0.261 (0.90)	0.209 (1.01)		
α_h/α_{ys}	-0.152 (1.68)	0.063 (0.80)	-0.049 (1.07)	-0.104 (2.07)
معطيات الرأس المال البشري	(KYRIACOU, Level and growth effects of human capital, A cross-country study of the, 1991)	(KYRIACOU, Level and growth effects of human capital, A cross-country study of the, 1991)	(BARRO & LEE, 1993)	(NSD, 1995)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مختلف الدراسات الواردة في السطر الأول

وبعد مرور أكثر من عقد من الجدل العلمي حول النتائج التجريبية لدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي لاحظ العديد من الباحثين أن الإشكالية تكمن في القياس الذي يعتمد عليه الباحثون للرأس المال البشري، وكما يقول الباحثان (COHEN & SOTO) إن المعطيات الجيدة للرأس المال البشري هي الكفيلة بإعطاء نتائج جيدة للعلاقة المفترضة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي

(COHEN & SOTO, Growth and Human Capital: Good Data, Good Results, 2001)

ولهذا فقد ركز الباحثون كثيرا في العقد الحالي علي تحسين وتدقيق القياس المعتمد للرأس المال البشري والمعبر عنه بمتوسط سنوات الدراسة للسكان قبل اختبار دوره في النمو الاقتصادي، وفي هذا الإطار نجد أعمال:

- (DE LA FUENTE & DONENECH, Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make, 2000) ;
- (KRUEGER & LINDAHL, 2001);
- (COHEN & SOTO, Growth and Human Capital: Good Data, Good Results, 2001);
- (DE LA FUENTE & DOMENECH, Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make?, 2006);
- (COHEN & SOTO, Growth and human capital: good data, good results, 2007) update ...

وسنكتفي باستعراض نتائج أحدث دراستين فقط.

لقد قام الباحثين (DE LA FUENTE & DOMENECH, 2006) بتحسين قاعدة المعطيات حول قياس الرأس المال البشري لدول (OCDE)، ثم أعادا تقدير دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، ولاحظا أن دور هذا الأخير أصبح إيجابيا ومعنويا بعد أن كان سلبيا وغير معنوي بالاعتماد على قياسات قواعد المعطيات الأخرى (انظر الجدول الآتي).

الجدول 6.6. دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بعد تحسين قياس الرأس المال البشري

معطيات الرأس المال البشري	(NSD, 1995)	(BARRO & LEE, 1993)	(D. &D., 2000)	(D. &D., 2001)
العينة	دول (OCDE)	دول (OCDE)	دول (OCDE)	دول (OCDE)
الفترة	1985.1960	1990.1960	1990.1960	1990.1960
α_k	0.510 (8.30)	0.409 (6.12)	0.373 (7.15)	0.345 (6.83)
α_{ys}	-0.148 (2.62)	-0.057 (0.88)	0.271 (2.53)	0.394 (4.57)
Adj. R ²	0.840	0.811	0.809	0.828

المصدر: من إعداد الباحث (مستخلص من دراسة (DE LA FUENTE & DOMENECH, 2006)

وتوصلت دراسة (COHEN & SOTO, 2007) على عينة مشكلة من 73 دولة خلال الفترة (1990.1960) إلى أن للرأس المال البشري دور إيجابي في النمو الاقتصادي ومعنوي بدرجة ثقة تفوق 99% يقدر بما قيمته 0.221، وذلك باعتماد متوسط سنوات الدراسة للفئة السكانية (15-64 سنة) الواردة في قاعدة بيانات الباحثين في عام 2001 كمقياس للرأس المال البشري.

وعموما، وعلى الرغم من اختلاف الباحثين في تقدير مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، إلا أن عددا كبيرا من الدراسات الحديثة ترى أن الرفع من متوسط سنوات التمدرس بسنة واحدة لدولة ما من شأنه أن يساهم في زيادة معدل نمو الاقتصادي لهذه الدولة ما بين 1 و5% (DEBANDE & VANDENBERGHE, 2008, pp. 68-69).

وبناء على كل ما تقدم فسنحاول إبراز الدور الذي يلعبه الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال المقاربة التفكيكية أولا في المبحث الثاني، ثم من خلال المقاربة الاقتصادية القياسية في المبحث الثالث.

المبحث الثاني: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر بالمقاربة التفسيرية

بعد أن استعرضنا الإطار المنهجي المستخدم في غالبية الأبحاث الاقتصادية المهمة بدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، سنحاول في هذا المبحث تطبيق المنهجية التفسيرية على الاقتصاد الجزائري.

المطلب الأول: النموذج المعتمد لدراسة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر

في سبيل تحليل دور الرأسمال البشري في النمو الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1962-2007) بالاعتماد على منهجية محاسبية معدلات النمو سنعتمد على النموذج التالي:

$$Y(t) = A(t) \cdot (K(t)^\alpha \cdot H(t)^{1-\alpha})^\gamma, 0 < \alpha < 1$$

$$A(t) = A(0)e^{gt}$$

$$K(t) = (1 - \delta)K(t - 1) + I(t)$$

$$H(t) = L(t)e^{s(t) \cdot E(t)}$$

حيث:

- $Y(t)$: تعبر عن دالة إنتاج من نوع "COBB-DOUGLAS"؛

- $A(t)$: التطور التقني؛
- $K(t)$: عنصر رأس المال المادي؛
- $H(t)$: عنصر الرأس المال البشري؛
- γ قاما: هو ثابت يعبر عن مردود الحجم لدالة الإنتاج؛
- α : هو ثابت موجب محصور بين 0 و 1، يعبر عن مدى أهمية الرأس المال المادي في دالة الإنتاج؛
- δ : يعبر عن معدل تناقص رأس المال المادي، وهو معدل موجب؛
- I : يعبر عن الاستثمار؛
- L يعبر عن عدد العمال؛
- s : معدل العائد على التعليم؛
- E : متوسط عدد سنوات الدراسة لدى الطبقة العاملة.

وبوضع: $y = Y/L$ ، و $h = H/L$ ، و $k = K/L$: تأخذ دالة الإنتاج الشكل المكثف الآتي:

$$y = A(k^\alpha h^{1-\alpha})^\gamma$$

ويأجراء الاشتقاق اللوغاريتمي، نجد:

$$g_y = g_A + \gamma \cdot (\alpha g_k + (1 - \alpha)g_h)$$

حيث:

- g_y : تعبر عن معدل نمو دالة الإنتاج؛
- g_k : تعبر عن معدل نمو الرأس المال المادي؛
- g_h : تعبر عن معدل نمو الرأس المال البشري.

وبما أن: معدل نمو دالة الإنتاج، معدل نمو الرأس المال المادي، ومعدل نمو الرأس المال البشري مقادير يمكن حسابها مباشرة يبقى فقط تحديد مقدار معدل نمو التطور التقني، وذلك بالعلاقة المحاسبية التالية:

$$g_A = g_y - \gamma \cdot (\alpha g_k + (1 - \alpha)g_h)$$

ويتم تحديد معدل نمو التطور التقني (إنتاجية عوامل الإنتاج) يمكن عندها تفكيك معدل النمو إلى مركباته الأساسية، وتحديد من ثمة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر.

المطلب الثاني: المعطيات والثوابت المستخدمة

نحتاج في عملية تفكيك معدل نمو الاقتصاد الجزائري إلى المعطيات الآتية:

- الناتج المحلي الإجمالي لكل عامل (الحقيقي)، سننعمد على المعطيات الواردة في قاعدة بيانات (HESTON, SUMMERS, & ATEN, 2009) في آخر تحديث متوفر لها، في شهر أوت من عام 2009، والتي تعتمد على سنة 2005 كسنة أساس إعطاء القيم الحقيقية للمتغيرات، وتغطي الفترة الممتدة من عام 1960 إلى غاية عام 2007؛
- حجم الاستثمار في الرأس المال المادي لكل فرد (الحقيقي)، من نفس قاعدة البيانات؛
- متوسط عدد سنوات الدراسة، سننعمد على أحدث قاعدة بيانات متاحة للباحثين (COHEN & SOTO, 2007) وكذا (BARRO & LEE,)، والتي تغطي الفترة الممتدة من عام 1960 إلى غاية عام 2007؛

كما نحتاج إلى بعض الافتراضات فيما يخص ثوابت النموذج:

- γ قاما: هو ثابت يعبر عن مردود الحجم لدالة الإنتاج، سنحاول إعطائه ثلاث قيم مختلفة: 1، 0.8، ثم 1.2 (ونقتصر على عرض نتائج قاما 1 لتشابه النتائج)؛
- α : غالبا ما يقدر في الدراسات التجريبية بقيمة ثابتة تساوي 0.35؛
- δ : معدل تناقص (استهلاك) رأس المال المادي تتراوح قيمته في الدراسات التجريبية ما بين 0.4 و 0.7، وسنأخذ له في تقديراتنا قيمة ثابتة تساوي 0.5؛
- s : معدل العائد على التعليم، يختلف الباحثون في تقدير هذا المعدل، ولكن بالرجوع إلى نتائج (PSACHAROPOULOS & PATRINOS, 2002) الواردة في الجدول 1.6 (حول هذا المعدل في بداية الفصل)، وبالنظر أن الجزائر تقع في منطقة MENA، فإننا سنعمد على معدل 10%، وهو تقريبا معدل العائد الاجتماعي للتعليم الثانوي في المنطقة.

والجدول الموالي يبين لنا معطيات المتغيرات الأساسية المستخدمة في عملية التفكيك وفي ما يليها من نماذج في بقية هذا الفصل، والمتمثلة في متوسط سنوات الدراسة، الرأس المال البشري، الناتج الإجمالي المحلي لكل عامل بالأسعار الثابتة لعام 2005، وكذا رصيد الرأس المال المادي المتراكم.

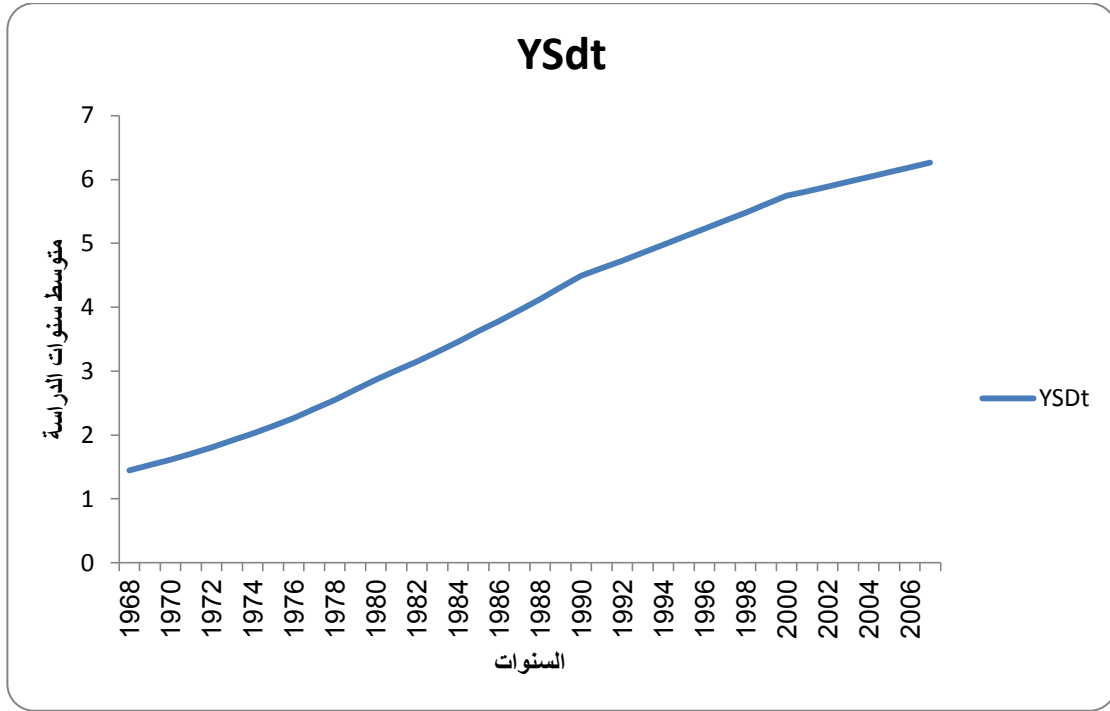
جدول 7.6. أهم الإحصاءات الوصفية للبيانات الأساسية للدراسة خلال الفترة 2007.1968

السنوات	Yst^1 (سنة)	h_t^2 (سنة)	$rgdpwork_t^3$ (\$)	SK_t^4 (%)	K_t^5 (\$)	YS_{dt}^6 (سنة)	h_{dt}^7 (سنة)
1968	1.615	1.175	15598.020	27.281	1053.628	1.4430	1.1552
1969	1.675	1.182	16763.481	31.035	1265.693	1.5260	1.1649
1970	1.736	1.190	18279.435	35.452	1548.780	1.6150	1.1753
1971	1.843	1.202	15434.695	37.541	1383.107	1.7080	1.1862
1972	1.956	1.216	18991.794	32.530	1477.495	1.8060	1.1979
1973	2.076	1.231	18832.725	37.680	1702.567	1.9100	1.2104
1974	2.203	1.246	19025.520	49.581	2268.325	2.0200	1.2238
1975	2.338	1.263	18289.918	57.018	2515.980	2.1360	1.2381
1976	2.482	1.282	18766.911	51.962	2350.703	2.2650	1.2543
1977	2.634	1.301	19686.633	60.615	2886.955	2.4030	1.2716
1978	2.795	1.322	21242.488	63.842	3288.700	2.5480	1.2903
1979	2.967	1.345	22352.612	54.749	2961.615	2.7030	1.3103
1980	3.149	1.370	21434.974	56.486	2935.608	2.8670	1.3320
1981	3.289	1.389	20766.639	60.476	3071.650	3.0050	1.3505
1982	3.435	1.410	21665.228	57.039	3024.315	3.1500	1.3703
1983	3.588	1.432	21986.441	56.630	3055.746	3.3020	1.3913
1984	3.747	1.455	22487.774	55.236	3057.786	3.4620	1.4136
1985	3.914	1.479	22396.083	56.095	3112.266	3.6290	1.4375
1986	4.088	1.505	21850.484	47.139	2609.658	3.7870	1.4604
1987	4.27	1.533	21117.999	37.141	2032.728	3.9530	1.4848
1988	4.459	1.562	20053.665	40.166	2137.558	4.1250	1.5106
1989	4.658	1.593	19670.291	41.006	2194.406	4.3060	1.5381
1990	4.865	1.627	19077.353	38.471	2046.829	4.4940	1.5673
1991	4.997	1.648	18183.262	34.941	1815.023	4.6100	1.5856
1992	5.132	1.671	17427.395	31.889	1625.785	4.7290	1.6047
1993	5.271	1.694	16243.458	30.570	1492.095	4.8520	1.6244
1994	5.414	1.718	15247.036	32.323	1523.572	4.9770	1.6449
1995	5.561	1.744	15094.432	31.368	1505.272	5.1060	1.6663
1996	5.712	1.770	15182.761	28.658	1424.845	5.2280	1.6867
1997	5.867	1.798	14681.629	27.274	1347.072	5.3520	1.7078
1998	6.026	1.827	14943.520	31.080	1603.352	5.4800	1.7298
1999	6.189	1.857	14826.750	29.545	1547.067	5.6110	1.7525
2000	6.357	1.888	14551.486	26.979	1418.231	5.7440	1.7762
2001	6.44	1.904	14381.186	30.059	1605.812	5.8160	1.7889
2002	6.523	1.920	14495.422	32.566	1790.140	5.8890	1.8019
2003	6.608	1.936	15117.669	32.503	1894.937	5.9620	1.8152
2004	6.694	1.953	15408.961	34.465	2084.351	6.0360	1.8287
2005	6.78	1.970	15799.030	35.099	2208.153	6.1110	1.8425
2006	6.868	1.987	15522.071	34.477	2167.516	6.1870	1.8566
2007	6.957	2.005	15630.233	36.742	2359.419	6.2650	1.8710

المصدر: (1): (COHEN & SOTO, 2007)، (2): انطلاقا من (1)،

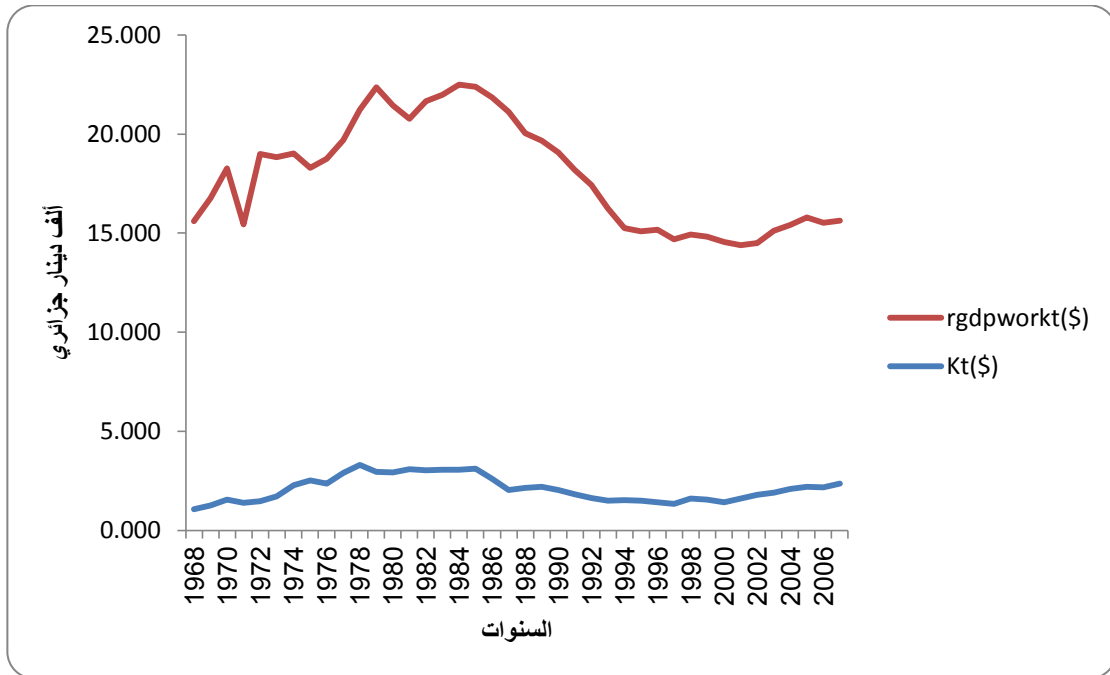
(3، 4، 5): (HESTON, SUMMERS, & ATEN, 2009)؛ (6) من تقدير الباحث؛ (7) انطلاقا من (6).

الشكل 1.6. المنحنى البياني لمتوسط سنوات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 2.6. المنحنى البياني للنتائج الإجمالي القومي لكل فرد، وللإستثمار



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثالث: النتائج

بإجراء عملية التفكيك المحاسبية لمعدلات النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة الممتدة من عام 1968 إلى غاية سنة 2007، وجدنا أن معدل النمو الاقتصادي المرتفع في أول سنة من سنوات الدراسة (9.86%) يرجع بنسبة كبيرة إلى المعدل المتبقي أو إلى معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج بما نسبته (88.42%) في حين أن الرأس المال البشري لم يساهم إلا بما معدله 5.14%، ويمكن تفسير هذا بعاملين أساسيين على الأقل؛ أولهما أن الطبقة العاملة في ذلك الوقت في غالبيتها طبقة أمية أو لها مستوى التعليم الابتدائي، وثانيها أنها نتائج الاستثمار في الرأس المادي من خلال سياسة المخططات التنموية المنتهجة آنذاك مازالت لم تعطي بعد نتائجها.

بعد عشر سنوات، وفي عام 1977 تغيرت الوضعية بفضل الاستثمارات الكبيرة التي عرفتها الجزائر في الرأس المال المادي من خلال مختلف المخططات التنموية، وأصبح الاستثمار في الرأس المال المادي يعتبر المساهم الأول في النمو الاقتصادي بما نسبته 53.97%، ثم يليه معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج بما نسبته 27.67%، وتأتي مساهمة الرأس المال البشري بالمرتبة الثالثة بما نسبته 18.34%، أي أن الرأس المال البشري قد تضاعفت مساهمته بثلاث مرات عما كان عليه في عام 1968.

في عام 1987، واصل الرأس المال البشري تقدمه؛ حيث ساهم بما نسبته (32.34%+)، ويليه الرأس المال المادي بما نسبته (3.97%+)، لكن التراجع الكبير لمداخيل النفط بعد أزمة النفط لسنة 1986، كان له الأثر البارز على قيمة المعدل المتبقي من النمو الاقتصادي والذي سجل نسبة سالبة (136.31%)، مما جعل الاقتصاد الجزائري يسجل معدل نمو اقتصادي سالب قيمته (3.35%) رغم تحسن مساهمة الرأس المال البشري والتي لم تكن كافية لسد التراجع.

في سنة 1997، وبسبب تراجع أسعار النفط دائما في الأسواق العالمية، وبعد الأزمة الاقتصادية الحادة التي وصل لها الاقتصاد الجزائري عام 1993 وتنامي المديونية العمومية، تراجعت الاستثمارات العمومية في الرأس المال المادي، كل هذه العوامل جعلت من الاقتصاد الجزائري يسجل معدل نمو

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

اقتصادي سالب قيمته (3.30%)، على الرغم من تسجيل معدل نمو الرأس المال البشري مساهمة إيجابية بما نسبته (24.70%+)، وهي نسبة تقل بحوالي 10% عن تلك المسجلة عام 1987.

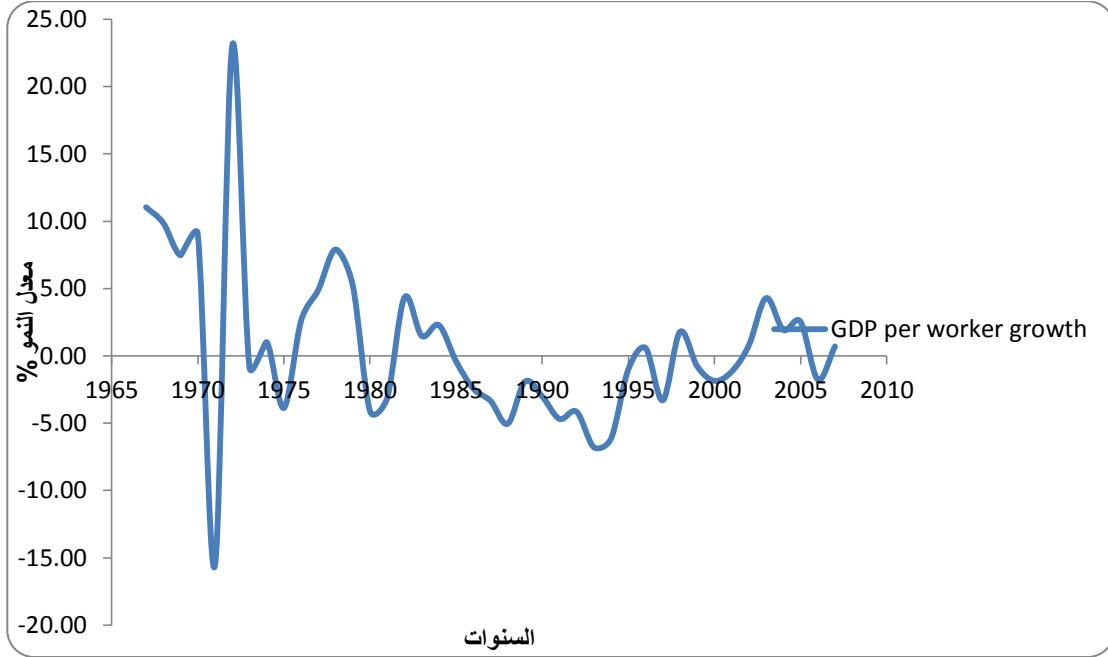
في آخر سنة من دراستنا (عام 2007)، سجل النمو الاقتصادي الجزائري الحقيقي معدلا إيجابيا قيمته (0.69%+)؛ ساهم فيه الاستثمار المادي (العمومي خاصة) بما نسبته 74.27% بفضل مخططات دعم النمو، ويليه مباشرة الرأس المال البشري بما معدله 72.18%، وسجل معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج معدلا سالباً قيمته (46.46%). (انظر الجدول الموالي، والأشكال البيانية المرافقة له)

الجدول 8.6. تفكيك معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر (1968-2007)

السنوات	1968	1977	1987	1997	2007
معدل النمو الاقتصادي (%)	9.8651	4.9008	-3.3523	-3.3007	0.6968
تفكيك معدل النمو إلى عوامله الأساسية (%)					
معدل نمو الراس المال المادي	0.6343	2.6450	0.1332	-0.4616	0.5176
معدل نمو الرأس المال البشري	0.5080	0.8989	1.0842	0.8154	0.5030
معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج	8.7228	1.3569	-4.5697	-3.6545	-0.3238
معدل النمو الاقتصادي	100	100	100	100	100
مساهمة كل عنصر في النمو الاقتصادي (%)					
معدل نمو الراس المال المادي	6.4301	53.9714	3.9740	-13.9848	74.2798
معدل نمو الرأس المال البشري	5.1493	18.3412	32.3428	24.7037	72.1810
معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج	88.4207	27.6873	-136.3168	-110.7189	-46.4608

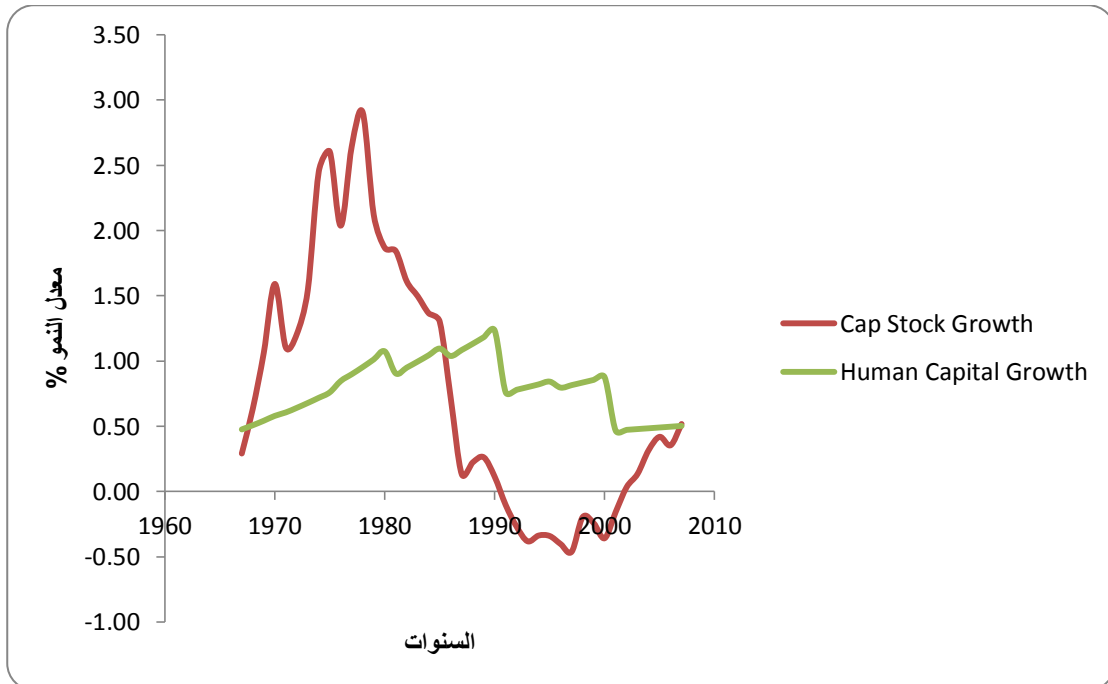
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 3.6. تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر



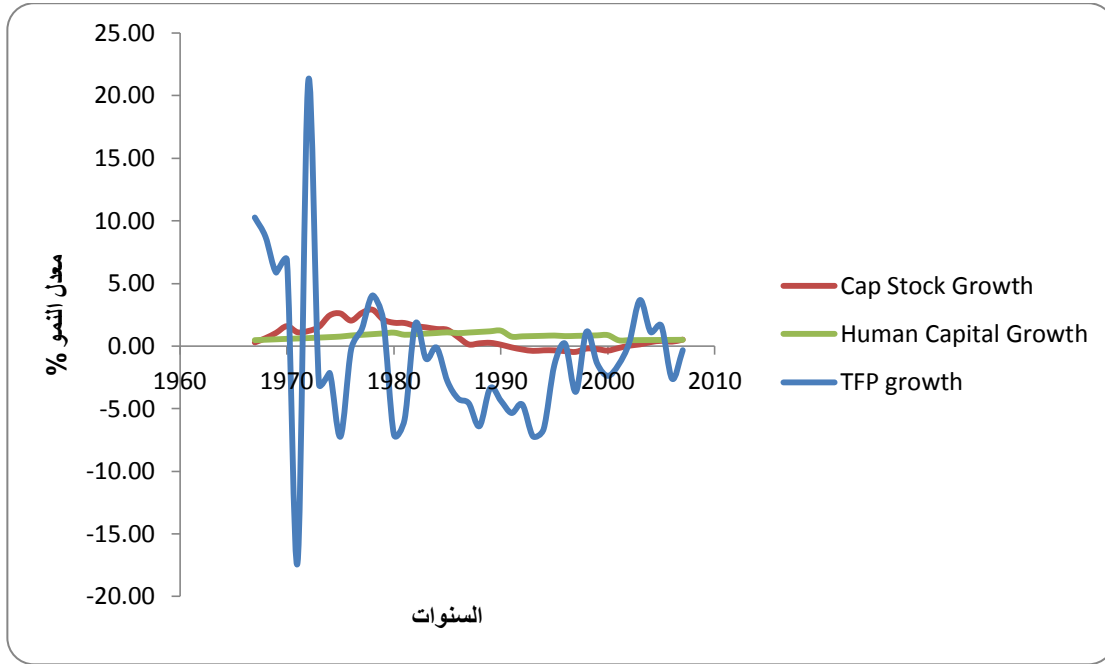
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 4.6. تطور معدل نمو الرأس المال المادي والرأس المال البشري



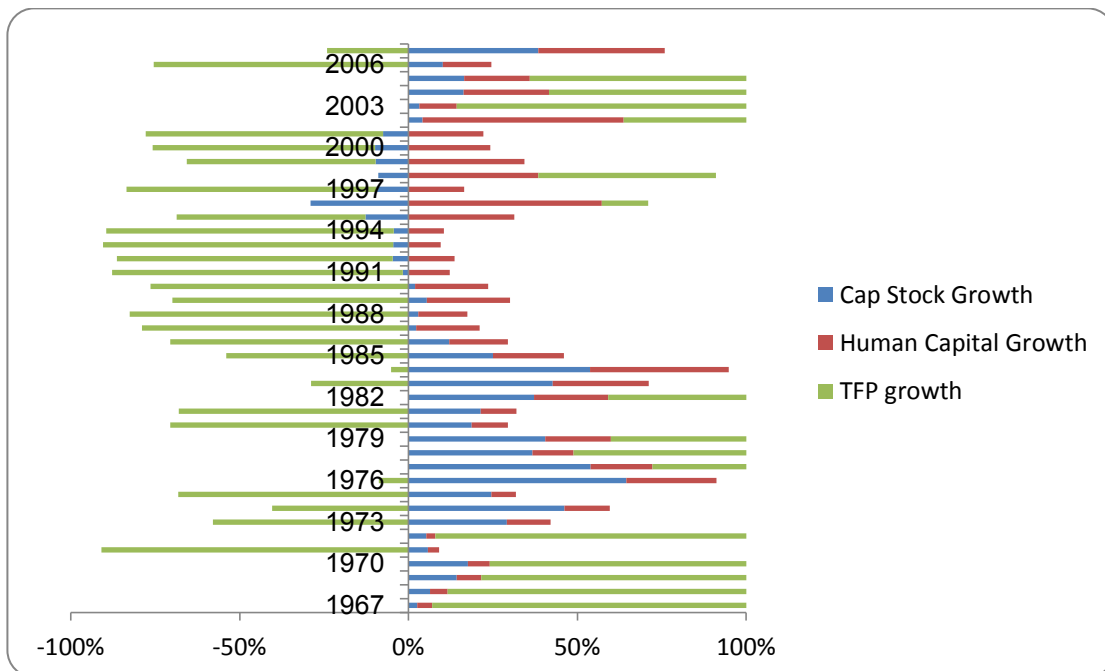
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 5.6. تطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر



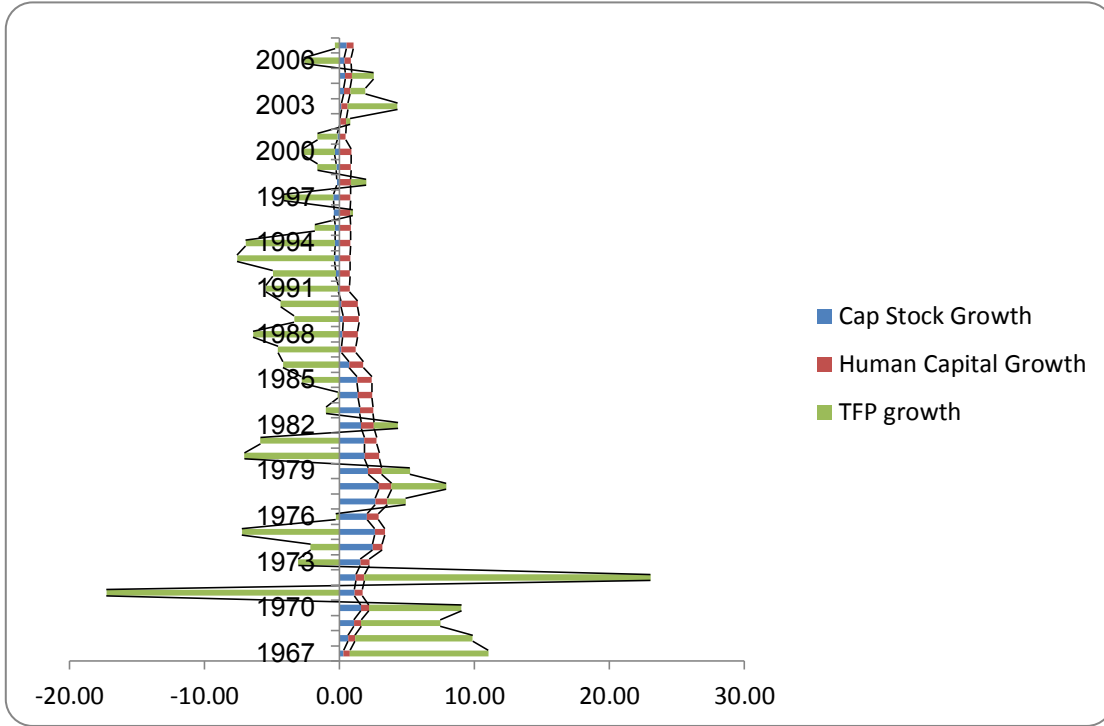
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 6.6. التحليل النسبي المتوي لتطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

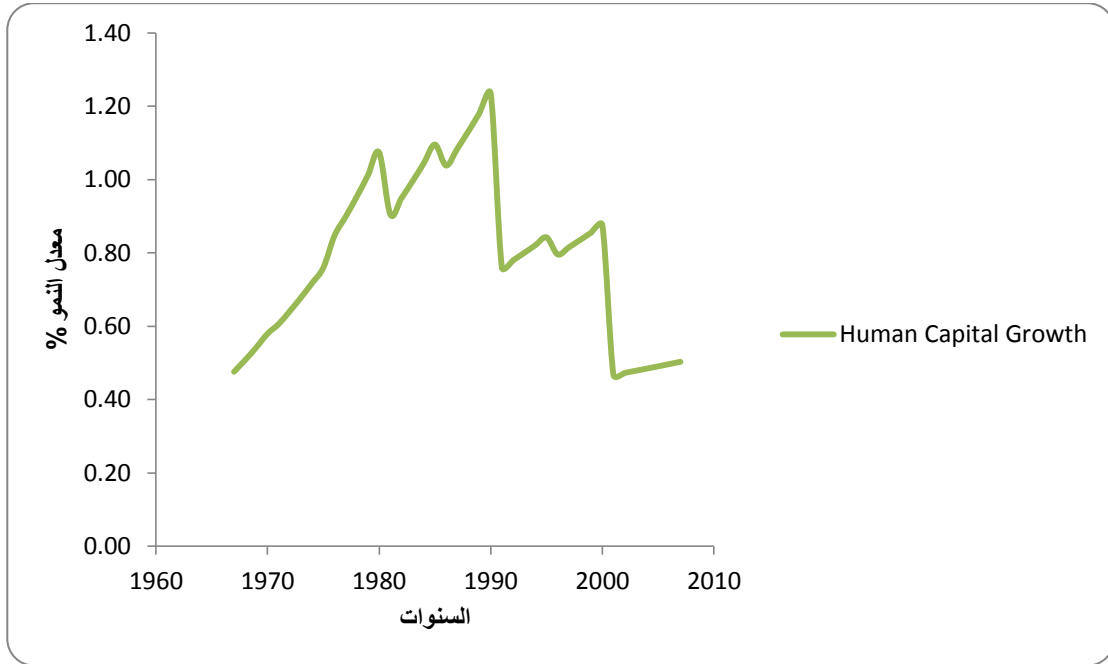
الشكل 7.6. التحليل النسبي لتطور المركبات الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

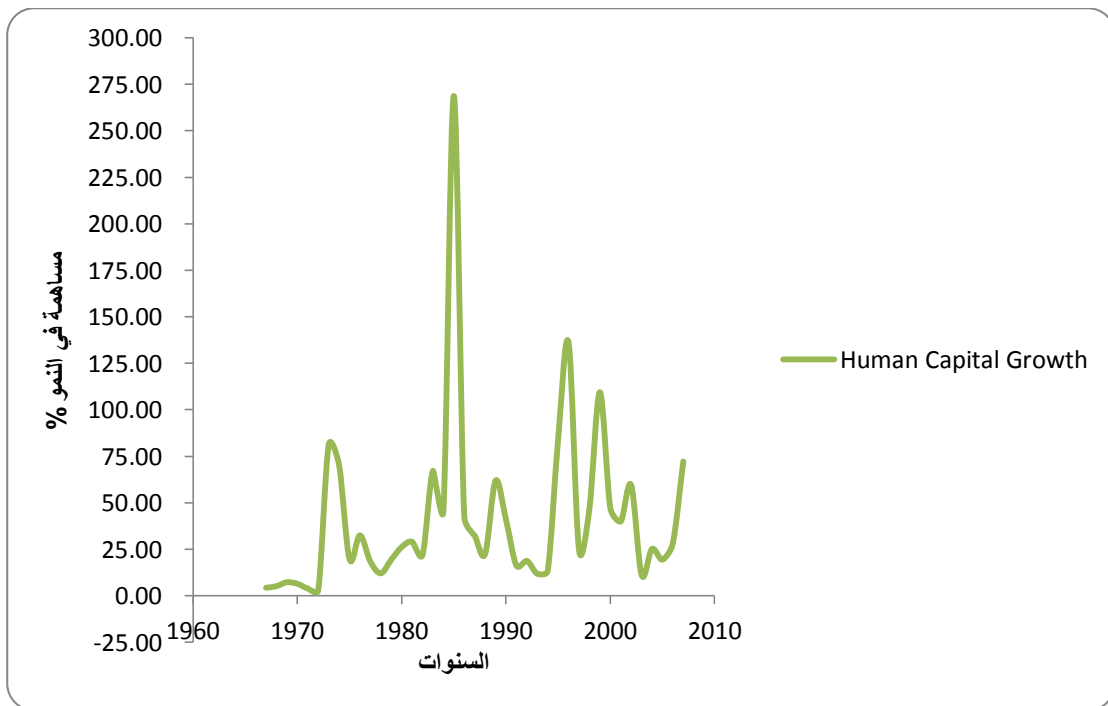
ويبرز الشكلين الآتين تطور مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الأربعين سنة الأخيرة (1968.2007) من خلال المقارنة التفكيكية المحاسبية للنمو الاقتصادي، والملاحظ أن مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي كانت إيجابية على طول فترة الدراسة، وتباينت هذه المساهمة من 2.78% عام 1972 إلى 268.75% عام 1985.

الشكل 8.6. تطور دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 9.6. تطور مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الرابع: التحليل الإحصائي للنتائج

بعد قيامنا بتحليل ودراسة عامة لتطور دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال كل سنة من عام 1968 إلى عام 2007 في المطلب السابق، وللوقوف أكثر فأكثر على هذا الدور قمنا بإجراء تحليل نسبي خاص فقط لمساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال أربعين سنة (كما يبينه الجدولين الآتين).

وقد بين لنا التحليل الإحصائي للنتائج المتحصل عليها أن مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال ثلاث أرباع سنوات الدراسة (30 سنة؛ أي ما يمثل 75% من سنوات الدراسة) كانت أقل من 50%، وقد تركزت على وجه الخصوص ما بين 10% و20% بما يمثل 25% من سنوات الدراسة، ثم ما بين 20% و30% بما يمثل 17.50% من الحالات، ثم ما بين 30% و40% و50% و ما بين 0% و10% بالتساوي بما يمثل 12.50%، و7.50% تركزت ما بين 30% و40%.

في حين أنه لم يساهم الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر بأكثر من 50% إلا في 10 سنوات فقط (أي ما يمثل 25% من سنوات الدراسة)، وهذا ما يؤكد على أهمية الدور الذي يلعبه الرأس المال البشري، وقد توزعت مساهمته خلال هذه السنوات العشر على النحو التالي: 12.50% ما بين 50% و75%، 5% ما بين 75% و100%، وأخيرا 7.5% بأكثر من 100% (أي في 3 سنوات فقط هي على التوالي: عام 1985 بما نسبته 268.75%، عام 1996 بما نسبته 136.05%، وعام 1999 بما نسبته 109.47%).

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 9.6. تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر

الصفات	التكرار	التكرار %	التكرار % التجميبي الصاعد	ترتيب الصفات حسب تركز التكرارات فيها
من 0 إلى 10%	5	12.50%	12.50%	3
من 10 إلى 20%	10	25.00%	37.50%	1
من 20 إلى 30%	7	17.50%	55.00%	2
من 30 إلى 40%	3	7.50%	62.50%	5
من 40 إلى 50%	5	12.50%	75.00%	3
من 50 إلى 60%	1	2.50%	77.50%	10
من 60 إلى 70%	2	5.00%	82.50%	7
من 70 إلى 80%	2	5.00%	87.50%	7
من 80 إلى 90%	2	5.00%	92.50%	7
من 90 إلى 100%	0	0.00%	92.50%	11
أكثر من 100%	3	7.50%	100.00%	5
المجموع	40	100%		

المصدر: من حسابات الباحث

الجدول 10.6. تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر (بالربيعيات)

الصفات	التكرار	التكرار %	التكرار % التجميبي الصاعد	ترتيب الصفات حسب تركز التكرارات فيها
من 0 إلى 25%	18	45.00%	45.00%	1
من 25 إلى 50%	12	30.00%	75.00%	2
من 50 إلى 75%	5	12.50%	87.50%	3
من 75 إلى 100%	2	5.00%	92.50%	4
أكثر من 100%	3	7.50%	100.00%	5
المجموع	40	100%		

المصدر: من حسابات الباحث

وعموما يمكن القول أن نمو الاقتصاد الجزائري خلال الأربع عشريات الماضية عرف تذبذبا ملحوظا، فبعد أن سجل في العشرية الأولى (1968-1977) في المتوسط نمو إيجابيا قدره 3.76%، كانت المساهمة الكبيرة فيه تعود للاستثمار في الرأس المال المادي بما نسبته 44.77%، ثم لإنتاجية عوامل الإنتاج بما نسبته 37.23%، وأخيرا للرأس المال البشري بما نسبته 17.98%.

وقد تراجع معدل النمو الاقتصادي في الجزائر في العشرية الثانية (1978-1987) ليسجل معدلا قدره 0.78%، وذلك بسبب النسبة السلبية الكبيرة التي عرفها معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج (227.13%) والتي أخذت تقريبا كل ما ساهم به كل من الرأس المال المادي والرأس المال البشري.

وواصل النمو الاقتصادي تراجعته في الجزائر خلال العشرية الثالثة (1988-1997) ليسجل في المتوسط معدلا سلبيا قدره (3.54%) بسبب أزمة النفط وما لحقها من توابع فيما بعد، حيث تأثر الاستثمار في الرأس المال المادي كثيرا بتراجع مداخيل النفط، وسجل هو الآخر في المتوسط معدل نمو سالب قدره (0.16%) لتكون مساهمته السلبية في معدل النمو لهذه العشرية تقدر (4,79%)، وتأثرت معه أيضا إنتاجية عوامل الإنتاج حيث سجلت مساهمة سلبية بما نسبته (121.05%)، ولم يكن بمقدور مساهمة معدل نمو الرأس المال البشري الإيجابي والمقدر بما نسبته 25.84% سد المساهمة السلبية للعاملين الآخرين.

وعاود النمو الاقتصادي تسجيل معدلات إيجابية خلال العشرية الأخيرة (1998-2007) ليحقق في المتوسط معدلا قدره 0.64%، كان لنمو الرأس المال البشري فيه أكبر قدر حيث ساهم بما نسبته 92.18%، تليه مساهمة معدل نمو الرأس المال المادي بما نسبته 12.72%، ومساهمة سلبية لمعدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج بنسبة قدرها (4.91%).

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 11.6. تحليل مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر (متوسط كل عشرية)

السنوات	1977-1968	1987-1978	1997-1988	2007-1998
معدل النمو الاقتصادي (%)	3.7692	0.7800	-3.5454	0.6465
تفكيك معدل النمو إلى عوامله الأساسية (%)				
معدل نمو الراس المال المادي	1.6878	1.5362	-0.1699	0.0823
معدل نمو الرأس المال البشري	0.6780	1.0154	0.9163	0.5960
معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج	1.4034	-1.7716	-4.2918	-0.0318
معدل النمو الاقتصادي	100	100	100	100
مساهمة كل عنصر في النمو الاقتصادي (%)				
معدل نمو الراس المال المادي	44.7781	196.9546	-4.7930	12.7266
معدل نمو الرأس المال البشري	17.9880	130.1808	25.8452	92.1883
معدل نمو إنتاجية عوامل الإنتاج	37.2339	-227.1354	-121.0522	-4.9149

المصدر: من إعداد الباحث

ويمكن أن يعزى تدني الإنتاجية في الجزائر مثلها مثل المنطقة العربية عموماً إلى مجموعة من الأسباب التي يجب تداركها للنهوض بالإنتاجية فيها، منها ما يتعلق بسياسات التشغيل والتعليم والتدريب، ومنها المتعلق بالمؤسسات كهيمنة القطاع العام وهامشية القطاع الخاص وغياب عناصر التنظيم الإنتاجي والصناعي، ومنها ما هو متعلق بالتكنولوجيا كتقادم التقانات الإنتاجية وضعف استغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة (بابكر، 2007، صفحة 11)

المبحث الثالث: دور الرأس المال البشري في النمو

الاقتصادي في الجزائر: مقارنة اقتصادية قياسية

بعد قيامنا باختبار وتحليل دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالطريقة التفكيكية في المبحث السابق، سنحاول في هذا المبحث اختبار هذا الدور بالمقارنة الاقتصادية القياسية خلال الأربعين سنة الأخيرة، وذلك بعدة منهجيات مختلفة.

المطلب الأول: اختبار دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من خلال نموذج (LUCAS, 1988)

سنحاول اختبار دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال اختبار العلاقة الخطية المفترضة بين مخزون الرأس المال البشري ومتوسط سنوات الدراسة في نموذج (LUCAS, 1988)، والمعبر عنها بالعلاقة:

$$g_h = \frac{\dot{h}_t}{h_t} = \delta(1 - u_t)$$

حيث:

- g_h : معدل نمو المخزون المتراكم من الرأس المال البشري،
- $(1 - u_t)$: الوقت المخصص للتعليم (لتكوين الرأس المال البشري).

وذلك لأنه كما رأينا سابقا فقد برهن (LUCAS, 1988) في نموده على العلاقة التالية:

$$g_{y_t} = g_{h_t} = \delta(1 - u_t)$$

وعادة ما يأخذ الباحثون متوسط سنوات الدراسة (ys_t) كمقياس للوقت المخصص للتعليم $(1 - u_t)$ ، أو الوقت اللازم لتكوين الرأس المال البشري المتراكم.

وسنختبر هذه العلاقة من خلال تقدير النموذج الآتي:

$$\Delta \ln h_t = \beta_0 + \beta_1 \ln ys_t + \varepsilon_t \text{ (modèle 1)}$$

$$h_t = \exp(r \cdot ys_t)$$

حيث:

- $\Delta \ln h_t$: معدل نمو الرأس المال البشري؛
- ys_t : متوسط سنوات الدراسة؛
- r : العائد على الاستثمار التعليمي، وسنأخذه مساويا لـ 0.1 (10%) كما شرحنا ذلك من قبل في المقاربة التفكيكية.

وبتقدير النموذج بواسطة طريقة المربعات الصغرى، وجدنا أن العلاقة بين نمو الرأس المال البشري والوقت المخصص للتعليم معبرا عنه بمتوسط سنوات الدراسة ضعيفة جدا وغير معنوية كما يبينه الجدول أسفله والمنحنيات المرافقة له.

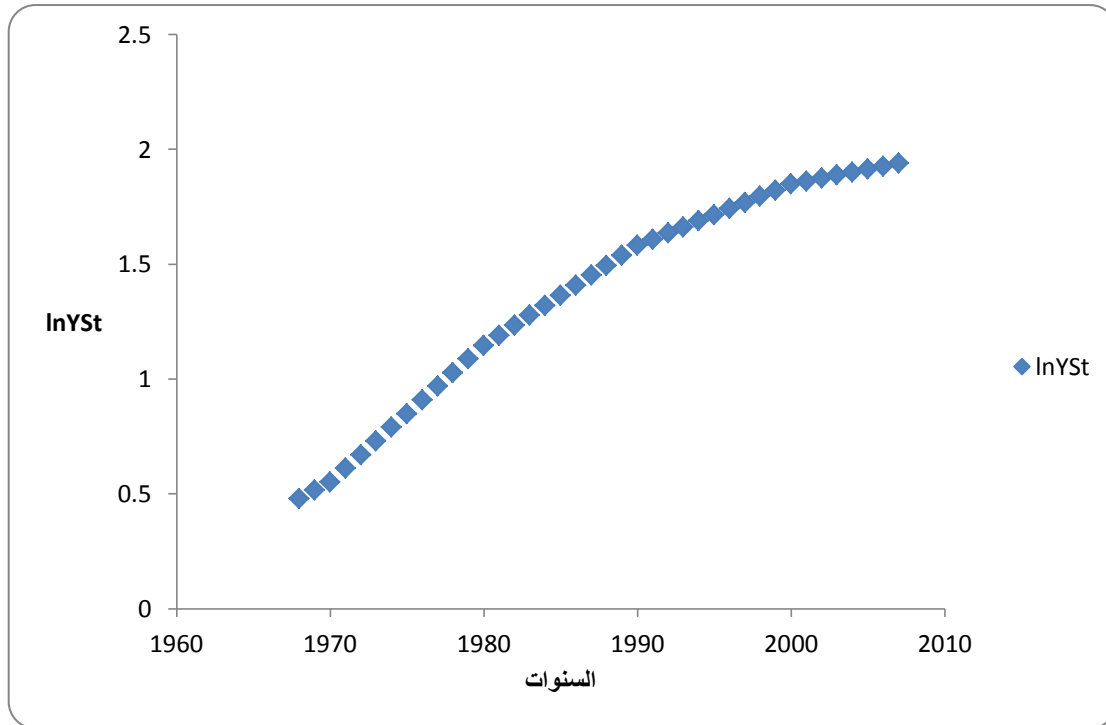
$$\Delta \ln h_t = 0.011637 + 0.001358 \ln ys_t.$$

الجدول 12.6. التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الأول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	5.860081	0.001986	0.011637	C
0.3294	0.988010	0.001375	0.001358	Inys _t
0.013497	Mean dependent var	0.025045		R-squared
0.003979	S.D. dependent var	-0.000612		Adjusted R-squared
0.000602	Sum squared resid	0.003980		S.E. of regression

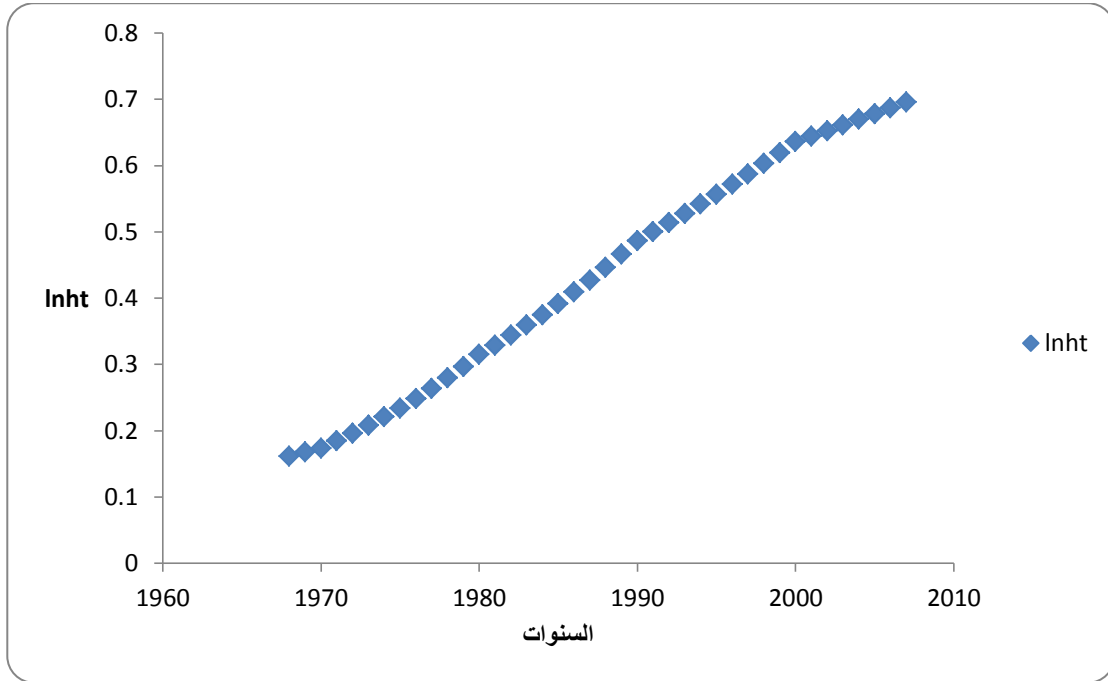
المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

الشكل 10.6. تطور متوسط سنوات التمدرس في الجزائر



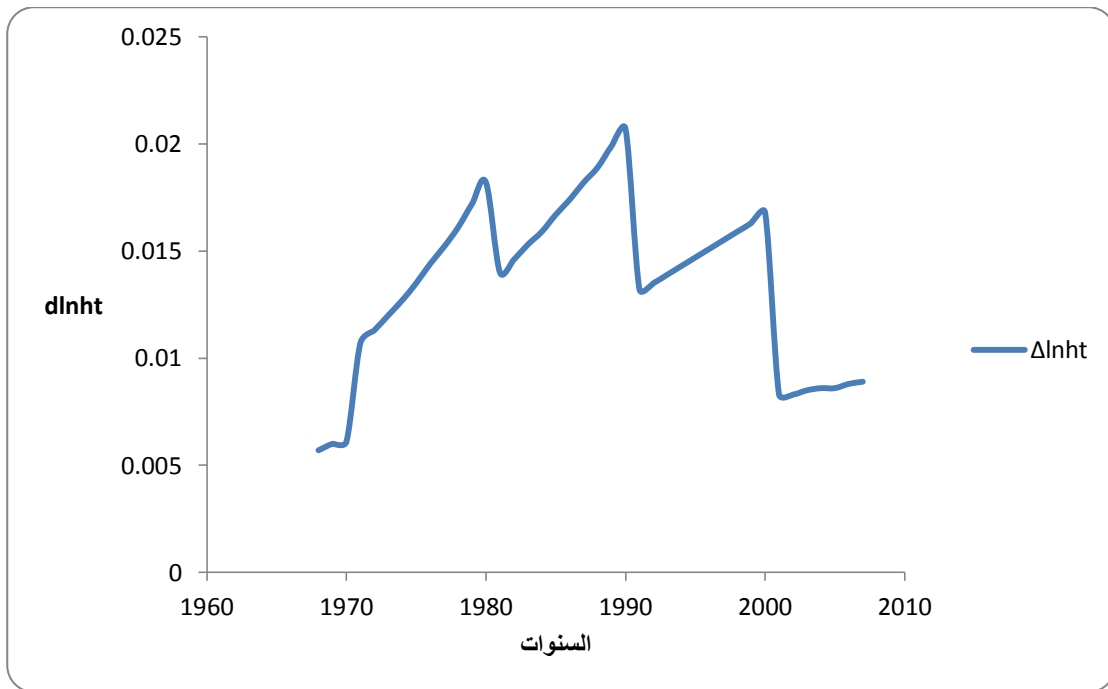
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 11.6. تطور الرأس المال البشري في الجزائر



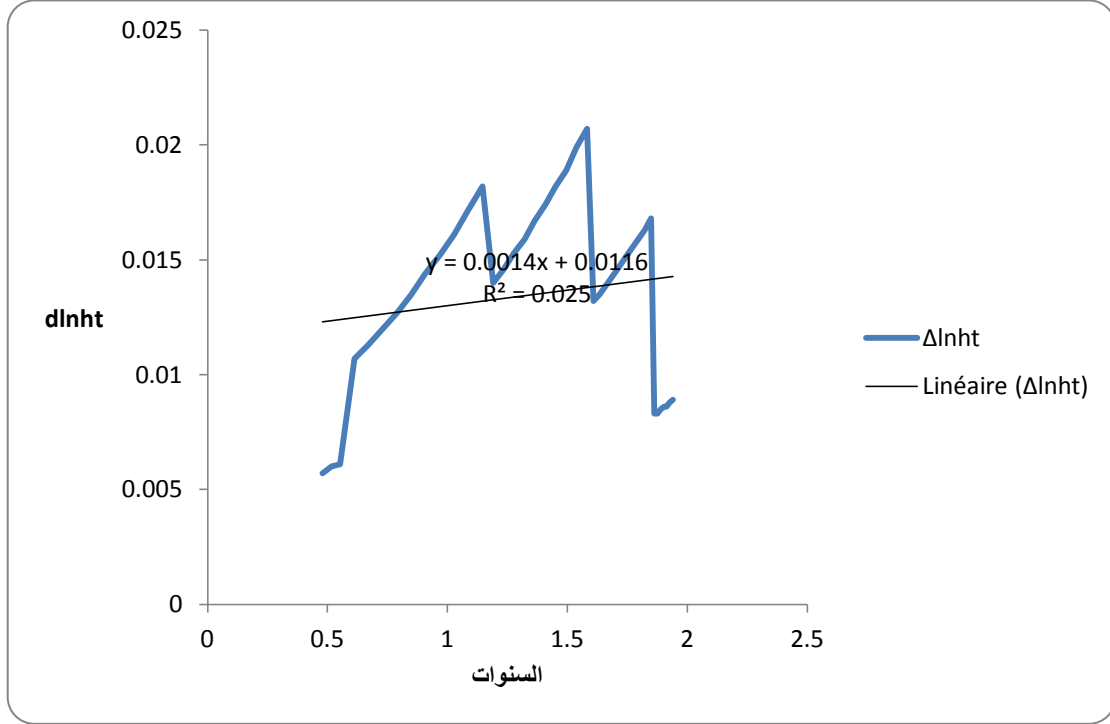
المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 12.6. التطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل 13.6. الاتجاه العام الخطي التطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

هذا لا يعني بالضرورة أنه لا توجد علاقة بين نمو الرأس المال البشري و متوسط السنوات الدراسة، وإنما قد يكون مرد ذلك إلى الافتراض المبسط للعلاقة الخطية بين المتغيرين، فقد تكون العلاقة غير خطية، وبالرجوع إلى معادلة تراكم رأس المال البشري المعطاة في نموذج (LUCAS, 1988) بالعلاقة العامة الآتية:

$$\dot{h}_t = h_t^\xi G(1 - u_t)$$

وبالقسمة على h_t ، نجد:

$$g_h = \frac{\dot{h}_t}{h_t} = h_t^{\xi-1} G(1 - u_t)$$

وعليه يصبح النموذج الواجب تقديره على الشكل الآتي:

$$\Delta \ln h_t = \beta_0 + \beta_1 \ln nys_t + \beta_2 \ln h_t + \varepsilon_t \text{ (modèle 2)}$$

وبتقدير النموذج بواسطة طريقة المربعات الصغرى، وجدنا أن العلاقة بين نمو الرأس المال البشري والوقت المخصص للتعليم معبرا عنه بمتوسط سنوات الدراسة إيجابية ومعنوية بدرجة ثقة 99% كما يبينه الجدول أسفله.

$$\Delta \ln h_t = 0.00348 + 0.04026 \ln nys_t - 0.10431 \ln h_t$$

الجدول 13.6. التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الثاني

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0133	2.600530	0.001342	0.003489	C
0.0000	10.02932	0.004015	0.040269	lnys _t
0.0000	-9.856077	0.010583	-0.104311	lnh _t
0.013497	Mean dependent var		0.731082	R-squared
0.003979	S.D. dependent var		0.716545	Adjusted R-squared
0.000166	Sum squared resid		0.002118	S.E. of regression

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

وحيث أن الرأس المال البشري هو تابع لمتوسط سنوات الدراسة، أي أننا يمكن أن نعبر عن ذلك رياضيا بالصيغة الآتية:

$$h_t = F(YS_t)$$

يمكننا أن نستخدم النموذج غير الخطي من الدرجة الثانية كما تبينه العلاقة التالية (للتوسع انظر

(FÖLDEVÁRI & VAN LEEUWEN, 2006))

$$\ln h_t = \beta_0 + \beta_1 \ln nys_t + \beta_2 (\ln nys_t)^2 + \varepsilon_t$$

وبتقدير النموذج بواسطة طريقة المربعات الصغرى، وجدنا أن العلاقة بين نمو الرأس المال البشري والوقت المخصص للتعليم معبرا عنه بمتوسط سنوات الدراسة إيجابية ومعنوية بدرجة ثقة 99% كما يبينه الجدول أسفله والمنحنى المرافق له.

$$\Delta \ln h_t = -0.01360 + 0.04811 \ln nys_t - 0.01860 (\ln nys_t)^2 \text{ (modèle 3)}$$

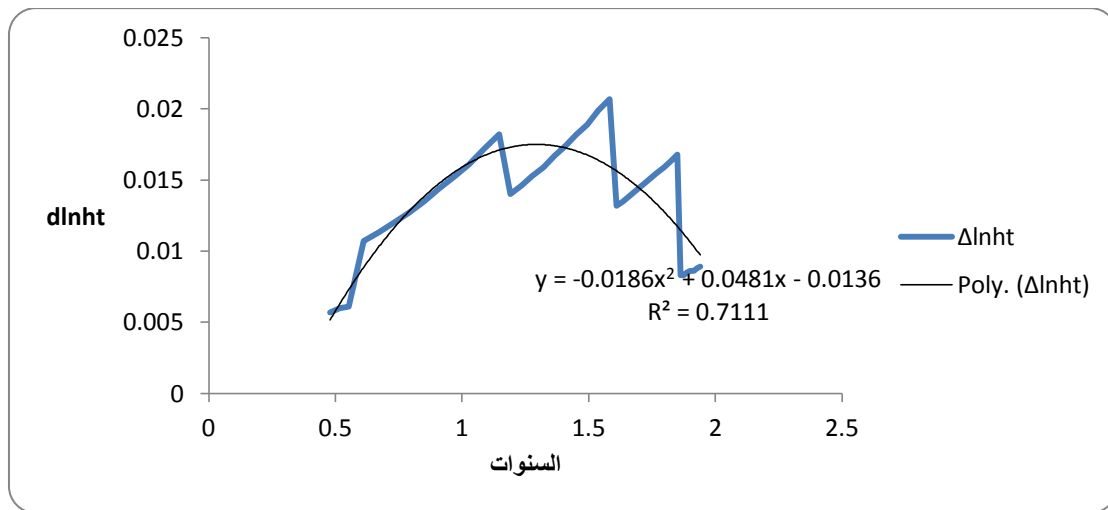
الجدول 14.6. التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الثالث

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	-4.680590	0.002907	-0.013607	c
0.0000	9.537154	0.005045	0.048119	Inys _t
0.0000	-9.374443	0.001985	-0.018605	(Inys _t) ²
0.013497	Mean dependent var	0.711136		R-squared
0.003979	S.D. dependent var	0.695522		Adjusted R-squared
0.000178	Sum squared resid	0.002195		S.E. of regression

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

ولأن المعلمة β_2 في النموذجين سالبة ومعنوية [في النموذج الأول قيمتها (-0.104311)، وفي النموذج الثاني (-0.018605)]، هذا يعني أن الاقتصاد الجزائري قد نما بمردود متناقص خلال فترة الدراسة، وبالتالي يمكن القول أنه اقتصاد لا يخضع لافتراضات " نظرية النمو الداخلي المنشأ بحسب نموذج (LUCAS, 1988)، ومن ثمة لا يمكننا اعتبار الرأس المال البشري في الجزائر محرك النمو الاقتصادي، وإنما أحد عوامل النمو.

الشكل 14.6. الاتجاه العام غير الخطي للتطور النسبي للرأس المال البشري في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث.

وقبل أن نتقل لدراسة مدى مساهمة الرأس المال البشري المتراكم في النمو الاقتصادي للجزائر من خلال دوال الإنتاج مباشرة، سنقوم في المطلب الموالي كخطوة أولية اختبار وجود أو عدم وجود علاقة طويلة المدى بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري في الجزائر.

المطلب الثاني: اختبار العلاقة طويلة المدى بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري باختبار التكامل المشترك

لاختبار العلاقة الطويلة المدى بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري في الجزائر سنستخدم على اختبار يسمى في أدبيات الاقتصاد القياسي "اختبار التكامل المشترك"، ويشترط من الناحية الإحصائية للقول بوجود التكامل المشترك بين متغيرين (X) و (Y) شرطان أساسيان، أولهما أن يكون المتغيران متكاملين على انفراد من نفس الدرجة، وثانيهما أن يكون بالإمكان توليد مزيج خطي من هذه المتغيرات يتصف بالاستقرار، فإذا فرضنا مثلا أن المتغيرين (X) و (Y) غير مستقرين في المستوى، ومستقران عند الفروق الأولى مما يعني أنهما متكاملان عند الدرجة الأولى، فإذا تمكنا من توليد مزيج خطي للمتغيرين (X) و (Y) يتصف بالاستقرار بمعنى أنه متكامل من الدرجة الصفرية، عندها نقول أن هناك تكامل مشترك من نفس الدرجة التكاملية بين المتغيرين، وبالتالي يمكن استخدام مستويات المتغيرات في اختبار العلاقة الانحدارية طويلة المدى بين المتغيرات (MIGNON, 2008, p. 306) و (ARAUJ, BRUN, & COMBES, 2008, pp. 136-146).

ومنه فلا بد أولا من فحص الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية للمتغيرات موضع الدراسة حتى نستطيع معرفة مستوى سكون السلسلة وكذا درجة تكاملها. ولاختبار استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة فسنستخدم على منهجية اختبار جذر الوحدة (Unit Root)؛ فالسلاسل الزمنية المستقرة في المستوى لا تحمل أي جذر وحدة وتكون متكاملة من الدرجة الصفرية $I(0)$ ، أما إذا

كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة في المستوى ومستقرة عند الفروق الأولى (d) فإنها تحتوي على (d) جذر وحدة، وبالتالي تكون متكاملة بنفس درجة الفروق المستقرة عندها (MIGNON, I(d) (2008, pp. 268–276).

ولاختبار وجود جذر الوحدة في سلسلة زمنية هناك العديد من الاختبارات الإحصائية سنقتصر في دراستنا هذه على اختبار (Augmented Dickey-Fuller test :ADF, 1981) لجودة نتائجه وكثرة استخداماته.

ويتم إجراء اختبار وجود جذر الوحدة في السلسلة وفق الاختبارين (ADF) من خلال ثلاث نماذج أساسية هي:

النموذج الأول: نموذج القاطع فقط، ويأخذ الصيغة الرياضية الآتية:

$$\Delta X_t = \alpha \cdot X_{t-1} + \beta + \sum_{i=1}^k \delta_i \cdot \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

النموذج الثاني: نموذج القاطع والاتجاه العام، ويأخذ الصيغة الرياضية الآتية:

$$\Delta X_t = \alpha \cdot X_{t-1} + \beta + \gamma \cdot t + \sum_{i=1}^k \delta_i \cdot \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث: $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ هي معالم النموذج، ε هي الخطأ العشوائي.

النموذج الثالث: نموذج دون قاطع ولا اتجاه عام، ويأخذ الصيغة الرياضية الآتية:

$$\Delta X_t = \alpha \cdot X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \cdot \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

وبعد تقدير معالم كل نموذج واختبار المعنوية الإحصائية لكل منها على حدة، يجرى اختبار جذر

الوحدة بالنسبة للاختبارين بالفرضيات الآتية:

(H_0) فرضية العدم: السلسلة تحوي على جذر وحدة ($\alpha = 1$).

(H_1) الفرضية البديلة: السلسلة لا تحوي على جذر الوحدة ($\alpha < 1$).

وذلك بحساب القيم الحرجة لإحصائية اختبار (ADF) ومقارنتها بالقيم الجدولية لـ McKinnon 1996 عند درجات ثقة مختلفة، فإذا كانت القيمة الإحصائية للاختبار أكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بمعنى أن السلسلة لا تحوي جذر وحدة؛ أي أنها مستقرة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة بمعنى أن السلسلة تحوي جذر وحدة؛ أي أنها غير مستقرة، وعندما لا تكون السلسلة مستقرة نقوم بإجراء الفروق وإعادة الاختبارات حتى تستقر.

وقد قمنا باختبار استقرار الناتج القومي الخام لكل عامل بالقيم الحقيقية لعام 2005 (\lnrgdpwork) وكذا متوسط سنوات الدراسة (\lnYS) باختبار جذر الوحدة المعتمد على اختبار (ADF)، ووجدناها كلها مستقرة في المستوى، وذلك عند مستوى الثقة 1% أو 5% أو 10% كما يبينه الجدولين التاليين:

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

الجدول 15.6. اختبار جذر الوحدة للناتج المحلي الإجمالي عند مستوى السلاسل الزمنية

lnrgdpwork	اختبار ADF		
	قاطع	قاطع واتجاه عام	لا قاطع ولا اتجاه عام
prob *	0.8077	0.0007	0.6027
Test Statistic values	-0.800037	-5.365928	-0.213704
Test critical values at:			
1% level	-3.615588	-4.273277	-2.627238
5% level	-2.941145	-3.557759	-1.949856
10% level	-2.609066	-3.212361	-1.611469

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0، (*MacKinnon (1996) one-sided p-values.)

الجدول 16.6. اختبار جذر الوحدة اختبار جذر الوحدة لمتوسط سنوات الدراسة لكل عامل عند مستوى السلاسل الزمنية

lnys	اختبار ADF		
	قاطع	قاطع واتجاه عام	لا قاطع ولا اتجاه عام
prob *	0.0013	0.9815	0.3934
Test Statistic values	-4.37606	-0.455507	-0.730666
Test critical values at:			
1% level	-3.615588	-4.219126	-2.627238
5% level	-2.941145	-3.533083	-1.949856
10% level	-2.609066	-3.198312	-1.611469

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0، (*MacKinnon (1996) one-sided p-values.)

وهذا يعني أن هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الصفرية $I(0)$ ، وهذا ما يسمح لنا إحصائياً بالانتقال إجراء اختبارات التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة الرأس المال البشري والناتج المحلي الإجمالي لكل عامل لاختبار العلاقة طويلة المدى بين المتغيرين.

ولاختبار هذه العلاقة طويلة المدى سنعمد على منهجية اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن (Johansen Cointegration Test, 1988, 1991, 1995)، لكونه يستطيع أن يحدد لنا بدرجة معنوية معينة عدد علاقات (متجهات) التكامل المشترك بين المتغيرات الإحصائية المدروسة بطريقة الإمكانية العظمى (Maximum Likelihood)، وذلك بالاعتماد على اختبارين هما: اختبار الأثر (Trace test) ويسمى أيضا "اختبار لامبدا" (λ test) ويتم حسابه من خلال المعادلة:

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -n \cdot \sum_{i=r+1}^p \log(1 - \hat{\lambda}_i)$$

ويبنى اختبار الأثر من خلال اختبار فرضية العدم القائلة بأن عدد علاقات (متجهات) التكامل المشترك الموجودة بين المتغيرات المدروسة تساوي أو تقل عن عدد (q) في مقابل الفرضية البديلة التي تقول أن عدد هذه العلاقات (q) يساوي (r)،

والاختبار الثاني المستخدم في طريقة جوهانسن هو اختبار القيمة الكامنة العظمى (Maximal Eigen value test)، ويتم من خلال المعادلة:

$$\lambda_{\text{maxeigenvalue}}(r, r + 1) = -n \cdot \sum_{i=r+1}^p \log(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

ويبنى الاختبار من خلال فرضية العدم القائلة بأن عدد علاقات التكامل المشترك الموجودة بين المتغيرات المدروسة هو (r) في مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن عدد علاقات التكامل المشترك هو ($r+1$).

وبتطبيق منهجية جوهانسن بالاختبارين على الناتج القومي الإجمالي الجزائري ($\ln \text{rgdpwork}$) و متوسط سنوات الدراسة ($\ln \text{YS}$) خلال فترة الدراسة 1968-2007، وجدنا أن هناك علاقتي تكامل

الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري: مقارنة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر

مشارك بين المتغيرين ومستوى معنوية 5% بواسطة اختبار الأثر وباختبار القيمة الكامنة العظمى. (كما يبينه الجدول أسفله)

الجدول 17.6. اختبار علاقة التكامل المشترك بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري في الجزائر

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Prob.**	0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	15.49471	75.61536	0.826972	None *
0.0073	3.841466	7.197558	0.168524	At most 1 *

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Prob.**	0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	14.26460	68.41780	0.826972	None *
0.0073	3.841466	7.197558	0.168524	At most 1 *

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0

وتأخذ معادلة التكامل المشترك الموجودة بين الناتج القومي الإجمالي الجزائري (lnrgdpwork) ومتوسط سنوات الدراسة (lnYS) خلال فترة الدراسة 1968-2007، الشكل الآتي:

$$\text{CointEq} = \lnrgdpwork_{t-1} - 0.6126\lnYS_{t-1} - 8.9575.$$

ومن ثمة يمكن أن نكتب العلاقة طويلة المدى بين الناتج القومي الإجمالي والرأس المال البشري في

الجزائر خلال فترة الدراسة على الشكل الآتي:

$$\begin{cases} \Delta \ln rgdpwork_t = 0.0182 \cdot CointEq + 5.29 \cdot 10^{-5} \\ \Delta \ln YS_t = 0.0405 CointEq + 0.0374 \end{cases}$$

مما سبق يمكننا القول أن اختبار التكامل المشترك وفق المنهجية المستعرضة بين الناتج القومي الإجمالي والرأس المال البشري سمح لنا بالتأكد من وجود علاقة انحدارية طويلة المدى بين متغيرات الدراسة، وسنقوم في المطلب القادم بالاختبار المباشر لدور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على دوال الإنتاج.

المطلب الثالث: تقدير دور الرأس المال البشري مباشرة من دالة الإنتاج

كخطوة أخيرة سنحاول تقدير دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالاستناد مباشرة على دالة الإنتاج من النوع كوب دوغلاس، والتي تأخذ الشكل العام الآتي:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha H_t^{1-\alpha}$$

وتأخذ هذه الدالة الشكل المختصر الآتي:

$$y_t = A_t k_t^\alpha h_t^{1-\alpha}$$

بإدخال اللوغاريتم نجد:

$$\ln y_t = \ln A_t + \alpha \ln k_t + (1 - \alpha) \ln h_t$$

حيث:

- y_t : تعبر عن الناتج الإجمالي المحلي لكل عامل؛
- k_t : تعبر عن الرأس المال المادي لكل عامل؛
- h_t : تعبر عن الرأس المال البشري لكل عامل.

وللتقليص من ظاهرة الارتباط المتعدد التي تميز عادة دوال الإنتاج، يفضل العديد من الباحثين (COHEN & SOTO, 2007)، (TOPEL, 1999) وغيرهم تعويض sk_t بمعدل الاستثمار

في الرأس المال المادي $(sk_t = k_t/y_t)$ ويعدلون المعادلة السابقة لتصبح كما يلي:

$$\ln y_t = \frac{1}{(1-\alpha)} \ln A_t + \frac{\alpha}{(1-\alpha)} \ln sk_t + \ln h_t$$

وحيث أن:

$$h_t = \exp(rYS_t)$$

فيمكن تعويض $\ln h_t$ مباشرة بالقياس YS_t (COHEN & SOTO, 2007).

وعليه يصبح النموذج الاقتصادي القياسي المراد تقديره كما يلي:

$$\ln y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 \ln sk_t + \beta_3 YS_t + \varepsilon_t \text{ (modèle 4)}$$

وبتطبيق هذا النموذج على الاقتصادي الجزائري خلال الأربعين سنة الأخيرة (1968.2007)؛ حيث نأخذ قيم كل من الناتج الإجمالي المحلي لكل عامل بالقيم الحقيقية (سنة الأساس 2005)، ومعدل الاستثمار في الرأس المال المادي من آخر تحديث متاح (أكتوبر 2009) لقاعدة بيانات (HESTON, SUMMERS, & ATEN, 2009)، وقيم متوسط سنوات الدراسة للسكان (64.15 سنة) من قاعدة بيانات (COHEN & SOTO, 2007) وجدنا المعادلة المقدرة الآتية:

$$\ln y_t = 9.981242 - 0.039204t + 0.495649 \ln sk_t + 0.247466 YS_t$$

و تبين هذه المعادلة المقدرة بوضوح أن للرأس المال البشري دور إيجابي ومعنوي في النمو الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة (0.247) (انظر الجدول الموالي)، لكنه ليس المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي ($\alpha=0.33$) وإنما مجرد عامل من عوامل النمو، وتتفق هذه النتيجة مع تلك التي توصلنا لها في الفرع الأول من الدراسة، والملاحظ أن الاستثمار المتراكم للرأس المال المادي (0.495) هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1968-2007).

الجدول 18.6. التحليل الاقتصادي القياسي للنموذج الرابع

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	68.04298	0.146690	9.981242	C
0.0582	-1.956641	0.020036	-0.039204	t
0.0000	7.302399	0.067875	0.495649	Lnsk _t
0.0778	1.815513	0.136306	0.247466	YS _t
9.784612	Mean dependent var	0.759433	R-squared	
0.152928	S.D. dependent var	0.739386	Adjusted R-squared	
0.219421	Sum squared resid	0.078071	S.E. of regression	

المصدر: تقدير الباحث بالاعتماد على برنامج EViews 5.0.

خلاصة الفصل السادس

للرأس المال البشري دور كبير في النمو الاقتصادي كما تؤكد ذلك النظريات الاقتصادية الحديثة المهمة بالموضوع، لكن الدراسات التطبيقية (التجريبية) لم تصل نتائجها بعد إلى الجزم القاطع لهذا الدور الإيجابي والمعنوي، وقد حاولنا خلال هذا الفصل اختبار هذا الدور بالنسبة للاقتصاد الجزائري خلال الأربعين سنة الماضية (1968_2007) وذلك من خلال عدة مقاربات.

وقد توصلنا من خلال المقاربة التفكيكية المحاسبية للنمو الاقتصادي أن مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر كانت إيجابية على طول فترة الدراسة، وتباينت هذه المساهمة من 2.78% عام 1972 إلى 268.75% عام 1985.

وبتطبيق منهجية جوهانس بالاختبارين على الناتج القومي الإجمالي الجزائري ($\ln r g d p w o r k$) و متوسط سنوات الدراسة ($\ln Y S$) خلال فترة الدراسة 1968.2007، وجدنا أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين وبمستوى معنوية 5%.

أما عندما استخدمنا المقاربة الاقتصادية القياسية لدوال الإنتاج فقد وجدنا أن للرأس المال البشري دور إيجابي ومعنوي في النمو الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة (0.247)، لكنه ليس المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي ($\alpha=0.33$) وإنما مجرد عامل من عوامل النمو، وتتفق هذه النتيجة مع تلك التي توصلنا لها في الفرع الأول من الدراسة، والملاحظ أن الاستثمار المتراكم للرأس المال المادي (0.495) هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1968_2007).

الخاتمة

إن القيمة الاقتصادية للتعليم ترتبط بإسهامه في الاقتصاد في جوانبه المختلفة، وبالذات الإنتاجية منها، وبما أن نوعية العنصر البشري، ومعارفه ومهاراته تتأثر بعوامل عديدة، منها التعليم، والتدريب وغيرها، وبما أن التعليم يعتبر القاعدة الأساسية والمهمة التي تبنى عليها المعارف والمهارات، فقد ركز الباحثون عن الأدوار والمهام الاقتصادية للتعليم على اعتبار التعليم استثمارا في الإنسان، ومن ثم اعتباره شكلا من أشكال الرأس المال الذي يجب تكوينه (اصطلح عليه الرأس المال البشري).

وقد صنف (SCHULTZ, 1961, pp. 9-11) أشكال الاستثمار في الرأسمال البشري إلى خمسة مجموعات كبرى؛ هي: الصحة؛ التدريب والتكوين أثناء العمل؛ التعليم الرسمي؛ تعليم الكبار؛ الهجرة والتنقل من أجل الاستفادة من فرص عمل أفضل، وركز تحليله على التعليم الرسمي باعتباره شكلا من أشكال الرأسمال طالما أنه يحقق خدمة منتجة ذات قيمة اقتصادية، ويعتبره أهم شكل من أشكال الاستثمار في الرأسمال البشري، بل هو الرأسمال البشري ذاته، لأنه يمكن أن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات والاختلافات في دخل الفرد والمجتمع، وكما يقول عنه: "إن جاذبية هذا الشكل من أشكال الرأسمال البشري (يقصد التعليم) ومعدل زيادته يمكن أن يكون مفتاحا لفك لغز النمو الاقتصادي" (SCHULTZ, 1961).

وعموما، يمكننا تلخيص أهم الاعتبارات الاقتصادية التي تجعل من الإنفاق على التعليم استثمارا فيما يلي:

- أن الاستثمار في التعليم نوع خاص من الاستثمار البشري، ذو عوائد عالية، لأن تكاليفه تعوض بشكل كبير من خلال الفوائد المتراكمة للتعليم على الأفراد المتعلمين والمجتمع ككل في صورة مكافآت أعلى، وإنتاجية متزايدة؛

- أن التعليم عامل من أهم عوامل تراكم الرأس المال البشري التي تساهم في النمو الاقتصادي، وربما قد تكون مساهمتها أكبر من مساهمة الرأس المال المادي؛ لأن العامل المتعلم (المكون والمدرب) أكثر إنتاجية من العامل غير المتعلم؛
- أن للتعليم وفيات خارجية إيجابية لأنه:

- لأنه يساهم في التقليل من الجريمة؛
- يساعد على تنقية الأذواق والأخلاق والسلوك؛
- يغير أنماط الحياة والاستهلاك؛
- يؤثر إيجابا في احترام القانون؛
- ينمي سمات المواطنة الصالحة؛
- يساعد على ترقية الديمقراطية واحترام الحريات السياسية؛
- يساهم في تحسين نظام الحكم؛
- يساعد على انتشار المعرفة والثقافة؛
- يساهم في زيادة عناية الفرد بصحته، وهو ما يساعد على زيادة العمر المتوقع عند الولادة لدى أفراد المجتمع، كما قد يساهم في تخفيض معدل الولادات.

فالتعليم إذن هو أعظم استثمار للمجتمع في أفرادهم؛ فالحكومات تبذل كل ما في وسعها على كل المستويات لنشر التعليم بين مواطنيها، وهو سبيل النجاح للفرد في حياته؛ تتحمل العائلات أعباءه؛ والتعليم هو طريق التميز للمؤسسات؛ تخصص له سنويا نصيبا من ميزانيتها، وهو أحسن وسيلة لمكافحة الفقر والجوع والفساد وحفظ الصحة والأمن والسلام... الخ؛ تعمل الهيئات والمنظمات العالمية الحكومية وغير الحكومية على نشره وتحسينه بالهبات والمساعدات والقروض.

ونتيجة لتقدير دور التعليم في تقدم الأمم ورفيها ارتفعت الأصوات عالية في كل مكان تدعو بإلحاح إلى زيادة المخصصات المالية في الإنفاق على التعليم تتلاءم ومقتضيات الحاجة؛ بما يؤدي إلى النهوض بمستويات التعليم سواء من الناحية الكمية أو النوعية وذلك على الصعيد العالمي أو المحلي.

لكن وفي العديد من الدول (ومنها الجزائر) نجد أن المعلومات المتعلقة بنفقات التعليم مازالت غير محددة؛ بسبب تعدد مصادر التمويل، وأحيانا بسبب تنوع وتعقد آليات تمويل التعليم، وهذا ما يجعل تحديد نفقات التعليم عملية صعبة ومكلفة وشاقة. فإذا كانت نفقات الوزارات المكلفة بالتعليم والتكوين محددة عادة بصفة تتميز بدرجة عالية من الدقة، فإن نفقات التعليم التي تصرفها العائلات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية الوطنية والدولية عادة ما تقدم إن وجدت بطريقة تقريبية مجملة، وتبقى حصة مساهمة مختلف المؤسسات الاقتصادية في مجال التعليم والتكوين خارج إطار الحساب في الغالبية العظمى من الدراسات والأبحاث؛ ولهذا فغالبا ما تقاس أهمية الإنفاق على التعليم بقدر ما يرصد له كنسبة من ميزانية الدولة أو من الدخل القومي العام، وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على اهتمام الدولة بالتعليم، وفي المقابل يجب أن نشير هنا أنه ليس من الضروري أن تكون زيادة هذه النسبة مؤشرا لجودة التعليم في هذا البلد أو ذاك فقد لا تستغل هذه الأموال بالطرق الملائمة.

ومن خلال تتبعنا لتطور التوزيع النسبي لمصادر تمويل الاستثمار التعليمي (في الدول التي تسمح معطياتها بذلك) وجدنا أن التمويل العمومي للتعليم هو المهيمن في غالبية الدول: 87% في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) عام 2004، و68.5% في دول برنامج WEI عام 2004، والحال لا يختلف كثيرا بالنسبة للمتوسط العالمي؛ حيث يسيطر الإنفاق العمومي على التعليم على 63% من الاستثمارات التعليمية، ثم يليه الإنفاق الخاص بالتعليم بنسبة قدرها 35%، وأخيرا ونسبة ضئيلة جدا 2% تأتي مساهمة المصادر الخارجية.

ويمكن رد هيمنة الإنفاق العمومي على التعليم على بقية المصادر بالنظر لكون التعليم سلعة عامة يفشل ويعجز نظام السوق عن القيام بوظائفه على أحسن وجه للأسباب التالية:

- التعليم سلعة يستفيد منها مباشرة في الغالب من لا يساهم في تمويلها ، فالأطفال في كل دول العالم هم أكثر الفئات استهلاكاً للتعليم، وهي فئة معفية من الضرائب وليس لها دخلا، وبالتالي لا بد من طرف آخر يمول هذه الخدمة؛ يجذب أن تكون الدولة هذا الطرف، لأن الأطراف الأخرى (قطاع العائلات، القطاع الخاص...) قد يحجم عن هذا التمويل لسبب أو لآخر؛
- التعليم سلعة تكاليفها الثابتة مرتفعة جدا؛ تتطلب استثمارات ضخمة في المباني والمنشآت (المدارس والجامعات ومراكز التكوين) وعوائدها طويلة الأجل، قد لا تجد في أغلب الأحيان من يتحملها في القطاع الخاص، مما قد يرر تدخل الدولة لتمويلها؛
- التعليم سلعة لا تخضع لمبدأ الاستنفاد أو المزاحمة، فالشخص الذي يستفيد من التعليم لا يقلل المنفعة التي قد يستفيد منها شخص آخر؛ وعليه فالتكلفة الحدية للتعليم متدنية جدا؛ إذ أن تقديم التعليم لمستفيد إضافي آخر لا يكلف الكثير، و قد لا يكلف في بعض الأحيان شيئا، هذا ما يستدعي تعميم هذه الفائدة على جميع أفراد المجتمع، وهذا ما يضع الدولة كأفضل طرف يمكن أن يقوم بهذا الدور؛
- للتعليم وفيات إيجابية كثيرة.

ويمكن تفسير هيمنة التمويل العمومي للتعليم على باقي المصادر كذلك بمبررات تحقيق العدالة الاجتماعية؛ فنظرية العدالة الاجتماعية تبرر ذلك من خلال وظيفة إعادة توزيع الدخل وتخصيصه لتحقيق مبدأ تساوي الفرص لكل أفراد المجتمع.

وانطلاقا من هذا الوضع فقد قمنا بتحليل معمق للاستثمارات التي تبذلها السلطات العمومية الجزائرية على التعليم، وحصرتنا مجال بحثنا في التعليم الرسمي الذي يعبر عنه بالنظام التعليمي؛ هذا الأخير الذي يعد أداة للتغيير الاجتماعي والاقتصادي لأي بلد، فبعد مرحلة الانطلاق الصعبة في السنوات الأولى (من الاستقلال إلى عام 1970)، أرست السلطات العمومية الجزائرية تدريجيا نظاما تعليميا جزائريا وطنيا، ديمقراطيا، عصريا وعلميا، مرتبطا بالمخططات التنموية للدولة الجزائرية، ومنفتحا على العالم. ويتميز النظام التعليمي في الجزائر بخضوعه الكامل لسلطة الدولة وتبعيته لوصاية ثلاث

وزارات هي: وزارة التربية الوطنية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التكوين والتعليم المهنيين، وبالتالي فهو يتشكل من ثلاث منظومات فرعية هي: منظومة التربية الوطنية، منظومة التعليم العالي والبحث العلمي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين، ولكل منظومة غاياتها ووظائفها الأساسية التي لا تخرج عن إطار مبادئ وغايات السياسة التعليمية والاقتصادية.

ومن النتائج الهامة التي لا بد من الوقوف عليها من خلال تحليلنا المعمق للاستثمار التعليمي العمومي في الجزائر، نذكر:

- يمكن تقسيم تطور الاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر على ثلاث مراحل كبرى، هي:
 - مرحلة الانطلاق من عام 1962 إلى عام 1970؛
 - مرحلة التطور والتوسع من عام 1971 إلى عام 1995؛
 - مرحلة الاستقرار منذ عام 1996.
- تحتل الاستثمارات التعليمية العمومية مكانة خاصة في الجزائر منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا، فالمقارنة الداخلية (ما بين مختلف الوزارات أو القطاعات) بينت لنا أن الإنفاق العمومي الجاري على التعليم يحتل صدارة ميزانية التسيير في الجزائر طيلة سنوات الدراسة وبدون منازع، في حين يحتل الإنفاق الاستثماري على التعليم مرتبة متوسطة (المرتبة الرابعة من بين ثماني قطاعات)، وعموما يمكن القول أن قطاع التربية والتكوين يحظى بأهمية خاصة في الجزائر مقارنة بباقي القطاعات؛
- تولي الجزائر أهمية كبيرة لقطاع التربية والتكوين حتى بالمقارنات الدولية، فهي تستثمر في غالب سنوات الدراسة (1995، 2000، 2005) أكثر من المتوسط العالمي ومتوسط كل المناطق باستثناء المنطقة العربية عام 2005.

إن زيادة الإقبال على التعليم الذي لحظناه من خلال تحليلنا النظامي للنظام التعليمي في الجزائر، يتطلب بالضرورة زيادة الإنفاق عليه لما يتطلب ذلك من توفير أبنية مدرسية ومعلمين وأجهزة وغير ذلك من متطلبات المؤسسات التعليمية، ونظراً لارتفاع الأسعار أيضاً فالدولة مكلفة بضرورة توفير الإنفاق على التعليم للمحافظة على مستواه والارتفاع بكفاءته الداخلية والخارجية، هذا ما دفعنا للبحث عن أهم العوامل المحددة للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري.

وخلصنا إلى وجود العديد من المحددات وتشابكها؛ فمنها ما هو داخلي يتعلق بالنظام التربوي في حد ذاته، ومنها ما هو خارجي لا يتعلق بالنظام التربوي، يمكن حصرها في أربعة مجموعات كبيرة من المحددات، هي:

- العوامل السياسية؛
- العوامل الديموغرافية؛
- العوامل الاقتصادية؛
- العوامل الجغرافية.

وقد وجدنا من خلال الدراسات المهمة بالموضوع ومن خلال الدراسة التطبيقية التي قمنا بها على حالة الجزائر التأثير البارز للعوامل الديموغرافية و الاقتصادية.

وفي الأخير ركزنا بحثنا على أحد الجوانب المهمة في موضوع الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري، ألا وهو انعكاسات هذه الاستثمارات على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال دراسة واختبار العلاقة بين الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي، وتوصلنا إلى النتائج التالية:

- الدراسات النظرية كلها تؤكد على الدور الإيجابي والفعال للرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، ومنها من يعتبره محرك النمو الاقتصادي (LUCAS, 1988) ؛
- تبين نتائج الدراسات التطبيقية لمساهمة رأس المال البشري في النمو الاقتصادي، من الدور الإيجابي لهذا الأخير: (LUCAS, 1988)، (BARRO R. , 1991)، (BASSANINI & (MANKIW, ROMER, & WEIL, 1992)

(SCARPETTA, 2001) ، (COHEN & SOTO, 2007) وغيرهم، إلى الدور السلبي عند (BENHABIB & SPIEGEL, 1994) (PRITCHETT, 1995)، (ISLAM, 1995) وغيرهم؛

• وعموماً، وعلى الرغم من اختلاف الباحثين في تقدير مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي، إلا أن عدداً كبيراً من الدراسات الحديثة ترى أن الرفع من متوسط سنوات التمدرس بسنة واحدة للدولة ما من شأنه أن يساهم في زيادة معدل نمو الاقتصادي لهذه الدولة ما بين 1 و5% (DEBANDE & VANDENBERGHE, 2008, pp. 68-69)؛

• يساهم الرأس المال البشري المتراكم بفضل الاستثمارات التعليمية المبذولة في الجزائر في النمو الاقتصادي للبلد خلال فترة الدراسة 2007.1968 مساهمة إيجابية بكل المقاربات التي اعتمدها في دراستنا التطبيقية القياسية:

✓ فمن خلال المقاربة التفكيكية المحاسبية للنمو الاقتصادي، وجدنا أن مساهمة الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي للجزائر كانت إيجابية على طول فترة الدراسة، وتباينت هذه المساهمة من 2.78% عام 1972 إلى 268.75% عام 1985؛

✓ وبتطبيق منهجية جوهانس بالاختبارين على الناتج القومي الإجمالي الجزائري (lnrgdpwork) و متوسط سنوات الدراسة (lnYS) خلال فترة الدراسة 2007.1968، وجدنا أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين وبمستوى معنوية 5% بواسطة اختبار الأثر وباختبار القيمة الكامنة العظمى؛ وهذا ما يثبت لنا أن هناك علاقة طويلة المدى بين الناتج القومي الإجمالي والرأس المال البشري في الجزائر خلال فترة الدراسة؛

✓ وبالاعتماد على مقارنة تقدير دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي للجزائر مباشرة من دوال الإنتاج، وجدنا أن للرأس المال البشري دور إيجابي ومعنوي في

النمو الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة (0.247)، لكنه ليس المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي، وإنما الاستثمار المتراكم في الرأس المال المادي (0.495) هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة (2007.1968).

وصفوة القول، إن الإنفاق على التعليم استثمار في تكوين وتراكم الرأس المال البشري، توليه كل الدول في العالم أهمية كبيرة وتعتبر الممول الأول والمهيمن على هذا النوع من الاستثمارات لما له من مزايا، حيث تخصص لذلك مبالغ هامة من ميزانيتها العامة السنوية، والجزائر بدورها لم تذخر أي جهد في سبيل تكوين الرأس المال البشري اللازم للنهوض بمسار التنمية الاقتصادية للبلد، وكفيينا أن نذكر هنا أن التعليم مجاني في كل مستويات التعليم في الجزائر (التعليم الابتدائي، الثانوي، العالي، التعليم والتكوين المهنيين)، مما يجعل العوامل الديموغرافية (الطلب على التعليم) والاقتصادية المحددات الأساسية لحجم الاستثمارات التعليمية العمومية في الجزائر. ومن أهم انعكاسات هذه الاستثمارات المبذولة على التعليم منذ الاستقلال الدور الإيجابي الذي لعبه الرأس المال البشري المتراكم في الجزائر بفضل هذه الاستثمارات في النمو الاقتصادي، غير أنه لم يصبح بعد المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي كما تفترض ذلك نظريات النمو الحديثة، وإنما هو عامل فقط من عوامل النمو، مما يستدعي ضرورة الاهتمام أكثر فأكثر بالتكوين النوعي للرأس المال البشري (بعد تحقيق التكوين الكمي) وبخاصة للوصول إلى مجتمعات المعرفة، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال إرساء ثقافة الجودة الشاملة في قطاع التعليم بكل منظوماته والعمل بها كإستراتيجية إدارية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية

1. إسكد97. (1997). التصنيف الدولي المقنن للتعليم. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة. (www.uis.unesco.org/publications/isc97)
2. الأمم المتحدة. (2007). تحليل الأداء الاقتصادي وتقييم النمو والإنتاجية في منطقة الإسكوا. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. نيويورك: الأمم المتحدة.
3. الغرفة التجارية والصناعية بالرياض. (1999). الاستثمار في رأس المال البشري. الرياض: الغرفة التجارية والصناعية بالرياض، مركز البحوث والدراسات.
4. المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية. (2005). وحدة النظام التربوي.
5. جاك ديبلور، و آخرون. (1999). التعليم ذلك الكنز المكنون (الإصدار الطبعة العربية). القاهرة: اليونسكو.
6. حمدي الحناوي. (2006). رأس المال البشري: تأصيل نظري وتطبيق على مصر. الاسكندرية، مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.
7. راوية حسن. (2002). مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية. الاسكندرية: الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية.
8. ستاتلاف ستروميلين. (1967). اقتصاديات التعليم في الاتحاد السوفياتي: المظاهر الاقتصادية والاجتماعية للتخطيط التربوي (الإصدار الطبعة الأولى). (طه إلياس، المترجمون) بغداد، العراق: مطبعة وزارة التربية.
9. عابدين محمود عباس. (2000). علم اقتصاديات التعليم الحديث. القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية.

10. عبد العزيز السقاف. (1991). دراسة تحليلية عن دور الدولة في الاقتصاد. تأليف علي نصار، و المعهد العربي للتخطيط (المحرر)، الدولة ودورها في النشاط الاقتصادي العربي (الصفحات 41-42). الكويت: دار الرازي.
11. عبد القادر محمد عبد القادر عطية. (2008). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق (الإصدار الطبعة الثالثة). الإسكندرية: الدار الجامعية.
12. عبد الله زاهي الرشدان. (2005). في اقتصاديات التعليم. عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
13. عوض صابر فاطمة، و علي خفاجة ميرفت. (2002). أسس ومبادئ البحث العلمي. الاسكندرية، مصر: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
14. مجمع اللغة العربية مجمع اللغة العربية. (2004). المعجم الوسيط (المجلد الطبعة الرابعة). القاهرة، مصر: مكتبة الشروق الدولية.
15. محمد ابن منظور. (1968). لسان العرب (المجلد الرابع عشر). بيروت، لبنان: مطبعة بيروت.
16. محمد الصغير بعلي، و أبو العلا يسرى. (2003). المالية العامة. عنابة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
17. محمد عبد العزيز عجمية، و محمد علي الليثي. (2003). التنمية الاقتصادية: مفهوما - نظرياتها - سياساتها. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
18. محمد مبارك محمد الصاوي. (1992). البحث العلمي: أسسه وطريقته كتابته. القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية.
19. مرسي محمد منير. (2000). التربية الإسلامية: أصولها وتطورها في البلاد العربية. القاهرة، مصر: دار الكتب.
20. مصطفى بابكر. (مارس، 2007). الإنتاجية وقياسها. جسر التنمية ، 6 (61)، صفحة 11.1.

21. معهد اليونسكو للإحصاء. (2007). الموجز التعليمي العالمي 2007 :مقارنة إحصائيات التعليم عبر العالم. اليونسكو، معهد الإحصاء. مونتريال: معهد اليونسكو للإحصاء.
22. معهد اليونسكو للإحصاء. (2005). دليل إرشادي ملء الاستبيانات عن إحصائيات التعليم. مونتريال: اليونسكو.
23. ناصر المعيلي ناصر عبدالله. (01 جوان, 2009). طرق وأساليب وأصول البحث العلمي. مجلة عالم الاقتصاد.
24. وزارة التربية الوطنية. (1986). تقرير حول تطوير التربية بالجزائر (1984-1986). تقرير مقدم لأشغال الدورة الأربعين للندوة الدولية للتربية، جنيف.
25. يولوي أوتوندي. (1991). المقارنة والبحث في التربية: رأي من أفريقيا. (اليونسكو، المحرر) مستقبلات، 20 (1)، صفحة 99. 108.

ثانيا: باللغة الأجنبية

1. AGERON, C. R. (1999). *Histoire de l'Algérie contemporaine, 1830-1999* (éd. 11ème édition corrigée, (1ère édition, 1964)). Paris, France: éditions Presses Universitaires de France.
2. AGHION, P., & HOWITT, P. (2000). *Théorie de la croissance endogène*. (F. MAZEROLLE, Trans.) Paris, France: Les éditions Dunod.
3. ARAUJ, C., BRUN, J. F., & COMBES, J. L. (2008). *Econométrie* (éd. 2 édition). (M. MONTOUSSE, Éd.) Rosny, France: Les Editions Bréal.
4. AREZKI, D. (2004). *L'enseignement en Algérie : l'envers du décor*. Paris, France: édition Atlantica-Séguier.
5. ARROW, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2 (3), 193-216.

6. BAKOUCHE, S. (2009). *La relation éducation-développement*. Alger, Algérie: Office des Publications Universitaires.
7. BARKA, M. Z. (1988). *Dépenses publiques et développement: le cas de l'Algérie*. Paris: Université Paris 10.
8. BARRO, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly* , 151 (2), 407-443.
9. BARRO, R. J. (2000). *Les facteurs de la croissance économique*. (S. PFLIEGER, & X. GREFFE, Trads.) Paris, France: Éditions Economica.
10. BARRO, R., & LEE, J. (1993). International comparisons of Educational attainments. *Journal of Monetary Economics* , 32 (3), 363-394.
11. BARRO, R., & LEE, J. (1996, May). International measures of schooling years and schooling quality. *American Economic Review*, 218-223.
12. BARRO, R., & LEE, J. (2001, July). International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. *Oxford University Press* , 53 (3), pp. 541-63.
13. BARRO, R. J., & SALA-I-MARTIN, X. (1996). *La croissance économique*. (F. MAZEROLLE, Trad.) Paris: Les éditions Ediscience International et McGraw-Hill Book.
14. BASSANINI, A., & SCARPETTA, S. (2001). *Does Human Capital Matter for Growth in OECD Countries?: Evidence from Pooled Mean-Group Estimates*. OECD Economics, Department Working Papers. Paris: OECD.
15. BAUMOL, W., BATEY BLACKMAN, S. A., & WOLF, E. (1989). *Productivity and American leadership: the long view*. MIT Press.
16. BECKER, G. S. (1964). *Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (éd. 1er 2dition). New York: Éditions Columbia University Press.
17. BECKER, G. S. (1967). *Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach*. (U. o. Press, Éd.) Michigan: Institute of Public Administration.

18. BECKER, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
19. BENARAB, A. (1997). Etude des couts de l'efficacité du système universitaire algérien : le cas de l'université de Constantine. Thèse de doctorat, Dijon.
20. BENARAB, A. (2010). *Le cout de l'éducation de l'élève en Algérie*. Constantine, Algeria: BHAEDDINE EDITIONS.
21. BENARD, J. (1985). *Economie Publique*. Paris: Economica.
22. BENGHABRIT-REMAOUN, N. (2001). Ecole & Religion. Dans A. Mahiou, & J.-R. Henry, *Ou va l'Algérie* (p. 300). Paris: KARTHALA.
23. BENHABIB, J., & SPIEGEL, M. M. (1994). The Role of Human Capital in Economic Development : Evidence from Aggregate Cross-Country Data. *Journal of Monetary Economics* , 34, 143-179.
24. BERTALANFFY, L. V. (1968). *General sytème theory: Foundation, Developpement Applications*. (G. BRAZILLER, Trad.) New York: Éditions DUNOD.
25. BILEK, A. (2006). Économie politique des déterminants des dépenses publiques d'éducation : analyses théoriques et empiriques appliquées au cas français. (U. P. 1, Éd.) Paris, Paris, France: non publier.
26. BLAUG, M. (1992). *La méthodologie économique* (éd. 2é). Paris, France: Les éditions Economica.
27. BOURDIEU, P., & PASSERON, J.-C. (1970). *La Reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris, France: Éditions de Minuit.
28. BOUSLIMANI, A. (2003). *Eléments pour une caractérisation économique du contenu qualitatif du développement. Une analyse à partir de la relation éducation-croissance en Algérie (1875-2000)*. Montpellier: Université de Montpellier I.
29. BUISSON, F. (2007, 06 01). Nouveau dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire - Edition de 1911. (INRP, Éd.) France: INRP.

30. CARRE, J.-J., DUBOIS, P., & MALINVAUD, E. (1972). *La croissance française, un essai d'analyse économique causale de l'après-guerre*. Paris, France: Les Editions du Seuil.
31. CASTLES, F. G. (1989). Explaining public education expenditure in OECD nations. *European Journal of Political Research* , 17 (4), pp. 431-448.
32. CAYETTE, J. L. (1983). *Qualification et hiérarchie des salaires; Ed. ECONOMICA, 1983, P. 32*. Paris, France: Les éditions Economica.
33. Champy, P., & Eteve, C. (1995). *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* (éd. 3). Avon, France: Retz.
34. COHEN, D., & SOTO, M. (2001). *Growth and Human Capital: Good Data, Good Results*. Paris: OCDE.
35. COHEN, D., & SOTO, M. (2007). Growth and human capital: good data, good results. (Springer, Ed.) *Journal of Economic Growth* , 12 (1), 51-76.
36. DANDURAND, P. (1971, Novembre). Essai sur l'éducation et le pouvoir. *Sociologie et société* , 3 (2), pp. 12-20.
37. DEBANDE, O., & VANDENBERGHE, V. (2008). *Investir dans le capital humain: comprendre les ressorts d'une décision individuelle & sociale*. Louvain-la-neuve, Belgique: Les éditions Bruylant-Academia.
38. DE LA FUENTE, A., & DONENECH, R. (2000). *Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make*. OECD , OECD Economics Department Working Papers. Paris: OECD.
39. DE LA FUENTE, A., & DOMENECH, R. (2006). Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make? *Journal of the European Economic Association* , 4 (1), 1-36.
40. De MERDEIROS, O. R., & BARCELOS, C. L. (2007, January 25). *Explaining Public Expenditures in Education: An Empirical Analysis in Brazilian Municipalities*. (SSRN, Ed.) Retrieved juin 08, 2008, from SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID958852_code355686.pdf?abstractid=958852&mirid=1

41. DENISON, E. F. (1962). *The Sources of Economic Growth*. Washington: The Brooking Institution.
42. DENISON, E. F. (1964). *La mesure de la contribution de l'enseignement a la croissance économique*. Paris, France: OCDE.
43. DJOUDI, K. (1993). *La politique de l'enseignement supérieur en Algérie: analyse économique*. Dijon: Université de Bourgogne.
44. DONNADIEU, G. (1997). *Maneger avec le social l'approche systémique appliquée à l'entreprise*. Paris, France: Éditions Liaisons.
45. DONNADIEU, G., & KARSKY, M. (2002). *La systémique, penser et agir dans la complexité*. Paris, France: Éditions Liaisons.
46. DURKHEIM, E. (1922). *Éducation et sociologie*. Paris, France.
47. EICHER, J.-C. (1960). La rentabilité de l'investissement humain. *Revue économique* (4), pp. 577-608.
48. EICHER, J.-C. (1973, Mai-Juin). L'éducation comme investissement, la fin des illusions. *Revue de l'économie politique*, pp. 416-419.
49. EICHER, J. C. (1990). l'Education de l'Education. Dans *Encyclopédie économique* (Vol. 2, pp. 1307-1340). Paris: Economica.
50. EICHER, J.-C., LEVY-GARBOUA, L., & AL. (1979). *Economique de l'Education*. Paris, France: Les éditions Economica.
51. FALCH, T., & RATTSO, J. (1997). Political economic determinant of school spending in federal states: Theory and time-series evidence. *European Journal of Political Economy*, 13, pp.299-314.
52. FALCH, T., & RATTSO, J. (1999). Local public choice of school spending: disaggregating the demand function for educational services. *Economics of Education Review*, 18, 361-373.
53. FAURE, E., & al. (1972). *Apprendre à etre*. Paris: Unesco.
54. FERNANDEZ, R., & ROGERSON, R. (1997). *The Determinants of Public Education Expenditures: Evidence from the States, 1950-1990*. C.V. Starr Center for Applied Economics, New York

- University. 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138, U.S.A.: National Bureau of Economic Research, Inc.
- 55.FERNEX, A. (1996, Decembre 23). Relations économiques système éducatif / système productif. *thèse de doctorat en sciences économiques UPMF sous la direction de Michel VIGEZZI* . Grenoble, France.
- 56.FLAMHOLTZ, E., & LACEY, J. (1981). Personnel Management, Human Capital Theory, and Human Resource Accounting. *Industrial Relations Monograph Series (27)* . California, Los Angles: University of California.
- 57.FOULQUIE, P. (1971). *Dictionnaire de la langue pédagogique*. Paris, France: PUF.
- 58.Fondation européenne pour la formation. (2001). *Pratiques et dispositifs de formation des formateurs en Algérie*. EU, Région Méditerranée. Turin: Fondation européenne pour la formation.
- 59.FREEMAN, R. B. (1986, march). Demand for Education. (O. A. Layard, Ed.) *Handbook of Labor Economics* , Vol.I (1), pp. 357-386.
- 60.FRIEDMAN, M. (1955). The Role of Government in Education. (R. U. Press, Éd.) *Economics and Public Interst* , 123-144.
- 61.G.R.R.E.C. (1983). *Crise et régulation. Recueil de textes*. Grenoble: D.R.U.G.
- 62.Garant, M., & Scieur, P. S. (2001). *Organisation & systeme de formation* (éd. Première édition). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
- 63.GINTIS, H. (1971). Education, technology and worker productivity. *American Economic Review* , 61 (2), 266-271.
- 64.GRAVOT, P. (1993). *Economie de l'éducation*. Paris, France: ECONOMICA.
- 65.GRILICHES, Z. (1996). The discovery of the residual: A historical note. *Journal of Economic Literature* , 34 (3), 1324-1330.
- 66.GUELLEC, D., & RALLE, P. (2001). *Les nouvelles théories de la croissance* (éd. 4e édition, Vol. 161). (Repères, Éd.) Paris, France: Les éditions La decouverte.

67. HANUSHEK, E. A., & KIMKO, D. D. (2000). Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations. *American Economic Review*, 90 (5), 1184-120.
68. HARBISON, F., & MEYERS, C. A. (1964). *Education, manpower and economic growth. strategies of human resource development*. New York: McGraw-Hill.
69. HECKMAN, J. J., LOCHNER, L. J., & TODD, P. E. (2006). Earnings Functions, Rates of Return, and Treatment Effects: The Mincer Equation and Beyond. (E. Hanushek, & F. Welch, Eds.) *Handbook of the Economics of Education*, 01, pp. 307-458.
70. HENNI, A. (1987). *La mise en oeuvre de l'option scientifique et technique en Algérie: le système d'enseignement et de formation*. (C. d. Développement, Éd.) Alger: C.R.E.A.D.
71. HEROLD, P., KHAN, Q., & REIFF, H. (1983). *Public Expenditure on Education in Countries of Asia and the Pacific: Goals, Trends: 1970-1980 and future Prospects*. UNESCO. Paris: UNESCO.
72. HESTON, A., SUMMERS, R., & ATEN, B. (2009). *Penn World Table Version 6.3*. Income and Prices at the University of Pennsylvania, Center for International Comparisons of Production. Pennsylvania: University of Pennsylvania.
73. HOUSSAYE, J. (2000). *Théorie et pratiques de l'éducation scolaire: le triangle pédagogique* (éd. 3). Berne: Peter Lang.
74. HUANYIN, Y. (1993, mars-juin). Confucius. (B. I. l'éducation, Éd.) *Perspectives*, XXIII (1-2), pp. 215-223.
75. HUGON, P. (2005). La scolarisation et l'éducation : facteurs de croissance ou catalyseurs du développement ? *Mondes en développement*, 33 (132), pp. 13-18.
76. HUMMEL, C. (1993, mars-juin). Aristote. (B. i. d'éducation, Éd.) *Perspectives*, XXIII (1-2), pp. 37-50.
77. ISLAM, N. (1995). Growth Empirics : A Panel Data Approach. *Quarterly Journal of Economics*, 110 (4), 1127-1170.
78. JACQUIER, J. Y. (1993). L'espace national, un espace de régulation spécifique. In M. BEL, & R. s. TORTAJADA, *Europe, formation & citoyenneté d'entreprise*. Paris: éditions Minerve.

79. JAROUSSE, J.-P., & MINGAT, A. (1986). Un réexamen du modèle de gains de Mincer. *Revue Économique* (6), pp. 999-1031.
80. JOHES, C. I. (2000). *Théorie de la croissance endogène*. (F. MAZEROLLE, Trad.) Bruxelles, Belgique: Les éditions De Boeck Université.
81. KATEB, K. (2005). *Ecole, Population et société en Algérie*. Paris, France: éditions L'Harmattan.
82. KRUEGER, A. B., & LINDAHL, M. (2001). Education for Growth: Why and for Whom? (A. E. Association, Éd.) *Journal of Economic Literature* , 39 (4), 1101-1136.
83. KYRIACOU, G. (1991). *Level and growth effects of human capital, A cross-country study of the*. New York: New York University.
84. LACOSTE, I. (2005). *Education et croissance: une étude empirique à partir de données françaises au XXe siècle*. Paris, France: Les éditions ECONOMICA.
85. LANDAU, D. (1986). Government and economic growth in the less developed countries: an empirical study for 1960–80. *Economic Development and Cultural Change* (35), 35–75.
86. LAROCHE, M., MERETTE, M., & RUGGERI, G. C. (1999). On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge Based Economy Context. (C. U. Montréal, Éd.) *Canadian Public Policy* , 25 (1), 87-100.
87. LAU, L., BHALLA, S., & LOUAT, F. (1991). *Human and physical capital stock in developing countries: construction of data and trend*. World Bank.
88. LECAILLON, J. D., LE PAGE, J. M., OTTAVI, C., & GRANGEAS, G. (1995). *MACRO-DYNAMIQUE : La croissance – cours et exercices corrigés*. Paris, Paris: Les Éditions CUJA.
89. LESOURNE, J. (1988). *Education & société: les défis de l'an 2000*. Paris: La Découverte.
90. LUCAS, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* , 22 (1), 3-42.
91. LUGAN, J. C. (2004). *La sytémique sociale* (éd. 4 édition). Paris: édition PUF collection Que sais-je?

92. LUNDVALL, B. A., & JOHNSON, B. (1994). The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, 1 (2), 23-42.
93. MACHLUP, F. (1984). *KNOWLEDGE: ITS CREATION, DISTRIBUTION, AND ECONOMIC* *The Economics of Information and Human Capital*. (P. U. Press, Ed.) USA: Princeton University Press.
94. MANKIW, N. G., ROMER, D., & WEIL, D. N. (1992). A contribution of empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107 (Issue 2), 407-437.
95. MARGIRIER, G. (1999). Introduction à l'économie de l'éducation. Grenoble, France.
96. MARSHALL, A. (1890). *Principes d'économie politique* (Vol. livres IV). (F. Savaires Jurdan, Trad.) Québec, Québec, Canada: Université de Chicoutimi.
97. MICHEL, S. (1999). *Education et croissance économique en longue période*. Paris, France: Les éditions L'HARMATTAN.
98. MIGNON, V. (2008). *ECONOMETRIE: Théorie & application*. (H. KEMPF, Éd.) Paris, France: Les éditions ECONOMICA.
99. MINCER, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66, 281-302.
100. MOUSSAOUI, A. (2004). *La gouvernance des systèmes universitaires : le cas de l'Algérie*. Thèse de doctorat, Constantine.
101. MORIN, E. (1991). *La méthode* (éd. 2e édition, Vol. IV). Paris, France: éditions Seuil.
102. NEHRU, V., SWANSON, E., & DUBEY, A. (1995). A new data base on human capital stock in developing and industrial countries: sources, methodology and results. *Journal of Development Economics*, 46 (2), 379-401.
103. OCDE. (1996a). *Measuring what people know: Human Capital Accounting for The Knowledge Economy*. Paris: Editions de l'OCDE.
104. OCDE. (1996b). *Mesurer le capital humain: Vers une comptabilité du savoir acquis*. Paris: OCDE.
105. OCDE. (1998). *L'investissement dans le capital humain: une comparaison internationale*. Paris: Editions de l'OCDE.

106. OCDE. (2001a). *Du bien être des nation: le rôle du capital humain et social -enseignement et compétences -*. Paris: Editions de l'OCDE.
107. OCDE. (2001b). *Mesurer la productivité: MESURER LA CROISSANCE, DE LA PRODUCTIVITÉ PAR SECTEUR ET POUR L'ENSEMBLE DE L'ÉCONOMIE*. Paris: OCDE.
108. OCDE. (2007a). *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE*. Paris: OCDE.
109. OCDE. (2007b). *Le capital humain: comment le savoir détermine notre vie*. (B. EELEY, Ed.) Paris, France: Les éditions de l'OCDE.
110. OCDE. (2007c). *Guide de l'OCDE pour l'établissement de statistiques internationalement comparables dans le domaine de l'éducation :CONCEPTS, NORMES, DÉFINITIONSET CLASSIFICATIONS*. Paris: OCDE.
111. ONS. (1985). L'encadrement dans la formation professionnelle en 1980. *Statistique* .
112. ORIVEL, F. (2005). Les économistes et l'éducation . Dans J. BEILLEROT, & N. MOSCONI, *Traité des Sciences et des Pratiques de l'Education*. Paris: les éditions Dunod.
113. O'ROURKE, M. (2000, avril 28). *WEF (Dossier de Presse : SUJETS BRULANTS : Qui finance l'éducation)*. Consulté le mars 23, 2005.
(sur site : [www.unesco.org: http://www.unesco.org/education/wef/fr-press/fr_press-kit_eco.shtm#top](http://www.unesco.org/education/wef/fr-press/fr_press-kit_eco.shtm#top)).
114. PAGE, A. (1971). *L'économie de l'éducation*. Paris: Presses Universitaires de France.
115. PAUL, J. J. (2008). l'économie de l'éducation permet-elle de légitimer l'obligation des résultats. Dans C. Lessard, & P. Meirieu, *L'obligation de résultats en éducation: Évolutions, perspectives et enjeux internationaux* (éd. 2ème édition, pp. 79-88). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
116. PERVILLÉ, G. (1984). *Les étudiants algériens de l'université française: 1880-1962*. Paris, France: éditions du centre national de la recherche scientifique.

117. POCZTAR, J. (1989). *Analyse systématique de l'éducation*. Paris, France: Les éditions ESF.
118. PORCHER, L. (2008). *L'éducation comparée pour aujourd'hui et pour demain*. Paris, France: éditions L'harmattan.
119. POTERBA, J. M. (1997). Demographic Structure and the Political Economy of Public Education. *Journal of Public Policy and Management* , 16 (1), pp. 48-66.
120. PRITCHETT, L. (1995). *Where has all Education Gone?* Washington: The World Bank.
121. PSACHAROPOULOS, G., & ARRIAGADA, A. M. (1986, September-October). The Educational Composition of the Labour Force: An International Comparison. *International Labour Review* , 125 (5), pp. 561-574.
122. PSACHAROPOULOS, G., & PATRINOS, H. (2002). *Returns to investment in education: a further update*. World Bank Policy Research . Washington: World Bank.
123. ROEMER, J. E. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge: Harvard University. Press.
124. ROMER, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* , 98 (5, part 2), 71-102.
125. ROMER, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy* , 94 (5), 1002-1037.
126. ROSNAY, J. d. (1975). *Le macroscope : Vers une vision globale*. Paris, France: Éditions Le Seuil.
127. ROSTOW, W. W. (1960). *The stages of economic growth : a non-Communist manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.
128. SAMUELSON, P. A. (1986). *L'économie* (Vol. 1). (c. U, Éd.) Paris: Éditions Armand Colin.
129. SAY, J. B. (1803). *Traité d'économie politique*. Québec, Québec, canada: Université de Chicoutimi.
130. SCHULTZ, T. W. (1960). Capital formation by Education. *Journal of Political Economy* (6).

131. SCHULTZ, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review* , 51 (1), 1-17.
132. SCHULTZ, T. W. (1963). *The Economic value of Education*. New York: Columbia University Press.
133. SCHULTZ, T. W. (1983). *Il n'est de richesse que l'homme: Investissement humain et qualité de la population*. Paris: Bonnel.
134. SMITH, A. (1776). *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. (G. Garnier, Trad.) Québec, Québec, Canada: Univesrité Chicoutimi.
135. SOLOW, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* , 70, 65-94.
136. SOLOW, R. (1957). Technical change and the aggregate production function. *Review of Economies and Statitics* , 39, 312-320.
137. SOLOW, R. (1972). *Théorie de croissance économique, (1972), Ed. LIBRAIRIE ARMAND*. (M. DESHONS, M. GARRABE, J.-M. LAPORTE, & P. VIGNAU, Trads.) Paris, France: Les éditions Librairie Armand Colin.
138. SPENCE, M. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics* , 87 (3), 355–374.
139. SWAN, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record* (32), 334-361.
140. TCHIBOZO, G. (1999). *UNE ACTUALISATION DE L'ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE LA DEMANDE D'ÉDUCATION*. Consulté le janvier 25, 2005, sur <http://cournot.u-strasbg.fr/beta/publications/1999/9916.pdf>
141. TEMPLE, J. (1998). Robustness tests of the augmented Solow model. *Journal of Applied Econometrics* (13), 361–375.
142. THURLOW, L. C. (1975). *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy* . New York: Basic Books.
143. UISUNESCO. (1998). *SISDE - Système d'information statistique sur les dépenses de l'éducation* -. UNESCO, UIS. Paris: UNESCO.

144. UNESCO. (1971). *World Survey of Education V. : Educational policy, legislation and administration*. Paris: UNESCO.
145. UNESCO. (1977). *Etude statistique sommaire sur l'éducation dans le monde de 1960 à 1975*. Paris: UNESCO.
146. UNESCO. (2000). *World Education Report 2000 :The right to education towards education for all throughout life*. UNESCO. Paris: UNESCO.
147. UNESCO-UIS/OCDE. (2005). *Education trends in perspective: analysis of the world education indicators*. Paris: OCDE.
148. UNESCO-UIS. (2007). *Education Counts Benchmarking Progress in 19 WEI Countries: World Education Indicators 2007 Montreal*. UNESCO Institute for statistics. (www.uis.unesco.org/template/pdf/.../2007/WEI2007report.pdf)
149. VAIZEY, J. (1964). *Economie de l'éducation*. Paris, France: LES EDITION OUVRIERES.
150. VERBINA, I., & CHOWDHURY, A. (2004). What determines public education expenditures in Russia? (T. E. Development, Ed.) *Economics of Transition* , 12 (3), pp. 489-508.
151. YU, W. (2001). *Examen des indicateurs de capital humain existant*. New Brunswick: Université du New Brunswick.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

1. Site de la banque mondiale : www.worldbank.org
2. Site de l'UNESCO : www.unesco.org
3. Site de l'institut des statistiques de l'UNESCO : www.uis.unesco.org
4. Site de la FMI : www.fmi.org
5. Site de L'ONU : www.un.org
6. Site de l'OCDE : www.ocde.org
7. Site du Ministre de l'Éducation Nationale : www.meducation.edu.dz/

8. Site du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique : www.mesrs.dz/
9. Site du Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels : www.mfp.gov.dz
10. Site du Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire : www.joradp.dz
11. Site de l'ONS : www.ons.dz

الفهرس

I	<u>الإهداء</u>
II	<u>شكر وعرهان</u>
III	<u>الملخص</u>
IV	<u>الملخص باللغة الفرنسية</u>
V	<u>الملخص باللغة الإنجليزية</u>
VI	<u>قائمة المحتويات</u>
IX	<u>قائمة الجداول</u>
XIV	<u>قائمة الأشكال</u>
XX	<u>قائمة المخططات</u>
أ	<u>المقدمة</u>

الباب الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري:

1

لماذا؟ ومن يموله؟

3

الفصل الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري

3

تمهيد

4

المبحث الأول: التحليل الاقتصادي للتعليم

- 4.....المطلب الأول: ماهية التربية، التعليم، التكوين
- 4.....الفرع الأول: المفهوم اللغوي للتربية
- 5.....الفرع الثاني: المعنى الاصطلاحي لكلمة التربية
- 7.....الفرع الثالث: الفرق بين التربية والتعليم والتكوين
- 9.....المطلب الثاني: المفهوم الاقتصادي للتعليم
- 9.....الفرع الأول: المفهوم الاقتصادي للتعليم من منظور السلع
- 13.....الفرع الثاني: المفهوم الاقتصادي للتعليم من حيث هدف تخصيص الموارد
- 14.....الفرع الثالث: المفهوم الاقتصادي للتعليم من حيث اعتباره مسار إنتاجي
- 15.....المطلب الثالث: الأبعاد الاقتصادية للتعليم بحسب مختلف المدارس الاقتصادية
- 15.....الفرع الأول: النظرة الاقتصادية الكلاسيكية للتعليم
- 17.....الفرع الثاني: النظرة الاقتصادية النيوكلاسيكية للتعليم
- 18.....الفرع الثالث: النظرة الاقتصادية الحديثة للتعليم
- 20.....المبحث الثاني: التعليم والرأس المال البشري
- 21.....المطلب الأول: ماهية الرأس المال البشري
- 22.....الفرع الأول: مفهوم الرأس المال البشري
- 23.....الفرع الثاني: المركبات الأساسية للرأس المال البشري
- 24.....الفرع الثالث: الخصائص الأساسية للرأس المال البشري:
- 25.....الفرع الرابع: إشكالية قياس الرأس المال البشري
- 28.....المطلب الثاني: التعليم ونظرية الرأس المال البشري
- 28.....الفرع الأول: التعليم استثمار في الرأس المال البشري عند SCHULTZ

الفرع الثاني: التعليم و نظرية الاستثمار في الرأس المال البشري عند BECKER

31

34 المبحث الثالث: التعليم و النظريات الاقتصادية الأخرى

34 المطلب الأول: الانتقادات الموجهة لنظرية الرأس المال البشري

34 الفرع الأول: الأهداف المختلفة لانتقاد نظرية الرأس المال البشري

35 الفرع الثاني: أهم الانتقادات

37 المطلب الثاني: أهم النظريات الأخرى

37 الفرع الأول: نظرية القابليات "la theorie des attitudes"

38 الفرع الثاني: نظرية الإشارة "La théorie du signal"

39 الفرع الثالث: نظرية المصفاة "La théorie du filtre"

43 خلاصة الفصل الأول

45 الفصل الثاني: من يمول الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري؟

45 تمهيد

46 المبحث الأول: الاستثمار التعليمي: تصنيفاته ومصادره

46 المطلب الأول: التصنيفات المختلفة للاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري

47 الفرع الأول: التصنيف القطاعي لنفقات التعليم

49 الفرع الثاني: التصنيف الاقتصادي لنفقات التعليم

52 الفرع الثالث: التصنيف الوظيفي لنفقات التعليم

54 المطلب الثاني: مصادر تمويل الاستثمار التعليمي

54 الفرع الأول: المصادر العمومية لتمويل الاستثمار التعليمي

56 الفرع الثاني: المصادر الخاصة لتمويل نفقات التعليم

- 57.....الفرع الثالث: المصادر الخارجية لتمويل الاستثمار التعليمي
- 60.....المبحث الثاني: تحليل مصادر تمويل الإنفاق على التعليم في العالم
-المطلب الأول: توزيع الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)
- 60.....الفرع الأول: لمحة سريعة عن الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)
- 61.....الفرع الثاني: هيكل توزيع الإنفاق على التعليم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) بين العمومي والخاص
- 63.....المطلب الثاني: توزيع الإنفاق على التعليم في مجموعة دول برنامج المؤشرات العالمية للتعليم (WEI)
- 68.....الفرع الأول: لمحة سريعة عن الإنفاق على التعليم في مجموعة دول (WEI)
- 68.....الفرع الثاني: هيكل توزيع الإنفاق على التعليم في مجموعة دول برنامج (WEI)
- 71.....الفرع الثالث: الإنفاق العمومي على التعليم المصدر المهين على الاستثمارات التعليمية في العالم
- 75.....المبحث الثالث: دراسة تحليلية لتطور الإنفاق العمومي على التعليم في العالم
- 79.....المطلب الأول: مرحلة التطور المتنامي
- 79.....المطلب الثاني: مرحلة الاستقرار 1990-2005
- 85.....خلاصة الفصل الثاني
- 94.....

الباب الثاني: الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري

- 96 في الجزائر: أي مجهود؟
- 98..... الفصل الثالث: التحليل النظامي للنظام التعليمي في الجزائر
- 98..... تمهيد
- 99 المبحث الأول: التحليل النظامي العام للنظام التعليمي الجزائري
- 99..... المطلب الأول: تحليل الأنظمة التعليمية
- 99..... الفرع الأول: التحليل النظامي
- 101..... الفرع الثاني: خصوصيات النظام التعليمي
- 103..... الفرع الثالث: المركبات الأساسية للأنظمة التعليمية
- 105..... الفرع الرابع: حدود النظام التعليمي
- 108..... المطلب الثاني: المركبات الأساسية للنظام التعليمي في الجزائر
- 108..... الفرع الأول: التحليل الوظيفي العام للنظام التعليمي في الجزائر
- 112..... الفرع الثاني: التنظيم الهيكلي الحالي للنظام التعليمي في الجزائر
- 114..... الفرع الثالث: التطور التاريخي العام للنظام التعليمي
- 115 المبحث الثاني: التحليل النظامي للمنظومة التربوية الوطنية في الجزائر
- 115..... المطلب الأول: التحليل التطوري (التاريخي) للمنظومة التربوية الوطنية
- 116..... الفرع الأول: المرحلة الأولى (1962-1976):
- 118..... الفرع الثاني: المرحلة الثانية (1976-2003)
- 119..... الفرع الثالث: المرحلة الثالثة (2003- إلى يومنا هذا)

- 120 الفرع الرابع: التطور الكمي للمنظومة التربوية الوطنية
- 124 المطلب الثاني: التحليل الوظيفي للمنظومة التربوية الوطنية في الجزائر
- 124 الفرع الأول: الغايات الكبرى للمنظومة التربوية الوطنية
- 125 الفرع الثاني: الوظائف الأساسية للمنظومة التربوية الوطنية
- 127 المطلب الثالث: التحليل الهيكلي للمنظومة التربوية الوطنية
- 127 الفرع الأول: الأنظمة الفرعية للمنظومة التربوية الوطنية
- 130 الفرع الثاني: المسار التعليمي الحالي للمنظومة التربوية الجزائرية
- المبحث الثالث: التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي ومنظومة التكوين والتعليم المهنيين
- 132 في الجزائر
- 132 المطلب الأول: التحليل النظامي لمنظومة التعليم العالي الجزائري
- 132 الفرع الأول: التحليل التطوري (التاريخي) لمنظومة التعليم العالي في الجزائر
- 138 الفرع الثاني: التحليل الوظيفي لمنظومة التعليم العالي
- 138 الفرع الثالث: التحليل الهيكلي لمنظومة التعليم العالي الجزائرية الحالية
- 140 المطلب الثاني: التحليل النظامي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين
- 140 الفرع الأول: التحليل التطوري لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر
- 144 الفرع الثاني: التحليل الوظيفي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر
- 146 الفرع الثالث: التنظيم الهيكلي لمنظومة التكوين والتعليم المهنيين
- 150 خلاصة الفصل الثالث

الفصل الرابع: الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر:

- 152..... دراسة تحليلية ومقارنة
- 152..... تمهيد
- 153..... المبحث الأول: تطور الاستثمارات التعليمية في الرأس المال البشري في الجزائر
- 153..... المطلب الأول: المرحلة الأولى (1970.1963)
- 158..... المطلب الثاني: المرحلة الثانية (1995.1971)
- 164..... المطلب الثالث: المرحلة الثالثة: (2007.1996)
- 169..... المبحث الثاني: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر
- 169..... المطلب الأول: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر بالمقارنة الداخلية
- 169..... الفرع الأول: الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الجاري على التعليم
- 172..... الفرع الثاني: الأهمية النسبية للإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم
- 175..... الفرع الثالث: الأهمية النسبية لمختلف وزارات قطاع التربية والتكوين
- 180..... المطلب الثاني: الأهمية النسبية للاستثمارات التعليمية في الجزائر بالمقارنة الدولية
- 185..... المبحث الثالث: محددات تمويل الاستثمار التعليمي
- 185..... المطلب الأول: لمحة سريعة عن الدراسات السابقة
- المطلب الثاني: العوامل المحددة لحجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال
- 188..... البشري
- الفرع الأول: تصنيف العوامل المحددة لحجم الاستثمار التعليمي العمومي في الرأس
- 188..... المال البشري من منظور نظامي
- الفرع الثاني: تصنيف العوامل المحددة للاستثمار التعليمي العمومي في الرأس المال
- 193..... البشري بحسب الميدان

- المطلب الثالث: محددات حجم الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر 195
- الفرع الأول: محددات حجم الإنفاق العمومي الجاري على التعليم لوزارة التربية الوطنية 196
- الفرع الثاني: محددات حجم الإنفاق العمومي الاستثماري على التعليم لوزارة التربية الوطنية 199
- خلاصة الفصل الرابع 203

الباب الثالث: الرأس المال البشري والنمو الاقتصادي في

الجزائر: أي دور؟ 205

الفصل الخامس: الإطار النظري لدور الرأس المال البشري في النمو

الاقتصادي 208

- تمهيد 208
- المبحث الأول: النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي 209
- المطلب الأول: الإطار العام لنموذج "SOLOW - SWAN" 209
- الفرع الأول: الشكل الرياضي للنموذج 209
- الفرع الثاني: الفرضيات الأساسية لنموذج "SOLOW - SWAN" 210
- المطلب الثاني: نموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي 211
- الفرع الأول: معادلة دالة الإنتاج لنموذج "SOLOW - SWAN" القاعدي 212
- الفرع الثاني: مخطط "SOLOW" للنمو الاقتصادي 214
- الفرع الثالث: ديناميكية النمو في نموذج "SOLOW-SWAN" القاعدي 217

- 218..... المطلب الثالث: نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور التقني
- الفرع الأول: معادلة دالة الإنتاج لنموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور
- 219..... التقني
- 220..... الفرع الثاني: معادلة تراكم عنصر رأس المال
- الفرع الثالث: ديناميكية النمو في نموذج "SOLOW - SWAN" مع التطور
- 221..... التقني
- 224..... المبحث الثاني: الرأس المال البشري في نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع
- 224..... المطلب الأول: الاختبار التجريبي لنموذج "SOLOW-SWAN"
- 224..... الفرع الأول: الشكل التجريبي لنموذج "SOLOW-SWAN"
- 226..... الفرع الثاني: النتائج التجريبية لاختبار نموذج "SOLOW-SWAN"
- 228..... المطلب الثاني: النموذج النيوكلاسيكي الموسع للنمو الاقتصادي
- 228..... الفرع الأول: معادلة الإنتاج
- 229..... الفرع الثاني: معادلات التراكم (أو معادلات الانتقال)
- 232..... الفرع الثالث: نتائج الاختبارات التجريبية للنموذج
- 234..... المطلب الثالث: اختبار سرعة تقارب نموذج النمو النيوكلاسيكي الموسع
- 234..... الفرع الأول: الشكل الرياضي لاختبار سرعة تقارب النموذج
- 237..... الفرع الثاني: النتائج التجريبية لاختبار سرعة تقارب النموذج
- 239..... المبحث الثالث: الرأس المال البشري في نظرية النمو الاقتصادي الحديثة
- المطلب الأول: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي عند (LUCAS,
- 240..... 1988)
- 240..... الفرع الأول: فرضيات نموذج "R. E. LUCAS"
- 242..... الفرع الثاني: الإطار الرياضي لنموذج (LUCAS, 1988)

- 244..... الفرع الثالث: حل نموذج (LUCAS, 1988)
- 250..... المطلب الثاني: النتائج التجريبية لنموذج (LUCAS, 1988)
- 250..... الفرع الأول: المعطيات المعتمدة لاختبار نموذج (LUCAS, 1988)
- 251..... الفرع الثاني: النتائج التجريبية العددية
- 253 الفرع الثالث: الرأس المال البشري محرك النمو الاقتصادي عند "LUCAS"
- 254..... خلاصة الفصل الخامس
- 255 الفصل السادس: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر
- 255..... تمهيد
- 256..... المبحث الأول: الإطار المنهجي لدراسة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي
- 258..... المطلب الأول: المقارنة التفكيكية (محاسبية معدلات النمو)
- 259..... الفرع الأول: الإنتاجية الكلية للعوامل
- الفرع الثاني: لمحة تاريخية سريعة عن نمو إنتاجية مجموع عوامل الإنتاج في الأدبيات
- 260..... الاقتصادية
- 264..... المطلب الثاني: المقارنة الاقتصادية القياسية
- 265... الفرع الأول: النماذج الانحدارية (Ad hoc growth equations)
- 267..... الفرع الثاني: نماذج معادلات التقارب الهيكلية
- 269..... الفرع الثالث: النماذج الاقتصادية القياسية لدوال الإنتاج
- 273..... المبحث الثاني: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر بالمقارنة التفكيكية
- المطلب الأول: النموذج المعتمد لدراسة دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي
- 273..... في الجزائر
- 275..... المطلب الثاني: المعطيات والثوابت المستخدمة

279	المطلب الثالث: النتائج
285	المطلب الرابع: التحليل الإحصائي للنتائج
289	المبحث الثالث: دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر: مقارنة اقتصادية قياسية
289	المطلب الأول: اختبار دور الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي من خلال نموذج (LUCAS, 1988)
296	المطلب الثاني: اختبار العلاقة طويلة المدى بين النمو الاقتصادي والرأس المال البشري باختبار التكامل المشترك
302	المطلب الثالث: تقدير دور الرأس المال البشري مباشرة من دالة الإنتاج
305	خلاصة الفصل السادس
306	الخاتمة
314	قائمة المصادر والمراجع
314	أولاً: باللغة العربية
316	ثانياً: باللغة الأجنبية
328	ثالثاً: المواقع الإلكترونية
330	الفهرس