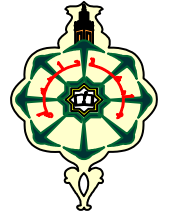


كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص: تسيير المالية العامة

نفقات التعليم في الجزائر بين الترشيد والدور الفعال

في التنمية المستدامة

دراسة قياسية باستخدام اسلوب التحليل التطويقي للبيانات

إشراف:

أ.د. بركة محمد الزين

إعداد الطالب:

بن لباد محمد

أعضاء لجنة المناقشة

رئيساً	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ بدي نصر الدين
مشرفاً ومقرراً	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ باركة محمد الزين
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ سالم عبد العزيز
ممتحنا	جامعة سعيدة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ بوطيبة فيصل
ممتحنا	جامعة سعيدة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ صوار يوسف
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر "أ"	د/ بومدين حسين

السنة الجامعية: 2017 / 2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى

﴿رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى

وَالِدِيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأُدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ

فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾

صدق الله العظيم

الآية 19 من سورة النمل

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقني لهذا المقام وأعانني على هذا البحث بالإتمام. فلك الحمد والشكر يا الله.

كما لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص عبارات الشكر والعرفان وخالص الثناء والإمتنان لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور: بركة محمد الزين على كل ما تلقيته من عون صادق ومساهمة فعّالة، وعلى كل ملاحظاته وتوجيهاته القيمة رغم كثرة مشاغله والتزاماته. فجزاه عنا خير الجزاء.

والشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة المحترمة واللذين قبلوا عنا مناقشة هذه الرسالة وشرفوني بذلك، واللذين آمل منهم التصويب عند الزلل والتنبيه عن الخطأ والخلل كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدني على إنجاز هذا العمل.

إهداء

أهدي ثمرة هذا الجهد

إلى التي زرعت الطمّوح في حقل فكري،

إشراقه الأمل وقدوتي في الصبر والعمل

أمّي الغالية

إلى من أحمل لهم في قلبي أنبل وأرقى إحساس

إلى الذين أحبهم في الله

خطة البحث

خطة البحث

المقدمة العامة

الفصل الأول: التعليم والاقتصاد مقارنة نظرية

تمهيد الفصل الأول

المبحث الأول: التربية والتعليم الماهية والأهمية

المبحث الثاني: التعليم من النمو إلى التنمية

المبحث الثالث: العائد الإقتصادي من الإستثمار في التعليم

خاتمة الفصل الأول

الفصل الثاني: تمويل التعليم وسبل ترشيد الإنفاق في مجالاته

تمهيد الفصل الثاني

المبحث الأول: تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التربوية وسبل تمويلها

المبحث الثاني: من الإنفاق العام إلى الإنفاق التعليمي .. أسباب الزيادة وسبل الترشيد

المبحث الثالث: الكفاءة التعليمية والاستخدام الأمثل للموارد

خاتمة الفصل الثاني

الفصل الثالث: التعليم والتنمية المستدامة

تمهيد الفصل الثالث

المبحث الأول: مدخل إلى التنمية المستدامة

المبحث الثاني: التعليم من أجل التنمية المستدامة

المبحث الثالث: دور التعليم في تشكيل الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة

خاتمة الفصل الثالث

الفصل الرابع: الكفاءة الكمية للتعليم وأثرها على الأصول المعرفية للتنمية المستدامة

تمهيد الفصل الرابع

المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر نفقات التعليم في بناء المخرجات المعرفية للتنمية

المستدامة

المبحث الثاني: أسلوب التحليل التطويقي للبيانات كأداة لقياس كفاءة الأنظمة التعليمية

المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في حساب الكفاءة الكمية

التعليمية وأثرها في بناء المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة:

خاتمة الفصل الرابع

الخاتمة العامة

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول والأشكال البيانية

قائمة الجداول والأشكال البيانية

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
50	معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم وأقاليم العالم	(1-1)
51	معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم ومستوى دخل الفرد	(2-1)
52	متوسط معدل العائد على التعليم ومستوى الدخل	(3-1)
99	تطور عدد التلاميذ الإبتدائي والمتوسط حسب الأقاليم للسنوات 2004 – 1991	(1-2)
101	مجموع عدد الأساتذة في المدارس الإبتدائية والثانوية حسب المنطقة، 1990 و2000 و2009	(2-2)
142	عمليات التخطيط الإستراتيجي للتعليم ومراحله	(3-2)
148	محاور التنمية المستدامة	(1-3)
181	العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة	(2-3)
190	الإنفاق على التعليم وفق وفقا للمناطق ومستوى الدخل بين 2011-1999	(1-4)
193	توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتعليم العالي خلال الفترة 2000-2016 (المبالغ بالمليون دج)	(2-4)
195	الأهمية النسبية للإنفاق على التعليم خلال الفترة 2000-2016 (المبالغ بالمليون دج):	(3-4)
198	تطور عدد الأطفال المستفيدين من التعليم التحضيري في كل القطاعات	(4-4)
202	معدلات النجاح في السنة 5 وBEM والبكالوريا	(5-4)
203	إجمالي الطلبة المتخرجين في مرحلة التدرج	(6-4)
205	طلبات براءات الاختراع	(7-4)

قائمة الجداول والأهكال البيانية

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
207	براءات الاختراع للباحثين الوطنيين	(4-8)
209	تطور عدد المقالات العلمية والهندسية المنشورة لكل مليون نسمة	(4-9)
210	تطور مؤشر رأس المال البشري للجزائر	(4-10)
212	مؤشر الإبداع لبعض الدول العربية	(4-11)
213	مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المؤشرات والقيم المرجعية وعوامل الترجيح	(4-12)
214	تطور عدد مستخدمي الهاتف المحمول لكل 100 فرد في الجزائر	(4-13)
214	تطور عدد مستخدمي الهاتف المحمول لكل 100 فرد - دوليا	(4-14)
243	عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص	(4-15)
244	متغيرات الأساسية في توزيع الدول مجتمع الدراسة	(4-16)
245	توزيع دول مجتمع الدراسة حسب المناطق في العالم	(4-17)
246	توزيع الدول مجتمع الدراسة حسب مستوى الدخل	(4-18)
250	وصف إحصائي لمدخلات ومخرجات الدراسة	(4-19)
251	الكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي TE_{CRS}	(4-20)
252	الكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي TE_{VRS}	(4-21)
253	متوسط الكفاءة الاستخدامية للموارد حسب المنطقة ومستوى الدخل	(4-22)
256	التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية	(4-23)
257	متوسط الكفاءة ذات التوجه المخرجي حسب المناطق ومستوى الدخل	(4-24)
261	التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية في التوجه المخرجي	(4-25)
261	تحليل حساسية النموذج للمدخلات والمخرجات	(4-26)
264	الدول غير الكفؤة ذات الدخل الأقل من المتوسط والأنظمة المرجعية لها	(4-27)

قائمة الجداول والأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
265	الدول غير الكفؤة ذات الدخل فوق المتوسط والأنظمة المرجعية لها	(28-4)
266	الدول غير الكفؤة ذات الدخل المرتفع والأنظمة المرجعية لها	(29-4)
268	التحسينات المقترحة من أجل تحقيق الكفاءة التامة المدخلية	(30-4)
270	الدول غير الكفؤة ذات الدخل اقل من المتوسط والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة	(31-4)
271	الدول غير الكفؤة ذات الدخل فوق المتوسط والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة	(32-4)
272	الدول غير الكفؤة ذات الدخل المرتفع والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة	(33-4)
274	التحسينات المقترحة من أجل تحقيق الكفاءة التامة ذات التوجه المخرجي	(34-4)

قائمة الجداول والأهكال البيانية

قائمة الأهكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
44	منحنى التعليم والكسب	(1-1)
61	النفقات الجارية والاستثمارية في مجال الانفاق على التعليم	(1-2)
78	منحنى لورنز	(2-2)
133	مفهوم التنمية المستدامة مقارنة بالتنمية غير المستدامة	(1-3)
138	أهداف التنمية المستدامة	(2-3)
144	تفاعل مكونات التنمية المستدامة	(3-3)
147	الاطار التطوري لتوقعات البيئة	(4-3)
177	تفاعلية الركائز الأربع لاقتصاد المعرفة	(5-3)
191	منحنى تطور نسبة نفقات التعليم من الناتج الداخلي الخام	(1-4)
196	دائرة نسبية لتوزيع الانفاق العمومي الجاري على التعليم 2015	(2-4)
198	اعمدة بيانية المعدل الإجمالي للقيود في مرحلة التعليم قبل الابتدائي (%) بحسب الجنس 2011	(3-4):
201	أعمدة بيانية للمعدل الإجمالي للقيود في مرحلة التعليم الثانوي (%)	(4-4)
202	أعمدة بيانية لإجماع الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج حسب النظام	(5-4)
222	منحنى الكفاءة من جهة المدخلات للوحدة A	(6-4)
223	حالة التطويق بالاتجاه المخرجي	(7-4)
227	منحنى حدود الكفاءة	(8-4)
231	الشكل القاعدي لتحليل مغلف البيانات	(9-4)
234	منحنى عوائد الحجم المتغير ذات التوجه المدخلي	(10-4)
236	منحنى الإسقاط الحدودي	(11-4)
239	منحنى قياس الكفاءة الحجمية في تحليل مغلف البيانات	(12-4)
240	منحنى تباطؤ المدخلات والمخرجات من جهة المدخلات	(13-4)
248	عوائد الحجم بين المدخلات والمخرجات	(14-4)

المقَدِّمَة

العامَّة

معظم أدبيات التنمية تُجمع على أن التعليم هو قلب التنمية وصلبها وأن نجاح التنمية في أي مجتمع يعتمد كثيراً على نجاح النظام التعليمي في هذا المجتمع، والتعليم مفتاح التقدم وأداة النهضة ومصدر القوة في المجتمعات.

فعملية التنمية تشمل على جانبيين أساسيين، العنصر البشري والعنصر المادي. ويعد العنصر البشري (أو عنصر العمل) العنصر الحاكم في التنمية لأن ما يعتبر مورداً اقتصادياً يتوقف إلى حد بعيد على المهارات والخبرات الفنية والإدارية، وهو المسؤول عن تحويل الموارد المختلفة من قوة إلى فعل ومن إمكانية إلى وجود. بل لا يمكن الاستفادة من الموارد الطبيعية جيداً دون توافر مستوى مهارات وتعليم جيد للقوة العاملة (شولتز). وأكد أكروست في دراسته التي أجراها في النرويج أن العنصر البشري المتعلم يعتبر القوة المحركة للنمو الاقتصادي وذلك من خلال تطوير التعليم والإدارة التي بدورها تقود الاقتصاد نحو نمو متصاعد وتنمية متسارعة.

وواحدة من الأسباب الرئيسية التي كانت وراء التغير في الرؤيا والتفكير كان زيادة الاهتمام، والذي شهدته الستينيات بالقيمة المضافة للتعليم والتي وصفها بومان 1986 bowman ثورة الاستثمار في الفكر الاقتصادي. وقبل انقضاء وقت طويل كانت الاقتصاديون يحاولون قياس اسهام التعليم في النمو الاقتصادي شولتز 1981 - 1983، دينسون 1982 - 1996. وكروجر 1984 - 1995 krueger، هذا النشاط البحثي قد اثر في الكثير من الحكومات والمخططين والوكالات الدولية والعاملين في قطاع التعليم في أنحاء العالم. ومن ناحية أخرى فقد ساعد أيضا في تأجيج الطلب المتنامي على التعليم، الذي عززه الاستقلال السياسي والذي حققته الكثير من الدول النامية، وكل هذا انعكس على سياسة البنك الدولي الذي بالاعتراف ان التعليم انما هو استثمار مجدي ومنتج في راس المال البشري. واعتبر اهم الطرق والسبل التي تسهم في التقدم الاجتماعي.

وتجدر الإشارة هنا ان هناك فوارق كبيرة بين الاستثمار في التعليم والإنفاق عليه، فالاستثمار في التعليم هو هدف التنمية سواء الاقتصادي والاجتماعية ووسيلتها. أما الإنفاق على التعليم هو احد وسائل الاستثمار، ويقصد به توفير الاموال المادية والعينية للعملية التعليمية من اجل بناء المدارس،

وتزويدها باحتياجاتها المادية والفنية، وهذا يعني أن الاستثمار في التعليم مكلف جدا خاصة في هذا العصر.

ويعد تمويل التعليم شاغلا أساسيا لصناعة السياسة على المستوى الوطني والمحلي في العديد من البلدان، فلكي يضمن صناع السياسة تناسق أهداف السياسة التعليمية مع الاحتياجات والموارد المتاحة، يجب عليهم تحديد التمويل المطلوب والموازنة بينه وبين الموارد المتاحة ويلجأ صناع السياسة في هذا الإطار إلى المقارنة الدولية لتقييم حجم الإستثمار المناسب في التعليم والتعرف على الاستخدام الأمثل للموارد المخصصة لقطاع التعليم . ويقع تمويل التعليم على عاتق الحكومة المركزية في بعض دول العالم، وذلك عن طريق تخصيص مبالغ مالية محدودة سنويا في الميزانية للتعليم ، وهناك ثلاث حجج يستند عليها في تبرير الدعم العام للتعليم، فالنقطة الأولى ذات صلة بما يعرف بالآثار الجانبية المنعكسة عن التعليم من حيث المنافع الاجتماعية التي تفوق حجم المنافع الخاصة، لدى نجد ان الحكومة تنحى نحو دعم التعليم لتمنع حدوث حالة من تدني الاستثمار في التعليم، اما النقطة الثانية فتتعلق بالعدالة وتكافؤ الفرص، فسنجد ان الذين يلتحقون بالتعليم هم فقط أولئك الذين لديهم الاستطاعة والقدرة على دفع رسوم التعليم المرتفعة اما النقطة الثالثة فالكثيرون يعتقدون ان التعليم يخضع لاقتصاديات الحجم وبالتالي فمن الكفاءة بمكان ان يتم تمويله وتوفيره من خلال القطاع العام والقضية هنا تتعدى الحجج التي يستند اليها في تبرير الانفاق الحكومي على التعليم فالقضية ليست دعم التعليم فقط بل انما بعبارة اخرى هل الوضع القائم من حجم الإنفاق على التعليم هو الأمثل؟

وقد حددت اليونسكو والمؤتمرات الدولية معدلات عالمية لميزانية التعليم تتراوح من (14-17) % من الميزانية العامة للدولة وحوالي 4-5% من الدخل القومي وذلك لتبصير الحكومات بما ينبغي أن تخصصه للتعليم، وكما قدرته الأرقام ان متوسط نسبة الإنفاق على التعليم الى الدخل القومي الإجمالي في الدول العربية في عام 2011 بحوالي 4.5 % . وهو ما يقارب من مثيله في الدول النامية 4.7% ودول العالم ككل 4.8 % وفيما يتعلق بنسبة الانفاق على التعليم من اجمالي الانفاق العام فان المتوسط العربي في عام 2011 بلغ 16% وهو ما يزيد عن مثيله في الدول النامية 15.9% .

و امام هذا الكم الهائل من المخصصات المالية لقطاع التعليم وأمام الزيادة المستمر لها، فلم تختلف الدوافع أمام مختلف الدول سواءا متقدمة أو نامية خلف فكرة تنويع وتنمية موارد اضافية للتعليم، ففي حين كان الدافع الرئيسي امام الدول النامية هو مساعدة الدولة في توفير الحد المقبول من الخدمة التعليمية لأكثر عدد من الأفراد فان الدافع أمام الدول الغنية تتمثل في تجويد وتحديث العملية التعليمية وتكوين العقلية المبدعة، فاحد السبل الهامة والضرورية لتنمية الموارد اللازمة لتمويل النظم التعليمية يعتمد على إصلاح وتجديد العملية التعليمية، او بمعنى اخر البحث عن رفع كفاءة العملية التعليمية باقل تكلفة، فعملية ترشيد الانفاق يجب ان تسير - جنبا الى جنب - مع البحث عن سبل لتنمية الموارد المالية اللازمة للتعليم والبحث عن مصادر بديلة ومتجددة.

وأى خيار في مجال التعليم بين اوجه الاستثمار والموارد المختلفة لكل من الحكومات والافراد على السواء انما يعتمد و الى حد كبير على تقييم التكاليف والفوائد المتعلقة بهذا الاستثمار. فالبدائل تختلف وتباين معا لمعظم حجم التكاليف المترتبة على ذلك الاستثمار وعلى حجم الفوائد التي ستجنى، وعلى المدى الزمني لتلك التكلفة والفوائد. وتحليل سعر المنفعة $cost-benefit$ انما هو اداة يمكن من خلالها مقارنة تلك العوامل وبشكل منظمي من اجل التعرف وتقييم النفعية والجدوى المتوخاة من أي مشروع استثماري، ومن هنا تغيرت نظرة الاقتصاديين للتعليم على انه استثمار في الموارد البشرية.

كما أدت مختلف التوجهات التنموية التي باشرتها بلدان العالم من اجل تنمية اقتصاديتها خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، والتي خلقت آثار اقتصادية واجتماعية كبيرة إلى ظهور بعض النتائج الايجابية على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، غير انه وخلال فترة السبعينات إلى غاية الثمانينات من القرن العشرين ظهرت نتائج أخرى لم تؤخذ بعين الاعتبار في السياسة التنموية السابقة، فلقد صاحب الضغط على البيئة تلوث بيئي هائل على البيئة فحدث ما يشبه تدمير للبيئة ومن هذا المنطلق ظهرت مفاهيم جديدة للتنمية تحاول تحقيق رفاه للإنسان وتقدم وفي نفس الوقت تحفظ بيئته ومن هذه المفاهيم التنمية المستدامة.

فالتنمية المستدامة هي تنمية المجتمع، وتنمية الصناعة، وتنمية الزراعة، فهي الاستعمال الأمثل الفعال لجميع المصادر البيئية والحياة الاجتماعية والاقتصاد للمستقبل البعيد مع التركيز على حياة افضل ذات قيمة عالية لكل فرد من أفراد المجتمع في الحاضر والمستقبل.

والتعليم هو الوسيلة الأساسية التي يتم من خلالها إعداد وتدريب وتأهيل العنصر البشري، وإكسابه مهارات الابتكار والإبداع المستمر. وبالتالي يمد المجتمع بالكفاءات والمهارات، التي تتحمل مسؤولياتها، بكفاءة واقتدار، وريادة، لإنجاز مهام التنمية. والأهم أنه يعد الوسيلة الأساسية التي ترتقي بالقدرات الذهنية والمعرفية للعنصر البشري، كما أنه الوسيلة الأساسية التي تؤهل الأفراد للمنافسة الجادة والواعية، في مجتمع المعرفة وثورة المعلومات. ويفضي كل ذلك - في المقام الأخير- إلى زيادة رصيد المجتمع من رأس المال البشري، الذي يثمر - حال تراكمه تراكماً كمياً وكيفياً - تحقيق مستويات أعلى من التنمية المستدامة، في الحاضر والمستقبل. بحيث يصبح العنصر البشري هو قاطرة التنمية المستدامة بحق.

يعزز التعليم من أجل التنمية المستدامة قدرة الدارسين على اتخاذ قرارات مستنيرة وتدابير مسئولة تضمن سلامة البيئة، والاستدامة الاقتصادية، وعدالة المجتمع، وذلك لصالح الأجيال الحالية والمقبلة، مع احترام التنوع الثقافي. ويندرج هذا التعليم في نطاق التعلّم مدى الحياة ويشكّل جزءاً مكوناً من التعليم الجيد. والتعليم من أجل التنمية المستدامة هو عبارة عن تعليم شامل ذي قدرة تحويلية يعالج مضامين التعلّم ونتائجه، والنهج التربوي وبيئة التعلّم. ويحقق غايته من خلال تحويل المجتمع. وقد حصل على الاهتمام الكبير في برامج الأمم المتحدة للتنمية باعتباره يشكل أساساً صلباً من أسس التنمية المستدامة، وكل المفكرين يدركون بوعي تام الدور الهام والبارز للتعليم بشكل عام وللتعليم العالي بصورة خاصة في العملية التنموية للمجتمعات وهذا ما أكدت عليه قمة الارض المنعقدة في ريو في سنة 1992. عقب هذا المؤتمر عرف المجتمع الدولي زخماً حاداً وتسابقا دولياً لتبني سياسات من شأنها تعزيز التعليم كأداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة كان من أهمها مؤتمر اليابان للتعليم من أجل التنمية المستدامة 2014 والذي عقد في آيشي ناغويا، وذلك تحت شعار "التعلم من أجل مستقبل مستدام.

این تمحورة اهداف هذا المؤتمر على: إعادة توجيه التعليم لبناء مستقبل أفضل للجميع وتعجيل وتيرة العمل من أجل التنمية المستدامة.

اما عن الوظيفية الراهنة للجزائر التي تتميز بآزمة متعددة الجوانب حتمت عليها أن تندمج و تتأقلم مع التحولات الاقتصادية المحلية والدولية و أن تبني استراتيجية تنمية تقوم على الاستفادة القصوى من الفرص التي يتيحها الاتجاهات المتزايدة نحو التنمية المستدامة بحكم ارتباطها ارتباطا وثيقا ماليا وتجاريا وتكنولوجيا مع العالم المحيط بنا من جهة، ومن جهة أخرى اعتماد الجزائر اعتمادا أساسيا على الاقتصاد الريعي وفي ظل تذبذب أسعار البترول وقلت البدائل في تمويل منظومتها التعليمية دفعها لإعادة البحث وسبل جديدة لضمان تغطية تكلفة العملية الانتاجية للتعليم والذي اصبح المحرك الرئيسي لاقتصاديات المعرفة، في عالم أصبحت المعرفة فيه اهم أداة انتاجية في الحاضر والدافع الرئيسي نحو التنمية، مما كان حتما عليها رفع كفاءة استخدام الموارد المالية المستخدمة في تمويل التعليم بانتهاج سياسة عمومية تقوم على ترشيد الانفاق العام في كل المجالات وفي مجال التعليم خصوصا .

إشكالية البحث:

من خلال ما تطرقنا اليه سابقا دفعنا الفضول للبحث في مجال التعليم من منظور المالية العامة وسبل تمويله وطرائق الإنفاق عليه وما يقدمه من علم ومعرفة واكساب الافراد المهارات تقفز بالدول من النمو او التنمية الى تحقيق تنمية مستدامة تجتمع فيها محدداتها المعرفية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وهذا ما دفعنا الى طرق الإشكالية التالية:

الى أي مدى تؤثر نفقات التعليم في الجزائر في بناء الأصول المعرفية للتنمية

المستدامة؟

من خلال هذه الإشكالية التي ستكون محور هذه الدراسة دفعنا مضمون الدراسة الى التعمق

اكثر في البحث وطرح العديد من التساؤلات الفرعية التي كانت اهمها:

✓ أين تكمن أهمية التعليم وما سبب زيادة طلب الحكومات والافراد عليه ؟

✓ ما هي أهم طرق وسبل تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التعليمية وما أهم أسباب زيادتها؟

- ✓ ما الدور الذي يلعبه التعليم في مجال التنمية المستدامة، وما أهم مؤشرات قياس تأثيره فيها؟
- ✓ الى أي مدى يمكن ترشيد نفقات التعليم مع المحافظة على نفس المستوى من الأصول المعرفية التي يحققها؟
- ✓ هل يمكن تعظيم المخرجات المعرفية الكيفية والكمية للتنمية المستدامة في ظل الإنفاق الحالي على التعليم؟

الفرضيات:

- للإجابة على الإشكالية العامة والتساؤلات الفرعية ارتأينا الانطلاق من مجموع فرضيات أهمها:
- ✓ الجزائر ومن اجل تبني سياسة تنمية قوية أولت التعليم والإنفاق في مجالاتها أهمية كبرى، نافست الدول العالم في معدلات الإنفاق على سواء من ميزانياتها او من ناتجها المحلي .
- ✓ تمتلك الجزائر المقومات الاساسية والبنى التحتية في مجال التعليم .
- ✓ الإنفاق على التعليم في الجزائر يعتبر ذو كفاءة عالية تنافس دول العالم في مجال بناء الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة .

أهمية البحث:

تكم أهمية البحث في الجوانب التالية:

في حين كانت الضرائب البيئية هي أهم السياسات المنتهجة في مجال المحافظة على البيئة، فقد أثبتت الدراسات انها أداة لتمويل الميزانية لا تعوض عن ما نفقده البيئة وما تتأثر منه، فان هذا البحث يقدم الإطار الموضوعي والنظري للكفاءة الانفاقية على التعليم على مختلف المخرجات المعرفية النوعية والكمية للتنمية المستدامة، فاذا كان السعي لرفاهية الانسان وتويع الانتاج وتحقيق تنمية اقتصادية محورها الانسان والمجتمع، فهنا تكمن أهمية هذا البحث بالحديث عن العلم والتعليم و الإنفاق عليه والاستثمار في مجالاته في تغيير الذهنيات وتحفيزها في خلق معارف جديدة وابتكارات ورفع عدد البحوث والعلماء و تكنولوجيا تكون أداة أساسية من اجل تحقيق تنمية مستدامة .

كما تساهم هذه الدراسة في اعتماد طرق كمية معروفة لمعرفة اتجاه ونتائج الإنفاق على التعليم وأثره على التنمية المستدامة وذلك للمساعدة على صياغات إستراتيجية جديدة لتحقيق أهداف الدولة. ورفع الكفاءة الا لفاقية - ترشيدها - في مجال التعليم، كما يساهم هذا البحث في مجال التنمية المستدامة إلى تحديد مفاهيم جديد عبر عنها بالأصول المعرفية وهي أدوات تساهم في قياس الجانب المعرفي للتنمية المستدامة .

أهداف البحث:

انطلاقاً من اهمية التعليم وضمان استدامته وانتهاج سياسية حكومية في مجال الإنفاق عليه لما له من اثار على النمو والتنمية والاستدامة البيئية جاءت هذه الدراسة لتربط من جديد بين هذه المتغيرات من خلال الربط بين نفقات التعليم و اثارها على بناء رأس المال المعرفي لمجتمع التنمية المستدامة .

فسنحاول من خلال هذا البحث تحليل الجوانب الاقتصادية لسياسية الانفاق العام على التعليم وتكلفة الأهداف التربوية، باعتبار سياسة الإنفاق على قطاع التعليم أهم اداة لتوجيه هذه المنظومة، وإظهار الدور الكبير لاتباع سياسة ترشيد الانفاق على القطاع في رفع كفاءة استخدام موارده المالية.

كما تساهم الدراسة لفك التساؤلات عن مدى إمكانية ترشيد النفقات العامة في مجال التعليم في إطار مقارنة مرجعية Benchmarking مع بعض دول العالم. كما تبني هذه الدراسة مفهوماً جديداً للإنفاق في مجال التعليم يقوم على مبدأ الإنفاق بالأهداف، أي كفاءة الإنفاق على التعليم من أجل تحقيق هدف التنمية المستدامة. فهي تهدف الى تحقيق الرشاد في ظل تحقيق مبادئ التنمية المستدامة، كما تظهر هذه الدراسة في أي المجالات يؤثر التعليم على الاستدامة.

أسلوب البحث:

يعتمد هذا البحث على عدت أساليب في الدراسة هي:

* أولاً: أسلوب الدراسة المكتبية: وفي نوعية هذه الدراسة اعتمد الباحث على الاطلاع على عدد كبير من المراجع والبحوث والكتب وارااء الباحثين المتعلقة بموضوع البحث. واعتمدنا في

هذا المجال على قواعد البيانات ومن أشهرها: Jstor ، springer ، واهم المجالات

الاقتصادية في هذا المجال

* **ثانياً: الأسلوب التحليلي:** وذلك للتحليل الاقتصادي للأرقام والمؤشرات الخاصة بالإنفاق

على التعليم وتكوين رأس المال البشري والتي تؤثر تأثيراً مباشراً على النمو والتنمية الاقتصادية من جهة ولها نفع على مداخل الأفراد من جهة أخرى. وكذا المؤشرات المعرفية المتعلقة بالتنمية المستدامة .

* **ثالثاً: أسلوب الدراسة التطبيقية:** وفيه اعتمد الباحث بتطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات

(Data Envelopment Analysis) على البيانات الخاصة بمجموعة من الدول، وهي احد الطرق الكمية المشهورة والتي يقتصر استخدامها في مجالات معينة فقط التعليم على رأسها والصحة وكفاءة البنوك التجارية.

أسباب اختيار الموضوع :

يمكن تلخيص مبررات اختيار الموضوع في العناصر التالية:

- ✓ كما أشارت الدراسات والبحوث فأى دولار ينفق في مجال تعليم الأطفال تكون له عوائد مستقبلية تفوق 7 دولارات، وهنا تكمن أهمية رفع كفاءة نفقات التعليم في بناء الفرد والدولة وصناعة المستقبل.
- ✓ كما يعتبر الموضوع نقطة تحول في سياسات الدول ومنعرجاً في مستقبل اقتصادياتها، فهو يعبر عن تصور للاستثمار في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- ✓ كما أكد العديد على أهمية الإبداع والابتكار ومختلف مخرجات البحث العلمي وهي كلها أصول معرفية لبناء رأس مال معرفي مستدام، فهذا المجال يدفعنا للبحث عن حدود الإنفاق العام على التعليم من أجل بلوغ صواف الدول في هذا المجال.

الدراسات السابقة:¹

دراسة **Regina Steiner و Franz Rauch**: تطوير المدارس من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة في النمسا: أين تناولت هذه الدراسة المفاهيم الرائدة التي تجرّي مناقشتها في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة في النمسا موضحين بالتفصيل تطورها التاريخي وسماتها المميزة، فضلا عن الخبرة التجريبية المكتسبة في تطوير المدرسة حتى الآن، هذه المفاهيم في التربية البيئية والتعليم الانمائي والتعليم العالمي والسلام التعليمي التي أصبحت متقاربة بالأخص بعد إطلاق الأمم المتحدة وظهور مصطلح التعليم من أجل التنمية المستدامة والدعوة الى الخروج من النطاق المفاهيمي الى التنظيمي والملموس. كما تناولت الدراسة ودعت الى التعاون ودعم المشاريع من أجل التنمية المستدامة.²

د. فتحي الزيات: أثر الانفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة:

دراسة تحليلية مقارنة لواقع العالم العربي على المؤشرات الدولية، تناولت الدراسة أثر الإنفاق على التعليم من خلال معدلات نسب الانفاق عليه، وقد تناولت الدراسة أثر الانفاق على التعليم بمحدداته الكمية والكيفية على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة مستهدفة ابراز دور كفاءة تكوين راس المال المعرفي وتدارك فجوات المعرفة لدينا، باعتبارها أكبر التحديات التي تواجهنا وتقف دون تقدمنا وتطورنا وتنامي مجتمعاتنا، من خلال طرح عشرة اسئلة تناولت تأثير الانفاق على التعليم على نسب الالتحاق بالتعليم الثانوي ونسب الالتحاق بالتعليم العالي، مؤشر المعرفة، عدد العلماء والمهندسين، عدد براءات الاختراع، عدد الكتب المنشورة لكل مليون نسمة، كفاءة التعليم والموارد البشرية، كفاءة نظم الابداع، كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في علاقتها بالتنمية المستدامة، ومن خلال تحليل مقارنة للمؤشرات الدولية لعدد من 146 دولة، قسمت الى أربعة مستويات للانفاق على التعليم، بالاضافة

¹ كما تجدر الإشارة أن في الفصل الرابع او في الجانب التطبيقي تم التطرق الى اهم دراسات الحالة التي تناولت مختلف الجوانب في نفس الموضوع .

² Franz Raucha and Regina Steiner: School development through Education for Sustainable Development in Austria Environmental Education Research, Vol. 12, No. 1, February 2006, pp. 115–127

للعالم العربي، والعالم، وباستخدام تحليل التباين الأحادي، والتمثيل البياني لواقع هذه المجموعات على المؤشرات الدولية لعام 2011، جاءت النتائج جميعها مدعمة لارتباط ارتفاع متوسطات كافة المتغيرات بارتفاع نسب الانفاق على التعليم كما جاء واقع العالم العربي على المؤشرات الدولية بالغ التأثير بتدني نسب الانفاق على التعليم.¹

Lucie Sauvé: التربية البيئية والتنمية المستدامة: تقييم إضافي: من خلال هذا البحث

استطاع الباحث تقديم الأدوات و المفاهيمية النظرية التي يمكن أن تساعد في إجراء تحليل نقدي لهذا المقترح التعليمي الذي ينطلق من أسس التربية البيئية ويقف على مبادئ التعليم من اجل التنمية المستدامة، كما يقترح المؤلف في دراسته إدراج هذا البعد من التعليم في سياق أوسع من أجل تنمية مسؤولية المجتمعات عن البيئة.²

بركة محمد الزين، طالبي صلاح الدين: التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

1962-2014: اين هدفت هذه الورقة البحثية الى ابراز أهم انجازات واخفاقات نظام التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر عبر مراحل تطوره منذ الاستقلال سنة 1962 الى يومنا هذا. اين حقق نظام التعليم العالي في الجزائر على المستوى الكمي خصوصا في مجال العدالة والوصول الى التعليم العالي بسبب مجانية وديموقراطية التعليم العالي وما تبعته من مرافق بيداغوجية وبحثية منجزة في المقابل ما زال نظام التعليم يعاني تأخرا، على صعيد الجودة والكيف من جهة وفي دوره الضعيف في التنمية الاقتصادية من جهة أخرى، ويرجع ذلك الى عدم التوافق بين نظام التعليم وسوق العمل المحلي، و أيضا إلى الاختلاف أثناء عملية تطبيق الإصلاحات، وكذلك التمويل العمومي الأحادي سواءا للتعليم او البحث العلمي والذي لا يمثل خيارا ماليا استراتيجيا في المدى الطويل.³

¹ أد فتحي مصطفى الزيات أثر الإنفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة: دراسة تحليلية مقارنة لواقع العالم العربي على المؤشرات الدولية، مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين المجلد 14 العدد 4 ديسمبر 2013.

2 Lucie Sauvé, Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. Canadian Journal of Environmental Education, 1, Spring 1996

3 بركة محمد الزين، طالبي صلاح الدين: التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر 1962-2014: المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد 4 ديسمبر 2014.

دراسة **Eric Hanushek** حول: ترشيد الإنفاق المدرسي: الكفاءة، والعوامل

الخارجية، العدالة، وعلاقتها بالتكاليف المرتفعة: اين اشار الباحث باعتمادات الحجم فان المدرسة حسب هذه الدراسة تجلب انتباه صناع القرار في الو.م.أ، فالتكاليف السنوية للتعليم تخوم حول 70% من اجمالي الخدمات وهي تنافس المجال الصناعي ومن جهة اخرى الانفاق الحكومي فهي تفوق الربع أي أقل بقليل من الانفاق على الرعاية الصحية والاجتماعية. وتوضح هذه الدراسة الطرق الجديدة لعرض التعليم كما كان الطرح المركزي لهذه الدراسة حول الفهم الخاطئ حول هيكلية المدرسة، مما ادى الى زيادة حجم نفقاتها وكان هذا الارتفاع بغرض زيادة جودة التعليم لكن دفع الى ظهور مخاوف حول تحقيق التعليم لاغراضه، كما تناولت الدراسة العديد من الجوانب: كضرورة اجراء تصويت اولى على نفقات المدارس، عدم مجود علاقة بين اداء المدارس والاستعداد لدعم الميزانيات المقترحة¹.

الاستاذ: **بلعاطل عياش، نوي سميحة**: آليات ترشيد الإنفاق العام من أجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة في الجزائر: كان يهدف هذا البحث الى ابراز سبل الاستغلال الأمثل للأموال العمومية المرصودة ضمن مختلف برامج التنمية التي جرى ويجري تنفيذها في الجزائر خلال الفترة 2001-2014، لاسيما تلك الاعتمادات الموجهة نحو تحقيق التنمية البشرية المستدامة، بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة وبأقل إنفاق عمومي ممكن. مع محاولة تسليط الضوء على واقع التنمية البشرية في الجزائر منذ العام 2000 وإلى غاية آخر سنة تتوفر عنها الإحصاءات².

د. **ريمون فضل الله المعلولي**: دور المنظمات غير الحكومية في التربية من أجل التنمية المستدامة: ركز البحث على مفهوم التربية من اجل التنمية المستدامة، ودور المنظمات الغير الحكومية في

¹ Eric A. Hanushek: Rationalizing School Spending: Efficiency, Externalities, and Equity, and Their Connection to Rising Costs. Chapter in NBER book Individual and Social Responsibility: Child Care, Education, Medical Care, and Long-Term Care in America (1996), Victor R. Fuchs, editor (p. 59 - 106)

² أ. بلعاطل عياش، نوي سميحة: آليات ترشيد الإنفاق العام من أجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، المؤتمر الدولي تقييم آليات برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001 - 2014 جامعة سطيف أيام 11 - 12 مارس 2013.

تحقيقها، كونها عنصراً فاعلاً في دفع جهود عملية التنمية الشاملة، وهدف هذه البحث الى معرفة مدى تحقيق أهداف التربية من التنمية المستدامة في برامج المنظمات الغير الحكومية في محافظة اللاذقية ولتحقيق هدف البحث قامت الباحثة بتصميم استبيان تضمنت 34 عبارة موجهة للمستفيدين، وهي مؤلفة من أبعاد التنمية المستدامة الثلاث - الاقتصادية والاجتماعية والبيئية -، وكل بعد تضمن مجالين: التوعية والتعليم، التاهيل والتدريب، وتم التأكد من صدقها وثباتها ومن ثم تطبيقها على عينة مؤلفة من 150 مستفيد ومستفيدة، وشملت عينة البحث ثلاث منظمات من المنظمات غير الحكومية في اللاذقية، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسط درجات المستفيدين من المنظمات غير الحكومية تبعاً لمتغير المنظمة والتحصيل العلمي، كما وابرز هذا البحث دور التربية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال برامج المنظمات السورية غير الحكومية التي تهتم بمجالات التوعية والتعليم، والتاهيل والتدريب¹.

د. محمد شامل بهاء الدين مصطفى فاهمي: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية: يهدف هذا البحث إلى استخدام أحد الأساليب الكمية الحديثة والمسمى بأسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة الداخلية النسبية للجامعات الحكومية السعودية. وقد تم استخدام إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس، والمخصصات المالية في ميزانية الدولة (بالمليون ريال) كمداخلات للنموذج، كما تم استخدام إجمالي عدد الطلاب المقيدين، وإجمالي عدد الطلاب خريجي العام السابق كمخرجات للنموذج.

وقد وجد أن عدد الجامعات الحكومية السعودية ذات الكفاءة النسبية الداخلية التامة 5 جامعات من أصل 11 جامعة محل التقييم، كما وجد أن مستوى كفاءة العمليات الداخلية لجامعة "الملك فيصل" على سبيل المثال إذا كان هدفها هو تقليل المدخلات كان 88.5% وهذا يعني أنه يجب عليها لكي تحقق الكفاءة التامة 100% أن تخفيض المدخلات بنسبة 22.5% مع الحصول على

¹ د. ريمون فضل الله المعلولي: دور المنظمات غير الحكومية في التربية من أجل التنمية المستدامة - دراسة ميدانية للمنظمات غير الحكومية في محافظة اللاذقية. مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد 33 العدد 4 سنة 2011.

القدر الحالي في المخرجات. أما إذا كان هدف الجامعة هو المحافظة على المستوى نفسه من المدخلات فعليها لكي تصل إلى الكفاءة التامة أن تزيد من خدماتها بنسبة 22.3%¹.

نادية براهيمى : دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية – دراسة جامعة المسيلة – أبرزت هذه الدراسة مضمون الأدوار التي تستطيع الجامعة القيام بها لتنمية رأس المال البشري، وهذا من خلال عرض لوظائف الجامعة في التكوين والبحث العلمي من جهة ومن جهة أخرى علاقتها بالمحيط من خلال الشراكة مع مؤسسات المجتمع وتزويد سوق العمل بالكفاءات .

وقد اظهرت هذه الدراسة الانجازات الهامة التي حققتها الجامعة الجزائرية، الا انه لا تزال هناك بعض المعوقات والعراقيل التي تحول دون المنوطة بها في تحقيق التنمية المستدامة. وركزت هذه الدراسة على وظيفة التكوين الجامعي على حساب البحث العلمي، وبينت مدى انفصال الجامعة عن محيطها الاقتصادي والاجتماعي² .

زمران كريم: التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برامج الانعاش الاقتصادي 2001-2009: قام الباحث من خلال هذه الدراسة بتقديم وتحليل الانجازات والمشاريع الكبرى للجزائر من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي 2009/2001. وكذلك السياسات المصاحبة لهذا البرنامج التي ترمي الى خلق الاستقرار، وتشجيع الاستثمار، تحسين تنافسية المؤسسات والقضاء على البطالة ... والتي تعكس كذلك صورة واضحة لمجهود متواصل من الدولة الجزائرية لإنعاش النمو في جميع المجالات وتحقيق التنمية المستدامة³ .

¹ محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية .

² نادية براهيمى: دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة – دراسة حالة جامعة المسيلة- ماجستير في الإدارة الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة سطيف .

³ زمران كريم: التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برامج الانعاش الاقتصادي 2001-2009 مجلة أبحاث اقتصادية، العدد السابع، جوان 2010.

عبد الله بن محمد المالكي، أحمد بن سليمان بن عبيد: التعليم والنمو الاقتصادي في

المملكة العربية السعودية - دراسة قياسية باستخدام المعادلات الآنية هدف هذا البحث إلى قياس العلاقة التبادلية بين التعليم ونمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي وهدفت أيضا إلى تحديد وتحليل محددات الإنفاق على التعليم في المملكة العربية السعودية. وباستخدام نموذج من المعادلات الآنية مكونا من ثلاث معادلات سلوكية، الأولى مفسرة متغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، الثانية لتفسير متغير المدرجين في التعليم العام، الثالثة لتوضيح محددات الانفاق الحكومي على التعليم، توصل البحث الى نتائج قياسية مفادها: لا توجد علاقة تبادلية طردية مباشرة بين التعليم والنمو الاقتصادي الا من خلال وجود الانفاق الحكومي على التعليم. كما اظهرت الدراسة ان اجمالي عدد السكان يعتبر عاملا محددًا رئيسيًا للمدرجين في التعليم العام وقد كان معامل الارتباط بين هذين المتغيرين قويا وإيجابيا اذا بلغ 0.99. وتعتبر الإيرادات الحكومية والمدرجين في التعليم العام والإنفاق التعليمي للسنة السابقة عوامل محددة رئيسية للإنفاق التعليمي في المملكة العربية السعودية.

محمد زيدان ابراهيم، محمد عبد الفتاح ابراهيم : دور المعلومات المحاسبية في الحكم على

كفاءة الانفاق الاستثماري بقطاع التعليم الجامعي: دراسة تطبيقية على الجامعات الحكومية في مصر.

هدف هذا البحث إلى إجراء التقييم المحاسبي اللازم لحجم ونتائج الإنفاق الاستثماري الجامعي

خلال الفترة 1991-2000 من خلال استخدام المعلومات المحاسبية بالاعتماد على مجموعة من

المؤشرات المحاسبية كمدخلات أساسية لبناء نموذج مناسب للحكم على كفاءة هذا الإنفاق.

وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج أهمها: وجود تفاوت واختلاف في قوة واتجاه معاملات

الارتباط سواءا بين حجم تمويل الانفاق الاستثماري المعتمد والمحقق وبين الخدمات الطلابية و إعداد

الطلاب المقيدون واعداد اعضاء هيئة التدريس. سوء تخطيط البرامج الاستثمارية بالجامعات كما فسرت

التباين في الاموال المعطلة الخاصة بهذه البرامج بين الجامعات الحكومية. وضعف اعتماد الجامعات

الحكومية على المؤشرات المبنية على المعلومات المحاسبية في تخطيط وتقييم مصادر التمويل اللازم لتمويل برامجها الاستثمارية¹.

محتويات البحث:

من خلال ما تطرقنا اليه سابقا، جاء اختيار موضوع هذه الدراسة من اجل الاجابة عن اشكالية هذا البحث واثراء الدراسة في هذا المجال بالتحليل، لذلك ارتأينا تقسيم هذه الدراسة إلى أربع محاور أساسية شكلت في مضمونها فصول هذه الدراسة، سبق هذه الفصول مقدمة عامة تضمنت مدخلا مبسطا لموضوع الدراسة، وانتهت الدراسة بخاتمة عامة احتوت نتائج و خلاصة هذه الدراسة. اعتمدنا على مجموعة من المعايير في توزيع فصول هذه الدراسة، فلا يخفى علينا ان المختصين في اقتصاديات التعليم يرون ان أي نفقة في مجال التعليم تعتبر في حد ذاتها استثمارا ذو تكلفة حالية وقيمة اقتصادية وعوائد مستقبلية، ومن هذا المنطلق قامت فكرة الفصل الاول والفصل الثاني، بالفكرة الأساسية التي يقوم عليها الفصل الأول تنطلق من مبدأ **الطلب على التعليم** فالمرجات المعرفية للتعليم من طلبة وباحثين واكتشافات علمية او رأس مال بشري وتراكم في الموارد المعرفية للبشر تكون هي السبب الرئيسي للطلب على التعليم او منتجات التعليم، سواء للدولة من جهة وهذا ما انبثقت عنه فكرة الاستثمار في رأس المال البشري و أثارها على النمو والتنمية الاقتصادية وهذا ما تناولناه بالتفصيل في المبحث الثاني من الفصل الاول بعد ان تناولنا مدخل تعريفى للتعليم والتوزيع المؤسسي لمنظومة التربية والتعليم في الجزائر، ومن جهة اخرى المبحث الثالث الذي تمحور عن اسباب طلب الافراد على التعليم من خلال نظرية العائد الاقتصادي للتعليم، اين يؤثر طلب على التعليم على مداخيل الافراد.

أما **الفصل الثاني**: والذي انطلق التحليل فيه على فكرة عرض التعليم او بفكرة اعمق تكلفة عرض منتجات التعليم وكفاءته الداخلية والخارجية وهنا تناولنا في هذا الفصل بالتفصيل تكلفة تحقيق

¹ محمد زيدان ابراهيم، محمد عبد الفتاح ابراهيم: دور المعلومات المحاسبية في الحكم على كفاءة الإنفاق الاستثماري بقطاع التعليم الجامعي: دراسة تطبيقية على الجامعات الحكومية في مصر. المجلة العربية للإدارة، مجلد 23، العدد 1، يونيو 2003.

الأهداف التربوية او التعليمية من جهة ومن جهة أخرى سبل ترشيد الإنفاق على التعليم لنختتم هذا الفصل بالحديث عن كفاءة النظام التعليمي وطرق حسابها.

الفصل الثالث: والذي تناولنا فيه الشق الثاني من الدراسة والمتعلق بالتنمية المستدامة والعلاقة بين هذه الأخيرة والتعليم فكانت البداية في هذا الفصل عبارة عن مدخل نظري حول التنمية المستدامة لنتقل الى الحديث عن العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة وما أولي لهذا المجال من اهمية سواء على المستوى المحافل والمنظمات الدولية نظرا لاهميته كما عرجنا من خلاله الى دور التعليم في التربية البيئية وكيف يساهم الاستثمار في الراس المال البشري في المحافظة على البيئة وضمان الاستدامة. لنختتم هذا الفصل بالحديث عن المجالات التي يؤثر فيها التعليم على التنمية المستدامة وذلك من خلال بناء الأصول المعرفية لمجتمع الترفية المستدامة.

الفصل الرابع: وهو الفصل الأخير والذي تضمن دراسة الحالة بالتحليل والقياس الاقتصادي باستخدام أدوات التحليل الكمي، اين كانت البداية في هذا الفصل بالحديث على اهم المتغيرات المستخدمة في دراسة اثار التعليم على التنمية المستدامة اين تم دراستها دراسة تحليلية، ليلي ذلك الحديث عن نموذج التحليل التطويقي للبيانات وهي الاداة الكمية المستخدم مة في دراسة الحالة لنختتم الفصل بدراسة قياسية باستخدام ثلاث متغيرات أساسية تعتبر كمدخلات لنظام التعليم وستة متغيرات أخرى تعبر عن مخرجات النظام وهي تعبر عن الأصول المعرفية للتنمية المستدامة، وتمحورت الدراسة حول 49 دولة من دول العالم تختلف حسب المناطق ومستوى الدخل وهذا ما جاء بيانه في هذه الدراسة.

الفصل الأول

التعليم والاقتصاد

مقارنة نظرية

تمهيد الفصل الأول

يشهد مناخ التعليم تغيرات غير مسبوقه في عصر الثورة المعرفية بالألفية الثالثة، تتمثل في تنامي معدلات الطلب على خدمات التعليم، وتزايد الحراك الأكاديمي للطلاب والأساتذة والبرامج الأكاديمية عبر الحدود، وتنوع أنماط وأساليب وتكنولوجيا التعليم والتعلم. كما تطلبت عملية التحول الى مجتمعات المعرفة ضرورة إنشاء مراكز للتعليم المستمر والتعلم مدى الحياة، ووجود توقعات راسخة بمزيد من الشفافية وآليات حديثة لضمان الجودة والاعتماد، وتعدد في الهياكل المؤسسية للجامعات وسياسات حوكمتها، وزيادة الضغوط على مؤسسات التعليم لتنوع مصادر تمويلها وضمان استدامتها المالية. وهو أمر يتطلب إعادة النظر في الاستراتيجيات والتوجهات المستقبلية والسياسات الرامية إلى تعزيز قدرات التعليم في مجالات الحوكمة والجودة والإتاحة والاستخدام الأمثل للموارد .

ومن أجل ضمان أو تحقيق مستوى مرتفع من القدر في تنافسية النظم المعرفية والتعليمية، يتعين على النظم التعليمية ان تقدم نوعين من الخدمات، تختص الاولى بانتاج قاعدة عريضة من الموارد البشرية القادرة على التفاعل مع مجتمع المعرفة بالألفية الثالثة، والثانية في ضمان استدامة المعرفة وتطويرها وتحديثها مع الزمن ومن هنا ينشأ الطلب على الخدمات التعليمية التي تسمح على استدامة التعليم مدى الحياة ومن اجل تاهيل الافراد للمواءمة مع التغيرات.

على هذا الأساس خصصنا هذا الفصل للحديث عن أهم متغيرات الطلب العام والخاص على التعليم وماهية اهم الأمور الدافعة للاستثمار في مجال التعليم بحكم ما يحققه من عوائد، فكانت الانطلاقة في هذا الفصل مدخل نظري حول أهمية وماهية التعليم وأهم مؤشرات، وتحليل المؤسسات للمنظومة التعليمية في الجزائر، لنتقل الى اسباب الطلب العام على التعليم ودوافع استثمار الدول في مجال التعليم وما تبلور عنه من نظريات محورها الاستثمار في راس المال البشري والموارد البشرية بحكم أنها المحرك الاساسي لعملية النمو والتنمية في المجتمعات، وفي نهاية المطاف ارتكز الحديث في هذا الفصل

عن الطلب الخاص او طلب الافراد على التعليم ودوافعه وكيف يكون الأجر العامل الأساسي في تحريك هذا الطلب اين تظهر مختلف النظريات في ان زيادة المستوى التعليمي للافراد يزيد من العوائد والمداحيل التي يحققونها وهذا ما يعرف بالعائد الإقتصادي للتعليم .

ولقد تم تناول هذا الفصل في العموم من خلال ثلاث مباحث رئيسية كما يلي:

المبحث الأول: التربية والتعليم الهامية والأهمية

المبحث الثاني: التعليم من النمو إلى التنمية

المبحث الثالث: العائد الإقتصادي من الإستثمار في التعليم .

المبحث الأول: التربية والتعليم الماهية والأهمية

لازمت التربية منذ نشأتها الحياة البشرية، إذ أنها تعني في صورها الأولى التعلم من الكبار وكيفية التغلب على مصاعب الحياة ومواجهة الطبيعة والصراع بينهما، وقد ظلت هكذا لفترات طويلة إلى أن أصبحت في المجتمعات الطبقة امتيازاً طبقياً حكرًا على الصفوة أو القلة حيث كان التعليم والتربية قاصراً فقط على أبناء الميسورين والنبلاء ومع تطور الحياة وتعقدتها وتحديداً في القرنين السابع والثامن عشر ومع الثورة الصناعية الفرنسية، وافقت الرأسمالية مرغمة على تعليم أبناء الفقراء والبسطاء حرفة أو صناعة أو تدريبهم على وسيلة من وسائل الإنتاج على اعتبار أن أبناءها لا يليق بهم أن يقوموا بتلك الأعمال اليدوية.

من هنا ارتبط التعليم بالتطور الصناعي والزراعي والتجاري أي ارتبط بالتنمية والتقدم الإقتصادي، وتنوع التعليم بتنوع وسائل الإنتاج وظروفه، لذا نلاحظ الإرتباط الوثيق بين التعليم والإقتصاد.

المطلب 1: ماهية التربية والتعليم

لطالما اقترن مصطلح التربية والتعليم مع بعضهما البعض حتى حملت الأجهزة المكلفة بالتعليم اسماً مشتركاً "وزارة التربية والتعليم".

والتربية والتعليم ليستا كلمتين مترادفتين فيما بينهما عموم وخصوص، فالتربية أشمل من التعليم، بينما التعليم يكون محدوداً بما يقدمه المعلم من مهارات واتجاهات داخل الصف، فإن التربية تأخذ مكانها داخل الصف وخارجه ويقوم بها المعلم وغير المعلم¹.

¹ - الموسوعة العربية العالمية: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع 1999، الجزء 6، ص 204 .

الفرع 1: تعريف التربية والتعليم

1) التربية:

إن كلمة التربية من الكلمات الشائعة التداول بين الناس في الحياة العامة ويستعملونها كثيرا، وهذا لا يعني أن كل من يستعملها يدرك مدلولها إدراكا جيدا، فقد يكون فهمهم لمعنى التربية فهما سطحيا يقتصر غالبا على الجانب الأخلاقي فقط، لذلك فإن التربية بالمعنى العلمي مدلولها أوسع.

أ) لغة:

جاء في لسان العرب، ربا الشيء: زاد ونما وأربيته أي نميته. ورباه: نمى قواه الجسدية والعقلية والخلقية وهكذا فإن المعنى اللغوي في لغتنا العربية لكلمة تربية يتضمن العناصر¹ التالية: الزيادة والنمو، التغذية والتنمية والتثقيف.

ولقد عرف معجم (لالاند) التربية بأنها سياق يقوم في أن تتطور وظيفة أو عدة وظائف تدريجيا بالتدريب، وأن تتحسن نتيجة لذلك السياق.²

ويعود أصل كلمة التربية إلى الكلمة اللاتينية Education وتعني التغذية nourire والتي تقوم على مجموعة من المعارف.³

ب) إصطلاحا:

لقد حاول كثير من المربين قديما وحديثا أن يعرفوا التربية بتعريف جامع مانع كما قال علماء المنطق، ولكنهم اختلفوا في ذلك اختلافا كبيرا نظرا لاختلافهم في تحديد الغرض من التربية وأهدافها في المجتمع.

¹ - أنظر لسان العرب: (ربا) ابن منظور - بيروت - دار صادر .

² - أليقية ريبول: فلسفة التربية: ترجمة جهاد نعمان، منشورات عويدات بيروت ط3، عام 1986، ص13 .

³ Sadek Bekouche. la relation éducation - développement - éléments pour une théorie - office des publications universitaires .2009. p 18 .

فأفلاطون مثلاً: يرى أن التربية هي: "إعطاء الجسم والروح كل جمال وكمال ممكن" ، وهذا التعريف يحمل في طياته فلسفة أفلاطون في الأخلاق والمجتمع الفاضل الكامل الذي لا يتواجد إلا في عالم المثل الذي رسمه أفلاطون في فلسفته.

أما أرسطو فقد عرف التربية بأنها: ترقية جميع أوجه الكمال التي يمكن ترقيتها في الفرد وإعداد العقل لكسب العمل، كما تعد الأرض للنبات والزرع.

ويشير كانط إلى أن التربية هي أن تنمي لدى الفرد كل نواحي الكمال، والكمال هو التنمية المنسقة لكل القدرات الإنسانية وأن نصل بهذه القدرات إلى أقصى درجة ممكنة.¹

أما علماء التربية في العصر الحديث فقد ذكروا حسب نظرة كل منهم لأغراض التربية وأهدافها عدة تعاريف: نذكر من بينها التعريفين التاليين: "التربية هي عملية التكيف ما بين الفرد وبيئته".

فالوظيفة الأساسية للتربية حسب هذا التعريف: هي أن تجعل الإنسان قادر على ملاءمة حاجاته مع الظروف المحيطة به.

أما التعريف الثاني: "فالتربية هي عملية نمو الفرد". فالتربية إذن هي العامل الأساسي في نمو الفرد نمو كامل شامل متكامل².

كما ذهب البعض إلى تعريف التربية على أنها: تلك المعارف التي يتحصل عليها الإنسان منذ ولادته وحتى مماته، وهو ما ينعكس عادة على تصرفاته في الحياة اليومية، فالتربية هي العنصر الأساسي في تكوين الفرد، تشكيل الفكر وتحديد السلوك وهي دعامة أساسية في كل مجتمع، وإن رفع الشعوب ونموها يقاس بنوعية تربيتها، مضامين تعليمها وفعاليتها تكوينها، ومدى نظمها لقيمها الأصلية وتطلعاتها المعاصرة.³

¹ - حسين عبد الحميد أحمد الشوان: التربية والمجتمع: دراسة في علم الاجتماع والتربية: المكتب العربي الحديث، الإسكندرية (مصر) 2002، ص 4 .

² - التركي رابح: أصول التربية والتعليم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1982، ص 36 و 37 .

³ - محمد بوعشة: أزمة التعليم العالي في الجزائر والعالم العربي في الضياع وأمل المستقبل، دار الجيل، بيروت، ص 10 .

فالتربية إذن هي الجهد الإنساني الفخم الذي يحقق للمجتمع تجديد نفسه والإرتقاء إلى مستويات أفضل باستمرار .

2) التعليم:

أ) لغة:

هو يشتق من كلمة علم الشيء، أحاطه وأدركه وعلم العلم والصنعة وعلاما جعله يتعلمها، ومن معاني الإتيان فيقال علم الأمر وتعلمه: أتقنه، وعلمت الشيء عرفته وخبرته.¹

ب) إصطلاحا:

تشير كلمة التعليم إلى جزء من عملية التربية ذلك الجزء الخاص بالمحتوى وبالمهارات التي يجب أن يكتسبها الجيل النامي.²

ويشير مفهوم التعليم إلى عملية تربوية تتم داخل الوسائط التربوية النظامية وبالتالي يصبح مفهوم التعليم يرادف التربية النظامية وبدقة أكثر "فإن مفهوم التعليم يشير إلى العملية التربوية ونسبها الآن العملية التعليمية التي تتم داخل المؤسسة التعليمية الرسمية (مدارس، معاهد الجامعات...)³.

كما يرى البعض أن التعليم هو تكوين الفرد وتطوير قدراته تكويننا شاملا ومتكاملا، فرديا واجتماعيا لتأهيله للمشاركة الفاعلة والإيجابية في خطط التنمية.⁴

فالتعليم هو تزويد الأفراد بالمنهج بالعلم والمعرفة في إطار معين وهادف.

¹ - مهدي التميمي: مهارات التعليم، دراسات في الفكر والأداء والتدريس، دار كنوز المعرفة، الاردن ط1، 2006 ص 19.

² - موسوعة المعارف التربوية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، ص 1082 .

³ - حسن حسين زيتوني: التدريس رؤية في طبيعة المفهوم، عالم الكتب، القاهرة، ط 1997، ص 55 .

⁴ - Oliver de Solage: Croissances au développement de Tiers mondes, Paris, L'Harmattan, 1997. p381 .

الفرع 2: إقتصاديات التعليم

أخذ الإهتمام بالتربية في الربع الأخير من هذا القرن طورا جديدا تمثل في زيادة دراسة الوظيفة الإقتصادية للتربية بجانب العناية بالوظيفة الخلقية والثقافية وأصبحت إقتصاديات التعليم Economies of education الموضوعات الرئيسية في مجال علم الإقتصاد وكذلك لدى المختصين في علوم التربية وأصبح هذا الإهتمام يمثل موضوع دراسة قائمة بذاتها.

1) تعريف إقتصاديات التعليم:

تعريف كون "Cohn": إقتصاد التعليم في رأيه هو دراسة كيفية قيام الأفراد والمجتمعات بعمليات إختيار الموارد الإنتاجية المحدودة أو النادرة وتوظيفها خاصة من خلال التعليم الرسمي لإنتاج متواصل عبر الزمن لأنواع متعددة من التدريب وتنمية المعارف والمهارات والأفكار الشخصية... إلخ وتوزيع كل ذلك حاضرا ومستقبلا بين أفراد المجتمع.¹

كما عرف بأنه ذلك الفرع من علم الإقتصاد الذي يهتم بعملية إنتاج التربية والتعليم والمهارات المعرفية وتوزيعها بين الجماعات والأفراد والمنافسين، كما يهتم بمقدار ما ينبغي على المجتمع أن ينفقه وتأثير هذا الإنفاق على النشاط الإقتصادي والإجتماعي.²

كما يعرف على أنه العلم الذي يبحث عن أمثل السبل لاستخدام الموارد التعليمية ماديا وبشريا وتكنولوجيا وزمنيا من أجل بناء البشر (بالتعليم والتدريس) عقلا ومهارة علما وخلقا ووحجة وعلاقة المجتمعات التي يعيشون فيها حاضرا ومستقبلا، ومن أجل أفضل توزيع ممكن لهذا التكوين.³

ونلاحظ أنه لا يوجد تعريف جامع لإقتصاديات التعليم يوافق عليه معظم المختصين في هذا المجال، كما ينبع هذا التباين كذلك عن الإختلاف في أصل هذا الحكم نظرا لتضارب الفلسفات بين

¹ - محمود عباس عابدين - علم إقتصاديات التعليم الحديث - الدار المصرية اللبنانية، 2000، ص 41 .

² - عبد الله زاهي الرشدان: في إقتصاديات التعليم، دار أوائل للنشر، عمان، الأردن ط 2، 2008، ص 32 .

³ - الغنام محمد أحمد 1983: المدرسة المنتجة: رؤية المتعلم من منظور إقتصادي واسع، التربية الجديدة: 1983، ص 7 .

كل من علم الإقتصاد وعلم التربية والحداثة النسبية لهذا العلم في حد ذاته تلعب دورا كبيرا في استقرار المصطلحات والمفاهيم لهذا فضل بعض المختصين في هذا المجال عدم إعطاء تعريف لهذا العلم واكتفوا بعرض مجالات البحث فيه فقط أو تبيان أهم أبعاده .

(2) أبعاد إقتصاديات التعليم:¹

1. **الكلفة:** وهي الأموال المنفقة على الخدمات التعليمية لتحقيق الأهداف المحدودة .
2. **الفائدة:** وهي العائد المادي الذي ينتج في الخدمات التعليمية سواء كان المستفيد هو الفرد أو المجتمع بشكل عام، فلكل عمل من قبل أي عائدا ماديا أو معنويا يعود للفرد نفسه أو لغيره من الأفراد أو المؤسسات أو المجتمع بصفة عامة، وحسب التقديرات العالمية فإن العائد من رأس المال البشري يفرق العائد من رأس المال المادي بثلاث مرات على الأقل.
3. **معدل العائد:** هو النسبة بين الفائدة المادية العائدة عن برنامج تعليمي معين وبين كلفة هذا البرنامج.
4. **الخيارات:** وهي البدائل الممكنة المتعلقة بالنظم التعليمية أو بالوسائل الخاصة بهذه النظم والتي يمكن إختيار الأمثل منها.
5. **مصادر التمويل:** وهي الجهة التي تتحمل كلفة الخدمات التعليمية وهي إما أن تكون مصادر داخلية أو خارجية.
6. **الكفاءة والفعالية والتقييم:** وتعني جودة الخدمات التعليمية وملاءمتها للحاجات التنموية ومتطلبات المجتمع.

¹ - أحضر فايزة محمد " إقتصاديات التعليم ومستقبل التربية في المملكة " ورقة عمل مقدمة باللقاء السنوي الحادي عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، 2003 إستراتيجية التدريب كمحور أساسي لنمو إقتصادي " .

المطلب 2: أهم مؤشرات التعليم

1) مؤشر الأمية:

يعتبر مؤشر الأمية من أهم المؤشرات المستخدمة في قياس رصيد رأس المال البشري كميًا، ومن البديهي أن زيادة معدل الأمية لدى الكبار تعتبر تخفيضًا كميًا ونوعيًا في رأس المال البشري وتمثل فجوة يجب ردها، وإن انتشار الأمية ينعكس بشكل أكيد على إنتاجية عنصر العمل ويشكل أيضًا عقبة في تحسين شروط التنمية وجهود القضاء على الفقر¹.

2) مؤشر الرقم القياسي للتعليم:

وهو عبارة عن توليفة من معدلات الالتحاق بالمراحل الابتدائية والثانوية والجامعية ومعدل معرفة القراءة والكتابة ومعدلات التأطير أي عدد الطلاب لكل أستاذ في المراحل التعليمية الثلاث باعتبارها مؤشرا عن نوعية التعلم المقدم².

3) المؤشر المركب للموارد البشرية:

لقد استخلص كل من Ca. Mayers و F. Haribson من مؤشرات الموارد البشرية، مؤشر مخزون رأس المال البشري مثل :

- * مستوى تعليم السكان لبلد ما .
- * عدد الإطارات (أطباء – مهندسون – أساتذة...) بالنسبة لعدد السكان الإجمالي، عدد المعلمين للمستوى الابتدائي أو الثانوي بالنسبة لكل 10.000 نسمة ومؤشرات التدفق التي تصف تطور المخزون مثل :

¹ - عياد عبد القادر العريفي عودة: مداخلة بعنوان: مؤشرات قياس رأس المال البشري في الجزائر، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في خدمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف .

² - أحمد الكواز: السياسة الاقتصادية ورأس المال البشري ورقة بحثية مقدمة للبحث الميداني حول التعليم وسوق العمل وقياس عوائد التعليم الاستثماري (أكتوبر 2002) المعهد العربي للتخطيط (الكويت ص 4) .

- معدل التمدرس الابتدائي بالنسبة للسكان الذين تتراوح أعمارهم ما بين 5 و 14 سنة ومن بين هذه المؤشرات اختص harison و mayer بمؤشرين في تحديد المؤشر المركب هما :

* معدل التمدرس الثانوي بالنسبة للسكان الذين يتراوح سنهم ما بين 15-19 سنة .

* معدل التمدرس في التعليم العالي بالنسبة للسكان الذين يتراوح سنهم ما بين 20 - 24

سنة (T) مضروب في المعامل (5) ويكتب المؤشر المركب كما يلي:

$I = S + 5t$ وعلى هذا الأساس صنف harison و mayer (بين 61 و 1962) الدول إلى 4

أصناف : المتخلفة، المتطورة، النصف متطورة والأكثر تطورا¹.

4) مؤشر جودة التعليم:

يؤكد بعض التربويين أن الجودة في التربية يمكن أن تعرف بدلالة الأهداف أو المرامي المنشود

تحقيقها وبمعنى أكثر دقة، فإن مؤسسة ما أو برنامجا تربويا معيننا ذو جودة لو حقق المرامي المنشودة

بالكامل، وليس بكمية مقبولة ، وترى Molkova أن الجودة في التربية هي المستوى الذي يجب أن نحققه بواسطة قطاع التربية.²

المطلب 3: التحليل المؤسسي لنظام التعليم في الجزائر

لقد قسم التعليم إلى مراحل متدرجة نتيجة لتصور علمي سابق هو أن الإنسان يمر بأدوار معينة

في مراحل حياته وأن لكل مرحلة فيها معالمها التي تميزها عن غيرها من المراحل الأخرى ومن هذا قسم

التعليم إلى مراحل يأتي بعضها في أعقاب بعض.

وتنقسم مراحل التعليم في الجزائر إلى أربعة مراحل وذلك إبتداء من العام الدراسي 1977 -

1978 هي كما يلي³:

¹ - فاطمة صباح: ماجستير أثر التعليم على النمو /دراسة حالة الجزائر، جامعة تلمسان، السنة 2008/2007، ص14 و15 .

² - محمود عباس عابدين: علم إقتصاد التعليم الحديث، الدار اللبنانية المصرية، ط 2000/1، ص 307 - 308 .

³ - أنظر الجريدة الرسمية رقم 33/ الصادرة في 23 أبريل سنة 1976 .

1. مرحلة التعليم التحضيري (حضانة ورياض الأطفال)
2. مرحلة التعليم الأساسي .
3. مرحلة التعليم الثانوي .
4. مرحلة التعليم الجامعي .

1) الهرم التعليمي:

- دراسات عليا (من 8 إلى 10 سنوات)
 - التعليم الجامعي (4 سنوات)
 - التعليم الثانوي (3 سنوات)
 - مرحلة التعليم الأساسي (9 سنوات)
 - مرحلة التعليم التحضيري ورياض الأطفال (سنتان)
- أ) مرحلة التعليم التحضيري (غير إجباري) .

يستغرق التعليم التحضيري في الجزائر مدة سنتين ويقبل فيه الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4 إلى 6 سنوات.

أهم وظائف هذه المرحلة:¹

1. مساعدة الأسر الجزائرية على تربية أولادها والعمل على ازدهار شخصيتهم عن طريق التدريبات الرياضية والبدنية الملائمة وتربية حواسهم، والعمل على إيقاظ مداركهم الذهنية .
2. إعداد الأطفال للإلتحاق بالمدرسة الأساسية عندما يبلغ عمرهم السادسة وذلك بتلقينهم مبادئ القراءة والكتابة والحساب .

¹ - المادة 8 مرسوم تنظيم وتسيير المدرسة التحضيرية، نفس المرجع .

ب) مرحلة التعليم الأساسي:

نشأت مرحلة التعليم الأساسي في عام 1976 بمقتضى المرسوم الرئاسي الصادر في 23 أبريل سنة 1976 وهي مرحلة مكونة من إدماج مرحلة التعليم المتوسط بعد إختصارها من أربع إلى ثلاث سنوات، في المرحلة الابتدائية التي تستغرق ست سنوات وبذلك فإن مرحلة التعليم الأساسي تستغرق تسع سنوات.

وتنقسم مرحلة التعليم الأساسي إلى مرحلتين:

- * المرحلة الأولى: (التعليم الابتدائي): وتستغرق ست سنوات وهي مخصصة لإتقان المهارات الأساسية في اللغة العربية، الدين والحساب واللغة الأجنبية ومبادئ العلوم والتاريخ والجغرافيا .
- * المرحلة الثانية: فهي تستغرق ثلاث وفيها تنوع مواد التعليم ما بين العلوم الإنسانية واللغوية، وعلوم صحيحة وعلوم تقنية¹.

وفي 9 ماي 2000 تم تأسيس لجنة إصلاح المنظومة التربوية والتي كانت أهم المحطات البارزة في مسار تطور المنظومة التربوية، حيث أن الإجراءات المتخذة مست جوانب عديدة في النظام التربوي في إطار إستراتيجية شاملة للإصلاح فمع بداية الموسم 2004 - 2005، أصبحت الهيكلة الجديدة هي خمس سنوات في التعليم الابتدائي بدل ست سنوات تتوج بامتحان يؤهل للإلتحاق بالتعليم المتوسط ذي الأربع سنوات².

ج) مرحلة التعليم الثانوي:

يكتسي أهمية بالغة ضمن نظام التعليم من حيث كونه حلقة وصل ما بين التعليم الأساسي والتعليم العالي ولقد شهد تطورات كبيرة مثله مثل باقي مراحل التعليم تبعاً للتطورات الاجتماعية والإقتصادية وغيرها.

¹ - رايح تركي: التربية والتعليم، مرجع سابق، ص 59 - 60 .

² - بوطيبة فيصل: رسالة دكتوراه العائد من التعليم في الجزائر: سنة 2009 - 2010، ص 60-61 .

3 وكان آخر تعديل في الموسم 2006/2005 بإعادة هيكلة التعليم الثانوي الذي يدوم 3 سنوات بدءاً من السنة أولى ثانوي العام والتكنولوجي حيث يتضمن جذعين مشتركين.

* **الجذع المشترك آداب** : ويتفرع في السنة الثانية إلى شعبة اللغات الأجنبية، شعبة الآداب والفلسفة .

* **الجذع المشترك علوم وتكنولوجيا** : وهو الآخر يتفرع إلى: شعبة الرياضيات، تسيير وإقتصاد، شعبة العلوم التجريبية، شعبة تقني ورياضي¹.

(د) مرحلة التعليم العالي:

مر نظام التعليم العالي في الجزائر بسلسلة من التطورات والتحويلات تبعا لمختلف البرامج التنموية الاقتصادية والاجتماعية المسطرة منذ الحصول على الاستقلال. ويمكن تقسيم المراحل التي عرفها تطور نظام التعليم العالي في الجزائر منذ الاستقلال إلى أربع مراحل:

* **المرحلة الأولى: 1962-1971.**

مرحلة تميزت بـ

- ميلاد أول وزارة متخصصة في التعليم العالي والبحث العلمي.
- انطلق القطاع بجامعة واحدة ومدرستين للتعليم العالي.
- الزيادة المطردة في عدد الطلبة وبشكل واضح في مرحلة التدرج من 2725 إلى 19311
- عجز هياكل الاستقبال والاتجاه نحو فتح جامعات جديدة في المدن الكبرى.
- الإبقاء على النظام البيداغوجي الموروث عن النظام الفرنسي.
- ضعف التأطير-هيئة التدريس تضاعف عددها من 298 سنة 1962 العدد مرتين فقط وأغلبهم من الأجانب.

¹ - بوعراب رابح، مذكرة ماجستير: أثر مستوى التعليم على النمو الإقتصادي، دراسة إقتصادية قياسية لحالة الجزائر في الفترة 1982 - 2005، السنة الجامعية (2007 - 2008)، ص 60 .

- كما شهدت هذه المرحلة انطلاقة التفكير في الإصلاح الجامعي والتوسع في بناء المؤسسات الجامعية، كجامعة قسنطينة، باب الزوار ووهران.¹

* المرحلة الثانية: 1971-1988:

تميزت هذه المرحلة بنقلة نوعية بسبب الآتي:

- تبني سياسة الإصلاحات سنة 1971 لأجل تطوير وتحديث البرامج.
- فتح جامعات خاصة بالعلوم والتكنولوجية كجامعة باب الزوار.
- ديمقراطية التعليم التي ترمي إلى السماح لأفراد المجتمع من الطبقات الشعبية، لأجل تكوين أكبر قدر ممكن من الإطارات لتساهم في عملية التنمية.
- ظهر وزارة التعليم العالي البحث العلمي وإعادة الاعتبار لنظام الكليات حيث شهدت الجامعة الجزائرية تقسيم الكليات إلى معاهد.

* المرحلة الثالثة 1988-1999:

شهدت هذه المرحلة تطورات ملموسة في تاريخ التعليم العالي أهم ما يميزها على وجه

الخصوص:

- الجزارة التامة لإطارات قطاع التعليم العالي.
- التوسع في إنشاء الجامعات وتطوير البرامج المقررة.
- إتمام سياسة تعريب العلوم الإنسانية وإنشاء مخابر البحث.²

* المرحلة الرابعة 1999- الى يومنا:

اعتماد نظام ليسانس ماستر دكتوراه والشروع في تطبيق نظام ضمان الجودة.

¹ نصر الدين غراف: التعليم الالكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية، مجلة RIST مجلد 19 العدد 2 ص 60.

² الداودي الشيخ، بن رزقة ليلي: تطور التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2004/2012. مجلة المؤسسة العدد 4 سنة 2015 ص 17.

لتدارك الوضع وإصلاح الاختلالات التي وقفت عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ولمواكبة النظام الدولي للتعليم، شرعت الوزارة الوصية في إحداث نظام تعليم عالي جديد يعرف بنظام الليسانس الماستر والدكتوراه LMD حيث تم في سنة 2004، وبموجب المرسوم التنفيذي 371 الصادر بتاريخ 21 نوفمبر 2004، وهو إصلاح يمس الجانب البيداغوجي ويهدف إلى:

✓ استقلالية مؤسسات التعليم العالي.

✓ التكوين للجميع ومدى الحياة.

✓ ضمان تكوين نوعي يأخذ بعين الاعتبار تلبية الطلب الاجتماعي والاقتصادي وإدماج مهني

أحسن للإطارات الجامعية.

✓ تحقيق تأثير متبادل وفعلي بين الجامعة والمحيط الاجتماعي والاقتصادي الذي تتواجد فيه.

✓ انفتاح الجامعة على العالم.

✓ وترسيخ أسس تسيير تقوم على أسس التشاور والمشاركة.

وقد أضحي هذا النظام، بعد أقل من عشر سنوات من انطلاقه، يطبع مشهد التعليم العالي في الجزائر،

بحيث أنّ كل الجامعات تطبقه في جميع الاختصاصات.¹

¹ صليحة رقاد: رسالة دكتوراه تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري، جامعة سطيف 1 السنة الجامعية: 2013-2014 ص 178-179.

المبحث الثاني: التعليم من النمو إلى التنمية

انشغل الفكر التنموي بتفسير العلاقة بين التعليم والنمو الإقتصادي والإجتماعي منذ فترة طويلة ولكن لم تبرز هذه العلاقة بوضوح إلا عندما قفز الإقتصاد إلى مقدمة اهتمامات المجتمعات عبر الثورة الصناعية الأولى، وما أحدثته من تغيرات جوهرية في البنى الإقتصادية والإجتماعية، عندئذ أخذت هذه العلاقة تتسع وتعمق وتزداد قوة، كلما تصاعدت أهمية العامل الإقتصادي في تقدم المجتمعات البشرية ورفع مستوى معيشة سكانها، وخصوصا عندما تزايد الإعتماد على العلم والتقنية كشرط لازم لتحقيق التنمية الشاملة في المجتمعات المعاصرة وتسريع معدلات نموها، عندها بدأت تبدل الأفكار والمفاهيم السابقة التي بقيت على أساسها العلاقة بين التعليم ومظاهر حياة المجتمع، لتظهر أفكار ومفاهيم ورؤى جديدة في أبنية نظرية متماسكة تحاول تفسير العلاقة بين التعليم وحركة نماء المجتمع وتعيد توجيهه وربطه بحركة النمو والتنمية الإقتصادية والإجتماعية .

وعلى كل حال يمكن فحص تلك العلاقة وتحليل أبعادها من خلال النظريات التي ستطوق على الفكر والممارسة، وما استندت إليه من رؤى ومداخل وفرضيات مكنتها من مناقشة تلك العلاقة سواء أكان منطلقها (البناء) المستوى الإقتصادي المصغر أو المستوى الإقتصادي المكبر وسواء كان مدخلها البناء الإقتصادي البحث أو البناء الإجتماعي، أو البنى الإقتصادية والإجتماعية .*

المطلب 1: نظريات محور ارتكازها البناء الإقتصادي

وهي النظريات التي ربطت التعليم بالإقتصاد وجعلته مرتكزا لتفسير عمليات النمو الإقتصادي وتسريع معدلات نموه على أساس أن زيادة النمو الإقتصادي سيؤدي إلى زيادة دخل الشخص المتعلم، وبالتالي إلى إحداث التغيرات الإجتماعية والسياسية والثقافية .

*جدر الإشارة هنا إلى أنه تم الإعتماد على كتاب إقتصاديات التعليم لأحمد علي الحاج محمد في توزيع عناصر هذا المبحث .

الفرع 1: التعليم ونظرية رأس المال البشري

الملاحظ أن البدايات الحقيقية لنظرية رأس المال البشري ترجع إلى عالم الإقتصاد السوفيتي "تشروملين" الذي يعد بحق أول من أجرى دراسات ميدانية حول الإنفاق على التعليم والنمو الإقتصادي والتعليم.

حيث أبرزت دراساته التي قام بها في سنة 1924 أثر على إنتاجية العامل سواء كان العمل جسدي أو فكري إذ برهن شروملين أن العوامل التي تؤثر على إنتاجية العامل هي السن ومدة الخدمة والتعليم¹.

كما أظهرت دراسة شروملين أن إنتاجية العامل غير متعلم تزداد بنسبة (30%) بعد عام واحد من الدراسة الابتدائية و 320 % بعد 13 سنة و 600% بعد الدراسة الجامعية² كما توصل شروملين من خلال دراسته أن العائد الإقتصادي من التعليم الابتدائي يعادل 37 مرة فيه الإنفاق على التعليم وأن الدولة تسترجع الأموال المستثمرة وفائدتها خلال سنة ونصف الأولى من عمل العامل³.

غير أن الدراسات التي قام بها عالم الإقتصاد الأمريكي "تيودور شو" لتز" منذ عام 1960 اعتبرت فتحاً جديداً لدراسة العلاقة بين التعليم والنمو الإقتصادي بأسلوب علمي كما اعتبرت الأساس لنشأة "علم إقتصاد التعليم" كونه أول من قدم إطاراً نظرياً لتفسير العلاقة بين التعليم وزيادة إنتاجية العامل المتعلم وذلك من خلال نظرية رأس المال البشري.

والواقع أن فكرة إعتبار الإنسان رأس مال أو وضع قيمة مالية له هي فكرة قديمة أشار إليها علماء الإقتصاد الأوائل وحاولوا إبرازها من خلال إعطاء قيمة مالية للشخص العامل أي قيمة للعمل كمصدر للثروة.

¹ - عبد الرحمان الرشيدان: في إقتصاد التعليم دار وائل للنشر، الأردن ط 3، 2008، ص 69. 70.

² - عدنان فرحان عبد الحسين: دور القدرات العلمية في جذب الإستثمار الأجنبي المباشر، ماليزيا نموذجاً: مجلة العلوم الإقتصادية، جامعة البصرة، العدد 32، المجلد 8، نيسان 2013، ص 62.

³ - عبد الرحمان الرشيدان: في إقتصاد التعليم (المرجع نفسه) ص 70.

حيث ذكر آدم سميث A.SMITH في كتابه الشهير "ثروة الأمم" إذ كانت القدرات المكتسبة والنافعة لدى سائر أعضاء المجتمع تعتبر ركنا أساسيا في مفهوم رأس المال الثابت، وحقيقة أن اكتساب القدرة أثناء التعلم يكلف نفقات مالية، ومع ذلك تعد هذه المواهب جزءا هاما من ثروة الفرد التي تشكل بدورها جزءا رئيسيا من ثروة المجتمع الذي ينتمي إليه.¹

كما أكد "الفريد مارشال" في كتابه "مبادئ الإقتصاد Principle of Economies" على الدور الأساسي الذي يؤديه الفرد في إنتاج السلع ونمو الإنتاج وتطوره كما يؤكد على أهمية التعليم في رفع إنتاجية الفرد، وعد أن أئمن استثمار لرأس المال هو ما يستثمر في البشر لأن رأس المال البشري يتميز بسمة لا تتوفر في غيره إذ أن منحى إنتاجيته يتصاعد باتجاه منحى خبراته ومهاراته وأن عمره المعنوي يتجدد مع تغيرات العصر ولا يندثر إلا بتوقف عمره الزمني ومعنى ذلك أنه لا يخضع لقانون تناقص المنفعة، فضلا عن ذلك فقد اعتبر مارشال الاستثمار في المورد البشري قويا كونه يؤدي إلى اكتساب منافع مباشرة تتمثل في ارتفاع الدخل ومنافع غير مباشرة تتمثل في ارتفاع مستوى² الخبرة والكفاءة.

يبد أن كارل ماكس كان أكثر فلاسفة الإقتصاد السياسي وضوحا في توضيح العلاقة بين التعليم والإنتاجية والتنمية الإقتصادية في المجتمع حيث رأى أن معدل مهارة العامل هو أحد العوامل الأساسية التي تتوقف عليها إنتاجية العمل وتوظيف العمل توظيفا علميا³ موضحا أن علاقة التعليم بالإقتصاد تمتد إلى جعل العامل الأفضل تعليما والأعلى مهارة أكثر قابلية لإبداع أدوات العمل ووسائله أو أسرع تنسيقا مع المتغيرات الجديدة بل تمتد إلى تحسين العلاقات الإجتماعية وإيجاد مواطنين نشطين في مواقف الحياة.⁴

¹ - قراري احمد الصغير وحطي احمد شاكرو: مؤشرات الاستثمار في راس المال البشري كآلية لرفع القدرة التنافسية والمحافظة عليها، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية العدد 4 - 2010 ص 108 .

² - د.عدنان فرحات عبد الحسن: دور القدرات العلمية في جذب الإستثمار الأجنبي، مرجع سابق: ص 51 .

³ - أحمد علي الحاج: إقتصاد المدرسة، مرجع سابق، ص 55 .

⁴ - سميرة عبد الصمد، مداخلة: الإستثمار في رأس المال البشري ودوره في تخفيض البطالة: مدخل مواءمة التعليم الجامعي، مع متطلبات سوق العمل المحلية بالملتقى الدولي حول: استراتيجيات الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كتب علوم الإقتصاد وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة - الجزائر 15-16 نوفمبر 2011.

غير أن التطور الإقتصادي أعطى مضمونا جديدا للإنسان أو لرأس المال البشري يعتمد على التعليم مفاده أن معارف ومهارات الشخص التي نمت بواسطة التعليم جاءت نتيجة تكلفة تحملها المجتمع، وكون هذه المعارف والمهارات تؤدي إلى تحسين الإنتاجية وأمور إجتماعية أخرى وبالتالي تساهم في تكوين الثروة فإن هذه المعارف والمهارات تعد جزء من رأس مال المجتمع .

وتعد الفترة 1960 – 1970 المرحلة التي تبلور فيها هذا الحقل وتطورت فيها الدراسات والأبحاث التطبيقية وهناك من يسميها فترة أو مرحلة الحماس، حيث أن المفكر منسر جاكوب Jacob Mincer هو أول من استخدم عبارة رأس المال البشري في مقال نشره في 1958 لكن الظهور الحقيقي للنظرية الجديدة كان من خلال مقال " الإستثمار في رأس المال البشري الذي نشره الإقتصادي تيودور شولتز Theodore Schultz سنة 1961 .

1) نظرية تيودور شولتز:

لقد جاء التركيز المنهجي على قدرات الإنسان من خلال أبحاث الأمريكي تيودور شولتز في الخمسينيات والستينيات عندما اكتشف على هامشها دور الخبرة والمهارات المكتسبة بوصفها عاملا مستقلا في نمو إنتاجية العامل، و هو ما أصبح يعرف فيما بعد برأس المال البشري أي زيادة الإنتاج المتأتبة من المؤسسات والبرامج التعليمية وغيرها، التي تسهم بزيادة إنتاجية العامل أو الموظف¹ .

وقد بنى شولتز مفهومه لرأس المال البشري على ثلاث فرضيات أساسية²

1. أن النمو الإقتصادي الذي يمكن تفسيره بالزيادة في المدخلات المادية يرجع أساسا إلى الزيادة

في المخزون في رأس المال البشري .

2. يمكن تفسير الفروقات في الايرادات طبعا للفروقات في مقدار رأس المال البشري المستثمر في

الأفراد.

¹ - عدنان داوود وهدي زويري: الإقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية - نظرية وتحليل في دول عربية مختلفة، دار جرير للنشر: الأردن ط1، 2010، ص 119 .

² - رواية حسن - مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية - الدار الجامعية الإسكندرية 2005، ص 66 .

3. يمكن تحقيق العدالة في الدخل عن طريق زيادة نسبة رأس المال البشري إلى رأس المال المادي .

وقد بنى شولتز مفاهيمه هذه بناء على فرضية أساسية مفادها وجود زيادة في الدخل القومي نتيجة الاستثمار في الموارد البشرية، وهو يوضح بالرغم من صعوبة وضع مثل هذه الفرضيات موضع الإختبار إلا أنه هناك الكثير من المؤشرات التي تبين وجود جزء كبير من الزيادة في الدخل القومي لا يمكن تفسيرها، إذا ما تمت المقارنة بين الزيادة في الناتج القومي كمخرجات، وتلك الزيادة في الموارد المستغلة في تحقيق هذا الناتج كمدخلات، ومثل هذا الجزء يمكن تفسيره من خلال المفاهيم الخاصة بالإستثمار في الموارد البشرية .

لقد بدأ شولتز أبحاثه الأولى للإستثمار البشري على الإنتاجية في مجال الزراعة خاصة في الو.م.أ فقد لاحظ أن الإستثمار المستمر في الأفراد وفي تعليمهم من خلال منح دراسية للمزارعين هو الذي حقق القفزة في الإنتاجية الزراعية، على غرار العوامل الأخرى كذلك مثل خصوبة الأرض الزراعية، توافر مياه الري، توافر الأساليب الفنية الزراعية... إلخ، وقد ركز "شولتز" اهتمامه على عملية التعليم باعتبارها استثمار لازم لتنمية الموارد البشرية وبأنها شكل من أشكال رأس المال ومن ثم أطلق على التعليم اسم رأس المال البشري طالما أنه يصبح جزء من الفرد الذي يتلقاه¹.

وقد صنف "شولتز" أشكال الإستثمار في رأس المال البشري إلى خمسة مجموعات كبرى هي:²

1/ الصحة .

2/ التدريب والتكوين أثناء العمل .

3/ التعليم الرسمي .

4/ تعليم الكبار .

5/ الهجرة والتنقل من أجل الإستفادة من فرص عمل أفضل، ولقد أثار "شولتز" الى نقطتين هامتين

في مجال الإستثمار في التعليم وهما:

¹ - رواية حسن، نفس المرجع، ص 67 .

² - محمد دهان: دكتوراه: الإستثمار في رأس المال البشري، مقارنة نظرية في دراسة تقييمية لحالة الجزائر، سنة 2009-2010 بجامعة مونتري،

قسنطينة، ص 29-30 .

☞ تجاهل وإهمال دراسة رأس المال البشري .

☞ العامل المعنوي أو النفسي المتعلق بمعاملة التعليم كاستثمار في الإنسان.

وفي رأي "شولتز" أن أكبر خطأ أو قصور في الطريقة التي تم التعامل بها مع رأس المال في التحليل الإقتصادي هو إلغاء رأس المال البشري من هذا التحليل، فقد اعتقد البعض أن اعتبار التعليم وسيلة لخلق وتكوين رأس المال البشري من الأمور التي تقلل من شأن الإنسان وتسيء إلى نفسيته . ورأى "شولتز" أن هؤلاء الباحثين قد بنوا اعتقادهم على أساس أن الغوص الأصلي للتعليم هو الغوص الثقافي وليس الإقتصادي، فالتعليم في رأيهم ينمي الأفراد لكي يصبحوا مواطنين صالحين ومسؤولين من خلال إعطائهم فرصة للحصول على فهم القيم التي يؤمنون بها ¹.

(2) نظرية بيكر Beeker:

يعتبر بيكر أحد أهم الباحثين الذين ساهموا بأبحاثهم في تطوير نظرية رأس المال البشري، فقد اهتم بالتركيز على الأنشطة المؤثرة في الدخل المادي وغير المادي من خلال زيادة الموارد في الرأس مال البشري، حيث اهتم بدراسة الأشكال المختلفة للإستثمار البشري من خلال التعليم والهجرة والرعاية والصحة ومع تركيزه الخاص على التدريب ² إذ يعتبر التدريب من أكثر جوانب الإستثمار البشري فعالية وفي توضيح تأثير رأس المال البشري على الإيرادات اهتم "بيكر" بمعدل العائد على الإستثمار واعتبره المرجع الأساسي في تحديد المقدار الواجب إنفاقه على رأس المال البشري .

وفي محاولته توضيح الجانب الإقتصادي للتدريب فرق "بيكر" بين التدريب العام والتدريب المخصص، وتناول دراسة العلاقة بين معدل دوران العمل وتكلفة كل نوع من التدريب السابقين. فالتدريب العام: هو ذلك النوع من التدريب الذي يحصل من خلاله الفرد على مهارات عامة يفيد بها

¹ - رواية حسن: مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002، ص 68.

² Eric VatteVille. Mesure des Ressources humaines et gestion de l'entreprise. Economica ، Paris 1985 ، p 247 .

منظمتها كما أنه يمكن أن ينقلها إلى منظمة أخرى، وعليه فإن الفرد هو من يتحمل تكلفة هذا التدريب، وبالتالي فمعدل دوران العمل لا يرتبط ارتباطاً قوياً بتكاليف التدريب العام .

أما التدريب المتخصص قد لا يتناسب مع طبيعة ومتطلبات العمل في أي منظمة أخرى، ومن المحتمل أن تحقق المنظمة من هذا التدريب المتخصص عائداً مرتفعاً نظراً للمهارات المرتفعة والتأهيل الجيد للأفراد وبالنظر إلى التكلفة المرتفعة لهذا النوع من التدريب فإن ترك الفرد المتدرب لعمله يعد خسارة رأسمالية للمنظمة وعليه فإنه يتحتم على هذا الأخير دفع أجور أعلى وتوفير عمل أحسن حفاظاً على أفرادها.¹

3) إسهامات منسر:

تجسدت مساهمات منسر في بناء نموذج يهدف إلى تغيير الإنحرافات في توزيع الإيرادات وقد حدد منسر ثلاث أهداف ينبغي تحقيقها من خلال الأبحاث في مجال الإستثمار البشري .

- تحديد حجم الموارد المتخصصة للتدريب .

- تحديد معدل العائد على الإستثمار في التدريب، وأخيراً تحديد مدى المنفعة المترتبة على تحديد

التكلفة والعائد على التدريب في تفسير بعض خصائص سلوك الأفراد .

ولقد شمل مفهوم منسر للتدريب إضافة لما سبق التدريب الرسمي والتدريب الغير رسمي والتعليم

بالخبرة.² وقد توصل منسر إلى عدد من الإستنتاجات فيما يتعلق بدراسة أثر الإستثمار في التدريب

على دخل وسلوك الأفراد ومنها :

- كلما زادت مستويات الفرد التعليمية كلما زادت احتمالات حصوله على مزيد من التدريب في

مجال العمل وكلما زاد أجره .

¹ - محمد الصالح قريشي - رسالة دكتوراه تحت عنوان: تقييم أثر الإستثمار في تسيير الموارد البشرية على الأداء التنظيمي جامعة قسنطينة 2، كلية العلوم إقتصادية ص 22-23، 90-91 .

² - شاترا محمد - استراتيجية الموارد البشرية -، دار الفجر، القاهرة، 2002، ص 67 .

- كلما زاد معدل دوران العمل ومعدل البطالة كلما زادت تكلفة الإستثمار في التدريب .
- كلما زاد الإستثمار في التدريب خاصة التدريب المتخصص كلما زادت إحتتمالات بقاء الفرد في المنظمة وإحتتمالات استقرار العمال¹.

الفرع 2: النقد الموجه لنظرية الإستثمار في رأس المال البشري

هناك عدة انتقادات موجهة لنظرية رأس المال البشري خصوصا من علماء التربية ومن أهم تلك

الانتقادات:

- أهملت النظرية العوائد الإجتماعية والأمنية التي تعود على المجتمع من جراء زيادة تعليم أفراده .
- إن هذه النظرية تربط دائما زيادة التعليم بالزيادة في الدخل وهو الأساس الذي قامت عليه النظرية وأن ذلك يحط من قيمة التعليم كقيمة سامية وراقية.
- تربط هذه النظرية دائما زيادة الدخل بالتعليم ولاشك أن هناك عوامل أخرى تزيد من دخل الفرد غير التعليم كالمكانة الإجتماعية للأفراد وخلفتهم وصحتهم وبيئتهم وغير ذلك من العوامل .
- إن أساليب القياس التي بنيت على أساسها هذه النظرية مشكوك في صدقها ومدى دقتها .
- تمهل النظرية العوامل الأخرى التي تزيد من الإنتاجية مثل ظروف العمل والحوافز المقدمة فيه وبيئته وتربط دائما زيادة الإنتاجية بزيادة التعليم .

وبالرغم من كثرة الانتقادات فإن لهذه النظرية مكانتها العلمية في مجال علم الإقتصاد كما نجد أن لها قبولا عاما سواء من رجال التربية والتعليم أو من رجال الإقتصاد، لأن وجود مثل هذه النظريات في ظل الظروف الإقتصادية الصعبة التي تواجه دول العالم مفيد لهذه الدول لتوجيه استثماراتها التعليمية أمثل توجيه، كذلك وجود هذه النظرية لا يعني الحط من قيمة التعليم بل هي عاجلت جانب واحد من جوانب عوائد التعليم وهو الجانب الإقتصادي أما بالنسبة لأساليب القياس التي استخدمتها لا تخرج

¹ - رواية حسن - مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية -، مرجع سابق بتصرف من ص 75 - 78.

عن كونها أساليب قياس للظواهر الإنسانية ولاشك أن هذه الأساليب كلها تتميز بعدم الدقة ولكنها تعطي مؤشرات معينة يمكن من خلالها إعطاء حكم معين على ظاهرة معينة .

فنظرية الإستثمار في رأس المال البشري هي كغيرها من النظريات التي تفسر الظواهر الإنسانية فهي ليست من النظريات التي يمكن قياسها بدقة متناهية كتلك التي في الظواهر الطبيعية والرياضية، ولكن على من يتبنى تلك النظرية أن يضع في حساباته العوائد الأخرى للتعليم غير الإقتصادية عند التخطيط للنظام التعليمي.¹

1) نظرية المصفاة:

جاءت نظرية المصفاة filter theorie للإقتصادي Kenneth Arrow 1973 كنقد

لنظرية رأس المال البشري التي ينتقد إليها تقدير العائد من التعليم ويتلخص مضمون النظرية في كون التعليم أداة للتصنيف على أساس مهارة الأفراد فالتعليم لا يرفع الإنتاجية وبالتالي ليس له دور في تحديد الدخل كما تزعم نظرية رأس المال البشري²، وأن أصحاب الشهادة يتوقعون أجور أعلى بالمقارنة بالذين لا يمتلكونها³. فالأفراد الماهرون لديهم إنتاجية عالية وقدرتهم أكبر على تحصيل دخول أعلى وحاجتهم للتعليم أو الدبلوم فقط للتأشير على مهاراتهم لأرباب العمل، ولكن كما يقول Arrow لا تمثل هذه الأطروحة تنفيذا تاما للنظرية محل النقد فمن وجهة نظر الفرد دور المصفاة للتعليم هو أيضا دور لرفع الإنتاجية بينما هو خلاف ذلك من حيث الإنتاجية الإجتماعية للتعليم أي من جهة نظرة أرباب العمل، إلا أن هذه النظرية لم تسلم بدورها من النقد .

¹ - ليلي بوحديد، إلهام يحيوي - قياس عائد الإستثمار في تدريب رأس المال البشري في ظل إقتصاد المعرفة - مجلة العلوم إقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10/2013، جامعة الحاج لخضر باتنة، ص 14 .

² - Kenneth arrow ، higher education as a filter ، In: Journal of political economy ، n2، 1973، p194 .

³ -Jean Leonard ، éducation effets externes ، emploi le cas de la France Revue de L'OFCE n=° 58/ Juillet 1996، p 82.

أشارت دراسة Psacharopoulos and Taylor 1974 إلى ثلاث شواهد واقعية تؤكد دور التعليم في رفع إنتاجية الأفراد.¹

أولاً: من خلال دراسة أجور المتسربين من الجامعة وجد أنها مرتفعة نسبياً عن تلك التي يحققها آخرون متشابهون لم يتلقوا تعليماً عالياً قط وبالتالي ليست حيازة الدبلوم في حد ذاته هو ما يحدد المكاسب ولكن نوع التدريس الذي تم تحصيله .

ثانياً: من خلال دراسة نمطية فروق الأجر بين الأكثر تعليماً والأقل تعليماً تبين أنها متزايدة مع طول الخبرة ومدة العمل، وهذا يبدو مخالفاً لنظرية المصفاة ويمكن تفسير ذلك من خلال متغير التدريب الذي يقوم به الأفراد الأكثر تعليماً .

ثالثاً: إذا كانت وظيفة التعليم تقتصر على الغرلة فإن من الممكن اللجوء إلى بدائل أخرى أرخص وأقل تكلفة لاختبار مهارات الأفراد .

2) نظرية العامل الباقي ED. Denson

قام الإقتصاديان شولتز ودينسون كل بمفرده بإثبات أن التعليم يسهم بشكل مباشر في زيادة الدخل القومي، وذلك عن طريق رفع كفاءة وإنتاجية اليد العاملة، و قد ترتب على هذه الحقيقة صدور عدد كبير من الدراسات تتعلق بالفائدة الإقتصادية للإستثمار في التعليم، وقد أبدى البنك الدولي مؤخراً اهتماماً كبيراً بقضية التعليم وأثر ذلك في رفع مستوى العصر البشري في البلدان النامية، وما ينتج عن ذلك من ارتفاع معدل النمو الإقتصادي .

وقد استخدم دينسون E.Denson وآخرون فكرة دالة الإنتاج لقياس مصادر النمو المختلفة في إقتصاد الو.م.أ خلال الفترة 1910 - 1960 وقد استخدم دالة الإنتاج البسيط المعروفة -cobb douglas ويمكن التعبير عنها على النحو التالي:

¹ - Richard Layard and all, < the screening hypothesis and the returns to education >، In: journal of political economy ، vol 81، n51 ، 1974 ، pp985- 995 .

$$Y = f(k.L)$$

Y: الإنتاج الكلي .

L: رأس المال البشري .

K: رأس المال المادي .

وعندما قام دينسون باستخدام هذه الفكرة لشرح محددات نمو الإنتاج القومي للو.م.أ خلال الفترة المذكورة تبين وجود متبقى Residual كبير في الأهمية من الزيادة في الناتج القومي، لا يرجع إلى الزيادة في رأس المال البشري (القوى العاملة) ولا إلى الزيادة في الإستثمار غير البشري (رأس المال المادي) .

ومن ثم استنتج أنه بالضرورة توجد مجموعة أخرى من العوامل قد تساهم بدور فعال في زيادة معدل النمو الإقتصادي في الو.م.أ خلال 1910 - 1960 .

وقد قدر دينسون في دراسة لاحقة أن الإستثمار في التعليم قد ساهم بنحو 23% في متوسط من معدل الزيادة في الإنتاج القومي الأمريكي خلال الفترة المذكورة وذلك عن طريق رفع المستوى التعليمي لليد العاملة كذلك فإنه قد قدر أن أثر التعليم قد كان في حدود 15% فقط في الفترة 1950 في الستينات وقد تفاوتت النسبة بين الدول المختلفة الصناعية والنامية¹ .

الفرع 3: التعليم ونظرية تجزئة سوق العمل (P.B.Doeringer / M.Piore)

تنطلق هذه النظرية كسابقتها من الإقتصاد الجزئي لتحليل العلاقة بين التعليم والدخل الفردي، بناء على ملاحظة سوق العمل وآلياته التي توجه تلك العلاقة وتحكم عمليات التأثير والتأثر، مستندة في ذلك إلى فرضية مفادها أن أهم العوامل التي تؤثر في تركيبة الوظائف في سوق العمل وفي تخصيص العمال وتوزيعهم على المهن تتمثل في طبيعة التنظيم الصناعي والظروف السائدة في سوق السلع، والمستوى التقني للإنتاج، والترتيبات الإدارية للشركات المنتجة وأنظمة التحكم في سوق العمل

¹ - فاروق عبد خلية: إقتصاد التعليم ومبادئ راسخة واتجاهات حديثة، دار المسيرة، الأردن، ط 3، 2012، ص 45 .

وتنظيمه¹. وأن سوق العمل بوصفه موجها لنمو التعليم وميدانا لمخرجاته ليس سوق واحدا بل أسواق متعددة وكل سوق له خصائص وسمات تميزه عن الآخر وتفصله عنه وكل سوق أو قطاع إقتصادي يرتبط بنوع ومستوى تعليمي معين، كما تفترض هذه النظرية وجود نوعين من الأسواق وفقا لمعيار درجة الإستحقاق التي تتميز بها سوق العمل، وهما :

- **السوق الرئيسي:** سوق المنشآت الكبيرة الحجم التي تستخدم فنون إنتاجية كثيفة، رأس المال وعماله على درجة عالية من المهارة ومن ثم يتميز هذا السوق بفرص عمل أفضل وأجور أعلى، كما تتسم ظروف العمل فيه بدرجة عالية من الإستقرار .

- **السوق الثانوي:** وهو سوق المنشآت الصغيرة التي تستخدم أساليب إنتاجية بسيطة مكثفة للعمل، ويتسم هذا السوق بانخفاض الأجور فضلا لتعرضه لدرجة أكبر من التقلبات ومن ثم يكون العمال في هذا السوق أكثر عرضة للبطالة².

وهنا يجب أن نتحد العلاقة بين التعليم والإنتاجية والأجور في أن يعد التعليم القوى العاملة حسب أسواق العمل والقطاعات الإقتصادية، حتى تجد القوى العاملة (الناشئة) فرص عمل لاستغلالهم بشكل أفضل من قبل مؤسسات العمل والإنتاج وتمكن القوى العاملة هذه من زيادة الإنتاجية التي تدر عليها دخلا مجزيا .

والحق أن هذه النظرية ساهمت في تحليل وتفسير العلاقة بين التعليم والإنتاج وبررت الإنفاق على التعليم الذي يعد القوى العاملة المتعلمة طبقا لإحتياجات سوق العمل وشجعت على التخطيط للتعليم، حتى يعني بإحتياجات القطاعات الإقتصادية وتحاشي الوقوع في بطالة المتعلمين إلا أن هذه النظرية تعرضت لما أخذ وإنتقادات منها:

¹ - علي عبد القادر علي :أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار :، المعهد العربي للتخطيط، أكتوبر 2001، ص

² -Ficher.J.E. et Levy Garboua. Economique de L'Education ،Edition Economica ،Paris 1979 ،p60 .

- إستندت هذه النظرية إلى فروض تبدو منطقية في شكلها لكونها تفتقد إلى التحليل والتفسير الدقيقين، لشرح العلاقة بين التعليم والإنتاجية والأجور بإحاطته وشمول ورأت هذه العلاقة وكأنها محكومة بمعايير سوق العمل فقط.
- تتعدى رؤى ومداحيل هذه النظرية، أفقدت أسواق العمل التحديد الدقيق، وشرحت الحدود الفاصلة بين القطاعات والأنشطة الإقتصادية، مما تسبب في تقارب المفاهيم وتبانيها .
- بانطلاق هذه النظرية من سوق العمل واستخدامها لأساليب ومعايير إقتصادية بحتة، جعلها تنظر للتعليم نظرة شكلية، وعالجت العلاقة من منظور كمي إحصائي، تاركة أثر التعليم على الإنتاجية غامضا.¹

المطلب 2: التعليم ونظريات محور ارتكازها البناء الإجتماعي

في مقابل النظريات التي اعتمدت على البناء الإقتصادي ثمة نظريات أخرى اعتمدت على البناء الإجتماعي أو السياسي أو الثقافي أو جميعها كمدخل لتحليل العلاقة بين التعليم والتنمية تبدو ظاهريا أنها لا تنتمي إلى البناء الإقتصادي أو لا تنطوي لعلم اقتصاديات التعليم، في حين تبني نتائجها التطبيق وغايتها النهائية أنها ترتبط بالمنحى الإقتصادي ولو بنسب متفاوتة لو مزجت هذا وذاك. كون العديد من دول العالم الثالث على وجه الخصوص اتخذتها إطارا عاما ومدخلا للتنمية الإقتصادية والإجتماعية، بل إن هذه النظريات وجهت فعلا حركة التنمية ومسار التطبيق في العديد من البلدان حتى إن النتائج المحققة على أرض الواقع كانت انعكاسا لهذه النظريات ولو لآماد زمنية معينة .

وهذه النظريات إذا كان منطلقها البناء الإجتماعي كأساس لتغيير عمليات التنمية وسبل تحقيقها فإنها اتخذت من الجانب الإجتماعي الإقتصادي تكتيكا لتحقيق غاية البناء الإجتماعي الثقافي بوضعه مرتكزا للتنمية الشاملة في المجتمع وعلى أساسها يمكن تفسير العلاقة بين التعليم والتنمية كسبيل لإنماء النظام التعليمي ومحاوله جعله مفتاح التنمية في المجتمع وقاعدة انطلاقها وهذه النظريات هي:

¹ - إقتصاديات المدرسة: أحمد علي الحاج محمد: دار المسيرة، عمان، الطبعة الأولى 2012، ص 90-91 .

الفرع 1: التعليم ونظرية الحداثة او التحديث

يعتبر مفهوم التحديث من المفاهيم المرتبطة بمفهوم التنمية، ويشير إلى ظواهر هامة مثل القدرة العالية على استغلال كافة الموارد البشرية والطبيعية في تحقيق مزيد من التكامل والتماسك الاجتماعي، وتطوير أساليب أكثر كفاءة في مجالات السياسة والضبط الاجتماعي، والنهوض المستمر بمستوى الإنتاج والثروة، والاعتماد على العلم الحديث القائم على الملاحظة الواقعية والتجريب، وظهور تقنية أو أسلوب فني يركز على تطوير النظرية للاستخدامات العملية، وتدعيم مقومات التنظيم والقدرة الراشدة¹.

وانطلاقاً من هذا التصور، يعتقد "ولبرت مور W. Moore" ان مفهوم التحديث يشير الى ذلك التحول للمجتمع التقليدي والانتقال إلى أنماط التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي الذي بلغته الاقتصاديات المتطورة، وقد استند هذا التصور إلى فكرة مؤداها أنه يمكن وصف المظاهر العامة لكل من المجتمعات التقليدية والمتقدمة، الأمر الذي جعل أنصاره ينضرون إلى التنمية على أنها الانتقال من نمط إلى آخر².

ويرى هذا الاتجاه أن التخلف حالة أصيلة وذاتية بالمجتمعات المتخلفة أفرزتها طبيعتها البنوية المتخلفة، وإذا أرادت هذه المجتمعات التقدم والتنمية فعليها ضرورة استعادة النظم الغربية وإحلالها محل النظم التقليدية، واقتفاء أثر هذه الدول حيث أن نموذجها هو النموذج الأمثل للتنمية³ ويعتبر S.Eisenstadt التحديث هو عملية التحول في اتجاه الأنساق الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الغربية وأمريكا الشمالية⁴.

¹ - محمد علي محمد، القيم الثقافية والتنمية دار المعارف القاهرة ط 1، ص 140 .

² - علي غربي وإسماعيل فيرة، في سوسيولوجية التنمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2001 ص 4 .

³ سعد جمعة، التنمية الذاتية واستراتيجيتها، الكتاب السنوي لعلم الاجتماع، العدد الأول، دار المعارف ، 1983، ص 90.

⁴ اندرو وبستر، مدخل إلى علم اجتماع التنمية، ترجمة / عبد الهادي والي، السيد الزيات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، 1989 ، ص 120.

وبالرغم من أن منظري " نظرية التحديث " قد أشاروا إلى الملامح الثقافية والنقص في عملية التنظيم الاجتماعي والمؤسسي، في الدول الفقيرة، إلا أن تركيز النظرية كان على الجوانب الاقتصادية ، مهمل الجوانب الأخرى وخاصة السياسية، و يعتبر روستو الأشهر ضمن هؤلاء المناصرين للنظرية يعتقد أن التراكم المتزايد لرأس المال سوف يقود إلى عملية التحديث التي سوف تؤثر حينئذ في عناصر أخرى للمجتمع مثل السياسة والقيم. ومن بين منظري نظرية الحدائة كان روستو الأكثر اقتصاديا في نظريته لعملية التنمية من وجهة نظر رأسمالية، ولقد كانت الوصفة التقليدية المحببة إلى مناصري نظرية التحديث هي :استدان، استورد، قلد، ثم رشد. وللحصول على تدفق الاستثمارات، ولدفع الأمة خارج دائرة الفقر وعوز الاستثمار، فإن على البلاد الفقيرة أن تسمح للشركات من البلاد الغنية، بالدخول الحر إلى أسواقها، والاعتماد على القوة العاملة الرخيصة المحلية والموارد الخام المتوفرة والقريبة، وبعض هذا الإنتاج سوف يكون لإشباع الأسواق المحلية والبعض الآخر لأسواق التصدير، وفي آخر هذه العملية، فسوف يتدفق المال أخيراً، إلى حيث كان العوز الكلي قبل ذلك، أو حيث كان محبوساً في أيد متناثرة بالغة الحرص لنخبة من الإقطاعيين الأثرياء، الذين لا يملكون أي خبرة في الصناعة. إن عوز رأس المال الصناعي المركز يوعز بأن استدانة المال قد تكون ضرورية من أجل قفزة الانطلاق بالاقتصاد⁽¹⁾.

وقد أرجع دانييل ليرنر Lerner التنمية إلى عوامل سيكولوجية وسلوكية ولم يراع الأبعاد التاريخية والمجتمعية والعلاقات الدولية، وكذلك لم يهتم بالجانب السلوكي حيث يرى أن تنمية الدول المتخلفة تتم في ضوء اكتساب خصائص سلوكية وسيكولوجية معينة (خصائص الغرب) وه ي التحضر، والتعليم، والمشاركة في وسائل الاتصال، والمشاركة السياسية والتعاطف مع الآخرين، وذهب إلى أن المجتمع الحديث هو المجتمع الذي يحقق درجة عالية على سلم هذه الخصائص، أما المجتمع التقليدي فهو الذي لا يحقق سوى درجة ضعيفة على هذا السلم، وأن اكتساب المجتمع التقليدي لهذه الخصائص يعينه على تحقيق التنمية⁽²⁾.

⁵ فارس ايغو، الديمقراطية والتنمية، الرأي، 18/12/2005 من خلال الموقع:

<http://www.arraee.com/modules.php?name=News&file=print&sid=8168>.

⁶ السيد الحسيني، التنمية والتخلف، دار المعارف، القاهرة، الطبعة الثانية، 1982، ص 80-81.

وأكد ليرنر إلى أن التحديث الاقتصادي والاجتماعي يعني القضاء على الأمية وارتفاع مستوى التعليم وانتشار وسائل الإعلام، مما يؤدي إلى اكتساب الناس نظرة أوسع تسامحاً تجاه الآخرين وانفتاحاً على الحياة العامة وانشغالاً بالنشاط السياسي، كنتيجة للتدفق المتنوع للمعلومات وإمكانية الحصول عليها وفق ما أسهب في شرحه في كتابه "تجاوز المجتمع التقليدي" الذي يعد أحد معالم نظرية التحديث التي آمن بها كثير من المثقفين العرب. فالتقدم الاقتصادي والاجتماعي، وفقاً لهذه النظرية، يوسع مدارك الناس، ويدعم اتجاه التسامح عندهم، ويحول دون اقتناعهم بالمذاهب المتطرفة، ومن ثم يزيد من قدرتهم على الاختيار العقلاني وفقاً لسيمون مارتن لبيست في كتابه "الإنسان السياسي: الأسس الاجتماعية للسياسة" وقد عبر رواد التحديث عن التقدم الاقتصادي والاجتماعي باستخدام مجموعة كبيرة من المؤشرات، أهمها معدل الدخل القومي الإجمالي، ومستوى التصنيع، والتحضر (التمدين) والتعليم، ووسائل الإعلام. وطالما أنه من الممكن تحقيق كل ذلك، كما اعتقدوا، كان من الطبيعي أن يتوقعوا حصول تقدم سريع نحو التحديث، ونمو طبقة وسطى عصرية تحل محل النخب التقليدية من ملاك أرض وشيوخ عشائر ومساجد وقادة محليين. وتصوروا أنه في مثل هذا السياق يمكن أن توجد فرص أفضل لإشباع حاجات مختلف الجماعات، وحل مشكلات توزيع الدخل، مما يدعم الاتجاه إلى التسامح والتعاون والمواءمة السياسية. كما أنه عندما يستطيع الناس تجاوز بيئاتهم التقليدية المغلقة والتعامل مع غيرهم، سترداد الاتجاهات الديمقراطية المنفتحة حسب ما اعتقده وليام كارنهاوزر في كتابه "سياسات المجتمع الجماهيري"¹.

وعلى ذلك فأي مجتمع ينزع إلى التحديث لا بد له أن يولي التعليم الأولوية، لأن المجتمع الحديث هو الذي يمتلك متعلمين لديهم معارف ومهارات جديدة ويتمتعون بقيم واتجاهات حديثة على أساس أن المجتمع المتخلف ليس بحاجة ماسة إلى الثروة أكثر من حاجته إلى إيجاد القدرة على استغلال الثروة القائمة، والبحث عن سبل جديدة لزيادتها، لهذا فان على دول العالم الثالث نقلت نظم التعليم الغربية

⁷ وحيد عبد المجيد، العرب بين التحديث والتغريب، الاتحاد 2007/2/15، من خلال الموقع:

ومحتواها وتعتمد على البعثات الخارجية والمساعدات التعليمية التي تمنحها الدول الغربية لها لتزيد رصيدها من المتعلمين والعلوم الغربية.

الفرع 2: التعليم ونظرية التبعية:

ظهرت نظرية التبعية في الستينيات لتدحض نظرية التنمية الغربية وتقدم أساساً جديداً لتفسير ظاهرة التخلف في العالم الثالث (التابع) تقوم على قضية أساسية مفادها؛ أن علاقة التبعية والاستغلال التي تعرضت لها الدول التابعة من جانب الدول الرأسمالية المتقدمة لم يؤدي إلى أي شكل من أشكال التنمية، وإنما أدت إلى مزيد من التخلف في هذه البلدان التابعة يقابله مزيد من التنمية والرفاهية في البلدان الرأسمالية المتقدمة، وهذا أمر منطقي طالما أن الفائض المنتج في الدول التابعة أيا كان شكل انتاجه ينقل باستمرار إلى مركز العالم الرأسمالي المتقدم⁽¹⁾.

ويشبه فرانك الرأسمالية بنسق من صلات التبادل على نطاق العالم كله، يتسم بالاحتكار والاستغلال، كما يدل على تطور التخلف. ويرى أن وضعية دول أمريكا اللاتينية هي نتيجة للانتشار العالمي للنظام الرأسمالي الإمبريالي الغربي، وقد أخذ هذا الانتشار شكل تطور جدي مترابط زمنياً، ذو مظاهر متعددة وكل مظهر يمثل سبباً ونتيجة للأخر. ويرى أن التطور والتخلف نتيجة لعملية واحدة هي عملية نشوء وتطور النظام الرأسمالي على الصعيد العلمي. حيث يؤكد على أن العلاقات الاستغلالية التاريخية هي التي ضمنت امتصاص وتحويل الفائض من المراكز إلى الأطراف أيا كانت هذه المراكز (الدول الصناعية الغربية مقابل الدول المتخلفة على مستوى العالم، المدينة مقابل الريف على مستوى الدولة المتخلفة)⁽²⁾

ومعنى ذلك أن تنمية مدينة معينة لا يؤدي إلى تنمية المناطق المجاورة، ولكنه يحول هذه المناطق إلى توابع داخلية تزيد من تخلفها، أي أن علاقة المركز بالأطراف تتمثل في استنزاف الأطراف لصالح

⁽¹⁾ عبد الباسط عبد المعطي، عادل الهواري، علم الاجتماع والتنمية. دراسات وقضايا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1984، ص 159.

⁽²⁾ عبد الباسط عبد المعطي، عادل مختار الهواري، م، ص، ص 164-165.

المركز الرأسمالي، وطبقا لهذا يرى فرانك أن أفقر فلاح في أبعد قرية من قرى الدول المتخلفة يرتبط ارتباطا وثيقا بأكبر الرأسماليين في الدول الصناعية المتقدمة⁽¹⁾.

يمكن القول بأن التبعية هي جوهر التخلف وأن التنمية (وهي بالطبع نقيض التخلف) هي في التحليل النهائي عملية تحرر اقتصادي واجتماعي وثقافي وسياسي من أجل أن يستعيد المجتمع السيطرة على شروط تجده، ومن أجل إتاحة الفرصة للإرادة الوطنية لممارسة مفعولها في صنع التنمية⁽²⁾.

وتستند علاقات التبعية إلى أيديولوجيا تكاد أن تكون ديانة وضعية، صاغ أطروحتها (أوغست كونت الفيلسوف الفرنسي مؤسس علم الاجتماع الحديث). تعتمد المال بل الرأسمال والتكنولوجيات والعلم الوضعي-التجريبي قاعدة ومنطلقاً لبناء عالم جديد، والعقلانية والمادية فلسفة سامية لبناء ثقافة حديثة لإنسان جديد صفته الأساس أنه منتج وصانع ومنظم اقتصادي وإداري وسياسي ومفكر وعالم، له رسالة وضعية هي تحرير البشرية من الدين والخرافة ونشر العقلانية وأنوار العلم والحرية، وهي رسالة تفاضلية تتحمل مسؤولياتها الأمم التي سبقت وقادت العالم في هذا السياق، وامتلكت هذا الحق بالفعل والممارسة وما أنجزته في ميادين الصناعة والعلم، وأعطت لنفسها حق فرض المدنية الجديدة وأخلاقها على العالم بما أحرزت من تقدم وتطور وإنتاج مادي وسلعي وثورة اقتصادية وعسكرية، أهلها للقيام بدور المهيمن والمسيطر في العالم⁽³⁾.

وطبقا لنظرية التبعية تفسر العلاقة بين التعليم والتنمية ان التعليم اداة تابعة للقطاع الاقتصادي وكون هذا القطاع تابع للنظام الرأسمالي العالمي يستمد منه قوة دفعه واليات تحركه، بما يجعله وحدة عاملة فيه وما يصحب ذلك من تبعية اجتماعية وثقافية وتقنية فان التعليم استمد شكله ومضمونه من الدول الرأسمالية كي يعزز تبعية الاقتصاد الوطني للدول الرأسمالية، ويعزز الية التبعية الثقافية والنفسية ودوام

¹ A.G.Frank.latin Amercia undr development and Revolaution Manthly Review London ،1969،pp5-6.

(2) ابراهيم العيسوي، التنمية في عالم متغير .دراسة في مفهوم التنمية مؤشراها ،دارالشروق ط 3 ،2003، ص23.

(1) محمد سعيد طالب، الثقافة والتنمية المستقلة في عصر العولمة (التخلف العربي ثقافي أم تكنولوجي، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق ،2005.

استمرارها، وحيث ان نظرية التبعية تكونت اساسا لتفسير التخلف فقد شرحت طبيعة التنمية الحاصلة بانها لاعادة انتاج التخلف والمحافظة عليه والتعليم في مقدمت الادوات التي تؤدي الى التنمية المشوهة تلك وتقدم المبررات لحالة التخلف الاعتراف به كمرحلة في طريقها الى الزوال اذا استمرت التنمية على هذا النحو¹.

المطلب 3: نظريات محور ارتكازها البنى الاقتصادية والاجتماعي

وهي النظريات او بمعنى ادق النهج الفكري الذي يفسر علاقة التعليم بالتنمية انطلاقا من تداخل وتكامل البنى الاقتصادية والاجتماعية على اساس ان كليهما سبب ونتيجة للآخرى. ويتضمن هذه التوجه اكثر من نموذج نظري بمدخل عملية تعبر عن وجهة نظر بعض المفكرين والعلماء، او المنظمات الدولية الا انها قائمة او متكاملة بصورة او باخرى ضمن الاتجاه الذي يتبناه برنامج الامم المتحدة الانمائي، الذي يقف خلف تطوره باستمرار ونشره في كل العالم تقريبا.

التعليم ونظرية التنمية البشرية:

منذ ان ظهر التعليم المدرسي او النظامي والعامل الاجتماعي الثقافي هو الذي يحكم العلاقة بين التعليم والنمو او التنمية الاقتصادية والاجتماعية، سواء طغى على هذه العلاقة العامل السياسي او الديني او الاداري وغيرها، الى ان ظهرت نظريات اعادت توجيه تلك العلاقة بالتركيز على العامل الاقتصادي، حتى وان رافقتها او تداخلت معها علاقات اخرى اجتماعية وسياسية او ثقافية، او علاقات اخرى جانبية. ليعود العامل الاجتماعي من جديد ليحكم علاقة التعليم بالتنمية ويعيد توجيهها نحو غاياتها الطبيعية ولكنها اليوم بمنظور جديد وبمفاهيم ومضامين واساليب اكثر تنظيما واقوى اثرا وفائدة. فالتنمية البشرية جاءت محصلة لنتائج خبرات التنمية التي تراكمت عبر عقود طويلة من تجارب النمو او التنمية في مختلف دول العالم وما نجم عن ذلك من تطور الفكر التنموي الذي كشف ان البشر هم صانعو التنمية وهم الهدف الحقيقي لها، ولم تتأكد هذه الحقيقة ولم تبرز الى حيز الممارسة والتطبيق الا في بداية التسعينيات من القرن العشرين.

¹ احمد على الحاج محمد: اقتصاديات التعليم مرجع سابق ص 106

أ - مفهوم التنمية البشرية

إن الفرد هو ركيزة التنمية وهو المحرك الأول للإنتاج، وسوف يبقى العنصر المؤثر والفعال في تحقيق أهداف المجتمع نحو التنمية الشاملة، ومن هنا نقطة البداية السليمة وهي تنظيم أوجه حياة الفرد بمراعاة ظروف العصر. فيجب أن نتعهد له بال رعاية الاجتماعية والصحية الثقافية ونوفر له سبل التعليم، ونعمل على تحسين ظروف العمل مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج فالإنسان مدين للمجتمع ومطالب برد هذا الدين في صورة عمل جاد، قوامه زيادة الإنتاج للوفاء بمتطلبات المجتمع بل أيضا استحداث أساليب عمل جديدة. حيث يؤكد بارنس " أن أي بلد يضع خطة للتنمية الاقتصادية لا يستطيع أن يهمل إعداد الأفراد اللذين سيكونون أداة الإنتاج والتنمية، فللتربية والتعليم أهداف تتفق مع أهداف الاقتصاد من اجل إعداد القوى العاملة واللازمة لتنمية هذا الاقتصاد وبالتالي أرس المال البشري هو العنصر الثالث لكل إنتاج اقتصادي¹ "

فقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماما غير مسبوق بالموارد البشري، فقد أصبح أغلى ما تملكه الدول هي ثروتها البشرية، فالعلاقة بين العنصر البشري والتنمية علاقة وثيقة، وبالتالي انتقل مفهوم التنمية من المفهوم الاقتصادي الذي يركز على زيادة الدخل الفردي الحقيقي إلى المفهوم الاجتماعي الإنساني الذي يركز على الفرد. وهناك العديد من التعاريف التي ارتبطت بمفهوم التنمية البشرية نذكر منها:

إن مفهوم التنمية البشرية ارتبط في بادئ الأمر بمفهوم السعادة، فهي تمثل " توفير السعادة لأكبر عدد . ممكن من الناس² "

إلا أن هذا المفهوم ظل في غاية التجريد، وبالتالي لم يعد صالحا للاستعمال في لغة الاجتماع.

¹ فاروق شوقي البوهي، التخطيط التعليمي، عملياته، مداخله، التنمية البشرية، تطوير أداء المعلم، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 2001، ص، 160

² حامد عمار، التنمية البشرية في الوطن العربي، المفاهيم المؤشرات الأوضاع، الطبعة الأولى الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1992 ص 29.

"فالتنمية البشرية كما يرى بول ستيرتن تتضمن تحسين الظروف البشرية وتوسيع خيارات الناس، والنظر إلى الكائنات البشرية كغايات في حد ذاتها"¹

في هذا التعريف انتقل المورد البشري من وسيلة التنمية إلى هدف وغاية، وبالتالي أصبح الفرد هو صانع التنمية". فالتنمية البشرية لا تشمل تنمية المهارات والقدرات والاتجاهات البشرية اللازمة لتعزيز النمو الاقتصادي وإنتاجية العمل والكفاءة فقط، بل تشكل أيضا نطاقا أوسع يضم العناصر الاجتماعية النفسية والثقافية، كالمصالح الفكرية الضرورية للأفراد والتي تمكنهم من العيش حياة أغنى.² "كما يمكن تعريف التنمية البشرية بأنها "إنماء لطاقات البشر وكفاءاتهم من ناحية وإتاحة الخيارات والفرص أمامهم، بكل عدل وموضوعية وعلى قاعدة الحرية والمساواة والشفافية والمسائلة واتخاذ القرارات بالمشاركة الفعالة والمسؤولية."³

إلا أنّ التعريف الشائع ورد عن تقرير الأمم المتحدة للتنمية البشرية عام 1990، والذي اعتبر التنمية البشرية بأنها "عملية توسيع الخيارات المتاحة للناس،⁴ وهي بلا حدود وتتغير بمرور الوقت ومن أهم هذه الخيارات:

- ✓ العيش حياة طويلة وصحية .
- ✓ الحصول على المعارف .
- ✓ الحصول على الموارد الضرورية لتوفير مستوى المعيشة المناسب.⁵

¹ ابراهيم مراد الدعمة، التنمية البشرية الإنسانية بين النظرية والواقع، دار مناهج النشر والتوزيع، عمان 2009، ص15.

² حسين عبد الحميد أحمد رشوان، التنمية اجتماعيا، ثقافيا، اقتصاديا، سياسيا، إداريا، بشريا مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2009، ص 73.

³ على الطراح وغسان سنو، التنمية البشرية في المجتمعات النامية والمتحولة، الطبعة الأولى دار النهضة العربية، بيروت، 2004 ص 7

⁴ UNDP Human Development Report 1990، New York، 1990، p10.

⁵ نصيرة قريش: التنمية البشرية في الجزائر وافاقها في ظل برنامج التنمية 2010 – 2014 مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية 6

ب - التعليم والتنمية البشرية:

استقر مفهوم التنمية البشرية على اعتبار الإنسان وليس رأس المال العيني هو المحدد الرئيسي للتنمية، ومنه بات للاستثمار في رأس المال البشري كغاية، من الأهمية ما قد يفوق غيره من أنواع الاستثمارات. ويعتبر التعليم، السبيل الأوحى إلى تنمية واكتساب المهارات وتطوير المعارف الإنسانية.

لقد أجمعت " أدبيات الفكر وممارسات الخبرة المعاصرة أن للبيئة الثقافية والتربوية أثارا مباشرة وغير مباشرة في مسيرة التنمية صعودا وهبوطا¹ " ، فكلما تحققت شروط إنتاج العلم والمعرفة زادت التنمية بمعدلات أسرع، ففي دراسة أجريت عن 12 ولاية بالبرازيل، تبين أن التعليم هو ثاني أهم عنصر يؤثر في التنمية بعد التقدم التكنولوجي وإن كنا نرى أن كلاً من المتغيرين - وجهان لعملة واحدة، كما أثبتت دراسة أخرى أجريت على ستة دول متقدمة هي اليابان، - المملكة المتحدة، السويد، فرنسا، إيطاليا وأستراليا، وجود علاقة طردية بين مستوى التعليم العالى ومعدل التنمية في الدول الأربعة الأولى.²

إضافة إلى ذلك وبما أن الإنسان هو هدف التنمية، فإنّ التعليم يؤدّي إلى تحسين ظروف الحياة ومستويات المعيشة للأفراد وخاصة الفقراء منهم، إذ يسهم بدور هام في دعم العدل الاجتماعي من خلال تكافؤ الفرص على أساس القدرات العلمية والمعرفية، وبالنتيجة تتسع فرص التوظيف أمام الجميع ما يضمن بدوره الحصول على دخل مادي يمكن من تحقيق مستويات ملائمة من الرفاه الاجتماعي.

¹ حامد عمار: دراسات في التربية والثقافة، في التنمية البشرية وتعليم المستقبل (رؤية معيارية")، الطبعة الأولى 1999، ص 37.

² عبد القادر محمد عبد القادر محمد عطية " اتجاهات حديثة في التنمية" الدار الجامعية الإسكندرية 2002/2003 ص 84-85.

المبحث الثالث: العائد الإقتصادي من الإستثمار في التعليم

كما هو معروف فإن الفضل في تطوير نظرية رأس المال البشري التي راج تطبيقها في مجال قياس معدل العائد على رأس المال البشري يرجع إلى منسر (1958)، ومنذ ذلك الحين تراكمت الأدبيات التي قامت بتطبيق وشرح نظرية شولتر (1988) وكارد(1995) و(1998) ولعله من المهم استذكار أن الحافز لتطوير مقارنة رأس المال البشري قد كانت محاولة لفهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية على أساس من السلوك الإقتصادي الراشد، في تفسير التفاوت المشاهد في الأجور، وذلك في مقابل نظريات توزيع الدخل التي تعتبر مثل هذا السلوك خارجا عن نطاق التحليل .

المطلب 1: طبيعة العائد الإقتصادي للتعليم

قد يثير موضوع العائد على التعليم العديد من الإشكاليات أولها الإدعاء بأن مفهوم العائد يتعامل مع التعليم كاستثمار نقدي، بينما تؤكد معظم الدول في دساتيرها أن التعليم حق من حقوق الإنسان الأساسية لكل مواطن كما أن مردود التعليم لا يقتصر نفعه على الفرد، بل على المجتمع أيضا، وبالتالي فإن قياس العائد على التعليم لا ينحصر في قياس أثره على دخل الفرد وإنما احتساب تأثيره على تطور الإقتصاد والمجتمع ككل. فالعلاقة بين مستوى التعليم والدخل قضية مثبتة في سائر الدول ولكن درجة تأثير مستوى التعليم على مستويات الدخل تختلف من إقتصاد إلى آخر ومن مرحلة تاريخية إلى أخرى في ذات البلد .

ارتبط مفهوم العائد من التعليم بالناحية الإقتصادية والتي تنحصر في نطاق التعاملات ذات الصيغة الإقتصادية فهو يركز على زيادة دخل الأفراد بصفة خاصة وزيادة دخل المجتمع بصفة عامة، ومفهوم العائد ارتبط بمفاهيم أخرى مثل المنفعة (أو الفائدة) Benefit ومن ثم قد يكون متعلق بالفرد أي مما يعود بالنفع على الفرد أو قد يكون عائدا عاما متعلقا بالمنافع التي تعود على المجتمع من خلاله¹.

¹ - محمد الأصمعي محروس سليم: الحوار المطلوب في توظيف دراسات الكلفة والعائد في تحسين نوعية التعليم، المجلة التربوية، جامعة جنوب الوادي، العدد 16 يوليو 2001، ص 133 .

كما ذهب كل من L.Dcardon، R.Blundell، (2001)B.Sianesi للقول أن هناك ثلاث اتجاهات لتعريف العائد من التعليم، العائد الخاص والعائد الاجتماعي والعائد من إنتاجية العمل .

أما الأول فيشمل كل من التكاليف والأرباح والعوائد للفرد وأي تحويل من الدولة وأي ضرائب مدفوعة .

أما الثاني (العائد الاجتماعي) ويسلط الضوء على العوامل الخاصة والآثار الجانبية وتشمل الإعانات والضرائب، أما الثالث ببساطة يتعلق بإجمالي الزيادة في إنتاجية العامل¹ .

ويرى G.Becker² أن العائد من التعليم يعبر عن التأثير الإقتصادي للتعليم، ويرى "دينسون" أن العائد من التعليم هو مقدار الزيادة في الدخل القومي الحقيقي التي تقترن بالتعليم، ويحصل عليها أفراد القرى العاملة نتيجة تحسين قدراتهم على الإنتاج والكسب³ .

ويرى د.عبد القادر علي: أن العائد على التعليم بأنه الزيادة النسبية في دخل الفرد، المتأتي من العمل في سوق تنافسي للعمل نتيجة زيادة سنوات الدراسة بنسبة واحدة⁴ .

ومن الملاحظ أن رغم اختلاف التعاريف السابقة في حصر مفهوم العائد من التعليم إلا أن مضمونها دار حول نقاط ثلاث وهي التعليم، الإنتاجية، الدخل سواء بنظرة كلية أو جزئية .

وبصورة أكثر تحديدا فالعائد من التعليم هو مجموع المخرجات التي يكون التعليم سببا فيها سواء أكان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة والتي تحقق منافع اقتصادية .

¹ -R.Blundell L.Dearden، B.Sianesi Estimating: The returns to education Models ، methods and results CEE discussion papers 0016 center for the economics of education London school of economies .

² -Becker G.(1993) Human Capital: A theoretical And Empirical Analysis with special Reference to education . 3rd ED ،Chicago the university of Chicago press ،p161 .

³ - أحمد علي الحاج محمد: إقتصاد المدرسة (مرجع سابق) ص 203 .

⁴ - علي عبد القادر: قياس معدل العائد على التعليم مجلة التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 79 يناير 2009، ص 2 .

أهمية دراسة العائد:

- تساعد على ترشيد الإستثمار في التعليم في ضوء بدائل محددة، وذلك بمقارنة عائدات الإستثمار في التعليم بالقطاعات الإقتصادية ومنها الإجتماعية وخصوصا بعد انتشار التعليم بين فئات المجتمع .
- تمكين المخططین التربويين و صراع القرار في اتخاذ القرار ال صرائب لتوزيع النفقات على أنواع التعليم المختلفة حسب حاجات الإستثمار وعائده .
- تساهم في معرفة مدى ملاءمة أنظمة التعليم لسد احتياجات التنمية وسوق العمل من القوى العاملة المؤهلة والمدرّبة، ولاسيما في التخصصات التي تزيد الطلب عليها، مما يجد من بطالة المتعلمين .
- تساعد على تطوير المناهج التعليمية شكلا ومضمونا، تنفيذاً وتقويماً وتطوير نظم التعليم وتعليم حديثة تلبي احتياجات الدارسين واحتياجات التنمية وسوق العمل .
- تدفع المسؤولين والمخططين التربويين إلى الإهتمام بالبحث العلمي لدراسة متغيرات التربية وظواهرها المختلفة وعلاقتها بالتحويلات الإقتصادية والإجتماعية.
- تدفع المسؤولين والمخططين التربويين إلى الإهتمام بالبحث العلمي ¹ لدراسة متغيرات التربية وظواهرها المختلفة وعلاقتها بالتحويلات الإقتصادية .
- كما يساعد العائد من التعليم بإحداث مقارنات مختلفة بينه وبين المشروعات الإستثمارية الأخرى .
- يحدد المرحلة التعليمية والبرامج التعليمية الأخرى للإستثمار فيها .²

¹ - أحمد علي الحاج محمد، إقتصاديات المدرسة: مرجع سابق، ص 204/203 .

² - أد عليان عبد الله الحولي: محاضرة العائد إقتصاد من التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009 - 2010 م، مساق: إقتصاد التعليم

المطلب 2: أنواع العائد الإقتصادي للتعليم

تعد مسألة تصنيف العوائد الإقتصادية من إحدى المسائل المعقدة التي طالما تاه فيها كثير من الدارسون في الموضوعات التي تتعلق بالمرودات الإقتصادية للتعليم وصعوبة تصنيف هذه المرودات تأتي من طبيعة العوائد التربوية وكيفية تقويم ذلك العائد الإقتصادي، حيث جرت العادة عند الإقتصاديين إخضاع كل نوع من أنواع المرودات من النشاطات التعليمية لمعايير إقتصادية ولمفاهيم إقتصادية تعتمد في الأساس على مفهوم الربحية التي تقدر بقيمة معينة للنشاطات التعليمية .

في حين أن النشاطات التعليمية كأى نشاط إنساني تفرز من خلال عملياتها نتائج لا يمكن تقديرها بقيمة نقدية بسبب طبيعة هذه النتائج وترتبط في الوقت نفسه بمظاهر وفعاليات ذات طبيعة إقتصادية ومن هذا المنطلق يتم تصنيف العوائد الإقتصادية للتعليم كما يلي :

الفرع 1: عوائد إستهلاكية وعوائد إستثمارية

ويقوم هذا التصنيف على نوعية الأهداف التي يراد أن تحققها العوائد الإقتصادية من التعليم .

1/ العوائد الإستهلاكية: وهي تلك العوائد التي تجي منفعتها حالا¹ وتوجه المرودات الإقتصادية

للتعليم لأغراض الإستهلاك من خلال :

- يستخدم الفرد النتائج التي تترتب على التعليم من وعي وثقافة، وتغيير في السلوك وأسلوب التعامل الإجتماعي في الحياة اليومية لجزء من شخصيته في أثناء تعامله مع أفراد المجتمع وفي أثناء نشاطاته الإنسانية .

- يستخدم المجتمع النتائج التي تترتب على النشاطات التعليمية والآثار التي تترتب بدورها على تلك النتائج السلبية حاجة في مجال التغيير والتحول الإجتماعيين اللذين يستهدفهما لأجل

¹ - بودية فاطمة بن زيدان فاطمة مداخلة بعنوان دور الإستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الإقتصادي. دراسة قياسية لكل من الجزائر والسعودية والأردن باستخدام معطيات بانيل ملتقى دولي يقيم آثار برامج الإستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو، (ت11/12 مارس 2013) جامعة سطيف.

الانتقال من حالة حضارية إلى حالة أفضل منها وهنا تعد النفقات التي يوجهها المجتمع لأجل تغطية النشاطات التعليمية نفقاتنا نخدم لإشباع حاجات مباشرة للمجتمع¹.

2/ العوائد الإستثمارية: وهي تلك المنافع التي تجبى في المستقبل² والزيادة المتوقعة في دخل الفرد والمجتمع الناتجة عن الإنتظام في الدراسة وترك سوق العمل. حيث تترتب على نتائج النشاطات التعليمية منافع إقتصادية في مجال الإنتاج إذ تسهم تلك النتائج في عمليات إنتاجية سواء في مجال الإنتاج المادي أم في مجال الخدمات في سبيل خلق منافع جديدة.

وتسهم النتائج التعليمية والآثار التي تترتب عليها في عمليات الإنتاج من خلال المظاهر الآتية:

- تؤثر عملية التعليم في عمليات الإنتاج من خلال الإسهام في مهارة القوى العاملة في عملية الإنتاج.

- كما تستخدم نتائج التعليم لأغراض الإستثمار من خلال إسهام معطيات التقدم العلمي والتكنيكي في زيادة الإنتاج وفي تطوير العمليات الإنتاجية.

- يستخدم الأفراد النتائج التي تترتب على تعليمهم من مهارة وتأهيل للحصول على مورد صالح طول حياتهم الإنتاجية، وبذلك تصبح النتائج التعليمية عنصرا استثماريا يمكن الفرد تحقيق مكاسب ما أو في المستقبل³.

الفرع 2: عوائد فردية وعوائد مجتمعية

- والواضح أن التقسيم هنا هو مدى انتشار العوائد.

1) العوائد الفردية:

وهي التي تعود على الفرد نفسه بعد تعليمه ويستطيع أن يحتفظ بها وتشمل جوانب متعددة

¹ - د. جمال أسد مزحل: الإعتبارات الإقتصادية في التعليم. مطبعة جامعة الموصل، تاريخ بدون: ص 104 - 105 بتصرف.

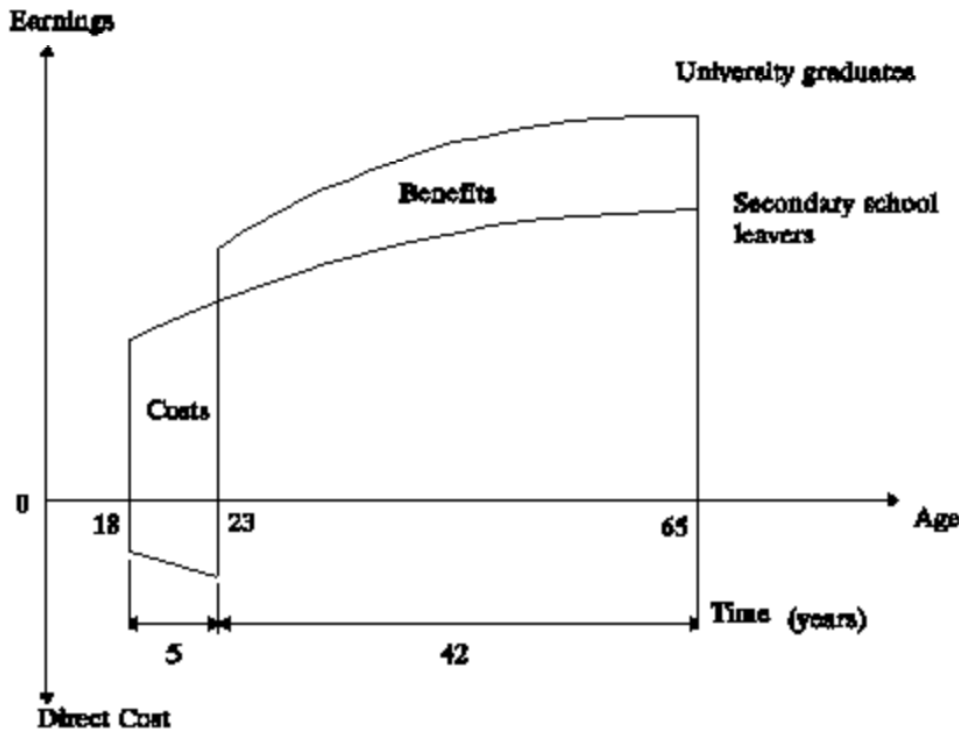
² - بودية فاطمة بن زيدان فاطمة: دور الإستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الإقتصادي، نفس المرجع.

³ - جمال أسد مزحل، نفس المرجع - ص 107 - 108 - 109 بتصرف.

- زيادة دخل الفرد واستمتاع الفرد بوقت فراغه .

ففي النماذج الإقتصادية تراكم رأس المال يعتبر قرار إستثماري حيث يتخلى الفرد عن جزء من الدخل خلال فترة التعليم والتدريب في مقابل زيادة الأرباح والمداحيل المستقبلية وسوف يخضع الأفراد فقط إلى التعليم أو التدريب إذا تم تعويض التكاليف عن طريق الأرباح المستقبلية أعلى بما فيه الكفاية .

الشكل (1-1): منحني التعليم والكسب:



Source :Pasacharopoulos. George the profitability of investment in education, concept and methods working paper: Human capital and operations policy, December 1995.

لقد أثبتت الدراسات أن الأجور في سوق العمل التنافسي تعكس الإنتاجية الحدية للعامل. وحتى نكون قادرين على زيادة عائدات العمل، نرفع من المستوى التعليمي والتدريب للعامل وهذا ما يخلق فرقا في العوائد الشخصية، وبصورة أخرى فرقا في المداحيل والأجور خلال المسار المهني لدى العمال وهذا ما يثبت المنحنى أعلاه .

2) العائد الاجتماعي:

أما العوائد المجتمعية فهي التي لا يستطيع الفرد الاحتفاظ بها ولذا فهي تستغل بواسطة أفراد آخرين في المجتمع¹ ويعد هذا النوع من العائد الإقتصادي للتعليم جزء من العوائد الإقتصادية بجميع أنواعها والتي تفيد أغراض الإستثمار أو أغراض الإستهلاك وكذلك المنافع الإقتصادية التي تظهر بصيغ مادية أو بصيغ معنوية،

وتشمل العوائد المجتمعية زيادة الدخل والإنتاج القومي وزيادة الضرائب والرسوم ...

كما أشار كل من (Mingat وTan 1996) أن أهم العوائد الاجتماعية من التعليم توسيع

الإمكانات التكنولوجية التي تنشأ من الإكتشافات، واستخدام المعارف الجديدة في العلوم والطب والصناعة .

كذلك من العوائد الاجتماعية غير السلعية للتعليم تكون المجتمعات أكثر تماسكا، تباطؤ النمو

السكاني، عدالة إجتماعية أكثر، الحد من الجريمة .² وفي الدراسة التي قام بها Mc Mohan

(1998) أن العوائد غير سلعية للتعليم، للفرد وعائلته .ومن أهم عناصر العوائد الإيجابية والتي تكون

على صحة الفرد (كالإقلاع عن التدخين مثلا)³ وعلى أسرته توفير أفضل تعليم .

3) العوائد النقدية والعوائد الغير نقدية:

ومن الأمور التي شملتها العوائد المالية أو النقدية: زيادة قدرة الإنسان على الإدخار والإستهلاك

فضلا عن زيادة الدخل، ومن الأمور التي شملها العوائد الغير نقدية زيادة قدرات الإنسان نفسه

والإبتكار وحسن التعامل مع الجيران والأصدقاء، وكذا الفوائد التي يجتبيها الفرد من وراء رحلته التعليمية والتعليمية.⁴

¹-Cohn.E. The economics of education .Combridge; Macs.Balinger Publishing company .1979 .p34 .

² - Alain Mingat – JeePengTan. The full Social Returns to education .Esimates Based on Contries Economic ،Growth performance: working papers the world bank. 1996 .p :12 .

³- Alain Claude Nguem: Quelques variables a considerer dans le choix du model d'éducation a distance: Distances volume 13 , numéro 1، Sep.2011 .p

⁴ - د.محمد عباس عابدين، علم إقتصاد التعليم الحديث، مرجع سابق، ص 103 - 104 .

المطلب 3: قياس العائد الإقتصادي من التعليم

كما هو معروف فإن الفصل في تطوير نظرية رأس المال البشري ويرجع إلى منسر وشولتز وغيرهم، ولعله من المهم استذكار أن الحافز لتطوير مقارنة رأس المال البشري قد كان محاولة لفهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية على أساس من السلوك الإقتصادي الراشد في تفسير التفاوت الشاهد في الأجور ويمكن القول بأن أغلب هذه الدراسات اتبعت إحدى الطرق الثلاث لقياس العائد الإقتصادي للتعليم:

- طريقة الارتباط .

- طريقة الباقي .

- طريقة معدل العائد .

أ/ طريقة الترابط:

لاحظ عدد من الباحثين وجود ارتباط قوي بين بعض مظاهر النشاط التربوي وبعض مؤشرات النشاط الإقتصادي، ومن المحاولات الشهيرة في هذا المجال تلك التي قام "سفينلسون" Svennilson وزميلاه Elving و Elvin وقد قارنوا بين متغيرين في 22 دولة :

- المتغير الأول: نسب القيد بالمدارس في ثلاث فئات، من فئات العمر (6 - 14) (15-

19) (20- 24) في عام 1958 .

- المتغير الثاني: نصيب الفرد من الدخل القومي .

وجاء معامل الارتباط موجب الأمر الذي دفع الباحثين إلى استخلاص أنه كلما زاد دخل الفرد من

الدخل القومي زادت القدرة على توفير التعليم لمدة متزايدة¹ .

¹ - د. محمد عباس عابدين: مرجع سابق ص 103 / 104 .

ب / طريقة الباقي: The residual Approach

ظهرت هذه الطريقة عقب الحرب العالمية الثانية عندما اكتشف الإقتصاديون أن النمو في الدخل القومي لا يعزى إلى عوامل الإنتاج وحدها بل إن هناك عوامل أخرى متبقية تتفاعل معا في عملية التنمية .

ومن ثمة حاولوا قياس مدى إسهام هذه العوامل في النمو الإقتصادي وتوصلوا على أن التعليم يعد العامل الرئيسي في عملية التنمية باعتباره استثمارا أساسيا في رأس المال البشري وتعتبر محاولة دينسون 1964 Denison لقياس أثر التعليم كعامل متبقي في النمو هي أهم هذه المحاولات ¹ .

ج / طريقة معدل العائد: (تحليل الكلفة والمنفعة)

استخدم هذا الأسلوب من طرف العديد من المختصين بشؤون التعليم أن التعليم ينتج عوائد مادية مباشرة يمكن قياسها بالنسبة للفرد كذلك. كما يتكلف نفقات متعددة وأساس هذه الطريقة المقارنة بين الأرباح والتكاليف. العناصر الأساسية للتحليل :

التكاليف:

تعرف التكاليف التعليمية بأنها مقدار الموارد المالية التي تستهلك في مدى زمني معين للإنفاق على العملية التعليمية لتحقيق أهداف معينة، لا تتفق دونها، وهي تشمل كلفة مباشرة متمثلة في الأموال التي تنفقها الدولة على التعليم وكلفة غير مباشرة متمثلة في الأموال التي كان من الممكن أن يحصل عليها الطالب لو التحق بالعمل ² .

العوائد الإقتصادية: Economics Returns

تعرف العوائد الإقتصادية على أنها مجموع الدخول المالية التي يحققها الفرد الخريج والمترتبة على تحصيله العلمي على مدار عمره ³ .

¹ - فاروق عبد فليته: إقتصاد التعليم مبادئ راسخة واتجاهات حديثة، مرجع سابق 217 - 218 .

² E. Cohnand .T.Gesk، Economics of education .3rd1990 .Oxford :Pergamon press: p71.

³ - أبو حنين أبو حنين أسعد صبحي: رسالة دكتوراه دراسة الإستثمار التربوي للتعليم الثانوي في الأردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا الأردن 2002-2003، ص 115 .

- القيمة المقطعية الحالية Present discount value :

تعرف بأنها القيمة المالية للعوائد في المستقبل والتي يحددها سعر الفائدة .

- تحليل سعر المنفعة Gost-Benefit Analysis :

ويعرف تحليل سعر المنفعة على أنه شكل من أشكال تقييم الإستثمار من خلال المقارنة بين

التكاليف والعوائد الإقتصادية لمشروع ما يهدف إلى مردودية إقتصادية¹ .

وهناك ثلاث طرق لتحليل المنفعة تعتمد بشكل كبير وأساسي على المقارنة بين الكلفة والعوائد

وهي: صافي القيمة الحالية .

3 / معدل العائد الداخلي :

يعرف معدل العائد الداخلي بأنه معدل الخصم الذي يجعل القيمة الحالية للإيرادات مساوية

للقيمة الحالية للتكاليف بحيث يكون باقي القيمة الحالية مساويا للصفر، وطريقة اتخاذ القرار الإستثماري

باستخدام هذه الطريقة هي أن المشروع يكون رابحا إذا كان معدل العائد الداخلي IRR أكبر من

سعر الفائدة السائد ويكون حياذيا إذا تساوى معدل العائد مع سعر الفائدة، ويعتبر خاسرا إذا كان

معدل العائد أقل من سعر الفائدة .

ويحسب IRR معدل العائد وفق الصياغة التالية :

$$\cdot \sum_{t=0}^n = \frac{B_t - C_t}{(1+r)} = 0$$

حيث أن :

B_t : العوائد السنوية .

C_t : التكاليف السنوية .

¹ - السعيد أنور: النفعية الخاصة للتعليم الجامعي الخاص في الأردن، مجلة دراسات عدد 23، 1996، ص بتصرف (200 - 214)

n : عدد سنوات العمر الإنتاجية (مدة الإستثمار) .

r : معدل الخصم أي معدل العائد الداخلي .

t : السنة .

معيار العائد على التكلفة¹ : Benefit / Cost. Ratio

يقوم هذا المعيار بتنسيب العوائد المخصصة إلى التكاليف المخصصة بدلا من طرحها ويطلق

عليه أحيانا الرقم القياسي للربحية Profitability index

$$\text{معيار} = \frac{\text{العائد التكلفة}}{\text{القيمة الحالية للعائد للقيمة الحالية للتكلفة الإستثمارية}}$$

$R_t =$ العوائد خلال سنوات المشروع .

$C_t =$ التكاليف خلال سنوات المشروع .

$r =$ معدل الخصم المستمد من المشروع .

المطلب 4: العائد الإقتصادي من التعليم أرقام ومؤشرات

تختلف الأدبيات بالعديد من الدراسات التي قامت بقياس معدلات العائد على التعليم . ولقد

كان ساخار وبوليس من المثابرين في مجال رصد معدلات العائد على التعليم على المستوى الدولي وكان

لدراسة أثر كبير في صياغة عدد من السياسات التعليمية في الدول النامية، خصوصا تلك التي ارتبطت

بعلاقة بالبنك الدولي وعمليات تمويله التنموية² .

يشير الجدول الأول إلى تدني معدلات العائد من التعليم . وينظم هذا الجدول المستخلص من

دراسة ساخاروبولين مقارنة بين معدل العائد المجتمعي ومعدل العائد الخاص من التعليم ومن جهة أخرى

يضم المناطق التي تم إجراء الدراسة عليها وهي تضم كلا من خمسة مناطق مختلفة من العالم .

¹ -دراسة الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية: مدحت القرشي، دوار وائل للنشر، ط 1، 2009. ص 104

² -: عبد القادر علي: قياس معدلات العائد على التعليم: المعهد العربي للتخطيط، مجلة جسر التنمية، يناير 2009، ص 5 .

وأولى الملاحظات الإنطباعية في هذه الدراسة أن معدل العائد من التعليم ينخفض كلما ارتفع مستوى التعليم لمختلف الأقاليم على حد سواء، فيعتبر معدل التعليم الابتدائي هو الأعلى سواء كان العائد فردي أو مجتمعي، هذا من جهة ومن جهة أخرى معدل العائد الخاص أعلى من المعدل العائد المجتمعي. أما الجدول الثاني فيوضح تطور معدل العائد سواء المجتمعي أو الفردي بالمقارنة مع حجم المداخيل.

فقد أظهرت استنتاجات سا خاروبولين أن هناك علاقة عكسية بين معدل العائد وحجم الأجور بحيث كلما ارتفعت الأجور انخفض معدل العائد سواء المجتمعي أو الفردي.

أما الجدول الأخير والذي يظهر معدل العائد حسب الجنس فقد أظهر هذا الأخير أن معدل العائد لدى النساء أكبر منه عند الرجال، وبقليل من التحليل يتضح من جهة أخرى أن العائد الابتدائي من تعليم الرجال أكبر من النساء 201 مقابل 12.8 ونفس الشيء للتعليم الثانوي بينما التعليم المتوسط لدى النساء وضع الفرق بحيث أن معدل العائد بلغ 184 عند النساء مقابل 139 لدى الرجال. ولقد أجريت العديد من الدراسات في الدول العربية نذكر منها:

جدول (1-1) معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم، أقاليم العالم: (نسب مئوية)

الأقاليم	معدل العائد المجتمعي على التعليم			معدل العائد الخاص على التعليم		
	ابتدائي	ثانوي	عالي	ابتدائي	ثانوي	عالي
إفريقيا جنوب الصحراء	24.4	18.4	11.3	37.6	24.6	27.8
آسيا	16.2	11.1	11.0	13.8	13.6	18.8
أوروبا/الشرق الأوسط/شمال إفريقيا	15.6	9.7	9.9	13.8	13.6	18.8
أمريكا اللاتينية والكاريبي	17.4	12.9	12.3	26.6	17.0	19.5
دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	8.5	9.4	8.5	13.4	11.3	11.6
العالم	18.4	13.1	10.8	26.6	17.0	19.0

الجدول (1-2): معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم ومستوى دخل الفرد: (نسب مئوية)

معدل العائد الخاص على التعليم			معدل العائد المجتمعي على التعليم			دخل الفرد (دولار)	مجموعة الدخل (دولار)
عالي	ثانوي	ابتدائي	عالي	ثانوي	ابتدائي		
26.0	19.0	25.8	11.2	15.7	21.3	363	متدني (أقل من 755 دولار)
19.3	18.0	27.4	11.3	12.9	18.8	2996	متوسط (حتى 9265)
12.4	12.2	25.6	9.5	10.3	13.4	22530	مرتفع (9265 أو أعلى)
19.0	17.0	26.6	10.8	13.1	18.9	7997	العالم

بالإضافة إلى ذلك يوضح الجدول رقم (3) النتائج التي تؤيد الملاحظة لحالة متوسط العائد باستخدام دالة الكسب المينسية .

الجدول (1-3): متوسط معدل العائد على التعليم ومستوى الدخل :

معدل العائد (نسبة مئوية)	متوسط سنوات الدراسة	متوسط الدخل (الدولار)	مجموعة الدخل (دولار)
10.9	7.6	375	متدني (أقل من 755 دولار)
10.7	8.2	3025	متوسط (حتى 9265)
7.4	9.4	23463	مرتفع (9265 أو أعلى)
9.7	8.3	9160	العالم

المصدر: علي عبد القادر: قياس معدلات العائد: جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط يناير

2009، ص 6 .

خلاصة الفصل الأول

لقد نادى الكثير من العلماء والباحثين في مجال اقتصاديات التعليم إلى تبني سياسات عمومية تقوم على التعليم فهو من أهم المتغيرات الأساسية في زيادة الإنتاج، وحل مشكلة الفقر، و أن التنمية الاجتماعية والاقتصادية لن تتحقق حتى يرتفع معدل التعليم ، ولقد ناقشنا من خلال هذا الفصل العديد من النقاط التي تمحورت حول التعليم وأهميته أين كانت البداية من خلال توطئة نظرية تم الحديث من خلالها عن مفهوم التعليم والتربية كاصطلاح، وعلاقة التعليم بالاقتصاد من خلال الحديث عن مفهوم اقتصاديات التعليم الذي يعتبر التعليم وأهميته الشاغر في الاقتصاد وأهم أبعاد هذا العلم ومختلف مؤشرات التعليم، كما لم ننسى بالذكر مجال التحليل المؤسسي لمنظومة التعليم في الجزائر بمختلف مستوياتها.

كما تطرقنا الى أهمية الاستثمار في التعليم والنتائج المترتبة عنه على مستوى الفرد من جهة والمستوى الكلي من جهة اخرى، اين انشغل الفكر التنموي بتفسير العلاقة بين التعليم والنمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية أظهرت النظريات التي محور ارتكازها البناء الاقتصادي أن العنصر البشري والاستثمار فيه من خلال التعليم يعتبر إنفاقا استثماريا له عائد على مهارة الفرد وقدرته من جهة مما يؤثر على حجم وكفاءته الانتاجية بالزيادة كما يؤثر هذا النوع من الاستثمار على انتاج المعرفة في المجتمع زيادة الابتكارات في كلتا الحالتين وكما أشار ساخاروبوليس ويكر وشولترز وغيرهم أن أي دينار ينفق على التعليم يؤثر على النمو والتنمية بالإيجاب، وما زاد من قوة هذا الطرح نظريات أخرى كان أساسها البناء الاجتماعي ونظرية التنمية البشرية، اين اتفقت كلها على الأهمية والدور الفعال للتعليم تحقيق التنمية الاقتصادية

وكان ختام هذا الفصل بالحديث عن نظرية العائد الاقتصادي للتعليم والتي تفسر السبب الرئيسي وراء دفع الافراد للبحث عن التعليم بما له من عوائد اقتصادية عليهم، ومن زيادة المعرفة والوعي والمهارات ومكتسبات فردية تؤثر على مداخيلهم .

الفصل الثاني

تمويل التعليم وسبل ترشيده

الإتفاق في مجالاته

الفصل الثاني: تمويل التعليم وسبل ترشيد الإنفاق في مجالاته

تمهيد الفصل الثاني

ان تزايد الإنفاق العام في الدول النامية مرتبط بعدة متغيرات محلية وعالمية يصعب التحكم فيها أو تجنبها في الأجلين المتوسط والقصير. ولا يمكن علاج عجز الموازنة العامة من خلال تخفيض الإنفاق العام، إلا إذا كان هذا الإنفاق راجعاً إلى عوامل يمكن تجنبها، كأن تضطلع الدولة ببرامج إنفاقية ليس لها ما يبررها اقتصادياً؛ في الوقت الذي يمكن للقطاع الخاص التكفل بهذه البرامج بفعالية وكفاءة أكبر، أو عندما يفتقد الإنفاق العام إلى مفهوم الكفاءة في استخدام الموارد. كما ان التزايد المستمر في النفقات التعليمية خلال السنوات الأخيرة أدى الى تزايد الاهتمام بموضوع الإنفاق التعليمي من قبل العديد من المشتغلين في شؤون التعليم والاقتصاد والتخطيط. حيث أصبحت التخصيصات الموجهة لتغطية نفقات التعليم تحتل نسبة لا يستهان بها من ميزانيات والدخول القومية لمعظم الدول. ففي العقد الأخير من القرن العشرين، شكلت هذه النفقات (5%) تقريباً من الناتج القومي الإجمالي في العالم. وكان معظم الإنفاق على التعليم لدى الدول المتقدمة التي بلغ نصيبها (90%) تقريباً من مجمل الإنفاق في العالم، ومن ناحية أخرى كانت نسبة الإنفاق على التعليم من الناتج القومي الإجمالي لدى الدول المتقدمة تفوق كثيراً مثيلتها في الدول النامية، فبينما تجاوزت هذه النسبة (5%) لدى الدول المتقدمة في عقد التسعينات من القرن العشرين، فقد كانت أقل من (4%) في الدول النامية. أما في الأقطار العربية فقد فاق إنفاقها على التعليم في الفترة المذكورة كنسبة من دخلها القومي المعدل العالمي، كما فاق معظم مناطق العالم.

وهنا تبرز أهمية ترشيد الانفاق العام باعتباره السبيل الوحيد للدول النامية في ظل قصور طاقتها التمويلية وصعوبة تخفيض الانفاق العام بها؛ إلى تجنب الآثار السلبية المصاحبة لمحاولات علاج عجز الموازنة، سواء من خلال فرض المزيد من الضرائب والرسوم والأثمان العامة واللجوء إلى القروض العامة أو الإصدار النقد، أو من خلال تخفيض الانفاق العام، فنكون وجهاً لوجه أمام ترشيد الانفاق العام

كضرورة مالية لا مفر من تحقيقها. و في اقتصاديات التعليم تؤكد معظم الدراسات ضرورة ترشيد الافاق التعليمي بدل البحث عن مصادر تمويل جديدة وبالتالي اصبح موضوع -خفض التكلفة او استثمارها- موضوعا لا ينضب للعديد من الابحاث والدراسات بل منبعا للعديد من الدراسات الممولة من قبل بعض الهيئات والمنظمات الدولية والتي تهدف إلى إمداد المخطط التربوي وصانع القرار ومتخذه بتوجه مفيد في كيفية تفسير المشكلات في مجال تكلفة التعليم ومحاولة التغلب عليها.

وعلى سبيل من خلال هذا الفصل أهم المحاور التالية:

المبحث الأول: تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التربوية وسبل تمويلها.

المبحث الثاني: من الإنفاق العام الى الانفاق التعليمي ... أسباب الزيادة وسبل الترشيد .

المبحث الثالث: الكفاءة التعليمية والاستخدام الأمثل للموارد.

المبحث الأول: تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التربوية وسبل تمويلها

تعد قضية تمويل التعليم من القضايا المهمة التي شغلت بال التربويين والإقتصاديين والسياسيين في أغلب المجتمعات الحديثة نظرا للتوسع المستمر في أعداد الطلبة الملتحقين بالمؤسسة التربوية، وسعي هذه المؤسسات إلى التطوير والتنوع في سياساتها ونظمها لمواجهة ومواكبة التغيرات المحيطة بها، ولتحقيق الطموحات المتعلقة عليها من قبل المجتمع بفئاته المختلفة ونظرا لتلك الضغوطات وغيرها التي تواجهها الحكومات في تمويل الخدمات الحكومية في مجال التعليم علت الأصوات في العديد من الدول بضرورة التحكم أكثر في تكاليف أو كلفة الفرص التعليمية والبحث عن سبل جديدة في تمويل المسار التعليمي ومن هذا المنطلق كان لا بد من خلال هذا المبحث التطرق إلى: تكلفة التعليم من خلال المطلب الأول، وسبل تمويل التعليم من خلال المطلب الثاني لنختتم هذا المبحث بالحديث عن أهم المعايير المتبعة في توزيع الموارد المالية داخل الأنظمة التربوية.

المطلب 1: الكلفة التعليمية

من المنظور الإقتصادي يمكن النظر للتعليم كخدمة أو كأداة لإنتاج أصول غير ملموسة وهي اكتساب المعرفة والدراية الفنية ويطوي تقديم التعليم على توفير المؤسسات والأثاث والقوى العاملة واستهلاك الأوراق والكتب وما إلى ذلك، وبهذا المعنى يمكن مقارنة التعليم بالمصانع التي تضع منتجات مادية .

إن الموارد المادية والبشرية التي يتم توفيرها للتعليم يمكن التعبير عنها بصورة عالية ومن ثم فإن مفهوم التكاليف يمكن تطبيقه في مجال التعليم فوحدات الإنتاج هي المدارس التي يتم توفير مواردها المالية من خلال الدولة كما تساهم أيضا السلطات المحلية وأولياء الأمور والقطاع الخاص في تقديم خدمة توفير التعليم .

الفرع 1: مفهوم وأهمية التكلفة التعليمية

تمثل تكلفة التعليم وتمويله مدخلا مهما من مداخلات أي نظام تعليمي فمن خلال تمويل التعليم بالقوة العاملة التي توفر له إحتياجاته من الموارد البشرية وغير البشرية ويمكن أن تكون التكلفة المالية تتمثل في الأجور والرواتب المدفوعة في العمل أو غير مالية تتمثل بجوانب عدة مثل جهود العاملين في العمل، ويتم تحليل تلك الكلفة من خلال تقدير مداخلات التعليم كليا وإظهار العلاقة بين تلك المدخلات .

أ/ مفهوم تكلفة التعليم :

وقبل الحديث عن مفهوم التكلفة التعليمية نشير إلى أن التكلفة بالدرجة الأولى على أنها تضحية ذات قيمة إقتصادية في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة في الحاضر أو المستقبل¹. كما تعرف بأنها مقياس الإنفاق النقدي الذي يتم في سبيل تحقيق منفعة محددة². وفي العموم التكلفة هي مقابل ما يتنازل عنه من أجل الحصول على سلع أو منافع أما عن مفهوم كلفة التعليم بشكل خاص، فإنه قيمة ما يتم إنفاقه على العناصر الضرورية للعملية التعليمية أي إجمالي ما ينفق على التعليم عامة من ميزانية الدولة خلال عام³. وهناك من يعد مفهوم الكلفة التعليمية عبارة عن تضحية إقتصادية تتحملها المؤسسة التعليمية مقابل خدمات أو منافع ضرورية تستخدم طبقا للمعايير المقررة ويمكن قيامها على شكل وحدات نقدية⁴.

ويعتبر التعريف الناتج أكثر دقة حيث أعطى للتكليف شكل وهو وحدات نقدية واعتبرها مداخلات النظام التعليمي من جهة ومن جهة أخرى التعريف الأول يعتبر تكلفة العملية التعليمية نفقة تتحملها ميزانية الدولة على غرار التعريف الثاني الذي يعتبر أعم وقد تتحملها الخاصة .

¹ - أحمد نور: في مبادئ الحاسبة المالية، الدار الجامعية للنشر، بيروت 1996، ص36 .

² - منذر عبد السلام: دراسات إقتصاديات التربية، بغداد 1970، ص70 .

³ - محمد متولي غيبة: تمويل التعليم والبحث العلمي العربي المعاصر أساليب جديدة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1421 هـ / ص304

⁴ - غانم سعيد العبيري: إتجاهات وأساليب معاصرة في اقتصاديات التعليم والكفاءة بين النظرية والتطبيق، دار العلوم، الرياض 1982، ص15، 16.

ويذهب البعض لتعريف تكلفة التعليم: مجموع ما يخصص لكل طالب من مجموع ما ينفق على التعليم من قبل الدولة¹.

وفي العموم يقصد بالكلفة التعليمية المقياس لما ينفق فعلا من موارد مالية على موارد أو خدمات تستهلك أو تتم الاستفادة منها في مدى زمني (قصير أو طويل) في العملية التعليمية والتربوية في سبيل تحقيق ناتج تعليمي معين .

وهكذا يمكن القول أن التكلفة التعليمية هي المشغل المحرك الأساسي لتحقيق الأهداف التربوية من جهة ومن جهة أخرى لها استخدامات عديدة سواء إستهلاكية أو استثمارية .

ولقد تطورت النظرة إلى التكلفة التعليمية بتطور النظرة إلى التعليم حيث بدأت النظرة إلى التعليم كتكلفة لخدمة إستهلاكية يجب على الدولة أن تقدمها لتحقيق إشباع عاجلا أم آجلا وسريعا لأفرادها ثم تطورت النظرة إلى تكاليف النظم التعليمية على أنه استثمار يحقق عائدا إقتصاديا يمكن قياسه .

– النظرة للتعليم كاستهلاك :

تعتبر فوائد التعليم الإستهلاكية في العوائد الغير نقدية المتأتية من التعليم للفرد طوال حياته²، أي أن الفرد يستفيد من وضعه الإجتماعي المرتبط بالمستوى التعليمي، ويحقق له إشباع فكري: (ثقافة عامة، مخزون من المصارف المختلفة ليست ذات قيمة ملغية في سوق العمل) كلها فوائد يستغلها الفرد طيلة حياته أو حياته المهنية. ومن ناحية الفكر الإقتصادي يرى كينز أن الإنفاق التعليمي سواء قامت به الأسرة أو الحكومة هو إنفاق إستهلاكي ولذا فإن حساب الدخل القومي يعالج الإنفاق التعليمي باستهلاك نهائي³.

¹ - مهني محمد إبراهيم غنام: دراسة عن الإهدار التربوي في التعليم العام بالدول الأعضاء، المكتب التربوي العربي لدول الخليج، الرياض 1990، ص 36 .

² - Walter w .Mc Mohon. Consumption benefits of education working paper n=° 856 ، University of Illinois at urbanachampaign. March 1982 .

³ - فاروق عبد فليح: إقتصاد التعليم، مرجع سابق، ص 158 .

– النظرة للتعليم كاستثمار:

استندت النظرة للتعليم على أنه استثمار على العديد من المبررات:

– النهج الأول للتعليم على أنه سلعة: فيذهب الناس إلى المدارس ذلك لأنهم يحبون اكتساب معارف جديدة

– يمكن أن نرى أن التعليم هو عبارة عن قرار استثماري¹ عند التخلي عن فرص الدخل الحالي من أجل دخل أحسن متوقع في المستقبل .

– كما ذهب البعض لإثبات وجود تأثير التعليم على إنتاجية العامل، حيث أثبتت دراسة (Welch (1970 – 1973) وGriliches(1968–1964) أن التعليم يلعب دورا مهما في التكوين والتأقلم مع التغيير التكنولوجي².

كما أثبتت الدراسات أن الإستثمار في رأس المال البشري (التعلم) لها تأثير في رفع مستوى الإنتاجية من جهة والعمل المنجز من جهة أخرى³.

ب / أنواع كلفة التعليم :

تتعدد كلفة التعليم بحسب جهة الصرف (الإنفاق) وحجمه ونوعه والغرض منه، وناتجه لذلك

ليس ثمة تصنيف نهائي لأنواع تكلفة التعليم لأن كل تصنيف يعتمد على عدة معايير ومن أشهرها :

¹– Daniele . chech .the economics of education ، Human ، capital ، family Background and Inequality –Cambridge university Press ، 2005 ، p 18 – 19 .

² Eduard Lazear: Education consumption or production. working paper series n=°104 national bureau of research، California 1975. p6 .

³– Lei Delsen . education and training: from consumption goods to investment goods ، working paper Nijimegeon .center for economics /Netherlands Radboud university Nijimegion .

1 / التكلفة المباشرة والتكلفة غير مباشرة :

التكاليف المباشرة :

وهي التكاليف التي تخص مؤسسة تربوية محددة أو جهة معينة كالإنفاق الذي تقوم به إحدى الكليات، أو المعاهد أو المؤسسات التربوية من أجل تحقيق أهداف المرسومة¹ من أهم مثال على ذلك الكتب، النقل ..

التكاليف الغير مباشرة:

هي الكلفة التي لا تخص جهة محددة، فكلفة التعليم لا تقتصر على المبالغ المالية التي يتم صرفها على تسيير العملية التعليمية خلال فترة معينة، بل هناك جانب غير مباشر من الكلفة² يتمثل في (الدخل الضائع) على الطلبة من عدم التحاقهم بسوق العمل³.

2 / التكاليف الجارية والتكاليف الإستثمارية :⁴

* الكلفة الجارية: تشكل الكلفة الجارية في التعليم المصروفات الفعلية على المواد والخدمات

والمستلزمات التي تستهلك أو ينتفع منها خلال فترة لا تتجاوز السنة الدراسية الواحدة .

* الكلفة الإستثمارية : و تسمى أيضا بالتكلفة الثابتة وتشمل نفقات الأبنية ونفقات المواد

والمعدات ونفقات الصيانات الكبرى وغيرها من المستلزمات التي تستخدم وتصنف لأكثر من

سنة واحدة .

ويمكن أن كلتا التكلفتين في الشكل التالي :

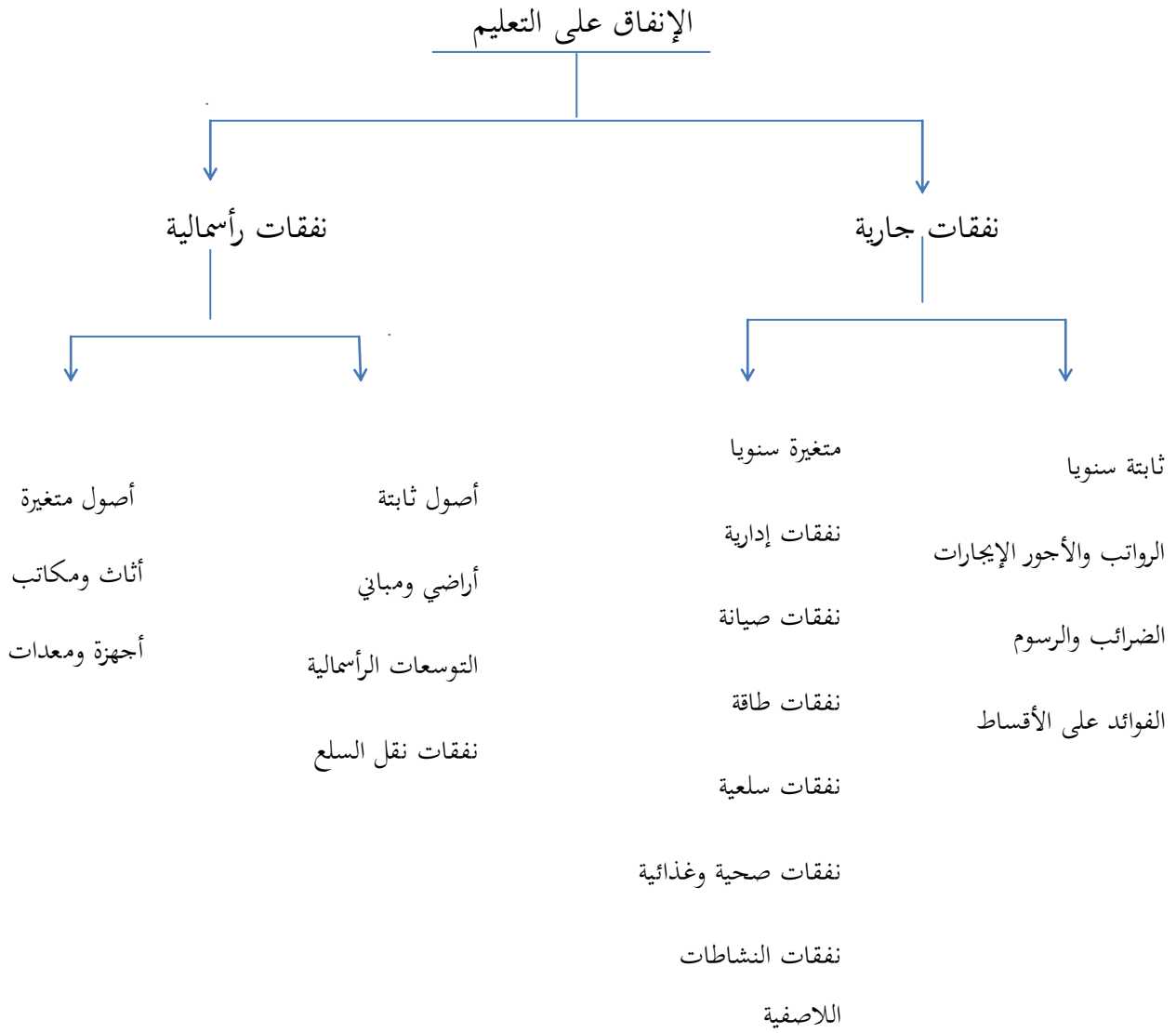
¹ - د. ياسين عبد الصمد الكريدي الديميمي: أثر العوامل الإقتصادية في التخطيط التربوي، مجلة الإقتصاد الخليجي العدد 16، 2009، ص20 .

² - محمد بن عبد الله عمر الفريني، دكتوراه: تحليل فعالية الكلفة التعليمية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض، جامعة الملك سعود، قسم الإدارة التربوية، سنة 1426هـ، ص26 .

³ Patrick .J.MIEwan. Private cost and the rate of return to education. Applied Economics letters n=°6، 1999، p 759.

⁴ - د. جمال أسد مزعل: الإعبارات الإقتصادية في التعليم، مرجع سابق، ص 167 و 169 بتصرف .

الشكل (2-1): النفقات الجارية والاستثمارية في مجال الانفاق على التعليم :



المصدر: م. وائل قاسم: مجلة الإقتصاد جامعة البصرة، العدد 29 مجلد 6، 2012، ص 33 .

3/ أنواع أخرى للتكلفة التعليمية:

تكلفة الفرصة البلدية: تمثل هذه الكلفة الأرباح التي يمكن الحصول عليها (على مستوى الطالب

وأسرته والمؤسسات التعليمية) لو صرفت المواد لصرفت المواد المخصصة للتعليم في مجالات أخرى.¹

¹ - محمد حسين الشامية، تحليل فاعلية كلفة التعليم: دراسة مقارنة بين فاعلية كلفة الطالب في مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث الدولي في الأردن المرحلة الأساسية، رسالة ماجستير، جامعة الأردن، كلية الدراسات العليا، ص 8-9.

الفرع 2: دوال التكاليف التعليمية

لقد ظهر مفهوم إقتصاديات الحجم في الإقتصاد وخاصة الإقتصاد الجزئي، فهو مفهوم دقيق للغاية ومشتق مباشرة من مفهوم غلة عائد الحجم التي تميز تكنولوجيا الإنتاج لذا فهو تقني بحت ومتعلق بنظرية المنتج ويتعلق مباشرة بنظرية المستهلك، وبعبارة أخرى فإن مفهوم إقتصاد الحجم وغلة الحجم مرتبطان بصرف النظر عن الطلب والإستهلاك من السلع والخدمات. وتشير إقتصاديات الحجم إلى الإتجاه النزولي لتكاليف الإنتاج للوحدة (أو نشاط آخر) مع نمو حجم الشركة الكبيرة التي تتمتع باقتصاديات الحجم، وممكن أن تنتج أحجاما أكبر من المنتجات بتكاليف أكثر انخفاضاً من تلك الشركات المنافسة الأصغر حجماً¹.

ولقد أجريت معظم دراسات التكلفة بغرض تقدير إقتصاديات الحجم Economies of

scale عبر مدارس النظام التعليمي، وذلك باختبار تأثير حجم المدرسة على وحدة التكلفة على أساس وجود عدة متغيرات أخرى تؤثر على حجم المدرسة ومن هنا كانت البدايات في دراسة دوال الكلفة أو التكلفة التعليمية، وتعرف هذه الأخيرة على أنها معادلة تقوم على العلاقة بين مستوى معين من الإنتاج والحد الأدنى لتكاليف إنتاج هذا المستوى² فتسعى دراسة دالة التكلفة لقياس تأثير العوامل البيئية المختلفة على الإنتاج والآداء الأكاديمي، فتحليل دالة التكاليف يستخدم لاقتراح التعديلات المناسبة لصيغ التمويل المدارس بسبب إختلاف بيئة المدرسة أو عدد الطلاب³، وتبعاً لدراسة التكلفة

¹ - روبرت تبس ديفري، ، الإدارة الإستراتيجية " بناء الميزة التنافسية " ترجمة عبد الحكيم الخزامي دار الفجر، القاهرة، 2008 ص 141

² Geraint Johnest and all: An exploratory analysis of the cost structure of higher education in England ، la caster university Management school. research report n=°65 ، 2005

³ Timothy j ، Gronberg ، Dennis W. Jansen ، and Lori L. Taylor M the impact of facilities on the cost of education. National .tax journal ، March 2011 ، n=° 64vol 193.

في التعليم فثمة نموذج إحصائي لتقدير إقتصاديات الحجم وضع من طرف Cohn كون 1968¹ كما يلي :

حيث α و d_j يمثلون معاملات الإنحدار.

φ_i عدد الطلبة .

Z_{ij} محددات أخرى للتكلفة .

الفرع 3: وحدات قياس التكلفة وأهم أشكالها

تمثل وحدة الكلفة في النشاط الإقتصادي بشكل عام النسبة بين كلفة كمية معينة من سلعة أو خدمة إقتصادية ومن بين هذه الوحدات المنتجة والمباعة من هذه السلعة أو الخدمة² .

وتأخذ وحدة الكلفة في القطاع التعليمي نفس المفهوم ويعد استخدام تلك الوحدات كأسلوب

لقياس كلفة التعليم من العناصر الضرورية التي يجب مراعاتها وضبطها بكل دقة وموضوعية لتكون المقارنة مبنية على أسس موحدة. فالوحدة في المجال التعليمي قد تكون الطالب أو الفصل أو المدرسة أو المعلم أو الحصص الدراسية أو أي وحدة يمكن تعريفها وتحديدها بشكل دقيق وفيما يلي استعراض لأهم أنواع أشكال وحدات قياس الكلفة التعليمية³ .

¹- W. C. Lewis and K .chakra borty: Scale Economies in public education ،the journal of regional analysis and policy n =° 26 ، 1996 ، p24 .

² - مصدق جميل حبيب: التعليم والتنمية الإقتصادية، من منشورات وزارة الثقافة والإعلام العراق، دار الرشيد للنشر 1981، ص 146 .

³ - د عليان عبد الله الحولي: محاضرة تكلفة التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة كلية التربية، منشورة في الموقع، تم الإطلاع عليها بتاريخ

. 2015/04/06

- * تكلفة الطالب التعليمية السنوية من المصاريف الجارية: ويتم الحصول عليها من خلال قسمة التكلفة الجارية للبرنامج في الكلية / القسم على عدد الطلبة المستفيدين من البرنامج أو القسم .
- * تكلفة الطالب التعليمية السنوية من المصاريف الإستثمارية على النحو التالي:

1- تكلفة الطالب التعليمية السنوية من الإستهلاك السنوي للأبنية =

$$\frac{\text{إجمالي تكلفة الأبنية} \times \text{نسبة الإستهلاك السنوي للأبنية}^1}{\text{عدد الطلبة المستفيدين من الأبنية}}$$

عدد الطلبة المستفيدين من الأبنية

2- تكلفة الطالب التعليمية السنوية من الإستهلاك السنوي للأجهزة والأثاث والمعدات

والآلات =

$$\frac{\text{إجمالي تكلفة الأجهزة والأثاث والمعدات والآلات} \times \text{نسبة الإستهلاك السنوي للأجهزة والأثاث}^2}{\text{عدد الطلبة المستفيدين من الأجهزة والأثاث والآلات}}$$

عدد الطلبة المستفيدين من الأجهزة والأثاث والمعدات والآلات

3- تكلفة الطالب التعليمية السنوية من الإستهلاك السنوي للسيارات =

$$\frac{\text{إجمالي تكلفة السيارات} \times \text{نسبة الإستهلاك السنوي للسيارات}^3}{\text{عدد الطلبة المستفيدين من السيارات}}$$

عدد الطلبة المستفيدين من السيارات

4- تكلفة الطالب التعليمية السنوية من الإستهلاك السنوي للكتب =

$$\frac{\text{تكلفة الكتب} \times \text{نسبة الإستهلاك السنوي للكتب}^1}{\text{عدد الطلبة المستفيدين من الكتب}}$$

¹ - إذ أن نسبة الإستهلاك السنوي للأبنية هي (2%).

² - إذ أن نسبة الإستهلاك السنوي للأجهزة والأثاث والمعدات والآلات هي (10%).

³ للسيارات هي (15%) .- إذ أن نسبة الإستهلاك السنوي

عدد الطلبة المستفيدين من الكتب

$$1- \text{تكلفة الطالب التعليمية السنوية من الفائدة على رأس المال} =$$

مجموع القيم الأصلية (للأراضي والمباني، والآلات والمعدات والسيارات والكتب .) X سعر الفائدة المتداول في السنة (ن)

عدد الطلبة المستفيدين من المباني، والآلات والمعدات والسيارات والكتب

$$5- \text{تكلفة الطالب التعليمية من الضريبة أو الإعفاء منها} =$$

مساحة أبنية المؤسسة بالمتر المربع X سعر استئجار المتر المربع X نسبة الإعفاء²

عدد الطلبة المستفيدين من الأبنية

6- تكلفة الطالب التعليمية من نفقات الإدارة المركزية، ويتم الحصول عليها من خلال قسمة الميزانية الخاصة بالإدارة المركزية في السنة (ن) على عدد الطلبة الكلي المستفيد من الإدارة المركزية .

7- تكلفة الطالب التعليمية من مصروف الجيب، ويتم الحصول عليه من خلال قسمة مجموع المشاهدات الرقمية للإستبانات المتعلقة بمصروف الجيب لكل تخصص على عدد الإستجابات التي فرغت لكل تخصص.

$$8- \text{تكلفة الطالب التعليمية من الفرصة الضائعة} =$$

متوسط الراتب الشهري للخريج العامل من المرحلة السابقة $X 12$

هذه عبارة عن تكلفة الفرصة الضائعة في السنة الأولى، أما في السنة الثانية فيضاف إلى قيمة

الراتب متوسط الزيادة السنوية .

¹ - إذ أن نسبة الإستهلاك السنوي للكتب هي (10%) .

² - إذ أن نسبة الإعفاء هي (15%) من قيمة الإيجار الكلي .

9- تكلفة الطالب السنوية الكلية = تكلفة الطالب العامة (المباشرة وغير المباشرة) + تكلفة الطالب الخاصة (المباشرة وغير المباشرة) - ما يخص الطالب الواحد من إيرادات المؤسسة (إن وجد) .

10- تكلفة الطالب السنوية العامة = تكلفة الطالب العامة المباشرة + تكلفة الطالب الرأسمالية + نصيب الطالب من التكاليف غير المباشرة (الإدارة المركزية) .

11- تكلفة الطالب السنوية الخاصة = تكلفة الطالب الخاصة المباشرة (تكلفة الطالب من الرسوم الدراسية + تكاليف الطالب من مصروف الجيب) + تكلفة الطالب الخاصة غير المباشرة (تكلفة الفرصة الضائعة).

12- لحساب متوسط العوائد الإقتصادية للخريج العامل من تخصص معين :

أ- العوائد في السنة الأولى للخريج العامل لكل تخصص = (متوسط الراتب الشهري الأولي للخريج - متوسط الراتب الشهري الأولي للخريج من المرحلة السابقة) X (12 شهر - فترة التعطل بالأشهر للتخصص) .

ب- العوائد في السنة الثانية للخريج العامل لكل تخصص = (متوسط الراتب الشهري الأولي للخريج - متوسط الراتب الشهري الأولي للخريج من المرحلة السابقة + متوسط الزيادة السنوية للخريج) X 12 .

المطلب 2: تمويل التعليم

يعد تمويل التعليم شاغلا أساسيا لصناعة السياسة على المستوى الوطني والمحلي في العديد من البلدان، فلكي يضمن صناع السياسة تناسق أهداف السياسة التعليمية مع الإحتياجات والموارد المتاحة، يجب عليهم تحديد التمويل المطلوب والموازنة بينه وبين الموارد المتاحة ويلجأ صناع السياسة في هذا الإطار إلى المقارنة الدولية لتقييم حجم الإستثمار المناسب في التعليم والتعرف على الإستخدام الأمثل للموارد المخصصة لقطاع التعليم.

وتعتمد آليات تمويل التعليم في كل دولة على ظروفها الخاصة حيث يرتبط ذلك بمستوى التنمية الاقتصادية، والسياسة المالية المتبعة ومدى أهمية الدور المعطى للتعليم في عمليات التنمية .

الفرع 1: مفهوم تمويل التعليم

يقف نقص التمويل في اغلب الدول عقبة دون التوسع في التعليم وتحقيق الامال والطموحات والاهداف المنشودة والمتوقعة في النظام التعليمي وقد تتخلى بعض الدول عن بعض مشروعاتها التعليمية نظرا لضخامتها وعجز الاقتصاد الوطني¹. ويقصد بالتمويل بالدرجة الأولى تعبئة الموارد النقدية وغير النقدية اللازمة والتخطيط والإشراف على إدارتها بهدف القيام بمشروع معين والمحافظة على استمراريته وتطويره لتحقيق أهدافه المالية والمستقبلية بشكل أكثر كفاءة².

أما عن مفهوم تمويل التعليم فلم يتفق الباحثون على تعريف موحد لتمويل التعليم ولقد كانت هناك إجهادة شخصية لتعريفه من قبل الباحثين في مجال إقتصاديات التربية والتعليم ومنها ما يلي :

يرى أبو الوفا: أن المقصود بتمويل التعليم هو مجموع الموارد الموجودة في إطار التعليم إلى المؤسسات التعليمية لتحقيق الأهداف التي يتعين تحقيقها بالموارد المتاحة وإدارة هذه الأموال واستخدامها بكفاءة³.

وذهب الحبيب للقول أن تمويل التعليم هو كل ما يستطيع البلد أن يعبئه من موارد لخدمة أغراض مؤسسات وأجهزة التربية والتعليم⁴.

كلا التعريفين قاما على أن فكرة تمويل التعليم تقوم على رصد المبالغ المالية وضمنان تقديم خدمة التعليم، فالتعريف الثاني قام على فكرة التمويل العمومي للتعليم أو تمويل التعليم من ميزانية

1 نوفل محمد: مآزق سياسة التعليم العالي في ظل توجهات التنمية، المكتبة الجامعية، الإسكندرية، 1995 ص 26.

2- عبد الرحمان صائغ، تمويل التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية: أبعاد القضية وبعض البدائل الممكنة، المؤتمر العربي المصاحب للدورة 39 لمجلس اتحاد الجامعات العربية، بيروت 17- 19 نيسان، ص 631 - 659 .

3 ابو الوفا واخرون: اتجاهات حديثة في الادارة المدرسية، مصر، دار المعرفة الجامعية، 2000، ص 68.

4 - مصدر جميل الحبيب: التعليم والتنمية الاقتصادية، سلسلة دراسات: وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، الجمهورية العراقية، 1981، ص 169

الدولة أما التعريف الأول كان أكثر شمولية من حيث مصادر التمويل وربط التمويل بتحقيق أهداف تعليمية، ووقف عند فكرة إستخدام الموارد بكفاءة .

وفي العموم تمويل التعليم هو رصد الموارد اللازمة (حكومية أو غير حكومية) التي تمكن المؤسسات التربوية من القيام بوظائفها اتجاه الفرد والمجتمع وبأقل تكلفة .

الفرع 2: محددات تمويل التعليم

ويرتكز تمويل التعليم سواء في الجزائر أو غيرها على العديد من المحددات أهمها :

1/ مجانية التعليم :

إذا أخذنا على سبيل المثال الجزائر فإن القانون المعمول به أن التعليم حق تكفله الدولة وتشرف على التعليم كله وحسب الدستور فإن التعليم في مؤسسات الدولة مجاني في مراحلها المختلفة وبذلك يعتبر مبدأ مجانية التعليم من المبادئ الأساسية التي أقرها الدستور وتلتزم الدولة بتحقيقه وهذا الأخير له كل الأثر في تحديد مستوى الإنفاق وتمويل التعليم ولهذا المبدأ العديد من الأهداف أهمها: ألا يكون التعليم حكرا على الأسر الميسورة وألا يسود الجهل والامية في المجتمع¹.

2 / تكافؤ الفرص التعليمية:²

يقصد بمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية إتاحة فرص التعليم لكل فرد بما يتناسب مع قدراته وإمكاناته ودرجة استعداده إلى أطول مدة ممكنة كما تعني توفير فرص التعليم لكل فرد راغب في مواصلة التعليم باعتباره حق لكل مواطن، بغض النظر عن عمره أو موقعه الاجتماعي أو الجغرافي وبما عليه من شهادة مادام راغبا وقادرا على متابعة المستوى التعليمي الذي يختاره .

¹ - ويقوم هذا المبدأ استجابة للإتفاقية الدولية وحقوق الطفل في المادة 28 كما أن هذه المادة تدعو لتقديم المساعدات المالية للأطفال المعوزين من أجل ضمان ظروف أفضل للتلميذ .

² - موسى نور الدين: إشكالية تمويل التعليم العالي في الجزائر في إطار برنامج الإصلاح خلال الفترة: 2009/2000، مذكرة ماجستير، تلمسان 2011/2012، ص 51 .

من جهة أخرى لا يعني ذلك أن يكون التعليم في متناول كل إنسان دون قيود تفرضها ظروف الدولة وسياساتها العامة، ومراعاة أمور كثيرة مثل عدم إنتاج قوى بشرية لا عمل لها والمقدرة المالية للدولة والمواءمة بين الميزانية المخصصة للتعليم وبقية القطاعات الأخرى، مثل الدفاع والأمن القومي وغيرها من القطاعات المختلفة، التي تستوعب جزء كبيرا من الموازنة العامة للدولة مما يؤثر على نصيب التعليم منها.

الفرع 3: العوامل المؤثرة في تمويل التعليم

يوجد العديد من العوامل المؤثرة على شكل الإنفاق التعليمي وحجمه، بعض هذه العوامل داخلية نابعة من النظام التعليمي نفسه، وبعضها نتيجة للعوامل الخارجية المحيطة به والتي تؤثر فيه، ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى التالي:

عوامل داخلية مرتبطة بالمؤسسات التعليمية:

وهي عوامل مرتبطة بالمؤسسات التعليمية والسياسات المتبعة فيها والأساليب المستخدمة وطرق تفاعل المدخلات بعضها مع بعض، ومن هذه العوامل ما يلي:

✓ تأهيل المعلمين وخبراتهم مما ينعكس على أجورهم ومرباتهم خصوصا إذا ارتبطت الأجور بالمؤهلات التي يحملها المعلمون.

✓ إلزامية التعليم والتوسع الكمي لمواجهة الطلب الاجتماعي على التعليم

✓ الاهتمام بجودة التعليم والتحكم في كفايته الداخلية من خلال التركيز على اقتصاديات الحجم وضبط أعداد الطلاب في الفصل مما أدى إلى الحاجة إلى زيادة أعداد المعلمين لمواجهة زيادة الفصول الناتجة عن هذه السياسات، وهذا أدى إلى زيادة النفقات التعليمية سواء في الرواتب أو البرامج التدريبية اللازمة لتأهيل المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة.

✓ إدخال التقنيات الحديثة والأساليب التكنولوجية في التعليم من وسائل تعليمية ومختبرات وأجهزة ومعدات حديثة من أجل زيادة تفاعل الطلاب وتطوير مهاراتهم العلمية والعملية، إضافة إلى التوسع

الحالي في إدخال الحاسب الآلي وخدمات الإنترنت، وما يصاحب ذلك من التطوير والتحديث المستمر لهذه التقنيات نظرا لطبيعتها المتجددة باستمرار¹.

عوامل خارجية مرتبطة بالمجتمع:

وهي العوامل الخارجية المحيطة بالنظام التعليمي والتي تؤثر فيه وفي بنيته وفي مراحلها وسياساته، ومن أهمها ما يأتي:

✓ يعد النمو الطبيعي للسكان في مختلف العالم وخصوصا في الدول النامية الناتج عن زيادة المواليد وارتفاع المستوى الصحي للمجتمع من أهم العوامل المؤثرة في تزايد النفقات التعليمية؛ حيث أدى هذا النمو إلى زيادة أعداد من هم في سن التعليم مما دفع إلى أن توسع الحكومات خدماتها التعليمية وإنشاء المدارس وتعيين المعلمين لمواجهة ذلك.

✓ زيادة اهتمام المجتمعات بالتعليم والإنفاق عليه على اعتبار أن الإنفاق على التعليم هو استثمار في الموارد البشرية يؤدي إلى تطوير المجتمع وتنميته تنمية حقيقية شاملة في جميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية.

✓ وعي الأسر والأفراد بأهمية التعليم ودوره في تنمية القدرات والمهارات وفي تحديد المهن المستقبلية، إضافة إلى الدور الاجتماعي الذي يحققه التعليم للأفراد.

✓ التغيرات الاقتصادية التي تشهدها المجتمعات سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي مثل ارتفاع أو انخفاض أسعار النفط، ومستوى الناتج القومي للدولة وما يصاحبه من تقلبات في العملة الوطنية والأسعار والتي قد تؤدي إلى التأثير على مستوى الإنفاق الحكومي العام على الخدمات العامة ومنها التعليم².

¹ فهد بن عباس العتيبي مذكرة دكتوراه: إسهام القطاع الخاص في تمويل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية جامعة الملك سعود كلية التربية قسم الإدارة التربوية سنة 1425 هـ ص 9.

² بودية فاطمة. بن زيدان فاطمة الزهراء مداخلة تحت عنوان: دور الاستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الاقتصادي مرجع سابق .

الفرع 4: أساليب تمويل التعليم:

تختلف أنماط تمويل التعليم تبعاً لاختلاف النظام الاقتصادي والسياسي وفلسفة المجتمع الذي ينتمي إليه، ويشكل نوع تمويل التعليم الذي تلجأ إليه أي دولة شأنًا كبيراً في خططها التربوية، ويعكس نظام التربية القائم في تلك الدولة، لذلك كان لزاماً على الدولة وهي تسعى إلى الاستفادة من النظم التعليمية وتحقيق طموحاتها التنموية أن تعمل على توفير الموارد المالية اللازمة لتمويل نظامها التعليمي سواء كانت هذه الموارد عن طريق الدولة أو الأفراد أو المجتمع.

وتختلف نفقات التعليم من بلد إلى آخر باختلاف الإمكانيات الاقتصادية والموارد المالية المتاحة ونظرة المجتمع وفلسفته فيمن يتحمل نفقات التعليم.

1/ التمويل الحكومي: (الحكومة المركزية)

يقع تمويل التعليم على عاتق الحكومة المركزية في بعض دول العالم، وذلك عن طريق تخصيص مبالغ مالية محدودة سنوياً في الميزانية للتعليم، وترتبط هذه المخصصات الحكومية ارتباطاً مباشراً بالدخل الوطني للدولة، ومن هذه الدول¹ فرنسا، الجزائر....

وقد حددت اليونسكو والمؤتمرات الدولية معدات عالمية لميزانية التعليم تتراوح من (14-17) % من الميزانية العامة للدولة وحوالي 4-5% من الدخل القومي وذلك لتبصير الحكومات بما ينبغي أن تخصصه للتعليم².

وتشير الإحصائيات للعديد من الدول أن حصيلة التعليم من PIB لجنوب إفريقيا على سبيل المثال بلغت 60% وارتفعت إلى 66% في سنة 2012 و6.2% في 2013 حسب إحصائيات البنك الدولي .

¹ - أحمد الرفاعي بمجت العزيمي: دراسات تمويل التعليم والتنمية البشرية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 2006، ص 18 .

² - صلاح معوض وضان رزق: الإدارة التعليمية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، العالمية للنشر والتوزيع ص 110 .

أما عن الأرجنتين فلم يتعدى 5% في سنة 2013، أما فنلندا وفرنسا وهما من الدول الرائدة أو المعروفة في دعمهما للتعليم ومجانته فقد بلغ نصيب التعليم من الدخل الوطني في فنلندا 6.8% في كل من سنتي 2010 و2011 أما فرنسا 5.9% في سنة 2010 لينخفض إلى 5.7% في 2011 أما الو.م.أ فيتراوح بين 5.4% و5.2% لكل من سنتي 2010 و2011¹.

2/ من طرف الجماعات المحلية:

تلعب الجماعات المحلية وبالأخص في الجزائر دورا هاما في مشاركة السلطات العمومية في تمويل التعليم وهذا ما كفله القانون لها بمجموعة من المهام ويمكن ايجاز اهمها في الاسطر التالية سواء بالنسبة للبلدية او الولاية كما يلي:

- تتولى البلدية في المجال التربوي:²

1. تنفيذ البرامج المحلية في التربية والتكوين.
2. تنجز برامج المباني المدرسية من مؤسسات المرحلتين الأولى والثانية من المدرسة الأساسية والمطاعم المدرسية وتجهيزها.
3. تخصص مجموعة من المساكن لمعلمي المدرسة الأساسية
4. تقتني التجهيزات الأولية من أثاث مدرسي وتربوي تخصص لمؤسسة التعليم الأساسية
5. توفر الأدوات التربوية المخصصة لمؤسسات التعليم الأساسي.
6. تساهم في رسم الخريطة المدرسية لاسيما جمع المعلومات المرتبطة بها.
7. تشجيع تأسيس جمعيات أولياء التلاميذ وتساعد على تطوير أعمالها لفائدة مؤسسات التعليم الأساسي.

1 بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي من خلال الموقع :

<http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>

² مرسوم رقم 377/81 المؤرخ في 29 ديسمبر 1981 يحدد صلاحيات البلدية والولاية واختصاصاتها في قطاع التربية المواد 01 الى 08

كما يمكن للبلدية بعد حصولها على رخصة من وزير التربية والتعليم الأساسي أن تبادر بإنشاء مؤسسات للتعليم التحضيري مثل مدارس الحضانة ورياض الأطفال ودور رعاية الأطفال وتولى تسييرها.

كما تتولى البلدية صيانة مؤسسات المرحلتين الأولى والثانية من التعليم الأساسي والمطاعم المدرسية والمدارس التحضيرية التابعة لها لاسيما فيما يتعلق بما يأتي:¹

- التدفئة والإنارة والهاتف والتزويد بالماء.
 - إصلاح وترميم الأقسام الدراسية وملحقاتها والمساكن الممنوحة بمقتضى ضرورة الخدمة.
 - إصلاح التجهيزات الأثاثية وتجديدها وكذلك إلغاء استعمالها.
 - ترميم الأفنية والسقائف.
 - حراسة المؤسسات المذكورة.
- كما تسهر البلدية على احترام القواعد المتعلقة بالأمن وحفظ الصحة المدرسية والتغذية في مؤسسات التعليم الأساسي والتحضيري.

- تطور البلدية الأنشطة الثقافية والفنية والرياضية في هذه المؤسسات .
- كما تتخذ البلدية أي إجراء من شأنه تشجيع النقل المدرسي.²
- كما تتولى الولاية في المجال التربوي ما يلي:³
- تعدد مع المصالح التقنية الخريطة المدرسية.
- تنفيذ برامج الولاية في مجال التربية والتكوين
- تعدد برامج المباني المدرسية للمرحلة الثالثة من التعليم الأساسي والتعليم الثانوي والتقني .
- تقني وتركب جميع التجهيزات والأثاث المدرسي وتجهيز الداحليات .
- توزيع حسب كل بلدية مجموعة سنوية من الأقسام والملحقات والمساكن .

¹ المادة 4 من قرار وزاري مشترك مؤرخ في 68/04/03 يتضمن توزيع التكاليف الخاصة المدرسية بين الدولة والبلدية.

² المادة 98 من القانون 08/90 المتعلق بالبلدية

³ المواد من 9 إلى 22 من المرسوم رقم 377/81 الذي يحدد صلاحيات البلدية والولاية واختصاصاتهما في قطاع التربية .

- تتولى إعطاء المنح في إطار العمل الاجتماعي المدرسي (3000 دج) حسب كل فرد تخص العائلات المعوزة .

كما تتولى الولاية صيانة المؤسسات المدرسية للمرحلة الثالثة من التعليم المدرسي والتعليم الثانوي والتقني، كما تسهر على حسن سير المؤسسات المدرسية ماعدا الميدان التربوي، كما تشجع تأسيس جمعيات أولياء التلاميذ في مستوى مؤسسات التعليم الثانوي والتقني.

3/ التمويل الخاص :

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

أ/ نفقات العائلات :

وهي صورة من صور التمويل تتمثل في تحمل الأفراد أو عائلاتهم دفع تكاليف تعليمهم عن طريق دفع الطالب رسومات للخدمات التي يتحصلون عليها من المؤسسات التعليمية ويرى أصحاب هذا الإتجاه أنه من الأسباب الداعية إلى تبني هذه الصيغة من تمويل التعليم مايلي:¹

- أن التعليم يعود بفائدة شخصية على المتعلم من أهمها دخل أفضل في المستقبل من خلال إمكانيته حصوله على وظيفة ومكانة إجتماعية أعلى .

- إن وضع الفرد لتكاليف التعليم يؤدي إلى أن يسعى إلى الإستفادة القصوى من التعليم لكن يحقق الفائدة مقابل المال الذي أنفقه لأن الفرد يزدري مالا يقع ثمنه أو قد لا يبذل الجهد المستحق منه عند الحصول عليه .

ب/ نفقات المؤسسات الخاصة :

تساهم المؤسسات الخاصة في تمويل التعليم من خلال :

¹ - جان كلود إشر، هيلين كونيل، إعادة النظر في تمويل التعليم بعد الإلزامي بجد مستقبلات مجلد 21، العدد 22، سنة 1991، ص 315 مطبوعات اليونسكو .

- المساهمات 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 العلمي، الهيئات التي تقدمها المؤسسات الخاصة التي تسعى للربح... إلخ¹ ومن الأسباب التي عادة ما يشهد لها لصالح هذا النوع من التخصيص.
- تعتبر تكلفة الطالب الوافد في ظل مؤسسات التعليم الخاص أقل من تلك السائدة في مؤسسات التعليم العام

المطلب 3: معايير توزيع الموارد داخل الأنظمة التعليمية

ينصب التحليل في هذا المطلب على المعايير التي تستخدمها الحكومة لتوزيع المداخيل داخل الأنظمة التعليمية، فهناك عدة شواغل إجتماعية وإقتصادية وأخلاقية وإدارية تحدد نمط تخصيص الموارد الإقتصادية للتعليم ومن بين هذه الشواغل المساواة وحاجات الطلبة، وتحليل التكلفة والفعالية وفي الأخير التكلفة والكفاءة وهذه الأخيرة سنتطرق إليها في آخر مبحث من هذا الفصل .

الفرع 1: تحليل التكلفة والفعالية .

تعد فاعلية التكلفة واحدة من بين أهم أدوات التقييم الإقتصادي وتستخدم في تحديد خيار التكلفة الأكثر فاعلية لتحقيق مجموعة من الأهداف المحددة مسبقا، كما يتحدد هذا الخيار وكأنه القيمة الحالية الأقل لتحقيق المستوى نفسه من الأهداف .

أ/ فاعلية التكلفة التعليمية:

أصبح الإتجاه في السنوات الأخيرة لا يقتصر على معرفة كلفة التعليم ونفقاته كمؤشر لقيمة المدخلات التعليمية، أو جودة التعليم بل بدأ التركيز على مخرجات التعليم والبحث بشكل دقيق وعلمي في جودتها وعلاقتها بمدخلاتها ومن تلك التوجهات تحليل ما يعرف بفاعلية التكلفة التعليمية، تثير تحليل الفعالية

¹ - محمد دهان: مذكرة دكتوراه: الإستثمار التعليمي في رأس المال البشري، كلية العلوم الإقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة، 2010/2009،

والكلفة إلى الأخذ بعين الإعتبار للتكاليف والنتائج للإختيار بين البدائل في اتخاذ القرار وهي أداة لاتخاذ القرار تم تصميمها لبلوغ أهداف التعليم الأكثر فعالية¹، كما يستخدم هذا الأسلوب لمعرفة أفضل الطرق لتحقيق هدف ما .

وعادة ما يؤخذ تطبيق أسلوب فاعلية الكلفة شكلين أساسيين هما :

الشكل 1: المقارنة بين طرق بديلة لتحقيق نفس الهدف من أجل تحديد أقلها كلفة وأكثرها فاعلية من حيث التكلفة، مثل المقارنة بين مؤسسات أو أنواع مختلفة من التعليم .

الشكل 2: وتمثل هذه الصيغة في المقارنة بين مدرستين أو أكثر أو مؤسسات متشابهة من حيث الكلفة من أجل معرفة أيها يحقق أعلى مستوى من المخرجات أو النتائج².

ب / خطوات تحليل فاعلية الكلفة التعليمية :

لنفترض أن بعض المسؤولين يريدون رفع درجات التحصيل في مادة الرياضيات لمجموعة من الطلبة وهم بصدد تحديد البديل الأفضل حسب هذا الأسلوب .

1/ تحديد الطرق البديلة لتحديد الهدف :

- تقليل عدد الطلبة .
- إدخال أجهزة الكمبيوتر .
- وضع وتنفيذ برنامج تدريب المعلمين .

2/ مراجعة مدى معقولية كل بديل :

¹-Martin Carnoy: International Encyclopedia of economics of education, 2nd, 1995
، Oxford: Pergamon ، p 381 .

²- محمد بن عبد الله عمر الضريان: رسالة دكتوراه. فاعلية الكلفة التعليمية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض التعليمية، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود، قسم الإدارة التربوية، ص 29 .

فعلى صانعي القرار للسياسة التربوية تدبر مدى إمكانية تطبيق كل من البدائل المطروحة سابقا.

3/ حساب كلفة كل بديل .

4/ تقدير فعالية كل بديل .

ونفترض أنه أمكن تقديرها بكل بديل من خلال مقارنة درجات الطلاب الذين تتم مساعدتهم

بكل بديل من هذه البدائل بطلاب مناظرين لهم، لا يتقبلون هذه المساعدة¹.

الفرع 2: المساواة في الإستثمار التعليمي

تعني كلمة المساواة في التعليم: حصول كل طفل بغض النظر عن ظروفه على تعليم يمكنه من

تنمية قدراته بصورة كاملة²

ولقد زاد التوسع في الإستثمار في التعليم منذ الستينات من القرن الماضي وبرغم ذلك لا يزال

هناك فقر وتفاوت صارخ في الثروة والفرص في العالم، إضافة إلى انتشار البطالة بين المتعلمين، كما

أظهرت الدراسات أن الفئات ذات المداخيل الأعلى غالبا ما تتلقى القسم الأكبر من الخدمات العامة،

وهذا ما يوجب معرفة الوظيفة الإجتماعية لفئات المجتمع المختلفة والتي على أساسها يتم إعادة توزيع

الدخل ودراسة عدالة توزيع الإنفاق العام على الفئات الإجتماعية لا تقتصر على الجانب المالي، بل

تتعداه إلى تمكين هذه الفئات الفقيرة من الإستفادة من الخدمات العامة بصورة مجانية كالتعليم

والخدمات الصحية³.

كما دعا البنك الدولي إلى تنويع استراتيجيات الإستثمار في التعليم من أجل التغلب على

مشكلة التوزيع غير العادل للموارد والإرتقاء بالأداء التعليمي، وليس من المستغرب أن تتطور الأدبيات

النظرية في مجال قياس عدم المساواة في التوزيع واستنادا إلى مثل هذه التطورات هناك العديد من

¹ - محمود عباس عبيد: علم إقتصاديات التعليم الحديث: مرجع سابق بتصرف، ص 176 - 177 .

² - إقتصاد التعليم: المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، الكويت 2012، مكتبة الكويت الوطنية، ص 84 .

³ - البنك الدولي، تقرير حول مراجعة الإنفاق العام لسنة 2004، ص 18 .

مؤشرات قياس عدم المساواة في التوزيع يستند معظمها على الطرق الإحصائية، ويعتبر معامل جيني الذي يعتمد على منحنى لورنز أكثر مؤشرات قياس عدم المساواة في التوزيع.

منحنى لورنز هو منحنى مقصر من الأعلى ومرسوم من الزاوية اليسرى السفلى إلى الزاوية اليمنى العليا، من مربع تبين فيه النسب المئوية لعدد السكان على المحور الأفقي والنسب المئوية لإنفاق الأفراد على المحور العمودي¹:

وذلك وفق العلاقة التالية:²

$$K = 1 \dots\dots\dots n \text{ هو موقع كل فرد في توزيع المداخيل .}$$

$$i = 1 \dots\dots\dots K$$

$$P = \text{عدد الأفراد الإجماع في موضع التوزيع .}$$

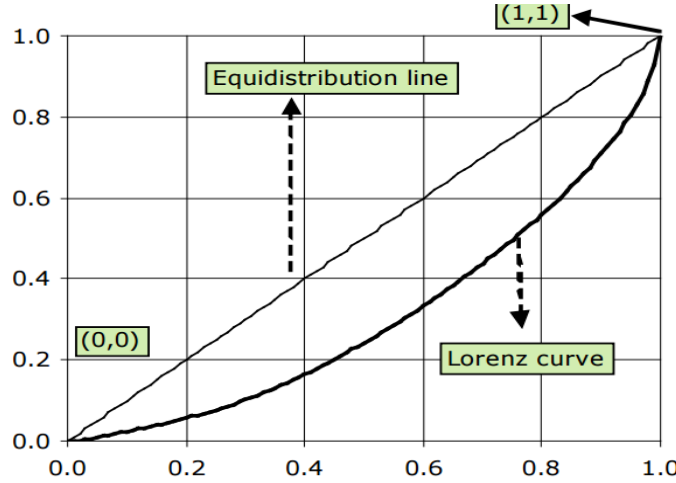
$$Y_i = \text{دخل الفرد في التوزيع } i.$$

$$\sum_{i=1}^k y_i \text{ هي مجموع الدخول المتراكمة من } i \text{ إلى } k$$

الشكل (2-2): منحنى لورنز:

¹ -رضا صاحب أبو أحمد، تحليل الأثر المتبادل بين النمو الإقتصادي وتوزيع الدخل في العراق، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والإقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد 1995، ص 70- 71 .

² - Lorenzo Giovanni Bellu. Paolo .lideratirepresentation graphique des revenus .La courbe de lorenz ،Organisation des Nation Unies pour l'alimentation a l'agriculture 2006. p 2 .



Source: Lorenzo Giovanni Bellù, Agricultural Policy Support Service, Policy Assistance Division, FAO, Rome, 2006 ,Italy. P.3

تشير المسافة بين منحنى لورنز وخط المساواة التامة إلى درجة التفاوت في توزيع الدخل فكلما ابتعد منحنى لورنز عن خط المساواة دل ذلك على تفاوت أكبر في توزيع الدخل، إذ تصل اللامساواة أعلى درجاتها عندما ينطبق منحنى لورنز على المحور الأفقي الأسفل ويحصل ذلك عندما تحصل أسرة واحدة على إجمالي الدخل في المجتمع والبقية لا تحصل على أي دخل، بينما يقسم التوزيع بالمساواة التامة عندما ينطبق منحنى لورنز على خط المساواة التامة وإن حصل ذلك فإن جميع الأسر تحصل على دخل متساوي.¹

معامل جيني :

يعرف معامل جيني على منحنى لورنز على أنه نسبة المساحة المحصورة بين منحنى لورنز ووتر المثلث لإجماع مساحة المثلث وتتراوح قيمة معامل جيني بين صفر وفي حالة المساواة الكاملة، أي عندما

¹F.Gowell Measuring inequality ,Ahalsted Book ,1977 ,p 23.

ينطبق منحى لورنز مع وتر المثلث وواحد في حالة المساواة الكاملة،¹ وتوجد صيغة رياضية محددة لحساب قيمة معامل جيتي من البيانات المنسوبة إلى الفئات الداخلة أو الإتفاكية وهي:²

Gim : معامل جيني .

Si : التكرار المتجمع الصاعد بالنسبة المئوية لإنفاق الفئة (i)

S(i-1) : التكرار المتجمع الصاعد بالنسبة المئوية لإنفاق الفئة السابقة (i)

Wi : النسب المئوية لعدد الأفراد في الفئة i

n : عدد الفئات أو حجم العينة .

إستراتيجيات تحقيق المساواة في التمويل :

تحدث اللامساواة في توزيع التمويل العام نتيجة عدم توجيه الموارد لصالح المجموعات الإجتماعية المحرومة كالطلبة الفقراء والإناث والأقليات العرقية أو السكان الأصليين فيمكن للتمويل الحكومي أن يركز على الطلبة الذين لا يستطيعون تحمل تكاليف التعليم الذي اختاروه في كل المؤسسات الخاصة والعامه، كأن توفر لهم الحكومة على سبيل المثال منحا تعليمية أو تقوم بتوسيع فرص الإلتحاق بالتعليم أو تعمل على تحسين الجودة وهناك بصورة عامة إستراتيجيتان مشهوره في هذا الصدد .

1 / لا مركزية التعليم :

وتعتمد كثير من البلدان على لامركزية الإدارة التعليمية وتفوض الصلاحيات للمستويات المحلية ومستوى المؤسسات التعليمية بهدف تحسين الكفاءة وتقاسم التكاليف وتقديم خدمة تعليم أفضل .

2 / التمويل القائم على تقدير الإحتياجات :

¹ -علي عبد القادر علي: العولمة قضايا المساواة في توزيع الدخل في الدول العربية، المعهد العربي للتخطيط، 2005 / ص 9، مجلة جسر التنمية العدد 13 .

² -Kamel Dervis and other " General Equilibrium models for development policy" world bank research publication ،Washington ،de 1982 ،p 427 .

أن التمويل القائم على تقدير الإحتياجات هو مدخل خاص لتصميم معادلة تمويلية بحيث أن مقدار التمويل المخصص لكل مدرسة يتم تحديده على أساس تحليل ما تحتاجه المدرسة من أجل تقديم نوعية محددة من التعليم لطلبتها.¹

¹ - المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج: إقتصاد التعليم، مرجع سابق بتصرف، من ص 86-89 .

المبحث الثاني: من الإنفاق العام إلى الإنفاق التعليمي، أسباب الزيادة وسبل الترشيح

يعتبر ترشيح الإنفاق من المفاهيم الإقتصادية والعقلانية المرتبطة بالسلوك الإقتصادي للفرد والمجتمع ككل وبالرغم من الإختلافات المفاهيمية والتطبيقية لترشيح الإنفاق إلا أنه هناك اتفاق واسع حول أهمية مبدأ الترشيح، وضروريته خصوصا في ظل الأزمات المالية التي تعصف باقتصاديات الدول من حين لآخر، وسنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على عملية ترشيح الإنفاق وذلك بشقيه الكلي والجزئي والبداية كانت من النظرة الكلية في ترشيح الإنفاق العام حيث انطوت الدراسة على أهم ضوابط وحدود وأسباب تزايد النفقات العامة لیتلوها المطلب الثاني والذي يتناول ترشيح الإنفاق العام وأهم نجاحاته لیتتهي البحث بالنظرة الجزئية أو كيفية ترشيح الإنفاق التعليمي على مستوى الوحدات التعليمية .

المطلب 1: حدود وضوابط الإنفاق العام

تعكس النفقات العامة دور الدولة وتطورها، فمع تطور دور الدولة تطورت النفقات العامة في مفهومها.

فالإنفاق العام هو مبلغ من المال ينفق من خزانة الدولة بواسطة إدارتها ومؤسساتها وهيئاتها ووزاراتها المختلفة لإشباع حاجة عامة.¹

ويرى البعض أن النفقة العامة تطلق على ما تنفقه الإدارات العامة² ومن أشهر التعاريف للنفقة العامة أنها كافة المبالغ المالية التي يقوم بإنفاقها شخص عام لتلبية حاجة عامة.³

وفي العموم يمكن القول أن النفقة العامة هي مبلغ نقدي تصدر عن الدولة أو أحد هيئاتها العمومية تهدف إلى تحقيق النفع العام وإشباع الحاجيات.

¹ طارق الحاج: المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ط 1، 2009، ص 122 .

² -Minister du budget et des comptes publiques: rapport sur la dépense publique et son évaluation 2012، La France p 52 .

³ -فلح حين خلف: المالية العامة، عالم الكتاب الحديث، جدار الكتاب العلمي، الأردن ط 1، 2008، ص 89.

الفرع 1: حدود الإنفاق العام

يعتبر الحديث عن حدود الإنفاق العام من أهم العوامل التي تحدد نسبة الإنفاق العام من الدخل القومي للدولة، وهذا ما يدفعنا للتساؤل عن النسبة التي تقتطعها الدولة من الدخل الوطني على الإنفاق العام؟

هناك من قال أن هذه النسبة لا تتجاوز 25-30% من الدخل القومي وهناك من عارض هذه النسبة وعدها نسبة مرتفعة وذلك لإعتقادهم أن هذه النسبة تحكيمية ولا تستند إلى سوغات إقتصادية¹، وفي العموم إن نسبة النفقة من الدخل القومي لا يمكن أن تحدد نسبة معينة وبشكل ثابت لأن هذا غير مقبول من الناحية العلمية، ولأن تحديد هذه النسبة يعتمد على العديد من العوامل أهمها:

1/ النظام الإقتصادي الذي تبناه الدولة :

يحدد المذهب الإقتصادي الذي تدين به الدولة واجباتها والخدمات العامة التي يتعين عليها إشباعها، ومعلوم أنه كلما زادت واجبات الدولة زاد معها حجم النفقات المتقطعة من الدخل القومي:²

- مرحلة الدولة الحارسة :

حيث عرفت هذه المرحلة بظهور الخواص والمؤسسات الخاصة وقامت الدولة بوضع حدود لمهامها وتدخلها فاقترصت على المهام الإدارية (الأمن والعدل والدفاع ...) واقتصرت على إنشاء بعض البنى التحتية، والنظام المالي حسب مقاربات هذه المرحلة، تميزت بثلاث خصائص .

- الحجم المتدني لنفقات التسيير وخدمات الإدارة العامة .

- احترام مبدأ توازن الميزانية .

- توازي الميزانية أعتبر أنه قاعدة للتسيير الجيد .

¹ - سعيد علي العبيدي: إقتصاديات المالية العامة، دار دجلة، ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى 2001، الأردن، ص 74 .

² - Mohamed Harakat: les finances publiques et les impératifs de la performance: le cas de Maroc: librari Harmattan. Paris 2011، p 30 .

وما يميز النفقة في هذه المرحلة أنها نفقة محايدة لا تؤثر على الحياة الاقتصادية أو في حياة المجتمع بشكل عام أي لا تغير من الدورة الاقتصادية في الإنتاج والتوزيع والإستهلاك التي تنتج عن المنافسة الحرة بين الأفراد، ولا تعدل من مراكز الطبقات:¹

- مرحلة الدولة المتدخلة :

كانت بداية هذه المرحلة بعد الأزمة العالمية 1930 حيث عرفت ارتفاع في حجم النفقات العمومية وارتفاع حجم الإقطاعات تدخل مستمر في السوق، خلق مؤسسات عمومية تطور الإدارات العمومية على المستوى الاجتماعي التزمت الدولة بالعديد من المشاريع في مجال عدالة الفرص ووضع العديد من البرامج الاجتماعية عامة وأغلبها مجاني² وفي ظل هذا النظام فإن حجم الإنفاق العام في الدولة لا يتجاوز في الدول النامية لتطور مواردها (25% - 40%) من الناتج المحلي أما في الدول المتقدمة فيزيد حجم الإنفاق العام بحيث يمكن أن يبلغ (50% - 60%) من الناتج المحلي الإجمالي نظرا لتوافر الإيرادات العامة لتغطية النفقات.³

2/ الظروف الاقتصادية في الدولة: (الدورة الاقتصادية).

يتأثر حجم النفقات العامة وحدودها بالظروف الاقتصادية التي ينمو بها الإقتصاد القومي وخاصة في فترات الرخاء والكساد التي تتعاقب الإقتصاديات الرأسمالية وهذا ما يعرف بالدورة الاقتصادية، وتعرف هذه الأخيرة على أنها عبارة إزدهار يعرفه وفي نفس الوقت تقريبا أكبر عدد من فروع النشاط الاقتصادي يتبع بركود وانكماش إقتصادي كان ثم عودة النشاط والذي يكون مرحلة إزدهار في الدورة القادمة .

¹ - علي صيف علي المزروعى: أثر الإنفاق العام على الإنتاج المحلي الإجمالي: مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 1، 2012، ص 617 .

² - Pierre Cliche: Gestion budgétaire et dépenses publiques presses de université de Québec 2009، p 48 .

³ - د. محمد خالد المهاني: محاضرات في المالية العامة، المعهد الوطني للإدارة العامة سنة 2013، ص25، تم الإطلاع عليها بتاريخ 2015/10/01 على الموقع: http://www.ina.edu.sy/tbl_images/file000166.25.3.2014.pdf

كما يتم تعريف الدورة الاقتصادية على أنها حركات متكررة ومتذبذبة للنشاط الاقتصادي في فترات منتظمة وتعرف الدورة الاقتصادية أربع مراحل. وتحت الأفكار الكنزبية قد يتساءل الجميع عن حجم الإنفاق خلال الدورة الاقتصادية، تلجأ الدولة إلى زيادة إنفاقها العام في أوقات الكساد لإحداث زيادة في الطلب الكلي الفعلي والوصول بالإقتصاد القومي إلى مستوى التشغيل الكامل، ويحدث العكس في أوقات الرخاء لتفادي الإرتفاع التضخمي وتدهور قيمة النقود نظرا لوصول الإقتصاد إلى حالة التشغيل الكامل¹.

3/ المقدرة المالية للدولة:

يتحدد حجم النفقات العامة في الدولة بناء على قدرتها المالية في الحصول على الإيرادات التي تكفل تغطية نفقاتها وإذا كانت الدولة تتمتع عادة في تدبير موارد ماليتها العامة بمقدرة أوسع إلا أن هناك حدود تحد من قدرة الدولة من ناحية الطاقة المالية هذه الحدود تكمن فيما يعرف بالمقدرة المالية للدخل القومي (الوطني) والتي تتمثل في قدرته على تحمل العبء المالي الذي يستلزمه نشاط الدولة²، وتعمل المقدرة المالية في النهاية إلى ضرورة البحث عن مقدرتين أساسيتين الأولى المقدرة على تحمل العبء الضريبي أو ما يعرف بالمقدرة التكاليفية والثانية قدرته على إقراض الدولة ممثلة في مرافقها ومشروعاتها .

المقدرة التكاليفية :

ويقصد بالمقدرة التكاليفية قدرة مجموعة من المواطنين على المساهمة الضريبية أي الوصول إلى أقصى حصيلة ضريبية يمكن اقتطاعها من الدخل القومي دون أن تستنفذ الضرائب المطابقة منه شيئا، وبمعنى آخر الوصول إلى العبء الضريبي الأمثل³ وتستعمل العديد من المصطلحات لتعريف العلاقة الموجودة بين الإيرادات الضريبية والنتاج الإجمالي فالبعض يطلق عليه الضغط الضريبي كما هو عند

¹ - محمد خالد المهاميني: محاضرات في المالية العامة، نفس المرجع، ص 25 .

² - عادل أحمد حشيش: أساسيات المالية العامة: مدخل لدراسة أصول الفن المالي للإقتصاد العام، دراسة الجامعة الجديدة للنشر: 2006، الإسكندرية، ص 91 .

³ - عادل أحمد حشيش: نفس المرجع، ص 92 .

منظمة التنمية والتعارف الإقتصادي (O C D E) والبعض مستوى الجباية عند المجلس الإقتصادي الإقتصادي الفرنسي، وعند آخرين معدل الإقتطاع الإجباري والعبء الذي يحدثه الإقتطاع الضريبي على الإقتصاد الوطني¹، ونظريا تتحدد نسبة الضغط الضريبي الإجمالي المثلى بـ 25% حسب الاسترالي كولن كلارك² Colin – Clark .

ومن الناحية النظرية حظي موضوع العلاقة بين حصيلة الإيرادات من الضرائب ومعدلاتها باهتمام الإقتصاديين منذ القدم، فقد أكد آدم سميث قبل قرنين على أن زيادة معدلات الضريبة على الإستهلاك يؤدي إلى انخفاض الإستهلاك كما يؤدي إلى التهرب من الضريبة مما ينتج عنه انخفاض حصيلة الضرائب³ وفي الحقيقة كل زيادة في الضغط الضريبي تؤدي إلى زيادة الحصيلة الضريبية للدولة ولكن فقط إلى غاية نقطة تسمى نقطة العقبة والتي بعدها تؤدي أي زيادة في الضغط الضريبي إلى انخفاض في الحصيلة وهذا ما وضعه لافر Laffor من خلال المنحنى الذي وضعه⁴ .

كما أنه في دراسة قام بها Peter Ireland أن تخفيض معدل الضريبة قد يؤدي إلى زيادة عجز الموازنة العامة في الأجل القصير، ولكنه في الأجل الطويل يؤدي إلى زيادة معدل النمو في الإنتاج مما يرفع من وعاء الضريبة التي ينتج عنها إيرادات الضرائب⁵ .

المقدرة الإقتراضية :

أما فيما يتعلق بالمقدرة الإقتراضية فإنها تعني مقدرة الدخل القومي على إشباع حاجة الإقراض العام، أي قدرته على الإستجابة لمتطلبات الدولة الإئتمانية وعموما فإن قدرة الدولة على الإقتراض تزداد كلما استطاعت تعبئة الإدخار وعلى مدى الدوافع الإستثمارية⁶ .

¹ - Alain Barrere: Cours d'économie financière، Economica، Paris 1981، p 204 .

² - أ. حميد بوزيدة: الضغط الضريبي في الجزائر، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 4، جوان 2006 (جامعة انولف) ص 282 .

³ - سعيد محمود الطراونة: تقدير منحنى لافر لضريبة الأرباح لعينة من الشركات الأردنية، مجلة: دراسات العلوم الإدارية، المجلد 34، العدد 2، 2007، ص 339 .

⁴ - عبد الكريم قندوز، بن علي بلغوز: مبدأ الضريبة تقتل الضريبة بين ابن خلدون ولافر، دراسات إقتصادية إسلامية، المجلد 13، العدد 2، 1428 هـ، ص 136 .

⁵ - Peter N. Ireland Supply – supply-side economics and endogenous growth، journal of Monetary economics، North Holland n=° 33، p 559 – 571 .

⁶ - د. عادل أحمد حشيش: أساسيات المالية العامة، مرجع سابق، ص 97 .

الفرع 2: ضوابط الإنفاق العام :

تعتبر عملية توزيع الإمكانيات المالية المتوفرة لدى الدولة على نشاطات وأجهزة الدولة المختلفة من أصعب الأعمال وأكثرها حساسية والسبب في ذلك يعود إلى ندرة الموارد وقصورها عن تلبية جميع احتياجات الدولة والمواطنين، ونظرا لذلك وضع المفكرون الإقتصاديون مجموعة قواعد يمكن الإسترشاد بها عند توزيع النفقات أهمها:

1/ مراعاة العدالة في توزيع المنافع الناتجة عن الإنفاق العام :

يتوجب على الدولة أن تراعي العدالة في توزيع المنافع الحدية والخدمات التي تنتج عن النفقات العامة، فلا تحابي طبقة أو فئة من طبقات أو فئات المجتمع على حساب الطبقات أو الفئات الأخرى، ولا تميز منطقة عن منطقة أخرى¹، ومن جهة أخرى يجب تحديد الإعتمادات الخاصة بكل وجه من أوجه النفقة بحيث تكون المنفعة التي يحصل عليها المواطنون من النفقة الحدية لكل وجه مساوي للمنفعة التي يحصلون عليها من النفقة الحدية في سائر الأوجه الأخرى².

2/ الإقتصاد في الإنفاق العام وتجنب الإسراف والتبذير :

ترتبط هذه القاعدة بموضوع المنفعة حيث أن هذه الأخيرة بديها تأخذ في الزيادة كلما نقصت النفقات إلى أقل حجم ممكن لذا وجب على السلطات العمومية الإحتياط من التبذير لما قد يسببه ذلك من ضياع لأموال ضخمة دون أن تولد أية قيمة مضافة أو تحمل أي منفعة إلى جانب كل هذا فإن عدم اقتصاد السلطات المالية للمبالغ المالية الموضوعية تحت تصرفها في إطار الميزانية العامة للدولة يدفع إلى بروز مظاهر سلبية في المجتمع من بينها إندثار ثقة الشعب في مؤسسات الدولة واتساع رقعة التهرب والغش الضريبي، بمعنى آخر تهدف هذه القاعدة إلى استخدام أقل حجم من النفقة العامة لأداء نفس الخدمة والخدمات³.

¹ - محمد شاكر عصفور: أصول الموازنة العامة، دار المسيرة، عمان، ط 1، 2008، ص 301.

² J. Shield Nicholson: Principles of political economy، university of Edinburgh، vol 2، book 3، 1987، p 375 . -

³ - محرزى محمود عباس: إقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط 3، ص 84 .

3/ قاعدة الترخيص :

تعني النفقة العامة تصرف هيئة عامة بأموال عامة لذلك يجب أن تخضع لترخيص مسبق من السلطات المختصة أي السلطات التشريعية التي لها فقط حق صنع هذا الترخيص، ويكون ذلك بقانون خاص واجب التنفيذ ولا يجوز الخروج عنه إلا باستثناء قانوني، أن وجود هذه القاعدة والتقييد بها يعد وسيلة فعالة للمحافظة على الأموال العامة من الإسراف والتبذير وهذه القاعدة من أبرز نقاط الاختلاف بين النفقة العامة والنفقة الخاصة.¹

الفرع 3: ظاهرة تزايد الإنفاق العام

من الواقع والسمات المهمة والبارزة في عصرنا هذا الزيادة المستمرة في حجم الإنفاق العام حتى أصبح هذا النمو المستمر في الإنفاق العام للدولة في جميع دول العالم المتقدمة النامية أيا كان نظامها السياسي، وفلسفتها الإقتصادية وتشير الأدبيات الإقتصادية إلى وجود علاقة بين الزيادة في الإنفاق الحكومي ونمو الناتج المحلي الإجمالي وقد حظيت هذه العلاقة باهتمام العديد من الباحثين والمختصين في الأدب المالي منذ عدة عقود وكانت موضوع جدل شديد، من الناحية النظرية هناك رؤيتين مختلفتين حول طبيعة هذه العلاقة الأولى تتعلق بقانون فاجنر Wagner والثانية تتعلق بالنظرية الكنزية .

إن مسألة ما إذا كانت الزيادة في الإنفاق العام هي السبب في النمو الإقتصادي (فرضية كينز) والنمو الإقتصادي هو السبب في نمو الإنفاق الحكومي (قانون فاجنر) ذو أهمية خالصة لاسيما في البلدان النامية حيث يمثل القطاع العام (الإنفاق الحكومي) حصة كبيرة نسبياً من موارد المجتمع الإقتصادية².

¹ - سعيد علي العبيدي: إقتصاديات المالية العامة، دار دجلة للنشر، ط 1، 2011، ص 60 .

² - كريم سالم حسين الغالي: الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر في العراق للمدة 1975 - 2010. تحليل قياسي: مجلة العربي للعلوم الإقتصادية والإدارية، السنة 2012، العدد 25، ص 30 .

وكان الألماني أدولف فاجنر أول من لاحظ وشخص هذه العلاقة وذلك في عام 1892 وقد صاغ قانوناً أسماه قانون التوسع المستمر للنشاط الحكومي هذا القانون يقرر أن الإنفاق الحكومي ينمو باستمرار سواء في حجمه المطلق أو النسبي بفعل التطور المتحقق في المجتمع¹ أي أن الحاجة إلى زيادة نفقات الدولة يعود إلى ثلاث أسباب :

- الطلب على السلع ينمو مع ارتفاع معدل التحضر والتصنيع .
- من نتائج التنمية الاقتصادية تؤدي إلى التوسع في الخدمات .
- التدخل الحكومي لإدارة وتمويل الإحتكارات الطبيعية .

ويمكننا الحكم على حقيقة حدوث ظاهرة التزايد في الإنفاق العام فإننا يجب أن نوضح أن المقصود بتزايد النفقات العامة هنا هو:

الزيادة الحقيقية: فمعناه زيادة المنفعة الحقيقية المرتبطة عن هذه النفقات وزيادة عبء التكاليف العامة بنسبة معينة. والزيادة الظاهرية هي زيادة في مقدار النفقة العامة دون زيادة في المنفعة الحقيقية للخدمات العامة أو زيادة في عبء التكاليف العامة²

1/ أسباب الزيادة الحقيقية :

يمكن تلخيص أهم الأسباب المؤدية لارتفاع الإنفاق العام كالتالي :

الأسباب الاقتصادية :

ترجع الأسباب الاقتصادية لظاهرة التزايد في النفقات العامة إلى النمو الإقتصادي وزيادة الدخل الوطني والتوسع في المشاريع العامة وعلاج التقلبات التي تطرأ على النشاط الإقتصادي، وزيادة الدخل الوطني تسمح للدولة في العصر الحديث من الزيادة في مقدار ما تقتطعه منه في صور تكاليف أو أعباء

¹ -Bird.RMD 1971 Wagner's o Law' of Expanding State Activity ، public finance vol 26.

n=° 1 .p 1-2 .

² - محرز محمد عباس: إقتصاديات المالية العامة، نفس المرجع السابق، بتصرف، ص 91 .

عامة من ضرائب ورسوم وغيرها حتى ولو لم تزداد أنواع الضرائب المقررة أو يرتفع سعرها، وعادة ما تحفز هذه الموارد المتاحة الدولة على زيادة إنفاقها على مختلف الوجوه¹، وتجدر الإشارة هنا أن فاجنر Wagner واجه العديد من الانتقادات بسبب تركيزه على العوامل الاقتصادية كسبب لتنامي الإنفاق العام وإغفاله العوامل الأخرى كالعوامل السياسية والاجتماعية².

الأسباب الاجتماعية :

تتمثل في الزيادة في معدل النمو الديمغرافي وكذا تركيز السكان في المدن والمراكز الصناعية، كل هذه الأسباب تؤدي إلى زيادة حجم النفقات العامة لتغطية الطلب الحاصل على الخدمات العمومية ويرجع ذلك إلى أن حاجات السكان في المدن أكبر وأعمق من حاجات السكان في القرى، بالإضافة إلى زيادة الخلل والثروة بين أفراد المجتمع، ما ينتج عنه زيادة عدد الأفراد الذين يقعون تحت خط الفقر بالطبع يكلف هذا المزيد من الإنفاق على برامج الحد من الفقر³.

الأسباب الإدارية :

يؤدي سوء التنظيم الإداري وعدم متابعته لتطور المجتمع الاقتصادي والاجتماعي وتطور وظائف الدولة والإرتفاع في عدد الموظفين وزيادتهم على حاجة العمل والإسراف في ملحقات الوظائف العمومية إلى زيادة الإنفاق العام بشكل ملحوظ بل وأكثر من ذلك يمثل عبئا إضافيا على موارد الدولة⁴.

الأسباب السياسية:

كان لانتشار المبادئ السياسية والنظم الديمقراطية في كثير من الدول النامية الإتجاه نحو الإهتمام بالطبقات محدودة الدخل والقيام بالكثير من الخدمات الضرورية التي تخفف عنهم عبء انخفاض دخولهم كإعفائهم من الضرائب ودعم السلع الضرورية التي يحتاجها أفراد هذه الطبقات كما

¹ - أحمد عبد السميع علام، المالية العامة: المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، ط 1، 2012، مكتبة الوفاء القانوني ص 54 - 55

² - John Due Fried laender: Government finance of the public sector, printed in the united state 1981, p 528 .

³ - سعيد عبد العزيز عثمان: المالية العامة مدخل تحليلي معاصر، الدار الجامعية، بيروت 2008، ص 188 .

⁴ عباس محمود محرزى: إقتصاديات المالية العامة، مرجع سابق، ص 95 - 96 .

كان للأثر المترقب على اتساع نطاق العلاقات الدولية، زيادة الأثر السياسي للنفقات العامة في صورة التمثيل الدبلوماسي الناتج عن عدد الدول المستقلة وزيادة عدد البعثات الدبلوماسية وأهميتها في العصر الحديث إلى جانب ظهور منظمات دولية متخصصة وغير متخصصة ومنظمات إقليمية متعددة، تتجه غالبية الدول المستقلة حديثاً أو الدول التي حققت تطوراً في علاقتها الخارجية إلى الانضمام في عضويتها الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الإنفاق العام¹.

الأسباب الحربية:

لأن أهمية عن الأسباب المتقدمة، إذ لم تكن أهمها جميعاً في وقتنا الحالي بالنظر إلى اتساع نطاق الحروب والإستعداد لها، وما ينجم عن ذلك تزايد الإنفاق العسكري في الدول وليس في وقت الحرب فحسب، بل أيضاً فترات السلام، ولقد أكدت هذه الحقيقة الحربان العالميتان وكذلك الظروف الراهنة الناجمة عن التوتر العالمي في كافة دول العالم².

2/ أسباب الزيادة الظاهرية:

كما أشرنا من قبل فإن الزيادة الظاهرية هي زيادة الرقم الحسابي للنفقات دون الاستفادة من خدمات إضافية وتمثل أسباب هذه الزيادة في:

ارتفاع مستوى الأسعار :

الذي يؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للنقود مما يستدعي أن تدفع الحكومة مبالغ أكبر من أجل المحافظة على الكمية نفسها من الخدمات العامة التي تقدمها، لذا فإن حجم الإنفاق العام لا يعكس بأي حال من الأحوال، أي زيادة في السلع والخدمات العامة المقدمة للمجتمع وتستخدم الأرقام القياسية لمستويات الأسعار للتخلص من أثر تغيرات السعر على مستوى حجم الإنفاق العام وبيان النمو الحقيقي والظاهري في هذا الصدد³.

¹ أحمد عبد السميع علام: المالية العامة، مرجع سابق، ص 57 - 58 .

² عادل أحمد حشيش: أساسيات المالية العامة، مرجع سابق، ص 162 .

³ محمد حسين الوادي زكريا أحمد عزام: المالية العامة والنظام المالي في الإسلام، دار المسيرة، الأردن ط 1، 2000، ص 167 .

التغير في القواعد المالية المتبعة: (الفن المالي) .

يؤدي تغيير القواعد الفنية في إعداد الحسابات العامة أحيانا إلى الزيادة الظاهرية في النفقات العامة، فعند الانتقال من نظام الموازنة الصافية إلى نظام الموازنة الإجمالية أي عدم إجراء مقايضة بين إيرادات ونفقات الوحدة الحسائية الحكومية أو بمعنى آخر تطبيق مبدأ عمومية الميزانية تتضح أرقام النفقات العامة إلا أن ما يحصل يكون مؤقتا ويظهر فقط حسابات السنة التالية لحصول التغيير في القواعد المالية المتبعة، لذلك فهي زيادة ظاهرية ليس إلا¹.

زيادة مساحة الإقليم أو عدد السكان :

فاتساع إقليم الدولة له الدور الكبير في زيادة النفقات الواضحة في موازنة الدولة ظاهريا، ويمكن معرفة ذلك من خلال معرفة نصيب الفرد من النفقات العامة وبالتالي من الخدمات المقدمة من قبل الدولة، فرغم ازدياد أرقام النفقات العامة في موازنة الدولة إلا أن نصيب الفرد من هذه النفقات والخدمات لم يزداد².

المطلب 2: ترشيد الإنفاق الماهية والأهمية ومتطلبات النجاح

واجهت معظم دول العالم في منتصف الثمانينات من القرن الماضي أزمات ومشكلات إقتصادية ومالية عديدة، تمثلت في انخفاض الإيرادات العامة وعدم قدرتها على تغطية النفقات العامة وحالات عجز في موازنة الدولة ونتيجة لذلك أصبح الإهتمام مركزا على موضوع ترشيد الإنفاق العام ورغم أن الأدبيات الإقتصادية زحرت بالعديد من المصطلحات كضوابط الإنفاق العام وأولويات الإنفاق وتحسين كفاءة الإنفاق... إلخ إلا أن مصطلح الترشيح كان الأدق والأعم، وسنحاول من خلال هذا المطلب تسليط الضوء على مفهوم ترشيد الإنفاق العام أهميته ومتطلبات نجاحه .

¹ - سعيد علي العبيدي: إقتصاديات المالية العامة، مرجع سابق ص 90 .

² - محمود حسين الوادي وركريا، أحمد عزام: المالية العامة والنظام المالي في الإسلام، مرجع سابق، ص 108 .

الفرع 1: مفهوم ترشيد الإنفاق العام

يعتبر مصطلح الترشيد أو العقلانية من المصطلحات الأكثر شيوعاً وأكثر استخداماً سواء على المستوى الكلي لنقول: الرشادة الإقتصادية أو الرشادة في اتخاذ القرارات من طرف الوحدات الإقتصادية.

أو استخدامها في مجال المالية العامة إما دلالة على ترشيد النفقات العامة أو ترشيد الإيرادات، وقبل الحديث عن مدلول ترشيد النفقات العامة في البداية فلا بد من الوقوف عند مدلول كلمة ترشيد.

الترشيد لغة: الترشيد كلمة مشتقة من الفعل الثلاثي رشد ورشد قال الفيروزبادي في معجم المحيط: رشد كنصر وكفرح .

رشدا ورشدا ورشادا: اهتدى، والرشد الإستقامة على طريق الحق مع تطلب له.

وقال ابن منظور في لسان العرب:

1- رشد بالفتح: يرشد: رشدا إهتدى وأصاب وجه الأمر والطريق والهدى والإستقامة في الأمر الواضح، والهداية والدلالة، واسترشد الرجل: اهتدى وطلب الرشد .

2- والرشد نقيض الغي: والراشد اسم فاعل من رشد، وفي الحديث: " عليكم بسنتي وسنة الخلفاء الراشدين من بعدي " .

ونقول استرشد الرجل اهتدى وطلب الرشد، ورشد الرجل إذا أصاب وجه الأمر والصواب والطريق والهدى والإستقامة في الأمر والهداية والدلالة¹.

ومن هذه التعاريف يمكن القول أن الرشادة هي الإهتداء إلى الطريق الصواب والإعتدال فيه .

¹ - أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب، دار هادر، ودار بيروت 1956، ص 1649 .

الترشيد اصطلاحاً:

كما أشرنا سابقاً قبل أن تكون الرشادة سلوكاً اقتصادياً فهي سلوك في حد ذاته وهذا ما أشار إليه Jones في سنة 1908 في ورقة بحث قدمها تحت عنوان: الرشادة في كل يوم في حياتك¹. أما اصطلاحاً فتعدد مفهوم الرشادة: فالرشادة الإقتصادية هي حسن التعامل مع الأموال كسباً وإنفاقاً².

كما أن إصطلاح ترشيد الإنفاق يؤخذ معناه من إصطلاح الرشد بمعناه الإقتصادي والذي يعني التصرف بالأموال وإنفاقها بعقلانية وحكمة وعلى أساس رشيد، وطبقاً لما يملئ به العقل³. كما يرى بعض الباحثين المعاصرين بأن مفهوم الترشيد فكراً يعني الإرتكاز إلى العقل والرشد في توحى الإختيارات الأفضل كما ونوعاً كما أن الترشيد ممارسة يعني الربط الوثيق والمدرّوس بين الوسائل والغايات في السلوك الإنساني، وهذا التمييز بين الفكر والممارسة في الترشيد لا يعني بأن حال الفصل بينهما بل إن الترشيد فكراً وممارسة هما وجهان لعملة واحدة في السلوك الإنساني⁴. فمن خلال التعاريف السابقة فإن الرشادة والعقلانية إصطلاحين لمعنى واحد فهي سلوك لحسن التصرف بالأموال وإنفاقها.

مفهوم ترشيد الإنفاق العام:

أما عن المفهوم الإصطلاحي لترشيد الإنفاق العام فقد تناوله العديد من المفكرين: فمحمد شاكر عصفور: رأى أن مفهوم ترشيد الإنفاق يتضمن ضبط النفقات (العامة) وإحكام الرقابة عليها والوصول بالتبذير والإسراف إلى الحد الأدنى وتلافي النفقات غير الضرورية، وزيادة الكفاية الإنتاجية، ومحاولة الإستفادة القصوى من الموارد الإقتصادية والبشرية المتوفرة⁵.

¹ - Vadin Cherepanon and all :rationalization Theoretical. economic 8 ،2013 ،775 – 800.

² - ابن رشد: بداية المجهتد ونهاية المقتصد، بيروت، دار الفكر، مجلد 2، ص 236

³ - عبد الغني سعيد: الترشيد واقتصاد الوفرة، الدار القومية للطباعة والنشر، 1966، القاهرة ص 11، 12.

⁴ - نائل عبد الحافظ: ترشيد الإنفاق العام في أجهزة المركزية والإدارة العامة في الأردن، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد السابع، العدد 2، 1992، ص 39.

⁵ - محمد شاكر عصفور: أحوال الموازنة العامة، دار المسيرة، الأردن، ط 1، 208، ص 399.

ويرى د. عبد الفتاح عبد الرحمان عبد المجيد أن ترشيد الإنفاق العام هو الإرتفاع بمستوى إنتاجية وفاعلية في تخصيص الموارد المتاحة واستخدامها لتحقيق أعلى نفع بأقل تكلفة مجتمعية¹. كما يعني ترشيد الإنفاق العام حسن التصرف في الأموال وإنفاقها بعقلانية وحكمة على أساس رشيد دون إسراف².

ويقول الدكتور: ميلاد يونس: بأن المقصود من ترشيد الإنفاق العام هو: أن تحقق النفقات العامة الأهداف المحددة للدولة وذلك باستخدامها على أحسن وجه ممكن والحيلولة دون إساءة استعمالها أو تبذيرها في غير أغراض المنفعة العامة³.

ويرى محمد عمر أبو دواح⁴: أن ترشيد الإنفاق العام يعني إلتزام الفعالية في تخصيص الموارد والكفاءة في استخدامها بما يعظم رفاهية المجتمع** وعموما يمكن القول بأن ترشيد الإنفاق العام يقوم على رفع فعالية وكفاءة النفقات العمومية باستخدام مختلف الأدوات المالية .

الفرع 2: أهمية ترشيد الإنفاق العام

يمكن القول أن ترشيد الإنفاق يكتسي أهمية بالغة في عالمنا المعاصر لأن حجم وهيكل النفقات العامة في كثير من الدول يكاد يكون غير رشيد، فهو من حيث الحجم الكلي متزايد بدرجة غير مبررة، ومن حيث الهيكل تعثره تشوهات عديدة، ترجع إلى عدم الإلتزام بمبدأ الأولويات، فكم من مجال محدود النفع والمصلحة مقدم على غيره من مجالات أهم أنفع وكم من مشروع أنفق عليه بأكثر أو أقل بكثير مما يحتاجه (وفي كل ضرر)، ومعنى ذلك عدم الإستفادة المثلى من الموارد وسوء تخصيصها، ثم تدهور الإيرادات العامة من جراء ذلك.

¹ عبد الفتاح عبد الرحمان عبد المجيد: إقتصاديات المالية العامة، دراسة نظرية تطبيقية، رؤية إسلامية، ط 5، 2011، ص 159 .

² بلقلة إبراهيم ضيف أحمد: سياسة ترشيد الإنفاق العام في إطار إصلاح الميزانية العامة للجزائر: مداخلة ضمن الملتقى الوطني الثاني حول متطلبات إرساء مبادئ الحوكمة في إدارة الميزانية العامة للدولة 30 و31 فيفري 2013، جامعة البويرة، الجزائر، ص 3 .

³ ميلاد يونس: مبادئ المالية العامة، طرابلس، منشورات الجامعة المفتوحة، 1994 .

⁴ محمد عمر أبو دواح: ترشيد الإنفاق العام وعجز ميزانية الدولة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 44 .

**كما أشرنا أن مفهوم الترشيد يقوم على الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة وحتى تتجنب التكرار في تعريف الكفاءة وذكر أهم أنواعها وسبل وطرق قياسها فقد خصصنا لها مبحث خاص، وهو المبحث الأخير من هذا الفصل .

ولذلك فإن ترشيد الإنفاق يهدف إلى العديد من الأمور أهمها¹ :

- محاربة الإسراف والتبذير وكافة مظاهر وأشكال سوء استعمال السلطة والمال العام .
- دفع عجلة التطور والتنمية وإحتياز المشاكل الإقتصادية والإجتماعية التي تواجه الدولة تحديدا .
- الإحتياط لكافة الأوضاع المالية الجيدة والمستقرة، والصعبة والمتغيرة محليا وعالميا .
- خفض عجز الميزانية وتقليص الفجوة بين الإيرادات والإنفاق المطلوب .

الفرع 3: متطلبات ترشيد الإنفاق العام :

تعتمد الإدارة المالية الرشيدة على قواعد ومبادئ مستقرة تحكم انسياب النفقات العامة بمعدلات مناسبة تحقق أهداف السياسة العامة، وتختلف قواعد أو متطلبات ترشيد الإنفاق من باحث إلى آخر ومن ظروف دولة إلى أخرى ويمكن إيجازها فيما يلي:

1- تحديد الأهداف :

يقوم مصطلح الأداء في القطاع العمومي على الربط بين الأهداف والنتائج وبصورة أوضح² : خلق قيمة جديدة، لذلك كان تحديد الأهداف السياسية العامة أهم خطوة لضمان نجاح عملية ترشيد الإنفاق العام وأهم أدوات للتحكم في النفقات العامة .

وتجدر الإشارة إلى أن الأهداف العمومية تكون متعددة باختلاف الوزارات (كالتعليم والداخلية والثقافية) ومرتبطة بالمدى القصير (كضمان الدخول المدرسي في أحسن الظروف بالنسبة للتعليم أو على المدى الطويل (ديمقراطية التعليم)³ . ويعتقد Harey من جهة أن من أهم المشاكل التي تواجه إعداد الميزانية وفقا لمتطلبات الإدارة هي مشكلة تقرير وتحديد أهداف دقيقة وواضحة للبرامج الحكومية الأمر الذي يستدعي مراجعة شاملة لاختصاصات وحدات الجهاز الإداري حتى لا تكون الأهداف

¹ - محمد صادق حامد رابعة: نموذج مقترح لقياس أثر جودة المعلومات المحاسبية على ترشيد الإنفاق الحكومي الأردني طبقا للمعايير الدولية، دكتوراه فلسفة في المحاسبة كلية الأعمال، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن: 2010، ص48 .

² - Virginie Galdemar et autres: Performance efficacité efficience: les cuiteves d'évaluation des politiques sociales sont – ils. Pertinents Edition Credoc ،Décembre 2012 ،n=° 299 ،p 9

³ -Raymond Muzellac: Finances publique: Cours administratifs 5^{ème} édition / édition Sirey/ 1986 ،p63 .

المحددة غامضة وغير واضحة، ومن جهة أخرى نرى أن Steiner الذي يؤكد أن صعوبة تحديد الأهداف الرئيسية (طويلة الأجل) تنعكس على صعوبة تحديد الأهداف الفرعية (متوسطة الأجل) بدقة والتي تقررها الوحدات الحكومية لأن تحديد الأهداف يؤثر على صياغة البرامج¹.

2/ تحديد أولويات الإنفاق :

كما أشارت الأدبيات والنماذج المختلفة أن الإنفاق العام وأولوياته تتحدد من خلال ما يعرف بدالة التفضيل الاجتماعية والتي من خلالها تحدد الكتل النسبية لإعتمادات الإنفاق المختلفة لكن تتمثل النقطة الهامة في الكيفية التي من خلالها تنتقل تفضيلات الأفراد إلى صانع القرار، وهنا تأتي القضية الأساسية عن الكيفية التي تتشكل بها أولويات الإنفاق العام، فالأدبيات التي تناولت ما يعرف بالمخطط الإجتماعي تفرض أن صانع السياسة أو المخطط في هذه الحالة يعرف تفضيلات الأفراد والمجتمع على وجه واضح ويحدد الإنفاق وأولوياته على ضوء معرفته بهذه التفضيلات². ومن هذا المنطلق يمكن القول أن تحديد أولويات الإنفاق العمومي هو نتيجة مجهود تبذله القطاعات الوزارية المختلفة ويقدم في إطار الميزانية العامة للدولة والتي يخضع لدراسة وموافقة البرلمان ويخضع هذا المسلسل لمراحل تنظيمية ويتطلب مساهمة الفاعلين المحليين³.

3/ تخصيص المواد وفقا لهيكل برنامج تحقيق الأهداف :

وهنا يتم تخصيص الموارد وفقا لهيكل برامج تحقيق الأهداف المسطرة وما يؤدي إليه من إعادة تنظيم الهيكل الإداري للدولة بما يتفق ومتطلبات الإضطلاع بالبرامج مع تفصيل البرامج إلى مكوناتها من برامج فرعية وأنشطة ومهام، الأمر الذي يؤدي إلى تحديد مراكز المسؤولية عن إنجاز مكونات البرامج⁴. كما هو ضروري في هذه المرحلة وضع نظام متكامل للمعلومات بما يكفل إمكانية إعداد تقارير دورية

¹ - بن عزة محمد: ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الإنضباط بالأهداف، مذكرة دكتوراه، جامعة تلمسان، سنة 2014، 2015، ص 74 .

² - Torsten P and Tableting : political economies and public finance ، Cambridge ، national bureau of economic research ، working paper n=° 7079 .

³ - محمد الشيكار: الإقتصاد السياسي لتحديد الأولويات، الإنفاق العام في المغرب، المؤتمر الدولي الخاص بتحليل الأولويات، الإنفاق العام للموازنات العامة في مصر والدول العربية، القاهرة 25 - 26 دجنبر 2009 .

⁴ - محمد عمر أبو دوح: ترشيد الإنفاق العام وعجز ميزانية الدولة، مرجع سابق، ص 164 .

تحدد حجم الخدمات العامة المؤداة بواسطة الجهة بالمقارنة بما كان مستهدفا لها ببرامج النشاط وكذلك الوقوف على التكاليف الفعلية للخدمات العامة المؤداة بالمقارنة بالتكلفة المتخذة أساسا لتقديرات برامج النشاط والموازنة، مع تقسيمها إلى تكاليف متغيرة وترتبط بحجم النشاط وتكاليف ثابتة لا ترتبط بذلك ويصبح ممكنا تبعا لذلك تحديد الإنحرافات في التكاليف الثابتة والمتغيرة نتيجة للتغيرات السعرية أو نتيجة لتغير حجم النشاط عن المخطط له¹.

4/ الرقابة على الإنفاق العام: يتطلب الرشد في توجيه الإنفاق العام وجود رقابة ذات كفاءة وفعالية

تضمن انسياب هذا الإنفاق إلى قدراته المختلفة بشكل سوي يحقق الهدف المنشود في إطار مبدأ الكفاءة المثلى². وفي الجزائر على سبيل المثال فإن وزير المالية بصفته الساهر على حسن تسيير المال العام يتولى المراقبة الإدارية بنوعيتها: الرقبة المالية القبلية من خلال المراقبات المالية في الإدارات المالية العمومية المركزية والمحلية وكذلك من خلال اللجان الوطنية للصفقات العمومية، ومن ناحية أخرى المراقبة البعدية من خلال المفتشية العامة للمالية لكن إشكالية هذه الأنواع من المراقبات المالية المطبقة من قبل الدولة تكمن في كيفية محاربتها لكل أشكال التبذير وتبديد الأموال العمومية³، حيث لا يخفى علينا أن الإدارات العمومية في الجزائر لازالت تسيير بفكرة إهتلاك الإعتمادات المالية دون الإلتزام بتحقيق أهداف معنية تكون موضوعة مسبقا، لذلك كانت ولا زالت ميزانية الأداء أحسن أداة تستخدم في تحقيق أهداف السياسة العمومية، ولكن ما يعيب هذه الأخيرة أنها تدفع لانتشار ثقافة تجنب المراقبة، فالمتحمسون إلى استعمال معنى الأداة للمخرجات يتجنبون آثارها لكون هذه الأخيرة توسع مجال مسؤوليتهم وفي نفس الوقت صعبة القياس⁴.

¹ - زمين طلعة غالي: موازنة البرامج والمحاسبة والأداء ودورها في تطوير العمل الإداري وتطبيق نظم الجودة الشاملة، مجلة البحوث المالية، 2008، المجلد الأول، ص 5 .

² - عبد الفتاح عبد الرحمان عبد المجيد: إقتصاد المالية العامة، مرجع سابق، ص 185 .

³ - Samir AIT ISSAD. Abderraouf ABADA: Evaluation De L'efficacité Du Contrôle Financier De L'état Sur L'exécution Des Programmes D'investissements Publics (200-2014), colloque international: Evaluation des effets des programmes d investissements publics 2001-2014 et leurs retombées sur l'emploi , l investissent et la croissance économique, les 11 et 12 mars 2013 université setif 1

⁴ - د. رفيع شريف: أساسيات فعالية قياس الأداء وفق منهج التسيير بالنتائج في المنظمات الحكومية، مجلة الباحث، العدد 8 / 2010، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص 75 .

المطلب 3: آليات ترشيد الإنفاق التعليمي

النظام التعليمي لا يعمل في عزلة وانفصال عن نظم المجتمع السياسي والإقتصادي والاجتماعي، وإنما يعمل في تفاهم وانسجام مع هذه النظم، يتأثر ويؤثر يقدم لها خدمات ويستفيد خدماتها بمعنى أنها تعمل جميعا في منظومة شاملة واحدة ولذلك يعتمد قطاع التعليم في تمويله على ميزانية الدولة، أو ما يحدد له من اعتمادات مالية إلا أن الموارد المالية المتاحة ينطبق عليها مبدأ الندرة، وعلى هذا الواقع فقد تأكد أن الحاجة لترشيد الإنفاق على التعليم قد أصبحت ضرورة محتومة وذلك في ضوء السعي الدؤوب نحو تحقيق الهدف العام للتعليم .

الفرع 1: أسباب زيادة الإنفاق على التعليم :

من خلال الإطلاع على الأدب التربوي والمتعلق بإقتصاديات التعليم والإنفاق عليه يتبين أن هناك ازدياد واضح في معدلات الإنفاق العام على التعليم بمراحله المختلفة مما أدى إلى ضرورة البحث عن أسباب هذه الزيادة، ومن خلال العرض السابق لأسباب تزايد النفقات العامة فإن نفقات التعليم هي الأخرى لها أسباب ظاهرة وأسباب حقيقية لزيادتها تكمن في :

1/ الأسباب الظاهرة: وهي الأسباب التي لها علاقة مباشرة بالتعليم والعوامل التربوية ويمكن إجمالها

في:

زيادة عدد الطلبة في جميع المراحل الدراسية وهذا ما أثبتته الإحصائيات الدولية والمحلية على وجه الخصوص، فعلى سبيل الحصر تطور عدد التلاميذ المسجلين للمرحلة الأولى من التعليم الأساسي في الجزائر من 3.247.258 إلى 3.307.910 وذلك خلال السنة الدراسية 2008/2009 و2009/2010 على التوالي بزيادة فاقت 50000 تلميذ جديد أما عن التعليم المتوسط تطور عدد المسجلين من 2595.748 للدخول المدرسي 2007/2008 إلى 3052.523 خلال الدخول المدرسي 2009/2010 أي ما يفوق 400.000 تلميذ جديد¹، أما على المستوى الدولي فهو الآخر قد عرف تطور عدد التلاميذ المسجلين في مختلف المراحل، وهذا الجدول يلخص أهم التطورات بالنسبة للمرحلة الإبتدائية والمتوسط في العديد من أقاليم العالم .

¹ - بالإعتماد على إحصائيات: الديوان الوطني للإحصائيات من خلال الموقع: www.ons.dz

جدول (2-1): تطور عدد التلاميذ الإبتدائي والمتوسط حسب الأقاليم للسنوات 1991 -

2004

تلاميذ المرحلة المتوسطة					تلاميذ المرحلة الابتدائية					الجهة
تطور المعدل السنوي (%)			بالمليون		تطور المعدل السنوي (%)			بالمليون		
2000-2004	1996-2000	1991-1996	2004	1991	2000-2004	1996-2000	1991-1996	2004	1991	
4.2	7.6	2.9	27.3	14.9	1.1	-0.3	3.1	36.7	30.5	الدول العربية
-0.9	2.2	1.3	47.6	42.3	-2.1	-2.3	-1.1	29.0	36.7	اروبا الوسطى والشرقية واسيا الوسطى
3.7	5.2	3.8	159.6	93.8	-1.3	0.2	0.8	206.0	206.9	اسيا الشرقية والمحيط الهادي
0.8	...	3.9	57.0	22.4	-0.3	...	2.0	69.1	75.5	امريكا اللاتينية والكرايب
-0.5	0.5	2.1	62.7	56.3	-0.5	0.1	0.9	51.7	50.1	امريكا الشمالية واوروبا الغربية
3.7	3.5	4.5	117.7	71.3	4.1	1.1	2.4	187.9	135.4	جنوب وغرب اسيا
7.5	6.6	4.8	31.3	14.3	5.1	4.4	2.4	102.9	63.2	افريقيا جنوب الصحراء
2.5	5.2	3.4	503.1	315.5	1.2	0.2	1.5	683.3	598.3	العالم

Source: Institut de statistique de l'UNESCO ,les enseignants et la qualité de l'éducation: Suivi des besoins mondiaux d'ici 2015 Montréal: 2006 , p16 .

إنطلاقاً من معطيات الجدول تشير الأرقام إلى ارتفاع عدد الطلبة الملتحقين بالمدارس الابتدائية في الدول العربية خلال الفترة 1991-2004 بأكثر من 6 ملايين تلميذ جديد أما عن نسب هذه الزيادة فقد عرفت هذه المنطقة زيادة في عدد المسجلين بنسبة 31% خلال الفترة 1991-1996 .
لتتخفف بـ 03% خلال الفترة 1994-2000 ثم تبدأ بالتزايد مجدداً خلال الفترة 2000-2004 ولكن بنسبة ضئيلة قدرت بـ 1.1% .

أما عن التعليم المتوسط في نفس المنطقة، فقد عرف قفزة كبيرة هو الآخر في عدد التلاميذ المسجلين لهذه المرحلة الدراسية خلال الفترة 1991-2000 قدرت بـ 6 ملايين هي الأخرى، أما عن نسب الزيادة فقد قدرت بـ 29% خلال الفترة 1991-1996 لتقفز إلى 7.6% خلال الفترة 1996-2000 وهي أكبر زيادة بالمقارنة مع باقي المناطق في نفس المرحلة، أما الفترة 2000-2004 عرفت نقص في عدد الملتحقين وهو نقص موجب قدر بـ 4.2% .

أما عن باقي المناطق فنكتفي بالقول أن منطقة جنوب غرب آسيا فهي المنطقة التي تعرف أكبر عدد من التلاميذ المسجلين خلال مختلف السنوات .

- تناقص عدد الطلبة في الفصل الواحد وارتفاع معدل الحضور اليومي للطلاب حيث أصبحت الدول تخضع لمجموعة في المعايير من أجل ضمان جودة التعليم مما ساهم في إنقاص عدد الطلبة في الفصل الدراسي الواحد مما يدفع إلى إلزام الدولة برفع عدد القاعات وعدد الأساتذة .

- **الزيادة الحاصلة في عدد المعلمين:** ففي الجزائر على سبيل المثال تطور عدد أساتذة التعليم الثانوي من الدخول المدرسي 2006/2007 إلى الدخول المدرسي 2009/2000 من 1116 أستاذ إلى 1745 أستاذ، وأساتذة التعليم المتوسط تطور كذلك لنفس الدخولين من 17357 إلى 17680¹ .

¹ - - بالإعتماد على إحصائيات: الديوان الوطني للإحصائيات من خلال الموقع: www.ons.dz

أما على المستوى الدولي فقد عرف عدد الأساتذة زيادة في كل مناطق دول العالم لاسيما في المرحلة الثانوية ففي أمريكا اللاتينية والكاربي مثلا ارتفع عدد المدرسين في المدارس الإبتدائية والثانوية بنسبة 25% - 68% على التوالي منذ عام 1990 إلى 2009. بينما شرق آسيا والمحيط الهادي ارتفع عدد المدرسين في المدارس الإبتدائية إلى 15% و67% على التوالي ولوحظت الزيادة الكبيرة في مجموع أعداد المدرسين في الإبتدائي والثانوي من 1999 - 2009 في إفريقيا جنوب الصحراء (79% و157%) والدول العربية (71%-112%).

ويمكن تلخيص باقي التطورات لباقي المناطق العالمية في الجداول التالية:

الجدول (2-2): مجموع عدد الأساتذة في المدارس الإبتدائية والثانوية حسب المنطقة، 1990، 2000، و2009

التعليم الإبتدائي						المنطقة
النمو الإجمالي (%)			بالآلاف			
-1999	-2000	-1999	2009	2000	1990	
2009	2009	2000				
32.1	0.8	31.1	327	325	248	آسيا الوسطى
79.3	43.5	24.9	2.924	2.037	1.631	إفريقيا جنوب الصحراء
18.5	6.0	11.8	3.711	3.501	3.132	أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية
24.8	8.0	15.6	2.981	2.761	2.388	أمريكا اللاتينية والكاربي
21.3-	14.2-	8.3-	1.137	1.325	1.445	أوروبا الوسطى والشرقية
49.0	25.4	18.8	5.067	4.042	3.401	جنوب وغرب آسيا
71.4	24.1	38.1	1.981	1.597	1.156	الدول العربية
15.4	0.8	14.5	10.203	10.126	8.842	شرق آسيا والمحيط الهادي
27.4	10.2	15.6	28.332	25.714	22.243	العالم

التعليم الثانوي						المنطقة
النمو الإجمالي (%)			بالآلاف			
-1999	-2000	-1999	2009	2000	1990	
2009	2009	2000				
9.4	9.4	0.1-	956	873	847	آسيا الوسطى
156.9	80.8	42.1	1.620	896	631	إفريقيا جنوب الصحراء
16.8	8.2	7.9	4.956	4.579	4.242	أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية
68.2	20.6	.39.5	3.544	2.938	2.106	أمريكا اللاتينية والكاريبي
...	20.1-	...	2.763	3.460	...	أوروبا الوسطى والشرقية
83.1	44.2	26.9	4.415	3.061	2.412	جنوب وغرب آسيا
111.5	37.1	54.2	1.938	1.413	916	الدول العربية
67.2	34.5	24.3	10.238	7.611	6.124	شرق آسيا والمحيط الهادي
50.0	22.5	22.4	30.430	24.831	20.288	العالم

المرجع: معهد اليونسكو للإحصائيات: الموجز التعليمي العالمي لعام 2010-2011، ص 57 .

- تطور الجهاز التعليمي بقسميه الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، فهو يشكل نسبة كبيرة من قوة العمل إذ يعتبر قطاع التعليم من القطاعات التي تستخدم عنصر العمل استخداما كثيفا .

- التطور الحاصل في الإنشاءات والتجهيزات المدرسية ففي الجزائر على سبيل الخصوص تذبذب تطور نمو نفقات التجهيز التعليمية من السنوات 1991 إلى 2003، حيث كانت نسبة نفقات الكلية تمثل نسبة 14.12% في سنة 1991 لتصل إلى الذروة في سنة 1996 بنسبة تقدر بـ 79.39% لتبدأ بالإنخفاض إلى 58.17% في سنة 2000 و 32.19% في سنة 2003¹ وذلك كنسبة من حجم نفقات التجهيز على التعليم العالي وقطاع التربية والتعليم .

¹البشير عبد الكريم: قياس أثر نفقات التجهيز لقطاع التربية والتعليم العالي على النمو، الملتقى الدولي: تعزيز الصلات بين مخرجات التعليم وسوق العمل، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم.

2/ الأسباب الحقيقية: يمكن إيجاز الأسباب الحقيقية وراء تزايد نفقات التعليم فيما يلي :

- زيادة وظائف العملية التعليمية سواء كانت التقليدية منها أو الوظائف الجديدة، مما يؤدي إلى زيادة الأعباء المالية اللازمة للتعليم .
- التطور العلمي والتكنولوجي .
- زيادة الإهتمام بالتعليم بشكل عام .
- زيادة أجور المعلمين والتي تساهم في زيادة الإنفاق التعليمي وفي الوقت نفسه يعتبر من الصعوبات الكبيرة التي تقف في سبيل التقدم والتنمية في مجالات الحياة المختلفة¹ .

الفرع 2: طبيعة ترشيد الإنفاق التعليمي:

رغم كل الزيادة في الموارد المالية التي يتم تخصيصها إلى قطاع التعليم إلا أن المحصلة النهائية مرتبطة بكيفية استخدام هذه الموارد في تعزيز ورفع كفاءة التعليم وتحسين مخرجاته وإرتباط تلك المخرجات بمتطلبات سوق العمل وهذا يعني أن عدم كفاءة استخدام الموارد المالية المخصصة للتعليم والتوظيف غير الملائم سوف يؤدي إلى تبديد هذه الموارد المتاحة، لذا يمكن الإعتماد على عملية ترشيد الإنفاق التعليمي كأحد أساليب مواجهة القدرات المتناقصة للتمويل أو تعزيز كفاءة الموارد المتاحة .

1/ مفهوم ترشيد الإنفاق في مجال التعليم

كما أشرنا سالفاً أن ترشيد الإنفاق العام وترتيب أولوياته من أبرز المسائل التي تهتم بها الدولة وذلك لما له من أهمية فائقة في تقليل العجز. ويعبر ترشيد الإنفاق عن زيادة الكفاءة الإنتاجية للإنفاق العام في المجالات التي يذهب إليها وهو يتمثل في دعم قدرته على تقديم الخدمة أو السلعة العامة بأعلى درجة من الكفاءة² هذا من جهة الإنفاق العام، أما عن ترشيد الإنفاق التعليمي في مفهومه ومضمونه فلا

¹عزيزة عبد الله عبد القادر شوير: واقع الإنفاق على التعليم العام في مديريات تعليم غزة خلال الفترة الزمنية (1995 - 2003)، ماجستير في التربية، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة، السنة الدراسية 2004 - 2005، ص41.

² - رمزي زكري: الصراع الفكري والاجتماعي حول عجز الميزانية للدولة في العالم الثالث، سينا للنشر، القاهرة 1992، ص 107 .

يختلف عن مفهوم ترشيد الإنفاق العام ولا يخرج عن فكرة الربط بين المدخلات والمخرجات وتعيق أكبر عدد من الأهداف وفي العموم يعرف ترشيد الإنفاق التعليمي على أنه: " عملية الإنفاق على التعليم بالزيادة -أحيانا- لتحقيق الأهداف المنشودة بأعلى كفاءة ممكنة وبالنقص -أحيانا- لحسن توظيف الموارد المتاحة، التوظيف الأنسب للحصول على أفضل عائد بأقل تكلفة¹ فترشيد الإنفاق التعليمي هو السياسة الرامية لخفض تكلفة الوحدة التعليمية (التلميذ - السنة الدراسية - المؤسسة التعليمية... إلخ) والقضاء والتخفيف أو القضاء على الهدر التربوي، وترشيد الإنفاق التعليمي لا يقتصر على الحد من الإنفاق التعليمي ولكن حسن التدبير وتجنب الإسراف لتحقيق أكبر عائد بأقل تكلفة من خلال التوجيه الرشيد للإعتمادات المالية في البرامج المختارة فهو ترشيد في تخصيص الموارد وترشيد في استخدامها .

2/ طرق ترشيد الإنفاق التعليمي:

يعد التعرف لمفهوم ترشيد الإنفاق التعليمي والذي يختلف كثيرا عن ترشيد الإنفاق العام فكذلك طرق ترشيد الإنفاق التعليمي هي امتداد وتمة لمتطلبات ترشيد الإنفاق حيث لا تنجح هذه الطرق على المستوى الجزئي حتى يتم تحديد المتطلبات اللازمة على المستوى الكلي وفي العموم يمكن تقسيم طرق ترشيد الإنفاق التعليمي إلى :

أ/ الطرق المباشرة :

وتتضمن هذه الطريقة اقتراح أهم التعديلات والإجراءات التنفيذية الواجبة لخفض التكلفة التعليمية أو زيادتها دون إحداث تعديلات على المخرجات التعليمية، وهي تضم ترشيد المجالات التالية :

1/ ترشيد نفقات الإدارة التعليمية :

تعرف الإدارة التعليمية على أنها مجموعة من العمليات المتشابكة التي تتكامل فيما بينها في المستويات الإدارية الثلاث المستوى الوطني، والمستوى المحلي والمستوى التنفيذي لتحقيق الأهداف العامة للتربية

¹ محمد حسنين العجمي: إقتصاديات التعليم: آليات ترشيد الإنفاق التعليمي ومصادر تمويله، الدار الجامعية الجديدة، مصر 2007، ص

والتعليم¹. وعليه فإن الإدارة التعليمية هي الوسيلة والأداة الرئيسية لتحقيق أهداف التربية والتعليم وفي المقابل أكدت الدراسات أن نفقات الإدارة التعليمية تعتبر أكبر أداة وأكبر ضاغط في مجال النفقات التعليمية حيث ذهب البعض للقول أنها تمثل أكثر من (1/2) نصف النفقات التعليمية لذلك كان من الضرورة بمكان إيجاد وسائل حديثة لتخفيف ضغط النفقات التعليمية ومن أهمها :

- الإدارة التعليمية الإلكترونية :

تعني الإدارة الإلكترونية الانتقال من العمل التقليدي إلى تطبيقات معلوماتية بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها البعض لتسهيل الحصول على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة وإنجاز الأعمال وتقديم الخدمات للمستخدمين بكفاءة وبأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن، وهذا بطبيعة الحال يترتب عليه فوائد كسرعة إنجاز الأعمال والمساعدة في اتخاذ القرارات بالتوفير الدائم للمعلومات بين يدي متخذي القرار مع خفض تكاليف العمل الإداري ورفع أداء الإنجاز وتجاوز مشكلة البعدين الجغرافي والزمني ومعالجة البيروقراطية والرشوة أي إحداث إصلاح في الهيكل الإداري في المجتمع وتطوير آلية العمل ومواكبة التطورات، إضافة إلى تجاوز مشاكل العمل اليومية مع وجود بنية تحتية معلوماتية آمنة ومتوافقة فيما بينها².

- إدارة الجودة الشاملة للإدارة التعليمية: وهي أسلوب متكامل يطبق في فروع ومستويات المنطقة

التعليمية جميعا ليوفر للعاملين وفرق العمل الفرصة لإشباع حاجات الطلبة والمستخدمين من عملية التعليم أو هي فعالية تحقيق أفضل خدمات تعليمية بحتة واستشارية بكفاءة الأساليب وأقل التكاليف وأعلى جودة ممكنة³.

¹ - ليلي العساف - خالد الصرايرة: نموذج مقترح لتطوير إدارة المؤسسة التعليمية في الأردن في ضوء فلسفة إدارة الجودة الشاملة، مجلة جامعة دمشق - المجلد 27، العدد 42، 2011، ص 595.

²B. Newman and Conrad :A Framework for characterizing knowledge management methods practices and technologies - the knowledge management theory papers, the third International conference on practical aspect of knowledge management, Basel (Switzerland) oct 2000.

³ - ليلي العساف - خالد الصرايرة: نموذج مقترح لتطوير إدارة التعليم في الأردن، مرجع سابق، ص 601 .

2/ ترشيد نفقات المباني والتجهيزات المدرسية :

- تشكل المباني والتجهيزات التعليمية عنصرا من عناصر التكلفة الرأسمالية، ولقد أجريت دراسات عديدة من أجل تخفيض تكاليف الأبنية التحتية مع تحسين شروطها وتبين هذه الدراسات أنه من الممكن الحصول على وفر هام عن طريق حسن اختيار المكان وتوفير الشروط الهندسية والتربوية الملائمة كما يجب أن يوضع في الاعتبار اختيار الموقع حيث ينخفض سعر الأرض. و يمكن تخفيض التكلفة أيضا عن طريق استخدام المباني لأغراض أخرى قد تدر على المؤسسة التربوية موارد مالية أخرى أو قد توفر عليها تكلفة إضافية¹.

3/ ترشيد الإنفاق على أجور العاملين في قطاع التعليم:

يعد قطاع المعلمين من أكبر القوى البشرية في منظومة التربية بعد الطلاب وعليهم يتوقف النجاح في تحقيق الأهداف التربوية لذا تبذل الدولة جهودا مستمرة لتحسين أوضاعهم، وخاصة في ظل الإحتجاجات في السنوات الأخيرة التي تدعو إلى رفع الأجور وتحسين الأوضاع الإجتماعية للمعلمين كالسكن وغيرها من المطالب، وحقيقة أصبح مطلب ترشيد الإنفاق على أجور المعلمين مطلبا ضروريا لتخفيف الضغط على الإنفاق التعليمي والإنفاق العام عموما .

وهناك العديد من الطرق لترشيد نفقات أجور العاملين ولعل من أهمها الإعتماد على التعليم الإلكتروني في التكوين، ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات، وآليات البحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة².

¹ - المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج: إقتصاديات التعليم، مرجع سابق، ص 157 .

² - عبد الله عبد العزيز: التعليم الإلكتروني، مفهومه، خصائصه وفوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة: لندوة مدرسة المستقبل 23 - 24 أكتوبر 2002، كلية التربية، جامعة الملك سعود .

كما يعرف التعليم الإلكتروني أو الافتراضي على أنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الإتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها¹ ومن ناحية استخدام هذا النوع من التعليم في مجال الإنفاق التعليمي فهو يلعب أهمية كبيرة حيث يسمح لنا التعليم الإلكتروني في توفير أكبر للتعليم والإتصال بين الأستاذ والطالب في وقت يوفر لنا نفقات التجهيزات المدرسية والمباني، أي التقليل من هذا النوع من التكاليف، ومن جهة أخرى يسمح التعليم الإلكتروني من توفير المحاضرات على مواقع إلكترونية يلجأ إليها الطالب في أي وقت دون التزام المعلم أو الأستاذ بتقديم المحاضرات، مما يخفف عبء أجور المعلمين .

4/ ترشيد مصادر تمويل التعليم :

يحتاج التعليم الجيد إلى موارد كافية والأساس في تخصيص الموارد المالية للتعليم هو مدى أولوية التعليم ضمن أولويات خطة التنمية في الدولة، وإن هذه الأولوية تقاس بنسبة مخصصات التعليم إلى الإنفاق العام في الدولة وبدلالة الناتج القومي المخصص للتعليم وسمي هذا المعيار بكفاءة التمويل وبقدر اقتناع رجال التعليم يكون التخصيص المالي للتعليم، فقد تكفي المخصصات المالية لتحقيق الأهداف الموضوعية وقد لا تكفي، وهذا ما يحدث غالباً في الدول النامية الأمر الذي يجتزم ضرورة البحث عن أساليب واتجاهات لزيادة فعالية التعليم من ناحية وتحقيق أفضل النتائج باستخدام أقل الموارد من ناحية أخرى، وهنا يجب التأكيد على حتمية زيادة فعالية التعليم وزيادة عوائده كمدخل لترشيد الإنفاق للتعليم².

ب/ الطرق الغير مباشرة:

تهتم هذه الطرق بمجموع الأساليب التي يمكن عن طريقها زيادة كفاءة التعليم وإنتاجيته وتفيد كلمة غير مباشرة هنا أنه قد يكون من وسائل تخفيض التكلفة وترشيدها هو زيادة على المستوى القريب في مقابل مزيد من الفائدة على المدى البعيد وتتمثل هذه الأساليب في :

¹ إبراهيم عبد الله المحسن: التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل 23-24 أكتوبر 2002، كلية التربية، جامعة الملك سعود. -

² محمد حسين العجمي: إقتصاديات التعليم، مرجع سابق، ص 116.

1 - التخطيط التعليمي (التربوي) :

يعبر التخطيط التربوي عن عملية منظمة ومستمرة لتحقيق أهداف مستقبلية بوسائل مناسبة تستند إلى مجموعة من القرارات والإجراءات الرشيدة لبدائل واضحة وفقاً لأولويات مختارة بعناية بهدف تحقيق أقصى استثمار ممكن للموارد والإمكانات المتاحة لعنصري الزمن والتكلفة كي يصبح النظام التربوي بمراحله الأساسية أكثر كفاءة وفعالية للإستجابة لإحتياجات المتعلمين وتمييزهم الدائمة.¹

ويعتبر التخطيط التربوي عملية توجيه عقلائي للتعليم في حركته نحو المستقبل وكذلك عملية تفكير علمي في توجيه التعليم أي أنه إعداد مجموعة من القرارات القائمة على البحث والدراسات لمسألة التعليم من الداخل والطلاب والبرامج التعليمية وأساليب التقويم والمعلمون والأبنية المدرسية والتجهيزات، ومن الخارج حيث السياق الاجتماعي والإقتصادي الذي يفرض أهدافه وشروطه ويصوغ التخطيط كل تلك الأمور في مجموعة مشروعات تتحول إلى قرارات تصبح دليل عملية التعليم وحركته في المستقبل لتحقيق الأهداف المرجوة بأنجح الوسائل وأكثرها فاعلية مع الإستثمار الأمثل في الوقت والجهد والمال.²

* أهداف التخطيط الإستراتيجي في المدارس التعليمية :

- العمل على دراسة الواقع من خلال البيئة الداخلية والخارجية وتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف .

- السعي لتنمية شخصية مدير المدرسة لمواجهة التغيرات المستقبلية والتحسب للمعوقات المتوقعة، والإستعداد لمواجهةها واستيعابها .

- رسم الخريطة الأساسية للتنظيم المدرسي فهو يحدد الأدوار والقدرات والوقت الذي من خلاله يستطيع مدير المدرسة تحقيق أهدافه .

¹ عصام الدين بربر آدم عوض الله: التخطيط الإستراتيجي للتعليم في السودان في ضوء الخطة ربع القرنية ومعايير الجودة، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي: 4- 5 أبريل 2012، جامعة الزرقاء، الأردن.

² عبد الغني النوري: إتجاهات جديدة في التخطيط التربوي في البلاد العربية، دار الثقافة، الدوحة، 1987 - ص 15 .

- يساهم في وضع الإستراتيجيات التي تساعد في حل المشكلات المدرسية وعلاجها .
- يساعد مدير المدرسة في تحقيق الأهداف التي يطالب المجتمع بتحقيقها والتي ترتبط بالأولويات المتاحة والنتائج التي ينبغي إنجازها¹ .

مراحل التخطيط التربوي:

يمر التخطيط الإستراتيجي للتعليم بمجموعة من العمليات والمراحل يمكن توضيحها في:

جدول (2-3): عمليات التخطيط الإستراتيجي للتعليم ومراحله:

المرحلة	العمليات
<ul style="list-style-type: none"> ● التخطيط للتخطيط ● التشخيص (التحليل، تحديد القضايا الملحة) 	عمليات ما قبل الخطة
<ul style="list-style-type: none"> ● بناء الرؤية ● بناء الأهداف : - صياغة الأهداف العامة . - صياغة الأهداف التفصيلية . ● بناء مؤشرات الأداء ● الخطة التنفيذية : الأنشطة والبرامج . 	عمليات إعداد الخطة وبنائها
<ul style="list-style-type: none"> ● المتابعة والتقييم . 	عمليات ما بعد الخطة (التغذية الراجعة، التطوير المستمر)

المرجع: فؤاد أحمد حلمي فراج وآخرون، التخطيط الإستراتيجي على مستوى المدرسة، الإدارة العامة للتخطيط والسياسات، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية سنة 1431 ص 11.

¹ -خديلة هند بنت ماجد: التخطيط الإستراتيجي، مجلة رسالة الخليج العربي، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض السعودية، العدد 72، سنة 1999، ص 53 - 85.

2/ الجودة التعليمية :

تعد إدارة الجودة من أهم الموجات التي استحوذت على اهتمام كبير من قبل القادة والمديرين والباحثين الأكاديميين بوصفها إحدى المفاهيم الإدارية السائدة في الفترة الحالية ويرتبط هذا المفهوم بالجودة في حد ذاتها فلقد عرف معهد الجودة الفيدرالية إدارة الجودة على أنها " القيام بالعمل الصحيح من أول مرة مع الإعتماد على تقييم المستهلك في قياس مدى تحسن الأداء " ¹ كما تعرف كذلك على أنها: كيفية الوصول إلى متطلبات المستهلك بتكلفة قليلة، جودة وسرعة عالية للوصول إلى توقعاته واحتياجاته ².

أما في مجال التعليم فإن الأخذ بهذا المفهوم لا يزال حديثاً ولم يعطى الإهتمام الكافي، وتعرف الجودة الشاملة في التعليم على أنها عملية إدارية (إستراتيجية إدارية) تركز على مجموعة من القيم وتستمد طاقتها وحركتها من المعلومات التي تتمكن في إطاره من توظيف مواهب العاملين واستثمار قدراتهم الفكرية في مستويات التنظيم المختلفة على نحو إبداعي لتحقيق التحسن المستمر في المؤسسة التربوية ³.

أساليب تطبيق معايير الجودة في التعليم :

يتم تحديد جودة التعليم من خلال تطبيق المعايير العالمية المعروفة باسم (ISO) من خلال عدد من الأساليب للرقابة الداخلية والخارجية، ومن أهم تلك الأساليب التقييم الذاتي والدراسات الذاتية، وتقوم التحصيل الأكاديمي للطلاب .

* التقييم الذاتي للمؤسسة التعليمية :

إجراء مهم لكفاءة أي مؤسسة وشرط رئيسي لعملية اعتمادها، وتقوم المؤسسة ذاتيا وبشكل رسمي للوقوف على مواطن القوة ومواطن الضعف .

¹ - محسن بن نايف: إستراتيجية نظام الجودة في التعليم، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، ط 1، 2007، ص17.

² عمار السمرائي: أهمية تطبيق معايير الجودة الشاملة لبناء ودعم ثقافة الإبداع والتميز والزيادة بالجامعات الخاصة، دراسة حالة الجامعة الخليجية نموذجاً: المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي 4-5 أفريل 2012 جامعة الزرقاء، الأردن .

³ - محمد عوض الترتوري، أعادي عرفات جوحان: إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة الأردن، ط1، 2006، ص62 .

* الدراسات الذاتية: أدى ترسيخ مفهوم التقويم الذاتي الشامل في المؤسسات التعليمية إلى توسيع نطاق الدراسات الذاتية وتعميقها وإلى تزايد الحاجة إلى دراسة ذاتية شاملة ومستمرة، وإدراك النقص الحاد في البيانات التي تتطلبها عملية اتخاذ القرارات الرشيدة والتخطيط السليم، واستجابة لهذا النقص قامت معظم مؤسسات التعليم باستحداث نظام كامل يقوم بالجمع المستمر للبيانات وإنشاء مراكز البحوث والتي تعني بالبحوث المؤسسية من خلال سلسلة من الدراسات والبحوث المستمرة أو الدورية التي تعنى بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بكافة المشكلات والعقبات الكبيرة التي تواجه التعليم .

* تقويم التحصيل الأكاديمي للطالب :

لا شك أن الإنجاز الأكاديمي للطلاب له تأثير كبير في تطوير التدريس الذي تقدمه المؤسسات التعليمية، ومعرفة نوعية التعليم الذي يقوم الطلاب بتحصيله سواء من هم على وشك التخرج أو الخريجين وتحديد سمات البرنامج الفعال من حيث ارتباطه بالأهداف التعليمية واحتياجات الطلاب ومطالب خطة التنمية ومعرفة مدى إنجاز هيئة التدريس في الدعم الكامل لتحقيق الجودة الشاملة في المؤسسة التعليمية .

والتقويم الناجح لتحصيل الطلاب الأكاديمي يعتمد على استخدام مقاييس متعددة لتقويم البرنامج التعليمي ويقدم تغذيته، ويقدم تغذية مرتدة للطلاب وأولياء أمورهم وللإدارة التربوية .

المبحث الثالث: الكفاءة التعليمية والإستخدام الأمثل للموارد

يعد الإستخدام الأمثل للموارد التربوية المتاحة من أجل إنجاز أهداف تربوية الإهتمام الرئيسي لصناع السياسة التربوية منذ فترة طويلة، فالتعليم يكلف مبالغ طائلة تشكل نسبة كبيرة من الميزانية العامة لأي دولة ومن هنا برز التساؤل بخصوص كيفية توزيع الأموال المرصودة للتربية .

وتجدر الإشارة أن مصطلح الإستخدام الأمثل أو الأفضل للموارد التربوية المتاحة يتضمن اختيار البديل الأفضل ثم استخدامه بشكل فعال انطلاقاً من أن لكل هدف تربوي ربما العديد من الطرق التي توصل إليه وتكون شاملة واختيار البديل أو مجموعة البدائل التي تحقق الهدف إلى أقصى درجة مع أقل تكلفة ووقت وجهد. ومن هذا المنطلق يمكن الجزم أن هذا المبحث هو مكمل أساسي لمسألة ترشيد الإنفاق، ونحاول من خلاله التطرق إلى ثلاث عناصر أساسية خاصة بأدوات التحكم وسبل ترشيد الإنفاق التعليمي وأولها الكفاءة والتي تمثل العلاقة بين مخرجات ومدخلات النظام أي نظام، ويليها في التحليل الكفاءة التربوية أو التعليمية، والتي تمثل تحقيق أكبر المخرجات بأقل التكاليف أو المدخلات والتي تأصل في مفهومها مبدأ الرشادة للموارد التعليمية، لنختم هذا المبحث بالحديث عن سبل والطرق الكلاسيكية لقياس الكفاءة التعليمية .

المطلب 1: مفاهيم عامة حول الكفاءة

يعتبر مفهوم الكفاءة من المصطلحات الإقتصادية التي يكتنفها الكثير من الغموض وذلك خلال تداخلها مع بعض المفاهيم الأساسية الأخرى القريبة منها كالفعالية والإنتاجية إضافة إلى هذا فإن التوجه الجديد الذي ظهر منذ الستينات في قياس الكفاءة أعطى لهذا المفهوم مكونات وأبعاد أخرى .

الفرع 1: مفهوم الكفاءة

ارتبط مفهوم الكفاءة في الفكر الإقتصادي الرأسمالي بالمشكلة الإقتصادية الأساسية والمتمثلة في كيفية تخصيص الموارد المحدودة والمتاحة للمجتمع من أجل تلبية حاجيات ورغبات الأفراد المتجددة والمتكررة . ويعود مفهوم الكفاءة تاريخيا إلى الإقتصادي الإيطالي " فلغريديو بارتييرا " الذي طور صياغة هذا المفهوم وأصبح يعرف بـ " أمثلة بارتيير " . وحسب بارتيير فإن أي تخصيص ممكن للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، وأي تخصيص غير كفاء فهو يعبر عن اللاكفاءة inefficiency، وعند مقارنة عدة وحدات اتخاذ قرار نقول أن أي وحدة اتخاذ قرار تكون غير كفاء وفقا لأمثلية بارتيير، إذا استطاعت وحدة إدارية أخرى أو مزيج من الوحدات الإدارية الأخرى إنتاج نفس الكمية على الأقل من المخرجات التي تنتجها هذه الوحدة بكمية أقل لبعض المدخلات وبدون الزيادة في أي من المدخلات الأخرى، وتكون الوحدة كفاء إذا تحقق العكس¹.

وتعرف الكفاءة على أنها: " إنجاز الكثير بأقل ما يمكن أي العمل على تقليل الموارد المستخدمة، سواء كانت بشرية أو مادية أو مالية والعمل على تقليل الهدر والعطل في الطاقة الإنتاجية² .

كما عرفت الكفاءة على أنها إنجاز الأعمال بطريقة اقتصادية تضمن الوصول للأهداف المرتقب تحقيقها، وهي تعني الحصول على أكبر كمية نظير ما هو أقل أو بتكلفة أقل، وبمعنى آخر إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا والأرباح في حدها الأقصى . كذلك تعرف بأنها الزيادة إلى أعلى حد ممكن بالنسبة للنتائج أو المخرجات مقارنة بالمدخلات، وكفاءة المؤسسة تعني الوصول إلى الحد الأعلى من المنفعة أو زيادة نسبة النتائج للمدخلات نفسها³

¹ نزعي عز الدين، بلحاج فراحي: دراسة العلاقة بين ترتيب الجامعات الجزائرية حسب مؤشر الكفاءة والترتيب العالمي Webometrics مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 07 ديسمبر 2016 ص: 19

² محمد الجموعي القرشي، د. الحاج عراب: قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام تحليل مختلف البيانات، مجلة الباحث عدد 2012، ص 12 .

³ السويسي دلال، عراب الحاج قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الخاصة الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات - (DEA) دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات الخاصة - لسنة 2015، مجلة اداء المؤسسات الجزائرية العدد 11 / 2017 ص 12

ويعرفها Agbodan et Amoussouga: أنها الطريقة المثلى لاستخدام الموارد المتاحة في العملية الإنتاجية¹.

كما ذهب آخرون للقول: تعتبر العلاقة بين الموارد المستخدمة لإنتاج سلعة معينة أو توفير خدمة معينة والسلعة التي قيم إنتاجها أو الخدمة التي يتم توفيرها مؤشرا على الكفاءة أي أن الكفاءة عبارة عن العلاقة بين المدخلات والمخرجات².

وفي العموم يمكن القول أن الكفاءة تمثل العلاقة الإقتصادية بين الموارد المتاحة والنتائج المحققة من خلال تعظم المخرجات في ظل المدخلات الثابتة أو تخفيض الكميات المستخدمة للوصول إلى حجم معين من المخرجات .

الفرع 2: أنواع الكفاءة

يمكن إيجاز أنواع الكفاءة في الأنواع التالية :

1/ الكفاءة الإقتصادية:

توجد العديد من التعاريف التي تلامس ظاهرة الكفاءة الإقتصادية ومن أهمها "مدى العائد الذي يعود على المجتمع من استثمار موارده في النشاط الإقتصادي، فالنشاط الذي يترتب عليه ناتج أكبر من استخدام الموارد لاشك أن يكون أكثر كفاءة من الناحية الإقتصادية³.

وتجدر الإشارة هنا أن الكفاءة الإقتصادية تستخدم بشكل واسع من قبل الإقتصاديين في تقويم السياسة الإقتصادية ولذلك فالإقتصاديون يركزون على موضوع الكفاءة، والموضوع يتعلق إما بتقليل الكلفة أو بتعظيم الربح وبالتالي تتعلق الكفاءة الإقتصادية بزيادة رفاهية المجتمع⁴.

¹ –M Agbodan et F.G.Amoussouga: Les facteurs de performance de l'entreprise actualité scientifique ,France 1995 ,p 56.

² – محمد صادق: كفاءة دور الدولة والتنمية في البلدان العربية، دروس الماضي وآفاق المستقبل، ملتقى دور القطاع العام في التنمية رابطة المعاهد والمراكز العربية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية، تونس 23 – 25 ، أبريل 1986 .

³ صبري أحمد أبو زيد: الإنتاجية نحو إطار نظري للمفهوم والمحددات مع التطبيق على الصناعة التحويلية في مصر، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، جامعة عين الشمس، العدد 1، جانفي 1987، من 523 – 564 .-

⁴ – AdwordShapino ،Macro economic analysis ,public finance and the price system , university of Toledo , third edition , p9 .

وتدرس الكفاءة الإقتصادية من زاويتين هما الكفاءة الإنتاجية والكفاءة التوزيعية، حيث تعني بـ"الكفاءة الإنتاجية" تحديد أفضل كمية من الموارد الإنتاجية التي يمكن الجمع بينها لإنتاج حجم معين من الإنتاج على أساس تكنولوجيا الإنتاج السائدة في صناعة ما وعلى أساس هذه الموارد، أما "الكفاءة التوزيعية" فتعني أن موارد المجتمع قد توزعت بكفاءة إذ كان لا يمكن تغيير هذا التوزيع دون أن يؤدي ذلك إلى أن يصبح بعض أفراد المجتمع في وضع أسوأ عما كان عليه قبل التغيير، أما إذا كان التغيير يمكن أن يفيد البعض دون أن يحدث ضرراً للبعض الآخر يكون التوزيع السابق للموارد أقل كفاءة¹.

2/ الكفاءة الهيكلية :

يعبر مفهوم الكفاءة الهيكلية عن الكفاءة التقنية لصناعة ما أو قطاع ما وقد قدمه الأمريكي Farell سنة 1957 وطوره كل من For Sund و Hajalmarsson في دراستيهما سنتي 1974 و1978، ويهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس مدى استمرار تطور الصناعة وتحسين آدائها بالإعتماد على أفضل مؤسساتها.

وتقاس الكفاءة الهيكلية لصناعة ما حسب Farell بحساب المعدل المرجح أو المعدل الموزون للكفاءة التقنية للمؤسسات التي تشكل الصناعة، ويكون الترجيح بمعامل الكمية لكل مؤسسة داخل الصناعة، والذي يمثل الكمية المنتجة للمؤسسة إلى الكمية المنتجة للصناعة وعليه تكون الكفاءة الهيكلية هي محصلة الكفاءة التقنية للمؤسسات مضروبة في معاملات الكمية على عدد المؤسسات².

كما أن For sund و Hajalmarsson بينا في دراستهما أن الكفاءة الهيكلية تقاس بأخذ المتوسط الحسابي لكل من المدخلات والمخرجات³.

¹ خالد طه عبد الكريم: الأمثلية في أسواق المنافسة الإحتكارية، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد 85، سنة 2010، ص 263.

² محمد الجموعي القرشي ود. الحاج عرابة: قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية، مرجع سابق، ص 13.

³ - For Sund F.R et Hjalmarsson.L :Frontier production function and technical progress: A study of general milk processing in Swedish dairy plant economitrica ، 1979 ، 47 ، p 4 .

3/ الكفاءة التخصصية (كفاءة تخصيص الموارد):

تشير إلى الطريقة التي يتم بها التوزيع الأمثل للموارد على مختلف الإستخدامات البديلة لها، آخذين بالحسبان تكاليف استخدامها، إذا الكفاءة التخصصية تشير إلى إنتاج أفضل توليفة من السلع عن طريق استخدام توليفة من عناصر الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة¹.

المطلب 2: مفهوم الكفاءة التعليمية

برز الاهتمام بالكفاءة التعليمية نتيجة تزايد النظرة الاقتصادية للتعليم من جهة ومن جهة أخرى النظرة الحديثة للمدارس واعتبارها أداة إنتاجية أو ورشات صناعة منتجات تامة من المتخرجين.

الفرع 1: تعريف الكفاءة التعليمية

أدت النظرة الاقتصادية للتعليم من أنه عملية استثمارية إلى الاهتمام بترشيد نفقاته، ورفع مستوى كفاءته الداخلية والخارجية وتقليل الفاقد التعليمي بصوره المختلفة. فحسب خبراء البنك الدولي فالكفاءة هي معادلة تربط بين عوامل الانتاج (المدخلات) والمنتجات (المخرجات) وبالنسبة لاقتصاديات التعليم، فالتعليم هو صناعة خاصة لا ينبغي أن تكون ذات عطاء اقل مثل أي صناعة وذات أداء اعلي².

و يعرف دوكرل **Dockrell** الكفاءة بأنها " دالة function توضح العلاقة بين الفعالية Effectiveness والاقتصاد أي الحصول على أكبر قدر من المخرجات من مجموعة معينة من المدخلات"³

¹ - عبد الحميد بوخاري وعلي بن ساحة: التحرير المالي وكفاءة الأداء المصري في الجزائر: الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات الحكومية، جامعة ورقلة، 22 - 23 سنة 2011.

² Hamidou Nacuzon Sall and Jean-Marie De Ketele L'évaluation du rendement des systèmes éducatifs :apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité *Mesure et évaluation en éducation Vol. 19 n° 3, pages 121.*

³ Dockrell, W.B. (ed.) *Evaluation Procedures Used to Measure the Efficiency of Higher Education Systems and Institutions*, Paris. Unesco, 1990, P.149.

كما تعرف على أنها دراسة العلاقة بين المدخلات والمخرجات التعليمية وتشمل المدخلات التعليمية كل العناصر الداخلة في التعليم من مبان ومعدات وأدوات ومدرسين وإدارة وتلاميذ ومناهج وبرامج كما تشمل المخرجات التلاميذ الناجحين والنمو المهني للعاملين¹. و يرى البعض ان أكثر النظم التعليمية كفاءة هي التي تحقق أكبر قدر من المخرجات باستخدام أدنى قدر من المدخلات في أقصر وقت وبأكبر قدر من الرضا والارتياح². و في العموم يمكن القول ان الكفاءة التعليمية في ظل هذا المزيج من التعاريف هي عبارة عن قدرة المدارس او الانظمة التربوية من استخدام الموارد المتاحة لديها من اجل الحصول على المستوى المطلوب من المخرجات.

الفرع 2: انواع الكفاءة التعليمية التعليمية

تنقسم الكفاءة التعليمية إلى ما يلي :

الكفاءة الداخلية: ويقصد بها تحقيق النظام التعليمي لأهدافه داخليًا أي العلاقة بين المدخلات والمخرجات³.

كما يقصد بها قدرة النظام التعليمي الداخلية على القيام بالأدوار المتوقعة منه، وتشمل كل العناصر البشرية الداخلية في التعليم التي تتولى تنفيذ البرامج التعليمية والمناهج الدراسية والأنشطة المصاحبة والإدارية... وغيرها، وهو ما يعرف (بالتكامل) أي التكامل بين الأدوار الوظيفية المختلفة داخل النظام التعليمي من أجل تحقيق توقعات هذه الأدوار، وتتطلب الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي وجود تفاهم بين جميع العاملين واتفاق على الأدوار والأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها، ويعتبر انعدام هذا التفاهم والتكامل في الأدوار الوظيفية الداخلية دالة أو مؤشرًا موضوعيًا على ضعف الكفاءة الداخلية

¹ محمد منير مرسى الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها. عالم الكتب، القاهرة، مصر 1993 ص 260.

² سعيد بن عطية محمد الشرم الكفاءة الداخلية الكمية لمرحلة البكالوريوس بجامعة الملك سعود بين النظام الفصلي ونظام الساعات المعتمدة، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض. ص 44

³ عبد الغاني النوري اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية، دار الثقافة: الدوحة، ط1. 1409 هـ. ص 224

للنظام، وبعبارة أخرى فإن الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي تعبر عن درجة الاقتصاد في استخدام المدخلات وهي: علاقة كمية المدخلات وكمية المخرجات، فكلما استخدمت المدخلات استخدامًا اقتصاديًا كلما زادت الكفاءة¹.

وتنقسم الكفاءة الداخلية الى قسمين:

فالكفاءة الكمية هي مدى قدرة المؤسسة التعليمية على تخريج المتحقيين بها في المدة المحددة للبرنامج الذي التحقوا به، بمعنى أن المؤسسة ذات كفاءة داخلية كمية عالية إذا انخفض عدد الراسبين والمتسربين منها،

أما **الكفاءة النوعية**: فتعني قدرة النظام على إنتاج نوعية جيدة من المتخرجين، من حيث المعرفة والمهارة والسلوك والاتجاهات والقيم²

الكفاءة الخارجية:

والمقصود بها نوعية التلميذ الذي يخرج النظام التعليمي، ومدى انطباق نوع الإنتاج على المواصفات الموضوعية له وإلى أي مدى يقوم النظام التعليمي بتحقيق أهدافه المنشودة في إنتاج خريج ذي مواصفات تفي بالغرض المعد له ووفقا لمعايير محددة، وتحدد نوعية التعليم الذي يحصل عليه الطلاب على أساس نوعية مدخلات العملية التعليمية المادية والبشرية، باعتبار ان هذه المدخلات مؤشرات لنوعية التعليم الذي يحصل عليه الطلاب، أي تدل على مستوى ما تعلموه من معلومات ومهارات واتجاهات وسلوك، والتي يمكن قياسها عادة من خلال الامتحانات بالإضافة إلى نوعية المناهج الدراسية ومدى ملاءمتها لمستوى الطلبة ونوعيات المعلمين ومدى تأهيلهم وخبراتهم، ومن العوامل المؤثرة في الكفاءة النوعية أيضا أعداد الطلبة في الحجرة الواحدة، وتوفير تقنيات التعليم الكافية للطلبة من وسائل تعليمية

¹ علي عبد ربه خليفة: واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في فلسطين. بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الأول بعنوان: التربية في فلسطين ومتغيرات العصرالجامعة الاسلامية غزة. 23- 24 نوفمبر 2004.

² وزارة التعليم العالي السعودية وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء: تقرير حالة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. 2013 الطبعة 3 ص 55.

ومختبرات علمية وأجهزة حاسوب ومكتبات وملاعب وغيرها. ولذلك فإن عدم توفر هذه الأمور قد يؤدي إلى قلة في عدد الخريجين من التلاميذ، أو الكثرة في أعدادهم مع الضعف في المستوى العلميلهؤلاء التلاميذ¹.

وتنقسم الكفاءة الخارجية كذلك إلى كفاءة خارجية كمية وكفاءة خارجية نوعية²:

- الكفاءة الخارجية الكمية للتعليم:

تعرف الكفاءة الخارجية الكمية بأنها عدد الطلاب الذين يخرجهم النظام التعليمي بنجاح كما تعرف بأنها قدرة النظام التعليمي على تخريج كم من المتخرجين يتناسب مع الاحتياجات الفعلية لهيكل العمالة في المجتمع بحيث لا يكون هناك عجز أو فائض في أعداد هؤلاء المتخرجين.

الكفاءة الخارجية النوعية للتعليم:

تعرف الكفاءة الخارجية النوعية بأنها نوعية الطلاب الذين يخرجهم النظام التعليمي، كما تعرف بأنها قدرة النظام التعليمي على إعداد نوعية من المتخرجين يتناسب مستوى أدائهم مع المستويات المطلوبة للعمل أو الأعمال التي يكلفون بها.

المطلب 3: طرق قياس الكفاءة التعليمية

يمكن التمييز بين العديد من طرق قياس الكفاءة التعليمية أهمها:

الفرع 1: طرق قياس الكفاءة الداخلية

يتطلب قياس الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي متابعة الحياة الدراسية الفعلية لفوج أو عدة أفواج من الطلاب منذ دخولهم إلى الصف الأول في أية مرحلة تعليمية إلى أن يتخرجوا منها سواء أكان تخرجهم في الفترة المحددة أم بعد تأخير لعدد من السنوات، لذا يركز قياس الكفاءة الداخلية على العلاقة بين

¹ خالد غيث وبدان العصلب: الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الاهلي في المملكة العربية السعودية وعلاقته ببعض المتغيرات التعليمية، رسالة ماجستير كلية التربية جامعة الملك سعود، السنة الدراسية 2005 ص 41

² حسن بن المالك محمود الكفاءة الخارجية للكليات التقنية في المملكة العربية السعودية: أطروحة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية 2006-2007 ص 11.

مدخلات ومخرجات العملية التعليمية عن طريق التحليل الإحصائي واستخدام النماذج الكمية لقياس تلك الكفاءة ويمكن التمييز بين العديد من الطرق واسعة الانتشار في قياس الكفاءة الداخلية للتعليم منها: طريقة الفوج الحقيقي، وطريقه الفوج الظاهري، وطريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج.

طريقة الفوج الحقيقي:

حيث يؤخذ فوج محدد من الطلبة - عادة بالف طالب- دخلوا مرحلة دراسية معينة بالاسماء فردا فردا، ومتابعة نجاحهم او رسوبهم او تسربهم حتى نهاية الفوج باكملة، اما بالتخرج من المرحلة او بتركهم لها . وقد كانت هذه الطريقة صعبة او شاقة في الستينات او السبعينات لانها تحتاج الى متابعة ملفات الطلبة الشخصية سنة بسنة، شريطة ان تكون الملفات دقيقة وشاملة، الا ان الوقت الحاضر قد اختلف تماما عن عق الستينات والسبعينات لان البرمجة الالكترونية والحاسوب الشخصي او شبكات نظام القبول والتسجيلات قد سهلت مهمة الملاحقة او المتابعة كثيرا جدا خاصة في المرحلة الجامعية .

طريقة الفوج الظاهر: وهي أقل دقة من الطريقة الأولى :

أولاً: بسبب افتراضاتها: حيث تفترض أن نسب الرسوب ثابتة عبر الافواج المتباينة، وبالتالي فهي تقدير أكثر من كونها حسابا .

ثانياً: بسبب ان الاخذ بظاهرة الفوج يجرم الباحث من متابعة المتسربين ومعرفة ما اذا كانوا قد انتقلوا الى مدرسة اخرى او تسربوا فعلا من المدرسة .

فقياس الفاقد هنا يتم عن طريق أخذ صف معين في عام دراسي معين ثم مقارنة عدد المسجلين في ذلك الصف نسبة الى الاعلى الذي يليه مباشرة بعد عام دراسي واحد، وهنا نفقد الكثير من الدقة والحقيقة بغياب النسب الحقيقية للتسرب من جهة، وبالتعامل مع نسب الرسوب بصورة غير مباشرة من جهة أخرى¹ .

1 نزار العاني: التطبيقات والتقنيات الاحصائية الاساس لحساب الفاقد التعليمي، المؤتمر الخامس والعشرون للمنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية، جامعة البحرين 26-29 /04 /2004.

طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية لأحد الأفواج:

وتعد هذه الطريقة الأكثر تداولاً، لسهولة تطبيقها مع قدرتها على توفير حد أدنى من الموضوعية في دراسة التدفق، وهي تستلزم توافر بيانات عن عدد المسجلين في كل صف، وعدد الباقيين للإعادة فيه، وتعتمد هذه الطريقة على عدة افتراضات أهمها أن تحرك أفراد الفوج من صف إلى صف، أو من صف إلى خارج العملية التعليمية يرتبط بما يسمى بمعدلات التدفق الخاصة بكل صف¹.

طريقة العينات:

ولا تصلح هذه الطريقة إلا في حالات النظم التعليمية صغيرة الحجم، وتعتمد هذه الطريقة على اختيار عينات من بعض الدارسين في المرحلة التعليمية المراد قياس كفايتها الداخلية.

الطريقة الشاملة:

وتعتمد هذه الطريقة على تتبع كل أفواج التلاميذ أو الطلاب في المرحلة المراد دراستها وحساب كفايتها الداخلية الكمية للتعليم، على أساس أن لكل صف يوجد فوجان أحدهما جديد والأخر قديم².

الفرع 2: طرق قياس الكفاءة الخارجية للتعليم

- لتحديد الكفاءة الخارجية الكمية ينبغي معرفة إلى أي مدى يلي التعليم حاجات المجتمع ومدى توازن إعداد الخريجين مع الأعداد المطلوبة لسوق العمل ومواقع الإنتاج دون نقص أو زيادة، أما لتحديد الكفاءة الخارجية النوعية فينبغي معرفة إلى أي مدى تم إعداد الطلاب للقيام بأدوارهم المستقبلية في المجتمع³

1 د.أ. الهلالي الشربيني الهلالي: اتجاهات حديثة في كفاءة العملية التعليمية الجامعية من المنظور الاقتصادي. ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي: مستقبل التعليم الجامعي جامعة عين شمس يلاشترتك مع المركز العربي للتعليم والتنمية 3 و5 ماي 2004.

2 احمد علي الحاج: أصول التربية، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان، 2013 ص: 267

3 العواد هيماء عبد العزيز الكفاءة الداخلية والخارجية للدراسات العليا بكليات البنات بالرياض التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض 1415هـ ص 117

-ومن الصعوبة قياس الكفاءة الخارجية لأنه من الصعوبة معرفة أن النظام التعليمي نجح أو فشل في تحقيق أهداف المجتمع، ولكن هناك مؤشرات يمكن الحكم بها على مدى نجاح النظام التعليمي، هذه المؤشرات تتمثل فيما يلي :

- 1- عدد الخريجين من النظام التعليمي وفقا للخطة المرسومة.
- 2- نوعية الخريجين ومدى مساهمتهم في المجالات الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.
- 3- مدى رضی كل فرد من أفراد المجتمع والخريجين وأصحاب العمل على نوعية الخريجين وأدائهم.
- 4- قدرة الخريج على القيام بدور المواطنة الصالحة وممارسة الحقوق والواجبات الاجتماعية المرتبطة بهذا الدور.

5- التوازن بين كلفة التعليم والعائد الاقتصادي من الدخل الوطني

ان هذه الأساليب التقليدية - السابق ذكرها والمستخدمة في قياس كفاءة النظم التعليمية - لها محدوديتها في قياس الكفاءة، وخاصة عندما تمتد الدراسة إلى معرفة النظم التعليمية التي لا تعمل بكفاءة، والرغبة في معرفة الأسباب، والتعرف على الكميات المثلى من المدخلات والمخرجات، والتي تتحقق عندها الكفاءة النسبية للنظم

التعليمية .بالإضافة إلى أن طبيعة التفاعل بين المدخلات والمخرجات بعضها البعض في قطاع الخدمات مثل قطاع التعليم هي علاقة معقدة، وغير واضحة .أمام هذه الصعوبات، والتطلعات، فإن أسلوب تحليل مغلف البيانات يكاد يكون الاختيار الأفضل لقياس الكفاءة النسبية للنظم التعليمية فيما بينها البين، لما يتمتع به هذا الأسلوب الكمي من مزايا تميزه عن غيره من الأساليب التقليدية السابقة

خلاصة الفصل الثاني

كم التكلفة؟ وكيفية الترشيد؟ هي من أهم الأسئلة التي تحكم مجالات البحث في إقتصاديات التعليم، وكان من أهم المحاور التي تطرقنا إليها في هذا الفصل الذي تمحور حول تمويل التعليم وسبل ترشيد الإنفاق في مجالات، وقبل الخوض في أهم النقاط التي تطرقنا إليها تجدر الإشارة إلى أن خلاصة التحليل في مجال المالية العامة للتعليم تؤكد وجوب النظر إلى التعليم من منظرين أولها النظرة الكلية وهي خاصة بتمويل التعليم الكلي وترشيده على المستوى الكلي والثانية نظرة جزئية أو على مستوى المؤسسات التعليمية في حد ذاتها والتي تعتبر مؤسسة إنتاجية سواء للفكر أو للطلبة وحاصلي الشهادة كذلك . جاءت الأفكار في هذا الفصل ممزوجة وفي كلا الاتجاهين، اين تضمن هذا الفصل ثلاث مباحث أساسية، تمحور أولها حول تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التربوية وسبل تمويلها .

حيث عبرت التكلفة عن التضحية المالية من أجل ضمان الحصول على منتج تربوي، وتضمن هذا المبحث أهم مصادر تمويل المسار التعليمي وأهم محددات التمويل من مجانية وتكافؤ فرص التعليم وأهم أساليب التعليم من تمويل حكومي أو أنواع أخرى للتمويل من أوقاف وهبات وقروض ورسوم دراسية وغيرها من مصادر التمويل الخارجية .

لنختتم هذا المبحث بأهم معايير توزيع الموارد داخل الأنظمة التعليمية كتحليل الفعالية والكلفة، والمساواة في الإستثمار التعليمي .

أما المبحث الثاني الذي وقف على حيثيات أسباب الزيادة في الإنفاق العام والتعليمي على سبيل الخصوص وسبل ترشيد كليهما .

فكانت أهم أسباب زيادة الإنفاق التعليمي: زيادة عدد الطلبة في جميع المراحل الدراسية، الزيادة في عدد الأساتذة والمعلمين، تطور الجهاز التعليمي، كذلك تراجع الزيادة الحقيقية في نفقات التعليم إلى زيادة الإهتمام بالتعليم، التطور التكنولوجي والعلمي، زيادة أجور المعلمين أما أهم الطرق المستخدمة في ترشيد نفقات التعليم فهناك الطرق المباشرة التي تتمثل في ترشيد نفقات إدارة التعليم وانتهاج منهج الإدارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني من أجل ترشيد أجور الأساتذة والمعلمين كذلك ترشيد نفقات المباني والتجهيزات المدرسية وأهم الطرق المباشرة لترشيد النفقات التعليمية ترشيد مصادر التمويل بخلق طرق جديدة لتمويل التعليم .

كما يمكن الإعتماد على العديد من الطرق الغير مباشرة لترشيد الإنفاق التعليمي كالتخطيط التربوي والإعتماد على معايير الجودة في التعليم كما أننا وقفنا في نهاية الفصل على الكفاءة التعليمية والتي تمثل أساس ترشيد الإنفاق التعليمي أكبر خلاصة في هذا المجال أن تحليل الكفاءة التعليمية هو الأداة الرئيسية لتوجيه الإنفاق التعليمي .

الفصل الثالث:

التعليم والتنمية

المستدامة

تمهيد الفصل الثالث

يعتبر التعليم والتنمية وجهين لعملة واحدة فمحورهما الإنسان وغايتهما بناء الإنسان وتنمية قدراته وطاقاته من اجل تحقيق تنمية بكفاءة وعدالة تتسع فيها خيارات الحياة أمام الناس.

كما يعدّ التعليم من أهم روافد التنمية المستدامة وعناصرها المختلفة فالمجتمع الذي يحسن تعليم وتأهيل أبنائه ويوفر الموارد البشرية القادرة على تشغيل وإدارة عناصر التنمية، يساهم في بناء مجتمع قوي سليم يسوده الأمن الاجتماعي والاستقرار السياسي والاقتصادي، ومن هنا ندرك العلاقة الوثيقة بين التعليم والتنمية المستدامة والتي تمثل (التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية والتنمية البيئية)، ولا تستطيع التنمية أن تحقق أي خطوة إلا إذا توفرت القوى البشرية المؤهلة، وبالتالي فإن عملية التعليم أو التعلّم بالأحرى هي أساس عملية التنمية المستدامة.

و من جهة اخرى يعد التعليم عاملا رئيسيا في التحول نحو مجتمع ومن ثم اقتصاد قائم على المعرفة من خلال بناء نظم التعليمية التي تساهم في تلبية احتياجات الدول من الكوادر البشرية المؤهلة وتعزيز الحراك الاجتماعي والثقافي في المجتمعات المعاصرة ودعم البحث العلمي لمواكبة اقتصاد القرن الحادي والعشرين.

و يفترض ان تدعم هذه النظم انتقال المعرفة سواءا اكانت تقليدية ام حديثة، قديمة ام جديدة، محلية ام عالمية من مرحلة التطبيق الى مرحلة البحث، وتوظيفها لمواجهة مشكلات المجتمع من خلال المحافظة على أصالته وتغيير واقعه واستشراف مستقبله من جهة ومن جهة اخرى مواجهة مخلفات التنمية من خلال المحافظة على البيئة وضمان الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي والبيئي في ظل السعي الى تحقيق التنمية المستدامة. ففي عصر المعلومات اصبح نظام التعليم الرائد المحرك الذي بمقدوره ان يقود البيئة المحلية الى اقتصاد معرفي من خلال توطين المعرفة العالمية وعولمة المعرفة الوطنية، حيث يساهم في تطبيق

أفضل المعارف العالمية لحل المشكلات المحلية سواء الاقتصادية او البيئية او غيرها، وعرض تلك المشكلات المستعصية على أفضل العقول في العالم. فالهدف إذن هو تسهيل عملية الاختراع وتطوير الأفكار والمنتجات من خلال تشجيع تبادل المعرفة بين المجتمعات مع المحافظة على هويتها الاصلية.

ففي ظل مجتمع يسعى الى اكساب افراده مخزون معرفي وتراكمات معرفية من جهة وتحقيق التنمية المستدامة بمختلف ابعادها من جهة اخرى ، يعتبر التعليم النواة الاساسية وحلقة الربط بين تعليم من أجل التنمية المستدامة واقتصاد قائم على المعرفة يكون التعليم اساسا فيه، ومؤشرات وركائز اقتصاد المعرفة أهم المخرجات المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة. كل هذه النقاط كانت موضوع هذا الفصل الذي تناولناه من خلال ثلاث مباحث كما يلي:

المبحث الأول: مدخل إلى التنمية المستدامة:

المبحث الثاني: التعليم من اجل التنمية المستدامة :

المبحث الثالث: دور التعليم في تشكيل الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة :

المبحث الأول: مدخل إلى التنمية المستدامة

لقد أدت مختلف التوجهات التنموية التي باشرتها بلدان العالم من أجل تنمية اقتصادياتها، خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، والتي خلفت آثارا اقتصادية واجتماعية كبيرة، إلى ظهور بعض النتائج الإيجابية على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، غير أنه وخلال فترة السبعينات إلى غاية الثمانينات من القرن العشرين ظهرت نتائج أخرى لم تؤخذ بعين الاعتبار في السياسة التنموية السابقة.

فلقد صاحب الضغط على البيئة تلوث بيئي هائل فحدث ما يشبه تدمير للبيئة، ومن هذا المنطلق ظهرت مفاهيم جديدة للتنمية تحاول تحقيق رفاهية الإنسان وتقديمه وفي نفس الوقت تحفظ بيئته، ومن هذه المفاهيم التنمية المستدامة. ومن هذا المنطلق سنحاول من خلال هذا المبحث إلقاء الضوء على العديد من النقاط أهمها: مفهوم التنمية المستدامة، أهدافها وأهم مبادئها، أبعاد التنمية المستدامة وقياسها.

المطلب 1: التنمية المستدامة المفهوم والتطور التاريخي

لقد استحوذ مفهوم التنمية المستدامة على اهتمام العالم، فعقدت من أجلها القمم والمنتديات العالمية وأصبحت بذلك التنمية المستدامة مطلبا أساسيا لتحقيق العدالة والإنصاف، وقبل الخوض في مفهومها كان لابد من وضع تأصيل تاريخي لظهورها.

الفرع 1: تاريخ نشأة التنمية المستدامة

بدأ مفهوم التنمية المستدامة يطفو إلى السطح بقوة منذ بداية القرن الماضي ليكتسي حلة أبهى وأكثر جاذبية تلك التي أثارها منذ عقود خلت ومرت، وذلك للضغوط المتزايدة على الإمكانيات المتاحة في العالم المتقدم والمتخلف انطلاقا من واقع كل منهما ولقد مر ظهور التنمية المستدامة بالعديد من المراحل:

➤ مسألة نقل رأس المال الطبيعي للأجيال القادمة ظهرت بقوة في بداية القرن (20) العشرين حيث أن اللجنة الكندية للمحافظة على البيئة. قد أشارت إلى هذه المسألة في عام 1915، وأصدر الاتحاد الدولي للمحافظة على الموارد الطبيعية الذي تأسس عام 1948 تقريرا حول "بيان عن المحافظة على الطبيعة عبر العالم عام 1950" وقد اعتبر هذا التقرير رائد في مجال المقاربة الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين البيئة والاقتصاد.¹

➤ مؤتمر ستوكهولم 1972 (stokholm) في جوان 1972 علماء ومنظمات غير حكومية وممثلين عن دول في (ONU) الأمم المتحدة وجدوا في ستوكهولم من أجل التعبير عن التخوف وبث الوعي من التأثير الكارثي للصناعة على المناطق الطبيعية. فمؤتمر ستوكهولم حول الإنسان والبيئة يعتبر العقد المؤسس لنمو الوعي البيئي العالمي المعاصر أطلق من خلاله مفهوم البيئة والنمو والذي عرف من بعد بالتنمية المستدامة.²

➤ في عام 1983 اجتمع كل من الأمم المتحدة واللجنة العالمية للبيئة والتنمية ورئيسة وزراء النرويج Groharlem Brundtland وممثلين عن كل من الدول المتقدمة والبلدان النامية وتم إنشاء لجنة لمعالجة القلق المتزايد بشأن التدهور المتسارع للبيئة البشرية والموارد الطبيعية وعواقب ذلك على تدهور التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبعد أربع سنوات صدر عن المجموعة تقرير بروتلاند وهذا التقرير هو الأكثر شيوعا للتنمية المستدامة حيث عرفها على أنها التنمية التي تلي احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.³

¹ نوزاد عبد الرحمن العتيبي وحسن إبراهيم المهدي: التنمية المستدامة في قطر، الإنجازات والتحديات اللجنة الدائمة للسكان، ط 1 سنة 2008، ص 11.

² Noel IZenZama، Mafouta، le paradigme écologique du développement durable en Afrique، Subsaharienne a l'ere de mondialisation، Publications universitaires Européennes، Bern 2008، p 129.

³ United Notion، Sustainable développement. From Brundt Land to Bio 2012، Newyork، p 07.

☞ مؤتمر قمة الأرض (ريوديجانيرو 1992): تجتمع في عام 1992 ممثلون عن 172 دولة من ضمنهم 108 رئيس دولة وأكثر من 24 ألف مندوب من منظمات غير حكومية في ريوديجانيرو في أول مؤتمر للأمم المتحدة حول البيئة والتنمية أو قمة الأرض في ريوديجانيرو،¹ ومن أهم القضايا التي انبثقت عن هذا المؤتمر:²

- الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية.
- جدول أعمال القرن الحادي والعشرون.
- إحداث لجنة التنمية المستدامة.
- بداية الإرهاسات الأولى للحديث عن بروتوكول كيوتو.
- مؤتمر جوهنزبورغ 2002³ الذي انعقد في أبريل 2002 مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهنزبورغ جنوب إفريقيا بهدف تأكيد الالتزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال:
- تقويم التقدم المحرز في تنفيذ جدول أعمال القرن 21 الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة عام 1992.

- استعراض التحديات والفرص التي يمكن أن تؤثر في إمكانات تحقيق التنمية المستدامة.
- اقتراح الإجراءات المطلوبة اتخاذها والترتيبات المؤسسة والمالية اللازمة تنفيذها.
- تحديد سبل دعم البناء المؤسسي اللازم على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.
- المؤتمر الدولي لمواجهة التغيرات المناخية بالي 2007 خلال الفترة الممتدة بين 03 و14 ديسمبر سنة 2007 انعقد المؤتمر الدولي لمواجهة التغيرات المناخية بمدينة بالي بإندونيسيا وتمحورت ثقافات هذا المؤتمر حول العديد من المشاكل البيئية الخطيرة أهمها ارتفاع درجة الحرارة الأرض بشكل كبير

¹ وزارة الخارجية الأمريكية: التنشئة الخضراء. المجلة 16. العدد 7 أبريل 2012 ص2.

² شكراني الحسين، من مؤتمر ستوكهولم 1972 إلى ريو 20 لعام 2012، مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 63 و64 2013 ص152.

³ عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العالمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة فرحات عباس.

بسبب الاحتباس الحراري،¹ وقامت 187 في هذا المؤتمر بوضع "ورقة طريق" لتحديد الواجهة اللازمة للتقيد بها حتى الوصول إلى مؤتمر كوبنهاغن (Copenhagen) ديسمبر 2009.²

- مؤتمر كوبنهاغن لتغير المناخ 2009 والذي يقع على عاتق آلاف المشتركين في المؤتمر الخامس عشر لدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ الذي انعقد في 7 و 18 ديسمبر 2009 والذي توصل إلى صيغة تعاقدية من الالتزامات في مجال مكافحة تغير المناخ لتحديد ملامح العمل الدولي المشترك لما بعد عام 2012.

ولقد ناقش هذا المؤتمر العديد من العناصر الساخنة ذات الأبعاد السياسية والاقتصادية الحساسة على طاولة التفاوض في كوبنهاغن أهمها إقرار حدود قصوى جديدة لانبعاث الغازات المسببة لتغير المناخ من جانب الدول الصناعية وكذلك التزام الدول النامية أهدافا رقمية محددة لتقليل انبعاثاتها وكذلك المسائل الخاصة المتعلقة بالتمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات وإجراءات التخفيف والتكيف.

مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20) 2012 الذي انعقد من 20 إلى 22 يونيو 2012 في ريو وعرف باسم ريو+20، ويتبادر إلى الذهن أن الهدف من المؤتمر هو تقييم 20 سنة من العمل البيئي، أي الفترة 1992-2012 لكن الواقع هو تقييم فترة 40 سنة (منذ مؤتمر ستوكهولم 1972). وبإيجاز تتلخص تحديات (ريو+20) في كيفية تحديد أجندة عمل للعشرين سنة المقبلة، علما بأن العشرين سنة الماضية لم تكن رابحة لذا فالرهان هو كيف نعيد تشغيل الجهاز، وتوفير قوة دفع؟ فقد استعرضت معظم الأقطار العربية مثلا جهودها من دون التركيز على أهمية تقييم السياسات العامة للبيئة في هذا الباب لخيار استراتيجي لإدماج الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة في خياراتها التنموية.³

¹ ساري نصر الدين، عبيدات ياسين، السياق التاريخي لتطور مفهوم التنمية من النمو إلى الاستدامة، يوم دراسي حول واقع التنمية المحلية والتنمية المستدامة في الجزائر مع الإشارة لحالة ولاية خنشلة 2011.

² Lahsen Abdelmalki et patrick Mundler، économie de l'environnement et du développement durable، édition de Boeck université، 1^{ère} édition 2010، p 177.

³ شكران الحسين، من مؤتمر ستوكهولم 1972 إلى ريو + 20 لعام 2012، مدخل تقييم السياسات البيئية العالمية مرجع سابق بتصرف ص 160 و 161.

الفرع 2: مفهوم التنمية المستدامة

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة، وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دورا في جعله شعارا شائعا وبراقا، مما جعل كل الحكومات تقريبا تبني التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك التزامات سياسية مختلفة جدا اتجاه الاستدامة.

ويعود الفضل في صقل مفهوم التنمية المستدامة وتأصيله نظريا إلى كل من الباحث الباكستاني محبوب الحق والباحث الهندي أمارتيا سني، وذلك خلال المدة التي كان يعملان فيها في الأمم المتحدة في إطار البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، فالتنمية بالنسبة إليهما هي تنمية اقتصادية اجتماعية لا اقتصادية فحسب تجعل الإنسان منطلقها وغايتها وتعامل مع الأبعاد البشرية والاجتماعية للتنمية باعتبارها العنصر المهيمن، وتنظر للطاقت المادية باعتبارها شرطا من شروط تحقيق التنمية.¹

وللولوج إلى مفهوم التنمية المستدامة حاول بعض الباحثين تحليل وتقسيم هذه العبارة إلى كلمتين، فتمثلت الأولى في مصطلح التنمية التي قال فيها الخبر الكثير وعرفت على أنها: "عملية التحول من أوضاع اقتصادية واجتماعية قائمة ومورثة وغير مرغوب فيها إلى أوضاع أخرى مستهدفة وأفضل"²

ويعود مصطلح الاستدامة "Sustainable" إلى علم الإيكولوجيا "Ecology" حيث استخدمت الاستدامة للتعبير عن تشكل وتطور النظم الديناميكية التي تكون عرضة إلى تغيرات هيكلية تؤدي إلى حدوث تغير في خصائصها وعناصرها وعلاقات هذه العناصر بعضها ببعض.³

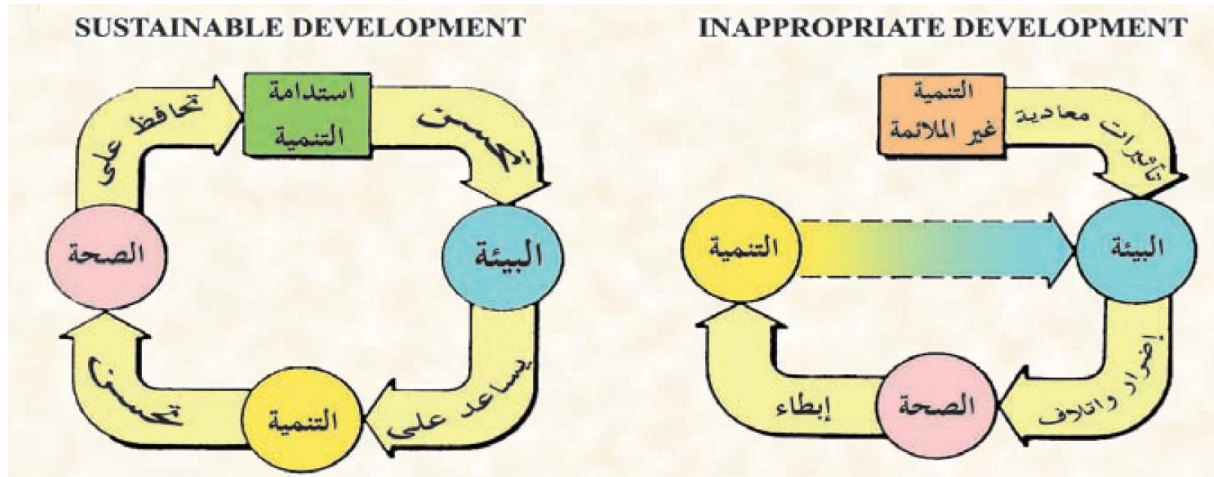
¹ بوعشة أمبارك، التنمية المستدامة، مقارنة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستدامة للموارد المتاحة أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية جامعة سطيف.

² إسماعيل بن قانة، اقتصاديات التنمية (نظريات نماذج واستراتيجيات) دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط 1، سنة 2012 ص 9.

³ عثمان محمد غنيم وماجد أبو زنت، التنمية المستدامة خلفيتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، ط 1 سنة 2010، ص 23.

وكانت من أولى المحاولات للتوفيق بين المصطلحين التنمية والحفاظ على البيئة إلى مؤتمر ستوكهولم 1972، حيث شهد المؤتمر انبثاق مفهوم التنمية الملائمة للبيئة كما ذكرناه آنفاً، ووضع القائمون على هذا المؤتمر في مقدمة اهتمامهم نموذجاً للتنمية يحترم البيئة، ولتحقيق توازن وتفاعل جيد في هذا النموذج لابد من تفاعل المنظومات الثلاث "الحيوية والمصنعة والاجتماعية" وسلامة هذه النظم البيئية كما هو موضح بالشكل أدناه:

الشكل (3-1): مفهوم التنمية المستدامة مقارنة بالتنمية غير المستدامة:



المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية. دليل تفعيل التنمية المستدامة في التخطيط. مكتبة الملك فهد ط 1 سنة 1426 ص: 3

ومنذ الظهور الرسمي للتنمية المستدامة، تعرضت الكثير من المنظمات العالمية والكتاب والباحثين بشتى الاختصاصات إلى تعريفها. كما لهذا الموضوع من أهمية واتساع إلا أن أحد إشكاليات التواصل بين علماء الاقتصاد وعلماء البيئة والفلاسفة هي أنهم جميعاً لديهم فهم ضعيف نسبياً لمفاهيم بعضهم البعض وبشكل عام.

- ✓ النظرة الاقتصادية تساهم من خلال التركيز على الكفاءة الاقتصادية وحقوق الموارد.
- ✓ النظرة البيئية تساهم من خلال تشغيل النظم البيئية والمحافظة على التكامل الاقتصادي.
- ✓ نظرية العدالة والمواقف الأخلاقية التي تحيط بها تساهم من خلال التركيز على العواقب التوزيعية لبدائل السياسات والاستدامة.

ونعني بهذه النظريات الثلاث.¹

* **علماء الاقتصاد:** يرى الكثير من علماء الاقتصاد أن التطرق إلى مفهوم التنمية المستدامة يجب

أن يتميز من المفاهيم والمصطلحات الأخرى في حقل مجال التنمية والنمو، حيث يرى بيوس التنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية في التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية على مرور الوقت.²

* **علماء البيئة:** تبلورت فكرة التنمية الزراعية المستدامة في الثمانينات استجابة إلى الملاحظات

المتنامية بأن السياسات والبرامج الزراعية ينبغي أن تنطوي على مجموعة من المسائل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية إضافة للمجالات التقليدية للإنتاجية الزراعية.

وتعرف الزراعة المستدامة على أنها الإدارة الناجحة للموارد الطبيعية التي تسمح للزراعة بتلبية التغيرات في الاحتياجات البشرية مع الحفاظ على هذه الموارد أو الزيادة منها إذا أمكن وتفادي تدهور البيئة.³

الفرع 3: المفهوم العلمي للتنمية المستدامة

لقد تعددت تعريف التنمية المستدامة فهناك ما يقارب ستين تعريفا لهذا النوع من التنمية، وعموما أهم تعريف للتنمية المستدامة ذلك الذي جاء به تقرير بروتلاند حيث عرفت على أنها: "هي التنمية التي تسمح بتلبية احتياجات ومتطلبات الأجيال الحاضرة دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجات".⁴

¹ دوناتوروبانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، وزارة الزراعة(مصر)، المركز الوطني للسياسات الزراعية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والتعاون الإيطالي 2000، ص 53.

² بوعيشة أمبارك، التنمية المستدامة، مقارنة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، مرجع سابق.

³ مليكة زغيب، قمري زينة، البيئة الزراعية المستدامة والمنتجات المعدلة وراثيا، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الخامس، جوان 2009، ص 135.

⁴ Joseph H. Hulse، ،Développement durable ، un avenir insertion ، presse de l'université de Laval ، 2008، p 22.

ومن هذا التعريف يمكن استخلاص العديد من النقاط:

☞ أن التنمية المستدامة ظاهرة عبر جيلية أي أنها عملية تحويل من جيل إلى جيل آخر وهذا يعني أن التنمية المستدامة لا بد من أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين.

☞ المساواة بين الأجيال فيما يخص الحاجيات من الموارد الطبيعية كذلك إن إنجاز تنمية مستدامة يتطلب أمراً من اثنين إما تقليص حجم طلب المجتمع على موارد الأرض أو زيادة حجم الموارد حتى يمكن على الأقل تجسيد الفجوة بين العرض والطلب إلى حد ما.¹

☞ كما عرفت التنمية المستدامة على أنها تطور أو تقدم يشمل البعد الاجتماعي باعتباره عنصراً رئيسياً في التنمية المستدامة ويتطلب الربط الجيد بين الاقتصاد والبيئة.² أما هذا التعريف للتنمية المستدامة فهو مبني على البعد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للتنمية المستدامة فهذا التعريف يقوم على أبعادها.

كما تعرف على أنها منهج تنموي بديل للمناهج السابقة استنزفت الموارد تقوم على مشاركة المجتمع المدني والحكومات في إيجاد الوسائل والآليات اللازمة لتحقيق التوازن في ثلاث عوامل رئيسية هي الاقتصاد، البيئة، والمجتمع، من خلال تحقيق الفعالية الاقتصادية والعدالة والمساواة الاجتماعية والسلامة البيئية. بالإضافة إلى المحافظة على الخصوصية الثقافية وتراث البشرية الموروث.³

وتعرف كذلك من وجهة نظر مؤسسية على أنها وسيلة للشركات لتوسيع مهامها الاقتصادية من خلال دمج القيم والممارسات الاجتماعية والبيئية وهذه النظرة الموسعة تعتبر من أكثر الممارسات اللازمة لضمان الأعمال سواء على المستوى المحلي أو الدولي.⁴

¹ عبد الله بن جمعان الغامدين، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، بحث منشور عبر الموقع أدناه تم الإطلاع عليه بتاريخ 2015/08/04.

<http://faculty.ksu.edu.sa/ghamoli/pages/sustainable%20development.pdf>.

² Louis Guay: les enjeux et les défis du développement durable, Connaitre décider, agir les presses de l'université de Laval 2004, p 63.

³ Bruno. Cohen-Bacrie, communiquer efficacement sur le développement durable de l'entreprise citoyenne aux collectivités durables, Les éditions démos; Paris 2006, P :13.

⁴ SADC Société d'aide au développement des collectivités de l'estrie: mieux comprendre ce développement durable et ses concepts guide de recherche, septembre 2012 P. 6.

كنتيجة للتحليل أعلاه يمكن القول أن التنمية المستدامة تقوم على مجموعة من الأسس أولها العقلانية في استخدام الموارد الطبيعية وضمان حق الأجيال في تحقيق النمو والرفاهية والحفاظة على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة وكنتيجة لهذا التحليل وغيره من الأفكار الواردة في التعاريف السابقة يمكن القول أن التنمية المستدامة هي شغف الشعوب في تحقيق النمو والرفاهية مع مراعاة البعد الاجتماعي والبيئي والاقتصادي وضمان التوزيع العادل للثروات بين الأجيال.

المطلب 2: المحاور الأساسية للتنمية المستدامة

الفرع 1: خصائص التنمية المستدامة

أعلنت قمة ريو التي عقدت حول البيئة والتنمية المستدامة في عام 1992، عن خصائص التنمية المستدامة ومن أهمها:

كونها تنمية طويلة المدى: حيث أنها تراعى تلبية الاحتياجات القادمة من الموارد الطبيعية، وكذلك فإن التنمية المستدامة تضع تلبية احتياجات الأفراد في المقام الأول: حيث أن أولوياتها تتمثل في تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس والتعليم والخدمات الصحية، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية، بالإضافة إلى كون التنمية المستدامة تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية: سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء والماء، أو العمليات الحيوية في المحيط الحيوي كالغازات، حيث أنها تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي.

فضلا عن التنمية المستدامة تعد تنمية متكاملة تقوم على التنسيق بين سلبات استخدام الموارد، واتجاهات الاستثمار والاختيار التكنولوجي، وكيفية جعل تلك العوامل تعمل بانسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ويحقق التنمية المتواصلة المنشودة¹.

1 سمر خيرى مرسي غانم: معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي دراسة تحليلية بالتطبيق على جمهورية مصر العربية. الملتقى الدولي الاول مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الاسلامي. جامعة قالة 04/03 ديسمبر 2012.

الفرع 2: أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها وأجهزتها إلى تحقيق عدة أهداف¹ منها:

☞ تحقيق القدرة الوطنية على إدارة الموارد الطبيعية لإدارة واعية رشيدة لتحقيق حياة أفضل لكافة فئات المجتمع.

☞ احترام البيئة الطبيعية من خلال تنظيم العلاقة بين الأنشطة البشرية وعناصر البيئة وعدم الإضرار بها، إضافة إلى تعزيز الوعي البيئي للسكان وتنمية إحساس الفرد بمسؤوليته اتجاه المشكلات البيئية.

☞ ضمان إدراج التخطيط البيئي في كافة مراحل التخطيط الإنمائي من أجل تحقيق الاستغلال الرشيد الواعي للموارد الطبيعية للحيلولة دون استنزافه أو تدميرها.

☞ ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع، وجمع ما يكفي من البيانات الأساسية ذات الطابع البيئي للسماح بإجراء تخطيط لإنماء سليم.

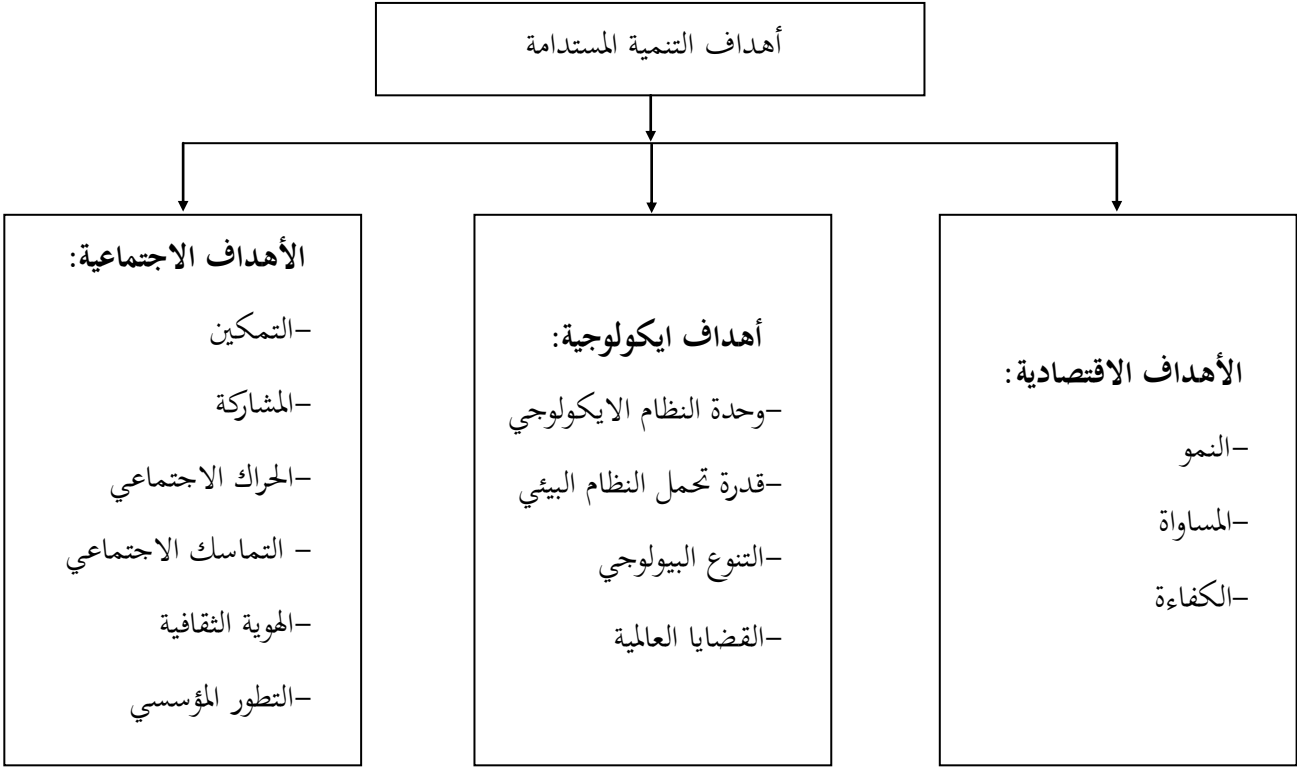
☞ إعلام الجمهور بما يواجهه من تحديات في شتى المجالات لضمان المشاركة التبعية الفعالة.

☞ التركيز بوجه خاص على الأنظمة المعارضة للأخطار سواء كانت أراضي زراعية معرضة للتصحّر أو مصادر مياه معرضة للنضوب أو التلوث أو عشوائيا.

يمكن إيجاز أهداف التنمية المستدامة في ظل أهم أبعادها كما يلي:

¹ المجلس الأعلى للتعليم، بحث تحت عنوان التنمية المستدامة منشور على الموقع.

الشكل (3-2): أهداف التنمية المستدامة:



المصدر: دوجلاس موسشيت، ترجمة بهاء شاهين، مبادئ التنمية المستدامة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2000، ص 72.

وحسب صندوق النقد الدولي فإن الأهداف السبعة للتنمية خلال هذه الألفية تتمثل في:¹
 ✓ إنقاص نسبة من يعيشون في فقر مدقع بمعدل النصف خلال الفترة من 1990 إلى 2015.

✓ إلحاق جميع الأطفال للتعليم الابتدائي قبل حلول 2015.

✓ التقدم نحو هدف تحقيق مساواة بين الجنسين وتمكين المرأة من أسباب القوة عن طريق إزالة التفاوت بينهما في التعليم الابتدائي والثانوي قبل حلول 2015.

¹ Fonds monétaire international, magazine Finance et développement, Volume 37 N° 4, Décembre 2004, P 15.

الفرع 3: أوجه التنمية المستدامة

لقد كانت حركة الاستدامة منذ بدايتها منقسمة على نفسها إلى جناح معتدل عرف أحيانا بحركة الاستدامة الضعيفة weak sustainability وأخرى عرف أيضا بحركة الاستدامة القومية strong sustainability ومع أجندة التنمية المستدامة في الوقت الحاضر تعكس انتصار الجناح البيئي المعتدل أو الإصلاحية فضلا أن الجناح الثوري ناضل أكثر من أجل الاهتمام بجوانب العدالة والديمقراطية للخطر البيئي.

* الاستدامة الضعيفة: إن الفكرة القائلة بأن شح الموارد يحد من المقدرة على التنمية في العالم

قديمة في التاريخ، ففي أواخر القرن الثامن عشر، رأى مالتوس أن رقعة الأرض المحدودة لا تكفي متطلبات استهلاك الغذاء ولا تتسع لأعداد لا متناهية من السكان، وبعد مرور 200 عام على هذا الرأي ها هي الأرض موطن لسبعة أضعاف عدد السكان الذين كانت تؤويهم في عهد مالتوس، والواقع شاهد على أن التقدم التكنولوجي واستغلال الموارد الوفيرة للتعويض عن الشح في موارد أخرى أفسح المجال لاستمرار ارتفاع مستويات المعيشة على مر القرنين الماضيين، فسعر الغذاء معدلا حسب التضخم أدنى بكثير اليوم مما كان عليه قبل 200 أو قبل 50 عام، كما أن الاحتياطي المعروف من المعادن هو الآن أعلى بكثير مما كان عليه في عام 1950 ومع تحسين تقنيات الزراعة فاق معدل الإنتاج الغذائي معدل النمو السكاني.¹

وإزاء هذه الملاحظات، افترض البعض أن استهلاك مخزون الموارد الغير متجددة ستعوض عن الابتكارات التكنولوجية، وهذا ما يعرف بنظرية الاستدامة الضعيفة، والتي تقوم على فكرة التركيز على رأس المال بدلا من التركيز على نضوب الموارد الطبيعية.²

* الاستدامة القوية: مع أن الاقتراحات الاقتصادية لم تطرح مسألة انسجام التنمية المستدامة مع

النمو الاقتصادي حيث ركزت بشكل أساسي على النمو الاقتصادي، إلا أن محدودية الفضاء والموارد

¹ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2011، الاستدامة والإنصاف مستقبلا أفضل للجميع، نيويورك 2011، ص 15.

² باولوفيري، أفكار جديدة في التنمية، مجلة آفاق التنمية (غير دورية)، العدد 06، 2012، ص 8.

الطبيعية فضلا عن القدرة المحدودة للغلاف الجوي لاستيعاب وتخزين الغازات الدفيئة، يجعل التنمية المستدامة التي تتطلب نموا لا محدودا تبدو مستحيلة، ولذا ينظر أنصار الاستدامة القوية للأرض كمورد ناضب غير متجدد، ومن ثم يزعمون أنه ليس هناك مستقبل بيئي ممكن، إلا إذا تم تعديل جذري على جانب الطلب من المعادلة من خلال إعادة التفكير في موقفنا تجاه الطبيعة، فضلا عن فكرتنا عن التقدم الاقتصادي والتنمية.

ولذلك تؤكد وجهة النظر هذه المعروفة بالإيكولوجيا العميقة أو المذهب الإيكولوجي (الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها)، المتركزة حول البيئة بأنه لا بد من حدوث ثورة في النموذج الإرشادي المهيمن إذا ما أريد إنقاذ كوكب الأرض من الفساد البيئي، وتبعاً لذلك فإن هذه النظرة شرط أنه لا بد أن نعمل على تكييف أنفسنا للحفاظ مع الطبيعة المهددة بالفناء بدلا من تكييف الأرض لتناسب احتياجاتنا، وقد تسبب أنصار هذا الاتجاه على إحداث تغيير بنائي وتقاني في إثارة مخاوف كل من قطاع الأعمال والسياسة وأولئك الناس الذين كانوا يرغبون في حلول جزئية للمشاكل البيئية، وقد مثل هذا الاتجاه حركة الرفض ضد سياسات وممارسات الشركات والحكومات المتعلقة بالبيئة في الدول المتقدمة.¹

وتعود جذور الإيكولوجيا العميقة إلى الفيلسوف النرويجي آرني نايس الذي ركز على نقد حركة الاستدامة المتمركزة بشريا، التي اهتمت بنظرة أساسا بالتلوث واستنزاف الموارد، وتؤكد هذه الفلسفة على اعتبار البشر جزءا مكملا للنسق البيئي الذي يعتبر أعلى وأكبر من أي أجزائه، ومن ضمنهم البشر من ثم تضفي قيمة أكبر على الكائنات الحية والأنساق والعمليات البيئية في الطبيعة.²

¹ رقامي محمد، بوشنيقر إيمان، التنمية المستدامة بين الواقع والتحليل، الملتقى الدولي حول تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة، 03 و04 ديسمبر 2012.

² عبد الله بن جمعان الغامدي، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، مرجع سابق.

الفرع 4: مؤشرات التنمية المستدامة

إن التفكير بالديمومة أدى بشكل معمق إلى تطوير أدوات قياس التنمية التي كان دورها خلال فترة طويلة مقتصرة على ملاحظة معدلات النمو الاقتصادي وفي مطلع التسعينات استكملت عن طريق صياغة مؤشرات تنمية مستدامة الغرض منها الإحاطة بالأبعاد البيئية، الاجتماعية والاقتصادية.

فقد اعترف مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية الذي عقد في ريودي جانيرو بأهمية مؤشرات التنمية ونشأت عن هذه القمة (قمة الأرض) لجنة التنمية المستدامة. التي نشرت في عام 1996 منشورا بقائمة 130 مؤشرا مصنفة في فئات أربعة رئيسية: اقتصادية واجتماعية، بيئية ومؤسسية،¹ وقد اعتمد إطار تحليلي تم في سياقه تصنيف المؤشرات إلى ثلاث أنواع رئيسية:

* مؤشرات القوة الدافعة: وهي تصف الأنشطة والعمليات والأنماط.

* مؤشرات الحالة: وهي تقدم لمحة عن الحالة الراهنة.

* مؤشرات الاستجابة: وهي تلخص التدابير المتخذة.

ومن ميزات هذا التصنيف:²

- ✓ بسيط ويعتمد على تحليل بديهي عندما يركز على موضوع واحد.
- ✓ يضع روابط بين البشر والبيئة في الاعتبار.
- ✓ قضايا بيئية، اقتصادية واجتماعية تتسم بالتكامل والتعقيد مع تحليل تأثير التغيير البيئي على رفاهية الإنسان.
- ✓ يجمع أطراف معينة ومتعددة تتمتع بخبرات متميزة على سبيل المثال العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية والسياسات القانونية.

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا تحليل النتائج، الأمم المتحدة نيويورك، 2001، بتصرف، ص 08-09.

² لازلو بينترو وآخرون، التقييم البيئي المتكامل، دليل تدريجي للمنطقة العربية، دار النشر برنامج الأمم المتحدة للتنمية.

الجدول (3-1): محاور التنمية المستدامة:

المحور	المؤشر	تعريف المؤشر	كيف يقاس المؤشر
المحور الاجتماعي	المساوات الاجتماعية	المساواة في توزيع الموارد وإتاحة الفرص واتخاذ القرارات، وتتضمن فرص الحصول على العمل والخدمات العامة كالصحية والتعليمية..	تم اختيار مؤشرين رئيسيين لقياس المساواة الاجتماعية وهما: -الفقر: ويقاس عن طريق نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر، ونسبة السكان العاطلين عن العمل من السكان في سن العمل . المساواة في النوع الاجتماعي: ويمكن قياسها من خلال حساب مقارنة معدل أحر المرأة مقارنة بمعدل أحر الرجل.
الصحة العامة	الحصول على مياه شرب نظيفة وغذاء صحي ورعاية صحية دقيقة	حالة التغذية: وتقاس بالحالات الصحية للأطفال. الوفاة: وتقاس بمعدل وفيات الأطفال تحت خمس سنوات. الإصحاح: ويقاس بنسبة السكان الذين يحصلون على مياه شرب صحية ومربوطين بمرافق تنقية المياه. الرعاية الصحية: وتقاس بنسبة السكان القادرين على الوصول إلى المرافق الصحية، ونسبة التطعيم ضد الأمراض المعدية لدى الأطفال ونسبة استخدام موانع الحمل.	
التعليم	الحصول على التعليم وزيادة فرص التدريب والتوعية العامة	مستوى التعليم: ويقاس بنسبة الأطفال الذين يصلون إلى الصف الخامس من التعليم الابتدائي. محو الأمية: ويقاس بنسبة الكبار المتعلمين في المجتمع	
السكن	توفر السكن المناسب	نسبة المساحة المبنية لكل شخص	
الأمن	الأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم	عدد الجرائم المرتكبة لكل 100 ألف شخص من سكان الدولة	
السكان	هناك علاقة عكسية بين النمو السكاني والتنمية المستدامة؛ فكلما زاد معدل النمو السكاني زادت نسبة استهلاك الموارد الطبيعية ونسبة التصنيع العشوائي والنمو الاقتصادي غير المستدام	النسبة المئوية للنمو السكاني	
المحور البيئي	الغلاف الجوي	هناك العديد من القضايا البيئية المهمة التي تندرج ضمن إطار الغلاف الجوي وتغيراته، ومنها التغير المناخي وثقب الأوزون ونوعية الهواء.	التغير المناخي: ويتم قياسه من خلال تحديد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ترقق طبقة الأوزون: ويتم قياسه من خلال استهلاك المواد المستنزفة للأوزون نوعية الهواء: ويتم قياسها من خلال تركيز ملوثات الهواء في الهواء المحيط بالمناطق الحضرية
الاراضي	فالأرض تتكون من البنية الفيزيائية وطبوغرافية السطح؛ وأيضا من الموارد	الزراعة: ويتم قياسها بمساحة الأراضي المزروعة مقارنة بالمساحة الكلية، واستخدام المبيدات والمخصبات الزراعية. الغابات: ويتم قياسها بمساحة الغابات مقارنة بالمساحة الكلية للأرض، وكذلك	

		الطبيعية الموجودة فيها، وحتى المياه التي تحتويها والكائنات الحية التي تعيش عليها.	معدلات قطع الغابات. التصحر: ويتم قياسه من خلال حساب نسبة الأرض المتأثرة بالتصحر مقارنة بمساحة الأرض الكلية. الحضرة: ويتم قياسها بمساحة الأراضي المستخدمة كمستوطنات بشرية دائمة أو مؤقتة
	المياه العذبة	من أكثر الموارد الطبيعية تعرضًا للاستنزاف والتلوث، وتعد أنظمة المياه العذبة من أخطر ومحيرات وجدول من أكثر الأنظمة البيئية هشاشة وتعرضًا للتأثيرات السلبية	وتقاس نوعية المياه بتركيز الأوكسجين المذاب عضوياً ونسبة البكتيريا المعوية في المياه، أما كمية المياه فتقاس من خلال حساب نسبة كمية المياه السطحية والجوفية التي يتم ضخها واستنزافها سنويًا مقارنة بكمية المياه الكلية.
	التنوع الحيوي	حماية الحيوانات والنباتات البرية وإنشاء المحميات. إن حماية التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لعناصره وكذلك الموارد المتجددة الأخرى يعد شرطاً لاستدامة التنمية.	ويتم قياس التنوع الحيوي من خلال مؤشرين رئيسيين هما: الأنظمة البيئية، والتي يتم قياسها بحساب نسبة مساحة المناطق المحمية مقارنة بالمساحة الكلية وكذلك مساحة الأنظمة البيئية الحساسة، والمؤشر الثاني هو الأنواع، ويتم قياسها بحساب نسب الكائنات الحية المهتدة بالانقراض.
المحور الاقتصادي	البنية الاقتصادية	و هي تعبر عن: الأداء الاقتصادي والتجارة و الحالة المادية	الأداء الاقتصادي: ويمكن قياسه من خلال معدل الدخل القومي للفرد، ونسبة الاستثمار في معدل الدخل القومي. -التجارة: ويقاس بالميزان التجاري ما بين السلع والخدمات. -الحالة المالية: وتقاس عن طريق قيمة الدين مقابل الناتج القومي الإجمالي، وكذلك نسبة المساعدات التنموية الخارجية التي يتم تقديمها أو الحصول عليها مقارنة بالناتج القومي الإجمالي.
	أنماط الإنتاج والاستهلاك	إن أنماط الإنتاج غير المستدامة تستنزف الموارد الطبيعية؛ لذا لا بد من حدوث تغيير جذري في سياسات الإنتاج والاستهلاك للحفاظ على الموارد وجعلها متاحة أمام سكان العالم الحاليين بشكل متساوٍ و.	أهم مؤشرات الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية في التنمية المستدامة هي: -استهلاك المادة: وتقاس بمدى كثافة استخدام المادة في الإنتاج. والمقصود من المادة هنا كل الموارد الخام الطبيعية. -استخدام الطاقة: وتقاس عن طريق الاستهلاك السنوي للطاقة لكل فرد، نسبة الطاقة المتجددة من الاستهلاك السنوي، وكثافة استخدام الطاقة. -إنتاج وإدارة النفايات: وتقاس بكمية إنتاج النفايات الصناعية والمنزلية، وإنتاج النفايات الخطرة، وإنتاج النفايات المشعة وإعادة تدوير النفايات. -النقل والمواصلات: وتقاس بالمسافة التي يتم قطعها سنويًا لكل فرد مقارنة بنوع المواصلات سيارة خاصة، طائرة، مواصلات عامة، دراجة هوائية... الخ.

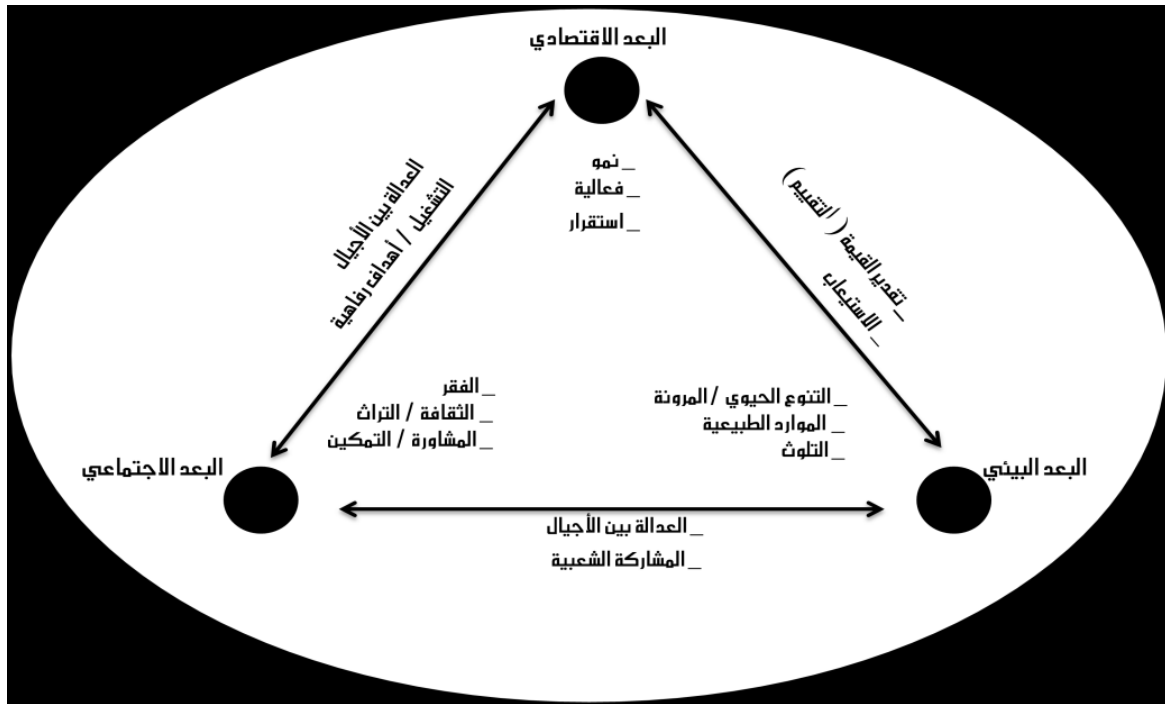
المصدر: ريدة ديب وسليمان مهنا: التخطيط من أجل التنمية المستدامة مجلة جامعة دمشق للعلوم

الهندسية المجلد الخامس والعشرون - العدد الأول - 2009 ص 6 - 12

المطلب 3: أبعاد التنمية المستدامة

تعتبر التنمية المستدامة بديل تنموي لما يعرف بالتنمية التقليدية التي تستهدف تحقيق النمو الاقتصادي بشكل أساسي وللتنمية المستدامة ثلاث أبعاد تعتبر الدعائم الرئيسية لها وهي كما يلي: الاقتصاد، البيئة والمجتمع، وتعرف بالأبعاد المحورية للاستدامة، ولنجاح عملية التنمية المستدامة لا بد من ارتباط هذه المحاور وتكاملها نظرا للارتباط الوثيق بين البيئة والاقتصاد والأمن الاجتماعي، ولإجراء التحسينات الاقتصادية ورفع مستوى الحياة الاجتماعية مع الحفاظ على المكونات الأساسية الطبيعية للحياة، والتي تعتبر من العمليات طويلة الأمد كما هو موضح في الشكل:

الشكل (3-3): تفاعل مكونات التنمية المستدامة:



المصدر: صالح صالحي _ التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر _

مرجع سابق، ص. 872

الفرع 1: البعد الاقتصادي

تمثل التنمية المستدامة لدول الشمال الصناعية في السعي إلى خفض كبير ومتواصل في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وإحداث تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة في الاستهلاك والإنتاج، والحد من تصدير نموذجها إلى الدول المتخلفة، أما بالنسبة للدول الفقيرة والتابعة للتنمية المستدامة تعني توظيف الموارد من أجل رفع المستوى المعيشي للسكان الأكثر فقرا.¹

ويمكن تلخيص أهم النقاط التي تؤخذ بعين الاعتبار في البعد الاقتصادي كما يلي:

1) حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية:

إذ يستهلك الفرد في الدول المتقدمة وخاصة الصناعية في المتوسط أضعاف ما يستهلكه الفرد في الدول النامية من النفط والغاز والفحم ويرى سولو وهارشوك أن الاستهلاك يكون مستدام إذا حافظ على مستواه أو تزايد عبر الزمن، أما إذا انخفض عن مستواه أو تناقص عبر الزمن فيكون هذا الاستهلاك غير مستدام.²

2) إيقاف تبديد الموارد:

التنمية المستدامة في البلدان الغنية تتلخص في إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية وذلك عبر تحسين مستوى كفاءة استخدام الطاقة بما يتيح للبيئة من استيعاب مخلفات استخدامها مع إمكانية تجديد الأنظمة البيئية بإحداث تغييرات جذرية في أسلوب الحياة مع التأكد من عدم تصدير الضغوط البيئية إلى البلدان النامية وتعني أيضا تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيئي والبيولوجي كاستهلاك المنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض.

1 - مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث والمعالجة: تقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة حيث أن استهلاكها المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية والمحروقات أسهمت في مشكلة التلوث العالمي بدرجة كبيرة غير متناسبة واستنزافها للموارد الطبيعية، وبالتالي فإن للبلدان المتقدمة الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة التي تجعلها تحتل مركز الصدارة في استخدام

¹ كريالي بغداد حمداني محمد، استراتيجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، السنة السابعة، العدد 15-2010، ص 11-12.

² عيلان مهدي شهر وآخرون، دراسة تحليلية لأهم مؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمتقدمة، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارة والمالية، 2009 - دورة 322، ص 220-221.

تكنولوجيات أنظف وتشغل الموارد بكثافة أقل وفي القيام بتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم البيئية والطبيعية والعمل معها، وفي تهيئة أسباب ترمي إلى تحقيق نوع من المساوات والعدالة للوصول إلى الفرص الاقتصادية والخدمات الاجتماعية داخل مجتمعاتها، والصدارة تعني أيضا توفير الموارد التقنية والمالية لتعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى. بإعتبار ذلك استثمار في مستقبل الكرة الأرضية.¹

2 - التنمية المستدامة لدى البلدان الفقيرة: تعني التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة في تكريس استخدام الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة، ويعتبر التحسين السريع أمر حاسم في تحقيق التخفيف من عبئ الفقر المطلق نتائج عملية هامة بالنسبة للتنمية المستدامة. لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان والتخلف الناجم عن التاريخ الاستعماري والتبعية المطلقة للقوى الرأسمالية أما الذين لا تلي لهم احتياجاتهم لا تلي احتياجاتهم الأساسية يصعب أن نتصور بأنهم سيهتمون بمستقبل كرتنا الأرضية حيث أن الفئات الفقيرة والغير متعلمة أكثر استنزاف للموارد وأقل تقدير للبيئة. وليس هناك ما يدعهم إلى تقدير مدى صلاحية تصرفاتهم بالاستدامة².

3 - المساواة في توزيع الموارد والحد من تفاوت في المداخل: إن تطبيق مبادئ التنمية المستدامة يستدعي تدعيم وتفعيل أدوات الاقتصاد البيئي حتى تتوفر أدوات اقتصادية جيدة تساعد على استهلاك موارد الحاضر يراعي مصالح المستقبل، الأمر الذي يتطلب مجموعة من التشريعات لمواجهة السياسات الاقتصادية الفاشلة، بالإضافة إلى المثابرة والشجاعة والتخلص من النظام الاقتصادي الدولي غير العادل. الذي يؤدي إلى تفاهم فقر الدول النامية ومديونيتها. كما أن الأخذ بالتنمية المستدامة يتطلب بدء التوضيح الكامل لمبادئ التنمية المستدامة وكيفية تطبيقها للوصول إلى مجتمع أكثر مصداقية وأكثر عدالة. إن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتطلب إيقاف تبدير الموارد الاقتصادية الباطنية وغير الباطنية، الحد من التفاوت في المداخل والثروة والإستخدام العقلاني للإمكانيات الاقتصادية بالمفهوم البيئي. التقليل من الإنفاق العسكري خاصة في الدول النامية.³

¹ سايح بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية حالة الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان، 2012-2013، ص 81-82.

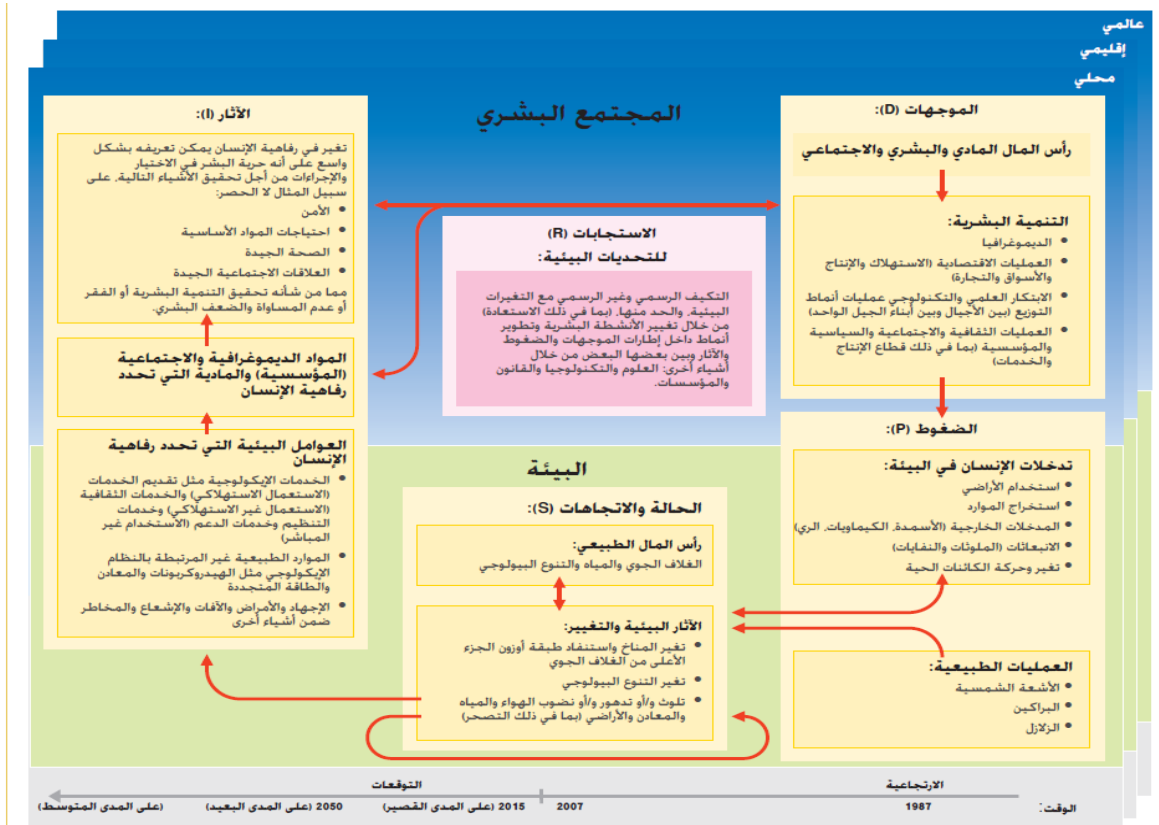
² صالح عم فلاح، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، العدد 3، 2004 ص 10.

³ عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها المؤتمر الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، أيام 08/07 أفريل 2008.

الفرع 2: البعد البيئي

ترتكز التنمية المستدامة على حقيقة تقول بأن استنزاف الموارد البيئية الطبيعية التي تعتبر ضرورة لأي نشاط زراعي أو صناعي سيكون له آثار ضارة على التنمية والإقتصاد بشكل عام. لهذا فإن أول بند في مفهوم التنمية المستدامة هو محاولة الموازنة بين النظام الاقتصادي والبيئي بدون استنزاف الموارد الطبيعية مع مراعاة الأمن البيئي¹ وتتفاعل الأشكال المختلفة للتغيرات الطبيعية بفعل الانسان وسيؤدي شكل واحد للتغيير مثلاً: تغير المناخ حتما الى تغير النظام الإيكولوجي الذي يؤدي الى التصحر، أو فقد التنوع البيولوجي أو كليهما وبذلك تتأثر البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر بالقطاعين الاجتماعي والاقتصادي، مسهمة في التغير سواء السلبي أو الايجابي في رفاهية الانسان وهذا ما يرصده الشكل أدناه.

الشكل (3-4): الاطار التطوري لتوقعات البيئة



المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة: توقعات البيئة العالمية 4 GEO. البيئة من اجل التنمية. نيويورك 2007 ص 22

¹ جميل طاهر: النفط والتنمية المستدامة في الاقطار العربية، ندوة حول مستقبل التخطيط في الأقطار العربية: المعهد العربي للتخطيط، عقدت في تونس، بتاريخ 20-22 أبريل 1993

كما يمكن تلخيص أهم الآثار البيئية على المستوى العالمي الناجمة على تسارع النمو الاقتصادي خلال القرن العشرين فهناك أكثر من 242000 نوع من الاجناس النباتية مهدد بالفناء.

- 11% من مجموع الأجناس الحيوانية التي يصل مجموعها على 9600 نوع مهدد بالإنقراض.
- فقد العالم خلال العقدين الأخيرين من القرن 20 نحو 200 مليون هكتار من الغابات.
- ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو من 280 جزء في المليون الى 363 جزء في المليون.
- تجاوزت الاطلاقات الصناعية من الرصاص مستواها الطبيعي بسبع وعشرين مرة.¹

الفرع 3: البعد الاجتماعي

ويشير هذا البعد الى العلاقة بين الطبيعة والبشر والى النهوض برفاهية الناس وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية وغيرها من المستلزمات الاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة واستمرارها:

- الحكم الصالح: وبعد أهم متطلبات التنمية المستدامة توفير الحكم الصالح للمجتمع ويتم اختياره بأسلوب ديمقراطي وأن تكون المشاركة في الحكم من قبل جميع أفراد المجتمع، وأن تحقيق هذا الهدف سينعكس على القرارات السياسية والاقتصادية التي ستكون في صالح المجتمع.²
- المساواة الاجتماعية: وتقاس من خلال مؤشرين رئيسيين هما:
- الفقر: ترتبط التنمية مع الفقر بعلاقة عكسية فكلما زاد التقدم والتطور كلما قل الفقر والحرمان في المجتمع، وفي هذه الحالة سينقسم المجتمع الى قسمين الأول هم الفئة الذين يمتلكون والثانية الفئة الذين لا يمتلكون.
- ويمثل هدف الاستدامة التحولات الحديثة في التفكير التنموي حيث يشترك مع استراتيجية الاحتياجات الأساسية في التركيز على تحسين ظروف معيشة الفقراء ومما تجدر الإشارة اليه أن

¹ عثمان محمد غنيم وماجدة أبوز قط إشكالية التنمية المستدامة في ظل الثقافة الاقتصادية السائدة. مجلة دراسات العلوم الادارية المجلد 35 العدد 1 سنة 2008 ص 176.

² مهدي سهر غيلان: دراسة تحليلية لأهم مؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمستخدمة مرجع سابق .

منهج الاستدامة يتضمن أن التمتع الدائمة لا يمكن أن يتحقق في الدول الفقيرة الا اذا كانت الاستراتيجيات التي تتم صياغتها وتنفيذها مستدامة من النواحي (الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية البيئية).¹

● المساوات في النوع الاجتماعي: أصبح لمبدأ النوع الاجتماعي والذي تم التعرف عليه بمصطلح GENDER، الأهمية القصوى في التنمية المستدامة التي من المتوقع منها أن تؤدي إلى أوضاع حياتية أفضل للجميع وفي كافة المجالات وهو مفهوم ثقافي نسبي لأنه يختلف من زمان لزمان ومن مجتمع لآخر ويشكل نظرة المجتمع لأدوار وإمكانيات وحقوق وواجبات كل من المرأة والرجل ويتم استخدام مفهوم النوع الاجتماعي:

- كاستراتيجية للتنمية تعني إتاحة الفرص والموارد لجميع فئات المجتمع للوصول العامل والتمكن الفعال من جهودات التنمية.

- كمكون مؤشر في فهم احتياجات المجتمع والمدخلات المتبعة في تلبيتها وقدرة أفراد مؤسساته على المشاركة الفعالة.²

● الصحة العامة: لقد أصبحت الصحة من الأمور الأكثر أهمية في مجال التنمية وذلك بوصفها من العوامل التي تسهم في التنمية المستدامة وأحد مؤشراتهما. فلا يمكن تحقيق تنمية مستدامة بدون سكان أصحاء ففي حين تمثل الصحة قيمة في حد ذاتها، فإنها تعتبر كذلك مفتاحا للإنتاجية والرخاء الاقتصادي والثقافي. ذلك أن العديد من حالات الصحة توثرا تأثيرا كبيرا في النمو والتنمية.³

¹ حنان عبد الخضر هاشم ومها علاوي راضي: سبل مواجهة الفقر وأثرها في تعزيز التنمية المستدامة في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 8، 2012، ص 169-170.

² مركز خدمات المنظمات الغير حكومية: كيفية ادماج النوع الاجتماعي في سياسات وأنشطة المنظمات الغير الحكومية سلسلة الأدلة الإرشادية بدون تاريخ، ص2. .

³ بومعروف إلياس وعماري عمارة، من أجل تنمية صحية مستدامة في الجزائر مجلة الباحث الع دد 07، 2010/2009 ص 28.

وتقاس الصحة العامة من أجل تحقيق التنمية المستدامة من خلال أربعة مؤشرات.¹

- حالة التغذية: وتقاس بالحالات الصحية للأطفال.

- الوفاة: وتقاس بمعدل وفيات الأطفال تحت خمس سنوات والعمر المتوقع عند الولادة.

- الاصحاح ويقاس بنسبة السكان الذين يحصلون على مياه شرب صحية ومربوطين بمواقف

تنقية المياه.

- الرعاية الصحية: وتقاس بنسبة السكان القادرين على الوصول إلى المرافق الصحية ونسبة

التطهير ضد الأمراض.

● تثبيت النمو الديموغرافي:

يقضي البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تثبيت النمو السكاني إذ أن النمو المستمر للسكان

لفترة طويلة وبمعدلات تشبه المعدلات الحالية أصبح أمرا مكلفا فهو يحدث ضغوطا شديدة على

استخدام الموارد الطبيعية وتكون النتيجة تزايد إنتاج النفايات السائلة والغازية والصلبة وهو ما

يعني استنزاف الموارد وتدهور البيئة الطبيعية.²

¹ مأمون أحمد محمد النور، التنمية المستدامة، مجلة الأمن والحياة، العدد 361 جمادى الثانية 1433 ص 61.

² محمد ابراهيم ومحمد شريف، المشكلة البيئية المعاصرة، الأسباب والآثار الحلول، دار المعرفة الجامعة، مصر 2008 ص 195.

المبحث الثاني: التعليم من اجل التنمية المستدامة

تشير معظم الأدبيات المتعلقة بالتنمية على أن التعليم يعتبر حجر الأساس في عملية التنمية وأن نجاح التنمية في أي مجتمع من المجتمعات يعتمد اعتماداً كبيراً على نجاح النظام التعليمي في هذا المجتمع. ويرتبط التعليم ارتباطاً مباشراً بالتنمية كون الإنسان هو محور عملية التنمية التي تساهم في إكسابه المعلومات والمهارات اللازمة من أجل تحقيق تنمية مستدامة بكفاءة وعدالة.

كما ويعدّ التعليم من أهم روافد التنمية بالمجتمع في كافة المجالات، فالمجتمع الذي يحسن تعليم وتأهيل أبنائه يساعد في توفير الموارد البشرية القادرة على تشغيل وإدارة عناصر التنمية، يساهم في بناء مجتمع قوي سليم يسوده الأمن الاجتماعي والاستقرار السياسي والاقتصادي.

من هنا يتبين أن هناك علاقة وثيقة بين التعليم والتنمية المستدامة في كافة المجالات الثقافية، والاقتصادية، والاجتماعية والبيئية، ولا تستطيع التنمية أن تحقق أهدافها إلا إذا توفرت القوى البشرية المدربة والمؤهلة، وبالتالي فإن التعليم يعتبر الأساس في عملية التنمية المستدامة في المجتمع.

المطلب: استراتيجية التنمية المستدامة في التربية والتعليم

تزايد الاهتمام بالدور المحوري الذي تلعبه التربية في تحقيق التنمية المستدامة بعد قمة الأرض التي انعقدت في ريو العام 1992 حيث أكدّ على الأهمية الكبرى للدور الذي يتوجب على التربية أن تلعبه في تحقيق التنمية المستدامة. كما تمّ التأكيد على ضرورة إعادة توجيه التربية لخدمة هذه التنمية، وهذا يتطلب اعتماد رؤى واستراتيجيات جديدة لهذا القطاع الاجتماعي. وبعد قمة الأرض، توالى المبادرات والمشاريع التي اعتمدت على المستوى الدولي لتنفيذ دور التربية في عمليات التنمية المستدامة من أهمها ما يلي:

- مؤتمرات التعليم للجميع جومتين 1990 :

أشار مؤتمر الإعلان العالمي حول " التربية للجميع " والذي عقد في جومتين بتايلاند خلال الفترة 5-9 مارس 1990، إلى جملة من الحقائق، خلفتها التركة التعليمية في معظم دول العالم رغم تأكيد دول العالم من خلال الإعلان العالمي لحقوق الإنسان أن لكل شخص الحق في التعليم، وعلى الرغم مما يبذل من جهود لضمان حق التربية للجميع، إلا أن التعليم خلال العقود السابقة وبالذات في مرحلته الأساسية لم يحقق الطموح المأمول منه. ومن هذه الحقائق القائمة ما يلي¹:

✓ أكثر من 100 مليون طفل من بينهم 60 مليون فتاة على الأقل، محرومون من الالتحاق بالتعليم الابتدائي.

✓ أكثر من 960 مليون أمي من الراشدين، ثلثاهم من النساء، هم أميون، كما إن الأمية الوظيفية تمثل مشكلة بارزة في جميع البلدان، منها البلدان الصناعية أو النامية.

✓ أكثر من ثلث الراشدين في العالم لا سبيل لهم إلى المعرفة المطبوعة والمهارات والتقنيات الجديدة التي من شأنها أن تحسن من نوعية حياتهم وتساعدهم على التشكل والتكيف مع التغير الاجتماعي والثقافي.

✓ أكثر من 100 مليون طفل، وأعداد لا تحصى من الراشدين، يتعذر عليهم إكمال برامج التربية الأساسية، وملايين آخرون يستجيبون لمتطلبات الحضور في هذه المرحلة التعليمية ولكنهم لا يكتسبون المعارف والمهارات الأساسية.

وهذه الحقائق تزيد من معاناة الأمم في رسم مستقبلها التنموي في القرن الجديد.

¹ محمد بن عبدالله الزامل: محاضرات التعليم للجميع، جامعة الملك سعود من خلال الموقع:

<http://faculty.ksu.edu.sa/mazamil/DocLib2/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D9%84%D9%84%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9.doc>

تم الاطلاع عليها بتاريخ: 2015/06/02

أهداف المؤتمر: شكل المؤتمر العالمي المعني بتوفير التعليم للجميع نقطة بداية جديدة لسعي العالم نحو تعميم التعليم الأساسي ومحو الأمية كما شكل بداية رؤية أوسع نطاقا للتعليم الأساسي تشتمل جميع أشكال التعليم والتدريب المنظمين التي تلي احتياجات الأفراد من التعليم الأساسي ولقد ارتكز هذا المؤتمر على ثلاث أهداف أساسية¹:

✓ تسليط الضوء على أهمية وتأثير التعليم الأساسي وتحديد الالتزام لجعله متاحا للجميع .

✓ التوصل الى توافق آراء عالمية بشأن إطار عمل لتلبية الاحتياجات التعليمية الأساسية للاطفال والشباب والكبار .

✓ توفير منتدى لتبادل الخبرات ونتائج البحث لتنشيط البرامج الجارية والمخطط لها.

إطار عمل جومتين: الأبعاد الستة المستهدفة:

خلال مؤتمر جومتين، جرى التعهد بالالتزام وحددت الاتجاهات لعقد من الجهود الدؤوبة الواسعة النطاق . وجرى الاتفاق على ستة أبعاد مستهدفة²:

✓ توسيع نطاق الرعاية والأنشطة الإنمائية في مرحلة الطفولة المبكرة.

✓ التحاق الجميع بالتعليم الابتدائي وإتمامهم له أو إتمام أي مرحلة تعليمية تعتبر أساسية بحلول سنة 2000.

✓ تحسين التعلم بحيث تتمكن نسبة مئوية متفق عليها لفئة عمرية من بلوغ أو تجاوز مستوى محدد من التحصيل.

✓ تخفيض نسبة الأمية لدى الكبار إلى نصف نسبتها.

¹ UNESCO, World Conference: Education For All, Meeting Basic Learning Needs, 5-9 march, 1990, Jomtien, Thailand, final report. P 2.

² الامم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، تقرير التعليم والتوعية من اجل التنمية المستدامة، مارس 2001 ص 3.

✓ توسيع نطاق التعليم الأساسي والتدريب ليشمل مهارات أساسية أخرى يحتاج إليها الشباب والكبار، مع تقييم فعالية البرامج من حيث التغيير السلوكي والتأثير على الصحة، والعمالة والإنتاجية.

✓ زيادة اكتساب الأفراد والأسر للمعارف والمهارات والقيم اللازمة لتحسين الحياة ولتحقيق التنمية المستدامة والسليمة التي تتيحها جميع القنوات التعليمية، بما في ذلك وسائل الإعلام، وغيرها من أشكال الاتصال الحديثة والتقليدية، والعمل الاجتماعي، مع تقييم فعاليته من حيث التغيير السلوكي.

المنتدى العالمي في داكار 2000:

اجتمع في عام 2000 ، في المنتدى العالمي للتربية في داكار في السنغال، ممثلو حكومات 164 بلداً واتفقوا على وثيقة بعنوان: إطار عمل داكار، التعليم للجميع: الوفاء بالتزاماتنا الجماعية، أعلنوا فيها عن جدول أعمال طموح قوامه تحقيق ستة أهداف للتعليم واسعة النطاق بحلول عام 2015 . واستجابة لهذا المشروع أصدرت اليونسكو سلسلة التقارير العالمية لرصد التعليم للجميع، من أجل رصد التقدم على طريق تحقيق هذه الأهداف، وتسليط الضوء على الثغرات المتبقية في إطار هذا المسعى، وتقديم توصيات لجدول الأعمال العالمي للتنمية المستدامة الذي سيري النور في عام 2015¹.

إطار عمل داكار: الأهداف الستة التي يجب تحقيقها في المستقبل²:

✓ توسيع وتحسين الرعاية والتعليم على نحو شامل في مرحلة الطفولة المبكرة.

✓ العمل على أن يتم بحلول عام 2015 تمكين جميع الأطفال من الحصول على تعليم ابتدائي جيد مجاني وإلزامي، وإكمال هذا التعليم.

¹ UNESCO rapport mondial de suivi sur l'éducation pour tous , progrès en jeu ، édition Unesco، paris، 2015، p3.

² اليونسكو: إطار عمل داكار، التعليم للجميع: الوفاء بالتزاماتنا الجماعية، اليونسكو، باريس 2000، ص 8.

- ✓ ضمان تلبية حاجات التعلم لكافة الصغار والراشدين من خلال الانتفاع المتكافئ ببرامج ملائمة للتعلم واكتساب المهارات اللازمة للحياة.
- ✓ تحسين مستويات محو أمية الكبار بنسبة 50 في المائة بحلول عام 2015 لا سيما لدى النساء، وتحقيق تكافؤ فرص التعليم الأساسي والتعليم المستمر لجميع الكبار.
- ✓ إزالة أوجه التفاوت بين الجنسين في مجالات التعليم الابتدائي والثانوي بحلول عام 2015 وتحقيق المساواة بين الجنسين في هذا المجال بحلول عام 2015.
- ✓ تحسين كافة الجوانب النوعية للتعليم وضمان الامتياز للجميع.

مؤتمر بون 2009 ألمانيا للتعليم من أجل التنمية المستدامة

كان المؤتمر من تنظيم اليونيسكو ووزارة التعليم والبحوث الألمانية الاتحادية بالتعاون مع اللجنة الألمانية لليونيسكو، فضلاً عن كونه أحد المؤتمرات التربوية العالمية الأربعة لليونيسكو التي نظمت في فترة 2008-2009 من أجل مناقشة أولويات التربية والتعليم.

تبادل المشاركون في المؤتمر أفضل الممارسات حول "التعليم من أجل التنمية المستدامة" من كل مناطق العالم، وقاموا بتطوير آليات لتعزيز التعاون من أجل تطبيق "عقد الأمم المتحدة"، لا سيما التركيز على التبادلات بين البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية والبلدان الصناعية

وفي ختام المؤتمر، قام 50 وزيراً ومشاركاً من أكثر من 150 بلداً باعتماد ومناقشة إعلان يعكس المناظرات التي دارت خلال المؤتمر، واقتراح مبادئ توجيهية من أجل تطبيق "عقد الأمم المتحدة" في نصفه الثاني¹. وقد أتى الإعلان على ذكر "التعليم من أجل سگان الريف". كما نادي الإعلان من أجل بذل الجهود في ما يلي²:

¹ <http://www.fao.org/erp/erp-activities-en/erp-2009/e2009-3events/ar/>

² UNESCO. Bonn Declaration. *World Conference on Education for Sustainable Development held in Bonn, Germany on 31 March to 2 April 2009.*

- ✓ تعزيز مساهمة التعليم من أجل التنمية المستدامة في التعليم في مجلته وفي تحقيق جودته.
- ✓ زيادة وعي الجمهور وفهمه للتنمية المستدامة والتعليم من أجل التنمية المستدامة.
- ✓ تعبئة الموارد والأموال اللازمة لصالح التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- ✓ إعادة توجيه نظم التعليم والتدريب نحو معالجة قضايا الاستدامة من خلال سياسات متسقة على الصعيدين الوطني والمحلي.
- ✓ تطوير وتعزيز آليات التعاون الدولية والإقليمية والوطنية العاملة لصالح التعليم من أجل التنمية المستدامة والتي تحترم التنوع الثقافي.
- ✓ دعم العمل على إدماج قضايا التنمية المستدامة في التعليم النظامي وفي التعليم غير النظامي وغير الرسمي على جميع المستويات باستخدام نهج نظمي متكامل، إعادة توجيه مناهج وبرامج تعليم المعلمين لإدماج التعليم من أجل التنمية المستدامة في برامج التدريب قبل الخدمة وأثناءها.
- ✓ إعادة توجيه مناهج وبرامج تعليم المعلمين لإدماج التعليم من أجل التنمية المستدامة في برامج التدريب قبل الخدمة وأثناءها. تشجيع مؤسسات إعداد معلمي التعليم الابتدائي والثانوي والتعليم العالي على العمل في إطار شبكات والسعي إلى تطوير ممارسة بيداغوجية متينة. وبصفة خاصة، مساعدة المعلمين على تطوير استراتيجيات للتعليم من أجل التنمية المستدامة يمكن تطبيقها في صفوف كبيرة الحجم، وتقييم عمليات التعلم في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.

مؤتمر اليابان للتعليم من أجل التنمية المستدامة 2014:

وفي 2014/11/12 اختتم المؤتمر العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة أعماله بإصدار إعلان يدعو فيه للقيام بإجراءات عاجلة لتعميم التعليم من أجل التنمية المستدامة ولإدراجه في خطة التنمية لما بعد عام 2015. وتجدر الإشارة إلى أن اليونسكو وحكومة اليابان قامتا بتنظيم المؤتمر العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة في آيشي ناغويا. وشارك في هذا المؤتمر الذي استمر لفترة ثلاثة أيام أكثر من 1000 شخص، وذلك تحت شعار "التعلم من أجل مستقبل مستدام". وكان من هؤلاء المشاركين

76مثلاً على المستوى الوزاري عن الدول الأعضاء في اليونسكو، وعن المنظمات غير الحكومية والدوائر الأكاديمية والقطاع الخاص والوكالات التابعة للأمم المتحدة والخبراء والأفراد، فضلاً عن مشاركة شباب من 150 بلداً¹.

وقد أقيم هذا المؤتمر بمناسبة انتهاء عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة 2005 – 2014 وفيما يلي أهداف هذا المؤتمر²:

- إعادة توجيه التعليم لبناء مستقبل أفضل للجميع.
- تعجيل وتيرة العمل من أجل التنمية المستدامة.
- وضع جدول أعمال للتعليم من أجل التنمية المستدامة لفترة ما بعد عام 2014 .

المطلب 2: التعليم من أجل التنمية المستدامة المفهوم والأهمية

يعتبر التعليم من أهم مجالات التنمية المستدامة وقد حصل على الاهتمام الكبير في برامج الأمم المتحدة للتنمية باعتباره يشكل أساساً صلباً من أسس التنمية المستدامة، وكل المفكرين يدركون بوعي تام الدور الهام والبارز للتعليم بشكل عام وللتعليم العالي بصورة خاصة في العملية التنموية للمجتمعات، ويعد التعليم المصنع الذي يعد رأس المال البشري، الذي تعتمد عليه عملية تنمية المجتمعات البشرية بجميع جوانبها. ولذلك فهو مختص في تشكيل أكثر الأنواع رقياً من رأس المال البشري.

الفرع 1: مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة

لا يزال مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة مفهوم واسع وشامل يضم قضايا بيئية واقتصادية واجتماعية مترابطة، ويوسع مفهوم التعليم البيئي الذي يتناول طائفة عريضة وفي ازدياد من المواضيع المتعلقة بالتنمية. كما أن التعليم من أجل التنمية المستدامة يشمل عناصر مختلفة من التنمية وأشكال

¹ مضر خليل عمر ورقية مرشد حميد: العلاقة الجدلية بين التعليم والتنمية وتقدم المجتمع المؤتمر العلمي السادس: التربية الأساسية بوابة المعرفة نحو التنمية والمستقبل. 2015/04/08. كلية التربية الأساسية جامعة ديالى العراق.

² اليونسكو. بيان مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة. تعليم اليوم لبناء مستقبل مستدام. 10-12 نوفمبر 2014

ايشي - ناغويا. اليابان

تعليم مستهدفة. فالتعليم من اجل التنمية المستدامة يسمى كذلك التربية او التعليم المستدام، وهي الفكرة الرئيسية للألفية الثالثة. وهو عملية تعلم او مقارنة للتدريس تستند على المثل العليا ومبادئ الاستدامة، وهو يهتم بجميع مستويات التعليم وأنواعه فمفهوم التعليم من اجل التنمية المستدامة يستند من جهة على الخصائص البيداغوجية للتعليم من اجل التنمية المستدامة ومن جهة اخرى التنمية المستدامة والقيم المرتبط بها¹.

كما يعرف التعليم من اجل التنمية المستدامة بأنه المضامين التربوية بمجالاتها المعرفية والتدريبية لبرامج المنظمات غير الحكومية المنسجمة مع أهداف التنمية المستدامة، والمعبر عنها في استبانة الجمهور المستفيد².

فالتعليم من اجل التنمية المستدامة هو تعليم يمكن الدارسين من اكتساب ما يلزم من تقنيات ومهارات وقيم ومعارف لضمان تنمية مستدامة، تعليم ييسر للجميع الانتفاع بمختلف مستوياته ايا كان السياق الاجتماعي، تعليم يعد مواطنين يتحملون مسؤولياتهم، ويشجعهم على الديمقراطية من حيث يمكن جميع الأفراد والجماعات من التمتع بكل حقوقهم إلى جانب قيامهم بجميع واجباتهم، تعليم يدخل في منظوره التعليم مدى الحياة، تعليم يضمن تفتح كل شخص تفتحاً متوازناً³.

فالتعليم من أجل التنمية المستدامة هو عملية تجهيز الطلاب بالمعرفة والفهم، والمهارات والسمات اللازمة للعمل والعيش بطريقة تحمي الرفاهية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، سواء في الحاضر والأجيال المقبلة⁴.

¹ Pierre Clement, Silvia Caravita. Education pour le Developpement Durable (EDD) et competences des eleves dans l'enseignement secondaire. 2011. Etude réalisée pour l'UNESCO .paris UNESCO 2011 p :6

² رمون فضل الله، احلام عبد الهادي ياسين، دور المنظمات غير الحكومية في التربية من اجل التنمية المستدامة دراسة ميدانية للمنظمات غير الحكومية في محافظة اللاذقية، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الاداب والعلوم الانسانية المجلد 33 العدد 4، سنة 2011 ص: 109

³ اليونيسكو، التعليم من اجل التنمية المستدامة، وثيقة اعلامية خلال الاسبوع التاسع والثلاثين من الاحتفال بالذكرى الستين لتأسيس اليونيسكو 05-11/06، 2006 مكتب الاعلام ميمو.

⁴ The higher education academy Education for sustainable development: Guidance for UK higher education providers June 2014 p. 5

و التعليم من أجل الاستدامة يطور المعرفة والمهارات والقيم اللازمة للناس للعمل بالطرق التي تسهم في أنماط معيشة أكثر استدامة. وهي توجيه مستقبلي، يركز على حماية وخلق عالم عادل أكثر إيكولوجيا واجتماعيا من خلال العمل الذي يعترف بأهمية الاعتبارات البيئية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية وترابطها¹.

و في عموم القول فمختلف التعاريف السابقة تقوم على فكرة ان التعليم من اجل التنمية المستدامة يسعى الى تحقيق مبادئ التنمية المستدامة سواء الاجتماعية او الاقتصادية او البيئية وبصورة اجمالية يمكن تعريف التعليم من اجل التنمية المستدامة على انه ذلك التعليم الذي يسعى الى بناء المحددات المعرفية للتنمية المستدامة.

الفرع 2: خصائص التعليم من اجل التنمية المستدامة

التعليم من أجل التنمية المستدامة وثيق الصلة باحتياجات السكان وواقعهم، فهو يوفر المهارات اللازمة لإيجاد الحلول لمشكلاتهم ويستفيد من الممارسات والمعارف الراسخة في الثقافات المحلية إضافة إلى الأفكار والتقانات الجديدة.

كما يسهم التعليم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال القدرة على تحقيق التضافر بين مجموعة عوامل تتمثل بالاتي:

- القدرة على تحسين جودة أساسيات العملية التعليمية.
 - تنوع أساليب البرامج التعليمية والمفاضلة بينها على أساس حجم التنمية التي تحققها.
 - زيادة مستوى الوعي والفهم لفلسفة التنمية المستدامة بصورتها العامة.
 - زيادة مستوى التدريب على آليات تحقيق التنمية المستدامة.
- وأشار العديد من الباحثين إلى ضرورة مراعاة مجموعة خصائص بغية تعزيز إسهامات التعليم في تحقيق التنمية المستدامة وكما يأتي:

أ/ إن دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة يركز بشكل رئيس على أربعة أعمدة أساسية تتمثل في: (التعلم من اجل المعرفة، التعلم من اجل العيش، التعلم من اجل العمل، التعلم من اجل نقل المعرفة).

¹ Australian Education for Sustainability Alliance، Education for Sustainability and the Australian Curriculum Project: Final Report for Research Phases 1 to 3، AESA، Melbourne، 2014. P. 12

ب/ يتعامل مصطلح التنمية المستدامة في التعليم مع تحقيق عالم عادل وسلمي يضمن استدامة الموارد الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

ت/ تشجع التنمية المستدامة في مجال التعليم على تشخيص احتياجات الأفراد للتعلم والتعليم والمضي قدماً نحو صياغة أهدافهم وتوفير المصادر الملائمة لتحقيق هذه الأهداف وتطبيق استراتيجياتهم فضلاً عن القيام بتقييم نتائج العملية التعليمية برمتها.

ث/ إن التنمية المستدامة في مجال التعليم تنظر إلى أن تحقيق الأهداف على المستوى المحلي لها العديد من التأثيرات الدولية في غالبية الأحيان.

ج/ إن للتعليم دور هام في تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال إيجاد الحلول لجميع المشاكل الدولية والمحلية على السواء.

ح/ يعمل التعليم على ترسيخ مفهوم التنمية المستدامة في عقول الشعوب والأفراد الأمر الذي ينعكس على تحقيق مفهوم جودة الحياة.

خ/ يركز التعليم على استخدام مختلف التقنيات التعليمية فضلاً عن تركيزه على مبدأ العمل الجماعي وتحسين جودة الحياة بغية تحقيق مفهوم التنمية المستدامة¹.

و حسب منظمة اليونسكو تقوم فكرة التعليم من اجل التنمية المستدامة على مجموعة من الخصائص²:

- يستند على مبادئ وقيم تكمن وراء التنمية المستدامة.
- يتضمن الأوجه الثلاثة للاستدامة، البيئة، المجتمع، الاقتصاد، مع البعد الكامن للثقافة.
- يستخدم تقنيات تربوية متنوعة تعزز التعليم التشاركي ومهارات أعلى مستوى للتفكير.
- يدعم التعليم مدى الحياة.
- متصل محلياً ومناسب ثقافياً.
- يستند على الاحتياجات المحلية، تصورات وأحكام وشروط، إلا أنه يدرك أن الوفاء بالاحتياجات المحلية في كثير من الأحيان له آثار وعواقب دولية.

¹ - أ.د. أكرم احمد رضا الطويل - م. م. احمد عوني احمد عمر أغا: متطلبات إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لأراء القيادات الإدارية في جامعة الموصل المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن " جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة " عدن، 11 - 13 أكتوبر 2010م

² UNESCO L'éducation pour le développement durable .ouvrage de reference ,paris UNESCO 2012. P 35.

- مشاركة تعليمية رسمية وغير رسمية.
- يستوعب التطور الطبيعي لمفهوم الاستدامة.
- يتناول المحتوى، يأخذ في الاعتبار السياق القضايا العملية والأولويات محلية.
- بناء قدرات مدنية مجتمعية، لصنع القرار، التسامح، الادارة البيئية، قوى عاملة مهينة، وجودة حياة.
- متعدد التخصصات، لا يستطيع تخصص واحد الادعاء بأن التربية من أجل التنمية المستدامة له وحده، لكن جميع التخصصات يمكن أن تساهم في تعليم التنمية المستدامة .

المطلب 3: التربية البيئية أولى متطلبات التعليم من اجل التنمية المستدامة

إن الاهتمام بالسلوك الإنساني تطور بشكل كبير مع ازدياد الاهتمام بالتربية وتطور مفهومها، وتعتبر التربية أكثر أثراً في سلوكنا وهي أهم صناعة في الحياة اليومية وكان لها عبر العصور منطلقاتها وأهدافها الفلسفية والاجتماعية والسياسية والعلمية. وعليه كان لابد إزاء ذلك من البحث عن أساليب لتطوير سلوك الإنسان بعد فهم هذا السلوك ومعرفة جوانبه المختلفة، ومن هنا تستمد التربية البيئية دورها في بناء علمي لتحقيق التنمية المستدامة، فه ي عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيائي والتدليل على حتمية المحافظة على المصادر البيئية الطبيعية وضرورة استغلالها الرشيد لصالح الإنسان وحفاظاً على حياته الكريمة ورفقاً لمستوى معيشتته .

ولأهمية التربية البيئية، عقدت مؤتمرات على المستوى العالمي بدأت في مؤتمر استوكهولم (1972) ، ومؤتمر بلغراد للتربية البيئية عام (1975) ، ومؤتمر تبليسي للتربية البيئية عام (1977) ، وفي مؤتمر وشيلكون بسويسرا عام (1971)، طالب الإسراع في إدخال المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية، وفي مؤتمر ريودي جانيرو بالبرازيل عام 1992، حيث جاء ليؤكد من جديد بأن البيئة ما زالت تعاني الاختلالات وبشكل أكثر خطورة من السابق، وجاء مؤتمر جوهانسبيرج/جنوب أفريقيا (2002) ، ليعزز قرارات مؤتمر ريودي جانيرو (1992)، ومؤتمر بالي باندونيسيا (2007)، وهذه المؤتمرات

العالمية جاءت لتؤكد أهمية التربية البيئية ومعالجتها في إطار دولي والتحذير من خطورة الوضع إذا لم تتبع إجراءات رشيدة وحكيمة، في مجال المحافظة على البيئة في إطار العالم بأكمله¹.

الفرع 1: مفهوم التربية البيئية

تعددت تعاريف " التربية البيئية " تبعاً لتعدد وتنوع وجهات النظر حولها، ووفقاً لمفهوم التربية وأهدافها من جهة ومفهوم البيئة من جهة أخرى، فقد يبدو لبعض المرين أن دراسة البيئة بجانبها الحيوى والطبيعى فقط تحقق تربية بيئية، فى حين يرى البعض أن التربية البيئية تتعدى ذلك المفهوم الضيق للبيئة، وأنها عملية أكثر عمقا وشمولا، ويرون أنها عملية تربوية تهدف إلى تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التى تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوى الفيزيائى، وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة الطبيعية، وضرورة استغلالها استغلالاً رشيداً لصالح الإنسان حفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته.

و تعرف التربية البيئية على أنها تعليم عن، وحول البيئة. فالتربية البيئية هي تعليم يساعد الناس على تطوير إحساس حول محيطهم والعالم المحيط بهم².

التربية البيئية هي الجانب من التربية، الذي يساعد الناس على العيش بنجاح على كوكب الأرض، وهو ما يعرف بالمنحى البيئي للتربية. كما تعرف التربية البيئية على أنها تعلم كيفية إدارة وتحسين العلاقات بين الإنسان وبيئته بشمولية. وتعني التربية البيئية أيضاً تعلم كيفية استخدام التقنيات الحديثة وزيادة إنتاجيتها، وتجنب المخاطر البيئية، وإزالة العطب البيئي القائم، وإتخاذ القرارات البيئية العقلانية³.

¹ امال نجاه عياش وعودة عبد الجواد ابو سنية:فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الايجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والاداب التابعة لوكالة الغوث الدولي الاردن، اللقاء للبحوث والدراسات، المجلد 16، العدد 2، 2013. ص 161.

² Joyce Meredith and All: best practices for environmental education: guidelines for success OHiO. 2000. akron USA. P.12.

³ DONILLA Meadows: Harvesting One Hundred Fold، Key Concepts and Case Studies in Environmental Education، Nairopi، UNEP، 1989. P3

والهدف من التعليم البيئي هو تطوير سكان للإدراك والشعور بالقلق إزاء البيئة والمشاكل المرتبطة بها وامتلاك المعارف والمهارات والمواقف والدوافع، والالتزام بالعمل فرديا وجماعيا نحو حلول للمشاكل الحالية والوقاية من الجديد منها¹.

التعليم البيئي هو عملية تعلم تزيد من معرفة الناس والوعي البيئي والتحديات المرتبطة بها، ويطور المهارات والخبرات اللازمة لمواجهة هذه التحديات، ويعزز المواقف والدوافع، والالتزامات على اتخاذ قرارات مستنيرة واتخاذ مواقف مسؤولة².

أما محمد صابر سليم: فيرى ان التربية البيئية هي جهد تعليمي موجه ومقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الانسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والبيولوجية والفيزيائية حتى يكون واعيا لمشكلاتها وقادرا على اتخاذ القرار نحو صيانتها والاسهام في حل مشكلاتها، من اجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته وللمجتمع ثم للعالم ككل³.

و يعرفها صبري الدمرداش: عملية اعداد الانسان للتفاعل الناجح مع بيئة الطبيعة بما تشتمله من موارد مختلفة وتتطلب هذه العملية العمل على تنمية جوانب معينة لدى المتعلم، منها توضيح المفاهيم وتعميق المبادئ اللازمة لفهم العلاقات المتبادلة بين الانسان وثقافته من جهة وبينه وبين المحيط البيوفيزيقي من جهة اخرى كما تتطلب ايضا تنمية المهارات التي تمكن الانسان من المساهمة في الحل ما قد تتعرض له بيئته من مشكلات وما يتهدهدها من أخطار والمساهمة في تطوير ظروف هذه البيئة⁴

و في العموم يمكن القول ان التربية البيئية تقوم على تطوير المدركات المعرفية للإنسان اتجاه بيئته، كما يمكن القول انها ذلك التعليم الموجه لتوعية الانسان للمحافظة على البيئة وضمان استدامتها. وهنا يبين الهيتي والمهندي، وإبراهيم أن العلاقة بين البيئة والتنمية علاقة تبادلية وتفاعلية، ويتطلب تحقيق التنمية

¹ UNESCO – unep: the Belgrade charter à framework for environmental education 22 oct 1975

² National Environmental Education Advisory Council: report assessing environmental education in the united states and the implementation of the national environmental education act of 1990. WASHINGTON dec. 1996. p.7

³ محمد صابر سليم: التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، مطبوعات المنظمة العربية للتربية والثقافة القاهرة 1976 ص: 14

⁴ ابراهيم صبري الدمرداش: التربية البيئية معنى واهدافا ونموذجا وتحقيقا، دار الثقافة، القاهرة، 1981، ص 18.

بكامل أبعادها حماية متزامنة للبيئة، والمحافظة على مواردها الطبيعية، ومع تطور النمو الاقتصادي اعتبرت حماية البيئة والمحافظة عليها جزءاً لا يتجزأ من البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع نتيجة لارتفاع المستوى التعليمي، وتنامي الوعي العام¹.

الفرع 2: أهداف التربية البيئية

إن التربية البيئية باعتبارها نمطا من التربية المقصودة لها أهدافها وغاياتها التي لا بد من مراعاتها عند التخطيط لمناهجها او برامجها كما ان التربية البيئية تعد من اكثر المجالات التربوية التي تحتاج الى اهداف واضحة محددة المعالم، ومنذ ان بدأت الهيئات والمؤتمرات والمنظمات ترفع شعار التربية البيئية من اجل البيئة والتنمية وضعت مجموعة من الأهداف المحددة لذلك من اهمها :

- ✓ الاهتمام بالحفاظ على التوازنات البيئية من خلال المجالات المعرفية المختلفة في إطار محلي وإقليمي ودولي حتى يدرك الفرد حجم المشكلات البيئية ويقنع بخطورتها، بما يضمن تطوير المفاهيم البيئية لدى المجتمعات الإنسانية وتعديل السلوك الفردي نحو البيئة التي يعيش فيها .
- ✓ العمل على الحفاظ على التوازن البيئي الذي يتكون من طبيعة معقدة وجوانب بيولوجية وفيزيائية واجتماعية وثقافية واقتصادية من خلال توضيح علاقة التكافل والتكامل التي تربط بين هذه العناصر المختلفة.
- ✓ خلق الوعي الوطني بأهمية البيئة في الجهود الرامية للتنمية في المجتمع، والعمل على إشراك قطاعات المجتمع في صياغة القرارات التي تنطوي على مساس بنوعية ومكونات البيئة التي تربط بين هذه العناصر المختلفة.
- ✓ تنمية روح المسؤولية والتضامن بين دول العالم المختلفة والمتقدمة على السواء لتكون أساسا لنظام يضمن حماية البيئة وتطويرها وتحسينها بما يشمل تطوير العملية التربوية لنشر المعارف والقيم وإحداث تغيير في السلوك الإنساني تجاه البيئة.

¹ نوزاد عبد الرحمن الهيتي و، حسن إبراهيم المهدي، و، عيسى جمعة إبراهيم: مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان - الأردن ط 1. (2009) ص 79.

✓ العمل على إيجاد كفايات وتقنية عملية لكافة أفراد المجتمع تسهل القيام بأنشطة رشيدة في مجال البيئة، وهذا يضمن اتاحة الفرص لاكتساب الكفايات اللازمة للحصول على المعارف التي تتوافر في البيئة في المجتمع في جميع المراحل الدراسية بما يحقق ويمكن الطالب من إيجاد حلول تطبيقية للمشكلات البيئية وتحليلها وتقييمها.

✓ تعزيز الوعي والاهتمام بتربط المسائل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية في المناطق الريفية والمدنية .

✓ توضيح مدى تشعب المشكلات البيئية والعمل على تطوير الفكر الناقد والمهارات التي تتعلق بالتعامل مع المشكلات البيئية بما فيها تشخص أغراض المشكلات البيئية أسبابها وطرق معالجتها¹.

الفرع 3: مبادئ التربية البيئية

- تسترشد التربية البيئية في تحديد أهدافها وبناء برامجها بالمبادئ التالية²:
- البيئة وحدة متكاملة بجوانبها الطبيعية والجوانب التي وضعها الانسان وكذلك بجوانبها التقنية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية والخلقية والجمالية، أو النظر للبيئ من هذه الجوانب مجتمعة .
- التربية البيئية عملية متواصلة مدى الحياة وتستمر في جميع المراحل الدراسية النظامية وغير النظامية.
- الأخذ بمضمون جامع بين فروع المعرفة، تستعين بالموضوع الخاص بكل فرع منها لتيسير التوصل إلى نظرة شمولية متوازنة.
- تعرف القضايا البيئية الكبرى من منظور محلي وقومي وإقليمي ودولي مع تعزيز التعاون مع هذه المستويات لتلافي المشكلات والإسهام في حلها.
- التركيز على الأوضاع البيئية الحالية والمحتملة.
- أن تأخذ صراحة بعين الاعتبار الجوانب البيئية في مخططات التنمية والتطوير.

¹ خالد قرواني: دور المدارس في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي لدى طلبة المدارس في محافظة سليفنت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الاول، تشرين الاول 2013 ص: 310.

² فاطمة محمد الخير: الاتجاهات نحو البيئة وعلاقتها بالتربية البيئية والسلوك الديني لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الاداب، العدد: 5 يناير 2016، ص: 169.

- الربط بين الحس البيئي ومعرفة البيئة والمهارات الكفيلة بحل مشكلاتها، وتوضيح القيم المتعلقة بها، في كل مرحلة من مراحل العمر.
- مساعدة الدارسين على اكتشاف أعراض المشكلات وأسبابها الحقيقية.
- التأكيد على تشعب المشكلات البيئية ومن ثم ضرورة تنمية التفكير النقدي لها.
- استخدام بيئات متنوعة للتعلم مع التأكيد على الأنشطة العملية والتجارب المباشرة.

الفرع 4: خصائص التربية البيئية

- تسم التربية البيئية بجملة من السمات يمكن إيجاز أبرزها فيما يلي¹:
- التربية البيئية تتجه عادة إلى حل مشكلات محددة للبيئة البشرية عن طريق مساعدة الناس على إدراك هذه المشكلات.
 - التربية البيئية تسعى لتوضيح المشكلات البيئية المعقدة وتؤمن تضافر أنواع المعرفة اللازمة لتفسيرها.
 - التربية البيئية تحرص على أن تفتح على المجتمع المحلي إيماناً بأنها أن الأفلد لا يولون اهتمامهم لنوعية البيئة ولا يتحركون لصيانتها أو لتحسينها بجدية .
 - التربية البيئية تسعى بحكم طبيعتها ووظيفتها لتوجيه شتى قطاعات المجتمع يبذل جهودها بما تملك من وسائل لفهم البيئة . وهي بذلك تأخذ بفكرة التربية الشاملة المستديمة والمتاحة لجميع الافراد.

¹ أ . عبد الحليم مزوز /أ . خليفة قدوري: العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية في الوسط المدرسي، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الوادي، العدد السابع - جويلية 2014 ص: 114.

البحث الثالث: دور التعليم في تشكيل الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة

المعرفة هي القوة الناعمة للقفزات النوعية في سلم الدول، فهي رافعة نحو التقدم والازدهار على مجالات عدة. وبذلك، تتسابق الامم على إرساء الأسس المتينة لمجتمع يقوم على المعرفة، المجتمع القادر على توظيف العلم وتحقيق الغايات، عبر تعزيز الابداع والإنتاج، والذي يحسن تطوير كفاءات البشرية في سبيل التنمية الإنسانية الشاملة. إنه المجتمع الذي يشحذ القوة، ويملك كل المقومات لمواجهة العقبات الناجمة عن الإرث التاريخي والواقع الجغرافي، ويقصد **بالأصول المعرفية** بالمخزون المعرفي التراكمي الكمي والكيفي وأوعيته وعوامل تناميته وتجده التي يمتلكها افراد مجتمع ما ممثلا في تعليمهم وتعلمهم ومعارفهم ومهاراتهم وخبراتهم وكفاءاتهم العامة والنوعية المتدخلة والمشتقة والتي يمكن من خلالها الوفاء بحاجات التنمية المستدامة الممتدة للمجتمع حاليا ومستقبلا داخل حدود زمنية محددة معينة¹. وفي هذا الصدد سنتناول الأصول المعرفية من وجهتين أولاهما مجتمع المعرفة والوجه الثاني اقتصاد المعرفة ليكون لنا الفصل الرابع المجال الواسع في تحديد اثر التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة والتي تركز على اهم متغيرات اقتصاديات المعرفة الخاصة بالتنمية المستدامة.

المطلب 1: مجتمع المعرفة

يشهد العصر الحالي في العقد الأول من الألفية الثالثة بعد الميلاد تطورات هائلة وسريعة في جميع المجالات، وأصبح العنصر الحاكم والغالب فيها هو التقدم العلمي والتكنولوجي؛ ذلك أن العصر الذي نعيشه الآن عصر جديد - عصر حضارة المعلومات أو عصر التنمية المعلوماتية أو عصر المعرفة كما يطلق عليه - أطلقتته تشكيله من المتغيرات والتحويلات والمستجدات التي ما زالت تؤثر تداعياتها الإيجابية والسلبية على العالم المعاصر، بشكل متسارع متصارع، الأمر الذي مهد لظهور مجتمع عالمي جديد يطلق عليه مجتمع المعرفة "Knowledge society"

¹ فتحي الزيات، اثر الانفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 14 العدد 4 ديسمبر

الفرع 1: مفهوم مجتمع المعرفة

كثر الحديث في الفترة الأخيرة عن مفهوم "مجتمع المعرفة" على نطاق واسع، والمقصود بهذا المفهوم يحيطه بعض الغموض حيث تعددت الآراء والأقوال بشأنه، فظهر مفهوم مجتمع المعرفة لأول مرة في منتصف عقد الستينات من القرن الماضي، وقدم العديد من الباحثين نظريات متنوعة حول مجتمع المعرفة وخصائصه وأبعاده ومكوناته.

فقد عرف تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003، مجتمع المعرفة بأنه: ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، المجتمع المدني، السياسية، الحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية¹. كذلك هو المجتمع الذي يستند إلى قدرة نوعية من التنظيم وإيجاد آليات راقية وعقلانية في مجال التيسير، وترتيب الحياة، والتحكم في الموارد المتاحة، وحسن استثمارها وتوظيفها، وخاصة إيلاء الموارد البشرية الموقع الملائم في تحقيق النمو الاقتصادي، كما يعني هذا المفهوم كذلك تطوير أنماط التصرف والتحكم في القدرات المتنوعة².

ويرى البعض ان كل مجتمع تُعد فيه المعرفة مصدر الإنتاج الأول بدلاً من رأس المال أو القوة العاملة، أي أنه المجتمع الذي تكون فيه المعرفة إحدى قوى الإبداع والابتكار³.

كما عرف مجتمع المعرفة بأنه: ذلك المجتمع الذي يحسن استعمال المعرفة في تسيير أموره واتخاذ القرارات السليمة، والمجتمع الذي ينتج ويستهلك ويوظف المعلومة لمعرفة خلفيات وخفايا وإبعاد الأمور بمختلف جوانبها وأنواعها⁴.

وتعبير آخر هو المجتمع القائم والقادر على إنتاج واستغلال المعرفة وتطبيقها من اجل تحقيق التنمية.

¹ الامم المتحدة، برنامج الامم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003. طبع في المملكة الاردنية الهاشمية. ص 39.

² المصنف وناس: مجتمع المعرفة والإعلام، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، جامعة الدول العربية، العدد (4)، 2002، ص 17.

³ حسن تركي عمير مجتمع المعرفة ودوره في. بناء دولة العدل والقانون، مجلة ذوات العدد 18 – 2015 ص 20.

⁴ نعيم ابراهيم الظاهر، ادارة المعرفة، عمان، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط 1، 2009، ص 30.

الفرع 2: سمات مجتمع المعرفة

يسعى مجتمع المعرفة إلى تحقيق الرفاهية والأمن والاستقرار، عبر بنية اتصالات مؤهلة وتقانة معلوماتية عالية لتحقيق الإنتاجية الأعلى، عبر تحليل المعلومات ونمذجتها لتحقيق القرار الأمثل، مما يمكن من المنافسة في عالم اليوم، ولينتج عن ذلك مجتمع النمو والتطور والابتكار والحكم الرشيد، الذي يحقق العدل الشامل، والذي يقود بدوره إلى أهداف مجتمع المعرفة المتجددة والمثالية.

ويمكن تلخيص السمات الرئيسة لمجتمع المعرفة فيما يلي¹:

- التغيير في مجتمع المعرفة عبارة عن ثورة جذرية مستمرة شاملة لجميع جوانب الحياة على المستوى المحلي والقومي والعالمي.
 - يعتمد مجتمع المعرفة أساسا على العنصر البشري، وهو مصدر متجدد لا ينضب، بل ينمو ويتجدد بسرعة فائقة.
 - مجتمع المعرفة ليس حكرا على منطقة جغرافية معينة، خاصة مع انتشار الاتجاه الذي أطلق عليه الاتجاه بين الدول (Inter-Country Approach) الذي يؤكد عدم إمكانية أية دولة مهما كانت قدرتها الذاتية أن تنفرد بصناعة جميع عناصر المنتج.
 - يعتمد مجتمع المعرفة على عامل المعلوماتية.
 - اختصار بعدي الزمان والمكان بين مناطق العالم المختلفة.
 - إعادة رسم الخريطة الإيديولوجية والاقتصادية لعالم اليوم والغد، وتحديد المواقع الإستراتيجية عليها.
 - يزيد تفاوت إسهامات شعوب العالم في إنتاج المعرفة من الهوة التي تفصل بينها، بينما يجعل الدول المتقدمة في هذا المجال في حالة سباق تكنولوجي دائم، لان من يحقق هذا السبق سيضمن سيطرة أكبر على الاقتصاد العالمي.
 - الثورات الصناعية السابقة كانت موقوتة بفترة معينة، ولكن هذه الثورة التكنولوجية بدأت، ولا ندري متى ستنتهي، وإن كانت جميع المؤشرات والادلة تؤكد أنها مستمرة مع زيادة في الدقة والعمق، والسرعة والتعقيد.
- كما لخص البعض اهم خصائص مجتمع المعرفة في :

¹ محمد خليفة صديق، إفريقيا والتحول إلى مجتمع المعرفة... التحديات والرهانات، مجلة ذوات العدد 18 سنة 2015 ص 30 - 31.

- المنفعة المعلوماتية من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على أساس الحواسب الآلية العامة المتاحة لكل الناس في
- صورة شبكات المعلومات المختلفة، وبنوك المعلومات التي ستصبح هيبتها رمز المجتمع.
- الصناعة القائدة هي صناعة المعلومات التي ستهيمن على البناء الصناعي.
- تحقيق أعلي درجة متقدمة من مجتمع المعرفة ستمثل بمرحلة تتسم بإبداع المعرفة، من خلال مشاركة جماهيرية فعالة،
- والهدف النهائي منها هو التكوين الكامل لمجتمع المعرفة الكوني، وهو ما يجري الآن بخطى سريعة من خلال استخدام
- شبكة الانترنت عالميا.
- تكنولوجيا المعلومات قادرة على أن تمحو ما خلفته ثورة التصنيع من مشكلات بيئية واقتصادية وأخلاقية وبالتالي:
- ✓ تقدم بيئة نظيفة ينعم بها مجتمع المعرفة.
- ✓ يتميز مجتمع المعرفة المعاصر بتواجد فئات كبيرة تتعامل مع المعلومات، وتشتغل بها وتمثل أغلبية القوى العاملة الحالية¹.

الفرع 3: مؤشرات مجتمع المعرفة

ثمة مؤشرات عدة يمكن الاعتماد عليها في تحديد وصف مجتمع المعرفة وفيما يلي شرح موجز لكل من هذه المؤشرات²:

1- الكثافة الاتصالية: ويقاس بعدد الهواتف الثابتة والنقالة لكل مائة فرد، وسعة شبكات الاتصالات من حيث معدل تدفق البيانات عبرها

¹ عبد الرحمن عبد السلام جامل ومحمد عبد الرازق إبراهيم ويح: التعليم الإلكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة، بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض الدولي الأول لمركز التعليم الإلكتروني 2006 / 04 / 19-17

² صلاح الدين محمد هاني محمد يونس موسى: دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي "دراسة استشرافية" في مجلة كلية التربية بشبين الكوم - جامعة المنوفية، عدد 3، 2007م ص 23-24. راجع في نفس الموضوع الموقع:

<http://faculty.ksu.edu.sa/74631/Documents/%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A.doc>

2- التقدم التكنولوجي: ويقاس بعدد الكمبيوترات، وعدد مستخدمي الانترنت، وحياسة الأجهزة الإلكترونية كأجهزة الفاكس والهواتف، وما شابه من قبل الأفراد والجماعات والمؤسسات.

3- الإنجاز التكنولوجي: ويقاس بعدد براءات الاختراع، وعدد تراخيص استخدام التكنولوجيا، سواء المستوردة أو المصدرة، وحجم صادرات منتجات التكنولوجيا العالية والمتوسطة منسوباً إلى إجمالي الصادرات

4- الجاهزية الشبكية: ويقاس بمستوى البنية التحتية لمجتمع المعرفة في القطاعات الرئيسة الثلاثة: الحكومي والخاص و الأهلي، ومدى تأهل الأفراد والأسواق، ومدى تجاوب البيئة التشريعية والتنظيمية مع النقلة النوعية لمجتمع المعرفة.

5- استخدام وسائل الإعلام: و يقاس بدلالة عدد وسائل الإعلام الجماهيري من أجهزة الراديو والتلفزيون والصحف والمجلات، وعدد ساعات الاستماع والمشاهدة ومعدلات القراءة ومعدلات استهلاك الورق، علاوة على مدى اعتماد الإعلام الجماهيري على المصادر المحلية، منسوباً إلى المصادر الخارجية كوكالات الأنباء العالمية والبرامج التلفزيونية المستوردة .

6- الذكاء المعلوماتي: وهو من أصعب المؤشرات قياساً نظراً إلى حداثة مفهوم الذكاء الجمعي وليد التفاعليات Synergetics ما بين الأفراد والجماعات، ويمكن قياسه بصورة تقريبية بعدد الجماعات الافتراضية Virtual Communities، وحلقات النقاش عبر الانترنت، وعناصر الربط بين مواقعها، وكذلك ظواهر التضافر المعرفي الأخرى من قبيل مشاريع التطوير الجماعية، والأوراق العلمية التي يشترك فيها أكثر من مؤلف، وعدد اللقاءات العلمية ونطاق الموضوعات التي تتناول .

1. أبعاد مجتمع المعرفة: لمجتمع المعرفة أبعاد مختلفة وهي كالآتي¹:

البعد الاقتصادي: اذ تعد المعرفة هي السلعة او الخدمة الرئيسة والمصدر الأساس للقيمة المضافة وهذا يعني ان المجتمع الذي ينتج المعلومة ويستعملها في نشاطاته المختلفة هو المجتمع القادر على المنافسة في العصر الحالي.

¹ حسين أحمد دخيل السرحان: التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة. مجلة كلية القانون. جامعة اهل البيت، العراق، العدد 16 اكتوبر 2014. ص: 146.

البعد التكنولوجي: أي انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة وهذا يعني ضرورة الاهتمام بالمعلوماتية وتطويرها حسب ظروف كل مجتمع.

البعد الاجتماعي: إذ يعني مجتمع المعرفة سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع وزيادة الوعي بتكنولوجيا المعلومات واهية المعلومات في حياة الإنسان. فيصبح عندئذ لا فائدة من العمل من غير معرفة قوامها الاختصاص مما سي طرح مفهوماً جديداً هو (العمالة المعرفية).

البعد الثقافي: أي اعطاء أهمية للمعرفة والاهتمام بالقدرات الإبداعية للأشخاص وتوفير حرية التفكير والإبداع والعدالة في توزيع العلم والمعرفة من مختلف طبقات المجتمع. كما ان مجتمع المعرفة يحتاج الى ثقافة تقيم وتحترم من ينتج المعلومة ويستغلها، أي يحتاج الى محيط ثقافي وسياسي يؤمن بالمعرفة ودورها في الحياة اليومية لمجتمع المعرفة.

البعد السياسي¹: يتيح مجتمع المعرفة فرص متنوعة لإشراك الجماهير في عملية اتخاذ القرارات، كما يتيح حرية تداول المعلومات، ويوفر مناخاً سياسياً قائم على الديمقراطية والعدالة والمساواة والمشاركة السياسية الفعالة، وتلعب منظمات المجتمع المدني ومؤسساته دوراً كبيراً لا ينكر في الإسهام في التمهيد وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي في توفير الإرشاد، وتيسير الحوار بين الأقران، وتبادل الخبرات ودراسات الحالة الخاصة بأفضل الممارسات. ويمكنها أيضاً تقديم المساعدة التقنية في تصميم الاستراتيجية الإلكترونية، وفي بعض الحالات، إكمال دور الحكومات.

المطلب 2: اقتصاد المعرفة

إن التقدم الحاصل في التكنولوجيا، والتغير السريع الذي تحدثه في الاقتصاد، يؤثران، ليس في درجة النمو وسرعته فحسب، بل في نوعية حياة الإنسان والثورة التكنولوجية، وخاصة في ميدان الاتصالات والإنترنت، اين أخذت تؤثر مباشرة في تعليم الإنسان وتربيته وتدريبه، وتعتبر مواكبة التطور العلمي متطلباً أساسياً لدخول اقتصاد المعرفة الجديد .

¹ منصور الخثلان: مجتمع المعرفة: (مفهومه، خصائصه، أبعاده، ومتطلبات بنائه) مقال منشور على الموقع:

<http://faculty.ksu.edu.sa/74631/Documents/%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A.doc>

الفرع 1: تعريف اقتصاد المعرفة

في حين كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات. وصار للذكاء المتجسد في البرامج الكمبيوتر والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية أرس المال، أو المواد، أو العمالة .

و يُعد مفهوم الاقتصاد القائم على المعرفة من المفاهيم الحديثة التي لم يرد تداولها في الكتابات الاقتصادية إلا في أواخر عقد الستينيات من القرن الماضي، وكان أول من استخدم مُصطلح «اقتصاد المعرفة» هو Drucker في كتابه The Age of Discontinuity الصادر عام 1969 حيث عرّف اقتصاد المعرفة أنه “استخدام المعرفة لتوليد الفوائد الاقتصادية .” وقد أوضح في كتابه أهمية المعرفة وصناعة الاتصالات وتقنية المعلومات في الاقتصاديات المتقدمة ودورها المهم والمتزايد في توليد القيمة المضافة¹.

فحسب البنك الدولي فان اقتصاد المعرفة هو: الاقتصاد الذي يخلق المعارف وينشرها ويستخدمها لتعزيز النمو والتنمية².

اما عن تعريف OCDE لاقتصاد المعرفة لم يكن بعيد عن هذا المجال فقد عرفته المنظمة على أن مصطلح اقتصاد المعرفة ينجم عن إقرار بدور المعرفة والتكنولوجيا في النمو الاقتصادي³.

و يرى البعض أن اقتصاد المعرفة يقوم على المنتجات والخدمات التي تقوم على الأنشطة كثيفة المعرفة التي تساهم في تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي والعلمي والمكونات الرئيسية لاقتصاد المعرفة تشمل زيادة الاعتماد على القدرات الفكرية مع التركيز على المدخلات المادية أو الموارد الطبيعية⁴.

¹ منتدى الرياض الاقتصادي: نحو تنمية اقتصادية، مستدامة الدورة السابعة: دراسة تطوير قطاع تقنية المعلومات كـمُحرّك ومُحفّز للتنمية والتحوّل إلى اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية ص: 28

² Syed Md. Shahid: Knowledge Economy in India and the Growth of Knowledge Management: Role of Library and Information Professionals. International Conference on Academic Libraries (ICAL-2009) 5th to 8th October, 2009 Delhi University Library System, University of Delhi (North Campus) Delhi, INDIA

³ organisation for economic co-operation and development OCDE: the knowledge-based economy, Head of Publications Service, OECD, Paris 1996 p 9

⁴ Walter W. Powell and Kaisa Snellman, **THE KNOWLEDGE ECONOMY**, Annual Reviews Sociol . by stanford university February 20, 2004 page: 201.

اما الدكتور عبد المطلب عبد الحميد فيرى ان الاقتصاد المعرفي هو الاقتصاد الذي تحقق المعرفة فيه الجزء الأهم من القيمة المضافة وهذا يعني أن المعرفة تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق وان النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساسية التي يطلق منها¹.

اما ابراهيم بن عبد الله الرحي فيرى انه اقتصاد تستخدم فيه المعرفة مع التكنولوجيا والاتصالات، بواسطة قوى عاملة ماهرة في مجالات واسعة من القطاعات الاقتصادية التقليدية والجديدة، ويعد المحرك الرئيس للنمو وتحسين الإنتاجية في جميع الصناعات بصرف النظر عن نوعها وحجمها ومستوى تقدمها².

و في العموم يمكن القول ان اقتصاد المعرفة هو اقتصاد تشكل المعرفة فيه الأداة الأساسية للإنتاج، والمحرك الأساسي للنمو الاقتصادي.

الفرع 2: خصائص اقتصاد المعرفة:

ينفرد اقتصاد المعرفة بالخصائص التالية:

- إعطاء الأولوية المطلقة لتكوين الإنسان السوي القوي ذي المهارات العالية والعلم الغزير والقدرات الإبداعية الخلاقة، عن طريق ترشيد الإنفاق العام لزيادة القسم المخصص للمعرفة بدءا من المدارس إلى الجامعات، لأن المدارس تؤسس للأجيال المنتجة التي يمكن تحويلها إلى أجيال المعرفة بحسن رعاية أصحاب الذهنية المنفتحة والمبدعة.
- مساهمة الشركات في تأسيس اقتصاد المعرفة عن طريق تمويل جزء من التعليم والتدريب لموظفيها، وقد تبين أن الشركات الناجحة عالميا تنفق الكثير على تعليم وتدريب موظفيها لوعيها بتأثير هذا الإنفاق على إنتاجية العامل أو الموظف
- توظيف المعرفة كمشروع اجتماعي متكامل يبنى تدريجيا بمشاركة الجميع ويهدف في نهاية المطاف إلى ولوج عصر المعلومات وبناء مجتمع قائم على المعرفة³.

¹ عبد المطلب عبد الحميد: الاقتصاد المعرفي، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية مصر 2011 ص 84.

² ابراهيم بن عبد الله الرحيبي: اقتصاد المعرفة، البديل الابتكاري لتنمية اقتصادية مستدامة، دار الفرقد للطباعة والنشر والنوزيع، سورية دمشق، 2012. ص 76.

³ أ / سالم جمال، سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة مجلة العلوم الإنسانية - جامعة محمد خيضر بسكرة العدد الثامن 1 جوان

2005 على الموقع http://www.webreview.dz/IMG/pdf/7_____-.pdf

- العامل الرئيس في الإنتاج هي المعرفة، والاهتمام باللاملموس كالأفكار والعلامات التجارية بدلا من الأصول المادية.
- شبكي نظراً لتطور وسائل الاتصالات الحديثة؛ رقمي مما يؤثر بشكل كبير على حجم وخصن ومعالجة المعلومات، وانه افتراضي فمع الرقمنة وشبكة الإنترنت بات العمل الافتراضي حقيقة واقعة.
- انحسار قيود الزمان والمكان وانخفاض التكلفة في ظل التطورات التكنولوجية الجديدة.
- انتشار الأسواق الإلكترونية التي تتميز بسرعة تدفق المعلومات عن المنتجات وأسعارها، وتدعم الوعي بالقضايا الأخلاقية لدى الأفراد والمنظمات نتيجة للتدفق الحر للمعلومات عبر الشبكة الإلكترونية¹.
- تشكل تقنية المعلومات والاتصالات الأداة الرئيسة لفعالياته.
- توافر بيئة اجتماعية محفزة وجاذبة للمواهب (الوطنية والعالمية).
- ارتفاع نصيب الفرد من الدخل الوطني².
- يرتكز اقتصاد المعرفة على اللاملموس وهيمنة الخدمات على السلعة .
- انه اقتصاد شبكي بسبب تطور وسائل الاتصال الجديدة مثل الهواتف الخلوية والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والانترنت.
- انه اقتصاد رقمي بسبب كون المعلومات تتحول إلى أرقام ليسهل عملية نقل وخصن ومعالجة المعلومات.
- و يقوم اقتصاد المعرفة على افتراضات لأنه يتعامل مع منظمة افتراضية تتعامل مع عمل افتراضي والذي اصبح ممكنا مع الأرقام والشبكات .
- التكنولوجيا الجديدة: حيث حول الانترنت الأعمال إلى ثروة عامرة³.

¹ نعمة برك تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة كأداة لتحقيق رأس المال الفكري في الجزائر - الواقع والمأمول - الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية قسم العلوم الإقتصادية والقانونية جامعة الشلف. العدد - 12 جوان 2014 . ص 37.

² المملكة العربية السعودية وزارة الاقتصاد والتخطيط: الاستراتيجية الوطنية للتحويل إلى مجتمع المعرفة بدون تاريخ ص 8.

³ معراج هواري: أثر نظام المعلومات الموارد البشرية في اقتصاد المعرفة الملتقى الدولي: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف - الجزائر أفريل 2009.

الفرع 3: مقومات اقتصاد المعرفة

من أجل أن يُوجد اقتصادٌ يعتمدُ على المعرفة لا بد من وجودِ مقوماته وتمثل أهم المقومات في:

ملكية المعرفة: أي إعطاء هذه الحقوق ومنها براءات الاختراع والعلاقات التجارية والأسرار التجارية

وحقوق الطبع لمن بذل الجهد لابتكارها دون غيره من الناس وذلك لتوفير الحافز لبذل هذا الجهد.

الأسواق المالية: يعد النظام المالي ومؤسساته الرئيسية بمثابة العقل المدبر الذي يدير اقتصاد المعرفة¹.

التطور التكنولوجي:

عندما نتحدث عن تطبيق الأفكار وتحويلها إلى أدوات وخدمات، فإننا نقصد التكنولوجيا /

التقنية. والتكنولوجيا ذات طبيعة اقتحامية وتحويلية، بمعنى أنها تقتحم المجتمعات سواء أكانت بحاجة

إليها أم غير راغبة فيها، وذلك من خلال ما تقدمه من سلع وخدمات وحاجات جديدة. وغالبًا ما

تكون التكنولوجيا الأحدث أحسن أداء وأرخص سعرًا وأصغر حجمًا وأخف وزنًا وأكثر تقدمًا وتعقيدًا

من سابقتها. كما أن المعرفة والمعلومات اللازمة لإنتاجها أكثر كثافة، وتتطلب ارتفاعًا متزايدًا للقدرات

البشرية من علماء ومطورين وتقنيين.

انهيار الفواصل الجغرافية والتنافس في الوقت:

أصبح التنافس في الوقت، والعمل في الزمن الحقيقي في كل مواقع العمل والخدمات التي تعمل بلا

توقف لتلبية احتياجات المستهلكين في جميع أنحاء العالم، هو السمة الأبرز للإنتاج، بالرغم من الفواصل

الزمنية واختلاف التوقيت. فلم تعد البنوك تغلق أبوابها بعد انتهاء ساعات العمل المحددة، وكذلك

المكاتب والبورصة وشركات السياحة والطيران.. الخ. بمعنى أنه لم تعد هناك حدود زمنية لتوفير

الخدمات والمنتجات، وأصبح الناس في تنافس مفتوح في الفاعلية والوقت².

¹ م. بان علي حسين المشهداني: دور اقتصاديات التعليم والمعرفة في تحقيق التنمية البشرية لدول مجلس التعاون الخليجي مجلة الغري للعلوم

الاقتصادية والإدارية السنة العاشرة. المجلد السابع. العدد 30 سنة 2014 على الموقع:

<http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/ghjec/article/view/3021>

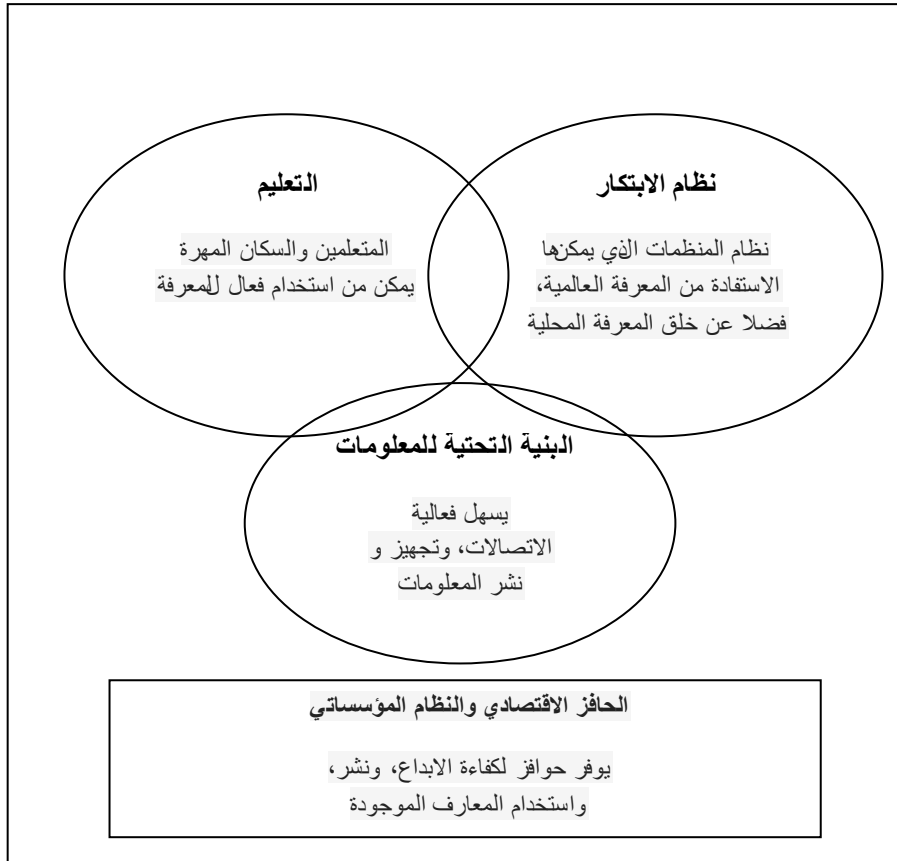
² معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية: نحو سياسات تعليم لتحفيز اقتصاد معرفة تنافسي في الأراضي الفلسطينية، مارس 2006.

رام الله فلسطين ص: 11.

الفرع 4: مؤشرات وركائز اقتصاد المعرفة

لمعرفة توجه أي دولة لاقتصاد المعرفة هناك مجموعة من المؤشرات تدل على أنه النمط السائد في الاقتصاد، وتعد منهجية البنك الدولي في قياس المعرفة من أهم الأدوات التي تقيس قدرة الدولة والمناطق على إنتاج وتوطين المعرفة ومدى جاهزيتها للمنافسة في اقتصاد المعرفة، وتضم هذه المنهجية 109 مؤشر مقسما على اربع ركائز تمثل ركائز اقتصاد المعرفة بالنسبة للبنك الدولي وهي: التعليم والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي ويتم حساب المؤشرات على أساس متوسط معدلات الأداء في بلد معين او منطقة معينة من خلال قياس مؤشر المعرفة¹.

الشكل (3-5): تفاعلية الركائز الأربعة لاقتصاد المعرفة:



Source: The World Bank building *The Knowledge Economy: Analytical Framework and Benchmarking Elements* Library of Congress Cataloging-in-Publication Data Washington 2007 p. 27

¹ لحر خديجة: تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، مجلة اجاث اقتصادية العدد 18 ديسمبر 2015 ص 235.

- 1. التعليم :** و هو من الاحتياطات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية. حيث يتعين على الحكومة ان توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية او رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل. وتنامي الحاجة الى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الابداعية في المناهج التعليمية مدى الحياة¹.
- 2. ركيزة الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي والحوكمة الرشيدة:** والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو. وتشتمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة². فنظام الحوافز الاقتصادية يصف الايطار الداخلي لعمل الاقتصاد والمجتمع، اذ انه في بيئة الاقتصاد المعرفي هناك سؤال مهم هو: هل يشجع نظام الحوافز الاقتصادية أو يحفز على توليد المعرفة والمشاركة فيها وتطبيق كل أصناف المعرفة³. أما **الحاكمية الرشيدة:** وهي التي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشتمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا الإعلام والاتصال أكثر إتاحة، ويسر، من خلال تخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة⁴.
- 3. نظم الابداع والابتكار:** التي تجمع ما بين الباحثين واصحاب الاعمال في تطبيقات تجارية للعلوم والتكنولوجيا، ويقصد بهذه النظم التعاون الواسع والقوي بين الاعمال التجارية ومراكز التفكير من اجل تكوين او تطبيق المفاهيم الابداعية والطرق والتكنولوجيا التي تعطي المنتجات والخدمات ميزة تنافسية، مما يشارك في تطوير وتحقيق اقتصاد المعرفة، كعمالة معرفية منافسة ومطلوبة تستطيع تحديث مهاراتها⁵.

¹ صهيب كمال الاغا: متطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة من وجهة نظر القيادات الجامعية في فلسطين مجلة جامعة فلسطين للابحاث والدراسات، العدد الخامس، يولية 2013 ص: 45.

² منذر عبد الله: الاقتصاد المعرفي، الجنادير للنشر، الطبعة الاولى 2016 ص: 136

³ محمد نايف محمود الاقتصاد المعرفي، مرجع سابق، ص 74.

⁴ محمد سيد سلطان: تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة: آليات الإدماج ومتطلبات النمو المعرفي المنتدى الإعلامي السنوي السابع - الرياض 01 كانون الثاني 2016م.

⁵ مصطفى يوسف كافي: الاقتصاد المعرفي مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط 1، 2013 ص 72..

و تجتمع معظم الدلالات التعريفية والدراسات التحليلية على أن مؤشر البحث والتطوير ينقسم إلى مجموعة مؤشرات تخص مدخلاته ومجموعة أخرى تعكس مخرجاته، أي ان البحث والتطوير والابتكار يتعامل معه كعملية إنتاجية تتطلب مجموعة من المدخلات والمخرجات تتلخص في فئات هي¹:

- الانفاق على البحث والتطوير ونصيبه من الناتج المحلي الاجمالي.
- نصيب الباحث من الإنفاق الكلي على البحث والتطوير .
- اعداد العاملين في مجال البحث والتطوير، وتقسيمهم الى ثلاث فئات: الباحثين العلميين والفنيين والمتخصصين .
- عدد الباحثين لكل مليون.
- عدد الباحثين الى اجمالي قوة العمل .
- مصادر تمويل البحث والتطوير والابتكار.
- الانفاق على البحث والتطوير وفق نوعيته.

و تحدد ايضا مخرجات عملية البحث والتطوير في مجموعة مشرات هي التالية

- النشر العلمي
- احصاءات براءات الاختراع
- صادرات المنتجات العالية التكنولوجيا ووارداتها.

4. البنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعرف البنك الدولي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "مجموعة من الأنشطة تسهل، بالوسائل الإلكترونية، تجهيز المعلومات وإرسالها وعرضها . "وهذه التكنولوجيا، إذ تحسّن الاتصال، تعزز تبادل المعلومات وتتكامل مع المعرفة، وبذلك تصبح أساسية في تنظيم أساليب العمل وإعادة هيكلتها. إلا أن

¹ مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤشر المعرفة العربي دار الغرير للطباعة والنشر 2015 ص 105 .

حواجز منها: الأمية العامة والحاسوبية، تعوق فعالية نشر وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان عديدة. ويدل عدم التوازن في نشر التكنولوجيا، الذي يشمل حتى الهاتف التقليدي، على إخفاق العالم النامي في المشاركة في العالم الرقمي الجديد¹.

يتكون نظام المعلومات من مكونين أساسيين هما: المعلومات والاتصالات. ولكليهما تقنيات، فنظام المعلومات يتكون من مدخلات تتمثل في البيانات، ومن عمليات داخلية لمعالجة البيانات وتجهيزها، حيث يقوم بها المختصون بمساعدة الحاسوب والبرمجيات، ويتم بموجبها تحويل البيانات إلى معلومات يمكن الإستفادة منها ومن مخرجات النظام عموماً: وتتمثل في المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وعمليات التنظيمية والتوجيه، او الى المستخدمين منها لاستخدامها في اغراض شتى حالية ومستقبلية .

أما تقنية المعلومات فتشمل: اجهزة الحاسوب والبرمجيات، ومزودات قواعد البيانات، وشبكات الاتصال وتطبيقاتها، والوسائل الأخرى التي تشمل وحدة المعالجة ووسائل تخزين البيانات² ...

وبما ان مؤشر اقتصاد المعرفة يوضح ما إذا كانت البيئة تساعد على نشر المعرفة التي يمكن استخدامها بفعالية في النمو الاقتصادي، عمل البنك الدولي على وضع أهم المؤشرات التي تساعد على التصنيف الدولي في اقتصاد المعرفة كما يلي:

¹ الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا: مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة نيويورك 2003 ص 48.

² احمد على الحاج محمد: اقتصاد المعرفة واتجاهات تطويره، دار المسيرة للنشر الاردن ط 1، 2014. ص 180 - 181 .

الجدول (3-2): العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة :

العنصر الرئيسي	المؤشرات المطلوبة للعنصر	مفهوم العنصر
البحث التطوير Research and Development	<p>1. تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي.</p> <p>2. عدد العلماء والمهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير.</p> <p>3. إجمالي العاملين في البحث والتطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان.</p> <p>4. إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي.</p> <p>5. المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة.</p> <p>6. ما يتم إنفاقه على البحث والتطوير من رجال الأعمال للفرد.</p>	وهو مقياس لمستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق التقنيات
التعليم والتدريب Education and Training	<p>1. إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد.</p> <p>2. معدل معرفة القراءة والكتابة.</p> <p>3. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الابتدائية.</p> <p>4. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الثانوية.</p> <p>5. التسجيل في المرحلة الثانوية.</p> <p>6. التسجيل في المرحلة الجامعية.</p>	ويُعد المدخل الأساسي للاقتصاد المبني على المعرفة، وهو يركز على الموارد البشرية.
البنية المعلوماتية IT infrastructure	<p>1. مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات.</p> <p>2. الهواتف العاملة المستخدمة لكل ألف من السكان.</p> <p>3. اشتراكات الهواتف المحمول لكل ألف من</p>	وهو عنصر يشمل كل ما يتعلق بالجوانب المتعلقة بنشر المعلومات عبر وسائل الاتصالات

	<p>السكان.</p> <p>4. التلغونات العاملة لكل ألف من السكان.</p> <p>5. التلفزيون والراديو لكل ألف من السكان.</p> <p>6. أجهزة الفاكس لكل ألف من السكان.</p> <p>7. تكلفة المكالمات الدولية.</p> <p>8. الدوريات والصحف اليومية لكل ألف من السكان.</p>	
<p>يعكس هذا العنصر مدى توافر الحاسوب بوصفه أداة لتقويم القاعدة</p>	<p>1. نسبة المشاركة الدولية في الحاسوب.</p> <p>2. أعداد أجهزة الحاسوب لكل ألف من السكان.</p> <p>3. نسبة المشاركة الدولية في البنية الأساسية للحاسوب بالثانية.</p> <p>4. طاقة الحاسوب لكل فرد.</p> <p>5. أعداد مستخدمي الإنترنت لكل ألف نسمة من السكان.</p> <p>6. مواقع الإنترنت لكل عشرة آلاف نسمة من السكان.</p>	<p>البنية الأساسية للحاسوب Computer Infrastructure</p>

المصدر: علي نور الدين إسماعيل، اقتصاد المعرفة من منظور رياضي: الدولة العربية حالة للدراسة ، المجلة

الاقتصادية السعودية، العدد السابع عشر، 2004. ص: 43

خلاصة الفصل الثالث

التنمية المستدامة هي رؤية للتنمية تنطوي على احترام كل أشكال الحياة - البشرية وغير البشرية - والموارد الطبيعية، والتعليم للجميع، والصحة، والأمن البشري، والحوار الفكري، وتسعى لتلبية احتياجات الحاضر من دون إهمال احتياجات الأجيال المقبلة. ويرمي التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى مساعدة الناس على أن تكون لديهم المواقف والمهارات والمعارف اللازمة لاتخاذ قرارات مستنيرة، والتصرف على أساسها لتحقيق ما يعود عليهم أنفسهم، وغيرهم بالفائدة الآن، وفي المستقبل ، أين كانت هذه النقاط محور الدراسة في هذا الفصل أين تناولناه من خلال ثلاث مباحث أساسية .

أولاًها كان مدخل إلى التنمية المستدامة أين تناولنا الجانب النظري للتنمية المستدامة بالتفصيل من خلال تعريفها وتبيان مفهومها وأصولها التاريخية وأهم المؤتمرات الدولية التي عنية بها، كما خصصنا بالذكر أهم خصائص العملية التنموية حتى تكون مستدامة وأهم أهدافها فهي تنمية تحقق مزيج بين البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

أما المبحث الثاني الذي جاء كمدخل للحديث عن دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة تحت عنوان التعليم من أجل التنمية المستدامة وهذا المصطلح الذي يطلق في الأساس على الدور الذي يلعبه التعليم في بناء المعارف والمهارات والمكتسبات الفردية من اجل خلق جيل يدرك بكل وعي أهمية بناء تنمية مستدامة متكاملة الأبعاد تكون مستدامة نحافظ من خلالها على البيئة، كما تطرقنا من خلال هذا المبحث إلى الاستراتيجيات الدولية وأهم المبادرات والاتفاقيات التي تبنها المجتمع الدولي من اجل احتضان تعليم يسمح بالعيش بطريقة تحمي الرفاهية البيئية والاقتصادية والاجتماعية . كما تناولنا في هذا المجال أهم خصائص التعليم من أجل التنمية المستدامة أين لم ننسى بالذكر التربية البيئية والتي تعتبر أولى متطلبات التنمية المستدامة .

وخصصنا الشق الأخير من هذا الفصل للحديث عن دور التعليم في تشكيل الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة، أين تشكل الأصول المعرفية المخزون التراكمي الكمي والكيفي وعوامل تناميته والتي يكون التعليم أساسا في التكوينه، وكانت البداية بالحديث عن مجتمع المعرفة الذي يعتبر الوجه الأول للأصول المعرفية وأهم سماته لنختم المبحث بالشق الثاني للأصول المعرفية أو ما يعرف باقتصاديات المعرفة وأهم خصائصها ومقوماتها. لنختم هذا الفصل في العموم بالحديث عن مؤشرات وركائز اقتصاد المعرفة، لنبنى بذلك الأسس النظرية لنموذج اقتصادي مدخلاته التعليم ومخرجاته الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة .

الفصل الرابع

الكفاءة الكمية للتعليم وأثرها

على الأصول المعرفية للتنمية

المستدامة

تمهيد الفصل الرابع

لقد شهدت الآونة الأخيرة اتساع دور الدولة وتدخلها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال الإنفاق على القطاعات التابعة لها، حيث تسعى الدولة من وراء ذلك إلى تحقيق أهدافها المسطرة، والواقع ان التعليم من القطاعات التي لقيت اهتماما كبيرا من طرف عدد كبير من الدول، أين تشكل المنظومة التربوية ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي البيئة الخصبة التي تنبت فيها الكفاءات البشرية وتنمو باكتساب المعارف والمهارات أكاديميا ومهنيا، وتقدم للمؤسسات مسيرين ومشرفين في المستويات المختلفة، قادرين على خلق الفارق في بيئة تنافسية، لتمتد أهمية عملية الإنفاق على التعليم وتكوين رأس المال البشري في ظل الأوضاع الراهنة وقلت الموارد المالية وسعي الدولة لإتباع العديد من الطرق للتقليل من حجم نفقاتها في هذا الخصوص وإلزامية تحقيق أعظم الأهداف في هذا المجال او ما يعرف بالإنفاق الرشيد لنفقات التعليم ، تمتد أهمية هذه النفقات الى أكثر من كونها أداة ذات عائد اقتصادي مباشر له كل الأثر في رفع الناتج الداخلي الخام او احداث طفرة نموية وضمان الحصول على منحنيات ذات اتجاه متصاعد في مجال التنمية إلى اداة تمثل اصلا في بناء الاصول المعرفية ذات استراتيجية لها آثار بعيدة المدى على تقدم متوازن للمجتمعات وبناء الاصول المعرفية للتنمية المستدامة بمحدداتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والمعرفية .

و بذلك يعد الإنفاق على التعليم ضرورة من ضروريات إعداد رأس مال بشري مؤهل للإنتاج والبحث والتطوير، ورفع المستوى الفكري والثقافي العام في ظل بناء الثروات المعرفية والتكنولوجية، وذلك من اجل التعامل الجيد مع التهديد البيئي ومخلفات التنمية والتي تلزم كل المجتمعات على إنتاج المعرفة، والعمل والارتقاء الى تنمية متوازنة، وبذلك يعتبر الانفاق وتمويل التعليم محور أساسي في تكوين الأصناف الأكثر رقيا التي تتحمل العبء الأساسي وتلعب الدور المحوري في نشر الفكر و انتاج المعرفة والبحث

والتجديد والتربية المستمرة وصناعة القادة وتطوير المجتمع، و إنتاج تكنولوجيا جديدة لتحقيق تنمية مستدامة.

و بقليل من الاتزان ومحاولة منا لتحقيق التوازن في الطرح كان لا بد من الجمع في هذا الفصل بين العديد من المتغيرات تعتبر أساسا في هذه الدراسة من: الإنفاق على التعليم، ومختلف متغيراته الكمية من متخرجين ومؤشرات محو الأمية وغيرها من جهة، والمخرجات العملية التربوية التي تعتبر أساسا في بناء الأصول المعرفية او أصول بناء مجتمع المعرفة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام أسلوب هو من أهم أدوات البرمجة بالأهداف او ما يعرف بالتحليل التطويقي للبيانات، لنقف في الأخير عند نتائج هذه الدراسة والتغييرات والتوصيات والمقترحات اللازمة ومن هذا المنطلق كان لا بد من اتباع الخطة التالية :

المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر نفقات التعليم في بناء المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة

المبحث الثاني: أسلوب التحليل التطويقي للبيانات كأداة لقياس كفاءة الأنظمة التعليمية.

المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في حساب الكفاءة الكمية التعليمية وأثرها في بناء المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر نفقات التعليم في بناء المخرجات المعرفية للتنمية

المستدامة

يعيش العالم اليوم في حالة سباق محموم لاكتساب أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تقود إلى التقدم؛ ذلك أن المعرفة العلمية تمثل مفتاحاً للنجاح والتطور نحو الأفضل. وقد طرحت مناقشات مستفيضة حول موضوع إنتاج المعرفة خلال السنوات الأخيرة في كل من الدول المتقدمة والنامية بشكل واسع، ألا أن طبيعة العملية التي يتم بها إنتاج المعرفة وخصائصها بالدول النامية لم تحدد بشكل واضح ويحتل البحث العلمي في الوضع الراهن، مكاناً بارزاً في تقدم النهضة العلمية وتطورها، من خلال مساهمة الباحثين بإضافاتهم المبتكرة في رصيد المعرفة الإنسانية؛ حيث تعد المؤسسات الأكاديمية مراكز محورية لهذا النشاط العلمي الحيوي، بما لها من وظيفة أساسية في تشجيع البحث العلمي وتنشيطه، وإثارة الحوافز العلمية لدى الباحثين حتى يتمكنوا من القيام بهذه المهمة ، وتتزايد التنافسية داخل قطاع التعليم على مستوى العالم حيال عملية تأهيل وإعداد الكوادر البحثية من أجل إنتاج المعرفة وامتلاكها في ظل تصاعد التنافس حول بناء المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة. وفي هذا الصدد وضع تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 بعدين أساسيين لعملية إنتاج المعرفة من أجل بناء رأس مال معرفي أساس المحافظة على البيئة وتحقيق تنمية مستدامة، أين تقوم عملية الإنتاج للمعرفة على مدخلات ومخرجات .

أما مدخلاتها فهي مزيج بين عملية الإنفاق على التعليم والبحث والتطوير من جهة ومن جهة

أخرى العاملون بالمعرفة من طلبة جامعيين وما قبل الجامعيين وغيرها من مؤشرات التعليم .

أما مخرجات النظام فهي تمثل أهم مؤشرات التي يبينها التعليم وتكون أصلاً في مجتمع المعرفة

وأساس للتنمية المستدامة.

المطلب 1: تحليل الإنفاق على التعليم في الجزائر

يحتاج تحفيز البحث العلمي وتطوير المنظومة التربوية إلى رغبة سياسية جادة ومقدرة اقتصادية ومالية من أجل تأسيس البنية التحتية اللازمة، وتوفير الظروف لبناء وهيئة القدرات والأطر العلمية وكما اشرفنا أنفا ان الانفاق وتمويل التعليم سواء في الجزائر او غيرها تتحدد من خلال العديد من العوامل والمحددات أولها الدخل الوطني وتوزيعه بين القطاعات، كما تلعب دالة التفضيل المجتمعية أساسا في استفادة القطاع العلمي من اعتمادات مالية، كما لا ننسى تطور المحددات الكمية كعدد الطلبة والجامعيين تعتبر حجر الزاوية في استفادة هذا القطاع من اعتمادات مالية وكل هذه الأمور سنتطرق إليها بالتفصيل .

الفرع 1: الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج الداخلي الخام

كما اشرفنا انفا ان اليونسكو والمؤتمرات الدولية حددت معدلات عالمية لميزانية التعليم تتراوح من 4-5% من الدخل القومي وذلك لتبصير الحكومات بما ينبغي أن تخصصه للتعليم ، وفي نفس الشأن تشير الاحصائيات انه في سنة 2012 أولت العديد من الدول اهتمام كبير بالانفاق على التعليم من اجل صناعة مواردها البشرية كالدمارك التي بلغ نسبة انفاقها على التعليم 8،6% من الناتج الداخلي الخام، وهذا الاهتمام ليس بجديد عهد فالمتتبع لمراحل انفاقها على التعليم يلاحظ ان معدلات انفاقها دائما ما تكون اعلى من 7% من الناتج الداخلي الخام وهو ما يفوق المعدلات المنصوح بها دوليا وفي نفس السياق النرويج تنفق 9،6% من PIB على التعليم لتبقى نسب إنفاقها على التعليم هي الأخرى قريبة من 7% من PIB، في المقابل الولايات المتحدة الامريكية أنفقت ما يعادل 6،5% في سنة 2012 من ناتجها الداخلي الخام على التعليم، تونس كانت من بين الدول العربية التي تولي اهتماما كبير بحجم نفاقها على التعليم حيث بلغ 6.2% من ناتجها الداخلي الخام وهي منذ تسع سنوات وهي على هذا

المونال العالي في الإنفاق، أما مصر فلم تتعدى 8,3% السعودية 6,5% المغرب 4,5% في سنة 2012.¹

كما تشير الأرقام والدراسات التي قدمها معهد اليونسكو حول نسب الإنفاق على التعليم من الناتج الداخلي الخام حسب مناطق العالم وحسب مستوى الدخل كما يشير اليه الجدول ادناه. ان التوزيع الأولي حسب الدخل، فالدول ذات الدخل المرتفع تفوق نسبة انفاقها النسب المعترف بها دوليا وانها حسب سنوات الدراسة تبقى فوق 5% ضمن سنوات محل الدراسة، ثم يليها باقي الدول في نسب الإنفاق متأثرين بحجم مداخيلهم، لكن الملاحظ انه رغم اختلاف المداخيل الا ان الاهتمام تزايد بهذا القطاع بتغير سنوات الدراسة.

من ناحية أخرى تشير أرقام الدراسة إلى أن التقسيم الثاني والذي يقوم على أساس تطور حصة التعليم من الناتج المحلي والتي تم توزيعه حسب المناطق إلى أن كل مناطق العالم عرفت ارتفاعا ولو طفيفا يفيد مدى الاهتمام بمجال التعليم من خلال مخصصاته من الناتج الداخلي الخام باستثناء المنطقة العربية ودول جنوب غرب اسيا التي اثبتت العكس. ومن جهة أخرى كانت منطقة اوربا الوسطى والشرقية حققت أعلى المعدلات في هذا الخصوص في سنة 2011.

¹ الامم المتحدة: تقرير التنمية البشرية تم الاطلاع عليه بتاريخ 2016/12/11 من خلال الموقع:

<http://hdr.undp.org/fr/content/expenditure-education-public-gdp>

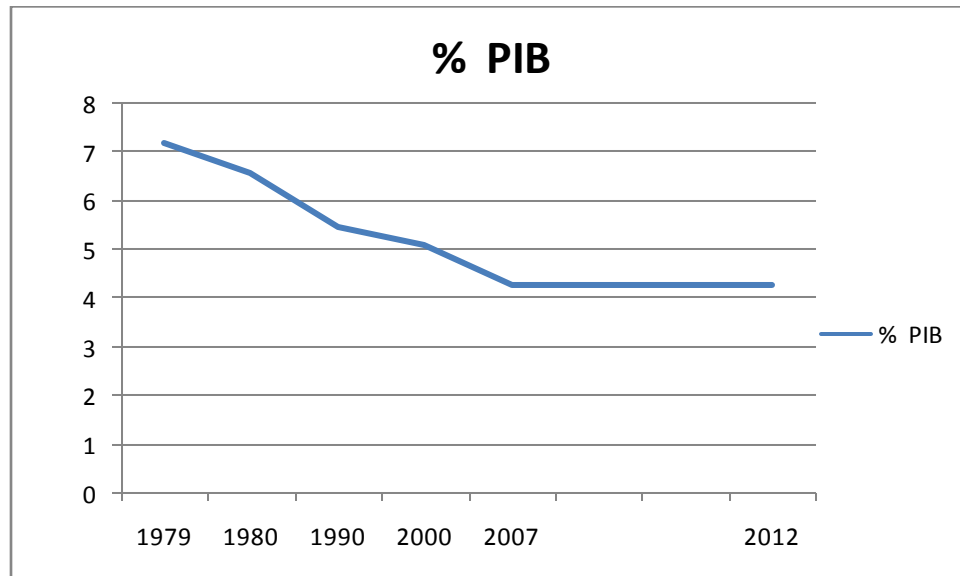
الجدول (4-1): الإنفاق على التعليم وفق وفقا للمناطق ومستوى الدخل بين 1999-2011.

نسبة إجمالي الناتج القومي		
2011	1999	
5.1	4.6	العالم
4.1	3.1	الدول ذات الدخل المنخفض
5.1	4.6	الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى
5.1	4.8	الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى
5.6	5.3	الدول ذات الدخل المرتفع
5.0	4.0	أفريقيا جنوب الصحراء
4.8	5.3	الدول العربية
4.1	3.4	آسيا الوسطى
4.4	3.9	شرق آسيا والمحيط الهادي
3.7	3.9	جنوب وغرب آسيا
5.5	5.0	اميركا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي
5.2	4.8	اميركا الشمالية وغرب أوروبا
6.2	5.6	أوروبا الوسطى والشرقية

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، منشورات اليونسكو، التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع، اليونسكو 2014، باريس، ص 113.

اما فيما يخص الجزائر فقد عرف هذا البلد بعد الاستقلال اهتماما كبيرا بالتعليم انعكس على حجم مخصصاته المالية للتعليم من الناتج الداخلي الخام. حيث بلغ حسب الإحصائيات المتوفرة 7.2% في سنة 1979 ليعرف بعد ذلك انخفاضا ملحوظا، بلغ 6,6% في سنة 1980. ليستمر هذا الانخفاض إلى 4.3% في سنة 2007، ليبقى هذا الإنفاق على نفس المنوال ونفس النسبة من الناتج الداخلي الخام إلى غاية 2012 كما يشير إليه المنحنى ادناه.

الشكل (4-1): منحى تطور نسبة نفقات التعليم من الناتج الداخلي الخام :



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على : هدى حمودة إبراهيم: الملف الإحصائي للجمهورية الجزائرية، مجلة بحوث عربية اقتصاد، العدد 63-64 سنة 2013 ص: 199.

، D.C.: World Bank. <http://data.worldbank.org>. Accessed October 2013. World Development Indicators 2013." Washington 2013.

الفرع 2: تطور الإنفاق العمومي على التعليم من ميزانية العمومية في الجزائر

في العديد من الدول و بالأخص الجزائر يقع عبء تمويل التعليم بمختلف أطواره على الحكومة المركزية أو الميزانية العامة للدولة وفي هذا الشأن حدد اليونيسيف معدلات عالمية لميزانية التعليم تتراوح من (14-17) % من الميزانية العامة للدولة . و تشير الأرقام في الجدول أدناه والذي يضم تطور حجم الإنفاق على التعليم بالمليون دج. وتعلق الجدول هنا بحجم الإنفاق على التربية والتعليم العالي سواء كجزء من الإنفاق الجاري او الاستثماري من ميزانية الدولة، دون ذكر نفقات التكوين المهني لعدم كونها جزء من الموضوع. ويضم الجدول تطور الإنفاق لأكثر من 17 سنة.

و تشير الأرقام إن الإنفاق على التعليم سواء التعليم العالي او ما قبل الجامعي ممثلا بوزارة التربية الوطنية تراوح بين 18% و 24% من نفقات التسيير العمومي. و 16% و 5% من نفقات التجهيز العمومي.

أما عن نفقات التسيير العمومي الخاصة بالتعليم فكما اشرنا أنها تتراوح او تتذبذب بين النسبتين المذكورتين أنفا، أين حققت أدنى مستوياتها خلال سنوات 2012 و 2001 و أعلى مستوياتها خلال سنوات 2006 و 2005 و المقدرة بـ 24% كما بلغت 21% خلال سنوات 2013 و 2014، ونسبة 20% خلال 2008.

أما عن نفقات التجهيز فقد كانت أعلى نسب التجهيز العمومي الذي استفاد منها قطاع التعليم 2001 أين بلغت حصته 16% من نفقات التجهيز العمومي، وتذبذبت هذه النسبة أين بلغت 12% في سنوات 2003 و 2004. و 9% في سنوات 2009 و 2010. ليستمر الانخفاض حتى وصل 5% في سنة 2012.

الجدول(4-2): توزيع الإنفاق العمومي على التعليم في الجزائر ما بين مختلف وزارات قطاع التربية والتعليم العالي خلال الفترة 2000-2016 (المبالغ بالمليون دج)

الفصل الرابع: الخفافة الحمية للتعليم وأثرها على الأصول المعرفية للتنمية المستدامة

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	السنوات
137413.77	132753.16	158042.32	171105.93	186620.87	214402.12	222036.47	235888.17	280543.95	التربية الوطنية
43591.87	38580.67	58743.20	63494.66	66497.09	78381.38	85319.93	95689.31	118306.41	التعليم العالي والبحث العلمي
181 005.64	171 333.83	216 785.51	234 600.59	253 117.96	292 783.50	307 356.40	331 577.48	398 850.36	مجموع الانفاق الجاري على التعليم
836294.18	965328.16	1050166.17	1097385.90	1200000.00	1200000.00	1283446.98	1574943.36	2017969.20	مجموع ميزانية التسيير
56.07	41.80	65.79	71.42	84.09	75.84	118.77	159.07	162.17	التكوين والتعليم - الانفاق الاستثماري-
415.50	265.84	509.68	613.72	720.00	750.00	1347.99	2048.82	2304.89	مجموع ميزانية التجهيز

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Colonne1
374 276.94	390 566.17	569 317.55	544 383.51	628 664.04	696 810.41	766 643.31	764 052.40	التربية الوطنية
154 632.80	173 483.80	212 830.57	277 173.92	264 582.51	270 742.00	300 333.64	312 146.00	التعليم العالي والبحث العلمي
528 909.73	564 049.97	782 148.12	821 557.43	893 246.55	967 552.42	1 066 976.95	1 076 198.39	مجموع الانفاق الجاري على التعليم
2 593 741.49	2 837 999.82	3 434 306.63	4 608 250.48	4 335 614.48	4 714 452.37	4 972 278 278.49	4 807 332.00	مجموع ميزانية التسيير
241.93	283.46	540.75	133.62	273.13	243.87	250.81	159.76	التكوين والتعليم - الانفاق الاستثماري-
2 597.72	3 022.86	3 184.12	2 820.42	2 544.21	2 941.71	3 885.78	3 176.85	مجموع ميزانية التجهيز

.2015

2000 الى سنة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية من سنة

و فيما يخص الإنفاق على التعليم كنسبة من الإنفاق العمومي فتشير الأرقام الى ان هذه النسبة حسب قوانين المالية مصدر الأرقام فقد عرفت تطورا وتذبذبا خلال سنوات الدراسة وهذا ما يظهره الجدول 2 أدناه حيث حققت مستوياتها الدنيا المقدرة بـ 17.75% من الانفاق العمومي في سنة 2001 لتبدأ في الارتفاع حتى تصل إلى مستويات عالية بلغت 24% في سنة 2005. وهي من أعلى النسب في مجال تخصيص النفقات العمومية لقطاع التربية والتعليم العالي. هذا من جهة ومن جهة أخرى عرف الإنفاق العمومي على التعليم اهتمام واضحا من خلال الأرقام أدناه حيث تضاعفت نفقات التعليم أكثر من خمسة مرات بالمقارنة بين سنتي 2000 و2015. وهذه التضاعف في الإنفاق قابله نفس الزيادة في النفقات العمومية أين تضاعفت هي الأخرى الى أكثر من خمسة مرات.

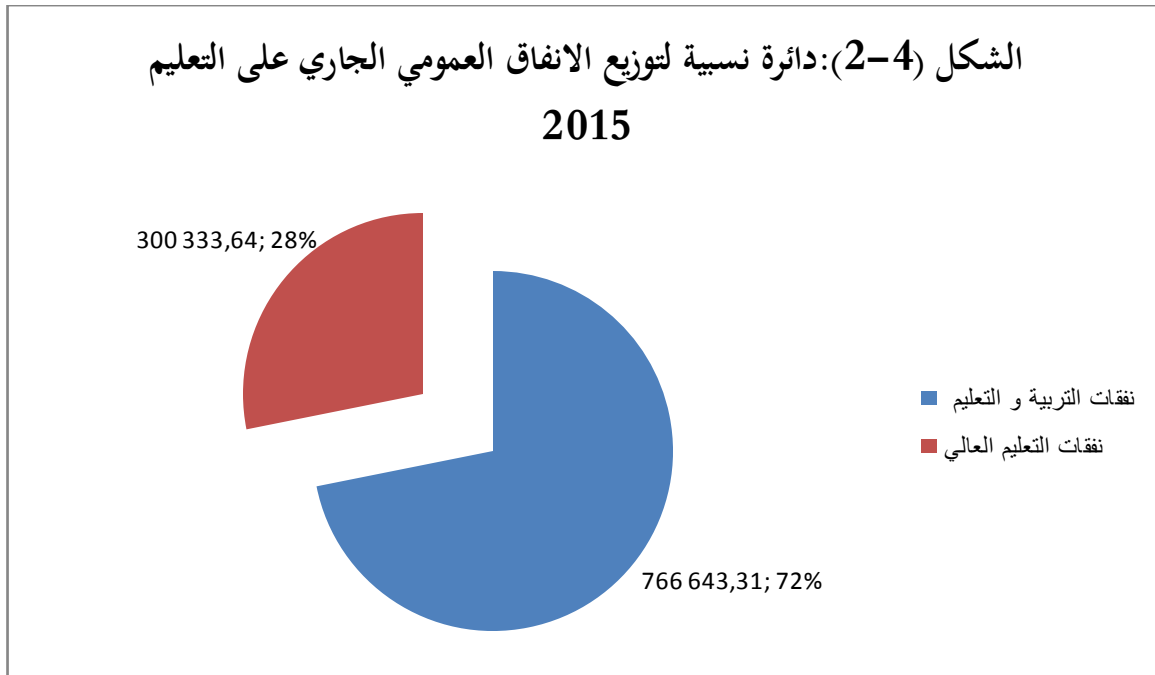
الفصل الرابع: الكفاءة الضمنية للتعليم وأثرها على الأصول المعرفية للتنمية المستدامة

الجدول (3-4): الأهمية النسبية للإنفاق على التعليم خلال الفترة 2000-2016 (المبالغ بالمليون دج):

السنوات	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
الانفاق على التعليم	399012,52	331736,55	307475,17	292859,34	253202,06	234672,01	216851,30	171375,63	181061,71
نفقات ميزانية الدولة	2020274,09	1576992,18	1284794,97	1200750,00	1200720,00	1097999,62	1050675,85	965594,00	836709,68
حصة التعليم من الانفاق العمومي	19,75	21,04	23,93	24,39	21,09	21,37	20,64	17,75	21,64
السنوات	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	
الانفاق على التعليم	1 076 358,15	1 067 227,76	967 796,28	893 519,69	821 691,05	782 688,87	564 333,43	529 151,67	
نفقات ميزانية الدولة	4 810 508,85	4 976 164,06	4 717 394,08	4 338 158,69	4 611 070,89	3 437 490,75	2 841 022,68	2 596 339,20	
حصة التعليم من الانفاق العمومي	22,38	21,45	20,52	20,60	17,82	22,77	19,86	20,38	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية من سنة 2000 الى سنة 2015.

أما عن التوزيع النسبي لنفقات التسيير والتجهيز كما تبينه الأشكال حسب معطيات سنة 2015. اين تمثل ما نسبته 28% من نفقات التجهيز و 72% من نفقات التسيير، وتجدر الإشارة الى ان نسبة نفقات التجهيز تقارب الثلث من الانفاق الكلي وهذا دليل على الجهود التي تبذلها الدولة في هذا الخصوص من اجل توسيع البنى التحتية لهذا القطاع وتمكين اكبر شريحة من الطلبة والتلاميذ من الاستفادة من التعليم مسعاها في ذلك شعار توفير التعليم للجميع



المطلب 2: العاملون بالمعرفة ومؤشرات التعليم

يكتسي قطاع التعليم بمختلف مستوياته من التّحضيرى إلى غاية الجامعى أهمية بالغة حيوية، نظرا لدوره كأساس لبناء رأس المال البشرى ولأهميته المضاعفة؛ إذ يمثل في الوقت ذاته مدخلا ومخرجا في منظومة المعرفة فضلا عن ارتباطه الوثيق بسائر القطاعات التنموية. لذلك ما فتى الاعتراف العالمى بأهمية التعليم يتشكل يتوسع، مشكلا نقطة التقاء محورية بين مختلف التقارير الإقليمية والدولية على اختلاف رؤاها الفكرية ومقارنتها المنهجية ويمثل التعليم، بحسب تقرير منظمة المؤتمر الإسلامى، العامل الجوهرى في الآفاق المستقبلية لدى الكثير من البلدان النامية. وسنحاول في هذا المطلب تناول منظومة

التعليم في الجزائر [باستثناء التعليم المهني لقلة المعطيات فيه]، ومن مختلف الجوانب كجزء أساسي في مضاعفة المعرفة. ولتحقيق التنمية المستدامة.

الفرع 1: نسبة الالتحاق بالتعليم

1- التعليم التحضيري:

يعتبر التعليم التحضيري والموجهة لفئة 5 سنوات غير إلزامي أو إجباري وهو موضوع تحت وصاية وزارة التربية والتعليم. فقد عرف منذ 1999 تطور جد حساس في المعايير وعدد التلاميذ المستفيدين من التعليم التحضيري أين تضاعفت الأعداد بين 1999 و 2004 وانتقلت من 47773 إلى 79265 طفل. لتحطم أعلى قفزة في سنة 2011 بـ 461422 طفل يستفيد من التعليم التحضيري ليستقر من العدد في هذا المستوى بـ 461393 طفل مسجل في المرحلة التحضيرية في السنة الدراسية 2013/2014 من بينها 226972 فتاة و 231121 ولد وهذا العدد يمثل 58.5% من عدد السكان البالغين السن 5 سنوات.

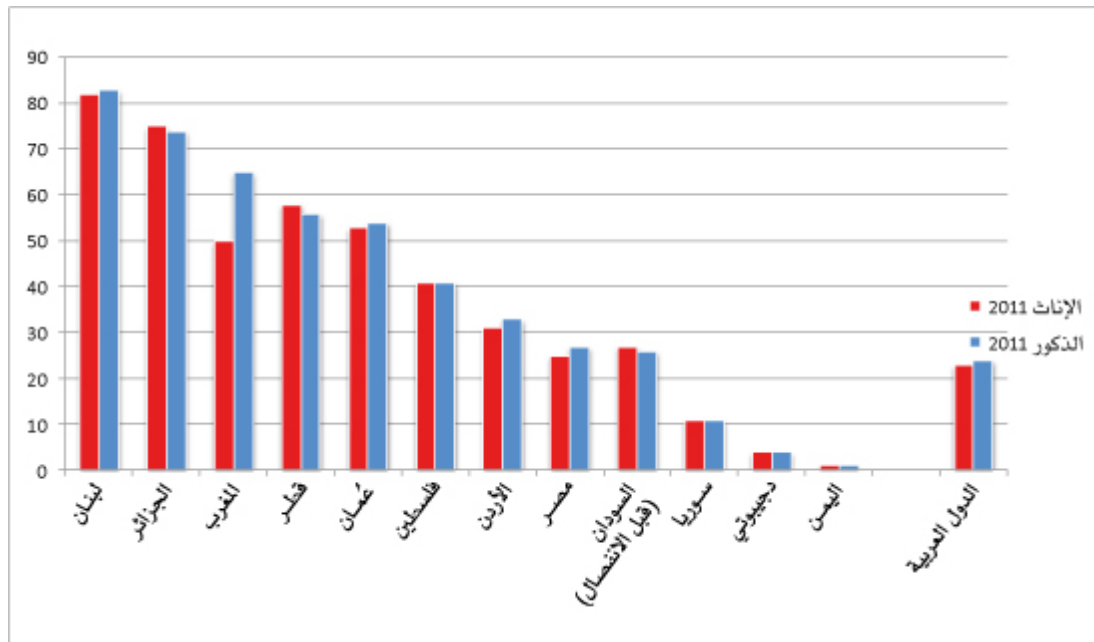
وحسب أرقام سنة 2014/2015 بلغ عدد الأطفال المسجلين في التحضيري 421433 أي بزيادة بـ 1.7% عن السنة الدراسية 2013/2014 من جهة أخرى في السنة الدراسية 2013/2014 فقط سجلت المدارس العمومية التابعة للدولة تسجيل أكبر شريحة من الأطفال. بنسبة تقدر بـ 90% من عدد الطلبة المسجلين. تلتها في الترتيب المدارس القرآنية والمؤسسات العمومية ليقى القطاع الخاص في المؤخرة بـ 14% من نسبة المسجلين وكل هذا دليل على المساعي والجهود التي تلتزم بها الدولة في هذا المجال.

جدول (4-4): تطور عدد الأطفال المستفيدين من التعليم التحضيري في كل القطاعات

السنة الدراسية	المدارس العامة		المدارس الخاصة		المدارس القرآنية		المؤسسات العمومية		الجامع	
	البنات	المجموع	البنات	المجموع	البنات	المجموع	البنات	المجموع	البنات	المجموع
1999-2000	18856	38773	-	-	6000	10000	-	-	24756	47773
2004-2005	34108	71265	-	-	9500	17000	-	-	43607	79265
2010-2011	209774	423790	2130	4560	11000	20500	6104	12572	229008	461422
2013-2014	203763	417409	3499	6714	13000	23000	6610	13270	226972	461393

SOURCE: CNES: RAPPORT NETI ONAL SUR LE DEVELOPPEMENT HUMAIN, 2013-2015, P: 50

من جهة أخرى يعتبر تكافؤ الجنسين في مرحلة التعليم قبل الابتدائي في المنطقة العربية منحازاً نوعاً ما إلى الفتيان، إذ أنّ % 47 من الأطفال الملتحقين هم فتيات. ولكن في جيبوتي والجزائر وفلسطين، أعطى مؤشر تكافؤ الجنسين للعام 2011 الأفضلية للفتيات. وتبقى التفاوتات بين الجنسين مرتفعة في المغرب، مع أن المؤشر ارتفع من 0.53 في العام 1999 إلى 0.77 في العام 2011 الشكل (4-3): اعمدة بيانية المعدل الإجمالي للقيّد في مرحلة التعليم قبل الابتدائي (%) بحسب الجنس 2011:



المصدر: منظمة الامم المتحدة: التقرير الاقليمي للتعليم للجميع الخاص بالدول العربية للعام 2014. ص 9.

1-الطور الابتدائي والمتوسط والثانوي:

خلال الموسم الدراسي 2012-2013 سجلت وزارة التربية والتعليم تطور هام ورقم جد صعب للطلبة المسجلين في الطور الابتدائي والمتوسط والثانوي حيث فاق عددهم على المستوى الوطني 7.72 مليون تلميذ مسجل، أكثر من 3.58 مليون تلميذ مسجل في المستوى الابتدائي و2.64 مليون تلميذ في المتوسط وأكثر من 1.49 مليون مسجلين في المرحلة الثانوية منهم 361536 في السنة الثالثة ثانوي.¹

أين تمثل نسبة التلميذات من بين هذا العدد ما نسبته % 47.58 في المرحلة الابتدائية مقابل نسبة % 52.41 للأولاد و%47.51 في المتوسط و%57.56 في المرحلة الثانوية للموسم الدراسي 2012 و2013.²

أما عن الولايات التي سجلت أرقام مرتفعة من حيث التلاميذ المسجلين خلال هذا الموسم الدراسي 2013/2012 الجزائر العاصمة ب297571 تلميذ في المرحلة الابتدائية و 220603 تلميذ مسجل في المرحلة المتوسطة و 125.502 في المرحلة الثانوية أي يفوق %8 من العدد الإجمالي المسجلين على المستوى الوطني في المرحلة الثانوية وتعتبر الجزائر العاصمة تعاني من العدد الكبير من المسجلين يليها في الترتيب كل من سطيف وهران.

ومن جهة أخرى تعتبر إيليزي وتندوف أهم الولايات التي حققت أعداد منخفضة من المسجلين على كل المستويات. فمثلا تندوف عدد المسجلين في الابتدائي 6320 فقط. نسبة التلميذات لا يتجاوز % 48.18 من عدد المسجلين، وفي المرحلة المتوسطة 1263 تلميذ مسجل خلال 2012-2013 و1745 تلميذ مسجل في المرحلة الثانوية وذلك حسب الملحق رقم 01.

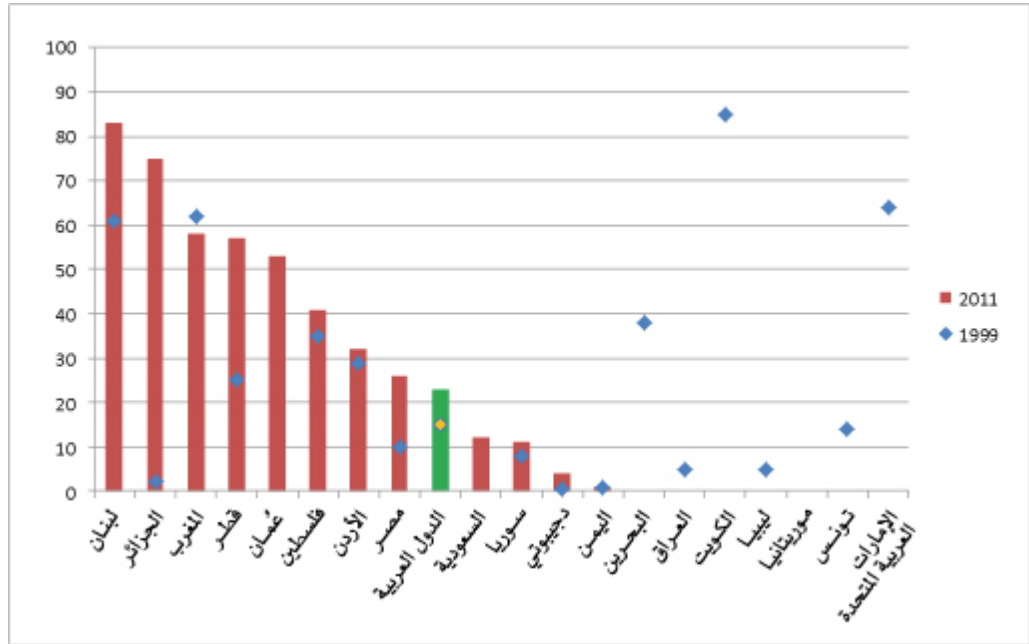
¹. أنظر: الملحق رقم 1.

² بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 1 و2.

من جهة أخرى وكما بينها الجدول أدناه أن عدد الطلبة الملتحقين خلال 2012-2013 من الذكور بلغ 94% من إجماع الذكور و 927 من إجماع الإناث على المستوى الوطني، أما نسبة الأطفال الملتحقين بالطور الأول الدراسي حسب الجهات: فبلغت 94.4% من إجماع الأطفال في الجنوب و 93.9% في الهضاب العليا، الجهة الشرقية و 93.3% في الشمال الشرقي، وتراوح هذه النسبة بين 94.5% و 91.5% بين القاطنين في المدينة وسكان الأرياف.

هذا في الجزائر أما على الصعيد العربي: سُجّل تقدم ملحوظ عبر الدول العربية بشكل إجمالي من ناحية توسع نطاق التعليم الابتدائي، إذ ازداد القيد بنسبة 72% خلال الفترة التي تغطيها خطة التعليم للجميع. فمنذ العام 2011 التحق 4.1 مليون طفل في التعليم الابتدائي، ما يعني 23% كمتوسط من المعدل الإجمالي للقيد. إلا أنّ المتوسط على المستوى الإقليمي يحجب تفاوتات كبرى، فالمعدل الإجمالي في الجزائر ولبنان بلغ نسبة تفوق 75%، في حين ما زال هذا المعدل في جيبوتي واليمن دون 5% وازداد هذا المعدل في الجزائر من 2% في العام 1999 إلى 75% في العام 2011 وهي أكبر زيادة في المنطقة. وبالنسبة إلى الدول التي تتوفر بياناتها للفترة الممتدة بين 1999 و 2011، شهدت ثلاث دول إضافية مصر ولبنان وقطر، زيادات فاقت 10 نقاط مئوية. أما في السعودية وسوريا فما زالت مستويات المعدل الإجمالي للقيد متدنية إذ لا تتعدى نسبتها 12% وتُظهر الإحصاءات المتعلقة بالمغرب. انخفاضاً ولو ضئيلاً من 62% في العام 1999 إلى 58% في العام 2011.

الشكل (4-4): أعمدة بيانية للمعدل الإجمالي للقيء في مرحلة التعليم الثانوي (%):



المصدر: منظمة الأمم المتحدة: التقرير الاقليمي للتعليم للجميع الخاص بالدول العربية للعام 2014. ص 9.

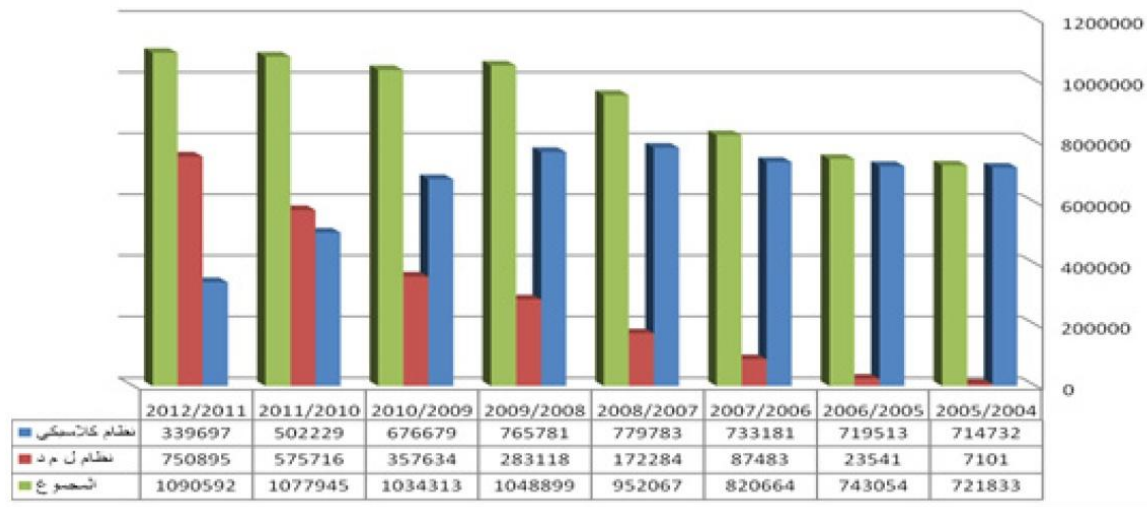
التعليم الجامعي:

كما يشير الشكل أدناه والخاص بتطور عدد الطلبة المسجلين في الجامعة من الموسم الجامعي 2004-2005 إلى غاية الموسم 2011-2012 والخاص بكلا النظامين سواء الكلاسيكي أو نظام LMD التطور الهائل في عدد الطلبة هذا النوع من التعليم الذي يقع تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. أين بلغ عدد المسجلين في السنة 2005/2004: 721833 طالب منهم 7101 طالب نظام LMD أي أقل من 1% من المجموع ليعرف عدد الطلبة قفزات نوعية من حيث المسجلين فاقت هذه الزيادة 50% من سنة 2004-2005 إلى غاية 2011-2012 بزيادة بحوالي أكثر من النصف.

وما يميز الزيادة في عدد الطلبة كما تشير له الأرقام أدناه أن عدد طلبة النظام الكلاسيكي في مجموعهم يتناقص 714732 سنة 2004-2005. 676679 في الموسم الجامعي 2011-

2012. في المقابل نظام LMD عرف قفزة نوعية من 7101 طالب في 2004-2005، 172284 طالب مسجل وطنيا في 2007-2008 ليصل إلى 750895 طالب مسجل في 2011-2012. ويعود هذا التناقض والتعكس في عدد المسجلين في التوجه الذي انتهجته الجزائر في هذا المجال. هذا التوجه العالمي الذي يقوم على توحيد أنظمة التعليم.

الشكل (4-5): اعمدة بيانية إجماع الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج حسب النظام :



المصدر: الداوي الشيخ وبن زرقة ليلي: تطور قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2001/2002، مجلة جامعة الجزائر، العدد 4/2015، ص 19.

الفرع 2: المردودية التعليمية

1 - التعليم الأساسي والثانوي:

الجدول (4-5): معدلات النجاح في السنة 5 و BEM والبكالوريا:

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
80.4	79.5	97.5	81.2	70.1	71.1	54.2	79.4	50.4	59.4	السنة 5 ابتدائي
58.9	48.0	72.1	70.3	66.2	58.7	47.5	44.0	60.5	41.7	BEM
44.9	44.8	58.8	62.5	61.2	45.0	55.0	53.3	51.2	37.3	BAC

SOURCE: CNES: RAPPORT NOLIONL SUR LE DEVE LOPPEMENT

HUMOIN OP CIT.P: 56

تعتبر امتحانات أو النجاح في امتحانات السنة الخامسة والتعليم المتوسط وامتحان البكالوريا أهم أداة لتقدم مردودية منظومة التربية والتعليم الأساسي في الجزائر وهذا الذي توضحه الأرقام أعلاه أين تبدي من النظرة الأولى تباينات مهمة وتذبذبات من سنة إلى أخرى سواء في كلا الاتجاهين النازل أو الصاعد.

أين تبدي النسب على سبيل المثال أن النجاح في امتحان السنة الخامسة ابتدائي والذي يعتبر أساسا في الانتقال إلى المرحلة المتوسطة عرف قفزة نوعية وزيادة بأكثر من 20 نقطة بين سنتي 2005 و2014 ولكن في سنة 2006 عرف انخفاض ب10 نقاط %50.4 كنسبة نجاح ليرتفع مجددا إلى %79.4 في السنة الموالية لينخفض من جديد في سنة 2008 وما تبقى من السنوات تميز بالثبات.

أما عن امتحان السنة المتوسطة BEM الذي هو أساس الانتقال إلى المرحلة الثانوية، هو الآخر عرف تذبذب في تطور مستوى النجاح أين عرف بين سنتي 2005 و2012 زيادة متذبذبة تم يعاود الانخفاض في سنتي 2013 و2014. وبالنسبة لإمتحان البكالوريا عرف زيادة هو الآخرين 2005 و2011 زيادة وصل من خلالها إلى أعلى مستوياته زيادة ب. 25 نقطة ليعرف بعد ذلك انخفاض في سنوات 2012.2013.2014.

2- التعليم الجامعي:

الجدول(4-6): إجمالي الطلبة المتخرجين في مرحلة التدرج:

السنة الدراسية	2005-2004	2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008	2010-2009	2011-2010
إجماع الطلبة المتخرجين	11828	107515	112.905	121905	116.889	150014	245743

المصدر: أ. الداوي الشيخ وأ. بن زرقة ليلي: تطور قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2001/2012 مرجع سبق ذكره ص 21

فيما يخص المردودية الجامعية وكما تشير الأرقام أعلاه وهي أرقام كلها إيجابية أين تزايد عدد المتخرجين بصورة ووبتة إيجابية من 91.828 إلى 245.743 أي أن الأرقام تضاعفت 26 مرة

وهذا راجع في الأساس إلى زيادة عدد الطلبة من جهة وإلى تحسين ظروف الدراسة والإنفاق في مجال التعليم العالي، وهذه الزيادة الكمية توطئة بانتهاج منهاج ونظام جديد LMD الذي سوف يحدد المتخرجين كما في المقابل ما زال هناك تكتم حول مضمون هذا النظام الذي يقوم على ما يعرف بالتعليم العالي البنكي، تلقين المعلومة فقط. دون العمل على الجانب من التحليل ومن جهة أخرى فإن عدد المتخرجين مقابل عدد المسجلين لم يتعدى 12.76 في المقابل ارتفعت إلى 22.79 في آخر سنة محل الدراسة.

المطلب 3: المحددات المعرفية للتنمية المستدامة

تعتبر المحددات المعرفية عن مخرجات نظام التعليم والتي تكون أساسا في بناء مجتمع المعرفة للتنمية المستدامة فهي المحددات الكمية والكيفية المعرفية للتنمية المستدامة وتكون نتاج تفاعل مدخلات مؤشرات التعليم بما يترتب عنها من مؤشر المعرفة ونظم الإبداع وتكنولوجي المعلومات وغيرها التي تكسب الفرد المعارف والمعلومات والخبرات والمهارات في الحيات للعمل والإنتاج والتفاعل والتعامل الايجابي مع البيئة من اجل تحقيق التنمية المستدامة، وفي هذا الصدد قمنا بوضع ستة 6 متغيرات تكون هي الأساس المعرفي للتنمية المستدامة أهمها:

الفرع 1: طلبات براءات الاختراع

تعرف براءة الاختراع على أنها الشهادة التي تمنحها الدولة بواسطة هيئة عمومية مختصة، للمخترع كي يثبت له حق احتكار استغلال اختراعه مالياً ولمدة زمنية محدودة وفي ظروف معينة، وبذلك فهي تمثل المقابل الذي تقدمه الدولة والمجتمع ككل للمخترع تقديرا لجهوده ويصبح له حق خاص ومطلق قانونا على الاختراع؛ وتتم حماية الاختراع من طرف الدولة عن طريق فرض عقوبات رادعة على من يقوم بنقل الاختراع، أو استخدامه بدون موافقة صاحبه¹.

¹ إبراهيم بختي، محمد الطيب دويس: براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية. مجلة الباحث العدد 4 - 2006 ص 149.

شروط الحصول على براءة الاختراع¹ :

ويشترط على براءة الاختراع في مختلف النظم القانونية أن تتوافر في الاختراع ثلاثة شروط هي

- ✓ ان يكون الاختراع جديدا
- ✓ ان ينطوي على خطوة ابداعية
- ✓ ان يكون قابلة للتطبيق الصناعي

الجدول(4-7): طلبات براءات الاختراع:

السنة	المقيمين	الترتيب	الغير مقيمين	الترتيب
2001	51	76	94	78
2002	43	72	291	56
2003	30	79	296	55
2004	58	70	334	50
2005	59	74	465	44
2006	58	74	611	39
2007	84	71	765	38
2008				
2009				
2010	76	75	730	36
2011	94	72	803	38
2012	119	65	781	37
2013	118	68	722	38
2014	94	70	719	38
2015	89	72	716	34

المصدر: المنظمة العالمي للملكية الفكرية من خلال الموقع :

http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=DZ

كما يشير الجدول اعلاه ان طلبات براءات الاختراع للجزائر وفق المنظمة العالمية للملكية الفكرية عرفت تذبذبا في حجم الطلبات من سنة 2001 الى 2015 من ارتفاع عدد الطلبات لغير المقيمين في المقارنة مع المقيمين .

¹ المنظمة العالمية للملكية الفكرية: ندوة WIPO الوطنية عن الملكية الفكرية لاجراء مجلس الشورى مسقط. 23 - 24 مارس 2004

فبالنسبة للمقيمين عرفت سنة 2003 ادنى مستوى طلبات براءات الاختراع أين لم يتعدى 30 طلب مما اثر على ترتيب الجزائر في عدد طلبات براءات الاختراع للمقيمين أين وصل إلى المرتبة 79، وتعتبر سنة 2012 السنة التي عرفت أعلى طلبات براءات الاختراع للمقيمين أين احتلت الجزائر المرتبة 65 دوليا. في المقابل احتلت الجزائر المرتبة 78 دوليا مع عدد طلبات براءات الاختراع بلغ 94، وتعتبر سنة 2011 السنة التي عرفت أعلى طلبات براءات الاختراع ولكن في سنة 2015 نزل ترتيب الجزائر الى المرتبة 34.

بالإضافة إلى المؤشر العالمي الذي تعتمد عليه المنظمة العالمية للملكية الفكرية هناك أساس آخر يتم من خلاله حساب عدد براءات المسجلة للباحثين الوطنيين والذي تعتمده وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من اجل دراسة مدى كفاءة الإنفاق العمومي على هذا المجال، وإخراج كل المهارات التي يحتفظ بها المجتمع العلمي لتطويرها ولهذا الغرض هيأت الوزارة أكثر من 70 مؤسسة جامعية و15 مركز بحث يكون تمويلها من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي و10 مراكز ومعاهد غير وزارية يعتمد قطاع البحوث على تمويلها حققت في مجموعها 168 براءة اختراع كما يبينه الجدول ادناه.

الجدول(4-8): براءات الاختراع للباحثين الوطنيين:

الرقم	مؤسسات وهيئات البحوث	عدد براءات الاختراع
01	التعليم العالي والبحث العلمي	69
02	مراكز ووحدات البحث لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	81
03	مراكز ومعاهد البحث خارج وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	18

Source: MESRS. Recueil des brevet 2013. 3 eme édition Alger. avril 2014. P 10.

وكانت نسبة المشاركة أكبر من طرف الباحثين الوطنيين وخاصة في المجالات التقنية التالية¹:
 الفيزياء، الميكانيك، الطاقة المتجددة، الصحة، الصناعة الصيدلانية، الزراعة، الري، تقنيات الاعلام
 الالي....

¹ MESRS. Recueil des brevet 2013. 3 eme édition Alger. avril 2014. P 12.

الفرع 2: المقالات العلمية المنشورة:

يقدر عدد المقالات العلمية المقدمة من طرف الباحثين الجزائريين خلال الفترة ما بين 2003 إلى 2012 بما نسبة 30.62 % من إنتاج المغرب العربي و 9.33 % من الإنتاج العربي ، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالدول المتقدمة، والجزائر كغيرها من الدول الرامية إلى البروز في هذا المجال رسمت خطة لعدة مشاريع بحثية الهدف منها رفع الكفاءات وتشجيعها على كتابة المقالات في مختلف المجالات العلمية، ومن أهم هذه المشاريع (PNR). البرامج الوطنية للبحث (CNEPRU). المشاريع: مشاريع فرق البحث¹، ويشير الجدول أدناه إلى عدد المقالات العلمية والهندسية المنشورة في المجالات التالية: الفيزياء، والأحياء، والكيمياء، والرياضيات، والطب الإكلينيكي، والبحوث الطبية البيولوجية، والهندسة والتكنولوجيا، وعلوم الأرض والفضاء.

الجدول(4-9): تطور عدد المقالات العلمية والهندسية المنشورة لكل مليون نسمة:

السنة	القيمة	تغيير %
2013	3653	15.08 %
2012	3174	21.14 %
2011	2620	16.01 %
2010	2259	0.96 %
2009	2237	22.27 %
2008	1830	26.55 %
2007	1446	10.70 %
2006	1306	40.44 %
2005	930	13.53 %
2004	819	39.53 %
2003	587	25.40 %
2002	468	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي

¹ ناصر الدين قريبي وسفيان الشارف: منظومة التعليم في الجزائر ومساهمتها في بناء اقتصاد المعرفة، مجلة الباحث العدد 15 / 2015 ص:

وكما يبين الجدول فقد حققت الجزائر أعلى نسب الزيادة في عدد المقالات العلمية المنشورة حسب قاعدة بيانات البنك الدولي في سنة 2004 أين بلغت % 39.53، أما عن سنة 2013 فتعتبر السنة التي حقق فيها أعلى عدد من المقالات المنشورة.

الفرع 3: مؤشر المعرفة

مؤشر المعرفة أو ما يعرف بمؤشر مخرجات المعرفة والتكنولوجيا: وهو مؤشر يقوم على مقدرة الدولة على استخدام وتوظيف المعرفة ويقوم على المؤشر على ثلاث متغيرات أو مؤشرات ثانوية هي: خلق المعرفة، تأثير المعرفة ونشر المعرفة¹ و هو مؤشر نسبي من 1 إلى 100 فقد حققت الجزائر في سنة 2013 ما نسبته %17.6 ضمن هذا المؤشر أين احتلت المرتبة 115 عالميا. وفي سنة 2016 قفزت الجزائر في هذا المجال إلى المرتبة 100 عالميا بمعدل % 17.7 لنفس المؤشر².

الفرع 4 مؤشر التعليم والموارد البشرية(رأس المال البشري)

يتكون مؤشر رأس المال الفرعي في إطار التنافسية العربي وهو احد مؤشرات المستخدمة في اقتصاديا المعرفة، من إحدى عشر متغيرا تناولت الصحة بثلاث متغيرات ورصيد رأس المال البشري بمتغيرين وتكوين رأس المال البشري وعدالته بستة متغيرات

¹ WIPO and all: The Global Innovation Index 2013 The Local Dynamics of Innovation Soumitra Dutta and Bruno Lanvin Editors. P 07.

² WIPO and all: The Global Innovation Index 2016 The Local Dynamics of Innovation Soumitra Dutta and Bruno Lanvin Editors. P 176.

الجدول (4-10): تطور مؤشر رأس المال البشري للجزائر:

السنة	الانفاق على الصحة للفرد	الانفاق على الصحة % من PIB	معدل توقع الحياة عند الولادة	معدل القراءة والكتابة لدى الشباب	معدل القراءة والكتابة لدى الشباب	الانفاق على التعليم كنسبة من PIB	نسبة الاناث الى الذكور في مراحل التعليم الابتدائي والثانوي	معدل القيد الثانوي الكلي	معدل القيد الثانوي الجامعي للاناث	معدل القيد الجامعي للاناث	مؤشر رأس المال البشري
2003	0.06	0.15	0.75	0.38	0.79	0.58	0.87	0.56	0.20	0.49	
2006	0.02	0.14	0.76	0.37	0.75	0.66	0.82	0.66	0.20	0.49	
2009	0.03	0.24	0.73	0.38	0.76	0.64	0.65	0.67	0.21	0.48	
2012											

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير التنافسية العربية، المعهد العربي للتخطيط، لسنوات 2003 - 2006 - 2009 - 2012 .

خلال سنوات الدراسة لم يعرف مؤشر رأس المال البشري للجزائر تغيرا كبيرا حسب معطيات الدراسة التي قام بها المعهد العربي للتخطيط، فلم يكن بعيدا عن نسبة 50% في مختلف سنوات الدراسة رغم تذبذبه، الا ان في سنة 2012 ورغم بلوغ هذا المؤشر 48% فقط الا ان معدل القيد الجامعي بلغ اعلى مستوياته بـ 21% وبالنسبة للاناث 25%، كذلك في نفس السنة بلغ معدل القيد الثانوي بلغ اعلى مستوياته في نفس السنة بـ 67%.

و في مقارنه أخرى مع الدول العربية فإذا أخذنا سنة 2012 كأساس فقد حققت البحرين مؤشر لرأس المال البشري قدر بـ 59%، والمغرب 31%، قطر 65% تونس 60%¹.

¹ المعهد العربي للتخطيط: تقرير التنافسية العربي لسنة 2012، الكويت ص 55.

الفرع 5: مؤشر الإبداع

قد تم استخدام الإبداع Innovation مرادف للابتكار Creativity واعتبر البعض ان التمييز بين المصطلحين يرتبط للتعبير عنهما أكثر من الاختلاف الجوهرى بينهما¹.

و يعتبر أساس استخدام هذا المؤشر في هذه الدراسة على مدى استخدام العلم والمعرفة والمراكز البحثية للإنتاج الإبداعي، واختلفت تعاريف الإبداع باختلاف وجهات النظر والكتاب وانتماؤهم الفكرية، فيرى البعض: تغطي الإبداعات معظم المنتجات الجديدة و الأساليب الفنية الجديدة وأيضا التغيرات التكنولوجية المهمة للمنتجات الجديدة و الأساليب الفنية الجديدة وأيضا التغيرات التكنولوجية المهمة للمنتجات الفنية، ويكتمل الإبداع التكنولوجي عندما يتم ادخاله الى السوق².

الجدول(4-11): مؤشر الإبداع لبعض الدول العربية :

الدولة	القياس	2012	2013	2014
الجزائر	قيمة المؤشر	2.04	1.871	2.306
	الترتيب الدولي	138	143	147
البحرين	قيمة المؤشر	2.408	2.536	3.386
	الترتيب الدولي	117	117	82
مصر	قيمة المؤشر	2.829	3.022	3.107
	الترتيب الدولي	83	80	111
ايران	قيمة المؤشر	3.039	3.254	3.380
	الترتيب الدولي	67	59	85
المغرب	قيمة المؤشر	2.56	2.557	2.843
	الترتيب الدولي	108	115	129
قطر	قيمة المؤشر	4.972	4.566	4.825
	الترتيب الدولي	11	18	17

SOURCE: World Economic Forum, Executive Opinion Survey, 2010 and 2011 editions 2011 and 2012 editions ., 2012 and 2013 editions

¹ عاكف لطفي حضاونة: ادارة الإبداع والابتكار في منظمة الاعمال دار الحامد للنشر والتوزيع، البلقاء، الطبعة الاولى ، 2011. ص 35.

² الجوزي جميلة: دور الإبداع التكنولوجية في تعزيز القدرة التنافسية للدول العربية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير العدد 11 لسنة 2011، ص 276.

لقد عرف مؤشر الإبداع للجزائر تذبذبا بسيطا خلال سنوات محل الدراسة بين 10/2.04 و 10/ 2.306 في ظل استخدام مؤشر التنافسية العالمية، لسنوات 2012، 2013 و 2014، أين تأثرت ترتيب الجزائر ووصل إلى 147 ولا زالت تحتل مراتب متأخرة من الترتيب بين الدول، معظمها مع 5 دول الأخيرة في الترتيب، في المقابل دول أخرى وكما يبين الجدول اعلاه احتلت مراتب متقدمة مثل قطر اين احتلت المرتبة 11 في سنة 2012 وكانت في صدارة الدول العربية بمؤشر ابداع بلغ قرابة 10/5. ايران هي الاخرى من دول محل الدراسة احتلت المرتبة 59 عالميا في سنة 2013 بمؤشر للابداع قدر بـ 3.25 / 10، المغرب التي احتلت المرتبة 108 في سنة 2013 بمؤشر للابداع قدر بـ 10/2.56.

الفرع 6: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو مؤشر مركب يجمع أحد عشر مؤشراً في مقياس مرجعي واحد يستعان به لرصد ومقارنة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين البلدان وعلى مر الزمن وينقسم مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ثلاثة مؤشرات فرعية، وهي المؤشر الفرعي للنفاذ، والمؤشر الفرعي للاستعمال، والمؤشر الفرعي للمهارات.

الجدول (4-12): مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :المؤشرات والقيم المرجعية وعوامل الترجيح

(%)	القيمة المرجعية	النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
20	60	1. عدد الاشتراكات في خدمة الهاتف الثابت لكل 100 نسمة
20	120	2. عدد الاشتراكات في خدمة الهاتف الخليوي لكل 100 نسمة
20	*216'962	3. عرض النطاق الدولي للإنترنت (بته/ثانية) لكل مستعمل إنترنت
20	100	4. النسبة المئوية لعدد الأسر التي لديها حاسوب
20	100	5. النسبة المئوية للأسر التي تتمتع بالنفاذ إلى الإنترنت
(%)	القيمة المرجعية	استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
33	100	6. النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين يستعملون الإنترنت
33	60	7. عدد الاشتراكات في خدمة النطاق العريض (السلكي) الثابت لكل 100 نسمة
33	100	8. عدد الاشتراكات في خدمة النطاق العريض اللاسلكي لكل 100
(%)	القيمة المرجعية	المهارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
33	100	9. معدّل الإمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين
33	100	10. المعدّل الإجمالي للالتحاق بالمدارس الثانوية
33	100	11. المعدّل الإجمالي للالتحاق بمؤسسات التعليم العالي (المرحلة بعد الثانوية)

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات: تقرير قياس مجتمع المعلومات، ملخص تنفيذي، 2015 ص: 11.

الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول (لكل 100 فرد)

يشير مفهوم مشترك الهاتف المحمول الخليوي اشتراكات الهاتف المحمول هي اشتراكات في خدمة عامة للهاتف المحمول تستخدم تقنية الهواتف الخليوية التي تتيح الاتصال عن طريق شبكة الهاتف العامة المترابطة ويتضمن ذلك أيضاً الاشتراكات المدفوعة مقدماً أو لاحقاً. يتم الحصول على عدد مشترك الهاتف المحمول لكل 100 فرد من السكان من خلال قسمة عدد مشترك الهاتف المحمول على عدد السكان الكلي. وضرب الحاصل بـ 100¹.

¹ الاسم المتحدة: المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ص 7.

و كما يشير الجدول ادناه فقد تضاعف عدد المشتركين لكل 100 فرد بين سنوات 2005 و2015 في الجزائر إلى قرابة ثلاث مرات من القيمة 40.22 إلى 133.01 ويعود الفضل الى ذلك الى التسهيلات التي قدمتها الجزائر في هذا المجال وفتحها امام المستثمرين الاجانب والمحليين بالاضافة الى تطور تكنولوجيا المحمول وكثرة استخدامها.

الجدول(4-13): تطور عدد مستخدمي الهاتف المحمول لكل 100 فرد في الجزائر:

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
القيمة	94	47	21	56	94
2005	2006	2007	2008	2009	2010
40,22671	60,85091	78,53288	75,66462	89,95836	88,44487
31	08	67	35	61	55

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

بالنسبة الى تونس فقد فاقت في سنة 2015 ما حققتة الجزائر في هذا المجال أين بلغ هذا المؤشر الى 129.93 في سنة 2015. قطر في نفس السنة بلغ هذا المؤشر 153.58، والمغرب: 126.87 .

الاشتراكات في خدمات الهاتف الثابت (لكل 100 فرد):

خطوط الهاتف هي خطوط الهاتف الثابتة التي توصل الأجهزة الطرفية للمشارك بشبكة الهاتف المترابطة العامة، والتي لها منفذ بمقسم خطوط الهاتف. تشمل البيانات قنوات الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ومشاركي الشبكات اللاسلكية الثابتة. و لا يختلف هذا المؤشر عن سابقه في طريقة الحساب

الجدول (4-14): تطور عدد مستخدمي الهاتف المحمول لكل 100 فرد - دوليا:

السنوات	2015	2014	2010	2006	2002	1998	1994
القيمة	04,8	76,7	89,7	23,8	99,5	79,4	90,3

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

من الملاحظ ان عدد الهواتف الثابتة لكل 100 فرد لا يعرف إقبالا كما تعرفه الهواتف المحمولة فقيمة المؤشر لم تتعدى 8 لكل 100 فرد وهذا عائد الى سببين رئيسيين، ان استخدام الهواتف الثابتة يكون ذو استخدام جماعي كأن تمتلك أسرة هاتف ثابت واحد في البيت عكس الهواتف الخلوية او المحمولة والتي تكون لكل فرد، ومن جهة اخرى تنوع الخدمات التي تقدمها الهواتف المحمولة. وبالنسبة لتطور استخدام الهواتف المحمولة في الجزائر فقد عرف تطور طفيف بالاحص في السنوات الاخيرة كما يبينه الجدول اعلاه.

مستخدمو الانترنت (لكل 100 فرد):

مستخدمو الإنترنت هم الذين لديهم إمكانية الدخول على شبكة المعلومات الدولية.

الجدول(4-15): عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص:

2015	2014	2013	2012	2011	2010	
38,20	25,00	16,50	15,23	14,00	12,50	الجزائر
57,08	56,80	56,00	55,42	46,11	52,00	المغرب
92,88	91,49	85,30	69,30	69,00	69,00	قطر
48,52	46,16	43,80	41,44	39,10	36,80	تونس
53,74	51,04	46,25	45,13	43,07	39,82	تركيا
44,00	40,65	37,42	34,95	31,73	29,15	العالم

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

وكما يشير الجدول أعلاه أن الجزائر وفي مختلف سنوات الدراسة لم تتجاوز المتوسط العالمي لاستخدام تكنولوجيا الإنترنت أين لم تتجاوز قيمة هذا المؤشر $100/35.20$ شخص في سنة 2015 حسب قاعدة بيانات البنك الدولي والمفاجئ أن عدد مستخدمي الإنترنت بين سنوات 2010 و2015 تضاعف ثلاث مرات. وبين خلال ثلاث سنوات الأخيرة تضاعف أكثر من مرتين أي بزيادة تفوق 130%. وكما يظهر الجدول أعلاه أن الجزائر ما زالت هي الأضعف في هذا المجال بالمقارنة مع دول العينة أين بلغ عدد المستخدمين بالنسبة للمغرب $100/57.08$ شخص. تركيا $100/53.74$ شخص. أما قطر فقد كانت في صدارة العينة المدروسة بـ $100/92.88$ شخص وهي من أعلى النسب.

المبحث الثاني: الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد في ظل تحليل مغلق البيانات

في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة حيث نجد أن نسب النمو الاقتصادي لمعظم الدول في انخفاض مستمر مقترن بمعدلات تضخم مرتفعة تجتهد المنظمات الحكومية نفسها بحاجة إلى التركيز على قياس الكفاءة التي تحكم استخدامها لمواردها والعوائد تحصل عليها نتيجة تلك الاستخدامات. فقياس الأداء أمر سهل وميسور في قطاع الصناعة التقليدية حيث يمكن تركيز المدخلات والمخرجات في قيمة نقدية وحيدة لكل منها، ومن ثم يمكن حساب ما يعرف في الهندسة الصناعية باسم الكفاءة الفنية، أما قطاع الخدمات العام والخاص فإنه يصعب قياس الكفاءة حيث نجد أنفسنا أمام عدة مدخلات يقابلها عدة مخرجات يصعب تقويمها نقدياً، كما تختلف المدخلات عن المخرجات في طبيعتها وفرعها.

فمن هنا ظهرت العديد من مقاييس الأداء لسد الثغرة في قياس الكفاءة الفنية للوحدات الإدارية مثل تحليل النسب وتحليل الانحدار ومن ثمة ظهر أسلوب تحليل مغلق البيانات فسنحاول من خلال هذا المبحث دراسة وتحليل استخدام هذا الأسلوب من خلال ثلاث جوانب أساسية: الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد في ظل تحليل مغلق البيانات. نظرية تحليل مغلق البيانات، وأخيراً نماذج تحليل مغلق البيانات وسبل نجاح الاستخدام.

المطلب 1: الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد في ظل تحليل مغلق البيانات

يعتبر أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (تحليل مغلق البيانات) في الأساس عبارة عن أسلوب كمي يستخدم البرمجة الرياضية (الخطية) لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات اتخاذ القرار *Décision-Making Unit* والتي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات والمخرجات.¹

¹ عبد الكريم منصور وريزين عكاشة: قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير "التحليل التطويقي للبيانات" الملتقى الأول الوطني حول: الطرق المتعددة المعايير (الأهداف) لاتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة نظرية وتطبيقية، مغنية تلمسان - 8-9 ديسمبر 2010.

الفرع 1: DEA أسلوب كمي:

كما أشرنا فإن هذا الأسلوب في التحليل DEA أساسا هو عبارة عن برمجة خطية (رياضية)، التي تنتمي إلى الأساليب الكمية، وتعرف هذه الأخيرة¹ على أنها مجموعة من الأدوات والطرق الرياضية العلمية في اتخاذ القرارات بعيدا عن العشوائية وأسلوب التجربة والخطأ، ويتمثل محور اهتمام الأساليب الكمية بتمكين متخذ القرار وصانعه بالتعامل مع أحداث القرار وبدأ نلها رقميا أو كميًا، فهي تضع أمام صانع القرار ومتخذه مجموعة من الأدوات الكمية التي تساعده في الآتي:

- تحديد طبيعة المشكلة من حيث عناصرها والتفاعلات فيما بينها.
- القيود والمحددات المفروضة على المشكلة.
- المتغيرات الأساسية الفرعية للمشكلة.
- تقرير النموذج الملائم للمشكلة ومتغيراتها، والتفاعلات فيما بين المتغيرات.
- تحليل النموذج والوصول إلى الحل الأمثل للمشكلة.
- تحديد مستلزمات التطبيقات الأساسية.

أما البرمجة الخطية التي ينحدر منها هذا الأسلوب DEA فهي:

الطريقة الرياضية لتخصيص الموارد النادرة والمحددة من أجل تحقيق هدف معن ضمن الشروط أو قيود معينة حيث يكون من المستطاع التعبير عن الهدف والقيود في صورة معادلات أو متباينات خطية وتعرف البرمجة الخطية اختصارا على أنها طريقة لمعالجة النماذج الخطية في بحوث العمليات.²

ويمكن توضيح كلمة البرمجة الخطية Linear programming حيث البرمجة:

¹ أحسن طيار: واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية بقطب المحروقات في ولاية سكيكدة بالجزائر، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال المجلد 8، العدد 1، 2012.

² جهاد صباح بني هاني وآخرون بحوث العمليات والأساليب الكمية نظرية وتطبيقا دار جليس النشر والتوزيع، ط 1. الأردن 2009، ص25.

تعني استخدام الأسلوب العلمي المنطقي في تحليل المشاكل، أما الخطي تعني المتغيرات الخطية الأساسية الداخلية في تركيب دالة الهدف objective fonction والقيود constraint متماثلة في معادلات equation او متباينات¹ inequancies ويعرف النموذج بأنه عبارة عن تمثيل مكونات مشكلة، وتحديد العوامل المؤثرة فيها والظروف المحيطة بها وأسلوب الربط بينهما، وعليه فإن كلمة النموذج تعني عرض مبسط للواقع بالشكل الذي يساعدنا من التوصل إلى قرار سليم.²

الفرع 2: أهمية ومجالات تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات

على الرغم من أن أسلوب التحليل التطويقي للبيانات لم يعرف إلا في عام 1978 إلا أن الإهتمام الكبير لهذا المجال بدأ جليا من قبل الأكاديميين والممارسين من خلال الأبحاث الكثيرة التي تم إنجازها فقد شملت هذه الدراسات مختلف المجالات و للدلالة على ذلك نذكر أن كتاب تشرنز وكوبر وسيدفورد أشار إلى أنه تم نشر 472 عملا علميا خلال الفترة من عام 1978 إلى 1992 فقط.³ وسنذكر فيما يلي أمثلة أهم تطبيقات هذا الأسلوب:

- يعتبر مجال التربية والتعليم أ ول قطاع حكومي يطبق فيه أسلوب DEA ومعظم هذه الدراسات طبقت على جامعات ومعاهد وكليات في البلدان المتقدمة.
- دراسة KAO و 2000 toi liu لقياس الكفاءة النسبية للمكتبات في 24 جامعة في تايوان في حالت وجود بيانات مفقودة وتم استخدامها بنظرية منطوق مبهم Fuzzy set theory

¹ سهيلة عبد الله سعيد: الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات دار حامد للنشر والتوزيع: الأردن 2007، ص 26.

² حسين ياسين طعمة، نماذج وأساليب كمية في إدارة والتخطيط دار صفاء للنشر والتوزيع 2008، الأردن ص 17.

³ أسماء بنت محمد باهرز: استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة الرياض المجلد 36. العدد 2. اغسطس 1996، ص 326.

لمعالجة البيانات المفقودة الغير دقيقة ومن ثم تم استخدام نماذج DEA في حساب الكفاءة النسبية للمكتبات الجامعية.¹

– دراسة 2004 Harrisand Taylor لقياس الكفاءة النسبية في جامعات ضبوب إفريقية خلال الفترة 1994 1997 وتم تطبيق نماذج DEA على 10 جامعات وباستخدام سبع مقاييس مختلفة مثل المداخل ووجد أن مؤشر الكفاءة تتباين بين الجامعات خلال فترة الدراسة، وهذا التباين يعود إلى عوامل رئيسية هي بيئة الجامعة، معدل النمو في دراسة طلبات الدراسات العليا ونوعية الكدر التدريبي.²

- دراسة toth Réka: أين أستخدم DEA لتقييم كفاءة التعليم العالي واشتملت الدراسة العديد من الدول (19 دولة) منها الأوروبية لدراسة مدى تأثير كفاءة التعليم بمساهمات الدول والقطاعات الخاصة والاجتماعية والاقتصادية مثل RIB، وخ لست هذه الدراسة إلى أن ارتفاع المساهمات الخاصة في نفقات التعليم تعتبر أداة أكثر فعالية لتعزيز الكفاءة في البلدان الفقيرة بالمقارنة مع البلدان الغنية.³

- وفي دراسة ل A.laura و R.Monica حول استخدام DEA في تقييم كفاءة أنظمة الرعاية الصحية في أوروبا أين اعتمدت هذه الدراسة على إحصائيات 30 دولة أوروبية للعام 2010 أين تم اختيار ثلاث مخرجات، السن المتوقع للولادة، متوسط العمر المتوقع ومعدل الوفيات وثلاث

¹ C.Kuo and S.Toi liu Data Envelopment Analysis mith Missing Data: anapplication touiversity librories in taioan Journal of the operational reseach society 2000 n= 51 p 897-905.

² R.Taylor and G.Harris relative efficiency among south african university: Adar envelopment analysis. Higher Education, january 2004 volume 47 issue 1, P 73-80

³ Reka Toth using DEA to evaluate Efficiency of High Education AgE con Search Volume 03 Number 3-4 .2009 p.p.79.82

مدخلات: عدد الأطباء عدد الأسرة في المستشفى ونفقات الصحة العامة كنسبة من PIB وأثبتت الدراسة أن أغلبية الدولة محل الدراسة ذات كفاءة منخفضة¹.

- في دراسة لـ A.AFONSO و st.Miguel (2006) أين قام الباحثان بتقدير نموذج شبه حدودي على عوامل الإنتاج الصحية باستخدام نموذج two stage برنامج DEA على دول OCDE وأثبتت الدراسة أن اللاكفاءة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بـ RIB لكل شخص ومستوى التعليم والسلوك الصحي مثل البدانة والتدخين².

وفي دراسة لفريع الديلمي: أين قام هذا الباحث بقياس الكفاءة النسبية لقطاع صراعت السكر في باكستان أين أنصبت الدراسة على 12 معمل ذهبت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى استغلال المدخلات ومدى مساهمتها في تعظيم المخرجات في سبيل تحقيق عدد من الأهداف أهمها تحديد المصانع الكفؤة بين 68% و 100%³

كما امتدت استخدامات DEA إلى العديدين من المجالات كالبنوك وغيرها .

الفرع 3: الكفاءة ونظرية مغلف تحليل البيانات DEA

ظهر أسلوب تحليل مغلف البيانات بصفة أداة كمية جديدة من أدوات بحوث العمليات لقياس الكفاءة الإنتاجية من خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموع المدخلات ومخرجات وحدات ادارية متماثلة الاهداف والانشطة، بغية تحديد مستوى الكفاءة الفنية النسبية⁴ ويعتمد أسلوب تحليل مغلف

¹ Laura Asandului and All. The efficiency of healthcare systemes in europe. Data Envelopment Analysis Approach.Procedia economics and Finance 2014 N=10 p=261-268

² Antomo Afonso and Miguel.st Aubn: Relative efficiency of health provision: a DEA.Approch with.Non-discetionaty Inputs... University of lisbon ISEG Economics working paper No 33 2006.

³ ضريح خليدي حمادي الديلمي دكتوراه دولة قياس الكفاءة النسبية لقطاع صناعة السكر في باكستان باستخدام DEA جامعة الانبار 2008

⁴ طلال بن عايد الأحمر: تقييم أداء الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، معهد الإدارة العامة، الرياض، من 1 إلى 4 نوفمبر 2009.

البيانات على تعريف الكفاءة الذي وضعه فاريل 1957 farelle واستخدام النظرية الاقتصادية المعروفة بامثلية باريتو.

(1) كفاءة فاريل: والايضاح التقني ل DEA

يقوم مصطلح الكفاءة على مفهوم الاستخدام الأمثل للموارد أي ان كفاءة وحدة المؤسسة تعني النجاح في انتاج أكبر قدر من المخرجات من خلال قدر معين من المدخلات¹ ويرى Farrell فاريل أن الكفاءة هي العلاقة الكسرية بين المدخلات والمخرجات².

واقترح طريقتين لقياس الكفاءة الاو لى من جانب المدخلات input orientation Measures . والثانية من جهة المخرجات وتسمى المقاييس الموجهة نحو المخرجات Output Orientation Measures

* التوجه الادخالي input Oriente:

يستند هذا الاتجاه إلى مجموعة متطلبات الإدخال وحدودها الكفاءة أين تهدف إلى تخفيض أو الإنقاص من كمية المدخلات قدر الإمكان مع الحفاظ على نفس المستوى من المخرجات منه وهذا ما يسمى بمنهج input saving (المحافظة على المدخلات) وذلك للتأكد على حقيقة عدم تغيير مستوى المخرجات والتخفيض النسبي للمدخلات حتى يتم الوصول إلى حدود الكفاءة وهذا هو الإطار المعتمد بشكل عام عندما يكون صانع القرار يمكنه التحكم في المدخلات ولكن لا يسيطر على المخرجات³.

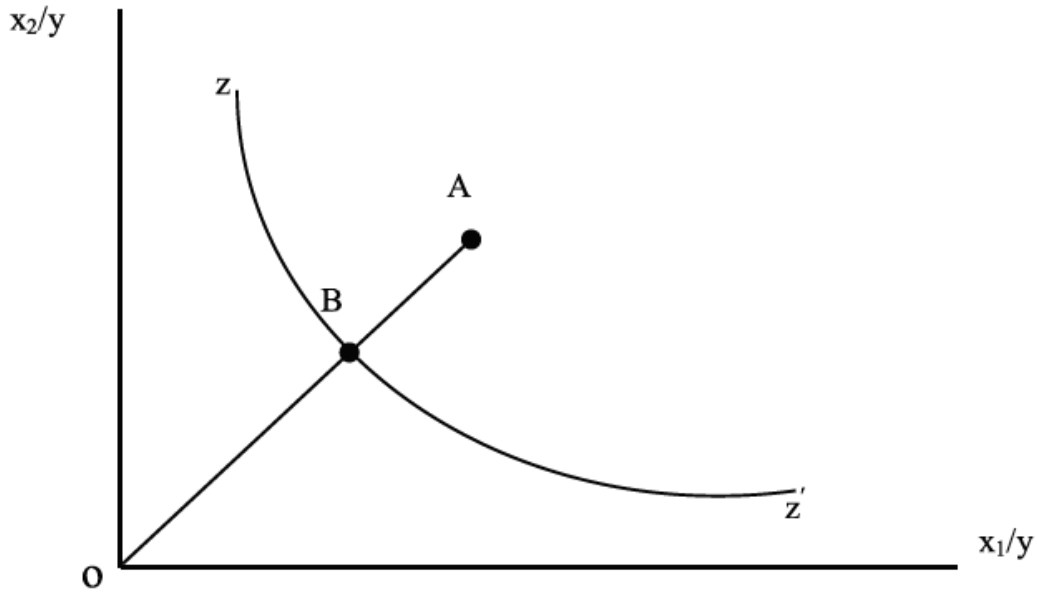
¹ M.J.Farell. The Measurement of productive efficiency. K.Jstor. Vol 120 N=3 P 254. 2005.

² Teerath Patel and Nand Soni. Economic efficiency and techniques. International journal of scientific and reaseach publication vol4. Jcsue1. January 2014 P2.

³ Cimizia.Daraio and All: Advanced robust and non-parametric in efficiency Analysis.Springer 2007- P30.

ويمكن توضيح هذا الكلام من خلال الشكل أدناه الذي يمثل الكمية الإنتاجية من جهة المدخلات لوحدة إدارية بمدخلين x_1 و x_2 استخدمًا لإنتاج مخرج واحد y في ظروف تقنية تتميز بثبات عوائد الحجم (CRS) (constant returns to scale) أي أن المخرجات تزداد بنسبة الزيادة نفسها في المدخلات.

الشكل (4-6): منحنى الكفاءة من جهة المدخلات للوحدة A



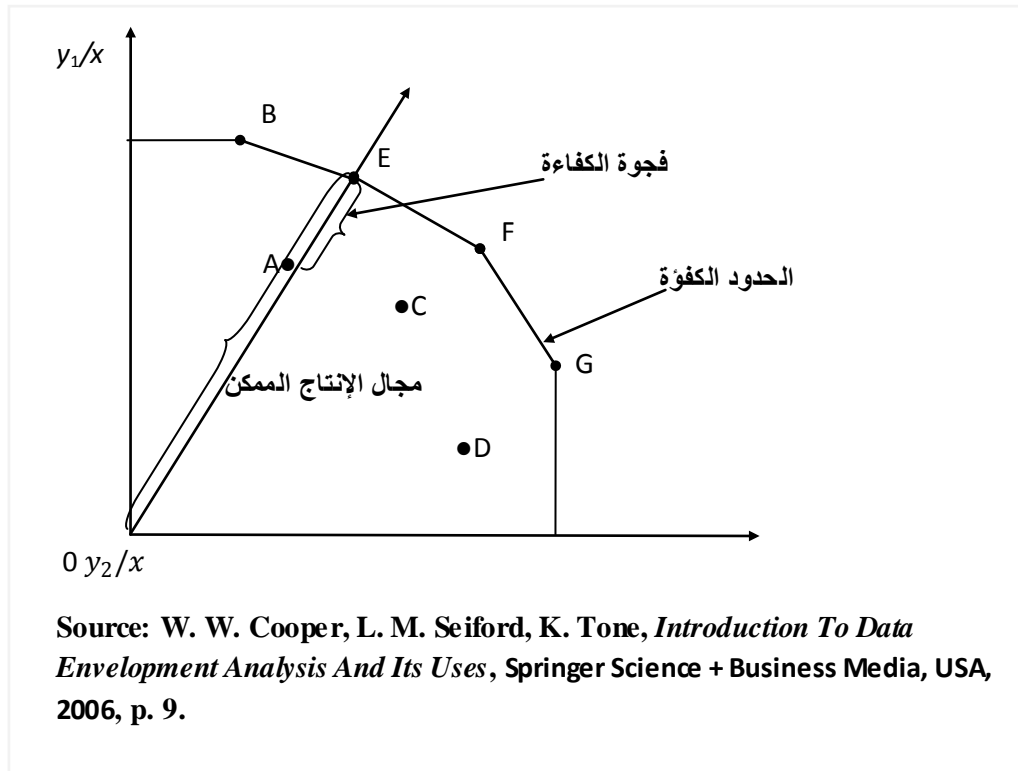
حيث ZZ' تقنية لإنتاج وحدة واحدة من Y بأقصى كفاءة، بإستخدام المدخلات x_1, x_2 وتعد A أقل من B وتعتبر المسافة AB عن الإنخفاض في الكفاءة التقنية للوحدة A وهو القدر الذي يمكن به خفض جميع المدخلات تناسيباً دون خفض المخرجات، ويحسب مؤشر الكفاءة التقنية (TE) للوحدة التي تنتج عند النقطة A على الشعاع OA بالقانون $TE=OB/OA$.

وتتراجع قيمة الكفاءة التقنية بين "0" و "1" حيث تشير القيمة 1 إلى الكفاءة الكاملة بينما يقال عن الوحدة الإدارية أنها غير ذات كفاءة إذا لم تحقق القيمة "الواحد" 1-.

* التوجه المخرجي:

يقصد بالتوجه المخرجي أن يكون هدف وحدات اتخاذ القرار هو تعظيم مستويات المخرجات في ظل مستويات إستهلاك المدخلات الحالية¹، ويمكن تحقيق هذا الهدف بتطبيق نموذج CCR في ظل ثبات غلة الحجم كما يلي:

المنحنى (4-7): حالة التطويق بالاتجاه المخرجي:



يمثل الشكل أعلاه مجموعة من وحدات إتخاذ القرار تنتج المنتجين y_1 و y_2 باستعمال المدخل x ويظهر مجال الإنتاج الممكن بين المحورين y_1/x و y_2/x والحدود الكفوة المكونة من الوحدات $G-F-E-B$ حيث تعتبر هذه الأخيرة ذات كفاءة إنتاجية كاملة بالمقارنة بالنقاط $D-A$ التي تحسن استخدام مدخلات المتاحة، ويتم حساب كفاءة هذه الأخيرة بالمقارنة مع الحدود

لعارف فائزة دكتوراه: زيادة الكفاءة والفعالية المصرفية في منظور إدارة الجودة الشاملة أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه جامعة المسيلة

الكفاءة كأن نحسب كفاءة الوحدة A عن طريق قسمة الشعاع OA على الشعاع OE فتكون النتيجة 75,0% ويعني أن الوحدة هذه يمكنها أن تزيد من مخرجاتها بنسبة 25% دون النسياس بالمدخلات وهكذا يتم قياس وتحسين الكفاءة بالنسبة C و d.¹

(2) أمثلية باريتو : **optimatity Parito**

الأمثلية OPTIMALITY إصطلاح يستخدم كثيرا في الإقتصاد ويقصد به ببساطة أفضل قيمة يمكن أن يتخذها متغير معين أو متغيرات معينة حتى يمكن تحقيق هدف معين² وبذلك يكون الحجم الأمثل للإنتاج عندما تصل الأرباح إلى نهايتها العظمى.

المطلب 2: نظرية تحليل مغلف البيانات

ظهر اسلوب تحليل مغلق البيانات بصفة أداة كمية جديدة من أدوات بحوث العمليات لقياس الكفاءة الانتاجية من خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومخرجات وحدات أجهزة إدارية متماثلة الأهداف والأنشطة ونحاول فيما يلي تناول مختلف الجوانب النظرية ل DEA

الفرع 1: نشأة التحليل مغلق البيانات

يعتبر تحليل مغلق البيانات من الأساليب المعلمية التي تعتمد على البرمجة الرياضية في تقدير التابع الحدودي أو ما يسمى بحدود المشاهدة ويعتبر فاريل 1957 أول من بدأ بوضع الأسس العلمية لهذا الأسلوب في عام 1957 وخلال العقدين الأوليين من وضع الأساسيات تطرق عدد قليل من الباحثين لها مثل (Afriat 1972)

¹ يوسف صرار وعبد الكريم منصورى استراتيجيات الاقتصاديات المرجعية في مجال التنمية المستدامة باستخدام اسلوب التحليل التطويقي للبيانات دراسة حالة الاقتصاديات العربية. الملتقى الدولي حول استراتيجيات الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة 15 و16 ديسمبر 2011 جامعة المسيلة الجزائر

² عبد العزيز فهمي هيكل: موسوعة مسطلحات الاقتصاد والاحصاء لبنان بيروت، دار النهضة النهضة العربية 1986، ص 629

(Roles 1966) الذي اقترح طرق تعتمد على البرمجة الرياضية لتنفيذ وتحديد المهام والأهداف لدى الشركات. إلا أن هذه الأفكار لم تبلور حتى عام 1978 من قبل charnes الذين صاغوا ما يسموا بتحليل مغلق البيانات DEA¹

يعود أصل هذا العمل إلى charnes Cooper and Rhodes في بداية 1970 من خلال جهود Edwardo .Rhodes في مذكرة الدكتوراه في جامعة Mellon University school تحت إشراف w. cooper

الدراسة التي قامت على تقييم البرامج التعليمية لطلاب الأقليات (السود والاسبان) لمجموعة كبيرة من الطلبة في المدارس العمومية².

وكان التحدي الذي واجهه الباحث يتمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تشمل مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات بدون توفر معلومات عن أسعارها، وللتغلب على هذه المشكلة قام الباحث كوبر وشارنز بصياغة نموذج عرف فيما بعد بنموذج CCR نسبة إلى charnes Cooper and Rhodes والفائدة التي أضافها رودز هي استخدامه لمخرجات ومدخلات متعدد، وهذا ما لم يحصل لفاريل³ وبعد ذلك قام bankeretal في عام 1984 بتطوير نموذجهم الذي يجلل الكفاءة في ظل عوائد الحجم المتغير والذي عرف ب VRS (variable return to scale)⁴.

¹ نجاد نادر وآخرون مقياس كفاءة محطات الحاويات باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد 35، العدد 8، 2013، ص 132

² Willion w cooper and All: HandBook on data Envelopment Analysis. International series in Operation. le Seach and Management. Science /usa springer. 2011/2edition P.4

³ خالد بن منصور الشعبي: استخدام أسلوب تحليل مغلق البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية بالتطبيق على الصناعة الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدّة بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الادارية، جامعة الملك سعود بالرياض-المملكة العربية السعودية، 2004، ص 316

⁴ نجاد نادر وآخرون مقياس كفاءة محطات الحاويات باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. مرجع سبق ذكره ص 132

الفرع 1: تعريف تحليل مغلف البيانات DEA:

هي إحدى تطبيقات البرمجة الخطية المعروفة كأسلوب فاعل من أساليب بحوث العمليات تستخدم لقياس الكفاءة للوحدات الخدمية والتي تتصف بإنتاج خدمات متماثلة (مخرجات) وتستخدم موارد متماثلة أيضا كمدخلات والتي يصعب احتسابها كميا بشكل واضح¹، فهي تقنية تعتمد على طرق لا معلمية وتنطلق من فرضية أن كل الشركات ليست ذات كفاءة تسمح باستخدام مدخلات ومخرجات متعددة لاستخدامها في نموذج البرمجة الخطية ليستخلص نتيجة وحيدة للكفاءة². ولأن تحليل مغلف البيانات يعد إحدى طرق التحليل الحدودي فإنه يفوق أساليب قياس الكفاءة القائمة على دوال الكلفة أو دوال الإنتاج بأن يقدر الكفاءة نسبة إلى أفضل النتائج المحققة عبر الوحدات الإدارية قيد التحليل وليس على أساس متوسط النتائج³، وبذلك يمكن اعتبارها تقنية تشخيصية تكشف لمتخذي القرار أسباب عدم كفاءة الوحدة الاقتصادية وكيفية تحويلها من حالاتها الآنية (عدم الكفاءة) مثلا إلى وحدة اقتصادية كفؤة⁴

من ناحية أخرى فقد تم استخدام DEA لأول مرة أين تم الحصول على الكفاءة الفنية للوحدات والتي يطلق عليها وحدات صناعة القرار (DMUs (Decision Making Units) من خلال حل مشكلة البرمجة الخطية لكل وحدة صناعة القرار (وحدة اتخاذ القرار). ويتميز الأسلوب بأنه أسلوب تطبيقي يقلل الحاجة إلى الفروض والقيود على أساليب التحليل التقليدية لقياسات الكفاءة وقد تم استخدام الأسلوب أساسا لقياس الكفاءة للوحدات التي لا تهدف إلى الربح والوحدات الحكومية، غير أنه منذ إدخال الأسلوب تم تطويره وتوسيع استخدامه ليشمل الكثير من الوحدات التي تهدف إلى الربح والتي لا تهدف إليه⁵ ويلاحظ من التعريف السابق مايلي:

¹ محمود أحمد حسين، البرمجة الخطية في الخدمات الصحية مجلة الإدارة والاقتصاد السند 34. 2011. العدد 8، ص 59
² Yasar A.OZCAN: Healthcare CARE Benchmarking. And performance evaluation springer edition .USA 2008 P12

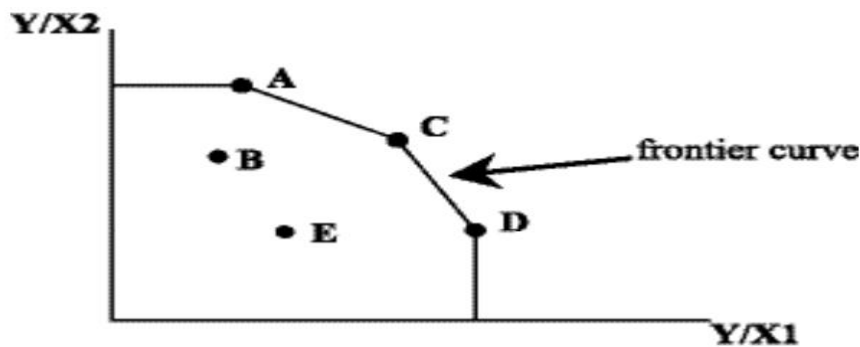
³ نياف بن رشيد الجابري وسامي بن عودة: تحليل مغلف البيانات لقياس كفاءة مدارس البنين الثانوية. مرجع سبق ذكره ص 24

⁴ زهرة الحامدي وابتهاج يعقوب: تكامل جودة الأرباح الحاسبية وتقنية في تقويم أداء المصارف: دراسة تطبيقية المؤتمر العلمي الثالث لديوان

الرقابة المالية من 1 إلى 2 حزيران 2014 جمهورية العراق

⁵ محمد إبراهيم السقا: هل تتحول الكويت إلى مركز مالي إقليمي مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الإقتصاد والإدارة م 22 ع 2 سنة 2009

- وجود عدد من الوحدات الإدارية تسمى بوحدات إتخاذ القرار DMU يمكن أن تشمل وحدات إتخاذ القرار هذه وحدات التصنيع. إدارة المنظمات الكبيرة مثل الجامعات، المدارس، فروع البنوك، المستشفيات، الشرطة، السجون، إدارة الضرائب. ومعظم هذه المنظمات غير هادفة للربح، أين يكون قياس الكفاءة جد صعب¹
 - تستخدم هذه الوحدات الإدارية نفس المجموعة من المدخلات والمخرجات .
 - يكمن الهدف العام للأسلوب في تعظيم كمية أو عدد مخرجات هذه الوحدات أو تقليل كمية أو عدد مدخلاتها .
- ويعود تسمية هذا الأسلوب بهذا الإسم إلى أن الوحدات ذات الكفاءة الإدارية تكون في المقدمة وتغلف الوحدات الإدارية غير الكفاء كما في الشكل أدناه²
- الشكل(4-8): منحنى حدود الكفاءة:



Source: Khalid Shahooth and Ahmed Bettall: Using data envelopment to Measure cost efficient with an application on islamic banks: Scientific journal of administrative development. Vol4. 2006 P=139.

الفرع 2: ما الذي تفعله DEA:

1. تقارن DEA المنشأة أو الوحدة مدخلة في الإعتبار كل الموارد المستعملة وكل المنتجات والخدمات المنتجة، وتقوم بتحديد أفضل الوحدات أو الأداء الأفضل وكذلك الوحدات غير الكفؤة التي يمكن تحسين أداءها، عن طريق مقارنة منتجات الوحدة وما تستعمله من موارد بالوحدات

¹ R – Ramanathan. An Introduction to data development anatyis. Sage publications. London 2003 P= 25.26.

² محمد شامل فهمي: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية: مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية النفسية. المجلد1. العدد1. يناير 2003. ص2

الأخرى الداخلة في التقسيم وباختصار تعتبر DEA أحسن وسيلة للمقارنة المرجعية Benchmarking.

2. تمكن DEA من حساب مبلغ ونوع التكاليف التي يمكن توفيرها وهذا يجعل الوحدات الغير الكفؤة من أن تصبح كفؤة كالوحدات الأخرى.

3. تمكن DEA الوحدات الغير الكفؤة من ترشيد إنفاقها المستقبلي بالإستناد إلى معايير الوحدات الكفؤة.

4. تستلم الإدارة المعلومات من أداء وحداتها الخدمية التي يمكن أن تستعمل للمساعدة على تحويل النظام والخبرة الإدارية من المدراء الجيدين، كذلك الأمر من الوحدات الكفؤة إلى الوحدات الغير كفؤة بأسلوب DEA وهذا يمكن من تحسين النتائج تخفيض تكاليف التشغيل وزيادة الربحية¹.

الفرع 3: محددات استخدام تحليل مغلق البيانات DEA:

بعض الدراسة التي أجراها W.Cooper فزمان نجاح استعمال أسلوب DEA بإحدى القاعدتين التاليتين وإلا سيفقد النموذج قوته بين الوحدات الكفؤة والوحدات الغير كفؤة.

القاعدة الأولى: يجب أن يكون حجم العينة أكبر من حاصل ضرب المدخلات مع المخرجات

$$\text{في العدد } 3: Ss \geq 3(I + O)$$

$$Ss = \text{وحدات اتخاذ القرار DMU}$$

$$O = \text{المخرجات Output}$$

$$I = \text{المدخلات Input}$$

القاعدة الثانية: تسمى قاعدة الثلث، حيث يتم التأكد من جودة النموذج في النتائج المحصلة

بحيث لا يجب أن يفوق عدد الوحدات ذات الكفاءة الكاملة 100% ثلث العينة المدروسة²

¹ يوسف صرار: زقاي دياب: محاولة قياس كفاءة المؤسسات التعليمية الجامعية باستخدام DEA الملتقى الوطني الأمل: تقدير دور الجامعة الجزائرية في الإستجابة لمتطلبات سوق الشغل ومواكبة متطلعات التنمية المحلية 20 05 2010 جامعة الجلفة .

² عبد الكريم منصور: دكتوراه، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلف البيانات دكتوراه دولة جامعة تلمسان، ي 2013-2014 ص:84.

$$DMU \%100 \text{ Efficient} < 1/3 * S_s$$

الفرع 4: مميزات استخدام DEA:

- يقدم تحليل مغلف البيانات تقديراً لإمكانات ترشيد الموارد وتحسين مستوى المخرجات عند الوحدات الإدارية ذات الكفاءة المنخفضة وذلك لمساندة متخذ القرار في تخصيص الموارد بين الوحدات الإدارية وكذلك ما يميز أسلوب DEA:
- لا يحتاج إلى تحديد أوزان سابقة للمدخلات والمخرجات وإنما يترك ذلك للبرنامج الذي يقوم بتحديدتها تلقائياً، كما لا يشترط تحديد أسعار تلك المدخلات والمخرجات.
 - لا يحتاج إلى وضع فرضيات (صيغ رياضية) للدالة التي تربط بين المتغيرات التابعة والمستقلة كما هو الحال في دالة كوب دوغلاس.
 - يعطي تقويماً دقيقاً لكل من الكفاءة النسبية والقيم الحدية للمدخلات والمخرجات كما يعطي أهدافاً محددة لتحسين الكفاءة¹.
 - تزداد أهمية هذا الأسلوب عند قياس الكفاءة في القطاع الحكومي حيث يتعذر إعطاء أسعار محددة للخدمات التي يقدمها مثل خدمات التعليم والصحة والأمن...إلخ.
 - يمكن للأسلوب التعامل مع العوامل الخارجة عن تحكم الوحدة المراد قياسها².
 - يجمع هذا الأسلوب في قياسه للكفاءة بين الكفاءة الداخلية وبشقيها الكمية والنوعية وبين الكفاءة الخارجية إذ يمكن لهذا الأسلوب التعامل مع المتغيرات الوصفية التي يصعب قياسها مثل رضا العملاء عن الخدمات المقدمة³.

¹ علي بن صالح بن علي الشايخ: قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية مرجع سابق. ص 52.

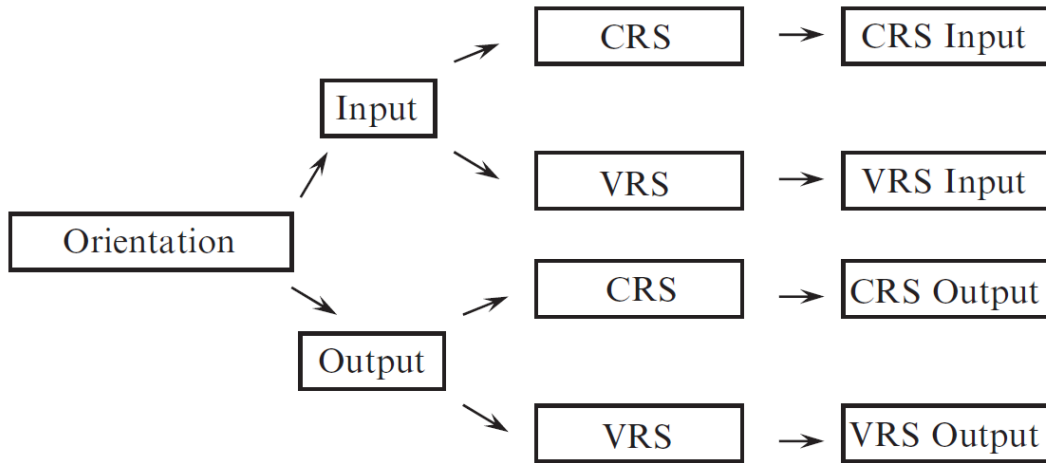
² محمد شامل بماء الدين: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية للمملكة العربية السعودية. مرجع سابق. ص 255.

³ طلال بن عايد الأحمد الأحمدي: تقسيم الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية. مرجع سابق. ص 10.

المطلب 3: نماذج تحليل مغلف البيانات:

يمثل أسلوب تحليل مغلف البيانات مجموعة من النظريات والأساليب التي يمكن تصنيفها إلى أربعة مجموعات أساسية من النماذج تتفق جميعها في معالجة مشاكل إقتصادية إدارية واحدة تتمثل في تشخيص الوحدات الأقل كفاءة وتعريف مصادر وكميات عدم الكفاءة إلا أنها تختلف عن بعضها البعض في الأساس النظري الذي بنيت عليه وسنشرح اثنين منها بسبب كثرة استخدامها من قبل الباحثين وهما نموذج CRS عوائد الحجم الثابت و VRS عوائد الحجم المتغير وتجدد الإشارة أن بناء هذين النموذجين على توجهات الكفاءة التي وضعها فاريل يضع بين أيدينا الشكل التالي كأداة لتسهيل الدراسة:

الشكل (4-9): الشكل القاعدي لتحليل مغلف البيانات:



Source: Yasser a. ozcan: health care benchmarking and performance evaluation , op.cit P. 24

الفرع 1: النموذج الرياضي لبرنامج DEA:

يعد DEA برنامج خطي مستقل لحساب كفاءة كل وحدة إدارية بالنسبة لبقية الوحدات المتماثلة لها في المدخلات والمخرجات حيث تمثل أوزان المدخلات والمخرجات المتغيرات المتحكم فيها مما يحتم كونها موجبة، فيكون الهدف هو تعظيم نسبة المخرجات إلى مدخلات وحدة وهمية مركبة تضم جميع الوحدات محل الدراسة، تتكون مدخلاتها من حساب المتوسط الموزون لمدخلات جميع الوحدات وتتكون مخرجاتها من حساب المتوسط الموزون لمخرجات جميع الوحدات، شرط أن تكون

النسبة أقل أو تساوي واحد¹ ومن ثم تكون المشكلة إيجاد أوزان المدخلات والمخرجات التي تعظم الدالة كما يلي²:

$$J = \frac{\text{مجموع اوزان المخرجات}}{\text{مجموع اوزان المدخلات}} \text{الكفاءة}$$

و باستعمال الترميزات المعروفة يمكن ان تقاس الكفاءة للوحدة J كما يلي:

$$j = \frac{U_1 Y_{1j} + U_2 Y_{2j} + \dots}{V_1 X_{1j} + V_2 X_{2j} + \dots} = J \text{ الكفاءة}$$

U_1 : هو وزن المخرج 1

Y_{1j} : هو كمية المدخل 1 من الوحدة J

V_1 : هو وزن المدخل 1

X_{1j} : هو كمية المدخل 1 من الوحدة J

ويمكن صياغة أسلوب مغلف البيانات رياضيا بكتابة البرنامج الخطي الكسري الآتي³:

$$\text{Max } h_j = \frac{\sum_r u_r y_{rj}}{\sum_i v_i x_{ij}}$$

Subject to:

$$\text{for each unit } j \leq \frac{\sum_r u_r y_{rj}}{\sum_i v_i x_{ij}}$$

$$u_r, v_i \geq \varepsilon$$

¹ أسماء بنت محمد باهروز: استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية. مرجع سابق، ص 320.

² هواري معراج، شيماد فيصل: قياس كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية في الجزائر الملتقى الدولي الأول: الإقتصاد الإسلامي، الواقع ورهانات

المستقبل. المركز الجامعي غرداية: 23-24 فيفري 2011.

³ A.Charnes and All: Measuring the efficiency of decision making units: european journal of operational research -2- 1978 P 430.

U_r الوزن المخصص للمخرج (1)

V_i : الوزن المخصص للمدخل (i)

Y_{rj} : كمية المخرج (1) من الوحدة (j)

$S(t)$: عدد المخرجات

M : عدد المدخلات.

أ) نموذج DEA وتحديد الوحدات المرجعية:

لكل وحدة إدارية ليست ذات كفاءة يقدم DEA مجموعة من الوحدات الإدارية ذات الكفاءة تسمى وحدات مرجعية Reference Set لتلك الوحدة الإدارية التي ليست ذات الكفاءة التامة، وتعتبر كل وحدة إدارية مرجعية ذات كفاءة تامة عند استخدام الخاصة بتلك الوحدة الإدارية التي ليست ذات كفاءة تامة، كما أنها تتسم غالباً بمدخلات ومخرجات لها تأثيرات متماثلة نوعاً ما في حساب الكفاءة فيمكن استخدامها لتقديم أمثلة عن ممارسات تشغيلية المتميزة التي يمكن أن قدر لها الوحدات الإدارية التي ليست ذات كفاءة تامة وتعمل على محاكاتها في سبيل تحسين مستوى كفاءتها وكذلك تستطيع الوحدات المرجعية تقديم أهداف ملائمة لتلك الوحدات التي ليست ذات كفاءة تامة¹.

ب) DEA والتحسينات الواجبة:

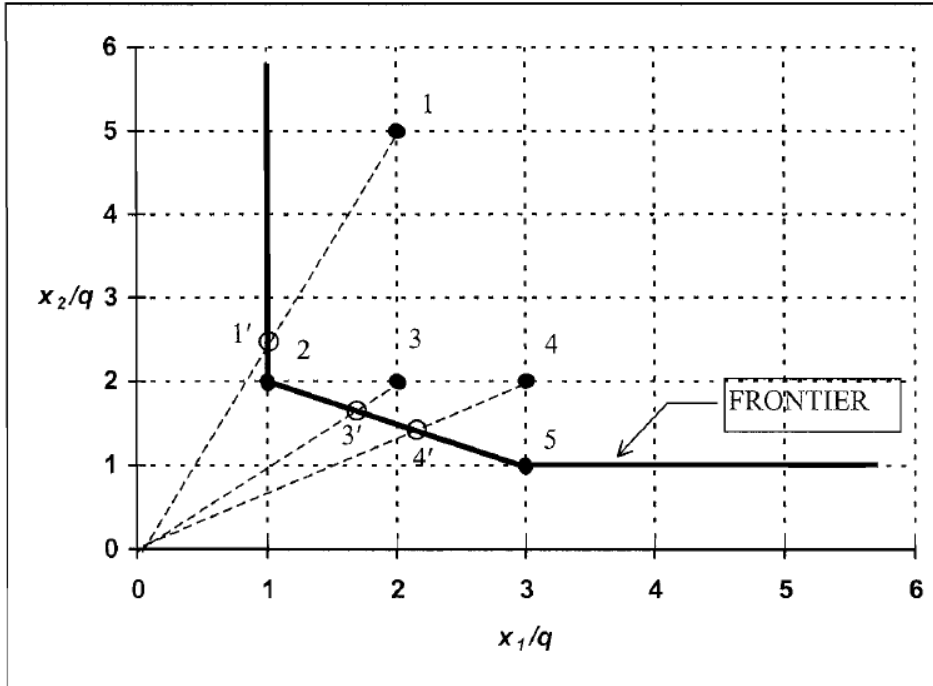
العديد من الدراسات على DEA تكلمت حول مصطلح Targets أو الأهداف بالإضافة إلى مصطلح الأقران أو الأنداد Peers فمثلاً الأهداف للنقطة 3 تمثلها إحداثيات النقطة 3² كما هو مبني في الشكل أدناه وهي تمثل إحداثيات النقطة 3 على منحنى الكفاءة وبذلك يساهم DEA

¹ علي بن صالح بن علي الشايح: قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، مرجع سابق، ص 52.

² Coelli and All op.cit: P166.

في إيجاد التحسينات اللازمة لوحدة اتخاذ القرار DMU منه والأهداف اللازمة للوصول إلى الكفاءة التامة.

الشكل (4-10): منحنى عوائد الحجم المتغير ذات التوجه المدخلي:



Source: Coelli and All op.cit. p167.

الفرع 2: نموذج عوائد الحجم الثابت CRS:

وهو النموذج الأساسي الذي وضعه كل من Chomes cooper and Rhodes

(CCR) ويعتمد هذا النموذج على خاصية ثبات عوائد الحجم للإنتاج أي ان التغير في كمية المدخلات التي تستخدمها المؤسسة يؤثر تأثيرا ثابتا في كمية المخرجات وتعتبر هذه الخاصية ملائمة فقط عندما تكون جميع المؤسسات محل المقارنة تعمل في مستوى أحجامها المثلى ولكن في الواقع قد توجد عوائد كثيرة قد تمنع المؤسسات من تحقيق الأحجام كالمنافسة غير تامة وقيود التمويل¹.

¹ أحمد حسين بتال: تقدير كفاءة المصارف الإسلامية، مرجع سبق ذكره.

النموذج الرياضي: يمكن التمييز بين نموذجين رياضيين الأول ذو اتجاه مدخلي CCR-I

يسعى إلى تقليل المدخلات والثاني ذو اتجاه مخرجي CCR-O

CCR-O CCR-I

$$\max z = \sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jm}$$

subject to

$$\sum_{i=1}^I u_{im} x_{im} = 1$$

$$\sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jn} - \sum_{i=1}^I u_{im} x_{in} \leq 0; \quad n=1, 2, K, N$$

$$v_{jm}, u_{im} \geq \varepsilon; \quad i=1, 2, K, I; \quad j=1, 2, K, J$$

$$\min z' = \sum_{i=1}^I u'_{im} x_{im}$$

subject to

$$\sum_{j=1}^J v'_{jm} y_{jm} = 1$$

$$\sum_{j=1}^J v'_{jm} y_{jn} - \sum_{i=1}^I u'_{im} x_{in} \leq 0; \quad n=1, 2, K, N$$

$$v'_{jm}, u'_{im} \geq \varepsilon; \quad i=1, 2, K, I; \quad j=1, 2, K, J$$

ويمكن تحويل الصورة الكسرية (غير خطية) في هذه المعاملات إلى صيغة خطية يمكن التعامل

معها على أنها مشكلة خطية برمجة خطية يمكن التعامل معها عن طريق مسارات المقام في دالة الهدف بقيمة ثابتة.

ولنحصل في الأخير على النموذج البديل والمقابل له: Dual linear Program كما

يلي:

$$\max z = V_m^T Y_m$$

subject to

$$U_m^T X_m = 1$$

$$V_m^T Y - U_m^T X \leq 0$$

$$V_m^T, U_m^T > \varepsilon$$

$$\min z' = U_m'^T X_m$$

subject to

$$V_m'^T Y_m = 1$$

$$V_m'^T Y - U_m'^T X \leq 0$$

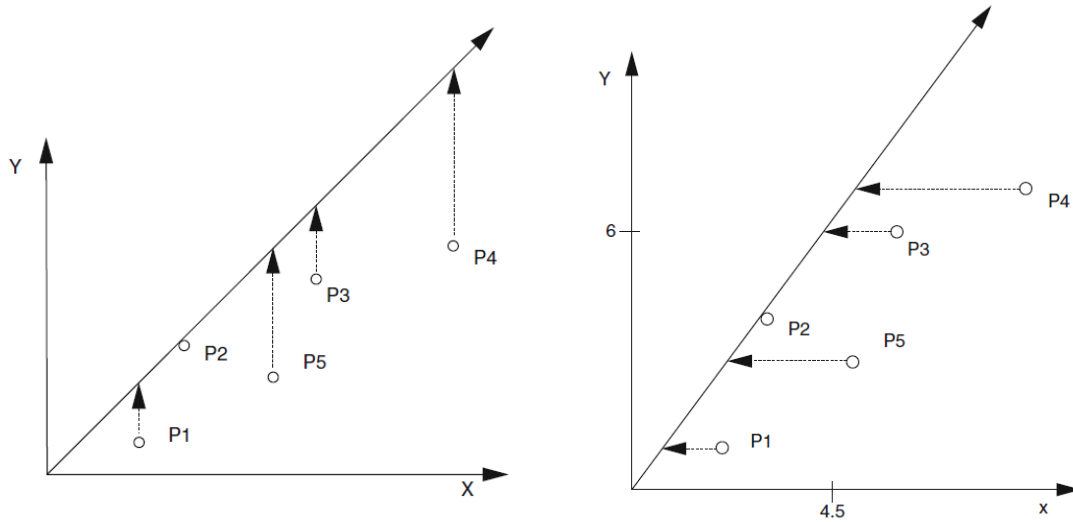
$$V_m'^T, U_m'^T > \varepsilon$$

التمثيل البياني:

إفترض لدينا خمس وحدات اتخاذ قرار DMU P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 لديها مدخل واحد (X) ومخرج واحد (Y) فتمثيل الإسقاط الحدودي لنموذج CCR يكون كما يلي:

الشكل (4-11): منحى الإسقاط الحدودي:

CCR-I CCR-O



Source: William W. Cooper and all: Handbook on Data Envelopment Analysis op.cit p 15. 16.

من خلال الشكل أعلاه فوحدات اتخاذ القرار DMU تكون أكثر كفاءة في الإتجاه المدخلي من خلال الحد النسبي من المدخلات (X) إلا أن هذا يؤدي إلى زيادة النسبية للمخرجات ومع ذلك فإنه من الضروري أن نميز بين نقطة الحدود ونقطة الحدود الكفوة.

من جهة أخرى فإن الوحدة P_2 في المنحنى الثاني للتوجه المخرجي هي الأكثر كفاءة أو ذات كفاءة تامة. وحتى نصل إلى حد الكفاءة التامة تشير الإسقاط الحدودي على المنحنى إلى ضرورة الزيادة في إنتاج المخرج Y مع الحفاظ على نفس القدر من المدخلات.

الفرع 3: نموذج عوائد الحجم المتغير VRS:

إن افتراض CRS يطبق فقط عندما تعمل الشركات في مستوى أحجامها المثلى، لكن في الواقع توجد الكثير من العوائق تمنع الشركات من تحقيق هذه الأحجام كالمنافسة غير التامة وقيود التمويل وغيرها، أي أن نسبة الزيادة في المدخلات ليس بالضرورة أن ترافقها نسبة الزيادة في المخرجات نفسها لذلك اقترح كل (Banker, Charnes and Cooper (BCC) في 1984 وضع ما يسمى نموذج عوائد الحجم المتغير VRS¹. وتم بموجب هذا النموذج إضافة المتغير الجديد (ع) ليعرف من خلاله (عوائد الغلة) المتغير للوحدة الاقتصادية قيد الدرس ويعبر عنه (غلة الحجم الثابت والمتزايد والمتناقص) وهي الزيادة في الإنتاج بنفس نسبة الزيادة في المدخلات (أو متناقصة أو متزايدة) حسب (دومينييك سلفادور 1983) ويمكن تمثيل هذا النموذج كما يلي²:

¹ نجاد نادر وآخرون: قياس كفاءة محطة الحاويات باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات: مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 35 العدد 8 سنة 2013 ص 133.

² محمود أحمد حسين ومظهر خالد العبد الحميد: قيا كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام (التحليل التطويقي للبيانات) دراسة حالته الكويت مجلة التكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 6 العدد 17. 2010 ص 167.

Input oriented

$$\text{Max } (\partial \cdot y^{j*}) + \varepsilon$$

S.to:

$$(\partial \cdot y^j) - (\Pi \cdot x^j) + \varepsilon \leq 0$$

$$j = 1, \dots, n$$

$$(\Pi \cdot x^{j*}) = 1$$

$$\Pi, \partial \geq 0$$

Output oriented

$$\text{Min } (\Pi \cdot x^{j*}) + \varepsilon$$

S.to:

$$(\Pi \cdot x^j) - (\partial \cdot y^j) + \varepsilon \geq 0$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

$$(\partial \cdot y^{j*}) = 1$$

$$\Pi, \partial \geq 0$$

حيث: ε متغير منفصل يمكن من خلاله معرفة صفة عوائد الغلة وباستخدام النموذج الثنائي المقابل يمكن إعادة كتابة النموذج علاه:

Input oriented

$$\text{Min } \theta$$

S.to:

$$\sum_j x^j \lambda_j - x^{j*} \leq 0$$

$$j = 1, \dots, n$$

$$\sum_j y^j \lambda_j \geq y^{j*}$$

$$\sum_j \lambda_j = 1$$

$$\lambda \geq 0$$

Output oriented

$$\text{Max } \theta$$

S.to:

$$\sum_j x^j y_j \leq x^j$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

$$\sum_j y^j y_j - y^{j*} \theta \geq 0$$

$$y_j \geq 0$$

الفرع 4: كفاءة السعة (الحجم)

تعرف أنها تحدد طبيعة العائد للسعة لأي وحدة إنتاجية من خلال قياس كفاءة السعة والسبب الرئيسي لهذه الطريقة هو اقتصاديات الحجم يمكن أن تحدد مباشرة للوحدة الإنتاجية الكفاءة وغير الكفاءة ويتم قياس كفاءة الحجم من خلال قياس كل من CRS و VRS بأسلوب DEA ومن ثم فإن درجة الكفاءة التقنية التي تم الحصول عليها من خلال CRS و VRS تقسم إلى قسمين أحدهما يمكن إرجاعه لعدم كفاءة السعة والآخر عدم الكفاءة التقنية وفي حالة وجود فرق بين درجة الكفاءة التقنية المتحصل عليها من CRS و VRS للوحدة الإنتاجية فإن ذلك يعني الوحدة تعاني من عدم الكفاءة الحجمية التي تعادل الفرق بين درجة الكفاءة التقنية في CRS و VRS أي أن درجة الكفاءة التي تم الحصول عليها يمكن إرجاعها إلى عدم الكفاءة التقنية أو إلى عدم كفاءة الحجم¹.

¹ سارة بسام علي: قياس الكفاءة الاقتصادية لإنتاج البطاطا (محافظة بغداد نموذجاً تقليدياً): مجلة العلوم الزراعية العراقية العدد 46 سنة 2015 ص 412.

ومما سبق فإنه يمكن تحديد كفاءة السعة أو الحجم من خلال الآتي:

فإن كانت S_{ei} تعني كفاءة السعة، في حين إذا كانت $S_{ei} < 1$ تعني عدم كفاءة السعة، أي أن كفاءة السعة للوحدة الإنتاجية تمثل النسبة بين الكفاءة التقنية للوحدة الإنتاجية في ظل ثبات العائد إلى السعة والكفاءة التقنية لنفس الوحدة الإنتاجية في ظل العائد للسلعة¹.

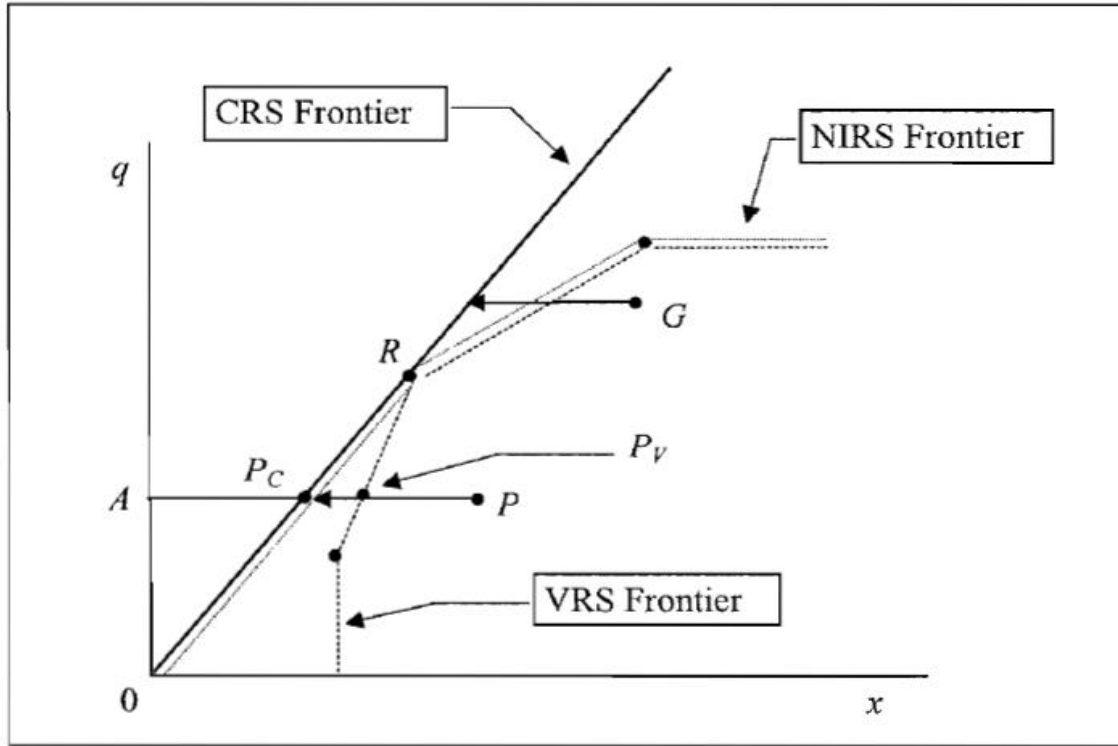
هذا ويتمثل أحد عيوب مؤشر الكفاءة الحجمية المحسوب تبعاً للطريقة أعلاه أنه لا يوضح ما إذا كانت المنشأة تعمل في ظل اقتصاديات حجم متزايدة أو متناقصة.

ولمعرفة صفة اقتصاديات الحجم المتغير يطبق DEA على نموذج ثالث نموذج اقتصاديات الحجم غير متزايد (NIRS) بتعديل علامة المساواة في معادلة قيد الحجم إلى علامة $<$ ويتم مقارنة معدل الكفاءة التقنية لنموذج NIRS بنموذج VRS فإن تساوي المعدلان تصف المنشأة بتناقص الحجم وإذا اختلفا تصف المنشأة بتزايد الحجم والشكل أدناه يبين الحدود القصوى للإنتاج لنماذج الثلاث (CRS، VRS، NIRS) ومواقع عدد من المنشآت بالنسبة لهذه الحدود وذلك لدالة إنتاجية بسيطة تتكون من مخرج واحد (Y) ومدخل واحد (X)².

¹ جمال السيد عزاز: تقدير كفاءة مزارع إنتاج الأسماك بمنطقة جنوب بور سعيد باستخدام تحديد مغلف البيانات: مجلة كلية Alex V58 الزراعة الإسكندرية العدد 3. 2013 ص 410.

² مصطفى بابكر: مؤشرات الأرقام القياسية. مجلة جسر التنمية: المجلد 1 العدد 8 سنة 2002 المعهد العربي للتخطيط الكويت ص 23-24.

الشكل (4-12): منحني قياس الكفاءة الحجمية في تحليل مغلف البيانات:



Source: coelli and all: introduction to efficiency and productivity analysis op.cit P174.

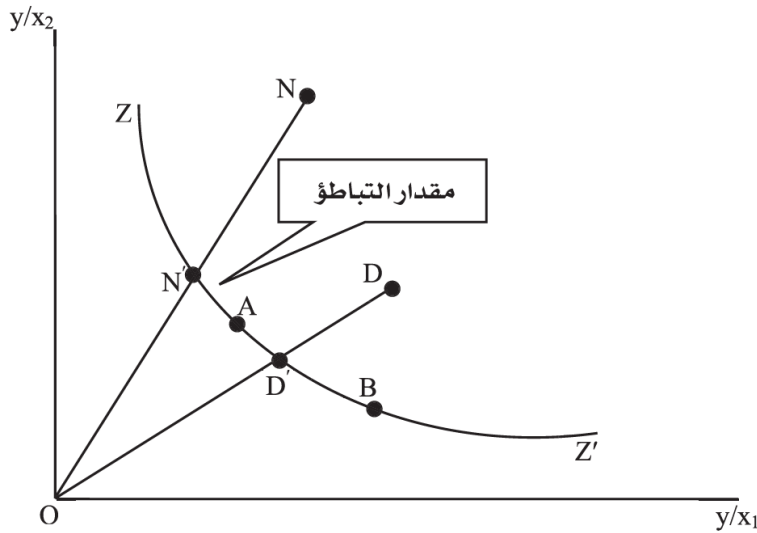
في ظل CRS تمثل المسافة PP_C مدى عدم الكفاءة التقنية للنقطة P بينما في ظل VRS تمثل عدم الكفاءة التقنية لذات النقطة بالمسافة PP_V فقط، ويمثل الفرق في المسافة $P_C P_V$ درجة عدم الكفاءة الحجمية للمنشأة P .

يتضح أياً من مقارنة معدلات الكفاءة التقنية للنماذج $CRS - VRS$ و $NIRS$ أن المنشأة Q تتصف بتناقص اقتصاديات الحجم حيث $TE_{NIRS} = TE_{NIRS}$ ، والمنشأة R تتصف بثبات اقتصادات الحجم، حيث $TE_{NIRS} = TE_{VIS} = TE_{CRS}$

الفرع 5: التباطؤ في نموذج DEA:

يمكن للوحدات المتباطئة الكفاءة DMU أن تسمح لنا بتقدير حدود الكفاءة وتقدير لدالة ذات تعريف خطي بواسطة وحدات اتخاذ القرار التي تتسم بالكفاءة التامة 100% وعلى عكس الوحدات الغير موجودة على حدود الكفاءة فإن التباطؤ هو مقدار عدم الكفاءة. التي أظهرتها وحدات اتخاذ القرار DMU غير فعالة. وقد يكون لضعف أداء المدخلات والمخرجات أو كليهما. فإذا كان استخدام المدخلات غير كفاء فهذا يعني وجود لدينا تباطؤ في المدخل، وبدلاً من ذلك يمكن أن يكون لدينا ركود في المخرجات¹.

الشكل (4-13): منحني تباطؤ المدخلات والمخرجات من جهة المدخلات:



المرجع: نياف بن رشيد الجابري وسامي بن عودة السيد: مرجع سابق ص 29.

و لتوضيح مفهوم تباطؤ المدخل Si الوارد في القيد اعلاه، يمكن افتراض ان: A و B وحدتان اداريتان ذواتا كفاءة، وان D و N وحدتان غير ذواتي كفاءة، وجميع تلك الوحدات تنتج المخرج Y،

¹ Alex Manzoni and M.E.N. Sardar Op performance Measurement Corporate Governance OP. Cit P 92.

مستخدمة المدخلين: X_1, X_2 وكما في الشكل اعلاه فان الوحدة N لكي تصل الى حد الكفاءة من جهة المدخلات يجب ان تخفض من استخدامها للمدخلين X_1, X_2 دون تقليص مقدار المخرج Y ، أي تستخدم ما مقداره $\theta X_1 N$ و $\theta X_2 N$ ويمثلها احداثي النقطة N' ولكن تحليل مغلف البيانات يعمل ايضا على ايجاد موقع أفضل لتلك الوحدة على منحنى الكفاءة، أي مزيج أفضل من المدخلات لانتاج القدر نفسه من المخرجات على الاقل، ويمثل ذلك احداثيات الوحدة A ، التي تعرف بالهدف المستقبلي للوحدة N^1 .

¹ نياف بن رشيد الجابري وسامي بن عودة السيد: مرجع سابق ص 29.

المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في دراسة أثر نفقات

التعليم في تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة

كما أسلفنا الذكر أن أسلوب التحليل التطويقي للبيانات هو إحدى تطبيقات البرمجة الخطية المعروفة كأسلوب فاعل من أساليب بحوث العمليات تستخدم لقياس الكفاءة. للوحدات الخدمية التي تتصف بإنتاج خدمات متماثلة (مخرجات) وتستخدم موارد متماثلة أيضا (مدخلات) ويتم بموجب هذه التقنية قياس أداء كل وحدة مستقلة بالمقارنة إلى مجموعة أداء كل الوحدات ثم احتساب ما يمكن أن يكون فائض من المدخلات بحيث تعطي نفس المستوى من المخرجات. وكذلك تقدير ما يمكن أن ينتج اضافيا من المخرجات عند حسن استخدام نفس الموارد. ومن خلال هذا المبدأ سنسعى إلى تطبيق هذا الأسلوب في دراسة أثر نفقات التعليم على المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة. بنفس المفهوم ونفس مبادئ DEA أي اعتماد الاتجاه المدخلي أو ما يعرف بتحليل المدخلات أو ترشيد الإنفاق كما هو الحال في نفقات التعليم من أجل الحصول على نفس المستوى من المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة. من جهة ومن جهة أخرى الاعتماد على خاصة التوجه الإخراجي ، أو تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة من خلال نفس المدخلات. أو نفس الحجم من الإنفاق.

المطلب: مجتمع وبيانات الدراسة

تم من خلال هذه الدراسة اختيار مجتمع للدراسة ضم أكثر من 49 دولة تختلف من حيث التموقع الجغرافي ومستوى الدخل كما ضمت بيانات الدراسة 09 متغيرات تعتبر ضرورية في عملية دراسة كفاءة الأنظمة التعليمية.

الفرع 1: مجتمع الدراسة

شير الدراسات والبحوث التي أجريت حول العلاقة بين معدلات الإنفاق على التعليم والبحث والتطوير، ومعدلات تقدم المجتمعات وتناميها وارتفاع مستوى التنمية المستدامة لها إلى أهمية ودلالة هذه العلاقة، ومع تواتر وجود هذه العلاقة لدى المجتمعات كافة بحيث باتت حقائق اقتصادية ومجتمعية. وفي هذا الصدد ارتأينا من خلال هذه الدراسة استخدام واعتماد بيانات 49 دولة حتى تتميز بالشمول وعدم

التحيز حيث يعتبر التعليم والتنمية المستدامة شغل كل المجتمعات سواء اعتبر التعليم كأداة لتطوير وتحديد مستقبل الدول أو أن التنمية المستدامة التي تعتبر أداة لضمان مستقبل الأرض وقد تم اختيار الدول مجتمع الدراسة على أساس متغيرين أساسيين الأول: تقسيمات هذه الدول حسب فئات الدخل في العالم. والتي يعتمدها البنك الدولي استنادا إلى متغير الناتج الداخلي الخام PIB أما المتغير الثاني: فهو توزيع هذه الدول حسب المناطق المختلفة للعالم ويمكن إيجاز هذه المتغيرات في الجدول أدناه

الجدول(4-16): متغيرات الأساسية في توزيع الدول مجتمع الدراسة

حسب المناطق	حسب الدخل
1/ شرق آسيا والمحيط الهادي	1/ اقتصاديات الدخل المنخفض
2/ أوروبا ووسط آسيا	2/ اقتصاديات الدخل الأقل من المتوسط
3/ الكاريبي وأمريكا اللاتينية	3/ اقتصاديات الدخل فوق المتوسط
4/ الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	4/ اقتصاديات الدخل المرتفع
5/ أمريكا الشمالية	
6/ جنوب آسيا	
7/ إفريقيا جنوب الصحراء	

المصدر: بالاعتماد على بيانات البنك الدولي من خلال الموقع :

<https://datahelptdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

وكما يشير الجدول أدناه أن توزيع الدول حسب المناطق في العالم تضمن 05 دول من شرق آسيا والمحيط الهادي و 25 دولة من منطقة أوروبا ووسط آسيا وربما تعتبر هذه المنطقة أكثرها من حيث الدول حيث اشتملت على أكثر من نصف دول مجتمع الدراسة ويعود السبب في ذلك إلى كثرة الدول في هذه المنطقة من جهة ومن جهة أخرى توفر المعلومات اللازمة من جهة أخرى لهذه الدول فأغلبها تعتبر من الدول الأعلى دخلا وتطورا في العالم ومما سهل الحصول على مختلف المعلومات عنها. أما منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي فقد اشتملت على 05 دول. منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ضمت 08 دول. أمريكا

الشمالية دولة واحدة. جنوب آسيا 03 دول. أما منطقة إفريقيا جنوب الصحراء ضمت 04 دول. والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول(4-17): توزيع دول مجتمع الدراسة حسب المناطق في العالم

المنطقة	الدول المعنية بالدراسة
1/ شرق آسيا والمحيط الهادي	أندونيسيا، اليابان، ماليزيا، منغوليا، نيوزيلاندا.
2/ أوروبا ووسط آسيا	ألبانيا، بولونيا، النمسا (Autriche) أذربيجان، بلجيكا، بلغاريا، التشيك، الدنمارك، فنلندا، اليونان (Hungary) أيسلندا، إرنلندا، إيطاليا، لوكسامبورغ، هولندا (Netherlands)، رومانيا، روسيا، صربيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، اسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، أوكرانيا.
3/ أمريكا اللاتينية والكاريبي	الأرجنتين، الشيلي، السلفادور، الهيدوراس، المكسيك.
4/ الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	الجزائر، ايران، لبنان، مالتا، المغرب، السعودية، المملكة العربية المتحدة، عمان.
5/ أمريكا الشمالية	الولايات المتحدة الأمريكية
6/ جنوب آسيا	الهند، باكستان، سيريلانكا.
7/ إفريقيا جنوب الصحراء	غينيا، سيراليون، جنوب إفريقيا، زيمبابوي

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي من خلال الموقع ادناه:

<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

أما توزيع الدول حسب المتغير الآخر والمتعلق بمستوى الناتج الداخلي الخام **PIB** وهذا التوزيع يقوم على 04 متغيرات أساسية، المتغير الأول، الدول ذات الدخل المنخفض: تضمن دولتين فقط، دول ذات دخل أقل من المتوسط وهي 09 دول، و 14 دولة ذات دخل فوق المتوسط و 24 دولة ذات دخل مرتفع

والمشاهد حسب هذه المتغيرات أنه كلما ارتفع مستوى الدول وترائها تسنت الفرصة لجمع المعلومات فالدول ذات الدخل المنخفض هي الأقل من حيث العدد ومن حيث المعلومات المتوفرة.

الجدول (4-18): توزيع الدول مجتمع الدراسة حسب مستوى الدخل

الدول مجتمع الدراسة	مستوى الدخل
غينيا، زمبابوي	اقتصاديات الدخل المنخفض
السلفادور، الهندوراس، الهند، أندونيسيا، منغوليا، المغرب، باكستان، سيريلانكا، أوكرانيا	اقتصاديات الدخل أقل من المتوسط
ألبانيا، الجزائر، الأرجنتين، أذربيجان، بلغاريا، إيران، لبنان، ماليزيا، المكسيك، رومانيا، روسيا، العرب، جنوب افريقيا، الترك.	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط
النمسا، البلجيك، شيلي، التشيك، الدنمارك، فلندا، النرويج، نيوزيلاندا، مالتة، لوكسمبورغ، اليابان، ايطاليا، ايرلندا، المجر، عمان، بولندا، العربية السعودية، اسبانيا، سلوفاكيا، السويد، سويسرا، الإمارات العربية، الولايات المتحدة الأمريكية.	اقتصاديات الدخل المرتفع

المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي من خلال الموقع ادناه:

<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

الفرع 2: اختيار متغيرات الدراسة

يعتبر الإختيار الأمثل لمجموعة المدخلات والمخرجات مرتكزا هاما في تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات لأن ذلك يؤثر في تفسير واستخدام وقبول النتائج وكما رأينا في المبحث الأول أنه تم تقسيم متغيرات الدراسة إلى مدخلات ومخرجات أين تضم فئة المدخلات. حجم الانفاق على التعليم ومن جهة أخرى العاملون في المعرفة من نسب الالتحاق بالتعليم الجامعي وقبل الجامعي.

اما مخرجات النظام فتضم المحددات المعرفية للتنمية المستدامة، أين استثنينا في هذه المرحلة عدد العلماء والمهندسين لسبب عدم توفر البيانات الضرورية للدراسة واكتفينا ب 06 متغيرات أساسية هي طلب براءات الاختراع، المقالات العلمية المنشورة لكل مليون نسمة، مؤشر المعرفة، ومؤشر التعليم والموارد البشرية، مؤشر الإبداع، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال. وبالنسبة لسنة الدراسة فتم الاعتماد على سنة 2013 لمختلف المتغيرات باستثناء بعض الدول أين لا توجد متغيرات هذه السنة أين تم اعتماد السنة التي قبلها.

أ/ وصف إحصائي لمتغيرات الدراسة:

الجدول (4-19): وصف إحصائي لمداخلات ومخرجات الدراسة:

المتغيرات	المتوسط	الانحراف	القيمة الصغرى	القيمة الكبرى	معامل الاختلاف
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	4,63	0,70	2,4	5,9	0,152
مؤشر الإبداع	3,67	0,94	1,9	5,9	0,256
مؤشر التعليم والموارد البشرية	39,74	13,76	7,7	67,4	0,346
مؤشر المعرفة	31,97	11,95	12	61,4	0,373
المقالات العلمية المنشورة / مليون نسمة	22662,89	61029,56	11,5	412541,5	2,692
طلبات براءات الاختراع	22819,67	92872,66	0	571612	4,069
معدل الالتحاق بالتعليم العالي	55,59872	23,61	10,36	94,18	0,424
معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي	195441,2	1367406	33,29	9571941	6,996
المؤشر الدولي	4,78	1,647	1,1	8,611	0,344

المصدر: مخرجات برنامج spss

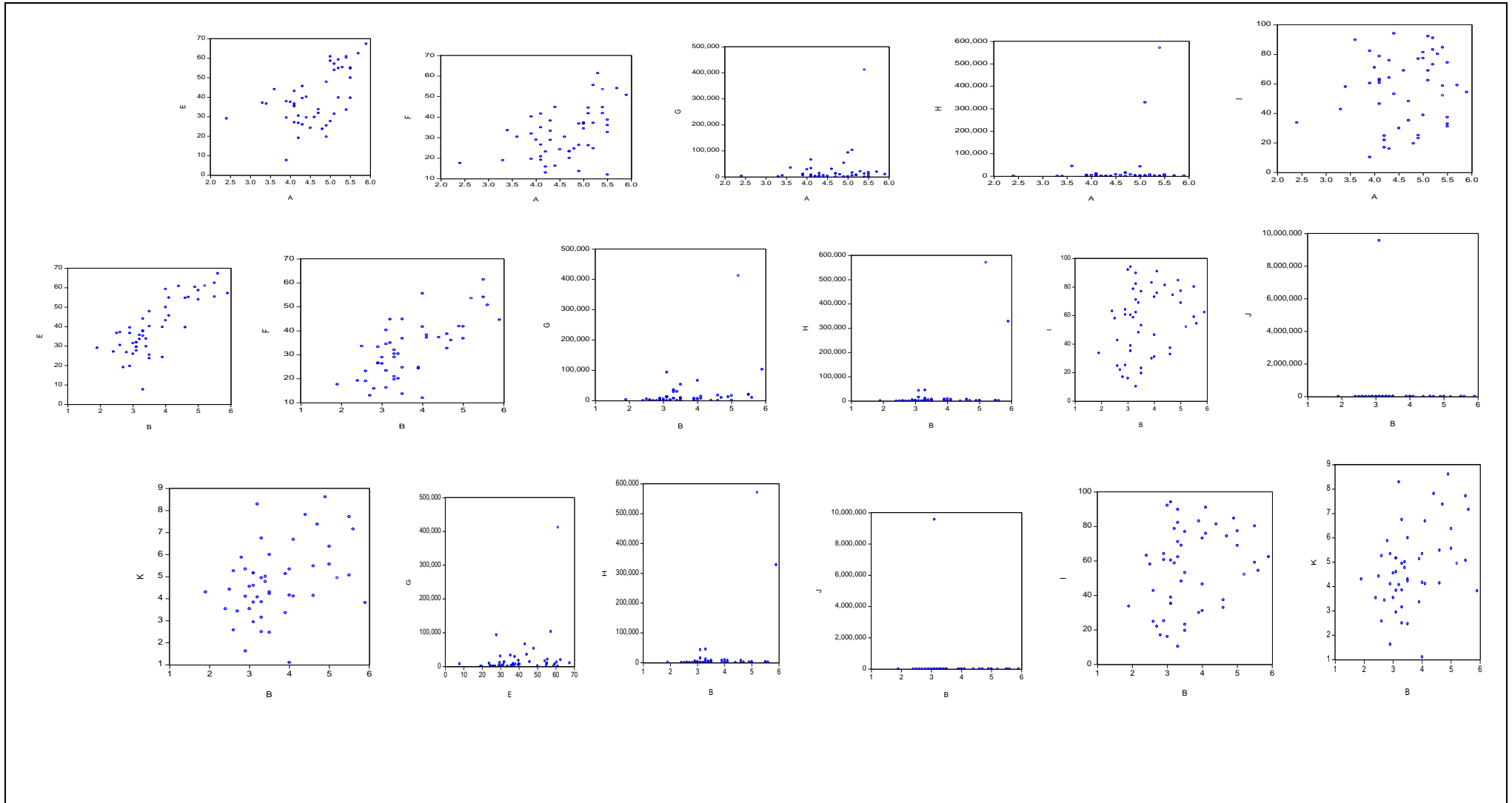
نلاحظ ان المتغيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشر الإبداع، مؤشر التعليم والموارد البشرية، معدل الالتحاق بالتعليم العالي، معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي، المؤشر الدولي الانحراف المعياري لديها هم أقل من متوسطها الحسابي وهذا ما يدل على بقاء معدلات هذه المتغيرات حول وسطها الحسابي وعدم تشتتها مما يجعل من هذه البيانات أكثر تماثلا وعدم وجود مشاكل احصائية، أما بخصوص عدد المقالات العلمية المنشورة / مليون نسمة طلبات، براءات الاختراع فالانحراف المعياري لديها أكبر بكثير من وسطها الحسابي وهذا يدل على تشتت بياناتها وعن مدى انحرافها الكبير حول وسطها الحسابي.

ب/ تحديد عوائد الحجم وتوجه الكفاءة:

لاختيار أي نموذج يجب تبيان العلاقة اولا بين المدخلات والمخرجات، اذ كانت العلاقة خطية أي اقتصاديات الحجم الثابتة يجب اختيار نموذج CCR، وان كانت العلاقة غير خطية فهي تصنف ضمن اقتصاديا الحجم المتغير VRS وعليه يجب استخدام نموذج BCC وهناك طريقة اخرى تعرف بـ FDH والتي لا تقوم على أي افتراض من عوائد الحجم.

و من خلال الشكل الموالي يبدو ان العلاقة ليست خطية وهي تميل الى ان تكون متزايدة ثم متناقصة وعليه يمكن استخدام نموذج BCC الذي يقوم على عوائد الحجم المتغير VRS وذلك في كلا الاتجاهين سواءا المدخلي او المخرجي، أي BCC-I في حالة السعي الى تخفيض المدخلات او بمفهومها حسب دراسة حالة العينة تقليل المدخلات او ترشيد النفقات على التعليم كنسبة من الانفاق الكلي على التعليم او في الاتجاه المخرجي BCC-O والتي تقوم على تعظيم المخرجات المعرفة للتنمية المستدامة في حدود الانفاق الحالية على التعليم ونفس المدخلات الاخرى.

الشكل (4-14): عوائد الحجم بين المدخلات والمخرجات:



المطلب 2: مؤشرات الكفاءة في التوجه المدخلي

اعتمدنا في هذه المرحلة على برنامج DEAP الخاص بحساب الكفاءة أين يساعد هذا الأخير في تحديد الميزج الامثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات لوحدة ادارية أو انظمة اقتصادية، أو كما هو الحال لدينا في هذه الدراسة بحيث وحدات اتخاذ القرار (الدول) متماثلة الاهداف، وبناء على الاداء الفعلي لهذه الدول. يساعدنا هذا البرنامج في حساب الكفاءة الفنية TE وتعني مقدرة الدول حسب دراستنا على الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات أو الإنفاق. على التعليم وعدد الطلبة المسجلين في الجامعات وعدد التلاميذ المسجلين في المرحلة الثانوية. أو العكس ترشيد الانفاق على التعليم وضمان أقل نسبة للتكوين في مستويات التعليم، مع ضمان الحصول على نفس مستويات المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة.

الفرع 1: نتائج الدراسة على مستوى العينة

سنحاول في هذه المرحلة دراسة كفاءة الدول ومدى قدرتها على ترشيد نفقات التعليم. وتقليل مدخلاتها من أجل الحصول على نفس مستوى من المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة. أين تحصلنا على ثلاث أنواع من الكفاءة.

الأولى: الكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي TE_{CRS} والتي تقوم على فرضيات ثبات عوائد الحجم أي العلاقة بين المدخلات والمخرجات تكون خطية وهذا عكس نتائج الدراسة التحليلية للمتغيرات أين العلاقة كانت غير خطية، لكن تحليل النتائج يقوم على أن هناك 09 دول من بين الدول العينة (49 دولة) أي أقل من خمس المجموعة تعمل عند مستويات أحجامها المثلى أي أنها تقوم باستخدام أحسن توليفة بين المدخلات والمخرجات وكلاهما يؤثر على الآخر في نفس الاتجاه وضمت هذه المرحلة كل أنواع الاقتصاديات كغينيا وزمبابوي من الدول ذات الدخل المنخفض وباكستان وسيريلانكا. من الاقتصاديات ذات الدخل أقل من المتوسط. ورومانيا من الاقتصاديات فوق المتوسط أما اقتصاديات الدخل المرتفع فضمت الو م أ، الامارات العربية المتحدة وسويسرا واليابان.

الجدول (4-20): الكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي TE_{CRS} :

Country Code	Country Name	TE_{CRS}	Country Code	Country Name	TE_{CRS}	Country Code	Country Name	TE_{CRS}
1	Albanie	0.548	17	Inde	0.857	34	Pologne	0.588
2	Algérie	0.538	18	Indonésie	0.781	35	Roumanie	1.000
3	Argentine	0.536	19	Iran	0.686	36	Fédération de Russie	0.718
4	Autriche	0.888	20	Irlande	0.898	37	Arabie saoudite	0.687
5	Azerbaïdjan	0.861	21	Italie	0.884	38	Serbie	0.656
6	Belgique	0.785	22	Japon	1.000	39	Slovaquie	0.679
7	Bulgarie	0.685	23	Liban	0.800	40	Afrique du Sud	0.830
8	Chili	0.632	24	Luxembourg	0.910	41	Espagne	0.714
9	République tchèque	0.761	25	Malaisie	0.819	42	Sri Lanka	1.000
10	Danemark	0.825	26	Malte	0.607	43	Suède	0.856
11	El Salvador	0.692	27	Mexique	0.586	44	Suisse	1.000
12	Finlande	0.963	28	Mongolie	0.442	45	Turquie	0.634
13	Guinée	1.000	29	Maroc	0.760	46	Ukraine	0.519
14	Honduras	0.973	30	Nouvelle-Zélande	0.706	47	Émirats arabes unis	1.000
15	Hongrie	0.874	31	Norvège	0.770	48	États-Unis d'Amérique	1.000
16	Islande	0.843	32	Oman	0.506	49	Zimbabwe	1.000
			33	Pakistan	1.000		mean	0.782

المصدر: مخرجات برنامج DEA.

أما النوع الثاني: من الكفاءة والتي تعبر عن الكفاءة الحقيقية في الاستخدام الرشيد للموارد وتحقيق نفس المستوى من المخرجات. في ظل تغير عوائد الحجم فهي TE_{VRS} والتي تعتمد على نموذج $BCC-I$ أين وحدات اتخاذ القرار أو الدول محل الدراسة لا تستخدم مواردها عند مستويات أحجامها المثلى. فبلغ عدد الدول التي حققت كفاءة تامة في ترشيد نفقاتها 14 دولة، فلا يخفى علينا أن دراسة الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة بحسب هذا النموذج يقوم على ما يسمى بالمقارنة المرجعية أي أن دراسة التحليل التطويقي للبيانات يقوم على خاصية المقارنة مع أحسن منافس، وكما تشير الأرقام أن الدول التي حققت كفاءة تامة في تقليل وترشيد نفقاتها استخدمت أحسن مزيج من المدخلات أو نفقات التعليم ومعدلات الالتحاق بالتعليم الثانوي والعالمي فمن ناحية بالنسبة للمؤشر الدولي للانفاق على التعليم عرف أرقام متضاربة ومستويات متفاوتة، فهناك دول كانت ذات انفاق جد متدني مثل سيريلانكا، باكستان والامارات العربية المتحدة. على العكس من ذلك زيمبابوي، السويد وفلندا حققت أعلى مراتب الانفاق على التعليم

فاقت 07%، وفي العموم بلغ متوسط الكفاءة في ظل استخدام أقل الموارد لمجموع الدول محل الدراسة 0.827 وتعرف هذه النسبة بالعالمية. وتقارب الدول في مستويات الكفاءة وترشيد استخدام الموارد المتاحة في التعليم أين كانت أدنى مستويات الكفاءة 0.49 أو القريبة من 50% وهي المقبولة في العموم وحققتها منغوليا وتعتبر من اقتصاديات ذات الدخل الأقل من المتوسط. ويعبر هذا الارتفاع في نسبة الكفاءة الاستخدامية إلى الاهتمام المتواصل بالتعليم والانفاق عليه والسعي إلى الحفاظ على البيئة من جهة أخرى. بالنسبة للجزائر وبالمقارنة مع باقي الدول فقد أثبتت نتائج الدراسة أنها احتلت مراتب متأخرة في مستوى الكفاءة في استخدام مواردها المتاحة فقد احتلت المرتبة 45 من بين دول العينة 49 أي أنها تعاني من سوء استخدام مواردها. فلم تستطع ترشيد نفقاتها إلى حد بعيد. فبقيت نتائجها فوق المتوسط أي فوق 50% ب 57.9% ودون متوسط الكفاءة 82.7% .

الجدول (4-21): الكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي TE_{VRS} :

Country Code	Country Name	TE _{VRS}	Country Code	Country Name	TE _{VRS}	Country Code	Country Name	TE _{VRS}
1	Albanie	0.622	17	Inde	0.875	34	Pologne	0.618
2	Algérie	0.579	18	Indonésie	0.796	35	Roumanie	1.000
3	Argentine	0.543	19	Iran	0.769	36	Fédération de Russie	0.751
4	Autriche	0.911	20	Irlande	0.926	37	Arabie saoudite	0.846
5	Azerbaïdjan	0.989	21	Italie	0.892	38	Serbie	0.700
6	Belgique	0.802	22	Japon	1.000	39	Slovaquie	0.721
7	Bulgarie	0.752	23	Liban	0.858	40	Afrique du Sud	1.000
8	Chili	0.711	24	Luxembourg	1.000	41	Espagne	0.726
9	République tchèque	0.783	25	Malaisie	1.000	42	Sri Lanka	1.000
10	Danemark	0.892	26	Malte	0.911	43	Suède	1.000
11	El Salvador	0.700	27	Mexique	0.606	44	Suisse	1.000
12	Finlande	1.000	28	Mongolie	0.491	45	Turquie	0.645
13	Guinée	1.000	29	Maroc	0.762	46	Ukraine	0.526
14	Honduras	0.973	30	Nouvelle-Zélande	0.712	47	Émirats arabes unis	1.000
15	Hongrie	0.884	31	Norvège	0.838	48	États-Unis d'Amérique	1.000
16	Islande	0.897	32	Oman	0.507	49	Zimbabwe	1.000
			33	Pakistan	1.000		mean	0.827

المصدر: مخرجات برنامج DEA.

النتائج على مستوى فئات الدخل والمناطق :

من بين الدول التي حققت الكفاءة الكاملة 100 % في ترشيد مدخلاتها والاستخدام الاحسن والامثل لمواردها فقط 07 دول ذات مستوى مرتفع للدخل التي حققت الكفاءة الكاملة أي ثلث الدول ذات الدخل المرتفع. أربع دول من هذه الدول هي من دول أوروبا. وتعتبر الامارات العربية المتحدة هي ذات أقل انفاق في مجال التعليم لا يتعدى 1.1 % ونسبة التحاق بالتعليم العالي لا تزيد عن 31.13 % في المقابل حققت السويد أعلى مستوى انفاق في هذه المجموعة ب 7.7 %، في المقابل ثلاث دول ذات دخل فوق المتوسط حققت كفاءة تامة مليزيا ورومانيا وجنوب افريقيا. اين استخدمت رومانيا أقل مستويات الانفاق على التعليم قرابة 03 % من PIB ، في نفس الحين ومن بين دول جنوب آسيا وفي وسط الدول ذات الدخل أقل من المتوسط تعتبر كل من باكستان وسيريلانكا ذات كفاءة تامة 1 أو 100 % .

الجدول(4-22): متوسط الكفاءة الاستخدامية للموارد حسب المنطقة ومستوى الدخل

مستوى الدخل	متوسط الكفاءة	المناطق	متوسط الكفاءة
اقتصاديات الدخل المنخفض	01	شمال افريقيا والشرق الاوسط	0.78
اقتصاديات الدخل أقل من المتوسط	0.78	شرق آسيا والمحيط الهادي	0.8
اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	0.70	جنوب آسيا	0.95
اقتصاديات الدخل المرتفع	0.80	أوروبا ووسط آسيا	0.83
		أمريكا الشمالية	1.00
		الكاربيبي وأمريكا اللاتينية	0.71
		افريقيا جنوب الصحراء	1

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج DEA

حسب متغيرات هذا الجدول فكانت الدول ذات الدخل المنخفض ذات كفاءة تامة في استخدام مواردها أي 100% لتنقص هذه النسبة كلما ارتفع مستوى الدخل أي كلما زاد الدخل انخفض مستوى ترشيد مدخلات العينية. لترتفع هذه النسبة ارتفاعها طفيفا. دون المتوسط الاجمالي بالنسبة للدول ذات الدخل المرتفع وصل إلى 80 % .

أما متوسط الكفاءة حسب المناطق فقد عرفت دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أدنى مستوى الاستخدام الاثمل للمدخلات وصل إلى 78 % فقط لتبقى بقيمة الدول فوق المتوسط الإجمالي للكفاءة.

الفرع 2: اقتصاديات الحجم

وكما سبق تعريفها فتعرف كفاءة الحجم بالعلاقة العكسية بين الكفاءة التقنية عند افتراض ثبات عوائد الحجم والكفاءة التقنية بافتراض تغيير عوائد الحجم كما يبين هذا النوع من الكفاءة السبب الرئيسي لعدم كفاءة الوحدة الاقتصادية وهو لأسباب كفاءة السعة أم الكفاءة التقنية. وحسب هذه الدراسة فقد بلغ متوسط الكفاءة الحجمية (94.6 %) أي أن دول العينة يمكن أن تقوم بتخفيض مدخلاتها في حدود 5.4 % للحصول على نفس المستوى من المخرجات وعلى سبيل المثال لا الحصر ، مثلا الجزائر أين حققت كفاءة حجمية بلغت 92.9 % أي هناك إمكانية تخفيض مدخلاتها إلى 7.1 % مع الحصول على نفس المستوى من المخرجات أي إمكانية ترشيد نفقاتها وخفض انفاقها إلى حدود 3.99 % من PIB أين بلغ 4.3 % في سنة 2013. النمسا كذلك التي بلغ معدل الكفاءة الحجمية لها 97.5 % أين يمكنها خفض مدخلاتها ب 2.5 % أين تقلص الانفاق على التعليم من 5.56 % من PIB إلى 5.42 %.

من جهة أخرى تساهم عملية حساب كفاءة الحجم أو السعة في إيضاح سبب عدم الكفاءة فحسب هذه الدراسة فهي تعود إلى الكفاءة التقنية وبالأخص إلى كفاءة TE_{CRS} وتجدد الإشارة إلى أن معظم الدول حققت كفاءة حجمية فوق 80 % باستثناء مالطا أين بلغت كفاءتها الحجمية 66.6 % فقط، الجزائر على سبيل المثال حققت كفاءة سعة 92.9 % في المقابل بلغت الكفاءة التقنية 57.9 % = TE_{VRS} . TE_{CRS} = 53.9 %.

الجدول (4-23): التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية

عدد الدول	الكفاءة الحجمية
01	0-80 %
09	81 % - 90 %
39	91 % - 100 %

المصدر: من اعداد الطالب.

أما عن توزيع الدول حسب الكفاءة الحتمية فمعظم الدول حقق نسب عالية من الكفاءة الحتمية بلغ 39 دولة أي أن 80% من الدول حقق نسبة تفوق 90% .

كما تشير عوائد الحجم لهذه الدراسة أنها تتميز بالتزايد والثبات والتناقص. ويقصد بعوائد الحجم الثابت أن الزيادة في المدخلات يقابلها نفس المقدار من المخرجات أما عوائد الحجم المتزايد يقصد بها الزيادة في المدخلات بنسب معينة يقابلها تزايد المخرجات بنسب أعلى والعكس بالنسبة لعوائد الحجم المتناقص.

فمن بين 49 دولة محل الدراسة حققت 9 دول عوائد حجم ثابت و 22 دولة عوائد حجم متناقص و 18 دولة عوائد حجم متزايد.

في ظل عوائد الحجم الثابت :

في ظل مخرجات من التكنولوجيا المعلومات بين 2.4 و 5.1 ومؤشر ابداع بين 19 و 5 ومؤشر التعليم والموارد البشرية بين 25.5 و 58.7 ومؤشر معرفة بين 13.7 و 41.8 ومؤشر لعدد المقالات العلمية المنشورة لكل مليون بين 183.6 و 16511.3 وطلبات براءات الاختراع بين 4 و 4772 لا يمكن إلا استخدام مؤشر للانفاق على التعليم بين 2.46% و 6.37% من PIB ومعدل التحاق للتعليم الثانوي بين 91.23% أو 105.05%، ومعدل التحاق للتعليم الثانوي بين 23.16% و 92.25% لهذا أي كفاءة للدول في هذه الشروط تتميز بالثبات.

في ظل عوائد الحجم المتزايد :

للحصول على مؤشر لتكنولوجيا المعلومات أكبر من 3.4 ومؤشر ابداع فوق 2.4 ومؤشر للتعليم والموارد البشرية فوق 7.7 ومؤشر للمعرفة فوق 12 معدل للكتب والمنشورة لكل مليون فوق 21.02 معدل طلب براءات اختراع فوق 0 يمكننا ضمان معدل التحاق أقل من 89.85% بالتعليم العالي و 118% بالتعليم الثانوي ومؤشر انفاق على التعليم أقل من 8.48% من PIB .

المطلب 3: مؤشرات الكفاءة في التوجه المخرجي

في هذه المرحلة ستكون الكفاءة المدروسة عكس الكفاءة في التوجه المدخلي أين يقوم مفهوم الكفاءة في التوجه المخرجي على تعظيم المخرجات في حدود المدخلات، أي أن الدول الأكثر كفاءة هي الدول التي تحقق كفاءة 100% أي تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة في حدود المدخلات المستخدمة، أي في حدود الانفاق الحالي على التعليم ونفس معدلات الإلتحاق بالتعليم سواء الثانوي أو العالي.

الفرع 1: نتائج الدراسة على مستوى العينة

في هذه المرحلة سنحاول دراسة سبل تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة وبنفس الشكل كانت أول الملاحظات على الكفاءة الفنية بافتراض ثبات عوائد الحجم: TE_{CRS} أين بلغ عدد الدول التي تعمل عند مستوى أحجامها المثلى 09 دول وهي أقل من 1/5 خمس العينة. وهي بذلك تستخدم أحسن توليفة بين المدخلات والمخرجات. بلغ عدد الدول ذات الدخل المرتفع 04 دول دولة واحدة من الدول ذات الدخل فوق المتوسط (رومانيا) ، دولتين من الدول ذات الدخل أدنى من المتوسط ودولتين من دول ذات الدخل المنخفض كذلك كانت هناك دولة واحدة حققت أدنى مستويات كفاءة هي منغوليا ب 44.2 % بقيت الدول فكانت الكفاءة الفنية لها عند فرضية ثبات عوائد الحجم كلها فوق 50 % بينما بلغ متوسط الكفاءة من هذا النوع 78.2 %.

في المقابل بلغ متوسط الكفاءة الفنية عند فرضية تغيير عوائد الحجم TE_{VRS} وهي أساس هذه الدراسة 88.7 % بينما بلغ عدد الدول التي حققت مستوى كفاءة تامة 100% الدولة 14 دولة. فكما تشير الأرقام: الو م أ حققت 571612 براءة اختراع مسجلة خلال 2013 و 41251.2 مقال / مليون ومؤشر معرفة بلغ 53.6 ومؤشر تعليم بلغ 61.1 ومؤشر ابداع 5.2 و 5.4 لمؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال. كذلك سويسرا حققت أعلى مؤشر معرفة قدر ب 61.4 بينما فلندا حققت أعلى مؤشر للتعليم والموارد البشرية بينما اليابان حققت أعلى مؤشر ابداع ب 5.9. أما عن أعلى مؤشر تكنولوجيا المعلومات كان من نصيب فلندا ، أما عن الجزائر فقد حققت أدنى مستوى كفاءة ب 58.1 % واحتلت المرتبة الأخيرة بين الدول.

النتائج على مستوى فئات الدخل:

الجدول (4-24): متوسط الكفاءة ذات التوجه المخرجي حسب المناطق ومستوى الدخل

مستوى الدخل	متوسط الكفاءة	المناطق	متوسط الكفاءة
1/ اقتصاديات الدخل المنخفض	01	1/ شمال افريقيا والشرق الأوسط	0.838
2/ اقتصاديات الدخل الأقل من المتوسط	0.88.6	2/ شرق آسيا والمحيط الهادي	0.913
3/ اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	0.815	3/ جنوب آسيا	0.981
4/ اقتصاديات الدخل المرتفع	0.919	4/ أوروبا ووسط آسيا	0.873
		5/ أمريكا الشمالية	01
		6/ الكاريبي وأمريكا اللاتينية	0.856
		7/ إفريقيا جنوب الصحراء	01

المصدر من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج DEA.

حققت 07 دول من ذوات الدخل المرتفع كفاءة تامة أي أقل من ثلث الدول المرتفعة الدخل، في المقابل في مجموع هذه الأخيرة كان متوسط كفاءتها 91.9%. أما عن باقي الدول التي حققت كفاءة تامة دولتين من ذوات الدخل المنخفض ودولتين كذلك من ذوات الدخل أقل من المتوسط وثلاث دول من ذوات الدخل فوق المتوسط. وتعتبر هذه الأخيرة هي التي حققت أدنى متوسط كفاءة بـ 81.5%.

أما عن متوسط الكفاءة المخرجة حسب المناطق فشمال افريقيا والشرق الأوسط هي المنطقة التي حققت أدنى مستوى للكفاءة المخرجة للمحددات المعرفية للتنمية المستدامة بنسبة 83.8%.

الفرع 3: اقتصاديات الحجم

تعتبر الكفاءة الحتمية الأداة الأساسية لمعرفة أسباب عدم الكفاءة وهذا ما يظهر في مخرجات الدراسة ذات التوجه المخرجي حيث تؤول مختلف عدم الكفاءة في ضعف الكفاءة التقنية عند افتراض ثبات عوائد الحجم TE_{CRS} . وحسب هذه الدراسة فقد بلغ عدد الدول التي حققت كفاءة حجمية تامة هي 09 دول في مجملها دولتين من الدول ذات الدخل المنخفض ودولتين من الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط ودولة واحدة من الدول ذات الدخل فوق المتوسط. كما بلغ متوسط الكفاءة الحجمية 94.6% أي أن هناك امكانية تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة بنسبة 5.4% باستخدام نفس المقدار من الإنفاق على التعليم ونفس النسب من الالتحاق بالتعليم العالي والثانوي.

الجزائر على سبيل المثال حققت نسب جد مرتفعة من الكفاءة الحجمية أين يعود سبب عدم الكفاءة إلى الكفاءة التقنية أين لم تتعدى 60%. أما عن الكفاءة الحجمية فقد حققت الجزائر نسبة كفاءة 92.6% أي هناك إمكانية تعظيم مخرجاتها المعرفية إلى حدود 7.4% دون الزيادة في حجم نفقاتها على التعليم أو باقي مدخلاتها.

إيران هي الأخرى يعود سبب عدم كفاءتها إلى انخفاض الكفاءة الفنية في المقابل حققت معدل كفاءة حجمية 90.9% أي هناك إمكانية رفع مخرجاتها المعرفية للتنمية المستدامة ب 9.1% دون التأثير بنفس استخدام المدخلات.

التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية:

الجدول (4-25): التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية في التوجه المخرجي:

عدد الدول	مقدار الكفاءة الحجمية
1	أقل من 60%
3	61% ← 70%
5	71% ← 80%
12	81% ← 90%
22	90% ← 100%

المرجع: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP

في التوزيع النسبي للكفاءة الحجمية تعتبر منغوليا الدولة الوحيدة التي حققت نسبة كفاءة أقل من 60% حيث بلغت كفاءتها الحجمية 57.6% أما عن الدول التي حققت نسبة كفاءة حجمية بين 61% و70% فقد بلغت ثلاث دول فقط عمان، مالطا والمكسيك، خمسة دول حققت نسبة كفاءة حجمية بين 71% و80% و12 الدولة حققت نسب كفاءة بين 81% و90% و8 دول منها هي دول أوروبا ووسط آسيا. أما النسب الكبرى من مجتمع العينة أي 22 فكانت قد حققت أعلى النسب في الكفاءة إلى حد الكفاءة الحجمية التامة. كما تشير عوائد الحجم أنها تتميز بعوائد الحجم الثابت والمتزايد والمتناقص.

فوائد الحجم الثابت تقوم على مفهوم الزيادة في المدخلات يقابلها نفس المقدار في الزيادة في المخرجات وضمت هذه المجموعة 09 دول أما عوائد الحجم المتزايد أين يكون هناك زيادة في المدخلات تقابلها زيادة في المخرجات بصورة أعلى فالبلد الوحيد ضمن العينة الذي حقق هذه الخاصية هو لبنان حيث حقق نسبة كفاءة حجمية 99.6%. أما باقي دول العينة فهي تشغل عند عوائد الحجم المتناقص أي زيادة في المدخلات تقابلها زيادة في المخرجات ولكن بصورة أقل.

في ظل عوائد الحجم الثابت :

عند مستوى إنفاق على التعليم كنسبة من PIB أقل من 8.48% ومعدل إلتحاق بالتعليم الثانوي أقل من 101.99% ومعدل إلتحاق بالتعليم العالي أقل من 80.26% سوف يعطي مخرجات معرفية للتنمية المستدامة أعلى من 16 طلب براءة اختراع وعدد مقالات منشورة لكل مليون أعلى من 11.5 ومؤشر معرفة أعلى من 12 ومؤشر تعليم وموارد بشرية وأعلى من 7.7 ومؤشر ابداع أعلى من 2.4. لهذا فإن اقتصاديات الحجم في هذا المجال من الموارد المستخدمة في أي نظام سوف تتصف بالثبات وفق هذه الحدود سيقتل أي نظام أو دولة إلى اقتصاديات الحجم المتناقص وبالتالي أي انفاق زائد سوف يعطي عائد أقل.

المطلب 4: تحليل حساسة النموذج

تكمن أهمية تحليل الحساسة في أنها تعطي دراسة كاملة للتغيرات التي تطرأ على كل المتغيرات في النموذج الرياضي ليقى لنا أكبر عائد وأقل تكلفة¹، سنتناول في هذا المبحث نقطتين أساسيتين حساس يتي النموذج للمدخلات وحساسيتي النموذج للمخرجات المستخدمة.

الفرع 01: حساسة النموذج للمدخلات المستخدمة

سنحاول في هذا الصدد دراسة حساسة شكل النموذج بحذف في كل مرة لأحد المدخلات ومن ثم نلاحظ ذلك التغير على مؤشرات الكفاءة المدخلية وترتيب دول العينة كما يلي :

¹ حسن علي مشوق، زيادة عبد الكريم قاضي، بحوث العمليات (تحليل كمي في الإدارة)، دار المسيرة، عمان، 1997، ص 87.

النموذج الأول: وهو النموذج الأساسي والذي يضم 03 متغيرات ضمن المدخلات، المؤشر الدولي للإنفاق على التعليم، معدل الإلتحاق بالتعليم الثانوي، معدل الإلتحاق بالتعليم العالي.

أما المخرجات فيضم كل من عدد طلبات براءات الاختراع، عدد المقاتل العلمية المنشورة/ مليون، مؤشر المعرفة مؤشر التعليم والموارد البشرية مؤشر الإبداع وتكنولوجيا المعلومات والإتصال وبلغ متوسط الكفاءة في التوجه المدخلي 82.7 % وكانت منغوليا هي الدولة الأخيرة في الترتيب بـ 82.7%.

النموذج الثاني: في هذا النموذج نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي متغير المؤشر الدولي للإنفاق على التعليم أين بلغ متوسط الكفاءة المدخلية للعينة: 72.5 % أي بفارق 10% مع النموذج الأساسي وأهم الملاحظات في هذا الصدد أن منغوليا بقيت في ذيل الصدارة أين عرفت انخفاض حاد في معدل الكفاءة بلغ 29.8 % تلاها في الترتيب كل من ألبانيا ورومانيا.

النموذج الثالث: في هذا النموذج نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي (الأول) متغير مؤشر الإلتحاق بالتعليم الثانوي: أين بلغ متوسط الكفاءة 72.8 % بفارق 10 % مع النموذج الأساسي . كذلك منغوليا والشيلي وأوكرانيا في ذيل الترتيب.

النموذج الرابع: في هذا النموذج نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي متغير معدل الإلتحاق بالتعليم العالي أين بلغ متوسط كفاءة العينة 77.7 % وهو المرتفع نوعا ما بالمقارنة مع النموذج الثالث والثاني واحتلت الهندوراس ذيل الترتيب بمعدل كفاءة 40.4 % وتلاها كل من زمبابوي وجنوب افريقيا .

الفرع 2: حساسة النموذج للمخرجات المستخدمة

في هذه المرحلة سنقوم بحذف في كل مرة لأحد المخرجات ومن ثم نلاحظ تأثير ذلك على كفاءة المخرجة وترتيب دول العينة كما يلي :

النموذج الأول: وهو النموذج الأساسي والذي يضم 3 متغيرات ضمن المدخلات: المؤشر الدولي للإنفاق على التعليم، معدل الإلتحاق بالتعليم الثانوي، معدل الإلتحاق بالتعليم العالي، أما المخرجات فضمت كل

من طلبات براءات الاختراع، عدد 1 لمقالات المنشورة، مؤشر المعرفة، مؤشر التعليم والموارد البشرية، مؤشر الإبداع وتكنولوجيا المعلومات والاتصال وبلغ متوسط الكفاءة في التوجه المخرجي: 88.7 % وكانت الجزائر في مؤخرة الترتيب بمعدل كفاءة 58.1 % .

النموذج الثاني: في هذا النموذج نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي طلبات براءات الاختراع أين بلغ متوسط الكفاءة للعينة 88.4 % أين لم يعرف متوسط الكفاءة انخفاض كبيرا لم يتعدى 0.3 % أما عن الجزائر فبقيت في مؤخرة الترتيب بنفس معدل الكفاءة تليها أوكرانيا وصربيا.

النموذج الثالث: في هذا النموذج نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي، عدد المهلات العلمية المنشورة لكل مليون. أين بلغ متوسط كفاءة العينة 88.4 % ونفس الملاحظات بالنسبة للجزائر وصربيا وأوكرانيا.

النموذج الرابع: في هذا المرحلة نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي، مؤشر المعرفة، لتبقى نفس الملاحظات متوسط الكفاءة للعينة 87 % والجزائر وصربيا وأوكرانيا دائما في ذيل الترتيب.

النموذج الخامس: في هذا المرحلة نستثني بالمقارنة مع النموذج الأساسي، مؤشر التعليم والموارد البشرية أين بلغ متوسط كفاءة العينة 87.2 % أي تغيير طفيف لا أكثر. وانخفض مستوى كفاءة الجزائر إلى 46 % والدول الأخرى في ذيل الترتيب روسيا وأوكرانيا.

النموذج السادس: في هذا النموذج نستثني مؤشر الابداع بالمقارنة مع النموذج الأساسي أين قاربة الكفاءة في معدلها متوسط الكفاءة في النموذج الأساسي أين بلغت 88.2 % واحتلت كل من الجزائر وأوكرانيا وصربيا ذيل الترتيب.

النموذج السابع: في هذا النموذج نستثني مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال أين بلغت متوسط كفاءة العينة 82.4 % وكانت البلدان الثلاثة في الترتيب ألبانيا ومنغوليا والشيلي .

الجدول (4-26): تحليل حساسية النموذج للمدخلات والمخرجات :

المؤشر المنزوع	المؤشر الدولي للاتفاق على التعليم	معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي	معدل الالتحاق بالتعليم العالي	طلبات براءات الاختراع	عدد الكتب المنشورة / مليون	مؤشر المعرفة	مؤشر التعليم والموارد البشرية	مؤشر الابتعا	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الدول
OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5	OUT6	IN1	IN2	IN3		
0.478	0.724	0.724	0.724	0.724	0.724	0.634	0.418	0.331		Albanie
0.581	0.581	0.460	0.560	0.581	0.581	0.582	0.579	0.537		Algérie
0.590	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.564	0.466	0.456		Argentine
0.903	0.901	0.883	0.903	0.903	0.903	0.863	0.621	0.751		Autriche
0.909	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	0.811	0.988	0.973		Azerbaïdjan
0.871	0.877	0.890	0.890	0.890	0.890	0.806	0.667	0.715		Belgique
0.702	0.758	0.758	0.721	0.758	0.758	0.775	0.641	0.457		Bulgarie
0.535	0.892	0.892	0.892	0.892	0.891	0.717	0.406	0.592		Chili
0.764	0.790	0.789	0.776	0.791	0.791	0.768	0.676	0.552		République tchèque
0.905	0.919	0.919	0.919	0.919	0.919	0.807	0.558	0.770		Danemark
0.697	0.862	0.862	0.862	0.862	0.862	0.641	0.700	0.644		El Salvador
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		Finlande
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		Guinée
0.974	0.974	0.925	0.974	0.974	0.974	0.404	0.973	0.973		Honduras
0.908	0.908	0.908	0.771	0.908	0.908	0.841	0.885	0.742		Hongrie
0.910	0.910	0.850	0.910	0.910	0.910	0.846	0.624	0.771		Islande
0.820	0.949	0.949	0.934	0.949	0.949	0.875	0.802	0.813		Inde
0.906	0.855	0.915	0.915	0.915	0.915	0.776	0.796	0.745		Indonésie
0.705	0.761	0.761	0.760	0.761	0.761	0.787	0.508	0.529		Iran
0.990	0.990	0.960	0.953	0.990	0.990	0.925	0.925	0.840		Irlande
0.888	0.888	0.888	0.795	0.888	0.888	0.881	0.857	0.747		Italie
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		Japon
0.850	0.850	0.705	0.848	0.850	0.850	0.884	0.633	0.646		Liban
1.000	1.000	0.997	1.000	1.000	1.000	0.909	1.000	1.000		Luxembourg
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.873	1.000	1.000		Malaisie
0.820	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933	0.794	0.692	0.813		Malte
0.678	0.853	0.853	0.853	0.853	0.852	0.573	0.603	0.613		Mexique

0.525	0.768	0.768	0.768	0.768	0.768	0.502	0.295	0.292	Mongolie
0.800	0.846	0.837	0.831	0.846	0.846	0.559	0.761	0.761	Maroc
0.831	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886	0.728	0.500	0.601	Nouvelle-Zélande
0.835	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933	0.778	0.552	0.713	Norvège
0.645	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.521	0.456	0.471	Oman
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	Pakistan
0.690	0.740	0.740	0.702	0.740	0.740	0.749	0.633	0.560	Pologne
0.809	0.809	0.797	0.701	0.809	0.809	0.872	0.724	0.401	Roumanie
0.830	0.830	0.675	0.830	0.830	0.830	0.839	0.518	0.660	Fédération de Russie
0.678	0.904	0.904	0.904	0.904	0.904	0.766	0.511	0.627	Arabie saoudite
0.703	0.703	0.702	0.616	0.703	0.703	0.741	0.646	0.482	Serbie
0.673	0.758	0.758	0.755	0.758	0.758	0.666	0.492	0.496	Slovaquie
0.956	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	1.000	Afrique du Sud
0.808	0.885	0.885	0.858	0.885	0.885	0.814	0.696	0.596	Espagne
1.000	1.000	1.000	0.970	1.000	1.000	1.000	1.000	0.898	Sri Lanka
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	Suède
1.000	1.000	1.000	0.983	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	Suisse
0.592	0.807	0.807	0.805	0.807	0.807	0.628	0.450	0.428	Turquie
0.598	0.674	0.674	0.674	0.674	0.673	0.591	0.402	0.520	Ukraine
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	Émirats arabes unis
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	États-Unis d'Amérique
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.476	1.000	1.000	Zimbabwe
0.824	0.882	0.872	0.870	0.884	0.884	0.777	0.728	0.725	متوسط الكفاءة

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج DEA.

المطلب 5: الدول المرجفة فى مجال ترشفد الإنفاق والتنمفة المستدامة

ففسف أسلوب التحلل التطوفف للففاناف أحسن وسفلة للمقارنة المرجفة (benchmark)، نظرا لتمفزه بفعفد أحسن الوحدات النظرفة بالنسبة للوحدات الففر كفةة، بالاعتماد على مءءلات ومخرجاف مفعءة وبقصد بوحدات اءءاف القرار (DMU .الدول حسب ءراسة الءالة) المرجفة تلك الءى ءققت كفاءة ءامة 100 % أفن فساهم برنامء DEAP فى وضع الفففنناف اللازمة لوحدات اءءاف القرار DMU ءءى ءصل إلى الكفاءة الكاملة أو بفانفا فضمن لها ءمءفد أحسن ءموقع على منءنى الكفاءة ءون الءصول على مءءلات فائضة أو مخرجاف فائضة.

الفرف 1: الدول المرجفة والفففنناف المقءرءة على مسءوى الكفاءة المءءلفة

فى ءوءه المءءلفى أفن كانت ءالة الءءف ءسعى إلى ءقلفل المءءلات من ءهفة وءرشفء الإنفاق فى الأساس بلع ءءء الدول الءى ءققت الكفاءة BCC-I ءامة 14 ءولة من ءول العفنة، وفى الأساس هف الدول الءى ءءءر أنءاءا Peers أو ءول مرجفة بالنسبة لوحدات اءءاف القرار أو الدول ءاف الكفاءة أقل من 1 أو 100 %، أكثر الدول الءى أسءءءم كوعدة مرجفة بأكثر من 28 مره ءفنا ءلفها فى ءرءفب كل من الإمارة بـ 21 مره وسوفسرا بـ 19 مره.

1- الدول الففر كفاءة والدول المرجفة لها:

لءسهفل عملفة المقارنة سنقوم بءوزفء الدول حسب مسءوى ءءل.

*إءءصاءفاف ءءل المنءفض:

ءءءر ءفنا زمبابوفى ءولءفن الوحفءفن من ءواف ءءل المنءفض أفن ءقءنا كفاءة ءامة لءلك هما

فءءران مرءع لباقى ءول.

2- الدول ءاف ءءل أقل من المءسوط:

كما يشير الجدول أدناه دولتين من الدول التي دخلها أقل من المتوسط حققت كفاءة تامة : باكستان وسيريلانكا من بين 09 دول ،أي بـ22% كنسبة من هذه المجموعة وتعتبر كل من باكستان وسيريلانكا من دول جنوب آسيا في المقابل ضلت كل من غينيا والامارات العربية المتحدة أكثر دولة مرجعية لهذه المجموعة . كذلك من خلال الجدول أدناه بلغ عدد الدول المرجعية لكل من الهند وأندونيسيا 5 دول مرجعية .

الجدول(4-27): الدول غير الكفوة ذات الدخل الاقل من المتوسط والأنظمة المرجعية لها:

الدول الغير كفؤ		الدول المرجعية				
DMU11	El Salvador	DMU13	DMU33	DMU47		
DMU14	Honduras	DMU47	DMU13	DMU48		
DMU17	Inde	DMU13	DMU48	DMU47	DMU42	DMU44
DMU18	Indonésie	DMU33	DMU48	DMU25	DMU22	DMU47
DMU28	Mongolie	DMU13	DMU33	DMU47		
DMU29	Maroc	DMU48	DMU13	DMU47		
DMU46	Ukraine	DMU13	DMU48	DMU44	DMU47	

المرجع: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

DMU₁: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في تقييمها كما هو مبين في الملاحق أدناه.

3-الدول ذات الدخل فوق المتوسط:

من بين 14 دولة ذات دخل فوق المتوسط حققت 03 دول كفاءة تامة كل من رومانيا وماليزيا وجنوب افريقيا أي ما يفوق 20% من هذه العينة. أين كانت غينيا أكثر الدول مرجعية ، وبالنسبة للجزائر الذي كانت ضمن العينة ،فكانت الدول المرجعية بالنسبة لها كل من غينيا وباكستان والو.م.او الامارات.

الجدول(4-28): الدول غير الكفوة ذات الدخل فوق المتوسط والانظمة المرجعية لها

الدول الغير كفو		الدول المرجعية				
DMU1	Albanie	DMU13	DMU47	DMU33		
DMU2	Algérie	DMU13	DMU33	DMU47	DMU48	
DMU3	Argentine	DMU44	DMU42	DMU48	DMU47	DMU13
DMU5	Azerbaïdjan	DMU40	DMU47	DMU33		
DMU7	Bulgarie	DMU13	DMU47	DMU42	DMU44	
DMU19	Iran	DMU33	DMU13	DMU48	DMU47	
DMU23	Liban	DMU33	DMU47	DMU13		
DMU27	Mexique	DMU48	DMU40	DMU13	DMU47	DMU33
DMU36	Fédération de Russie	DMU48	DMU13	DMU42	DMU44	DMU47
DMU38	Serbie	DMU13	DMU47	DMU44	DMU42	
DMU45	Turquie	DMU13	DMU48	DMU47	DMU42	DMU44

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات .DEAP

DMU₁: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في تقييمها كما هو مبين في الملاحق ادناه.

4-الدول ذات الدخل المرتفع :

من بين 24 دولة ذات دخل مرتفع استطاعت 7 دول تحقيق كفاءة تامة أي ما يعادل 29% وهي أعلى نسبة محققة وكما يظهره الجدول أدناه أن كل من سويسرا والامارات العربية كانت أكثر الدول مرجعية بالنسبة للدول ذات الكفاءة الغير التامة.

الجدول (4-19): الدول غير الكفوة ذات الدخل المرتفع والأنظمة المرجعية لها

الدول الغير كفؤ		الدول المرجعية				
DMU4	Autriche	DMU44	DMU12	DMU48	DMU47	
DMU6	Belgique	DMU12	DMU22	DMU44	DMU47	DMU13
DMU8	Chili	DMU44	DMU47	DMU12	DMU13	DMU48
DMU9	République tchèque	DMU13	DMU44	DMU47	DMU48	DMU42
DMU10	Danemark	DMU44	DMU12			
DMU15	Hongrie	DMU42	DMU48	DMU44		
DMU16	Islande	DMU12	DMU44			
DMU20	Irlande	DMU44	DMU22	DMU48		
DMU21	Italie	DMU13	DMU42	DMU47	DMU48	DMU44
DMU26	Malte	DMU12	DMU13	DMU44		
DMU30	Nouvelle-Zélande	DMU13	DMU12	DMU48	DMU44	DMU47
DMU31	Norvège	DMU48	DMU47	DMU12	DMU13	
DMU32	Oman	DMU13	DMU47	DMU33		
DMU34	Pologne	DMU42	DMU48	DMU44	DMU47	DMU13
DMU37	Arabie saoudite	DMU12	DMU47	DMU13	DMU48	
DMU39	Slovaquie	DMU13	DMU47	DMU42	DMU44	
DMU41	Espagne	DMU13	DMU44	DMU47	DMU48	DMU42

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

DMU₁: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في تقييمها كما هو مبين في الملاحق ادناه.

ب- التحسينات المطلوبة :

من أجل الوصول إلى مرحلة تحسين مستوى المدخلات والوصول إلى الكفاءة ذات التوجه المدخلي التامة أي 100% يقترح برنامج DEA العديد من التحسينات لتحقيق ذلك. هذه التحسينات وصول الدول إلى الاستخدام الامثل من المدخلات.

ففي فئة الدخل أقل من المتوسط، تعتبر الهندوراس حققت أعلى نسبة كفاءة بـ 97.3% حيث يقترح النموذج تخفيض انفاقها الكلي من 5.87% من PIB إلى 3.46% من PIB كذلك يدعو البرنامج إلى تخفيض عدد الملتحقين بالتعليم الثانوي إلى 35.24% والملتحقين بالتعليم العالمي إلى 16.54% أوكرانيا هي الأخرى دعى البرنامج لكي تصل إلى الانفاق العمومي الرشيد إلى تخفيض انفاقها الكلي بقرابة النصف من 6.74% إلى 3.54% كل هذا في اطار المقارنة المرجعية.

أما في فئة الدخل فوق المتوسط كانت الجزائر قد حققت كفاءة جد منخفضة. أين دعى البرنامج إلى تخفيض انفاقها الكلي على التعليم من 4.3% إلى 2.49% من PIB وكذلك تخفيض معدلات الالتحاق بالتعليم العالي إلى 19.52% .

أمام هذه التغيرات لا بد أن يكون هناك تأثير على المخرجات لهذا النموذج أين الجزائر وفي ظل هذه التغيرات ستحقق طلبات براءات اختراع يصل إلى 2235 وعدد مقالات منشورة لكل مليون 3652 ومؤشر معرفة 21.15. ومؤشر تعليم وموارد بشرية 29.1 ومؤشر ابداع 3.4 وتكنولوجيا معلومات واتصال 4.58.

أما عن فئة الدول ذات الدخل المرتفع فكانت عمان من الدول التي حققت أدنى مستويات الكفاءة قرابة 50%. ايرلندا والتي بلغ مستوى كفاءتها 92.6% دعى البرنامج إلى تخفيض انفاقها على التعليم إلى 4.94% من PIB بدلا من 5.34% وتخفيض معدلات الالتحاق بالتعليم الثانوي إلى 93.40% وتخفيض نسبة الالتحاق بالتعليم العالي إلى 60% .

الجدول (4-20): التحسينات المقترحة من أجل تحقيق الكفاءة التامة المدخلية

معدل الالتحاق بالتعليم العالي		معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي		المؤشر الدولي للانفاق على التعليم		
القيمة الأصلية	القيمة المقترحة	القيمة الأصلية	القيمة المقترحة	القيمة الأصلية	القيمة المقترحة	
63.16613	21.702	104.63345	65.083	3.53798	2.201	Albanie
33.73	19.528	103.26793	58.275	4.3	2.489	Algérie
60.68348	26.917	105.05557	57.072	5.3441	2.903	Argentine
77.39335	61.657	97.07898	88.425	5.56484	5.069	Autriche
23.16	22.894	91.23475	79.192	2.46218	2.434	Azerbaïdjan
68.97429	55.327	99.81798	80.068	6.37	5.110	Belgique
78.71902	38.992	98.51617	74.041	4.07164	3.060	Bulgarie
92.2583	29.737	99.09221	70.423	4.55077	3.234	Chili
75.929	51.060	103.99253	81.467	4.11198	3.221	Rép. tchèque
84.72617	69.502	97.39589	86.911	8.61116	5.938	Danemark
21.96787	15.384	102.23945	59.105	3.43307	2.404	El Salvador
16.99675	16.540	155.34717	35.249	5.87493	3.461	Honduras
53.19	47.030	113.06128	96.329	4.22919	3.739	Hongrie
81.38223	68.426	97.96634	87.853	7.81125	6.026	Islande
38.9082	34.026	86.78406	75.895	3.84184	3.360	Inde
29.9671	23.843	91.41267	72.534	3.35904	2.673	Indonésie
62.34207	24.026	87.48	67.288	3.15049	2.423	Iran
73.17	60.753	106.67887	93.406	5.34096	4.944	Irlande

46.54373	41.504	96.09486	85.689	4.16504	3.714	Italie
42.77	23.429	76.07989	65.286	2.57268	2.208	Liban
58.71725	44.239	87.08995	79.328	8.2907	5.995	Malte
35.21868	21.330	95.71941	57.971	5.16	3.125	Mexique
94.18263	20.137	129.07871	63.407	4.6	2.260	Mongolie
24.87	18.941	88.77045	44.230	5.26	3.110	Maroc
91.08992	64.821	113.64412	80.871	6.68597	4.758	Nouvelle- Zélande
74.45315	44.696	99.83847	83.637	7.37057	6.174	Norvège
48.24444	21.359	112.89193	57.258	5.00837	2.540	Oman
71.16	29.197	97.28126	60.134	4.94176	3.055	Pologne
89.85585	38.237	98.29609	73.828	3.85	2.892	Russie
83.20261	34.450	86.48	73.136	5.13	4.338	Arabie saoudite
58.05	37.117	98.48036	68.978	4.42	3.096	Serbie
64.21713	40.234	103.45968	74.634	4.10519	2.961	Slovaquie
76.98087	49.204	118.00999	85.663	4.30493	3.125	Espagne
69.04667	26.219	94.74	61.065	4.7745	3.077	Turquie
82.31	35.535	104.73837	55.066	6.74435	3.546	Ukraine

المصدر: من اعداد الطالب بلااعتماد على مخرجات DEAP.

الفرع 2: الدول المرجعية والتحسينات المقترحة على مستوى الكفاءة المخرجة

في التوجه المخرجي للكفاءة عند عوائد الحجم المتغير BCC-O كانت دالة الهدف تسعى إلى

تعظيم المخرجات اي تعظيم المخرجات المعرففة للاننفة المسأهة في حدود المدخلات الحالية لسنة 2013.

أين حققت 14 دولة كفاءة تامة وتعتبر هذه الاخيرة أنداد peers أو دول مرجعية لباقي الدول في مجال تعظيم المخرجات وتعتبر الامارات أكثر الدول التي استخدمه كوحدة مرجعية بـ 26 مرة، تلاها في الترتيب كل من فنلندا بـ 24 مرة والوم أ بـ 21 مرة.

أ/ الدول الغير كفؤة والدول المرجعية لها.

لتسهيل عملية المقارنة نقوم بتوزيع الدول حسب مستوى دخلها.

-اقتصاديات الدول المنخفضة:

نفس الشيء بالنسبة لغينيا وزمبابوي فقد حققا الكفاءة الكاملة 100%

-الدول ذات الدخل أقل من المتوسط:

تضمنت هذه الفئة باكستان وسيريلانكا التي حققت كل منهما كفاءة تامة 100% من بين 9 دول ذات دخل أقل من المتوسط أي بنسبة 20% في المقابل كانت الامارات العربية المتحدة الدول الأكثر مرجعية لهذه الفئة.

الجدول (4-21): الدول غير الكفؤة ذات الدخل اقل من المتوسط والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة:

الدول الغير كفؤ		الدول المرجعية				
DMU11	El Salvador	DMU33	DMU47	DMU40		
DMU14	Honduras	DMU47	DMU13	DMU48		
DMU17	Inde	DMU12	DMU48	DMU47	DMU25	DMU13
DMU18	Indonésie	DMU47	DMU22	DMU25	DMU33	
DMU28	Mongolie	DMU12	DMU47			

DMU29	Maroc	DMU13	DMU47	DMU40	DMU25	
DMU33	Pakistan	DMU33				
DMU42	Sri Lanka	DMU42				
DMU46	Ukraine	DMU48	DMU47	DMU12		

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

DMU_I: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في تقييمها كما هو مبين في الملاحق ادناه.

-الدول ذات الدخل فوق المتوسط:

أما عن فئة الدول ذات الدخل فوق المتوسط والتي بلغت عدد الدول ذات الكفاءة التامة فيها 3 دول من بين 14 الدولة. أي بنسبة 21% وكانت الإمارات العربية المتحدة الدولة المرجعية تقريبا لكل الدول. أما عن الجزائر والتي حققت كفاءة ذات توجه مخرجي مقدرة بـ 58.1% اعتمد لها البرنامج 4 دول مرجعية الو م أ. الإمارات العربية المتحدة وغينيا ولوكسمبارغ

الجدول (4-22): الدول غير الكفؤة ذات الدخل فوق المتوسط والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة:

الدول الغير كفؤ		الدول المرجعية				
DMU1	Albanie	DMU12	DMU47			
DMU2	Algérie	DMU24	DMU47	DMU48	DMU13	
DMU3	Argentine	DMU48	DMU47	DMU12		
DMU5	Azerbaïdjan	DMU47	DMU40	DMU33		
DMU7	Bulgarie	DMU12	DMU44	DMU47		
DMU19	Iran	DMU13	DMU44	DMU12	DMU48	DMU47

DMU23	Liban	DMU47	DMU44	DMU13		
DMU27	Mexique	DMU25	DMU12	DMU48	DMU47	
DMU36	Fédération de Russie	DMU47	DMU48			
DMU38	Serbie	DMU44	DMU22	DMU42	DMU48	
DMU45	Turquie	DMU12	DMU44	DMU48	DMU47	DMU13

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

DMU_I: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في ترقيمها كما هو مبين في الملاحق ادناه.

-الدول ذات الدخل المرتفع:

من بين 24 دولة حققت 7 دول كفاءة تامة بمعدل 29% وهي أعلى نسبة بين الفئات. وتعتبر فلندا والو م أ أكثر الدول مرجعية ضمن هذه الفئة.

الجدول(4-23): الدول غير الكفؤة ذات الدخل المرتفع والأنظمة المرجعية لها عند التوجه المخرجي للكفاءة:

الدول الغير كفؤ		الدول المرجعية			
DMU4	Autriche	DMU44	DMU22	DMU47	DMU12
DMU6	Belgique	DMU12	DMU44	DMU22	DMU47
DMU8	Chili	DMU48	DMU47	DMU12	
DMU9	République tchèque	DMU44	DMU22	DMU48	DMU47
DMU10	Danemark	DMU12	DMU48	DMU13	

DMU15	Hongrie	DMU44	DMU48	DMU42	
DMU16	Islande	DMU44	DMU12		
DMU20	Irlande	DMU12	DMU44	DMU48	
DMU21	Italie	DMU42	DMU48	DMU13	DMU44
DMU26	Malte	DMU12	DMU13		
DMU30	Nouvelle- Zélande	DMU48	DMU47	DMU12	
DMU31	Norvège	DMU12	DMU48	DMU13	
DMU32	Oman	DMU47	DMU12		
DMU34	Pologne	DMU44	DMU48	DMU47	DMU12
DMU37	Arabie saoudite	DMU12	DMU48	DMU47	DMU13
DMU39	Slovaquie	DMU44	DMU47	DMU12	
DMU41	Espagne	DMU12	DMU48	DMU44	DMU47

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

DMU_I: هي وحدات اتخاذ القرار وفي مثالنا هي الدول واعتمدنا في ترقيمها كما هو مبين في الملاحق ادناه.

ب/ التحسينات المقترحة:

من أجل الوصول إلى مرحلة الكفاءة المخرجة التامة يضع البرنامج مجموعة من القيم للمخرجات تعتبر أهداف للدول ووحدات اتخاذ القرار للوصول إليها، ففي فئة المداخل أقل من المتوسط، فيقترح البرنامج على أوكرانيا التي حققت أدنى مستوى كفاءة في هذه الفئة أن ترفع معدل طلبات براءات الاختراع ب66.45% وأن تضاعف مؤشر عدد المقالات العلمية المنشورة لكل مليون وترفع مؤشر المعرفة من 3.2 إلى 4.83 ومؤشر التعليم والموارد البشرية من 37.9 إلى 66.2 ومؤشر الابداع من 3.3 إلى 5.5 ومؤشر تكنولوجيا

المعلومات من 3.9 إلى 5.9 وفي فئة الدول ذات الدخل فوق المتوسط يقترح النموذج على الجزائر والتي حققت أدنى مستوى كفاءة ضمن الفئة أن يتضاعف طلب براءات الاختراع لأكثر من 8 مرات أي من 840 طلب إلى قرابة 8000 طلب وأن يتضاعف بقية المؤشرات الأخرى حتى تصل الجزائر إلى الكفاءة التامة بالمقارنة مع باقي الدول. وحسب هذه المعطيات فإن الجزائر تظهر كدولة تحتاج إلى بدل العديد من الجهود لتعظيم مخرجاتها المعرفية في فئة الدخل المرتفع أين حققت بولونيا أدنى مستوى للكفاءة ب. 70.6% أين يقترح البرنامج رفع طلبات براءات الاختراع من 4411 إلى 46480 وعدد المقالات العلمية المنشورة من 28753 إلى 40724.8 ومؤشر المعرفة من 29 إلى 41.1 ومؤشر التعليم والموارد البشرية من 37.6 إلى 60.3 ومؤشر الابداع من 3.3 إلى 5.1 ومؤشر تكنولوجيا المعلومات من 4 إلى 5.7 .

الجدول(4-24): التحسينات المقترحة من اجل تحقيق الكفاءة التامة ذات التوجه المخرجي:

الدول	طلبات براءات الاختراع		عدد المقالات العلمية / مليون		مؤشر المعرفة		مؤشر التعليم والموارد البشرية		مؤشر الابداع		تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
	ق.أ	ق.م	ق.أ	ق.م	ق.أ	ق.م	ق.أ	ق.م	ق.أ	ق.م	ق.أ	ق.م
Albanie	4	1551,1	183.6	5090.6	19.2	27.6	27.1	57.0	2.4	4.6	4.1	5.7
Algérie	840	7999.2	3652.5	6288.1	17.6	30.3	29.1	50.1	1.9	4.3	2.4	5.3
Argentine	4772	6885.8	8053.1	11346.9	26.6	39.3	36.7	62.2	2.9	5.1	4.1	5.8
Autriche	2406	28618.8	1203.1	17002.3	36.8	43.6	58.7	62.3	5	5.3	5	5.7
Azerbaijan	156	2467.7	481.8	4947.0	13.7	16.6	25.5	33.2	3.5	3.7	4.9	4.9
Belgique	876	62041.1	16511.3	27404.1	41.8	49.0	54	64.9	5	5.6	5.1	5.7
Bulgarie	297	1910.0	2677.3	14547.4	35	46.1	35.7	54.8	3.2	5.1	4.1	5.4
Chili	3072	3449.5	5157.6	7821.2	26.3	34.2	31.5	59.9	3	4.9	5.1	5.7
République tchèque	1081	237809.2	14022.4	150650.8	38.3	47.4	45.7	56.6	4.1	5.2	4.3	5.3
Danemark	1534	6951.5	12482.4	13478.2	41.9	49.9	60.4	65.7	4.9	5.5	5.4	5.8
El Salvador	183	3764.9	35.4	6296.9	13	18.9	19.1	30.1	2.7	3.6	4.2	4.9
Honduras	217	222.9	20	202.0	15.9	27.8	26.8	27.5	2.8	3.1	4.2	4.4
Hongrie	708	300304.4	6249.3	221714.5	44.9	49.5	40.2	50.4	3.5	4.8	4.4	5.3

5.8	5	5.6	4.4	66.3	60.9	51.8	37.3	11183.2	575.9	1776.4	46	Islande
5.3	5	4.5	3.1	50.8	27.7	36.5	34.5	169544.0	93349.4	232309.1	43031	Inde
4.9	4.5	4.3	3.9	34.3	24.3	28.1	24.3	24832.3	2927.7	54986.5	7450	Indonésie
5.4	4.1	4.4	3.3	52.2	35.3	27.7	20.9	43678.2	32964.8	56560.5	11643	Iran
5.4	5.2	5.4	4	59.9	59.3	56.2	55.6	198206.8	6874	262275.3	390	Irlande
5.2	4.1	4.6	4	50.3	43.2	47.1	41.7	281899.6	66310.3	388844.3	9212	Italie
5.2	3.3	4.1	2.6	46.2	37.1	27.5	19	5968.2	1050.3	1299.5	355	Liban
5.6	5.4	5.1	3.2	59.3	33.6	46.5	44.8	8181.9	259.2	1402.0	17	Malte
5.5	4.7	4.4	3.1	48.7	31.9	27.6	23.4	19139.1	13112.4	18227.5	15444	Mexique
5.7	4.4	4.9	3.1	60.1	29.6	34.4	16.3	6576.6	163.9	1605.7	265	Mongolie
5.0	4.2	3.7	2.6	36.1	30.5	27.4	23.2	5796.5	2536.46	2609.1	1144	Maroc
5.9	5.2	5.5	4.1	66.0	54.9	48.0	37.2	13718.0	7244.3	7648.3	6781	Nouvelle-Zélande
5.9	5.5	5.6	4.7	67.2	55.2	50.7	36.1	10558.3	9853.6	2354.1	1749	Norvège
5.8	4.7	5.0	3.4	61.2	33.8	37.0	20.1	7148.1	657.6	0.0	0	Oman
5.7	4	5.1	3.3	60.3	37.6	41.1	29	40724.8	28753	46480.6	4411	Pologne
5.4	3.6	4.9	3.3	57.9	44.1	41.8	30.4	295626.4	35542.6	409359.7	44914	Fédération de Russie
5.5	5.2	4.8	3.9	56.1	39.8	38.1	24.8	8111.1	7635.6	3739.7	931	Arabie saoudite
5.3	3.4	5.2	2.5	55.5	36.7	50.8	33.6	224015.1	5169.1	348070.9	221	Serbie
5.5	4.3	5.0	2.9	55.8	39.5	42.5	33.3	12346.8	4729.9	1826.2	210	Slovaquie
5.5	4.9	5.0	3.5	57.5	47.9	41.6	36.8	60247.1	53342.1	72144.2	3244	Espagne
5.7	4.6	4.9	3.4	59.4	29.8	37.4	30.4	37419.2	30402.3	44357.3	4661	Turquie
5.9	3.9	5.5	3.3	66.2	37.9	48.3	32	14150.1	7217.8	8143.9	5412	Ukraine

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات DEAP.

خلاصة الفصل الرابع

حاولنا من خلال هذا الفصل تجسيد فكرة العلاقة الموجودة بين الإنفاق على التعليم وأثره على التنمية المستدامة بل ذهبنا إلى ابعاد من ذلك للسعي بالبحث إلى تجسيد إشكالية وسبل ترشيد الإنفاق على التعليم في ظل الظروف الراهنة مع امكانية تعظيم الاصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة. اين تبلورت محاور هذا الفصل في ثلاث جوانب اساسية كانت البداية فيه، بدراسة احصائية تحليلية لمختلف متغيرات الدراسة سواء تعلق الامر بالانفاق على التعليم والعاملون في مجال المعرفة من جهة او مخرجات هذا النظام المتعلقة بالجانب المعرفي ورأس المال الفكري الخاص بالتنمية المستدامة اين لا يخفى على الجميع اهمية التعليم في التأثير على مفاهيم البشر وتحسين مستوى الوعي وتحفيز البشر لرفع مستوى المساهمات العلمية والمعرفية التي من شأنها المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة .

كما اشتمل الفصل على أدوات التحليل وأحد الطرق الكمية المستخدمة في الدراسات القياسية التي تساعد في تبيان العلاقة والتأثير المتبادل بين المتغيرات وهو ما يعرف بمغلف تحليل البيانات. وقد اشارت الدراسة التطبيقية الى ان العلاقة بين المتغيرات موضع الدراسة تتميز بالعلاقة اللاخطية وتتميز بكونها تميل الى التزايد والتناقص من جهة اخرى مما اوجب علينا اعتماد نموذج BCC الذي يعتمد على عوائد الحجم المتغير في كلا الاتجاهين سواءا الاتجاه المدخلي عند السعي الى تخفيض او ترشيد نفقات التعليم من جهة ، او التوجه المخرجي عند السعي الى تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة، وشارت الدراسة الى ان 9 من بين 49 دولة محل الدراسة تعمل عند مستويات احجامها المثلى، وان 14 الدولة من دول العينة حققت كفاءة تامة عند فرضية تغير عوائد الحجم في التوجه المدخلي أي استطاعة تحقيق الكفاءة التامة في عملية ترشيد الانفاق بينما احتلت الجزائر المرتبة 45 من بين 49 دولة في مجال ترشيد الانفاق العمومي على التعليم بنسبة كفاءة لا تتعدى 57.9%. كما كانت نتائج التحليل في هذا الشق تؤكد ان الدول حسب المناطق فقط حققت دول جنوب اسيا وامريكا الشمالية وافريقيا جنوب الصحراء اعلى معدلات الكفاءة ضمن هذا التوجه. وبالنسبة لفرضية عوائد الحج المتغير

عند فرضية تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة فقد حققت الجزائر مستوى متدني من الكفاءة لو يتعدى 60% بينما بلغ متوسط كفاءة العينة 88.7% أي بقية الجزائر دون المتوسط. اما عن حساسية النموذج باتجاه المتغيرات المستخدمة فقد اثبتت الدراسة حساسية فاقت 70% بالنسبة للمدخلات ومتوسط كفاءة فاقت 80% بالنسبة للمخرجات.

الخاتمة العامة

انطلاقاً من فكرة ان التعليم هو الوسيلة الأساسية التي يتم من خلالها إعداد وتأهيل العنصر البشري واكسابه المهارات اللازمة للابتكار والإبداع المستمر، وبالتالي إمداد المجتمع بالكفاءات والمهارات، التي تتحمل مسؤولياتها، بكفاءة واقتدار، وريادة، لإنجاز مهام التنمية بل أكثر من ذلك فهو الأداة الأساسية في تراكم المعرفة والأسس اللازمة في ظل مجتمع المعلومة ويضمن استدامتها وبالتالي تحقيق استدامة مزدوجة في البيئة والتنمية وتحسين الظروف الاجتماعية مع زيادة الوعي بضرورة ضمان فرص الأجيال المستقبلية، جاءت فكرة هذه الدراسة التي من خلالها القينا الضوء على دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة كصورة أولية، ولكن في حدود الإنفاق التي طالما تفرض نفسها، واختلاف المفاهيم التي تبين مجالات تأثير التعليم على التنمية المستدامة كان ولا بد من بلورة هذا البحث في إلقاء الضوء على اشكالية سبل ترشيد الإنفاق العام على التعليم في ظل السعي الى تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة.

جاءت فكرة توزيع فصول هذا البحث بداية من أدبيات اقتصاديات التعليم هذا الذي جسده الفصل الاول والفصل الثاني اما الفصل الثالث الذي مزج بين اقتصاديات التنمية المستدامة واقتصاديات المعرفة التي كانت أداة في فهم اثر التعليم في بناء المخرجات سواء الكمية والكيفية مجتمع التنمية المستدامة لنختتم الدراسة بدراسة قياسية باستخدام اسلوب تحليل مغلف البيانات. و من خلال هذه الدراسة توصلني الى العديد من النتائج وهي مزيج بين الجانب النظري والتطبيقي :

نتائج البحث:

في الجانب النظري:

عززت النظريات التي خاضت في اثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو والتنمية الاقتصادية أمثال شولتز ويكر ونظرية المصفاة وغيرها وحفزت الدول للاهتمام بهذا الجانب من الاستثمار واعتبرته ذو عائد مستقبلي ولم يعد أي دينار ينفق على رأس المال البشري تكلفة او فاقد وإنما استثمار في أجيال المستقبل الذي يضمن عائدا في المستقبل.

كما أشار أدام سميث فان سعي الأفراد نحو تحقيق منافعهم الخاصة ينتهي بضمان تحقيق المنفعة العامة وهكذا نظرية العائد على التعليم أين يسعى الأفراد في الطلب على التعليم كتفسير لمحاولة تحسين ظروفهم ودخلهم ولكن هذا السعي وراء التعليم يسمح بتحقيق وضمان المنفعة العامة أولاً من خلال تكوين رأس المال البشري الذي هو أداة ومحرك للأمم، ومن جهة أخرى العوائد المالية الإضافية التي تساهم في جزء من مداخيل الدولة من خلال فرض الضرائب .

تطورت النظرة الى التكلفة التعليمية بتطور النظرة الى التعليم حيث بدأت النظرة الى التعليم كتكلفة لخدمة استهلاكية يستفيد الفرد منه خلال حياته، من جهة اخرى يرى البعض انه استثمار وذلك للعديد من الاسباب كأن يكون اداة لتحسين مستوى الدخل او اداة لتطوير العملية الانتاجية للعامل وكل هذا يؤثر في الاخير في مستوى الانفاق على التعليم، لكن ما يصنع الفرق في الواقع ان تحديد مستوى الانفاق على التعليم لا يتحدد كباقي القطاعات اذا اعتمدنا القواعد العلمية في تحديدها، اذ تعتبر المدرسة او الجامعة كمؤسسة انتاجية ينتهي منتجها النهائي بتخرج الطالب او التلميذ لها تكلفة انتاج مرتبطة بمعادلة انتاجية تحدد حجم الانفاق النهائي في هذا القطاع. اضافة الى ذلك مجموعة من المحددات على الانفاق ومن اهمها السياسة العمومية المنتهجة في مجال تمويل التعليم كمجانية التعليم مثالا وغيرها.

تعود أسباب زيادة النفقات العامة في مجال التعليم إلى نفس الأسباب التي يخضع لها الإنفاق العام من أسباب ظاهرية واسباب حقيقية، أضف الى ذلك زيادة الاهتمام المتواصل بهذا القطاع لاهميته، وزيادات التطور العلمي والتكنولوجي الذي اصبح يفرض نفسه، في المقابل فهم اسباب زيادة نفقات التعليم ومركبات تكوين معادلة الانفاق على التعليم يساهم الى مدى بعيد بعيد في الحصول على الطرق الناجعة في تحديد الطرق اللازمة في ترشيد نفقات قطاع التعليم، اين يقف مصطلح ترشيد نفقات هذا القطاع تميل الى حد كبير في مفهومها الى ترشيد الانفاق المؤسسات وليس الانفاق العام فقط، فواقع ترشيد الانفاق على التعليم في هذا القطاع يقوم على مبدأ الكفاءة في استخدام الموارد المالية المتاحة بمختلف مفاهيمها سواء رفع المخرجات في حدود الانفاق المعتاد او العكس من ذلك تخفيض الانفاق مع السعي الى المحافظة على نفس المستوى من المتخرجين ونفس المستوى من الاهداف التربوية.

ما تم التأكيد عليه من خلال هذه الدراسة ان التعليم ليس اداة فقط في ضمان عدد معين من المتخرجين يتحكم فيها سوق العمل او متطلبات المجتمع بل الفكرة اعظم من ذلك، فالتعليم ان كانت اولى النظرات اليه انه اداة لتحقيق النمو الاقتصادي، وهذا الذي اثبتته مختلف نظريات راس المال البشري والدور الاستثماري في التعليم اصبح من بعد ذلك اداة لتحقيق التنمية الاقتصادية. لكن هذه التنمية الاقتصادية الغير المتوازنة كما يصفها البعض اثرت على تكافؤ الفرص بين الاجيال وفتحت باب الخطر على البيئة من جهة اخرى. هنا كان ولا بد من إعادة النظر في سياسة الانفاق الهادف على التعليم والتركيز على هذا القطاع وضمن استخدامه كاداة للحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، فاصبح تعليما من اجل التنمية المستدامة وهذا الذي اقرته العديد من المؤتمرات وسعت لتحقيقه منظمات غير حكومية كاليونيسكو.

يعتبر التعليم الاداة الاساسية لاكساب الافراد المعرفة والمهارات من اجل ضمان التنمية المستدامة فهو بالدرجة الاولى يضمن تراكم المخزون المعرفي او ما يعرف بالأصول المعرفية للمجتمع وبالتالي فهو يبنى مجتمع المعرفة ويتعدى ذلك الى بناء اقتصاد مبني على المعرفة من خلال القيمة المضافة التي يخلقها والتي تتجسد في الواقع من خلال مختلف المنتوجات العلمية كبراءات الاختراع وارتفاع مؤشر الابداع والابتكار ومؤشر المعرفة وغيرها من المؤشرات التي تؤثر في واقع القطاع الصناعي وبالتالي في مستقبل البيئة، ومن جهة اخرى هو احسن اداة فعالة لرفع مستوى الوعي لدى الافراد وتكوينهم، وضمان توجيههم نحو سياسة عامة تقوم على مقومان الاستدامة.

في الجانب التطبيقي:

في ظل تزايد التنافس الدولي على الإنفاق على التعليم في تخرج كوادرات وإطارات بحثية من اجل امتلاك المعرفة والمهارة اللازمة لبناء الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة، كان ولا بد من وضع بعدين اساسيين لعملية انتاج المعرفة، البعد الاول الذي يقوم على مدخلات العملية الانتاجية للمعرفة والذي يضم الانفاق على التعليم والعاملين فيه وغيرها مؤشرات المنظومة التعليمية، اما البعد الثاني الذي يضم المخرجات المعرفية التي تكون اصلا في بناء الاصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة.

سعت منظمة اليونسكو الى وضع ارقام ومؤشرات تبصر بها الدول في مجال الانفاق على التعليم من اهمها ان تتراوح معدلات الانفاق على التعليم بين 4% و5% من PIB. او تكون حجم نفقات التعليم محورة بين 14 و17% من اجمالي الانفاق العمومي. وهنا تجدر الاشارة ان الجزائر ومنذ 2012 الى يومنا بالرغم ومن ان نفقات التعليم لا زالت لم تتعدى 4.3% من PIB الا انها بالمقارنة مع الدول التي تولي اهتماما لهذا لا تزال بعيدة كل البعد، اين يفوق انفاق فلندا في هذا المجال من قبيل المثال لا الحصر 7% من PIB و من جهة اخرى تجدر الاشارة الى ان هذه النسبة في مجملها كجزء من الميزانية العامة لم تفق بكثير النسبة المحدد دوليا والمقدرة بـ 17%. أين تمثل نسبة 28% من ما انفق على التعليم كمخصصات مالية للتعليم العالي والبحث العلمي وهنا يمكن الجزم والقول ان رغم اهمية هذا القطاع في بناء الدولة وصناعة كل الفوارق اللازمة لا زال يفتقر لمزيد من الدعم المالي من جهة ولسياسة تعليمية واضحة من شأنها تطوير البلاد، واحسن مثال كوريا الجنوبية وفلندا وغيرها التي كان التعليم فيها مفتاح التطور المعرفي والتكنولوجي.

بالرغم من حجم الانفاق الذي لا يزال يعرف نقصا واضحا على التعليم الا ان الجزائر تعرف ارقام جد صعبة في مجال التعليم والعاملين في هذا المجال او بالمعنى الملتحقين بالتعليم ونسبة مردودية هذا القطاع فقد فاق عدد الاطفال المسجلين في التعليم الاساسي والثانوي اكثر من 7.72 مليون طفل النسبة الكبرى منهم في التعليم

الابتدائي. أما عن المردود التربوي لقطاع التعليم الاساسي فقد عرف ارتفاع في نسب النجاح بين سنتي 2005 و2014 من 59.4% الى 80.4% في التعليم الابتدائي. و بزيادة ب 17 في مستوى النجاح لنفس سنوات الدراسة بالنسبة للتعليم المتوسط وفارق 7 نقاط في التعليم الثانوي، في المقابل تضاعف عدد المتخرجين بين سنتي 20015 و2011 من 11828 الى 245.743 طالب.

في مجال الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة عرفت الجزائر تطورا ملحوظا في مؤشرات هذا النوع، لكن هذا لم شفع لها في ظل التنافسية الدولية وحجم البحوث والانجازات الدولية في نفس السياق اين أوضحت الدراسات أنها لا تزال في المراتب المتأخرة في هذا المجال رغم ايجابيات مؤشرات هذا المجال، فاذا اخذنا على سبيل المثال مؤشر براءات الاختراعات فقد انتقلت الجزائر من المرتبة 78 سنة 2001 الى المرتبة 34 عالميا في سنة 2015، كما يقدر عدد المقالات العلمية المقدمة من طرف الباحثين الجزائريين خلال الفترة ما بين 2003 إلى 2012 بما نسبة 30.62% من إنتاج المغرب العربي و 9.33% من الإنتاج العربي 27، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالدول المتقدمة، وفي دراسة مقارنة لمؤشر راس المال البشري أين أظهرت الدراسة المراتب المتأخرة التي تحتلها الجزائر في هذا المجال اين لم يفق هذا المؤشر 0.5 في أحسن حالاته، والمرتبة 147 دوليا في ظل مؤشر الإبداع وهذا تظهره تقارير التنافسية العالمية. وهذا ما يدل على عدم تناسق الإنفاق على التعليم ومؤشراته مع الأهداف التربوية المرسومة.

بعد التحليل الإحصائي لمختلف متغيرات الدراسة كان لا بد من اخضاع هذه المتغيرات الى دراسة قياسية باستخدام نموذج يتمشى مع متغيراتها وهنا كان لا بد من استخدام تحليل مغلف البيانات لقياس كفاءة الأنظمة التعليمية في ظل السعي الى تحقيق تنمية مستدامة وتجدد الاشارة هنا الى ان النموذج يسعى الى تحقيق هدفين اساسيين اولاهما ترشيد الانفاق على التعليم في ظل الحصول على نفس المستوى من مشرات التنمية المستدامة، او تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة في ظل نفس المستوى من الانفاق ويعتمد البرنامج المستخدم في الدراسة على خاصية المقارنة المرجعية وتم الاعتماد على 49 دولة كعينة للدراسة و 9 متغيرات 3 منها كمدخلات لعمية التعليم و6 كمخرجات معرفية للتنمية المستدامة، و اشارت الدراسة الى ان هناك علاقة غير طردية بين المتغيرات وعلاقة ارتباط غير قوية مما يستدعي اعتماد عوائد الحجم المتغير VRS او ما يعرف بأسلوب BCC في عملية القياس.

نتائج الدراسة كانت جد موضوعية وهي تقوم على اتجاهين اساسيين

الاتجاه المدخلي او اعتماد مبدا ترشيد الانفاق: حيث اثبت الدراسة ان النتائج يمكن تصنيفها عند

مستويين اساسيين :

أ - عند اعتماد نموذج BCC-I مع المقارنة بين الدول في تحديد أحسن كفاءة والتعديلات المطلوبة اين حققت 14 دولة كفاءة تامة في ترشيد نفقاتها من بين 49 دولة بمتوسط كفاءة قدر ب 82.7%. لتبقى الجزائر في ذيل الترتيب اين احتلت المرتبة 45 بمعدل كفاءة اقل من المتوسط قدر ب 57.9%. وهنا يقترح النموذج على الجزائر في ظل المقارنة مع احسن الدول في هذا المجال امكانية تخفيض انفاقها على التعليم الى 2.48 من PIB لتحقق كفاءة تامة، يتبع هذا التخفيض تخفيض مستوى الالتحاق بالتعليم الثانوي الى 58.27% والالتحاق بالتعليم العالي الى 19.52%.

ب - و عند اعتماد نفس النموذج مع الاعتماد على فرضية كفاءة الحجم تظهر النتائج ان متوسط الكفاءة الحجمية للعينة بلغ (94.6 %) أي أن دول العينة يمكن أن تقوم بتخفيض مدخلاتها في حدود 5.4% للحصول على نفس المستوى من المخرجات، الجزائر في ظل هذا المفهوم الذي يعتبر قريب من الواقع أين حققت كفاءة حجمية بلغت 92.9% أي هناك إمكانية تخفيض مدخلاتها إلى 7.1% مع الحصول على نفس المستوى من المخرجات أي امكانية ترشيد نفقاتها وخفض انفاقها إلى حدود 3.99% من PIB أين بلغ 4.3% في سنة 2013.

الاتجاه المخرجي: و الذي يقوم على فكرة تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة في ظل حدود الانفاق المتاحة هي الاخرى يمكن تصنيف النتائج الى نوعين من النتائج :

أ - عند اعتماد نموذج BCC-O مع فرضية المقارنة المرجعية بين الدول أثبتت الدراسة أن بلغ متوسط الكفاءة الفنية عند فرضية تغيير عوائد الحجم TEVRS وهي أساس هذه الدراسة 88.7% بينما بلغ عدد الدول التي حققت مستوى كفاءة تامة 100% الدولة بلغت 14 دولة. أما عن الجزائر فقد حققت أدنى مستوى كفاءة ب 58.1% واحتلت المرتبة الأخيرة بين الدول. اي في حدود الانفاق الحالي حققت الجزائر ادنى مستوى من المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة في ظل المقارنة مع نتائج الدول الاخرى.

ب - أما عن الكفاءة الحجمية والتي تقوم على مبدأ استخدام أحسن توليفة من المدخلات من اجل الحصول على أعلى مخرجات، بلغ متوسط الكفاءة الحجمية للعينة 94.6% أي أن هناك إمكانية تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة بنسبة 5.4% باستخدام نفس المقدار من الإنفاق على التعليم ونفس النسب من الالتحاق بالتعليم العالي والثانوي. في نفس الاتجاه فقد حققت الجزائر نسبة كفاءة 92.6% أي هناك امكانية تعظيم مخرجاتها المعرفية إلى حدود 7.4% دون الزيادة في حجم نفقاتها على التعليم أو باقي مدخلاتها. وهي بديل غير بعيدة عن المتوسط المحقق بين الدول.

كما يشير البرنامج ان كل من غينيا وباكستان والامارات العربية المتحدة والوم أ كانت دول مرجعية في المقارنة بالنسبة للجزائر في ظل سياسة احسن الدول في ترشيد الانفاق على التعليم، اما في التوجه المخرجي واتباع سياسة تقوم على تحسين المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة فيفترض البرنامج كل من لكسمبورغ والإمارات وباكستان والوم أ كدول مرجعية من اجل تحسين مستوى الكفاءة المخرجة للجزائر.

و كقراءة معمقة لنتائج هذه الدراسة بالرغم الخطى البعيدة التي تخطوها الجزائر في ترقية التعليم والإنفاق عليه لا زالت بعيدة كل البعد عن مصاف الدول في هذا المجال، ويعود السبب الى عدم وجود أهداف واضحة في مجال الانفاق على التعليم تريد الدولة الوصول إليها، لذلك فسياستها تقوم على منهج الإنفاق من اجل إيصال المتعلم إلى مستوى معين من الوعي وليس إلى دفع المتعلم إلى خلق قيمة مضافة في المجتمع وهذا الذي تحققه كل الدول المتطورة، ويتشارك نقص الإنفاق على التعليم والمنظومة التربوي هذه النتائج، فهي تقوم على مبدأ التعليم البنكي لا غير أي طلب استرجاع ما قدم من معرفة يوم الامتحانات او عند توظيف المتخرج .

سياسة الانفاق على التعليم وربطها بالمخرجات المعرفية للتنمية المستدامة تقوم على فكرة التعليم مدى الحياة او التعليم المستدام، وهنا يطرح التساؤل أ دائما نسعى الى توفير بني تحتية عالية التكلفة من اجل تحقيق اهداف من هذا المستوى، ام نسعى الى تنويع طرق التعليم وايصال المعرفة وتحفيز اساليب الحياة والابتكار لدى الافراد ورفع معدلات استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسهيل التعلم وضمان العوائد المرسومة من قبل. وهنا يمكن الجزم ان تنويع طرق التعلم واساليب التعليم قد يقلل التكلفة ويضمن ارتفاع مستوى الوعي لدى الافراد بمحيطهم .

و كما أثبتت النتائج التطبيقية فان الجزائر لا زالت تفتقد الى رؤيا واضحة في مجال التعليم والتنمية المستدامة، وهذا ما ترجمته كل المتغيرات والنتائج أين احتلت مراتب جد متأخرة في بعض الأحيان الدول ذات الدخل المنخفض حققت معدلات ومراتب أحسن منها وهنا يمكن الجزم بضرورة ربط أي شق من إنفاقها بإشباع حاجة عمومية فقط بل بأهداف مستقبلية تسعى الحكومة الوصول إليها.

التوصيات :

بناءا إلى ما تطرقنا إليه في بحثنا وكذلك ما توصلنا إليه من نتائج ومن اجل الرقي بجانب النفقات العمومية على التعليم في إطار الرشادة وتحسين مستوى الكفاءة النوعية والكمية للمخرجات المعرفية للتنمية المستدامة وباستخدام برامج الطرق الكمية والأساليب التي سقناها في هذه الدراسة ومن خلال البحث ارتائنا تقديم بعض التوصيات والمقترحات على النحو التالي:

الخاتمة العامة

✓ لا بد من تطوير نظرتنا الى التعليم والخروج من فكرة انه إنفاق استهلاكي إلى كونه إنفاق استثماري، إنفاق على الأفراد يساهم من مهاراتهم وإدراكهم ورفع مستواهم، تكون نتائج هذا الانفاق على الفرد والمجتمع على حد سواء.

✓ ضرورة انتهاز منهج يقوم على مبدأ تحديد اهداف تربوية للعملية التعليمية حتى تصبح التكلفة التعليمية ذات قيمة مضافة في ظل السياسة العمومية المنتهجة .

✓ الخروج من فكرة الاعتماد على التمويل الحكومي التام للتعليم في مختلف أطواره الى انتهاز استراتيجيات جديدة في التمويل. اما من خلال التمويل الذاتي من خلال صناعة وبيع المعرفة كما هو الحال في العديد من الدول التي تقوم الجامعة ببناء المعرفة وتسويقها للخواص، تحت مظل فكرة التمويل الذاتي، او اعتماد سياسة التمويل بالقروض، وكلها سياسات تجعل التكلفة التعليمية هادفة اما للحكومة او الافراد .

✓ فتح المجال امام القطاع الخاص في مجال التعليم من اجل اما التكوين في حدود متطلباته الخاصة، او ان يساهم في عملية التكوين من خلال انشاء مدارس او جامعات خاصة .

✓ العمل على الاستفادة من سياسات الدول في مجال التعليم والتنمية المستدامة وبالاخص التي كانت دول مرجعية حسب هذه الدراسة .

✓ وضع استراتيجية واضحة ومدروسة فهذا المجال او رؤيا يكون لها تاثير في مشوار المنظومة التعليمية تهدف الى تحقيق المزيد من الانجازات في مجال التعليم والتنمية المستدامة.

الملاحق

الملحق 1: عدد الطلبة المسجلين في الابتدائي والمتوسط والثانوي حسب سنة الدراسة (2012-2013):

		Enseignement Primaire						Enseignement Moyen					Enseignement Secondaire			
		1,AP	2,AP	3,AP	4,AP	5,AP	Total	1,AM	2,AM	3,AM	4,AM	Total	1,AS	2,AS	3,AS	Total
1	Adrar	9 598	10 256	9 776	9 330	9 089	48 049	10 802	9 193	7 854	9 370	37 219	8 014	5 126	5 689	18 829
2	Chlef	22 593	23 597	21 169	21 571	19 181	108 111	27 307	23 422	18 505	18 380	87 614	20 430	12 300	11 089	43 819
3	Laghouat	10 368	10 632	10 173	10 014	8 361	49 548	9 799	8 378	7 698	8 671	34 546	11 078	5 413	5 191	21 682
4	O.E.Bouaghi	14 789	15 229	13 089	13 268	12 206	68 581	13 805	11 615	10 702	11 314	47 436	13 728	7 933	7 939	29 600
5	Batna	25 839	27 056	24 766	25 148	21 998	124 807	26 102	24 181	20 318	22 222	92 823	25 729	15 209	16 866	57 804
6	Béjaia	14 906	14 999	14 387	14 423	13 356	72 071	20 283	16 926	14 121	14 465	65 795	19 672	11 869	13 240	44 781
7	Biskra	18 110	20 143	17 963	18 292	15 633	90 141	19 331	16 212	13 465	13 824	62 832	15 669	9 317	10 149	35 135
8	Béchar	6 464	7 019	6 313	6 278	5 364	31 438	6 491	6 197	5 190	5 849	23 727	5 659	3 442	3 448	12 549
9	Blida	23 892	25 339	23 023	22 753	18 510	113 517	28 309	21 027	17 355	16 188	82 879	20 465	11 023	9 582	41 070
10	Bouira	13 612	14 138	12 653	11 971	11 324	63 698	15 125	12 950	11 129	12 463	51 667	14 219	8 730	8 933	31 882
11	Tamanrasset	5 585	5 802	5 252	4 725	4 541	25 905	4 875	4 186	3 146	3 881	16 088	4 181	1 994	2 163	8 338
12	Tébessa	13 454	14 486	13 609	13 489	12 651	67 689	15 114	13 014	11 760	13 214	53 102	16 824	7 994	7 919	32 737
13	Tlemcen	20 460	21 149	19 651	19 287	16 097	96 644	20 169	17 109	15 473	16 036	68 787	18 100	10 003	9 041	37 144
14	Tiaret	20 434	22 411	20 464	20 341	17 335	100 985	21 225	18 556	15 423	16 165	71 369	17 955	10 168	9 406	37 529
15	Tizi-Ouzou	16 093	16 726	15 420	15 907	13 796	77 942	19 906	17 852	15 389	15 517	68 664	21 790	12 712	11 493	45 995
16	Alger	63 448	64 657	60 287	57 936	51 243	297 571	66 192	53 707	47 343	53 361	220 603	65 112	33 050	27 340	125 502
17	Djelfa	23 542	26 052	23 027	22 315	18 279	113 215	20 637	18 162	15 085	15 924	69 808	17 230	9 674	8 605	35 509
18	Jijel	11 972	13 224	12 209	12 599	11 540	61 544	14 775	13 631	11 558	11 811	51 775	16 006	9 711	10 802	36 519
19	Sétif	34 209	34 277	31 722	30 636	27 915	158 759	37 016	30 395	24 421	21 622	113 454	28 960	17 278	17 363	63 601
20	Saida	7 691	8 148	7 363	7 082	6 061	36 345	7 239	6 890	6 224	5 807	26 160	6 452	3 545	3 388	13 385
21	Skikda	16 456	18 212	17 153	17 305	15 911	85 037	22 124	18 266	16 031	15 389	71 810	18 035	11 355	12 017	41 407
22	S.B.Abbes	12 998	13 690	12 644	12 315	10 105	61 752	13 585	11 229	9 345	9 720	43 879	11 701	6 305	5 355	23 361
23	Annaba	11 886	12 030	11 349	11 049	9 539	55 853	12 868	10 214	8 839	9 636	41 557	13 394	7 408	7 180	27 982
24	Guelma	9 146	9 663	8 752	8 883	8 228	44 672	10 538	9 157	7 769	8 595	36 059	10 892	5 902	5 489	22 283
25	Constantine	18 388	20 390	18 223	18 502	15 472	90 975	19 228	16 552	14 520	15 400	65 700	19 820	11 146	10 458	41 424
26	Médéa	17 138	18 398	15 644	15 677	13 714	80 571	18 847	15 668	12 371	12 065	58 951	15 508	9 456	9 692	34 656
27	Mostaganem	17 047	18 394	16 567	16 158	13 464	81 630	18 140	15 426	11 975	11 084	56 625	12 357	6 639	6 603	25 599
28	M'Sila	24 902	24 726	23 545	22 407	20 628	116 208	26 343	20 001	17 721	19 487	83 552	19 603	11 757	13 538	44 898
29	Mascara	18 753	20 073	18 030	17 019	14 521	88 396	18 764	15 968	12 249	11 874	58 855	15 295	7 312	5 716	28 323
30	Ouargla	15 070	15 930	14 667	14 449	13 223	73 339	16 630	14 677	11 743	13 644	56 694	14 672	7 907	8 611	31 190
31	Oran	30 681	32 537	29 331	29 638	23 819	146 006	30 783	25 804	21 417	22 075	100 079	26 477	13 545	12 015	52 037
32	El-Bayadh	6 783	6 613	6 114	6 373	5 371	31 254	6 738	6 002	5 314	5 384	23 438	5 710	3 106	2 761	11 577
33	Illizi	1 826	2 046	1 701	1 542	1 343	8 458	1 682	1 186	1 018	922	4 808	703	423	416	1 542
34	B.B.Arréridj	14 965	15 900	14 187	13 849	12 163	71 064	14 755	13 317	11 631	12 299	52 002	13 968	8 046	8 558	30 572
35	Boumerdes	17 303	18 892	16 820	16 197	14 093	83 305	19 498	14 879	11 743	12 080	58 200	14 238	7 811	6 787	28 836
36	El-Tarf	8 107	8 262	7 610	7 549	7 293	38 821	9 215	7 316	6 120	7 008	29 659	8 191	4 576	4 474	17 241
37	Tindouf	1 331	1 378	1 274	1 290	1 047	6 320	1 173	1 136	912	1 042	4 263	871	445	429	1 745
38	Tissemsilt	6 241	6 562	6 326	6 058	5 537	30 724	7 085	6 554	5 141	5 394	24 174	6 739	3 675	3 760	14 174
39	El-Oued	18 216	19 294	18 255	17 713	16 364	89 842	15 976	15 299	14 147	17 313	62 735	16 329	9 371	10 129	35 829
40	Khenchela	8 346	8 889	8 237	8 018	7 403	40 893	8 780	8 080	7 092	8 746	32 698	9 463	5 436	5 995	20 894
41	Souk-Ahras	8 319	8 999	8 061	7 846	7 244	40 469	10 152	7 193	6 680	6 066	30 091	8 271	4 795	4 573	17 639
42	Tipaza	13 129	14 748	13 220	12 893	10 966	64 956	14 739	12 225	8 693	9 375	45 032	12 090	6 488	5 446	24 024
43	Mila	15 897	16 522	15 443	14 912	14 053	76 827	18 131	16 156	13 588	14 664	62 539	17 697	10 579	11 255	39 531
44	Ain-Defla	17 741	17 992	16 949	16 460	14 957	84 099	21 249	17 667	12 899	14 275	66 090	15 103	9 366	9 184	33 653
45	Naâma	4 930	5 189	4 523	4 535	4 001	23 178	4 377	4 208	3 745	4 408	16 738	3 967	2 299	2 219	8 485
46	Ain Témouchent	8 493	8 575	7 877	7 588	6 550	39 083	8 096	7 099	5 841	5 658	26 694	7 102	3 910	3 264	14 276
47	Ghardaia	8 744	9 158	8 693	8 469	7 630	42 694	8 677	7 651	7 006	7 249	30 583	8 699	5 078	5 256	19 033
48	Relizane	16 966	17 214	14 689	15 449	13 177	77 495	17 024	15 694	12 956	11 973	57 647	15 440	8 764	8 050	32 254
	Algérie	683 413	720 959	657 913	649 572	571 053	3 580 481	733 507	624 520	523 322	545 548	2 647 500	644 496	366 341	361 536	1 497 875

Source: Unicef: Algérie Rapport National Sur Les Enfants Non Scolarisés, octobre 2014. UNICEF Bureau régional, Moyen-Orient et Afrique du Nord 2015. p 97.

الملحق 2: عدد الطلاب المسجلين في الابتدائي والمتوسط والثانوي حسب سنة الدراسة (2012-2013):

	Enseignement Primaire						Enseignement Moyen					Enseignement Secondaire			
	1 AP	2 AP	3 AP	4 AP	5 AP	Total	1 AM	2 AM	3 AM	4 AM	Total	1 AS	2 AS	3 AS	Total
1 Adrar	4 607	4 883	4 515	4 312	4 233	22 550	4 671	4 212	3 749	4 672	17 304	4 355	2 822	3 423	10 600
2 Chlef	11 027	11 112	10 029	10 270	9 134	51 572	11 503	10 796	9 143	9 603	41 045	11 120	7 284	6 957	25 361
3 Laghouat	5 048	4 980	4 689	4 703	4 041	23 461	4 341	3 812	3 710	4 386	16 249	5 713	3 061	3 100	11 874
4 O.E.Bouaghi	7 184	7 158	6 222	6 214	5 965	32 743	5 713	5 282	5 033	5 632	21 660	7 407	4 502	4 765	16 674
5 Batna	12 542	12 721	11 520	11 914	10 798	59 495	11 322	11 097	10 185	11 750	44 354	14 362	9 066	10 383	33 811
6 Béjaia	7 134	7 139	6 681	6 788	6 382	34 124	8 598	8 134	7 289	7 788	31 809	10 653	6 870	7 813	25 336
7 Biskra	8 788	9 235	8 267	8 476	7 613	42 379	8 293	7 750	6 844	7 544	30 431	9 164	5 592	6 180	20 936
8 Béchar	3 192	3 332	3 017	3 032	2 543	15 116	2 699	2 921	2 610	3 055	11 285	3 192	2 012	2 170	7 374
9 Blida	11 581	11 942	10 842	10 775	8 968	54 108	12 018	10 408	9 099	8 944	40 469	11 969	6 729	6 047	24 745
10 Bouira	6 663	6 790	5 989	5 595	5 483	30 520	6 373	6 095	5 559	6 490	24 517	8 002	5 194	5 490	18 686
11 Tamanrasset	2 503	2 591	2 413	2 156	2 009	11 672	1 979	1 871	1 533	1 899	7 282	2 245	1 026	1 233	4 504
12 Tébessa	6 499	6 758	6 441	6 433	6 214	32 345	6 488	5 869	5 627	6 376	24 360	8 823	4 591	4 804	18 218
13 Tlemcen	9 971	9 988	9 437	9 132	7 690	46 218	8 682	7 735	7 429	8 149	31 995	9 860	5 635	5 086	20 581
14 Tiaret	9 790	10 426	9 705	9 587	8 448	47 956	9 156	8 574	7 666	8 413	33 809	9 783	6 018	5 754	21 555
15 Tizi-Ouzou	7 794	7 984	7 329	7 520	6 586	37 213	8 318	8 612	8 036	8 612	33 578	12 262	7 855	7 098	27 215
16 Alger	31 135	31 091	28 893	27 721	25 283	144 123	28 797	26 156	24 601	29 931	109 485	36 349	19 499	16 329	72 177
17 Djelfa	11 193	12 160	10 668	10 349	8 681	53 051	9 003	8 274	7 220	7 901	32 398	8 865	5 316	4 710	18 891
18 Jijel	5 887	6 204	5 698	6 022	5 470	29 281	6 326	6 456	5 933	6 475	25 190	9 198	5 894	6 980	22 062
19 Sétif	16 578	16 326	15 039	14 548	13 503	75 994	15 206	14 187	12 489	11 954	53 836	16 443	10 410	10 808	37 661
20 Saida	3 764	3 875	3 528	3 384	3 001	17 552	3 139	3 050	3 045	2 956	12 190	3 480	2 025	1 955	7 460
21 Skikda	8 084	8 537	8 113	8 215	7 477	40 426	9 253	8 813	8 181	8 530	34 777	10 246	7 026	7 688	24 960
22 S.B.Abbes	6 372	6 406	5 926	5 967	4 982	29 653	5 763	5 268	4 548	5 033	20 612	6 311	3 492	2 971	12 774
23 Annaba	5 704	5 640	5 387	5 273	4 677	26 681	5 426	4 963	4 514	5 172	20 075	7 565	4 465	4 589	16 619
24 Guelma	4 494	4 552	4 159	4 195	3 850	21 250	4 423	4 282	3 894	4 608	17 207	6 283	3 643	3 568	13 494
25 Constantine	8 965	9 705	8 743	8 919	7 692	44 024	8 277	7 927	7 503	8 453	32 160	11 627	6 913	6 590	25 130
26 Médéa	8 303	8 726	7 336	7 506	6 686	38 557	7 915	7 546	6 215	6 370	28 046	8 489	5 527	5 717	19 733
27 Mostaganem	8 476	8 605	7 859	7 569	6 523	39 032	7 480	6 718	5 629	5 328	25 155	6 057	3 608	3 649	13 314
28 M'Sila	11 923	11 779	10 962	10 528	9 775	54 967	11 056	9 453	8 813	10 336	39 658	11 034	6 724	8 079	25 837
29 Mascara	9 114	9 372	8 570	8 030	7 036	42 122	7 783	7 030	5 662	5 772	26 247	7 698	3 893	3 102	14 693
30 Ouargla	7 270	7 530	6 867	6 847	6 349	34 863	6 991	6 800	5 888	7 139	26 818	8 215	4 574	5 176	17 965
31 Oran	15 084	15 364	13 692	14 041	11 680	69 861	13 628	12 554	11 033	11 879	49 094	14 778	8 095	7 228	30 101
32 El-Bayadh	3 188	3 094	2 864	2 882	2 511	14 539	2 932	2 801	2 545	2 726	11 004	3 106	1 748	1 600	6 454
33 Illizi	832	946	734	697	650	3 859	676	563	515	502	2 256	367	236	250	853
34 B.B.Arréridj	7 300	7 516	6 825	6 587	5 816	34 044	6 292	6 086	5 470	6 300	24 148	7 623	4 657	5 087	17 367
35 Boumerdes	8 260	8 969	7 873	7 627	6 801	39 530	8 133	7 356	6 417	6 942	28 848	8 409	4 863	4 381	17 653
36 El-Tarf	3 884	3 913	3 606	3 557	3 614	18 574	3 840	3 431	3 055	3 704	14 030	4 661	2 856	2 973	10 490
37 Tindouf	663	636	599	648	499	3 045	523	571	484	535	2 113	473	248	270	991
38 Tissemsilt	3 048	3 023	2 895	2 803	2 633	14 402	2 992	2 912	2 400	2 797	11 101	3 628	2 211	2 295	8 134
39 El-Oued	8 816	9 000	8 447	8 303	7 898	42 464	7 192	7 041	6 953	8 807	29 993	9 294	5 414	6 179	20 887
40 Khenchela	3 970	4 144	3 947	3 730	3 475	19 266	3 786	3 767	3 397	4 414	15 364	5 216	3 189	3 669	12 074
41 Souk-Ahras	4 034	4 236	3 839	3 772	3 539	19 420	4 257	3 268	3 267	3 208	14 000	4 457	2 779	2 955	10 191
42 Tipaza	6 380	6 936	6 246	6 058	5 245	30 865	6 219	5 933	4 579	5 198	21 929	6 959	3 978	3 468	14 405
43 Mila	7 732	7 744	7 336	7 044	6 619	36 475	7 770	7 526	6 948	7 893	30 137	10 020	6 448	7 084	23 552
44 Ain-Defla	8 475	8 643	8 083	7 838	7 229	40 268	9 256	8 236	6 444	7 383	31 319	8 210	5 540	5 413	19 163
45 Naâma	2 370	2 459	2 094	2 148	1 822	10 893	1 847	1 929	1 767	2 173	7 716	2 190	1 261	1 295	4 746
46 Ain Témouchent	4 173	4 014	3 721	3 607	3 182	18 697	3 546	3 297	2 968	2 886	12 697	3 986	2 199	1 898	8 083
47 Ghardaia	3 606	3 767	3 570	3 333	3 092	17 368	3 196	3 091	2 894	3 280	12 461	4 398	2 576	2 693	9 667
48 Relizane	8 251	8 227	6 875	7 312	6 311	36 976	7 112	6 841	5 870	5 823	25 646	7 770	4 868	4 608	17 246
Algérie	361 651	370 178	338 090	333 967	299 708	1 703 594	340 189	317 294	284 653	315 721	1 257 857	392 315	234 422	235 560	862 297

Source: Unicef: Algérie Rapport National Sur Les Enfants Non Scolarisés, octobre 2014. UNICEF Bureau régional, Moyen-Orient et Afrique du Nord 2015. p 95.

الملحق 3: عدد الطلبة- الذكور- المسجلين في الابتدائي والمتوسط والثانوي حسب سنة الدراسة (2012-2013):

	Enseignement Primaire						Enseignement Moyen					Enseignement Secondaire			
	1 AP	2 AP	3 AP	4 AP	5 AP	Total	1 AM	2 AM	3 AM	4 AM	Total	1 AS	2 AS	3 AS	Total
1 Adrar	4 991	5 373	5 261	5 018	4 856	25 499	6 131	4 981	4 105	4 698	19 915	3 659	2 304	2 266	8 229
2 Chlef	11 566	12 485	11 140	11 301	10 047	56 539	15 804	12 626	9 362	8 777	46 569	9 310	5 016	4 132	18 458
3 Laghouat	5 320	5 652	5 484	5 311	4 320	26 087	5 458	4 566	3 988	4 285	18 297	5 365	2 352	2 091	9 808
4 O.E.Bouaghi	7 605	8 071	6 867	7 054	6 241	35 838	8 092	6 333	5 669	5 682	25 776	6 321	3 431	3 174	12 926
5 Batna	13 297	14 335	13 246	13 234	11 200	65 312	14 780	13 084	10 133	10 472	48 469	11 367	6 143	6 483	23 993
6 Béjaïa	7 772	7 860	7 706	7 635	6 974	37 947	11 685	8 792	6 832	6 677	33 986	9 019	4 999	5 427	19 445
7 Biskra	9 322	10 908	9 696	9 816	8 020	47 762	11 038	8 462	6 621	6 280	32 401	6 505	3 725	3 969	14 199
8 Bécharr	3 272	3 687	3 296	3 246	2 821	16 322	3 792	3 276	2 580	2 794	12 442	2 467	1 430	1 278	5 175
9 Blida	12 311	13 397	12 181	11 978	9 542	59 409	16 291	10 619	8 256	7 244	42 410	8 496	4 294	3 535	16 325
10 Bouira	6 949	7 348	6 664	6 376	5 841	33 178	8 752	6 855	5 570	5 973	27 150	6 217	3 536	3 443	13 196
11 Tamanrasset	3 082	3 211	2 839	2 569	2 532	14 233	2 896	2 315	1 613	1 982	8 806	1 936	968	930	3 834
12 Tébessa	6 955	7 728	7 168	7 056	6 437	35 344	8 626	7 145	6 133	6 838	28 742	8 001	3 403	3 115	14 519
13 Tlemcen	10 489	11 161	10 214	10 155	8 407	50 426	11 487	9 374	8 044	7 887	36 792	8 240	4 368	3 955	16 563
14 Tiaret	10 644	11 985	10 759	10 754	8 887	53 029	12 069	9 982	7 757	7 752	37 560	8 172	4 150	3 652	15 974
15 Tizi-Ouzou	8 299	8 742	8 091	8 387	7 210	40 729	11 588	9 240	7 353	6 905	35 086	9 528	4 857	4 395	18 780
16 Alger	32 313	33 566	31 394	30 215	25 960	153 448	37 395	27 551	22 742	23 430	111 118	28 763	13 551	11 011	53 325
17 Djelfa	12 349	13 892	12 359	11 966	9 598	60 164	11 634	9 888	7 865	8 023	37 410	8 365	4 358	3 895	16 618
18 Jijel	6 085	7 020	6 511	6 577	6 070	32 263	8 449	7 175	5 625	5 336	26 585	6 808	3 827	3 822	14 457
19 Sétif	17 631	17 951	16 683	16 088	14 412	82 765	21 810	16 208	11 932	9 668	59 618	12 517	6 868	6 555	25 940
20 Saida	3 927	4 273	3 835	3 698	3 060	18 793	4 100	3 840	3 179	2 851	13 970	2 972	1 520	1 433	5 925
21 Skikda	8 372	9 675	9 040	9 090	8 434	44 611	12 871	9 453	7 850	6 859	37 033	7 789	4 329	4 329	16 447
22 S.B.Abbes	6 626	7 284	6 718	6 348	5 123	32 099	7 822	5 961	4 797	4 687	23 267	5 390	2 813	2 384	10 587
23 Annaba	6 182	6 390	5 962	5 776	4 862	29 172	7 442	5 251	4 325	4 464	21 482	5 829	2 943	2 591	11 363
24 Guelma	4 652	5 111	4 593	4 688	4 378	23 422	6 115	4 875	3 875	3 987	18 852	4 609	2 259	1 921	8 789
25 Constantine	9 423	10 685	9 480	9 583	7 780	46 951	10 951	8 625	7 017	6 947	33 540	8 193	4 233	3 868	16 294
26 Médéa	8 835	9 672	8 308	8 171	7 028	42 014	10 932	8 122	6 156	5 695	30 905	7 019	3 929	3 975	14 923
27 Mostaganem	8 571	9 789	8 708	8 589	6 941	42 598	10 660	8 708	6 346	5 756	31 470	6 300	3 031	2 954	12 285
28 M'Sila	12 979	12 947	12 583	11 879	10 853	61 241	15 287	10 548	8 908	9 151	43 894	8 569	5 033	5 459	19 061
29 Mascara	9 639	10 701	9 460	8 989	7 485	46 274	10 981	8 938	6 587	6 102	32 608	7 597	3 419	2 614	13 630
30 Ouargla	7 800	8 400	7 800	7 602	6 874	38 476	9 639	7 877	5 855	6 505	29 876	6 457	3 333	3 435	13 225
31 Oran	15 597	17 173	15 639	15 597	12 139	76 145	17 155	13 250	10 384	10 196	50 985	11 699	5 450	4 787	21 936
32 El-Bayadh	3 595	3 519	3 250	3 491	2 860	16 715	3 806	3 201	2 769	2 658	12 434	2 604	1 358	1 161	5 123
33 Illizi	994	1 100	967	845	693	4 599	1 006	623	503	420	2 552	336	187	166	689
34 B.B.Arréridj	7 665	8 384	7 362	7 262	6 347	37 020	8 463	7 231	6 161	5 999	27 854	6 345	3 389	3 471	13 205
35 Boumerdes	9 043	9 923	8 947	8 570	7 292	43 775	11 365	7 523	5 326	5 138	29 352	5 829	2 948	2 406	11 183
36 El-Tarf	4 223	4 349	4 004	3 992	3 679	20 247	5 375	3 885	3 065	3 304	15 629	3 530	1 720	1 501	6 751
37 Tindouf	668	742	675	642	548	3 275	650	565	428	507	2 150	398	197	159	754
38 Tissemsilt	3 193	3 539	3 431	3 255	2 904	16 322	4 093	3 642	2 741	2 597	13 073	3 111	1 464	1 465	6 040
39 El-Oued	9 400	10 294	9 808	9 410	8 466	47 378	8 784	8 258	7 194	8 506	32 742	7 035	3 957	3 950	14 942
40 Khenchela	4 376	4 745	4 290	4 288	3 928	21 627	4 994	4 313	3 695	4 332	17 334	4 247	2 247	2 326	8 820
41 Souk-Ahras	4 285	4 763	4 222	4 074	3 705	21 049	5 895	3 925	3 413	2 858	16 091	3 814	2 016	1 618	7 448
42 Tipaza	6 749	7 812	6 974	6 835	5 721	34 091	8 520	6 292	4 114	4 177	23 103	5 131	2 510	1 978	9 619
43 Mila	8 165	8 778	8 107	7 868	7 434	40 352	10 361	8 630	6 640	6 771	32 402	7 677	4 131	4 171	15 979
44 Ain-Defla	9 266	9 349	8 866	8 622	7 728	43 831	11 993	9 431	6 455	6 892	34 771	6 893	3 826	3 771	14 490
45 Naâma	2 560	2 730	2 429	2 387	2 179	12 285	2 530	2 279	1 978	2 235	9 022	1 777	1 038	924	3 739
46 Ain Témouchent	4 320	4 561	4 156	3 981	3 368	20 386	4 550	3 802	2 873	2 772	13 997	3 116	1 711	1 366	6 193
47 Ghardaïa	5 138	5 391	5 123	5 136	4 538	25 326	5 481	4 560	4 112	3 969	18 122	4 301	2 502	2 563	9 366
48 Relizane	8 715	8 987	7 814	8 137	6 866	40 519	9 912	8 853	7 086	6 150	32 001	7 670	3 896	3 442	15 008
Algérie	352 897	381 872	348 716	343 326	296 628	1 876 887	422 115	333 382	263 270	259 758	1 389 643	288 530	151 418	142 305	635 578

Source: Unicef: Algérie Rapport National Sur Les Enfants Non Scolarisés. octobre 2014. UNICEF Bureau régional, Moyen-Orient et Afrique du Nord 2015. p96.

الملحق 4: دول العينة حسب الجهة ومستوى الدخل ومدخلات الدراسة:

الرقم	اسم الدولة	الجهة	مستوى الدخل	المؤشر الدولي للاتفاق على التعليم	معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي	معدل الالتحاق بالتعليم العالي
1	Albanie	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	3,53798	104,63345	63,16613
2	Algérie	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	4,3	103,26793	33,73
3	Argentine	الكرايب وامريكا اللاتينية	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	5,3441	105,05557	60,68348
4	Autriche	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	5,56484	97,07898	77,39335
5	Azerbaïdjan	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	2,46218	91,23475	23,16
6	Belgique	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	6,37	99,81798	68,97429
7	Bulgarie	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	4,07164	98,51617	78,71902
8	Chili	الكرايب وامريكا اللاتينية	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,55077	99,09221	92,2583
9	République tchèque	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,11198	103,99253	75,929
10	Danemark	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	8,61116	97,39589	84,72617
11	El Salvador	الكرايب وامريكا اللاتينية	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	3,43307	102,23945	21,96787
12	Finlande	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	7,15848	100,0938	54,43591
13	Guinée	افريقيا جنوب الصحراء	اقتصاديات الدخل المنخفض	3,54088	33,29042	16,0332
14	Honduras	الكرايب وامريكا اللاتينية	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	5,87493	155,34717	16,99675
15	Hongrie	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,22919	113,06128	53,19
16	Islande	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	7,81125	97,96634	81,38223
17	Inde	جنوب اسيا	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	3,84184	86,78406	38,9082
18	Indonésie	شرق اسيا والمحيط الهادي	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	3,35904	91,41267	29,9671
19	Iran	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	3,15049	87,48	62,34207
20	Irlande	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	5,34096	106,67887	73,17
21	Italie	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,16504	96,09486	46,54373
22	Japon	شرق اسيا والمحيط الهادي	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	3,81672	101,99908	62,41
23	Liban	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	2,57268	76,07989	42,77
24	Luxembourg	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,14	100,45843	37,34236
25	Malaisie	شرق اسيا والمحيط الهادي	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	5,48009	97,6186	32,91482
26	Malte	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	8,2907	87,08995	58,71725
27	Mexique	الكرايب وامريكا اللاتينية	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	5,16	95,71941	35,21868
28	Mongolie	شرق اسيا والمحيط الهادي	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	4,6	129,07871	94,18263
29	Maroc	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	5,26	88,77045	24,87
30	Nouvelle-Zélande	شرق اسيا والمحيط الهادي	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	6,68597	113,64412	91,08992
31	Norvège	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	7,37057	99,83847	74,45315
32	Oman	شمال افريقيا والشرق الاوسط	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	5,00837	112,89193	48,24444
33	Pakistan	جنوب اسيا	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	2,49344	56,00932	10,36
34	Pologne	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	4,94176	97,28126	71,16
35	Roumanie	اوربوا ووسط اسيا	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	2,94	94,9921	60,45295

الملاحق

89,85585	98,29609	3,85	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	اوروبيا ووسط اسيا	Fédération de Russie	36
83,20261	86,48	5,13	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	شمال افريقيا والشرق الاوسط	Arabie saoudite	37
58,05	98,48036	4,42	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	اوروبيا ووسط اسيا	Serbie	38
64,21713	103,45968	4,10519	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	اوروبيا ووسط اسيا	Slovaquie	39
19,66	79,34909	5,99752	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	افريقيا جنوب الصحراء	Afrique du Sud	40
76,98087	118,00999	4,30493	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	اوروبيا ووسط اسيا	Espagne	41
25,23106	100,5503	1,62107	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	جنوب اسيا	Sri Lanka	42
59,12736	103,05	7,71774	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	اوروبيا ووسط اسيا	Suède	43
80,26406	77,49467	5,06686	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	اوروبيا ووسط اسيا	Suisse	44
69,04667	94,74	4,7745	اقتصاديات الدخل فوق المتوسط	اوروبيا ووسط اسيا	Turquie	45
82,31	104,73837	6,74435	اقتصاديات الدخل اقل من المتوسط	اوروبيا ووسط اسيا	Ukraine	46
31,13743	92,19861	1,1	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	امريكا الشمالية	Émirats arabes unis	47
52,17256	99,92722	4,94379	اقتصاديات الدخل فوق المرتفع	شمال افريقيا والشرق الاوسط	États-Unis d'Amérique	48
7,83169	69,94094	8,48536	اقتصاديات الدخل المنخفض	افريقيا جنوب الصحراء	Zimbabwe	49

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي.

الملحق رقم 5: مخرجات الدراسة:

الرقم	اسم الدولة	طلبات براءات الاختراع	عدد المقالات العلمية المنشورة / مليون	مؤشر المعرفة %	مؤشر التعليم والموارد البشرية %	مؤشر الابداع 10/1	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 10/1
1	Albanie	4	183,6	19,2	27,1	2,4	4,1
2	Algérie	840	3652,5	17,6	29,1	1,9	2,4
3	Argentine	4772	8053,1	26,6	36,7	2,9	4,1
4	Autriche	2406	1203,1	36,8	58,7	5	5
5	Azerbaïdjan	156	481,8	13,7	25,5	3,5	4,9
6	Belgique	876	16511,3	41,8	54	5	5,1
7	Bulgarie	297	2677,3	35	35,7	3,2	4,1
8	Chili	3072	5157,6	26,3	31,5	3	5,1
9	République tchèque	1081	14022,4	38,3	45,7	4,1	4,3
10	Danemark	1534	12482,4	41,9	60,4	4,9	5,4
11	El Salvador	183	35,4	13	19,1	2,7	4,2
12	Finlande	1737	10156,7	50,8	67,4	5,6	5,9
13	Guinée	16	11,5	28,9	26	3	4,3
14	Honduras	217	20	15,9	26,8	2,8	4,2
15	Hongrie	708	6249,3	44,9	40,2	3,5	4,4
16	Islande	46	575,9	37,3	60,9	4,4	5
17	Inde	43031	93349,4	34,5	27,7	3,1	5
18	Indonésie	7450	2927,7	24,3	24,3	3,9	4,5
19	Iran	11643	32964,8	20,9	35,3	3,3	4,1
20	Irlande	390	6874	55,6	59,3	4	5,2
21	Italie	9212	66310,3	41,7	43,2	4	4,1
22	Japon	328436	103376,6	44,6	57,2	5,9	5,1
23	Liban	355	1050,3	19	37,1	2,6	3,3
24	Luxembourg	169	732,2	32,7	54,8	4,6	5,5
25	Malaisie	7205	17720,1	38,7	39,7	4,6	5,5
26	Malte	17	259,2	44,8	33,6	3,2	5,4
27	Mexique	15444	13112,4	23,4	31,9	3,1	4,7
28	Mongolie	265	163,9	16,3	29,6	3,1	4,4
29	Maroc	1144	2536,46	23,2	30,5	2,6	4,2
30	Nouvelle-Zélande	6781	7244,3	37,2	54,9	4,1	5,2
31	Norvège	1749	9853,6	36,1	55,2	4,7	5,5
32	Oman	0	657,6	20,1	33,8	3,4	4,7
33	Pakistan	934	7771,5	19,7	7,7	3,3	3,9
34	Pologne	4411	28753	29	37,6	3,3	4
35	Roumanie	1046	11163,6	40,3	29,5	3,1	3,9
36	Fédération de Russie	44914	35542,6	30,4	44,1	3,3	3,6

الملاحق

5,2	3,9	39,8	24,8	7635,6	931	Arabie saoudite	37
3,4	2,5	36,7	33,6	5169,1	221	Serbie	38
4,3	2,9	39,5	33,3	4729,9	210	Slovaquie	39
4,8	3,5	23,7	24,7	9679,1	7295	Afrique du Sud	40
4,9	3,5	47,9	36,8	53342,1	3244	Espagne	41
4,9	2,9	19,7	26,4	713,1	516	Sri Lanka	42
5,7	5,5	62,5	54,1	19361,8	2495	Suède	43
5,3	5,5	55,4	61,4	21060,4	2156	Suisse	44
4,6	3,4	29,8	30,4	30402,3	4661	Turquie	45
3,9	3,3	37,9	32	7217,8	5412	Ukraine	46
5,5	4	50	12	1679,1	1426	Émirats arabes unis	47
5,4	5,2	61,1	53,6	412541,5	571612	États-Unis d'Amérique	48
3,6	2,4	12,1	13,3	210,2	39	Zimbabwe	49

المصادر:

قاعدة بيانات البنك الدولي.

قاعدة بيانات المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO

قاعدة بيانات المنتدى الاقتصادي العالمي The World Economic Forum

الملحق

الملحق 06: الكفاءة في التوجه الداخلي وعوائد الحجم لدول العينة :

firm	Country Name	crste	vrste	scale	return to scale
DMU1	Albanie	0.548	0.622	0.881	irs
DMU2	Algérie	0.538	0.579	0.929	irs
DMU3	Argentine	0.536	0.543	0.987	irs
DMU4	Autriche	0.888	0.911	0.975	drs
DMU5	Azerbaïdjan	0.861	0.989	0.871	drs
DMU6	Belgique	0.785	0.802	0.978	drs
DMU7	Bulgarie	0.685	0.752	0.912	irs
DMU8	Chili	0.632	0.711	0.889	drs
DMU9	République tchèque	0.761	0.783	0.972	irs
DMU10	Danemark	0.825	0.892	0.925	drs
DMU11	El Salvador	0.692	0.700	0.987	irs
DMU12	Finlande	0.963	1.000	0.963	drs
DMU13	Guinée	1.000	1.000	1.000	-
DMU14	Honduras	0.973	0.973	0.999	drs
DMU15	Hongrie	0.874	0.884	0.989	drs
DMU16	Islande	0.843	0.897	0.940	drs
DMU17	Inde	0.857	0.875	0.980	drs
DMU18	Indonésie	0.781	0.796	0.982	drs
DMU19	Iran	0.686	0.769	0.892	irs
DMU20	Irlande	0.898	0.926	0.970	drs
DMU21	Italie	0.884	0.892	0.991	irs
DMU22	Japon	1.000	1.000	1.000	-
DMU23	Liban	0.800	0.858	0.933	irs
DMU24	Luxembourg	0.910	1.000	0.910	drs
DMU25	Malaisie	0.819	1.000	0.819	drs
DMU26	Malte	0.607	0.911	0.666	drs
DMU27	Mexique	0.586	0.606	0.967	drs
DMU28	Mongolie	0.442	0.491	0.900	irs
DMU29	Maroc	0.760	0.762	0.998	drs
DMU30	Nouvelle-Zélande	0.706	0.712	0.992	drs
DMU31	Norvège	0.770	0.838	0.919	drs
DMU32	Oman	0.506	0.507	0.998	irs
DMU33	Pakistan	1.000	1.000	1.000	-
DMU34	Pologne	0.588	0.618	0.951	irs
DMU35	Roumanie	1.000	1.000	1.000	-
DMU36	Fédération de Russie	0.718	0.751	0.956	irs
DMU37	Arabie saoudite	0.687	0.846	0.813	drs
DMU38	Serbie	0.656	0.700	0.937	irs

الملاحة

DMU39	Slovaquie	0.679	0.721	0.941	irs
DMU40	Afrique du Sud	0.830	1.000	0.830	drs
DMU41	Espagne	0.714	0.726	0.983	irs
DMU42	Sri Lanka	1.000	1.000	1.000	-
DMU43	Suède	0.856	1.000	0.856	drs
DMU44	Suisse	1.000	1.000	1.000	-
DMU45	Turquie	0.634	0.645	0.984	irs
DMU46	Ukraine	0.519	0.526	0.988	irs
DMU47	Émirats arabes unis	1.000	1.000	1.000	-
DMU48	États-Unis d'Amérique	1.000	1.000	1.000	-
DMU49	Zimbabwe	1.000	1.000	1.000	-
mean		0.782	0.827	0.946	

المصدر: مخرجات DEAP

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

✓ المراجع باللغة العربية

الكتب:

- ✓ ابراهيم العيسوي، التنمية في عالم متغير. دراسة في مفهوم التنمية مؤشراتها، دارالشروق ط3 2003.
- ✓ ابراهيم صبري الدمرداش: التربية البيئية معنى واهدافا ونموذجا وتحقيقا، دار الثقافة، القاهرة 1981
- ✓ ابراهيم مرادالدعمة، التنمية البشرية الإنسانية بين النظرية والواقع، دار مناهج النشر والتوزيع، عمان 2009 .
- ✓ ابن رشد: بداية المجتهد ونهاية المقتصد، بيروت، دار الفكر، مجلد 2 .
- ✓ أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب، دار هادر، ودار بيروت 1956
- ✓ أحمد الرفاعي بهجت العزيمي: دراسات تمويل التعليم والتنمية البشرية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 2006
- ✓ أحمد عبد السميع علام، المالية العامة: المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، ط1 2012، مكتبة الوفاء القانوني.
- ✓ احمد علي الحاج محمد: اقتصاد المعرفة واتجاهات تطويره، دار المسيرة للنشر الاردن ط1، 2014
- ✓ أحمد علي الحاج محمد: إقتصاديات المدرسة: دار المسيرة، عمان، الطبعة الأولى 2012 .
- ✓ أحمد نور: في مبادئ المحاسبة المالية، الدار الجامعية للنشر، بيروت 1996
- ✓ إسماعيل بن قانة، إقتصاديات التنمية (نظريات نماذج واستراتيجيات) دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1، سنة 2012
- ✓ أليقية ريبول: فلسفة التربية: ترجمة جهاد نعمان، منشورات عويدات بيروت - باريس ط3 عام 1986.
- ✓ اندرو وبستر، مدخل إلى علم اجتماع التنمية، ترجمة / عبد الهادي والي، السيد الزيات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 1989.
- ✓ ابراهيم بن عبد الله الرحيبي: اقتصاد المعرفة، البديل الابتكاري لتنمية اقتصادية مستدامة، دار الفرقد للطباعة والنشر والتوزيع، سورية دمشق، 2012.
- ✓ التركي رايح: أصول التربية والتعليم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1982، ص 36 و 37 .
- ✓ جهاد صباح بني هاني وآخرون بحوث العمليات والأساليب الكمية نظرية وتطبيقا دار جليس النشر والتوزيع، ط1 الأردن 2009،
- ✓ حامد عمار، التنمية البشرية في الوطن العربي، المفاهيم المؤشرات الأوضاع، الطبعة الأولى الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1992 .
- ✓ حامد عمار: دراسات في التربية والثقافة، في التنمية البشرية وتعليم المستقبل (رؤية معيارية) ، الطبعة الأولى 1999
- ✓ حسن حسين زيتوني: التدريس رؤية في طبيعة المفهوم، عالم الكتب، القاهرة، ط1 1997 .
- ✓ حسن علي مشوق، زيادة عبد الكريم قاضي، بحوث العمليات (تحليل كمي في الإدارة)، دار المسيرة، عمان، 1997، ص 87.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ حسين عبد الحميد أحمد الشوان: التربية والمجتمع: دراسة في علم الاجتماع والتربية: المكتب العربي الحديث، الإسكندرية (مصر) 2002 .
- ✓ حسين عبد الحميد أحمد رشوان، التنمية اجتماعيا، ثقافيا، اقتصاديا، سياسيا، إداريا، بشريا مؤسسة شباب. الجامعة، الإسكندرية 2009.
- ✓ حسين ياسين طعمة، نماذج وأساليب كمية في إدارة والتخطيط دار صفاء للنشر والتوزيع 2008، الأردن
- ✓ رمزي زكري: الصراع الفكري والاجتماعي حول عجز الميزانية للدولة في العالم الثالث، سينا للنشر، القاهرة 1992 .
- ✓ رواية حسن - مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية - الدار الجامعية الإسكندرية 2005 .
- ✓ روبرت تبس ديفري، ترجمة عبد الحكيم الخزامي، الإدارة الإستراتيجية " بناء الميزة التنافسية " دار الفجر، القاهرة 2008
- ✓ سعد جمعة، التنمية الذاتية واستراتيجيتها، الكتاب السنوي لعلم الاجتماع، العدد الأول، دار المعارف 1983.
- ✓ سعيد عبد العزيز عثمان: المالية العامة مدخل تحليلي معاصر، الدار الجامعية، بيروت 2008
- ✓ سعيد علي العبيدي: إقتصاديات المالية العامة، دار دجلة، ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى 2001، الأردن
- ✓ سعيد علي العبيدي: إقتصاديات المالية العامة، دار دجلة للنشر، ط 2011.
- ✓ سهيلة عبد الله سعيد: الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات دار حامد للنشر والتوزيع: الأردن 2007
- ✓ السيد الحسيني، التنمية والتخلف، دار المعارف، القاهرة، الطبعة الثانية 1982 .
- ✓ شاترا محمد - استراتيجيات الموارد البشرية -، دار الفجر، القاهرة 2002 .
- ✓ صلاح معوض وضان رزق: الإدارة التعليمية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، العالمية للنشر والتوزيع.
- ✓ طارق الحاج: المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ط 2009 .
- ✓ عادل أحمد حشيش: أساسيات المالية العامة: مدخل لدراسة أصول الفن المالي للإقتصاد العام، دراسة الجامعة الجديدة للنشر: 2006، الإسكندرية.
- ✓ عاكف لطفي خصاونة: ادارة الابداع والابتكار في منظمة الاعمال دار الحامد للنشر والتوزيع، بلقاء، الطبعة الاولى ، 2011 .
- ✓ عبد الباسط عبد المعطي، عادل الهواري، علم الاجتماع والتنمية. دراسات وقضايا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1984.
- ✓ عبد الرحمان الرشدان: في إقتصاد التعليم دار وائل للنشر، الأردن ط 2008 .
- ✓ عبد العزيز فهمي هيكل: موسوعة مصطلحات الإقتصاد والاحصاء لبنان بيروت، دار النهضة النهضة العربية 1986
- ✓ عبد الغاني النوري اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية، دار الثقافة: الدوحة، ط 1409 هـ .
- ✓ عبد الغني النوري: إتجاهات جديدة في التخطيط التربوي في البلاد العربية، دار الثقافة، الدوحة 1987
- ✓ عبد الغني سعيد: الترشيد واقتصاد الوفرة، الدار القومية للطباعة والنشر 1966، القاهرة .
- ✓ عبد الفتاح عبد الرحمان عبد المجيد: إقتصاديات المالية العامة، دراسة نظرية تطبيقية، رؤية إسلامية 5 ط 2011
- ✓ عبد القادر محمد عبد القادر محمد عطية " اتجاهات حديثة في التنمية " الدار الجامعية الإسكندرية 2002/2003

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ عبد الله زاهي الرشدان: في اقتصاديات التعليم: ط2، عمان، الأردن، دار أوائل للنشر 2008، ص 32 .
- ✓ عبد المطلب عبد الحميد: الاقتصاد المعرفي، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية مصر 2011.
- ✓ العبيدي غانم سعيد". اتجاهات وأساليب معاصرة في اقتصاديات التعليم – التكلفة والكفاءة بين النظرية والتطبيق – " دار العلوم للطباعة والنشر – الرياض 1986.
- ✓ عثمان محمد غنيم وماجد أبو زنت، التنمية المستدامة خلفيتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، ط1 سنة 2010،
- ✓ عدنان داوود محمد العذاري هدى زويري مخلف الدعيمي: الإقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية – نظرية وتحليل في دول عربية مختلفة، دار جرير للنشر: الأردن ط1 .
- ✓ على الطراح وغسان سنو، التنمية البشرية في المجتمعات النامية والمتحولة، الطبعة الأولى دار النهضة العربية، بيروت، 2004
- ✓ علي غربي وإسماعيل قيرة، في سوسيولوجية التنمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2001 .
- ✓ غانم سعيد العبيدي: اتجاهات وأساليب معاصرة في اقتصاديات التعليم الكلفة والكفاءة بين النظرية والتطبيق، دار العلوم، الرياض 1982
- ✓ الغنام محمد أحمد 1983: المدرسة المنتجة: رؤية المتعلم من منظور إقتصادي واسع، التربية الجديدة 1983.
- ✓ فاروق شوقي البوهي، التخطيط التعليمي، عملياته، مداخله، التنمية البشرية، تطوير أداء المعلم، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 2001 .
- ✓ فاروق عبد خليه: إقتصاد التعليم ومبادئ راسخة واتجاهات حديثة، دار المسيرة، الأردن، ط3، 2012،
- ✓ فلاح حين خلف: المالية العامة، ط1، عالم الكتاب الحديث، جدار الكتاب العلمي، الأردن 2008 .
- ✓ محرز محمد عباس: إقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط3 .
- ✓ محسن بن نايف: إستراتيجية نظام الجودة في التعليم، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، ط1، 2007
- ✓ محمد ابراهيم ومحمد شريف، المشكلة البيئية المعاصرة، الأسباب والآثار الحلول، دار المعرفة الجامعة، مطبعة 2008
- ✓ محمد بوعشة: أزمة التعليم العالي في الجزائر والعالم العربي في الضياع وأمل المستقبل، دار الجيل، بيروت .
- ✓ محمد حسنين العجمي: إقتصاديات التعليم: آليات ترشيد الإنفاق التعليمي ومصادر تمويله، الدار الجامعية الجديدة، مصر 2007 .
- ✓ محمد حسين الوادي زكريا أحمد عزام: المالية العامة والنظام المالي في الإسلام، دار المسيرة، الأردن ط1 2000، .
- ✓ محمد سعيد طالب، الثقافة والتنمية المستقلة في عصر العولمة (التخلف العربي ثقافي أم تكنولوجي، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق 2005.
- ✓ محمد شاكر عصفور: أصول الموازنة العامة، دار المسيرة، عمان، ط1، 2008
- ✓ محمد صابر سليم: التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، مطبوعات المنظمة العربية للتربية والثقافة القاهرة 1976
- ✓ محمد علي محمد، القيم الثقافية والتنمية دار المعارف القاهرة ط1 .
- ✓ محمد عمر أبو دواح: ترشيد الإنفاق العام وعجز ميزانية الدولة، الدار الجامعية، الإسكندرية 2006

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ محمد عوض التزويري، أعادير عرفات جوحان: إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة الأردن، ط1، 2006
- ✓ محمد متولي غيبة: تمويل التعليم والبحث العلمي العربي المعاصر أساليب جديدة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة 1421 هـ . /
- ✓ محمود عباس عابدين: علم إقتصاد التعليم الحديث، الدار اللبنانية المصرية، ط1/2000 .
- ✓ مدحت القرشي دراسة الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية :، دوار وائل للنشر، ط104، 2009 .
- ✓ مصدق جميل حبيب: التعليم والتنمية الإقتصادية، من منشورات وزارة الثقافة والإعلام العراق، دار الرشيد للنشر 1981 .
- ✓ مصطفى يوسف كافي: الإقتصاد المعرفي مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1 2013
- ✓ منذر عبد السلام: دراسات إقتصاديات التربية، بغداد 1970
- ✓ منذر عبد الله: الإقتصاد المعرفي، الجنادر للنشر، الطبعة الأولى 2016
- ✓ مهني محمد إبراهيم غنم: دراسة عن الإهدار التربوي في التعليم العام بالدول الأعضاء، المكتب التربوي العربي لدول الخليج، الرياض 1990 .
- ✓ الموسوعة العربية العالمية 1999، الجزء 6 .
- ✓ موسوعة المعارف التربوية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة .
- ✓ ميلاد يونس: مبادئ المالية العامة، طرابلس، منشورات الجامعة المفتوحة 1994 .
- ✓ نعيم إبراهيم الظاهر، ادارة المعرفة، عمان، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط1، 2009 ،
- ✓ نوزاد عبد الرحمن العتيبي وحسن إبراهيم المهدي: التنمية المستدامة في قطر، الإنجازات والتحديات للجنة الدائمة للسكان، ط1 سنة 2008، .
- ✓ نوزاد عبد الرحمن الهيتي و، حسن إبراهيم المهدي، و، عيسى جمعة إبراهيم: مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان - الأردن ط 1. (2009)

المداخلات :

- ✓ أ.د. أكرم احمد رضا الطويل - م. م. احمد عوني احمد عمر أغا: متطلبات إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لأراء القيادة الإدارية في جامعة الموصل مؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن " جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة " عدن، 11- 13 أكتوبر 2010م
- ✓ إبراهيم عبد الله المحسن: التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل 23- 24 أكتوبر 2002، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- ✓ أخضر فايزة محمد " إقتصاديات التعليم ومستقبل التربية في المملكة " ورقة عمل مقدمة باللقاء السنوي الحادي عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية 2003 إستراتيجية التدريب كمحور أساسي لنمو إقتصادي "
- ✓ البشير عبد الكريم: قياس أثر نفقات التجهيز لقطاع التربية والتعليم العالي على النمو، الملتقى الدولي: تعزيز الصلات بين مخرجات التعليم وسوق العمل، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم .

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ بلعاطل عياش، نوي سميحة: آليات ترشيد الإنفاق العام من أجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، المؤتمر الدولي تقييم اليات برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2006-2014 جامعة سطيف ايام 11 - 12 مارس 2013.
- ✓ بلقلة إبراهيم ضيف أحمد: سياسة ترشيد الإنفاق العام في إطار إصلاح الميزانية العامة للجزائر: مداخلة ضمن الملتقى الوطني الثاني حول متطلبات إرساء مبادئ الحوكمة في إدارة الميزانية العامة للدول و31 و30 فيفري 2013، جامعة البويرة، الجزائر.
- ✓ بودية فاطمة بن زيدان فاطمة: دور الإستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الإقتصادي، دراسة قياسية لكل من الجزائر والسعودية والأردن باستخدام معطيات بانيل ملتقى دولي يقيم آثار برامج الإستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو، (ت11/12 مارس 2013) جامعة سطيف.
- ✓ بودية فاطمة بن زيدان فاطمة مداخلة بعنوان دور الإستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الإقتصادي
- ✓ بوعشة أمبارك، التنمية المستدامة، مقارنة اقتصادية في إشكالية المفاهيم والمؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية جامعة سطيف.
- ✓ جميل طاهر: النفط والتنمية المستدامة في الاقطار العربية، ندوة حول مستقبل التخطيط في الأقطار العربية: المعهد العربي للتخطيط، عقدت في تونس، بتاريخ 20-22 أبريل 1993..
- ✓ د.أ الهلالي الشربيني الهلالي: اتجاهات حديثة في كفاءة العملية التعليمية الجامعية من المنظور الاقتصادي. ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي: مستقبل التعليم الجامعي جامعة عين شمس بالاشتراك مع المركز العربي للتعليم والتنمية 5 ماي 2004.
- ✓ رقامي محمد، بوشنيقر إيمان، التنمية المستدامة بين الواقع والتحليل، الملتقى الدولي حول تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة، 03 و04 ديسمبر 2012.
- ✓ ساري نصر الدين، عبيدات ياسين، السياق التاريخي لتطور مفهوم التنمية من النمو إلى الاستدامة، يوم دراسي حول واقع التنمية المحلية والتنمية المستدامة في الجزائر مع الإشارة لحالة ولاية خنشلة 2011.
- ✓ سميرة عبد الصمد، المداخلة: الإستثمار في رأس المال البشري ودوره في تخفيض البطالة: مدخل مواءمة التعليم الجامعي، مع متطلبات سوق العمل المحلية بالملتقى الدولي حول: استراتيجيات الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كتب علوم الإقتصاد وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة - الجزائر
- ✓ السياسة الإقتصادية ورأس المال البشري (أكتوبر 2002) المعهد العربي للتخطيط الكويت
- ✓ طلال بن عايد الأحمر: تقييم أداء الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، معهد الإدارة العامة، الرياض، من 1 إلى 4 نوفمبر 2009.
- ✓ عبد الحميد بوخاري وعلي بن ساحة: التحرير المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر: الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات الحكومية، جامعة ورقلة، 22 - 23 سنة 2011.
- ✓ عبد الرحمان صائع، تمويل التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية: أبعاد القضية وبعض البدائل الممكنة، المؤتمر العربي المصاحب للدورة 39 لمجلس اتحاد الجامعات العربية، بيروت 17-19 نيسان .
- ✓ عبد الرحمن عبد السلام جامل ومحمد عبد الرازق إبراهيم ويح: التعليم الالكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة، بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض الدولي الأول لمركز التعليم الالكتروني 2006 / 04 / 19-17

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ عبد الكريم منصورى ورزين عكاشة: قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير "التحليل التطويقي للبيانات" الملتقى الأول الوطني حول: الطرق المتعددة المعايير (الأهداف) لاتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة نظرية وتطبيقية، مغنية تلمسان 8-9 ديسمبر 2010.
- ✓ عبد الله عبد العزيز: التعليم الإلكتروني، مفهومه، خصائصه وفوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة: لندوة مدرسة المستقبل 23-24 أكتوبر 2002، كلية التربية، جامعة الملك سعود
- ✓ عصام الدين برير آدم عوض الله: التخطيط الإستراتيجي للتعليم في السودان في ضوء الخطة ربع القرنية ومعايير الجودة، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالمي 4-5 أبريل 2012، جامعة الزرقاء، الأردن.
- ✓ علي عبد ربه خليفة: واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في فلسطين. بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الأول بعنوان التربية في فلسطين ومتغيرات العصرالجامعة الاسلامية غزة. 23-24 نوفمبر 2004.
- ✓ عمار السمرائي: أهمية تطبيق معايير الجودة الشاملة لبناء ودعم ثقافة الإبداع والتميز وزيادة بالجامعات الخاصة، دراسة حالة الجامعة الخليجية نموذجاً: المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالمي 4-5 أبريل 2012 جامعة الزرقاء، الأردن.
- ✓ عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها المؤتمر الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، أيام 08/07 أبريل 2008.
- ✓ عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العالمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة فرحات عباس.
- ✓ عياد عبد القادرعريفي عودة: مداخلة بعنوان: مؤشرات قياس رأس المال البشري في الجزائر، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في خدمات الأعمال العربية في ظل الأقب الحديثة، جامعة الشلف .
- ✓ محمد الشيكار: الإقتصاد السياسي لتحديد الأولويات، الإنفاق العام في المغرب، المؤتمر الدولي الخاص بتحليل الأولويات، الإنفاق العام للموازنات العامة في مصر والدول العربية، القاهرة 25-26 دجنبر 2009 .
- ✓ محمد سيد سلطان: تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة: آليات الإندماج ومتطلبات النمو المعرفي المنتمدى الإعلامى السنوي السابع - الرياض 01 كانون الثاني 2016م
- ✓ محمد صادق: كفاءة دور الدولة والتنمية في البلدان العربية، دروس الماضي وآفاق المستقبل، ملتقى دور القطاع العام في التنمية رابطة المعاهد والمراكز العربية للتنمية الاقتصادية والإجتماعية، تونس 23-25 ، أبريل 1986 .
- ✓ مضر خليل عمر ورقية مرشد حميد العلاقة الجدلية بين التعليم والتنمية وتقدم المجتمع المؤتمر العلمي السادس: التربية الاساسية بوابة المعرفة نحو التنمية والمستقبل 08/04/2015. كلية التربية الأساسية جامعة ديالى العراق.
- ✓ هواري معراج، شيماد فيصل: قياس كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية في الجزائر الملتقى الدولي الأول: الإقتصاد الإسلامى، الواقع ورهانات المستقبل. المركز الجامعي غرداية 23-24 فيفري 2011.
- ✓ يوسف ورار وعبد الكريم منصورى: استراتيجيات الاقتصاديات المرجعية في مجال التنمية المستدامة باستخدام اسلوب التحليل التطويقي للبيانات يثض دراسة حالة الاقتصاديات العربية. الملتقى الدولي حول استراتيجيات الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة 15 و16 ديسمبر 2011 جامعة المسيلة الجزائر.
- ✓ يوسف صرور: زقاي دياب: محاولة قياس كفاءة المؤسسات التعليمية الجامعية باستخدام DEA الملتقى الوطني الأمل: تقدير دور الجامعة الجزائرية في الإستجابة لمتطلبات سوق الشغل ومواكبة متطلبات التنمية العالمية 2010 05 2010 جامعة الجلفة .

قائمة المصادر والمراجع

المقالات العلمية:

- ✓ محمود أحمد حسين، البرمجة الخطية في الخدمات الصحية مجلة الادارة والاقتصاد السنة34. 2011 العدد 8،
- ✓ جمال السيد عزاز: تقدير كفاءة مزارع انتاج الأسماك بمنطقة جنوب بور سعيد باستخدام تحديد مغلف البيانات: مجلة كلية Alex V58 الزراعة الإسكندرية العدد3. 2013 ص410.
- ✓ مصطفى بابكر: مؤشرات الأرقام القياسية. مجلة جسر التنمية: المجلد 8 العدد 8 سنة 2002 المعهد العربي للتخطيط الكويت
- ✓ خالد بن منصور الشعبي: استخدام أسلوب تحليل مغلق البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية بالتطبيق على الصناعة الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدّة بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الادارية، جامعة الملك سعود بالرياض-المملكة العربية السعودية 2004
- ✓ محمد إبراهيم السقا: هل تتحول الكويت إلى مركز مالي إقليمي مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الإقتصاد والإدارة 2 ع 2 سنة 2009
- ✓ الداوي الشيخ وبن زرقة ليلي: تطور قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2001/2012، مجلة جامعة الجزائر، العدد4/2015.
- ✓ إبراهيم بختي، محمد الطيب دويس: براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية. مجلة الباحث العدد4 - 2006
- ✓ ناصر الدين قربي وسفيان الشارف: منظومة التعليم في الجزائر ومساهمتها في بناء اقتصاد المعرفة، مجلة الباحث العدد 15 / 2015
- ✓ الجوزي جميلة: دور الابداع التكنولوجية في تعزيز القدرة التنافسية للدول العربية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير العدد1 لسنة 2011
- ✓ أحسن طيار: واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية بقطب المحروقات في ولاية سكيكدة بالجزائر، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال المجلد8، العدد 1، 2012.
- ✓ أسماء بنت محمد جاهوز: استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة الرياض المجلد36. العدد 2. اغسطس 1996،
- ✓ نهاد نادر وآخرون: قياس كفاءة محطات الحاويات باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات.مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد35. العدد8
- ✓ محمد شامل فهمي: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية: مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية النفسية. المجلد1. العدد1. يناير 2003.
- ✓ نهاد نادر وآخرون: قياس كفاءة محطة الحاويات باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات: مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد35 العدد 8 سنة 2013
- ✓ سارة بسام علي قياس الكفاءة الاقتصادية لإنتاج البطاطا (محافظة بغداد نموذجاً تقليدياً): مجلة العلوم الزراعة العراقية العدد46 سنة 2015

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ محمود أحمد حسين ومظهر خالد العبد الحميد: قيا كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام (التحليل التطويقي للبيانات) دراسة حالته الكويت مجلة التكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 6 العدد 17. 2010
- ✓ لحر خديجة: تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، مجلة ابحت اقتصادية العدد 18 ديسمبر 2015 ص 235
- ✓ صهيب كمال الاغا: متطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة من وجهة نظر القيادة الجامعية في فلسطين مجلة جامعة فلسطين للابحت والدراسات، العدد الخامس، يولية 2013
- ✓ وزارة الخارجية الأمريكية، التنشئة الحضراء المجلد 16. العدد 7 أبريل 2012.
- ✓ مليكة زغيب، قمري زينة، البيئة الزراعية المستدامة والمنتجات المعدلة وراثيا، مجلة ابحت اقتصادية وإدارية، العدد الخامس، جوان 2009، ص 135.
- ✓ بومعراف إلياس وعماري عمارة، من أجل تنمية صحية مستدامة في الجزائر مجلة الباحث العدد 2009، 2010/07، ص 28.
- ✓ المصنف وناس: مجتمع المعرفة والإعلام، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، جامعة الدول العربية ، العدد (4)، 2002، ص 17.
- ✓ نعيمة بارك تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة كأداة لتحقيق رأس المال الفكري في الجزائر - الواقع والمأمول - الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية قسم العلوم الاقتصادية والقانونية جامعة الشلف. العدد 12 جوان 2014 . . ✓
- ✓ أد فتحي مصطفى الزيات أثر الانفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة: دراسة تحليلية مقارنة لواقع العالم العربي على المؤشرات الدولية، مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين المجلد 14 العدد 4 ديسمبر 2013.
- ✓ د. رمون فضل الله المعلولي: دور المنظمات غير الحكومية في التربية من أجل التنمية المستدامة - دراسة ميدانية للمنظمات غير الحكومية في المحافظة اللاذقية. مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الاداب والعلوم الانسانية، المجلد 33 العدد 4 سنة 2011.
- ✓ محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي: قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية.
- ✓ زرمان كريم: التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برامج الانعاش الاقتصادي 2001-2009 مجلة ابحت اقتصادية، العدد السابع، جوان 2010.
- ✓ محمد زيدان ابراهيم، محمد عبد الفتاح ابراهيم دور المعلومات المحاسبية في الحكم على كفاءة الانفاق الاستثماري بقطاع التعليم الجامعي: دراسة تطبيقية على الجامعات الحكومية في مصر. المجلة العربية للإدارة، مجلد 2، العدد 1، يونيو 2003. ص 81 - 123.
- ✓ أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار: علي عبد القادر علي، المعهد العربي للتخطيط، أكتوبر 2001، ص 12 .

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ - ليلي بوحديد، إلهام يحيوي - قياس عائد الإستثمار في تدريب رأس المال البشري في ظل إقتصاد المعرفة - مجلة العلوم إقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10/2013، جامعة الحاج لخضر باتنة
- ✓ غربي صباح - الإستثمار في التعليم ونظرياته - مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 2 و3 جانفي، جوان 2008، جامعة محمد خيضر، بسكرة .
- ✓ عدنان فرحان عبد الحسين: دور القدرات العلمية في جذب الإستثمار الأجنبي المباشر، ماليزيا نموذجاً: مجلة العلوم الإقتصادية، جامعة البصرة، العدد 32، المجلد 8، نيسان 2013، ص 62 .
- ✓ محمد الأصمعي محروس سليم: الحوار المطلوب في توظيف دراسات الكلفة والعائد في تحسين نوعية التعليم، المجلة التربوية، جامعة جنوب الوادي، العدد 16 يوليو 2001، ص 133 .
- ✓ علي عبد القادر: قياس معدل العائد على التعليم مجلة التنمية، المعهد العربي للتخطيط، ...، العدد 7 يناير 2009
- ✓ السعيد 1996 أنور: النفعية الخاصة للتعليم الجامعي الخاص في الأردن، مجلة دراسات عد 23، - قياس معدلات العائد على التعليم: المعهد العربي للتخطيط، عبد القادر علي، مجلة صبر التنمية، يناير 2009
- ✓ د. ياسين عبد الصمد الكريدي الدميمي: أثر العوامل الإقتصادية في التخطيط التربوي، مجلة الإقتصاد الخليجي العدد 16، 2009
- ✓ علي عبد القادر علي: العولمة قضايا المساواة في توزيع الدخل في الدول العربية، المعهد العربي للتخطيط، 2005 مجلة جسر التنمية العدد 13 .
- ✓ علي صيف علي المزروعى: أثر الإنفاق العام على الإنتاج المحلي الإجمالي: مجلة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 1، 2012
- ✓ حميد بوزيدة: الضغط الضريبي في الجزائر، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عد 4، جوان 2006 (جامعة انولف).
- ✓ سعيد محمود الطراونة: تقدير منحى لافر لضريبة الأرباح لعينة من الشركات الأردنية، مجلة: دراسات العلوم الإدارية، المجلد 34، العدد 2، 2007
- ✓ عبد الكريم قندوز، بن علي بلغروز: مبدأ الضريبة تقتل الضريبة بين ابن خلدون ولافر، دراسات إقتصادية إسلامية، المجلد 13، العدد 2، 1428 هـ.
- ✓ كريم سالم حسين الغالي: الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر في العراق للمدة 1975 - 2010. تحليل قياسي: مجلة العربي للعلوم الإقتصادية والإدارية، السنة 2012، العدد 25.
- ✓ نائل عبد الحافظ: ترشيد الإنفاق العام في أجهزة المركزية والإدارة العامة في الأردن، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد السابع، العدد 2، 1992، 39 .
- ✓ نرمين طلعة غالي: موازنة البرامج والمحاسبة والأداء ودورها في تطوير العمل الإداري وتطبيق نظم الجدوة الشاملة، مجلة البحوث المالية، 2008، المجلد الأول
- ✓ د. رفاع شريف: أساسيات فعالية قياس الأداء وفق منهج التسيير بالنتائج في المنظمات الحكومية، مجلة الباحث، العدد 8 / 2010، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ ليلي العساف - خالد الصرايرة: نموذج مقترح لتطوير إدارة المؤسسة التعليمية في الأردن في ضوء فلسفة إدارة الجودة الشاملة، مجلة جامعة دمشق - المجلد 27، العدد 42، 2011 .
- ✓ خثيلة هند بنت ماجد: التخطيط الإستراتيجي، مجلة رسالة الخليج العربي، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض السعودية، العدد 72، سنة 1999
- ✓ محمد الجموعي القرشي، د. الحاج عراب: قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام تحليل مختلف البيانات، مجلة الباحث عدد 2012
- ✓ طاهر حسين - مضر العجمي: كفاءة القرارات وفعاليتها بين أرجحية استخدام النمط العاطفي أو العقلاني في اتخاذ القرار، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد 1، سنة 2013 .
- ✓ صبري أحمد أبو زيد: الإنتاجية نحو إطار نظري للمفهوم والمحددات مع التطبيق على الصناعة التحويلية في مصر، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، جامعة عين الشمس، العدد 1، جانفي 1987
- ✓ خالد طه عبد الكريم: الأمثلة في أسواق المنافسة الاحتكارية، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد 85، سنة 2010
- ✓ شكري الحسين، من مؤتمر ستوكهولم 1972 إلى ريو 20 لعام 2012، مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 63 و 64، 2013
- ✓ بولوفيري، أفكار جديدة في التنمية، مجلة آفاق التنمية (غير دوري)، العدد 06، 2012،
- ✓ كربيالي بغداد حمداي محمد، استراتيجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، السنة السابعة، العدد 15-2010،
- ✓ عيلان مهدي شهر وآخرون، دراسة تحليلية لأهم مؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمتقدمة، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارة والمالية، 2009 - دورة 322،
- ✓ صالح عم فلاح، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، العدد 3، 2004
- ✓ عثمان محمد غنيم وماجدة أبوز قط إشكالية التنمية المستدامة في ظل الثقافة الاقتصادية السائدة. مجلة دراسات العلوم الادارية المجلد 35 العدد 1 سنة 2008
- ✓ حنان عبد الخضر هاشم ومها علاوي راضي: سبل مواجهة الفقر وأثرها في تعزيز التنمية المستدامة في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية المجلد 8، العدد 2012، 25
- ✓ مأمون أحمد محمد النور، التنمية المستدامة، مجلة الأمن والحياة، العدد 361 جمادى الثانية 1433
- ✓ رمون فضل الله، احلام عبد الهادي ياسين، دور المنظمات غير الحكومية في التربية من اجل التنمية المستدامة دراسة ميدانية للمنظمات غير الحكومية في محافظة اللاذقية، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الاداب والعلوم الانسانية المجلد 33 العدد 4، سنة 2011
- ✓ امال نجاة عياش وعودة عبد الجواد ابو سنينة: فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الايجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والاداب التابعة لوكالة الغوث الدولي الاردن، البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد 16، العدد 2، 2013.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ خالد قرواني: دور المدارس في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي لدى طلبة المدارس في محافظة سليفت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الاول، تشرين الاكبر 2013
- ✓ فاطمة محمد الخيزر: الاتجاهات نحو البيئة وعلاقتها بالتربية البيئية والسلوك الديني لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الاداب، العدد: 5 يناير 2016
- ✓ عبد الحليم مزوز / أ. خليفة قدوري: العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية في الوسط المدرسي، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الوادي، العدد السابع - جويلية 2014
- ✓ فتحي الزيات، اثر الانفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 4 العدد 4 ديسمبر 2013
- ✓ حسن تركي عمير مجتمع المعرفة ودوره في. بناء دولة العدل والقانون، مجلة ذوات العدد 18 - 2015
- ✓ محمد خليفة صديق، إفريقيا والتحول إلى مجتمع المعرفة.. التحديات والرهانات، مجلة ذوات العدد 18 سنة 2015
- ✓ صلاح الدين محمد هاني محمد يونس موسى: دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي "دراسة استشرافية" في مجلة كلية التربية بشبين الكوم - جامعة المنوفية، عدد 3، 2007م
- ✓ حسين أحمد دخيل السرحان: التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة. مجلة كلية القانون. جامعة اهل البيت، العراق، العدد 16 اكتوبر 2014.
- ✓ نصيرة قريش: التنمية البشرية في الجزائر وافاقها في ظل برنامج التنمية 2010 - 2014 مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية 6 - 2011 .
- ✓ مذكرات تخرج:
- ✓ فاطمة صباح: أثر التعليم على النمو /دراسة حالة الجزائر: ماجستير تحت إشراف بونوة شعيب، السنة 2007/2008 جامعة تلمسان.
- ✓ بوغراب رابح، مذكرة ماجستير (أثر مستوى التعليم على النمو الإقتصادي، دراسة إقتصادية قياسية لحالة الجزائر في الفترة 1982 - 2005، السنة الجامعية (2007 - 2008)
- ✓ نادية براهيم: دور الجامعة في تنمية راس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة جامعة المسيلة- ماجستير في الادارة الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة سطيف .
- ✓ بوطينة فيصل: العائد من التعليم في الجزائر: رسالة دكتوراه تحت إشراف بن حبيب عبد الرزاق 2009-2010.
- ✓ محمد الصالح قريشي - رسالة دكتوراه تحت عنوان: تقييم أثر الإستثمار في تسيير الموارد البشرية على الأداء التنظيمي - تحت إشراف د.عبد الفتاح بوخمحم، جامعة قسنطينة²، كلية العلوم إقتصادية
- ✓ محمد دهان دكتوراه: الإستثمار في رأس المال البشري، مقارنة نظرية في دراسة تقييمية لحالة الجزائر، تحت إشراف د. فوزي السبيتي سنة 2009-2010 بجامعو منشوري، قسنطينة
- ✓ محمد بن عبد الله عمر الفريبي، دكتوراه: تحليل فعالية الكلفة التعليمية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض، جامعة الملك سعود، قسم الإدارة التربوية، سنة 1426هـ.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ محمد حسين الشامية، تحليل فاعلية كلفة التعليم: دراسة مقارنة بين فاعلية كلفة الطالب في مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث الدولي في الأردن المرحلة الأساسية، رسالة ماجستير، جامعة الأردن، كلية الدراسات العليا.
- ✓ موسى نور الدين: إشكالية تمويل التعليم العالي في الجزائر في إطار برنامج الإصلاح خلال الفترة: 2009/2000، مذكرة ماجستير، تلمسان 2012/2011.
- ✓ محمد بن عبد الله عمر الضريان: رسالة دكتوراه. فاعلية الكلفة التعليمية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض التعليمية، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود، قسم الإدارة التربوية.
- ✓ محمد دهان: مذكرة دكتوراه: الإستثمار التعليمي في رأس المال البشري، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة، 2010/2009
- ✓ رضا صاحب أبو أحمد، تحليل الأثر المتبادل بين النمو الإقتصادي وتوزيع الدخل في العراق، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والإقتصاد، الجامعة المستنصرية،
- ✓ شعبان فرج: مذكرة دكتوراه: الحكم الراشد كمدخل حديث لترشيد الإنفاق العام والحد من الفقر، دراسة حالة الجزائر 2000-2001، سنة 2010 - 2012 .
- ✓ محمد صادق حامد رابعة: نموذج مقترح لقياس أثر جودة المعلومات المحاسبية على ترشيد الإنفاق الحكومي الأردني طبقا للمعايير الدولية، دكتوراه فلسفة في المحاسبة كلية الأعمال، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن 2010.
- ✓ بن عزة محمد: ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الإنضباط بالأهداف، مذكرة دكتوراه، جامعة تلمسان، سنة 2014، 2015.
- ✓ عزيزة عبد الله عبد القادر شوير: واقع الإنفاق على التعليم العام في مديريات تعليم غزة خلال الفترة الزمنية (1995 - 2003)، ماجستير في التربية، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة، السنة الدراسية 2004 - 2005 .
- ✓ محمد منير مرسي الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها. عالم الكتب، القاهرة، مصر 1993 سعيد بن عطية محمد الشرم الكفاءة الداخلية الكمية لمرحلة البكالوريوس بجامعة الملك سعود بين النظام الفصلي ونظام الساعات المعتمدة، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.
- ✓ أبو حنين 2003 أبو حنين أسعد صبحي 2003: دراسة الإستثمار التربوي للتعليم الثانوي في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا الأردن، ص 115 .
- ✓ العواد هيماء عبد العزيز الكفاءة الداخلية والخارجية للدراسات العليا بكليات البنات بالرياض التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض 1415 هـ
- ✓ سايح بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية حالة الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان 2012-2013،
- ✓ لعراف فائزة دكتوراه: زيادة الكفاءة والفعالية المصرفية في منظور إدارة الجودة الشاملة أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه جامعة المسيلة 2015/2014
- ✓ عبد الكريم منصور: دكتوراه، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلف البيانات دكتوراه دولة جامعة تلمسان، 2013-2014
- ✓ حسن بن المالك محمود الكفاءة الخارجية للكليات التقنية في المملكة العربية السعودية، أطروحة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية 2006-2007

قائمة المصادر والمراجع

✓ قوانين:

- ✓ الجريدة الرسمية رقم 33/ الصادرة في 23 أبريل سنة 1976 .
- ✓ مرسوم رقم 377/81 المؤرخ في 29 ديسمبر 1981 يحدد صلاحيات البلدية والولاية واختصاصاتهما في قطاع التربية
- ✓ قرار وزاري مشترك مؤرخ في 68/04/03 يتضمن توزيع التكاليف الخاصة المدرسية بين الدولة والبلدية.
- ✓ المرسوم رقم 377/81 الذي يحدد صلاحيات البلدية والولاية واختصاصاتهما في قطاع التربية

تقارير:

- ✓ مصدر جميل الحبيب: التعليم والتنمية الاقتصادية، سلسلة دراسات: بغداد الجمهورية العراقية، وزارة الثقافة والإعلام 1981 .
- ✓ جان كلود إيثر، هيلين كونيل، إعادة النظر في تمويل التعليم بعد الإلزامي مجد مستقبلات مجلد 21، العدد 22، سنة 1991، ص 315 مطبوعات اليونسكو .
- ✓ إقتصاد التعليم: المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، الكويت 2012، مكتبة الكويت الوطنية، ص 84
- ✓ البنك الدولي، تقرير حول مراجعة الإنفاق العام لسنة 2004.
- ✓ وزارة التعليم العالي السعودية وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء: تقرير حالة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. 2013 الطبعة 3
- ✓ دوناتو وروحانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، وزارة الزراعة (مصر)، المركز الوطني للسياسات الزراعية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والتعاون الإيطالي 2000،
- ✓ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 201، الاستدامة والإنصاف مستقبل أفضل للجميع، نيويورك 2011،
- ✓ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا تحليل النتائج، الأمم المتحدة نيويورك، 2001
- ✓ لازلو بينترو وآخرون، التقييم البيئي المتكامل، دليل تدريجي للمنطقة العربية، دار النشر برنامج الأمم المتحدة للتنمية.
- ✓ مركز خدمات المنظمات الغير حكومية: كيفية ادماج النوع الاجتماعي في سياسات وأنشطة المنظمات الغير الحكومية سلسلة الأدلة الإرشادية بدون تاريخ
- ✓ الامم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، تقرير التعليم والتوعية من اجل التنمية المستدامة، مار 2001
- ✓ اليونسكو: إطار عمل داكار، التعليم للجميع: الوفاء بالتزاماتنا الجماعية، اليونسكو، باريس 2000،
- ✓ اليونسكو. بيان مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من اجل التنمية المستدامة. تعليم اليوم لبناء مستقبل مستدام 10-12 نوفمبر 2014 ايشي - ناغويا. اليابان
- ✓ اليونسكو، التعليم من اجل التنمية المستدامة، وثيقة اعلامية خلال الاسبوع التاسع والثلاثين من الاحتفال بالذكرى الستين لتاسيس اليونسكو 05-11/06/، 2006 مكتب الاعلام ميمو.
- ✓ الامم المتحدة، برنامج الامم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003. طبع في المملكة الاردنية الهاشمية.
- ✓ منتدى الرياض الاقتصادي: نحو تنمية اقتصادية، مستدامة الدورة السابعة: دراسة تطوير قطاع تقنية المعلومات كمحرك ومحفز للتنمية والتحول إلى اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية: نحو سياسات تعليم لتحفيز اقتصاد معرفة تنافسي في الأراضي الفلسطينية، مارس 2006. رام الله فلسطين
- ✓ مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤشر المعرفة العربي دار الغرير للطباعة والنشر 2015
- ✓ الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا: مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة نيويورك 2003
- ✓ المعهد العربي للتخطيط: تقرير التنافسية العربي لسنة 2012

مواقع الكترونية

<http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>

<http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/ghjec/article/view/3021>

<http://hdr.undp.org/fr/content/expenditure-education-public-gdp>

باللغة الاجنبية:

Des ouvrages :

- ✓ M Agbodan et F.G.Amousouga: Les facteurs de performance de l'entreprise actualité scientifique ,France 1995.
- ✓ AdwordShapino ,Macro economic analysis ,public finance and the price system ,university of Toledo ,third edition.
- ✓ Thomas, Hywel & Simkins, Tim (eds.). Economics and the Management of Education: Emerging Themes ,New York, the Falmer Press, 1987
- ✓ For Sund F.R et Hjalmarsson.L :Frontier production function and technical progress: Astudy of general milk processing in Swedish dairy plant economitrica
- ✓ Sadek Bekouche. la relation éducation – développement – éléments pour une théorie – office des publications universitaires .2009
- ✓ MorshollA.Principle of economies .Macmillon and co. London 1920 ltd
- ✓ Eric VatteVille. Mesure des Ressources humaines et gestion de l'entreprise .Economica ,Paris 1985
- ✓ Ficher.J.E. et Levy Garboua. Economique de L'Education ,Edition Economica ,Paris 1979.

- ✓ Becker G.(1993) Human Capital: A theoretical And Empirical Analysis with special Reference to education .3rd ED ,Chicago the university of Chicago press .
- ✓ Cohn.E. The economics of education .Combridge; Macs.BalingerPublishing .company .1979.
- ✓ E. Cohnand .TGesk, Economics of education .3rd1990 .Oxford :Pergamon press .
- ✓ Daniele .hecch .the economic of education ,Human ,capital ,family Background and Inequality –comb ridge university Press ,2005 .
- ✓ .-Martin Carnoy: International Encyclopedia of economics of education ,2nd , 1995 ,Oxford: Pergamon
- F.Gowell Measuring inequality.Ahalsted.Book ,1977
- ✓ Mohammed Hurakat M les finances publiques et les imporatifs de la performance: le cas de Maroc: librari Harmattan
- ✓ Pierre Cliche: Gestion budgétaire et dépenses publiques presses de université de Québec 2009 .
- Alain Barrere: Cours d'économie financière ,Economica ,Paris 1981
- ✓ R – Ramanathan. An Introduction to data development anatysis. Sage publications. London 2003 .
- ✓ Yasar A.OZCAN :Health car CARE Bench marking. And perfomence evaluation springer edition .USA 2008 P12
- ✓ Willion w cooper and All HandBook on data Envelopment Amelysis.Internation series in Operation.le Seach and Monagement.Seience/usa springer.2011/2edition
- ✓ Cimizia.Daraio and All: Advanced robust and non-parametric in efficiency Analysis.Springer 2007
- ✓ organisation for economic co-operation and development OCDE: the knowledge-based economy ,Head of Publications Service, OECD, Paris 1996
- ✓ Luis Guay: les enjeux et les défis du développement durable ,Connaitre décider ,agir les presses de l'université de Laval ,2004.

- ✓ Brumo. Cohen-Bacrie. communiquer efficacement sur le développement durable de l'entreprise citoyenne aux collectivités durables ,Les éditions démos; Paris 2006.
- ✓ Joseph H. Hulse. Développement durable. un avenir incertain. presse de l'université de Laval. 2008.
- ✓ Lahsen Abdelmalki et patrick Mundler. économie de l'environnement et du développement durable. édition de Boeck université. 1^{ère} édition 2010.
- ✓ R.BlundellL.Dearden. B.SianesiEstimating: The returns to education Model ,methods and results CEE discussion papers 0016 center for the economics of education London school of economics .
- ✓ Jhon Due Fridlaender Government finance of the public sector ,printed in the united state 1981 VadinCherepanon and all rationalization .Theoretical economic 8,2013
- ✓ Raymond Muzellac: Finances publique: Cours administratifs 5^{ème} édition / édition Sirey/ 1986 .

Des articles :

- ✓ A.Charnes and All: Measuring the efficiency of decision making units: european journal of operational research -2- 1978.
- ✓ M.J.Farell. The Measurement of productive efficiency. K.Jstor. Vol 120. 2005
- ✓ Teerath Patel and Nand Soni. Economic efficiency and techniques. International journal of scientific and research publication vol4. Jsue1. January 2014
- ✓ Kenneth arrow ,higher education as a filter ,In: Journal of political economy, n2,1973.
- ✓ Jean Leonard ,éducation effets externes ,emploi le cas de la France Revue de L'OFCE n=° 58/ Juillet 1996
- ✓ Richard Layard et al. < the screening hypothesis and the returns to education >. In: journal of political economy ,vol 81, n51 ,1974 .

- ✓ A.G.Frank. latin Amercia undr devlopment and Revolaution Manthly Review London ,1969
- ✓ Richard Blundell. The Human capital investment ,the retunes from education and training to individual the firm and the economy. Fiscal studies 100 vol 20 .n=° 1
- ✓ Alain Claude Ngouem: Quelques variables a considerer dans le choix du modele d'éducation a distance: Distances volume 13 ,numéro 1, Sep.2011
- ✓ Walter w.McMohon. Consumption benefits of education working paper n=° 856 ,University of Illinois at urbanachampaign. March 1982
- ✓ Eduard Lazear: Education consuptioner production. working paper series n=°104 national bureau of research. California 1975 .
- ✓ Lei Delsen .education and training: from consumption goods to investment goods ,working paparNijimegion .center for economics /nither lands Radbound university Nijimegion
- ✓ Timothy j ,Gronberg ,Dennis W. Jansen ,and Lori L. Taylor M the impact of facilities on the cost of education. National .tax journal ,March 2011 ,n=° lemvol 193.
- ✓ W. C. Lewis and K .chakra borty Scale Economies in public education ,the journal of regional analysis and policy n =° 26 ,1996 ,p24
- ✓ Lorenzo GiovenniBellu. Paolo .lideratirepresentation graphique des revenus .La courbe de lorenz ,Organisation des Nation Unies pour l'alimentation a l'agriculture 2006
- ✓ R.Taylor and G.Harris relative efficiency among south africa universitty: Adar envelopment analysis. Higher Edution. january 2004 volume 47 issue 1.
- ✓ Reka Tolh using DEA to evaluate Efficiency of High Education AgeE con Search Volume 03 Number 3-4 .2009 p.p.79.82
- ✓ Laura Asandului and All. The effecieng of healthcare systemes in europe. Data.Envelopment Analysis Approach.Procedin economics and Finance 2014 N=10 p=261-268
- ✓ Antomo Afonso and Miguel.st Aubn: Relative efficiency of health provision: a DEA.Approch with.Nom-discetionaty Imputs.University of lisbon ISEG Economics working paper No 33 2006.

- ✓ Alain Mingat – JeePengTan. The full Social Returns to education .Esimates Based on ContriesEconomic ,Growth performance: working papers the world bant. 1996.
- ✓ Geraint Johnest ,jilljohnes and all An exploratory analysis of the cost structure of higher education in England ,research report n=°65 ,2005 ,la caster university Management school .
- ✓ Patrick J.MlEwan. Private cost and the rate of return to education . Applied Economics letters n=°6 ,1999
- ✓ J .Shield Nicholuson: Principler of political economy ,university of Edinburgh ,vol 2 ,book 3 ,1987
- ✓ Torsten P and Tableting political economies and public finance ,Comb ridge. national bureau of economie research ,working paper n=° 7079 .
- ✓ Hamidou Nacuzon Sall and Jean-Marie De Ketele L'évaluation du rendement des systèmes éducatifs :apports des concepts d'efficacité, d'efficiencie et d'équité *Mesure et évaluation en éducation Vol. 19 n° 3.*
- ✓ C.Kuo and S.Toi liu Data Envelopment Analysis mith Missing Data: anapplication touniversity librories in taioan Journal of the operational reseach society 2000 n= 51
- ✓ WalterW. Powell and Kaisa Snellman ,**THE KNOWLEDGE ECONOMY**, Annual Reviews Sociol . by stanford university February 20, 2004
- ✓ Virginie Galdemar et autres: Performance efficacité officiance: les cuiteves d'évaluation des politiques sociales sont – ils. Pertinents ? Edition Credoc. Décembre 2012 ,n=° 299.
- ✓ Dockrell. W.B. (ed.) Evaluation Procedures Used to Measure the Efficiency of Higher Education Systems and Institutions ,Paris, Unesco, 1990.
- ✓ Noel IZEnZama, Mafoutak, le paradigme écologique du développement du roble en Afrique. Subsaharienne a l'une de mondialisation, Publications universitaires Européennes, Ber n 2008

Des rapports :

Human Development Report1990 ,New York,UNDP ,1990

- ✓ UNESCO L'éducation pour le développement durable .ouvrage de reference ،paris UNESCO 2012. P 35.
- ✓ Joyce Meredith and All: best practices for environmental education: guidelines for success OHiO. 2000. akron USA. P.12.
- ✓ DONILLA Meadows: Harvesting One Hundred Fold. Key Concepts and Case Studies in Environmental Education. Nairopi. UNEP. 1989. P3
- ✓ UNESCO – unep: the Belgrade charter à framework for environmental education 22 oct 1975
- ✓ National Environmental Education Advisory Council: report assessing environmental education in the united states and the implementation of the national environmental education act of 1990. WASHINGTON dec. 1996
- ✓ Syed Md. Shahid: Knowledge Economy in India and the Growth of Knowledge Management: Role of Library and Information Professionals
- ✓ WIPO and all: The Global Innovation Index 2013 The Local Dynamics of Innovation Soumitra Dutta and Bruno Lanvin Editors. P 07.
- ✓ WIPO and all: The Global Innovation Index 2016 The Local Dynamics of Innovation Soumitra Dutta and Bruno Lanvin Editors

- ✓ Australian Education for Sustainability Alliance. Education for Sustainability and the Australian Curriculum Project: Final Report for Research Phases 1 to 3. AESA. Melbourne. 2014
- ✓ The higher education academy Education for sustainable development: Guidance for UK higher education providers June 2014
- ✓ UNESCO. Bonn Declaration. *World Conference on Education for Sustainable Development held in Bonn, Germany on 31 March to 2 April 2009*
- ✓ Pierre Clement, Silvia Caravita. Education pour le Developpement Durable (EDD) et competences des eleves dans l'enseignement secondaire. 2011. Etude réalisée pour l'UNESCO .paris UNESCO 2011
- ✓ UNESCO rapport mondial de suivi sur l'éducation pour tous ،progrès en jeux ،édition Unesco. paris. 2015
- ✓ UNESCO. World Conference On Education For All. Meeting Basic Learning Needs. 5-9 march. 1990. Jomtien. Thailand. final report.

- ✓ Fonds monétaire international, magazine Finance et développement, Volume 37 N° 4, Décembre 2004
- ✓ SADC Société d'aide au développement des collectivités de l'estrie: mieux comprendre ce développement durable et ses concepts guide de recherche, septembre 2012
- ✓ United Nations, Sustainable development, From Brundt Land to Bio 2012, Newyork,
- ✓ Mark .Gredstein. Quoted from the politied economy of public spending on education ineguality and growth .w B.
- ✓ Minister du budget et des comptes publics rapport sur la déponse publique et son évaluation 2012 ,La France
 - Kamel Dervis et other " General Equilibrium models for development policy" world bank research publication , Washington ,de 1982
 - MESRS. Recueil des brevet 2013. 3 eme édition Alger. avril 2014

Conférence :

- ✓ Samir Ali Issad and Abderraouf Abada ,évaluation de l'efficacité du contrôle financier ,de l'etat sur l'exécution des programmes International Conférence on Academic Libraries (ICAL-2009) 5th to 8th October ,2009 Delhi University Library System ,University of Delhi (North Campus) Delhi ,INDIA

B. Newman and Conrad: A Framework for characterizing knowledge management methods practices and technologies – the knowledge management theory papers , the third Int ,conf. on practical aspect of knowledge management ,Basel (Switzerland) act 2000

الفهرس

الفهرس

.....I.....	كلمة شكر وتقدير
.....II.....	إهداء
.....IV.....	خطة البحث
.....VII.....	قائمة الجداول والأشكال البيانية
.....أ.....	المقدمة العامة
.....2.....	الفصل الأول: التعليم والاقتصاد مقارنة نظرية
.....2.....	تمهيد الفصل الأول
.....4.....	المبحث الأول: التربية والتعليم الماهية والأهمية
.....4.....	المطلب 1: ماهية التربية والتعليم
.....5.....	الفرع 1: تعريف التربية والتعليم
.....8.....	الفرع 2: إقتصاديات التعليم
.....10.....	المطلب 2: أهم مؤشرات التعليم
.....11.....	المطلب 3: التحليل المؤسسي لنظام التعليم في الجزائر
.....17.....	المبحث الثاني: التعليم من النمو إلى التنمية
.....17.....	المطلب 1: نظريات محور ارتكازها البناء الإقتصادي
.....18.....	الفرع 1: التعليم ونظرية رأس المال البشري
.....24.....	الفرع 2: النقد الموجه لنظرية الإستثمار في رأس المال البشري
.....27.....	الفرع 3: التعليم ونظرية تجزئة سوق العمل (P.B.Doeringer / M.Piore)
.....29.....	المطلب 2: التعليم ونظريات محور ارتكازها البناء الإجتماعي

.....30.....	الفرع 1: التعليم ونظرية الحداثة او التحديث
.....33.....	الفرع 2: التعليم ونظرية التبعية:
.....35.....	المطلب 3: نظريات محور ارتكازها البنى الاقتصادي والاجتماعي
.....39.....	المبحث الثالث: العائد الإقتصادي من الإستثمار في التعليم
.....39.....	المطلب 1: طبيعة العائد الإقتصادي للتعليم
.....42.....	المطلب 2: أنواع العائد الإقتصادي للتعليم
.....42.....	الفرع 1: عوائد إستهلاكية وعوائد إستثمارية
.....43.....	الفرع 2: عوائد فردية وعوائد مجتمعية
.....46.....	المطلب 3: قياس العائد الإقتصادي من التعليم
.....49.....	المطلب 4: العائد الإقتصادي من التعليم أرقام ومؤشرات
.....52.....	خلاصة الفصل الأول
.....54.....	الفصل الثاني: تمويل التعليم وسبل ترشيد الإنفاق في مجالاته
.....54.....	تمهيد الفصل الثاني
.....56.....	المبحث الأول: تحديد تكلفة تحقيق الأهداف التربوية وسبل تمويلها
.....56.....	المطلب 1: الكلفة التعليمية
.....57.....	الفرع 1: مفهوم وأهمية التكلفة التعليمية
.....62.....	الفرع 2: دوال التكاليف التعليمية.
.....63.....	الفرع 3: وحدات قياس التكلفة وأهم أشكالها
.....66.....	المطلب 2: تمويل التعليم
.....67.....	الفرع 1: مفهوم تمويل التعليم

.....68.....	الفرع 2: محددات تمويل التعليم
.....69.....	الفرع 3: العوامل المؤثرة في تمويل التعليم
.....71.....	الفرع 4: أساليب تمويل التعليم:
.....75..	المطلب 3: معايير توزيع الموارد داخل الأنظمة التعليمية
.....75.....	الفرع 1: تحليل التكلفة والفعالية .
.....77.....	الفرع 2: المساواة في الإستثمار التعليمي
.....82.....	المبحث الثاني: من الإنفاق العام إلى الإنفاق التعليمي، أسباب الزيادة وسبل الترشيح
.....82.....	المطلب 1: حدود وضوابط الإنفاق العام
.....83.....	الفرع 1: حدود الإنفاق العام
.....87.....	الفرع 2: ضوابط الإنفاق العام :
.....88.....	الفرع 3: ظاهرة تزايد الإنفاق العام
.....92.....	المطلب 2: ترشيح الإنفاق الماهية والأهمية ومتطلبات النجاح
.....93.....	الفرع 1: مفهوم ترشيح الإنفاق العام
.....95.....	الفرع 2: أهمية ترشيح الإنفاق العام
.....96.....	الفرع 3: متطلبات ترشيح الإنفاق العام :
.....99.....	المطلب 3: آليات ترشيح الإنفاق التعليمي
.....99.....	الفرع 1: أسباب زيادة الإنفاق على التعليم :
.....104.....	الفرع 2: طبيعة ترشيح الإنفاق التعليمي:
.....113.....	المبحث الثالث: الكفاءة التعليمية والإستخدام الأمثل للموارد

.....113.....	المطلب 1: مفاهيم عامة حول الكفاءة
.....114.....	الفرع 1: مفهوم الكفاءة
.....115.....	الفرع 2: أنواع الكفاءة
.....117.....	المطلب 2: مفهوم الكفاءة التعليمية
.....117.....	الفرع 1: تعريف الكفاءة التعليمية
.....118.....	الفرع 2: أنواع الكفاءة التعليمية
.....120.....	المطلب 3: طرق قياس الكفاءة التعليمية
.....120.....	الفرع 1: طرق قياس الكفاءة الداخلية
.....122.....	الفرع 2: طرق قياس الكفاءة الخارجية للتعليم
.....124.....	خلاصة الفصل الثاني
.....127.....	الفصل الثالث: التعليم والتنمية المستدامة
.....127.....	تمهيد الفصل الثالث
.....129.....	المبحث الأول: مدخل إلى التنمية المستدامة
.....129..	المطلب 1: التنمية المستدامة المفهوم والتطور التاريخي
.....129.....	الفرع 1: تاريخ نشأة التنمية المستدامة
.....133.....	الفرع 2: مفهوم التنمية المستدامة
.....136.....	الفرع 3: المفهوم العلمي للتنمية المستدامة
.....137.....	المطلب 2: المحاور الأساسية للتنمية المستدامة
.....137.....	الفرع 1: خصائص التنمية المستدامة
.....138.....	الفرع 2: أهداف التنمية المستدامة

.....140.....	الفرع 3: أوجه التنمية المستدامة
.....142.....	الفرع 4: مؤشرات التنمية المستدامة
.....146.....	المطلب 3: أبعاد التنمية المستدامة
.....147.....	الفرع 1: البعد الاقتصادي
.....149.....	الفرع 2: البعد البيئي
.....150.....	الفرع 3: البعد الاجتماعي
.....153.....	المبحث الثاني: التعليم من اجل التنمية المستدامة
.....153.....	المطلب: استراتيجية التنمية المستدامة في التربية والتعليم
.....159.....	المطلب 2: التعليم من اجل التنمية المستدامة المفهوم والأهمية
.....159..	الفرع 1: مفهوم التعليم من اجل التنمية المستدامة
.....163.....	المطلب 3: التربية البيئية أولى متطلبات التعليم من اجل التنمية المستدامة
.....164.....	الفرع 1: مفهوم التربية البيئية
.....166.....	الفرع 2: أهداف التربية البيئية
.....167.....	الفرع 3: مبادئ التربية البيئية
.....168.....	الفرع 4: خصائص التربية البيئية
.....169.....	المبحث الثالث: دور التعليم في تشكيل الأصول المعرفية لمجتمع التنمية المستدامة
.....169.....	المطلب 1: مجتمع المعرفة
.....170.....	الفرع 1: مفهوم مجتمع المعرفة
.....171.....	الفرع 2: سمات مجتمع المعرفة

.....172.....	الفرع 3: مؤشرات مجتمع المعرفة
.....174.....	المطلب 2: اقتصاد المعرفة
.....175.....	الفرع 1: تعريف اقتصاد المعرفة
.....176.....	الفرع 2: خصائص اقتصاد المعرفة:
.....178.....	الفرع 3: مقومات اقتصاد المعرفة
.....179.....	الفرع 4: مؤشرات وركائز اقتصاد المعرفة
.....186.....	خلاصة الفصل الثالث
.....188	الفصل الرابع: الكفاءة الكمية للتعليم وأثرها على الأصول المعرفية للتنمية المستدامة
.....188.....	تمهيد الفصل الرابع
190	المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر نفقات التعليم في بناء المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة
.....191.....	المطلب 1: تحليل الإنفاق على التعليم في الجزائر
.....191	الفرع 1: الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج الداخلي الخام
.....194	الفرع 2: تطور الإنفاق العمومي على التعليم من ميزانية العمومية في الجزائر
.....199.....	المطلب 2: العاملون بالمعرفة ومؤشرات التعليم
.....200.....	الفرع 1: نسبة الالتحاق بالتعليم
.....205.....	الفرع 2: المردودية التعليمية
.....207.....	المطلب 3: المحددات المعرفية للتنمية المستدامة
.....207.....	الفرع 1: طلبات براءات الاختراع
.....210.....	الفرع 2: المقالات العلمية المنشورة:
.....211.....	الفرع 3: مؤشر المعرفة

.....211	الفرع 4 مؤشر التعليم والموارد البشرية (رأس المال البشري)
.....213.....	الفرع 5: مؤشر الإبداع
.....214.....	الفرع 6: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
.....219	المبحث الثاني: الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد في ظل تحليل مغلق البيانات
.....219	المطلب 1: الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد في ظل تحليل مغلف البيانات
.....220.....	الفرع 1: DEA أسلوب كمي:
.....221	الفرع 2: أهمية ومجالات تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات
.....223	الفرع 3: الكفاءة ونظرية مغلف تحليل البيانات DEA
.....227.....	المطلب 2: نظرية تحليل مغلف البيانات
.....227.....	الفرع 1: نشأة التحليل مغلق البيانات
.....229.....	الفرع: تعريف تحليل مغلف البيانات DEA:
.....231.....	الفرع 2: ما الذي تفعله DEA:
.....231	الفرع 3: محددات استخدام تحليل مغلق البيانات DEA:
.....232.....	الفرع 4: مميزات استخدام DEA:
.....233.....	المطلب 3: نماذج تحليل مغلف البيانات:
.....234.....	الفرع 1: النموذج الرياضي لبرنامج DEA:
.....236.....	الفرع 2: نموذج عوائد الحجم الثابت CRS:
.....239.....	الفرع 3: نموذج عوائد الحجم المتغير VRS:
.....240.....	الفرع 4: كفاءة السعة (الحجم)

.....243.....	الفرع 5: التباطؤ في نموذج DEA:
.....245.....	المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في دراسة أثر نفقات التعليم في تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة
.....245.....	المطلب: مجتمع وبيانات الدراسة
.....245.....	الفرع 1: مجتمع الدراسة
.....248.....	الفرع 2: اختيار متغيرات الدراسة
.....252.....	المطلب 2: مؤشرات الكفاءة في التوجه المدخلي
.....252.....	الفرع 1: نتائج الدراسة على مستوى العينة:
.....256.....	الفرع 2: اقتصاديات الحجم
.....258.....	المطلب 3: مؤشرات الكفاءة في التوجه المخرجي
.....258.....	الفرع 1: نتائج الدراسة على مستوى العينة
.....259.....	الفرع 3: اقتصاديات الحجم:
.....261.....	المطلب 4: تحليل حساسة النموذج
.....261.....	الفرع 01: حساسة النموذج للمدخلات المستخدمة
.....262.....	الفرع 2: حساسة النموذج للمخرجات المستخدمة
.....266.....	المطلب 5: الدول المرجعية في مجال ترشيد الإنفاق والتنمية المستدامة
.....266.....	الفرع 1: الدول المرجعية والتحسينات المقترحة على مستوى الكفاءة المدخلية
.....272.....	الفرع 2: الدول المرجعية والتحسينات المقترحة على مستوى الكفاءة المخرجية
.....276.....	خلاصة الفصل الرابع
.....279.....	الخاتمة العامة

.....287.....
.....297.....
.....318.....

الملاحق
قائمة المصادر والمراجع
الفهرس

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على التعليم من منظور المالية العامة و سبل تمويله و طرائق الإنفاق عليه و ما يقدمه من علم ومعرفة واكتساب الافراد المهارات تقفز بالدول من النمو او التنمية الى تحقيق تنمية مستدامة تجتمع فيها محدداتها المعرفية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، أين تقف هذه الدراسة من خلال استخدام اسلوب تحليل مغلف البيانات - إلى قياس كفاءة الانفاق على التعليم في تعظيم المخرجات المعرفية للتنمية المستدامة ، اين توصلنا من خلالها الى امكانية ترشيد نفقات التعليم في الجزائر وخفض انفاقها إلى حدود 3.99 % من PIB أين بلغ 4.3 % في سنة 2013، في المقابل يمكن ان تعظيم مخرجاتها المعرفية للتنمية المستدامة إلى حدود 7.4 % دون الزيادة في حجم نفقاتها على التعليم أو باقي المدخلاتها.

الكلمات المفتاحية: التعليم ، التنمية المستدامة ، الكفاءة ، تحليل مغلف البيانات

Abstract:

This study aims at shedding light on education from the perspective of Public Finance, on the basis of financing models and spending methods as well as the resulting improvement in science, knowledge and human capital due to the crucial role of education in leading countries not only to growth or development, but also to sustainable development built on well-defined social, economic and environmental indicators. We have applied the Data envelopment analysis model to measure the efficiency of expenditure on education in enhancing the cognitive outputs of sustainable development. The findings of this study have shown that it is possible to rationalise the expenditures of education in Algeria and to reduce them to 3.99% of PIB which reached 4.3% in 2013. On the other hand, it is possible to increase the cognitive outputs of sustainable development to 7.4%, without increasing its expenses on education or the other inputs.

Key-words: education, sustainable development, efficiency, data envelopment analysis.

Résumé:

Cette étude vise à explorer le secteur de l'enseignement d'une perspective des finances publiques, tenant compte des méthodes de financement et des moyens de dépenses, ainsi que le rôle que joue l'éducation dans la promotion de la science, de la connaissance et du capital humain des pays, aboutissant non seulement à la croissance, mais aussi au développement durable fondé sur des indicateurs sociaux, économiques et environnementaux. Nous avons appliqué la méthode analyse l'enveloppe des données (DEA) pour mesurer l'efficience des dépenses de l'enseignement dans l'amélioration des sorties cognitives du développement durable. Notre recherche a abouti à la possibilité de rationaliser les dépenses de l'enseignement en Algérie et de les réduire à 3.99% de PIB, après avoir atteint 4.3% en 2013. D'autre part, il est possible d'augmenter les sorties cognitives du développement durable à 7.4%, sans augmenter les dépenses de l'enseignement ou des autres entrées.

Mots-clés: enseignement, développement durable, efficience, analyse l'enveloppe des données (DEA)