

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة حسبية بن بوعلي الشلف  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية



## أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

الشعبة: علوم اقتصادية  
التخصص: اقتصاد كلي قياسي تطبيقي

العنوان

أثر الانفاق العام على التنمية البشرية: دراسة حالة الجزائر

من إعداد

كريمة براهيم

المناقشة بتاريخ 2021/07/29 من طرف اللجنة المكونة من:

رئيساً	جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف-	أستاذ محاضر قسم "أ"	عمر آيت مختار
مقرراً	جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف-	أستاذة	نصيرة قوريش
مقرراً مساعداً	جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف-	أستاذ محاضر قسم "أ"	محمد بن مريم
ممتحناً	جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف-	أستاذة محاضرة قسم "أ"	عائشة عميش
ممتحناً	جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف-	أستاذة محاضرة قسم "أ"	حنان بن عوالي
ممتحناً	جامعة تيسمسيلت	أستاذ محاضر قسم "أ"	محمد صلاح
ممتحناً	جامعة المسيلة	أستاذ محاضر قسم "أ"	يونس قرواط

## الاهداء

اهدي عملي هذا إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله

وإلى كل من شاركني معاناة الوصول، وقف إلى جانبي، شجعني، ودفعني إلى الأمام، وحين نجحت صفق لي بانبهار،

إليكم أنتم أهدي جهدي المتواضع هذا،

محبةً ووفاءً.

## الشكر

الحمد لله الذي أعانني ويسر أمري ووفقني لإنجاز هذا العمل فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.  
عرفانا مني بأصحاب الفضل؛ أتقدم بجزيل الشكر للأستاذة الدكتورة نصيرة قوريش لتفضلها بالإشراف على هذه الأطروحة، كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان لأستاذي القدير الدكتور محمد بن مريم على ما بذله معي من جهد وارشاد، والذي لم يخجل علي بنصائحه العلمية القيمة مما كان له الأثر الأكبر في انارة دربي وارشادي لما فيه الصواب.  
كما أوجه شكري إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لجهودهم الهادفة إلى تقويم هذه الأطروحة.

# فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
-	الإهداء
-	الشكر
III	فهرس المحتويات
IX	فهرس الجداول
XII	فهرس الأشكال
XVIII	قائمة الملاحق
أ-ط	مقدمة
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: ماهية التنمية البشرية
03	المطلب الأول: تعريف التنمية البشرية
07	المطلب الثاني: التنمية البشرية مقابل رأس المال البشري
08	المطلب الثالث: التنمية البشرية والنمو الاقتصادي
12	المبحث الثاني: الخلفية النظرية لنموذج التنمية البشرية
12	المطلب الأول: نهج القدرة لـ Amartya Sen
15	المطلب الثاني: نهج الاحتياجات الأساسية
16	المبحث الثالث: مؤشرات قياس التنمية البشرية
16	المطلب الأول: مؤشر التنمية البشرية وطريقة حسابه
17	الفرع الأول: طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية قبل عام 2010
19	الفرع الثاني: طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية بعد عام 2010
24	المطلب الثاني: الانتقادات الموجهة لمؤشر التنمية البشرية
29	المطلب الثالث: مؤشرات تكميلية لقياس التنمية البشرية
29	الفرع الأول: المؤشرات المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس التنمية البشرية
33	الفرع الثاني: المؤشرات المقترحة من قبل الباحثين والأكاديميين لقياس التنمية البشرية

39	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية
41	تمهيد
42	المبحث الأول: ماهية الانفاق العام
42	المطلب الأول: تعريف الانفاق العام وأركانه
44	المطلب الثاني: تقسيمات الانفاق العام
44	الفرع الأول: التقسيم الاقتصادي للنفقات العامة
46	الفرع الثاني: تقسيمات الانفاق العام في الجزائر
48	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الانفاق العام
50	المبحث الثاني: الانفاق العام في الفكر الاقتصادي
50	المطلب الأول: النظريات المفسرة لتزايد الانفاق العام
56	المطلب الثاني: كفاءة وفعالية الانفاق العام
62	المطلب الثالث: مفهوم المؤسسات وحوكمة الانفاق العام
68	المبحث الثالث: العلاقة النظرية والتجريبية بين الانفاق العام والتنمية البشرية
68	المطلب الأول: العلاقة النظرية بين الانفاق العام والتنمية البشرية
70	المطلب الثاني: دور المؤسسات في حوكمة الانفاق العام ودعم التنمية البشرية
72	المطلب الثالث: العلاقة التجريبية حول الانفاق العام والتنمية البشرية
75	خلاصة الفصل الثاني
	الفصل الثالث: تحليل تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر
77	تمهيد
78	المبحث الأول: تحليل تطور الانفاق العام في الجزائر
78	المطلب الأول: قراءة لتطور إجمالي الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019
82	المطلب الثاني: تحليل هيكل الانفاق العام في الجزائر
84	الفرع الأول: نفقات التسيير
88	الفرع الثاني: نفقات التجهيز

88	أولاً: تحليل هيكل نفقات التجهيز
91	ثانياً: برامج الانفاق العام خلال الفترة 2001-2019
103	المطلب الثالث: تحليل تطور الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019
103	الفرع الأول: الانفاق العام على الصحة في الجزائر
105	الفرع الثاني: الانفاق العام على التعليم في الجزائر
112	الفرع الثالث: الانفاق العام على السكن
112	الفرع الرابع: الانفاق العام على المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية
113	الفرع الخامس: الانفاق العام على البنية التحتية القاعدية الاجتماعية والثقافية
114	الفرع السادس: الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية
116	الفرع السابع: نفقات أخرى
118	المبحث الثاني: تحليل تطور التنمية البشرية في الجزائر
118	المطلب الأول: تحليل الإمكانيات المادية والبشرية للتنمية البشرية في الجزائر
118	الفرع الأول: الإمكانيات المادية والبشرية الصحية
121	الفرع الثاني: الإمكانيات المادية والبشرية التعليمية
123	الفرع الثالث: السكن والبنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية
124	المطلب الثاني: تحليل مؤشرات التنمية البشرية وأبعادها في الجزائر
125	الفرع الأول: البعد الصحي
127	الفرع الثاني: البعد التعليمي
129	الفرع الثالث: بعد مستوى المعيشة
131	المطلب الثالث: التنمية البشرية ونصيب الفرد من الدخل
134	المبحث الثالث: البيئة المؤسساتية وكفاءة الانفاق العام
134	المطلب الأول: البيئة المؤسساتية في الجزائر
136	المطلب الثاني: تقييم أداء وكفاءة القطاع العام في الجزائر
136	الفرع الأول: أداء القطاع العام (PSP)

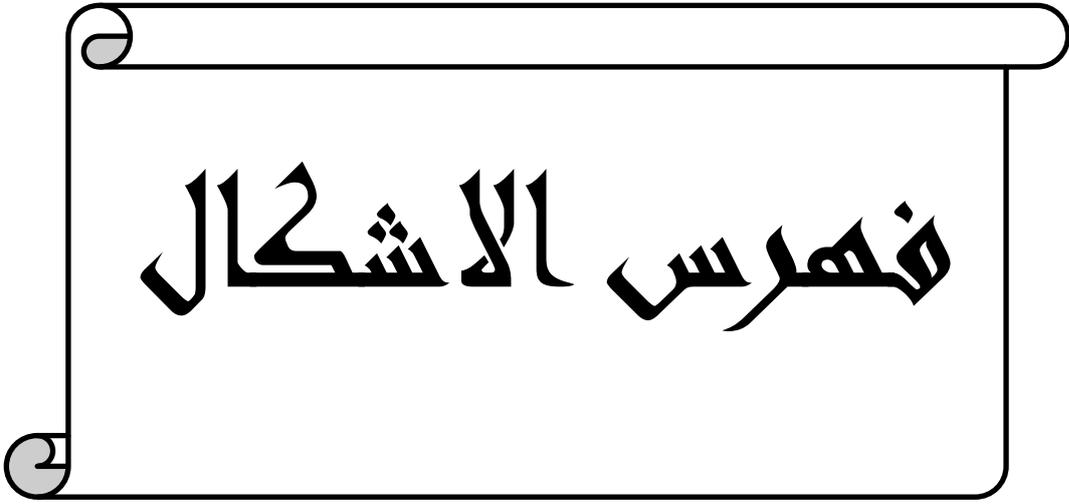
142	الفرع الثاني: كفاءة القطاع العام (PSE)
148	الفرع الثالث: كفاءة القطاع العام باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)
159	المطلب الثالث: كفاءة الانفاق العام نحو التنمية البشرية في الجزائر باستخدام تحليل مغلف البيانات
167	خلاصة الفصل الثالث
	الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر
169	تمهيد
170	المبحث الأول: تحديد متغيرات الدراسة واختبارات جذر الوحدة
170	المطلب الأول: بيانات الدراسة وخصائصها الإحصائية
172	المطلب الثاني: اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية محل الدراسة
174	المبحث الثاني: تقدير العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)
174	المطلب الأول: تعريف منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)
177	المطلب الثاني: تقدير أثر الانفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية في الجزائر
181	المطلب الثالث: تحليل وتفسير نتائج تقدير الأجلين الطويل والقصير وفق منهجية ARDL
181	الفرع الأول: تحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير
186	الفرع الثاني: تفسير نتائج التقدير للنماذج الستة المقدره وفق منهجية ARDL
189	المبحث الثالث: تقدير عتبة الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر باستخدام نموذج هانسن
189	المطلب الأول: تعريف نموذج هانسن للانحدار الذاتي للعتبة ذو الانتقال الفوري
191	المطلب الثاني: تقدير عتبة الانفاق العام وتشخيص النماذج المقدره
196	المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج التقدير قبل وبعد مستوى العتبة
196	الفرع الأول: تحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير قبل مستوى العتبة
199	الفرع الثاني: تحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير بعد مستوى العتبة
203	الفرع الثالث: مناقشة نتائج التقدير قبل وبعد مستوى العتبة

206	خلاصة الفصل الرابع
208	خاتمة
213	الملاحق
277	المراجع

# فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	التغيرات في قياس مؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 1990-2019	23
2-1	أبعاد مؤشر التنمية البشرية الإقليمي للبرتغال	35
3-1	أبعاد مؤشر التنمية البشرية الديناميكي	36
1-2	النماذج المختلفة لتفسير قانون وانجر	53
1-3	أهم مجالات برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004	94
2-3	أهم مجالات برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009	97
3-3	أهم مجالات برنامج دعم النمو الاقتصادي 2010-2014	100
4-3	تطور عدد المنشآت القاعدية الصحية وطاقتها الاستيعابية	119
5-3	تطور عدد المنشآت القاعدية خارج المستشفيات وطاقتها الاستيعابية	119
6-3	تطور عدد ممارسي السلك الطبي وشبه الطبي في الجزائر	120
7-3	تطور المنشآت القاعدية التعليمية في الجزائر	122
8-3	تطور عدد المؤطرين والمسجلين في المؤسسات التعليمية في الجزائر	122
9-3	تطور مؤشر التنمية البشرية خلال فترة تنفيذ برامج الانفاق العام خلال الفترة 2001-2014	125
10-3	تطور مؤشرات الحوكمة العالمية في الجزائر للفترة 2011-2019	134
11-3	مؤشرات أداء القطاع العام (PSP)	140
12-3	مؤشرات كفاءة القطاع العام (PSE)	145
13-3	نتائج تحليل DEA للنموذج الأول	150
14-3	نتائج تحليل DEA للنموذج الثاني	152
15-3	الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر مقارنة بدول أخرى	157
16-3	ترتيب درجة الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر	158

165	الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر مقارنة بدول أخرى	17-3
165	ترتيب درجة الكفاءة النسبية للإنفاق العام في الجزائر نحو التنمية البشرية	18-3
171	الخصائص الإحصائية ومصادر متغيرات الدراسة	1-4
173	نتائج اختبار (Guris, 2018)	2-4
173	نتائج اختبار ADF	3-4
178	نتائج اختبار الحدود للنماذج المقدرّة باستخدام منهجية ARDL	4-4
179	نتائج تقدير الأجل القصير للنماذج المقدرّة باستخدام منهجية ARDL	5-4
180	نتائج تقدير الأجل الطويل ونتائج الاختبارات التشخيصية للنماذج المقدرّة باستخدام منهجية ARDL	6-4
186	ترتيب حجم أثر المتغيرات المفسرة المعنوية على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية	7-4
192	نتائج اختبار تأثير العتبة واختبار المعنوية الإحصائية	8-4
192	نتائج اختبار الحدود للنماذج المقدرّة قبل وبعد مستوى العتبة	9-4
193	نتائج تقدير علاقة الأجل القصير للنماذج المقدرّة قبل مستوى العتبة	10-4
194	نتائج تقدير علاقة الأجل القصير للنماذج المقدرّة بعد مستوى العتبة	11-4
195	نتائج تقدير الأجل الطويل ونتائج الاختبارات التشخيصية للنماذج المقدرّة قبل وبعد مستوى العتبة	12-4
202	ترتيب حجم أثر المتغيرات المفسرة المعنوية قبل وبعد مستوى العتبة على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية	13-4



فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	العلاقة بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية	1-1
58	منحنى Armev	1-2
79	تطور اجمالي الانفاق العام ومعدل تغيره السنوي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	1-3
79	اجمالي الانفاق العام وكنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	2-3
83	تطور هيكل الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	3-3
83	تطور نفقات التسيير ونفقات التجهيز كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	4-3
85	هيكل نفقات التسيير في الجزائر خلال الفترة 1990-1999	5-3
86	هيكل نفقات التسيير في الجزائر خلال الفترة 2000-2015	6-3
87	هيكل نفقات التسيير في الجزائر خلال الفترة 2016-2019	7-3
89	هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 1990-1999	8-3
90	هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 2000-2015	9-3
91	هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 2016-2019	10-3
103	تطور نفقات القطاع الصحي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	11-3
104	تطور مساهمة الدولة في نفقات تسيير المرافق الصحية العمومية بالمقارنة من الانفاق العام على القطاع الصحي في الجزائر خلال الفترة 1991-2019	12-3
105	تطور اعانات تسيير مؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال الصحة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	13-3
106	تطور الانفاق العام على التعليم في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	14-3

107	تطور مكونات الانفاق العام على التعليم في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	15-3
108	تطور الانفاق العام على قطاع التربية الوطنية في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	16-3
108	تطور اعانات التسيير لمؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال التربية التابعة لقطاع التربية الوطنية في الجزائر خلال الفترة 1990-	17-3
110	تطور الانفاق العام على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 2019-1991	18-3
110	تطور اعانات التسيير لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي مقارنة بنفقات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 2019-1995	19-3
111	تطور نفقات قطاع التعليم والتكوين المهني مقارنة في الجزائر خلال الفترة 2019-1991	20-3
111	تطور نفقات التعليم من ميزانية التجهيز في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	21-3
112	تطور الانفاق العام على السكن في الجزائر خلال الفترة 1990- 2019	22-3
113	تطور الانفاق العام على البنية التحتية الاقتصادية والادارية في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	23-3
114	تطور الانفاق العام على البنية التحتية الاجتماعية والثقافية في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	24-3
115	تطور التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 1993- 2019	25-3
115	تطور تركيبة التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 2009- 2019	26-3

116	تركيبية التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 2009-2020	27-3
117	تطور اعانات التسيير للمؤسسات وزارة التضامن الوطني في الجزائر خلال الفترة 2002-2020	28-3
121	تطور التغطية الصحية في الجزائر خلال الفترة 1990-2017	29-3
124	تطور مؤشر التنمية البشرية ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019	30-3
131	أداء الجزائر على مستوى مؤشرات التنمية البشرية لعام 2019 مقارنة بالأداء العربي والعالمي	31-3
132	مؤشر التنمية البشرية ومؤشري بعدي التعليم والصحة مشروطة بنصيب الفرد من الدخل	32-3
133	مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل مشروط بنصيب الفرد من الدخل	33-3
137	مؤشر أداء القطاع العام	34-3
147	أداء القطاع العام وكفاءة القطاع العام	35-3
149	حدود الكفاءة للنموذج الأول موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	36-3
153	حدود الكفاءة للنموذج الثالث موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	37-3
154	حدود الكفاءة للنموذج الرابع موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	38-3
155	حدود الكفاءة للنموذج الخامس الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	39-3
156	حدود الكفاءة للنموذج السادس الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	40-3

160	حدود الكفاءة لنموذج التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	41-3
161	حدود الكفاءة لبعء التعليم لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	42-3
162	حدود الكفاءة لبعء الصحة لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	43-3
163	حدود الكفاءة لبعء مستوى المعيشة (الدخل) لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	44-3
164	حدود الكفاءة لمؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS	45-3

# قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
1	مصادر المتغيرات المستخدمة لحساب مؤشر PSP
2	البيانات الأولية للمتغيرات المستخدمة في حساب المؤشرات الفرعية للبعد الاجتماعي
3	البيانات الأولية للمتغيرات المستخدمة لحساب المؤشرات الفرعية للبعد الاقتصادي
4	البيانات الأولية للإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفترة (2008-2017)
5	نتائج تحليل DEA للنموذج الثالث
6	نتائج تحليل DEA للنموذج الرابع
7	نتائج تحليل DEA للنموذج الخامس
8	نتائج تحليل DEA للنموذج السادس
9	نتائج تحليل DEA الموجه نحو المدخلات لنموذج التنمية البشرية
10	نتائج تحليل DEA الموجه نحو المخرجات لنموذج التنمية البشرية
11	نتائج اختبار Guris (2018)
12	نتائج اختبار ADF
13	نتائج تقدير نموذج إجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL
14	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التعليم باستخدام منهجية ARDL
15	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL
16	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL
17	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL
18	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري باستخدام منهجية ARDL
19	تقدير العتبة واختبار معنويتها الإحصائية
20	نتائج تقدير نموذج إجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة
21	نتائج تقدير نموذج إجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة
22	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة
23	نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة

نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة	24
نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة	25
نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة	26
نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة	27
نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة	28
نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة	29

## ملخص:

تهدف الدراسة إلى تحليل أثر الانفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية في الجزائر، وذلك بالاعتماد على بيانات ربع سنوية تمتد من الربع الأول لعام 1991 إلى الربع الرابع لعام 2019، باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطنة الخطية ARDL، كما تقوم الدراسة أيضا بتقدير الحجم الأمثل للإنفاق العام نحو التنمية البشرية باستخدام نموذج (HANSEN, 2000)، وتقدير العلاقة بين الانفاق العام ومختلف مكوناته قبل وبعد مستوى العتبة، بالإضافة إلى تقييم الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية، وتقييم أداء وكفاءة الانفاق العام باستخدام تحليل مغلف البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للإنفاق العام على التعليم على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة ككل، وتأثير سلبي لكل من إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، والانفاق العام الاستثماري على التنمية البشرية، كما توصلنا إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر كحد أقصى على أساس ربع سنوي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يقدر بنحو 8.67% بالنسبة لإجمالي الانفاق العام، 0.36% للإنفاق العام الصحي، 5.35% للإنفاق العام الاستهلاكي، 2.63% للإنفاق العام الاستثماري، فيما بلغ الحجم الأمثل للإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية كحد أدنى 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي، كما توصلنا أيضا إلى أن العلاقة بين التنمية البشرية وإجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري تأخذ شكل منحنى حرف U مقلوب، أما العلاقة بين التنمية البشرية والانفاق العام على التحويلات الاجتماعية تأخذ شكل حرف U، كما بينت نتائج تحليل الكفاءة أن الجزائر تعمل دون حدود الكفاءة.

**الكلمات المفتاحية:** التنمية البشرية، الانفاق العام، نموذج هانسن، الحجم الأمثل، الكفاءة النسبية، تحليل

مغلف البيانات

**Abstract :**

The study aims to analyze the impact of public spending and its various components on human development in Algeria, based on quarterly data extending from the first quarter of 1991 to the fourth quarter of 2019, using the linear Auto-Regressive Distributive lags approach (ARDL). The study also estimates the optimal size of public spending Towards human development using (HANSEN, 2000) model, estimating the relationship between public spending and its various components before and after the threshold level, in addition to assessing the relative efficiency of public spending towards human development, and evaluating the performance and efficiency of public spending using Data Envelopment Analysis.

The study concluded that there is a positive impact between public spending on education and human development in Algeria, and a negative impact between total public spending, public spending on health, and public investment spending and human development, we also found that the optimal size of public spending on human development in Algeria is a maximum of A quarterly basis as a percentage of the GDP is estimated at 8.67% for total public spending, 0.36% for health public spending, 5.35% for public consumption spending, 2.63% for investment public spending, while the optimal size of public spending on social transfers, at a minimum, is 1.88% of the GDP, We also found that the relationship between human development and total public spending, public spending on health, public consumption spending, and public investment spending takes the form of an inverted U-shaped, while the relationship between human development and public spending on social transfers takes a U-shaped. The results of the competency analysis also showed that Algeria is performing below efficiency frontier.

**Key words :** Human Development, Public Expenditure, Hansen Model, Optimum Size, Relative Efficiency, Data Envelopment Analysis

حقبة

في بداية التسعينيات حدث تغير في النظرة العالمية للتنمية من هيمنة نموذج النمو الاقتصادي الذي يعتبر البشر وسيلة للتنمية، وأن ما هو مهم هو ما يمكن قياسه وتسعيره إلى التنمية المتمركزة حول الانسان تحت شعار التنمية البشرية، ويأتي هذا التحول في خطاب مجتمع التنمية على إثر التكاليف الباهظة التي فرضتها برامج التكيف الهيكلي في الثمانينات على الناس، من خلال ادخال برامج إعادة التحفيظ التي خفضت الانفاق العام والتوظيف، وفرضت الرسوم المدرسية واتخذت تدابير أخرى مشددة، ما أدى إلى تدهور الظروف المعيشة للناس وتوسع حلقة الفقر وعدم المساواة في الكثير من الدول النامية، ولم يكن الحال بأفضل في الدول المتقدمة والتي على الرغم من ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي بها إلا أنها عانت من تفاقم المشاكل الاجتماعية، وارتفاع في معدلات الجريمة، وتزايد التلوث.

في ظل هذه الظروف جاءت التنمية البشرية لتعيد الناس إلى مركز الصدارة، من خلال التأكيد على أن الناس هم الثروة الحقيقية للأمم ووسيلة التنمية وغايتها، وأن النمو الاقتصادي ما هو إلا وسيلة لتوسيع خيارات الناس وتطوير قدراتهم، وهي بذلك تتجاوز المفهوم الضيق للتنمية القائم على أساس الثروة والدخل لتشمل كل ما يؤثر في حياة الناس من ظروف اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية وبيئية، لتشكل بذلك منظومة فكرية جذابة تتناول قضايا التنمية بأفق مختلف أكثر إنسانية.

وبعد تبنيها من طرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي صارت التنمية البشرية تمارس تأثيرا علميا من خلال التقارير السنوية التي يصدرها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لرصد حالة التنمية ولتأكد على أولوية تحسين حياة الناس ورفاههم كهدف حقيقي للتنمية، وقد شددت تلك التقارير على توجيه موارد الدولة نحو مشاريع التنمية البشرية، من خلال تنفيذ سياسات تشجع استخدام الثروة الاقتصادية للأمة من أجل تحسين مواطنيها.

فمن منظور التنمية البشرية تتحمل الحكومات مسؤولية اجتماعية عن اتخاذ خيارات تزيد من قدرات الأشخاص، من خلال مخصصات الانفاق العام في مجالي الصحة والتعليم باعتبارهما ركيزة مهمة للتنمية البشرية، كما تتحمل أيضا مسؤولية مالية لاستخدام الموارد العامة بأكثر الطرق فعالية لتحقيق مستويات عالية من التنمية البشرية.

ومن أجل تعزيز التنمية البشرية ومواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية، نفذت الجزائر عدة مخططات وبرامج تنموية لدفع عجلة التنمية ولعل أهمها تلك التي ترافقت مع تزايد أسعار المحروقات، فقد شهدت الجزائر نتيجة لليسر المالي الناتج عن قطاع الطاقة زيادة غير مسبوقه في حجم الانفاق العام، والذي بلغ متوسطه نحو 17% سنويا بين عامي 2001 و2012، كما خصصت الجزائر حوالي 60% من الاستثمار العام للبنية التحتية الاقتصادية (الطرق، الموانئ، السكك الحديدية، المطارات، والطاقة) والاجتماعية (الصحة، التعليم، الإسكان، الترفيه والثقافة)، كما خصصت الجزائر خلال فترة تنفيذ سياسة الإنعاش الاقتصادي في المتوسط ما يقارب 12249.4 مليار دج للارتقاء بالتنمية

البشرية وتحسين الظروف المعيشية والتنمية المحلية والاجتماعية، غير أن الانخفاض المطول في أسعار النفط منتصف عام 2014، أثر بشدة على الوضع المالي للاقتصاد الوطني وأدى إلى الحدّ من الانفاق العام وتأجيل عدّة مشاريع اقتصادية واجتماعية، ووضع البلاد أمام الكثير من التحديات خاصة فيما يتعلق بمستقبل التنمية البشرية وتحسين حياة الناس.

- إشكالية الدراسة: تتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل الرئيسي الآتي:

ما مدى تأثير الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 1991-2019؟

وتتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى قدرة القطاع العام في استخدام الموارد العامة بكفاءة لتحسين الرفاهية العامة؟
- ما مدى كفاءة الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر؟
- هل تجاوز الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر حجمه الأمثل؟
- ما هي متغيرات الانفاق العام ذات أكبر تأثير على التنمية البشرية في الجزائر؟
- فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية نقتراح الفرضيات التالية:
- أداء القطاع العام في الجزائر غير كفاء، والأداء الاقتصادي والاجتماعي في الجزائر أقل مقارنة بما تم انفاقه؛
- الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر غير كفاء، ومستوى التنمية البشرية في الجزائر أقل مقارنة بما تم انفاقه؛
- تجاوز الإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر حجمه الأمثل؛
- متغيرات الانفاق العام التي لها أكبر تأثير على التنمية البشرية في الجزائر هي المتعلقة بالصحة والتعليم.
- أهمية الدراسة: تأتي أهمية الدراسة في كونها تساهم في تحديد سقف للإنفاق العام يعظم التنمية البشرية في الجزائر ويحافظ على الانفاق العام عند مستويات يكون لها تأثير إيجابي على التنمية البشرية، بما يؤدي إلى تخفيض هدر المال العام والحدّ من الفساد، وهو ما يمثل ضرورة حتمية لتكثيف الجزائر مع الصعوبات المالية في ظل انخفاض أسعار المحروقات في السوق الدولية.
- أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى اختبار أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة، بالإضافة تقدير الحجم الأمثل للإنفاق العام الذي يعظم التنمية البشرية في الجزائر، كما تسعى أيضا إلى قياس الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية وأبعادها في الجزائر، وتقييم الأداء الحكومي في التنمية من خلال مؤشر لقياس أداء وكفاءة القطاع العام في تحسين الرفاهية العامة.

- **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي من خلال أدواته الوصف والتحليل لعرض المفاهيم النظرية للتنمية البشرية والانفاق العام في الفصلين الأول والثاني، وعلى المنهج الاستقرائي عن طريق أداتي التحليل والقياس في الفصل الثالث لتحليل تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر وقياس كفاءة القطاع العام والكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية باستخدام تحليل مغلف البيانات، وفي الفصل الرابع يهدف قياس أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر، وتم استخدام في ذلك عدة برامج إحصائية منها برنامج Excel، وبرمجية DEAP، وبرنامج Eviews، وبرنامج Stata، وبرنامج R.

- **حدود الدراسة:** تمثلت الحدود المكانية في حالة الجزائر، أما الحدود الزمانية فقد اقتصر على الفترة السنوية الممتدة بين أعوام (1990-2019) بالنسبة للفصل الثالث التحليلي، أما بالنسبة للفصل الرابع القياسي فقد اقتصرنا على الفترة الربع سنوية الممتدة من الربع الأول لعام 1991 إلى الربع الرابع لعام 2019 وذلك بعد حساب معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بالاعتماد على بيانات عام 1990، وذلك لتعذر الحصول على بيانات لمؤشر التنمية البشرية أو للمتغيرات المكونة للأبعاد الأساسية للمؤشر لسنوات قبل عام 1990.

- **صعوبات الدراسة:** واجهت هذه الدراسة عائق عدم توفر البيانات حول مؤشر التنمية البشرية والانفاق العام الاجتماعي والمخرجات الاجتماعية المرتبطة به، فهي شحيحة نسبياً مقارنة بمؤشرات الاقتصاد الكلي، بالإضافة إلى محدودية البيانات حول مؤشرات الحوكمة حيث لم نجد بيانات زمنية كافية لاستخدامها في دراستنا القياسية، لذلك ركزنا في دراستنا على جوانب التنمية البشرية القابلة للقياس الكمي والتي تتوفر بشأنها البيانات، كذلك غياب الملاحق التوضيحية لميزانية التجهيز صعب عملية تحليل اعتمادات الدفع السنوية المخصصة لكل قطاع.

- **الدراسات السابقة:** استندت دراستنا على مجموعة من الدراسات السابقة استهدفت الانفاق العام وتأثيره على التنمية البشرية، وفيما يلي طرح مختصر لأهم الدراسات التجريبية والنتائج التي توصلت إليها:

### 1. الدراسات العربية:

- **دراسة جمال حريري سنة 2012:** مذكرة ماجستير من جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف بعنوان " قياس أثر الاستثمار العمومي على التنمية البشرية حالة الجزائر: برامج التنمية 1999-2009"، هدفت الدراسة إلى تحليل الأثر الذي يحدثه الاستثمار العمومي من خلال برامج التنمية في الجزائر على مكونات التنمية البشرية خلال الفترة السنوية الممتدة بن أعوام 1980-2009، وتوصلت الدراسة إلى أن الاستثمار العام ليس له أثر إيجابي على التنمية البشرية في الجزائر؛

- **دراسة عبد الحميد بوعبدلي سنة 2015:** مذكرة ماجستير من جامعة الدكتور يحي فارس بالمدينة بعنوان " أثر الانفاق العام على التنمية البشرية دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 2001/2011"، هدفت الدراسة

إلى تحليل واقع واتجاهات الانفاق العام مع التركيز على قطاعي التعليم والصحة وتأثير ذلك على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 2001-2011، وتوصلت الدراسة إلى أن الجزائر أخفقت في الارتقاء بالتنمية البشرية على الرغم من المخصصات المالية الضخمة، وذلك بسبب التسيير غير الكفاء، وقلة الكفاءة في ترشيد الانفاق العام، والفساد والتضخم؛

— دراسة عمر مالكي سنة 2017: أطروحة دكتوراه من جامعة أوبوكر بلقايد بتلمسان بعنوان "تحليل أثر النفقات العامة على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة (2014-1990)"، هدف إلى تحليل وقياس أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 1990 - 2014، وذلك باستخدام نماذج الانحدار ذاتي والنماذج ذات المتغيرات المتأخرة زمنيا، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية والانفاق العام على التعليم والانفاق العام على الصحة، ونصيب الفرد من الدخل، واجمالي الانفاق العام، كما توصلت الدراسة إلى أن نصيب الفرد من الدخل يعتبر الأكثر أهمية في تحسين مستوى التنمية البشرية في الجزائر؛

— دراسة علا عاطف عفيفي شاهين سنة 2018: أطروحة دكتوراه من جامعة عين شمس بمصر بعنوان "دور السياسة المالية في النهوض بأوضاع التنمية البشرية في مصر (مع دراسة قياسية)"، هدفت الدراسة إلى تحليل تطور السياسة المالية والتنمية البشرية في مصر خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 1982-2015، باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطة ARDL، وتوصلت الدراسة إلى أن السياسة المالية لم تسهم بشكل فعال في التغلب على التحديات التي تواجه التنمية البشرية في مصر، وتوصلت أيضا إلى وجود علاقة طردية معنوية بين التنمية البشرية وكل من متوسط نصيب الفرد من الدخل، والانفاق العام على التعليم، والانفاق العام على الصحة، ووجود علاقة عكسية بين التنمية البشرية والايادات الضريبية؛

— دراسة بن عمورة سمية وبن حسين ناجي سنة 2018: مقال منشور في مجلة دراسات اقتصادية المجلد رقم 5 العدد رقم 2 بعنوان "الانفاق العام وأثره على التنمية البشرية في الجزائر دراسة قياسية للتعليم والصحة للفترة 2000-2015 (باستخدام نماذج VAR)"، هدفت الدراسة إلى تقدير أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 2000-2015 باستخدام نسبة إتمام مرحلة التعليم الابتدائي من اجمالي الشريحة العمرية كمؤشر للتعليم، ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة كمؤشر للصحة وذلك بالاعتماد على أشعة الانحدار الذاتي، وتوصلت الدراسة إلى أن الانفاق العام يؤثر إيجابا على مؤشر التعليم وله تأثير إيجابي ضعيف على مؤشر الصحة، وأوصت الدراسة برفع كفاءة الانفاق العام وترشيده وفرض الرقابة على تنفيذه؛

— دراسة عياش بلعاطل سنة 2019: مقال منشور في مجلة *Revue des Réformes Economiques et Intégration En Economie Mondiale* المجلد رقم 13 العدد رقم 1 بعنوان " أثر سياسة التوسع في الانفاق العام خلال الفترة 2001 – 2014 على التنمية البشرية في الجزائر"، هدف إلى دراسة مدى تأثير سياسة التوسع في الانفاق العام من خلال برامج الاستثمار العمومي على مؤشر التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 2001-2014، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للإنفاق العام الصحي على مؤشر التنمية البشرية، كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن التوسع في الانفاق العام على التعليم وأعمال التضامن الوطني ليس له أي أثر على التنمية البشرية، وخلصت الدراسة إلى أن الزيادة في الانفاق العام على القطاعات الاجتماعية (الصحة، التعليم، التضامن الوطني...) لا يكفي لتحقيق التنمية البشرية، وأوصت الدراسة بتحسين فعالية وكفاءة الانفاق العام في الجزائر.

## 2. الدراسات الأجنبية:

— دراسة **Gupta، Tiongson و Clements** سنة 1998: مقال منشور في مجلة *FINANCE and DEVELOPMENT* المجلد رقم 35 العدد رقم 3 بعنوان " **Public Spending on Human Development**"، قامت الدراسة بتحليل الإنفاق العام على التنمية البشرية في عينة من 118 بلدا من البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية خلال الفترة 1980-1996، وتوصلت الدراسة إلى أن نصيب الفرد الحقيقي من الإنفاق على التعليم والصحة ازداد في المتوسط في الدول النامية، ومنخفض في الدول التي تمر بمرحلة انتقالية، كما أشارت الدراسة إلى أن الإنفاق على التعليم الابتدائي والصحة يؤدي إلى تسريع التنمية البشرية وتعزيز المساواة والحد من الفقر في العديد من البلدان؛

— دراسة **Suescún** سنة 2007: الصادرة عن البنك الدولي بعنوان " **THE ROLE OF FISCAL POLICY IN HUMAN DEVELOPMENT**"، هدف إلى دراسة التفاعل بين السياسة المالية والنمو والرفاهية والتنمية البشرية لعينة من 15 اقتصادا من أمريكا اللاتينية، من خلال تطوير نموذج للتوازن العام يدمج التنمية البشرية ومؤشرات مختلفة للتقدم الاجتماعي، وتوصلت الدراسة إلى أن النفقات الحكومية على التعليم والصحة والتحويلات الاجتماعية لها تأثير إيجابي على التنمية البشرية، وأن نفقات البنية التحتية لها التأثير الأكبر على التنمية البشرية والرفاه مقارنة بالنفقات الحكومية الأخرى؛

— دراسة **Davies** سنة 2009: مقال منشور في مجلة *The Journal of Socio-Economics* , العدد رقم 38 بعنوان " **Human development and the optimal size of government**" ، هدف إلى تقدير الحجم الأمثل للحكومة باستخدام الانفاق الاستهلاكي والانفاق الاستثماري على التنمية

البشرية كمقياس للرفاهية الاجتماعية، باستخدام نموذج البيانات المقطعية الديناميكية لعينة 157 بلدا، وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الانفاق الاستهلاكي الحكومي لتعظيم التنمية البشرية يبلغ 17% بالنسبة لجميع دول العينة، ويبلغ 1.5% بالنسبة للدول التي يقل فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن المتوسط، أما بالنسبة للحجم الأمثل للإنفاق الاستثماري فيبلغ 13% بالنسبة لجميع دول العينة، ويبلغ 20% بالنسبة للدول التي يقل فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن المتوسط، كما توصل إلى أنه في البلدان المنخفضة الدخل يكون لنفقات الاستهلاك الحكومي تأثير إيجابي على التنمية البشرية، في المقابل يكون لنفقات الاستثمار الحكومي تأثير سلبي على التنمية البشرية حتى تصل نفقات الاستثمار إلى نحو 40% من الناتج المحلي الإجمالي؛

— دراسة **Ali و Raza و Yousuf** سنة 2012: مقال منشور في مجلة **The Pakistan Development**

**Review** المجلد رقم 51 العدد رقم 4 بعنوان " **The Role of Fiscal Policy in Human**

**Development: The Pakistan's Perspective**، هدفت الدراسة إلى استكشاف دور السياسة المالية في التنمية البشرية في باكستان خلال الفترة السنوية 1979-2010 باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطة الخطية **ARDL**، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لكل من نصيب الفرد من الدخل، الانفاق العام الاستثماري، والانفاق العام على التعليم على التنمية البشرية، كما توصلت أيضا إلى وجود علاقة عكسية بين التنمية البشرية وكل من الانفاق العام الاستهلاكي، والضرائب، والنظام السياسي؛

— دراسة **Zuhdi و Prasetyo** سنة 2013: مقال منشور في مجلة **Procedia Economics and Finance**

العدد رقم 5 بعنوان " **The Government Expenditure Efficiency towards the**

**Human Development** "، هدفت الدراسة إلى قياس كفاءة الانفاق الحكومي نحو التنمية البشرية لعينة من 81 بلدا خلال الفترة السنوية 2006-2010 باستخدام تحليل مغلف البيانات، واستخدمت الدراسة نصيب الفرد من الإنفاق الحكومي على قطاعي التعليم والصحة وعلى الإعانات والتحويلات كمدخلات ومؤشر للتنمية البشرية كمخرج، وتوصلت الدراسة إلى وجود 16 دولة من بين 81 بلدا شملتهم الدراسة تقع ضمن حدود الكفاءة؛

— دراسة **Veiga و Martins** سنة 2014: مقال منشور في مجلة **International Tax and Public**

**Finance** المجلد رقم 21 العدد رقم 4 بعنوان " **Government size composition of public**

**expenditure, and economic development** "، قامت بتقدير الحجم الأمثل للحكومة على التنمية البشرية باستخدام إجمالي الانفاق العام، والانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام على التعليم، والانفاق العام على الصحة، والانفاق العام على الحماية الاجتماعية، ونفقات الدفاع، باستخدام نموذج البيانات المقطعية الديناميكية، على عينة من 156 دولة خلال الفترة 1980-2010، وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير حجم

الحكومة (اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام الاستهلاكي، الانفاق العام على التعليم، الانفاق العام على الحماية الاجتماعية، ونفقات الدفاع) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية تأخذ شكل حرف U مقلوب، أما الانفاق العام على الصحة فيأخذ شكل حرف U، كما توصلت إلى أن الحجم الأمثل للحكومة يقدر بنحو 17% بالنسبة لإجمالي الانفاق العام، ونحو 11.4% بالنسبة للتعليم، و26.4% بالنسبة لنفقات الحماية الاجتماعية، و13.9% بالنسبة لنفقات الدفاع، و12.3% لنفقات الصحة؛

— دراسة **Iheoma سنة 2014**: مقال منشور في مجلة *American Journal of Social Sciences*

المجلد رقم 2 العدد رقم 2 بعنوان " **Impact of social spending on human development in sub-Saharan Africa** "، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر الانفاق العام الاجتماعي على التنمية البشرية لعينة من 20 دولة من دول افريقيا جنوب الصحراء، باستخدام البيانات المقطعية ذات التأثيرات الثابتة، وتوصلت إلى أن الإنفاق العام على الصحة العامة والتعليم العالي هي العوامل المهمة للتنمية البشرية في هذه البلدان؛

— دراسة **Bonin و Sarangi (2017)**: الصادرة عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا بعنوان "

**Fiscal policy on public social spending and human development in Arab countries** "، قامت الدراسة بتقييم أثر الانفاق العام الاجتماعي على أبعاد التنمية البشرية، باستخدام بيانات لمجموعة من 10 دول عربية خلال الفترة السنوية الممتدة بين أعوام 1990-2015 بالاعتماد على البيانات المقطعية ذات التأثيرات الديناميكية والمعقدة، وتوصلت إلى وجود تأثير إيجابي للإنفاق العام على التعليم على متوسط سنوات الدراسة، كما وجدت أن هذا التأثير أكبر في الدول الفقيرة بالموارد مقارنة بالدول النفطية، كما توصلت إلى وجود تأثير ضعيف للإنفاق العام على الصحة؛

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة وخاصة التي قامت بدراسة حالة الجزائر هو أن دراستنا تقوم بتقدير الحجم الأمثل للإنفاق العام على التنمية البشرية على عكس الدراسات السابقة وبالأخص التي قامت بدراسة حالة الجزائر، كما أن دراستنا تُقيّم الكفاءة النسبية للإنفاق العام باستخدام مؤشرين للتنمية الأول مؤشر لتقييم أداء القطاع العام في تحسين الرفاهية العامة، والثاني مؤشر التنمية البشرية، كما أننا استخدمنا عدة أصناف للإنفاق العام (اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام على التعليم، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستهلاكي، الانفاق العام الاستثماري) مقارنة بدراسات السابقة التي اقتصرت في الغالب على نفقات التعليم والصحة.

- **تقسيمات الدراسة:** قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى جزئين رئيسيين حيث تمثل الجزء الأول في الجانب النظري للدراسة والذي ضم فصلين، والجزء الثاني خصص للجانب التطبيقي والذي ضم بدوره فصلين، حيث ركزنا في **الفصل الأول** على الجانب النظري للتنمية البشرية والذي تناولنا من خلاله مفهوم التنمية البشرية والفرق بينها وبين رأس المال البشري، وعلاقتها بالنمو الاقتصادي، ثم سلطنا الضوء على الخلفية النظرية لنموذج التنمية البشرية، ثم تطرقنا إلى مؤشرات التنمية البشرية وطريقة حساب مؤشر التنمية البشرية وأهم التعديلات والتغيرات التي طرأت عليه والانتقادات الموجهة إليه، كما تطرقنا أيضاً إلى التدابير التكميلية المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس التنمية البشرية، بالإضافة إلى استعراض بعض المؤشرات المعدلة التي استخدمت لقياس التنمية البشرية في الدراسات والأعمال الأكاديمية، أما في **الفصل الثاني** فركزنا على الجانب النظري للإنفاق العام حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى مفهوم الإنفاق العام والذي حددنا فيه تعريف الإنفاق العام وتقسيماته والعوامل المؤثرة فيه، أما في المبحث الثاني فتناولنا النظريات المفسرة لتزايد الإنفاق العام، كفاءة وفعالية الإنفاق العام، ثم سلطنا الضوء على مفهوم المؤسسات وحوكمة الإنفاق العام، وخصصنا المبحث الثالث للعلاقة بين الإنفاق العام والتنمية البشرية، حيث ركزنا من خلاله على الجوانب المتعلقة بالإنفاق العام على التنمية البشرية، وتطرقنا إلى دور المؤسسات في حوكمة الإنفاق العام ودعم التنمية البشرية، وفي الأخير استعرضنا بعض الدراسات التجريبية التي تناولت الإنفاق العام والتنمية البشرية، وتناول **الفصل الثالث** الجانب التحليلي حيث تطرقنا من خلاله إلى تطور الإنفاق العام ومختلف مكوناته في الجزائر، ثم إلى تطور التنمية البشرية في الجزائر باستعراض الامكانيات المادية والبشرية للقطاعات ذات الأولوية، وتحليل تطور مؤشرات التنمية البشرية وتقييم مدى جودتها، وقمنا أيضاً بتقييم جودة البيئة المؤسسية في الجزائر بالاعتماد على مؤشرات الحوكمة الصادرة عن المؤسسات الدولية والإقليمية، كما قمنا أيضاً بتقييم أداء وكفاءة القطاع العام بالإضافة إلى تقييم الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية ومختلف أبعادها في الجزائر مقارنة بعينة من الدول، أما **الفصل الرابع** والأخير فخصص للدراسة القياسية لأثر الإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر حيث قمنا من خلاله بالتعريف بمتغيرات وفترة الدراسة، واختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، ثم قمنا بتقدير أثر الإنفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية باستخدام المنهجية الفحوات الزمنية المبطة ARDL، كما قمنا أيضاً بتقدير الحجم الأمثل لمختلف أصناف الإنفاق العام على التنمية البشرية باستخدام نموذج هانسن.

# الفصل الأول: الإطار

## المفاهيمي

## للتنمية البشرية

### تمهيد

في عام 1990 تم إطلاق فكرة التنمية المتمحورة حول الانسان تحت شعار التنمية البشرية بقيادة الخبير الباكستاني محبوب الحق وتحديثها سنويا من خلال تقارير سنوية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ترصد حالة التنمية وتؤكد على أولوية تحسين حياة الناس ورفاههم كهدف حقيقي للتنمية بدلا من النمو الاقتصادي.

ويعد مفهوم التنمية البشرية مفهوم شامل وواسع، ويهتم بكل ما يؤثر في حياة الناس من ظروف اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية وبيئية، وقد نجح هذا النموذج المتمحور حول الانسان في جذب الاهتمام من خلال مؤشر التنمية البشرية الذي يُقيّم التنمية من خلال ثلاثة أبعاد أساسية تتعلق بالصحة، والتعليم، ومستوى المعيشة.

وستتعرف من خلال هذا الفصل على مفهوم التنمية البشرية والفرق بينها وبين رأس المال البشري، وعلاقتها بالنمو الاقتصادي، ثم نسلط الضوء على الخلفية النظرية لنموذج التنمية البشرية، ثم نتطرق إلى مؤشرات التنمية البشرية بدءاً بمؤشر التنمية البشرية وطريقة حسابه وأهم التعديلات والتغيرات التي طرأت عليه، ومن ثم نستعرض أهم الانتقادات الموجهة للمؤشر، بعد ذلك نتناول التدابير التكميلية المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس التنمية البشرية بالإضافة إلى المؤشرات المعدلة التي استُخدمت لقياس التنمية البشرية في بعض الدراسات وأعمال الأكاديمية.

وبناءً على ما سبق قُسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث هي:

**المبحث الأول: ماهية التنمية البشرية**

**المبحث الثاني: الخلفية النظرية لنموذج التنمية البشرية**

**المبحث الثالث: مؤشرات قياس التنمية البشرية**

### المبحث الأول: ماهية التنمية البشرية

إن معرفة ماهية التنمية البشرية تعد نقطة الانطلاقة لهذا الفصل، كما سيتم التفريق بينها وبين مفهوم رأس المال البشري، وتوضيح العلاقة بينها وبين النمو الاقتصادي.

### المطلب الأول: تعريف التنمية البشرية

من أجل تقييم رفاهية البلدان ومستوى تقدمها، أعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عام 1990 أول تقرير حول التنمية البشرية تحت قيادة الخبير الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق الذي لفت الانتباه إلى أهمية جودة حياة الإنسان وأكد أن الناس هم محور التنمية، كما أشار محبوب الحق إلى وضع الإنسان في قمة سلم الأولويات وضرورة تعبئة الموارد للاستثمار في القدرات البشرية<sup>1</sup>. وبين الحق أن التنمية البشرية بقدر ما هي مسعى لتحسين حياة الأجيال الحاضرة، فهي كذلك صمام أمان يحمي خيارات الأجيال القادمة<sup>2</sup>.

وجاء في تقرير التنمية البشرية الأول عام 1990 تعريف التنمية البشرية على أنها "عملية توسيع خيارات الناس" ويعني ذلك زيادة فرص الناس في التعليم والرعاية الصحية والدخل والتشغيل، ومختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية<sup>3</sup>.

وعرّف تقرير التنمية البشرية لعام 1993 التنمية البشرية بأنها "تنمية الناس، من أجل الناس، وبواسطة الناس"<sup>4</sup> وهذا يعني أن التنمية البشرية تقوم على ثلاثة أركان رئيسية هي<sup>5</sup>:

– أن تكون التنمية من أجل الناس، فهم المستفيدون من التنمية، ولا تكون تنمية بشرية حقيقية إلا إذا وفرت جميع ما يحتاجه كل فرد وإتاحة الفرصة للجميع، وهذا يتطلب توزيعاً عادلاً لنواتج النمو الاقتصادي بحيث يشمل الجميع؛

<sup>1</sup> - Ul Haq, Mahbub, **Reflections on Human Development**, Oxford University Press, New York, 1995, pp 20-21.

<sup>2</sup> - سهيل عيسى مقابلة، ومصطفى محمد العلاونة، التنمية البشرية والنمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الأردن، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 22 (93)، 2016، ص 338.

<sup>3</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1990, P10.

<sup>4</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1993, P4.

<sup>5</sup> - إبراهيم عبد الله جاسم عيسى، الانفاق على التعليم ودوره في التنمية البشرية في العراق للمدة (1990-2014)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12 (35)، 2016، ص 213.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

- أن يكون الناس هم موضوع التنمية، لأن الناس هم الثروة الحقيقية لأي مجتمع، ولذلك يجب على كل مجتمع أن يستثمر قدرات أفرادها سواء كان ذلك بالتعليم أم بالصحة أم بتحسين المستوى المعيشي، من أجل إتاحة الفرصة لهم في أداء أدوارهم الكاملة في الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لبلدهم؛
  - التنمية من الناس وبواسطة الناس، لأن الناس هم المحرك الأساسي للتنمية البشرية والمستفيد منها، وانطلاقاً من ذلك يجب أن يشارك الناس مشاركة فعالة في الجهد التنموي وفي تخطيط استراتيجيات التنمية وتنفيذها، وينبغي أن توفر هذه الاستراتيجيات فرصاً كافية لنمو الدخل والعمالة بما يضمن الاستفادة من القدرات البشرية، وإتاحة الفرصة للتعبير الكامل عن قدرة البشر على الابتكار والابداع.
- وتناول تقرير التنمية البشرية لعام 1994 مفهوم التنمية البشرية المستدامة حيث أشار التقرير إلى أن التنمية البشرية المستدامة هي "نموذج للتنمية يُمكن جميع الأفراد من توسيع نطاق قدراتهم البشرية إلى أقصى حدٍّ ممكن وتوظيف تلك القدرات أفضل توظيف لها في جميع المجالات، بما يحمي خيارات الأجيال القادمة".<sup>6</sup>
- أي أن التنمية البشرية تؤكد على جانبين أحدهما هو تشكيل القدرات البشرية في مجالات الصحة، والتعليم، والمعرفة، ومستوى الرفاه، والآخر هو تمكين البشر من استثمار قدراتهم سواء للتمتع في أوقات الفراغ، أو في الإنتاج، أو للمساهمة في المجالات السياسية والاجتماعية والثقافية وعدم الحاق الضرر بالأجيال القادمة.<sup>7</sup>
- واشتمل تقرير التنمية البشرية لعام 2014 على عدد من الجوانب: أن التنمية البشرية المستدامة تتعلق بفرص متساوية في الحياة للجميع، فهي لا تنطوي على توسيع القدرات لتوسيع خيارات الناس الحالية، ليعيشوا حياة صحية ومنتجة وآمنة، ولكن أيضاً يضمنون أن هذه الخيارات لا تعرض للخطر أو تحدّ من تلك المتاحة للأجيال القادمة.<sup>8</sup>
- فالتنمية البشرية المستدامة هي عملية توسيع القدرات والاندفاع بها، ومدخل استثماري لتنمية الموارد البشرية في جهد استثماري يركز على زيادة المعارف والكفاءات لجميع أفراد المجتمع، وتتضمن التنمية البشرية المستدامة سياسات عدة من بينها ما يتعلق بالتعليم والتربية والمستوى المعيشي والصحي، وغيرها من الوسائل والأدوات التي تسهم في زيادة

<sup>6</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1994, P4.

<sup>7</sup> - رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، دار دجلة، عمان، الأردن، 2008، ص63.

<sup>8</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2014, P33.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

الرفاهية الاجتماعية، ورفع الخيارات أمام الأفراد وتمكينهم من الاسهام في التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي والثقافي والاجتماعي والاقتصادي مع التأكيد على الانصاف والعدالة في توزيع الثمار بين الجيل الحالي أو بين الأجيال القادمة.<sup>9</sup>

ويتم تقييم التنمية البشرية المستدامة من خلال أربعة مبادئ أساسية يمكن اجازها فيما يلي:<sup>10</sup>

- **الإنصاف:** يشير إلى مفهوم العدالة والنزاهة ويشتمل على فكرة العدالة التوزيعية، لا سيما من حيث الوصول إلى الفرص والنتائج لجميع البشر، إنه مرتبط بمفهوم المساواة ولكنه يختلف عن مفهوم المساواة الذي يعني المعاملة المتساوية لجميع الناس، حيث يعترف مبدأ الإنصاف بأن أولئك الذين لديهم فرص غير متكافئة بسبب عوائق مختلفة وبغض النظر عن العرق أو الجنس أو مستوى الدخل أو الأصل أو غيره، قد يحتاجون إلى معاملة تفضيلية، قد يحتاج الفقراء والأقليات والمعاقين وغيرهم من الفئات المحرومة من السكان إلى تدابير خاصة لتمكينهم من الحصول على نفس المستوى من الفرص.
- **الكفاءة:** إن الاهتمام الموجه إلى العدالة التوزيعية لا يكون على حساب الكفاءة، فمن منظور التنمية البشرية، تُعرّف الكفاءة بأنها الطريقة الأقل تكلفة للوصول إلى الأهداف من خلال التدخلات المختلفة التي تزيد من الفرص المتاحة للأفراد والمجتمعات من خلال الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية والمؤسسية، من الضروري إثبات أن التدخل الذي تم اختياره هو الذي يقدم أفضل النتائج في توسيع الخيارات وتمكين الأشخاص من الاستخدام الأمثل للفرص، عند تطبيق هذا المبدأ، يجب علينا أن نتصور الكفاءة في سياق ديناميكي لأن ما هو فعال في وقت ما قد لا يكون فعالاً على المدى الطويل.
- **المشاركة والتمكين:** في نهج التنمية البشرية، يكون الناس هم الغايات وكذلك وسائل التنمية، التمكين يدور حول العمليات التي تؤدي بالناس إلى اعتبار أنفسهم مؤهلين لاتخاذ قرارات الحياة، سواء على مستوى صنع السياسة أو التنفيذ.
- **الاستدامة:** مصطلح الاستدامة يستخدم في كثير من الأحيان للإشارة إلى البيئة ولكنه لا يقتصر على هذا البعد وحده، إنه يشير إلى الاستدامة في جميع المجالات، الاجتماعية والسياسية والمالية، تتضمن الاستدامة البيئية

<sup>9</sup> - هدى زوير مخلخ الدعيمي، وعدنان داود محمد العذاري، الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية نظرية وتحليل في دول عربية مختارة، دار الجرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص ص 22-23.

<sup>10</sup> - Deneulin, S. & Shahani, L, **An Introduction to the Human Development and Capability Approach: Freedom and Agency**, Earthscan, IDRC, London, 2009, pp 29-30.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

تحقيق نتائج تنموية دون تعريض قاعدة الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي في المنطقة للخطر ودون التأثير على قاعدة الموارد للأجيال القادمة، وتشير الاستدامة المالية إلى الطريقة التي يتم بها تمويل التنمية، على وجه التحديد ينبغي ألا تقود التنمية البلدان إلى فخ الديون، أما الاستدامة الاجتماعية فتشير إلى الطريقة التي تشارك بها الفئات الاجتماعية والمؤسسات الأخرى في ضمان المشاركة، وتعد الحرية الثقافية واحترام التنوع من القيم المهمة التي يمكن أن تسهم في التنمية الاجتماعية المستدامة.

والملاحظ من خلال تقارير التنمية البشرية أن مفهوم التنمية البشرية هو مفهوم ديناميكي، فقد شهد تطورا ملحوظا تماشيا مع تغيرات البيئة العالمية، وقد عكست تقارير التنمية البشرية هذه الظروف المتغيرة، حيث شددت تلك التقارير في بداية التسعينات على مخصصات الانفاق العام في مجالي الصحة والتعليم، لتؤكد اليوم على جودة الخدمة وكفاءتها والانصاف في تقديمها بما يُمكن الفقراء والمحرومين من الوصول إليها، كما ركزت تقارير التنمية البشرية على الحوكمة الجيدة والحريات السياسية والمدنية وحقوق الانسان، والمساواة، والديمقراطية، والأمن، بالإضافة إلى الجوانب الثقافية والبيئية.

ويمكن القول؛ أن التنمية البشرية تنطلق من فكرة أساسية وهي توسيع مفهوم التنمية بما يتجاوز التعريف الاقتصادي الضيق لتشمل أكثر من التعليم والصحة والدخل، إنها قدرة المجتمع على توفير الظروف المناسبة للأفراد لتحقيق حياة أفضل.

### المطلب الثاني: التنمية البشرية مقابل رأس المال البشري

اكتسبت فكرة رأس المال البشري أهمية أكبر في أواخر الثمانينات إلى أوائل التسعينات من القرن العشرين، فقد كان هناك تحول في التحليل الاقتصادي المعاصر، من رؤية تراكم رأس المال من الناحية المادية إلى رؤيته كعملية تكون فيها الجودة الإنتاجية للبشر. فقد اعتبرت نظرية النمو الجديدة رأس المال البشري العنصر المهم والحاسم في تحقيق التنمية، كما أكدت أنه من خلال التعليم وتكوين المهارات، يمكن للناس أن يصبحوا أكثر إنتاجية وهذا يسهم بشكل كبير في عملية النمو الاقتصادي.<sup>11</sup>

ويشير مفهوم رأس المال البشري إلى مجموع المعارف والمهارات والتجارب والخبرات التي يكتسبها الأفراد من التعلم والتدريب والممارسة، ويستثمرونها في النشاط الاقتصادي بشكل مباشر أو غير مباشر. ووفقاً لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة فإن رأس المال البشري يعرف بأنه "المخزون الذي تمتلكه الدولة من السكان الأصحاء، المتعلمين الأكفاء والمنتجين، والذي يعد عاملاً رئيسياً في تقدير إمكاناتها من حيث النمو الاقتصادي وتعزيز التنمية البشرية".<sup>12</sup>

ويفرق الاقتصاديون بين تنمية رأس المال البشري وتنمية القدرات البشرية، إذ يشير الاقتصادي الهندي Amartya Sen أن البشر ليسوا مجرد وسيلة للإنتاج حيث ميز القدرات البشرية عن رأس المال البشري بأن الأولى تُركّز على قدرة البشر في العيش الكريم من خلال تعزيز الخيارات، أما الثاني فيركّز على الجهد البشري في زيادة الإنتاج من خلال المهارة والمعرفة،<sup>13</sup> وتشير وزارة العمل في فنلندا (2004) إلى أن تنمية القدرات البشرية تعتبر بحد ذاتها هدفاً لأنها تؤدي إلى الإبداع والابتكار، بينما تنمية رأس المال البشري تعتبر وسيلة لزيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي فقط، لذلك تسعى التنمية البشرية إلى زيادة القدرة البشرية بهدف الوصول إلى الحدود القصوى من الإنتاج، وهذا يعني أن التنمية البشرية تظل قاصرة ومحدودة الأثر إذا نُجحت في زيادة القدرات البشرية دون أن تؤدي إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تساهم في استخدام هذه القدرات.<sup>14</sup>

ومن هنا فإن مفهوم رأس المال البشري يختلف عن مفهوم التنمية البشرية حيث تنظر هذه الأخيرة إلى العنصر البشري نظرة أوسع ليس فقط باعتباره العنصر الأهم من عناصر الإنتاج والفاعل الأساسي في عملية النمو والتنمية (كما

<sup>11</sup> - Mehrotra, S, **Human Capital or Human Development? Search for a Knowledge Paradigm for Education and Development**, Economic and Political Weekly, 40(4), 2005, p 300.

<sup>12</sup> - أشرف العربي، رأس المال البشري في مصر، المفهوم "القياس" والوضع النسبي، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 39، 2007، ص 55.

<sup>13</sup> - SEN, A, **Editorial: Human Capital and Human Capability**, World Development, 25(12), 1997, 1959.

<sup>14</sup> - سهيل عيسى مقابلة، ومصطفى محمد العلاونة، التنمية البشرية والنمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الأردن، مرجع سبق ذكره، ص 340.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

هو الحال بالنسبة لمفهوم رأس المال البشري)، بل باعتباره في الوقت ذاته الهدف النهائي من هذه العملية.<sup>15</sup> أي تنمية الناس بالناس وللناس.

### المطلب الثالث: التنمية البشرية والنمو الاقتصادي

أكد الخبير الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق أن التنمية البشرية لا تؤدي مهامها دون أن يكون هناك نموا اقتصاديا مصاحباً، أي أنه يمكن تقييم نجاح التنمية البشرية من خلال مدى مساهمتها في تحقيق التنمية الاقتصادية وإلا لن يكون هناك تحسن في الأحوال البشرية بشكل عام.<sup>16</sup> فبقدر ما تؤدي زيادة الحرية والقدرات إلى تحسين الأداء الاقتصادي، سيكون للتنمية البشرية تأثير مهم على النمو، حيث تؤدي زيادة الدخل إلى زيادة مجموعة الخيارات والقدرات التي تتمتع بها الأسر والحكومات مما يحسن التنمية البشرية.<sup>17</sup>

وقد سلط تقرير التنمية البشرية لعام 1996 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الضوء على الروابط بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية، حيث اعتبر التنمية البشرية هدفاً للنمو الاقتصادي ووسيلة له، كما شدد على ضرورة تركيز السياسات على تعزيز ودعم التنمية البشرية بالتزامن مع تحقيق النمو الاقتصادي، وإلا فإن النمو قد لا يكون مستداماً،<sup>18</sup> وفي هذا الاتجاه يؤكد كل من Suri وBoozer وRanis وStewart أنه إذا كان من الضروري تسريع النمو الاقتصادي وتحقيق استدامته فيجب أن تسبق أو تصاحب سياسات تحسين التنمية البشرية السياسات الموجهة نحو النمو الاقتصادي.<sup>19</sup>

ويمكن تعريف النمو الاقتصادي على أنه الزيادة في الثروة بمرور الوقت، وعادة ما يتم قياسها من حيث التباين في إجمالي الناتج المحلي، والذي يشتمل على القيمة المضافة المنتجة داخل الحدود الوطنية في إطار زمني معين. ويُعد النمو الاقتصادي في الغالب على أنه مقياس للتقدم الذي تلعب فيه العوامل الاقتصادية مثل الابتكار، والتكنولوجيا، ورأس

<sup>15</sup> - أشرف العربي، رأس المال البشري في مصر، المفهوم "القياس" والوضع النسبي، مرجع سبق ذكره، ص56.

<sup>16</sup> - سهيل عيسى مقابلة، ومصطفى محمد العلاونة، التنمية البشرية والنمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الأردن، مرجع سبق ذكره، ص 338.

<sup>17</sup> - Ranis, G, **HUMAN DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH**, CENTER DISCUSSION PAPER NO 887, ECONOMIC GROWTH CENTER, YALE UNIVERSITY, 2004, p 1.

<sup>18</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1996, pp 1-5.

<sup>19</sup> - Suri, T, Boozer, M, Ranis, G, & Stewart, F, **Paths to Success: The Relationship Between Human Development and Economic Growth**, World Development, 39(04), 2011, pp 506 - 522.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

المال البشري، دوراً رئيسياً إلى جانب العناصر التقليدية مثل الاستثمارات، وزيادة الأعمال، والتقدم في العلوم والطب والتعليم، والصحة العامة، والتجارة والعمل، واستقرار الحكومات والقدرة المؤسساتية.<sup>20</sup>

وبالنسبة للاقتصادي الهندي Amartya Sen يجب أن تتجاوز التنمية تراكم الثروة ونمو الاقتصادي، حيث يعتبر التنمية كعملية لتوسيع الحريات الحقيقية التي يتمتع بها الناس، والدخل والثروة وسائل للحصول على المزيد من الحرية من خلال دورها الحاسم في تحديد الظروف المعيشية ونوعية الحياة.<sup>21</sup> وبالتالي، يجب أن يُنظر إلى النمو الاقتصادي كوسيلة نحو التنمية البشرية.

وفقاً لـ Suri وآخرون (2011) توجد علاقة متبادلة هامة بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية موضحة في شكل رقم (1-1)، حيث تظهر التنمية البشرية في القمة باعتبارها هدف أساسي، والنمو الاقتصادي كأداة مهمة لدعمها، ومن خلال الشكل يمكن التمييز بين سلسلتين الأولى تمتد من النمو الاقتصادي إلى التنمية البشرية، والثانية تمتد من التنمية البشرية إلى النمو الاقتصادي، وفيما يتعلق بالاتجاه الأول من النمو الاقتصادي إلى التنمية البشرية، نلاحظ أنه عند مستوى معين من الدخل الناتج عن النمو السابق، يمكننا تتبع إنفاق الحكومات والأسر والمجتمع المدني، على المدخلات التي تحسن التنمية البشرية.<sup>22</sup>

حيث يُظهر الاتجاه الأول كيف يتم تخصيص إجمالي الناتج المحلي للحكومات والأسر للإنفاق على العناصر التي من المحتمل أن تدعم التنمية البشرية، مثل التعليم الأساسي والمياه والغذاء والرعاية الصحية الأولية، إلخ. ويشمل أيضاً الموارد المخصصة من قبل المنظمات غير الحكومية التي تدعم التنمية البشرية، وبرغم من أن النمو الاقتصادي عنصر مهم في تحسين التنمية البشرية، فإن العلاقة ليست تلقائية ولكنها تعتمد على تخصيص القطاعين العام والخاص للناتج المحلي الإجمالي، وتوزيع الدخل، ومدى فعالية الإنفاق على التنمية البشرية،<sup>23</sup> وفي هذا الجانب يشير Suri أن معظم تأثيرات النمو الاقتصادي على التنمية البشرية قد تتدفق من خلال الميزانية الحكومية، وأن قوة هذا التأثير تعتمد كلياً على فعالية

<sup>20</sup> - Chiappero-Martinetti, E, von Jacobi, N, & Signorelli, M, **Human Development and Economic Growth**, Palgrave Dictionary of Emerging Markets and Transition Economics, Palgrave Macmillan, London, 2015, p 224.

<sup>21</sup> - SEN, A, **DEVELOPMENT AS FREEDOM**, KNOPF, New York, 1999, p 14.

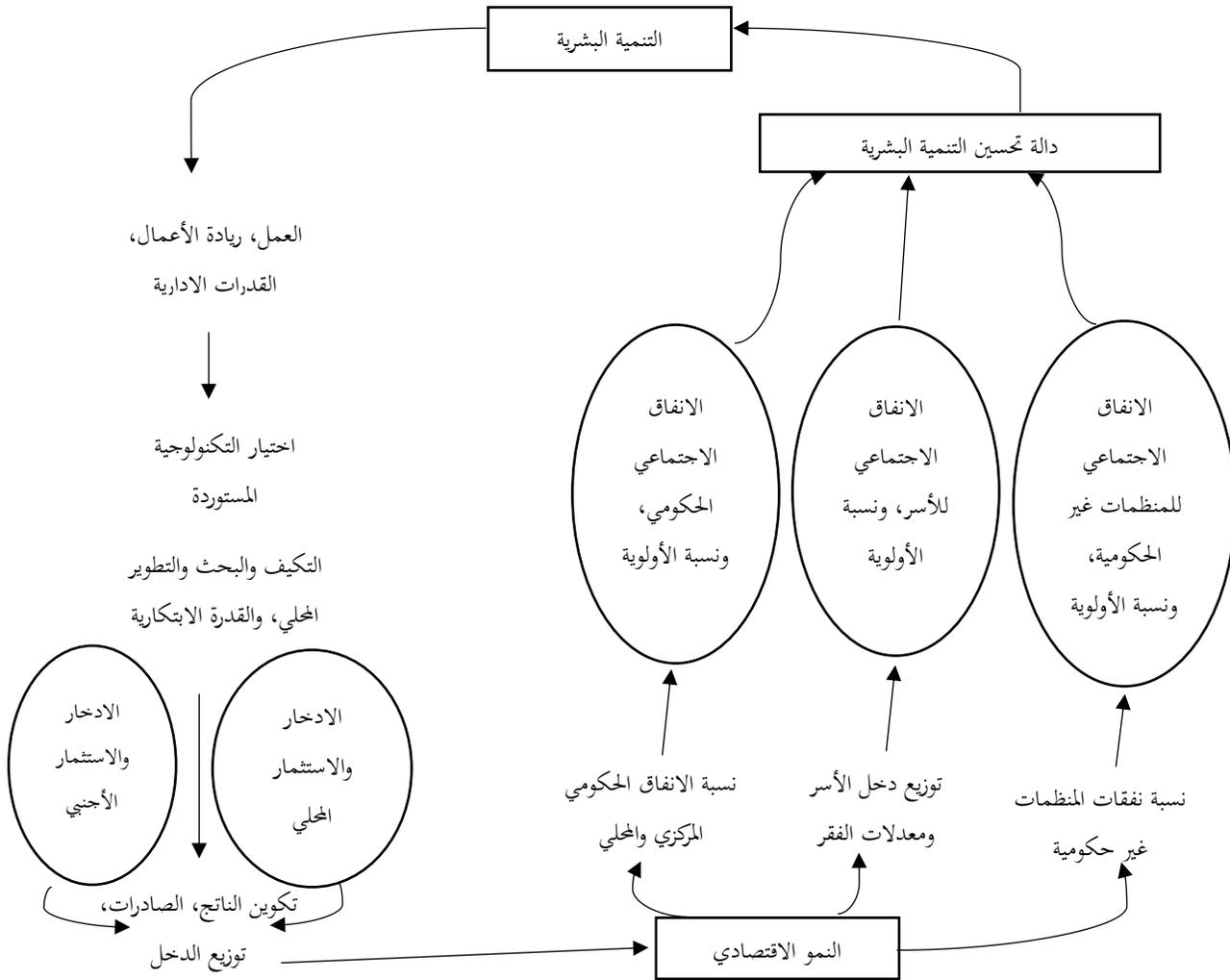
<sup>22</sup> - Suri, T, Boozer, M, Ranis, G, & Stewart, F, **Paths to Success: The Relationship Between Human Development and Economic Growth**, Op.cit, pp 506 - 522.

<sup>23</sup> - Ramirez, A, Ranis, G, & Stewart, F, **ECONOMIC GROWTH AND HUMAN DEVELOPMENT**, CENTER DISCUSSION PAPER NO 787, ECONOMIC GROWTH CENTER, YALE UNIVERSITY, 1997, pp 1-74.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

استهداف الانفاق وتوزيعه، لذلك ينبغي على الحكومة تحديد القطاعات ذات الأولوية التي لديها أعلى الإمكانيات لتحسين التنمية البشرية، إلى جانب امتلاكها للقدرة المؤسساتية لتخصيص هذه النفقات بكفاءة.<sup>24</sup>

الشكل رقم (1-1): العلاقة بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية



المصدر: Suri, T, Boozer, M, Ranis, G, & Stewart, F, Paths to Success: The Relationship Between Human Development and Economic Growth, Op.cit, p 508.

وبالانتقال إلى الاتجاه الثاني، الذي يوضح كيف تغذي التنمية البشرية النمو الاقتصادي، يتضح جليا أن التنمية البشرية ليست منتجا نهائيا للتنمية بل وسيلة أيضا لخلق النمو الاقتصادي، حيث نلاحظ أن مستويات التنمية البشرية

<sup>24</sup> - Ranis, G, HUMAN DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH, Op.cit, p 5.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

تحدد إلى حد كبير جودة العمالة والقدرات الابتكارية للسكان، إلى جانب الاستثمار الأجنبي والمحلي، وتكثيف التكنولوجيا المستوردة، لذلك تعد التنمية البشرية عنصراً مهماً في دعم النمو الاقتصادي، ولكن ترجمة التنمية البشرية إلى نمو اقتصادي ليست تلقائية هي أخرى، فهي تعتمد على عدد كبير من العوامل، ومن حيث المبدأ، لكل بلد دالة الإنتاج الخاصة به في كل من هذين الاتجاهين، مع روابط متفاوتة القوة، اعتماداً على الظروف الأولية للبلد، والبيئة المتغيرة، والقرارات السياسية، والجودة المؤسسية.<sup>25</sup>

وبهذا يؤكد نهج التنمية البشرية أن الانسان هو أداة التنمية وغايتها في نفس الوقت أي تنمية الناس بالناس وللناس، والنمو الاقتصادي ما هو إلا وسيلة لضمان الرفاهية للمجتمع، من خلال توسيع الخيارات المتاحة أمام الانسان بوصفه جوهر عملية التنمية ذاتها، ودعم وبناء القدرات البشرية التي تغذي بدورها عملية التنمية، مما يتعين تعزيز كليهما للحفاظ على التقدم في أي منهما وتجنب فخ التنمية غير المتوازنة، فالنمو الاقتصادي الذي يعد مدخلات مهمة في تحسين التنمية البشرية، هو في حد ذاته غير مستدام دون تحسين التنمية البشرية، كما أن ضعف هذه الأخيرة يعرقل النمو الاقتصادي.

وعند تصميم سياسات التنمية البشرية يجب أن تأخذ عدة نقاط بعين الاعتبار، أولاً؛ لا ينبغي تقييم أداء أي بلد من حيث زيادة الدخل أو الإنتاج، بل من حيث التأثير الذي قد تحدثه هذه التحسينات على حياة الناس، ثانياً؛ ليس فقط مقدار النمو، ولكن أيضاً نوعيته هي التي يجب أخذها في الاعتبار لضمان استدامة أي عملية تنمية، وهذا يتطلب الحفاظ على الأصول البيئية وكذلك التماسك الاجتماعي وشمولية التنمية الاقتصادية، ثالثاً؛ ينبغي أن يكون الاهتمام بالمساواة عنصر أساسي في أي استراتيجية للتنمية البشرية، حيث يؤدي عدم المساواة في التمكين والفرص إلى الحد من التقدم في التنمية البشرية، رابعاً؛ تتطلب الاستثمارات في القطاعات الرئيسية للتنمية البشرية مثل الصحة والتعليم وقتاً قبل تحقيق الفوائد والنتائج، لذلك يجب افتراض منظور طويل الأجل لتقييم عائدات هذه الاستثمارات، أخيراً؛ تعد الظروف المؤسسية والقيود الهيكلية والسياسية مهمة وبالتالي لا يمكن أن تكون استراتيجية "مقاس واحد يناسب الجميع" فعالة في تصميم سياسات التنمية البشرية.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> - Ranis, G, & Stewart, F, **Dynamic Links between the Economy and Human Development**, DESA Working Paper No 8, Economic and Social Affairs, New York, 2005, 1-15.

<sup>26</sup> - Chiappero-Martinetti, E, von Jacobi, N, & Signorelli, M, **Human Development and Economic Growth**, Op.cit, p 237.

### المبحث الثاني: الخلفية النظرية لنموذج التنمية البشرية

استمد نموذج التنمية البشرية جذوره الفكرية من عدة نظريات ومناهج تنموية، ويعد نهج القدرة لـ Amartya Sen مدرسة فكرية مهمة ولبنة أساسية لهذا النموذج، بالإضافة إلى رؤى ومفاهيم أخرى تركز على الإنسان كنهج الاحتياجات الأساسية.

### المطلب الأول: نهج القدرة لـ Amartya Sen

تم تطوير نهج القدرة من قبل الاقتصادي والفيلسوف الهندي Amartya Sen في سلسلة من المنشورات حول نوعية الحياة والمساواة والفقير خلال ثمانينات وتسعينات القرن الماضي، وقد وفر هذا النهج الأسس النظرية لنموذج التنمية البشرية.

في صميم هذا النهج، يتمثل مفهوم التنمية في توفير الظروف التي تسهل قدرة الناس على العيش حياة مزدهرة،<sup>27</sup> وذلك بتركيزه على ما يستطيع الناس فعله، فوفقاً لهذا النهج فإن الحياة البشرية هي مجموعة من "الكينونات والأفعال أو الأعمال" التي يسميها Sen بالوظائف والتي تشير إلى الإنجازات، بينما تشير القدرة أو القدرات إلى مجموع الفرص التي تعكس حرية الشخص في الاختيار بين توليفات وظيفية مختلفة، أي أن مجموع القدرات هي إجمالي الفرص المتاحة للفرد والتي يتمتع بالوصول الحقيقي إليها، وهنا تظهر علاقة جوهرية بين الوظائف والحرية بمعنى أنه كلما كانت حرية الفرد محدودة قلت الفرص المتاحة له لأداء وظائفه.<sup>28</sup>

ووفقاً لـ Sen فإن التنمية تتضمن توسيع قدرات الأفراد وحررياتهم، حيث يرى أن تقييم الرفاه يجب أن يقاس في نطاق القدرات وليس الوظائف، وبالتالي ينبغي أن يركز التقييم على الفرص وليس على الإنجازات، ويوضح Sen الفرق من خلال استخدام مثال للشخص الذي يتضور جوعاً نتيجة للصيام لوازع ديني مثلاً، والشخص الذي يتضور جوعاً بسبب الفقر؛ من خلال التركيز على الوظائف سيكون كلا الشخصين في نفس المستوى من الحرمان وهو عدم الأكل، أما التركيز على الفرص أو الاختيار يصور رؤية أكثر واقعية لقدرة الناس على تحقيق الأشياء التي يقدرونها، حيث يظهر

<sup>27</sup> - Stewart, F, & Deneulin, S, **Amartya Sen's Contribution to Development Thinking**, Studies in Comparative International Development, 2002, p 62.

<sup>28</sup> - Wells, T, **Sen's Capability Approach**, The Internet Encyclopedia of Philosophy, <https://www.iep.utm.edu/>, (11/02/2020).

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

بوضوح أن الصيام أو عدم الأكل هو خيار بالنسبة للشخص الأول على عكس الشخص الثاني، وهكذا، يميز Sen بين "فعل X" و "اختيار فعل X".<sup>29</sup>

غير أن نهج التنمية البشرية يميل إلى التركيز على الوظائف أو الإنجازات بدلا من القدرات بسبب اهتمامه الرئيسي بتقييم التقدم، حيث يمكن ملاحظة الوظائف وقياسها ومن الصعب قياس القدرات، ومع ذلك فإن نهج التنمية البشرية يؤكد أن حرية الاختيار الفردي هي جانب أساسي من جوانب التنمية، كما جاء في تقرير التنمية البشرية لعام 1990، "التنمية البشرية هي عملية لتوسيع خيارات الناس" هذا يعني أنه إذا استطعنا أن نبيّن أن مجموعة من الوظائف لم يتم اختيارها بحرية، فإن هذا سيشكل عيبًا خطيرًا، حتى لو اعتُبرت المجموعة الفعلية للوظائف المنجزة جيدة.<sup>30</sup>

ومن خلال التركيز على رفاهية الإنسان باعتبارها مسؤولية الفرد الأولى، تؤكد مقاربة القدرة على ضرورة وجود بيئة داعمة لرفاهية الانسان رغم اعتماد هذه الأخيرة بشكل أساسي على أداء الأفراد وقدراتهم، حيث يأخذ هذا النهج في الاعتبار مدى الفرص التي تتيحها الحكومات لشعوبها، وفي هذا يشير Sen إلى أن الحريات الجوهرية التي يتمتع بها الناس لممارسة مسؤولياتهم تتوقف إلى حد كبير على الظروف الشخصية والاجتماعية والبيئية.<sup>31</sup>

ويغطي نهج القدرة جميع أبعاد رفاهية الإنسان، حيث ينظر إلى التنمية والرفاهية بطريقة شاملة ومتكاملة، ويُولي اهتمام كبير للروابط بين الرفاه المادي والعقلي والاجتماعي، أو بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للحياة، حيث يقوم هذا نهج بتقييم السياسات وفقًا لتأثيرها على قدرات الناس، يتساءل ما إذا كان الأشخاص يتمتعون بصحة وتغذية جيدة، وما إذا كان لديهم إمكانية الوصول إلى نظام تعليمي عالي الجودة، وإلى المشاركة السياسية الحقيقية، وغيرها من القدرات، كما يهتم أيضا بالوسائل التي تساهم في تحويل القدرات إلى وظائف قيمة، حيث يتساءل ما إذا كانت الوسائل أو الموارد اللازمة لهذه القدرات موجودة، مثل المياه النظيفة، والوصول إلى الأطباء، والحماية من العدوى والأمراض، وتوفير الغذاء الصحي، وبناء المدارس والهياكل التعليمية وغيرها من الوسائل التي تساهم في توسيع وبناء القدرات البشرية، وفي هذا الجانب تعتبر المؤسسات جهات فاعلة أساسية في عملية التأثير على قدرة الناس لتحقيق الوظائف التي يقدرونها، كما تعد الموارد المالية والاقتصادية مدخلات رئيسية في ذلك.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> - Frediani, A. A, **Sen's Capability Approach as a framework to the practice of development**, Development in Practice, 20(2), 2010, pp 175 - 176.

<sup>30</sup> - STEWART, F, **Capabilities and Human Development: Beyond the individual—the critical role of social institutions and social competencies**. UNDP Human Development Report Office, New York, 2013, p1.

<sup>31</sup> - SEN, A, **DEVELOPMENT AS FREEDOM**, Op.cit, pp 283-284.

<sup>32</sup> - Robeyns, I, **The Capability Approach: a theoretical survey**, Journal of Human Development, 6(1), 2005, pp 97 - 98.

وقد ترك Sen إطاره مفتوحاً؛ حيث امتنع عن تحديد قائمة للقدرات وذلك لأهمية المجتمعات والأفراد في تحديد القدرات التي تعتبرها ذات قيمة بالنسبة لها،<sup>33</sup> ولأن مفهوم القدرات مفهوم واسع يمكن أن تكون هذه الأخيرة غير محدودة وتتغير بمرور الزمن، لذلك لا بد من تحديد مجموعة من القدرات تكون حاسمة في تقييم قدرة الفرد وتشكل الحد الأدنى الضروري للحياة الكريمة، وفي هذا يشير Sen إلى أنه في كثير من الحالات، يمكن بسهولة تحديد مجموعة فرعية من القدرات ذات الأهمية الحاسمة المرتبطة بالاحتياجات الأساسية والاتفاق عليها كأولويات أخلاقية وسياسية ملحة، وقد أطلق Sen مصطلح "القدرات الأساسية" على التعليم، والصحة، والتغذية، والسكن اللائق، ووفقاً له فإن ضمان هذه القدرات الأولية أو الأساسية (مستويات كافية في الحد الأدنى) هو تأمين الحد الأدنى لرفاهية الفرد، لأنه لا يمكن تقييم مدى قدرة الناس في العيش الكريم إلا من حيث الأساسيات.<sup>34</sup>

وعليه فإن الفكرة الأساسية التي عرضها Sen في مقارنة أو منهج القدرات ترتكز أساساً على استهداف بناء قدرات الإنسان كضرورة حتمية لتحسين نوع الحياة التي يعيشها ولتأقلم الصحيح مع كلما يقابله من تقلب في الأحوال والمعاش، فقد تجاوز Sen الاهتمام بمعالجة حالة الفقر المادي كمجرد افتقار إلى سد الحاجات الأساسية التي تكفي للإبقاء على حياة الناس إلى ضرورة توفير حد أدنى من الرفاهية التي تُمكن الإنسان من أن يحيا بكرامة بين الآخرين، بحيث لا يعاني من أي نوع من أنواع التهميش والتجاهل، وكأن هذا العالم يرفض أصلاً فكرة أن يكون الإنسان فقيراً إلى تلك الاحتياجات المادية باعتباره قادراً بالدرجة الأولى على توفيرها طالما كان الإنسان طبيعي التكوين ورشيد السلوك.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> - WALKER, M, *Amartya Sen's Capability Approach and Education*, Educational Action Research, 13(1), 2005, 103 - 110.

<sup>34</sup> - Wells, T, *Sen's Capability Approach*, Op.cit, <https://www.iep.utm.edu/>, (11/02/2020).

<sup>35</sup> - زينب صالح الأشوح، الاقتصاد الإداري الإسلامي منظور ثلاثي الأبعاد، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2019، ص 156.

### المطلب الثاني: نهج الاحتياجات الأساسية

في النصف الأخير من سبعينات القرن العشرين ظهر نموذج الاحتياجات الأساسية كاستجابة لفشل النمو الاقتصادي في تخفيف حدة الفقر في العديد من البلدان النامية،<sup>36</sup> ويمثل النهج إحدى الأساسات النظرية لنموذج التنمية البشرية فيما يتعلق بالاهتمام بالفقراء وأولوية سياسة الاستثمار في الخدمات الاجتماعية الأولية كالتهذيب والصحة وغيرها من الضروريات لتخفيف الفقر وتحسين الأوضاع المعيشية.<sup>37</sup>

ويعطى هذا النهج الأولوية لتلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية كأولوية تنموية، وذلك بالتركيز على احتياجات الفئات الأكثر حرماناً والاهتمام بتحسين ظروف الفقراء،<sup>38</sup> ويرى هذا النهج أنه طالما ظل الفقراء محرومين من الضروريات اللازمة لحياة منتجة اقتصادياً فلن يساهموا في النمو الاقتصادي ولن يستفيدوا منه، ويظلون خارج العملية الاقتصادية.<sup>39</sup> ويؤكد نهج الاحتياجات الأساسية على أهمية خلق فرص العمل وإعادة توزيع الدخل كأدوات ضرورية لكنها غير كافية للقضاء على الفقر، ويؤكد على الدور الرئيسي للخدمات العامة والخاصة إلى جانب مشاركة المجتمع وتهيئة الظروف الاجتماعية والسياسية اللازمة للوفاء بالاحتياجات الأساسية لجميع الأفراد والأسر المحرومة والفقيرة.<sup>40</sup>

ووفقاً لهذا النهج يمكن تقسيم الحاجات الأساسية إلى ثلاثة أجزاء رئيسية هي:<sup>41</sup>

1. الحاجات الأساسية المادية الفردية: وتضم عناصر مثل الغذاء والملبس والمأوى؛
2. الحاجات الأساسية المادية العمومية: وتضم عناصر مثل المرافق العامة الصحية، التعليمية والثقافية، وغيرها من المرافق العامة الضرورية؛
3. الحاجات الأساسية المعنوية كالحرية والمشاركة السياسية وحقوق الإنسان.

<sup>36</sup> - Stewart, F, **Basic Needs Strategies, Human Rights, and the Right to Development**, Palgrave Macmillan, London, 1992, p 36.

<sup>37</sup> - Fukuda-Parr, S, & Cid-Martinez, I, **Capability Approach and Human Development**, M. Nissanke, & J. Ocampo, The Palgrave Handbook of Development Economics (pp 441 - 468), Palgrave Macmillan, Switzerland, 2019, p 453.

<sup>38</sup> - Fukuda-Parr, S, & Cid-Martinez, I, **Capability Approach and Human Development**, Op.cit, p 458.

<sup>39</sup> - G R Keeton, **The basic needs approach: A missing ingredient in development theory?** Development Southern Africa, 1(3 & 4), 1984, p 279.

<sup>40</sup> - G R Keeton, **The basic needs approach: A missing ingredient in development theory?** Op.cit, pp 287-288.

<sup>41</sup> - رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، مرجع سبق ذكره، ص 47.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

وعلى الرغم من أن نهج الاحتياجات الأساسية أكد في البداية أن الهدف من التنمية هو توفير الظروف لحياة بشرية كاملة (مادية واجتماعية وثقافية وسياسية)، فقد ركز بشكل أساسي، من الناحية العملية، على الحد الأدنى من متطلبات الحياة الكريمة - الصحة والتغذية ومحو الأمية - والسلع والخدمات اللازمة لتحقيق ذلك، مثل المأوى والصرف الصحي والغذاء والخدمات الصحية والمياه النظيفة والتعليم الابتدائي والإسكان.<sup>42</sup>

### المبحث الثالث: مؤشرات قياس التنمية البشرية

كان أحد الأهداف الرئيسية لتطوير نموذج التنمية البشرية هو وضع الانسان في قلب عملية التنمية، وتحويل قاعدة المعلومات لتقييم التنمية من الأداء الاقتصادي إلى البشري، وهو ما يتطلب مقياساً جديداً بديلاً للنمو الاقتصادي، وقد أُطلق هذا المقياس الجديد لأول مرة في تقرير التنمية البشرية الأول عام 1990 لتتبع تطور البلدان فيما يتعلق بالصحة والتعليم ومستوى المعيشة، وتم وضع تدابير تكميلية أخرى تتعلق بالفقر والتنمية حسب الجنس، والفوارق بين الجنسين، كما بذلت عدة جهود أكاديمية لتحسين المؤشر تأخذ بعين الاعتبار البيئة والاستدامة والعمالة والحرية وغيرها من العناصر الأساسية لتقييم أفضل للتنمية البشرية.

### المطلب الأول: مؤشر التنمية البشرية وطريقة حسابه

من أجل تقييم الأداء الإنمائي لمختلف البلدان أعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بقيادة الخبير الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق وعدد من العلماء من بينهم Amartya Sen مؤشراً لقياس ورصد التقدم المحرز في التنمية البشرية، وقد تم تصميم المؤشر لتأكيد على رفاهية الإنسان كمقياس حقيقي للتنمية بدلا من التركيز على النمو الاقتصادي، ويهدف المؤشر لقياس القدرات في ثلاثة أبعاد أساسية وهي؛ الصحة، التعليم، ومستوى معيشة لائق.

وعلى الرغم من أن المؤشر ضيق ومحدود من الناحية الفكرية ولا يعكس مفهوم التنمية البشرية من منظورها الواسع، إلا أنه يقدم صورة موجزة لبعض المكونات الرئيسية للتنمية البشرية، ليكون بمثابة نقطة محورية بديلة للتركيز التقليدي على الناتج الوطني الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي والمؤشرات القياسية الأخرى للتنمية الاقتصادية.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> - Deneulin, S. & Shahani, L, **An Introduction to the Human Development and Capability Approach: Freedom and Agency**, Op.cit, pp 57-58

<sup>43</sup> - ANAND, S, & SEN, A, **The Income Component of the Human Development Index**, Journal of Human Development, 1(1), 2000, p 85.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

ولمؤشر التنمية البشرية ثلاث ميزات رئيسية هي:<sup>44</sup>

1. يقيس الرفاهية وليس الدخل فقط؛
2. يشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية البشرية؛
3. تغطيته ومنهجيته مرنة بما يكفي ليكون مقياس للرفاه متعدد الأبعاد.

ويرى Amartya Sen، أيضا أن مؤشر التنمية البشرية هو المقياس الأكثر قبولاً لمقارنة الرفاه الدولي.<sup>45</sup>

ويصدر المؤشر منذ عام 1990 عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سلسلة من التقارير السنوية لرصد وتقييم الأداء التنموي لمعظم دول العالم وفقا لأربع مجموعات على مقياس يتراوح بين الصفر والواحد:<sup>46</sup>

- دول ذات تنمية بشرية مرتفعة جدا عندما تكون قيمة المؤشر بين 0.800 و 1
- دول ذات تنمية بشرية مرتفعة عندما تكون قيمة المؤشر بين 0.700 و 0.799
- دول ذات تنمية بشرية متوسطة عندما تكون قيمة المؤشر بين 0.550 و 0.699
- دول ذات تنمية بشرية منخفضة عندما تكون قيمة المؤشر أقل من 0.550

وقد شهد المؤشر منذ تأسيسه عام 1990 عدة تعديلات أبرزها تلك التي حدثت في عام 2010، بهدف تحسينه واستجابة لعدة انتقادات، ونلخص فيما يلي المنهجية التي يستخدمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لحساب مؤشر التنمية البشرية قبل وبعد عام 2010، كما سنجمل التغييرات والتعديلات التي مست المؤشر منذ تأسيسه إلى غاية اليوم.

<sup>44</sup> - AGNELLO, L, CASTRO, V, JALLES, J, & SOUSA, R, **THE IMPACT OF FISCAL CONSOLIDATION ON HUMAN DEVELOPMENT**, Journal of International Development, 30(3), 2018, pp 401-402.

<sup>45</sup> - Davies, A, **Human development and the optimal size of government**, The Journal of Socio-Economics, 38, 2009, p 327.

<sup>46</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2019, P 295.

### الفرع الأول: طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية قبل عام 2010\*

حتى عام 2010 تم تعريف مؤشر التنمية البشرية بأنه متوسط حسابي بسيط لثلاثة أبعاد أساسية للتنمية البشرية وهي، الصحة، التعليم، ومستوى معيشي لائق.

وتعطي الصيغة العامة لمؤشر التنمية البشرية كما يلي:

$$HDI = \left(\frac{1}{3}\right) * [H_h + H_e + H_{ls}] \quad (1)$$

حيث  $HDI$  مؤشر التنمية البشرية،  $H_x$  المؤشر الفرعي للبعد  $x$  حيث  $x = \{h, e, ls\}$ ، وتشير  $h$  إلى بعد الصحة،  $e$  إلى بعد التعليم، و  $ls$  إلى بعد مستوى المعيشة.

ويتم قياس بعد الصحة بمتوسط العمر المتوقع عند الولادة، ويُعرف متوسط العمر المتوقع عند الولادة بأنه عدد السنوات التي سيعيشها الأطفال حديثو الولادة على أساس معدلات الوفيات الحالية، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$H_h = \frac{(le - le_{min})}{(le_{max} - le_{min})} \quad (2)$$

حيث  $le$  القيمة الفعلية لمتوسط العمر المتوقع عند الولادة،  $le_{min}$  القيمة الدنيا لمتوسط العمر المتوقع عند الولادة،  $le_{max}$  القيمة القصوى لمتوسط العمر المتوقع عند الولادة.

أما بعد التعليم فيتم قياسه بإعطاء وزن الثلث لنسبة القيد الإجمالي لمراحل التعليم ( $ger$ )، ووزن الثلثين لمعدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين ( $lit$ )، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$H_e = \left(\frac{1}{3}\right) * \left[\frac{(ger - ger_{min})}{(ger_{max} - ger_{min})}\right] + \left(\frac{2}{3}\right) * \left[\frac{(lit - lit_{min})}{(lit_{max} - lit_{min})}\right] \quad (3)$$

وتمثل  $ger$  و  $ger_{min}$  و  $ger_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمتان الدنيا والقصوى لنسبة القيد الإجمالي لمراحل التعليم على التوالي، وتمثل  $lit$ ،  $lit_{min}$  و  $lit_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمة الدنيا والقيمة القصوى لمعدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين على التوالي.

\* اعتمدنا في عرض طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية ومختلف أبعاده على الملاحق الفنية لتقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الصادرة بين أعوام 1990 و 2009.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

ويتم قياس بعد مستوى المعيشة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالدولار الأمريكي وفقاً لتعديل القوة الشرائية ( $gdp$ )، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$H_{ls} = \frac{[\ln(gdp) - \ln(gdp_{min})]}{[\ln(gdp_{max}) - \ln(gdp_{min})]} \quad (4)$$

حيث تمثل  $gdp$ ،  $gdp_{min}$  و  $gdp_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمتان الدنيا والقصى لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على التوالي.

### الفرع الثاني: طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية بعد عام 2010\*

في تقرير عام 2010 أُدخلت العديد من التغييرات في مؤشر التنمية البشرية حيث تم تغيير المؤشرات المستخدمة لقياس التقدم في التعليم ومستوى المعيشة، وتغيير طريقة تجميعها، إلى جانب تغيير المنهجية الحسابية للمؤشر العام للتنمية البشرية من المتوسط الحسابي إلى المتوسط الهندسي كما يظهر في الصيغة رقم (5) الموالية:

$$HDI = (H_h * H_e * H_{ls})^{\left(\frac{1}{3}\right)} \quad (5)$$

وقد تم الإبقاء على مقياس متوسط العمر المتوقع عند الولادة كمقياس لبعده الصحة، حيث لم يتغير مقياس هذا البعد الفرعي لمؤشر التنمية البشرية منذ تأسيس المؤشر عام 1990 إلى غاية الآن، ويتم حسابه وفق الصيغة رقم (2) السابقة.

أما فيما يتعلق ببعده التعليم فقد تم استبدال معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين بمتوسط سنوات الدراسة  $mys$ ، وحل مقياس سنوات الدراسة المتوقعة  $eys$  محل نسبة القيد الإجمالي لمراحل التعليم، حيث يتم حساب مؤشر متوسط سنوات الدراسة  $mysi$  ومؤشر سنوات الدراسة المتوقعة  $eysi$  المكونين لمؤشر التعليم  $H_e$  وفق الصيغتين رقم (6) ورقم (7) التاليتين:

$$mysi = \frac{mys - mys_{min}}{mys_{max} - mys_{min}} \quad (6)$$

وتمثل  $mys$  و  $mys_{min}$  و  $mys_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمتان الدنيا والقصى لمتوسط سنوات الدراسة على التوالي.

\* اعتمدنا في عرض طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية ومختلف أبعاده بعد عام 2010 على الملاحق الفنية لتقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الصادرة بين أعوام 2010 و2019.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

$$eysi = \frac{eys - eys_{min}}{eys_{max} - eys_{min}} \quad (7)$$

وتمثل  $eys$  و  $eys_{min}$  و  $eys_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمتان الدنيا والقصى لسنوات الدراسة المتوقعة على التوالي.

وتم حساب المؤشر الفرعي الخاص ببعيد التعليم لمؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 2010-2013 عن طريق تجميع المؤشرين المركبين لبعيد التعليم وفقاً للمتوسط الهندسي كما يلي:

$$H_e = \frac{(mysi * eysi)^{\frac{1}{2}} - 0}{(mysi * eysi)^{\frac{1}{2}}_{max} - 0} \quad (8)$$

حيث تمثل  $mysi$  مؤشر متوسط سنوات الدراسة، و  $eysi$  مؤشر سنوات الدراسة المتوقعة، وتمثل  $(mysi * eysi)^{\frac{1}{2}}_{max}$  أعلى متوسط هندسي للمؤشرات الناتجة أي  $(mysi * eysi)^{\frac{1}{2}}$  للفترة الزمنية قيد النظر كحد أقصى، وصفر كحد أدنى، أي تطبيق المعادلة رقم (11) مباشرة على الوسط الهندسي للمكونين الفرعين  $mysi$  و  $eysi$ .

وابتداءً من عام 2014 إلى غاية عام 2019 يتم تجميع مؤشرات التعليم وفقاً للمتوسط الحسابي كما يظهر في العلاقة رقم (9) التالية:

$$H_e = \frac{mysi + eysi}{2} \quad (9)$$

وكمقياس لبعيد مستوى المعيشة، حل نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية ( $gni$ )، محل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية ( $gdp$ )، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$H_{ls} = \frac{[\ln(gni) - \ln(gni_{min})]}{[\ln(gni_{max}) - \ln(gni_{min})]} \quad (10)$$

حيث تمثل  $gni$ ،  $gni_{min}$  و  $gni_{max}$  القيمة الفعلية، والقيمتان الدنيا والقصى لنصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية على التوالي.

والملاحظ من خلال صيغ حساب المؤشرات الفرعية  $H_x$ ، الصيغ رقم (2، 3، 4، 6، 7، 8، 10) السابقة، أنه تم حسابها وفق الصيغة العامة الموالية رقم (11) حتى تتراوح قيمها ومن ثم قيم المؤشر العام للتنمية البشرية بين الصفر والواحد.

$$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})} \quad (11)$$

كما كان الهدف من وراء هذه الصيغة أيضا إعطاء أهمية متساوية لكل بعد من الأبعاد الثلاثة المكونة للمؤشر العام للتنمية البشرية، كما هو موضح في الصيغة رقم (1) التي تمثل المتوسط الحسابي للأبعاد الثلاثة للمؤشر قبل أن يتم تغييرها إلى المتوسط الهندسي في طبعة 2010، ويضمن التجميع الهندسي ملاحظة الاختلافات الجوهرية للأبعاد الثلاثة بحيث ينعكس الأداء الضعيف في أي بعد من أبعاد المؤشر بشكل مباشر في مؤشر التنمية البشرية، مما يجعل من الصعب الحصول على قيم عالية لمؤشر التنمية البشرية من خلال تحقيق التقدم في بعد واحد من أبعاده.<sup>47</sup>

ويظهر من خلال الصيغة رقم (11) أيضا أن حساب المؤشرات الفرعية  $H_x = \{H_s, H_e, H_{IS}\}$  يعتمد على معايير مسبقة لما يشكل "الحد الأقصى" و "الحد الأدنى" التي يمكن بلوغها، وبما أن هذه المعايير يمكن أن تتغير بمرور الوقت، فإن أرقام مؤشر التنمية البشرية لا يمكن مقارنتها مباشرة عبر سنوات النشر، ولتحقيق الاتساق عبر الزمن لكل سنة نشر يعيد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حساب مؤشر التنمية البشرية لجميع البلدان منذ بداية تقرير التنمية البشرية إلى العام الحالي باستخدام حسابات المؤشر الحالي.<sup>48</sup>

ولم يكن التعديل الذي طرأ على مؤشر التنمية البشرية في طبعة 2010 هو التعديل الوحيد، فقد أجريت العديد من التعديلات الطفيفة على المؤشر، فلقياس البعد التعليمي، وإلى جانب مقياس معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين تم ادخال متوسط سنوات الدراسة خلال طبعة 1991-1994، وبسبب نقص البيانات والتحديثات تم استبدال هذا الأخير بنسبة القيد الإجمالي لمراحل التعليم في طبعة 1995-2009، ومع ارتفاع معدل الامام بالقراءة والكتابة في العالم لم تعد البلدان على الأقل المتقدمة منها تجمع بيانات عن محو الأمية لذلك تم استبداله بمتوسط سنوات الدراسة، كما حل مقياس سنوات الدراسة المتوقعة محل نسبة القيد الإجمالي لمراحل التعليم في طبعة 2010-2019.

وفيما يتعلق ببعد مستوى المعيشة أو الوصول إلى الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق فتم قياسه بعنصر الدخل كمؤشر غير مباشر لبعض القدرات التي تعتمد بشكل أساسي على الظروف الاقتصادية للفرد،<sup>49</sup> ففي الطبعة الأولى عام 1990 تم تحديد مستوى دخل الفرد بما يعادل خط الفقر الرسمي في تسع دول صناعية هي أستراليا، كندا، ألمانيا، هولندا، النرويج، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة، وتعديله وفقاً لتعادل القوة الشرائية بدولار

<sup>47</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2010, P 15.

<sup>48</sup> - Davies, A, **Human development and the optimal size of government**, Op.cit, p 327.

<sup>49</sup> - ANAND, S, & SEN, A, **The Income Component of the Human Development Index**, Op.cit, p 86.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

الأمريكي،<sup>50</sup> وفي طبعة 1991-1998 تم استبدال ذلك بمعادلة Atkinson التي تعتمد على معيار تناقص المنفعة الحدية للدخل، وتطبق المعادلة على مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي يتجاوز مستوى العتبة، حيث تم اعتماد متوسط الفرد من الناتج المحلي الإجمالي العالمي كمستوى للعتبة.

فمن أجل:  $y^* \leq y \leq ny^*$ ،  $(n-1)$ ، تطبق صيغة Atkinson التالية:<sup>51</sup>

$$W(y) = y^* + 2 \left( y^{*\frac{1}{2}} \right) + 3 \left( y^{*\frac{1}{3}} \right) + \dots + n \left[ \left( y - (n-1)y^* \right)^{\frac{1}{n}} \right] \quad (12)$$

حيث  $y$  متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للبلد  $i$  و  $y^*$  قيمة مستوى العتبة،  $n$  هي قيمة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالنسبة لمستوى العتبة أي  $n = \frac{y}{y^*}$ .

أما في طبعة 2000-2009 فتم استبدال صيغة Atkinson بلوغاريتم متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد، ثم أُستبدل هذا الأخير بلوغاريتم الطبيعي لنصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي في طبعة 2010-2019.

ويمكن تلخيص التغييرات والتعديلات التي طرأت على مؤشر التنمية البشرية منذ تأسيسه عام 1990 إلى غاية عام 2019 في الجدول رقم (1-1) الموالي.

<sup>50</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, 1990, **Op.cit**, P 13.

<sup>51</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1997, P 122.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

الجدول رقم (1-1): التغييرات في قياس مؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 1990-2019

صيغة HDI	صيغة الأبعاد	المؤشرات			السنوات
		مستوى معيشة (الدخل)	المعرفة	الصحة	
$HDI = 1 - H_i$ $H_i = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	حيث $H_x = \frac{(\text{القيمة الفعلية} - \text{القيمة القصوى})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	معدل محو أمية الكبار	العمر المتوقع عند الولادة	1990
$HDI = 1 - H_i$ $H_i = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	حيث $H_x = \frac{(\text{القيمة الفعلية} - \text{القيمة القصوى})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	معدل محو الأمية (3/2)	العمر المتوقع عند الولادة (3/1)	1991 - 1993
$HDI = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	متوسط سنوات الدراسة	معدل وفقاً لصيغة Atkinson	1994
$HDI = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	متوسط سنوات الدراسة	معدل وفقاً لصيغة Atkinson	1994
$HDI = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	متوسط سنوات الدراسة	معدل وفقاً لصيغة Atkinson	1995 - 1998
$HDI = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	متوسط سنوات الدراسة	معدل وفقاً لصيغة Atkinson	1995 - 1998
$HDI = (H_s + H_e + H_{ls})/3$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (Log)	متوسط سنوات الدراسة	معدل وفقاً لصيغة Atkinson	2000 - 2009
$HDI = (H_s * H_e * H_{ls})^{1/3}$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$ متوسط هندسي للمؤشر التعليم	نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (ln)	متوسط سنوات الدراسة	العمر المتوقع عند الولادة	2010 - 2013
$HDI = (H_s * H_e * H_{ls})^{1/3}$	$H_x = \frac{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة الفعلية})}{(\text{القيمة الدنيا} - \text{القيمة القصوى})}$ المتوسط الحسابي لمؤشر التعليم	نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي وفقاً لتعديل القوة الشرائية (ln)	متوسط سنوات الدراسة	العمر المتوقع عند الولادة	2014 - 2019

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير التنمية البشرية للفترة 2019-1990

### المطلب الثاني: الانتقادات الموجهة لمؤشر التنمية البشرية

على الرغم من الاستخدام الواسع لمؤشر التنمية البشرية في الدراسات والبحوث الأكاديمية والتجريبية كقياس للرفاهية إلا أنه تعرض للانتقادات شديدة لعدة أسباب منها؛ عدم استناده إلى نظرية اقتصادية قوية، بالإضافة إلى أنه يتضمن إمكانية الاحلال الضمنية بين مؤشرات الأبعاد الثلاث (المؤشر قبل 2010)، كما ينظر فقط إلى متوسط الإنجازات ولا يأخذ في الاعتبار توزيع التنمية البشرية داخل البلد، ويهمل المؤشر عدة أبعاد لرفاهية الانسان مثل السعادة والحرية السياسية وحقوق الانسان والانصاف والأمن والبيئة.<sup>52</sup>

ويخلص بعض النقاد إلى أن مؤشر التنمية البشرية ضعيف من الناحية المفاهيمية، ولا يمثل مفهوم التنمية البشرية بدقة ويتجاهل العديد من الأبعاد المهمة، ويقتصر على المجالين الاجتماعي والاقتصادي ويتجاهل المجالين السياسي والمدني، بالإضافة إلى أنه لا يأخذ في الاعتبار عدم المساواة داخل البلدان وبين الجنسين، ويعاني من مشكلة البيانات المفقودة، فبالنسبة لبيانات معدلات معرفة القراءة والكتابة فهي غير متوفرة في العديد من البلدان، وتعتمد في الغالب على التقديرات الرياضية.<sup>53</sup>

ويشير النقاد أيضاً إلى أن مؤشر التنمية البشرية لا يعكس خيارات وحرية الأفراد، ويشددون على ضرورة النظر في مسألة الحرية السياسية من أجل التمييز بين مفهوم التنمية البشرية ومفاهيم التنمية التقليدية مثل تكوين رأس المال البشري والاحتياجات الأساسية المادية، كما تم انتقاد التغطية المحدودة لمتغيرات المؤشر، حيث يؤكد بعض النقاد أن المتغيرات الحالية المستخدمة لقياس أبعاد مؤشر التنمية البشرية حاسمة فقط لتقييم البلدان النامية في حين تعتبر مضللة في حال تطبيقها على الدول المتقدمة، ولمعالجة هذه المشكلة يقترح SEN و Anand استخدام متغيرات إضافية لتمييز البلدان التي تحقق مستويات أعلى للتنمية البشرية.<sup>54</sup>

ووفقاً لكل من Fukuda-Parr و Cid-Martinez فإن تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وغيرها من الدراسات الرائدة عززت التفسير الضيق لمفهوم التنمية البشرية، من خلال تركيزها على الأبعاد الثلاثة لمبادرة

<sup>52</sup> - Mustafa, G, **Essays on Economic Growth and Human Development in Asia**, A thesis Submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Middlesex University, Business School, London, 2013, p 120.

<sup>53</sup> - Bagolin, I. P., & Comim, F, **Human Development Index (HDI) and its family of indexes: an evolving critical review**, (UFPR, Éd.) Revista de Economia, 34(2), 2008, p 17.

<sup>54</sup> - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, Palgrave Macmillan, 2017, p 75.

التنمية البشرية في تحليلاتها الكمية، وتؤكد أيضا أن المؤشر كان له تأثير غير مقصود على توصيل مفهوم التنمية البشرية كعنصر من مؤشر التنمية البشرية، فقد أدت قوة الأرقام إلى اختزال مفهوم غني ومعقد في مؤشر بسيط ومختزل.<sup>55</sup>

وفيما يتعلق بصيغة التجميع التي تستخدم المتوسط الهندسي التي اعتمدت في طبعة 2010 وما بعدها، انتقد كل من Anand و Ravallion مبرر تقرير التنمية البشرية لعام 2010 للانتقال من المتوسط الحسابي إلى الهندسي لتجميع أبعاد المؤشر الثلاث، ووصفه Anand بالمبرر غير الواضح والذي يصعب فهمه، وتساؤل لماذا يقيس المتوسط الهندسي القيمة النموذجية لمجموعة من الأرقام؟ وكيف لطريقة المتوسط الهندسي أن تكون أكثر احتراما للاختلافات الجوهرية في الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية من المتوسط الحسابي؟!<sup>56</sup>

وعلى عكس ما يدعيه برنامج الأمم المتحدة في تقرير التنمية البشرية لعام 2010، فقد أثبت Ravallion أن صيغة التجميع الجديدة لمؤشر التنمية البشرية (أي الصيغة التي تستخدم المتوسط الهندسي لتجميع الأبعاد الثلاثة للمؤشر) تُخفي نجاحا جزئيا بين الدول ذات الأداء الضعيف في بعد واحد على أقل، وقد أشار إلى أن مؤشر التنمية البشرية الذي يستخدم المتوسط الهندسي لتجميع مكوناته حساس جدا للحد الأدنى، فعندما تقترب قيمة أحد الأبعاد من حدها الأدنى فإن قيمة مؤشر التنمية البشرية تقترب من الصفر بغض النظر عن القيمة التي تتخذها الأبعاد الأخرى،<sup>57</sup> وفي نفس السياق أكد Anand أن استخدام المتوسط الهندسي بديلا للمتوسط الحسابي يجعل التغييرات في مؤشر التنمية البشرية تمر دون أن يلاحظها أحد؛ فبرض أن  $H_x = \{H_s, H_e, H_{IS}\}$  تساوي  $\{0.5, 0.4, 0.0\}$  على التوالي؛ فإن قيمة مؤشر التنمية البشرية باستخدام المتوسط الهندسي تساوي الصفر، أما باستخدام المتوسط الحسابي فتساوي 0.3، وعند تغير قيمة متغير الصحة مثلا من 0.5 إلى 0.8 مع بقاء الأبعاد الأخرى على حالها، فإن قيمة مؤشر التنمية البشرية لا تتحسس لهذا التغيير وتبقى مساوية للصفر عند استخدام المتوسط الهندسي، أما عند استخدام المتوسط الحسابي فتساوي قيمة المؤشر 0.4، مما يعني أن استخدام المتوسط الحسابي لتجميع الأبعاد الثلاثة لمؤشر التنمية البشرية لا يترك التغييرات في أي منها تمر دون أن يلاحظها أحد، ويخلص Anand إلى أن تجميع الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية باستخدام المتوسط الحسابي دائما ما تستجيب بشكل إيجابي لزيادة قيمة أي بعد من الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية، مع امكانية تحديد مساهمة كل بعد على حدة وتحديد حجمه كنسبة مئوية من المؤشر

<sup>55</sup> - Fukuda-Parr, S, & Cid-Martinez, I, **Capability Approach and Human Development**, Op.cit, pp 456-459.

<sup>56</sup> - Anand, S, **Recasting Human Development Measures**, International Inequalities Institute, The London School of Economics and Political Science, London, 2018, p7.

<sup>57</sup> - Ravallion, M, **Troubling tradeoffs in the Human Development Index**, Journal of Development Economics(99), 2012, pp 202 - 203.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

العام، على عكس المتوسط الهندسي الذي يفترض القيمة صفر عندما تكون قيمة أحد الأبعاد الثلاثة معدومة، ولا يسمح بعزل مساهمة كل بعد من الأبعاد الثلاثة في المؤشر.<sup>58</sup>

وفيما يتعلق بإمكانية الاحلال الضمنية بين الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية عند استخدام صيغة التجميع التي تعتمد على المتوسط الحسابي، أثبت Ravallion أنها ليست بدائل مثالية لعدم ثبات المعدل الحدي للإحلال، ويؤكد أيضاً أن مؤشر التنمية البشرية باستخدام صيغة المتوسط الهندسي قد قلل من وزنه الضمني على طول العمر المتوقع في البلدان الفقيرة والبلدان ذات المستوى التعليمي الأقل مقارنة بالبلدان الغنية، والبلدان ذات المستوى التعليمي الأعلى.<sup>59</sup> ويوافقه في ذلك Anand الذي أشار إلى أن هذا يتعارض مع مبادئ وأخلاقيات نهج التنمية البشرية، وأوصى باستخدام المتوسط الحسابي لتجميع أبعاد مؤشر التنمية البشرية والتخلي عن المتوسط الهندسي.<sup>60</sup>

وفيما يتعلق بالحد الأدنى والأقصى للقيم، فوفقاً للعديد من النقاد فإن التغيير السنوي في الحد الأدنى والحد الأقصى للقيم بناء على أسوء البلدان وأفضلها تحقيقاً للإنجازات، يؤثر على قيمة مؤشر التنمية البشرية لكل بلد، ويجعل المقارنة بين الزمن مستحيلة.<sup>61</sup>

وبالنسبة للمؤشرات المستخدمة لقياس الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية فقد تعرضت هي الأخرى لعدة انتقادات، فقد أنتقد متغير العمر المتوقع عند الولادة كمقياس لبعده الصحة بحجة أنه لا يلتقط جميع جوانب صحة الأفراد،<sup>62</sup> كما لا يمكن مقارنة الإنجاز في متوسط العمر المتوقع عند الولادة خطياً، ويشدد النقاد على ضرورة أن تكون جميع متغيرات مؤشر التنمية البشرية حساسة لهذا الاعتبار، وقد اقترح بعض النقاد بديلاً عنه يتمثل في متغير وفيات الرضع ليعكس ظروف المرافق الصحية،<sup>63</sup> فيما اقترح كل من Engineer وآخرون مقياس متوسط العمر المتوقع المعدل حسب الصحة والذي تطلق عليه منظمة الصحة العالمية اسم "متوسط العمر المتوقع الصحي" والذي يأخذ المرض والوفيات بعين الاعتبار، وقد عرفته منظمة الصحة العالمية بأنه العدد المعادل لسنوات الصحة الكاملة التي يمكن أن يتوقعها المولود الجديد على أساس المعدلات الحالية لسوء الصحة (المرض) والوفيات.<sup>64</sup>

<sup>58</sup> - Anand, S, **Recasting Human Development Measures**, International Inequalities Institute, **Op.cit**, p 8.

<sup>59</sup> - Ravallion, M, **Troubling tradeoffs in the Human Development Index**, **Op.cit**, pp 202 - 208.

<sup>60</sup> - Anand, S, **Recasting Human Development Measures**, International Inequalities Institute, **Op.cit**, pp 37-38.

<sup>61</sup> - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, **Op.cit**, p 88.

<sup>62</sup> - Klugman, J, Rodríguez, F, & Choi, H-J, **The HDI 2010: new controversies, old critiques**, Journal of Economic Inequality(9), 2011, p 260.

<sup>63</sup> - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, **Op.cit**, pp 81-87.

<sup>64</sup> - Engineer, M., Roy, N., & Fink, S, **"Healthy" Human Development Indices**, Soc Indic Res(99), 2010, p 64.

وفيما يخص البعد التعليمي، تشير Lind إلى أن معرفة القراءة والكتابة ضرورية للتنمية ولكنها غير مهمة كمقياس لها،<sup>65</sup> وأنتقد متغير سنوات الدراسة كمتغير مكون لمؤشر التنمية البشرية في الفترة 1991-1994، لأنه لا يسمح بالمقارنة الدولية بين الأنظمة والبرامج المدرسية بسبب الاختلافات الكبيرة في جودة المدارس، والمستوى التعليمي عبر البلدان ومع الزمن إلى جانب عدم حساسيته للتقدم، كما تم انتقاد متغير نسبة الالتحاق الاجمالية الذي حل محل متغير متوسط سنوات الدراسة في طبعة 1995، بحجة أنه لا يعكس محتوى وجودة التعليم ولا مستويات الكفاءة المطلوبة في بيئة مُعَوَّلَة،<sup>66</sup> كما انتقد عدة باحثين متغيري متوسط سنوات الدراسة وسنوات الدراسة المتوقعة بحجة أنهما أقل شفافية في تحليل تأثيرهما على مؤشر التنمية البشرية.<sup>67</sup>

وفيما يتعلق بالوصول إلى الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق، فقد تم انتقاد استخدام متغير نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي لتقييم هذا البعد خلال الفترة 1990-2009 بحجة أنه محدد سيئ للرفاهية ووسيلة لا يجب خلطها مع الوظائف والقدرات، فضلا على أنه محدود ولا يأخذ مستويات الترفيه بعين الاعتبار، وقد اقترح بعض النقاد استبداله بمؤشر الرفاهية الاقتصادية كمؤشر أكثر اكتمالا للسيطرة على الموارد،<sup>68</sup> فيما دعا كل من King و Engineer إلى تقييم الرفاهية المادية من خلال الاستهلاك بدلا من الإنتاج، واقترحا استخدام نصيب الفرد من الاستهلاك كبديل عن نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي ليعكس مستوى المعيشة ومدى السيطرة على الموارد بشكل أفضل.<sup>69</sup>

وكان قد انتقد العديد من الباحثين تعديل الدخل من خلال الخصم الكلي فوق العتبة، حيث جادل بعضهم أنه لا يمكن التصديق أن الدخل الذي يتجاوز العتبة لن يقدم أي مساهمة في التنمية البشرية، وذهب آخرون أبعد من ذلك ليشيروا إلى أن هذا الاجراء لا يقلل من دور الدخل الذي يتجاوز العتبة فحسب، بل يبالغ في تقدير قيم مؤشر التنمية البشرية للبلدان التي يقل دخلها عن مستوى العتبة.<sup>70</sup>

كما انتقد عدة باحثين استخدام اللوغاريتم لتعكس عوائد الدخل المتناقصة بحجة أنه يُخفي الاختلافات القائمة بين البلدان ويتجاهل تدابير عدم المساواة، ويفرض قيودا على صيغة القياس بحيث لا يمكن تعيين قيمة الحد الأدنى إذا

<sup>65</sup> - LIND, N, **Values reflected in the Human Development Index**, Social Indicators Research, 66(3), 2004, p 292.

<sup>66</sup> - Kovacevic, M, **Review of HDI Critiques and Potential Improvements**, Human Development Research Paper 2010/33, UNDP, 2011, p 9.

<sup>67</sup> - Herrero, C, Martínez, R, & Villar, A, **A Newer Human Development Index**, Journal of Human Development and Capabilities, 13(2), 2012, p 249.

<sup>68</sup> - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, Op.cit, p 82.

<sup>69</sup> - Engineer, M, & King, I, **Maximizing human development**, Canadian Journal of Economics, 46(2), 2013, pp 519 - 520.

<sup>70</sup> - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, Op.cit, p 84.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

كانت قيمة المتغير مساوية للصفر.<sup>71</sup> ويخلص نقاد آخرون إلى أن التغييرات في الدخل هي المحدد الرئيسي لتغييرات قيم مؤشر التنمية البشرية بحجة أن بياناته أكثر تحديثًا مقارنة بباقي المتغيرات،<sup>72</sup> وهو ما يؤكد ذلك Kovacevic الذي توصل إلى أن مكون الدخل هو الدافع الأكثر أهمية للاختلافات في مؤشر التنمية البشرية، لاحتفاظه بأعلى وزن ضمني، مما سيتوجب تعديله بوزن أقل لجعل الأبعاد متوازنة.<sup>73</sup>

وفي المقابل؛ ورغم كل الانتقادات التي تعرض لها مؤشر التنمية البشرية فإن المؤشر وفقا لـ من Fukuda-Parr و Cid-Martinez قد نجح في توصيل الفكرة الأساسية وهي أن الناس هدف التنمية،<sup>74</sup> كما يخلص باحثون آخرون إلى أن توافر البيانات حول الأبعاد الثلاثة المكونة لمؤشر التنمية البشرية ولجميع البلدان يُعد بحد ذاته إنجازًا،<sup>75</sup> لكن هذا لا يمنع من مراجعة وتحسين المؤشر ليعكس واقع التنمية بشكل أفضل، خاصة وأن المؤشرات تميل إلى إعادة تحديد الواقع الاجتماعي الذي تهدف إلى عكسه.<sup>76</sup>

71 - Herrero, C, Martínez, R, & Villar, A, **A Newer Human Development Index**, Op.cit, p 254.

72 - Hirai, T, **The Creation of the Human Development Approach**, Op.cit, p 104.

73 - Kovacevic, M, **Review of HDI Critiques and Potential Improvements**, Op.cit, pp 30-34.

74 - Fukuda-Parr, S., & Cid-Martinez, I, **Capability Approach and Human Development**, Op.cit, p 457.

75 - Mustafa, G, **Essays on Economic Growth and Human Development in Asia**, Op.cit, p 125.

76 - Fukuda-Parr, S., & Cid-Martinez, I, **Capability Approach and Human Development**, Op.cit, p 456.

### المطلب الثالث: مؤشرات تكميلية لقياس التنمية البشرية

مما لا شك فيه أن مفهوم التنمية البشرية مفهوم واسع وديناميكي، يأخذ تغيرات وتحديات البيئة العالمية بعين الاعتبار كحماية البيئة والحرية والاستدامة وغيرها من الاعتبارات أو التحديات المتعلقة برفاهية الانسان، وسيكون من الخطأ على حد قول Sen أن نتوقع استيعاب مقياس واحد مثل مؤشر التنمية البشرية جميع هذه الاعتبارات ليعكسها في رقم واحد،<sup>77</sup> لذلك؛ واستجابة للعديد من الانتقادات، تم استحداث مؤشرات أخرى تكميلية لتقييم ورصد توزيع التنمية البشرية من عدة نواحي تتعلق بعدم المساواة، الفوارق بين الجنسين، والفقير.

ونلخص فيما يلي كل هذه المؤشرات المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس الجوانب المختلفة للتنمية البشرية، ومن ثم نستعرض بعض المؤشرات المعدلة المقترحة من قبل الباحثين والأكاديميين والتي استخدمت لقياس التنمية البشرية.

### الفرع الأول: المؤشرات المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس التنمية البشرية

يُصدر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنويا تقارير لرصد وتقييم التنمية البشرية، ولقياس أكثر شمولا لهذه الأخيرة وبالإضافة إلى مؤشر التنمية البشرية الأصلي تتضمن التقارير أربعة مؤشرات مركبة أخرى نوجزها فيما يلي\*:

أولاً: **مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة**: استُخدم مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة في تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لأول مرة في عام 2010، بهدف رصد توزيع التنمية بين سكان البلد الواحد، ويراعي المؤشر الجديد عدم المساواة في كل بعد من الأبعاد الثلاثة التي يتضمنها مؤشر التنمية البشرية الأصلي، وتكون قيمة المؤشر المعدل مساوية لقيمة المؤشر الأصلي في حال المساواة التامة، أما في حال وجود لا مساواة في توزيع الصحة والتعليم ومستوى المعيشة فتكون قيمة المؤشر المعدل أقل من قيمة مؤشر التنمية البشرية الأصلي، ويسمى الفارق بين قيمة المؤشرين الأصلي والمعدل بالخسارة الناتجة عن عدم المساواة في توزيع التنمية داخل البلد.

وتُعطى الصيغة العامة لمؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة على النحو التالي:

$$IHDI = \left( \frac{IHDI^*}{HDI^*} \right) \cdot HDI \quad (12)$$

<sup>77</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, 2010, P vii.

\* اعتمدنا في عرض مؤشرات التنمية البشرية المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على ملاحق الفنية لتقرير التنمية البشرية لعام 2019.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

حيث  $IHDI$  مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة،  $HDI$  مؤشر التنمية البشرية الأصلي،  $IHDI^*$  و  $HDI^*$  مؤشر التنمية البشرية المعدل بعدم المساواة ومؤشر التنمية البشرية الأصلي على أساس نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي غير معدل باستخدام اللوغاريتم على التوالي.

أما صيغة مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة على أساس نصيب الفرد من الدخل غير معدل باستخدام اللوغاريتم فتعطي كمتوسط هندسي لمؤشرات الأبعاد الثلاثة معدلة وفقا لعامل عدم المساواة كما يلي:

$$IHDI^* = (IH_h \cdot IH_e \cdot IH_{ls}^*)^{\left(\frac{1}{3}\right)} \quad (13)$$

حيث  $IH_x$  المؤشر الفرعي المعدل بعامل عدم المساواة للبعد  $x$  حيث  $x = \{h, e, ls\}$ ، وتشير  $h$  إلى بعد الصحة،  $e$  إلى بعد التعليم، و  $ls$  إلى بعد مستوى المعيشة، وتشير  $IH_{ls}^*$  إلى المؤشر الفرعي لبعد مستوى المعيشة المعدل بعامل عدم المساواة الذي يتم حسابه دون تعديل نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي (دون استخدام اللوغاريتم)، وهذا من أجل حساب التأثير الكامل لعدم المساواة في هذا البعد.

ويتم حساب مؤشرات الأبعاد الثلاثة كما في المعادلات رقم (2، 7، 6، 9، 10) ومن ثم يتم تعديل قيم مؤشرات الأبعاد الثلاثة أي قيم المعادلات رقم (2، 9، 10) وفقا لعامل عدم المساواة، دون ادخال اللوغاريتم على المعادلة رقم 10.

ويتم الحصول على تقديرات معامل عدم المساواة للأبعاد الثلاثة باستخدام المقدّر التالي:

$$IH_x = (1 - A_x) \cdot H_x \quad (14)$$

حيث  $IH_x$  المؤشر الفرعي للبعد  $x$  المعدل بعدم المساواة،  $H_x$  المؤشر الفرعي للبعد  $x$ . ويتم حساب كل من  $IH_{ls}^*$  و  $H_{ls}^*$  على أساس نصيب الفرد من الدخل غير لوغاريتمي كما أشرنا سابقا. وتمثل  $A_x$  عامل عدم المساواة للبعد  $x$ ، وتعطى صيغة هذا الأخير على النحو التالي:

$$A_x = 1 - \frac{(x_1 \dots x_n)^{\frac{1}{n}}}{\bar{x}} = 1 - \frac{g_x}{\mu_x} \quad (15)$$

حيث تمثل  $(x_1 \dots x_n)$  التوزيع الأساسي للبعد المعني، وتمثل  $g_x = (x_1 \dots x_n)^{1/n}$  المتوسط الهندسي لتوزيع البعد  $x$ ، أما  $\mu_x = \bar{x}$  فتمثل المتوسط الحسابي للبعد  $x$ .

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

وباستخدام عامل عدم المساواة يمكن كتابة صيغة مؤشر التنمية البشرية المعدل بعدم المساواة بدلالة مؤشر التنمية البشرية الأصلي، بحيث تكافئ الصيغة رقم (12) السابقة الصيغة الموالية:

$$IHDI = [(1 - A_h) \cdot (1 - A_e) \cdot (1 - A_{ls})]^{\frac{1}{3}} \cdot HDI \quad (16)$$

ويتم حساب الفارق بين المؤشرين ليمثل الخسارة الناتجة عن عدم المساواة على النحو التالي:

$$Loss = 1 - [(1 - A_h) \cdot (1 - A_e) \cdot (1 - A_{ls})]^{\frac{1}{3}} \quad (17)$$

كما يمكن أن تعطى الخسارة أيضا على النحو الآتي:

$$loss = \left(1 - \frac{IHDI^*}{HDI^*}\right) \cdot 100 \quad (18)$$

وكان برنامج الأمم المتحدة الإنمائي قد تبني منهجية<sup>78</sup> Alkire و Foster (2010) في تقدير مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة، ولأن هذا المؤشر يعتمد بيانات على المستوى الفردي وليس الكلي أو الجماعي لكل بعد من الأبعاد الثلاث، لم يقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ولا Alkire و Foster (2010) تفاصيل تقديرهم لعدم المساواة بين الأفراد في متوسط العمر المتوقع عند الولادة وسنوات الدراسة المتوقعة التي لا يمكن تحديدها إلا على مستوى الجماعات، وبالتالي فإن عدم المساواة بين الأفراد في هذه المتغيرات سيكون مشكلة، وفي هذا يشير Anand إلى أنه من الصعب المصادقة على استخدام *IHDI* كمؤشر معدل بعامل عدم المساواة لمؤشر التنمية البشرية الأصلي، كما دعا برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى التحلي عنه كمقياس للتنمية البشرية.<sup>79</sup>

ثانياً: **مؤشر التنمية حسب الجنس**: هو مؤشر معدل لمؤشر التنمية البشرية وفقاً لدرجة التفاوت في الإنجاز بين الإناث والذكور أطلق عام 2014، ويتضمن هذا المؤشر قيمة مؤشر التنمية البشرية محسوبة لكل من الإناث والذكور كل على حدة، وتشكل النسبة بين القيمتين مؤشر التنمية حسب الجنس، وكلما اقتربت النسبة من الواحد تقلص الفارق بين الذكور والإناث.

وتعطى الصيغة العامة لمؤشر التنمية حسب الجنس على النحو التالي:

$$GDI = \frac{HDI_f}{HDI_m} = \frac{(H_{hf} \cdot H_{ef} \cdot H_{lsf})^{1/3}}{(H_{hm} \cdot H_{em} \cdot H_{lsm})^{1/3}} \quad (19)$$

<sup>78</sup> - Alkire Sabina and Foster James, **Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI)**, Human Development Reports Research Paper 2010/28, United Nations Development Programme, New York, 2010.

<sup>79</sup> - Anand, S, **Recasting Human Development Measures**, International Inequalities Institute, **Op.cit**, p 39.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

تمثل  $GDI$  مؤشر التنمية حسب الجنس،  $HDI_f$  و  $HDI_m$  مؤشر التنمية البشرية للإناث والذكور على التوالي، وتمثل  $H_{x_f}$  و  $H_{x_m}$  المؤشر الفرعي للبعد  $x$  للإناث والذكور على التوالي، حيث  $x = \{h, e, ls\}$ ، وتشير  $h$  إلى بعد الصحة،  $e$  إلى بعد التعليم، و  $ls$  إلى بعد مستوى المعيشة.

وبعد تحديد القيم الدنيا والقصى يتم حساب المؤشرات الفرعية للإناث والذكور لكل بعد من الأبعاد الثلاثة وفقاً للمعادلات (2، 9، 10) السابقة كل على حدة.

وفيما يتعلق ببعد مستوى المعيشة يتم تعديل الدخل بحيث تحسب قيمتا نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي للإناث والذكور من حصة الاناث  $S_f$  وحصة الذكور  $S_m$  من فاتورة الأجور، وتقدر هاتين الآخريتين كما هو موضح في الصيغة الموالية:

$$S_f = \frac{W_f/W_m \cdot EA_f}{W_f/W_m \cdot (EA_f + EA_m)} \quad (20)$$

حيث:  $W_f/W_m$  نسبة أجر الاناث  $W_f$  إلى أجر الذكور  $W_m$ ، وتمثل  $EA_f$  و  $EA_m$  حصة الاناث وحصة الذكور من السكان النشطين اقتصادياً.

وتعطي حصة الذكور من فاتورة الأجور على النحو التالي:

$$S_m = 1 - S_f \quad (21)$$

ومن ثم يتم تقدير نصيب الفرد من الدخل الوطني الاجمالي للإناث والذكور كما في الصيغتين (22 و 23) على التالي:

$$GNI_{pc_f} = GNI_{pc} \cdot S_f / P_f \quad (22)$$

$$GNI_{pc_m} = GNI_{pc} \cdot S_m / P_m \quad (23)$$

حيث  $GNI_{pc}$  نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي، وتمثل  $P_f$  و  $P_m$  حصة الاناث وحصة الذكور من السكان على التوالي، حيث  $P_f = N_f/N$  و  $P_m = 1 - P_f$ ، وتمثل  $N_f$  مجموع الاناث، أما  $N$  اجمالي عدد السكان. ومن ثم يتم تطبيق المعادلة رقم (10) لحساب قيمة مؤشر مستوى المعيشة للإناث والذكور على حدة.

ثالثاً: **مؤشر الفوارق بين الجنسين**: وهو كذلك من المؤشرات المستحدثة في طبعة عام 2010 والذي يركّز على تمكين المرأة، من خلال قياس اللامساواة بين الجنسين في أبعاد الصحة الإنجابية والتمكين والمشاركة في سوق العمل، وتقاس الصحة الإنجابية بمؤشرين هما نسبة وفيات الأمهات ومعدل الولادات للمراهقات؛ ويقاس التمكين بحصة النساء من

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

المقاعد في المجالس النيابية، ونسبة الحاصلين على جزء من التعليم الثانوي على الأقل من الذكور والإناث؛ وتقاس المشاركة في سوق العمل بمشاركة كل من الذكور والإناث في القوى العاملة، وتراوح قيم المؤشر بين الصفر والواحد، حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى ارتفاع اللامساواة بين الجنسين. (ويمكن الاطلاع على ملحق الملاحظات الفنية للتقارير التنمية البشرية للحصول على تفاصيل منهجية حساب هذا المؤشر)

رابعاً: **مؤشر الفقر متعدد الأبعاد**: يقيس هذا المؤشر المحسوب أساساً للبلدان النامية منذ عام 2010، بعض أشكال الحرمان غير المتصلة بالدخل التي يعاني منها الأشخاص في البلدان النامية في الصحة والتعليم ومستوى المعيشة، ويبين نسبة السكان الذين يعيشون في فقر متعدد الأبعاد، ومتوسط عدد أوجه الحرمان التي يعيشها كل شخص فقير. ويحسب هذا المؤشر كمتوسط مرجح لعشرة متغيرات حرمان تشمل التحصيل العلمي والالتحاق بالمدرسة، التغذية، ووفيات الأطفال، والأصول، والوصول إلى عدد من الخدمات الأساسية. ويصنف المؤشر البلدان ضمن فئات تحددها شدة الحرمان فيكونون معرضين لخطر الفقر المتعدد الأبعاد، أو يعانون من فقر متعدد الأبعاد، أو هم في فقر مدقع. (ولتفاصيل أكثر حول منهجية حسابه يمكن الاطلاع على ملحق الملاحظات الفنية لتقارير التنمية البشرية)

### الفرع الثاني: المؤشرات المقترحة من قبل الباحثين والأكاديميين لقياس التنمية البشرية

ولتقديم صورة أكثر اكتمالاً لرفاهية الإنسان، اقترح Reig-Martinez مؤشر التنمية البشرية الموسع لتغطية جوانب أكثر من تلك التي ينظر إليها مؤشر التنمية البشرية الأصلي، من خلال زيادة الأبعاد التي يأخذها المؤشر المركب في الاعتبار والتي تؤثر على رفاهية الأشخاص مثل مساواة في الدخل وبين الجنسين، وفعالية الحكومة، وتأثيرات الظروف البيئية على صحة الناس، كما تم اعتماد طريقة تحليل مغلف البيانات لتجميع المؤشرات السبعة. ويغطي المؤشر المقترح الأبعاد التالية:<sup>80</sup>

1. متوسط مستوى الدخل السكان كمحدد للقدرة على شراء السلع والخدمات، ويتم قياسه بأخذ لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي؛
2. الصحة ويتم قياسها بالعمر المتوقع عند الولادة؛
3. التعليم ويتم قياسه بمؤشري محو الأمية ونسبة الالتحاق الاجمالية بالتعليم الابتدائي والثانوي والعالي؛

<sup>80</sup> - Reig-Martínez, E, **Social and Economic Wellbeing in Europe and the Mediterranean Basin: Building an Enlarged Human Development Indicator**, Social Indicators Research, 111(2), 2013, pp 527 - 547.

4. فعالية الحكومة ويعكس هذا البعد جودة الخدمات العامة، ويتم قياسه بالاعتماد على مؤشرات الحكومة للبنك الدولي؛
5. العبء البيئي للمرض ويتم قياسه بمؤشر سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة وهو أحد مؤشرات الأداء البيئي التي تقيس فعالية حماية البيئة الوطنية ويتم حسابه بشكل مشترك من قبل مركز بيل للقانون والسياسة البيئية ومركز المعلومات الدولية لعلوم الأرض بجامعة كولومبيا؛
6. المساواة في الدخل ويتم قياسه بمعامل جيني؛
7. المساواة بين الجنسين ويتم قياسه باستخدام مؤشر GGG الذي قدمه المنتدى الاقتصادي العالمي كأداة لتتبع الفجوة بين الجنسين في أربع فئات أساسية؛ المشاركة الاقتصادية والفرص، التحصيل العلمي، التمكين السياسي، والصحة والبقاء.

ومن خلال تضمين بُعد يتعلق بالبيئة باستخدام متغير نصيب الفرد من انبعاثات غاز ثنائي أكسيد الكربون، قامت Pineda ببناء مؤشر التنمية البشرية المعدل بالاستدامة، بحيث يخسر مؤشر التنمية البشرية الأصلي من قيمته كلما تم الإفراط في استغلال البيئة مما يؤثر سلباً على خيارات الأجيال الحالية والقادمة.<sup>81</sup>

وقامت Ray ببناء مؤشر التنمية البشرية المجهدة بيئياً بإدماج بعد البيئة إلى جانب الأبعاد الثلاثة الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي، ويشير المؤشر الجديد إلى مستوى الضغط الذي تفرضه الدولة على البيئة في عملية تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويتم تعريف المؤشر وفقاً لصيغة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي باستخدام المتوسط الهندسي لتجميع الأبعاد الأربعة على النحو التالي:<sup>82</sup>

$$ESHDI = \sqrt[4]{H_h \cdot H_e \cdot H_{IS} \cdot H_{es}} \quad (24)$$

وتشير ESHDI إلى مؤشر التنمية البشرية المجهدة بيئياً، في حين تشير كل من  $H_h$ ،  $H_e$ ،  $H_{IS}$  إلى أبعاد المعيشة، والتعليم، والصحة على التوالي، ويتم استخدام نفس متغيرات وصيغة التجميع للمؤشرات الفرعية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي بعد عام 2010، أما  $H_{es}$  فيشير إلى بعد البيئة الذي يتم تحديده باستخدام متغير البصمة البيئية، ويتم التعبير

<sup>81</sup> - Pineda, J, **Sustainability and Human Development: A proposal for a Sustainability Adjusted HDI (SHDI)**, Theoretical and Practical Research in Economic Fields, 2(6), 2012, pp 73 -100.

<sup>82</sup> - Ray, M, **Redefining the Human Development Index to Account for Sustainability**, Atlantic Economic Journal(42), 2014, pp 305 -316.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

عنها (مقاسة بالهكتار للفرد) على أنها المساحة الإجمالية المطلوبة لإنتاج الغذاء والحراجه التي تستهلكها، وامتصاص النفايات، وتوفير مساحة لبنيتها التحتية مقسومة على عدد مواطني كل دولة.

وباتباع منهجية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في بناء المؤشرات الفرعية وتجميعها، أنشأ Ferreira و Silva و Lopes مؤشر التنمية البشرية الإقليمي للبرتغال بإضافة بعدي الحوكمة، (معدل المشاركة في الانتخابات المجالس البلدية)، والبيئة (من خلال نسبة السكان الذين تخدمهم محطات معالجة مياه الصرف الصحي) إلى الأبعاد الثلاثة الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي، نوجزها في الجدول الموالي:<sup>83</sup>

الجدول رقم (1-2): أبعاد مؤشر التنمية البشرية الإقليمي للبرتغال

الأبعاد	المؤشرات	مؤشر كل بعد
طول العمر	العمر المتوقع عند الولادة	مؤشر متوسط العمر المتوقع عند الولادة
التعليم	إتمام المرحلة الثانوية % معدل الالتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي %	مؤشر الإنجاز التربوي
الدخل	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر الدخل
الحوكمة	معدل المشاركة في الانتخابات %	مؤشر الحوكمة
البيئة	السكان الذين تخدمهم محطات معالجة مياه الصرف الصحي %	مؤشر البيئة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على Silva, R., & Ferreira-Lopes, A, A Regional Development Index for Portugal, Op.cit, p 1062.

وبالتأكيد على ضرورة إرساء الحوكمة الجيدة بالتزامن مع تحسين أبعاد مؤشر التنمية البشرية، واتباع منهجية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لحساب مؤشر التنمية البشرية في طبعة 2010 وما بعدها، قام Gamlath بحساب مؤشر التنمية البشرية المعدل بالحوكمة الجيدة، من خلال دمج الحوكمة كبعد رابع في مؤشر التنمية البشرية وذلك باستخدام مؤشرات الحوكمة الجيدة الستة التي ينشرها البنك الدولي (الصوت والمساءلة، الاستقرار السياسي وغياب العنف، فعالية الحوكمة، الجودة التنظيمية، سيادة القانون، والسيطرة على الفساد).<sup>84</sup>

<sup>83</sup> - Silva, R., & Ferreira-Lopes, A, A Regional Development Index for Portugal, Social Indicators Research, 118(3), 2014, pp 1055 - 1085.

<sup>84</sup> - Gamlath, S, The governance dimension of human development, Humanomics, 29(4), 2013, pp 240 - 259.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

واقترح Bilbao-Ubillos مؤشراً للتنمية البشرية بديل للمؤشر الأصلي أطلق عليه اسم "مؤشر التنمية البشرية المركب الديناميكي"، ويهدف المؤشر المقترح إلى توفير عامل ديناميكي يميز بين البلدان على أساس الإنجازات، كما يسعى إلى إبراز الاختلافات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية داخل البلدان، ومدى استدامة مستويات التنمية بها. ويتضمن المؤشر إلى جانب الأبعاد الثلاثة الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي خمسة أبعاد أخرى نوجزها في الجدول الموالي:<sup>85</sup>

### الجدول رقم (1-3): أبعاد مؤشر التنمية البشرية الديناميكي

مؤشرات قياسها	الأبعاد
العمر المتوقع عند الولادة (سنوات)	الصحة
1. متوسط سنوات الدراسة (50%)	التعليم
2. سنوات الدراسة المتوقعة (50%)	
نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي (على أساس تعادل القوة الشرائية لعام 2008 بالدولار)	الرفاه الاقتصادي
معامل جيني Gini	عدم المساواة
مؤشر الفقر متعدد الأبعاد	الفقر
1. المشاركة النسبية للرجال والنساء في القوى العاملة (50%)	مساواة بين الجنسين
2. النسبة النسبية للمقاعد التي يشغلها الرجال والنساء في البرلمان (50%)	
البصمة البيئية للاستهلاك (هكتار للفرد)	الاستدامة
1. العدد التراكمي للاجئين في الخارج (50%)	السلامة الشخصية
2. معدل القتل لكل 100 000 نسمة (50%)	

**المصدر:** من اعداد الطالبة بالاعتماد على Bilbao-Ubillos, J, Another Approach to Measuring Human Development: The Composite Dynamic Human Development Index, Opcit, p 478.

وتُعطى الصيغة العامة لمؤشر التنمية البشرية الديناميكي للبلد  $j$  على النحو التالي:

$$CDHDI_j = \left( \sum C_{ji} \right) * DF_j \quad (25)$$

$$DF_j = \epsilon [1,3.37] \text{ و } C_{ji} \in [0,1] \text{ من أجل}$$

<sup>85</sup> - Bilbao-Ubillos, J, **Another Approach to Measuring Human Development: The Composite Dynamic Human Development Index**, Social Indicators Research(111), 2013, pp 473 - 484.

حيث  $C_{ji}$  تمثل القيم الحالية للبلد  $j$  للأبعاد الثمانية للمؤشر، حيث  $i = \{1 \dots 8\}$ ، ويمثل  $DF_j$  العامل الديناميكي للبلد  $j$ ، حيث  $DF_j = [1 + \Delta HDI_{1980-2010_j}]$ ، وتشير  $\Delta HDI_{1980-2010_j}$  إلى معدل النمو السنوي لمؤشر التنمية البشرية للفترة 1980-2010 للبلد  $j$ .

وأنشأ Mihci وآخرون مؤشر التنمية البشرية المعدل حسب العمالة، حيث قام بتضمين العمالة إلى جانب الأبعاد الثلاثة الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي لتعكس ظروف الحياة الحقيقية للفرد، وتُعطى صيغة العامة للمؤشر على النحو التالي:<sup>86</sup>

$$E\_HDI = \frac{LEI + EI + GDPI + EMPI}{4} = (3 * HDI + EMPI)/4 \quad (26)$$

ويغطي مؤشر العمالة جميع الأفراد في سن العمل (عاملين وعاطلين)، ويتم حسابه كما يلي:

$$EMPI = 1 - \text{معدل البطالة الاجمالي}$$

وقدمت Salas-Bourgoin مؤشر التنمية البشرية المعدل ببعدي العمالة والحريات السياسية، فيلى جانب الأبعاد الثلاثة الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي المعتمدة في طبعة 2010 وما بعدها أدرجت ثلاثة مؤشرات فرعية أخرى وهي؛ مؤشر نسبة العمالة إلى إجمالي السكان، ومؤشر نسبة العمالة الضعيفة من إجمالي العمالة، ومؤشر الديمقراطية، ويتم حساب المؤشر المعدل بالاعتماد على نفس منهجية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبأخذ المتوسط الهندسي للأبعاد الستة، ويُعطى المؤشر المعدل بالعمالة والحريات السياسية على النحو التالي:<sup>87</sup>

$$MHDI = (Health.sub * Education.sub * Income.sub * Democracy.sub * Employment.sub * non - vulnerable employment.sub)^{\frac{1}{6}} \quad (27)$$

وتشير المؤشرات الفرعية الثلاثة الأولى إلى أبعاد الصحة، والتعليم، والدخل، ويتم قياسها باستخدام نفس المؤشرات المعتمدة في حساب المؤشر الأصلي للتنمية البشرية لطبعة 2010، فيما يشير البعد الرابع إلى الديمقراطية، أما المؤشر الفرعي الخامس فيشير إلى نسبة العمالة من إجمالي السكان، ويشير المؤشر الفرعي الأخير إلى العمالة الضعيفة كنسبة من إجمالي العمالة.

<sup>86</sup> - Mihci, H, Taner, T. M, & Sezen, B, **Employment-adjusted Human Development Index**, South East European Journal of Economics and Business, 7(2), 2012, pp 115 - 137.

<sup>87</sup> - Salas-Bourgoin, M. A, **A proposal for a modified Human Development Index**, CEPAL Review(112), 2014, pp 29 - 44.

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية البشرية

وقدمت Fukuda-Parr وآخرون مؤشر الوفاء بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية الذي يتكون من الحق في التعليم والغذاء والصحة والسكن والعمل اللائق، ويركز المؤشر المقترح على التزامات الدولة المتعلقة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، كما يركز على تقييم أداء البلدان التي تواجه قيود مماثلة على الموارد.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> - Fukuda-Parr, S, Lawson-Remer, T, & Randolph, S, **Measuring the Progressive Realization of Human Rights Obligations: An Index of Economic and Social Rights Fulfillment**, Economics Working Paper 200822, University of Connecticut, 2008.

### خلاصة الفصل الأول

قدم هذا الفصل لمحة موجزة عن مفهوم التنمية البشرية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي ورأس المال البشري، وفي ضوء ذلك توصلنا إلى أن التنمية البشرية ليست نظرية وإنما هي إطار مفتوح وعريض يتسم بالمرونة الكافية لاستيعاب مفاهيم جديدة ضرورية لمواجهة التحديات التي تفرضها البيئة العالمية. كما قمنا بتسليط الضوء على نهج القدرة الذي يُعد لبنة أساسية يقوم عليها نموذج التنمية البشرية، بالإضافة إلى نهج الاحتياجات الأساسية الذي يعد هو الآخر جزء من نموذج التنمية البشرية فيما يتعلق بالحد من الفقر في عالم الجنوب.

وتطرقنا أيضا إلى منهجية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لبناء مؤشر التنمية البشرية التي لم تكن متسقة منذ تأسيسه عام 1990، وقد أدخلت العديد من التعديلات والتغييرات عليه في محاولة لتحسينه واستجابة للعديد من الانتقادات، أهمها تلك التي حدثت في طبعة 2010 من خلال تغير مؤشرات الدخل والتعليم والتحوّل من طريقة المتوسط الحسابي إلى المتوسط الهندسي في تجميع الأبعاد الثلاثة الأساسية للمؤشر، إلى جانب استحداث مؤشرات أخرى تأخذ بعين الاعتبار عدم المساواة والفقر والفوارق بين الجنسين.

وتوصلنا أيضا إلى أن مؤشر التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي يعد أحد أبرز مؤشرات الرفاهية، رغم أنه يقدم تصور ضيق وصغير للتنمية البشرية، ويفتقد لعناصر أساسية مثل الاستدامة والحريات السياسية والأمن والحوكمة والعمالة التي تعد هي الأخرى من العوامل الأساسية لقياس التقدم المحرز في التنمية. وقد ركز العمل الأكاديمي بشكل أساسي على دراسة إمكانية "تخصير" مؤشر التنمية البشرية بحيث يشمل الأبعاد البيئية واستهلاك الموارد، كما أسفرت عدة أعمال أكاديمية عن مقترحات مختلفة لتوسيع مؤشر التنمية البشرية لأخذ الاستدامة والعمالة والحريات السياسية والحوكمة الجيدة في الاعتبار.

**الفصل الثاني:**

**الانفاق العام وعلاقته**

**بالتنمية البشرية**

### تمهيد

نتيجة للدور الحاسم للدولة في التنمية كثيرا ما تتحمل الحكومات مسؤولية كبيرة عن انفاقها على بعض القطاعات كالـتعليم، والصحة، والسكن، والبنية التحتية، وغيرها من القطاعات التي من المحتمل أن تساهم في التكوين القدرات البشرية، غير أن التوسع في الانفاق العام على التنمية البشرية قد يتطلب جهودا إضافية للإنفاق قد ترهق الموازنة العامة، خاصة في ظل الموارد المحدودة والضغط المتزايد على الحكومات لتحسين تخصيصها وتجنب اهدار المال العام.

وفي ظل هذه الظروف تواجه الحكومات خاصة في دول النامية عدة تحديات منها صعوبة تعبئة الموارد المالية لتمويل متطلبات الانفاق العام، إلى جانب صعوبة ضمان مستوى للإنفاق العام يعظم التنمية ويتناسب واستقرار الاقتصاد الكلي، بالإضافة إلى صعوبة الحفاظ على مخصصات الانفاق العام على نحو مستدام خاصة في مجال التنمية البشرية، وأمام هذه التحديات تبرز أهمية وجود نظام مؤسسي جيد لإدارة المال العام، يعمل على ترشيد تصرفات القطاع العام، ويضمن تخصيص أمثل للنفقات العامة إلى جانب تحسين كفاءتها وفعاليتها بما يحقق تنمية بشرية عالية ومستدامة.

وفي ضوء هذه الخلفية سيتم في هذا الفصل التطرق إلى الانفاق العام انطلاقا من ثلاثة مباحث كما يلي:

### المبحث الأول: ماهية الانفاق العام

### المبحث الثاني: الانفاق العام في الفكر الاقتصادي

### المبحث الثالث: العلاقة النظرية والتجريبية بين الانفاق العام والتنمية البشرية

### المبحث الأول: ماهية الانفاق العام

إن معرفة مفهوم الانفاق العام تعد نقطة الانطلاق لهذا الفصل، كما سيتم عرض تقسيمات الانفاق العام وفقاً للمعايير الاقتصادية، ثم نتطرق إلى تقسيمات الانفاق العام في الجزائر، ومن ثم نتناول العوامل المؤثرة في الانفاق العام.

### المطلب الأول: تعريف الانفاق العام وأركانه

يُعبّر الانفاق العام عن حجم التدخل الحكومي والتكفل بالأعباء العمومية سواء من قبل الحكومة المركزية أو الحكومات المحلية، وهو أحد أوجه السياسة الاقتصادية المعتمدة من قبل الدولة، التي تعتمد التأثير المباشر على الواقع الاقتصادي والاجتماعي،<sup>89</sup> ويمكن تعريف الانفاق العام بأنه مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية للدولة أو أحد تنظيماتها بهدف اشباع حاجة عامة،<sup>90</sup> كما يُعرّف بأنه مبلغ مالي نقدي يتم رصده في الموازنة العامة، صادراً عن هيئة عامة من أجل تحقيق الأهداف القصوى للمجتمع.<sup>91</sup>

ومن خلال التعريف السابق يتضح أن للإنفاق العام أربعة أركان وهي:

– **مبلغ نقدي:** تقوم الدولة بإنفاق مبالغ نقدية للحصول على السلع والخدمات اللازمة لممارسة نشاطها، أي كل ما تنفقه الدولة سواءً من أجل الحصول على السلع والخدمات اللازمة لإدارة المرافق العامة أو شراء السلع الرأسمالية اللازمة للعملية الإنتاجية؛ واشتراط اتخاذ الإنفاق العام شكل مبلغ نقدي جاء نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل أهمها:

- الانتقال من الاقتصاد العيني إلى الاقتصاد النقدي، أين أصبحت النقود هي الوسيلة الوحيدة لكل المعاملات؛
- محاولة تطبيق العدالة بين أفراد المجتمع؛
- تيسير عملية الرقابة على تنفيذ الانفاق العام.<sup>92</sup>

<sup>89</sup> - عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 179.

<sup>90</sup> - حامد عبد المجيد دراز، والمرسي السيد حجازي، (2004)، مبادئ المالية العامة، بدون دار نشر، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 246.

<sup>91</sup> - أحمد عبد السميع علام، المالية العامة المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2012، ص 42.

<sup>92</sup> - وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2010، ص ص 101-102.

كما أن الموازنة العامة لا يقيد بها إلا المبالغ النقدية التي يمكن من خلالها معرفة رصيد الموازنة في نهاية السنة المالية وهذه الصفة تنتفي مع الطبيعة العينية للمال العام.<sup>93</sup>

— **رصده في الموازنة العامة:** فلا بد لكي يكون هذا المبلغ من قبيل النفقة العامة، أن يتم رصده ضمن بنود الموازنة العامة.<sup>94</sup>

— **يصدر من شخص عام:** يُعد اشتراط صدور الانفاق العام من جهة عامة ركناً أساسياً من أركان الانفاق العام، حيث يدخل في إطار الانفاق العام كل النفقات التي يقوم بها الأشخاص المعنوية العامة والدولة والهيئات العامة.<sup>95</sup>

— **يهدف إلى إشباع الحاجات العامة القصوى:** يهدف الانفاق العام إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الإشباع، حيث لا يُعد من الانفاق العام ذلك الانفاق الذي يهدف إلى إشباع حاجة خاصة، يُنتج هذا الركن اعتبارين؛ الأول أن الدولة يجب أن تسعى لتحقيق الصالح العام؛ والاعتبار الثاني أن الأموال العامة التي تُنفق دفعها الأفراد في مجموعهم، وعلى هذا فإن إنفاق جزء منها على الصالح الخاص يعد اختلالاً بأهم مبدأ في المالية العامة، وهو مبدأ وجوب مساواة الجميع أمام الأعباء العامة.<sup>96</sup> فالإنفاق العام يهدف إلى تحقيق أكبر قدر من المنفعة بأقل تكلفة ممكنة، أو تحقيق الرفاهية لأكبر عدد ممكن من أفراد المجتمع، أي أن الانفاق العام يتسع ليشمل جميع النفقات التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية للمجتمع، وزيادة إنتاجية الفرد، وتحسين جودة الإنتاج، ويشمل كذلك النفقات العامة الاقتصادية والاجتماعية التي تهدف إلى إعادة توزيع الدخل والثروة بين أفراد المجتمع.<sup>97</sup>

<sup>93</sup> - أحمد عبد السميع علام، المالية العامة المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 42.

<sup>94</sup> - المرجع السابق، ص 42.

<sup>95</sup> - وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مرجع سبق ذكره، ص 102.

<sup>96</sup> - المرجع السابق، ص ص 102 - 103.

<sup>97</sup> - عبد الله خبايا، أساسيات في اقتصاد المالية العامة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص ص 65-66.

### المطلب الثاني: تقسيمات الانفاق العام

مع تزايد تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية ازداد تنوع الانفاق العام وتعددت تقسيماته، وحسب طبيعة موضوعنا فإننا سنركز على دراسة تقسيمات الانفاق العام وفقاً للمعايير الاقتصادية وذلك حسب:

- معيار طبيعة النفقة (الانفاق الحقيقي والانفاق التحويلي)؛
- معيار دورية النفقة (الانفاق الجاري، والانفاق الرأسمالي)؛
- معيار الغرض من النفقة (الانفاق الإداري، الانفاق الاجتماعي، الانفاق الاقتصادي).

ثم نتناول تقسيمات الانفاق العام في الجزائر.

### الفرع الأول: التقسيم الاقتصادي للنفقات العامة

يُمكن تقسيم النفقات العامة وفقاً لأسس اقتصادية من تسهيل عملية تتبع تطور النفقات العامة وتحليل طبيعتها وأهدافها وتحديد أثارها الاقتصادية والاجتماعية، كما يسمح لنا بالتعرف على توجه السياسة الاقتصادية للبلاد.

**أولاً: معيار طبيعة النفقة:** وفقاً لهذا المعيار نميز بين نوعين من النفقات العامة، وهما النفقات العامة الحقيقية والنفقات العامة التحويلية.

— **النفقات العامة الحقيقية:** هي تلك النفقات التي تؤدي إلى زيادة مباشرة في الدخل الوطني حيث تستطيع الدولة عن طريقها الحصول على مقابل يتمثل في السلع والخدمات التي تنتجها، وتشتمل على مرتبات وأجور موظفي الدولة، نفقات الدفاع والأمن والقضاء،<sup>98</sup> ويمكن التفريق بين نوعين من الانفاق الحقيقي وهما الانفاق العام الجاري، والانفاق العام الرأسمالي.

— **النفقات العامة التحويلية:** هي تلك النفقات التي تؤدي إلى إعادة توزيع الدخل من قطاع لآخر، أو من فئة إلى أخرى بهدف زيادة القوة الشرائية لبعض الفئات أو لبعض القطاعات،<sup>99</sup> وينقسم الانفاق التحويلي إلى ثلاثة أنواع حيث يهدف الانفاق التحويلي الاجتماعي إلى السعي نحو تحسين الأحوال المعيشية لبعض الطبقات الاجتماعية الفقيرة، كما أنها قد تأخذ شكلاً أكثر عمومية يتمثل في مساهمة الحكومة في أنظمة التأمينات الاجتماعية، أما الإنفاق التحويلي الاقتصادي فيشمل الإعانات التي تمنحها الدولة لبعض المشروعات الإنتاجية بقصد تخفيض التكلفة والحد من ارتفاع

<sup>98</sup> - أحمد عبد السميع علام، المالية العامة المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 67.

<sup>99</sup> - المرجع السابق، ص 68.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

الأسعار، ويمكن أن تأخذ شكل إعانات تصدير أو استيراد بغية تشجيع بعض القطاعات، وتعد برامج الدعم من أهم برامج الإنفاق التحويلي التي تهدف إلى خفض السعر الذي يدفعه المستهلك، ومعظم أشكال الدعم إما أن تكون من النوع المجاني (الصحة والتعليم) أو النوع الذي يتخذ شكل أسعار تقل عن أسعار السوق، النوع الثالث من الانفاق العام التحويلي هو الانفاق التحويلي المالي ويشمل ما تقوم به الدولة من انفاق بمناسبة مباشرتها لنشاطها المالي، وتتضمن أساساً فوائد الدين العام وأقساط اهتلاكه السنوية.<sup>100</sup>

ثانياً: **معيار دورية النفقة:** وفقاً لهذا المعيار يتم التمييز بين نوعين من النفقات العامة وهي النفقات العامة الجارية والنفقات العامة الرأسمالية.

– **النفقات العامة الجارية:** وتسمى أيضاً بنفقات التسيير أو الانفاق الاستهلاكي، ويقصد بها النفقات اللازمة لتسيير المرافق العامة، وتشتمل على نفقات السلع والخدمات، ومرتببات الموظفين، بالإضافة إلى سداد الديون العامة، وتُعد الأجور والمرتبات الجزء الأهم من الانفاق الجاري حيث يتميز هذا الجزء من الانفاق بالاستمرار والنمو، ثم تأتي نفقات التشغيل والصيانة في المرتبة الثانية، حيث يتضمن عنصر التشغيل إيصال الخدمات إلى المواطنين بينما يتضمن عنصر الصيانة مجموعة كبيرة من الأنشطة المطلوبة للإبقاء على البنية الأساسية في حالة جيدة.<sup>101</sup>

– **النفقات العامة الرأسمالية:** وتسمى أيضاً بالنفقات الاستثمارية، وهي تلك النفقات المخصصة لتكوين رأس المال وتهدف إلى تنمية الثروة الوطنية، وتشتمل على إجمالي تكوين رأس المال الثابت والتحويلات الرأسمالية إلى الداخل، والانفاق على مشاريع البنية التحتية التي تساهم في تسريع عملية التنمية.<sup>102</sup>

ثالثاً: **معيار الغرض من النفقة:** وفقاً لهذا المعيار نميز بين ثلاثة أنواع من النفقات العامة وهي النفقات العامة الإدارية، والنفقات العامة الاجتماعية، والنفقات العامة الاقتصادية.

– **النفقات العامة الإدارية:** ويقصد بها النفقات التي تتعلق بسير المرافق العامة، واللازمة لقيام الدولة، وتشتمل هذه النفقات على نفقات الدفاع والأمن والعدالة والجهاز السياسي.

<sup>100</sup> - وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مرجع سبق ذكره، ص 109.

<sup>101</sup> - المرجع السابق، ص ص 107-108.

<sup>102</sup> - المرجع السابق، ص 108.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

- **النفقات العامة الاجتماعية:** وهي النفقات التي تتعلق بالأهداف الاجتماعية للدولة والتي تتمثل في الحاجات العامة التي تؤدي إلى التنمية الاجتماعية للأفراد، ويشمل هذا النوع من النفقات تلك المتعلقة بالتعليم والصحة والتأمينات الاجتماعية والنقل والمواصلات والإسكان.

- **النفقات العامة الاقتصادية:** ويقصد بها تلك النفقات التي تقوم بها الدولة لتحقيق أغراض اقتصادية، ويسمى هذا النوع من النفقات بالنفقات الاستثمارية، حيث تهدف الدولة من ورائها إلى زيادة الإنتاج الوطني وخلق رؤوس أموال جديدة، وتشمل هذه النفقات كل ما ينفق على المشاريع الاقتصادية المختلفة، والاعانات الاقتصادية، بالإضافة إلى نفقات البنية التحتية.<sup>103</sup>

### الفرع الثاني: تقسيمات الانفاق العام في الجزائر

في الجزائر يتم تصنيف النفقات العامة إلى نفقات التسيير ونفقات التجهيز، حيث تعتبر من قبيل نفقات التسيير كل نفقة يكون الهدف منها الحصول على مستلزمات تغطية الأعباء العادية الضرورية لتسيير المصالح العمومية التي تسجل اعتماداتها في الميزانية العامة للدولة، والمتكونة أساساً من أجور الموظفين ومصروف صيانة البنايات الحكومية ومعدات المكاتب وغيرها من النفقات الضرورية لسير أجهزة الدولة الإدارية وتظهر في الجدول (ب) الملحق بقانون المالية السنوي. وتبويب نفقات التسيير ضمن أربعة أبواب:<sup>104</sup>

أولاً: **أعباء الدين العمومي والنفقات المحسومة من الإيرادات:** وتشمل الاعتمادات الضرورية للتكفل بأعباء الدين العمومي بالإضافة إلى الأعباء المختلفة المحسومة من الإيرادات؛

ثانياً: **مخصصات السلطات العمومية:** وهي نفقات تسيير المؤسسات السياسية مثل المجلس الدستوري، مجلس الأمة، المجلس الشعبي الوطني؛

ثالثاً: **النفقات الخاصة بوسائل المصالح:** وهي النفقات الخاصة بسير المرافق الإدارية العامة وتحتل فيها الأجور العاملين الجزء الأكبر؛

<sup>103</sup> - سوزي عدلي ناشد، أساسيات المالية العامة النفقات العامة-الإيرادات العامة-الميزانية العامة، منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2009، ص ص 37-36.

<sup>104</sup> - محمد عباس محرز، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص ص 66-67.

رابعاً: **التدخلات العمومية:** وهي المتعلقة بنفقات التحويل (اعانات الجماعات المحلية، المساهمات في هيئات الدولية، نفقات النشاط الاجتماعي وغيرها من أنواع الدعم).

أما نفقات التجهيز فهي النفقات التي تهدف إلى تكوين رأس المال وزيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد، ويتم توزيع هذه النفقات حسب الخطة الإنمائية للدولة وتظهر في الجدول (ج) الملحق بقانون المالية السنوي حسب القطاعات وتتفرع إلى ثلاثة أبواب:<sup>105</sup>

- **الاستثمارات المنفذة من قبل الدولة:** وهي موزعة على تسع قطاعات (الصناعة، الفلاحة والري، دعم الخدمات المنتجة، المنشآت الاقتصادية والإدارية، التربية والتكوين، المنشآت القاعدية الثقافية والاجتماعية، دعم الحصول على سكن، مواضيع مختلفة، المخططات البلدية للتنمية)؛
- **اعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة:** وهي النفقات الموجهة لدعم النشاط الاقتصادي مثل حسابات التخصيص وخفض نسبة الفوائد؛
- **النفقات الأخرى المتعلقة بالعمليات الرأسمالية:** وهي النفقات المتعلقة بالبرنامج التكميلي للولايات وكذلك احتياطي النفقات غير المتوقعة.

<sup>105</sup> - محمد عباس محرز، اقتصاديات المالية العامة، مرجع سبق ذكره، ص ص 67-69.

### المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الانفاق العام

يتأثر الانفاق العام بمجموعة من العوامل وهي تختلف من بلد لآخر طبقاً للأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية القائمة، ولعل أهمها تلك التي ترتبط بدرجة تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي والاجتماعي، والمقدرة المالية للدولة، ومستوى التنمية الاقتصادية وحجم الاقتصاد ومدى التقلبات فيه، بالإضافة إلى حجم السكان، وتطور الوعي الاجتماعي وتغير النمط الاستهلاكي للمجتمع، ونوجز أهم هذه العوامل فيما يلي:

- **درجة تدخل الحكومة في الاقتصاد:** يعتبر ثقل القطاع العام أو درجة تدخل الحكومة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية أحد العوامل المهمة المؤثرة في الإنفاق العام، فمن وجهة نظر الحد الأدنى من التدخل الحكومي يمكن أن تلعب الحكومة دور الدولة الحارسة حيث يقتصر دور الدولة على القيام بالوظائف التقليدية كوضع الأطر القانونية وتوفير الأمن، مما يؤدي إلى التقليل من مستوى ونوع النفقات العامة، أما في اطار الدولة المتدخلة فإن الانفاق العام يتنوع تبعاً لتنوع وظائف الدولة واتساع دورها، فبالإضافة إلى الوظائف التقليدية يمكن أن تلعب الحكومة دوراً في دعم الأداء الاقتصادي والاجتماعي مما يؤدي إلى زيادة مستوى ونوع النفقات العامة؛
- **القدرة المالية للدولة:** يتأثر الانفاق العام بالقدرة المالية للدولة حيث تتحدد هذه الأخيرة بالقدرة التكليفية والقدرة الإقراضية، ونعني بالقدرة التكليفية قدرة الأفراد على تحمل العبء الضريبي، فكلما زادت الضرائب كلما أمكن زيادة الانفاق العام، لأن الضرائب تُعد من المصادر الرئيسية للإيرادات الحكومية، وفي هذا السياق يجب التمييز بين مفهوم الطاقة الضريبية والعبء الضريبي، حيث أن الأولى تلك النسبة من الدخل الوطني التي يمكن اقتطاعها دون أن تؤدي إلى آثار اقتصادية واجتماعية سلبية، أما العبء الضريبي فهو يقيس مدى استغلال النظام الضريبي للطاقة الضريبية للاقتصاد، أما القدرة الإقراضية فنعني بها قدرة الدولة على الحصول على الإيرادات المالية من الأفراد أو الشركات من خلال الاقتراض منهم بواسطة سندات الحكومة، ويعد الادخار أهم وسيلة لتدعيم القدرة الإقراضية للدولة.<sup>106</sup> أما في الدول النفطية فإن القدرة المالية للدولة ترتبط بالريع البترولي، حيث يوفر قطاع المحروقات نسبة كبيرة من إيرادات الحكومة والتي لها تأثير مباشر على إدارة الانفاق العام، وبالتالي فإن القدرة التكليفية في الاقتصادات الريعية ليست ذات فاعلية، ونفس الأمر بالنسبة للقدرة الإقراضية ففي حالة وجود عجز في ميزانيات هذه الدول تلجأ إلى احتياطاتها النقدية؛
- **مستوى التنمية الاقتصادية وحجم الاقتصاد:** يتأثر الانفاق العام ومختلف أنواعه بمستوى التنمية الاقتصادية وحجم الاقتصاد للمبلد المعني، ففي المراحل الأولى للتنمية يتم توجيه جزء كبيراً من الانفاق العام نحو تأسيس

<sup>106</sup> - وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مرجع سبق ذكره، ص ص 119-121.

البنية التحتية للاقتصاد كتشديد مرافق صحية وتعليمية وكذا الطرق والمواصلات... إلخ، وتحسين البيئة الاستثمارية اللازمة لانطلاق قطاع الأعمال لتحقيق الإقلاع الاقتصادي، أما في المراحل المتقدمة للتنمية فإن الانفاق العام يتركز على برامج الرعاية والخدمة الاجتماعية؛

- **الدورات الاقتصادية:** يتأثر مستوى ونوع الإنفاق العمومي بالتقلبات الاقتصادية حيث تؤثر هذه الأخيرة في الانفاق العام وأنواعه بما ينسجم مع الوضع الاقتصادي وبما يضمن حالة الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، ففي حالة الركود الاقتصادي الذي له انعكاساته السلبية يرتفع الانفاق العام الاجتماعي بزيادة مستوى المساعدات والإعانات للفئات المتضررة، كما يرتفع الانفاق العام الجاري والاستثماري لتنشيط الطلب الكلي وإنعاش الاقتصاد الوطني؛

- **حجم السكان:** يتأثر الانفاق العام بحجم السكان، حيث أن زيادة حجم السكان تفرض على الحكومة التوسع في الخدمات العامة مثل التعليم والصحة والإسكان والأمن والعدالة؛

- **تطور الوعي الاجتماعي وتغير أنماط الاستهلاك:** في ظل مجتمع معوّم ومع تطور المعرفة والتكنولوجيا انعكست الجوانب الاجتماعية للعمولة على الجوانب الاقتصادية، حيث تنامي الوعي الاجتماعي وتغيرت الأنماط الاستهلاكية لأفراده، وأصبح الناس في مختلف أنحاء العالم أكثر وعياً بحقوقهم ويطالبون بخدمات أفضل، الأمر الذي فرض على الحكومات تكثيف الانفاق العام بما يتماشى مع هذا التطور في الوعي الاجتماعي وما صاحبه من تغير ثقافة الاستهلاك، والتي باتت مرتبطة بالرفاهية وخلق بيئة مواتية للتطور العلمي والتكنولوجي، وهذا أدى إلى زيادة مستوى النفقات العامة وتنوعها في عدة مجالات مثل التكنولوجيا والاتصالات والربط بشبكة الانترنت، والتأمين الاجتماعي، والتأمين ضد البطالة والمرض، وتقديم الإعانات لذوي الدخل المحدود والأيتام، وتوفير مرافق الترفيه وتطوير مرافق والخدمات العامة، كالحدايق العامة، والمتنزهات، بما يتماشى مع الجودة العالمية والمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية.

وإلى جانب هذه العوامل توجد عوامل أخرى تؤثر في الانفاق العام كأسعار الفائدة، والتضخم، وأسعار الصرف، والاستقرار السياسي، والفساد، والانفتاح التجاري، وأسعار النفط في الدول النفطية.

### المبحث الثاني: الانفاق العام في الفكر الاقتصادي

طرح العديد من الاقتصاديين نظريات مختلفة حول الانفاق العام ليس الهدف منها فقط تفسير التوسع في حجم الانفاق العام، ولكن أيضا لإيجاد حلول لتوزيع النفقات العامة بكفاءة وفعالية وتحديد الحجم الأمثل لهذه النفقات، بما يحقق مستويات عالية للتنمية في ظل وجود إطار مؤسسي يقوم بالدور المنوط به بشكل صحيح، وبناءً على ذلك سيتم من خلال هذا المبحث استعراض هذه النظريات، ومن ثم نتطرق إلى الحجم الأمثل وكفاءة وفعالية الانفاق العام، ثم نسلط الضوء على مفهوم المؤسسات وحوكمة الانفاق العام.

### المطلب الأول: النظريات المفسرة لتزايد الانفاق العام

في القرن التاسع عشر بينما كانت معظم الأدبيات الاقتصادية مهتمة بالدور المناسب للحكومة في الحياة الاقتصادية، لفت الاقتصادي الألماني أدولف وانجر الانتباه إلى حجم الحكومة في الحياة الاقتصادية وذلك بتقديم تفسير اقتصادي لتوسع حجم القطاع العام من خلال ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بفرضية Wagner، وقد تم اقتراح عدة نماذج رياضية لتفسير فرضية Wagner لاحقاً، وهو ما فتح المجال لظهور عدة نظريات تناولت موضوع الإنفاق العام، وقد تباينت هذه النظريات تبعاً لاختلاف التحليل الذي اتبعه الباحثون في تفسير تزايد الانفاق العام، ومن خلال هذا المطلب سنبلور أهم النظريات المفسرة للإنفاق العام من خلال الإشارة إلى مضمون كل منها على حدة.

#### - فرضية Wagner

يعتبر الاقتصادي الألماني أدولف وانجر (1835 - 1917)، أول من لاحظ وجود علاقة إيجابية بين مستوى التطور الاقتصادي وحجم النفقات العامة، حيث بنى ملاحظته من التجارب التاريخية لأوائل مراحل التصنيع في أوروبا عامة وألمانيا على وجه الخصوص، حيث أورد في بحثه حول أنشطة الدولة أن هناك اتجاه مستمر نحو توسيع وتكثيف في وظائف الدولة عبر الزمن، حيث جاء في كتابه "أساس الاقتصاد السياسي" الذي وضعه سنة 1863 أنه كلما أصبح المجتمع أكثر تحضراً، كلما زادت تكلفة الدولة، أي أن التقدم الاجتماعي على المدى الطويل يؤدي إلى نمو وظائف الدولة والتي بدورها تؤدي إلى نمو مطلق ونسبي في نشاطها الاقتصادي، وهو ما يؤدي إلى زيادة حجم النفقات العامة بمعدل أكبر من معدل زيادة نصيب الفرد من الناتج الوطني.<sup>107</sup> وأدرك Wagner أن حجم نشاط الدولة في الاقتصاد

<sup>107</sup> - عمار زيتوني، وإيمان بوعكاز، ظاهرة تزايد الانفاق العمومي في الجزائر: دراسة تحليلية للفترة (1963 - 2011)، مجلة الاقتصاد الصناعي، (10)، 2016، ص 503.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

لن ينمو بلا حدود أو أكثر من الاقتصاد ككل، لذلك أشار Wagner أن هناك حداً أقصى لنمو القطاع العام لكنه لم يحدده.<sup>108</sup>

وحدد Wagner ثلاث أسباب رئيسية لزيادة الانفاق العام وهي:<sup>109</sup>

- الطلب على السلع العامة ينمو مع ارتفاع معدلات التحضر والتصنيع ومن ثم التوسع في القطاع العام من أجل ضمان كفاءة الأداء الاقتصادي؛
- يزداد الانفاق العمومي نتيجة للتنمية الاقتصادية التي تؤدي إلى التوسع في الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والثقافية؛
- التدخل الحكومي لإدارة وتمويل الاحتكارات الطبيعية من أجل تعزيز الكفاءة الاقتصادية.

ويعمل قانون Wagner تحت الشروط التالية:<sup>110</sup>

- ارتفاع نصيب الفرد من الدخل؛
- التغير التكنولوجي من نوع معين؛
- التحول الديمقراطي (توسيع المشاركة السياسية في نظام البلاد).

ولأن Wagner لم يقترح شكلاً دالياً دقيقاً للعلاقة بين حجم الانفاق العام والتنمية الاقتصادية تم اقتراح عدة نماذج رياضية لتفسير فرضيته، يمكن اختصارها كما يلي:<sup>111</sup>

**النموذج الأول:** ينص تفسير (Peacock-Wiseman (1961 أن إجمالي الانفاق الحكومي هو دالة في الناتج المحلي الإجمالي، ووفقاً لهما يحدث التوسع في الانفاق العام نتيجة الحروب والأزمات أو الاضطرابات الاجتماعية، حيث تعتمد الدولة على التوسع في الانفاق العام لإعمار ما دمرته الحرب وما خلفته الأزمات ولتحسين الخدمات الاجتماعية وتلبية حاجات المجتمع.

<sup>108</sup> - MAGABLEH, M. A, A Theoretical and empirical analysis of the Wagner hypothesis of public expenditure growth, A THESIS SUBMITTED IN FULFILMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY, University of western Sydney, University press, 2006, p 28.

<sup>109</sup> - كريم سالم حسن الغالي، الانفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر (Wagner's) في العراق للمدة (1975-2010): تحليل قياسي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 8 (25)، 2012، ص 35.

<sup>110</sup> - المرجع السابق، ص 36.

<sup>111</sup> - MAGABLEH, M. A, A Theoretical and empirical analysis of the Wagner hypothesis of public expenditure growth, Op.cit, pp 42-60.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

**النموذج الثاني:** قام (Gupta 1967) بقياس حجم الحكومة باستخدام مؤشر نصيب الفرد من الانفاق الحكومي، والتنمية الاقتصادية باستخدام نصيب الفرد من اجمالي الناتج الوطني.

**النموذج الثالث:** واعتمد (Goffman 1968) في تفسيره لفرضية Wagner على علاقة رياضية تتضمن اجمالي الانفاق العام كمتغير تابع ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير مستقل، أي أن النمو في الناتج المحلي الإجمالي للفرد يعتمد على نمو إجمالي النفقات.

**النموذج الرابع:** يختلف تفسير (Pryor 1968) عن تفسير (Peacock-Wiseman 1961) و(Gupta 1967) في أن (Pryor 1968) ضيق تعريف الانفاق الحكومي ليشمل فقط نفقات الاستهلاك الحكومي، ووفقا له فإن نمو الناتج المحلي الإجمالي يعتمد على النمو في الانفاق العام الاستهلاكي، ويرى أن فرضية Wagner لا تنطبق على البلدان المتخلفة وغير الصناعية.

وفي النماذج الأربعة السابقة يجب أن تكون مرونة النفقات العامة بالنسبة للدخل أكبر من الواحد من أجل القبول بصحة قانون وانجر، أما في نموذجي (Musgrave 1969) و(Mann 1980) التاليين فيتم قبول بصحة القانون عندما تكون المرونة أكبر من الصفر.

**النموذج الخامس:** يفترض (Musgrave 1969) في تفسيره لفرضية Wagner وجود علاقة بين حصة اجمالي الانفاق العام إلى الناتج الوطني والدخل الفردي، حيث يفترض أنه مع عملية التنمية التي يمثلها نصيب الفرد من الدخل فإن حصة النفقات العامة في الدخل الوطني ستزداد بمعدل أعلى من نصيب الفرد من الدخل، وتوقع أن تكون زيادة الحصة العامة من اجمالي تكوين رأس المال مرتفعة نسبيا في المراحل الأولى من التنمية وأن نسبة التحويلات سوف تميل إلى الانخفاض مع ارتفاع الدخل، حيث يرى أن الإنتاج العام لبعض السلع الرأسمالية ضروريا في المراحل الأولى للتنمية، ويرى أن فرضية Wagner تغطي المراحل المبكرة إلى المتوسطة من التنمية الاقتصادية، ويرى أيضا أن التغيير الديمغرافي، والتغير التكنولوجي، والثقافة الاجتماعية، والعوامل السياسية، لها تأثير مهم على حصة الانفاق العام من الناتج المحلي الإجمالي.

**النموذج السادس:** وفسر (Mann 1980) فرضية Wagner بالاعتماد على الإجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، واجمالي الناتج المحلي كمتغير مستقل، حيث ربط حصة الانفاق العام بمستوى الناتج المحلي الإجمالي بدلا من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول (2-1): النماذج المختلفة لتفسير قانون وانجر

رقم النموذج	مؤلف النموذج	النموذج
1	Peacock-Wiseman (1961)	$GE = \beta_1 + \beta_2 GDP + \mu$
2	Gupta (1967)	$\ln (GE/p) = \beta_1 + \beta_2 \ln (GDP/p) + \mu$
3	Goffman (1968)	$GE = \beta_1 + \beta_2 (GDP/p) + \mu$
4	Pryor (1968)	$\ln (GC/GDP) = \beta_1 + \beta_2 \ln (GDP/p) + \mu$
5	Musgrave (1969)	$\ln (GE/GDP) = \beta_1 + \beta_2 \ln (GDP/p) + \mu$
6	Mann (1980)	$\ln (GE/GDP) = \beta_1 + \beta_2 \ln GDP + \mu$

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على MAGABLEH, M. A, A Theoretical and empirical analysis of the Wagner hypothesis of public expenditure growth, Opcit, pp 42-60.

حيث تمثل GE اجمالي الانفاق الحكومي، GDP يمثل الناتج المحلي الإجمالي، GC تمثل نفقات الاستهلاك الحكومي، p تمثل حجم السكان.

#### - النظرية الكينزية (1936)

على إثر الأزمة الاقتصادية الحادة التي سادت النظام الرأسمالي (1919- 1933) وما أعقبها من حالة كساد كبير، ظهرت نظرية الاقتصادي البريطاني John Maynard Keynes لتشكيل منحى جديداً ومنعطفاً كبيراً في الفكر الاقتصادي، وكانت وجهة النظر الكينزية قد أعطت أهمية فائقة للإنفاق الحكومي، وكان الهدف الرئيسي هو زيادة الطلب الفعال، وقد أوجد Keynes علاقة بين زيادة الإنفاق ونمو الدخل الوطني من خلال آلية المضاعف، الذي يوضح أثر الإنفاق الاستثماري على زيادة الدخل الوطني، عبر قدرته على خلق دخول فردية جديدة ومن ثم زيادة القوة الشرائية، لذا فإن الإنفاق العام وفقاً لهذه الفرضية يعامل كمتغير خارجي يسبب النمو في الدخل الوطني وفي أكثر نماذج الاقتصاد الكلي يصبح كمتغير السياسة الذي يمكن أن يؤثر على التنمية، لذا فإن نظرية الطلب الفعال التي جاء بها Keynes أكدت الأثر الايجابي للإنفاق العام التلقائي على النمو الاقتصادي لاسيما في مرحلة مبكرة من التنمية، وأداة مهمة متاحة للحكومات لتحفيز النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستخدام، لذا فإنه يفترض أن سببية العلاقة تمتد من

## الفصل الثاني: الإنفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، بمعنى أن زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي كما تقترحه سياسات التوجه الكينزي.<sup>112</sup>

ويمكن عرض الإطار المفاهيمي للفرضية الكينزية من خلال نموذج القطاعات الأربعة، الذي يعرض توازن الدخل عندما يتساوى العرض الكلي (الدخل) مع الطلب الكلي وذلك وفقاً للتعبير الرياضي التالي:

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

حيث يتكون الدخل من مجموع المتغيرات والتي هي طلب الأفراد على السلع الاستهلاكية (C)، والطلب الحكومي (G)، والطلب على السلع الاستثمار (I) بالإضافة إلى صافي التعامل مع العالم الخارجي (X-M) حيث (X) تمثل الطلب الخارجي على السلع المحلية، و (M) تمثل الطلب المحلي على السلع المستوردة. ففي حالة الركود الاقتصادي وهو يحدث عندما يقل الطلب الكلي مما يسبب في انخفاض مستويات أسعار السلع والخدمات المختلفة بمعدلات تتزايد كلما اتسعت الفجوة الانكماشية، فإن الحكومة تستخدم سياسة ميزانية توسعية، بتشجيع عناصر الطلب الكلي من خلال زيادة الإنفاق العام حتى يقترب مستواه من مستوى الدخل الوطني.<sup>113</sup>

### – نظرية Musgrave

ربط Musgrave نمو الإنفاق العام بمراحل التنمية في المجتمعات، حيث ميّز بين ثلاث مراحل في عملية التنمية:<sup>114</sup>

– **مراحل التنمية الأولى:** وتتطلب هذه المراحل نفقات مرتفعة على التعليم، الصحة، العدالة والقانون والبنية التحتية الأساسية للاقتصاد، حيث أن الادخار الخاص غير كاف لتمويل هذه النفقات الضرورية من أجل الإقلاع إلى المراحل المتوسطة من التنمية الاقتصادية، لذلك في هذه المرحلة يشكل الإنفاق العام نسبة عالية من الناتج الإجمالي.

<sup>112</sup> - كريم سالم حسن الغالبي، الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر (Wagner's) في العراق للمدة (1975-2010): تحليل قياسي، مرجع سبق ذكره، ص ص 37-38.

<sup>113</sup> - راضية دنان، ترشيد الإنفاق العام ضمن سياسة الميزانية في ظل التغيرات الدولية دراسة حالة الجزائر (2014/1990)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 03، الجزائر، 2016، ص 39.

<sup>114</sup> - عمار زيتوني، وإيمان بوعكاز، ظاهرة تزايد الإنفاق العمومي في الجزائر: دراسة تحليلية للفترة (1963-2011)، مرجع سبق ذكره، ص ص 507-508.

- **مراحل التنمية المتوسطة:** وتشهد هذه المرحلة زيادة معتبرة في الادخار الخاص مقارنة بالمرحلة الأولى، حيث يبدأ الاستثمار الخاص بمساهمة تدريجيا في الاقتصاد مكملا بذلك دور الاستثمار العام إلى غاية أن يصبح دور الدولة دورا تكمليا للقطاع الخاص، وتتدخل الحكومة فقط لتعامل مع حالات فشل السوق؛
- **المراحل الأخيرة للتنمية (مراحل النضج):** يصاحب هذه المرحلة مستويات مرتفعة من الدخل الفردي، وبالتالي فإن معدلات الإنفاق على الخدمات الأساسية تميل إلى الانخفاض، كون أن معظم الحاجيات الأساسية تم تلبيتها، لكن من جهة أخرى يزداد الطلب على السلع الكمالية خاصة التي تحتاج إلى الاستثمار العام التكميلي (مثل مختلف مظاهر التحضر كالسيارات السريعة والمنشآت الفخمة...).

واستخدم Musgrave مؤشر المرونة الدخلية (المرونة الدخلية للإنفاق العام = التغير النسبي في الإنفاق العام/التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي) للإنفاق العام والميل الحدي له (الميل الحدي للإنفاق العام = التغير في الإنفاق العام / التغير في الناتج المحلي الإجمالي) نسبة إلى الناتج المحلي في تحليل ظاهرة تزايد الإنفاق الحكومي، حيث يُفسر مقياس المرونة الدخلية للإنفاق العمومي على أنه إذا كان أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن الإنفاق العمومي يزداد بمعدلات نمو الناتج المحلي، أما مؤشر الميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي فيقيس الزيادة في الإنفاق العام نسبة إلى الزيادة في الناتج المحلي، ويُظهر معامل المرونة الدخلية للإنفاق العام مدى استجابة هذا الإنفاق للتغيرات في الناتج المحلي، وما إذا كان هذا الإنفاق يرتبط بصورة منتظمة بالتغيرات في الناتج المحلي، فهو بذلك يقيس العلاقة بين متغيرين هما التغير النسبي في الإنفاق العام والتغير النسبي في الناتج المحلي، أما مؤشر الميل الحدي للإنفاق العام فيبين ذلك الجزء من الزيادة في الناتج المحلي التي تذهب كإنفاق عمومي، حيث أنه كلما ارتفع الميل الحدي دل ذلك على زيادة الإنفاق العمومي بمعدل أكبر من زيادة الناتج المحلي.<sup>115</sup>

### - فرضية الحدود الحرجة Colin Clark's Critical Limits Hypothesis

اقترح Colin Clark (1945) نظرية فرضية الحدود الحرجة، والتي تشمل الضرائب والنفقات، تفترض هذه الفرضية أنه من خلال فرض ضرائب عالية وقيود ائتمانية، قد تكون الحكومة قادرة على خفض إنفاق القطاع الخاص وزيادة الإنفاق العام، مما يؤدي بدوره إلى زيادة الاستهلاك الخاص. لذلك، مع زيادة معدل الضريبة، من المرجح أن يتأثر الأفراد بالوسائل التضخمية للحكومة لتمويل نفقاتها، والتي قد تؤثر على إجمالي المعروض الحكومي. الأساس المنطقي وراء النظرية هو أن القوى التضخمية التي تحدث نتيجة لارتفاع معدل توظيف الموارد، الأمر الذي يؤدي إلى اختلال التوازن بين الطلب والعرض، ستدخل حيز التنفيذ عندما يتجاوز العبء الضريبي 25% من الدخل الوطني. واستخلص

115 - وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي، مرجع سبق ذكره، ص 267-268.

Clark هذا الاستنتاج من خلال التحليل الذي أجري في بلدان مختلفة لفترات اقتصادية مختلفة، حيث افترض أن زيادة الضرائب تؤثر على معدل الإنتاجية والحوافز للمشاركة في الأنشطة الاقتصادية، مثل انخفاض القوة الشرائية للمستهلكين والطلب الإجمالي، وكذلك انخفاض معدل الادخار، كما يمكن للآثار الاقتصادية للضرائب المرتفعة أن تشجع السلوك غير المنتج بين العمال.<sup>116</sup>

ومن خلال ما سبق يتبين أن النظريات السابقة قدمت تفسيراً لتوسع الإنفاق العام في الاقتصاد، لكنها لم تضع حدوداً لهذا التوسع في الإنفاق العام، لذلك ظهرت عدة أعمال أكاديمية تركز على تحديد الحجم الأمثل للإنفاق العام على التنمية.

### المطلب الثاني: كفاءة وفعالية الإنفاق العام

منذ بداية التسعينات أصبحت "الكفاءة" و"الفعالية" و"الخدمة الجيدة" هي الكلمات الرئيسية لإدارة القطاع العام، ففي ظل ندرة الموارد العامة والضغط المتزايد على الحكومات لتحسين تخصيصها وتدهور نوعية الخدمات العامة، أصبح لزاماً أن تأخذ الكفاءة في الحسبان عند تصميم برامج الإنفاق العام، وتتطلب الكفاءة الاستغلال الأمثل للموارد بتعظيم المنافع، أو بعبارة أخرى استغلال الموارد المتاحة لتحقيق أهداف محددة بأقل تكلفة ممكنة.

تاريخياً يعود مفهوم الكفاءة إلى الاقتصادي الإيطالي باريتو الذي طور صياغة هذا المفهوم وأصبح يعرف "بأمثليته باريتو" وحسب باريتو فإن أي تخصيص ممكن للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، وأي تخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة، أي أن الكفاءة هي الطريقة المثلى في استعمال الموارد، وفي هذا الجانب يمكن التفريق بين الكفاءة والفعالية حيث تعبر هذه الأخيرة عن استغلال الموارد المتاحة في تحقيق الأهداف المرجوة، بينما ترتبط الكفاءة بالوسيلة التي اتبعت في الوصول إلى هذه النتائج.<sup>117</sup>

وبعد الدراسات التي أجراها العديد من الاقتصاديين في العقد الأخير من القرن المنصرم وبداية القرن الحالي ظهر ما يسمى بمفهوم كفاءة الإنفاق العام والحد الأمثل للإنفاق، حيث أن هناك إنفاق عام كفاء قبل الوصول لنقطة الحد

<sup>116</sup> - Iwegbunam, I. A, **Government Expenditure and Economic Growth in South Africa: Causality and Cointegration Nexus**, University of South Africa, 2017, p 48.

<sup>117</sup> - شوقي بوقبة، التمييز بين الكفاءة والفعالية والأداء، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008، ص ص 3-5.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

الأمثل للإنفاق، وهذا الانفاق هو إنفاق إيجابي يساهم في تحسين التنمية، وهناك إنفاق عام غير كفاء بعد تجاوز نقطة الحد الأمثل للإنفاق العام، وهذا الإنفاق يؤثر سلباً على التنمية.<sup>118</sup>

التأثير الإيجابي للعلاقة بين الانفاق العام والتنمية، يعتمد في تفسيره على أن النفقات الحكومية في مجالات البنية التحتية والتعليم والصحة، تعمل على تشجيع القطاع الخاص وتحفيز التنمية الاقتصادية.

أما التأثير السلبي للعلاقة بين الانفاق العام والتنمية، فيفسر بأن الانفاق العام يخضع لقانون الغلة المتناقصة، حيث أن التوسع في التدخل الحكومي يقلل تدريجياً من التنمية الاقتصادية، كما يعمل على ارتفاع أسعار الفائدة وتخفيض استثمارات القطاع الخاص نتيجة لأثر الإزاحة، وسوء تخصيص الموارد مما يعيق التنمية، كما تم ربط هذا التأثير السلبي لتوسع القطاع العام في تشجيع سلوك البحث عن الربح على حساب الأنشطة الإنتاجية،<sup>119</sup> كما أنه يساعد على تفشي الفساد مما يؤدي إلى تخفيض جودة البنية التحتية والخدمات العامة كالـتعليم والصحة مما يؤثر سلباً على الإنتاجية والاستثمارات العامة، ويثبط الاستثمارات الأجنبية، ويرفع من تكاليف الإنتاج مما يؤدي إلى ركود اقتصادي.<sup>120</sup>

وتربط بعض الدراسات هذا التأثير بمستوى التنمية الاقتصادية للبلد المعني، حيث يشير Yavas, 1998 أنه كلما ارتفع مستوى تنمية الاقتصاد، كلما زاد احتمال وجود علاقة سلبية بين حجم الحكومة والنمو الاقتصادي، حيث يبين أن الزيادة في حجم القطاع العام تقلل (تزيد) من مستوى الناتج إذا كان الاقتصاد يتميز بمستوى عال (منخفض)، ويقول أن جزءاً كبيراً من الانفاق الحكومي في البلدان المتخلفة موجه نحو البنى التحتية للاقتصاد وهذا النوع من الانفاق يعمل على تحفيز القطاع الخاص وزيادة استثماراته، أما في الدول المتقدمة فيتركز الانفاق العام على برامج الخدمة الاجتماعية مما يؤدي إلى تقليل مستوى الناتج.<sup>121</sup>

وفي ظل هذا التنوع في التفسيرات يظهر اجماع على أن النفقات الحكومية لها تأثير إيجابي على التنمية حتى عتبة معينة، لكن الزيادة الإضافية التي تتجاوز هذه العتبة تؤثر سلباً على التنمية، ويركز النقاش على السؤال الذي يشير إلى

118 - سليم سليمان الحجابا، ومحمد خليل عديبات، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الأردن للفترة (1985 - 2014)، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 4 (2)، 2017، ص 171.

119 - Kim, D-H, Wu, Y-C, & Lin, S-C, **Heterogeneity in the effects of government size and governance on economic growth**, Economic Modelling, 68, 2018, p 206.

120 - Aydin, C, & Esen, Ö, **Does too much government spending depress the economic development of transition economies? Evidences from dynamic panel threshold analysis**, Applied Economics, 51(15), 2019, 1667.

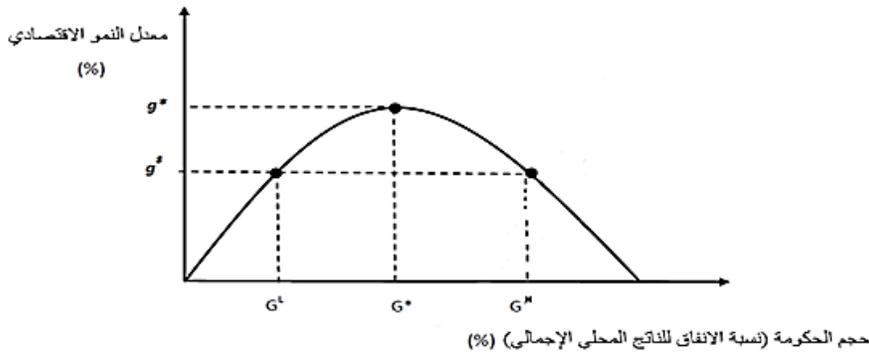
121 - El Husseiny, I. A, **The optimal size of government in Egypt: an empirical investigation**, The Journal of North African Studies, 24(2), 2019, p 275.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

أي نقطة تصبح فيها النفقات العامة ذات نتائج عكسية، وهو ما يعكسه منحنى (Armeiy 1995) أو ما يعرف كذلك بمنحنى BARS نسبة إلى أعمال (Barro 1990) و (Armeiy 1995) و (Rahn and Fox 1996) و (Scully 1994, 2000, 2003)، التي أسفرت عن فكرة الحجم الأمثل للإنفاق العام.

يفترض منحنى (Armeiy 1995) أو BARS وجود علاقة غير خطية بين حجم الحكومة والتنمية، يمكن تمثيلها على شكل مقلوب حرف U كما يلي:

الشكل (1-2): منحنى Armeiy



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على

Makin, A. J, Pearce, J, & Ratnasiri, S, The optimal size of government in Australia, Economic Analysis and Policy, 62, 2019, p 30.

يمكن تفسير المنحنى أعلاه بالاعتماد على الخلفية النظرية التي عبر (Armeiy 1995) عنها بالقول بأن عدم وجود حكومة قد يسبب حالة من الفوضى وانخفاض مستويات الناتج؛ لأنه لا توجد سيادة للقانون ولا حماية لحقوق الملكية. وبالتالي؛ فليس هناك ما يحفز على الادخار والاستثمار. بالمثل؛ ففي حال كانت القرارات المتعلقة بالمدخلات والمخرجات تُتخذ من قبل الحكومة؛ فإن الناتج سيكون منخفضاً أيضاً. من ناحية أخرى؛ فإنه عندما يكون هناك مزيج من الحكومة والقطاع الخاص فيما يتعلق بتخصيص الموارد واتخاذ القرارات؛ فإنه ينبغي أن يكون حجم الناتج أكبر. وبناء على ذلك؛ إن السياسات الحكومية المعززة للإنتاج يجب أن تستمر في حال كان حجم الانفاق الحكومي صغيراً، والتوسع في حجم الانفاق الحكومي يجب أن يكون مرتبطاً بالتوسعات في الإنتاج. ومع ذلك؛ ففي مرحلة ما ينبغي على الحكومة أن تقلل من مزيد من التوسع في الانفاق العام عندما لا تؤدي الزيادة في هذا التوسع إلى مزيد من الإنتاج. هكذا؛ فإنه في حال زيادة الانفاق العام، بالإضافة إلى الحاجة لتمويل البرامج الاجتماعية؛ فإن الحكومة سوف تصبح إنتاجيتها أقل

تزايداً (متزايدة بمعدل متناقص)، كما أن الضرائب والاقتراض اللازمة لتمويل الانفاق العام سوف تزيد من العبء الضريبي، وعند نقطة محددة؛ فإن العوائد الحدية للإنفاق الحكومي سوف تساوي صفراً.<sup>122</sup> (النقطة  $g^*$  من الشكل)

بعبارة أخرى عندما ترتفع حصة الانفاق الحكومي، التي تعبر عن حجم الحكومة على المحور الأفقي، فإن معدل النمو الاقتصادي يتسارع لأن الانفاق الإضافي يحسن المؤسسات القانونية وحقوق الملكية والأمن وسيادة القانون، وكذلك توفير السلع العامة الأساسية والبنية التحتية والرعاية، وهكذا يواصل التوسع في الانفاق الحكومي رفع معدل النمو الاقتصادي حتى يصل إلى الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي  $G^*$  المقابلة لأعظم معدل نمو اقتصادي  $g^*$ ، بعد هذه النقطة، يصبح الانفاق الحكومي مرتفعاً جداً لأنه يؤثر على حوافز العمل والاستثمار من خلال ارتفاع ضريبة الدخل والمدفوعات الاجتماعية، كما يزاحم الاستثمارات الخاصة، يوضح منحني  $Armev$  أيضاً أنه إذا كان الاقتصاد يشهد نمواً اقتصادياً دون المستوى الأمثل ( $g^S$ )، فقد يعكس هذا إما حجم الحكومة المنخفض جداً كما هو موضح عند النقطة ( $G^L$ ) وهي حالة سائدة في العديد من الدول النامية، أو مرتفع جداً كما هو موضح في ( $G^H$ ) كما في العديد من الاقتصادات المتقدمة.<sup>123</sup>

وتأكد الأدبيات التجريبية والدراسات الأكاديمية الحديثة التي تتناول الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي وجود علاقة غير خطية تأخذ شكل منحني  $Armev$  أو ما يسمى كذلك بمنحني  $BARS$ ، فقد أثبت  $Abounoori$  و  $Nademi$  وجود علاقة غير خطية بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي تأخذ شكل مقلوب حرف  $U$ ، وتوصلاً إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في إيران خلال الفترة 1959-2006 يبلغ نحو 34.7%.<sup>124</sup> وفي دراسة للاقتصاد البلغاري خلال الفترة 1990-2004، حقق  $Mavrov$  ما إذا كان منحني  $Armev$  صالحاً لمختلف أنواع الانفاق العام، وتوصل إلى أن منحني  $Armev$  صالحاً لنفقات التعليم وخدمات الصحة والضمان الاجتماعي، فيما لم يكن صالحاً للإجمالي الخدمات العامة، والأنشطة والخدمات الاقتصادية، ومختلف النفقات الأخرى، وتوقعت الدراسة أن الحجم الأمثل للإنفاق العام في بلغاريا على التعليم هو 4.6% و 4.3% لنفقات الخدمات الصحية، و 13.6% لنفقات

<sup>122</sup> - عماد الدين أحمد المصباح، تقدير الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في سورية باستخدام منحني آرمي وأسلوب  $ARDL$ ، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القصيم، 7(1)، 2013، ص ص 39-41.

<sup>123</sup> - Makin, A. J, Pearce, J, & Ratnasiri, S, **The optimal size of government in Australia**, Economic Analysis and Policy, 62, 2019, pp 30-31.

<sup>124</sup> - Abounoori, E, & Nademi, Y, **Government Size Threshold and Economic Growth in Iran**, International Journal of Business and Development Studies, 2(1), 2010, pp 95-108.

الضمان الاجتماعي.<sup>125</sup> كما بين Facchini و Melki أن منحى Armei صالح للاقتصاد الفرنسي خلال الفترة 1871-2008، وأن الحجم الأمثل للإنفاق العام في فرنسا هو 30%.<sup>126</sup> وبحث Aydin و Esen في العلاقة بين حجم الحكومة والنمو الاقتصادي وتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي لـ 26 اقتصاد يمر بمرحلة انتقالية خلال الفترة 1993-2016، وقد توصلنا إلى وجود تأثير عتبة للإنفاق العام على النمو الاقتصادي ووجود علاقة غير خطية على شكل منحى Armei، كما توصلنا أيضا إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام في الدول النامية 11.67% و 17.54% بالنسبة للدول المتقدمة.<sup>127</sup> وخلص Davies إلى أن المستوى الأمثل لحجم الحكومة أعلى بالنسبة للتنمية البشرية كمقياس للتنمية الاقتصادية مقارنة بنمو الاقتصادي (كمقياس للتنمية الاقتصادية)، كما أثبت أن العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية تأخذ شكل منحى Armei بالنسبة لجميع دول عينة الدراسة.<sup>128</sup> وبالمثل أثبتنا كل من Martins و Veiga صلاحية منحى Armei بين الانفاق العام والتنمية البشرية لـ 156 دولة شملتهم الدراسة.<sup>129</sup> كما توصل كل من Pearce, Makin و Ratnasiri أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في أستراليا هو 31% وهو يتوافق مع متوسط حصة الانفاق الحكومي للشركاء التجاريين الرئيسيين لأستراليا، ولا سيما الصين واليابان وكوريا، وأن حجم النمو الاقتصادي الذي يزيد من حجم الانفاق الحكومي في أستراليا يبلغ 20%، وتوصل أيضا إلى أن الزيادة في توسع حجم الحكومة في أستراليا لن تقلل من النمو الاقتصادي فحسب، بل لن تضمن أي تحسن في مؤشر التنمية البشرية مستقبلا.<sup>130</sup>

كما قامت العديد من الدراسات بتحليل كفاءة الإنفاق العام، فقد حلل Afonso و Schuknecht و Tanzi كفاءة الانفاق العام الاجتماعي في تحسين توزيع الدخل باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) في عدد من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وقد توصل التحليل إلى عدم وجود كفاءة في جميع بلدان المنظمة عند ربط الانفاق الاجتماعي العام بعدم المساواة في توزيع الدخل، كما توصل إلى أن المؤسسات الجيدة تساهم إيجابا في كفاءة الانفاق

<sup>125</sup> - Mavrov, H, **The Size of Government Expenditure and the Rate of Economic Growth in Bulgaria**, Economic Alternatives, 1, 2007, pp 53-63.

<sup>126</sup> - Facchini, F, & Melki, M, **Optimal government size and economic growth in France (1871-2008) : An explanation by the State and market failures**, Université Paris1 Panthéon-Sorbonne (Post-Print and Working Papers) halshs-00654363: HAL, 2011.

<sup>127</sup> - Aydin, C, & Esen, Ö, **Does too much government spending depress the economic development of transition economies? Evidences from dynamic panel threshold analysis**, Op.cit, pp 1666-1678.

<sup>128</sup> - Davies, A, **Human development and the optimal size of government**, The Journal of Socio-Economics, 38, 2009, pp 326-330.

<sup>129</sup> - Martins, S, & Veiga, F. J, **Government size composition of public expenditure, and economic development**, International Tax and Public Finance, 21(4), 2014, pp 578-597.

<sup>130</sup> - Makin, A. J, Pearce, J, & Ratnasiri, S, **The optimal size of government in Australia**, Op.cit, pp 30-31.

العام الاجتماعي.<sup>131</sup> كما حلل Prasetyo و Zuhdi مستوى كفاءة الانفاق الحكومي للفرد في قطاعي الصحة والتعليم والتحويلات والاعانات في 81 دولة نحو التنمية البشرية خلال الفترة 2006-2010 باستخدام نهج تحليل مغلف البيانات وتوصل إلى أن الدول التي تقع في حدود الفعالة هي أرمينيا، أستراليا، بنغلاديش، تشيلي، جورجيا، اليابان، كوريا، لاو الديمقراطية الشعبية، مدغشقر، النيجر، النرويج، الفلبين، سيراليون، سنغافورة، الولايات المتحدة، وزامبيا، كما أشار أن التوسع في الإنفاق العام دون كفاءة يؤثر سلبا على التنمية البشرية.<sup>132</sup> وفي دراسة شملت الكاميرون وتشاد وجمهورية افريقيا الوسطى خلال الفترة 2000-2012 توصل Sama و Fonchamnyo إلى أن الكاميرون أكثر كفاءة من تشاد وجمهورية افريقيا الوسطى في انفاقها على قطاعي التعليم والصحة، فيما تعتبر التشاد أقل كفاءة في الانفاق العام على التعليم على الرغم من أنها تنفق أكثر على التعليم مقارنة بالدول أخرى محل الدراسة، كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن جودة إدارة الميزانية والإدارة المالية لهما تأثير إيجابي على كفاءة الانفاق العام.<sup>133</sup> وفي دراسة أخرى قيّم Afonso و Kazemi كفاءة الانفاق العام في 20 اقتصاد من اقتصاديات دول منظمة التعاون والتنمية باستخدام مؤشر لأداء القطاع العام ومؤشر لكفاءة القطاع العام، وتوصل إلى أن أداء البلدان ذات المستوى أعلى من الانفاق أقل كفاءة من أداء الدول ذات المستوى الأدنى من الانفاق العام، وأن الدول الأفضل أداءً والأكثر كفاءة هي سويسرا، أما الأقل أداءً وكفاءة فكانت اليونان، كما أشار إلى أن البلد الذي يؤدي جيدا لا يعني بالضرورة أنه ينفق بكفاءة، وهي حالة فرنسا والسويد اللتان تتميزان بأداء جيد وانفاق غير كفء<sup>134</sup>. وفي دراسة لعينة من 43 دولة أوربية خلال الفترة 1996-2013 توصل Garayeva و Tahirova إلى أن جودة المؤسسات الاقتصادية من أهم العوامل المحددة لفعالية الانفاق العام.<sup>135</sup>

<sup>131</sup> - Afonso, A, Schuknecht, L, & Tanzi, V, **Income distribution determinants and public spending efficiency**, The Journal of Economic Inequality, 8, 2010, pp 367 - 389.

<sup>132</sup> - Prasetyo, A. D, & Zuhdi, U, **The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development**, Procedia Economics and Finance, 5, 2013, pp 615 - 622.

<sup>133</sup> - Fonchamnyo, D, & Sama, M, **Determinants of public spending efficiency in education and health: evidence from selected CEMAC countries**, Journal of Economics and Finance, 40(1), 2016, pp 199 - 210.

<sup>134</sup> - Afonso, A, & Kazemi, M, **Assessing Public Spending Efficiency in 20 OECD Countries**, Working Papers Department of Economics 2016/12, ISEG - Lisbon School of Economics and Management, Department of Economics, Universidade de Lisboa, 2016.

<sup>135</sup> - Garayeva, A, & Tahirova, G, **Government Spending Effectiveness and the Quality of Fiscal Institutions**, Izvestiya, Varna University of Economics(2), 2017, pp 128 - 143.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

وتوصلت دراسة على الملكة العربية السعودية خلال الفترة 1988-2013 إلى أن الإنفاق الحكومي في السعودية خلال الفترة محل الدراسة على التعليم والصحة والبنية التحتية غير كفاء.<sup>136</sup>

ومن خلال ما سبق يتبين أن العديد من الدراسات تشدد على ضرورة وجود إطار مؤسسي سليم كشرط لفعالية وكفاءة الانفاق العام.

### المطلب الثالث: مفهوم المؤسسات وحوكمة الانفاق العام

يرى العديد من الاقتصاديين أن المؤسسات الجيدة شرط أساسي مسبق لنجاح التنمية في أي بلد وتعزيز رفاهية سكانه، كما أنها عامل رئيس في تحديد ما إذا كانت الدولة لديها القدرة على استخدام الموارد بكفاءة وجعلها أكثر فاعلية لدعم التنمية الاقتصادية ورفاهية المجتمع، وإرساء قيم العدالة، وتعزيز سيادة القانون والمساءلة والرقابة العامة، وحماية حقوق الملكية، إلى جانب خلق وتنظيم السوق والمحافظة على استقراره، وحماية الأفراد والشركات من الصدمات، وتشجيع استخدام المواهب والمهارات.

وتؤكد تجارب التنمية أن تحسن رفاهية الشعوب يختلف تبعاً لنوعية المؤسسات بما على الرغم من تشابه ظروف بعض الدول من حيث الموارد الطبيعية والهياكل الاجتماعية، فمنذ أكثر من مائتي عام أكد Adam Smith على دور المؤسسات في رفاهية الدولة حيث ربط بين تحقيق الإدارة العادلة وارتفاع مستوى رخاء الدولة،<sup>137</sup> وفي هذا الاتجاه يؤكد Acemoglu and Robinson (2012) بأن " البلدان تختلف من حيث نجاحها الاقتصادي بسبب مؤسساتها المختلفة، والقواعد التي تؤثر في كيفية عمل الاقتصاد، والحوافز التي تحرك وتدفع الناس، هذه جميعاً هي في النهاية من نتاج السياسة ".<sup>138</sup> وقد عرف North (1990) المؤسسات بأنها قواعد اللعبة في مجتمع ما، أو بشكل أكثر رسمية، هي القيود الموضوعة إنسانياً والتي تشكل التفاعل البشري.<sup>139</sup> أي أن المؤسسات هي تلك الهيئات المنشأة والمسؤولة

<sup>136</sup> - Ouertani, M. N, Naifar , N, & Ben Haddad, H, **Assessing government spending efficiency and explaining inefficiency scores: DEA-bootstrap analysis in the case of Saudi Arabia**, Cogent Economics & Finance, 2018, pp 1 -16.

<sup>137</sup> - عزة محمد حجازي، أثر الحوكمة الجيدة على التنمية البشرية في الدول النامية (حالة الدول العربية)، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، (15)، 2016، ص 9.

<sup>138</sup> - أمين حواس، وفاطمة الزهراء زرواط، المؤسسات والنمو الاقتصادي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، (13)، 2015، ص145.

<sup>139</sup> - Ben Ali, M. S, & Krammer, S, **The Role of Institutions in Economic Development, Economic Development in the Middle East and North Africa**, Palgrave Macmillan, New York, 2016, p1.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

على إدارة البلد وعن الحياة الجماعية (كمجالس التشريعية، والتنفيذية، والقضائية) والتي تحكم التفاعلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، وتحدد الطرق التي يتم بها تنظيم المجتمع عن طريق ما أسماه North بالقيود أو القواعد أي الاطار التشريعي والقانوني (الدستور)، وقد فرق North بينها وبين المنظمات حيث اعتبر المؤسسات قواعد اللعبة في حين اعتبر المنظمات أو الأعراف الاقتصادية والأفراد باللاعبين، وتهدف القواعد إلى تحديد طريقة لعب اللعبة.<sup>140</sup>

لا يركز المؤسستين على الوجود المادي للمنشآت التشريعية والتنفيذية والقانونية للبلد، لأن هذا الوجود لا يعني بالضرورة بأنها تؤدي الدور المنوط بها بالشكل الصحيح أو المطلوب منها، بل إنهم يلجؤون إلى دراسة طبيعة العلاقات القائمة داخل كل من هذه المنشآت على حده من جهة، وكذا العلاقات التي تربط بين هذه المنشآت من جهة أخرى، وذلك لأنه وفقا للمؤسستين فإن إشكالية فشل الإصلاحات في الدول النامية تدور حول عدم تماشي الإصلاح الاقتصادي مع الإصلاح السياسي المرافق والمواقي له، أي في عدم مقدرتها على إنشاء تصميم مؤسستي فعال تنقسم فيه السلطات والوظائف بين المنشآت الرسمية، و يقضي على الضغط الذي يمكن أن تمارسه إحداها على الأخرى، وهو ما يضمن في الأمد القصير توفير الظروف المناسبة والعوامل المحفزة لتفعيل آلية النشاط الاقتصادي، وهو ما يؤدي بالضرورة إلى تحقيق التنمية الاقتصادية، وفي هذا الصدد يوضح North أن الأداء الاقتصادي والنتائج المترتبة عليه ترتبط بثلاثة عناصر أساسية وهي قواعد الاقتصاد العام، والخصائص العامة لتنفيذ هذه القواعد، والهياكل المؤسسية الرسمية وغير الرسمية (العادات والتقاليد) المميزة والخاصة بكل بلد، وكل هذا يؤكد فكرة جوهرية ضمن التحليل المؤسستي وهي عدم إمكانية نقل نجاح الإصلاحات من بلد إلى آخر لأنها ترتبط بالخصائص الداخلية لكل بلد.<sup>141</sup>

ويشير Acemoglu et al (2001) أن البلدان ذات مؤسسات أفضل هي تلك التي تحمي حقوق الملكية، تتبع سياسات غير تشويهية لتشجيع الاستثمار في المزيد من رأس المال المادي والبشري، والتي تستخدم هذه العوامل بكفاءة أكبر لتحقيق مستوى أكبر من الدخل، وفي هذا الجانب يفترض Hall and Jones (1999) أن العامل الأساسي والرئيسي للأداء الاقتصادي لبلد ما على المدى الطويل هي بنيته التحتية الاجتماعية، وتعني هذه الأخيرة تلك المؤسسات والسياسات الحكومية التي توفر الحوافز للأفراد والشركات في الاقتصاد، وقد قام الباحثان بتحديد البنية التحتية الاجتماعية الجيدة كونها تلك التي توفر بيئة مواتية لتحقيق مستويات عالية من نصيب العامل من الناتج عبر تدعيم الأنشطة الإنتاجية، تشجيع تراكم رأس المال المادي والبشري، اكتساب المهارات، الاختراع ونقل التكنولوجيا من

<sup>140</sup> - Pavan, A, Reginato, E, & Landis, C, **Institutional Governance, Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance**, Springer, Cham, 2018, p2.

<sup>141</sup> - سميرة قارة، ورايح بلعيد، تحقيق التنمية الاقتصادية وفق النظرية المؤسستية الجديدة، *Revue d'économie et de statistique appliquée*، 2017، (1)، ص 104 - 105.

الخارج.<sup>142</sup> أي أن المؤسسات الجيدة هي تلك التي تعزز الحوكمة الجيدة وتحد من الحوكمة السيئة، كما أنها تعزز الأنشطة الإنتاجية على حساب الأنشطة الريعية، كما تضمن حسن استخدام الموارد مما يؤدي إلى التأثير الإيجابي على التنمية.

وفي ضوء ذلك نخلص إلى أن مستويات الحوكمة في أي بلد ترتبط بنوعية مؤسساته، أو بعبارة أخرى سلوك وممارسات هذه المؤسسات في إدارة شؤون الدولة والمجتمع يحدد نوعية الحوكمة في ذلك البلد، أي أن الحوكمة تتعلق بالبيئة المؤسساتية التي تتفاعل فيها المؤسسات الرسمية مع المجتمع لإدارة شؤونه، وهو ما تتفق حوله تعاريف الخبراء الاقتصاديين والمؤسسات الدولية للحوكمة.

فوفقا للبنك الدولي؛ الحوكمة هي السلوك الذي يتبعه موظفي ومؤسسات الحكومة في ممارسة السلطة لتشكيل السياسات العامة وتقديم السلع والخدمات العامة.<sup>143</sup> أما برنامج الأمم المتحدة الإنمائي فعرّفها بأنها ممارسة السلطة الاقتصادية والسياسية والإدارية لإدارة شؤون الدولة على جميع المستويات،<sup>144</sup> ويعرف الخبير الاقتصادي في البنك الدولي Kaufmann الحوكمة بأنها<sup>145</sup> "التقاليد والمؤسسات التي تُمارَس بها السلطة في أي بلد" وتشمل:

1. الإجراء الذي يتم من خلاله انتخاب الحكومات ومراقبتها واستبدالها؛
2. قدرة الحكومة على صياغة وتنفيذ سياسات سليمة بكفاءة؛
3. احترام المواطنين والدولة للمؤسسات التي تحكم التفاعلات الاقتصادية والاجتماعية بينهم.

والملاحظ أن التعريفات السابقة للحوكمة تتفق في أنها تتضمن وجود مؤسسات يتم من خلالها ممارسة السلطة واستخدامها في إدارة شؤون الدولة والمجتمع، ولأنه لا يوجد ما يضمن جودة وكفاءة هذه الممارسات، ظهر ما يسمى بمصطلح الحوكمة الجيدة الذي يؤكد على أن السلطة التي تستخدمها مؤسسات ذلك البلد يجب أن تحقق منافع للمجتمع.

<sup>142</sup> - أمين حواس، وأحلام هوارى، المؤسسات كمحدد رئيسي للأداء الاقتصادي للبلدان، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، (7)، 2017، 91 - 92.

<sup>143</sup> - عزة محمد حجازي، أثر الحوكمة الجيدة على التنمية البشرية في الدول النامية (حالة الدول العربية)، مرجع سبق ذكره ص 4.

<sup>144</sup> - Quang-Thanh, N, **Good Governance and Human Development in Vietnam: Spatial Empirical Evidence**, International Journal of Economics and Financial, 7(5), 2017, p 95.

<sup>145</sup> - Ahmad, Z, & Saleem, A, **Impact of Governance on Human Development**, Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences, 8(3), 2014, p 613.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

فوفقاً لصندوق النقد الدولي فإن الحوكمة الجيدة هي<sup>146</sup> التي تتخذ شكل حكم القانون، وتحسين كفاءة ومساءلة القطاع العام، ومحاربة الفساد وهي مفتاح الكفاءة والنمو الاقتصادي، ووفقاً لصندوق النقد الدولي أيضاً تعتمد الحوكمة الجيدة على جانبين:<sup>147</sup>

1. تحسين إدارة الموارد العامة من خلال تغطية مؤسسات القطاع العام (الخبزينة، البنك المركزي، المؤسسات العامة، الخدمة المدنية، وغيرها، وتشمل أيضاً الإجراءات الإدارية مثل مراقبة النفقات، إدارة الميزانية، تحصيل الإيرادات، الخ)؛
2. دعم تطوير وصيانة بيئة اقتصادية وتنظيمية شفافة ومستقرة تفضي إلى كفاءة أنشطة القطاع الخاص (أي أنظمة الأسعار، نظام التبادل التجاري، الأنظمة المصرفية، والأنظمة المتعلقة بها).

وأشارت الأمم المتحدة إلى أن الحوكمة الجيدة تحفز على المساواة، المشاركة، التعددية، الشفافية، المساءلة وسيادة القانون في إطار يتميز بالكفاءة والفعالية والاستمرارية. وقد حددت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية العناصر الأساسية للحكومة الجيدة في المساءلة، الشفافية، الكفاءة، الفعالية، الاستجابة، وسيادة القانون، وأكدت المنظمة على وجود علاقة واضحة بين الحوكمة الجيدة والاستثمار والتنمية.<sup>148</sup>

وبالانتقال إلى حوكمة الانفاق العام فيمكن تعريفها على أنها مجموعة الإجراءات والقوانين والنظم والقرارات، التي تضمن كل من الانضباط، الشفافية، والعدالة، بهدف تحقيق خدمة جيدة، عن طريق ترشيد تصرفات القطاع العام في استغلال الموارد العامة، بما يحقق أفضل منافع ممكنة للمجتمع. كما يُنظر لحوكمة الانفاق العام على أنها تحقيق أكبر نفع للمجتمع عن طريق رفع كفاءة هذا الانفاق إلى أعلى درجة ممكنة والقضاء على أوجه الإسراف والتبذير، ومحاولة تحقيق التوازن بين النفقات العامة وأقصى ما يمكن تديره من الموارد العادية للدولة.<sup>149</sup> وعليه فإن حوكمة الانفاق العام ترتبط بمفهوم الفعالية من جهة ومفهوم الكفاءة من جهة أخرى.

<sup>146</sup> - Pradhan, R, & Sanyal, G, **Good governance and human development: Evidence form Indian States**, Journal of Social and Development Science, 1(1), 2011, p 3.

<sup>147</sup> - Pradhan, R, & Sanyal, G, **Good governance and human development: Evidence form Indian States**, Op.cit, p 4.

<sup>148</sup> - عزة محمد حجازي، أثر الحوكمة الجيدة على التنمية البشرية في الدول النامية (حالة الدول العربية)، مرجع سبق ذكره، ص 4 - 5.

<sup>149</sup> - نزيهان رقبوب، دور حوكمة الإنفاق العمومي في تحقيق التوازنات النقدية والمالية-دراسة مقارنة بين الجزائر والمملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2017، ص 108.

وحتى تتحقق حوكمة جيدة للإنفاق العام يرى العديد من الباحثين في مجال المالية العامة ضرورة وجود نظام مؤسسي جيد لإدارة المال العام أو ما يعرف أيضا بـ "فن تنفيذ السياسات المالية"، وهو النظام الذي يشمل الأطر القانونية والمؤسسية والعمليات والأنظمة التي يتم من خلالها إدارة (تحصيل، وتخصيص وانفاق) المال العام بما يعزز مبادئ الحوكمة الجيدة، فقيام الحكومات باتباع سياسات مالية جيدة لا يضمن تحقيق أهدافها على نحو تلقائي، إن لم يكن هناك نظام جيد لإدارة المال العام يستهدف بصورة أساسية توفير الموارد المالية التي تُمكن الدولة من القيام بوظائفها، وتوفير الخدمات العامة، والخدمات الاجتماعية، بفعالية وكفاءة وذلك من خلال تحقيق الأهداف الأربعة التالية معاً:

- **الانضباط المالي:** ويقصد به الحفاظ على عجز الموازنة العامة عند مستوى مقبول بحيث لا تؤدي إلى حدوث أزمات مالية والاقتصادية تهدد الاستقرار الاقتصادي، ويتطلب الضبط المالي ضرورة التحكم في إجمالي الموازنة العامة (الانفاق العام والايادات العامة)، وذلك من خلال تحديد سقف لإجمالي الانفاق العام ولمختلف القطاعات التي تمولها الميزانية العامة مع الالتزام الصارم بهذا السقف، كما يجب أن تتم جميع عمليات الانفاق العام وفقاً للتشريعات والقوانين.
- **فعالية الإنفاق العام:** وتعني القدرة على توزيع الانفاق العام بين أوجه الانفاق المختلفة على النحو الذي يلي احتياجات وأولويات المجتمع، ويتطلب هذا إعادة توجيه الموارد العامة من القطاعات وبرامج الانفاق والمشروعات ذات العوائد الاقتصادية والاجتماعية المنخفضة إلى القطاعات وبرامج الانفاق ذات العوائد الاقتصادية والاجتماعية المرتفعة، وكذلك قيام القطاعات، والوزارات، وجميع الجهات التي تُمول من خلال الموازنة العامة، بترتيب أولوياتها وتحديد برامج الانفاق والمشروعات والأنشطة الأكثر مساهمة في اشباع احتياجات وأولويات المجتمع، وتوزيع اعتمادات ومخصصات الانفاق داخل كل قطاع ووزارة وجهة حكومية في ضوء هذه الأولويات.
- **كفاءة الانفاق العام:** ويقصد بها تعظيم قيمة النقود أي قيام القطاع العام بوظائفه بأقل تكلفة وأفضل صورة، وذلك من خلال تنفيذ برامج الانفاق العام والمشروعات والأنشطة المختلفة بما يعظم المنافع العامة، مما يؤدي في النهاية إلى تقديم الوحدة من الخدمة العامة بأقل تكلفة ممكنة.
- **تعبئة الموارد المالية اللازمة لتمويل الانفاق العام:** يجب أن يتحقق بأقل قدر ممكن من الآثار الاقتصادية السلبية، وبتنفيذ أقل تكلفة وفي ظل مستوى مقبول من المخاطر.<sup>150</sup>

<sup>150</sup> - كمال أمين الوصال، نقوب وجيوب بحث في أسباب اهدار المال العام في مصر، ابن رشد، الإسكندرية، مصر، 2018، ص ص 25-30.

## الفصل الثاني: الانفاق العام وعلاقته بالتنمية البشرية

وتجدر الإشارة إلى أن العلاقة بين الأهداف الثلاثة السابقة (الانضباط المالي، فعالية الانفاق العام، كفاءة الانفاق العام) تتسم بالتداخل والترابط، لذلك فإن تحقيق أحد الأهداف السابقة بمعزل عن الأهداف الأخرى لا يعكس الإدارة السليمة للمال العام.<sup>151</sup>

ومن أجل ضمان حوكمة جيدة للإنفاق العام لا بد للمؤسسات المسؤولة عن إدارة الانفاق العام من تقييم ومراجعة سياسات الانفاق العام القائمة، واختيار البرنامج الإنفاقي الأكثر فعالية وكفاءة (اقتصادياً، اجتماعياً، ومالياً)، كما يجب أن يستهدف البرنامج الإنفاقي قضايا التنمية الاقتصادية، وتوفير فرص العمل وتحسين وتطوير النظام التعليمي، وتوفير وتحسين جودة الخدمات الصحية، وتطوير أنظمة الضمان الاجتماعي، وغيرها من الخدمات التي تشبع حاجات المجتمع وأولوياته، كما ينبغي تقييد البرنامج الإنفاقي المعتمد بأبعاد زمنية، وتحديد سقف لإجمالي الانفاق العام، والانفاق الخاص بكل قطاع، من خلال عملية تشاورية، تشاركية، تتسم بالشفافية، وفي ضوء المؤشرات الاقتصادية الأساسية (النمو الاقتصادي، مستويات التضخم وأسعار الفائدة والصرف...) خلال المدى الزمني نفسه، واعداد تقارير دورية عن مدى التقدم في تنفيذ البرنامج الإنفاقي، وتغذية النظام المحاسبي بالمعلومات والبيانات ذات قيمة ومصداقية من الأطراف المعنية بشكل مستمر، لإعداد تقارير توضح القيم الفعلية للنفقات من أجل تحسين عملية المتابعة والمراقبة، والتأكد من أن الانفاق العام تم وفقاً للقوانين والتشريعات، وفي حدود اعتمادات الميزانية المصادق عليها، بهدف تجنب تسرب وإساءة استخدام المال العام، وبما يضمن توفير خدمات جيدة.<sup>152</sup>

وتجدر الإشارة أن جودة وكفاءة إدارة الانفاق العام أو المال العام، تعتمد في الغالب على المؤسسات التي تنظم أدوار، وسلطات، ومسئوليات، وطبيعة العلاقة بين الأطراف المعنية بإدارة الانفاق العام أو المال العام بصفة عامة، ومدى قدرتها على ترسيخ مبادئ الحوكمة الجيدة في ممارساتها.

151 - كمال أمين الوصال، ثقب وجيوب بحث في أسباب اهدار المال العام في مصر، مرجع سبق ذكره، ص 30.

152 - المرجع السابق، ص ص 30-40.

### المبحث الثالث: العلاقة النظرية والتجريبية بين الانفاق العام والتنمية البشرية

إن أساس مستويات تنمية بشرية أعلى هو الصحة الجيدة، والتعليم الجيد، والدخل المرتفع، وهذه العوامل مدفوعة أساساً بمؤسسات حكومية جيدة تؤثر على حجم الانفاق العام وتكوينه ومدى تقسيمه ومراقبته، مما يؤدي إلى توجيهه بشكل صحيح لدعم التنمية البشرية وتعزيز رفاهية المجتمع. وبناءً على هذا سنركز في هذا المبحث على الجوانب المتعلقة بالإنفاق العام على التنمية البشرية، ومن ثم نتطرق إلى دور المؤسسات في حوكمة الانفاق العام ودعم التنمية البشرية، لنسلط الضوء في الأخير على بعض الدراسات التجريبية التي تناولت الانفاق العام والتنمية البشرية.

### المطلب الأول: العلاقة النظرية بين الانفاق العام والتنمية البشرية

يؤكد العديد من الاقتصاديين والباحثين في مجال التنمية؛ أن التنمية البشرية ورفاهية الانسان يجب أن تكون الهدف الرئيسي للسياسات الحكومية، فقد أكد آدم سميث في كتابه "ثروة الأمم" أن تنمية الأمة تعتمد على تنمية قدرات البشر في تلك الأمة، كما يرى المفكر الجزائري مالك بن نبي أن الاقتصاد ليس إنشاء بنك وتشديد مصنع، بل هو قبل ذلك تشييد إنسان وتعبئة الطاقات الاجتماعية في مشروع تحركه إرادة حضارية، كما يرى أيضاً أن التنمية البشرية هي أساس أي اقتصاد ناجح، حيث أنه لا يتصور نجاح خطة اقتصادية إن لم يكن إنجازها آخذاً في الاعتبار قيمة الانسان ذاته في رتبة القيمة الاقتصادية الأولى،<sup>153</sup> كما أشار الخبير الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق إلى وضع الانسان في قمة سلم الأولويات وضرورة تعبئة الموارد للاستثمار في القدرات البشرية،<sup>154</sup> وتشدد مبادرة التنمية البشرية على توجيه موارد الدولة نحو مشاريع التنمية البشرية من خلال تنفيذ سياسات تشجع استخدام الثروة الاقتصادية للأمة من أجل تحسين مواطنيها. فمن منظور التنمية البشرية تتحمل الحكومات مسؤولية اجتماعية عن اتخاذ خيارات تزيد من قدرات الأشخاص، كما تتحمل أيضاً مسؤولية مالية لاستخدام الموارد العامة بأكثر الطرق فعالية لتحقيق مستويات عالية من التنمية البشرية،<sup>155</sup> وفي هذا الجانب يؤكد (Anand and Kanbur (1993 أن الانفاق العام أكثر الوسائل فاعلية في التأثير على التنمية البشرية، بيد أن مواطن القوة في هذا التأثير تتوقف على طبيعة الانفاق العام والقطاع المستهدف،<sup>156</sup> ويوضح

<sup>153</sup> - مالك بن نبي، المسلم في عالم الاقتصاد، دار الفكر، دمشق، سوريا، 1987، ص ص 59 و 64.

<sup>154</sup> - Ul Haq, Mahbub, **Reflections on Human Development**, Oxford University Press, New York, 1995, pp 20-21.

<sup>155</sup> - Binder, M, & Georgiadis, G, **Determinants of Human Development: Capturing the Role of Institutions**, CESIFO WORKING PAPER NO 3397, 2011, p 3.

<sup>156</sup> - Edeme, R. K, **Analyzing the Effects of Sectoral Public Spending On Human Development in Nigeria: Evidence from Panel Data**, Journal Of Humanities And Social Science, 19(9), 2014, p 3.

الحق أن هناك ثلاث نسب مهمة يمكن استخدامها في توجيه الحكومة لتخصيص انفاقها من أجل تحقيق تنمية بشرية عالية، جميعها مرتبطة بأولوية الانفاق العام على الجوانب الاجتماعية، هذه النسب الثلاث هي:<sup>157</sup>

1. نسبة الانفاق العام (النسبة المئوية من الدخل الوطني الذي يخصص للإنفاق العام)؛
  2. نسبة التخصيص الاجتماعي (النسبة المئوية من النفقات العامة المخصصة للخدمات الاجتماعية)؛
  3. نسبة الأولوية الاجتماعية (النسبة المئوية من النفقات الاجتماعية المخصصة للاحتياجات البشرية ذات الأولوية).
- وتُحدد النسب الثلاثة معاً نسبة الدخل الوطني التي ينفقها القطاع العام على السلع والخدمات، التي من المحتمل أن تعزز التنمية البشرية.

وفي هذا الصدد على الحكومة أن تحدد القطاعات ذات الأولوية التي لديها أعلى إمكانات لتحسين التنمية البشرية، كما أن التعريف الدقيق لما يشكل مجال الأولوية يختلف وفقاً لمرحلة التنمية في أي بلد، كما ينبغي أن يُوزع الانفاق العام على التنمية البشرية في الغالب على الفئات والمناطق ذات الدخل المنخفض، وبما يتفق مع أولويات واحتياجات المجتمع كتوفير المرافق الصحية والتعليمية، والمياه، والصرف الصحي، الطاقة، والنقل، كما أن حجم الانفاق العام على التنمية البشرية يتأثر بالقدرات المالية للدولة والأولويات الحكومية الأخرى، إلى جانب فعالية وكفاءة هذه النفقات في رفع مستويات التنمية البشرية.<sup>158</sup>

ويتطلب التوسع في الانفاق العام على التنمية البشرية، جهوداً إضافية للإنفاق العام قد تؤدي إلى ضغط الميزانية العامة، كما أن التعديلات في سعر الصرف الحقيقي، والأجور الحقيقية، والأسعار النسبية قد ترفع تكاليف الوحدة لتحقيق هذه الأهداف، وسيكون لعمليات ضبط الإيرادات لتمويل هذه النفقات بدورها أثراً في جميع أنحاء الاقتصاد.<sup>159</sup>

وقد شددت تقارير التنمية البشرية في أوائل التسعينات على مخصصات الانفاق العام في مجالي الصحة والتعليم باعتبارهما ركيزة مهمة للتنمية البشرية، فيما تتمثل أولويات اليوم في هذه المجالات في جودة الخدمة وكفاءتها والانصاف في تقديمها بما يضمن وصول الفئات الفقيرة والمحرومة إليها، بالإضافة إلى ضمان تكافؤ الفرص للجميع في الحصول على

<sup>157</sup> - UI Haq, Mahbub, **Reflections on Human Development**, Op.cit, p 29.

<sup>158</sup> - Ranis, G, & Stewart, F, **Strategies for Success in Human Development**, Center Discussion Paper, No. 808, Yale University, Economic Growth Center, New Haven, CT, 2000, pp 5-7.

<sup>159</sup> - SAÑCHEZ, M, & MARTÍN, C, **Trade-offs and Payoffs of Investing in Human Development**, World Development, 62, 2014, p 15.

السكن والتوظيف والتوزيع العادل للدخل، كما ركزت تقارير التنمية البشرية تركيزاً متزايداً على دور المؤسسات كشرط أساسي في توجيه الانفاق العام بشكل صحيح لتكوين القدرات البشرية.

### المطلب الثاني: دور المؤسسات في حوكمة الانفاق العام ودعم التنمية البشرية

في ضوء أهميتها للتنمية البشرية تؤكد تقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبنك الدولي على جودة المؤسسات كشرط ضروري لحوكمة الانفاق العام لتعزيز التنمية البشرية، التي تنطوي على أشخاص أكثر تعليماً وأفضل تغذية وأكثر صحة، فوفقاً للبنك الدولي فإن سوء إدارة الميزانية أحد الأسباب الرئيسية التي تجعل الحكومات في البلدان النامية تجد صعوبة في ترجمة الانفاق العام إلى تنمية بشرية، ويرى البنك الدولي أيضاً أن الدولة التي لديها قدرة إدارية منخفضة ومساءلة ضعيفة قد يكون الانفاق الحكومي على القطاع الاجتماعي فيها غير فعال.<sup>160</sup> وبحسب Rajkumar و Swaroop فإن الإنفاق العام لا يؤثر على الصحة والتعليم في البلدان التي تخضع لسوء الإدارة، ويرى أيضاً أن الأسباب المحتملة لعدم فعالية الانفاق العام تشمل ضعف الاستهداف و / أو عدم الكفاءة المؤسساتية مثل تسرب الانفاق العام وضعف القدرة المؤسساتية.<sup>161</sup>

جميع النتائج السلبية المتعلقة بالإنفاق العام يمكن أن تكون انعكاساً للاختلافات في فعالية الانفاق العام، كما يمكن أن تنشأ هذه الاختلافات بسبب مجموعة متنوعة من الأسباب بما في ذلك الفساد والمحسوبية ولا يلزم بالضرورة أن تعزى إلى السياسة الاقتصادية السيئة،<sup>162</sup> فالمؤسسات غير الفعالة تعاني من مجموعة متنوعة من المشكلات مثل الفساد، البحث عن الربح، المحسوبية، وغيرها من السلوكيات التي تعكس ضعف الحوكمة، حيث يمكن أن تؤدي مجموعات مختلفة من هذه المشكلات إلى فشل مؤسسي وحكومي، مما يقلل من قدرة الحكومات على تقديم المنافع والسياسات العامة بكفاءة، ويميل إلى مضاعفة السلوكيات الانتهازية وغير الأخلاقية،<sup>163</sup> ولذلك يمكن أن يكون لسوء إدارة الانفاق العام تداعيات خطيرة على اقتصاد بأكمله.

<sup>160</sup> - Bhanumurthy, N, Prasad, M, & Jain, R, **Public Expenditure, Governance and Human Development: A Case of Madhya Pradesh**, Working paper No 171 ,National Institute of Public Finance and Policy New Delhi, 2016, pp 6-7.

<sup>161</sup> - Rajkumar, A. S, & Swaroop, V, **Public spending and outcomes: Does governance matter?** Journal of Development Economics(86), 2008, p 97.

<sup>162</sup> - Rajkumar, A. S, & Swaroop, V, **Public spending and outcomes: Does governance matter?**, Op.cit, P 99.

<sup>163</sup> - Pavan, A., Reginato, E., & Landis, C, **Institutional Governance**, Op.cit, p2.

فالمؤسسات التي تعزز الحوكمة الجيدة تكون أكثر فاعلية وكفاءة مما سيؤدي إلى تنمية اقتصادية وبشرية عالية وعادلة،<sup>164</sup> فالحوكمة الجيدة هي نظام أو إطار تعمل من خلاله الدولة واللاعبون الآخرون، وهي العملية التي تمارس بها السلطات السلطة وتعزز إطار عمل الأفراد لتطوير إمكاناتهم، أما الإدارة العامة فهي الأداة التي تتفاعل بها الدولة والمواطنون، فالدولة لا توفر الخدمات العامة فحسب؛ بل توفر أيضاً إطاراً لتعزيز القدرات الفردية والجماعية، والمواطنون ليسوا مستفيدين من الخدمات العامة فحسب؛ بل هم أيضاً من يشجعون ويدفعون التغييرات الاجتماعية.<sup>165</sup>

فالحوكمة الجيدة تتطلب تحسناً يمس جميع جوانب القطاع العام من مؤسسات تضع قواعد اللعبة للتفاعل الاقتصادي والسياسي، إلى هياكل صنع القرار التي تحدد الأولويات بين الاحتياجات العامة وتخصيص الموارد.<sup>166</sup> فإدارة الموارد العامة لتعزيز التنمية تتطلب وجود موظفين مدربين تدريباً جيداً، والعمل في بيئة مؤسسية مع نظام الحوافز الذي يقلل من الاحتياك ويعزز الكفاءة.<sup>167</sup>

وتؤكد تجارب الدول أن المؤسسات أهم لاعب في تعزيز التنمية البشرية، من خلال توجيه الانفاق العام بشكل صحيح للاستثمار في تكوين القدرات البشرية، فوفقاً لتقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي التي نشرت في العقد الأخير، فإن النرويج وكندا والسويد وسويسرا هي البلدان التي لديها أعلى مستوى من التنمية البشرية، الميزة المشتركة بين هذه البلدان هي أن هناك دوراً مهماً للحكومة في التنمية البشرية، فالرفاهية في السويد هي نتيجة لسياسات التي تنفذها الحكومة من خلال القيام بالاستثمارات كبيرة في العديد من المجالات وتطوير البنية التحتية، وإعطاء أهمية للتعليم والرعاية الصحية، كما تلعب الحكومة الدور الأهم في إعادة توزيع الدخل وتوفير فرص العمل، وعند تقييم السياسات الحكومية في النرويج يتبين أن هذه السياسات على أساس المساواة الاجتماعية، وأن نظام التعليم يشكل مؤسسة مهمة ولهذا السبب تقدم الحكومة أموالاً كبيرة للمؤسسات التعليمية، وبهذه الطريقة سيساهم الاستثمار في التعليم اسهاماً كبيراً في تنمية الأطفال الذين يشكلون مستقبل البلد.<sup>168</sup> كما حققت الدول الجزرية الفقيرة بالموارد مثل اليابان وسنغافورة تقدماً كبيراً من خلال التزام حكوماتها ببناء القدرات البشرية من خلال استثمارها في التعليم لبناء قوة عاملة ماهرة كأساس

<sup>164</sup> - Pahlevi, M, **Impact of Governance and Government Expenditure on Human Development in Indonesia**, A Thesis of Master of Arts In Development Studies, International Institute of Social Studies, 2017, p 1.

<sup>165</sup> - Quang-Thanh, N, **Good Governance and Human Development in Vietnam: Spatial Empirical Evidence**, Op.cit, pp 95 – 96.

<sup>166</sup> - Pahlevi, M, **Impact of Governance and Government Expenditure on Human Development in Indonesia**, Op.cit, p 15.

<sup>167</sup> - Rajkumar, A. S, & Swaroop, V, **Public spending and outcomes: Does governance matter?** Op.cit, P 97.

<sup>168</sup> - KIZILKAYA, O, KOÇAK, E, & SOFUOĞLU, E, **The Role Of Fiscal Policies On Human Development : An Empirical Approach**, YÖNETİM VE EKONOMİ, 22(1), 2015, pp 268- 269.

لتطورها الصناعي الناجح، وكنتيجة لنجاحها في تكوين قوة عاملة مدربة جيداً في القطاع الصحي، وامتلاكها لأفضل المؤشرات الصحية في العالم النامي، استطاعت كوبا تطوير ميزة تجارية من قطاعها الصحي، فهي المصدر الأول في العالم لبرامج المساعدات الصحية والتدريب الصحي، حيث أعطت كوبا أولوية كبرى للتعليم والصحة العامة وبناء مراكز متخصصة في التكنولوجيا الحيوية والأدوية والخدمات الصحية.<sup>169</sup>

### المطلب الثالث: العلاقة التجريبية حول الانفاق العام والتنمية البشرية

أجريت العديد من الدراسات حول العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية، فقد أجرى Mundle دراسة تحليلية حول سياسات الانفاق العام التي تتبعها الاقتصادات الآسيوية المتقدمة لتمويل التنمية البشرية، وقد خلصت الدراسة إلى أن اقتصادات آسيا المتقدمة جمعت بين السياسات المالية السليمة والمخصصات الكبيرة للخدمات الاجتماعية، إلى جانب تخصيص الموارد العامة بكفاءة في القطاعات الاجتماعية كالتعليم والصحة.<sup>170</sup> وفقاً لـ Gupta، وTiongson وClements، فإن الانفاق العام على التعليم الابتدائي والصحة الوقائية يؤدي إلى تسريع التنمية البشرية.<sup>171</sup> ويؤكد كل من Ranis وStewart أن التعليم الأساسي وخاصة في مرحلة مبكرة له تأثير أكبر على التنمية البشرية، وأن السياسات الناجحة تتطلب تركيزاً مبكراً على التنمية البشرية.<sup>172</sup>

ووفي دراسة أخرى توصل Verhoven, Gupta وTiongson أن الزيادة في الانفاق على الصحة والتعليم ترتبط بزيادة فرص الوصول إلى المدارس والحد من وفيات الرضع في الدول النامية، وإلى جانب نفقات التعليم والصحة يشير أيضاً أن نصيب الفرد من الدخل، والتحضر، ومعدل الامام بالقراءة والكتابة، والحصول على المياه النظيفة، والصرف الصحي، هي عوامل مهمة تؤثر على التعليم والحالة الصحية في البلدان النامية.<sup>173</sup>

ولدراسة التفاعل بين السياسة المالية والنمو والرفاهية والتنمية البشرية قام Suescún بتطوير نموذج للتوازن العام يدمج التنمية البشرية ومؤشرات مختلفة للتقدم الاجتماعي، وتوصل إلى أن النفقات الحكومية تؤثر على التنمية البشرية

<sup>169</sup> - Anderson, T, **Human development, the state and participation**, Development Studies Research, An Open Access Journal, 1(1), 2014, p 71.

<sup>170</sup> - Mundle, S, **Financing Human Development: Some Lessons from Advanced Asian countries**, World Development, 26(4), 1998, pp 659- 672.

<sup>171</sup> - Gupta, S, Clements, B &Tiongson,E, **Public Spending on Human Development**, FINANCE and DEVELOPMENT, 35(3), 1998, pp 1-9.

<sup>172</sup> - Ranis, G, & Stewart, F, **Strategies for Success in Human Development**, Op.cit, p 5.

<sup>173</sup> - Gupta, S, Verhoeven, M & Tiongson, E, **The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies**, European Journal of Political Economy, 18, 2002, pp 717- 737.

إيجاباً، وأن نفقات البنية التحتية لها التأثير الأكبر على التنمية البشرية والرفاه مقارنة بالنفقات الحكومية الأخرى كنفقات التعليم والصحة.<sup>174</sup> وتوصل كل من Baldacci وآخرون إلى أن الانفاق على التعليم والصحة لهما تأثير كبير على تراكم التعليم ورأس المال الصحي، كما أشاروا إلى وجود فارق زمني كبير بين زيادة النفقات التعليمية وتحقيق تأثيراتها الكاملة على المؤشرات الاجتماعية، حيث توصلوا إلى أن ثلث الأثر المباشر للنفقات التعليمية يتحقق خلال خمس سنوات، أما الأثر الكامل لنفقات التعليم فيتحقق خلال الفترة 10-15 سنة، كما تم تحديد سوء الإدارة كسبب رئيسي للإنفاق الاجتماعي غير الفعال.<sup>175</sup>

وبحث Yang في العلاقة بين فعالية الحكومة والتنمية البشرية لـ 86 دولة خلال الفترة 1995-2005 وتوصل إلى أن تحسين التنمية البشرية يرتبط بتحسين قدرة المؤسسات وفعالية الحكومة.<sup>176</sup> وقد استنتجت Fukuda-Parr وآخرون أن البلدان التي تتمتع بمستويات عالية من الشفافية في الموازنة العامة تميل إلى تحقيق نتائج إيجابية.<sup>177</sup> وفي دراسة على باكستان خلال الفترة 1972-2010، توصل Ali وآخرون إلى أن الدخل محدد رئيسي للتنمية البشرية في باكستان خلال الفترة محل الدراسة.<sup>178</sup> كما توصل Iheoma إلى أن الانفاق الصحي والانفاق على التعليم العالي هي العوامل المهمة في تفسير التنمية البشرية في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء.<sup>179</sup>

وفي دراسة على اقتصاديات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، توصل KIZILKAYA وآخرون إلى أن للإنفاق الحكومي والدخل تأثير إيجابي على التنمية البشرية، وأن للحكومات دور رئيسي في تعزيز الرفاهية.<sup>180</sup> وخلص Tag و Yilmaz في دراسة شملت 159 دولة إلى أن الإطار المؤسساتي لأي بلد له تأثير كبير على التنمية البشرية

<sup>174</sup> - Suescún, R, **THE ROLE OF FISCAL POLICY IN HUMAN DEVELOPMENT**, LAC Regional Study, World Bank, 2007.

<sup>175</sup> - BALDACCI, E, CLEMENTS, B, GUPTA, S, & CUI, Q, **Social Spending, Human Capital, and Growth**, World Development, 36(8), 2008, pp 1317- 1341.

<sup>176</sup> - Yang, K.-H, **HUMAN DEVELOPMENT AND GOVERNMENT EFFECTIVENESS**, A Thesis of Master of Public Policy, Georgetown University, 2010.

<sup>177</sup> - Fukuda-Parr, S, Guyer, P, & Lawson-Remer, T, **Does Budget Transparency Lead to Stronger Human Development Outcomes and Commitments to Economic and Social Rights?** Working Papers(4), 2011.

<sup>178</sup> - Ali, S, Raza, H, & Yousuf, M, **The Role of Fiscal Policy in Human Development: The Pakistan's Perspective**, The Pakistan Development Review, 51(4), 2012, pp 381- 394.

<sup>179</sup> - Iheoma, C, **Impact of social spending on human development in sub-Saharan Africa**, American Journal of Social Sciences, 2(2), 2014, pp 29-35.

<sup>180</sup> - KIZILKAYA, O, KOÇAK, E, & SOFUOĞLU, E, **The Role Of Fiscal Policies On Human Development : An Empirical Approach**, Op.cit, pp 268- 269.

والرفاهية.<sup>181</sup> واختبر Bhanumurthy وآخرون العلاقة بين الحوكمة الجيدة والانفاق العام والتنمية البشرية في إحدى الولايات الهندية، وقد استنتج أن كفاءة الانفاق العام تعتمد على الحوكمة الجيدة لتحسين التنمية البشرية.<sup>182</sup> كما وجد Pahlevi أن للحكومة الجيدة، والانفاق العام الصحي والتعليمي دور إيجابي في التنمية البشرية في 33 مقاطعة في اندونيسيا خلال الفترة 2008-2012، وخلص إلى أن المؤسسات الحكومية التي تعزز الشفافية والمساءلة تكون أكثر فعالية وكفاءة في تقديم السلع والخدمات.<sup>183</sup>

وفي دراسة شملت نحو 72 دولة خلال الفترة 1970-2013 وجد AGNELLO وآخرون أن التقشف المالي يؤدي إلى تخفيض التنمية البشرية، وأكد أن استقرار الحكومة هو أحد العوامل المؤسسية الحاسمة للتنمية البشرية.<sup>184</sup> وقام السيابي وآخرون بدراسة أثر الانفاق العام على مؤشرات التنمية البشرية في سلطنة عمان، وقد توصلوا إلى وجود ضعف في الانفاق على البحث العلمي والابتكار، وأوصت الدراسة بضرورة توجيه الانفاق العام وترشيده في قطاعي التعليم والصحة.<sup>185</sup> وفي دراسة على الاقتصاد التركي خلال الفترة 1990-2014 توصل Tasci و Tatli إلى أن لنفقات الضمان الاجتماعي تأثير إيجابي على التنمية البشرية في تركيا خلال الفترة محل الدراسة.<sup>186</sup> وفي دراسة على الجزائر هدف بلعاطل إلى دراسة مدى تأثير سياسة التوسع في الانفاق العام على مؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 2001-2014، وخلص إلى عدم وجود ارتباط بين التوسع في الانفاق العام على التعليم وأعمال التضامن الوطني ومؤشر التنمية البشرية، وتوصل إلى وجود تأثير ضعيف للانفاق العام على الصحة، وشدد على ضرورة تحسين فعالية وكفاءة الانفاق العام من خلال ترشيد تصرفات القطاع العام.<sup>187</sup>

<sup>181</sup> - Yilmaz, I, & Tag, M, **Well-Being of Society: The Role of Institutions vs Government Expenditure**, 2016, <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2016.02.18>

<sup>182</sup> - Bhanumurthy, N, Prasad, M, & Jain, R, **Public Expenditure, Governance and Human Development: A Case of Madhya Pradesh**, Op.cit.

<sup>183</sup> - Pahlevi, M, **Impact of Governance and Government Expenditure on Human Development in Indonesia**, Op.cit.

<sup>184</sup> - AGNELLO, L, CASTRO, V, JALLES, J, & SOUSA, R, **THE IMPACT OF FISCAL CONSOLIDATION ON HUMAN DEVELOPMENT**, Journal of International Development, 30(3), 2018, pp 399-429.

<sup>185</sup> - طالب بن علي المصباح السيابي، فخر الأدب بن عبد القادر، وأشرف محمد زيدان، **الانفاق الحكومي وأثره على مؤشرات التنمية البشرية في المجتمعات الإسلامية سلطنة عمان أنموذجا**، مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصية، 3 (4)، 2017، 1-38.

<sup>186</sup> - Tasci, K & Tatli, H, **Short- and Long-Term Correlation of Social Security Expenditure and Human Development: Turkish Model**, PANOECOMICUS, 66(1), 2019, pp 93- 112.

<sup>187</sup> - عياش بلعاطل، **أثر سياسة التوسع في الانفاق العام خلال الفترة 2001 - 2014 على التنمية البشرية في الجزائر**، Revue des Réformes، Economiques et Intégration En Economie Mondiale، 13 (1)، 2019، ص 393 - 406.

### خلاصة الفصل الثاني

تناول هذا الفصل عدة نقاط متعلقة بالإنفاق العام، انطلاقاً من ماهية الإنفاق العام وتقسيماته والعوامل المؤثرة فيه، ومن ثم تم استعراض النظريات المفسرة لتزايد النفقات العامة، إلى جانب مفهوم كفاءة وفعالية الإنفاق العام وحجمه الأمثل، بالإضافة إلى مفهوم المؤسسات وحوكمة الانفاق العام، كما سلطنا الضوء على الجوانب المتعلقة بالإنفاق العام على التنمية البشرية، ومن ثم تطرقنا إلى دور المؤسسات في حوكمة الانفاق العام ودعم التنمية البشرية، وفي الأخير استعرضنا بعض الدراسات التجريبية حول الانفاق العام والتنمية البشرية.

وفي ضوء ما تم عرضه في هذا الفصل توصلنا إلى أن ترجمة الانفاق العام إلى تنمية بشرية عالية وعادلة ومستدامة، يعتمد بشكل أساسي على جودة وكفاءة إدارة الانفاق العام أو المال العام، ومدى قدرة هذه الادارة على ترسيخ مبادئ الحوكمة الجيدة في ممارستها من خلال صياغة سليمة وتنفيذ كفء وفعال ومراقبة ومتابعة جيدة لبرامج وسياسات الانفاق العام.

أما في الفصل الموالي سنحاول تقديم صورة أوسع عن الانفاق العام والتنمية البشرية، حيث سنحلل تطور الانفاق العام ومختلف مكوناته، ثم نستعرض جهود الدولة في تعزيز التنمية البشرية من خلال تحليل الإمكانيات المادية والبشرية للقطاعات ذات الأولوية، بالإضافة إلى تحليل مستويات التنمية البشرية وجودتها في الجزائر، ومن ثم نقيم أداء القطاع العام ومدى كفاءة وفعالية النفقات العامة نحو التنمية البشرية.

الفصل الثالث:

تطور الأنفاق العام

والتنمية البشرية في

الجزائر

### تمهيد

في هذا الجزء من الدراسة سنركز على تحليل تطور الانفاق العام في الجزائر ومختلف مكوناته مع التركيز على القطاعات التي من شأنها تعزيز القدرات البشرية، ثم نسلط الضوء على تطور التنمية البشرية في الجزائر من خلال استعراض الإمكانيات المادية والبشرية للقطاعات ذات الأولوية، وتحليل تطور مؤشرات التنمية البشرية وتقييم مدى جودتها، ومن ثم نتطرق إلى تقييم مدى جودة البيئة المؤسساتية في الجزائر بالاعتماد على مؤشرات الحوكمة الصادرة عن المؤسسات الدولية والإقليمية، وفي الأخير نقوم بتقييم مدى قدرة الدولة في استخدام الموارد العامة بكفاءة لتحسين الرفاهية العامة، وذلك من خلال بناء مؤشر لقياس أداء وكفاءة القطاع العام بالإضافة إلى قياس الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية ومختلف أبعادها.

ولهذا الغرض قُسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

**المبحث الأول:** تحليل تطور الانفاق العام في الجزائر

**المبحث الثاني:** تحليل تطور التنمية البشرية في الجزائر

**المبحث الثالث:** البيئة المؤسساتية وكفاءة الانفاق العام في الجزائر

### المبحث الأول: تحليل تطور الانفاق العام في الجزائر

من خلال هذا المبحث سنقدم صورة أوسع عن تطور الانفاق العام في الجزائر، حيث سنحلل تطور إجمالي الانفاق العام ومختلف تقسيماته في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كما نتطرق أيضا لبرامج الانفاق العام خلال الفترة 2001-2019، ثم نسلط الضوء على الانفاق العام على القطاعات ذات الأولوية التي من شأنها أن تساهم في تحسين مستويات التنمية البشرية.

### المطلب الأول: قراءة لتطور إجمالي الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

يأخذ الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 منحى متصاعدا، فقد انتقل إجمالي الانفاق العام من نحو 136.5 مليار دج عام 1990 إلى 8557 مليار دج عام 2019، كما ارتفعت نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي 37.6% عام 2019 مقارنة بنحو 24.6% من الناتج المحلي الإجمالي عام 1990، ويتوقع أن تنخفض حصة إجمالي الانفاق العام من الناتج المحلي الإجمالي خلال سنة 2020 إلى نحو 30.7% ليصل إجمالي الانفاق العام إلى حدود 7373 مليار دج، ويقدر متوسط إجمالي الانفاق العام خلال الفترة 1990-2019 بنحو 3419 مليار دج، وقد بلغ إجمالي الانفاق العام بالقيمة المطلقة وكحصة من الناتج المحلي الإجمالي أعلى قيمة خلال الفترة 1990-2019 عام 2015 بنحو 8753 مليار دج وما نسبته 52.3% من الناتج المحلي الإجمالي.

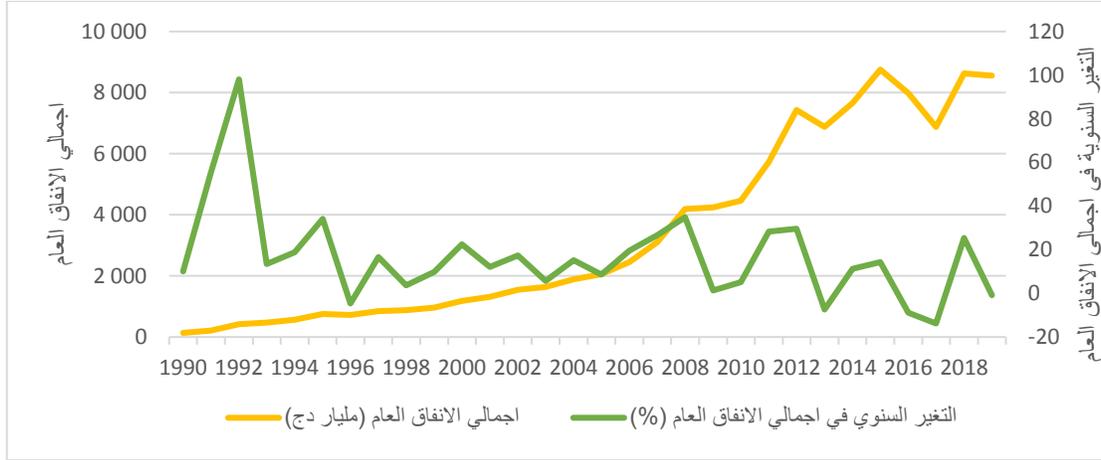
ومن خلال الشكل رقم 3-1 يتبين أن منحنى التغيرات السنوية لإجمالي الانفاق العام يُظهر تذبذبا واضح في سيرورته من سنة لأخرى، فقد سُجل أعلى تغير سنوي عام 1992 بحوالي 98%، أين ارتفع إجمالي الانفاق العام من 212 مليار دج إلى 420 مليار دج، في حين سجل أدنى تغير سنوي سنة 2017 بسالب 13.78% حيث انخفض إجمالي الانفاق العام إلى نحو 6883.2 مليار دج، في حين قُدِّر معدل النمو السنوي المركب لإجمالي الانفاق العام خلال الفترة 1990-2019 بنحو 14.7%.

وبشكل عام يمكن ملاحظة أن إجمالي الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 يأخذ شكل اتجاه عام متزايد حتى عام 2015، حيث يمكن أن نميز بين ثلاث فترات متباينة هي كالتالي:

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-1): تطور اجمالي الانفاق العام ومعدل تغيره السنوي في الجزائر خلال الفترة 1990-

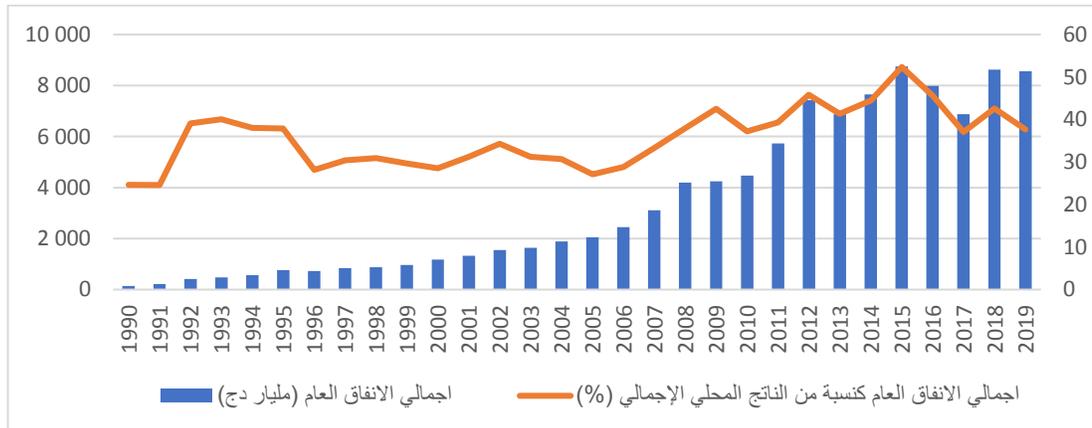
2019



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء وقوانين المالية

الشكل رقم (3-2): اجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990-

2019



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء وقوانين المالية

– الفترة الأولى تمتد من 1990-1999: وهي الفترة التي تتميز بمستويات منخفضة للإنفاق العام، حيث لم يتجاوز اجمالي الانفاق العام سقف ألف مليار دج، وقد بلغ في المتوسط 598 مليار دج، وبمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 24.5%، وقد بلغت نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي عام 1993 نحو 40% وهي أعلى نسبة مسجلة خلال هذه الفترة، وعرف حجم اجمالي الانفاق العام خلال هذه الفترة زيادة مستمرة باستثناء انخفاض وحيد سُجل

سنة 1996 بنحو 4.6% عن عام 1995، وكحصّة من الناتج المحلي الإجمالي تراجع من 37.8% عام 1995 إلى نحو 28.1% سنة 1996، وقد يعزى هذا الانخفاض إلى الاتفاق المبرم بين الجزائر وصندوق النقد الدولي الرامي في أحد جوانبه إلى تقليص الانفاق العام عن طريق تخفيض النفقات الإدارية، والتحكم في كتلة أجور الموظفين العمومي، ورفع جميع أشكال الدعم المقدمة من طرف الدولة، كما أن هذه الزيادة في حجم إجمالي الانفاق العام ماهي إلا زيادة ظاهرية ترجع أساساً إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية.

— **الفترة الثانية تمتد من 2000-2015:** تتميز هذه الفترة بمستويات مرتفعة لإجمالي الانفاق العام، حيث تجاوز سقف 7 آلاف مليار دج، وبمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 14.3%، كما تجاوزت حصته من الناتج المحلي الإجمالي 40% خلال الفترة الممتدة بين أعوام 2012-2015 لتصل إلى أعلى مستوى لها عام 2015 بنحو 52.3% من الناتج المحلي الإجمالي ونحو 8753 مليار دج بالقيم المطلقة، وقد سجلت أعلى زيادة سنوية عام 2008 بنحو 34.8% أين انتقل حجم إجمالي الانفاق العام من 3109 مليار دج إلى حوالي 4246 مليار دج، كما سجّل إجمالي الانفاق العام خلال هذه الفترة تراجع سنوي وحيد بنحو 7.3% سنة 2013.

ويعود هذا الارتفاع في حجم إجمالي الانفاق العام خلال هذه الفترة إلى اليسر المالي الناتج عن قطاع الطاقة الذي أدى إلى تنفيذ الحكومة ما يعرف بسياسة الإنعاش الاقتصادي عن طريق زيادة حجم الانفاق العام الاستثماري من خلال أربعة برامج إنفاقيه؛ يعرف الأول ببرنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) وخصص له مبلغ 525 مليار دج، أما البرنامج الثاني فيعرف بالبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005-2009) وخصص له نحو 4203.2 مليار دج، ويعرف البرنامج الثالث ببرنامج مواصلة دعم النمو الاقتصادي (2010-2014) وخصص له مبلغ يصل إلى 21214 مليار دج، والبرنامج الرابع يعرف بالبرنامج الخماسي الجديد (2015-2019) بغلاف مالي قدره 22100 مليار دج.

— **الفترة الثالثة تمتد من 2016-2019:** وقد عرفت هذه الفترة انخفاض مستمر في إجمالي الانفاق العام تخلله ارتفاع وحيد عام 2018، حيث بلغ متوسط معدل نمو إجمالي الانفاق العام خلال هذه الفترة سالب 1.9%، ويعزى ذلك إلى سياسة التقشف التي انتهجتها الحكومة بعد تراجع أسعار المحروقات في النصف الثاني من سنة 2014، وقد عمدت الحكومة لأول مرة في مشروع قانون المالية لعام 2017 تسقيف إجمالي الإنفاق العام خلال الفترة 2017-2019 في حدود 6800 مليار دج،<sup>188</sup> لكن بمجرد ارتفاع أسعار المحروقات تم الحياد عن ذلك

<sup>188</sup> - Rapport de Présentation de la Loi de Finances pour 2017 et Prévisions 2018-2019, MINISTERE DES FINANCES, p 14.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

حيث انتقل اجمالي الانفاق العام من 6883 مليار دج سنة 2017 إلى نحو 8627 مليار دج عام 2018، لينخفض مرة أخرى سنة 2019 متأثراً بالتوترات التجارية المتصاعدة ما بين الاقتصاديين الأكبر عالمياً الولايات المتحدة الأمريكية والصين التي أدت إلى تباطؤ مستويات الطلب على النفط خلال عامي 2018 و2019 بسبب تباطؤ النشاط الاقتصادي العالمي نتيجة لارتفاع مستويات عدم اليقين وتراجع مستويات ثقة المستثمرين والمستهلكين، ما أدى بحسب منظمة أوبك إلى انخفاض مستويات الزيادة في الطلب على النفط إلى نحو 0.98 مليون برميل يوميا في عام 2019، مقارنة بنحو 1.5 مليون برميل يوميا في عام 2018، أدت هذه العوامل إلى جانب عوامل أخرى إلى تراجع الأسعار العالمية للنفط بما يقارب 10% خلال عام 2019.<sup>189</sup> ومن المتوقع أن ينخفض اجمالي الانفاق العام سنة 2020 إلى حدود 7372 مليار دج وكحصّة من الناتج المحلي الإجمالي إلى نحو 30.7%، بسبب تراجع عائدات البلاد من النقد الأجنبي الذي تسبب به الانخفاض المفاجئ لأسعار النفط إلى حدود 38 دولار للبرميل في مارس 2020، بالإضافة إلى تداعيات تفشي فيروس كورونا الذي أدى إلى شلل الاقتصاد المحلي والعالمي حيث أدت الاضطرابات الناجمة عن التدابير الرامية إلى وقف تفشي الوباء إلى انخفاض حاد في الأنشطة الاقتصادية.

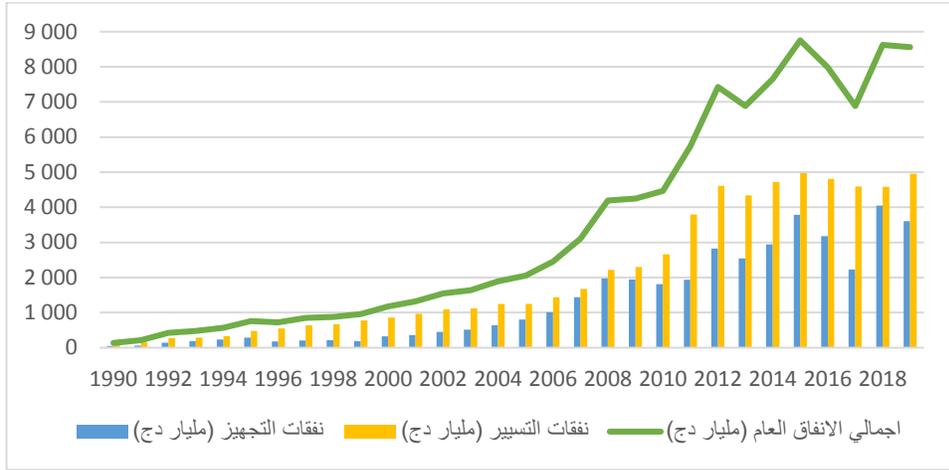
189 - عرفان الحسني، وهبة عبد المنعم، التوترات التجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين أسبابها وآثارها على الاقتصادات العربية، صندوق النقد العربي، 2020، ص 9.

### المطلب الثاني: هيكل الانفاق العام في الجزائر

تمثل نفقات التسيير الحصة الأكبر من إجمالي الإنفاق العام في الجزائر، فقد بلغ متوسطها السنوي كحصة من إجمالي الانفاق العام خلال الفترة 1990-2019 نحو 60.8% مقارنة بنحو 39% لنفقات التجهيز، في حين يقدر معدل النمو السنوي المركب لكل منهما بنحو 14.3% لنفقات التسيير و 15.4% لنفقات التجهيز، وقد اتسع الفارق بينهما بشكل كبير خلال الفترة الممتدة بين أعوام 1996-2001، حيث بلغت نفقات التسيير أعلى حصة لها من إجمالي الانفاق العام عام 1999 بنحو 80.5%، لتبدأ بعدها نسبة الزيادة السنوية في التناقص لتصل إلى أدنى حصة لها من إجمالي الانفاق العام عام 2008 بنحو 52%، أما أعلى قيمة لها فكانت عام 2015 بحوالي 4972 مليار دج ما يمثل نحو 57% من إجمالي الانفاق العام. وكحصة من الناتج المحلي الإجمالي لم يتجاوز متوسطها السنوي خلال الفترة 1990-2019 نحو 22.7%، وقد بلغت أعلى مستوى لها عام 2015 بنحو 29.7% من الناتج المحلي الإجمالي، ويتوقع أن تنخفض هذه الحصة سنة 2020 إلى نحو 19.8%.

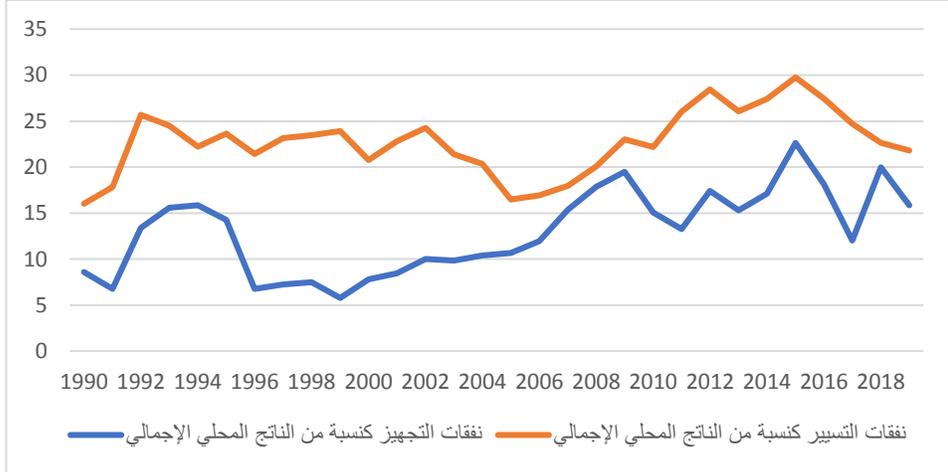
في المقابل عرفت نفقات التجهيز زيادة ملحوظة مع بدء الجزائر تنفيذ سياسة الإنعاش الاقتصادي، وقد ارتفعت هذه الأخيرة بمعدل أعلى من معدل ارتفاع نفقات التسيير خلال الفترة 2000-2008 بمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 25.4% مقابل 12.6% لنفقات التسيير خلال نفس الفترة، كما تجاوزت حصتها من إجمالي الانفاق العام 43% خلال فترة تنفيذ البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي الممتدة بين أعوام 2005 و 2009، لتبلغ أعلى مستوى لها بنحو 47% من إجمالي الإنفاق العام عام 2008، لتعرف بعدها حصتها من إجمالي الانفاق العام تذبذبا بين الارتفاع والانخفاض لتصل مرة أخرى إلى نحو 47% من إجمالي الانفاق العام عام 2018 ما يمثل حوالي 4043 مليار دج، ويتوقع أن تنخفض هذه الحصة إلى نحو 36% من إجمالي الانفاق العام سنة 2020. أما عن حصتها من الناتج المحلي الإجمالي فلم تتجاوز 5.7% عام 1999، لتبدأ في الارتفاع بالتزامن مع تنفيذ برامج الإنعاش الاقتصادي لتبلغ أعلى حصة لها بنحو 22.6% عام 2015، ويتوقع أن تنخفض إلى حدود 11% سنة 2020.

الشكل رقم (3-3): تطور هيكل الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء وقوانين المالية

الشكل رقم (3-4): تطور نفقات التشغيل ونفقات التجهيز كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء وقوانين المالية

ويمكن تحليل مسار هيكل الانفاق العام في الجزائر من خلال التركيز على تبويب كل قسم من هذه النفقات من حيث طبيعة التخصيص والتوزيع خلال الفترة 1990-2019 كما يلي:

### الفرع الأول: نفقات التسيير

يمكن توضيح هيكل نفقات التسيير وفقاً لثلاث فترات كما يلي:

— خلال الفترة 1990-1999: عرفت نفقات التسيير زيادة سنوية مستمرة حيث انتقلت من 89 مليار دج عام 1990 إلى نحو 775 مليار دج عام 1999، غير أن هذه زيادة ما هي إلا زيادة ظاهرية ترجع في الأساس إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية، وكحصة من الناتج المحلي الإجمالي تراجمت حصة نفقات التسيير إلى 21.4% سنة 1996 بعدما كانت تتعدى حصتها 25% عام 1992، ونتج هذا الانخفاض في نفقات التسيير عن تقليص نفقات المستخدمين خاصة بند رواتب عمال الوظيفة العمومي الذي انخفض إلى 40% سنة 1998 بعدما كان يمثل 42% من نفقات التسيير عام 1993، كما تم تخفيض نفقات التحويلات الجارية التي أصبحت تمثل 30% من نفقات التسيير سنة 1998 بعدما كانت تمثل 39% خلال عام 1993،<sup>190</sup> وفي عام 1999 ارتفعت حصة نفقات التسيير من الناتج المحلي الإجمالي إلى نحو 24%، ويعود هذا الارتفاع أساساً إلى ارتفاع التحويلات الجارية خاصة بند التحويلات الأخرى الذي ارتفعت نسبته من نفقات التسيير إلى 11.7% مقارنة بنحو 5.7% خلال سنة 1998، كما ارتفعت منح المجاهدين من نحو 5.7% سنة 1998 إلى نحو 7.7% من نفقات التسيير خلال عام 1999، وفي المجمل يعود الارتفاع في نفقات التسيير خلال هذه الفترة إلى مجموعة من الأسباب يمكن إيجازها فيما يلي:<sup>191</sup>

- استحداث برنامج الشبكة الاجتماعية سنة 1992؛
- زيادة الأعباء الاجتماعية الخاصة بالتكفل بالعمال المسرحين من المؤسسات العمومية التي تم تصفيتها؛
- استحداث بعض الإدارات العمومية والمؤسسات السياسية مثل وزارة إعادة الهيكلة سنة 1994، مجلس الأمة سنة 1996، ومندوبات الحرس البلدي؛
- النفقات الاستثنائية لمواجهة الانزلاق الأمني في تلك الفترة كإعادة التجنيد والتكفل بالضحايا وعائلاتهم.

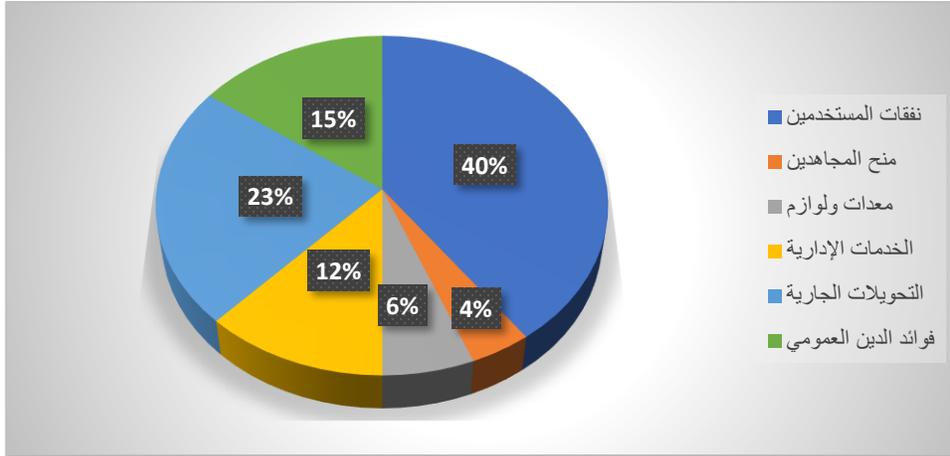
<sup>190</sup> - علي بطاهر، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، 1 (1)، 2004، ص 193.

<sup>191</sup> - ناجم وافي، وعبد الجليل جلايلة، ظاهرة تزايد النفقات العامة وواقعها في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2019، مجلة التكامل الاقتصادي، 8 (02)، 2020، ص ص 117 - 118.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وخلال الفترة 1990-1999 استحوذت نفقات المستخدمين على نحو 40% من نفقات التشغيل، تليها التحويلات الجارية بنحو 23%، ثم فوائد الدين العام بنحو 15%، ونفقات الخدمات الإدارية بحوالي 12%، في حين بلغت حصة نفقات المعدات واللوازم ومنح المجاهدين نحو 6% و4% من نفقات التشغيل على التوالي.

الشكل رقم (3-5): هيكل نفقات التشغيل في الجزائر خلال الفترة 1990-1999



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر وصندوق النقد الدولي

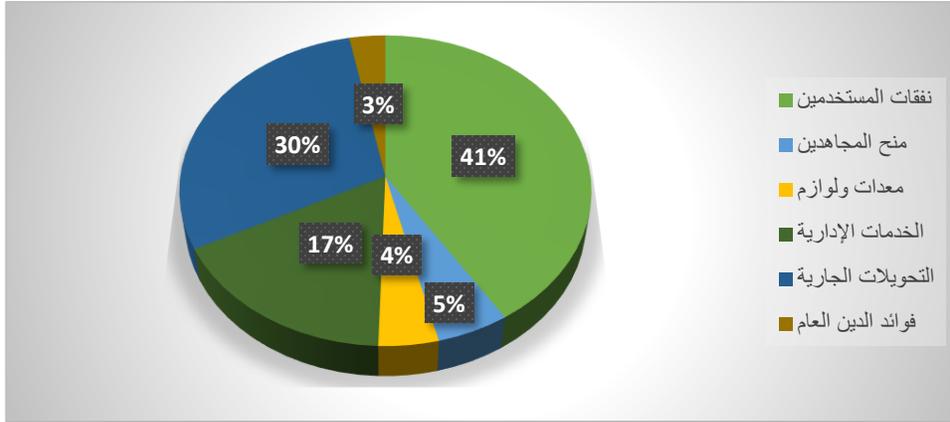
— خلال الفترة 2000-2015: تزايدت نفقات التشغيل أكثر مما كانت عليه في الفترة السابقة حيث تجاوزت سقف 3 آلاف مليار دج، وبمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 12.4%، وقد تركزت نفقات التشغيل خلال هذه الفترة في نفقات المستخدمين بنحو 41% ثم التحويلات الجارية بحوالي 30%، تليها نفقات الخدمات الإدارية بنحو 17%، ثم يأتي كل من منح المجاهدين، ونفقات المعدات واللوازم، وفوائد الدين العام، بحوالي 5%، 4%، و3% لكل منها على التوالي.

وخلال هذه الفترة تراجع عبء الدين العام من نحو 19% من نفقات التشغيل سنة 2000 إلى أقل من 1% من نفقات التشغيل سنة 2015. كما عرفت نفقات المستخدمين زيادة ملحوظة حيث قدر معدل نموها السنوي المركب بحوالي 17% خلال الفترة الممتدة بين أعوام 2007 و 2015، وقد سُجلت أعلى زيادة سنوية عام 2011 بنحو 46.3% حيث أصبحت تمثل نحو 1774.7 مليار دج من نفقات التشغيل، ويعود هذا الارتفاع في نفقات المستخدمين أساسا إلى بند أجور ورواتب عمال الوظيف العمومي التي قُدِّر معدل نموها السنوي المركب خلال نفس الفترة بنحو 16.6%، فيما بلغت حصتها من نفقات التشغيل في المتوسط نحو 35%، نتيجة لتوسع حجم التوظيف في القطاع العام خاصة بعد تبني الدولة لبرامج التشغيل كعقود ما قبل التشغيل والادماج المهني، ورفع الحد الأدنى

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

للأجور، وفي هذا يشير صندوق النقد الدولي إلى أن الجزائر لديها نسبة عالية من العمالة في القطاع العام مقارنة بغيرها من البلدان المصدرة للنفط في المنطقة، وقد مثلت فاتورة الأجور في المتوسط ما بين أعوام 2005 و2016 حوالي 10% من إجمالي الناتج المحلي مقارنة بنحو 6% في الاقتصادات الناشئة والنامية.<sup>192</sup>

الشكل رقم (3-6): هيكل نفقات التسيير في الجزائر خلال الفترة 2000-2015



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

كما عرفت الجزائر أيضا خلال هذه الفترة زيادة في حجم نفقات التحويلات الجارية، خاصة بند التحويلات الأخرى الذي تجاوزت حصته 81% من نفقات التحويلات الجارية، فيما بلغت حصته من نفقات التسيير في المتوسط نحو 26%، نتيجة لزيادة التعويضات والمنح العائلية، كما عرفت هذه الفترة أيضا ارتفاع في حجم الدعم المخصص لعدد من السلع الاستهلاكية الأساسية وتوسيع هذا الدعم ليشمل سلع الأخرى، مما أدى إلى رفع تكلفة الدعم إلى نحو 14 مليار دج سنة 2009، وبعد توجه الدولة لخفض الدعم تدريجيا انخفضت تكلفة الدعم إلى نحو 2.5 مليار دج عام 2014، كما ارتفع حجم الانفاق المخصص لصندوق دعم تشغيل الشباب فبعدها كان يمثل نحو 2.3 مليار دج سنة 2003 أصبح يمثل نحو 76.5 مليار دج عام 2012.

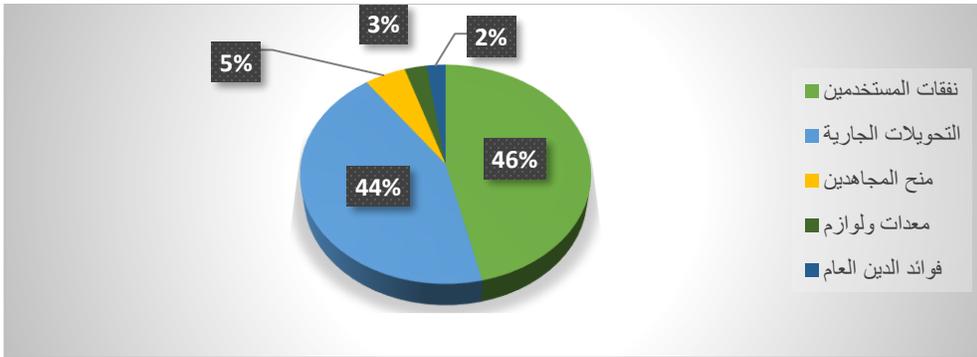
– خلال الفترة 2016-2019: على عكس الفترة السابقة ورغم مستوياتها المرتفعة حيث ظلت في حدود 4 آلاف مليار دج، فإن هذه الفترة تميزت بتراجع حجم نفقات التسيير، بفعل سياسة التقشف التي انتهجتها الحكومة عقب انخفاض إيرادات المحروقات، وقد مس هذا التراجع بالخصوص البند الذي يشمل مجمل التحويلات الجارية

<sup>192</sup> - Improving Public Spending Efficiency To Foster More Inclusive Growth, International Monetary Fund, IMF Board Paper, (Washington D.C), 2018, p 14.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

(التحويلات الاجتماعية والإجراءات الاقتصادية والاجتماعية للدولة)،<sup>193</sup> ورغم تحميد التوظيف في العديد من القطاعات إلا أن فاتورة الأجور في الجزائر خلال سنة 2017 ماتزال تمثل ما يقرب من 12% من الناتج المحلي الإجمالي ونحو 30% من إجمالي الانفاق العام،<sup>194</sup> وفي ظل التحديات المتعلقة بتداعيات فيروس كورونا والانخفاض المفاجئ لسعر برمبل النفط إلى حدود 38 دولار للبرميل في مارس 2020، وبعد إعلان الحكومة نيتها تخفيض نفقات التسيير بنسبة 30% ما يعادل نحو 7.2% من الناتج المحلي الإجمالي مع الحفاظ على ثبات مستوى الأجور وحماية الانفاق على الصحة والتعليم،<sup>195</sup> بالإضافة إلى تدابير أخرى للتخفيف من الأثر الاقتصادي لفيروس كورونا، يتوقع خلال سنة 2020 أن يرتفع حجم الانفاق الطارئ على المستلزمات الطبية والقطاع الصحي إلى جانب زيادات في بنود نفقات التسيير الأخرى، بما في ذلك الإعانات والتحويلات الاجتماعية والاقتصادية، لدعم المعوزين وذوي الدخل المحدود وأصحاب الحرف والمشاريع المتأثرة بتدابير الرامية إلى وقف تفشي الوباء لتجاوز تداعيات الفيروس، حيث أقرت الحكومة في هذا الشأن تخصيص 70 مليار دج للتخفيف من الآثار الصحية والاقتصادية للوباء، كما تم تخصيص 20 مليار دولار لإعانات العاطلين عن العمل بسبب الجائحة، و11.5 مليار دولار للتحويلات إلى الأسر الفقيرة، بالإضافة إلى تخصيص اعتمادات لدعم القطاع الصحي.<sup>196</sup>

### الشكل رقم (3-7): هيكل نفقات التسيير في الجزائر خلال الفترة 2016-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات صندوق النقد الدولي

<sup>193</sup> - Rapport de Présentation de la Loi de Finances pour 2017 et Prévisions 2018-2019, Op.cit, p 20.

<sup>194</sup> - Improving Public Spending Efficiency To Foster More Inclusive Growth, Op.cit, p 15.

<sup>195</sup> - عرفان الحسني، وهبة عبد المنعم، التوترات التجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين أسبابها وآثارها على الاقتصادات العربية، مرجع سبق ذكره، ص 40.

<sup>196</sup> - تقرير آفاق الاقتصاد العربي، الإصدار الثاني عشر، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، أغسطس 2020، ص 19.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وتركزت نفقات التسيير خلال هذه الفترة في نفقات المستخدمين بنحو 46% من نفقات التسيير، تليها التحويلات الجارية بنحو 44%، ثم منح المجاهدين بنحو 5%، ثم يأتي في الأخير كل من نفقات معدات ولوازم، وفوائد الدين العام بنحو 3%، و2% لكل منها على التوالي.

### الفرع الثاني: نفقات التجهيز

تُسيّر نفقات التجهيز المسجلة في ميزانية الدولة وفق برامج عادية وبرامج تدخل ضمن حسابات التخصيص الخاص أهمها برامج الإنعاش الاقتصادي، لذلك سنحاول التطرق إلى تحليل نفقات التجهيز خلال الفترة 1990-2019، ثم نسلط الضوء على برامج الإنعاش الاقتصادي كأحد أهم برامج الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 2001-2019.

### أولاً: تحليل هيكل نفقات التجهيز

سنعتمد في تحليل هيكل نفقات التجهيز على اعتمادات الدفع كما هو مبين في الجدول "ج" من قانون المالية نظرا لغياب الملاحق التوضيحية لميزانية التجهيز المخصصة لكل دائرة وزارية، وذلك وفقا لثلاث فترات كما يلي:

— **خلال الفترة 1990-1999:** انخفضت نفقات التجهيز كحصة من إجمالي الانفاق العام إلى نحو 19% سنة 1999 بعدما كانت تتجاوز حصتها 42% سنة 1994، نتيجة لتراجع الدور الاستثماري للدولة والتزامها بمهامها الأساسية في ظل برامج الإصلاح الهيكلي المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي. وقد شهدت هذه الفترة ارتفاع في حجم الانفاق على تطهير المؤسسات الاقتصادية وإعادة الهيكلة، ففي سنة 1995 مثلت نفقات صندوق تطهير المؤسسات العمومية نحو 148.5 مليار دج بعدما كانت تمثل نحو 17 مليار دج سنة 1991، وفي نهاية سنة 1998 قدرت وزارة المالية مختلف عمليات تطهير المؤسسات العمومية الاقتصادية بحوالي 1400 مليار دج، ما يمثل نحو 50% من الناتج الداخلي الإجمالي لعام 1998 وما يقارب 7 أضعاف ميزانية التجهيز للدولة لنفس السنة.<sup>197</sup>

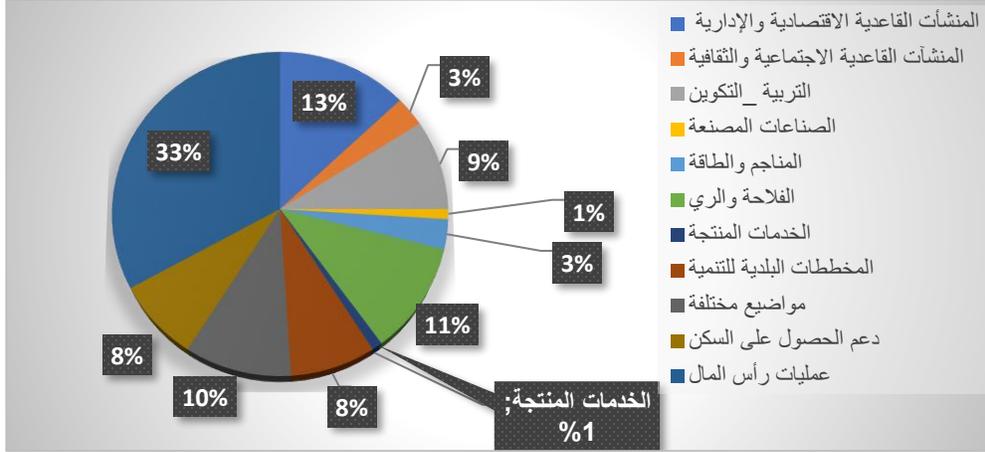
وتوزعت نفقات عمليات التجهيز والاستثمار خلال هذه الفترة على قطاع المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية بنحو 13% من نفقات التجهيز، يليها كل من قطاعات الفلاحة والري، مواضيع مختلفة، والتربية والتكوين بنحو 11%، و10%، و9% لكل منها على التوالي، ثم قطاعات دعم الحصول على السكن ومخططات البلدية للتنمية بحصة تقارب 8% لكل منها على حدة، في حين بلغت حصة قطاعي الطاقة والمناجم والمنشآت القاعدية الاجتماعية

<sup>197</sup> - علي بطاهر، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص ص 207-208.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

والثقافية 3% لكل منها على حدة، ثم يأتي في الأخير قطاعي الخدمات المنتجة والصناعات المصنعة بنسبة 1% لكل منها على حدة، فيما بلغت حصة عمليات رأس المال من نفقات التجهيز حوالي 33%.

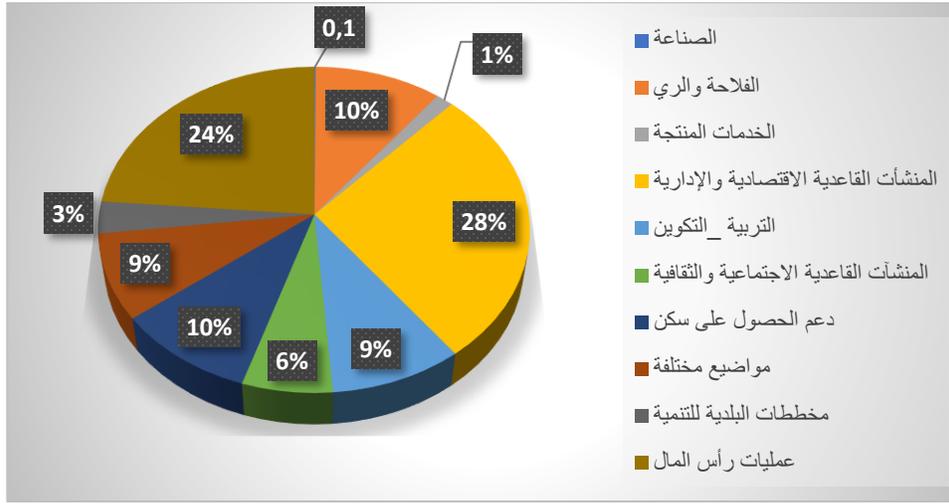
الشكل رقم (3-8): هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 1990-1999



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

— خلال الفترة 2000-2015: عرفت نفقات التجهيز زيادة ملحوظة مقارنة بالفترة السابقة، حيث بلغ معدل نموها السنوي المركب 17.8%، نتيجة لتبني الحكومة سياسة مالية توسعية تعتمد على التوسع في حجم الانفاق العام الاستثماري، حيث خصصت الحكومة في المتوسط أكثر من 60% من الاستثمار العمومي للبنى التحتية الاقتصادية والاجتماعية، وقد تركزت نفقات التجهيز خلال هذه الفترة في قطاع المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية بما يقارب 28% من نفقات التجهيز، متبوعة بقطاعي الفلاحة والري ودعم الحصول على السكن بنحو 10% لكل منها على حدة، ثم قطاعي التربية والتكوين ومواضيع مختلفة بنحو 9% لكل منها على حدة، ثم تأتي قطاعات المنشآت القاعدية الاجتماعية والثقافية، مخططات البلدية للتنمية، والخدمات المنتجة بنحو 6%، 3% و1% لكل منها على التوالي، ويأتي في الأخير قطاع الصناعة بنسبة ضئيلة تقدر بنحو 0.1%، في حين بلغت حصة عمليات رأس المال نحو 24% من نفقات التجهيز.

الشكل رقم (3-9): هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 2000-2015



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

— خلال الفترة 2016-2019: عرفت نفقات التجهيز انخفاض متواصل تخلله ارتفاع وحيد عام 2018، حيث تراجع حجم نفقات التجهيز بنحو 39% سنة 2017 مقارنة بعام 2015، كما تراجعت حصتها من الناتج المحلي الإجمالي إلى 12% سنة 2017 مقابل 22% عام 2015، ويأتي هذا الانخفاض بعد تراجع أسعار البترول ما أدى بالحكومة إلى إلغاء وتجميد عدة مشاريع خصوصا ذات التمويلات المالية الكبيرة، وفي عام 2018 وبعد الانفراج الطفيف في أسعار البترول ارتفعت نفقات التجهيز بنحو 76% مقارنة بسنة 2017 ما أدى بالحكومة إلى رفع التجميد عن بعض المشاريع، بالإضافة إلى تسديد الديون المتراكمة على المؤسسات المتعاقدة لإنجاز المشاريع أو توفير السلع والخدمات،<sup>198</sup> ونتيجة لتداعيات فيروس كورونا والالتزام بخفض امدادات النفط في إطار اتفاق "أوبك+" اتخذت الحكومة عدد من الإجراءات بما يشمل إقرار قانون مالية تكميلي يتضمن تخفيض نفقات التجهيز بنحو 10.5% مقارنة بقانون المالية الأولي لعام 2020، كما شملت الإجراءات تأجيل اطلاق المشاريع المسجلة أو قيد التسجيل.

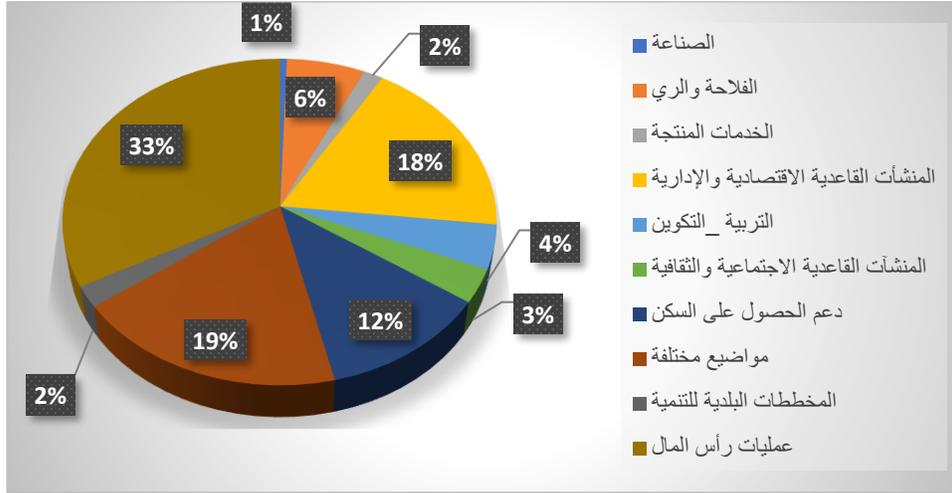
وتركزت نفقات التجهيز خلال هذه الفترة في قطاعات مواضيع مختلفة، المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية، ودعم الحصول على السكن بنحو 19%، 18%، و12% لكل منها على التوالي، ثم تأتي قطاعات الفلاحة

198 - نزيان رقبوب، دور حوكمة الإنفاق العمومي في تحقيق التوازنات النقدية والمالية-دراسة مقارنة بين الجزائر والمملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2017، ص 150.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

والري، التربية والتكوين، المنشآت القاعدية الاجتماعية والثقافية بنحو 6%، 4%، 3% لكل منها على التوالي، ثم قطاعي الخدمات المنتجة والمخططات البلدية للتنمية بنحو 2% لكل منها على حدة، ثم يأتي في الأخير قطاع الصناعة بنحو 1%، في حين بلغت عمليات رأس المال نحو 33% من نفقات التجهيز.

الشكل رقم (3-10): هيكل نفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 2016-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

### ثانياً: برامج الانفاق العام خلال الفترة 2001-2019

مع بداية عام 2001 أخذت الجزائر في تنفيذ سياسة اقتصادية جديدة تعرف بسياسة الإنعاش الاقتصادي تعتمد على التوسع في حجم الانفاق العام الاستثماري من خلال أربع برامج إنفاقية هي كالاتي:

#### – برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)

خصص لهذا البرنامج غلاف مالي أولي قدره 525 مليار دج موزع على الفترة الممتدة بين 2001 و2004، ويهدف البرنامج إلى دعم القطاع المنتج للقيمة المضافة والثروة، وتعزيز الخدمات العمومية وتحسين ظروف المعيشة والتنمية المحلية والبشرية، وبعد تقييم المشاريع المبرجة وإضافة أخرى جديدة وصل غلافه المالي النهائي إلى نحو 1216 مليار دج، ويمكن توضيح أهم مجالات إنجاز هذا البرنامج فيما يلي:<sup>199</sup>

<sup>199</sup> - عبد الكريم دحماني، تمويل نفقات الاستثمار العمومي للدولة دراسة حالة برامج دعم النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر (1)، الجزائر، 2012، ص ص 79-83.

### 1. دعم النشاطات المنتجة: وتمثل في:

- **الفلاحة:** يندرج برنامج الدعم فيما يتعلق بهذا القطاع ضمن المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، ويهدف إلى توسيع الإنتاج الفلاحي وترقية الصادرات، ومحاربة الفقر والتهميش وتحقيق الاستقرار لسكان الأرياف، وخصص له مبلغ قدره 65 مليار دج؛
  - **الصيد البحري والموارد المائية:** خصص لهذا القطاع غلاف مالي قدره 9.5 مليار دج، ويتمحور الدعم حول عمليات البناء، التصليح، والصيانة، ومن ثم توفير أجهزة الحفظ، التبريد، والنقل، كما تضمن الدعم أيضا إدخال أحكام ضريبية وجمركية، وتسهيلات ائتمانية لصيد الأسماك وتربية المائيات؛
- كما خصصت الدولة في إطار هذا البرنامج نحو 22.5 مليار دج لدعم بعض المؤسسات العمومية.

### 2. التنمية المحلية والاجتماعية: بالنسبة ل:

- **التنمية المحلية:** في هذا المجال تقرر تخصيص غلاف مالي قدره 113 مليار دج للاستثمار في المجالات التي لها صلة بالحياة اليومية للمواطنين وتأهيل المناطق النائية والمعزولة، وإصلاح الطرق وشبكات المياه، بالإضافة إلى انجاز مشاريع هادفة لتحسين شروط الحياة والمحافظة على التوازنات الجهوية؛
- **الشغل والحماية الاجتماعية:** ويهدف البرنامج إلى خلق 70 ألف منصب شغل جديد بمعدل 22 ألف منصب شغل سنويا بتكلفة 7 مليار دج، مع استهداف الولايات الأكثر حاجة لذلك، إلى جانب تأطير سوق العمل وتوفير الموارد للوكالة الوطنية للشغل بمبلغ يقدر بنحو 0.3 مليار دج، ويرمي البرنامج أيضا إلى إعادة الاعتبار للمرافق الاجتماعية المتخصصة بنحو 3 مليار دج، واقتناء 500 حافلة للنقل المدرسي للبلديات النائية والمعزولة بمبلغ 0.7 مليار دج، وتخصيص مبلغ 3 مليار دج لدعم الفئات الأكثر ضعفا في المجتمع.

### 3. تدعيم الخدمات العمومية: من خلال مشاريع الأشغال الكبرى للتجهيز وتهيئة الإقليم بغلاف مالي قدره 210.5 مليار دج، ويتمحور حول التجهيزات الهيكلية للإقليم، واحياء الفضاءات الريفية في الجبال والهضاب العليا والواحات والسكن وال عمران؛

- **التجهيزات الهيكلية للإقليم:** خصص لها ظرف مالي قدره 142.9 مليار دج موزع على النحو الآتي:
- **المنشآت القاعدية للري:** ويتضمن برنامج الدعم المتعلق بها انجاز 9 مشاريع بتكلفة 31.3 مليار دج، تهدف إلى ضمان توفير المياه الصالحة للشرب ومياه السقي، وإنجاز السدود وشبكات التطهير ومحطات معالجة المياه؛

- المنشآت القاعدية للسكك الحديدية: وقد خصص لها غلاف مالي قدره 54.6 مليار دج لإنجاز 7 مشاريع ترمي إلى فك العزلة عن العديد من المناطق؛
- الأشغال العمومية: ويشمل البرنامج إنجاز 25 مشروع متعلق بالطرق، الموانئ، والمطارات، بتكلفة إنجاز اجمالية تقدر بنحو 45.3 مليار دج؛
- الاتصالات: وتضمن برنامج الدعم إنجاز حظيرة للإنترنت بمدينة سيدي عبد الله (الجزائر) بقيمة 10 مليار دج، تشمل مراكز البحوث ومخابر المؤسسات العمومية والخاصة، الوطنية والأجنبية؛
- تأمين نقاط دخول الموانئ والمطارات وما يتطلبه من أجهزة كشف ومراقبة بتكلفة 1.7 مليار دج.
- إعادة احياء المناطق الريفية في الجبال والهضاب العليا والواحات: وقد خصص برنامج الدعم مبلغ 67.6 مليار دج يتوزع على النحو الآتي:
  - المحيط: خصص له مبلغ 6.1 مليار دج، لتحسين ظروف معيشة المواطنين بضمان فضاءات الترفيه والاهتمام بالمناطق المطللة على البحر؛
  - احياء المناطق الريفية: بواسطة حماية الأحواض المائية والمناطق السهبية وتوسيع برامج الشغل الريفي، ومحاربة النزوح الريفي وتشجيع المواطنين على العودة إلى مساكنهم في الأرياف، وقد خصص لهذا الغرض مبلغ مالي قدره 9.1 مليار دج؛
  - السكن وال عمران: تقرر إنجاز 20 ألف وحدة سكنية في إطار البيع عن طريق الايجار، و احياء مناطق المراكز السكنية على مستوى المناطق الحضرية، بتكلفة اجمالية تقدر بنحو 35.6 مليار دج؛
  - الطاقة: يتعلق الأمر بتمديد شبكة الكهرباء وتوزيع الغاز الطبيعي خاصة في مناطق الهضاب العليا والجنوب بتكلفة 16.8 مليار دج.
- 4. التنمية البشرية: وخصص لها غلاف مالي قدره 90.3 مليار دج موزع على النحو الآتي:
  - التربية الوطنية: وخصص لهذا القطاع غلاف مالي يقدر بنحو 27 مليار دج من أجل إنجاز مشاريع تتمحور حول إعادة الاعتبار للمنشآت المدرسية (المياه، الكهرباء، التدفئة) وإنجاز أخرى جديدة، بالإضافة إلى إنجاز منشآت موازية للمؤسسات التعليمية كمطاعم المدرسية؛
  - التكوين المهني: وخصص له مبلغ 9.5 مليار دج لإعادة الاعتبار للمنشآت المستقبلية، وتغطية العجز على مستوى التجهيزات التقنية البيداغوجية؛
  - التعليم العالي والبحث العلمي: يتضمن البرنامج إنجاز منشآت جامعية جديدة بإضافة 50 ألف مقعد بيداغوجي جديد و 25 ألف سرير لإيواء الطلبة الجامعيين، بغلاف مالي اجمالي يقدر بنحو 18.9 مليار دج؛

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وفيما يتعلق بالبحث العلمي فقد تم تخصيص مبلغ 12.38 مليار دج لتنمية القدرات البشرية في مجال العلوم والتكنولوجيا الجديدة وتوفير المعدات الخاصة بالبحث العلمي؛

- **الصحة والسكن:** ويهدف الدعم الموجه لهذا القطاع إلى إعادة الاعتبار للمنشآت بصفة عامة من خلال تنظيمها أو بنائها أو توفير التجهيزات الضرورية لسيرها، وتتمثل أهم المشاريع في استكمال المستشفى الجامعي بوهران، وإنشاء مستشفى في ولاية الشلف، ومركز لأمراض السرطان في عنابة، وقد خصص لهذا الغرض غلاف مالي قدره 14.7 مليار دج؛
  - **الشباب والرياضة:** خصص لهذا القطاع مبلغ 4 مليار دج من أجل إعادة الاعتبار للمنشآت الرياضية، وإنشاء مراكز للتسليّة والمجمعات؛
  - **الثقافة والاتصال:** تتمثل أهم المشاريع في تهيئة وتجهيز دور الثقافة وترميم الأماكن والمتاحف التاريخية، وترميم قاعة الأطللس، وإنشاء 4 دور للسينما. وفيما يتعلق بالاتصال فتركز الاهتمام على إنشاء محطات ارسال إذاعية وتحسين نوعية ارسال الإذاعات المحلية، وقد خصص لهذا القطاع مبلغ إجمالي يبلغ نحو 2.3 مليار دج؛
  - **الشؤون الدينية:** خصص لها مبلغ 1.5 مليار دج من اجل ترميم وتحديد بعض المساجد ذات الطابع التاريخي.
5. **دعم الإصلاحات:** وقد ترافق برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي بجملة من الإصلاحات ترمي لتهيئة الظروف للاستثمار والإنتاج والمنافسة، وقد شملت هذه الإصلاحات الإدارة الضريبية والمالية، وتهيئة المناطق الصناعية بتكلفة إجمالية تقدر بحوالي 45 مليار دج.

### الجدول رقم (3-1): أهم مجالات برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004

المبالغ المرصودة (مليار دج)	مجالات البرنامج
	1. دعم النشاطات المنتجة
65	● الفلاحة
9.5	● الصيد البحري والموارد المائية
	2. التنمية المحلية والاجتماعية
113	● التنمية المحلية
16	● الشغل والحماية الاجتماعية
	3. تدعيم الخدمات العمومية
210.5	● التجهيزات الهيكلية للإقليم
142.9	● - المنشآت القاعدية والري
31.3	

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

54.6	— المنشآت القاعدية للسكك الحديدية
45.3	— الأشغال العمومية
10	— الاتصالات
1.7	— تأمين نقاط دخول الموانئ والمطارات
67.6	• احياء المناطق الريفية في الجبال والهضاب والواحات
6.1	— المحيط
9.1	— احياء المناطق الريفية
35.6	— السكن والعمران
16.8	— الطاقة
90.3	4. تنمية الموارد البشرية
27	• التربية الوطنية
9.5	• التكوين المهني
31.28	• التعليم العالي والبحث العلمي
14.7	• الصحة والسكن
4	• الشباب والرياضة
2.3	• الثقافة والاتصال
1.5	• الشؤون الدينية
45	5. دعم الإصلاحات

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على ما سبق

### — البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005–2009)

تكملة لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي أعدت الحكومة برنامج خماسي لدعم النمو الاقتصادي يمتد بين عامي 2005 و2009، رُصد له غلاف مالي أولي يقدر بحوالي 4202.7 مليار دج، وبعد تعزيزه ببرامج خاصة بولايات الهضاب العليا والجنوب واجراء عمليات التقييم لمختلف المشاريع والتمويلات الإضافية وصل غلافه المالي الإجمالي عند اختتامه إلى نحو 17500 مليار دج.<sup>200</sup>

<sup>200</sup> - PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT QUINQUENNAL 2010-2014, COMMUNIQUE DU CONSEIL DES MINISTRES, Algérie, 24 mai 2010, p 1.

ويشمل هذا البرنامج خمسة محاور أساسية هي كما يلي: 201 202

- 1. تحسين ظروف معيشة المواطن:** بتوفير المتطلبات الأساسية للعيش الكريم، وقد رصدت الحكومة لهذا الغرض أكثر من 1900 مليار دج تتوزع على عدة مشاريع، حيث تم تخصيص 555 مليار دج لبناء مليون مسكن، ونحو 400 مليار دج لمنشآت التربية الوطنية، التكوين المهني، والتعليم العالي، كما تم رصد مبلغ 85 مليار دج لتعزيز المرافق الصحية، وتخصيص 127 مليار دج للتطهير والتزويد بالماء الشروب، وايصال الكهرباء والغاز لأكثر من مليون بيت بمبلغ مالي يقدر بنحو 65 مليار دج، كما تم رصد اعتمادات تقدر بحوالي 200 مليار دج لبرامج التنمية البلدية، ونحو 250 مليار دج لتنمية مناطق الجنوب والهضاب العليا، كما تم تخصيص مبلغ 226 مليار دج لقطاعات التشغيل والتضامن الوطني بنحو 95 مليار دج لبناء 150 ألف محل لفائدة البطالين عبر بلديات الوطن، وحظي قطاع الشباب والرياضة بنحو 60 مليار دج، تهيئة الإقليم بنحو 26 مليار دج، تطوير الإذاعة والتلفزيون بنحو 19 مليار دج، الثقافة والشؤون الدينية بنحو 16 و 10 مليار دج لكل منها على التوالي؛
- 2. تطوير الهياكل القاعدية:** بغلاف مالي قدره 1700 مليار دج موزع على عدة قطاعات، فقد خصص مبلغ 700 مليار دج لقطاع النقل من أجل استكمال المشاريع الجارية ومباشرة أخرى جديدة منها تحديث شبكة السكك الحديدية وانشاء أخرى جديدة، بالإضافة إلى انشاء مشروع الترامواي والميترو و3 مطارات جديدة وتوسيع القدرة الاستيعابية لمطارات أخرى، وانشاء محطات نقل ومؤسسات النقل الحضري، وتم رصد 600 مليار دج لقطاع الأشغال العمومية ومن أهم مشاريع هذا القطاع الطريق سيار شرق غرب، وشق وإعادة تأهيل أكثر من 15 ألف كم من الطرقات، بالإضافة إلى توسيع العديد من المرافق وإنجاز أخرى جديدة، وفيما يخص قطاع الموارد المائية فقد تم تخصيص نحو 393 مليار دج لإنجاز 8 سدود وإعادة تأهيل 31 محطة تصفية مياه؛
- 3. دعم التنمية الاقتصادية:** في هذا المجال تم تخصيص 300 مليار دج لقطاع الفلاحة والتنمية الريفية ونحو 12 مليار دج لقطاع الصيد البحري، ورصد نحو 13.5 مليار دج لقطاع الصناعة، ونحو 4.5 مليار دج لتهيئة مناخ الاستثمار، كما تم تخصيص نحو 3.2 مليار دج لقطاع السياحة، ونحو 4 مليار دج لقطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية؛

201 - عباس فرحات، ووسيلة سعود، عرض عام لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 2001 - 2014، مجلة الاقتصاد والقانون، (1)، 2018، ص ص 69 - 71.

202 - عبد الكريم دحماني، تمويل نفقات الاستثمار العمومي للدولة دراسة حالة برامج دعم النمو الاقتصادي، مرجع سبق ذكره، ص ص 83 - 84.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

4. تحديث الخدمة العمومية: وُضد لهذا الغرض غلاف مالي قدره 203.9 مليار دج، حيث تم تخصيص نحو 99 مليار دج لقطاع العدالة والجماعات المحلية والأمن، حيث تقرر إنجاز 14 مجلس قضاء، 34 محكمة و 51 مؤسسة عقابية، إلى جانب تطوير مصالح الأمن الوطني والحماية المدنية، وفي مجال المالية والتجارة تضمنت المشاريع تحديث قطاع الجمارك والضرائب، وتحسين إدارة البنوك والمؤسسات العمومية للتأمين وانعاش البورصة وتطويرها، بالإضافة إلى اقتناء تجهيزات للمراقبة وإنجاز مخابر تفتيش ومراقبة بتكلفة اجمالية تصل إلى نحو 88.6 مليار دج، وفي مجال تكنولوجيا البريد والاتصال تم تخصيص نحو 16.3 مليار دج من أجل عصنة الخدمة البريدية وتوسيع مجال الخدمة وتطويرها بما يمكن سكان المناطق النائية والبعيدة من الوصول إليها؛
5. تنمية القدرات التكنولوجية والاعلام والاتصال: ورصد لها غلاف مالي يصل إلى نحو 50 مليار دج لتطوير شبكة الهاتف، وتحسين سرعة الانترنت.

### الجدول رقم (3-2): أهم مجالات برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009

المبالغ المرصودة (مليار دج)	مجالات البرنامج
1908.1	1. تحسين ظروف معيشة المواطن
555	• السكن
399.5	• التربية الوطنية، التعليم العالي، والتكوين المهني
85	• الصحة
200	• البرامج البلدية للتنمية
250	• تنمية مناطق الهضاب العليا والجنوب
192.5	• تزويد السكان بالماء، الكهرباء والغاز
226.1	• باقي القطاعات
1703.1	2. تطوير الهياكل القاعدية
700	• قطاع النقل
600	• قطاع الأشغال العمومية
393	• قطاع الموارد المائية
10.15	• قطاع التهيئة العمرانية
337.2	3. دعم التنمية الاقتصادية
312	• الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري
18	• الصناعة وترقية الاستثمار
7.2	• السياحة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرف

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

203.9	4. تحديث الخدمة العمومية
99	● قطاع العدالة والجماعات المحلية والأمن الوطني
88.6	● المالية والتجارة وباقي الإدارات العمومية
16.3	● البريد والتكنولوجيا الحديثة للاتصال
50	5. تنمية القدرات التكنولوجية والاعلام والاتصال

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على ما سبق

### — برنامج مواصلة دعم النمو الاقتصادي (2010-2014)

يأتي هذا البرنامج لمواصلة مسيرة الإنعاش الاقتصادي، وقد خصص لهذا البرنامج غلاف مالي قدره 21214 مليار دج يشمل استكمال المشاريع الكبرى الجاري إنجازها (ما تبقى من البرنامج السابق) بمبلغ 9700 مليار دج، وإطلاق مشاريع جديدة بمبلغ 11534 مليار دج، ويستهدف هذا البرنامج خمسة محاور رئيسية هي كالآتي:<sup>203</sup>

1. التنمية البشرية: خصص لها حوالي نصف قيمة هذا البرنامج أي نحو 10122 مليار دج تتوزع على عدة قطاعات، فبالنسبة لقطاع:
  - السكن: استفاد هذا القطاع بأكثر من 3700 مليار دج لإعادة تأهيل النسيج الحضري وبناء مليوني مسكن منها 700 ألف مسكن ريفي؛
  - التربية الوطنية: فقد حظي بنحو 852 مليار دج لإنجاز أكثر من 6850 مؤسسة تعليمية منها 3000 مدرسة ابتدائية و850 ثانوية؛
  - التعليم العالي: استفاد هذا القطاع من غلاف مالي قدره 868 مليار دج، لإنجاز 600 ألف مؤسسة تعليمية جامعية، 400 ألف إقامة جامعية، و44 مطعم جامعي؛
  - التكوين المهني: هو الآخر استفاد من 178 مليار دج من أجل إنجاز 220 معهد و82 مركز تدريب، و58 مدرسة داخلية؛
  - الصحة: خصص لهذا القطاع مبلغ قدره 619 مليار دج لبناء 172 مستشفى، 45 مجمع صحي متخصص، 377 مستوصف و17 مدرسة تدريب شبه طبي؛

<sup>203</sup> - PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT QUINQUENNAL 2010-2014, Opcit.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

- **الطاقة:** تخصيص 350 مليار دج لهذا القطاع، ومن أهم المشاريع ربط مليون أسرة بالغاز الطبيعي وتزويد 220 ألف أسرة ريفية بالكهرباء؛
- **المياه:** استفاد من 2000 مليار دج لإنجاز عدة مشاريع منها بناء 35 سد و25 شبكة نقل مياه، 34 محطة لمعالجة المياه، وإنشاء 8 محطات جديدة لتحلية مياه البحر؛

فيما حظيت باقي القطاعات بنحو 1555 مليار دج تتوزع على قطاع الشباب والرياضة بنحو 1130 مليار دج لإنجاز عدة مشاريع منها 80 ملعب كرة قدم، 400 مسبح، 150 مركز للترفيه العلمي لشباب، وحظي قطاع الثقافة بنحو 140 مليار دج لإنجاز 40 مركز ثقافي، 340 مكتبة، 44 مسرح و12 معهد للموسيقى والفنون الجميلة بالإضافة إلى مشاريع أخرى، كما استفاد قطاع الشؤون الدينية والأوقاف من 120 مليار دج لإنجاز عدة مشاريع أهمها بناء جامع الجزائر الأعظم، و80 مسجدا ومركزا ثقافيا إسلاميا، و17 مدرسة قرآنية وترميم 17 مسجد تاريخي، كما تم تخصيص أكثر من 106 مليار دج لقطاع الاتصال من أجل تحسين معدات الإذاعة والتلفزيون وتحسين شبكات البث الخاصة بها، كما استفاد قطاع التضامن الوطني من 40 مليار دج لإنجاز عدة مشاريع منها 70 منشأة متخصصة لفائدة المعاقين؛ وخصص نحو 19 مليار دج لإنجاز برامج للمجاهدين منها 17 متحفا وإعادة تأهيل 34 موقع تاريخي.

2. **تحسين وسائل الخدمة العمومية:** وخصص لهذا الغرض 1800 مليار دج لإصلاح العدالة، والإدارات الضريبية والتجارية وتنظيم العمل؛

3. **تطوير الهياكل القاعدية:** وخصص لهذا المجال أكثر من 6400 مليار دج تتوزع على ثلاث قطاعات أساسية:

- **قطاع الأشغال العمومية:** خصص لهذا القطاع أزيد من 1300 مليار دج لمواصلة توسيع وتحديث شبكة الطرق منها مشروع إتمام الطريق السيار شرق غرب وربطه بـ 830 كلم من الطرق، وإنجاز ازدواجية الطرق الوطنية على مسافة 700 كلم، وإنجاز أكثر من 2500 كلم من الطرق الجديدة، وزيادة قدرات الموانئ، بالإضافة إلى مشاريع أخرى؛

- **قطاع النقل:** استفاد هذا القطاع من 2800 مليار دج لتحديث وتوسيع شبكة السكك الحديدية، وتحسين

النقل الحضري بإنجاز خط ترامواي عبر 14 مدينة وتحديث البنية التحتية للمطارات؛

- **البيئة وتهيئة الإقليم:** استفاد هذا القطاع من نحو 500 مليار دج، لإنجاز مشاريع تتعلق بإعادة تدوير النفايات، وحماية المساحات الخضراء.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

4. دعم التنمية الاقتصادية: خصص لهذا الغرض أكثر من 3500 مليار دج تتوزع على عدة قطاعات:
- الفلاحة والتنمية الريفية: استفاد بأكثر من 1000 مليار دج لدعم هذا القطاع من خلال توسيع المساحات الغابية والزراعية وتحديث تقنيات هذا القطاع؛
  - الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: تم تخصيص نحو 150 مليار دج لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال انشاء مناطق صناعية ودعم القروض البنكية التي تصل إلى 300 مليار دج، ودعم القطاع الصناعي العمومي من خلال تخصيص أكثر من 2000 مليار دج من القروض البنكية الميسرة من قبل الدولة لبناء محطات توليد الكهرباء وتطوير صناعة البتروكيماويات، وتحديث المؤسسات الصناعية العمومية، كما يرمي برنامج الدعم إلى تنويع الإنتاج الصناعي الوطني؛
  - الشغل: وخصص نحو 350 مليار دج لدعم الادمج المهني وانشاء مشاريع صغيرة لخريجي الجامعات ومعاهد التكوين المهني.
5. تطوير اقتصاد المعرفة: لهذا الغرض تم تخصيص 250 مليار دج من خلال تدعيم البحث العلمي وتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم والخدمات العامة، حيث تم تخصيص 100 مليار دج للبحث العلمي، و50 مليار دج للمعدات التقنية، و100 مليار دج للحوكمة الالكترونية.

### الجدول (3-3): أهم مجالات برنامج دعم النمو الاقتصادي 2010-2014

المبالغ المرصودة (مليار دج)	مجالات البرنامج
10122	1. التنمية البشرية
3700	● السكن
1898	● التربية الوطنية، التعليم العالي، والتكوين المهني
619	● الصحة
350	● الطاقة
2000	● المياه
1555	● باقي القطاعات
1800	2. تحسين وسائل خدمات الإدارة العمومية
6432	3. تطوير الهياكل القاعدية
3132	● قطاع الأشغال العمومية
2800	● قطاع النقل
500	● البيئة وتهيئة الإقليم

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

3500	4. دعم التنمية الاقتصادية
1000	• الفلاحة والتنمية الريفية
2150	• الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة
350	• الشغل
250	5. تطوير اقتصاد المعرفة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على ما سبق

### – البرنامج الخماسي الجديد (2015 – 2019)

أقرت الحكومة خطة خماسية جديدة تمتد بين عامي 2015 و 2019 بغلاف مالي يقدر 22100 مليار دج، ويشمل هذا البرنامج مجموعة من المحاور هي كالاتي: 204 205

- تعزيز التنمية الفلاحية وترقية المستثمرات الفلاحية، وتوسيع المساحات المسقية إلى أكثر من مليون هكتار عبر ولايات الجنوب والهضاب العليا، والاستغلال الأمثل للثروة الغابية بتشجير أزيد من 400 ألف هكتار من الأشجار المثمرة وغير المثمرة، بالإضافة إلى تنمية الصناعات الغذائية؛
- انشاء مناطق صناعية في مناطق الجنوب والهضاب العليا، وبناء محطات لتكرير المحروقات واستغلال المحاجر ومناجم الحديد بغار جبيلات، وتكثيف جهود البحث والتنقيب عن حقول الغاز والنفط، وتزويد كل من تمنراست وجنات بنحو 14 أنبوب لنقل النفط والغاز، وانشاء 6 مصاف جديدة، ورفع طاقة تخزين الوقود بنحو 60 طن بحلول عام 2018، وفيما يتعلق بالطاقات المتجددة تقرر انجاز 23 محطة ضوئية ومحطة لطاقة الرياح، كما تقرر ربط 1.5 مليون مشترك جديد بالكهرباء ونحو 2 مليون بالغاز الطبيعي؛
- وفيما يتعلق بقطاع الأشغال العمومية وبالإضافة إلى إتمام المشاريع قيد الإنجاز، تقرر انجاز 663 كلم من الطرق البرية بالهضاب العليا وانجاز خط آخر يربط الجنوب بالهضاب العليا على مسافة 2000 كلم، بالإضافة إلى توسيع شبكة السكك الحديدية، أما في المجال البحري فتقرر انجاز 4 محطات بحرية جديدة، وفيما يتعلق بالمطارات تقرر تأهيل عدة مطارات أخرى وتوسيعها؛

204 – شراف عقون، وسام بوقجان، وخديجة بوفنغور، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001 – 2019)، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، 2(عدد خاص)، 2018، ص ص 205 – 207.

205 – محمد الناصر مشري، والشريف بقة، تقييم حصيلة برامج ومخططات التنمية في الجزائر، دراسة اقتصادية خلال الفترة 2005 – 2015، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، (57)، 2017، ص ص 40 – 42.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

- في مجال النقل تقرر تعزيز شركات الطيران المدني بنحو 16 طائرة جديدة، وتعزيز الموانئ بسفن جديدة للنقل المدني وأخرى للبضائع وتوسيع شبكة السكك الحديدية؛
- فيما يخص القطاع السياحي تقرر انجاز 15 منتج سياحي وتوسيع الطاقة الاستيعابية للمرافق السياحية بنحو 50 ألف سرير جديد؛

بالإضافة إلى تحديث البنية التحتية للاتصالات، وتعزيز قدرات التكوين وتكييفها مع متطلبات الاقتصاد المحلي لاسيما في قطاعات المحروقات والمناجم والسياحة؛ كما يرمي البرنامج إلى عصنة المنظومة المالية والمصرفية، وترقية بورصة الجزائر.

ومع انخفاض أسعار النفط ولأجل تدارك الوضع الاقتصادي بادرت الحكومة إلى غلق حساب هذا البرنامج بتاريخ 31 ديسمبر 2016 وفتح حساب آخر بمبلغ 300 مليار دج للفترة المتبقية 2017-2019، حيث تم تجميد عمليات هذا البرنامج التي لم تنطلق والالتزام بالضرورة منها فقط والتي تكتسي طابع الأولوية القصوى.<sup>206</sup>

<sup>206</sup>- شراف عقون، وسام بوقجان، وخديجة بوفغور، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001 - 2019)، مرجع سبق ذكره،

### المطلب الثالث: تحليل تطور الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

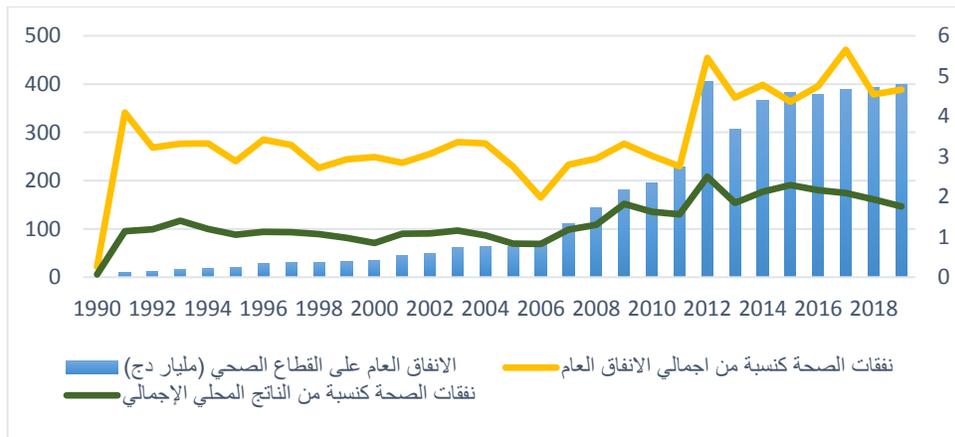
في هذا المطلب سنحاول تحليل تطور الانفاق العام على القطاعات التي من شأنها أن تساهم في تعزيز التنمية البشرية كالإنفاق العام على الصحة، التعليم، الضمان الاجتماعي، والتحويلات الاجتماعية والبنية التحتية وغيرها من القطاعات التي تتوفر حولها البيانات والتي لها صلة بتحسين القدرات البشرية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019.

#### الفرع الأول: الانفاق العام على الصحة في الجزائر

شهد الانفاق العام على القطاع الصحي في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة زيادة ملحوظ، حيث بلغ في المتوسط نحو 157 مليار دج بمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 26%، وخلال الفترة الممتدة بين عامي 2007 و2019 تجاوزت نفقات القطاع الصحي مبلغ 100 مليار دج وبمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 10.5%، ويتوقع أن ترتفع عام 2020 إلى نحو 408 مليار دج.

أما عن حصة الانفاق العام على الصحة من إجمالي الانفاق العام فقد بلغت في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 نحو 3.4%، وخلال الفترة الممتدة بين عامي 2012 و2019 تجاوزت حصة نفقات القطاع الصحي من إجمالي الانفاق العام 4% لتصل إلى أعلى نسبة لها عام 2017 بنحو 5.65% من إجمالي الانفاق العام، وكحصة من الناتج المحلي الإجمالي بلغت أعلى نسبة لها عام 2012 بنحو 2.5% فيما بلغت حصتها في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 نحو 1.38%.

#### الشكل رقم (3-11): تطور نفقات القطاع الصحي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

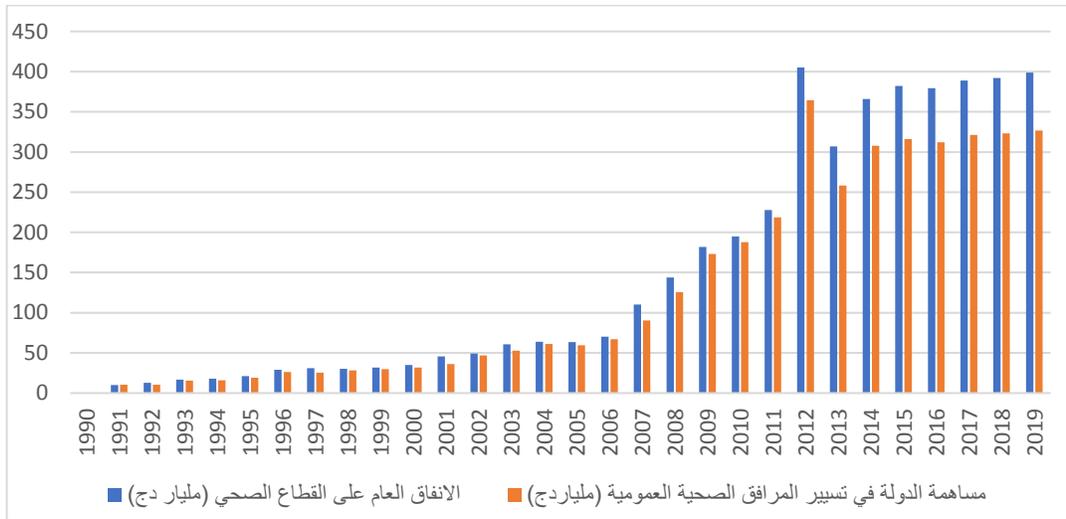


المصدر: من اعداد الطالبية بالاعتماد على قوانين المالية والديوان الوطني للإحصاء

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وفيما يتعلق بتوزيع اعتمادات القطاع الصحي فقد تم في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 توجيه نحو 89% من هذه الاعتمادات للإنفاق على تسيير المؤسسات الاستشفائية العمومية، والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية، والمؤسسات الاستشفائية المتخصصة، والمراكز الاستشفائية الجامعية، كما عرف هذا النوع من الانفاق زيادة مستمرة بلغت ذروتها عام 2012 بنحو 364 مليار دج ما يمثل نحو 90% من الانفاق العام الصحي لنفس السنة، لتتخف بعدها إلى حدود 326 مليار دج ما يمثل نحو 81% من إجمالي الانفاق العام الصحي لسنة 2019.

**الشكل رقم (3-12):** تطور مساهمة الدولة في نفقات تسيير المرافق الصحية العمومية بالمقارنة من الانفاق العام على القطاع الصحي في الجزائر خلال الفترة 1991-2019



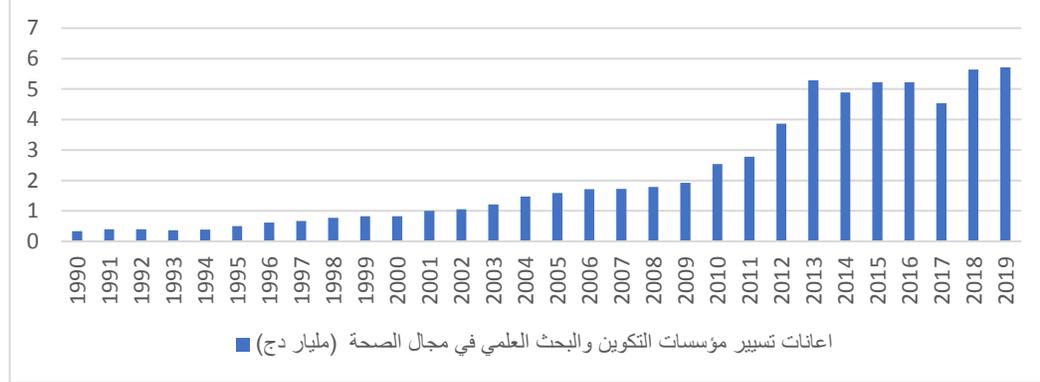
**المصدر:** من اعداد الطلبة بالاعتماد على قوانين المالية والمراسيم التنفيذية المتعلقة بتوزيع اعتمادات قوانين المالية

وبهدف تزويد القطاع الصحي بالكوادر الطبية والإدارية فإنه تم تخصيص خلال الفترة 1990-2019 في المتوسط نحو 2.3 مليار دج من الانفاق العام الصحي في شكل اعانات لمؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال الصحة، حيث انتقلت هذه الإعانات من 331 مليون دج عام 1990 إلى نحو 5.7 مليار دج عام 2019، ويعود هذا الارتفاع في حجم الإعانات الموجهة لمؤسسات التكوين والبحث العلمي إلى زيادة عدد المؤسسات المستحدثة في مجال التكوين والبحث العلمي الطبي فبعدما كان عددها 4 مؤسسات خلال سنة 1990 ارتفع إلى 12 مؤسسة عام 2019، كما يتم توجيه جزء كبير من هذه الاعانات للمعاهد الوطنية للتكوين العالي شبه الطبي حيث بلغ حجم الإعانات الموجه لهذه الأخيرة نحو 2.9 مليار دج عام 2019.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-13): تطور اعانات تسيير مؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال الصحة في الجزائر

خلال الفترة 1990-2019



**المصدر:** من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية والمراسيم التنفيذية المتعلقة بتوزيع اعتمادات قوانين المالية

وخلال الفترة الممتدة بين عامي 2012 و 2019 تم تخصيص نحو 12% أي ما يقارب 45.7 مليار دج في المتوسط من الانفاق العام الصحي للمساهمة في الصيدلية المركزية للمستشفيات لاقتناء الأدوية لفائدة المؤسسات الصحية العمومية، وخلال سنة 2020 وفي إطار جهود مكافحة فيروس كورونا ومن أجل دعم مؤسسات القطاع الصحي العمومي تم تخصيص نحو 5 مليار دج من الانفاق العام الصحي كمساهمة لمعهد باستور الجزائر لتسليم اللقاحات والأمصال والكواشف لفائدة المؤسسات الصحية العمومية، كما تضمن قانون المالية التكميلي تحويل اعتماد قدره 1.3 مليار دج كمساهمة لمعهد باستور الجزائر مخصصة لاقتناء الكواشف لتشخيص فيروس كورونا، بالإضافة إلى توجيه اعتماد يقدر بنحو 7.5 مليار دج من الانفاق العام الصحي للمساهمة في الصيدلية المركزية للمستشفيات العمومية مخصصة لاقتناء الأدوية ومستلزمات الوقاية من الفيروس، كما تم تخصيص أيضا نحو 3.7 مليار دولار للإمدادات الطبية، و 16.5 مليار دولار للمدفوعات الإضافية للعاملين في المجال الصحي، و 8.9 مليار دولار لتطوير القطاع الصحي.<sup>207</sup>

### الفرع الثاني: الانفاق العام على التعليم في الجزائر

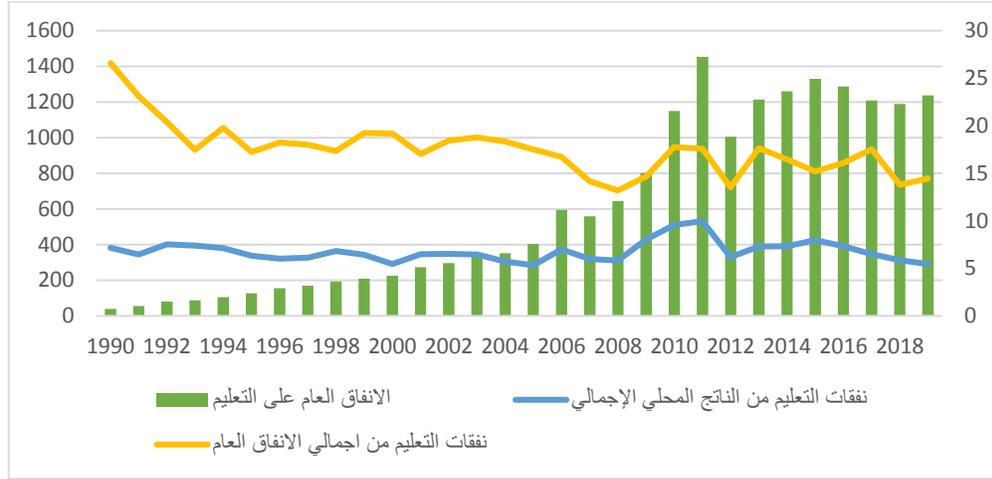
ارتفع حجم الانفاق العام على التعليم في الجزائر بشكل ملحوظ خلال الفترة محل الدراسة حيث بلغ في المتوسط نحو 624 مليار دج وبمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 12.3%، وسُجّلت أكبر زيادة في حجم الانفاق العام على

<sup>207</sup> - تقرير آفاق الاقتصاد العربي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

التعليم عام 2006 بنحو 47% مقارنة بسنة 2005 أين انتقل حجم الانفاق العام على التعليم من 402.8 مليار دج إلى نحو 594.4 مليار دج، فيما بلغ أعلى مستوى له عام 2015 بحوالي 1330 مليار دج.

الشكل رقم (3-14): تطور الانفاق العام على التعليم في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

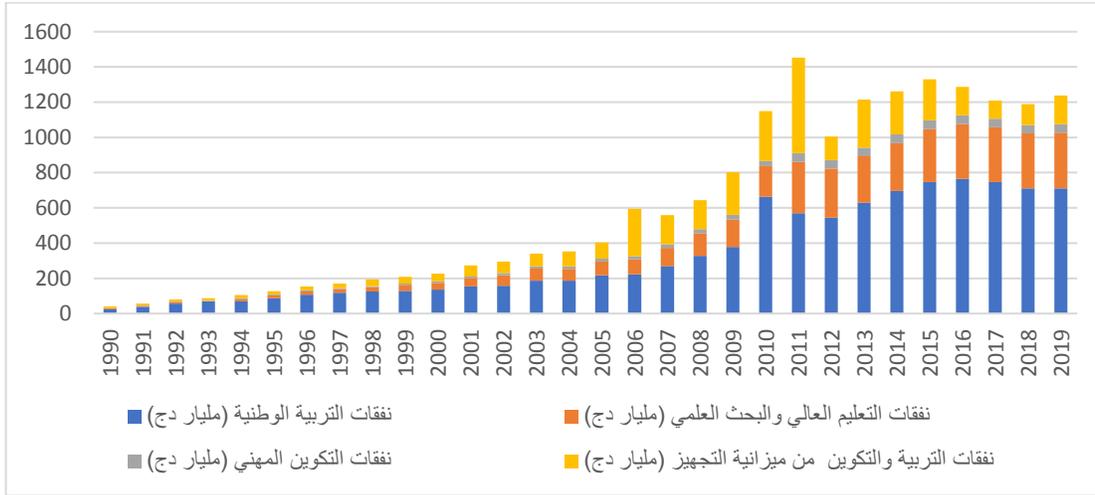


المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية والديوان الوطني للإحصاء

وكحصنة من إجمالي الانفاق العام انخفض حجم الانفاق العام على التعليم من نحو 26% عام 1990 إلى نحو 14.4% سنة 2019، وقد سُجلت أدنى حصة للإنفاق العام على التعليم من إجمالي الانفاق العام سنة 2008 بنحو 13%، فيما بلغت حصته من إجمالي الانفاق العام في المتوسط خلال الفترة 2019-1990 حوالي 17.5%، أما عن حصته من الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغ الانفاق العام على التعليم في المتوسط نحو 6.8%، وقد بلغ أعلى حصة له عام 2011 بنحو 9.9% من إجمالي الناتج المحلي.

وفيما يتعلق بمكونات الانفاق العام على التعليم في الجزائر، فقد استحوذ قطاع التربية الوطنية في المتوسط على حوالي 54.6% من إجمالي الانفاق العام على التعليم، يليه قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بنحو 21.6%، ثم قطاع التكوين المهني بنحو 3.7%، وتم تخصيص 20% كنفقات تجهيز لقطاع التعليم.

الشكل رقم (3-15): تطور مكونات الانفاق العام على التعليم في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



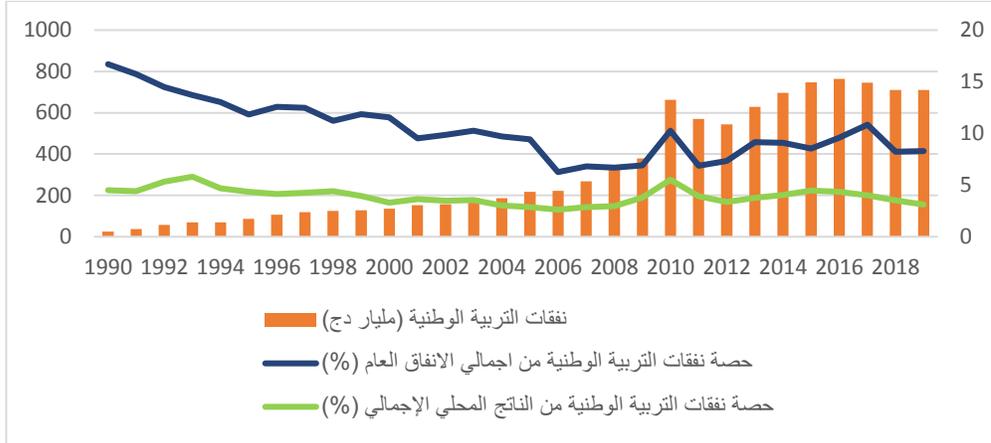
المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على قوانين المالية

أولاً: الإنفاق العام على قطاع التربية الوطنية: شهد زيادة ملحوظة فقد بلغ في المتوسط نحو 341 مليار دج، بمعدل نمو سنوي مركب يقدر بنحو 11.8%، وسجلت أكبر زيادة سنوية في حجم نفقات التربية الوطنية عام 2010 بنحو 75% مقارنة بسنة 2009، وقد بلغت أعلى مستوى لها عام 2016 بنحو 764 مليار دج، وقد عرفت حصتها من إجمالي الانفاق العام انخفاض ملحوظ مقارنة بسنوات التسعينات، حيث سُجلت أدنى حصة لها من إجمالي الانفاق العام سنة 2006 بنحو 6.2%، وكحصة من الناتج المحلي الإجمالي بلغت نفقات التربية الوطنية في المتوسط نحو 4%، وقد بلغت أعلى مستوى لها عام 1993 بنحو 5.8% لتتخفف إلى حدود 2.6% سنة 2006، وفي عام 2010 بلغت حصة نفقات التربية الوطنية نحو 5.52% من إجمالي الناتج المحلي لتتخفف سنة 2019 إلى حدود 3%.

وفيما يتعلق بتوزيع اعتمادات هذا القطاع، فإنه تم تخصيص نحو 17.2 مليار دج في المتوسط من نفقات قطاع التربية الوطنية في شكل اعانات تسيير لمؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال التربية، وقد بلغ حجم هذه الإعانات أعلى مستوى له عام 2015 بنحو 40.5 مليار دج، لتتخفف إلى حدود 27.8 مليار دج سنة 2019، كما تم في المتوسط توجيه نحو 499 مليون دج خلال الفترة 1990-2019 كنفقات للتكوين قصير المدى في الجزائر والخارج وتحسين مستوى مستخدمي قطاع التربية الوطنية، وقد بلغ حجم نفقات تكوين موظفي التربية وتحسين مستواهم ذروته عام 2008 بنحو 2.5 مليار دج.

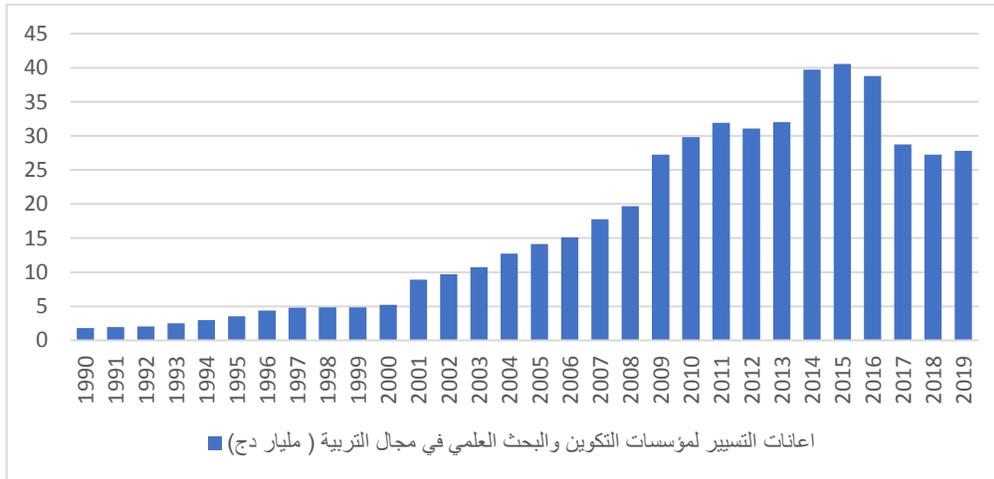
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-16): تطور الانفاق العام على قطاع التربية الوطنية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

الشكل رقم (3-17): تطور اعانات التسيير لمؤسسات التكوين والبحث العلمي في مجال التربية التابعة لقطاع التربية الوطنية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المراسيم التنفيذية المتعلقة بتوزيع اعتمادات قوانين المالية

وفي إطار تشجيع الدولة للاستراتيجية الوطنية لمحو الأمية تم تخصيص خلال الفترة 2008-2019 في المتوسط نحو 2.5 مليار دج من نفقات قطاع التربية لمحو الأمية وتعليم الكبار، وخلال الفترة 2012-2017 تم تخصيص نحو 2.6 مليار دج لدعم المكتبات المدرسية بالكتب لترقية المطالعة في الوسط المدرسي.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وبهدف تحسين صحة المتدربين تم تخصيص نحو 194 مليون دج من نفقات قطاع التربية الوطنية لصحة المدرسية وحملات التحسيس من أجل الوقاية الصحية في الوسط المدرسي، بالإضافة إلى اقتناء معدات طبية وصيدلانية للمدارس، وخلال الفترة 1990-2017 تم توجيه نحو 8 مليار دج في المتوسط للإطعام المدرسي. وفيما يتعلق بالتضامن المدرسي تم تخصيص خلال الفترة 2003-2019 نحو 12.5 مليار دج في المتوسط من نفقات قطاع التربية الوطنية كمنح مدرسية لفائدة التلاميذ المعوزين بالإضافة إلى التوفير المجاني للكتاب المدرسي لهذه الفئة.

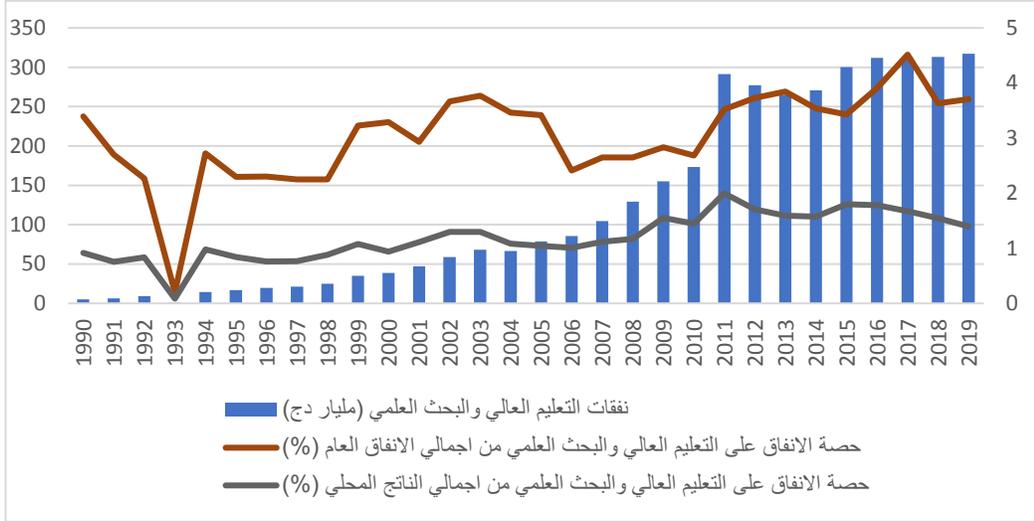
ثانياً: الانفاق العام على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: فقد بلغت نفقات هذا القطاع في المتوسط نحو 134 مليار دج، وقد سُجل أعلى مستوى لها بالقيمة المطلقة وكحصة من الإجمالي الانفاق العام عام 2019 بنحو 317 مليار دج، وما نسبته 3.7% من إجمالي الانفاق العام وما نسبته 1.4% من الناتج المحلي الإجمالي، وقد بلغت حصتها من الناتج المحلي الإجمالي أعلى مستوى لها عام 2011 بنحو 2%.

وفيما يتعلق باعتمادات هذا القطاع فإنه تم تخصيص في المتوسط خلال الفترة 1995-2019 ما يقارب 86% من اعتمادات هذا القطاع في شكل اعانات لتسيير مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، أغلبها يوجه للجامعات، الديوان الوطني للخدمات الجامعية، المدارس العليا، المراكز الجامعية، وجامعة التكوين المتواصل، وتُوزع باقي اعانات التسيير على وكالات البحث في علوم الصحة، التكنولوجيا، الزراعة والتغذية، وعلوم الطبيعة والعلوم الإنسانية والاجتماعية. كما يتم توجيه جزء من اعتمادات قطاع التعليم العالي لمراكز البحوث في تخصصات مختلفة، فخلال الفترة 1995-2019 تم تخصيص في المتوسط نحو 3.4 مليار دج لهذه المراكز، وخلال الفترة 2012-2019 تم توجيه ما لا يقل عن مليار دج من الاعتمادات المخصصة لمراكز البحوث لمركز تطوير الطاقات المتجددة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-18): تطور الانفاق العام على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

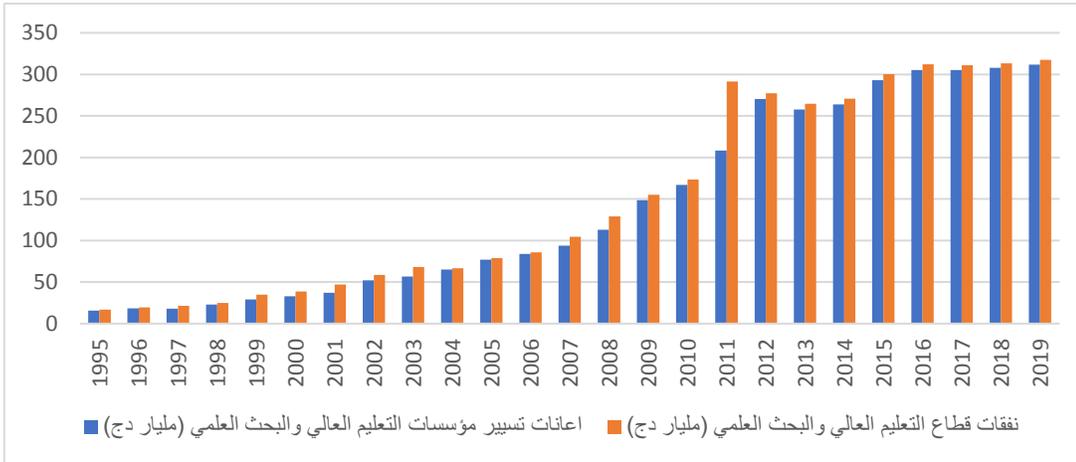
خلال الفترة 1991-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

الشكل رقم (3-19): تطور اعانات التسيير لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي مقارنة

بنفقات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 1995-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية والمراسيم التنفيذية المتعلقة بتوزيع اعتمادات قوانين

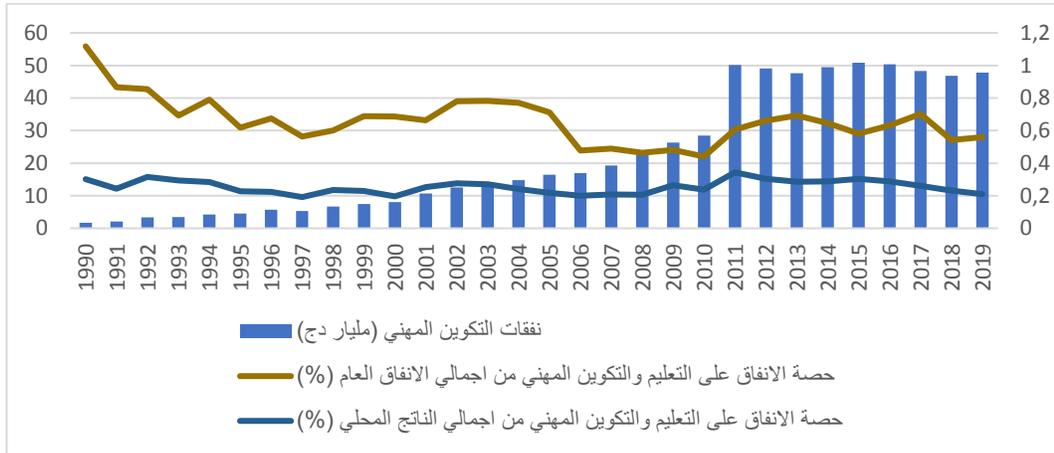
المالية

ثالثاً: الانفاق العام على قطاع التكوين والتعليم المهني: بلغت نفقات هذا القطاع في المتوسط نحو 23 مليار دج تم تخصيص أكثر من 90% منها في شكل اعانات تسيير لمؤسسات التكوين والتعليم المهني، وقد سُجل أعلى مستوى لها

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

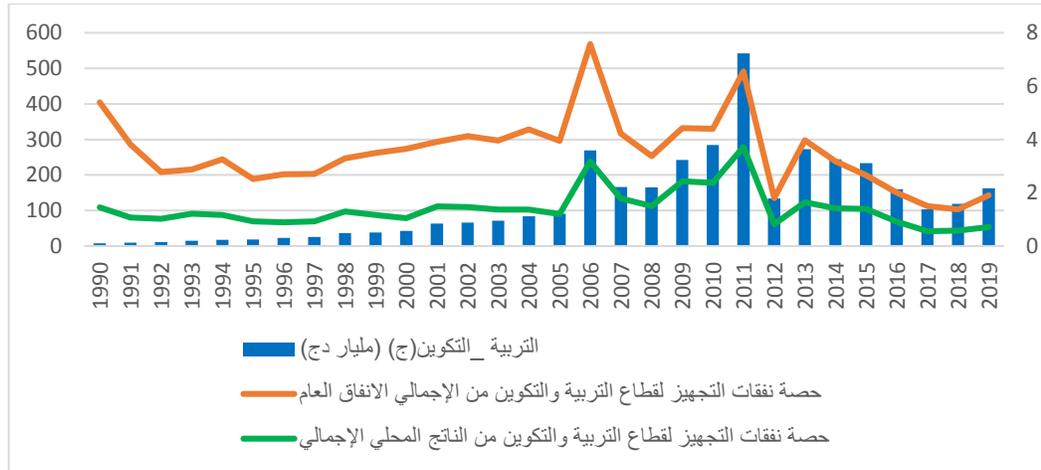
عام 2015 بما يقارب 51 مليار دج، أما عن حصتها من اجمالي الانفاق العام ومن الناتج المحلي الإجمالي فلم تتجاوز 1% خلال الفترة 1991-2019.

الشكل رقم (3-20): تطور نفقات قطاع التعليم والتكوين المهني مقارنة في الجزائر خلال الفترة 1991-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

الشكل رقم (3-21): تطور نفقات التعليم من ميزانية التجهيز في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية والديوان الوطني للإحصاء

من جهة ثانية وفيما يتعلق بنفقات التعليم من ميزانية التجهيز هي أخرى عرفت زيادة ملحوظة بلغت ذروتها عام 2011 بنحو 542 مليار دج، ما يمثل نحو 6.5% و 3.7% من اجمالي الانفاق العام واجمالي الناتج المحلي لنفس

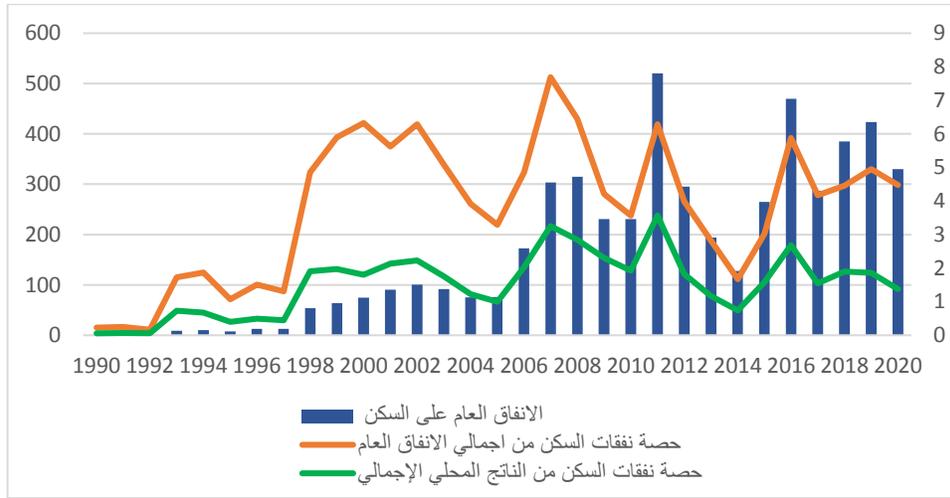
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

السنة على التوالي. وخلال عام 2019 انخفض حجم نفقات قطاع التعليم من ميزانية التجهيز إلى نحو 162 مليار دج ما يمثل نحو 1.9% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة، ونحو 0.71% من إجمالي الناتج المحلي لسنة 2019.

### الفرع الثالث: الانفاق العام على السكن

بلغ حجم الانفاق العام على السكن في الجزائر في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 نحو 163 مليار دج، وبلغ هذا النوع من الانفاق العام ذروته عام 2011 بنحو 520 مليار دج ما يمثل نحو 3.6% من إجمالي الناتج المحلي ونحو 6.3% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة، وفي عام 2019 ارتفع حجم الانفاق العام على السكن إلى نحو 423 مليار دج مقارنة بنحو 384 مليار دج عام 2018، كما ارتفعت حصته من إجمالي الانفاق العام ومن إجمالي الناتج المحلي إلى نحو 4.49% و1.8% لكل منها على التوالي.

الشكل رقم (3-22): تطور الانفاق العام على السكن في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على قوانين المالية

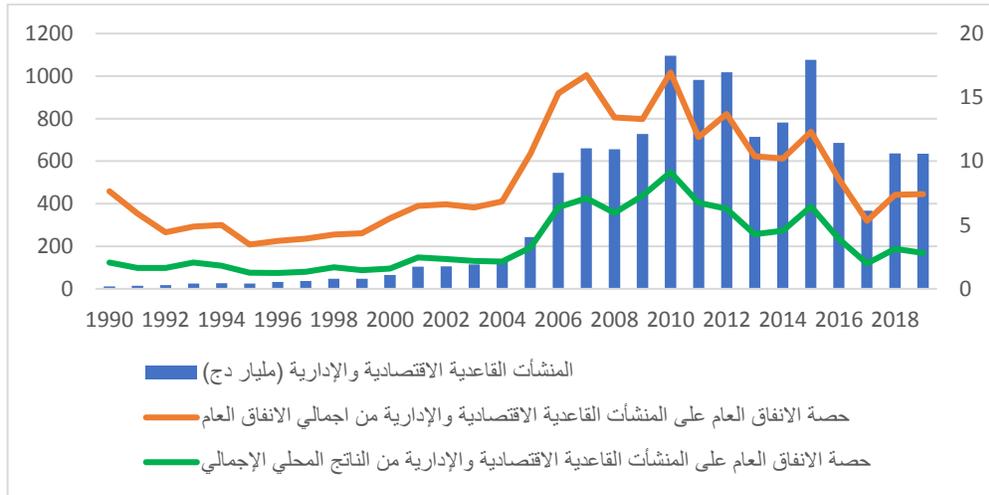
### الفرع الرابع: الانفاق العام على المنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية

بلغ حجم الانفاق العام على البنية التحتية الاقتصادية والإدارية خلال الفترة 1990-2019 في المتوسط نحو 387 مليار دج، وبلغ حجم هذا النوع من الانفاق أعلى مستوى له عام 2010 بنحو 1096 مليار دج ما يمثل نحو 17% و9% من إجمالي الانفاق العام ومن الناتج المحلي الإجمالي لنفس السنة على التوالي. وفي سنة 2017 تراجع حجم الانفاق العام على البنية التحتية الاقتصادية والإدارية إلى نحو 366 مليار دج ما يمثل نحو 5% من إجمالي الانفاق العام كما تراجعت حصته من الناتج المحلي الإجمالي لنفس السنة إلى نحو 2%، ويأتي هذا التراجع بعد اقدم الحكومة

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

على تجميد العديد من المشاريع، وفي عام 2019 بلغ حجم الانفاق العام على البنية التحتية الاقتصادية والإدارية حوالي 635 مليار دج ما يمثل نحو 7.4% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة، كما بلغت حصته من الناتج المحلي الإجمالي 2.8%.

الشكل رقم (3-23): تطور الانفاق العام على البنية التحتية الاقتصادية والإدارية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



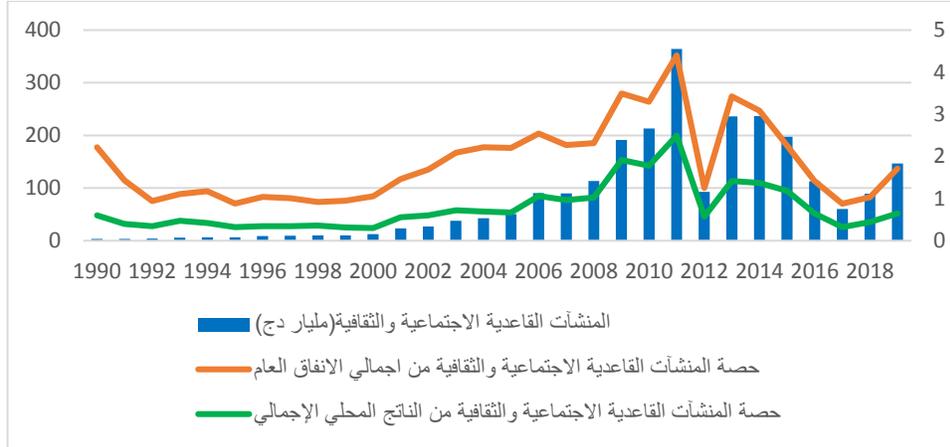
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

### الفرع الخامس: الانفاق العام على البنية التحتية القاعدية الاجتماعية والثقافية

بلغ حجم الانفاق العام على البنية التحتية القاعدية الاجتماعية والثقافية في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 نحو 84 مليار دج، وبلغ أعلى مستوى له عام 2011 بنحو 364 مليار دج ما يمثل نحو 4.3% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة، كما بلغت حصتها من إجمالي الناتج المحلي أعلى مستوى لها عام 2011 بنحو 2.5%، وفي سنة 2017 تراجع حجم الانفاق العام على البنية التحتية الاجتماعية والثقافية إلى نحو 60 مليار دج، ليرتفع عام 2019 إلى 146 مليار دج ما يمثل نحو 1.7% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-24): تطور الانفاق العام على البنية التحتية الاجتماعية والثقافية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019



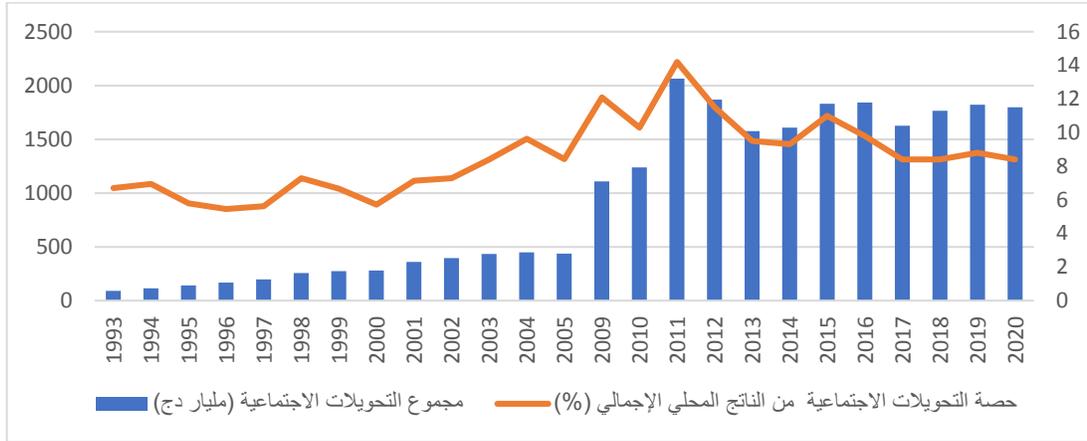
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قوانين المالية

### الفرع السادس: الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية

يرمي هذا النوع من الانفاق إلى إعادة توزيع الدخل ورفع مستوى معيشة الطبقات الاجتماعية ذات الدخل الضعيف والمنتعد، فخلال الفترة 1993-2019 بلغ حجم هذا النوع من الانفاق العام في المتوسط نحو 877 مليار دج، وبلغ أعلى مستوى له عام 2011 بنحو 2065 مليار دج ما يمثل نحو 14.2% من الناتج المحلي الإجمالي ونحو 42% من إجمالي الانفاق العام لنفس السنة، تم توجيه منها نحو 754 مليار دج لدعم السكن، ونحو 492 مليار دج لدعم الأسر ويهدف هذا الدعم إلى دعم أسعار المواد الأساسية (الحبوب، الحليب، السكر، وزيت الطعام) بمبلغ 297 مليار دج، ودعم التعليم بنحو 89 مليار دج، دعم الكهرباء والغاز والمياه بمبلغ 82 مليار دج، كما تم توجيه نحو 41.6 مليار دج من المبلغ الإجمالي المخصص لدعم الأسر في شكل تعويضات للأسر، وتم توجيه نحو 367.8 مليار دج من إجمالي التحويلات الاجتماعية لعام 2011 لدعم الصحة، وتوجيه مبلغ 185 مليار دج لدعم المعوزين والمعاقين وذوي الدخل الضعيف، وتخصيص مبلغ 139.5 مليار دج لدعم المعاشات، و125.6 مليار دج لدعم المجاهدين.

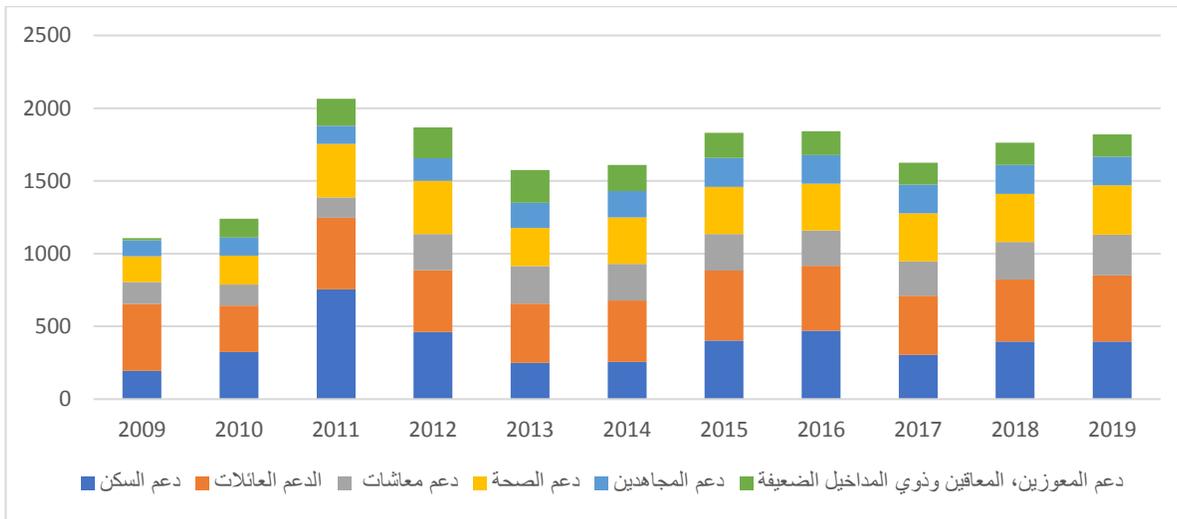
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-25): تطور التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 1993-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير عرض مشروع قانون المالية لسنوات 2002، 2004، 2005، 2016، 2019.

الشكل رقم (3-26): تطور تركيبة التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 2009-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير عرض مشروع قانون المالية لسنتي 2016، 2019.

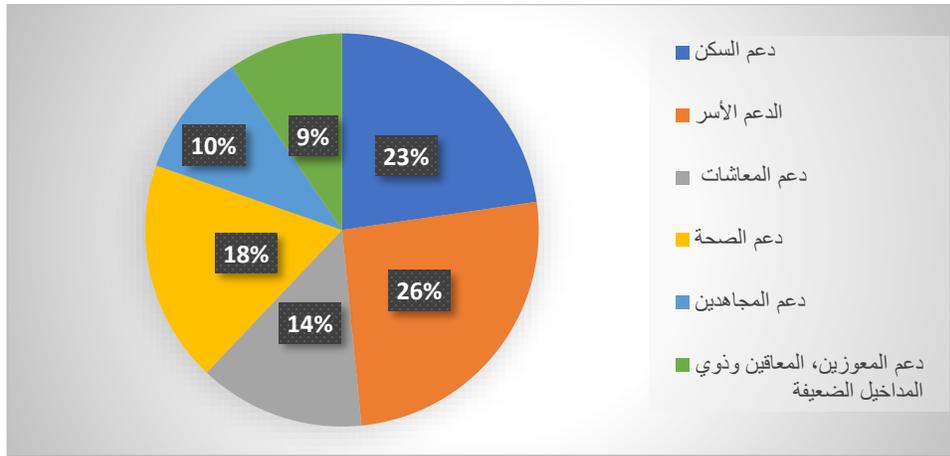
وفي عام 2019 بلغ حجم التحويلات الاجتماعية نحو 1820.76 مليار دج ما يمثل نحو 8.8% من الناتج المحلي الإجمالي، و22% من إجمالي الانفاق العام، تم توجيه مبلغ 453 مليار دج لدعم الأسر، تم تخصيص منها مبلغ 208 مليار دج لدعم أسعار المواد الأساسية، ومبلغ 121.4 مليار دج لدعم التعليم، ومبلغ 88 مليار دج لدعم

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الكهرباء والغاز والمياه، ومبلغ 34.3 مليار دج كتعويضات للأسر، كما تم توجيه مبلغ 396 مليار دج من اجمالي التحويلات الاجتماعية لعام 2019 لدعم السكن، ومبلغ 336 مليار دج لدعم الصحة، و281 مليار دج لدعم المعاشات، وتخصيص مبلغ 198 مليار دج لدعم المجاهدين، و153 مليار دج لدعم المعوزين والمعاقين وذوي الدخل الضعيف.

وخلال الفترة 2009-2019 تركز الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية في الدعم المقدم للأسر والدعم الموجه لقطاعي السكن والصحة بنحو 26%، و23%، و18% لكل منها على التوالي، كما تم توجيه نحو 14% من اجمالي التحويلات الاجتماعية لدعم المعاشات، وتوجيه نحو 10% و9% من مجموع التحويلات الاجتماعية لدعم المجاهدين ودعم المعوزين والمعاقين وذوي الدخل الضعيف على التوالي.

الشكل رقم (3-27): تركيبة التحويلات الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة 2009-2019



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير عرض مشروع قانون المالية لسنتي 2016، 2019.

### الفرع السابع: نفقات أخرى

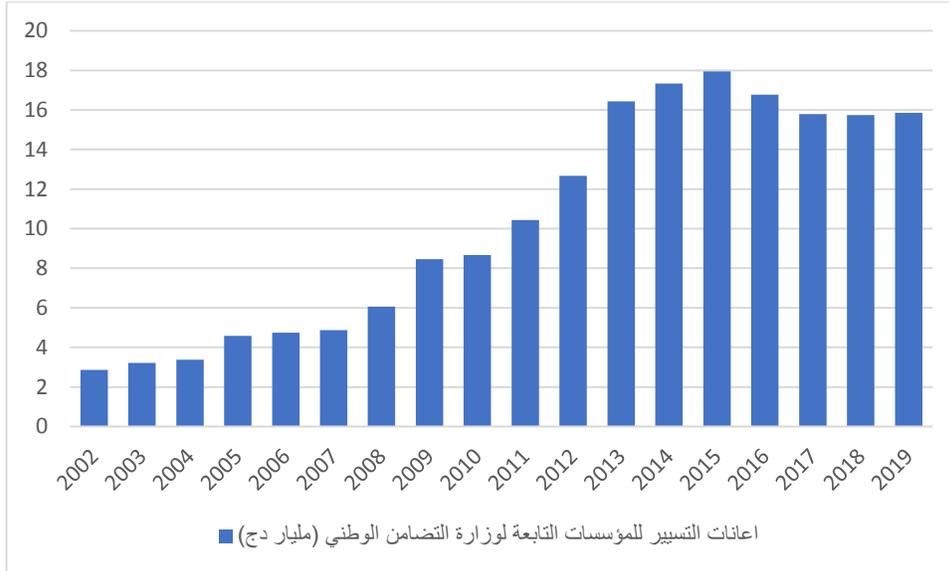
ومن أجل تمكين المعاقين والضعفاء وغيرهم من الفئات المحرومة في المجتمع تقدم الدولة اعانات لمراكز الادماج المهني والاجتماعي للمعاقين، ولمراكز استقبال الفتيات والنساء ضحايا العنف ومن هن في وضع صعب، كما توجه اعانات لديار الرحمة، بالإضافة إلى تقديم اعانات لمراكز تكوين عمال متخصصين للعناية بالمعاقين والطفولة والمراهقة، وقد بلغ حجم هذه الإعانات في المتوسط خلال الفترة 2002-2019 نحو 10.3 مليار دج، وبلغت أعلى مستوى لها عام 2015 بنحو 17.9 مليار دج لتتخفف إلى نحو 15 مليار دج عام 2019.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وفيما يتعلق بزيادة فرص الناس في التشغيل تم رصد خلال الفترة 2009-2019 في المتوسط نحو 71.2 مليار دج لفائدة جهاز المساعدة على الإدماج المهني، و 2.7 مليار دج للوكالة الوطنية للتشغيل في شكل قرض بدون فائدة. وفيما يخص قطاع العدالة تم تخصيص في المتوسط خلال الفترة 2010-2019 نحو 10 مليون دج لإعادة تربية المحبوسين وإعادة ادماجهم، ونحو 54 مليون دج للنشاط التربوي والثقافي لصالح المحبوسين. وعلى مستوى وزارة الشؤون الدينية والأوقاف فإنه تم توجيه نحو 111.5 مليون دج في المتوسط خلال الفترة 2010-2019 لطباعة المصحف الشريف والكتب والمنشورات الدينية.

الشكل رقم (3-28): تطور اعانات التسيير للمؤسسات وزارة التضامن الوطني في الجزائر خلال الفترة

2019-2002



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المراسيم التنفيذية المتعلقة بتوزيع اعتمادات قوانين المالية

### المبحث الثاني: تحليل تطور التنمية البشرية في الجزائر

نهدف من خلال هذا المبحث إلى تحليل مدى انعكاس الانفاق العام على تعزيز التنمية البشرية في الجزائر من خلال التركيز على تحليل الإمكانيات المادية والبشرية للقطاعات ذات الأولوية، بالإضافة إلى محاولة تقييم مستوى التنمية البشرية وجودتها في الجزائر من خلال تحليل مؤشرات التنمية البشرية ومختلف أبعادها.

#### المطلب الأول: تحليل الإمكانيات المادية والبشرية للتنمية البشرية في الجزائر

نسعى في هذا المطلب إلى استعراض الوسائل والأدوات التي تسهم في توسيع وبناء القدرات البشرية في الجزائر بالتركيز على الإمكانيات المادية والبشرية التي توفرها الدولة من أجل تحسين التنمية البشرية.

#### الفرع الأول: الإمكانيات المادية والبشرية الصحية

في إطار إصلاحات سنة 2007 وبهدف تقريب الخدمات القاعدية الصحية من المواطن، تم اعتماد تنظيم صحي جديد ابتداءً من سنة 2008، يرمي إلى انشاء مؤسسات عمومية استشفائية ومؤسسات عمومية للصحة الجوارية، حيث أصبح العلاج في الجزائر يتم عن طريق المؤسسات الاستشفائية، المراكز الاستشفائية الجامعية، والمؤسسات الاستشفائية الجامعية، والمؤسسات الاستشفائية المتخصصة، ومؤسسات الصحة الجوارية من خلال المراكز الصحية، والعيادات متعددة الخدمات، والمستوصفات، وقاعات العلاج، ويمكن توضيح التطورات الحاصلة في أعداد هذه المؤسسات وطاقاتها الاستيعابية من خلال الجدولين رقمي 3-4 و3-5.

توضح أرقام الجدولين التحسن المسجل في المنشآت القاعدية الصحية، ففيما يتعلق بالمستشفيات فقد بلغ عددها عام 2017 نحو 307 مستشفى بطاقة استيعابية تقدر بنحو 67162 سرير مقابل 265 مستشفى بطاقة استيعابية تقدر بنحو 60572 سرير عام 2008. وخلال الفترة 2008-2017 سجلت الطاقة الاستيعابية في المتوسط نمواً بنحو 9.46% و2.43%، و1.95% بالنسبة للمؤسسات الاستشفائية، والمؤسسات الاستشفائية الجامعية، والمؤسسات الاستشفائية المتخصصة على التوالي.

وفيما يتعلق بالمنشآت القاعدية الصحية خارج المستشفيات، فبالنسبة لمؤسسات الصحة الجوارية (عيادات متعددة الخدمات، قاعات العلاج، ودور الولادة العمومية) فقد بلغ عددها 273 مؤسسة جوارية للصحة العمومية عام 2017، كما توسعت الطاقة الاستيعابية للعيادات متعددة الخدمات من 1988 سريرًا إلى 4213 سرير، وفيما يخص دور الولادة ورغم انخفاض عددها بين عامي 2008 و2017 من 419 إلى 409 إلا أن طاقتها الاستيعابية عرفت زيادة

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

حيث بلغت نحو 3056 سريرًا مقابل 2812 سرير سنة 2008، كما ارتفع عدد المراكز الطبية الاجتماعية إلى 653 مركزاً عام 2017 بعدما كان عددها 611 مركزاً سنة 2008، وبالتزامن مع ارتفاع عدد الصيدليات الخاصة التي بلغ عددها عام 2017 نحو 10516 صيدلية خاصة انخفض عدد الصيدليات العمومية من نحو 968 صيدلية عمومية سنة 2008 إلى 869 صيدلية عمومية سنة 2017.

### الجدول رقم (3-4): تطور عدد المنشآت القاعدية الصحية وطاقاتها الاستيعابية

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2010	2009	2008		
205	200	200	196	194	193	194	192	190	عدد	مؤسسات
40322	38407	38305	38015	37769	37545	37755	37565	37185	عدد الأسرة	الاستشفائية عامة
9	9	9	5	5	5	4	4	4	عدد	مؤسسات
1354	1324	960	926	876	849	679	608	600	عدد الأسرة	الاستشفائية
15	15	15	14	14	14	13	13	13	عدد	مراكز استشفائية
12799	12910	13050	12862	12500	12312	11889	12342	12155	عدد الأسرة	جامعية
1	1	1	1	1	1	1	1	1	عدد	مؤسسات استشفائية
869	818	810	806	764	759	612	700	700	عدد الأسرة	جامعية
77	75	75	71	68	66	64	61	57	عدد	مؤسسات استشفائية
11818	11725	11637	11499	11298	10863	10824	10475	9932	عدد الأسرة	متخصصة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

### الجدول رقم (3-5): تطور عدد المنشآت القاعدية خارج المستشفيات وطاقاتها الاستيعابية

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2010	2009	2008		
1695	1684	1659	1637	1615	1601	1491	1436	1419	عدد	عيادات متعددة
4213	4075	3889	3735	3539	3314	3272	2704	1988	عدد الأسرة	الخدمات
5957	5875	5762	5726	5634	5545	5350	5258	5077	عدد	قاعات العلاج
409	416	415	416	412	409	431	427	419	عدد	دور الولادة العمومية
3056	3142	3175	3209	3167	2996	3200	2914	2812	عدد الأسرة	
653	630	627	622	619	627	616	614	611	عدد	مركز طبي اجتماعي
869	880	903	906	918	923	942	961	968	عدد	صيدليات عمومية

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وبالنسبة لمراكز غسيل الكلى ومراكز مكافحة السرطان فقد بلغها عددها نحو 162 و10 مراكز لكل منها على التوالي.

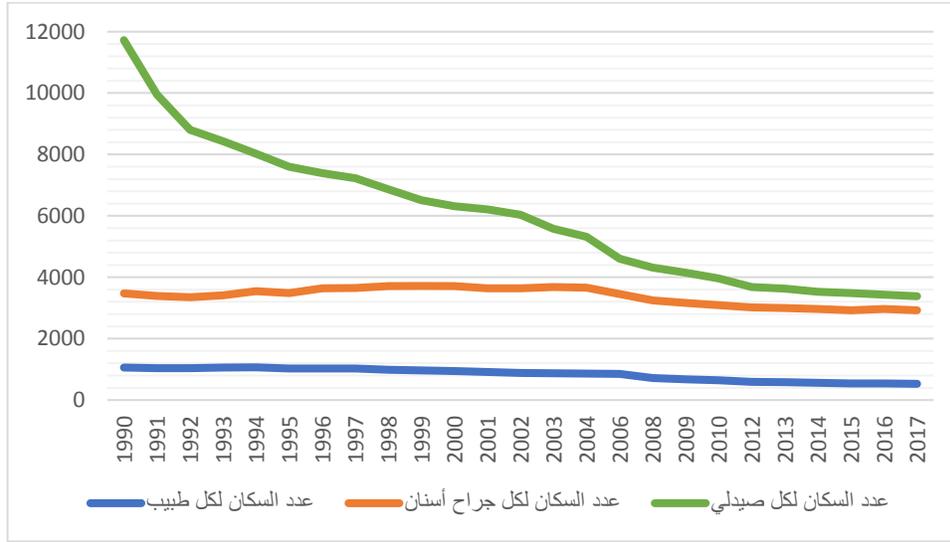
وفي جانب الإمكانيات البشرية المتعلقة بالقطاع الصحي هي أخرى عرفت زيادة ملحوظة، حيث بلغ معدل النمو السنوي للعاملين في السلك الطبي في المتوسط خلال الفترة 2012-2017 نحو 3.43% ونحو 1.37% للعاملين في السلك الشبه الطبي. ومن خلال الجدول يتبين أن عدد الأطباء في القطاعين العام والخاص عرف هو الآخر زيادة ملحوظة خلال الفترة 2012-2017، كما يمكن ملاحظة أن عدد أطباء جراحة الأسنان في القطاع العام عرف انخفاض حيث انتقل من 7261 عام 2015 إلى 6928 عام 2017، كما ارتفع عدد الصيادلة في القطاع العام من 966 صيدلي عام 2012 إلى أكثر من 1700 صيدلي عام 2017، كما يُظهر الجدول أيضا أن عدد التقنيون في السلك الشبه الطبي انخفض إلى 3267 تقني عام 2017 بعدما كان عددهم يتجاوز 19 ألف تقني عام 2012.

### الجدول رقم (3-6): تطور عدد ممارسي السلك الطبي وشبه الطبي في الجزائر

2017	2016	2015	2014	2013	2012		
<b>105438</b>	<b>100572</b>	<b>98551</b>	<b>93322</b>	<b>89556</b>	<b>86127</b>	المجموع	السلك الطبي
<b>78838</b>	<b>74937</b>	<b>73431</b>	<b>69076</b>	<b>66236</b>	<b>63534</b>	المجموع	
57227	55158	54953	52306	50325	48212	قطاع عام	الأطباء
21611	19779	18478	16770	15911	15322	قطاع خاص	
<b>14263</b>	<b>13747</b>	<b>13645</b>	<b>13168</b>	<b>12782</b>	<b>12422</b>	المجموع	
6928	7014	7261	7240	7195	6981	قطاع عام	جراحو أسنان
7335	6733	6384	5928	5587	5441	قطاع خاص	
<b>12337</b>	<b>11888</b>	<b>11475</b>	<b>11078</b>	<b>10538</b>	<b>10171</b>	المجموع	
1796	1695	1501	1284	1018	994	قطاع عام	صيادلة
10541	10193	9974	9794	9520	9177	قطاع خاص	
<b>127623</b>	<b>127365</b>	<b>123458</b>	<b>121803</b>	<b>123344</b>	<b>117590</b>	المجموع	السلك شبه طبي
86694	87575	90939	88478	83503	77688		تقنيون سامون
3267	4070	6698	8275	15917	19897		تقنيون
37662	35720	25821	25050	23924	20005		مساعدون شبه طبيون

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

الشكل رقم (3-29): تطور التغطية الصحية في الجزائر خلال الفترة 1990-2017



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

وفيما يتعلق بالتغطية الصحية فخلال عام 2017 بلغ عدد السكان لكل طبيب 529 شخص، و2925 شخص لكل جراح أسنان، ونحو 3382 شخص لكل صيدلي.

#### الفرع الثاني: الإمكانيات المادية والبشرية التعليمية

عرفت المنشآت القاعدية التعليمية في الجزائر زيادة ملحوظة، حيث بلغ معدل نموها السنوي في المتوسط خلال الفترة 2012-2019 نحو 2.86% بالنسبة لمؤسسات التعليم العالي، ونحو 2.83% بالنسبة لمؤسسات التكوين المهني، و1.41% بالنسبة لمؤسسات التربية الوطنية.

وعلى مستوى التعليم العالي فقد بلغ عدد الجامعات حتى عام 2019 نحو 50 جامعة، و13 مركزاً جامعياً، و43 مدرسة عليا، ونحو 19 مركزاً للبحث العلمي، و441 إقامة جامعية، وعلى مستوى التكوين المهني بلغ عدد المعاهد الوطنية المتخصصة في التكوين المهني وملحقاتها 215 معهد وملحق، و17 معهد للتعليم المهني، و1090 مركزاً للتكوين المهني والتمهين. أما على مستوى التربية الوطنية فقد بلغ عدد منشآت الطور الابتدائي 19486 منشأة، ونحو 5647 منشأة للطور المتوسط، و2501 منشأة للطور الثانوي، بالإضافة إلى 14879 مطعم مدرسي.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

### الجدول رقم (3-7): تطور المنشآت القاعدية التعليمية في الجزائر

2019	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
27634	26703	26544	26178	25713	25345	25037	التربية الوطنية
106	106	106	106	88	88	87	التعليم العالي
1322	1185	1182	1149	1168	1098	1087	التكوين المهني

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

كما ارتفع عدد المسجلين في المؤسسات التعليمية بمختلف أطوارها حيث بلغ نحو 10 مليون مسجل عام 2017، منها نحو 79% مسجلين في مؤسسات التربية الوطنية، ونحو 15% مسجلين في مؤسسات التعليم العالي، وحوالي 6% مسجلين في مؤسسات التكوين المهني.

### الجدول رقم (3-8): تطور عدد المؤطرين والمسجلين في المؤسسات التعليمية في الجزائر

2017	2016	2015	2014	2013	2012		
435509	428493	419020	412889	397774	300435	عدد المعلمين	التربية الوطنية
8412162	8204191	8074799	7989546	7835740	7725856	عدد التلاميذ	
19	19	19	19	20	26	التأطير	
59113	58116	56876	54533	52251	49474	عدد الأساتذة	التعليم العالي
1594155	1618721	1495209	1337979	1283984	1285703	عدد الطلبة	
27	28	26	25	25	26	التأطير	
17609	18216	18353	17824	16468	15788	عدد المكونين	التكوين المهني
623862	614942	613554	568537	529391	513915	عدد المتكونين	
35	34	33	32	32	33	التأطير	

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء

وبالتوازي مع ارتفاع عدد المسجلين في المؤسسات التعليمية بمختلف أطوارها ارتفع عدد المؤطرين، حيث انتقل عدد المعلمين (في الطور الابتدائي، المتوسط، والثانوي) من نحو 300 ألف معلم سنة 2012 إلى أكثر من 435 ألف معلم عام 2017، كما ارتفع عدد الأساتذة في مؤسسات التعليم العالي إلى أكثر من 59 ألف أستاذ عام 2017 بعدما كان عددهم نحو 49 ألف أستاذ سنة 2012، وبالنسبة للتكوين المهني عرف هو آخر زيادة في عدد المكونين

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

حيث تجاوز 17 ألف مُكوّن عام 2017، ووصل التأطير إلى 19 تلميذ لكل معلم، و27 طالب لكل أستاذ، و35 متكوّن لكل مُكوّن.

### الفرع الثالث: السكن والبنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية

وفيما يتعلق بالسكن فقد تم إنجاز حتى عام 2019 نحو 10 ملايين وحدة سكنية بمختلف الصيغ، بالإضافة إلى 973871 وحدة سكنية قيد الإنجاز منها 204604 وحدة للسكن العمومي الايجاري، 190477 وحدة للسكن الترقوي المدعم والسكن الاجتماعي التساهمي، 382393 وحدة سكن بصيغة بيع الايجار، 174949 وحدة للسكن الريفي، ونحو 21448 وحدة للسكن الترقوي العمومي.<sup>208</sup>

وفيما يخص البنية التحتية الاقتصادية، فبالنسبة لشبكة الطرق البرية في الجزائر، حتى عام 2019 تم إنجاز نحو 1132 كلم من الطرق السيارة، و4568 كلم من الطرق السريعة، و31816 كلم من الطرق الوطنية، و96528 كلم من الطرق الولائية والبلدية. وفيما يخص شبكة السكك الحديدية فقد بلغ طولها نحو 4200 كلم، وشبكة ميترو بطول 18.2 كلم، وشبكة الترامواي بطول 95.8 كلم، و85 محطة، أما المطارات فقد بلغ عددها نحو 35 مطاراً منها 12 مطار دولي، و10 مطارات وطنية، و13 مطار جهوي، وبلغ عدد الموانئ 51 ميناءً.<sup>209</sup>

وفيما يتعلق بالمنشآت الاجتماعية وفي إطار التضامن الوطني تم إنجاز حتى عام 2019 نحو 162 مركزاً للأطفال المعاقين ذهنياً، وحوالي 70 مدرسة للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، و8 مراكز للأشخاص المعاقين حركياً، و53 مؤسسة للطفولة المسعفة، بالإضافة إلى 11 مركزاً للحماية المتخصصة، وعلى المستوى الثقافي تم إنجاز نحو 187 مكتبة وطنية للمطالعة منها 43 مكتبة مطالعة عمومية رئيسية، بالإضافة إلى 31 مركزاً ثقافياً، 45 داراً للثقافة، و81 داراً للسينما.<sup>210</sup>

ورغم الجهود المبذولة يؤكد صندوق النقد الدولي أنه لا يزال الوصول إلى البنية التحتية وتقديم الخدمات، لا سيما الكهرباء والطرق أضعف في الجزائر مقارنة بنظرائها، كما يشير أيضاً أن جودة البنية التحتية خاصة فيما يتعلق بجودة الطرق والموانئ، والنقل الجوي أقل مقارنة بغيرها من الدول المصدرة للنفط في المنطقة رغم تكلفتها المرتفعة.<sup>211</sup>

208 - مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج رئيس الجمهورية، الجزائر، 16 فيفري 2020، ص 60.

209 - المرجع السابق، ص 61-62.

210 - المرجع السابق، ص 62.

211 - Improving Public Spending Efficiency To Foster More Inclusive Growth, **Op.cit**, p 8.

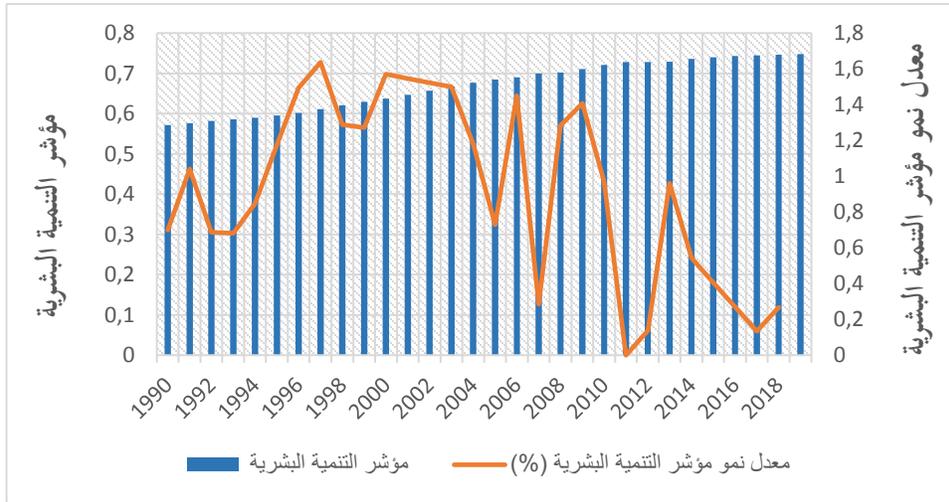
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

### المطلب الثاني: تحليل مؤشرات التنمية البشرية وأبعادها في الجزائر

يشير مؤشر التنمية البشرية الصادر سنويا عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى تحسن أداء الجزائر فيما يتعلق بالتنمية البشرية، حيث انتقلت قيمة المؤشر من 0.572 نقطة عام 1990 إلى 0.748 نقطة عام 2019، وبلغت قيمة المؤشر في المتوسط خلال الفترة 1990-2019 نحو 0.670 نقطة وهي أعلى من المتوسط العربي (0.638) والمتوسط العالمي (0.666) لنفس الفترة، كما تحسن تصنيف الجزائر وفقاً لهذا المؤشر وأصبحت تُصنف ضمن مجموعة الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة بعدما كانت تُصنف ضمن مجموعة الدول ذات التنمية البشرية المتوسطة حيث احتلت المرتبة 91 من بين 189 دولة عام 2019.

الشكل رقم (3-30): تطور مؤشر التنمية البشرية ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة

2019-1990



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على UNITED NATIONS DEVELOPMENT

PROGRAMME, Human Development Data Center:

,(27/ 12 /2020). <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>

وأشار تقرير التنمية البشرية لعام 2010 إلى أن الجزائر من ضمن البلدان التي حققت تقدماً سريعاً في مؤشر التنمية البشرية فيما يتعلق بالعناصر غير المرتبطة بالدخل كالصحة والتعليم.<sup>212</sup> حيث بلغ متوسط معدل النمو السنوي المركب لبعدي الصحة والتعليم بين عامي 2000 و2010 نحو 0.82% و2.27% لكل منهما على التوالي، ما

<sup>212</sup> - Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2010, P 29.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

أدى إلى نمو مؤشر التنمية البشرية في المتوسط خلال نفس الفترة بنحو 1.25% لينخفض إلى نحو 0.41% بين عامي 2010 و2019، وقد يعزى هذا التحسن في المؤشر إلى ارتفاع حجم الانفاق العام، فقد رصدت الجزائر مبالغ كبيرة للارتقاء بالتنمية البشرية في الجزائر خلال فترة تنفيذ برامج الانفاق العام، حيث خصصت ما يقارب 90.3 مليار دج من المبلغ المرصود لبرنامج دعم النمو الاقتصادي (2001-2004) لتنمية الموارد البشرية، كما خصصت 1908.1 مليار دج من المبلغ المرصود للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005-2009) لتحسين ظروف المعيشة، كما خصصت نصف قيمة برنامج دعم النمو الاقتصادي (2010-2014) للتنمية البشرية أي ما يعادل 10122 مليار دج.

**الجدول (3-9):** تطور مؤشر التنمية البشرية خلال فترة تنفيذ برامج الانفاق العام خلال الفترة 2001-

2014

الفترة	2004-2001	2009-2005	2010-2014
المبالغ المرصودة للتنمية البشرية (مليار دج)	90.3	1908.1	10122
قيمة مؤشر التنمية البشرية	0.662	0.6976	0.7284

**المصدر:** من اعداد الطالبة بالاعتماد على برامج الانفاق العام السابقة و UNITED NATIONS

DEVELOPMENT PROGRAMME, Human Development Data Center:

\_.(27/ 12 /2020). <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>

وفيما يتعلق بأبعاد المؤشر الثلاث فقد سجلت هي أخرى تحسنا، ويمكن ايجاز أهم الإنجازات في الأبعاد الثلاث

فيما يلي:

### الفرع الأول: البعد الصحي

ارتفع متوسط العمر المتوقع عند الولادة إلى 76.9 سنة عام 2019 بعدما كان حوالي 66.9 سنة عام 1990، وهو أعلى من المتوسط العربي البالغ نحو 72.1 سنة والمتوسط العالمي البالغ نحو 72.8 سنة، ويأتي هذا التحسن في العمر المتوقع عند الولادة نتيجة لانخفاض معدلات الوفيات، حيث انخفض معدل وفيات حديثي الولادة قبل بلوغهم يومهم الثامن والعشرين من الميلاد لكل ألف مولود حي من 23 رضيعاً عام 1990 إلى 16 رضيعاً عام 2019، وانخفض معدل وفيات الرضع قبل بلوغهم عمر السنة لكل ألف مولود حي من 42 رضيعاً عام 1990 إلى 20 رضيعاً عام 2019، كما انخفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة لكل ألف مولود حي إلى 23 طفلاً عام 2019

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

بعدها كان 49 طفلاً سنة 1990، وانخفض معدل وفيات البالغين بين سن 15 سنة و60 سنة لكل ألف شخص إلى حوالي 95 وفاة عام 2016 بعدما كان نحو 142 وفاة سنة 2000، كما انخفض معدل وفيات الأمهات لكل 100 ألف مولود حي من 161 وفاة سنة 2000 إلى 112 وفاة عام 2017، وذلك بالتوازي مع زيادة نسبة الولادات التي يشرف عليها كادر طبي ماهر، إذ تشير أحدث البيانات المتوفرة إلى أن نسبتها في الجزائر خلال الفترة 2010-2019 بلغت في المتوسط نحو 97%.<sup>213</sup>

وفيما يتعلق بمتوسط العمر المتوقع الصحي عند الولادة والذي يأخذ المرض والوفيات بعين الاعتبار الذي تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه العدد المعادل لسنوات الصحة الكاملة التي يمكن أن يتوقعها المولود الجديد بناءً على المعدلات الحالية لسوء الصحة بسبب المرض والوفيات، فقد ارتفع العمر المتوقع الصحي المقدر للجزائر من 60.7 سنة عام 2000 إلى نحو 65.5 سنة عام 2016، وهو أعلى من المتوسط العربي والعالمي البالغين نحو 63 سنة.<sup>214</sup>

وبلغت الطاقة الاستيعابية للمستشفيات مقاسة بعدد أسرة المستشفيات لكل 10 آلاف شخص في المتوسط خلال الفترة 2015-2019 نحو 19 سرير في الجزائر وهي أعلى من المتوسط العربي البالغ نحو 15 سرير، وأقل من المتوسط العالمي المقدر بنحو 28 سريراً. وفيما يخص كثافة الأطباء وكثافة الممرضات والقابلات لكل 10 آلاف من السكان تشير أحدث البيانات للفترة 2010-2018 إلى أن كثافة الأطباء لكل 10 آلاف شخص تقدر بنحو 17.2 في الجزائر وهي أعلى بقليل عن المتوسط العربي والعالمي البالغين نحو 14.4 و15.6 على التوالي، فيما قدرة كثافة الممرضات والقابلات لكل 10 آلاف شخص في الجزائر بنحو 15.5 وهي أقل بكثير عن المتوسط العربي والعالمي المقدرين بنحو 32 و37.6 على التوالي.<sup>215</sup>

وفيما يخص التغطية الصحية يشير مؤشر التغطية الصحية الصادر عن منظمة الصحة العالمية، والذي يقيس تغطية الخدمات الصحية الأساسية التي تشمل الصحة الإنجابية للأم والرضيع والطفل، الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية، والقدرة على تقديم الخدمات، وإمكانية وصول عامة السكان والأكثر حرماناً إليها، إلى أن مستوى تغطية الخدمة الصحية الأساسية في الجزائر حصل على تقييم 78 نقطة من أصل 100 نقطة خلال عام 2017، وهو أعلى من المتوسط العربي البالغ نحو 64 نقطة والعالمي بنحو 66 نقطة.<sup>216</sup>

<sup>213</sup> - World health statistics, World Health Organization, Geneva, 2020.

<sup>214</sup> - Ibid.

<sup>215</sup> - Ibid.

<sup>216</sup> - Ibid.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وعلى مستوى مؤشر الجوع العالمي الذي يصدره المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، احتلت الجزائر المرتبة 46 من بين 107 دولة شملها المؤشر عام 2020 برصيد 9 نقاط، وتم تصنيف الجزائر ضمن مجموعة الدول التي لديها مستوى منخفض من الجوع، حيث بلغت نسبة السكان الذين يعانون من نقص التغذية 2.8%، كما بلغت نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من الهزال (انخفاض الوزن) 4.3%، وبلغت نسبة الأطفال الذين يعانون من التقزم نتيجة لسوء التغذية 13.8%.<sup>217</sup>

وفيما يخص توفير مياه الشرب الآمنة للسكان فقد وصلت نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب في الجزائر وفق بيانات عام 2016 إلى نحو 83.6% وهو أقل من المتوسط العربي البالغ نحو 93%، كما أن هناك تباين بين سكان المدن وسكان الأرياف في الجزائر في الحصول على مياه الشرب، إذ تبلغ النسبة في المدن نحو 84.3% مقابل 81.8% لسكان الريف.<sup>218</sup>

وتشير البيانات المتاحة حول الصرف الصحي إلى أن الجزائر قد وفرت خدمات الصرف الصحي لنحو 87.6% من السكان عام 2016 وهو أقل بقليل من المتوسط العربي البالغ نحو 88% وأعلى من المتوسط العالمي البالغ نحو 61%، حيث تم تقديم هذه الخدمة في الجزائر لنحو 89.8% من سكان المدن ولنحو 82.2% من سكان الأرياف.<sup>219</sup>

### الفرع الثاني: البعد التعليمي

ارتفع عدد سنوات الدراسة المتوقعة أو سنوات التمدرس (بقاء الطلبة في نظام التعليم) في الجزائر من 9.6 سنة عام 1990 إلى 14.6 سنة عام 2019، وتأتي هذه الزيادة في سنوات التمدرس نتيجة للارتفاع معدلات الالتحاق بمراحل التعليم الثلاث، حيث تجاوز معدل الالتحاق بالتعليم الأساسي 100% عام 2019، كما تجاوز معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي 90%، وبلغ معدل الالتحاق بالتعليم العالي نحو 51.3%، كما ارتفع متوسط سنوات الدراسة المتوقعة من 3.6 سنة عام 1990 إلى 8 سنوات عام 2019، وتأتي هذه المكاسب بعد ارتفاع معدل الحاصلين على التعليم الثانوي على الأقل كنسبة مئوية من السكان في سن 25 سنة فما فوق إلى 38.9% عام 2019

<sup>217</sup> - GLOBAL HUNGER INDEX, <https://www.globalhungerindex.org/ranking.html>, (27/12/2020).

<sup>218</sup> - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, <http://hdr.undp.org/en/indicators/182806> ,(27/ 12 /2020), Op.cit.

<sup>219</sup> - Ibid.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

بعدها كانت نحو 16.6% سنة 1990، إلى جانب ارتفاع معدل إتمام المرحلة الابتدائية الذي تجاوز 100% عام 2019 بعدما كان نحو 77% عام 1990.<sup>220</sup>

وفيما يتعلق بالتسرب المدرسي الذي يعبر عن مدى قدرة وكفاءة النظام التعليمي على الاحتفاظ بالمتدربين وعدم خروجهم من العملية التعليمية لسبب أو لآخر، تشير البيانات إلى أن نسبة التسرب المدرسي بين تلاميذ الطور الابتدائي والثانوي انخفضت إلى 0.4% عام 2019 بعدما كانت نحو 14% سنة 1990، وفيما يخص معدل معرفة القراءة والكتابة، تشير بيانات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة لعام 2018 إلى أن معدل معرفة القراءة والكتابة في الفئة العمرية 15 سنة فما فوق بلغ نحو 81.4%، وفي الفئة العمرية 15 سنة إلى 24 سنة بلغ نحو 97.4%، وبلغ 33.5% في الفئة العمرية 65 سنة فأكثر.<sup>221</sup>

ورغم الجهود المبذولة يبقى أمام الجزائر الكثير لتحسين نوعية التعليم، إذ تؤكد نتائج برنامج تقييم الطلاب الدوليين (PISA) المتاحة لعام 2015 أن الجزائر لم تصل إلى مستوى التحصيل العادي والبالغ 500 نقطة، حيث أظهرت النتائج أن أداء الجزائر متواضعاً فيما يتعلق بمتوسط درجات الأداء الدراسي لطلاب يبلغون من العمر 15 سنة في الرياضيات والعلوم والقراءة، حيث جاءت في المرتبة 68 من بين 70 دولة مشاركة بـ 362 نقطة.<sup>222</sup>

وعلى مستوى مؤشر المعرفة العالمي الذي يتم إصداره من قبل مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والذي يهدف إلى قياس المعرفة كمفهوم واسع يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجميع جوانب الحياة البشرية الحديثة، ويعكس هيكل المؤشر الأبعاد المتعددة للمعرفة، ويقوم على فكرة مفادها أنه كلما زاد التفاعل والتكامل بين هذه القطاعات في بلد معين، زاد مستوى المعرفة فيه، مما يزيد من قدرة الدولة على تحقيق التنمية البشرية المستدامة، ويتكون المؤشر من سبعة مؤشرات قطاعية هي؛ التعليم قبل الجامعي، والتعليم التقني والتدريب المهني، والتعليم العالي، والبحث والتطوير والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد والبيئة التمكينية،<sup>223</sup> وتم تصنيف الجزائر وفقاً لهذا المؤشر ضمن مجموعة الدول ذات البنية التحتية المعرفية المتوسطة، حيث احتلت الجزائر المرتبة 104 من بين 136 دولة شملها مؤشر المعرفة العالمي لعام 2019، حيث بلغت قيمة المؤشر 38 نقطة من أصل 100 نقطة وهي

<sup>220</sup> - Ibid.

<sup>221</sup> - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics: <http://uis.unesco.org/en/country/dz>, (28/ 12/ 2020).

<sup>222</sup> - PISA 2015 Results in Focus, OECD, 2018.

<sup>223</sup> - استشراف مستقبل المعرفة، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بالتعاون مع المكتب الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية، الامارات العربية المتحدة، 2019، ص 24.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

أقل من المتوسط العالمي البالغ نحو 46.5 نقطة، وعلى مستوى المؤشرات الفرعية لمؤشر المعرفة العالمي، جاءت الجزائر في المرتبة 88 بـ 54.8 نقطة فيما يتعلق بالتعليم قبل الجامعي، والمرتبة 37 بـ 47.4 نقطة فيما يخص التعليم العالي، واحتلت المرتبة 131 بـ 30.6 نقطة في التعليم التقني والتدريب المهني، أما في البحث والتطوير والابتكار احتلت المرتبة 106 بـ 14.2 نقطة، وجاءت في المرتبة 107 بـ 33.6 نقطة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى مستوى البيئة التمكينية جاءت في المرتبة 111 بـ 45.2 نقطة، وفي المرتبة 100 بـ 37.1 نقطة فيما يتعلق بالاقتصاد.<sup>224</sup>

### الفرع الثالث: بعد مستوى المعيشة

ارتفع نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية بأسعار سنة 2017 من 8597 دولار سنة 1990 إلى 11174 دولار عام 2019، وهو أقل من المتوسط العربي والعالمي المقدرين بنحو 14869 دولار و16734 دولار على التوالي، وربما يعود هذا الارتفاع في مستوى نصيب الفرد من الدخل إلى رفع الأجر الوطني القاعدي الأدنى المضمون. وفيما يتعلق بدرجة التفاوت في توزيع الدخل، تشير بيانات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المتوفرة إلى أن نسبة التفاوت في توزيع الدخل في الجزائر وفقاً لمعامل جيني (GINI) تقدر بنحو 27.6% خلال الفترة 2010-2018، وبحسب تقرير الثروة العالمية الصادر سنوياً عن مؤسسة كريدي سويس المصرفية فإن نسبة عدم المساواة في توزيع الدخل في الجزائر وفقاً لمعامل GINI وصلت إلى 74.9% عام 2019، مما يشير إلى ارتفاع عدم المساواة في الدخل،<sup>225</sup> وفيما يخص توزيع الدخل بين مختلف شرائح المجتمع تشير البيانات المتوفرة إلى أن الجزائر من الدول التي تقل فيها نسبة التفاوت بين الشريحة الأغنى والأفقر، إذ تشير بيانات الفترة 2010-2018 إلى أن حصة الدخل التي يحتفظ بها أفقر 40% من السكان في الجزائر تقدر بنحو 23.1% وهي أعلى من المتوسط العربي المقدر بنحو 20.7% والمتوسط العالمي المقدر بنحو 17.6%، فيما تقدر حصة الدخل التي يحتفظ بها أغنى 10% في الجزائر بنحو 22.9% وهي أقل من المتوسطين العربي والعالمي المقدرين بنحو 26.6% و30.6% لكل منهما على التوالي.<sup>226</sup>

وبالنسبة لوضع الجزائر في باقي المؤشرات المستحدثة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فقد بلغ رصيد الجزائر عام 2019 على مستوى مؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة نحو 0.596 نقطة، فيما قدرت الخسارة الناتجة عن عدم المساواة في توزيع التنمية داخل الجزائر بحوالي 20.3% مقارنة بنحو 20.7% عام 2017، مما يشير

<sup>224</sup> - مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، <https://knowledge4all.com/ar/CountryProfiles/4>، (12 نوفمبر 2020).

<sup>225</sup> - Global wealth databook, Research Institute CREDIT SUISSE, 2019.

<sup>226</sup> - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, Human Development Data Center: <http://hdr.undp.org/en/data>، (29/ 12 /2020).

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

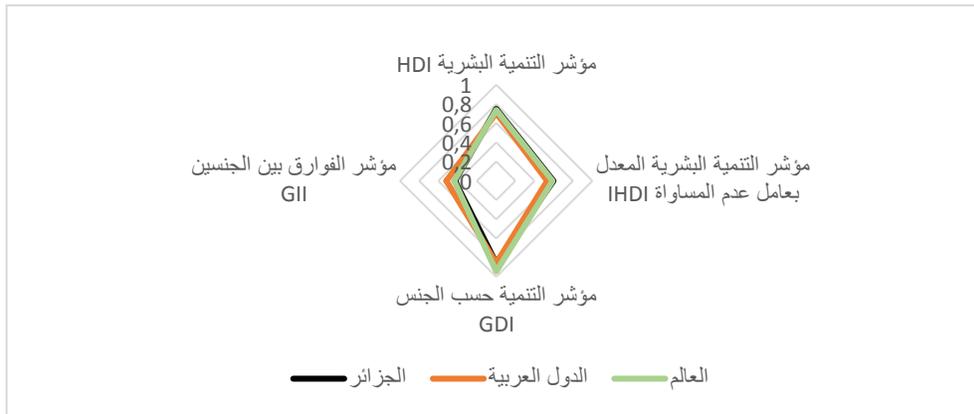
إلى تراجع طفيف في عدم المساواة في الأبعاد الأساسية لمؤشر التنمية البشرية. وقد سجلت أعلى نسبة للخسارة في أبعاد الثلاث للمؤشر المعدل بعدم المساواة عام 2018 مقارنة بمؤشر التنمية البشرية الأصلي في البعد التعليمي حيث قدرت الخسارة بنحو 33.8%، تليها الخسارة في البعد الصحي بنحو 14.1%، ثم الخسارة في بعد مستوى المعيشة أو الدخل بنحو 11.4%.

وفيما يخص مؤشر التنمية حسب الجنس فقد بلغت قيمة المؤشر عام 2019 نحو 0.858 نقطة مقارنة بنحو 0.777 نقطة عام 2000 مما يشير إلى تقلص الفارق بين الجنسين في الأبعاد الأساسية لمؤشر التنمية البشرية الأصلي، وقد بلغ مؤشر التنمية البشرية للإناث لعام 2019 نحو 0.671 نقطة وهو أقل من مؤشر التنمية البشرية للذكور المقدر بنحو 0.782 نقطة، وعلى مستوى مؤشر الفوارق بين الجنسين فقد انتقلت قيمة المؤشر من 0.679 نقطة عام 1995 إلى 0.429 نقطة عام 2019 ما يعني انخفاض اللامساواة بين الجنسين في الأبعاد التي يقيسها المؤشر مما يشير إلى وجود تحسن في المساواة بين الجنسين.

وحسب آخر البيانات المتوفرة (2012-2013) حول الفقر في الجزائر فإن نسبة السكان الذين يعيشون في فقر متعدد الأبعاد في الجزائر يقدر بنحو 2.1%، فيما بلغت شدة الحرمان 38.8%، كما بلغت نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني 5.5%، وبلغت نسبة السكان الذين يعيشون على أقل من 1.90 دولار في اليوم وفقا لتعادل القوة الشرائية نحو 0.5%.

الشكل رقم (3-31): أداء الجزائر على مستوى مؤشرات التنمية البشرية لعام 2019 مقارنة بالأداء العربي

والعالمي



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, <http://hdr.undp.org/en/data>, (29/ 12 /2020),

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

فيما يتعلق بتقييم أداء الجزائر مقارنة بالأداء العربي والعالمي في مجال التنمية البشرية لعام 2019، نلاحظ من خلال الشكل العنكبوتي الموالي تفوق أداء الجزائر في مؤشر التنمية البشرية ومؤشر التنمية البشرية المعدل بعامل عدم المساواة ومؤشر الفوارق بين الجنسين، بينما جاء أداء الجزائر متأخراً عن المتوسط العالمي فيما يخص مؤشر التنمية حسب الجنس، كما تجاوز أداء الجزائر بقليل الأداء العربي على مستوى مؤشر التنمية بين الجنسين.

### المطلب الثالث: التنمية البشرية ونصيب الفرد من الدخل

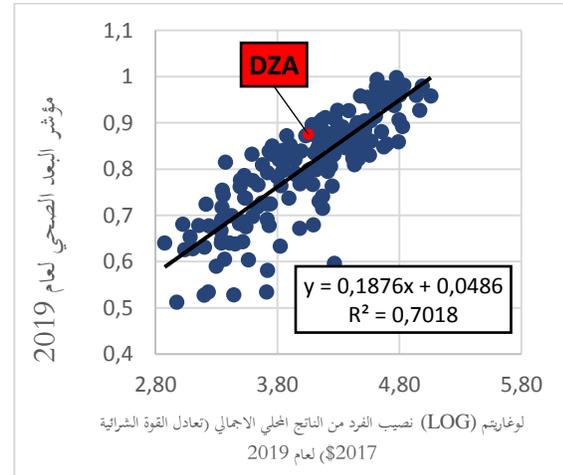
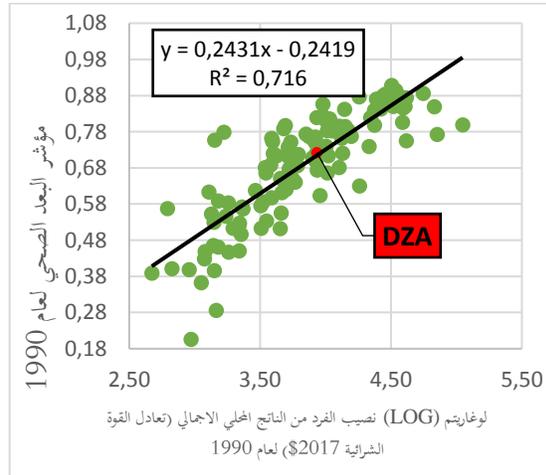
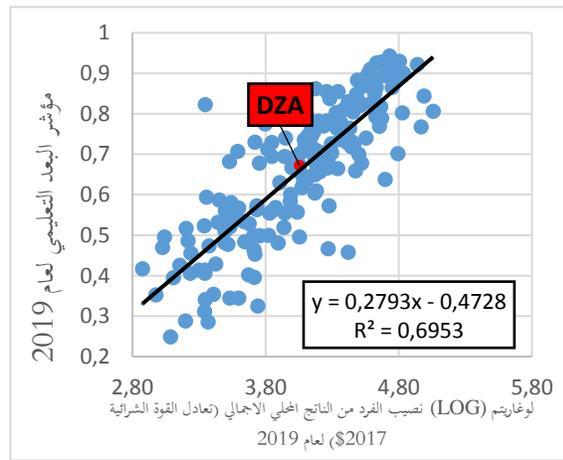
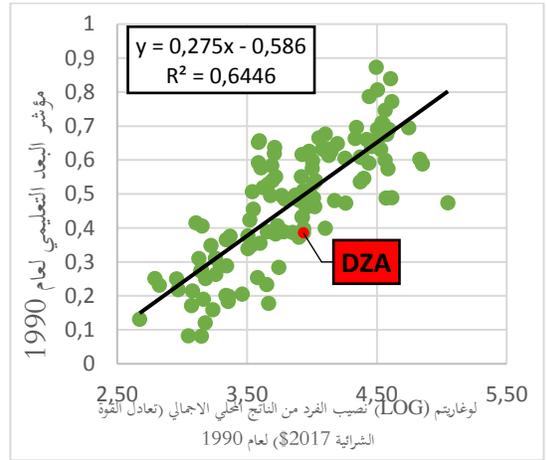
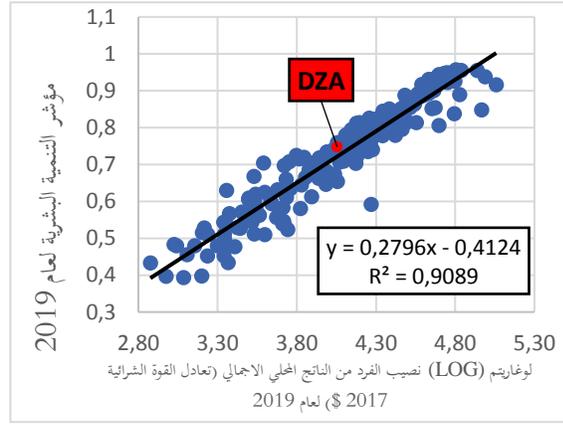
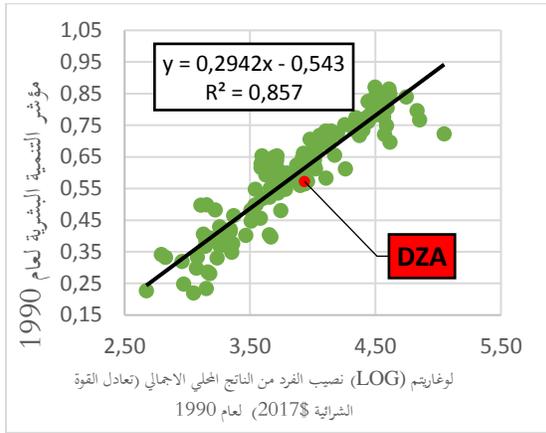
للحصول على صورة أكثر دقة لأداء الجزائر في مجال التنمية البشرية بالنسبة لمستوى دخلها ومقارنتها بغيرها من بلدان العالم، توضح الأشكال الموالية مؤشر التنمية البشرية، بالإضافة إلى مؤشري بعدي الصحة والتعليم مشروطة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال عامي 1990 و2019.

من خلال الرسوم البيانية الموضحة في الشكل رقم (3-32) يتبين أن أداء الجزائر على مستوى مؤشر التنمية البشرية وعلى مستوى مؤشري بعدي الصحة والتعليم كل على حدة مشروطة بمستوى نصيب الفرد من الدخل تحسن عام 2019 مقارنة بسنة 1990، حيث جاء أداء الجزائر أعلى من المتوسط العالمي بالنسبة لمؤشر التنمية البشرية ومساوي للمتوسط العالمي بالنسبة لمؤشر البعد الصحي، أما على مستوى مؤشر البعد التعليمي فقد تحسن الأداء مقارنة بسنة 1990 أين كان دون المتوسط العالمي وأقل مما يتوقعه الدخل.

وعند حساب مؤشر التنمية البشرية باستخدام الأبعاد غير المرتبطة بالدخل (بعدي الصحة والتعليم فقط)، يتبين من الرسمين البيانيين الموضحين في الشكل رقم (3-33) أن قيمة مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل أقل بالنسبة لمستوى نصيب الفرد من الدخل لسنة 1990، حيث انخفضت قيمة المؤشر غير المرتبط بالدخل إلى نحو 0.527 نقطة مقارنة بقيمة المؤشر الأصلي لنفس السنة التي بلغت نحو 0.572 نقطة عند نفس مستوى الدخل، مما يعني أن دخل سنة 1990 لعب دوراً في رفع قيمة المؤشر مقارنة ببعدي الصحة والتعليم، أما خلال سنة 2019 فقد ارتفعت قيمة مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل إلى نحو 0.767 نقطة مقارنة بقيمة المؤشر الأصلي البالغة نحو 0.748 نقطة عند نفس مستوى الدخل، مما يعني أن قيمة المؤشر لعام 2019 تعود إلى تحسن مؤشري الصحة والتعليم وليس إلى الدخل، كما يتبين أيضاً أن أداء الجزائر لعام 2019 عرف تحسناً مقارنة بسنة 1990 على مستوى مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل بالنظر إلى مستوى نصيب الفرد من الدخل.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

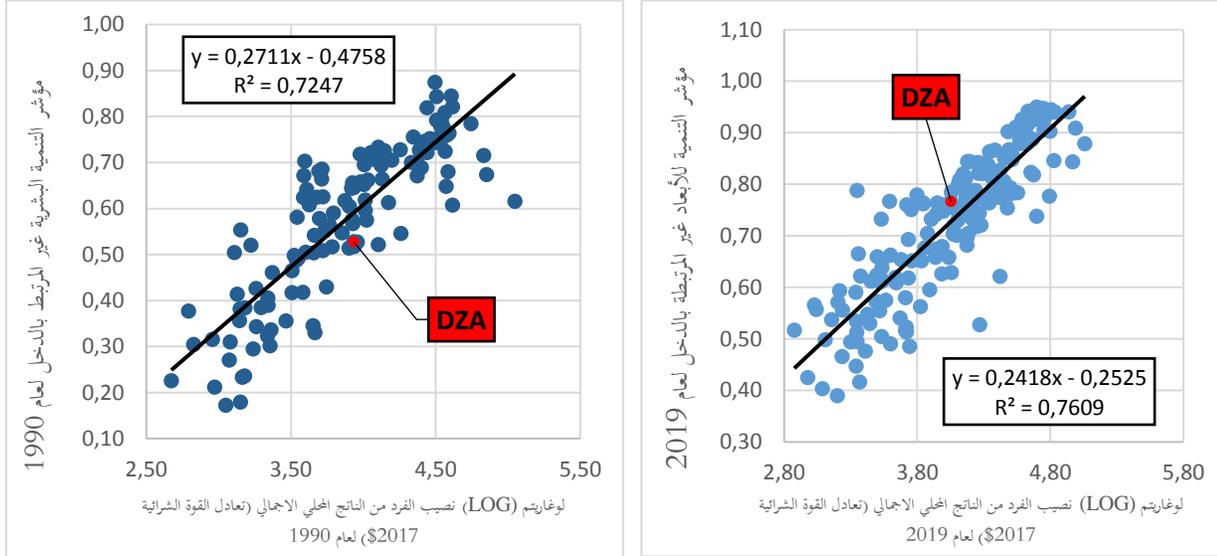
الشكل رقم (3-32): مؤشر التنمية البشرية ومؤشري بعدي التعليم والصحة مشروطة بنصيب الفرد من الدخل



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME,

<http://hdr.undp.org/en/data> , (02/ 01 /2021)

الشكل رقم (3-33): مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل مشروط بنصيب الفرد من الدخل



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, <http://hdr.undp.org/en/data> ,(02/ 01 /2021)

وعند مقارنة أداء الجزائر لعام 2019 بغيرها من بلدان العالم وخاصة تلك التي تتميز بدخل فردي يقارب الدخل الفردي للجزائر، يظهر أن أداء الجزائر على مستوى مؤشر التنمية البشرية الأصلي يقارب أداء الإكوادور رغم أن مستوى دخلها الفردي أعلى بقليل عن مستوى الدخل الفردي في الجزائر بنحو 25 دولار، كما أن أداء الجزائر أعلى من أداء مصر، اندونيسيا، لبنان، جنوب افريقيا، بوتسوانا، ليبيا، البارغواي، والقابون رغم أن مستوى دخلهم أعلى من مستوى الدخل الفردي في الجزائر بنحو 413 دولار، 462 دولار، 3367 دولار، 1132 دولار، 6416 دولار، 3824 دولار، 1335 دولار، 3520 دولار على التوالي، واجمالاً يمكن القول أن نصيب الفرد من الدخل يفسر حوالي 91% من تغيرات مؤشر التنمية البشرية الأصلي، وحوالي 76% بالنسبة لمؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل.

كما أن أداء الجزائر مشروط بمستوى الدخل أفضل من أداء دول الخليج ذات الدخل المرتفع كالكويت، قطر، الامارات، السعودية، والبحرين، التي تعاني من أكبر الخسائر في الترتيب وفقاً لمؤشر التنمية البشرية مقارنة بترتيبها وفقاً لنصيب الفرد من الدخل حيث خسرت الكويت 51 مرتبة، قطر 43 مرتبة، الامارات 24 مرتبة، السعودية 16 مرتبة، والبحرين 12 مرتبة، أما بالنسبة للجزائر فقد استطاعت أن تصعد بترتيبها على مستوى مؤشر التنمية البشرية مقارنة بترتيبها على مستوى دخلها الفردي بنحو 13 مرتبة، مما يعني أن أداء الجزائر أعلى من مستوى دخلها.<sup>227</sup>

227 - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, <http://hdr.undp.org/en/data> ,(03/ 01 /2021)

### المبحث الثالث: البيئة المؤسساتية وكفاءة الانفاق العام في الجزائر

في هذا الجزء سنحاول تقييم البيئة المؤسساتية في الجزائر من خلال استعراض العديد من المؤشرات المستحدثة من قبل المؤسسات الدولية والإقليمية لقياس جوانب مختلفة للحكومة، ومن ثمّ نقيم أداء الحكومة وكفاءتها من خلال مفاهيم أداء القطاع العام وكفاءة القطاع العام ومقارنته بالأداء الحكومي لعينة من الدول، بالإضافة إلى قياس الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية في الجزائر مقارنة بدول أخرى.

#### المطلب الأول: البيئة المؤسساتية في الجزائر

بهدف تقييم البيئة المؤسساتية ومدى جودة الحوكمة، استحدث البنك الدولي منتصف التسعينات مؤشرا كميًا لقياس الحوكمة يُعرّف بالمؤشر العالمي للحكومة، والذي يتكون من ستة مؤشرات فرعية وهي الصوت والمساءلة، الاستقرار السياسي وغياب العنف، فعالية الحكومة، الجودة التنظيمية، سيادة القانون، والسيطرة على الفساد، وتتراوح المؤشرات الستة بين -2.5 و+2.5، حيث تشير القيم القريبة من +2.5 إلى الحوكمة الجيدة، وقيم القريبة من -2.5 إلى ضعف الحوكمة.

#### الجدول رقم (3-10): تطور مؤشرات الحوكمة العالمية في الجزائر للفترة 2011-2019

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
-1.04	-0.98	-0.90	-0.86	-0.85	-0.82	-0.89	-0.91	-1	الصوت والمساءلة
-1	-0.83	-0.92	-1.1	-1.09	-1.19	-1.2	-1.33	-1.36	الاستقرار السياسي وغياب العنف
-0.52	-0.44	-0.59	-0.53	-0.50	-0.48	-0.53	-0.53	-0.56	فعالية الحكومة
-1.3	-1.26	-1.20	-1.17	-1.17	-1.28	-1.17	-1.28	-1.19	الجودة التنظيمية
-0.82	-0.78	-0.86	-0.86	-0.86	-0.77	-0.69	-0.77	-0.81	قواعد القانون
-0.62	-0.63	-0.6	-0.68	-0.65	-0.6	-0.47	-0.5	-0.54	السيطرة على الفساد

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على Worldwide Governance Indicators,

<http://info.worldbank.org/governance/wgi>, (05/01/2021)

من خلال الجدول رقم (3-10) يتبين أن الجزائر تتميز بحكومة ضعيفة حيث جاءت جميع قيم المؤشرات سلبية، فالقيم السلبية لمؤشري الصوت والمساءلة والاستقرار السياسي تشير إلى نقص حرية التعبير وغياب المساءلة والحرية السياسية وإلى ضعف درجة اختيار ومراقبة واستبدال الحكومات، ويشير مؤشري فعالية الحكومة والجودة التنظيمية اللذين يعكسان الكفاءة إلى ضعف البيئة التنظيمية وسوء استغلال الموارد واهدار المال العام، وفشل الحكومة في التصدي

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

للمحسوبيات والرشاوي وفشلها في تنفيذ سياسات سليمة وفعالة، فيما تشير قيم مؤشري سيادة القانون والسيطرة على الفساد إلى غياب العدالة والنزاهة، وضعف الجهاز القضائي في التصدي للفساد.

وجاءت الجزائر في مرتبة 20 من بين 25 دولة فيما يتعلق بمؤشر المؤسسات والحكومة الرشيدة وهو أحد المؤشرات الفرعية لمؤشر تنافسية الاقتصادات العربية الصادر سنويا عن صندوق النقد العربي، حيث احتلت الجزائر مراتب متأخرة في مؤشرات فعالية الحكومة (25/19) وسيادة القانون (25/22) والفساد الإداري (25/20)،<sup>228</sup> ويؤكد مؤشر الشفافية الذي يصدر سنويا منذ عام 1995 عن منظمة الشفافية الدولية إلى أن الجزائر من بين الدول الأكثر فسادا، إذ لم تتجاوز درجات تقييمها على سلم الشفافية 36 نقطة من أصل 100 نقطة خلال الفترة 2010-2019،<sup>229</sup> كما أشار أيضاً تقرير الحرية الاقتصادية الذي يصدر سنويا منذ عام 1995 عن معهد هيرتاج فوندايشن (Heritage Foundation) وصحيفة وول ستريت (Wall Street) إلى تفشي الفساد والمحسوبية في القطاعات الاقتصادية الخاصة والعامة، وخاصة في مجال الطاقة الذي يُعد الركيزة الأساسية للاقتصاد الجزائري.<sup>230</sup>

وفيما يتعلق بوضعية الجزائر في مؤشرات البيئة المؤسساتية الاقتصادية، فعلى مستوى مؤشر سهولة أداء الأعمال لعام 2020 الذي يصدر سنويا منذ عام 2004 عن البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية، والذي يهتم برصد تكلفة المعاملات ومرونة العمل المؤسساتي من خلال قياس مدى تأثير القوانين والإجراءات الحكومية على بيئة الأعمال، فقد احتلت الجزائر المرتبة 157 من بين 190 دولة وبمعدل 48.6 نقطة من أصل 100 نقطة مما يشير إلى صعوبة ممارسة الأعمال في الجزائر،<sup>231</sup> وفيما يخص مؤشر الحرية الاقتصادية فقد احتلت الجزائر المرتبة 169 من بين 180 دولة شملها المؤشر عام 2020 بدرجة حرية بلغت 46.9 نقطة وهو أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ نحو 61.6 نقطة والعربي البالغ نحو 61.8 نقطة.<sup>232</sup>

وفيما يتعلق بالتنافسية، فقد احتلت الجزائر المرتبة 89 من بين 141 دولة شملها مؤشر التنافسية العالمية لعام 2019 الصادر سنويا عن المنتدى الاقتصادي العالمي، وعلى مستوى المؤشرات الفرعية لمؤشر التنافسية العالمي احتلت الجزائر المرتبة 92 فيما يتعلق بشفافية الموازنة، والمرتبة 120 في مجال الرقابة ومعايير الإفصاح المحاسبي، والمرتبة 117 فيما

<sup>228</sup> - تقرير تنافسية الاقتصادات العربية، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، 2020، ص ص 26-35.

<sup>229</sup> - Transparency International, [https://www.transparency.org/en/\(6/01/2021\)](https://www.transparency.org/en/(6/01/2021)).

<sup>230</sup> - INDEX OF ECONOMIC FREEDOM, The Heritage Foundation, 2020, p 113.

<sup>231</sup> - Doing Business, World Bank Group, 2020, p4.

<sup>232</sup> - INDEX OF ECONOMIC FREEDOM, Op.cit, 2020, p 113.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

يتعلق بأداء القطاع العام والمرتبة 110 في مجال حقوق الملكية، والمرتبة 82 في مجال البنية التحتية.<sup>233</sup> وعلى مستوى مؤشر التنافسية العربية احتلت الجزائر المرتبة 21 من بين 25 دولة شملها المؤشر عام 2020، وفي نفس السياق وعلى مستوى المؤشرات الفرعية لمؤشر تنافسية الاقتصادات العربية، احتلت الجزائر المرتبة 17 على مستوى مؤشر مالية الحكومة، والمرتبة 24 على مستوى مؤشر بيئة الأعمال، والمرتبة 20 في مجال البنية التحتية.<sup>234</sup>

### المطلب الثاني: تقييم أداء وكفاءة القطاع العام في الجزائر

من أجل تقييم أداء وكفاءة الانفاق العام في الجزائر بالإضافة إلى مقارنته بالأداء الحكومي في بلدان أخرى، سنقوم ببناء مؤشرات مركبة حول أداء القطاع العام وحساب كفاءة القطاع العام لنحو 31 دولة متقدمة وناشئة ونامية خلال الفترة 2008-2017، حيث تم اختيار عينة الدراسة وفترة الدراسة وفقا لمعيار توافر البيانات حول متغيرات الدراسة، ثم نُقيّم الكفاءة النسبية للإنفاق العام باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، ويتم تقييم أداء القطاع العام باتباع منهجية التي طورها Afonso وآخرون<sup>235 236</sup> من خلال انشاء مؤشرات مركبة بناءً على متغيرات اجتماعية واقتصادية تمثل نشاط الحكومة ووظائفها الأساسية ورفاهية الدولة وتنميتها.

ويُعرف أداء القطاع العام (Public Sector Performance, PSP) بأنه نتيجة أنشطة القطاع العام، أما كفاءة القطاع العام (Public Sector Efficiency, PSE) فتُعرف على أنها النتيجة المتعلقة بالموارد المستخدمة.<sup>237</sup>

### الفرع الأول: أداء القطاع العام (PSP)

قدم Afonso وآخرون البعدين الرئيسيين لمؤشر أداء القطاع العام PSP وهما البعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي، حيث يعكس البعد الاجتماعي دور الحكومة في كل بلد في توفير الفرص للمواطنين فيما يتعلق بمجالات الإدارة، التعليم، الصحة، والبنية التحتية العامة، أما البعد الاقتصادي فيشير إلى نتائج أنشطة الحكومة كما حددها Musgrave فيما يتعلق بتوزيع الدخل، الاستقرار الاقتصادي، والتخصيص حسب الأداء الاقتصادي، والتي تعكس التفاعل بين قرارات

<sup>233</sup> - The Global Competitiveness Report, WORLD ECONOMIC FORUM, 2019, p 51.

<sup>234</sup> - تقرير تنافسية الاقتصادات العربية، مرجع سبق ذكره، ص ص 26-35.

<sup>235</sup> - AFONSO, A, SCHUKNECHT, L, & TANZI, V, **Public sector efficiency: An international comparison**, Public Choice(123), 2005, pp 321- 347.

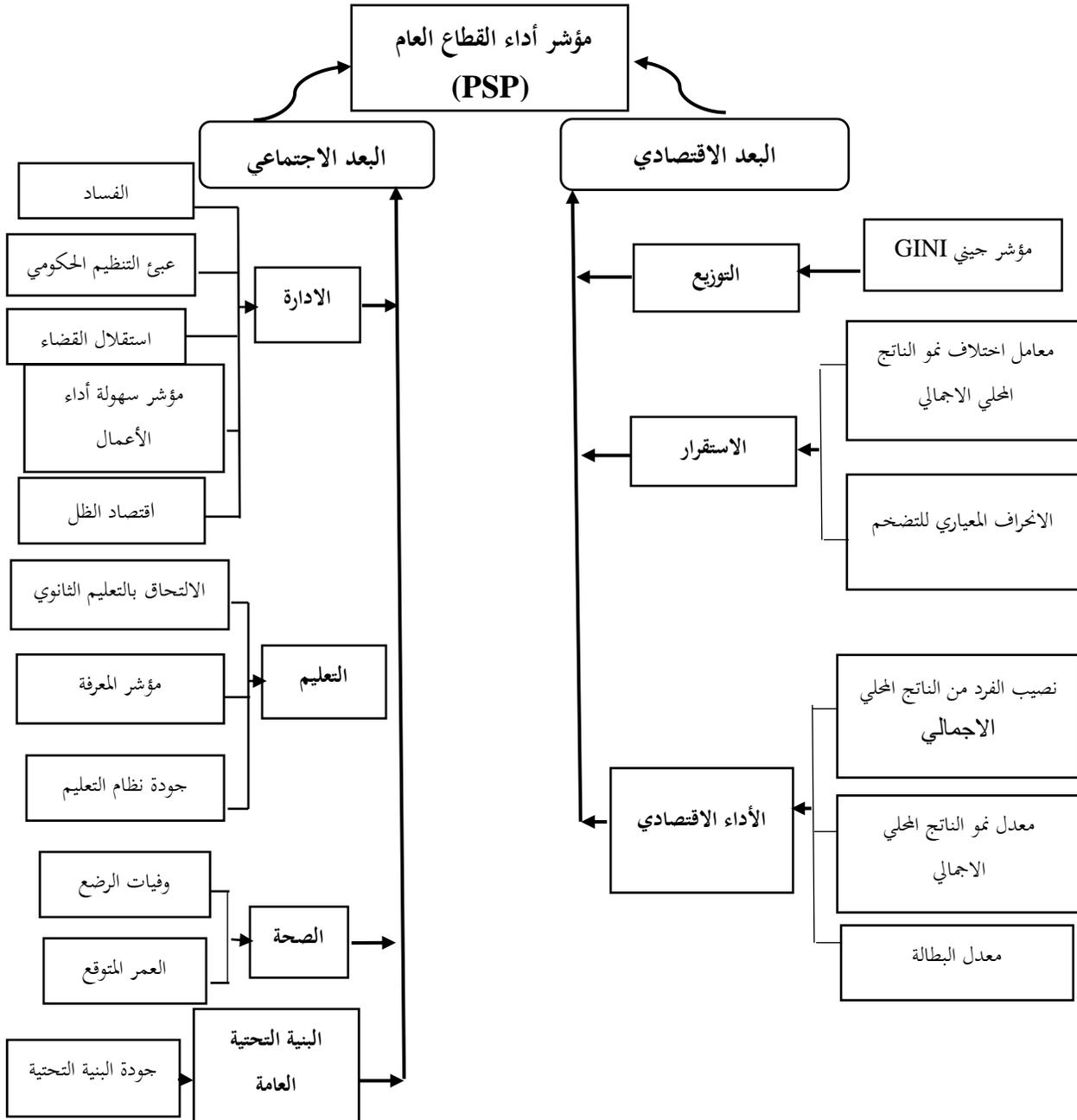
<sup>236</sup> - Afonso, A, & Kazemi, M, **Assessing Public Spending Efficiency in 20 OECD Countries**, Working Papers Department of Economics 2016/12, ISEG - Lisbon School of Economics and Management, Department of Economics, Universidade de Lisboa, 2016.

<sup>237</sup> - AFONSO, A, SCHUKNECHT, L, & TANZI, V, **Public sector efficiency: An international comparison**, Op.cit, p 321.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الحكومة وآليات السوق، ويوضح الشكل رقم 3-34 جميع المؤشرات والمتغيرات المستخدمة لحساب مؤشر أداء القطاع العام.

الشكل رقم (3-34): مؤشر أداء القطاع العام (PSP)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على Afonso, A, & Kazemi, M, Assessing Public Spending Efficiency in 20 OECD Countries, *Op.cit*, p 7.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

فيما يتعلق بمؤشرات البعد الاجتماعي يتم قياس المؤشر الفرعي للإدارة بأخذ القيم المتوسطة لمتغيرات الفساد، عبئ التنظيم الحكومي (كمؤشر للبيئة التنظيمية)، استقلال القضاء (فيما يتعلق بالثقة في إقامة العدل)، مؤشر سهولة أداء الأعمال (لرصد تكلفة المعاملات ومرونة العمل المؤسساتي)، واقتصاد الظل (لدوره في تقويض الفرص، لكونه غير خاضع للضرائب والرقابة وغير منظم)، ويتم قياس المؤشر الفرعي للتعليم بأخذ القيم المتوسطة لمتغيرات الالتحاق بالتعليم الثانوي، مؤشر المعرفة العالمي، ومؤشر جودة النظام التعليمي، كمؤشرات لقياس كمية ونوعية التعليم، ويتم قياس المؤشر الفرعي للصحة باستخدام القيم المتوسطة لمعدل وفيات الرضع، ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة، لتعكس الخدمات الصحية الأساسية، ويتم قياس المؤشر الفرعي للبنية التحتية العامة باستخدام مؤشر جودة البنية التحتية ليعكس الجودة الشاملة للبنية التحتية العامة.

وفيما يخص البعد الاقتصادي فقد تم قياس المؤشر الفرعي للتوزيع بأخذ القيم المتوسطة لمعامل جيني GINI، ويتم قياس المؤشر الفرعي للاستقرار الاقتصادي الكلي بأخذ القيم المتوسطة لكل من معامل اختلاف نمو الناتج المحلي الإجمالي، والانحراف المعياري للتضخم، ويتم قياس المؤشر الفرعي للأداء الاقتصادي بأخذ القيم المتوسطة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل البطالة.

ولأننا نسعى لتحليل التغيرات الهيكلية في مؤشر أداء القطاع العام PSP وليس السنوية، فقد تم أخذ متوسط العشر سنوات (2008 - 2017) لمتغيرات البعد الاقتصادي التي يمكن أن تتقلب بشكل كبير من سنة لأخرى، وتم أخذ متوسط الخمس سنوات (2013 - 2017) لمتغيرات البعد الاجتماعي،<sup>238</sup> ويوضح الملحق رقم 1 مصادر المتغيرات المستخدمة لحساب مؤشر أداء القطاع العام PSP، ويقدم الملحقين رقمي 2 و 3 البيانات الأولية للمتغيرات المستخدمة في حساب المؤشرات الفرعية للبعدين الاجتماعي والاقتصادي على التوالي.

بعد جمع البيانات لجميع المتغيرات، قمنا بتحويل البيانات إلى قيم معيارية، وذلك بتقسيم قيمة المتغير للبلد المعني على متوسط هذا المتغير لجميع بلدان العينة، وذلك من أجل تجانس المتغيرات وجعلها قابلة للمقارنة، ثم يتم حساب مؤشر كل أداء فرعي باستخدام المتوسط الحسابي للمتغيرات المتعلقة به بعد إعطاء أوزاناً متساوية لجميع المتغيرات، ومن ثم يتم حساب مؤشر إجمالي أداء القطاع العام باعتباره المتوسط الحسابي للمؤشرات الفرعية السبعة، بعد إعطاء أوزان متساوية لجميع المؤشرات الفرعية الاجتماعية والاقتصادية، حيث يتم تصنيف البلدان التي تزيد قيم PSP عن الواحد على أنها ذات أداء جيد على عكس البلدان التي تقل فيها قيم PSP عن الواحد.

<sup>238</sup> - AFONSO, A, SCHUKNECHT, L, & TANZI, V, **Public sector efficiency: An international comparison**, Op.cit, p 323.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

بفرض أن هناك  $p$  بلدًا بها  $n$  مجالات أداء، يمكننا تحديد مؤشر أداء القطاع العام  $PSP$  للبلد  $i$  على النحو التالي:

$$PSP_i = \sum_{j=1}^n PSP_{ij}, i = 1, \dots, p; j = 1 \dots n; PSP_{ij} = f(I_k) \quad (28)$$

حيث  $j$  مجالات الأداء (المؤشرات الفرعية) الاجتماعية والاقتصادية، و  $f(I_k)$  هي دالة ل  $k$  مؤشر اجتماعي واقتصادي مشاهد.

ولأن التحسن في المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية يؤدي إلى تحسن مؤشر أداء القطاع العام، فإنه تم استخدام مقلوب متغيرات وفيات الرضع، اقتصاد الظل، معامل اختلاف نمو الناتج المحلي الإجمالي، الانحراف المعياري للتضخم، ومعدل البطالة.

يعرض الجدول رقم (3-11) مؤشرات أداء القطاع العام  $PSP$  المحسوبة لجميع بلدان العينة، حيث تتراوح قيم مؤشر  $PSP$  الإجمالي بين 0.70 و 1.84، مما يشير إلى أن موريتانيا الأسوأ أداءً وقطر الأفضل أداءً بين بلدان العينة، وقد جاءت الجزائر في المرتبة 18 من بين 31 بلدًا وفقًا لمؤشر  $PSP$  الإجمالي بتقييم بلغ نحو 0.92 نقطة وهو أقل من الواحد مما يشير إلى أن الجزائر تصنف ضمن البلدان الأقل أداءً، أما البلدان الأفضل أداءً وفقًا لمؤشر  $PSP$  الإجمالي فهي قطر، تليها النرويج، ثم كندا، كوريا الجنوبية، فرنسا، اندونيسيا، الامارات، اسبانيا، ماليزيا، بولندا، إيطاليا، وألبانيا، وهي الدول التي تجاوزت فيها قيم المؤشر الواحد، أما الدول الأسوأ أداءً على مستوى مؤشر  $PSP$  الإجمالي فهي كل من موريتانيا، روسيا، مصر، جنوب افريقيا، لبنان، بوتسوانا، ايران، كولومبيا، المكسيك، الاكوادور، أذربيجان، تركيا، البيرو، تونس، الأردن، الكويت، المغرب، والسعودية.

فيما يتعلق بالأداء الاجتماعي جاءت الجزائر في المرتبة 28 من بين 31 بلدًا بما يقارب 0.79 نقطة، تليها كل من البيرو، مصر، وموريتانيا، مما يشير إلى أن هذه البلدان هي الأسوأ أداءً على مستوى هذا البعد إلى جانب كل من الكويت، الأردن، تركيا، ألبانيا، روسيا، أذربيجان، الاكوادور، اندونيسيا، إيران، المكسيك، بوتسوانا، جنوب افريقيا، تونس، المغرب، لبنان، كولومبيا، والبيرو، حيث لم تتجاوز قيمة المؤشر الواحد، أما البلدان الأفضل أداءً على مستوى هذا البعد فهي النرويج تليها فرنسا ثم كندا، اسبانيا، كوريا الجنوبية، الامارات، قطر، إيطاليا، ماليزيا، بولندا، والسعودية، التي تجاوزت فيها قيم المؤشر الواحد.

وعلى مستوى البعد الاقتصادي جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان ذات الأداء الجيد حيث احتلت المرتبة 8 بما يقارب 1.09 نقطة، وجاءت قطر في المرتبة الأولى تليها اندونيسيا، النرويج، كندا، كوريا الجنوبية، ألبانيا، المغرب،

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

البيرو، فرنسا، الامارات، بولندا، ماليزيا، وتونس. أما البلدان الأقل أداءً، فهي الكويت، موريتانيا، كولومبيا، المكسيك، إيطاليا، الاكوادور، أذربيجان، الأردن، اسبانيا، السعودية، تركيا، مصر، لبنان، إيران، جنوب افريقيا، بوتسوانا، وروسيا.

الجدول رقم (3-11): مؤشرات أداء القطاع العام (PSP)

الترتيب وفقا ل PSP الاجمالي	PSP الاجمالي	المؤشرات الفرعية للبعد الاقتصادي				المؤشرات الفرعية للبعد الاجتماعي				الدولة		
		PSP البعدي الاقتصادي	الأداء الاقتصادي	الاستقرار	التوزيع	PSP البعدي الاجتماعي	البنية التحتية	الصحة	التعليم		الإدارة	
16	0.92	1.09	0.52	1.55	1.21	0.79	0.80	0.67	0.90	0.79	DZA	الجزائر
12	1.04	1.18	0.50	1.54	1.52	0.94	0.90	0.93	1.02	0.89	ALB	ألبانيا
21	0.88	0.86	0.69	0.36	1.52	0.89	1.09	0.63	0.99	0.84	AZE	أذربيجان
26	0.75	0.61	0.63	0.50	0.71	0.86	0.89	0.56	0.89	1.09	BWA	بوتسوانا
3	1.30	1.24	1.24	1.40	1.07	1.34	1.28	1.34	1.26	1.49	CAN	كندا
24	0.85	0.88	0.65	1.09	0.92	0.82	0.73	0.78	0.94	0.83	COL	كولومبيا
22	0.87	0.87	0.79	0.75	1.06	0.87	1.01	0.78	0.97	0.73	ECU	الإكوادور
29	0.74	0.72	0.58	0.89	0.68	0.76	0.74	0.65	0.77	0.88	EGY	مصر
5	1.23	1.06	0.97	1.03	1.18	1.36	1.34	1.58	1.19	1.32	FRA	فرنسا
6	1.19	1.63	0.91	3.35	0.64	0.87	0.90	0.62	0.96	0.97	IDN	اندونيسيا
25	0.77	0.64	0.47	0.22	1.23	0.87	0.91	0.76	0.88	0.92	IRN	إيران
11	1.06	0.87	0.71	0.58	1.33	1.20	1.00	1.78	1.08	0.93	ITA	إيطاليا
17	0.92	0.85	0.52	0.81	1.23	0.97	1.04	0.73	0.98	1.14	JOR	الأردن
15	0.95	0.92	1.38	0.40	0.99	0.98	0.97	0.98	0.95	1.01	KWT	الكويت
4	1.25	1.19	1.15	1.32	1.09	1.30	1.27	1.76	1.11	1.05	KOR	كوريا الجنوبية
27	0.75	0.65	0.75	0.61	0.59	0.83	0.53	1.03	1.01	0.75	LBN	لبنان
9	1.09	1.03	1.09	1.25	0.77	1.14	1.25	1.02	1.14	1.13	MYS	ماليزيا
31	0.70	0.89	0.48	0.91	1.28	0.55	0.49	0.49	0.52	0.72	MRT	موريتانيا
23	0.87	0.87	0.67	1.00	0.94	0.87	0.95	0.76	0.94	0.83	MEX	مكسيك
14	0.96	1.11	0.62	1.81	0.90	0.84	1.05	0.67	0.81	0.85	MAR	المغرب
2	1.48	1.38	2.09	1.20	0.84	1.55	1.16	2.20	1.31	1.54	NOR	النرويج
19	0.91	1.08	1.00	1.36	0.86	0.79	0.74	0.80	0.87	0.75	PER	البيرو
10	1.08	1.04	0.77	1.30	1.04	1.11	0.93	1.38	1.06	1.07	POL	بولندا
1	1.84	2.67	6.16	0.56	1.30	1.22	1.21	1.07	1.23	1.36	QAT	قطر

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

30	0.71	0.42	0.55	0.32	0.40	0.92	0.91	0.99	1.01	0.79	RUS	روسيا
13	0.99	0.84	0.99	0.61	0.91	1.11	1.16	0.99	1.08	1.20	SAU	السعودية
28	0.75	0.63	0.38	0.86	0.64	0.85	0.98	0.54	0.87	1.00	ZAF	جنوب افريقيا
8	1.12	0.84	0.65	0.55	1.31	1.34	1.30	1.87	1.15	1.03	ESP	اسبانيا
20	0.90	0.82	0.91	0.89	0.67	0.96	1.14	0.83	0.97	0.91	TUR	تركيا
18	0.92	1.02	0.41	1.49	1.15	0.85	0.87	0.75	0.92	0.88	TUN	تونس
7	1.17	1.05	1.58	0.54	1.03	1.26	1.44	1.05	1.21	1.32	ARE	الامارات
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		المتوسط
	1.84	2.67	6.16	3.35	1.52	1.55	1.44	2.20	1.31	1.54		القيمة القصوى
	0.70	0.42	0.38	0.22	0.40	0.55	0.49	0.49	0.52	0.72		القيمة الدنيا

### المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملقين 2 و 3

وبالتحول إلى المؤشرات الفرعية، ففي مجال الإدارة جاء أداء الجزائر أقل من الواحد حيث احتلت المرتبة 26 من بين 31 بلدًا وهي بذلك تصنف ضمن البلدان الأسوأ أداءً تليها كل من روسيا، لبنان، البيرو، الإكوادور، وفي الأخير موريتانيا، إلى جانب اندونيسيا، إيطاليا، إيران، تركيا، ألبانيا، مصر، تونس، المغرب، أذربيجان، المكسيك، وكولومبيا، أما البلدان الأفضل أداءً فهي النرويج، كندا، قطر، فرنسا، الامارات، السعودية، الأردن، ماليزيا، بوتسوانا، بولندا، كوريا الجنوبية، اسبانيا، الكويت، وجنوب افريقيا.

في مجال التعليم جاءت الجزائر ضمن البلدان الأسوأ أداءً حيث احتلت المرتبة 24 تليها كل من بوتسوانا، إيران، البيرو، جنوب افريقيا، المغرب، مصر، وموريتانيا، بالإضافة إلى أذربيجان، الأردن، الاكوادور، تركيا، اندونيسيا، الكويت، المكسيك، كولومبيا، وتونس، أما الدول الأفضل أداءً فهي النرويج، كندا، قطر، الامارات، فرنسا، اسبانيا، ماليزيا، كوريا الجنوبية، إيطاليا، السعودية، بولندا، ألبانيا، لبنان، وروسيا.

في مجال الصحة أيضاً جاء أداء الجزائر ضمن مجموعة الدول ذات الأداء الضعيف إلى جانب كل من المغرب، مصر، أذربيجان، اندونيسيا، بوتسوانا، جنوب افريقيا، وفي الأخير موريتانيا، كما ضمت مجموعة الأداء الأسوأ كل من السعودية، روسيا، الكويت، ألبانيا، تركيا، البيرو، الاكوادور، كولومبيا، إيران، المكسيك، تونس، والأردن. أما دول الأداء الجيد فضمت كل من النرويج، اسبانيا، إيطاليا، كوريا الجنوبية، فرنسا، بولندا، كندا، قطر، الامارات، لبنان، وماليزيا.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

في مجال البنية التحتية العامة جاءت الجزائر ضمن مجموعة الدول ذات الأداء الأسوأ إلى جانب مصر، البيرو، كولومبيا، لبنان، وفي الأخير موريتانيا، إلى جانب كل من جنوب افريقيا، الكويت، المكسيك، بولندا، إيران، روسيا، البانيا، اندونيسيا، بوتسوانا، وتونس. أما المجموعة الأفضل أداءً فتضم كل من الامارات، فرنسا، اسبانيا، كندا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، قطر، النرويج، السعودية، تركيا، أذربيجان، المغرب، الأردن، الاكوادور، وإيطاليا.

وفيما يتعلق بتوزيع الدخل جاءت الجزائر في المرتبة 9 ضمن مجموعة البلدان ذات الأداء الجيد إلى جانب كل من ألبانيا، أذربيجان، إيطاليا، اسبانيا، قطر، موريتانيا، إيران، الأردن، فرنسا، تونس، كوريا الجنوبية، كندا، الاكوادور، بولندا، والامارات. أما الدول الأسوأ أداءً فهي الكويت، المكسيك، كولومبيا، السعودية، المغرب، البيرو، النرويج، ماليزيا، بوتسوانا، مصر، تركيا، جنوب افريقيا، اندونيسيا، لبنان، وروسيا.

وفيما يخص الاستقرار الاقتصادي، جاءت الجزائر في المرتبة 3 ضمن مجموعة البلدان ذات الأداء الجيد، إلى جانب كل من اندونيسيا، المغرب، ألبانيا، تونس، كندا، البيرو، كوريا الجنوبية، بولندا، ماليزيا، النرويج، كولومبيا، فرنسا، والمكسيك، وضمت مجموعة الأداء الأسوأ كل من موريتانيا، مصر، تركيا، جنوب افريقيا، الأردن، الاكوادور، السعودية، لبنان، إيطاليا، قطر، اسبانيا، الامارات، بوتسوانا، الكويت، أذربيجان، روسيا، وإيران.

وعلى مستوى الأداء الاقتصادي جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان ذات الأداء الأسوأ إلى جانب كل من ألبانيا، موريتانيا، إيران، تونس، جنوب افريقيا، السعودية، فرنسا، اندونيسيا، تركيا، الاكوادور، بولندا، لبنان، إيطاليا، أذربيجان، المكسيك، اسبانيا، كولومبيا، بوتسوانا، المغرب، مصر، روسيا، والأردن. فيما ضمت المجموعة الأفضل أداءً 8 بلدان من أصل 31 بلدًا وهي قطر، النرويج، الامارات، الكويت، كندا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، والبيرو.

### الفرع الثاني: كفاءة القطاع العام (PSE)

لتقييم كفاءة القطاع العام نقوم بحساب مؤشر كفاءة القطاع العام الذي يربط الأداء على مستوى المجالات الاقتصادية والاجتماعية السابقة بالموارد العامة المستخدمة، حيث نهدف إلى الأخذ في الاعتبار التكاليف التي تتحملها الحكومات من أجل تحقيق مستوى أداء معين، وذلك باستخدام الانفاق العام ومختلف مكوناته كمدخلات لتحقيق المخرجات في المجالات الاجتماعية والاقتصادية، حيث يتم استخدام الاستهلاك الحكومي كمدخل للحصول على الأداء الإداري، والانفاق العام على التعليم كمدخل للحصول على الأداء التعليمي، ويرتبط الأداء الصحي بالإنفاق

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

العام على الصحة، ويتم ربط أداء البنية التحتية العامة بالاستثمار العام، ويتم استخدام التحويلات الجارية كمدخل لتوزيع الدخل، ويتم ربط الأداء الاقتصادي والاستقرار الاقتصادي بإجمالي الانفاق العام.

ويتم حساب كفاءة القطاع العام (PSE) للبلد  $i$  على أنه النسبة بين أداء القطاع العام في المجالات الاجتماعية والاقتصادية ( $PSP_{ij}$ ) والإنفاق العام المتعلق بكل مجال ( $PEX_{ij}$ ) على النحو التالي:

$$PSE_i = \frac{PSP_i}{PEX_i} = \sum_j^n \frac{PSP_{ij}}{PEX_{ij}} \quad (29)$$

يوضح الملحق رقم 4 القيم المتوسطة للإنفاق العام ومختلف مكوناته كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تغطي الفترة 2008-2017 لجميع بلدان العينة، حيث يتبين أن إجمالي الانفاق العام لبلدان العينة يتراوح بين 17.19% و 57.96% من الناتج المحلي الإجمالي، وأن 5 بلدان من أصل 31 بلدًا تنفق أكثر من 43% من الناتج المحلي الإجمالي (فرنسا، إيطاليا، الكويت، النرويج، وإسبانيا)، و 12 بلدًا ينفق ما بين 30% و 36% من الناتج المحلي الإجمالي (الجزائر، كندا، الكوادر، بولندا، أذربيجان، بوتسوانا، كولومبيا، مصر، الأردن، المغرب، قطر، روسيا، السعودية، جنوب أفريقيا، تركيا، والامارات)، و 10 بلدان تنفق أقل من 30% من الناتج المحلي الإجمالي (ألبانيا، اندونيسيا، إيران، كوريا الجنوبية، لبنان، ماليزيا، موريتانيا، المكسيك، البيرو، وتونس)، وسنشير لبلدان المجموعة الأولى بالحكومات الكبيرة، وبلدان المجموعة الثانية بالحكومات المتوسطة، وبلدان المجموعة الثالثة بالحكومات الصغيرة.

وكحصنة من الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط تنفق الحكومات الكبيرة من إجمالي الانفاق العام نحو 45.3%، والحكومات المتوسطة نحو 33.4%، والحكومات الصغيرة نحو 23.7%.

وبالتحول إلى مكونات الانفاق العام، وفيما يتعلق بالاستهلاك الحكومي فقد بلغ في المتوسط 19.5% من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان ذات الحكومات الكبيرة، ونحو 16% في بلدان الحكومات المتوسطة، ونحو 12.7% في بلدان الحكومات الصغيرة، وبالنسبة للإنفاق الاستثماري تنفق الحكومات الصغيرة 26.7% من الناتج المحلي الإجمالي، والحكومات المتوسطة نحو 25% والحكومات الكبيرة نحو 23.2%. وفيما يتعلق بالإنفاق العام على التعليم والصحة تنفق الحكومات الكبيرة نحو 4.7% على التعليم و 8% على الصحة من إجمالي الناتج المحلي، فيما تنفق الحكومات المتوسطة نحو 4.2% على التعليم و 5.4% على الصحة، وتنفق الحكومات الصغيرة نحو 4% على التعليم

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

و5.5% على الصحة. وفيما يخص التحويلات الجارية فإن الحكومات الكبيرة تنفق في المتوسط نحو 31%، والحكومات المتوسطة نحو 26%، والصغيرة نحو 22% من الناتج المحلي الإجمالي.

وتجدر الإشارة إلى أننا قمنا بتحويل جميع متغيرات الانفاق العام إلى قيم معيارية بتقسيم قيمة المتغير للبلد المعني على متوسط هذا المتغير لجميع بلدان العينة، وذلك من أجل تجانس المتغيرات وجعلها قابلة للمقارنة، حيث يتم تصنيف البلدان التي تزيد قيم PSE عن الواحد على أنها ذات كفاءة على عكس البلدان التي تقل فيها قيم PSE عن الواحد.

ويعرض الجدول رقم 3-12 نتائج حساب مؤشرات كفاءة القطاع العام (PSE) لجميع بلدان العينة، حيث تتراوح قيم PSE الإجمالي بين 0.62 و2.26، مما يشير إلى أن بتسوانا الأقل كفاءة والامارات الأكثر كفاءة بين بلدان العينة، وقد جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان الأقل كفاءة حيث بلغت قيمة المؤشر نحو 0.83 نقطة، تليها روسيا وجنوب افريقيا وبوتسوانا، إلى جانب كل من المكسيك، الاكوادور، بولندا، موريتانيا، مصر، السعودية، الأردن، لبنان، تركيا، المغرب، تونس، كولومبيا، إيطاليا، وفرنسا، وضمت مجموعة الدول الأكثر كفاءة الامارات، قطر، اندونيسيا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، البيرو، كندا، ألبانيا، النرويج، أذربيجان، اسبانيا، إيران، الكويت، والمكسيك.

وبالنسبة لمؤشر الكفاءة المتعلق بالبعد الاجتماعي جاءت الجزائر ضمن البلدان الأقل كفاءة تليها كل من موريتانيا وبوتسوانا كما ضمت المجموعة الأقل كفاءة كل من البيرو، المكسيك، الاكوادور، كولومبيا، جنوب افريقيا، تونس، والمغرب، وضمت مجموعة البلدان الأكثر كفاءة الامارات، قطر، ماليزيا، الكويت، كندا، اندونيسيا، اسبانيا، أذربيجان، كوريا الجنوبية، النرويج، مصر، إيطاليا، لبنان، بولندا، ألبانيا، السعودية، فرنسا، تركيا، الأردن، إيران، وروسيا.

وبالنسبة للبعد الاقتصادي جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان الأقل كفاءة إلى جانب كل من كولومبيا، أذربيجان، اسبانيا، الأردن، بولندا، السعودية، تركيا، لبنان، مصر، الكويت، جنوب افريقيا، فرنسا، بوتسوانا، إيطاليا، وروسيا، وضمت مجموعة الدول الأكثر كفاءة كل من اندونيسيا، قطر، الامارات، كوريا الجنوبية، البيرو، ماليزيا، موريتانيا، ألبانيا، كندا، الاكوادور، المغرب، المكسيك، تونس، إيران، والنرويج.

وعلى مستوى المؤشرات الفرعية، ففيما يتعلق بالإدارة جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان الأقل كفاءة حيث جاءت في المركز الأخير، وضمت مجموعة الأقل كفاءة، كل من كولومبيا، بولندا، لبنان، بوتسوانا، فرنسا، موريتانيا، الكويت، الاكوادور، السعودية، اسبانيا، جنوب افريقيا، تونس، إيطاليا، المغرب، وروسيا، أما المجموعة الأكثر كفاءة فضمت الامارات، اندونيسيا، قطر، ماليزيا، إيران، ألبانيا، مصر، أذربيجان، كندا، كوريا الجنوبية، النرويج، المكسيك، الأردن، البيرو، وتركيا.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وفيما يتعلق بالتعليم تعد الجزائر أقل كفاءة إلى جانب كل من تركيا، ماليزيا، بولندا، فرنسا، كوريا الجنوبية، السعودية، كولومبيا، الاكوادور، المكسيك، النرويج، موريتانيا، جنوب افريقيا، المغرب، تونس، وبوتسوانا. أما البلدان الأكثر كفاءة فهي كل من الامارات، لبنان، كندا، أذربيجان، قطر، مصر، ألبانيا، الأردن، اندونيسيا، إيطاليا، البيرو، إيران، روسيا، اسبانيا، والكويت.

### الجدول رقم (3-12): مؤشرات كفاءة القطاع العام (PSE)

الدولة	المؤشرات الفرعية للبعد الاجتماعي					المؤشرات الفرعية للبعد الاقتصادي					PSE الإجمالي
	الإدارة	التعليم	الصحة	البنية التحتية	PSE البعد الاجتماعي	التوزيع	الاستقرار	الأداء الاقتصادي	PSE البعد الاقتصادي		
الجزائر	0.67	0.93	0.71	0.55	<b>0.71</b>	1.27	1.29	0.43	<b>1.00</b>	<b>0.83</b>	
ألبانيا	1.28	1.24	0.96	0.82	<b>1.08</b>	1.66	1.76	0.57	<b>1.33</b>	<b>1.18</b>	
أذربيجان	1.23	1.62	0.72	1.20	<b>1.19</b>	1.74	0.34	0.65	<b>0.91</b>	<b>1.07</b>	
بوتسوانا	0.89	0.47	0.58	0.69	<b>0.66</b>	0.61	0.48	0.60	<b>0.56</b>	<b>0.62</b>	
كندا	1.14	1.66	0.79	1.35	<b>1.24</b>	1.58	1.16	1.03	<b>1.26</b>	<b>1.25</b>	
كولومبيا	0.95	0.89	0.68	0.82	<b>0.83</b>	0.88	1.21	0.72	<b>0.94</b>	<b>0.88</b>	
الإكوادور	0.85	0.89	0.62	0.99	<b>0.84</b>	2.13	0.64	0.67	<b>1.15</b>	<b>0.97</b>	
مصر	1.25	1.28	0.85	1.16	<b>1.14</b>	0.58	0.92	0.60	<b>0.70</b>	<b>0.95</b>	
فرنسا	0.89	0.93	0.86	1.51	<b>1.05</b>	0.64	0.60	0.57	<b>0.60</b>	<b>0.86</b>	
اندونيسيا	1.67	1.22	1.31	0.72	<b>1.23</b>	1.08	6.36	1.73	<b>3.06</b>	<b>2.01</b>	
إيران	1.33	1.12	0.67	0.88	<b>1.00</b>	1.69	0.43	0.92	<b>1.01</b>	<b>1.01</b>	
إيطاليا	0.75	1.13	1.23	1.36	<b>1.12</b>	0.80	0.39	0.48	<b>0.56</b>	<b>0.88</b>	
الأردن	1.08	1.24	0.56	1.17	<b>1.01</b>	1.14	0.83	0.53	<b>0.83</b>	<b>0.94</b>	
الكويت	0.86	1.08	1.85	1.25	<b>1.26</b>	0.63	0.30	1.02	<b>0.65</b>	<b>1.00</b>	
كوريا الجنوبية	1.13	0.93	1.64	1.06	<b>1.19</b>	1.30	2.28	1.99	<b>1.86</b>	<b>1.48</b>	
لبنان	0.92	2.16	0.82	0.53	<b>1.11</b>	0.58	0.71	0.88	<b>0.72</b>	<b>0.94</b>	
ماليزيا	1.40	0.96	1.78	1.29	<b>1.36</b>	1.04	1.65	1.43	<b>1.37</b>	<b>1.36</b>	
موريتانيا	0.87	0.75	0.77	0.34	<b>0.68</b>	1.76	1.48	0.78	<b>1.34</b>	<b>0.96</b>	
مكسيك	1.12	0.81	0.81	1.07	<b>0.95</b>	1.14	1.23	0.83	<b>1.06</b>	<b>1.00</b>	
المغرب	0.72	0.64	0.75	0.85	<b>0.74</b>	0.87	1.90	0.65	<b>1.14</b>	<b>0.91</b>	
النرويج	1.13	0.78	1.46	1.25	<b>1.16</b>	0.61	0.87	1.53	<b>1.01</b>	<b>1.09</b>	
البيرو	1.03	1.13	1.02	0.80	<b>0.99</b>	1.18	2.17	1.59	<b>1.65</b>	<b>1.27</b>	

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

0.97	0.80	0.61	1.03	0.76	1.09	1.17	1.33	0.94	0.94	POL	بولندا
2.16	2.81	6.26	0.57	1.60	1.67	0.84	2.98	1.40	1.45	QAT	قطر
0.75	0.41	0.53	0.31	0.39	1.00	1.05	1.19	1.10	0.68	RUS	روسيا
0.95	0.79	0.93	0.57	0.87	1.07	1.18	1.35	0.91	0.84	SAU	السعودية
0.70	0.60	0.40	0.91	0.50	0.78	1.21	0.44	0.67	0.79	ZAF	جنوب افريقيا
1.05	0.84	0.49	0.41	1.63	1.21	1.61	1.29	1.10	0.84	ESP	اسبانيا
0.92	0.78	0.90	0.88	0.56	1.03	1.03	1.10	0.97	1.01	TUR	تركيا
0.90	1.05	0.47	1.72	0.97	0.78	1.00	0.71	0.64	0.76	TUN	تونس
2.26	2.40	1.70	0.58	4.93	2.15	1.61	1.83	3.19	1.96	ARE	الامارات
1.10	1.14	1.05	1.16	1.20	1.07	1.04	1.09	1.12	1.05		المتوسط
2.26	3.06	6.26	6.36	4.93	2.15	1.61	2.98	3.19	1.96		القيم القصوى
0.62	0.41	0.40	0.30	0.39	0.66	0.34	0.44	0.47	0.67		القيم الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الجدول رقم 14 والملحق رقم 4

وعلى مستوى الصحة جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان الأقل كفاءة إلى جانب كل من ألبانيا، فرنسا، مصر، لبنان، المكسيك، كندا، موريتانيا، المغرب، أذربيجان، تونس، كولومبيا، إيران، الاكوادور، بوتسوانا، الأردن، و جنوب افريقيا، أما البلدان الأكثر كفاءة فهي قطر، الكويت، الامارات، ماليزيا، كوريا الجنوبية، النرويج، السعودية، بولندا، اندونيسيا، اسبانيا، إيطاليا، روسيا، تركيا، والبيرو.

وفيما يخص البنية التحتية العامة فإن الجزائر أقل كفاءة إلى جانب كل من تونس، الاكوادور، إيران، المغرب، قطر، ألبانيا، كولومبيا، البيرو، اندونيسيا، بوتسوانا، لبنان، وموريتانيا، أما البلدان الأكثر كفاءة فهي اسبانيا، الامارات، فرنسا، إيطاليا، كندا، ماليزيا، النرويج، الكويت، جنوب افريقيا، أذربيجان، السعودية، بولندا، الأردن، مصر، المكسيك، كوريا الجنوبية، روسيا، وتركيا.

وفيما يتعلق بالتوزيع جاء أداء الجزائر ضمن المجموعة الأكثر كفاءة إلى جانب كل من الامارات، الاكوادور، موريتانيا، أذربيجان، إيران، ألبانيا، اسبانيا، قطر، كندا، كوريا الجنوبية، البيرو، الأردن، المكسيك، اندونيسيا، وماليزيا، وضمت الدول الأقل كفاءة كل من تونس، كولومبيا، المغرب، السعودية، إيطاليا، بولندا، فرنسا، الكويت، النرويج، بوتسوانا، مصر، لبنان، تركيا، جنوب افريقيا، وروسيا.

وبالنسبة للاستقرار الاقتصادي جاءت الجزائر ضمن المجموعة الأكثر كفاءة إلى جانب كل من اندونيسيا، كوريا الجنوبية، البيرو، المغرب، ألبانيا، تونس، ماليزيا، موريتانيا، المكسيك، كولومبيا، كندا، وبولندا، وضمت المجموعة الأقل

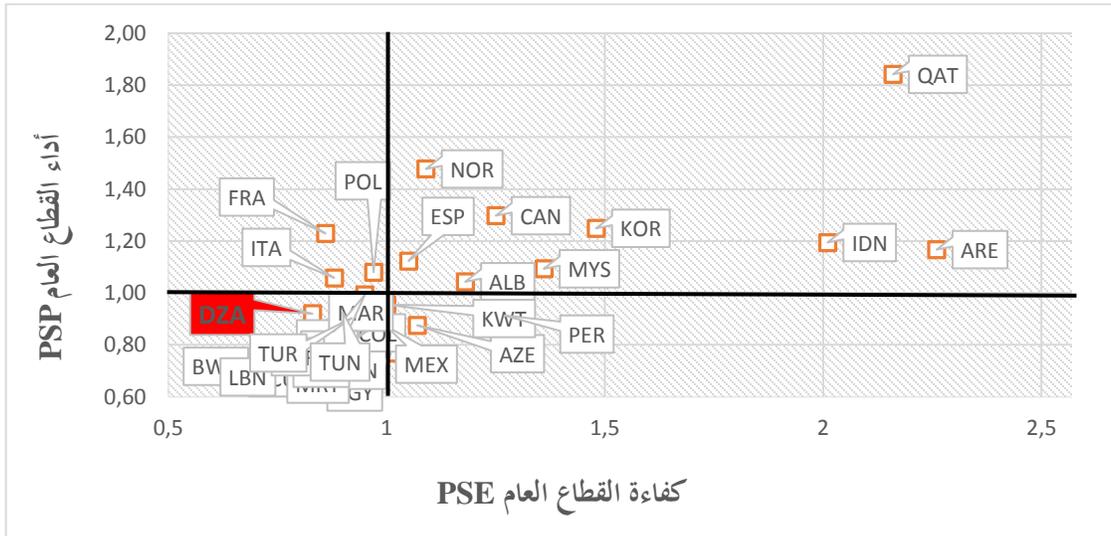
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

كفاءة كل من مصر، جنوب افريقيا، تركيا، النرويج، الأردن، لبنان، الاكوادور، فرنسا، الامارات، السعودية، قطر، بوتسوانا، إيران، اسبانيا، إيطاليا، أذربيجان، روسيا، والكويت.

وفيما يخص الأداء الاقتصادي، جاءت الجزائر ضمن المجموعة الأقل كفاءة إلى جانب كل من السعودية، إيران، تركيا، لبنان، المكسيك، موريتانيا، كولومبيا، الاكوادور، أذربيجان، المغرب، بولندا، مصر، بوتسوانا، ألبانيا، فرنسا، الأردن، اسبانيا، إيطاليا، تونس، وجنوب افريقيا، أما البلدان الأكثر كفاءة فهي قطر، كوريا الجنوبية، اندونيسيا، الامارات، البيرو، النرويج، ماليزيا، كندا، والكويت.

وعند مقارنة أداء القطاع العام بكفاءة القطاع العام كما يظهر في الشكل رقم (3-35)، نلاحظ أن الجزائر تنتمي لمجموعة الدول الأسوأ أداءً والأقل كفاءة إلى جانب كل من المغرب، الأردن، تونس، تركيا، الإكوادور، كولومبيا، إيران، جنوب افريقيا، بوتسوانا، لبنان، مصر، سعودية، روسيا، موريتانيا، أما البلدان الأفضل أداءً والأكثر كفاءة فهي الامارات، قطر، اندونيسيا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، كندا، النرويج، ألبانيا، واسبانيا، أما البلدان الأفضل أداءً وأقل كفاءة فهي فرنسا، بولندا، وإيطاليا، في حين تعد كل من البيرو، وأذربيجان، الكويت، والمكسيك من البلدان الأقل أداءً والأكثر كفاءة.

الشكل رقم (3-35): أداء القطاع العام وكفاءة القطاع العام



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الجدولين رقمي 14 و 15.

### الفرع الثالث: كفاءة القطاع العام باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)

يعد مؤشر كفاءة القطاع العام مؤشرا مركبًا مفيدًا لتقييم الكفاءة لأنه يحدد النتائج فيما يتعلق بالموارد المستخدمة، ولكنه ليس الأفضل لقياس الكفاءة لأنه يركز على نسبة المدخلات والمخرجات دون مراعاة الكمية المنتجة، كما يفترض وجود علاقة خطية بين مؤشر أداء القطاع العام والانفاق العام،<sup>239</sup> لذلك سنستخدم تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis, DEA) لتحليل الكفاءة، وهو طريقة قدمها Charnes و Cooper و Rhodes في عام 1978 لتحديد الكفاءة النسبية لمجموعة من الوحدات الإدارية (Decision Making Units, DMU) التي تتكون من مدخلات ومخرجات من خلال تحديد الميزج الأمثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات وذلك بناءً على الأداء الفعلي لهذه الوحدات.

ويمكن إجراء تحليل DEA الموجه نحو المدخلات (يهدف إلى إنتاج مخرجات معينة مع الحد الأدنى من المدخلات) والمخرجات (يهدف إلى إنتاج الحد الأقصى من المخرجات مع مدخلات معينة) بافتراض أن العوائد ثابتة (Constant Return to Scale, CRS & CCR) أو متغيرة (Variable Return to Scale, VRS & BCC).

وتسمى تقديرات DEA بالكفاءة النسبية لأنه يقدر الكفاءة نسبة إلى أفضل النتائج المتحققة عبر الوحدات الإدارية قيد التحليل وليس متوسط النتائج، ويتم اشتقاق الكفاءة من خلال عدد من الوحدات التي تشكل سويًا المنحنى الحدودي للأداء والذي يغلف كل المشاهدات، وتتمتع الوحدات التي تقع على المنحنى الحدودي بالكفاءة في عملية توزيع مدخلاتها وإنتاج مخرجاتها، أما الوحدات التي لا تقع على المنحنى الحدودي فهي وحدات تتميز بلا كفاءة، ويتم تصنيف الوحدات الإدارية على أساس مستويات الكفاءة المحققة بالنسبة لأفضل الوحدات أداءً بين مفردات المجموعة التي تحصل على القيمة واحد، والوحدات التي تتميز بلا كفاءة أو أقل كفاءة تحصل على قيم أقل من الواحد.

ولتقييم كفاءة القطاع العام لعينة الدراسة نستخدم أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) في ظل عوائد الحجم الثابتة (CRS) والمتغيرة (VRS) بالتوجه المدخلي والمخرجي، وذلك باستخدام برنامج DEAP لستة نماذج مختلفة، حيث يركز النموذجين الأول والثاني على تقييم كفاءة الأداء الحكومي على المستوى الكلي، بينما تركز بقية النماذج على تقييم كفاءة الانفاق العام في أربع مجالات أساسية للأداء الحكومي وهي؛ الإدارة، التعليم، الصحة، والبنية التحتية العامة.

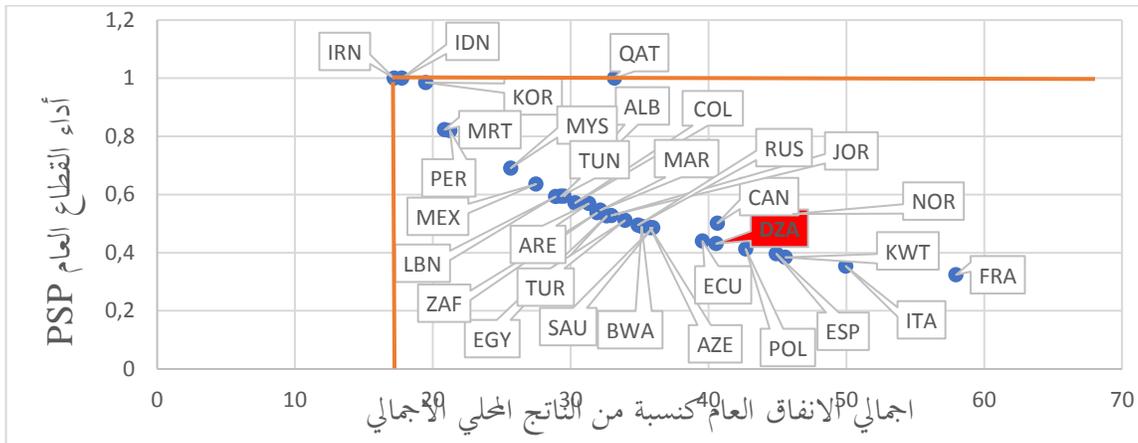
<sup>239</sup> - Pina, V, Torres, L, & Martín, E, **Is there performance convergence in OECD public administration styles?** CANADIAN PUBLIC ADMINISTRATION / ADMINISTRATION PUBLIQUE DU CANADA, 62(01), 2019, p 53.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

يُظهر الجدول رقم 3-12 والشكل رقم (3-36) نتائج تحليل DEA للنموذج الأول الذي يمثل مدخل واحد متمثل في إجمالي الانفاق العام ومخرج واحد يتمثل في PSP الإجمالي، ووفقاً للنتائج وبالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات فإن الجزائر لا تتميز بالكفاءة في استخدام مواردها حيث حصلت على درجة كفاءة نسبية تقدر بنحو 0.431 مما يعني أن الجزائر كان بإمكانها أن تحصل على نفس المستوى من المخرجات (أداء القطاع العام) عن طريق تقليل كمية المدخلات (إجمالي الانفاق العام) بنسبة 56.9%، كما يتميز أداء القطاع العام في الجزائر بعوائد حجم متزايدة مما يعني إمكانية زيادة الكفاءة باستخدام المزيد من المدخلات لتحقيق مخرجات أفضل، وتشير النتائج أيضاً إلى أن البلدان التي تتميز بالكفاءة في استخدام مواردها هي اندونيسيا، قطر، وإيران مما يشير إلى أن هذه البلدان تستخدم مواردها بشكل أكثر كفاءة مقارنة بباقي بلدان العينة، وتشير نتائج التحليل الموجه نحو المخرجات إلى أن الجزائر تتميز بعوائد حجم متناقصة (يمكن زيادة الكفاءة بموارد أقل) ومن بين البلدان الأقل كفاءة في العينة، حيث حصلت على درجة كفاءة نسبية تبلغ 0.500، مما يعني أن الجزائر كان بإمكانها زيادة مستوى مخرجاتها بنسبة 50% باستهلاك نفس المستوى من المدخلات.

وإجمالاً تشير النتائج إلى أن متوسط درجة الكفاءة النسبية بالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات يساوي 0.589، أي أنه بإمكان بلدان العينة في المتوسط خفض مستوى المدخلات بنسبة 41.1% لتحقيق نفس المستوى من المخرجات (أداء القطاع العام)، وبلغ متوسط درجة الكفاءة النسبية بالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات 0.607 مما يشير إلى أن بلدان العينة كان بإمكانها زيادة مستوى مخرجاتها بنسبة 60.6% باستخدام نفس المستوى من المدخلات (إجمالي الانفاق العام).

الشكل رقم (3-36): حدود الكفاءة للنموذج الأول موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الجدول رقم 16 وملحق رقم 4

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (3-13): نتائج تحليل DEA للنموذج الأول

النموذج الأول: مدخل (اجمالي الانفاق العام المعياري)، مخرج (PSP الإجمالي)										
موجه نحو المخرجات			موجه نحو المدخلات			CRS (CCR)		البلد		
الرتبة	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)	الرتبة	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)			
21	متناقصة	QAT	0.500	26	متزايدة	IDN	0.431	0.341	DZA	الجزائر
11	متناقصة	IDN, QAT	0.613	9	متزايدة	IDN	0.594	0.526	ALB	ألبانيا
25	متناقصة	QAT	0.478	23	متزايدة	IDN	0.486	0.370	AZE	أذربيجان
29	متناقصة	QAT	0.408	22	متزايدة	IRN	0.490	0.321	BWA	بوتسوانا
7	متناقصة	QAT	0.707	20	متناقصة	IDN, QAT	0.501	0.479	CAN	كندا
23	متناقصة	IDN, QAT	0.493	12	متزايدة	IDN	0.571	0.421	COL	كولومبيا
26	متناقصة	QAT	0.473	25	متزايدة	IDN	0.440	0.331	ECU	الإكوادور
30	متناقصة	IDN, QAT	0.405	18	متزايدة	IRN	0.526	0.340	EGY	مصر
9	متناقصة	QAT	0.668	31	متناقصة	IDN, QAT	0.324	0.318	FRA	فرنسا
<b>1</b>	<b>ثابتة</b>	<b>IDN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>ثابتة</b>	<b>IDN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>IDN</b>	<b>اندونيسيا</b>
<b>2</b>	<b>متزايدة</b>	<b>IRN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>متزايدة</b>	<b>IRN</b>	<b>1</b>	<b>0.672</b>	<b>IRN</b>	<b>إيران</b>
14	متناقصة	QAT	0.576	30	متزايدة	IDN	0.354	0.319	ITA	إيطاليا
21	متناقصة	QAT	0.500	17	متزايدة	IDN	0.528	0.418	JOR	الأردن
20	متناقصة	QAT	0.516	29	متزايدة	IDN	0.384	0.313	KWT	الكويت
4	متناقصة	IDN, QAT	0.990	4	متناقصة	IDN, QAT	0.985	0.960	KOR	كوريا الجنوبية
26	متناقصة	IDN, QAT	0.450	11	متزايدة	IRN	0.593	0.388	LBN	لبنان
6	متناقصة	IDN, QAT	0.716	7	متزايدة	IDN	0.691	0.639	MYS	ماليزيا
19	متناقصة	IDN, QAT	0.530	5	متزايدة	IRN	0.823	0.503	MRT	موريتانيا
16	متناقصة	IDN, QAT	0.546	8	متزايدة	IDN	0.636	0.478	MEX	مكسيك
18	متناقصة	IDN, QAT	0.534	14	متزايدة	IDN	0.546	0.450	MAR	المغرب
5	متناقصة	QAT	0.804	16	متناقصة	IDN, QAT	0.533	0.481	NOR	النرويج
8	متناقصة	QAT	0.682	6	متزايدة	IDN	0.820	0.643	PER	البيرو
13	متناقصة	QAT	0.587	27	متزايدة	IDN	0.413	0.379	POL	بولندا
<b>3</b>	<b>متناقصة</b>	<b>QAT</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>متناقصة</b>	<b>QAT</b>	<b>1</b>	<b>0.836</b>	<b>QAT</b>	<b>قطر</b>
31	متناقصة	QAT	0.386	21	متزايدة	IRN	0.495	0.307	RUS	روسيا
17	متناقصة	QAT	0.538	24	متزايدة	IDN	0.486	0.412	SAU	السعودية

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

28	متناقصة	IDN, QAT	0.417	15	متزايدة	IRN	0.537	0.352	ZAF	جنوب افريقيا
12	متناقصة	QAT	0.609	28	متزايدة	IDN	0.396	0.375	ESP	اسبانيا
24	متناقصة	QAT	0.489	19	متزايدة	IDN	0.511	0.397	TUR	تركيا
15	متناقصة	IDN, QAT	0.547	10	متزايدة	IDN	0.594	0.471	TUN	تونس
10	متناقصة	IDN, QAT	0.662	13	متزايدة	IDN	0.569	0.560	ARE	الامارات
							<b>0.607</b>	<b>0.477</b>		المتوسط
							<b>0.386</b>	<b>0.307</b>		الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

ويعرض الجدول رقم (3-14) نتائج تحليل DEA للنموذج الثاني الذي يمثل مدخل واحد يتمثل في اجمالي الانفاق العام ومخرجين يتمثلان في PSP البعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي، وفقاً للنتائج وبالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات فإن الجزائر غير كفئة في استخدام مواردها حيث حصلت على درجة كفاءة نسبية تبلغ نحو 0.385، مما يعني أن الجزائر كان بإمكانها أن تحصل على نفس المستوى من المخرجات عن طريق تقليل كمية المدخلات بنسبة 61.5%، وبالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات فإن الجزائر كان بإمكانها زيادة مستوى مخرجاتها بنسبة 45% مع استهلاك نفس المستوى من المدخلات.

وإجمالاً تشير النتائج إلى أنه كان بإمكان بلدان العينة في المتوسط خفض مستوى مدخلاتها بنسبة 40.7% لتحقيق نفس المستوى من المخرجات، وفيما يتعلق بالتحليل الموجه نحو المخرجات فإن النتائج تشير إلى أن بلدان العينة كان بإمكانها زيادة مستوى مخرجاتها بنسبة 26% باستخدام نفس المستوى من المدخلات، وتشير النتائج أيضاً إلى أن البلدان التي تتميز بالكفاءة في استخدام مواردها مقارنة بباقي بلدان العينة هي روسيا، اسبانيا، والنرويج.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

### الجدول رقم (3-14): نتائج تحليل DEA للنموذج الثاني

النموذج الثاني: المدخلات (اجمالي الانفاق العام المعياري)، المخرجات (PSP البعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي)							البلد	
موجه نحو المخرجات			موجه نحو المدخلات			CRS (CCR)		
نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)			
متناقصة	NOR, ESP	0.550	متزايدة	RUS	0.385	0.331	DZA	الجزائر
متناقصة	NOR, ESP	0.638	متناقصة	ESP, RUS	0.373	0.364	ALB	ألبانيا
متناقصة	NOR, ESP	0.660	متزايدة	RUS	0.488	0.472	AZE	أذربيجان
متناقصة	RUS, ESP	0.775	متزايدة	RUS	0.689	0.644	BWA	بوتسوانا
متناقصة	NOR, ESP	0.896	متناقصة	ESP	0.677	0.493	CAN	كندا
متناقصة	NOR, ESP	0.605	متزايدة	RUS	0.477	0.425	COL	كولومبيا
متناقصة	NOR, ESP	0.644	متزايدة	RUS	0.483	0.457	ECU	الإكوادور
متناقصة	RUS, ESP	0.623	متزايدة	RUS	0.583	0.482	EGY	مصر
متناقصة	NOR, ESP	0.954	متناقصة	NOR, ESP	0.841	0.586	FRA	فرنسا
متناقصة	NOR	0.561	متزايدة	RUS	0.258	0.244	IDN	اندونيسيا
متناقصة	RUS, ESP	0.763	متزايدة	RUS	0.656	0.621	IRN	إيران
متناقصة	NOR, ESP	0.888	متناقصة	ESP	0.805	0.630	ITA	إيطاليا
متناقصة	NOR, ESP	0.722	متناقصة	RUS, ESP	0.553	0.521	JOR	الأردن
متناقصة	NOR, ESP	0.715	متناقصة	RUS, ESP	0.522	0.486	KWT	الكويت
متناقصة	NOR, ESP	0.881	متناقصة	ESP	0.672	0.499	KOR	كوريا الجنوبية
متناقصة	ESP, RUS	0.722	متزايدة	RUS	0.646	0.583	LBN	لبنان
متناقصة	NOR, ESP	0.806	متناقصة	ESP	0.621	0.505	MYS	ماليزيا
متناقصة	NOR, ESP	0.405	متزايدة	RUS	0.472	0.282	MRT	موريتانيا
متناقصة	NOR, ESP	0.644	متزايدة	RUS	0.483	0.457	MEX	مكسيك
متناقصة	NOR, ESP	0.581	متزايدة	RUS	0.378	0.345	MAR	المغرب
متناقصة	NOR	<b>1.000</b>	متناقصة	NOR	<b>1.000</b>	<b>0.513</b>	NOR	النرويج
متناقصة	NOR, ESP	0.551	متزايدة	RUS	0.389	0.334	PER	البيرو
متناقصة	NOR, ESP	0.783	متناقصة	ESP	0.587	0.487	POL	بولندا
متناقصة	NOR	0.787	متناقصة	ESP	0.270	0.209	QAT	قطر
ثابتة	RUS	<b>1.000</b>	ثابتة	RUS	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	RUS	روسيا

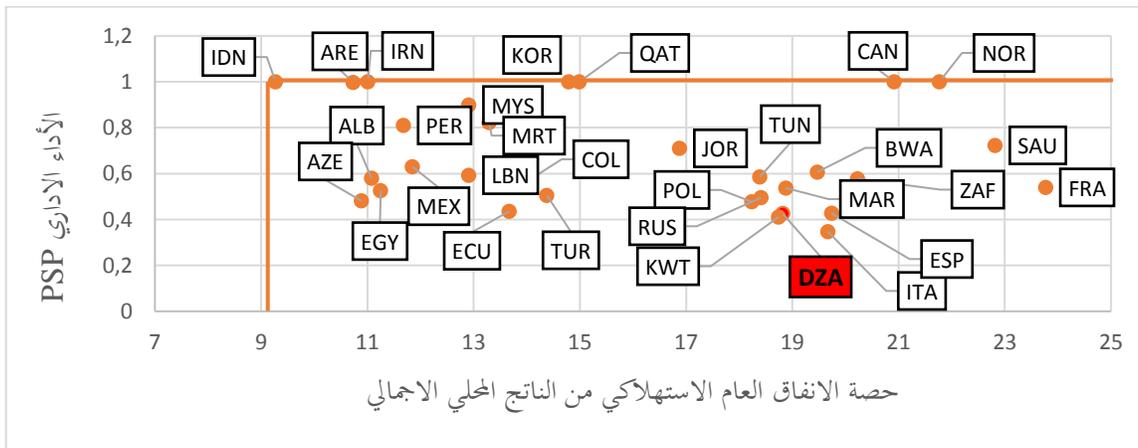
## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

متناقصة	ESP	0.828	متناقصة	RUS, ESP	0.726	0.603	SAU	السعودية
متناقصة	RUS, ESP	0.752	متزايدة	RUS	0.667	0.616	ZAF	جنوب افريقيا
متناقصة	ESP	1.000	متناقصة	ESP	1.000	0.728	ESP	اسبانيا
متناقصة	RUS, ESP	0.727	متناقصة	ESP, RUS	0.561	0.534	TUR	تركيا
متناقصة	NOR, ESP	0.603	متزايدة	RUS	0.412	0.380	TUN	تونس
متناقصة	NOR, ESP	0.886	متناقصة	ESP	0.724	0.548	ARE	الامارات
		<b>0.740</b>			<b>0.593</b>	<b>0.496</b>		المتوسط
		<b>0.405</b>			<b>0.258</b>	<b>0.209</b>		الدنيا

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

وبالتحول إلى المؤشرات الفرعية للبعد الاجتماعي، فبالنسبة للأداء الإداري تشير نتائج تحليل الكفاءة باستخدام أسلوب DEA للنموذج الثالث الذي يمثل مدخل واحد يتمثل في الانفاق العام الاستهلاكي بأخذ القيم المعيارية ومخرج واحد يتمثل في PSP الإداري كما يظهر في الملحق رقم 5 والشكل رقم 3-37، إلى أن الجزائر من بين البلدان الأقل كفاءة، حيث بلغت درجة الكفاءة النسبية للتحليل الموجه نحو المدخلات 0.425 بعوائد حجم متزايدة، مما يعني أن الجزائر كان بإمكانها أن تحصل على نفس مستوى الأداء الإداري بتقليل حجم الانفاق الاستهلاكي بنسبة 57.5%، أما درجة الكفاءة النسبية للتحليل الموجه نحو المخرجات فبلغت نحو 0.532 مع عوائد حجم متناقصة، مما يعني أن الجزائر كان بإمكانها زيادة مستوى الأداء الإداري بنسبة 46.8% مع استهلاك نفس المستوى من الانفاق الاستهلاكي.

الشكل رقم (3-37): حدود الكفاءة للنموذج الثالث موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS



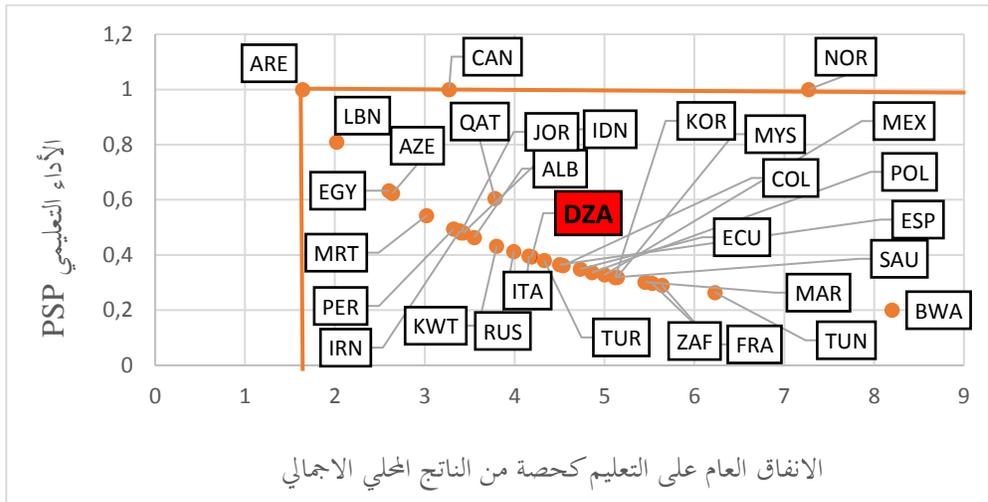
المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على الملحق رقم 5 وملحق رقم 4

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وتشير النتائج بالنسبة لباقي بلدان العينة إلى أنه كان بإمكان بلدان العينة في المتوسط خفض مستوى مدخلاتها بنسبة 33.2% لتحقيق نفس المستوى من المخرجات، وفيما يتعلق بتحليل الموجه نحو المخرجات فإن بلدان العينة كان بإمكانها زيادة مستوى مخرجاتها بنسبة 24.3% باستخدام نفس المستوى من المدخلات، وتشير النتائج أيضاً إلى أن البلدان التي تتميز بالكفاءة في استخدام مواردها مقارنة بباقي بلدان العينة هي اندونيسيا، كوريا الجنوبية، قطر، كندا، والنرويج، أما البلدان الأقل كفاءة فهي إيطاليا والاكوادور.

وفيما يخص الأداء التعليمي ووفقاً للنتائج الموضحة في الملحق رقم 6 والشكل رقم (3-38) جاءت الجزائر ضمن مجموعة البلدان الأقل كفاءة، حيث تشير النتائج بالنسبة لتحليل الموجه نحو المدخلات إلى أن متوسط الكفاءة النسبية بلغ نحو 0.392 مع عوائد حجم متزايدة، وهذا يشير إلى أنه كان بإمكان الجزائر أن تقلل حجم الانفاق على التعليم بنسبة 60.8% لتحصل على نفس المستوى للأداء التعليمي، وبلغت درجة الكفاءة النسبية لتحليل الموجه نحو المخرجات 0.708 مع عوائد حجم متناقصة، وهذا يعني أن الجزائر كان بإمكانها زيادة مستوى الأداء التعليمي بنسبة 29.2% باستخدام نفس المستوى من الانفاق على التعليم. وتشير النتائج إلى أن البلدان الأكثر كفاءة في العينة هي كل من الامارات، كندا والنرويج، فيما تعد بوتسوانا الأقل كفاءة بين بلدان العينة، وجمالاً تشير النتائج في المتوسط بالنسبة لتحليل الموجه نحو المدخلات إلى أن بلدان العينة كان بإمكانها خفض حجم الانفاق العام على التعليم بنسبة 52.6% لتحقيق نفس المستوى من الأداء التعليمي، فيما يشير التحليل الموجه نحو المخرجات إلى أن بلدان العينة كان بإمكانها في المتوسط زيادة مستوى الأداء التعليمي بنسبة 21.3% باستخدام نفس مستوى الانفاق التعليمي.

الشكل رقم (3-38): حدود الكفاءة للنموذج الرابع موجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS

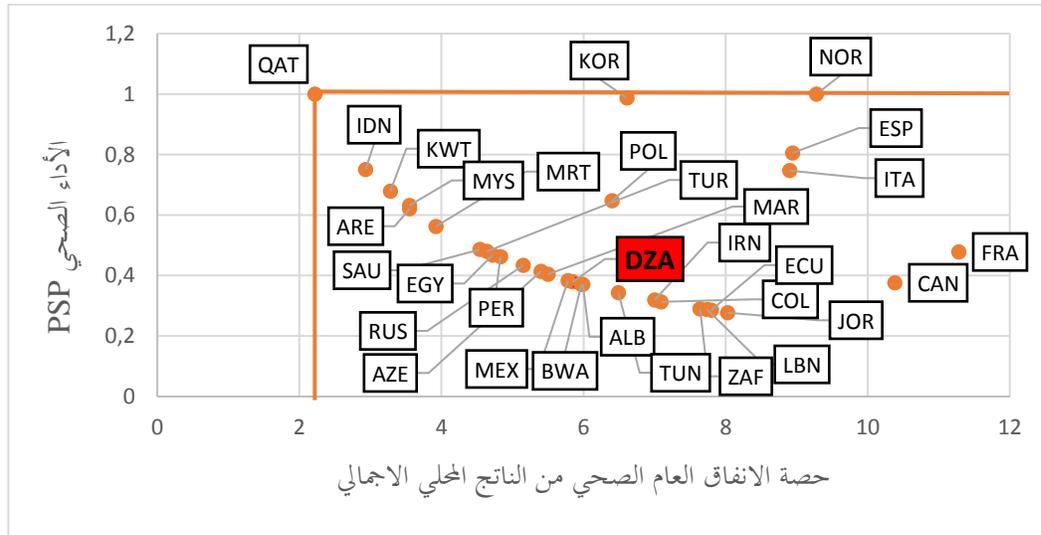


المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 6 وملحق رقم 4

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

وفيما يتعلق بمستوى الكفاءة للأداء الصحي جاءت الجزائر ضمن البلدان الأقل كفاءة، فوفقاً للنتائج في الملحق رقم 7 والشكل رقم (3-39) فإن درجة الكفاءة النسبية للتحليل الموجه نحو المدخلات بالنسبة للجزائر بلغت نحو 0.379 مع عوائد حجم متزايدة، مما يشير إلى أنه كان بإمكان الجزائر خفض انفاقها الصحي بنسبة 62.1% لتحصل على نفس المستوى من الأداء الصحي، وبلغت درجة الكفاءة النسبية للتحليل الموجه نحو المخرجات 0.405 مع عوائد حجم متناقصة، وهذا يعني أن الجزائر كان بإمكانها زيادة مستوى أدائها الصحي بنسبة 59.5% مع استهلاك نفس المستوى من الانفاق الصحي. وتشير النتائج أيضاً إلى أن قطر والنرويج هي الأكثر كفاءة بين بلدان العينة، أما البلدان الأقل كفاءة فهي الأردن وجنوب إفريقيا، وفي المتوسط تشير النتائج إلى أنه كان بإمكان بلدان العينة خفض الانفاق الصحي بنسبة 48.2% لتحقيق نفس المستوى من الأداء الصحي، أو زيادة أدائها بنسبة 40.7% باستخدام نفس مستوى الانفاق الصحي.

الشكل رقم (3-39): حدود الكفاءة للنموذج الخامس الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS



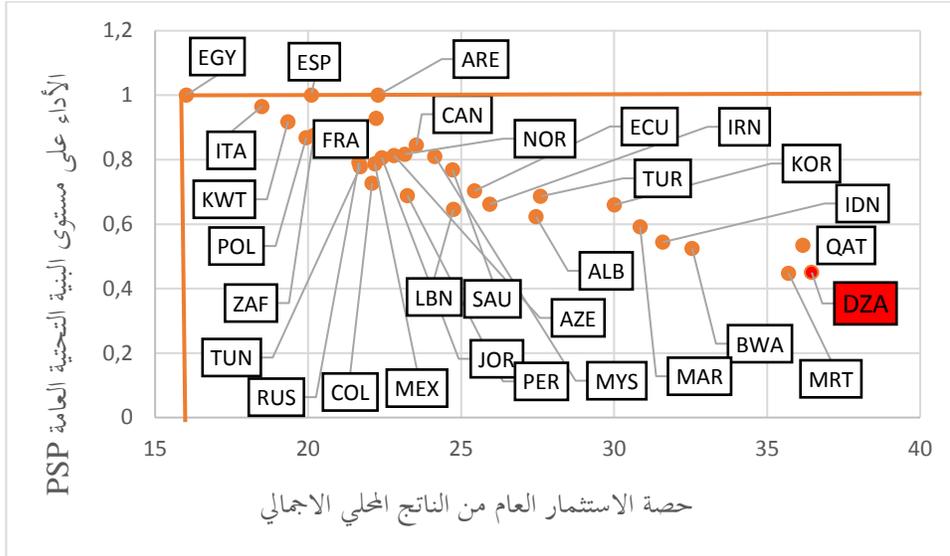
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 7 وملحق رقم 4

وفيما يخص كفاءة البنية التحتية العامة تشير النتائج في الملحق رقم 8 والشكل (3-40) إلى أن الجزائر كان بإمكانها الحصول على نفس مستوى البنية التحتية من خلال خفض الاستثمار العام بنسبة 55%، أو استخدام نفس المستوى من الاستثمار العام لزيادة مستوى البنية التحتية بنسبة 44.4%. وتشير النتائج إلى أن اسبانيا، الامارات، ومصر، أكثر البلدان كفاءة بين بلدان العينة، وجمالاً تشير النتائج إلى أنه بإمكان بلدان العينة خفض حجم الاستثمار

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

العام بنسبة 25% للحصول على نفس مستوى البنية التحتية العامة، أو زيادة مستوى البنية التحتية العامة بنسبة 27% باستخدام نفس مستوى الاستثمار العام.

الشكل رقم (3-40): حدود الكفاءة للنموذج السادس الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 8 وملحق رقم 4

ومن خلال الجدول رقم (3-15) الذي يلخص الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام بالنسبة للجزائر مقارنة بمتوسط دول العينة، والبلدان العربية النفطية، وبلدان شمال افريقيا، يتبين أن الكفاءة النسبية للإنفاق العام في الجزائر أقل مقارنة بالبلدان العربية المصدرة للنفط، وبلدان العينة، حيث بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإجمالي الانفاق العام (GOV) مع البلدان العربية المصدرة للنفط، وبلدان العينة، فيما بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإجمالي الانفاق العام في الجزائر مع بلدان العينة نحو 15.8%، وقد كان بالإمكان الجزائر الحصول على نفس مستوى الأداء بخفض إجمالي الانفاق العام بنسبة 56.9%.

وفيما يتعلق بالتعليم (GE) فقد كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس مستوى الأداء التعليمي بخفض الانفاق على التعليم بنسبة 60.8%، وقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإنفاق العام على التعليم في الجزائر مع البلدان العربية النفطية نحو 15.7%، ومع دول شمال افريقيا 7.8%، و8.2% مع بلدان العينة، وفيما يخص كفاءة الانفاق العام الصحي (GH) فقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للجزائر مقارنة بالبلدان العربية النفطية نحو 25.4% ومع بلدان شمال افريقيا 10.1%، و13.9% مع باقي بلدان العينة، وقد كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس مستوى الأداء الصحي

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

بخفض حجم الانفاق الصحي بنسبة 62.1%، وبالنسبة للإنفاق العام الاستثماري (GI) كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس مستوى البنية التحتية بخفض حجم الانفاق الاستثماري بنسبة 55%، وقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإنفاق العام الاستثماري في الجزائر مع البلدان العربية النفطية نحو 28.3%، ومع بلدان شمال افريقيا 12.6%، و30% مع بلدان العينة.

الجدول رقم (3-15): الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر مقارنة بمناطق أخرى

VRS الموجه نحو المخرجات					VRS الموجه نحو المدخلات					
GC	GI	GH	GE	GOV	GC	GI	GH	GE	GOV	
0.532	0.556	0.405	0.708	0.500	0.425	0.450	0.379	0.392	0.431	الجزائر
0.808	0.802	0.739	0.854	0.643	0.711	0.733	0.633	0.549	0.574	الدول العربية النفطية
0.646	0.532	0.393	0.540	0.513	0.670	0.576	0.480	0.470	0.673	دول شمال افريقيا
0.757	0.730	0.593	0.787	0.607	0.668	0.750	0.518	0.474	0.589	متوسط العينة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المخرجات السابقة

وتشير هذه النتائج أيضاً إلى أن الجزائر كان بإمكانها استهلاك نفس المستوى من اجمالي الانفاق العام (GOV) مع زيادة مستوى أدائها بنسبة 50% فيما قدرت هذه النسبة بنحو 35.7% للبلدان العربية المصدرة للنفط، و48.7% لبلدان شمال افريقيا، و39.3% لبلدان العينة، كما كان بإمكان الجزائر زيادة أدائها التعليمي بنسبة 29.2% باستهلاك نفس المستوى من الانفاق التعليمي (GE)، وقد بلغت فجوة الأداء التعليمي بين الجزائر والبلدان العربية النفطية نحو 14.6%، ومع بلدان العينة 7.9%، وجاءت درجة كفاءة الأداء التعليمي للجزائر أفضل من متوسط الأداء التعليمي لدول شمال افريقيا بنسبة 16.8%، وبلغت فجوة الأداء الصحي (GH) للجزائر مع البلدان العربية النفطية نحو 33.8%، ومع بلدان العينة 18.8%، وجاءت درجة كفاءة الأداء الصحي للجزائر أفضل من متوسط درجة كفاءة الأداء الصحي لدول شمال افريقيا بنسبة 1.2%، وبلغت فجوة الأداء بالنسبة للبنية التحتية العامة (GI) للجزائر مع البلدان العربية النفطية 24.6%، ومع بلدان العينة 17.4%، وجاءت كفاءة الأداء على مستوى البنية التحتية للجزائر أفضل من متوسط درجة كفاءة دول شمال افريقيا بنسبة 2.4%.

اجمالياً تشير النتائج إلى أن أداء الجزائر على مستوى البنية التحتية العامة وفي المجال الإداري أكثر كفاءة نسبياً منه في مجالات الصحة والتعليم (بالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات) وربما يعود ذلك إلى استخدام مستويات أعلى من الانفاق على هذه المجالات. أما على مستوى التحليل الموجه نحو المخرجات فإن أداء الجزائر أكثر كفاءة في مجال التعليم مقارنة بباقي المجالات.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (3-16): ترتيب درجة الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر

ترتيب بالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات				
GH	GE	GOV	GC	GI
62.1	60.8	56.9	57.5	55
تخفيض الانفاق				
ترتيب بالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات				
GH	GOV	GC	GI	GE
59.5	50	46.8	44.4	29.2
زيادة الأداء				

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المخرجات السابقة

كما يمكن ملاحظة أنه على الرغم من أن إيران، مصر، وروسيا من بين البلدان التي تتميز بمستوى أداء ضعيف إلا أنها تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد، ويمكن تفسير ذلك في أن إيران، مصر وروسيا تتسم بالكفاءة نظرا لاستخدامها المنخفض جدًا لمواردها العامة، وهو ما يتوافق من الناحية النظرية مع أسس النموذج حيث يعتمد تحليل الكفاءة على نسبة المخرجات إلى المدخلات، كما أنه ليس بالضرورة أن يكون لدى البلدان ذات الكفاءة في تحليل DEA أفضل المؤشرات للمخرجات، ولكنه من غير المنطقي أخذ إيران، مصر، وروسيا كمرجع لبلدان أخرى في العينة لديها مخرجات أفضل بكثير.

### المطلب الثالث: كفاءة الإنفاق العام نحو التنمية البشرية في الجزائر باستخدام تحليل مغلف البيانات

في هذا الجزء سنركز على تحليل كفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية، حيث سنسعى إلى تحليل مدى الترابط بين حجم وهيكل الإنفاق العام ومؤشر التنمية البشرية لنفس العينة السابقة، حيث سنقيس الكفاءة النسبية لكل بلد لعام 2019 في إطار لا معلمي باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات الموجه نحو المدخلات والموجه نحو المخرجات في ظل العوائد المتغيرة.

حيث يتم استخدام مؤشر التنمية البشرية (HDI) ومؤشري بعدي التعليم (EDU) والصحة (HEA) ومؤشر بعد مستوى المعيشة (الدخل) (INC)، بالإضافة إلى مؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل (HD) كل على حدة كنتاج مستهدف للحكومة، أما المدخلات فهي إجمالي الإنفاق العام، الإنفاق العام على التعليم، الصحة، والتحويلات كل على حدة، وذلك بأخذ القيم المتوسطة للمدخلات للفترة 2010-2019 مع تحويل متغيرات الإنفاق العام إلى متغيرات معيارية.

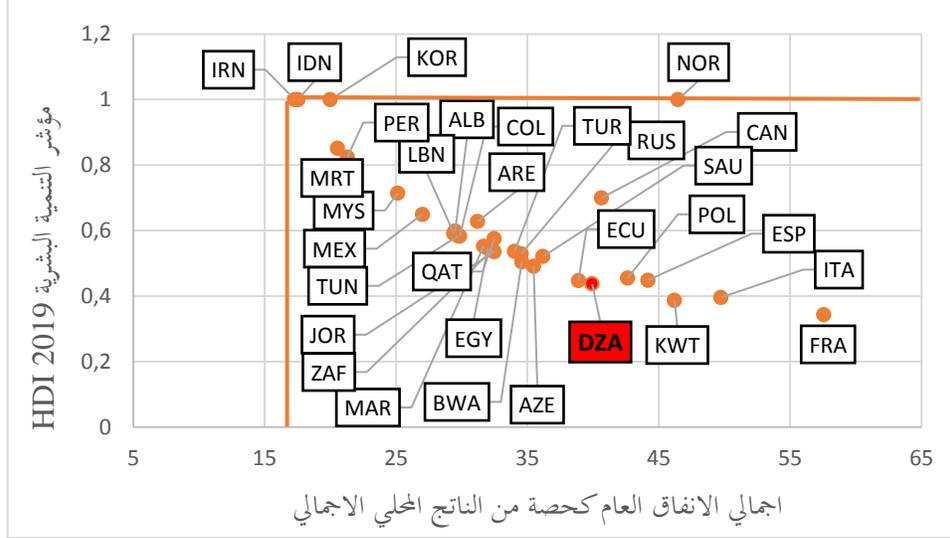
كما هو مبين في الملحقين رقمي 9 و10 وكما هو موضح أيضاً بيانياً في الشكل رقم (3-41) فإن الجزائر أقل كفاءة فيما يتعلق بالإنفاق العام على التنمية البشرية، حيث بلغت درجة الكفاءة النسبية وفقاً للتحليل الموجه نحو المدخلات للإنفاق العام على التنمية البشرية لعام 2019 نحو 43.7%، بينما تبلغ درجة الكفاءة النسبية بالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات 79%، وهذا يعني أنه كان بإمكان الجزائر أن تحقق نفس مستوى التنمية البشرية باستخدام إنفاق أقل بنسبة 56.3% أو يمكنها زيادة مستوى التنمية البشرية بنسبة 21% باستخدام نفس مستوى الإنفاق العام.

وبالنسبة للعينة ككل ففي المتوسط بلغت درجة الكفاءة النسبية وفقاً للتحليل الموجه نحو المدخلات للإنفاق العام على التنمية البشرية لعام 2019 نحو 61.2%، بينما تبلغ درجة الكفاءة النسبية بالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات 86%، مما يعني أنه كان بإمكان بلدان العينة أن تحقق نفس مستوى التنمية البشرية باستخدام إنفاق أقل بنسبة 38.8% أو يمكنها زيادة مستوى التنمية البشرية بنسبة 14% باستخدام نفس مستوى الإنفاق العام، كما يوضح الشكل أيضاً أن كل من النرويج، كوريا الجنوبية، اندونيسيا، وإيران هي الدول الأكثر كفاءة بين بلدان العينة من حيث الإنفاق العام على التنمية البشرية، أما الدولة الأقل كفاءة وفقاً للتحليل الموجه نحو المدخلات فهي فرنسا، بينما تعد موريتانيا الدولة الأقل كفاءة وفقاً للتحليل الموجه نحو المخرجات.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-41): حدود الكفاءة لنموذج التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد الحجم

المتغيرة VRS



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 9

وفيما يتعلق ببعيد التعليم لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 تشير نتائج الملحقين رقمي 9 و 10 وكما هو مبين في الشكل رقم (3-42) فإن الجزائر تعمل دون حدود الكفاءة، حيث كان بإمكانها أن تخفض حجم الانفاق العام على التعليم بنسبة 59.6% للحصول على نفس المستوى التعليمي، أو يمكنها زيادة المستوى التعليمي بنسبة 25.4% باستخدام نفس مستوى الانفاق العام على التعليم.

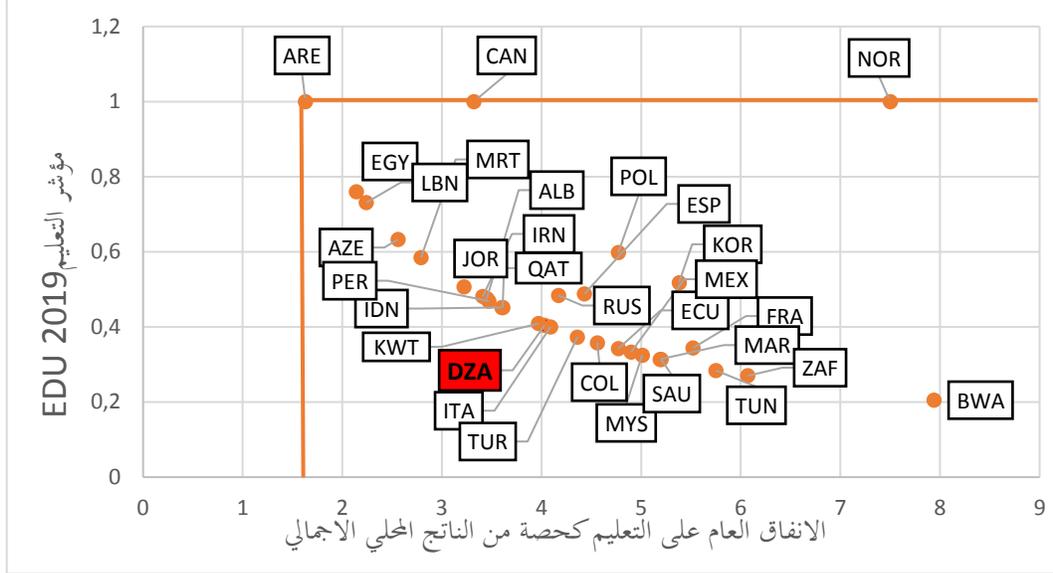
وبشكل عام تشير نتائج التحليل بالنسبة لجميع بلدان العينة أنه في المتوسط كان بإمكان بلدان العينة تحقيق نفس الأداء التعليمي من خلال خفض حجم الانفاق العام على التعليم بنسبة 50.6%، أو زيادة مستوى الأداء التعليمي بنسبة 19.1% باستخدام نفس حجم الانفاق العام التعليمي.

وكما هو موضح في الشكل البياني رقم (3-42) فإن النرويج، كندا، والامارات هي الدول التي تعمل على حدود الكفاءة، أما باقي بلدان العينة فتعمل دون حدود الكفاءة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-42): حدود الكفاءة لبعء التعليم لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد

الحجم المتغيرة VRS



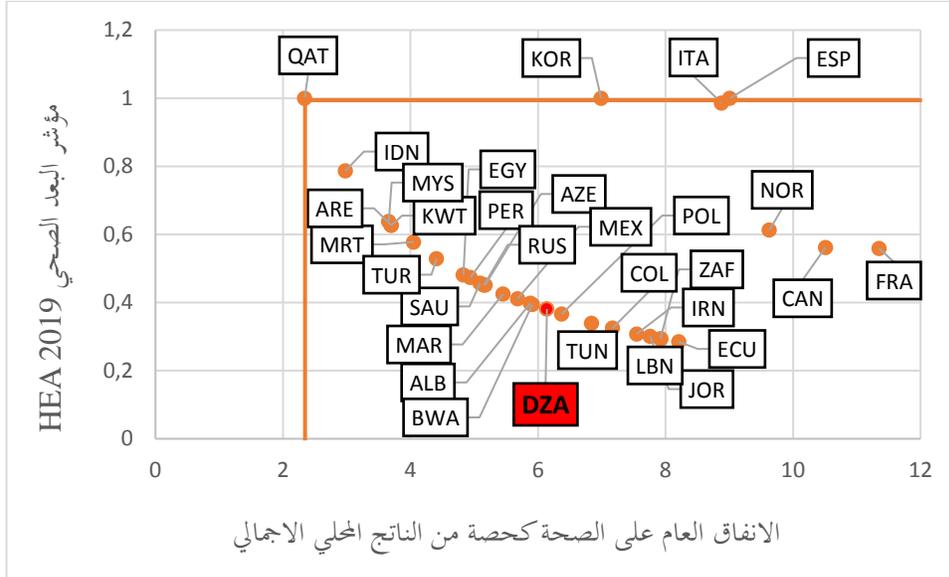
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 9

وبالتحول إلى البعد الصحي يتبين من نتائج التحليل الموضحة في الملحقين 9 و10، وكما هو موضح في الشكل البياني رقم (3-43) فإن الجزائر من البلدان الأقل كفاءة، حيث كان بإمكان الجزائر خفض حجم الانفاق العام على الصحة بنسبة 61.9% لتحقيق نفس المستوى الصحي، أو زيادة المستوى الصحي بنسبة 9% باستخدام نفس حجم الانفاق العام على الصحة. أما بالنسبة لجميع بلدان العينة ففي المتوسط كان بإمكانها خفض حجم الانفاق الصحي بنسبة 47.3% لتحقيق نفس المستوى الصحي، أو زيادة المستوى الصحي بنسبة 9.4% باستهلاك نفس الحجم من الانفاق العام الصحي، وتظهر النتائج أن قطر، كوريا الجنوبية، إيطاليا، وإسبانيا هي الدول الأكثر كفاءة فيما تعمل باقي بلدان العينة دون حد الكفاءة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-43): حدود الكفاءة لبعده الصحة لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو المدخلات لعوائد

### الحجم المتغيرة VRS



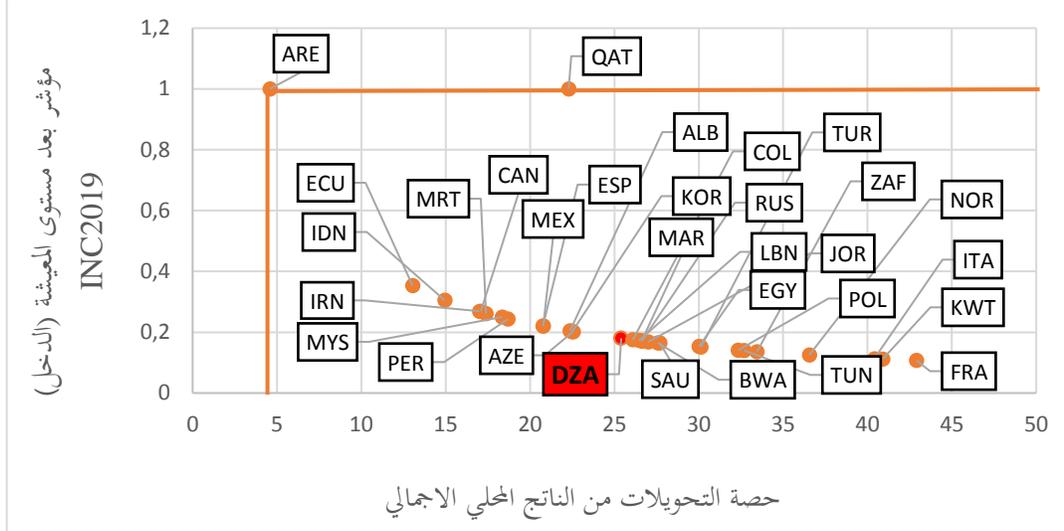
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 9

وفيما يخص البعد المتعلق بمستوى المعيشة أو الدخل فنتائج الملحقين 9 و 10 تشير إلى أن الجزائر كان بإمكانها تخفيض التحويلات بنسبة 82% لتحقيق نفس مستوى المعيشة، أو زيادة مستوى المعيشة بنسبة 28.8% باستخدام نفس المستوى من التحويلات، وبالنسبة لجميع بلدان العينة كان بإمكانها تخفيض حجم التحويلات بنسبة 75.7% لتحقيق نفس مستوى المعيشة، أو استخدام نفس حجم التحويلات لزيادة مستوى المعيشة بنسبة 18.9%، ويظهر من الشكل البياني رقم (3-44) أن الدول الأكثر كفاءة على مستوى بعد مستوى المعيشة هي كل من قطر والامارات، فيما تعمل باقي بلدان العينة دون حدود الكفاءة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-44): حدود الكفاءة لبعدها مستوى المعيشة (الدخل) لمؤشر التنمية البشرية لعام 2019 الموجه نحو

المدخلات لعوائد الحجم المتغيرة VRS



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على الملحق رقم 9

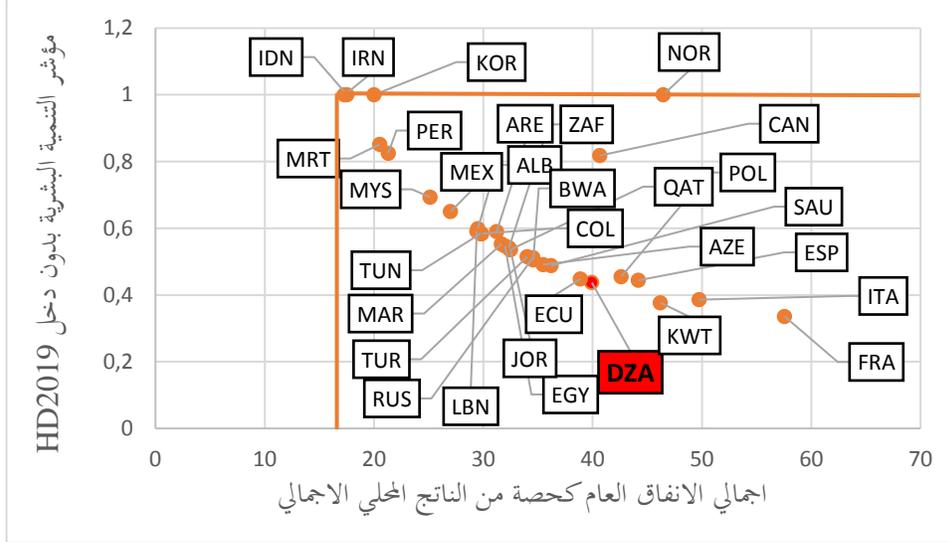
وعند تقييم كفاءة الانفاق العام نحو التنمية البشرية لمؤشر التنمية البشرية فيما يتعلق بالأبعاد غير المرتبطة بالدخل تشير النتائج إلى أن الجزائر كان بإمكانها تخفيض حجم الانفاق العام بنسبة 56.3% لتحقيق نفس مستوى التنمية البشرية للأبعاد غير المرتبطة بالدخل، أو زيادة مستوى التنمية البشرية للأبعاد غير المرتبطة بالدخل بنسبة 17.7% باستخدام نفس حجم الإنفاق العام.

وبالنسبة لبلدان العينة فكان بإمكانها تخفيض حجم الانفاق العام بنسبة 39% لتحقيق نفس مستوى التنمية البشرية للأبعاد غير المرتبطة بالدخل، أو استخدام نفس مستوى الانفاق العام لزيادة مستوى التنمية البشرية للأبعاد غير المرتبطة بالدخل بنسبة 14.1%. ويظهر من الشكل البياني أن الدول الأكثر كفاءة بالنسبة لمؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل هي كل من النرويج، كوريا الجنوبية، إيران، واندونيسيا، فيما تعمل باقي بلدان العينة دون حدود الكفاءة.

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

الشكل رقم (3-45): حدود الكفاءة لمؤشر التنمية البشرية غير المرتبط بالدخل لعام 2019 الموجه نحو المدخلات

لعوائد الحجم المتغيرة VRS



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم 9

ومن خلال الجدول رقم (3-17) الذي يلخص الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية في الجزائر مقارنة بدول العينة، والبلدان العربية النفطية، وبلدان شمال افريقيا، يتبين أن الكفاءة النسبية للإنفاق العام في الجزائر أقل مقارنة بالبلدان العربية المصدرة للنفط، وبلدان العينة، حيث بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإنفاق العام مع البلدان العربية النفطية نحو 7.2%، ومع بلدان شمال افريقيا 25.4%، ومع بلدان العينة نحو 17.5%، وقد كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس قيمة مؤشر التنمية البشرية بخفض إجمالي الإنفاق العام بنسبة 56.3%، وفيما يتعلق بالبعد التعليمي فقد كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس قيمة مؤشر البعد التعليمي بخفض الإنفاق العام على التعليم بنسبة 59.6%، وقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإنفاق العام على التعليم مع البلدان العربية النفطية نحو 11.1%، ومع دول شمال افريقيا 10.8%، و9% مع بلدان العينة، وفيما يخص كفاءة الإنفاق العام الصحي فقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للجزائر مقارنة بالبلدان العربية النفطية نحو 23.7% ومع بلدان شمال افريقيا 11.1%، و14.6% مع بلدان العينة، وقد كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس قيمة مؤشر البعد الصحي بخفض حجم الإنفاق الصحي بنسبة 61.9%، وبالنسبة للإنفاق العام على التحويلات كان بإمكان الجزائر الحصول على نفس قيمة بعد مستوى المعيشة بخفض حجم الإنفاق على التحويلات بنسبة 82%، وقد بلغت فجوة الكفاءة النسبية للإنفاق العام على

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

التحويلات في الجزائر مع البلدان العربية النفطية نحو 31.1%، ومع بلدان شمال افريقيا 3.1%، و6.3% مع بلدان العينة.

الجدول رقم (3-17): الكفاءة النسبية لمختلف أصناف الانفاق العام للجزائر مقارنة بدول أخرى

VRS الموجه نحو المدخلات					VRS الموجه نحو المخرجات					
HD	INC	HEA	EGU	HDI	HD	INC	HEA	EGU	HDI	
0.823	0.712	0.910	0.746	0.790	0.437	0.180	0.381	0.404	0.437	الجزائر
0.848	0.921	0.931	0.811	0.880	0.485	0.491	0.618	0.515	0.509	الدول العربية النفطية
0.676	0.646	0.812	0.583	0.682	0.691	0.211	0.492	0.512	0.691	دول شمال افريقيا
0.859	0.811	0.906	0.809	0.860	0.610	0.243	0.527	0.494	0.612	متوسط العينة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المخرجات السابقة

وتشير هذه النتائج أيضاً إلى أن الجزائر كان بإمكانها استهلاك نفس المستوى من اجمالي الانفاق العام مع زيادة قيمة مؤشر التنمية البشرية بنسبة 21% فيما قدرت هذه النسبة بنحو 12% للبلدان العربية المصدرة للنفط، و31.8% لبلدان شمال افريقيا، و14% لجميع بلدان العينة، كما كان بإمكان الجزائر زيادة أدائها التعليمي بنسبة 25.4% باستهلاك نفس المستوى من الانفاق التعليمي، وقد بلغت فجوة البعد التعليمي بين الجزائر والبلدان العربية النفطية نحو 6.5%، ومع بلدان العينة 6.3%، وجاءت درجة كفاءة البعد التعليمي للجزائر أكبر من متوسط البعد التعليمي لدول شمال افريقيا بنسبة 16.3%، وبلغت فجوة البعد الصحي للجزائر مع البلدان العربية النفطية نحو 2.1%، ومع بلدان العينة 18.8%، فيما جاءت درجة كفاءة البعد الصحي للجزائر أكبر من متوسط درجة كفاءة البعد الصحي لدول شمال افريقيا بنسبة 9.8% وبنسبة 0.4% لدول العينة، وبلغت فجوة الأداء بالنسبة لبعد مستوى المعيشة للجزائر مع البلدان العربية النفطية 20.9%، ومع بلدان العينة 9.9%، وجاءت كفاءة الأداء على مستوى بعد مستوى المعيشة للجزائر أفضل من متوسط درجة كفاءة دول شمال افريقيا بنسبة 6.6%.

الجدول رقم (3-18): ترتيب درجة الكفاءة النسبية للإنفاق العام في الجزائر نحو التنمية البشرية

ترتيب بالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات					
INC	HEA	EGU	HD	HDI	
82	61.9	59.6	56.3	56.3	تخفيض الانفاق
ترتيب بالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات					
INC	EGU	HDI	HD	HEA	

## الفصل الثالث: تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر

28.8	25.4	21	17.7	9	زيادة الأداء
------	------	----	------	---	--------------

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المخرجات السابقة

وإجمالاً تشير النتائج بالنسبة للتحليل الموجه نحو المدخلات إلى أن الجزائر تؤدي أداءً أكثر كفاءة نسبياً على مستوى البعد التعليمي مقارنة ببُعدي الصحة ومستوى المعيشة، على عكس دول العينة التي تؤدي أداءً أكثر كفاءة على مستوى البعد الصحي، وبالنسبة للتحليل الموجه نحو المخرجات تؤدي الجزائر وبلدان العينة أداءً أكثر كفاءة على مستوى البعد الصحي مقارنة ببُعدي التعليم والدخل.

### خلاصة الفصل الثالث

تطرقنا في هذا الفصل إلى تحليل الانفاق العام ومكوناته وإلى تحليل تطور التنمية البشرية في الجزائر، بالإضافة إلى تقييم مدى جودة البيئة المؤسساتية في الجزائر من خلال المؤشرات المستحدثة من طرف المؤسسات الدولية والإقليمية لقياس جوانب مختلفة للحكومة، كما قمنا أيضاً بتقييم أداء وكفاءة القطاع العام، بالإضافة إلى تقييم الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية وأبعادها باستخدام تحليل مغلف البيانات لعينة من 31 بلداً.

وفي ضوء ذلك تبين لنا أن الجزائر ورغم الجهود المبذولة لتعزيز القدرات البشرية وتحسين مستويات التنمية البشرية يبقى أمامها الكثير للارتقاء بجودة التنمية البشرية وخاصة فيما يتعلق بالتعليم والصحة، كما تبين لنا أن برامج الانفاق العام التي رصدت لها الجزائر مبالغ غير مسبوقه قد تم تنفيذها في ظل ضعف القدرات المؤسساتية والحكومة، حيث احتلت الجزائر مراتب متأخرة في قدرتها على مكافحة الفساد والحد من المحسوبية ما أدى إلى تفشي الفساد واهدار المال العام، كما توصلنا أيضاً إلى أن الانفاق العام ورغم مستوياته المرتفعة أقل كفاءة في الجزائر مقارنة بغيرها من بلدان المنطقة، فالحد من الفساد وزيادة المساءلة والرقابة على الانفاق العام لا تقل أهمية عن زيادة حجم الانفاق العام، لذلك نؤكد أن جودة وكفاءة الانفاق العام نحو التنمية البشرية تعتمد إلى حد كبير على جودة الحكومة وشفافية ونزاهة المؤسسات العامة، لذلك ومن أجل ضمان استدامة المالية العامة ولاسيما ما يتعلق بجانب الإنفاق العام أصبح لزاماً على الجزائر في ظل الصعوبات المالية وانخفاض أسعار البترول في السوق الدولية أن تعمل على رفع كفاءة الانفاق العام وترشيد تصرفات القطاع العام بتحسين جودة الحكومة بما يضمن سيادة القانون، الانضباط، الشفافية، والمساءلة.

الفصل الرابع: دراسة

قياسية لأثر الانفاق

العام على التنمية

البشرية في الجزائر

### تمهيد

في هذا الفصل من الدراسة نسعى إلى تقدير أثر الانفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية في الجزائر، باستخدام المنهجية الفجوات الزمنية المبطة ARDL، كما سنسعى أيضاً إلى تقدير الحجم الأمثل لمختلف أصناف الانفاق العام على التنمية البشرية.

ولهذا الغرض قُسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

**المبحث الأول:** تحديد متغيرات الدراسة واختبارات جذر الوحدة

**المبحث الثاني:** تقدير العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطة (ARDL)

**المبحث الثالث:** تقدير عتبة الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر باستخدام نموذج هانسن

### المبحث الأول: تحديد متغيرات الدراسة واختبارات جذر الوحدة

من خلال هذا المبحث سنقوم بتحديد متغيرات الدراسة ومصادر البيانات وفترة الدراسة، بالإضافة إلى دراسة الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة واختبار استقراريتها باستخدام اختبارات جذر الوحدة.

### المطلب الأول: بيانات الدراسة وخصائصها الإحصائية

تم تحديد متغيرات الدراسة استناداً إلى ما تم عرضه في الجزء النظري من هذه الدراسة، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات التجريبية التي تناولت موضوع التنمية البشرية كدراسة Gupta وآخرون سنة 1998<sup>240</sup>، دراسة Gupta وآخرون سنة 2002<sup>241</sup>، دراسة Davies سنة 2009<sup>242</sup>، دراسة Veiga و Martins سنة 2014<sup>243</sup>، ودراسة Mustafa سنة 2013<sup>244</sup>، حيث تم استخدام معدل نمو مؤشر التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي كمتغير تابع، أما بالنسبة للمتغيرات المفسرة الرئيسية فتم أخذها كحصة من الناتج المحلي الإجمالي، حيث تم استخدام إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام على التعليم (يتضمن الانفاق العام على التربية الوطنية، التعليم العالي، التكوين المهني، ونفقات التعليم من ميزانية التجهيز)، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستثماري، والانفاق العام الاستهلاكي، وفيما يتعلق بمتغيرات التحكم فقد تم استخدام معدل النمو الاقتصادي كأداة مهمة لدعم التنمية البشرية، معدل الالتحاق بالتعليم العالي كمؤشر لرأس المال البشري، معدل بقاء الرضع الذي تم حسابه انطلاقاً من معدل وفيات الرضع لكل ألف مولود حي (معدل بقاء الرضع على قيد الحياة=1000-معدل وفيات الرضع)/معدل وفيات الرضع) كمؤشر يعكس جودة الخدمة الصحية، ومؤشر العولمة كمؤشر للانفتاح ويتوقع أن يكون لهذه المتغيرات تأثير إيجابي على التنمية البشرية، كما تجدر الإشارة إلى أننا لم نجد مؤشراً للحكومة يحتوي بيانات زمنية كافية لاستخدامها في دراستنا القياسية ليعكس البيئة المؤسسية في الجزائر، خاصة

<sup>240</sup> - Gupta, S, Clements, B & Tiongson, E, **Public Spending on Human Development**, FINANCE and DEVELOPMENT, 35(3), 1998, pp 1-9.

<sup>241</sup> - Gupta, S, Verhoeven, M & Tiongson, E, **The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies**, European Journal of Political Economy, 18, 2002, pp 717- 737.

<sup>242</sup> - Davies, A, **Human development and the optimal size of government**, The Journal of Socio-Economics, 38, 2009, pp 326-330.

<sup>243</sup> - Martins, S, & Veiga, F. J, **Government size composition of public expenditure, and economic development**, International Tax and Public Finance, 21(4), 2014, 578-597.

<sup>244</sup> - Mustafa, G, **Essays on Economic Growth and Human Development in Asia**, A thesis Submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Middlesex University, Business School, London, 2013.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

وأن العديد من الأبحاث الحديثة ابرزت أهمية دور المؤسسات والحوكمة في توسط العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية.

الجدول رقم (4-1): الخصائص الاحصائية ومصادر متغيرات الدراسة

الانحراف	المتوسط	المصدر	التعريف	المتغيرات
0.13	0.23	قاعدة بيانات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	مؤشر مركب من مؤشرات الدخل والصحة والتعليم	HD (معدل نمو مؤشر التنمية البشرية)
1.69	9.04	قوانين المالية	اجمالي الانفاق العام (GDP%)	GOV
0.28	1.69	قوانين المالية	الانفاق العام على التعليم (GDP%)	GE
0.12	0.36	قوانين المالية	الانفاق العام على الصحة (GDP%)	GH
0.53	2.16	قوانين المالية	الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية (GDP%)	GS
1.15	3.29	قوانين المالية	الانفاق العام الاستثماري (GDP%)	GI
0.84	5.74	قوانين المالية	الانفاق العام الاستهلاكي (GDP%)	GC
0.53	0.71	الديوان الوطني للإحصاء	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	EG (معدل النمو الاقتصادي)
3.26	6.09	قاعدة بيانات البنك الدولي	الالتحاق بالتعليم العالي كنسبة من اجمالي السكان	HS (مؤشر رأس المال البشري)
1.78	13.02	قاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية	معدل بقاء الرضع على القيد الحياة تم حسابه من طرف الباحثة	ISR (مؤشر لجودة المرافق الصحية)
1.45	12.79	KOF Swiss Economic Institute	مؤشر يضم مؤشر العولمة الاقتصادية، مؤشر العولمة الاجتماعية، ومؤشر العولمة السياسية	KOF (المؤشر العام للعولمة)

عدد المشاهدات هو 116

### المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر في الجدول

أما بالنسبة لفترة الدراسة فقد اقتصرنا على الفترة الممتدة بين 1990-2019 بالنسبة للجزائر، وقد اقتصرنا على هذه الفترة لمحدودية البيانات التي يوفرها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المتعلقة بمؤشر التنمية البشرية، وكذلك لتعذر حساب المؤشر للجزائر لعدم توفر البيانات حول المتغيرات المكونة للمؤشر لسنوات قبل 1990.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

ولأن العديد من الاختبارات القياسية تتطلب حجم عينة كبير ومن أجل تجنب فخ الانحدار الزائف تم توسيع حجم العينة باستخدام طريقة Denton-Cholette<sup>245</sup> المقترحة من قبل Dagum و Cholette عام 1994 من بيانات سنوية إلى ربع سنوية باستخدام الكود<sup>246</sup> المخصص لذلك على برنامج R. ويعرض الجدول رقم (4-1) أعلاه تعريف موجز لمتغيرات الدراسة بالإضافة إلى مصدرها وخصائصها الإحصائية بعد تحويلها من بيانات سنوية إلى ربع سنوية.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم التأكد من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لا تحمل مركبة موسمية، لأن جميع المعاملات الموسمية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة كانت قريبة من الواحد، كما أن جداول Correlogram لم تُظهر نتوءات واضحة خلال فترات منتظمة.

### المطلب الثاني: اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية محل الدراسة

من أجل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة نستخدم اختبارين لجذر الوحدة الأول غير خطي يتمثل في اختبار (2018) Fourier Kruse المطور من قبل (2018) Guris حيث يتميز هذا الأخير بقدرته على التقاط الكسور الهيكلية غير المعروفة وغير الخطية، مما يلغي الحاجة إلى تحديد عدد ونوع الكسور الهيكلية،<sup>247</sup> والثاني خطي يتمثل في اختبار (Augmented Dickey-Fuller (ADF, 1981)

وتشير نتائج اختبار جذر الوحدة غير الخطي إلى أن جميع السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة مستقرة، حيث جاءت إحصائية الاختبار أكبر من القيم الحرجة<sup>248</sup> ل (2018) Guris كما هو موضح في الجدول رقم (4-2).

<sup>245</sup> - Dagum, E, & Cholette, P, **Benchmarking, Temporal Distribution, and Reconciliation Methods for Time Series**, Springer edition, 2006.

<sup>246</sup> - Sax, C, & Steiner, P, **Temporal Disaggregation of Time Series**, The R Journal, 5(2), 2013, pp 80-97.

<sup>247</sup> - Guris, B, **A new nonlinear unit root test with Fourier function**, Communications in Statistics - Simulation and Computation, 2018, p1.

<sup>248</sup> - Guris, B, **A new nonlinear unit root test with Fourier function**, Op.cit, p 4.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-2): نتائج اختبار (Guris 2018)

القيم الحرجة		الثابت والاتجاه العام			
القيم الحرجة Guris	مستوى المعنوية	التأخير	إحصائية اختبار Guris	التأخير	المتغيرات
			24.8	1	HD
23.78	%1		16.51	2	GOV
18.4	%5	1	16.09	2	GE
15.78	%10		49.24	1	GH
			51.24	1	GS
21.42	%1		23.52	2	GI
15.62	%5	2	16.87	1	GC
13.28	%10		25.05	2	ISR
			65.0	1	EG
			13.62	2	HS

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملحق رقم 11

الجدول رقم (4-3): نتائج اختبار ADF

عند الفرق الأول			عند المستوي			المتغيرات
بدون ثابت	الثابت واتجاه عام	مع الثابت	بدون ثابت	الثابت واتجاه عام	مع الثابت	
0.00***	0.00***	0.00***	0.17	0.59	0.53	HD
0.00***	0.00**	0.00***	0.67	0.39	0.65	GOV
0.00***	0.00***	0.00***	0.45	0.42	0.16	GE
0.00***	0.00***	0.00***	0.70	0.56	0.69	GH
0.00***	0.03**	0.00***	0.65	0.57	0.59	GS
0.00***	0.01**	0.00***	0.69	0.16	0.73	GI
0.00***	0.00***	0.00***	0.57	0.58	0.28	GC
0.00***	0.00***	0.00***	0.99	0.07*	0.93	ISR
0.00***	0.00***	0.00***	0.45	0.39	0.10	EG
0.04**	0.02**	0.04**	0.99	0.91	0.99	HS

القيم في الجدول تمثل الاحتمال المقابل للإحصائية الاختبار، \* معنوي عند مستوى دلالة 10%، \*\* معنوي عند مستوى دلالة 5%، \*\*\* معنوي عند مستوى دلالة 1%

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملحق رقم 12

كما تم التأكد من أن جميع السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من نوع DS وليست من نوع TS (عدم معنوية مركبة الاتجاه العام المحدد (Trend)) استقرت عند الفرق الأول وذلك بعد المرور على النماذج الثلاث لاختبار ADF لكل سلسلة من السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وتم تلخيص نتائج تقدير اختبار ADF في الجدول رقم (4-3) أعلاه.

### المبحث الثاني: تقدير العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)

في هذا المبحث سنحاول تقدير العلاقة بين الانفاق العام والتنمية البشرية باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)، حيث سنقدم بإيجاز المنهجية الخطية لأسلوب الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المبطئة، ومن ثم يتم اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، ثم تقدير علاقة الأجلين الطويل والقصير، ومن ثم تشخيص النماذج المقدره وتفسيرها.

### المطلب الأول: تعريف منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)

تمزج منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة بين نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive model, AR(p)) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag model)، في هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطائها بفترة واحدة أو أكثر، وهي منهجية حديثة طورها كل من Pesaran (1997)، Sun و Shinand (1998)، و Pesaran وآخرون (2001).

قبل تقدير نموذج ARDL يتم تحديد فترات الإبطاء الزمني لكل متغير من متغيرات النموذج، حيث يتم اختيار رتبة الإبطاء حسب أحد المعايير التالية؛ Akaike Info Criterion (AIC) أو Schwarz Bayesian Criterion (SBC) أو Hannan-Quinn Criterion (HQ)، ويتم اختبار التكامل المشترك وذلك في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model, UECM) الذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين Y (المتغير التابع) و X (متجه المتغيرات المستقلة):<sup>249</sup>

249 - أمين حواس، وفاطمة الزهراء زرواط، واردة السلع الرأسمالية والنمو الاقتصادي في الصين: منهجية ARDL، مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، 2016، ص ص 214 - 216.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_i \Delta X_{t-i} + \gamma_1 Y_{t-1} + \gamma_2 X_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (30)$$

حيث يشير  $\Delta$  إلى الفروق الأولى للمتغيرات، بينما يمثل كل من  $m$  و  $n$  فترات الإبطاء الزمني للمتغيرات، علما أنه ليس بالضرورة أن تكون عدد فترات التخلف الزمني للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المستوى نفسه ( $n \neq m$ )، تعبر المقدرات  $\gamma_1$  و  $\gamma_2$  عن معلومات العلاقة طويلة الأجل (Long-run Relationship)، وتعبر  $\beta_i$  و  $\theta_i$  عن معلومات العلاقة قصيرة الأجل (Short-run Relationship)، ويمثل  $\varepsilon_t$  حد الخطأ العشوائي.

بعد تقدير النموذج يتم التحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات باستخدام اختبار الحدود Bound Test، الذي يستند على اختبار  $F$  (Wald Test) الذي يختبر فرضية عدم وجود تكامل مشترك مقابل وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وفقا للصيغة التالية:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = 0$$

$$H_1: \gamma_1 \neq \gamma_2 \neq 0$$

وبمأن توزيع اختبار  $F$  غير معياري فإن رفض أو قبول فرضية عدم يعتمد على القيمة  $F$  المحسوبة التي تأخذ القيمة التالية: 250

$$F = \frac{(SSER - SSEU)/m}{SSEU/(n - k)}$$

حيث تمثل  $SSEU$  مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (الأصلي، الفرضية البديلة)،  $SSER$  مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (فرضية عدم)،  $m$  عدد معلمات النموذج المقيد،  $k$  عدد المتغيرات،  $n$  عدد المشاهدات.

حيث يتم مقارنة القيمة  $F$  المحسوبة بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة المقترحة من قبل Pesaran وآخرون (2001) و Narayan (2005) عند مستويات معنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%) للحدود الدنيا التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة  $I(0)$  والعليا التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة  $I(1)$ ، ويتم رفض فرض عدم إذا كانت إحصائية  $F$  أكبر من الحدود الدنيا والعليا، مما يعني وجود تكامل مشترك.

250 - محمد بن مرهم، دور الاستقرار السياسي كعامل أساسي إلى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر- دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) خلال الفترة 1987 - 2016، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، 20، 2018، ص 63.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك يتم تقدير علاقة الأجلين الطويل والقصير، حيث تعطى علاقة الأجل الطويل وفقاً للصيغة التالية:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=0}^p \vartheta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i X_{t-i} + \omega_t \dots \dots (31)$$

حيث تمثل كل من  $\vartheta_i$  و  $\delta_i$  معاملات المتغيرات، وتشير  $p$  و  $q$  إلى فترات الابطاء لتلك المتغيرات، ويمثل  $\omega_t$  حد الخطأ العشوائي.

أما علاقة الأجل القصير فتعطى وفق الصيغة الموالية:

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^p \vartheta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta X_{t-i} + \emptyset ECT_{t-1} + \mu_t \dots \dots (32)$$

حيث تمثل  $ECT_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ ويشترط أن يكون سالباً ومعنوي،  $\emptyset$  معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل.

### المطلب الثاني: تقدير أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

يهدف تقدير أثر الانفاق العام على التنمية البشرية قننا بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطة، وقد اعتمدنا على هذه المنهجية دون غيرها من الأساليب القياسية مراعاة لطبيعة العلاقة بين المتغيرين، إذ تُأكد العديد من الدراسات التجريبية كدراسة Suescún سنة 2007<sup>251</sup>، ودراسة BALDACCI سنة 2008<sup>252</sup>، أن فوائد (آثار) الانفاق العام وخاصة الانفاق على التعليم تتطلب فترة زمنية أو فارق زمني لتحقيق تأثيراتها الكاملة على التنمية البشرية أو غيرها من المتغيرات الاجتماعية، لذلك يجب افتراض منظور طويل الأجل لتقييم عائدات هذه الاستثمارات على التنمية البشرية.

من أجل اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية والمتغيرات المفسرة في كل نموذج من النماذج الستة (نموذج اجمالي الانفاق العام، نموذج الانفاق العام على التعليم، نموذج الانفاق العام على الصحة، نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، ونموذج الانفاق العام الاستثماري) قننا بتقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECMARDL) باستخدام منهجية ARDL، حيث تبين نتائج اختبار الحدود كما هو موضح في الجدول رقم 4-4 وجود علاقة تكامل مشترك خطية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، حيث جاءت إحصائية F-Stat أكبر من الحدود الحرجة العليا والدنيا عند مستوى معنوية 5%، مما يعني إمكانية رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل أي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في النماذج الستة المقدرة.

نظرا لوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، فإن هذا ينطوي على وجود علاقة طويلة الأجل بين تلك المتغيرات، وعليه فإن هذه المرحلة تتضمن تقدير علاقة الأجلين الطويل والقصير، باستخدام منهجية\* ARDL حيث تسمح هذه المنهجية بتقدير العلاقتين في آن واحد كما يظهر في ملحق رقم 13-18

<sup>251</sup> - Suescún, R, **THE ROLE OF FISCAL POLICY IN HUMAN DEVELOPMENT**, LAC Regional Study, World Bank, 2007.

<sup>252</sup> - BALDACCI, E, CLEMENTS, B, GUPTA, S, & CUI, Q, **Social Spending, Human Capital, and Growth**, World Development, 36(8), 2008, pp 1317- 1341.

\* نوه هنا أننا قننا كذلك بتقدير النماذج باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطة غير الخطية NARDL، ووضحت نتائج التقدير عدم معنوية أغلب متغيرات الدراسة في الأجل الطويل، كما بينت نتائج اختبار التماثل في الأجل الطويل وجود تماثل أو تناظر في التأثير طويل الأجل للقيم الموجبة والسالبة لمتغيرات الانفاق العام الرئيسية خلال الفترة قيد الدراسة، فضلا عن أن النماذج عانت من العديد من المشاكل القياسية.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-4): نتائج اختبار الحدود للنماذج المقدر باستخدام منهجية ARDL

نتيجة الاختبار	الحد الأعلى	الحد الأدنى	F-Stat	النماذج
			14.56	نموذج إجمالي الانفاق العام (GOV)
			16.27	نموذج الانفاق العام التعليمي (GE)
وجود علاقة تكامل مشترك خطي	3.60	2.55	6.63	نموذج الانفاق العام الصحي (GH)
			20.86	نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية (GS)
			16.38	نموذج الانفاق العام الاستهلاكي (GC)
			13.69	نموذج الانفاق العام الاستثماري (GI)

تم أخذ القيم الحرجة عند الحدود الدنيا والعليا عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (13 - 18)

تظهر النتائج في الجدول رقم (4-5) أن معامل حد تصحيح الخطأ سالب ومعنوي والذي يكشف عن سرعة عودة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة الماضية (t-1) تتعدل بنسبة 25% بالنسبة لنماذج إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، والانفاق العام الاستثماري كل على حدة، وبنسبة 23% في نموذج الانفاق العام على التعليم، 16% في نموذج الانفاق العام الصحي، وبنسبة 22% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-5): نتائج تقدير الأجل القصير للنماذج المقدرّة باستخدام منهجية ARDL

معادلات الأجل القصير	النماذج
$d(HD_t) = \frac{0.90}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.02}{(0.03)}d(GOV_{t-1}) + \frac{0.05}{(0.04)}d(EG_t) - \frac{0.08}{(0.01)}d(EG_{t-4}) + \frac{0.08}{(0.00)}d(EG_{t-5}) + \frac{0.06}{(0.00)}d(HS_{t-5}) + \frac{0.05}{(0.00)}d(HS_{t-6}) + \frac{0.35}{(0.04)}d(ISR_{t-4}) - \frac{0.08}{(0.02)}d(KOF_t) - \frac{0.14}{(0.00)}d(KOF_{t-4}) + \frac{0.12}{(0.00)}d(KOF_{t-5}) - \frac{0.25}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (33)$	<b>GOV</b>
$d(HD_t) = \frac{0.77}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.29}{(0.00)}d(GE_t) - \frac{0.17}{(0.01)}d(GE_{t-1}) + \frac{0.20}{(0.00)}d(GE_{t-4}) - \frac{0.10}{(0.04)}d(GE_{t-5}) + \frac{0.08}{(0.05)}d(EG_t) - \frac{0.06}{(0.02)}d(EG_{t-1}) - \frac{0.08}{(0.00)}d(EG_{t-4}) + \frac{0.05}{(0.02)}d(EG_{t-5}) + \frac{0.02}{(0.06)}d(HS_t) - \frac{0.04}{(0.08)}d(KOF_t) + \frac{0.07}{(0.05)}d(KOF_{t-1}) - \frac{0.11}{(0.00)}d(KOF_{t-4}) + \frac{0.11}{(0.00)}d(KOF_{t-5}) - \frac{0.23}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (34)$	<b>GE</b>
$d(HD_t)d = \frac{0.85}{(0.00)}d(HD_{t-1}) - \frac{0.23}{(0.02)}d(HD_{t-3}) + \frac{0.08}{(0.00)}d(EG_t) - \frac{0.09}{(0.02)}d(EG_{t-7}) + \frac{0.13}{(0.00)}d(EG_{t-8}) - \frac{0.05}{(0.05)}d(EG_{t-9}) + \frac{0.06}{(0.00)}d(HS_{t-5}) + \frac{0.03}{(0.05)}d(HS_{t-7}) + \frac{0.04}{(0.01)}d(HS_{t-8}) + \frac{0.34}{(0.05)}d(ISR_{t-4}) - \frac{0.36}{(0.01)}d(ISR_{t-8}) - \frac{0.06}{(0.07)}d(KOF_t) + \frac{0.19}{(0.00)}d(KOF_{t-8}) - \frac{0.10}{(0.01)}d(KOF_{t-9}) - \frac{0.16}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (35)$	<b>GH</b>
$d(HD_t) = \frac{0.90}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.09}{(0.02)}d(GS_t) + \frac{0.11}{(0.00)}d(EG_t) - \frac{0.10}{(0.03)}d(EG_{t-1}) + \frac{0.14}{(0.00)}d(EG_{t-8}) - \frac{0.09}{(0.00)}d(EG_{t-9}) + \frac{0.07}{(0.00)}d(HS_{t-5}) + \frac{0.34}{(0.07)}d(ISR_{t-4}) - \frac{0.41}{(0.03)}d(ISR_{t-8}) + \frac{0.18}{(0.00)}d(KOF_{t-8}) - \frac{0.12}{(0.00)}d(KOF_{t-9}) - \frac{0.25}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (36)$	<b>GS</b>
$d(HD_t) = \frac{0.89}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.03}{(0.00)}d(GC_t) + \frac{0.06}{(0.01)}d(EG_t) - \frac{0.08}{(0.01)}d(EG_{t-4}) + \frac{0.05}{(0.02)}d(EG_{t-5}) + \frac{0.07}{(0.00)}d(HS_{t-5}) + \frac{0.05}{(0.00)}d(HS_{t-6}) - \frac{0.06}{(0.07)}d(KOF_t) - \frac{0.10}{(0.03)}d(KOF_{t-4}) + \frac{0.09}{(0.01)}d(KOF_{t-5}) - \frac{0.22}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (37)$	<b>GC</b>
$d(HD_t) = \frac{0.90}{(0.00)}d(HD_{t-1}) - \frac{0.04}{(0.00)}d(GI_t) + \frac{0.05}{(0.00)}d(GI_{t-1}) + \frac{0.05}{(0.05)}d(EG_t) - \frac{0.09}{(0.00)}d(EG_{t-4}) + \frac{0.09}{(0.00)}d(EG_{t-9}) + \frac{0.03}{(0.07)}d(HS_t) + \frac{0.05}{(0.00)}d(HS_{t-5}) + \frac{0.05}{(0.00)}d(HS_{t-6}) - \frac{0.28}{(0.08)}d(ISR_{t-4}) - \frac{0.11}{(0.01)}d(KOF_{t-4}) + \frac{0.10}{(0.00)}d(KOF_{t-5}) - \frac{0.25}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (38)$	<b>GI</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (13 - 18)

وتبين نتائج الاختبارات الإحصائية الموضحة في الجدول رقم (4-6) الجودة النسبية للنماذج المقدرّة من خلال معامل التحديد المصحح المرتفع، كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغير التابع (معدل نمو مؤشر التنمية البشرية) والمتغيرات المفسرة معنوية، حيث جاءت قيمة الاحتمال المقابل للاختبار F-Stat معنوية عند مستوى أقل بكثير من 1%.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-6): نتائج تقدير الأجل الطويل ونتائج الاختبارات التشخيصية للنماذج المقدره باستخدام

منهجية ARDL

GI	GC	GS	GH	GE	GOV	النماذج المتغيرات
<b>-0.07</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>-0.51</b>	<b>0.13</b>	<b>-0.04</b>	
(0.00)	(0.49)	(0.12)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	
<b>0.05</b>	<b>0.18</b>	<b>0.11</b>	<b>0.08</b>	<b>0.19</b>	<b>0.10</b>	<b>EG</b>
(0.05)	(0.00)	(0.00)	(0.04)	(0.00)	(0.00)	
<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>-0.06</b>	<b>-0.05</b>	<b>0.016</b>	<b>0.03</b>	<b>HS</b>
(0.00)	(0.02)	(0.01)	(0.05)	(0.00)	(0.01)	
<b>-0.09</b>	<b>-0.08</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>-0.05</b>	<b>-0.05</b>	<b>ISR</b>
(0.00)	(0.00)	(0.39)	(0.20)	(0.00)	(0.00)	
<b>-0.01</b>	<b>-0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.004</b>	<b>-0.03</b>	<b>-0.04</b>	<b>KOF</b>
(0.48)	(0.02)	(0.42)	(0.90)	(0.00)	(0.00)	
<b>1.45</b>	<b>1.57</b>	<b>-0.21</b>	<b>-0.12</b>	<b>0.92</b>	<b>1.66</b>	<b>C</b>
(0.00)	(0.00)	(0.62)	(0.82)	(0.00)	(0.00)	
GI	GC	GS	GH	GE	GOV	النماذج الاختبارات
<b>0.88</b>	<b>0.87</b>	<b>0.92</b>	<b>0.92</b>	<b>0.91</b>	<b>0.87</b>	$\bar{R}^2$
<b>1.40</b>	<b>0.83</b>	<b>1.91</b>	<b>0.40</b>	<b>2.61</b>	<b>0.37</b>	<b>J. B</b>
(0.49)	(0.65)	(0.38)	(0.81)	(0.27)	(0.82)	
<b>0.91</b>	<b>1.31</b>	<b>0.09</b>	<b>0.59</b>	<b>1.50</b>	<b>1.31</b>	<b>LM</b>
(0.40)	(0.27)	(0.91)	(0.55)	(0.21)	(0.27)	
<b>1.15</b>	<b>0.49</b>	<b>0.006</b>	<b>1.98</b>	<b>1.15</b>	<b>1.37</b>	<b>ARCH</b>
(0.28)	(0.48)	(0.93)	(0.12)	(0.28)	(0.24)	
<b>0.27</b>	<b>0.46</b>	<b>0.006</b>	<b>2.03</b>	<b>1.11</b>	<b>1.15</b>	<b>Ramsey</b>
(0.60)	(0.49)	(0.93)	(0.15)	(0.29)	(0.28)	

القيم بين قوسين تشير إلى الاحتمال المقابل

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (13 - 18)

وتشير أيضا نتائج الاختبارات التشخيصية إلى جودة نماذج ARDL المقدره وخلوها من المشاكل القياسية، حيث يشير اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera (J.B) إلى أنه لا يمكن رفض فرض عدم القائل أن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعا طبيعيا، مما يعني أن النماذج المقدره لا تعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار، وتبين نتائج اختبار مضاعف لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي (Breush-Godfrey (LM) إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار في النماذج المقدره، حيث جاء الاحتمال المقابل لإحصائية الاختبار أكبر من مستوى الدلالة 5% مما يجعلنا نقبل فرض عدم القائل بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

معادلة الانحدار، كما تشير نتائج اختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين ARCH إلى إمكانية قبول فرض عدم القائل بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النماذج المقدر، ويبين اختبار الشكل الدالي للنموذج Ramsey Reset إلى أن النماذج المقدر لا تعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي.

ومن خلال اختبارات الاستقرار الهيكلية الموضحة في الملاحق (13 - 18)، يتضح من خلال اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMQ لمعاملات نماذج ARDL المقدر أن المعاملات المقدر لجميع النماذج باستثناء نموذج الانفاق العام على التعليم غير مستقرة هيكلية عبر الفترة محل الدراسة.

### المطلب الثالث: تحليل وتفسير نتائج تقدير الأجلين الطويل والقصير وفق منهجية ARDL

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك وتقدير علاقة الأجلين الطويل والقصير، والتأكد من الجودة النسبية للنماذج المقدر، نأتي إلى تحليل وتفسير نتائج تقدير الأجلين الطويل والقصير وفق منهجية ARDL كما يلي:

#### الفرع الأول: تحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير

سنقوم بتحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير كما هو موضح في الجدول رقم (4 - 6) السابق والمعادلات من (33 إلى 38) الموضحة في الجدول رقم (4 - 5) لكل نموذج من النماذج الستة كما يلي:

أولاً: نموذج إجمالي الانفاق العام: تظهر نتائج التقدير وجود علاقة معنوية عكسية بين متغير إجمالي الانفاق العام ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الأجل الطويل، حيث تؤدي زيادة إجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.04% في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فتؤدي إلى زيادته بنحو 0.02%، أما بالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي فتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية موجبة لهذا الأخير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.10، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير سلبي معنوي للنمو الاقتصادي المتأخر بأربع فترات بمعامل يقدر بنحو 0.08، وتأثير معنوي موجب للنمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بخمس فترات بمعامل يقدر بـ 0.05 و 0.08 لكل منهما على التوالي. وفيما يخص متغير رأس المال البشري أظهرت نتائج التقدير وجود علاقة معنوية موجبة في الأجلين الطويل والقصير، حيث تؤدي زيادة رأس المال البشري بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.03% في الأجل الطويل، وفي المدى القصير بنحو 0.06% و 0.05% لمتغيري رأس المال البشري المتأخرين بخمس فترات وستة فترات على التوالي. وفيما يتعلق بمتغير بقاء الرضع تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة عكسية معنوية بينه وبين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.05، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير بقاء الرضع

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

المتأخر بأربع فترات على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.35. وفيما يخص متغير العمولة تشير النتائج إلى وجود تأثير سلبي لهذا المتغير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الأجل الطويل بمعامل يقدر بـ 0.04، أما في الأجل القصير فتُظهر النتائج وجود تأثير سلبي ومعنوي لمتغير العمولة الحالي والمتأخر بأربع فترات بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.14 لكل منهما على التوالي، فيما جاء تأثير متغير العمولة المتأخر بأربع فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.12. وتشير نتائج الأجل القصير إلى وجود تأثير معنوي موجب لمعدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.90.

ثانياً: نموذج الانفاق العام على التعليم: تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة طردية معنوية بين الانفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.13، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب بين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية والانفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي والمتأخر بأربع فترات بمعامل يقدر بـ 0.29 و 0.20 على التوالي، فيما جاء تأثير الانفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة والمتأخر بخمس فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.17 و 0.10 لكل منهما على التوالي. وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة معنوية موجبة، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.19%، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب للنمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بخمس فترات بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.05 لكل منهما على التوالي، وتأثير سلبي ومعنوي لمتغير النمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة وأربع فترات بمعامل يقدر بنحو 0.06 و 0.08 لكل منهما على التوالي. وفيما يتعلق بمتغير رأس المال البشري جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.016% في الأجل الطويل وبنحو 0.02% في الأجل القصير. وفيما يخص معدل بقاء الرضع تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين متغير بقاء الرضع ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الأجل الطويل بمعامل يقدر بـ 0.05. وبالنسبة لمتغير العمولة تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي سلبي لمتغير العمولة على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.03، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي سلبي لمتغير العمولة الحالي والمتأخر بأربع فترات بمعامل يقدر بنحو 0.04 و 0.11 لكل منهما على التوالي، وتأثير معنوي موجب لمتغير العمولة المتأخر بفترة واحدة وخمس فترات بمعامل يقدر بنحو 0.07 و 0.11 لكل منهما على التوالي. كما تشير نتائج الأجل القصير إلى وجود تأثير معنوي موجب لمعدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بـ 0.77.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

ثالثاً: نموذج الانفاق العام على الصحة: تشير نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين متغير الانفاق العام على الصحة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.51، وفيما يخص متغير النمو الاقتصادي تُبين النتائج في الأجل الطويل وجود تأثير معنوي موجب لهذا الأخير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.08، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير النمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بثمان فترات بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.13 لكل منها على التوالي، فيما جاء تأثير النمو الاقتصادي المتأخر بسبع فترات وتسع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.09 و 0.05 لكل منهما على التوالي. وبالنسبة لمتغير رأس المال البشري تُظهر نتائج التقدير في الأجل الطويل وجود علاقة عكسية بين رأس المال البشري ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.05، فيما جاء تأثير رأس المال البشري المتأخر بخمس فترات وسبع فترات وثمان فترات في المدى القصير موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.06 و 0.03 و 0.04 على التوالي. وفيما يخص متغير بقاء الرضع تشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود تأثير غير معنوي لهذا الأخير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، أما في المدى القصير فجاء تأثير متغير بقاء الرضع المتأخر بأربع فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.34، فيما جاء تأثير بقاء الرضع المتأخر بثمان فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.36. وبالنسبة لمتغير العمولة جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فكان لمتغير العمولة الحالي والمتأخر بتسع فترات تأثير سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.06 و 0.10 لكل منهما على التوالي، وجاء تأثير متغير العمولة المتأخر بثمان فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.19. كما كان لمتغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة تأثير معنوي موجب بمعامل يقدر بـ 0.85 على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية الحالي، فيما جاء تأثيره المتأخر بثلاث فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.23.

رابعاً: نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية: تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير غير معنوي للإنفاق على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على التنمية البشرية، أما في المدى القصير فإن زيادة الإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحالي بـ 1% يؤدي إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.09%. وفيما يخص متغير النمو الاقتصادي تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب لهذا المتغير على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.11، أما في المدى القصير فإن لمتغير النمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بثمان فترات تأثير موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.11 و 0.14 على التوالي، فيما جاء تأثير النمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة وتسع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.10 و 0.09 لكل منهما على التوالي. وبالنسبة لمتغير رأس المال البشري فقد جاء تأثيره في الأجل الطويل سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.06، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لرأس المال البشري المتأخر بخمس

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

فترات على التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.07. وفيما يخص متغير بقاء الرضع فقد جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فكان لمتغير بقاء الرضع المتأخر بأربع فترات تأثير موجب ومعنوي على التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.34، فيما جاء تأثير بقاء الرضع المتأخر بثمان فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.41. أما فيما يتعلق بمتغير العمولة فتشير نتائج الأجل الطويل إلى عدم وجود تأثير معنوي للعمولة على التنمية البشرية، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير العمولة المتأخر بثمان فترات بمعامل يقدر بـ 0.18، فيما كان لمتغير العمولة المتأخر بتسع فترات تأثير سلبي ومعنوي على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.12. كما كان لمتغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة تأثير معنوي موجب على معدل نمو التنمية البشرية الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.90.

**خامساً: نموذج الانفاق العام الاستهلاكي:** تشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود علاقة عكسية غير معنوية للانفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على التنمية البشرية، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب للانفاق العام الاستهلاكي الحالي على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.03. وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي فتشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب على التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.18، أما في المدى القصير فإن للنمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بخمس فترات تأثير معنوي موجب على التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.006 و 0.05 لكل منهما على التوالي، فيما جاء تأثير النمو الاقتصادي المتأخر بأربع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.08. وفيما يتعلق بمتغير رأس المال البشري جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.03% في الأجل الطويل، وبنحو 0.07% و 0.05% في الأجل القصير لمتغيري رأس المال البشري المتأخرين بخمس فترات وستة فترات على التوالي. وبالنسبة لمتغير بقاء الرضع فقد جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.08. وفيما يخص متغير العمولة فقد جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.04، أما في المدى القصير فقد جاء تأثير متغير العمولة الحالي والمتأخر بأربع فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.06 و 0.10 على التوالي، وجاء تأثير متغير العمولة المتأخر بخمس فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.09، كما كان لمتغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة تأثير موجب ومعنوي على متغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.89.

**سادساً: نموذج الانفاق العام الاستثماري:** تشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود علاقة عكسية معنوية للانفاق العام الاستثماري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.07، أما في الأجل القصير

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

فإن للإنفاق العام الاستثماري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحالي تأثير سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.04، فيما جاء تأثير الانفاق العام الاستثماري المتأخرة بفترة واحدة موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.05. وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي فتشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب لهذا المتغير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.05، أما في المدى القصير فإن للنمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بتسع فترات تأثير معنوي موجب على التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.05 و 0.09 لكل منهما على التوالي، فيما جاء تأثير النمو الاقتصادي المتأخر بأربع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.09. وفيما يتعلق بمتغير رأس المال البشري فقد جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير، حيث تؤدي زيادة رأس المال البشري الحالي بوحدة واحدة إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.03 وبنحو 0.05 لمتغيري رأس المال البشري المتأخرين بخمس فترات وستة فترات كل على حدة في الأجل القصير، وبمعامل يقدر بـ 0.03 في الأجل الطويل. وبالنسبة لمتغير بقاء الرضع فقد جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.28 على التوالي. وفيما يخص متغير العمولة فقد جاء تأثيره سالب وغير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فقد جاء تأثيره المتأخر بأربع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.11، فيما جاء تأثيره المتأخر بخمس فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.10. كما كان لمتغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة تأثير موجب ومعنوي على متغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.90.

وبالتأكيد على حجم التأثير في الأجل الطويل باعتباره يقيس الأثر الكلي (المباشر وغير المباشر لكل متغير من المتغيرات المفسرة) في المتغير التابع، يمكن ملاحظة أن هناك تباين من حيث حجم التأثير والإشارة بالنسبة لمتغيرات الانفاق العام الرئيسية أو لمتغيرات التحكم، كما هو موضح في الجدول رقم (4-7) أدناه الذي يبين درجة تأثير معلمات الأجل الطويل في المتغير التابع (معدل نمو مؤشر التنمية البشرية)، حيث يتضح من الجدول أن متغير الانفاق العام على الصحة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي له التأثير الأكبر على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل سالب يقدر بـ 0.51، يليه متغير الانفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل موجب يقدر بـ 0.13، ثم متغيري الانفاق العام الاستثماري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعاملين سالبين يقدران بنحو 0.07 و 0.04 على التوالي.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-7): ترتيب حجم أثر المتغيرات المفسرة المعنوية على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية

متغيرات الانفاق العام الرئيسية			
GOV	GI	GE	GH
-0.04	-0.07	0.13	-0.51
ترتيب حجم الأثر			
متغيرات التحكم			
KOF	HS	ISR	EG
-0.04	-0.06	-0.09	0.19
ترتيب حجم الأثر			

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التقدير السابقة

أما بالنسبة لمتغيرات التحكم فيتبين أن للنمو الاقتصادي التأثير الأكبر على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية حيث بلغ حجم تأثيره 0.19 في نموذج الانفاق العام على التعليم، 0.18 في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، 0.11 في نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، 0.10 في نموذج إجمالي الانفاق العام، 0.08 في نموذج الانفاق العام الصحي، و0.05 في نموذج الانفاق العام الاستثماري. يليه متغير بقاء الرضع بمعاملات تقدر بـ -0.09 في نموذج الانفاق العام الاستثماري، -0.08 في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، و-0.05 في نموذج إجمالي الانفاق العام. ثم متغير رأس المال البشري بدرجة تأثير تقدر بنحو -0.06 في نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، -0.05 في نموذج الانفاق العام الصحي، 0.03 في نماذج إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري، و0.016 في نموذج الانفاق العام التعليمي. أما المتغير الأقل تأثيراً على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية فهو متغير العمولة الذي بلغ حجم تأثيره -0.04 في نموذج إجمالي الانفاق العام ونموذج الانفاق العام الاستهلاكي كل على حدة، و-0.03 في نموذج الانفاق العام التعليمي.

### الفرع الثاني: تفسير نتائج التقدير للنماذج الستة المقدره وفق منهجية ARDL

على عكس التوقعات بينت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين التنمية البشرية وكل من إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري، وقد تعكس هذه النتيجة عدم كفاءة الانفاق العام في الجزائر مما يعني أن الانفاق العام (الإجمالي، الصحي، الاستهلاكي، والاستثماري) قد تجاوز حجمه الأمثل الذي يؤثر إيجاباً على التنمية البشرية، كما قد تعزى هذه العلاقة العكسية أيضاً إلى تفشي الفساد وسوء الإدارة التي تؤدي إلى التقليل من الآثار الإيجابية لزيادة الإنفاق العام، وبالنسبة للإنفاق العام على التعليم فوفقاً للتوقعات تربطه علاقة طردية مع التنمية البشرية، مما يؤكد أن الاستثمار في التعليم يساهم في الارتقاء بالتنمية البشرية. أما العلاقة غير

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

المعنوية التي تربط الإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية بالتنمية البشرية ربما هي الأخرى تعزى إلى عدم الكفاءة أو أن هذا النوع من الانفاق يذهب إلى غير مستحقه، فالدعم الموجه للوقود والغاز الطبيعي والكهرباء والمياه يستفيد منه الأغنياء أكثر من الفقراء، كما يتم تهريب العديد من المنتجات المدعومة وخاصة الوقود، إذ تُقدر السلطات أن 1.5 مليار لتر من البنزين ووقود الديزل أي ما يعادل ربع الإنتاج المحلي تم تهريبها عبر الحدود في عام 2012، كما أن هناك استهلاك محلي مرتفع بشكل غير عادي للسلع المدعومة، إذ تشير التقديرات أن واردات الحليب المجفف في الجزائر تبلغ مستويات مرتفعة مقارنة بغيرها من بلدان شمال إفريقيا.<sup>253</sup>

وفيما يتعلق بمتغيرات التحكم فوفقا لتوقعات يساهم النمو الاقتصادي في المدى الطويل إيجابا في التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادة النمو الاقتصادي إلى زيادة نصيب الفرد من الدخل مما يحسن مستوى المعيشة وبالتالي يعزز التنمية البشرية، أما التأثير السلبي أو غير المعنوي في مدى القصير لهذا المتغير على التنمية البشرية قد يعزى إلى التوزيع غير العادل للدخل والأصول الذي يحول دون تحويل فوائد النمو الاقتصادي إلى التنمية البشرية خاصة في ظل تفشي الفساد وضعف البيئة المؤسسية مما يعيق التنمية البشرية، كما تؤكد هذه النتيجة (سواءً بالنسبة للأجل الطويل أو القصير) أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية ليست تلقائية أو مباشرة بل تتطلب فترة زمنية.

وبالنسبة لرأس المال البشري جاء تأثيره ضعيف مقارنة بالنمو الاقتصادي ومعدل بقاء الرضع، حيث يشير التأثير الإيجابي لهذا المتغير في مدى القصير وفي الأجل الطويل (في نموذج إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام التعليمي، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري) إلى أن رأس المال البشري (الالتحاق بالتعليم العالي) يساهم في تعزيز التنمية البشرية في الجزائر رغم أن النظام التعليمي لا يتماشى مع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية، كما أن هذا النظام مفصول عن المهارات التي تتطلبها بيئة العمل الجديدة، مما يؤثر سلبا على التنمية البشرية في الأجل الطويل (في نموذج الانفاق العام الصحي، والانفاق على التحويلات الاجتماعية) كما يمكن رد هذا التأثير السلبي إلى تفشي الفساد الذي يحول دون الاستفادة من المهارات والمعارف البشرية ما أدى إلى ارتفاع نسبة العاطلين عن العمل بين المتعلمين، إذ تشير التقديرات إلى أن الاقتصاد الجزائري يستخدم 12% فقط من القوى العاملة ذات درجات علمية أعلى،<sup>254</sup> وتشير بيانات الديوان الوطني للإحصاء لعام 2018 أن نسبة البطالة في صفوف حاملي الشهادات الجامعية بلغت نحو 18.5%، فيما بلغت هذه النسبة بين خريجي التكوين المهني 13.7%، وبين غير المتحصّلين على شهادات علمية

<sup>253</sup> - ALGERIA SELECTED ISSUES, International Monetary Fund ,IMF Board Paper, (Washington, D.C), (2014), pp 18-19.

<sup>254</sup> - EMPLOYMENT POLICIES AND ACTIVE LABOUR MARKET PROGRAMMES IN ALGERIA, European Training Foundation (ETF), 2014, p 9.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

9%،<sup>255</sup> كما قد يعزى أيضاً هذا التأثير السلبي إلى أخطاء القياس، فقياس رأس المال البشري (المعرفة، المهارة، والكفاءة) يمثل مشكلة لدى الباحثين بسبب الطبيعة غير الملموسة لهذا الأصل، لذلك يتم استخدام مقاييس المدخلات كالتحاق بالتعليم خاصة في الدول النامية لعدم توفر البيانات حول مقاييس المخرجات كالتحصيل الدراسي، وأداء الطلاب في الاختبارات الدولية في الرياضيات والعلوم.

وفيما يخص متغير بقاء الرضع كمقياس لجودة المرافق الصحية في الجزائر، يشير التأثير الإيجابي في المدى القصير لهذا المتغير إلى تحسن الخدمة الصحية الوقائية (الأساسية) في الجزائر التي يعكسها انخفاض وفيات الرضع وارتفاع نسبة التغطية الصحية الأساسية، غير أن العلاقة العكسية التي تربط هذا المتغير بالتنمية البشرية في المدى الطويل، تؤكد أنه مازال أمام الجزائر الكثير لتحسين جودة الخدمة الصحية والعلاج الطبي، فالمنظومة الصحية الوطنية العمومية تعاني من فوضى في التسيير، ونقص كبير في الكوادر الطبية وشبه الطبية، ونقص الأدوية وتجهيزات التشخيص والأشعة، وغياب التكوين والصيانة للعتاد الطبي، ضف لذلك بطء المواعيد الطبية، البيروقراطية، والتقاوس في أداء المهام على أكمل وجه، كل هذه العوامل أدت إلى ضعف العناية الصحية والتكفل الحقيقي بالمرضى، ما دفع بالكثير من المرضى الجزائريين للتوجه إلى المؤسسات الاستشفائية الخاصة الوطنية أو إلى الخارج لدول مثل تونس، تركيا، وفرنسا لطلب العلاج.

وبالنسبة لمتغير العولمة كمقياس للانفتاح، يؤكد التأثير الإيجابي لهذا الأخير على التنمية البشرية أن للانفتاح دوراً مهماً في تعزيز القدرة الإنمائية للبلد، حيث يلعب الانفتاح دوراً هاماً كقناة لتحويل الأثر الانتشاري للمعرفة عبر البلدان من خلال الواردات الرأسمالية المادية والبشرية، حيث يمكن للمعدات الطبية المتطورة والموظفين الطبيين المدربين بشكل أفضل تحسين الصحة العامة للسكان مما يساهم إيجاباً في التنمية البشرية، كما يؤدي الانفتاح على تبادل العلماء والطلاب إلى تحسين جودة التعليم والارتقاء بالتنمية البشرية. أما التأثير السلبي للانفتاح على التنمية البشرية ربما يعود إلى عوامل أخرى تعيق عملية الانفتاح كسياسات الاقتصاد الكلي، ارتفاع التضخم، انخفاض سعر صرف العملة الوطنية، الركود الاقتصادي، الميزة النسبية وضعف البيئة التصديرية والجهاز الإنتاجي، كما تحد القيود على التجارة ورأس المال من الآثار الإيجابية للانفتاح على التنمية البشرية.

<sup>255</sup> - ACTIVITE, EMPLOI & CHÔMAGE EN SEPTEMBRE 2018, Office National des Statistiques (ONS), 2018, p 7.

### المبحث الثالث: تقدير عتبة الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر باستخدام نموذج

هانسن

في هذا المبحث سنقوم بتحديد الحجم الأمثل للإنفاق العام من خلال تقدير عتبة الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر اعتماداً على نموذج هانسن للانحدار الذاتي للعتبة ذو الانتقال الفوري، وذلك لمعالجة مشكل التغير الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل في النماذج السابقة المقدرة الذي كشفه اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMQ هذا من جهة، ومن جهة ثانية؛ التأكد من التفسير السابق الذي أشرنا فيه إلى عدم كفاءة الانفاق العام في الجزائر وأن هذا الأخير قد تجاوز حجمه الأمثل، تماشياً مع العديد من الدراسات الأكاديمية الحديثة التي تؤكد أن للإنفاق العام تأثير إيجابي على التنمية حتى عتبة معينة، غير أن الزيادة الإضافية التي تتجاوز العتبة تؤدي إلى آثار عكسية على التنمية، ومن ثم نقوم بتقدير نماذج الانفاق العام قبل وبعد مستوى العتبة باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذات فترات الإبطاء الموزعة ARDL.

### المطلب الأول: تعريف نموذج هانسن للانحدار الذاتي للعتبة ذو الانتقال الفوري

تعتبر نماذج العتبة المطورة من قبل Tong (1983, 1990) من أشهر نماذج السلاسل الزمنية غير الخطية التي لها تطبيقات متنوعة في الاقتصاد لنمذجتها البسيطة مقارنة بغيرها من النماذج غير الخطية، الفكرة العامة لهذه النماذج تقوم على إيجاد عدد من النماذج الجزئية المختلفة من خلال النموذج الإجمالي، وأن كل نموذج من هذه النماذج الجزئية يعمل في فضاء حالة مختلف عن باقي النماذج الأخرى، وأن هذه الفضاءات تقسم وفقاً لما يعرف بمتغير العتبة.<sup>256</sup> ويعيد نموذج هانسن أحد نماذج الانحدار الذاتي ذات العتبة مع انتقال فوري ومباشر ذو نظامين والذي يأخذ الشكل التالي:<sup>257</sup>

$$HD_t = \theta_0 + \theta_1 x_t q(g_t \leq g^*) + \theta_2 x_t q(g_t > g^*) + \varepsilon_t \quad (39)$$

<sup>256</sup> - عبد الرحيم شبيبي، محمد بن بوزيان، وسيدي محمد شكوري، استخدام النمذجة اللاخطية في التحليل الكمي لتفسير الظواهر الاقتصادية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، (5)، 2016، ص 84.

<sup>257</sup> - HANSEN, B, SAMPLE SPLITTING AND THRESHOLD ESTIMATION, Econometrica, 68(3), 2000, pp 576 – 578.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

حيث تشير  $HD_t$  إلى المتغير التابع وهو معدل نمو مؤشر التنمية البشرية،  $x_t$  متجه متغيرات التحكم التي تتمثل في معدل النمو الاقتصادي، مؤشر رأس المال البشري، معدل بقاء الرضع، متغير العولمة، بالإضافة إلى متغيرات الانفاق العام الرئيسية كل على حدة،  $g_t$  يمثل متغير الانفاق العام المعني بتحديد عتبه (إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام التعليمي، الانفاق العام الصحي، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستثماري، والانفاق العام الاستهلاكي كل على حدة)،  $g^*$  تمثل عتبة الانفاق العام المعني بتقدير عتبه،  $q(.)$  دالة المؤشر (متغير وهمي) تأخذ القيمة واحد من أجل القيم التي تكبر العتبة المقدرة وصفر خلاف ذلك،  $\theta_{0,1,2}$  مقدرات النموذج؛ حيث  $\theta_0$  الحد الثابت،  $\theta_1$  و  $\theta_2$  معلمة تقيس أثر المتغيرات المستقلة تحت وفوق مستوى العتبة على التوالي،  $\varepsilon_t$  حد الخطأ العشوائي.

يتم تقدير المعادلة رقم (39) بطريقة المربعات الصغرى الشرطية، أين يتم تقدير النموذج عند كل مستوى ممكن من مستويات الانفاق العام (المعنية بتحديد عتبتها كل على حدة) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، ويتم اختيار المستوى المقابل لأقل قيمة لمجموع مربعات البواقي كحجم أمثل للانفاق العام المعني بتحديد عتبه.

بعد تقدير العتبة يتم اختبار المعنوية الإحصائية لمستوى العتبة المقدرة أو اختبار تأثير العتبة، وذلك باختبار الفرضية

التالية: 258

$$H_0: \theta_1 = \theta_2$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2$$

حيث تشير فرضية العدم إلى عدم جود تأثير للعتبة بين المتغير المعني بتحديد حجمه الأمثل ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية، فيما تشير الفرضية البديلة إلى وجود تأثير للعتبة بين المتغير المعني بتحديد حجمه الأمثل ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية، أي عدم تماثل أثر معامل المتغير قبل وبعد العتبة.

ولاختبار هذه الفرضية يتم استخدام إحصائية (1999) Hansen التي تعطى بالصيغة التالية: 259

$$F = \frac{(SSR_R - SSR_U)/n}{(SSR_U/(T - 2n))}$$

258 - Hansen, B, **Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference**, Journal of Econometrics, 93, 1999, pp 350-351.

259 - ENDERS, W, **APPLIED ECONOMETRIC TIME SERIES** (éd. FOURTH ), WILEY, United States, 2015, p 432.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

حيث تمثل  $SSR_R$  مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (الفرضية البديلة)،  $T$  تمثل عدد المشاهدات، و  $n$  عدد المعلمات المقدرة في النموذج الخطي، تمثل  $SSR_U$  مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (الفرضية البديلة)،  $T$  تمثل عدد المشاهدات، و  $n$  عدد المعلمات المقدرة في النموذج الخطي، ولأن إحصائية  $F$  لها توزيع غير معياري، قام (Hansen 1999) بإيجاد توزيع مقارب للإحصائية  $F$  لاختبار معنوية العتبة المقدرة، وذلك بإجراء عملية Bootstrap من أجل الحصول على توزيع مقارب للإحصائية والاحتمال المقابل لها مما يمكن من اتخاذ قرار الرفض أو القبول لفرض العدم، حيث يتم رفض فرض العدم لخطية العلاقة وقبول الفرض البديل أي وجود علاقة غير خطية أو أثر للعتبة إذا كانت قيمة الاحتمال المقابل للإحصائية  $F$  أقل من مستوى الدلالة (1%، 5%، 10%).

### المطلب الثاني: تقدير عتبة الانفاق العام وتشخيص النماذج المقدرة

من أجل تحديد عتبة الإنفاق العام على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية في الجزائر، وإيجاد طبيعة العلاقة بين المتغيرين فوق وتحت العتبة، قمنا بتقدير نموذج (Hansen 2000) وذلك باستخدام البرمجية المعدة خصيصا لذلك من قبل هانسن<sup>260</sup> على برنامج Stata، وذلك باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة (1 Q:1991- 4 Q:2019).

يُظهر الجدول رقم (4-8) نتائج اختبار تأثير العتبة واختبار المعنوية الإحصائية لإحصائية (Hansen, 1999) (F) حيث يتبين من الجدول أن قيمة الاحتمال لفرضية عدم وجود عتبة كما تم حسابها بطريقة Bootstrap باستخدام 5000 تكرار (للإيجاد التوزيع المقارب) والانتقال بمعدل 10% من قيمة إلى أخرى لمتغير الإنفاق المعني بتحديد عتبه أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يعني رفض فرض العدم بالنسبة لخمس نماذج من أصل ستة المعينة بتحديد عتبتها (اجمالي الإنفاق العام، الإنفاق العام على الصحة، الإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الإنفاق العام الاستهلاكي، والإنفاق العام الاستثماري)، فيما تم قبول فرض العدم بالنسبة للنموذج الخاص بالإنفاق العام على التعليم، مما يشير إلى وجود تأثير للعتبة في النماذج الخمسة باستثناء النموذج الخاص بالتعليم، حيث بلغت مستويات العتبة المقدرة على أساس ربع سنوي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة لكل من؛ اجمالي الإنفاق العام (8.67%)، الإنفاق العام على الصحة (0.36%)، الإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية (1.88%)، الإنفاق العام الاستهلاكي (5.35%)، والإنفاق العام الاستثماري (2.63%).

<sup>260</sup> - Hansen, B, Bruce E. Hansen, <https://www.ssc.wisc.edu/~bhansen/>, (15/01/2021).

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول (4-8): نتائج اختبار تأثير العتبة واختبار المعنوية الإحصائية

متغيرات الانفاق العام	قيمة العتبة المقدرة	قيمة الإحصائية	الاحتمال المقابل للإحصائية F
		F	Bootstrap p-value
GOV	8.67	25.83	0.00
GE	1.41	12.75	0.17
GH	0.36	15.33	0.01
GS	1.88	18.81	0.00
GC	5.35	23.79	0.00
GI	2.63	21.61	0.00

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Stata14.2 والملحق رقم 19

بعد التأكد من المعنوية الإحصائية لمستوى العتبات المقدرة والتأكد من وجود تأثير للعتبة بين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية وكل من؛ اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري كل على حدة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، نأتي إلى تقدير النماذج الخمسة قبل وبعد مستوى العتبة باستخدام منهجية ARDL.

الجدول رقم (4-9): نتائج اختبار الحدود للنماذج المقدرة قبل وبعد مستوى العتبة

النماذج	قبل العتبة المقدرة		F-Stat	بعد العتبة المقدرة		نتيجة الاختبار
	الحد الأدنى	الحد الأعلى		الحد الأدنى	الحد الأعلى	
GOV	3.14	4.23	6.94	3.08	4.15	وجود
GH	2.56	3.65	10.08	2.73	3.92	تكامل
GS	2.73	3.92	15.61	2.56	3.65	مشترك
GC	2.91	4.19	6.74	2.55	3.60	مشترك
GI	2.73	3.92	11.38	2.56	3.65	مشترك

تم أخذ القيم الحرجة للحدود الدنيا والعليا عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (20 - 29)

تبين نتائج اختبار الحدود في الجدول رقم (4-9) وجود علاقة تكامل مشترك بين معدل نمو مؤشر التنمية البشرية ومتغيرات الدراسة في النماذج الخمسة قبل وبعد مستوى العتبة، حيث جاءت إحصائية F-Stat لاختبار الحدود أكبر من الحدود الحرجة العليا والدنيا، مما يعني إمكانية رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل أي وجود علاقة

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في النماذج العشرة المقدرة قبل وبعد مستوى العتبة، مما يعني إمكانية تقدير علاقة الأجلين الطويل والقصير.

الجدول رقم (4-10): نتائج تقدير علاقة الأجل القصير للنماذج المقدرة قبل مستوى العتبة

معادلات الأجل القصير قبل العتبة المقدرة	النماذج
$d(HD_t) = \frac{0.14}{(0.00)}d(GOV_t) - \frac{0.09}{(0.02)}d(GOV_{t-1}) - \frac{0.16}{(0.00)}d(GOV_{t-2}) - \frac{0.07}{(0.05)}d(GOV_{t-3})$ $+ \frac{0.12}{(0.00)}d(EG_t) + \frac{0.05}{(0.07)}d(EG_{t-1}) + \frac{0.09}{(0.00)}d(EG_{t-3}) - \frac{1.08}{(0.00)}d(HS_t)$ $+ \frac{0.30}{(0.06)}d(HS_{t-1}) + \frac{0.44}{(0.00)}d(HS_{t-2}) + \frac{1.40}{(0.00)}d(ISR_t) + \frac{0.19}{(0.03)}d(ISR_{t-1})$ $+ \frac{0.31}{(0.00)}d(ISR_{t-2}) + \frac{0.24}{(0.00)}d(KOF_t) + \frac{0.12}{(0.00)}d(KOF_{t-1})$ $+ \frac{0.07}{(0.08)}d(KOF_{t-2}) + \frac{0.15}{(0.00)}d(KOF_{t-3})$ $- \frac{0.68}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (40)$	<b>GOV</b>
$d(HD_t) = \frac{0.74}{(0.00)}d(HD_{t-1}) - \frac{0.38}{(0.01)}d(HD_{t-3}) + \frac{0.77}{(0.00)}d(GH_t) - \frac{0.43}{(0.02)}d(GH_{t-1})$ $+ \frac{0.07}{(0.00)}d(EG_t) - \frac{0.08}{(0.00)}d(EG_{t-1}) - \frac{0.04}{(0.00)}d(EG_{t-4}) - \frac{0.07}{(0.02)}d(HS_{t-3})$ $+ \frac{0.18}{(0.00)}d(ISR_t) - \frac{0.12}{(0.00)}d(ISR_{t-1}) - \frac{0.54}{(0.00)}d(ISR_{t-3}) + \frac{0.04}{(0.07)}d(KOF_t)$ $- \frac{0.04}{(0.04)}d(KOF_{t-3}) - \frac{0.22}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (41)$	<b>GH</b>
$d(HD_t) = \frac{0.10}{(0.00)}d(GS_{t-1}) - \frac{0.06}{(0.00)}d(HS_t) + \frac{0.008}{(0.04)}d(KOF_t) - \frac{0.009}{(0.03)}d(KOF_{t-1})$ $- \frac{0.18}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (42)$	<b>GS</b>
$d(HD_t) = \frac{0.95}{(0.00)}d(HD_{t-1}) - \frac{0.09}{(0.00)}d(GC_t) - \frac{0.04}{(0.45)}d(ISR_t) + \frac{0.02}{(0.64)}d(KOF_t)$ $- \frac{0.54}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (43)$	<b>GC</b>
$d(HD_t) = -\frac{0.14}{(0.00)}d(HS_t) + \frac{0.01}{(0.05)}d(KOF_t) - \frac{0.08}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (44)$	<b>GI</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (20 - 29)

تظهر النتائج في الجدول رقم (4-10) أن معامل حد تصحيح الخطأ سالب ومعنوي والذي يكشف عن سرعة عودة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن قبل مستوى العتبة من الفترة (t-1) تتعدل بنسبة 68% في الفترة الواحدة بالنسبة لنموذج إجمالي الانفاق العام، 22% في الفترة الواحدة في نموذج الانفاق العام الصحي، 18% في نموذج التحويلات الاجتماعية، و54% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، و8% في نموذج الانفاق العام الاستثماري.

كما تبين النتائج في الجدول (4-11) أن حد تصحيح الخطأ سالب ومعنوي، حيث يتم تصحيح الاختلالات في قيمة متغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بعد مستوى العتبة بنسبة 18% بالنسبة لنموذج إجمالي الانفاق العام، 25% في نموذج الانفاق العام الصحي، 22% في نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، 14% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، و24% في نموذج الانفاق العام الاستثماري.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-11): نتائج تقدير علاقة الأجل القصير للنماذج المقدرة بعد مستوى العتبة

معادلات الأجل القصير بعد العتبة المقدرة	النماذج
$d(HD_t) = \frac{0.72}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.26}{(0.00)}d(HD_{t-2}) - \frac{0.49}{(0.00)}d(HD_{t-4}) - \frac{0.29}{(0.00)}d(HD_{t-5})$ $- \frac{0.04}{(0.00)}d(GOV_t) + \frac{0.03}{(0.00)}d(GOV_{t-1}) + \frac{0.20}{(0.00)}d(EG_t) - \frac{0.18}{(0.00)}d(EG_{t-1})$ $- \frac{0.08}{(0.00)}d(HS_{t-1}) - \frac{0.06}{(0.00)}d(HS_{t-2}) + \frac{0.16}{(0.02)}d(ISR_{t-1})$ $+ \frac{0.07}{(0.04)}d(KOF_t) + \frac{0.08}{(0.00)}d(KOF_{t-2}) + \frac{0.07}{(0.00)}d(KOF_{t-3})$ $+ \frac{0.06}{(0.00)}d(KOF_{t-4}) - \frac{0.18}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (45)$	<b>GOV</b>
$d(HD_t) = \frac{0.77}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.12}{(0.00)}d(EG_t) - \frac{0.09}{(0.01)}d(ISR_t) + \frac{0.24}{(0.00)}d(KOF_t)$ $- \frac{0.25}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (46)$	<b>GH</b>
$d(HD_t) = \frac{0.76}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.14}{(0.00)}d(GS_t) - \frac{0.10}{(0.00)}d(GS_{t-1}) + \frac{0.11}{(0.00)}d(EG_t)$ $- \frac{0.14}{(0.00)}d(EG_{t-1}) - \frac{0.08}{(0.03)}d(EG_{t-4}) - \frac{0.15}{(0.09)}d(ISR_{t-1})$ $+ \frac{0.17}{(0.00)}d(ISR_{t-4}) - \frac{0.22}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (47)$	<b>GS</b>
$d(HD_t) = \frac{0.73}{(0.00)}d(HD_{t-1}) - \frac{0.02}{(0.00)}d(GC_{t-1}) + \frac{0.07}{(0.00)}d(EG_{t-1}) - \frac{0.08}{(0.02)}d(EG_{t-3})$ $- \frac{0.21}{(0.00)}d(ISR_t) + \frac{0.32}{(0.00)}d(ISR_{t-1}) - \frac{0.10}{(0.00)}d(ISR_{t-2})$ $- \frac{0.14}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (48)$	<b>GC</b>
$d(HD_t) = \frac{0.87}{(0.00)}d(HD_{t-1}) + \frac{0.10}{(0.01)}d(EG_t) - \frac{0.10}{(0.01)}d(EG_{t-1})$ $- \frac{0.05}{(0.01)}d(HS_t) - \frac{0.06}{(0.01)}d(HS_{t-2}) - \frac{0.17}{(0.01)}d(ISR_t) + \frac{0.20}{(0.00)}d(ISR_{t-2})$ $- \frac{0.24}{(0.00)}ECT_{t-1} \quad (49)$	<b>GI</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (20 - 29)

وتبين نتائج الاختبارات الإحصائية الموضحة في الجدول رقم (4-12) الجودة النسبية لنماذج المقدرة من خلال معامل التحديد المرتفع، كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغير التابع (معدل نمو مؤشر التنمية البشرية) والمتغيرات المفسرة معنوية حيث جاءت قيمة الاحتمال المقابل للاختبار F-Stat معنوية عند مستوى أقل بكثير من 1%.

وتشير أيضا نتائج الاختبارات التشخيصية إلى جودة النماذج المقدرة قبل وبعد مستوى العتبة وخلوها من المشاكل القياسية، حيث يشير اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي (Jarque-Bera (J.B) إلى أن النماذج المقدرة لا تعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار، وتبين نتائج اختبار مضاعف لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي Breush-Godfrey (LM) إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار في النماذج المقدرة.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الجدول رقم (4-12): نتائج تقدير علاقة الأجل الطويل ونتائج الاختبارات التشخيصية للنماذج المقدر

قبل وبعد مستوى العتبة

بعد العتبة المقدر					قبل العتبة المقدر					النماذج المتغيرات
GI	GC	GS	GH	GOV	GI	GC	GS	GH	GOV	
<b>0.03</b>	<b>-0.10</b>	<b>0.02</b>	<b>-0.53</b>	<b>-0.06</b>	<b>0.19</b>	<b>0.14</b>	<b>-0.19</b>	<b>1.71</b>	<b>0.37</b>	
(0.24)	(0.02)	(0.50)	(0.00)	(0.03)	(0.05)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
<b>0.0009</b>	<b>0.14</b>	<b>0.03</b>	<b>0.15</b>	<b>0.44</b>	<b>0.17</b>	<b>0.03</b>	<b>-</b>	<b>0.17</b>	<b>0.13</b>	EG
(0.98)	(0.00)	(0.42)	(0.10)	(0.00)	(0.00)	(0.29)	<b>0.016</b>	(0.00)	(0.00)	
							(0.27)			
<b>0.004</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>-</b>	<b>0.39</b>	<b>-0.56</b>	<b>-0.04</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.10</b>	<b>-2.48</b>	HS
(0.74)	(0.21)	(0.07)	<b>0.007</b>	(0.00)	(0.00)	(0.28)	(0.00)	(0.04)	(0.00)	
			(0.58)							
<b>-0.06</b>	<b>-</b>	<b>-0.07</b>	<b>0.003</b>	<b>0.34</b>	<b>0.06</b>	<b>-0.31</b>	<b>0.48</b>	<b>-0.14</b>	<b>1.88</b>	ISR
(0.00)	<b>0.009</b>	(0.00)	(0.88)	(0.00)	(0.33)	(0.00)	(0.00)	(0.02)	(0.00)	
	(0.77)									
<b>0.05</b>	<b>0.009</b>	<b>-0.04</b>	<b>0.46</b>	<b>-0.42</b>	<b>0.36</b>	<b>0.24</b>	<b>0.06</b>	<b>0.16</b>	<b>0.24</b>	KOF
(0.00)	(0.67)	(0.09)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
<b>0.24</b>	<b>0.88</b>	<b>1.54</b>	<b>-6.19</b>	<b>/</b>	<b>-3.09</b>	<b>0.43</b>	<b>-5.35</b>	<b>-0.03</b>	<b>/</b>	C
(0.40)	(0.00)	(0.00)	(0.02)		(0.01)	(0.56)	(0.00)	(0.94)		
<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>-0.07</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>0.09</b>	TREND
				(0.00)					(0.00)	
GI	GC	GS	GH	GOV	GI	GC	GS	GH	GOV	النماذج الاختبارات
<b>0.87</b>	<b>0.85</b>	<b>0.90</b>	<b>0.91</b>	<b>0.96</b>	<b>0.88</b>	<b>0.86</b>	<b>0.92</b>	<b>0.97</b>	<b>0.94</b>	$\bar{R}^2$
<b>2.21</b>	<b>3.60</b>	<b>1.68</b>	<b>0.35</b>	<b>0.88</b>	<b>0.13</b>	<b>0.47</b>	<b>0.65</b>	<b>1.97</b>	<b>2.94</b>	J. B
(0.32)	(0.16)	(0.43)	(0.83)	(0.64)	(0.93)	(0.78)	(0.72)	(0.37)	(0.22)	
<b>0.47</b>	<b>1.59</b>	<b>1.85</b>	<b>1.42</b>	<b>1.93</b>	<b>1.05</b>	<b>0.70</b>	<b>1.55</b>	<b>2.11</b>	<b>0.42</b>	LM
(0.62)	(0.20)	(0.14)	(0.25)	(0.17)	(0.36)	(0.50)	(0.22)	(0.11)	(0.52)	
<b>1.70</b>	<b>1.41</b>	<b>2.12</b>	<b>0.18</b>	<b>1.16</b>	<b>0.23</b>	<b>0.91</b>	<b>0.26</b>	<b>0.63</b>	<b>0.18</b>	ARCH
(0.17)	(0.23)	(0.12)	(0.67)	(0.28)	(0.63)	(0.34)	(0.60)	(0.42)	(0.67)	
<b>0.28</b>	<b>0.15</b>	<b>1.62</b>	<b>0.48</b>	<b>2.87</b>	<b>0.06</b>	<b>0.14</b>	<b>0.51</b>	<b>1.32</b>	<b>0.89</b>	Ramsey
(0.59)	(0.69)	(0.20)	(0.49)	(0.10)	(0.80)	(0.70)	(0.48)	(0.25)	(0.35)	

القيم بين قوسين تشير إلى الاحتمال المقابل

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews10 والملاحق (20 - 29)

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

كما تشير نتائج اختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين ARCH إلى ثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النماذج المقدر، ويبين اختبار الشكل الدالي للنموذج Ramsey Reset إلى أن النماذج المقدر لا تعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي.

ومن خلال اختبارات الاستقرار الهيكلية الموضحة في الملاحق (20 - 29) (اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMQ) لمعاملات نماذج ARDL المقدر، يتبين خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن، حيث وقع الشكل البياني لإحصائية CUSUM و CUSUMQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% مما يشير إلى وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النماذج المقدر بين نتائج تصحيح الخطأ في المديين القصير والطويل قبل وبعد مستوى العتبة.

### المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج التقدير قبل وبعد مستوى العتبة

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك وتقدير علاقة الآجلين الطويل والقصير، والتأكد من الجودة النسبية لنماذج المقدر وخلقها من المشاكل القياسية، نأتي إلى تحليل ومناقشة نتائج تقدير الآجلين الطويل والقصير قبل وبعد مستوى العتبة لكل متغير من المتغيرات المفسرة كما يلي:

### الفرع الأول: تحليل نتائج الآجلين الطويل والقصير قبل مستوى العتبة

سنقوم بتحليل نتائج الآجلين الطويل والقصير كما هو موضح في الجدول رقم (4-12) السابق والمعادلات من (40 إلى 44) الموضحة في الجدول رقم (4-10) السابق لكل نموذج من النماذج الخمسة المقدر قبل مستوى العتبة كما يلي:

أولاً: نموذج إجمالي الانفاق العام: تشير نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى وجود علاقة طردية معنوية لمتغير إجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.37%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لمتغير إجمالي الانفاق العام الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل يقدر بنحو 0.14، وتأثير سلبي ومعنوي لمتغير إجمالي الانفاق العام الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة، والمتأخر بفترتين وثلاث فترات، بمعاملات تقدر بـ 0.09، 0.16، و 0.07 على التوالي، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب لهذا المتغير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة المتغير التابع بـ 0.13%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير النمو الاقتصادي الحالي والمتأخر بفترة واحدة، والمتأخر بثلاث فترات

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

بمعاملات تقدر بنحو 0.12، 0.05، و 0.09 على التوالي، وفيما يخص متغير رأس المال البشري تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي سالب لرأس المال البشري، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 2.48%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لمعامل رأس المال البشري الحالي بمعامل يقدر بنحو 1.08، وتأثير موجب ومعنوي لمعامل رأس المال البشري المتأخر بفترة واحدة والمتأخر بفترتين بمعاملات تقدر بنحو 0.30 و 0.44 على التوالي، وبالنسبة لمتغير بقاء الرضع تُبين نتائج الأجل الطويل وجود تأثير موجب ومعنوي لهذا المتغير على معدل نمو مؤشر التنمية بمعامل يقدر بنحو 1.88، وفي المدى القصير تشير النتائج إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لمتغير بقاء الرضع الحالي والمتأخر بفترة واحدة وفترتين على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعاملات تقدر بنحو 1.40، 0.19، و 0.31 على التوالي، وفيما يتعلق بمتغير العمولة فقد جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجل الطويل حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى ارتفاع معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بنحو 0.24%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لمتغير العمولة الحالي والمتأخر بفترة واحدة، والمتأخر بفترتين وثلاث فترات على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعاملات تقدر بنحو 0.24، 0.12، و 0.07، و 0.15 على التوالي.

**ثانياً: نموذج الانفاق العام الصحي:** تشير نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى وجود علاقة معنوية موجبة لمتغير الانفاق العام الصحي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى ارتفاع معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 1.71%، وتشير نتائج الأجل القصير إلى وجود تأثير موجب ومعنوي للانفاق العام الصحي الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل يقدر بنحو 0.77، فيما جاء تأثير الانفاق العام الصحي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.43، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير النمو الاقتصادي على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة المتغير التابع بـ 0.17%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير النمو الاقتصادي الحالي بمعامل يقدر بـ 0.07، فيما جاء معامل النمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة والمتأخر بأربع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.04 على التوالي، وفيما يتعلق بمتغير رأس المال البشري تشير نتائج الأجل الطويل والقصير إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لهذا المتغير على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.10 و 0.07 في الأجلين على التوالي. وفيما يخص متغير بقاء الرضع ف جاء تأثيره في الأجل الطويل سالب ومعنوي بمعامل يقدر بـ 0.14، وفي المدى القصير تشير النتائج إلى وتأثير موجب ومعنوي لمتغير بقاء الرضع الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.18 على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، فيما جاء تأثير متغير بقاء الرضع المتأخر بفترة واحدة وثلاث فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.12، و 0.54 على التوالي، وبالنسبة لمتغير العمولة تشير النتائج في الأجل الطويل إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لهذا المتغير على التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.16،

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

وتشير نتائج الأجل القصير إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لمتغير العولمة الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.04، كما جاء متغير العولمة المتأخر بثلاث فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.009 و 0.04 على التوالي.

**ثالثاً: نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية:** تشير نتائج الأجل الطويل قبل مستوى العتبة إلى وجود علاقة عكسية بين الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.19%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وتأثير موجب ومعنوي لمتغير الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.10، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي جاء تأثيره غير معنوي في الأجلين الطويل والقصير، وفيما يخص متغير رأس المال البشري جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير بمعامل يقدر بنحو 0.09 و 0.06 على التوالي، وفيما يخص متغير بقاء الرضع فقد جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.48، وفيما يخص متغير العولمة فقد جاء تأثيره في الأجل الطويل موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.06، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي ضعيف وموجب لمتغير العولمة الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.008، وتأثير ضعيف سالب ومعنوي لمتغير العولمة المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.009.

**رابعاً: نموذج الانفاق العام الاستهلاكي:** تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير الإنفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.14%، وفي الأجل القصير تشير نتائج التقدير إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لمتغير الانفاق العام الاستهلاكي الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل يقدر بنحو 0.09، وبالنسبة لمتغيري النمو الاقتصادي ورأس المال البشري فقد جاء تأثيرهما غير معنوي في الأجلين الطويل والقصير، وفيما يخص متغير بقاء الرضع فقد جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.31، وجاء تأثيره غير معنوي في الأجل القصير، وبالنسبة لمتغير العولمة جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.24، فيما جاء تأثيره غير معنوي في الأجل القصير، كما أشارت النتائج في الأجل القصير إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة على المعدل نمو مؤشر التنمية البشرية الحالي بمعامل يقدر بـ 0.95؛

**خامساً: نموذج الانفاق العام الاستثماري:** تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة معنوية موجبة للإنفاق العام الاستثماري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بنحو 0.19، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي جاء تأثيره موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.17 في الأجل الطويل، فيما جاء تأثيره غير

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

معنوي في المدى القصير، وبالنسبة لمتغير رأس المال البشري جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير بمعامل يقدر بنحو 0.56 و 0.14 على التوالي، وفيما يخص متغير بقاء الرضع جاء تأثيره غير معنوي في الأجلين الطويل والقصير، وبالنسبة لمتغير العمولة فقد جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير بمعامل يقدر بنحو 0.36 و 0.01 على التوالي.

### الفرع الثاني: تحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير بعد مستوى العتبة

سنقوم بتحليل نتائج الأجلين الطويل والقصير كما هو موضح في الجدول رقم (4-12) السابق والمعادلات من (45 إلى 49) الموضحة في الجدول رقم (4-11) السابق لكل نموذج من النماذج الخمسة المقدرة بعد مستوى العتبة كما يلي:

أولاً: نموذج إجمالي الانفاق العام: تشير نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى وجود علاقة عكسية بين متغير إجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.06%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لمتغير إجمالي الانفاق العام الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل يقدر بنحو 0.04، وتأثير موجب ومعنوي لمتغير إجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بـ 0.03، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي فتشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير موجب ومعنوي للنمو الاقتصادي حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى ارتفاع معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.44%، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير موجب ومعنوي للنمو الاقتصادي الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.20، وتأثير سالب ومعنوي لمتغير النمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.18، وفيما يخص رأس المال البشري تشير نتائج الأجل الطويل بعد مستوى العتبة إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لرأس المال البشري على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بنحو 0.39%، وفي الأجل القصير جاء معامل رأس المال البشري المتأخر بفترة واحدة وفترتين سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.08 و 0.06 على التوالي، وفيما يتعلق بمتغير بقاء الرضع تشير نتائج الأجلين الطويل والقصير إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لهذا المتغير، إذ تؤدي زيادته بـ 1% إلى زيادة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.34% في المدى الطويل وبنحو 0.16% بالنسبة لمتغير بقاء الرضع المتأخر بفترة واحدة في المدى القصير، وفيما يخص متغير العمولة؛ تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير معنوي سالب لهذا المتغير، إذ تؤدي زيادته بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بنحو 0.42%، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير العمولة الحالي، والمتأخر بفترتين، ثلاث فترات، وأربع فترات بمعاملات تقدر بنحو 0.07، 0.08، 0.07،

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

0.06 على التوالي، وجاء تأثير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخرة بفترة وفترتين موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.72 و0.26 على التوالي، فيما جاء تأثيره المتأخر بأربع فترات وخمس فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.49 و0.29 على التوالي؛

ثانياً: نموذج الإنفاق العام الصحي: تشير النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين الانفاق العام الصحي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 0.53%، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب للنمو الاقتصادي الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.12، وفيما يخص متغير رأس المال البشري جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل والقصير، وفيما يخص متغير بقاء الرضع جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، وسالب ومعنوي في الأجل القصير بمعامل يقدر بنحو 0.09، وبالنسبة لمتغير العولمة جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجلين الطويل والقصير بمعامل يقدر بنحو 0.46 و0.24 على التوالي، كما جاء متغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية موجب ومعنوي في المدى القصير بمعامل يقدر بنحو 0.77؛

ثالثاً: نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية: جاء تأثير متغير الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل موجب وغير معنوي، أما في الأجل القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية الحالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمعامل يقدر بنحو 0.14، وتأثير سالب ومعنوي لمتغير الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.10، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب للنمو الاقتصادي الحالي بمعامل يقدر بنحو 0.11، فيما جاء تأثير النمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة وأربع فترات سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.14 و0.08 على التوالي، وفيما يخص متغير رأس المال البشري جاء تأثير موجب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.02، وغير معنوي في المدى القصير، وفيما يتعلق بمتغير بقاء الرضع جاء تأثيره في المدى الطويل سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.07، أما في المدى القصير فقد جاء تأثير متغير بقاء الرضع المتأخر بفترة واحدة سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.15، فيما جاء تأثير متغير بقاء الرضع المتأخر بأربع فترات موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.17، وفيما يتعلق بمتغير العولمة جاء تأثيره سالب ومعنوي في المدى القصير بمعامل يقدر بنحو 0.04، وجاء تأثير متغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة واحدة موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.76؛

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

رابعاً: نموذج الانفاق العام الاستهلاكي: تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة عكسية بين الانفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل يقدر بـ 0.10، وفي الأجل القصير تشير نتائج التقدير إلى وجود تأثير سلبي ومعنوي لمتغير الانفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بـ 0.02، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.14، وفي المدى القصير تشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي موجب للنمو الاقتصادي المتأخر بفترة واحدة بمعامل يقدر بنحو 0.07، وتأثير سالب ومعنوي لمتغير النمو الاقتصادي المتأخر بثلاث فترات بمعامل يقدر بنحو 0.08، وفيما يخص متغير رأس المال البشري ومتغير العولمة فقد جاء تأثيرهما غير معنوي في الأجلين الطويل والقصير، وفيما يتعلق بمتغير بقاء الرضع جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لمتغير بقاء الرضع الحالي والمتأخر بفترتين بمعامل يقدر بنحو 0.21 و 0.10 على التوالي، فيما جاء تأثير متغير بقاء الرضع المتأخر بفترة واحدة موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.32، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود تأثير معنوي موجب لمتغير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية المتأخر بفترة بمعامل يقدر بنحو 0.73؛

خامساً: نموذج الانفاق العام الاستثماري: تشير نتائج الأجلين الطويل والقصير إلى وجود تأثير غير معنوي لمتغير الإنفاق العام الاستثماري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، وبالنسبة لمتغير النمو الاقتصادي تشير نتائج الأجل الطويل إلى وجود تأثير غير معنوي لهذا المتغير على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية، أما في المدى القصير فجاء تأثير متغير النمو الاقتصادي الحالي موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.10، فيما جاء تأثيره المتأخر بفترة واحدة سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.10، وبالنسبة لمتغير رأس المال البشري جاء تأثيره غير معنوي في الأجل الطويل، أما في المدى القصير فتشير النتائج إلى وجود تأثير سالب ومعنوي لمتغير رأس المال البشري الحالي والمتأخر بفترتين بمعامل يقدر بنحو 0.05 و 0.06 على التوالي، وفيما يتعلق بمتغير بقاء الرضع جاء تأثيره سالب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.06، أما في المدى القصير فجاء تأثير متغير بقاء الرضع الحالي سالب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.17، وجاء متغير بقاء الرضع المتأخر بفترتين موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.20، وبالنسبة لمتغير العولمة جاء تأثيره موجب ومعنوي في الأجل الطويل بمعامل يقدر بنحو 0.05، كما جاء تأثير معدل نمو مؤشر التنمية البشرية لفترة ماضية موجب ومعنوي بمعامل يقدر بنحو 0.87.

وبالتأكيد على حجم التأثير في الأجل الطويل يمكن ملاحظة أن هناك تباين من حيث حجم التأثير والاشارة بالنسبة لمتغيرات الانفاق العام الرئيسية أو لمتغيرات التحكم قبل وبعد مستوى العتبة، حيث يتضح من الجدول رقم (4) -13 الذي يلخص حجم الأثر لمتغيرات الانفاق الرئيسية و متغيرات التحكم قبل وبعد العتبة، يمكن ملاحظة أن متغير

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

الانفاق العام الصحي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي له التأثير الأكبر في الأجل الطويل على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية قبل وبعد مستوى العتبة، حيث تؤدي زيادته بـ 1% إلى ارتفاع /انخفاض معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بـ 1.71% (قبل مستوى العتبة) / 0.53% (بعد مستوى العتبة)، يليه متغير اجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي قبل مستوى العتبة بمعامل موجب يقدر بنحو 0.37، ومتغير الانفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بعد مستوى العتبة بمعامل سالب يقدر بنحو 0.10.

الجدول رقم (4-13): ترتيب حجم أثر المتغيرات المفسرة المعنوية قبل وبعد مستوى العتبة على معدل نمو

مؤشر التنمية البشرية

حجم الأثر قبل مستوى العتبة					
GC	GS	GI	GOV	GH	المتغيرات الرئيسية
0.14	-0.193	0.195	0.37	1.71	ترتيب حجم الأثر
متغيرات التحكم					
EG	KOF	ISR	HS		ترتيب حجم الأثر
0.17	0.36	1.88	-2.48		
حجم الأثر بعد مستوى العتبة					
					المتغيرات الرئيسية
					ترتيب حجم الأثر
					متغيرات التحكم
					ترتيب حجم الأثر
GOV	GC	GH			
-0.06	-0.10	-0.53			
ISR	HS	EG	KOF		
0.34	0.39	0.44	0.46		

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التقدير السابقة

أما بالنسبة لمتغيرات التحكم يتبين أن المتغير ذو أكبر تأثير قبل مستوى العتبة هو متغير رأس المال البشري بمعامل سالب يقدر بـ 2.48، يليه متغير بقاء الرضع بمعامل 1.88، ثم متغير العمولة بمعامل 0.36، ثم متغير النمو الاقتصادي بمعامل موجب يقدر بنحو 0.17. أما بعد مستوى العتبة فكان متغير العمولة ذو أكبر تأثير بمعامل موجب يقدر بنحو 0.46، يليه متغير النمو الاقتصادي بمعامل يقدر بنحو 0.44، ثم متغير رأس المال البشري ومعامل بقاء الرضع بمعاملات تقدر بنحو 0.39 و 0.34 على التوالي.

أما بالنسبة لترتيب متغيرات التحكم حسب درجة تأثيرها في كل نموذج من النماذج المقدره قبل وبعد مستوى العتبة في الأجل الطويل، تشير النتائج إلى أن متغير بقاء الرضع كان له التأثير الأكبر في نموذج اجمالي الانفاق العام قبل

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

مستوى العتبة يليه متغير إجمالي الانفاق العام ثم متغير العولمة، ثم متغير النمو الاقتصادي، وفي الأخير متغير رأس المال البشري. أما في نموذج الانفاق العام الصحي فكان لمتغير الانفاق العام الصحي التأثير الأكبر يليه متغير النمو الاقتصادي، ثم متغير العولمة ثم متغير رأس المال البشري وفي الأخير متغير معدل بقاء الرضع. وفي نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كان لمتغير معدل بقاء الرضع التأثير الأكبر يليه متغير العولمة ثم متغير رأس المال البشري وفي الأخير متغير الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية. وفي نموذج الانفاق العام الاستهلاكي كان المتغير ذو أكبر تأثير هو متغير العولمة يليه متغير الانفاق العام الاستهلاكي ثم معدل بقاء الرضع. وكان لمتغير العولمة التأثير الأكبر في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، يليه متغير الانفاق العام الاستهلاكي، ثم متغير النمو الاقتصادي، ثم في الأخير متغير رأس المال البشري.

أما بعد مستوى العتبة فكان لمتغير النمو الاقتصادي التأثير الأكبر في نموذج إجمالي الانفاق العام يليه متغير رأس المال البشري، ثم متغير معدل بقاء الرضع، ثم متغير إجمالي الانفاق العام، وفي الأخير متغير العولمة. وفي نموذج الانفاق العام الصحي كان لمتغير العولمة التأثير الأكبر يليه متغير الانفاق العام الصحي، وفي نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية كان لمتغير رأس المال البشري التأثير الأكبر يليه متغير العولمة ثم متغير بقاء الرضع. وفي نموذج الانفاق العام الاستهلاكي كان لمتغير النمو الاقتصادي التأثير الأكبر يليه متغير الانفاق العام الاستهلاكي. وفي نموذج الانفاق الاستثماري كان لمتغير العولمة التأثير الأكبر يليه متغير بقاء الرضع.

### الفرع الثالث: مناقشة نتائج التقدير قبل وبعد مستوى العتبة

هذه النتائج تؤكد التفسير السابق حول عدم كفاءة الانفاق العام في الجزائر، إذ تظهر النتائج أن لإجمالي الانفاق العام تأثير إيجابي على التنمية البشرية حتى تصل نسبته من الناتج المحلي الإجمالي 8.67%، وتؤدي الزيادة التي تتجاوز هذا الحجم إلى آثار سلبية على التنمية البشرية، وهو ما ينطبق أيضا على الانفاق العام على الصحة والانفاق العام الاستهلاكي، حيث تؤكد النتائج أن للإنفاق العام على الصحة والانفاق العام الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تأثير إيجابي على التنمية البشرية غير أن الزيادة التي تتجاوز 0.36% و 5.35% من الناتج المحلي الإجمالي لكل منهما على التوالي تعيق التنمية البشرية. وبالنسبة للإنفاق العام الاستثماري فتؤكد النتائج أن له تأثير إيجابي على التنمية البشرية حتى تصل نسبته من الناتج المحلي الإجمالي 2.63%، وأن الزيادة التي تتجاوز هذا الحد لن يكون لها أي تأثير على التنمية البشرية. وفيما يتعلق بالإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية فإن حجمه الذي يقل عن 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي سيكون له تأثير سلبي على التنمية البشرية، أما حجمه الذي يتجاوز هذا الحد فلن يكون له أي تأثير على التنمية البشرية رغم تأثيره الإيجابي.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

هذه النتائج تبين أن العلاقة بين التنمية البشرية وكل من إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري تأخذ شكل حرف U مقلوب أي شكل منحى Armey، أما العلاقة التي تجمع الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية بالتنمية البشرية فتأخذ شكل حرف U.

رغم اختلاف حالة أو فترة الدراسة والمنهجيات القياسية المستخدمة فإن نتائج دراستنا تتوافق إلى حد ما مع نتائج بعض الدراسات التجريبية السابقة، ففيما يتعلق بشكل العلاقة بين التنمية البشرية والانفاق العام الاستهلاكي والانفاق العام الاستثماري، فقد توصلت أيضاً دراسة Davies إلى وجود علاقة على شكل منحى Armey بين التنمية البشرية وكل من الانفاق العام الاستهلاكي والانفاق العام الاستثماري لعينة من 154 بلداً،<sup>261</sup> كما وجدت دراسة Veiga و Martins علاقة على شكل منحى Armey بين التنمية البشرية والانفاق العام الاستهلاكي في دراسة شملت 156 بلداً.<sup>262</sup>

كما توصلت دراسة Ianchovichina وآخرون إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام الاستثماري الذي يحسن ويضمن جودة البنية التحتية العامة يقدر بحوالي 11% من إجمالي الناتج المحلي سنوياً لمصدري النفط خارج دول مجلس التعاون الخليجي وهو ما يتوافق مع نتائجنا حيث قُدر الحجم الأمثل للإنفاق العام الاستثماري في الجزائر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على أساس ربع سنوي بنحو 2.63% أي ما يعادل تقريباً 11% على أساس سنوي.<sup>263</sup>

وفيما يتعلق بحجم الأثر وعلى عكس دراسة Suescún الذي توصل إلى أن نفقات البنية التحتية لها التأثير الأكبر على التنمية البشرية (مقارنة بنفقات التعليم والصحة والانفاق الاستهلاكي) في عينة من 15 اقتصاداً من أمريكا اللاتينية،<sup>264</sup> فإن نتائج دراستنا تتوافق ودراسة Iheoma الذي توصل إلى أن الانفاق الصحي والانفاق على التعليم هي العوامل المهمة في تفسير التنمية البشرية في افريقيا جنوب الصحراء.<sup>265</sup>

وفيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين التنمية البشرية والإنفاق العام، تتوافق نتائجنا مع نتائج العديد من الدراسات، حيث توصل مالكي إلى وجود علاقة طردية بين نمو قيمة مؤشر التنمية البشرية والانفاق العام على التعليم في الجزائر

<sup>261</sup> - Davies, A, **Human development and the optimal size of government**, Op.cit, pp 326-330.

<sup>262</sup> - Martins, S, & Veiga, F. J, **Government size composition of public expenditure, and economic development**, Op.cit, pp 578-597

<sup>263</sup> - Ianchovichina, E, Estache, A, Foucart, R, Garsous, G, & Yepes, T, **Job Creation through Infrastructure Investment in the Middle East and North Africa**, World Development, 54, 2013, pp 209-222.

<sup>264</sup> - Suescún, R, **THE ROLE OF FISCAL POLICY IN HUMAN DEVELOPMENT**, Op.cit., 2007.

<sup>265</sup> - Iheoma, C, **Impact of social spending on human development in sub-Saharan Africa**, American Journal of Social Sciences, 2(2), 2014, pp 29-35.

## الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر

خلال الفترة 1990-2014،<sup>266</sup> كما تتوافق أيضاً مع دراسة بلعاطل الذي توصل إلى وجود تأثير للإنفاق العام الصحي على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014، وعلى عكس دراستنا توصل بلعاطل أيضاً إلى عدم وجود تأثير للإنفاق العام التعليمي على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014.<sup>267</sup>

كما تتوافق نتائج دراستنا مع دراسة Ali وآخرون التي توصلت إلى وجود علاقة طردية بين التنمية البشرية وكل من الانفاق العام الاستثماري والانفاق العام على التعليم في باكستان، وعلاقة عكسية بين التنمية البشرية والانفاق العام الاستهلاكي.<sup>268</sup> وفيما يتعلق بالتأثير الإيجابي للإنفاق العام فقد توصلت أيضاً دراسة KIZILKAYA وآخرون إلى وجود تأثير إيجابي لإجمالي الانفاق العام على التنمية البشرية في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية،<sup>269</sup> وتوصلت أيضاً دراسة Razmi وآخرون إلى وجود علاقة طردية بين التنمية البشرية والإنفاق العام على الصحة في إيران.<sup>270</sup> كما تدعم دراسة Edeme نتائج دراستنا والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي للإنفاق العام على التعليم والصحة في نيجيريا.<sup>271</sup>

---

<sup>266</sup> - عمر مالكي، تحليل أثر النفقات العامة على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، أطروحة دكتوراه، جامعة أوبوكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017.

<sup>267</sup> - عياش بلعاطل، أثر سياسة التوسع في الانفاق العام خلال الفترة 2001 - 2014 على التنمية البشرية في الجزائر، *Revue des Réformes*، Economiques et Intégration En Economie Mondiale، 13 (1)، 2019، ص ص 393 - 406.

<sup>268</sup> - Ali, S, Raza, H, & Yousuf, M, **The Role of Fiscal Policy in Human Development: The Pakistan's Perspective**, *The Pakistan Development Review*, 51(4), 2012, pp 381- 394.

<sup>269</sup> - KIZILKAYA, O, KOÇAK, E, & SOFUOĞLU, E, **The Role Of Fiscal Policies On Human Development : An Empirical Approach**, *YÖNETİM VE EKONOMİ*, 22(1), 2015, pp 268- 269.

<sup>270</sup> - Razmi, M, Abbasian, E, & Mohammadi, S, **Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran**, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2012, pp 119-131.

<sup>271</sup> - Edeme, R. K, **Analyzing the Effects of Sectoral Public Spending On Human Development in Nigeria: Evidence from Panel Data**, *Journal Of Humanities And Social Science*, 19(9), 2014, p 3.

### خلاصة الفصل الرابع

في هذا الفصل من الدراسة قمنا بدراسة أثر الانفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية في الجزائر بالاعتماد على بيانات ربع سنوية للفترة (من الربع الأول لعام 1991 إلى الربع الرابع لعام 2019)، وباستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطة ARDL، كما قمنا أيضاً بتقدير عتبة الانفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية في الجزائر باستخدام نموذج هانسن للانحدار الذاتي للعتبة ذو الانتقال الفوري.

وفي سياق فترة وحالة الدراسة؛ بينت نتائج التقدير الاجمالية لكل نموذج من النماذج الستة المقدرة أن التنمية البشرية تربطها علاقة معنوية طردية بالإنفاق العام على التعليم، وعلاقة عكسية بكل من اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، والانفاق العام الاستثماري، وعلاقة غير معنوية بالإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية والانفاق العام الاستهلاكي، كما تبين لنا أيضاً أن الانفاق العام على الصحة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي له التأثير الأكبر على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل سالب يقدر بـ 0.51، يليه متغير الانفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بمعامل موجب يقدر بـ 0.13، ثم متغيري الانفاق العام الاستثماري واجمالي الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بمعاملين سالبين يقدران بنحو 0.07 و 0.04 لكل منهما على التوالي، أما بالنسبة لمتغيرات التحكم فكان للنمو الاقتصادي الأثر الأكبر بمعامل يقدر بنحو 0.19.

وبعد تقدير عتبة الانفاق العام باستخدام نموذج هانسن توصلنا إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر كحد أقصى على أساس ربع سنوي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يقدر بنحو 8.67% بالنسبة لإجمالي الانفاق العام، 0.36% للإنفاق العام الصحي، 5.35% للإنفاق العام الاستهلاكي، 2.63% للإنفاق العام الاستثماري، فيما بلغ الحجم الأمثل للإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية كحد أدنى 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي، كما توصلنا أيضاً إلى أن الزيادة في حجم الانفاق العام (اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري) التي تتجاوز العتبة المقدرة تضر بالتنمية البشرية، وأن حجم التحويلات الاجتماعية الذي يقل عن 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي يكون له آثار سلبية على التنمية البشرية أما الزيادة التي تتجاوز هذا الحد فلن تؤثر على التنمية البشرية. كما توصلنا إلى أن متغير الانفاق العام الصحي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي له التأثير الأكبر على التنمية البشرية قبل وبعد مستوى العتبة.

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر، حيث تطرقت الدراسة إلى المفاهيم النظرية للتنمية البشرية والانفاق العام والعلاقة النظرية والتجريبية بينهما، كما تطرقت الدراسة أيضاً إلى تحليل تطور الانفاق العام والتنمية البشرية في الجزائر، وتشخيص وضعيتها البيئية المؤسسية وجودة الحوكمة في الجزائر كما قيمتها المؤسسات الإقليمية والدولية، كما قمنا أيضاً في هذه الدراسة بتقييم أداء الحكومة وكفاءتها باستخدام مفاهيم أداء القطاع العام وكفاءة القطاع في تحسين الرفاهية العامة، وقياس الكفاءة النسبية للإنفاق العام ومختلف مكوناته على التنمية البشرية وأبعادها. كما قمنا أيضاً في الجانب القياسي بقياس أثر الانفاق العام باستخدام إجمالي الانفاق العام وخمسة مكونات أخرى للإنفاق العام وهي الانفاق العام على التعليم، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري، وذلك بالاعتماد على بيانات ربع سنوية تمتد من الربع الأول لعام 1991 إلى الربع الرابع لعام 2019، باستخدام منهجية الفجوات الزمنية المبطة ARDL، كما قامت الدراسة أيضاً بتقدير الحجم الأمثل للإنفاق العام نحو التنمية البشرية باستخدام نموذج Hansen (2000)، وتقدير العلاقة بين الانفاق العام ومختلف مكوناته قبل وبعد مستوى العتبة.

### اختبار الفرضيات

- **الفرضية الأولى:** من خلال انشاء مؤشر مركب يعكس نشاط الحكومة ووظائفها الأساسية ورفاهية الدولة وتنميتها وربطها بالموارد العامة المستخدمة (الانفاق العام)، تبين لنا أن أداء القطاع العام في الجزائر غير كفء والأداء الاقتصادي والاجتماعي أقل مقارنة بما تم إنفاقه مما يشير إلى **صحة الفرضية الأولى؛**
- **الفرضية الثانية:** بعد تقييم الكفاءة النسبية للإنفاق العام نحو التنمية البشرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) تبين لنا أن الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر غير كفء، وأن مستوى التنمية البشرية في الجزائر أقل مقارنة بما تم إنفاقه مما يشير إلى **صحة الفرضية الثانية؛**
- **الفرضية الثالثة:** أثبتت نتائج تقدير الحجم الأمثل (تقدير عتبة الانفاق العام) باستخدام نموذج هانسن أن الإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر قد تجاوز حجمه الأمثل مما يشير إلى **صحة الفرضية الثالثة** فيما يتعلق بجميع النماذج المقدره إجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية، الانفاق العام الاستهلاكي والانفاق العام الاستثماري، أما بالنسبة للإنفاق العام على التعليم فإن هذه **الفرضية خاطئة** حيث أثبتت نتائج تقدير العتبة أن عتبة الانفاق العام على التعليم في الجزائر غير معنوية مما يشير إلى أن الانفاق العام على التعليم لم يبلغ حجمه الأمثل بعد؛

— **الفرضية الرابعة:** أكدت نتائج التقدير بالنسبة للنماذج الاجمالية أن للإنفاق العام على الصحة والتعليم التأثير الأكبر على التنمية البشرية، كما أكدت نتائج التقدير للنماذج الجزئية أن للإنفاق العام على الصحة التأثير الأكبر على التنمية البشرية قبل وبعد العتبة المقدرة مما يشير إلى صحة الفرضية الرابعة.

### نتائج الدراسة

- التنمية البشرية هي نموذج للتنمية يُمكن جميع الأفراد من توسيع نطاق قدراتهم وتوظيف تلك القدرات أفضل توظيف لها في جميع المجالات، دون الحدّ أو المساس بخيارات الأجيال القادمة؛
- يعد نهج القدرة ونهج الاحتياجات الأساسية لبنة أساسية لنهج أو نموذج التنمية البشرية؛
- مؤشر التنمية البشرية هو مؤشر مركب يصدره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنويا منذ عام 1990، يقيس مستوى التنمية البشرية من خلال ثلاث أبعاد تتعلق بالصحة، التعليم، والدخل؛
- إن ترجمة الانفاق العام إلى تنمية بشرية عالية وعادلة ومستدامة، يعتمد بشكل أساسي على جودة وكفاءة إدارة الانفاق العام، ومدى قدرة هذه الإدارة على ترسيخ مبادئ الحوكمة الجيدة في ممارستها من خلال صياغة سليمة وتنفيذ كفء وفعال ومراقبة ومتابعة جيدة لبرامج وسياسات الانفاق العام؛
- يتأثر الانفاق العام على التنمية البشرية بالقدرات المالية للدولة والأولويات الحكومية الأخرى، إلى جانب فعالية وكفاءة هذه النفقات في رفع مستويات التنمية البشرية، كما أن قوة التأثير تتوقف على طبيعة الإنفاق والقطاع المستهدف؛
- يعود التحسن في أداء الجزائر لعام 2019 على مستوى مؤشر التنمية البشرية إلى تحسن بعدي الصحة والتعليم؛
- تم تنفيذ برامج الانفاق العام التي رصدت لها الجزائر مبالغ غير مسبوقه في ظل ضعف القدرات المؤسساتية والحوكمة مما أدى إلى ضعف كفاءة الانفاق العام في الجزائر؛
- تؤدي الجزائر أداءً أكثر كفاءة نسبيا على مستوى بعدي التعليم والصحة مقارنة ببعدي مستوى المعيشة؛
- جميع السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى؛
- وجود علاقة تكامل مشترك خطية بين متغيرات الدراسة في النماذج الاجمالية الستة المقدرة؛
- سرعة عودة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل تتعدل بنسبة 25% بالنسبة لنموذج اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، والانفاق العام الاستثماري كل على حدة، وبنسبة 23% في نموذج الانفاق العام على التعليم، 16% في نموذج الانفاق العام الصحي، وبنسبة 22% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي؛

- تشير نتائج الاختبارات التشخيصية إلى جودة النماذج الاجمالية المقدرة وخلوها من المشاكل القياسي؛
- المعاملات المقدرة لجميع النماذج الاجمالية باستثناء نموذج الانفاق العام على التعليم غير مستقرة هيكليا عبر الفترة محل الدراسة؛
- التنمية البشرية تربطها علاقة معنوية طردية بالإنفاق العام على التعليم، وعلاقة عكسية بكل من اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، والانفاق العام الاستثماري، وعلاقة غير معنوية بالإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية والانفاق العام الاستهلاكي؛
- الانفاق العام على الصحة له التأثير الأكبر على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية بمعامل سالب يقدر بـ 0.51، يليه متغير الانفاق العام على التعليم بمعامل موجب يقدر بـ 0.13، ثم متغيري الانفاق العام الاستثماري واجمالي الانفاق العام بمعاملين سالبين يقدران بنحو 0.07 و 0.04 لكل منهما على التوالي؛
- سرعة عودة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل قبل مستوى العتبة تتعدل بنسبة 68% في الفترة الواحدة بالنسبة لنموذج اجمالي الانفاق العام، 22% في الفترة الواحدة في نموذج الانفاق العام الصحي، 18% في نموذج التحويلات الاجتماعية، و 54% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، و 8% في نموذج الانفاق العام الاستثماري؛
- سرعة عودة معدل نمو مؤشر التنمية البشرية نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل بعد مستوى العتبة تتعدل بنسبة 18% بالنسبة لنموذج اجمالي الانفاق العام، 25% في نموذج الانفاق العام الصحي، 22% في نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية، 14% في نموذج الانفاق العام الاستهلاكي، و 24% في نموذج الانفاق العام الاستثماري؛
- نتائج الاختبارات التشخيصية تشير إلى جودة النماذج الجزئية المقدرة قبل وبعد مستوى العتبة وخلوها من المشاكل القياسية؛
- تشير نتائج اختبارات الاستقرار الهيكلي إلى وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النماذج الجزئية المقدرة بين نتائج تصحيح الخطأ في المدين القصير والطويل قبل وبعد مستوى العتبة؛
- الحجم الأمثل للإنفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر كحد أقصى على أساس ربع سنوي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يقدر بنحو 8.67% بالنسبة لإجمالي الانفاق العام، 0.36% للإنفاق العام الصحي، 5.35% للإنفاق العام الاستهلاكي، 2.63% للإنفاق العام الاستثماري، و 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي كحد أدنى للإنفاق العام على التحويلات الاجتماعية؛

- الزيادة في حجم الانفاق العام (اجمالي الانفاق العام، الانفاق العام على الصحة، الانفاق العام الاستهلاكي، والانفاق العام الاستثماري) التي تتجاوز العتبة المقدرة تضر بالتنمية البشرية، وحجم التحويلات الاجتماعية الذي يقل عن 1.88% من الناتج المحلي الإجمالي يكون له آثار سلبية على التنمية البشرية أما الزيادة التي تتجاوز هذا الحد فلن يكون لها أي تأثير على التنمية البشرية؛
- متغير الانفاق العام الصحي له التأثير الأكبر في الأجل الطويل على معدل نمو مؤشر التنمية البشرية قبل وبعد مستوى العتبة، يليه متغير اجمالي الانفاق العام قبل مستوى العتبة، ومتغير الانفاق العام الاستهلاكي بعد مستوى العتبة.

### التوصيات

- تعزيز الرقابة العامة على الانفاق العام والحد من الفساد، فقد أصبح لزاماً على الجزائر في ظل الصعوبات المالية وانخفاض أسعار البترول في السوق الدولية أن تعمل على رفع كفاءة الانفاق العام وترشيد تصرفات القطاع العام، بتحسين جودة الحوكمة بما يضمن سيادة القانون، الانضباط، الشفافية، الرقابة، والمساءلة؛
- استهداف قطاعي الصحة والتعليم باعتبارهما أحد أهم القطاعات التي لها أكبر تأثير على التنمية البشرية في الجزائر، وتحسين جودة الخدمة الصحية العامة بما يضمن التكفل الحقيقي بالمرضى، والاهتمام أكثر بالتعليم ومراجعة المناهج الدراسية وتكييفها مع احتياجات سوق العمل بما يعزز تكوين رأس المال البشري وتعزيز الابتكار في البحث والتطوير وخلق اقتصاد المعرفة؛
- استبدال الدعم والاعانات المباشرة للسلع والخدمات بنظام تحويل نقدي رقمي يستهدف الفئات المحتاجة؛
- ضرورة توجيه الانفاق العام على النحو الذي يعكس أولويات واحتياجات المواطن، وبما يحقق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية له.

### آفاق الدراسة

- أثر الحوكمة والانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر
- أثر الانفاق العام على التنمية البشرية: دراسة حالة المستويات دون الوطنية
- النمو الاقتصادي، التنمية البشرية، والانفتاح التجاري: دراسة حالة الدول العربية
- أثر الانفاق العام على التنمية البشرية في الجزائر: تحليل باستخدام نموذج التوازن العام المحسوب

الملاحق

## الملحق رقم 1: مصادر المتغيرات المستخدمة لحساب مؤشر PSP

المتغيرات	المصدر	السلسلة
الفساد	مؤشر مدركات الفساد لمنظمة الشفافية الدولية (CPI) (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لمؤشر مدركات الفساد تتراوح قيمة المؤشر بين 0 و100 حيث يشير 0 إلى درجة فساد عالية.
عبء التنظيم الحكومي	المنتدى الاقتصادي العالمي: تقرير التنافسية العالمي (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لعبء التنظيم الحكومي على مقياس من 1 إلى 7 حيث تشير القيم القريبة من 1 إلى ثقل العبء الحكومي.
استقلال القضاء	المنتدى الاقتصادي العالمي: تقرير التنافسية العالمي (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لاستقلال القضاء على مقياس من 1 (أقل استقلالية) إلى 7 (أكثر استقلالية).
مؤشر سهولة أداء الأعمال	World Bank, Doing Business (2015-2017)	متوسط (5 سنوات) لمؤشر سهولة أداء الأعمال على مقياس من 0 (صعبة) إلى 100 (سهلة).
اقتصاد الظل	(Medina & Schneider, 2019) (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لمؤشر اقتصاد الظل كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، بالاستخدام مقلوب المتغير (1/x).
الاتحاق بالتعليم الثانوي كنسبة من الإجمالي	مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي (WDI)	متوسط (5 سنوات) لنسبة الالتحاق الإجمالية بالتعليم الثانوي (2013-2017).
مؤشر المعرفة العالمي	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة لعام 2017	القيم العليا تشير إلى مستوى عالي من المعرفة
جودة نظام التعليم	المنتدى الاقتصادي العالمي: تقرير التنافسية العالمي (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لجودة النظام التعليمي على مقياس من 1 (ليس جيداً) إلى 7 (جيد جداً)
معدل وفيات الأطفال	مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي (WDI)	متوسط (5 سنوات) لمعدل وفيات الأطفال لكل 1000 مولود حي (2013-2017)، بالاستخدام مقلوب المتغير (1/x).
العمر المتوقع عند الولادة	مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي (WDI)	متوسط (5 سنوات) للعمر المتوقع عند الولادة الإجمالي بالسنوات (2013-2017).
جودة البنية التحتية	المنتدى الاقتصادي العالمي: تقرير التنافسية العالمي (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لجودة البنية التحتية على مقياس من 1 (غير متطورة) إلى 7 (متطورة).
معامل جيني GINI	The Credit Suisse Research Institute's Global wealth report (2013-2017)	متوسط (5 سنوات) لمؤشر جيني (GINI) على مقياس من 0 (مساواة تامة) إلى 100 (عدم المساواة التامة)، لمقارنة أفضل تم تحويل المؤشر إلى (100-GINI).
معامل الاختلاف نمو الناتج المحلي الإجمالي	قاعدة بيانات البنك الدولي	متوسط (10 سنوات) (2008-2017) باستخدام مقلوب المتغير (1/x).
الانحراف المعياري للتضخم	قاعدة بيانات البنك الدولي	متوسط (10 سنوات) للانحراف المعياري للتضخم باستخدام مقلوب المتغير (1/x)، (2008-2017).

متوسط (10 سنوات) لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على أساس تعادل القوة الشرائية (2008-2017).	مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي (WDI)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي
متوسط (10 سنوات) لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (2008-2017).	قاعدة بيانات البنك الدولي	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي
متوسط (10 سنوات) لمعدل البطالة (2008-2017) باستخدام مقلوب المتغير (1/x).	قاعدة بيانات البنك الدولي	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على المصادر في الجدول

الملحق رقم 2: البيانات الأولية للمتغيرات المستخدمة في حساب المؤشرات الفرعية للبعد الاجتماعي

جودة البنية التحتية	العمر المتوقع عند الولادة	معدل وفيات الأطفال	جودة نظام التعليم	مؤشر المعرفة العالمي	الالتحاق بالتعليم الثانوي	اقتصاد الظل	مؤشر سهولة أداء الأعمال	استقلال القضاء	عبء التنظيم الحكومي	الفساد	
3.52	76.09	21.56	3.12	39.6	99.32	30.78	48.06	3.38	3.06	35	الجزائر
3.98	77.98	8.68	4.28	42.9	96.46	27.5	65.15	2.52	4.32	35.4	ألبانيا
4.82	72.25	23.5	3.48	46.5	101.14	46.32	66.62	3.56	4.18	28.6	أذربيجان
3.94	67.11	31.44	3.62	41	81.26	24.56	65.13	4.78	3.52	62.2	بوتسوانا
5.62	81.86	4.58	5.22	59	111.09	11.8	79.24	6.18	3.78	81.8	كندا
3.2	76.52	13.44	3.34	43.7	95.32	28.06	71.21	2.88	2.7	36.8	كولومبيا
4.44	76.14	13.08	3.62	40.9	103.39	30.26	58.11	2.32	2.62	32.6	الإكوادور
3.28	71.30	19.92	2.22	39.6	83.86	30.46	56.87	4.32	3.42	34.2	مصر
5.9	82.48	3.52	4.38	62	103.65	11.82	75.37	5.16	2.78	69.8	فرنسا
3.98	70.75	23.36	4.38	40	84.69	21.28	59.60	4.02	3.94	35.2	اندونيسيا
4	75.76	13.84	3.2	41.7	85.63	15.94	57.07	3.56	3	27.6	إيران
4.42	82.90	2.96	3.7	56.6	101.98	20.2	70.93	3.72	2	45.4	إيطاليا
4.6	74.07	15.1	4.48	46	74.98	14.54	57.85	4.68	3.78	48.6	الأردن
4.26	75.11	7.5	3.26	47	95.08	17.86	60.94	4.82	2.7	43.2	الكويت
5.6	81.98	3	3.64	61.9	100.01	22.64	83.78	3.7	3.12	54.2	كوريا الجنوبية
2.32	78.76	7.12	4.96	46	72.34	28.4	57.63	2.64	2.86	27.8	لبنان
5.5	75.46	6.92	5.24	54.8	84.46	28.36	78.69	4.74	4.86	49.6	ماليزيا
2.14	63.93	55.08	2.36	29	31.50	29.4	45.39	2.48	3.16	29.2	موريتانيا
4.18	74.92	13.94	2.92	47	99.66	27.78	72.51	3.14	2.8	31.8	مكسيك
4.62	75.72	21.76	2.92	43	71.31	29.86	65.69	3.58	2.8	37.8	المغرب
5.12	82.23	2.2	5.2	64	114.74	12.06	83.28	6.46	3.96	86	النرويج

3.28	75.78	12.18	2.58	41	99.97	45.94	71.23	2.78	2.5	36.8	البيرو
4.1	77.53	4.18	3.56	52.9	108.11	19.96	75.94	3.88	2.78	61.2	بولندا
5.34	79.76	6.68	5.74	50.5	105.10	15.42	66.53	5.78	5.1	67.4	قطر
4	71.32	7.02	3.58	48.9	100.89	34.48	70.28	3.08	3	28.4	روسيا
5.12	74.64	7.26	4.2	45	112	14.32	64.76	5.26	3.88	48.4	السعودية
4.32	62.48	28.62	2.32	42	106.46	25.8	67.06	5.40	2.96	43.6	جنوب افريقيا
5.72	82.15	2.76	3.58	55.9	124.74	21.1	74.59	3.72	2.78	58.4	اسبانيا
5.02	76.50	11.2	3.3	45	102.99	27.48	68.34	3.14	3.46	43.6	تركيا
3.82	75.93	14.82	3.58	42	89.41	33.64	65.71	3.72	3.26	40.4	تونس
6.34	77.28	6.7	5.26	58.8	95.44	22.04	76.27	5.68	5.2	69.2	الامارات
4.40	75.73	13.35	3.78	47.55	94.74	24.87	67.09	4.03	3.36	46.14	المتوسط

المصدر: من اعداد الطلبة

### الملحق رقم 3: البيانات الأولية للمتغيرات المستخدمة لحساب المؤشرات الفرعية للبعد الاقتصادي

معدل البطالة	معدل النمو الاقتصادي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	الانحراف المعياري للتضخم	معامل الاختلاف للنمو الاقتصادي	معامل جيني GINI	
10.58	2.87	4613,42	1.72	0.30	30.68	الجزائر
14.71	3.06	4309,61	0.82	0.60	38.4	ألبانيا
5.29	3.22	5784,93	6.55	1.39	38.38	أذربيجان
17.47	3.87	7157,55	3.09	1.37	17.9	بوتسوانا
7.16	1.61	49106,50	0.73	1.16	27.08	كندا
9.77	3.58	6970,14	1.87	0.50	23.24	كولومبيا
3.79	3.39	5024,14	2.16	0.87	26.72	الإكوادور
11.43	3.90	2654,08	6.47	0.42	17.18	مصر
9.29	0.79	41445,34	0.96	1.88	29.76	فرنسا
4.99	5.46	3484,77	1.95	0.11	16.16	اندونيسيا
11.77	2.25	6412,09	9.91	2.40	31.08	إيران
10.15	-0.49	35152,21	1.26	-4.66	33.5	إيطاليا
13.12	3.27	3494,97	4.35	0.52	30.96	الأردن
2.20	0.97	38968,56	2.41	5.09	25	الكويت
3.47	3.20	24504,65	1.32	0.47	27.52	كوريا الجنوبية
6.48	3.95	6957,43	3.11	0.94	15	لبنان
3.23	4.75	10003,58	1.37	0.50	19.36	ماليزيا
9.74	2.96	1668,89	1.92	0.67	32.28	موريتانيا
4.59	2.08	9705,27	1.07	1.37	23.82	مكسيك

9.24	3.93	3019,90	0.92	0.35	22.78	المغرب
3.56	1.15	89214,29	0.91	1.09	21.24	النرويج
3.42	4.90	5613,77	1.07	0.55	21.74	البيرو
8.25	3.39	13651,01	2.00	0.36	26.22	بولندا
0.30	8.30	65796,56	5.20	0.81	32.82	قطر
6.08	1.28	11226,39	3.86	3.06	10.22	روسيا
5.57	3.60	20491,93	2.97	0.97	22.98	السعودية
24.83	1.75	7458,87	1.70	0.85	16.18	جنوب افريقيا
20.46	0.32	30514,33	1.61	7.99	33.2	اسبانيا
10.04	5.09	12387,94	1.57	0.89	16.98	تركيا
15.18	2.30	4180,08	0.76	0.79	28.98	تونس
2.26	3.08	38065,29	3.49	1.07	26.02	الامارات
<b>8.66</b>	<b>3.03</b>	<b>18356.08</b>	<b>2.55</b>	<b>1.12</b>	<b>25.27</b>	المتوسط

المصدر: من اعداد الطلبة

الملحق رقم 4: البيانات الأولية للإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفترة (2008 - 2017)

اجمالي الانفاق العام	التحويلات الجارية	الاستثمار العام (اجمالي تكوين رأس المال الثابت)	الانفاق العام على الصحة	الانفاق العام على التعليم	الانفاق الاستهلاكي الحكومي	
40.55	24.78	36.46	5.85	4.19	18.82	الجزائر
29.52	23.83	27.45	5.99	3.55	11.08	ألبانيا
35.77	22.61	22.81	5.40	2.64	10.89	أذربيجان
35.15	30.37	32.55	5.97	8.20	19.47	بوتسوانا
40.65	17.62	23.54	10.38	3.27	20.92	كندا
30.32	27.15	22.09	7.09	4.54	14.01	كولومبيا
39.56	12.91	25.44	7.80	4.73	13.67	الإكوادور
32.62	30.31	16.02	4.72	2.60	11.25	مصر
57.96	47.74	22.23	11.28	5.53	23.77	فرنسا
17.75	15.34	31.59	2.93	3.43	9.27	اندونيسيا
17.19	18.94	25.94	7.00	3.39	11.01	إيران
49.96	43.01	18.49	8.90	4.16	19.67	إيطاليا
32.95	27.84	22.41	8.03	3.40	16.88	الأردن
45.58	40.88	19.34	3.28	3.80	18.74	الكويت
19.49	21.66	30.01	6.61	5.12	14.79	كوريا الجنوبية
28.91	26.56	24.75	7.74	2.02	12.91	لبنان

25.66	19.14	24.14	3.55	5.14	12.91	ماليزيا
20.85	18.89	35.70	3.92	3.02	13.29	موريتانيا
27.49	21.51	22.18	5.78	5.00	11.85	مكسيك
32.15	26.89	30.85	5.50	5.45	18.88	المغرب
46.13	35.73	23.16	9.28	7.27	21.77	النرويج
21.24	18.89	23.25	4.83	3.32	11.68	البيرو
42.70	35.22	19.94	6.40	4.86	18.24	بولندا
33.18	21.06	36.17	2.22	3.78	14.99	قطر
34.89	27.20	21.66	5.15	3.99	18.41	روسيا
35.95	27.20	24.72	4.54	5.12	22.82	السعودية
31.92	33.39	20.19	7.64	5.64	20.23	جنوب افريقيا
44.92	20.90	20.11	8.94	4.50	19.74	اسبانيا
33.94	31.06	27.60	4.64	4.33	14.38	تركيا
29.29	30.66	21.71	6.49	6.23	18.39	تونس
31.32	5.42	22.29	3.55	1.64	10.73	الامارات
<b>33.73</b>	<b>25.96</b>	<b>24.99</b>	<b>6.17</b>	<b>4.32</b>	<b>15.98</b>	المتوسط
<b>57.96</b>	<b>47.74</b>	<b>36.46</b>	<b>11.28</b>	<b>8.20</b>	<b>23.77</b>	القيمة القصوى
<b>17.19</b>	<b>5.42</b>	<b>16.02</b>	<b>2.22</b>	<b>1.64</b>	<b>9.27</b>	القيمة الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي

### الملحق رقم 5: نتائج تحليل DEA للنموذج الثالث (الأداء الإداري)

النموذج الثالث: المدخلات (الاتفاق العام الاستهلاكي المعياري)، المخرجات (PSP البعد الاداري)							
موجه نحو المخرجات		موجه نحو المدخلات		CRS (CCR)		البلد	
نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)		
متنافسة	CAN, QAT	0.532	متزايدة	IRN	0.425	0.360	DZA الجزائر
متنافسة	QAT, KOR	0.694	متزايدة	IRN	0.580	0.553	ALB ألبانيا
متنافسة	CAN, QAT	0.598	متزايدة	IRN	0.481	0.433	AZE أذربيجان
متنافسة	CAN, QAT	0.782	متنافسة	QAT, KOR	0.607	0.573	BWA بوتسوانا
متنافسة	CAN	<b>1.000</b>	متنافسة	CAN	<b>1.000</b>	<b>0.673</b>	CAN كندا
متنافسة	QAT, KOR	0.639	متزايدة	IRN	0.567	0.504	COL كولومبيا
متنافسة	CAN, QAT	0.497	متزايدة	IRN	0.436	0.341	ECU الإكوادور
متنافسة	QAT, KOR	0.651	متزايدة	IRN	0.526	0.496	EGY مصر
متنافسة	NOR	0.857	متنافسة	QAT, KOR	0.540	0.419	FRA فرنسا

–	IDN	1.000	–	IDN	1.000	1.000	IDN	اندونيسيا
متزايدة	IRN	1.000	متزايدة	IRN	1.000	0.986	IRN	إيران
متناقصة	NOR	0.604	متزايدة	IDN, IRN	0.347	0.343	ITA	إيطاليا
متناقصة	QAT	0.838	متناقصة	QAT, KOR	0.710	0.636	JOR	الأردن
متناقصة	CAN, NOR	0.659	متناقصة	IDN, KOR	0.411	0.409	KWT	الكويت
متناقصة	KOR	1.000	متناقصة	KOR	1.000	0.989	KOR	كوريا الجنوبية
متناقصة	QAT, KOR	0.592	متزايدة	IRN	0.593	0.477	LBN	لبنان
متناقصة	QAT, KOR	0.950	متناقصة	QAT, KOR	0.899	0.812	MYS	ماليزيا
متناقصة	QAT, KOR	0.666	متزايدة	IRN	0.823	0.635	MRT	موريتانيا
متناقصة	QAT, KOR	0.676	متزايدة	IRN	0.630	0.560	MEX	مكسيك
متناقصة	QAT, KOR	0.636	متزايدة	IRN	0.537	0.489	MAR	المغرب
متناقصة	NOR	1.000	متناقصة	NOR	1.000	0.614	NOR	النرويج
متناقصة	QAT, KOR	0.689	متزايدة	IRN	0.810	0.650	PER	البيرو
متناقصة	NOR, CAN	0.709	متناقصة	QAT, KOR	0.477	0.460	POL	بولندا
متناقصة	QAT	1.000	متناقصة	QAT	1.000	0.758	QAT	قطر
متناقصة	CAN, QAT	0.569	متزايدة	IRN	0.495	0.419	RUS	روسيا
متناقصة	CAN, QAT	0.851	متناقصة	QAT, KOR	0.723	0.613	SAU	السعودية
متناقصة	QAT, KOR	0.748	متناقصة	IDN, KOR	0.578	0.575	ZAF	جنوب افريقيا
متناقصة	CAN, NOR	0.674	متناقصة	IDN, KOR	0.427	0.423	ESP	اسبانيا
متناقصة	CAN, QAT	0.661	متزايدة	IRN	0.505	0.492	TUR	تركيا
متناقصة	QAT, KOR	0.690	متزايدة	IRN	0.586	0.553	TUN	تونس
متناقصة	QAT, KOR	0.999	متناقصة	QAT, KOR	0.998	0.776	ARE	الامارات
		0.757			0.668	0.581		المتوسط
		0.497			0.347	0.341		الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

الملحق رقم 6: نتائج تحليل DEA للنموذج الرابع (الأداء التعليمي)

النموذج الرابع: المدخلات (الاتفاق العام على التعليم المعياري)، المخرجات (PSP التعليم)							
البلد	CRS (CCR)		موجه نحو المدخلات		موجه نحو المخرجات		
	VRS (BCC)	VRS (BCC)	المرجع	نوع العوائد	المرجع	نوع العوائد	
الجزائر	0.291	0.392	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	DZA
ألبانيا	0.391	0.463	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	ALB
أذربيجان	0.510	0.623	ARE	متزايدة	CAN, ARE	متناقصة	AZE
بوتسوانا	0.147	0.200	ARE	متزايدة	NOR	متناقصة	BWA
كندا	<b>0.521</b>	<b>1.000</b>	<b>CAN</b>	<b>متناقصة</b>	<b>CAN</b>	<b>متناقصة</b>	<b>CAN</b>
كولومبيا	0.281	0.362	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	COL
الإكوادور	0.279	0.349	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	ECU
مصر	0.403	0.633	ARE	متزايدة	CAN, ARE	متناقصة	EGY
فرنسا	0.292	0.297	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	FRA
اندونيسيا	0.382	0.481	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	IDN
إيران	0.354	0.487	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	IRN
إيطاليا	0.353	0.396	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	ITA
الأردن	0.390	0.481	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	JOR
الكويت	0.339	0.432	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	KWT
كوريا الجنوبية	0.293	0.319	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	KOR
لبنان	0.675	0.809	ARE	متزايدة	CAN, ARE	متناقصة	LBN
ماليزيا	0.301	0.319	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	MYS
موريتانيا	0.233	0.543	ARE	متزايدة	CAN, ARE	متناقصة	MRT
مكسيك	0.254	0.328	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	MEX
المغرب	0.202	0.302	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	MAR
النرويج	<b>0.245</b>	<b>1.000</b>	<b>NOR</b>	<b>متناقصة</b>	<b>NOR</b>	<b>متناقصة</b>	<b>NOR</b>
البيرو	0.355	0.494	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	PER
بولندا	0.295	0.336	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	POL
قطر	0.439	0.605	CAN, ARE	متناقصة	CAN, NOR	متناقصة	QAT
روسيا	0.345	0.413	ARE	متزايدة	CAN, NOR	متناقصة	RUS
السعودية	0.285	0.319	ARE	متزايدة	NOR, CAN	متناقصة	SAU

متنافسة	NOR, CAN	0.674	متزايدة	ARE	0.290	0.209	ZAF	جنوب افريقيا
متنافسة	NOR, CAN	0.902	متزايدة	ARE	0.365	0.347	ESP	اسبانيا
متنافسة	NOR, CAN	0.762	متزايدة	ARE	0.380	0.305	TUR	تركيا
متنافسة	CAN, NOR	0.709	متزايدة	ARE	0.264	0.201	TUN	تونس
ثابتة	<b>ARE</b>	<b>1.000</b>	ثابتة	<b>ARE</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>ARE</b>	الامارات
		<b>0.787</b>			<b>0.474</b>	<b>0.352</b>		المتوسط
		<b>0.415</b>			<b>0.200</b>	<b>0.147</b>		الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

الملحق رقم 7: نتائج تحليل DEA للنموذج الخامس (الأداء الصحي)

النموذج الخامس: المدخلات (الاتفاق العام على الصحة المعياري)، المخرجات (PSP الصحة)								
موجه نحو المخرجات		موجه نحو المدخلات		CRS (CCR)		البلد		
نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)			
متنافسة	NOR, QAT	0.405	متزايدة	QAT	0.379	0.237	DZA	الجزائر
متنافسة	NOR, QAT	0.555	متزايدة	QAT	0.371	0.323	ALB	ألبانيا
متنافسة	NOR, QAT	0.400	متزايدة	QAT	0.414	0.244	AZE	أذربيجان
متنافسة	NOR, QAT	0.334	متزايدة	QAT	0.371	0.194	BWA	بوتسوانا
متنافسة	NOR	0.609	متنافسة	NOR, QAT	0.376	0.268	CAN	كندا
متنافسة	QAT, NOR	0.421	متزايدة	QAT	0.313	0.228	COL	كولومبيا
متنافسة	QAT, NOR	0.398	متزايدة	QAT	0.286	0.208	ECU	الإكوادور
متنافسة	QAT, NOR	0.440	متزايدة	QAT	0.468	0.284	EGY	مصر
متنافسة	NOR	0.718	متنافسة	QAT, NOR	0.478	0.290	FRA	فرنسا
متنافسة	QAT, NOR	0.521	متزايدة	QAT	0.750	0.435	IDN	اندونيسيا
متنافسة	QAT, NOR	0.415	متزايدة	QAT	0.319	0.226	IRN	إيران
متنافسة	NOR, QAT	0.832	متنافسة	QAT, NOR	0.747	0.416	ITA	إيطاليا
متنافسة	NOR, QAT	0.365	متزايدة	QAT	0.277	0.189	JOR	الأردن
متنافسة	QAT, NOR	0.791	متزايدة	QAT	0.679	0.622	KWT	الكويت
متنافسة	NOR, QAT	0.992	متنافسة	NOR, QAT	0.987	0.553	KOR	كوريا الجنوبية
متنافسة	QAT, NOR	0.528	متزايدة	QAT	0.288	0.277	LBN	لبنان
متنافسة	QAT, NOR	0.798	متزايدة	QAT	0.632	0.602	MYS	ماليزيا

موريتانيا	MRT	0.258	0.562	QAT	متزايدة	0.364	NOR, QAT	متناقصة
مكسيك	MEX	0.272	0.383	QAT	متزايدة	0.462	NOR, QAT	متناقصة
المغرب	MAR	0.253	0.404	QAT	متزايدة	0.420	NOR, QAT	متناقصة
النرويج	NOR	<b>0.493</b>	<b>1.000</b>	<b>NOR</b>	متناقصة	<b>1.000</b>	<b>NOR</b>	متناقصة
البيرو	PER	0.345	0.462	QAT	متزايدة	0.538	NOR, QAT	متناقصة
بولندا	POL	0.446	0.647	NOR, QAT	متناقصة	0.791	QAT, NOR	متناقصة
قطر	QAT	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	QAT	ثابتة	<b>1.000</b>	QAT, NOR	ثابتة
روسيا	RUS	0.401	0.434	QAT	متزايدة	0.645	QAT, NOR	متناقصة
السعودية	SAU	0.450	0.486	QAT	متزايدة	0.684	QAT, NOR	متناقصة
جنوب افريقيا	ZAF	0.147	0.290	QAT	متزايدة	0.278	NOR, QAT	متناقصة
اسبانيا	ESP	0.434	0.805	NOR, QAT	متناقصة	0.870	NOR, QAT	متناقصة
تركيا	TUR	0.372	0.480	QAT	متزايدة	0.570	NOR, QAT	متناقصة
تونس	TUN	0.240	0.343	QAT	متزايدة	0.428	QAT, NOR	متناقصة
الامارات	ARE	0.609	0.621	QAT	متزايدة	0.815	NOR, QAT	متناقصة
المتوسط		<b>0.365</b>	<b>0.518</b>			<b>0.593</b>		
الدنيا		<b>0.147</b>	<b>0.277</b>			<b>0.278</b>		

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

الملحق رقم 8: نتائج تحليل DEA للنموذج السادس (الأداء على مستوى البنية التحتية العامة)

النموذج السادس: المدخلات (الانفاق العام الاستثماري المعياري)، المخرجات (PSP البنية التحتية العامة)								
البلد	CRS (CCR)	موجه نحو المدخلات		موجه نحو المخرجات		VRS (BCC)	نوع العوائد	
		المرجع	نوع العوائد	المرجع	VRS (BCC)			
الجزائر	DZA	0.337	0.450	EGY, ESP	متزايدة	0.556	ARE	متناقصة
ألبانيا	ALB	0.503	0.623	ESP, EGY	متزايدة	0.625	ARE	متناقصة
أذربيجان	AZE	0.737	0.813	EGY, ESP	متزايدة	0.757	ARE	متناقصة
بوتسوانا	BWA	0.421	0.525	ESP, EGY	متزايدة	0.618	ARE	متناقصة
كندا	CAN	0.838	0.845	ESP, EGY	متزايدة	0.889	ARE	متناقصة
كولومبيا	COL	0.510	0.727	EGY	متزايدة	0.512	ARE, ESP	متناقصة
الإكوادور	ECU	0.609	0.703	EGY, ESP	متزايدة	0.701	ARE	متناقصة
مصر	EGY	<b>0.712</b>	<b>1.000</b>	<b>EGY</b>	متزايدة	<b>1.000</b>	<b>EGY</b>	متزايدة
فرنسا	FRA	0.927	0.928	ESP, ARE	متناقصة	0.931	ARE	متناقصة
اندونيسيا	IDN	0.440	0.544	EGY, ESP	متزايدة	0.625	ARE	متناقصة

متناقضة	ARE	0.632	متزايدة	ESP, EGY	0.662	0.538	IRN	إيران
متزايدة	EGY, ESP	0.917	متزايدة	ESP, EGY	0.965	0.832	ITA	إيطاليا
متناقضة	ARE	0.722	متزايدة	EGY, ESP	0.806	0.711	JOR	الأردن
متزايدة	ESP, EGY	0.812	متزايدة	EGY, ESP	0.917	0.775	KWT	الكويت
متناقضة	ARE	0.882	متزايدة	EGY, ESP	0.660	0.651	KOR	كوريا الجنوبية
متناقضة	ARE	0.368	متزايدة	EGY	0.646	0.329	LBN	لبنان
متناقضة	ARE	0.868	متزايدة	ESP, EGY	0.810	0.793	MYS	ماليزيا
متناقضة	ARE	0.340	متزايدة	EGY	0.448	0.211	MRT	موريتانيا
متناقضة	ARE	0.660	متزايدة	ESP, EGY	0.787	0.657	MEX	مكسيك
متناقضة	ARE	0.729	متزايدة	ESP, EGY	0.592	0.525	MAR	المغرب
متناقضة	ARE	0.806	متزايدة	ESP, EGY	0.817	0.768	NOR	النرويج
متناقضة	ARE	0.514	متزايدة	EGY	0.688	0.490	PER	البيرو
ثابتة	ESP	0.715	متزايدة	EGY, ESP	0.868	0.715	POL	بولندا
متناقضة	ARE	0.840	متزايدة	ESP, EGY	0.534	0.514	QAT	قطر
متناقضة	ARE	0.646	متزايدة	ESP, EGY	0.791	0.644	RUS	روسيا
متناقضة	ARE	0.806	متزايدة	ESP, EGY	0.768	0.721	SAU	السعودية
ثابتة	ARE	0.745	متزايدة	ESP, EGY	0.875	0.745	ZAF	جنوب أفريقيا
ثابتة	ESP	1.000	ثابتة	ESP	1.000	1.000	ESP	اسبانيا
متناقضة	ARE	0.792	متزايدة	EGY, ESP	0.686	0.638	TUR	تركيا
متناقضة	ARE, ESP	0.618	متزايدة	ESP, EGY	0.778	0.615	TUN	تونس
متناقضة	ARE	1.000	متناقضة	ARE	1.000	0.996	ARE	الإمارات
		0.730			0.750	0.642		المتوسط
		0.340			0.448	0.211		الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

الملحق رقم 9: نتائج تحليل DEA الموجه نحو المدخلات لنموذج التنمية البشرية

VRS الموجه نحو المدخلات						
HD	INC	HEA	EDU	HDI		
0.437	0.180	0.381	0.404	0.437	DZA	الجزائر
0.599	0.205	0.398	0.475	0.599	ALB	ألبانيا
0.491	0.202	0.451	0.633	0.491	AZE	أذربيجان
0.505	0.165	0.394	0.205	0.505	BWA	بوتسوانا

0.818	0.269	0.562	<b>1.000</b>	0.700	CAN	كندا
0.584	0.175	0.325	0.358	0.584	COL	كولومبيا
0.448	0.353	0.285	0.342	0.448	ECU	الإكوادور
0.547	0.153	0.481	0.760	0.547	<b>EGY</b>	<b>مصر</b>
0.336	0.107	0.559	0.344	0.344	FRA	فرنسا
<b>1.000</b>	0.305	0.787	0.452	<b>1.000</b>	IDN	اندونيسيا
<b>1.000</b>	0.269	0.308	0.481	<b>1.000</b>	IRN	إيران
0.386	0.113	0.986	0.400	0.396	ITA	إيطاليا
0.536	0.168	0.301	0.507	0.536	JOR	الأردن
0.377	0.112	0.627	0.409	0.387	KWT	الكويت
<b>1.000</b>	0.202	<b>1.000</b>	0.518	<b>1.000</b>	KOR	كوريا الجنوبية
0.591	0.173	0.294	0.731	0.591	LBN	لبنان
0.693	0.250	0.638	0.325	0.715	MYS	ماليزيا
0.852	0.261	0.578	0.585	0.852	MRT	موريتانيا
0.650	0.220	0.411	0.333	0.650	MEX	مكسيك
0.553	0.171	0.425	0.314	0.553	MAR	المغرب
<b>1.000</b>	0.125	0.613	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	NOR	النرويج
0.825	0.243	0.474	0.469	0.825	PER	البيرو
0.455	0.141	0.366	0.598	0.455	POL	بولندا
0.536	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.452	0.576	QAT	قطر
0.512	0.171	0.451	0.484	0.529	RUS	روسيا
0.488	0.165	0.457	0.314	0.521	SAU	السعودية
0.542	0.136	0.294	0.270	0.542	ZAF	جنوب افريقيا
0.444	0.220	<b>1.000</b>	0.488	0.449	<b>ESP</b>	<b>اسبانيا</b>
0.515	0.151	0.529	0.373	0.537	TUR	تركيا
0.584	0.140	0.339	0.284	0.584	TUN	تونس
0.590	1.000	0.627	<b>1.000</b>	0.628	<b>ARE</b>	<b>الامارات</b>
<b>0.610</b>	<b>0.243</b>	<b>0.527</b>	<b>0.494</b>	<b>0.612</b>		<b>المتوسط</b>
<b>0.377</b>	<b>0.112</b>	<b>0.285</b>	<b>0.205</b>	<b>0.344</b>		<b>الدنيا</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

## الملحق رقم 10: نتائج تحليل DEA الموجه نحو المخرجات لنموذج التنمية البشرية

VRS موجه نحو المخرجات					
HD	INC	HEA	EDU	HDI	
0.823	0.712	0.910	0.746	0.790	DZA الجزائر
0.884	0.746	0.939	0.833	0.854	ALB ألبانيا
0.816	0.744	0.856	0.833	0.804	AZE أذربيجان
0.773	0.771	0.795	0.727	0.783	BWA بوتسوانا
0.994	0.939	0.982	<b>1.000</b>	0.980	CAN كندا
0.841	0.749	0.908	0.754	0.824	COL كولومبيا
0.835	0.717	0.900	0.774	0.803	ECU الإكوادور
0.754	0.716	0.842	0.744	0.757	<b>EGY</b> مصر
0.947	0.930	0.986	0.895	0.941	FRA فرنسا
0.889	0.721	0.853	0.725	0.917	IDN اندونيسيا
<b>1.000</b>	0.733	0.897	0.845	1.000	IRN إيران
0.936	0.915	0.999	0.881	0.932	ITA إيطاليا
0.807	0.693	0.862	0.750	0.779	JOR الأردن
0.787	0.963	0.909	0.709	0.842	KWT الكويت
<b>1.000</b>	0.916	<b>1.000</b>	0.949	<b>1.000</b>	KOR كوريا الجنوبية
0.798	0.753	0.931	0.723	0.799	LBN لبنان
0.855	0.852	0.920	0.799	0.877	MYS ماليزيا
0.565	0.598	0.733	0.457	0.596	MRT موريتانيا
0.832	0.795	0.884	0.775	0.841	MEX مكسيك
0.754	0.650	0.912	0.625	0.735	MAR المغرب
<b>1.000</b>	0.982	0.982	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	NOR النرويج
0.869	0.728	0.918	0.826	0.847	PER البيرو
0.950	0.870	0.938	0.959	0.925	POL بولندا
0.839	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.735	0.907	QAT قطر
0.881	0.841	0.849	0.913	0.878	RUS روسيا
0.880	0.931	0.890	0.867	0.907	SAU السعودية
0.753	0.725	0.697	0.789	0.758	ZAF جنوب افريقيا
0.959	0.910	<b>1.000</b>	0.920	0.948	<b>ESP</b> اسبانيا
0.870	0.850	0.939	0.809	0.875	TUR تركيا
0.819	0.702	0.900	0.722	0.795	TUN تونس
0.915	<b>1.000</b>	0.949	<b>1.000</b>	0.954	<b>ARE</b> الامارات

0.859	0.811	0.906	0.809	0.860	المتوسط
0.565	0.598	0.697	0.457	0.596	الدنيا

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP

### الملحق رقم 11: نتائج اختبار (Guris (2018)

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series gov	Trend and Intercept
Include in Test equation	1
Chosen k:	30.44012
F Stats	2 (maximum lags: 2)
Chosen lag length:	16.51092
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 18:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series hd	Trend and Intercept
Include in Test equation	1
Chosen k:	52.33352
F Stats	1 (maximum lags: 2)
Chosen lag length:	24.80720
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series gh	Trend and Intercept
Include in Test equation	1
Chosen k:	72.09867
F Stats	1 (maximum lags: 2)
Chosen lag length:	49.24061
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series ge	Trend and Intercept
Include in Test equation	1
Chosen k:	23.78765
F Stats	2 (maximum lags: 2)
Chosen lag length:	16.09282
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series gc	Trend and Intercept
Include in Test equation	2
Chosen k:	32.65602
F Stats	1 (maximum lags: 2)
Chosen lag length:	16.87807
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Guris(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series gs	Trend and Intercept
Include in Test equation	1
Chosen k:	84.59905
F Stats	1 (maximum lags: 1)
Chosen lag length:	51.24468
Guris(2018) Test Stats:	

Please Cite: Guris B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Curis(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series	isr	
Include in Test equation	Trend and Intercept	
Chosen k:	1	
F Stats	79.15887	
Chosen lag length:	2 (maximum lags: 2)	
Curis(2018) Test Stats:	25.05138	

Please Cite: Curis B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Curis(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series	gi	
Include in Test equation	Trend and Intercept	
Chosen k:	1	
F Stats	26.53187	
Chosen lag length:	2 (maximum lags: 2)	
Curis(2018) Test Stats:	23.52934	

Please Cite: Curis B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Curis(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series	hs	
Include in Test equation	Trend and Intercept	
Chosen k:	1	
F Stats	116.0577	
Chosen lag length:	2 (maximum lags: 3)	
Curis(2018) Test Stats:	13.62257	

Please Cite: Curis B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

Curis(2018) Unit Root Test  
Date: 13/02/21 Time: 19:02  
Sample: 1 116  
Included observations: 116

Series	eg	
Include in Test equation	Trend and Intercept	
Chosen k:	1	
F Stats	36.56941	
Chosen lag length:	1 (maximum lags: 1)	
Curis(2018) Test Stats:	65.06902	

Please Cite: Curis B.(2018) A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function, Communications in Statistics-Simulation and Computation, DOI: 10.1080/03610918.2018.1473591

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 12: نتائج اختبار ADF

**UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)**

Null Hypothesis: the variable has a unit root

		<u>At Level</u>									
		HD	GOV	GE	GH	GS	GI	GC	EG	HS	ISR
With Constant	t-Statistic	-1.4950	-1.2288	-2.3386	-1.1425	-1.3783	-1.0387	-2.0150	-2.5501	1.6037	-0.1869
	Prob.	<b>0.5325</b>	<b>0.6598</b>	<b>0.1619</b>	<b>0.6969</b>	<b>0.5903</b>	<b>0.7372</b>	<b>0.2802</b>	<b>0.1068</b>	<b>0.9995</b>	<b>0.9357</b>
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.9948	-2.3755	-2.3110	-2.0453	-2.0361	-2.8905	-2.0176	-2.3748	-1.1504	-3.2887
	Prob.	<b>0.5973</b>	<b>0.3901</b>	<b>0.4242</b>	<b>0.5699</b>	<b>0.5746</b>	<b>0.1699</b>	<b>0.5851</b>	<b>0.3905</b>	<b>0.9150</b>	<b>0.0738</b>
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.3053	-0.0228	-0.5985	0.0609	-0.0887	0.0572	-0.2943	-0.6037	2.6775	2.2018
	Prob.	<b>0.1762</b>	<b>0.6729</b>	<b>0.4560</b>	<b>0.7001</b>	<b>0.6508</b>	<b>0.6988</b>	<b>0.5777</b>	<b>0.4536</b>	<b>0.9982</b>	<b>0.9933</b>
		<u>At First Difference</u>									
		d(HD)	d(GOV)	d(GE)	d(GH)	d(GS)	d(GI)	d(GC)	d(EG)	d(HS)	d(ISR)
With Constant	t-Statistic	-5.0343	-3.9442	-5.0471	-4.6004	-3.5737	-4.0090	-6.5367	-4.2925	-2.9590	-4.5376
	Prob.	<b>0.0000</b>	<b>0.0025</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0002</b>	<b>0.0079</b>	<b>0.0020</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0008</b>	<b>0.0420</b>	<b>0.0003</b>
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.9233	-3.9361	-5.0445	-4.5818	-3.5484	-4.0339	-6.4777	-4.9256	-3.7465	-4.5139
	Prob.	<b>0.0006</b>	<b>0.0138</b>	<b>0.0004</b>	<b>0.0018</b>	<b>0.0395</b>	<b>0.0104</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0006</b>	<b>0.0232</b>	<b>0.0023</b>
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.0007	-3.9645	-5.0582	-4.6009	-3.5985	-4.0132	-6.5803	-4.2918	-2.0449	-3.3923
	Prob.	<b>0.0000</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0004</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0397</b>	<b>0.0008</b>

**Notes:**

a: (\*)Significant at the 10%; (\*\*)Significant at the 5%; (\*\*\*) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

**This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:**

Dr. Imaduddin Almosabbeh  
College of Business and Economics  
Qassim University-KSA

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 13: نتائج تقدير نموذج اجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:03  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 109

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 03/12/21 Time: 00:03  
 Sample (adjusted): 8 116  
 Included observations: 109 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (7 lags, automatic): GOV EG HS ISR KOF  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 65536  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.904330	0.043320	20.87555	0.0000
D(GOV)	-0.019904	0.007760	-2.565003	0.0123
D(GOV(-1))	0.027888	0.008025	3.475198	0.0009
D(EG)	0.054148	0.023369	2.317065	0.0232
D(EG(-1))	-0.028254	0.031452	-0.898323	0.3719
D(EG(-2))	0.019518	0.027804	0.702005	0.4848
D(EG(-3))	-0.003917	0.027443	-0.142750	0.8869
D(EG(-4))	-0.083456	0.031040	-2.688680	0.0088
D(EG(-5))	0.085935	0.022601	3.802314	0.0003
D(HS)	0.028026	0.018028	1.554536	0.1243
D(HS(-1))	0.005287	0.018919	0.279427	0.7807
D(HS(-2))	-0.003132	0.020532	-0.152561	0.8792
D(HS(-3))	-0.019029	0.020429	-0.931449	0.3546
D(HS(-4))	-0.015555	0.020507	-0.758499	0.4505
D(HS(-5))	0.063985	0.018625	3.435378	0.0010
D(HS(-6))	0.058012	0.017611	3.293991	0.0015
D(ISR)	0.035177	0.132609	0.265272	0.7915
D(ISR(-1))	0.066292	0.210115	0.315502	0.7533
D(ISR(-2))	-0.218788	0.209267	-1.045498	0.2992
D(ISR(-3))	0.082125	0.208246	0.394363	0.6944
D(ISR(-4))	0.351577	0.136417	2.577211	0.0119
D(KOF)	-0.082679	0.031335	-2.638557	0.0101
D(KOF(-1))	0.067364	0.044394	1.517409	0.1334
D(KOF(-2))	0.014956	0.040025	0.373661	0.7097
D(KOF(-3))	0.009621	0.040079	0.240049	0.8109
D(KOF(-4))	-0.143066	0.045316	-3.157113	0.0023
D(KOF(-5))	0.121255	0.031511	3.848070	0.0002
CointEq(-1)*	-0.250873	0.023908	-10.49320	0.0000
R-squared	0.908191	Mean dependent var	-0.001743	
Adjusted R-squared	0.877588	S.D. dependent var	0.039764	
S.E. of regression	0.013913	Akaike info criterion	-5.495195	
Sum squared resid	0.015678	Schwarz criterion	-4.803839	
Log likelihood	327.4881	Hannan-Quinn criter.	-5.214825	
Durbin-Watson stat	1.655059			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	14.56446	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.653457	0.047037	35.15254	0.0000
HD(-2)	-0.904330	0.049590	-18.23625	0.0000
GOV	-0.019904	0.012674	-1.570447	0.1205
GOV(-1)	0.035999	0.022130	1.626730	0.1080
GOV(-2)	-0.027888	0.012780	-2.182116	0.0322
EG	0.054148	0.026407	2.050564	0.0438
EG(-1)	-0.056787	0.056334	-1.008050	0.3167
EG(-2)	0.047773	0.055663	0.858252	0.3935
EG(-3)	-0.023436	0.052317	-0.447963	0.6555
EG(-4)	-0.079539	0.054773	-1.452160	0.1506
EG(-5)	0.169392	0.056414	3.002636	0.0036
EG(-6)	-0.085935	0.026655	-3.223931	0.0019
HS	0.028026	0.019893	1.408821	0.1630
HS(-1)	-0.014706	0.032066	-0.458605	0.6478
HS(-2)	-0.008419	0.032151	-0.261858	0.7941
HS(-3)	-0.015896	0.032809	-0.484506	0.6294
HS(-4)	0.003474	0.032559	0.106698	0.9153
HS(-5)	0.079540	0.031870	2.495751	0.0148
HS(-6)	-0.005973	0.031217	-0.191348	0.8488
HS(-7)	-0.058012	0.020029	-2.896431	0.0049
ISR	0.035177	0.160029	0.219819	0.8266
ISR(-1)	0.016437	0.356195	0.046145	0.9633
ISR(-2)	-0.285080	0.373673	-0.762912	0.4479
ISR(-3)	0.300913	0.372780	0.807212	0.4221
ISR(-4)	0.269452	0.353725	0.761756	0.4486
ISR(-5)	-0.351577	0.170949	-2.056618	0.0432
KOF	-0.082679	0.034801	-2.375777	0.0201
KOF(-1)	0.138304	0.078012	1.772865	0.0803
KOF(-2)	-0.052409	0.078741	-0.665580	0.5077
KOF(-3)	-0.005335	0.075854	-0.070330	0.9441
KOF(-4)	-0.152687	0.079935	-1.910148	0.0599
KOF(-5)	0.264321	0.079560	3.322293	0.0014
KOF(-6)	-0.121255	0.034977	-3.466700	0.0009
C	0.418062	0.083603	5.000558	0.0000

R-squared	0.991807	Mean dependent var	0.234312
Adjusted R-squared	0.988202	S.D. dependent var	0.133113
S.E. of regression	0.014458	Akaike info criterion	-5.385103
Sum squared resid	0.015678	Schwarz criterion	-4.545600
Log likelihood	327.4881	Hannan-Quinn criter.	-5.044654
F-statistic	275.1357	Durbin-Watson stat	1.655059
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:03  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 109

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.418062	0.083603	5.000558	0.0000
HD(-1)*	-0.250873	0.027471	-9.132225	0.0000
GOV(-1)	-0.011794	0.003860	-3.055526	0.0031
EG(-1)	0.025615	0.007680	3.335357	0.0013
HS(-1)	0.008033	0.003501	2.294336	0.0246
ISR(-1)	-0.014677	0.005589	-2.626267	0.0105
KOF(-1)	-0.011739	0.004432	-2.648800	0.0098
D(HD(-1))	0.904330	0.049590	18.23625	0.0000
D(GOV)	-0.019904	0.012674	-1.570447	0.1205
D(GOV(-1))	0.027888	0.012780	2.182116	0.0322
D(EG)	0.054148	0.026407	2.050564	0.0438
D(EG(-1))	-0.028254	0.035906	-0.786900	0.4338
D(EG(-2))	0.019518	0.029148	0.669629	0.5052
D(EG(-3))	-0.003917	0.028695	-0.136520	0.8918
D(EG(-4))	-0.083456	0.033100	-2.521365	0.0138
D(EG(-5))	0.085935	0.026655	3.223931	0.0019
D(HS)	0.028026	0.019893	1.408821	0.1630
D(HS(-1))	0.005287	0.021089	0.250686	0.8027
D(HS(-2))	-0.003132	0.022156	-0.141381	0.8879
D(HS(-3))	-0.019029	0.021430	-0.887930	0.3774
D(HS(-4))	-0.015555	0.021524	-0.722664	0.4721
D(HS(-5))	0.063985	0.020258	3.158530	0.0023
D(HS(-6))	0.058012	0.020029	2.896431	0.0049
D(ISR)	0.035177	0.160029	0.219819	0.8266
D(ISR(-1))	0.066292	0.221850	0.298813	0.7659
D(ISR(-2))	-0.218788	0.222662	-0.982603	0.3290
D(ISR(-3))	0.082125	0.218146	0.376466	0.7076
D(ISR(-4))	0.351577	0.170949	2.056618	0.0432
D(KOF)	-0.082679	0.034801	-2.375777	0.0201
D(KOF(-1))	0.067364	0.047815	1.408870	0.1630
D(KOF(-2))	0.014956	0.041800	0.357792	0.7215
D(KOF(-3))	0.009621	0.041759	0.230390	0.8184
D(KOF(-4))	-0.143066	0.048158	-2.970762	0.0040
D(KOF(-5))	0.121255	0.034977	3.466700	0.0009

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV	-0.047010	0.014096	-3.334994	0.0013
EG	0.102105	0.028272	3.611461	0.0005
HS	0.032022	0.012974	2.468063	0.0159
ISR	-0.058506	0.020438	-2.862609	0.0054
KOF	-0.046794	0.017331	-2.700032	0.0086
C	1.666431	0.263557	6.322852	0.0000

$$EC = HD - (-0.0470*GOV + 0.1021*EG + 0.0320*HS - 0.0585*ISR - 0.0468 *KOF + 1.6664)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	14.56446	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	109	10%	2.303	3.154
		5%	2.55	3.606
		1%	3.351	4.587

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.317764	Prob. F(2,73)	0.2740
Obs*R-squared	3.798117	Prob. Chi-Square(2)	0.1497

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.377400	Prob. F(1,106)	0.2432
Obs*R-squared	1.385387	Prob. Chi-Square(1)	0.2392

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/12/21 Time: 00:04  
 Sample (adjusted): 9 116  
 Included observations: 108 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000127	2.51E-05	5.038931	0.0000
RESID^2(-1)	0.113367	0.096595	1.173627	0.2432

R-squared	0.012828	Mean dependent var	0.000143
Adjusted R-squared	0.003515	S.D. dependent var	0.000217
S.E. of regression	0.000217	Akaike info criterion	-14.01660
Sum squared resid	4.98E-06	Schwarz criterion	-13.96693
Log likelihood	758.8963	Hannan-Quinn criter.	-13.99646
F-statistic	1.377400	Durbin-Watson stat	1.957537
Prob(F-statistic)	0.243175		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

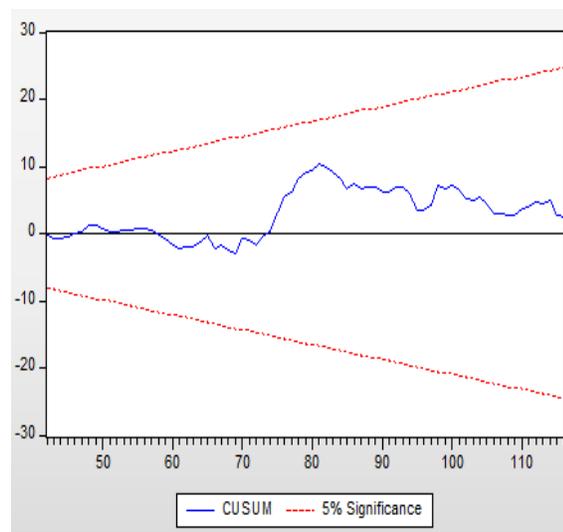
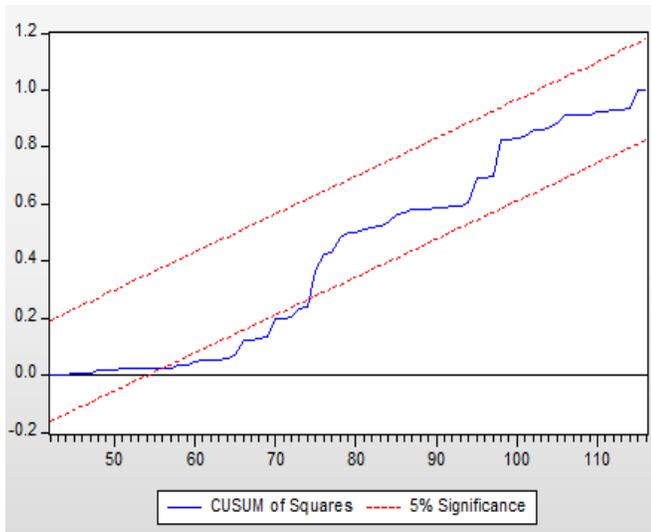
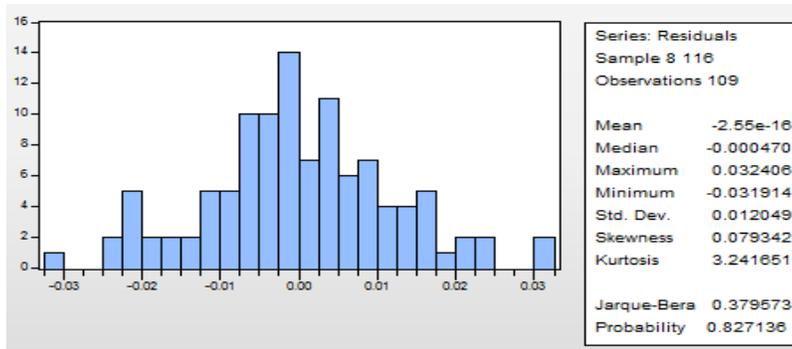
Specification: HD HD(-1) HD(-2) GOV GOV(-1) GOV(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) HS(-6) HS(-7) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.076824	74	0.2851
F-statistic	1.159551	(1, 74)	0.2851

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000242	1	0.000242
Restricted SSR	0.015678	75	0.000209
Unrestricted SSR	0.015436	74	0.000209



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 14: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التعليم باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 6, 6, 1, 0, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/11/21 Time: 22:41  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 110

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 03/11/21 Time: 22:41  
 Sample (adjusted): 7 116  
 Included observations: 110 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (6 lags, automatic): GE EG HS ISR KOF

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.774191	0.034487	22.44909	0.0000
D(GE)	0.291718	0.037158	7.850749	0.0000
D(GE(-1))	-0.173043	0.058343	-2.965972	0.0039
D(GE(-2))	-0.025108	0.054850	-0.457757	0.6483
D(GE(-3))	0.004440	0.055449	0.080081	0.9364
D(GE(-4))	0.208568	0.056696	3.678692	0.0004
D(GE(-5))	-0.100971	0.039093	-2.582839	0.0116
D(EG)	0.080852	0.019108	4.231298	0.0001
D(EG(-1))	-0.069463	0.027511	-2.524887	0.0135
D(EG(-2))	-0.003984	0.023716	-0.167970	0.8670
D(EG(-3))	-0.006200	0.023603	-0.262674	0.7935
D(EG(-4))	-0.085885	0.025958	-3.308551	0.0014
D(EG(-5))	0.050750	0.019615	2.587295	0.0114
D(HS)	0.025094	0.007444	3.371166	0.0011
D(KOF)	-0.047845	0.025330	-1.888905	0.0624
D(KOF(-1))	0.075823	0.036786	2.061183	0.0424
D(KOF(-2))	0.003053	0.033340	0.091574	0.9273
D(KOF(-3))	0.009972	0.033361	0.298920	0.7657
D(KOF(-4))	-0.118993	0.036595	-3.251615	0.0017
D(KOF(-5))	0.117878	0.025627	4.599746	0.0000
CointEq(-1)*	-0.231840	0.020974	-11.05361	0.0000
R-squared	0.934567	Mean dependent var	-0.001727	
Adjusted R-squared	0.919862	S.D. dependent var	0.039582	
S.E. of regression	0.011205	Akaike info criterion	-5.974933	
Sum squared resid	0.011174	Schwarz criterion	-5.459387	
Log likelihood	349.6213	Hannan-Quinn criter.	-5.765825	
Durbin-Watson stat	1.701329			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	16.27791	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 33614				
Selected Model: ARDL(2, 6, 6, 1, 0, 6)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.542352	0.044904	34.34757	0.0000
HD(-2)	-0.774191	0.037820	-20.47028	0.0000
GE	0.291718	0.046567	6.264490	0.0000
GE(-1)	-0.432979	0.105593	-4.100463	0.0001
GE(-2)	0.147935	0.106979	1.382842	0.1704
GE(-3)	0.029549	0.104739	0.282115	0.7786
GE(-4)	0.204128	0.106861	1.910212	0.0596
GE(-5)	-0.309540	0.102386	-3.023271	0.0033
GE(-6)	0.100971	0.048561	2.079290	0.0407
EG	0.080852	0.020838	3.880036	0.0002
EG(-1)	-0.106159	0.046205	-2.297542	0.0241
EG(-2)	0.065479	0.047589	1.375936	0.1725
EG(-3)	-0.002216	0.044518	-0.049786	0.9604
EG(-4)	-0.079685	0.046208	-1.724480	0.0883
EG(-5)	0.136635	0.045727	2.988059	0.0037
EG(-6)	-0.050750	0.021515	-2.358861	0.0207
HS	0.025094	0.013278	1.889865	0.0623
HS(-1)	-0.021223	0.013314	-1.594058	0.1147
ISR	-0.013677	0.002487	-5.498668	0.0000
KOF	-0.047845	0.027612	-1.732745	0.0869
KOF(-1)	0.116458	0.063601	1.831070	0.0707
KOF(-2)	-0.072770	0.064854	-1.122064	0.2651
KOF(-3)	0.006919	0.062724	0.110313	0.9124
KOF(-4)	-0.128966	0.064877	-1.987850	0.0501
KOF(-5)	0.236872	0.063439	3.733929	0.0003
KOF(-6)	-0.117878	0.027779	-4.243466	0.0001
C	0.213445	0.029125	7.328608	0.0000

R-squared	0.994165	Mean dependent var	0.234636
Adjusted R-squared	0.992337	S.D. dependent var	0.132545
S.E. of regression	0.011603	Akaike info criterion	-5.865842
Sum squared resid	0.011174	Schwarz criterion	-5.202997
Log likelihood	349.6213	Hannan-Quinn criter.	-5.596989
F-statistic	543.8773	Durbin-Watson stat	1.701329
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 6, 6, 1, 0, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/11/21 Time: 22:41  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 110

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.213445	0.029125	7.328608	0.0000
HD(-1)*	-0.231840	0.023323	-9.940566	0.0000
GE(-1)	0.031782	0.009444	3.365477	0.0012
EG(-1)	0.044156	0.005962	7.405714	0.0000
HS(-1)	0.003871	0.001354	2.858984	0.0054
ISR**	-0.013677	0.002487	-5.498668	0.0000
KOF(-1)	-0.007210	0.002228	-3.236455	0.0017
D(HD(-1))	0.774191	0.037820	20.47028	0.0000
D(GE)	0.291718	0.046567	6.264490	0.0000
D(GE(-1))	-0.173043	0.067289	-2.571654	0.0119
D(GE(-2))	-0.025108	0.057397	-0.437447	0.6629
D(GE(-3))	0.004440	0.058542	0.075850	0.9397
D(GE(-4))	0.208568	0.060816	3.429506	0.0009
D(GE(-5))	-0.100971	0.048561	-2.079290	0.0407
D(EG)	0.080852	0.020838	3.880036	0.0002
D(EG(-1))	-0.069463	0.029765	-2.333681	0.0220
D(EG(-2))	-0.003984	0.024634	-0.161710	0.8719
D(EG(-3))	-0.006200	0.024577	-0.252262	0.8015
D(EG(-4))	-0.085885	0.027119	-3.166919	0.0022
D(EG(-5))	0.050750	0.021515	2.358861	0.0207
D(HS)	0.025094	0.013278	1.889865	0.0623
D(KOF)	-0.047845	0.027612	-1.732745	0.0869
D(KOF(-1))	0.075823	0.039205	1.934021	0.0565
D(KOF(-2))	0.003053	0.034557	0.088351	0.9298
D(KOF(-3))	0.009972	0.034563	0.288528	0.7737
D(KOF(-4))	-0.118993	0.038482	-3.092183	0.0027
D(KOF(-5))	0.117878	0.027779	4.243466	0.0001

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GE	0.137087	0.042652	3.214072	0.0019
EG	0.190461	0.018130	10.50533	0.0000
HS	0.016697	0.005912	2.824061	0.0059
ISR	-0.058993	0.010103	-5.839237	0.0000
KOF	-0.031099	0.009559	-3.253315	0.0017
C	0.920656	0.096664	9.524323	0.0000

$$EC = HD - (0.1371*GE + 0.1905*EG + 0.0167*HS - 0.0590*ISR - 0.0311*KOF + 0.9207)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	16.27791 5	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size 110		10%	2.303	3.154
		5%	2.55	3.606
		1%	3.351	4.587
		Asymptotic: n=1000		
Finite Sample: n=80				

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.507771	Prob. F(3,80)	0.2189
Obs*R-squared	5.886714	Prob. Chi-Square(3)	0.1173

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.152604	Prob. F(1,107)	0.2854
Obs*R-squared	1.161635	Prob. Chi-Square(1)	0.2811

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/11/21 Time: 22:42

Sample (adjusted): 8 116

Included observations: 109 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.19E-05	1.70E-05	5.406855	0.0000
RESID^2(-1)	0.103067	0.096002	1.073594	0.2854

R-squared	0.010657	Mean dependent var	0.000102
Adjusted R-squared	0.001411	S.D. dependent var	0.000146
S.E. of regression	0.000145	Akaike info criterion	-14.81525
Sum squared resid	2.26E-06	Schwarz criterion	-14.76587
Log likelihood	809.4312	Hannan-Quinn criter.	-14.79523
F-statistic	1.152604	Durbin-Watson stat	1.979049
Prob(F-statistic)	0.285420		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: HD HD(-1) HD(-2) GE GE(-1) GE(-2) GE(-3) GE(-4) GE(-5)

GE(-6) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) HS HS(-1) ISR

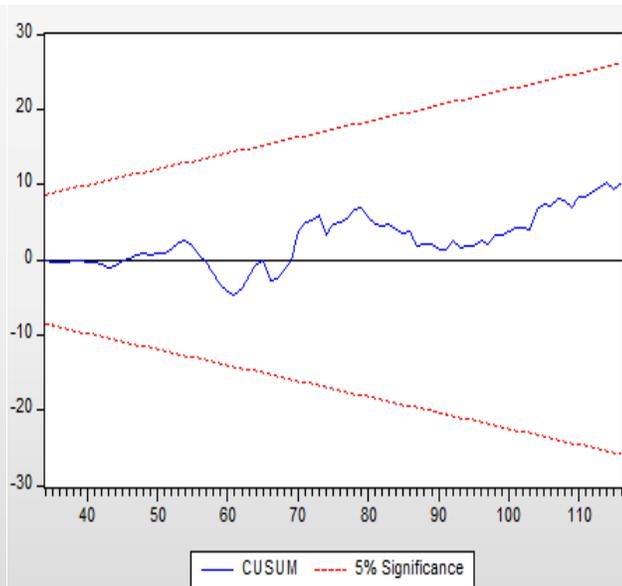
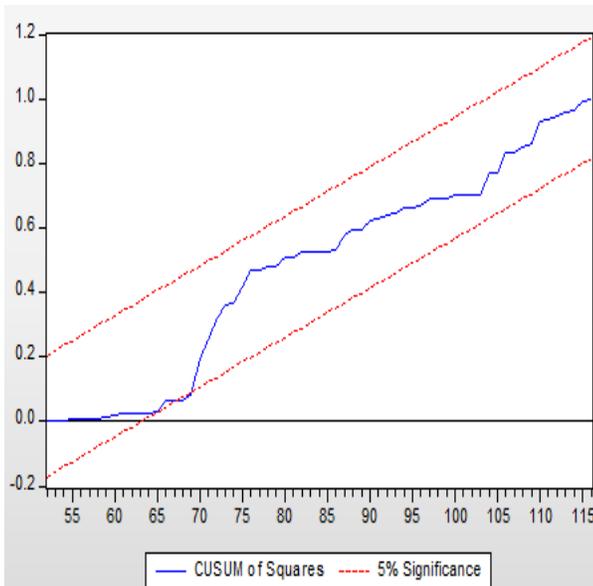
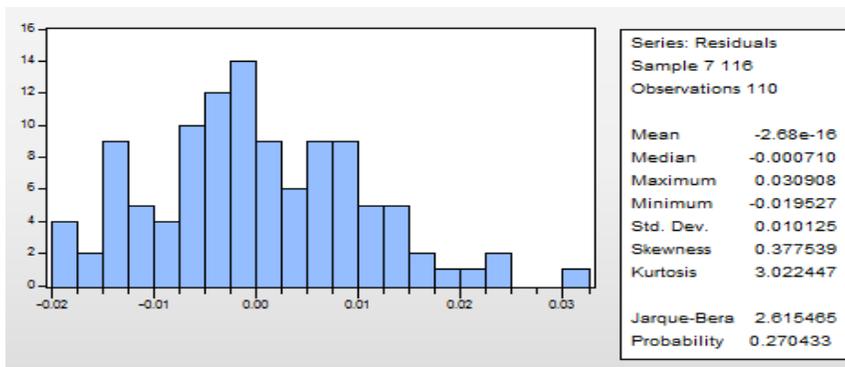
KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.056332	82	0.2939
F-statistic	1.115837	(1, 82)	0.2939

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000150	1	0.000150
Restricted SSR	0.011174	83	0.000135
Unrestricted SSR	0.011024	82	0.000134



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

## الملحق رقم 15: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(4, 0, 10, 9, 9, 10)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/11/21 Time: 23:37  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 106

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 03/11/21 Time: 23:36  
 Sample (adjusted): 11 116  
 Included observations: 106 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (10 lags, automatic): GH EG HS ISR KOF

### ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.853813	0.092059	9.274629	0.0000
D(HD(-2))	0.001808	0.137462	0.013151	0.9896
D(HD(-3))	-0.237646	0.087593	-2.713071	0.0088
D(EG)	0.087006	0.026793	3.247305	0.0019
D(EG(-1))	-0.067266	0.041194	-1.632907	0.1079
D(EG(-2))	0.053480	0.039394	1.357562	0.1799
D(EG(-3))	-0.052271	0.038508	-1.357402	0.1799
D(EG(-4))	0.040406	0.047927	0.843075	0.4027
D(EG(-5))	0.000615	0.050567	0.012165	0.9903
D(EG(-6))	0.041079	0.044373	0.925753	0.3584
D(EG(-7))	-0.095792	0.039216	-2.442680	0.0176
D(EG(-8))	0.137775	0.038676	3.562337	0.0007
D(EG(-9))	-0.058268	0.024856	-2.344255	0.0225
D(HS)	-0.013298	0.014098	-0.943301	0.3494
D(HS(-1))	-0.017428	0.015443	-1.128542	0.2637
D(HS(-2))	0.011525	0.016603	0.694162	0.4904
D(HS(-3))	0.017230	0.016855	1.022273	0.3109
D(HS(-4))	0.014477	0.016735	0.865068	0.3906
D(HS(-5))	0.067823	0.016720	4.056312	0.0002
D(HS(-6))	0.018976	0.017764	1.068220	0.2898
D(HS(-7))	0.035092	0.016841	2.083780	0.0416
D(HS(-8))	0.045308	0.016650	2.721163	0.0086
D(ISR)	-0.089452	0.118453	-0.755165	0.4532
D(ISR(-1))	0.115997	0.179359	0.646730	0.5204
D(ISR(-2))	-0.061909	0.180528	-0.342933	0.7329
D(ISR(-3))	-0.088923	0.175613	-0.506359	0.6145
D(ISR(-4))	0.349190	0.170337	2.049999	0.0449
D(ISR(-5))	-0.218846	0.179800	-1.217161	0.2285
D(ISR(-6))	0.060273	0.183379	0.328679	0.7436
D(ISR(-7))	0.265571	0.176740	1.502613	0.1384
D(ISR(-8))	-0.369579	0.120177	-3.075286	0.0032
D(KOF)	-0.064604	0.031278	-2.065502	0.0434
D(KOF(-1))	0.080420	0.057155	1.407039	0.1648
D(KOF(-2))	-0.036377	0.058357	-0.623345	0.5355
D(KOF(-3))	-0.052210	0.056497	-0.924125	0.3593
D(KOF(-4))	0.050596	0.058804	0.860422	0.3931
D(KOF(-5))	0.013571	0.060366	0.224812	0.8229
D(KOF(-6))	-0.030408	0.058141	-0.523000	0.6030
D(KOF(-7))	-0.062334	0.056066	-1.111806	0.2708
D(KOF(-8))	0.193767	0.056392	3.436063	0.0011
D(KOF(-9))	-0.107074	0.033263	-3.219029	0.0021
CointEq(-1)*	-0.163874	0.022885	-7.160795	0.0000

R-squared	0.956021	Mean dependent var	-0.000943
Adjusted R-squared	0.927847	S.D. dependent var	0.040013
S.E. of regression	0.010748	Akaike info criterion	-5.940318
Sum squared resid	0.007393	Schwarz criterion	-4.884993
Log likelihood	356.8369	Hannan-Quinn criter.	-5.512589
Durbin-Watson stat	2.072275		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.638538	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 644204  
 Selected Model: ARDL(4, 0, 10, 9, 9, 10)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.689939	0.110607	15.27880	0.0000
HD(-2)	-0.852006	0.239202	-3.561863	0.0007
HD(-3)	-0.239454	0.235953	-1.014839	0.3144
HD(-4)	0.237646	0.106151	2.238767	0.0290
GH	-0.084120	0.032454	-2.591935	0.0121
EG	0.087006	0.031179	2.790531	0.0071
EG(-1)	-0.140453	0.072514	-1.936905	0.0576
EG(-2)	0.120746	0.077678	1.554444	0.1255
EG(-3)	-0.105750	0.074330	-1.422721	0.1602
EG(-4)	0.092676	0.080544	1.150631	0.2546
EG(-5)	-0.039790	0.101986	-0.390155	0.6979
EG(-6)	0.040464	0.090311	0.448049	0.6558
EG(-7)	-0.136871	0.081177	-1.688074	0.0972
EG(-8)	0.233567	0.073265	3.187994	0.0023
EG(-9)	-0.196043	0.067635	-2.898550	0.0053
EG(-10)	0.058268	0.030056	1.938627	0.0574
HS	-0.013298	0.016367	-0.812535	0.4198
HS(-1)	-0.013603	0.025310	-0.537470	0.5930
HS(-2)	0.028953	0.026209	1.104711	0.2738
HS(-3)	0.005705	0.027067	0.210776	0.8338
HS(-4)	-0.002753	0.026674	-0.103209	0.9182
HS(-5)	0.053345	0.026810	1.989773	0.0513
HS(-6)	-0.048846	0.027105	-1.802111	0.0767
HS(-7)	0.016116	0.028380	0.567868	0.5723
HS(-8)	0.010216	0.027364	0.373330	0.7103
HS(-9)	-0.045308	0.018487	-2.450762	0.0173
ISR	-0.089452	0.143207	-0.624632	0.5347
ISR(-1)	0.214202	0.304337	0.703831	0.4844
ISR(-2)	-0.177906	0.321579	-0.553227	0.5822
ISR(-3)	-0.027014	0.319527	-0.084544	0.9329
ISR(-4)	0.438113	0.311860	1.404842	0.1654
ISR(-5)	-0.568036	0.311472	-1.823715	0.0733
ISR(-6)	0.279118	0.327594	0.852026	0.3977
ISR(-7)	0.205299	0.329714	0.622657	0.5360
ISR(-8)	-0.635151	0.300985	-2.110241	0.0392
ISR(-9)	0.369579	0.143209	2.580697	0.0124
KOF	-0.064604	0.035788	-1.805202	0.0762
KOF(-1)	0.145692	0.092362	1.577396	0.1201
KOF(-2)	-0.116796	0.110544	-1.056558	0.2951
KOF(-3)	-0.015833	0.107016	-0.147953	0.8829
KOF(-4)	0.102806	0.103758	0.990824	0.3259
KOF(-5)	-0.037025	0.114333	-0.323832	0.7472
KOF(-6)	-0.043979	0.107755	-0.408136	0.6847
KOF(-7)	-0.031927	0.106100	-0.300910	0.7646
KOF(-8)	0.256101	0.105450	2.428645	0.0183
KOF(-9)	-0.300841	0.096267	-3.125048	0.0028
KOF(-10)	0.107074	0.040929	2.616094	0.0113
C	-0.020477	0.093463	-0.219089	0.8273

R-squared	0.996129	Mean dependent var	0.234906
Adjusted R-squared	0.992992	S.D. dependent var	0.134867
S.E. of regression	0.011290	Akaike info criterion	-5.827111
Sum squared resid	0.007393	Schwarz criterion	-4.621025
Log likelihood	356.8369	Hannan-Quinn criter.	-5.338278
F-statistic	317.5547	Durbin-Watson stat	2.072275
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(4, 0, 10, 9, 9, 10)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/11/21 Time: 23:37  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 106

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.020477	0.093463	-0.219089	0.8273
HD(-1)*	-0.163874	0.033316	-4.918852	0.0000
GH**	-0.084120	0.032454	-2.591935	0.0121
EG(-1)	0.013819	0.007738	1.785860	0.0793
HS(-1)	-0.009474	0.004466	-2.121547	0.0382
ISR(-1)	0.008753	0.006064	1.443557	0.1542
KOF(-1)	0.000668	0.005611	0.119067	0.9056
D(HD(-1))	0.853813	0.100540	8.492318	0.0000
D(HD(-2))	0.001808	0.145404	0.012433	0.9901
D(HD(-3))	-0.237646	0.106151	-2.238767	0.0290
D(EG)	0.087006	0.031179	2.790531	0.0071
D(EG(-1))	-0.067266	0.046420	-1.449080	0.1527
D(EG(-2))	0.053480	0.042293	1.264519	0.2111
D(EG(-3))	-0.052271	0.040638	-1.286257	0.2035
D(EG(-4))	0.040406	0.052432	0.770631	0.4441
D(EG(-5))	0.000615	0.057317	0.010732	0.9915
D(EG(-6))	0.041079	0.047405	0.866547	0.3898
D(EG(-7))	-0.095792	0.041636	-2.300696	0.0250
D(EG(-8))	0.137775	0.041558	3.315277	0.0016
D(EG(-9))	-0.058268	0.030056	-1.938627	0.0574
D(HS)	-0.013298	0.016367	-0.812535	0.4198
D(HS(-1))	-0.017428	0.016810	-1.036786	0.3041
D(HS(-2))	0.011525	0.017988	0.640727	0.5242
D(HS(-3))	0.017230	0.018534	0.929668	0.3564
D(HS(-4))	0.014477	0.018078	0.800840	0.4265
D(HS(-5))	0.067823	0.017871	3.795061	0.0004
D(HS(-6))	0.018976	0.019071	0.995049	0.3238
D(HS(-7))	0.035092	0.018099	1.938946	0.0574
D(HS(-8))	0.045308	0.018487	2.450762	0.0173
D(ISR)	-0.089452	0.143207	-0.624632	0.5347
D(ISR(-1))	0.115997	0.190160	0.609998	0.5442
D(ISR(-2))	-0.061909	0.191136	-0.323901	0.7472
D(ISR(-3))	-0.088923	0.187132	-0.475190	0.6364
D(ISR(-4))	0.349190	0.181204	1.927056	0.0589
D(ISR(-5))	-0.218846	0.190646	-1.147915	0.2557
D(ISR(-6))	0.060273	0.195609	0.308128	0.7591
D(ISR(-7))	0.265571	0.188581	1.408261	0.1644
D(ISR(-8))	-0.369579	0.143209	-2.580697	0.0124
D(KOF)	-0.064604	0.035788	-1.805202	0.0762
D(KOF(-1))	0.080420	0.061161	1.314881	0.1937
D(KOF(-2))	-0.036377	0.062388	-0.583071	0.5621
D(KOF(-3))	-0.052210	0.059446	-0.878274	0.3834
D(KOF(-4))	0.050596	0.063046	0.802522	0.4255
D(KOF(-5))	0.013571	0.065957	0.205757	0.8377
D(KOF(-6))	-0.030408	0.061727	-0.492613	0.6241
D(KOF(-7))	-0.062334	0.059148	-1.053870	0.2963
D(KOF(-8))	0.193767	0.060645	3.195105	0.0023
D(KOF(-9))	-0.107074	0.040929	-2.616094	0.0113

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GH	-0.513320	0.211245	-2.429977	0.0182
EG	0.084325	0.040314	2.091729	0.0409
HS	-0.057812	0.029581	-1.954323	0.0555
ISR	0.053413	0.041895	1.274947	0.2074
KOF	0.004077	0.034145	0.119399	0.9054
C	-0.124954	0.577254	-0.216463	0.8294

EC = HD - (-0.5133\*GH + 0.0843\*EG - 0.0578\*HS + 0.0534\*ISR + 0.0041\*KOF - 0.1250 )

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.638538	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	106	Finite Sample: n=80		
		10%	2.303	3.154
		5%	2.55	3.606
		1%	3.351	4.587

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.599416	Prob. F(2,56)	0.5526
Obs*R-squared	2.221659	Prob. Chi-Square(2)	0.3293

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.989812	Prob. F(3,99)	0.1204
Obs*R-squared	5.857439	Prob. Chi-Square(3)	0.1188

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/11/21 Time: 23:39  
 Sample (adjusted): 14 116  
 Included observations: 103 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.35E-05	1.53E-05	4.808353	0.0000
RESID^2(-1)	0.178643	0.100179	1.783243	0.0776
RESID^2(-2)	-0.133213	0.103392	-1.288430	0.2006
RESID^2(-3)	-0.103331	0.107536	-0.960895	0.3389

R-squared	0.056868	Mean dependent var	7.06E-05
Adjusted R-squared	0.028289	S.D. dependent var	0.000106
S.E. of regression	0.000104	Akaike info criterion	-15.46617
Sum squared resid	1.07E-06	Schwarz criterion	-15.36385
Log likelihood	800.5076	Hannan-Quinn criter.	-15.42472
F-statistic	1.989812	Durbin-Watson stat	1.990358
Prob(F-statistic)	0.120421		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

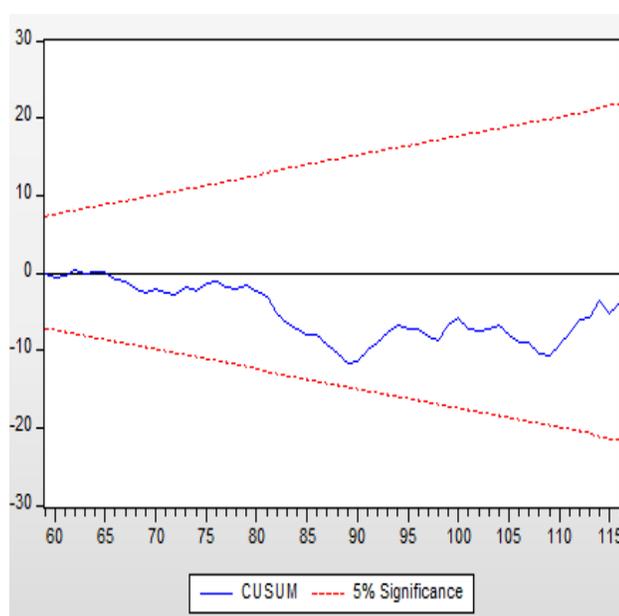
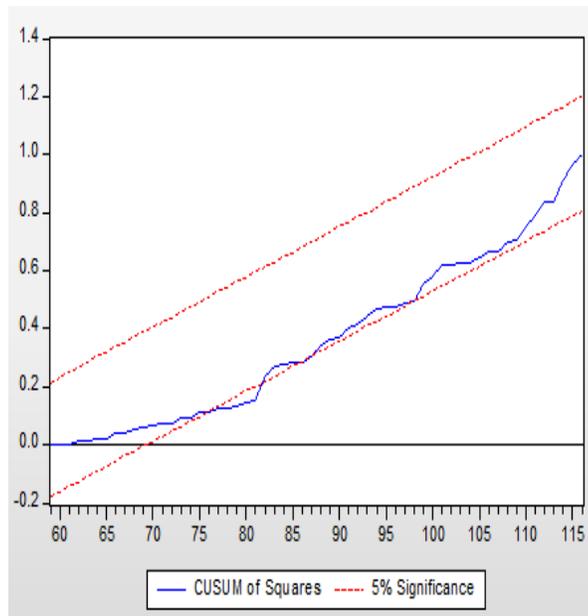
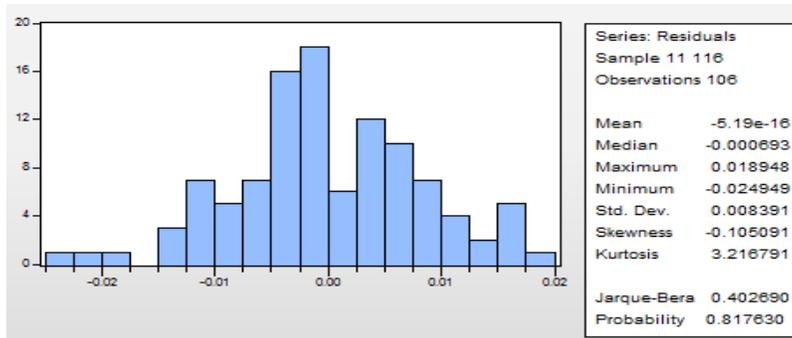
Specification: HD HD(-1) HD(-2) HD(-3) HD(-4) GH EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) EG(-7) EG(-8) EG(-9) EG(-10) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) HS(-6) HS(-7) HS(-8) HS(-9) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) ISR(-6) ISR(-7) ISR(-8) ISR(-9) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) KOF(-7) KOF(-8) KOF(-9) KOF(-10) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.427988	57	0.1588
F-statistic	2.039151	(1, 57)	0.1588

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000255	1	0.000255
Restricted SSR	0.007393	58	0.000127
Unrestricted SSR	0.007138	57	0.000125



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

## الملحق رقم 16: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 10, 9, 10, 10)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:40  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 106

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 03/12/21 Time: 00:40  
 Sample (adjusted): 11 116  
 Included observations: 106 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (10 lags, automatic): GS EG HS ISR KOF  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 322102  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 10, 9, 10, 10)

ECM Regression  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.909654	0.036578	24.86865	0.0000
D(GS)	0.094606	0.020987	4.507934	0.0000
D(GS(-1))	-0.047239	0.020031	-2.358299	0.0218
D(EG)	0.113961	0.028503	3.998244	0.0002
D(EG(-1))	-0.102695	0.042749	-2.402291	0.0196
D(EG(-2))	0.039551	0.040317	0.981001	0.3307
D(EG(-3))	-0.045687	0.040092	-1.139568	0.2592
D(EG(-4))	0.050354	0.050146	1.004143	0.3196
D(EG(-5))	-0.045633	0.049640	-0.919286	0.3618
D(EG(-6))	0.022440	0.039423	0.569200	0.5715
D(EG(-7))	-0.061406	0.039252	-1.564403	0.1233
D(EG(-8))	0.143064	0.040360	3.544697	0.0008
D(EG(-9))	-0.092488	0.025701	-3.598602	0.0007
D(HS)	-0.024664	0.014775	-1.669348	0.1005
D(HS(-1))	-0.015452	0.015954	-0.968569	0.3369
D(HS(-2))	0.011969	0.017198	0.695940	0.4893
D(HS(-3))	0.012491	0.017617	0.709005	0.4812
D(HS(-4))	0.022480	0.017884	1.257030	0.2139
D(HS(-5))	0.072915	0.017827	4.090101	0.0001
D(HS(-6))	0.017090	0.018586	0.919536	0.3617
D(HS(-7))	0.028408	0.017183	1.653257	0.1038
D(HS(-8))	0.032592	0.016497	1.975681	0.0530
D(ISR)	-0.096644	0.127469	-0.758174	0.4515
D(ISR(-1))	-0.050427	0.185019	-0.272550	0.7862
D(ISR(-2))	-0.211982	0.186639	-1.135786	0.2608
D(ISR(-3))	-0.046134	0.185041	-0.249321	0.8040
D(ISR(-4))	0.349595	0.181210	1.929230	0.0587
D(ISR(-5))	-0.051837	0.180722	-0.286834	0.7753
D(ISR(-6))	0.179131	0.183625	0.975525	0.3334
D(ISR(-7))	0.206022	0.182400	1.129510	0.2634
D(ISR(-8))	-0.413552	0.176301	-2.345719	0.0225
D(ISR(-9))	-0.184182	0.129305	-1.424394	0.1598
D(KOF)	-0.035768	0.032641	-1.095825	0.2778
D(KOF(-1))	0.064343	0.058032	1.108749	0.2722
D(KOF(-2))	-0.051495	0.058336	-0.882726	0.3811
D(KOF(-3))	-0.030576	0.058311	-0.524363	0.6021
D(KOF(-4))	0.038014	0.061238	0.620760	0.5372
D(KOF(-5))	0.010502	0.061479	0.170825	0.8650
D(KOF(-6))	-0.047092	0.057467	-0.819458	0.4159
D(KOF(-7))	-0.039066	0.057738	-0.676611	0.5014
D(KOF(-8))	0.185577	0.058755	3.158513	0.0025
D(KOF(-9))	-0.120390	0.034652	-3.474221	0.0010
CoIntEq(-1)*	-0.257806	0.020290	-12.70593	0.0000

R-squared	0.953002	Mean dependent var	-0.000943
Adjusted R-squared	0.921670	S.D. dependent var	0.040013
S.E. of regression	0.011198	Akaike info criterion	-5.855060
Sum squared resid	0.007901	Schwarz criterion	-4.774609
Log likelihood	353.3182	Hannan-Quinn criter.	-5.417147
Durbin-Watson stat	1.861205		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	20.86649	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.651849	0.051624	31.99788	0.0000
HD(-2)	-0.909654	0.051585	-17.63419	0.0000
GS	0.094606	0.039574	2.390609	0.0201
GS(-1)	-0.124100	0.065979	-1.880900	0.0651
GS(-2)	0.047239	0.036394	1.297991	0.1995
EG	0.113961	0.034146	3.337485	0.0015
EG(-1)	-0.187693	0.077794	-2.412694	0.0191
EG(-2)	0.142246	0.080133	1.775116	0.0812
EG(-3)	-0.085239	0.076841	-1.109283	0.2720
EG(-4)	0.096041	0.084789	1.132713	0.2621
EG(-5)	-0.095987	0.104391	-0.919497	0.3617
EG(-6)	0.068073	0.083551	0.814744	0.4186
EG(-7)	-0.083846	0.075261	-1.114073	0.2699
EG(-8)	0.204470	0.076117	2.686265	0.0095
EG(-9)	-0.235552	0.069889	-3.370358	0.0014
EG(-10)	0.092488	0.029921	3.091127	0.0031
HS	-0.024664	0.017705	-1.393031	0.1690
HS(-1)	-0.007141	0.026321	-0.271316	0.7871
HS(-2)	0.027421	0.027209	1.007806	0.3178
HS(-3)	0.000522	0.027750	0.018819	0.9851
HS(-4)	0.009989	0.027823	0.359030	0.7209
HS(-5)	0.050435	0.028325	1.780575	0.0803
HS(-6)	-0.055825	0.029395	-1.899098	0.0626
HS(-7)	0.011318	0.028232	0.400895	0.6900
HS(-8)	0.004184	0.028215	0.148295	0.8826
HS(-9)	-0.032592	0.019875	-1.639875	0.1065
ISR	-0.096644	0.154336	-0.626192	0.5337
ISR(-1)	0.053442	0.321008	0.166482	0.8684
ISR(-2)	-0.161555	0.331506	-0.487336	0.6279
ISR(-3)	0.165847	0.334251	0.496176	0.6217
ISR(-4)	0.395730	0.328054	1.206295	0.2327
ISR(-5)	-0.401433	0.328510	-1.221979	0.2267
ISR(-6)	0.230968	0.325241	0.710146	0.4805
ISR(-7)	0.026891	0.328205	0.081934	0.9350
ISR(-8)	-0.619574	0.322596	-1.920588	0.0598
ISR(-9)	0.229370	0.312990	0.732836	0.4667
ISR(-10)	0.184182	0.162257	1.135126	0.2611
KOF	-0.035768	0.038460	-0.930012	0.3563
KOF(-1)	0.105108	0.095898	1.096041	0.2777
KOF(-2)	-0.115838	0.110554	-1.047793	0.2992
KOF(-3)	0.020919	0.108162	0.193401	0.8473
KOF(-4)	0.068590	0.107655	0.637129	0.5266
KOF(-5)	-0.027512	0.118423	-0.232317	0.8171
KOF(-6)	-0.057594	0.107106	-0.537729	0.5929
KOF(-7)	0.008025	0.106360	0.075456	0.9401
KOF(-8)	0.224644	0.109667	2.048416	0.0451
KOF(-9)	-0.305967	0.101739	-3.007371	0.0039
KOF(-10)	0.120390	0.043731	2.752961	0.0079
C	-0.056121	0.115244	-0.486973	0.6281

R-squared	0.995863	Mean dependent var	0.234906
Adjusted R-squared	0.992380	S.D. dependent var	0.134867
S.E. of regression	0.011773	Akaike info criterion	-5.741853
Sum squared resid	0.007901	Schwarz criterion	-4.510640
Log likelihood	353.3182	Hannan-Quinn criter.	-5.242836
F-statistic	285.8731	Durbin-Watson stat	1.861205
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 10, 9, 10, 10)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:41  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 106

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.056121	0.115244	-0.486973	0.6281
HD(-1)*	-0.257806	0.022717	-11.34844	0.0000
GS(-1)	0.017745	0.011278	1.573413	0.1212
EG(-1)	0.028963	0.006987	4.145552	0.0001
HS(-1)	-0.016353	0.006359	-2.571544	0.0128
ISR(-1)	0.007225	0.008332	0.867174	0.3895
KOF(-1)	0.004997	0.006281	0.795470	0.4296
D(HD(-1))	0.909654	0.051585	17.63419	0.0000
D(GS)	0.094606	0.039574	2.390609	0.0201
D(GS(-1))	-0.047239	0.036394	-1.297991	0.1995
D(EG)	0.113961	0.034146	3.337485	0.0015
D(EG(-1))	-0.102695	0.048289	-2.126670	0.0378
D(EG(-2))	0.039551	0.043172	0.916137	0.3635
D(EG(-3))	-0.045687	0.042468	-1.075810	0.2865
D(EG(-4))	0.050354	0.055363	0.909516	0.3669
D(EG(-5))	-0.045633	0.055874	-0.816707	0.4175
D(EG(-6))	0.022440	0.041640	0.538892	0.5921
D(EG(-7))	-0.061406	0.041313	-1.486357	0.1427
D(EG(-8))	0.143064	0.043555	3.284677	0.0017
D(EG(-9))	-0.092488	0.029921	-3.091127	0.0031
D(HS)	-0.024664	0.017705	-1.393031	0.1690
D(HS(-1))	-0.015452	0.017921	-0.862235	0.3922
D(HS(-2))	0.011969	0.018903	0.633149	0.5292
D(HS(-3))	0.012491	0.019262	0.648468	0.5193
D(HS(-4))	0.022480	0.019854	1.132289	0.2623
D(HS(-5))	0.072915	0.019554	3.728839	0.0004
D(HS(-6))	0.017090	0.020759	0.823256	0.4138
D(HS(-7))	0.028408	0.019923	1.425889	0.1594
D(HS(-8))	0.032592	0.019875	1.639875	0.1065
D(ISR)	-0.096644	0.154336	-0.626192	0.5337
D(ISR(-1))	-0.050427	0.203241	-0.248114	0.8049
D(ISR(-2))	-0.211982	0.202462	-1.047019	0.2995
D(ISR(-3))	-0.046134	0.202667	-0.227636	0.8207
D(ISR(-4))	0.349595	0.194022	1.801838	0.0769
D(ISR(-5))	-0.051837	0.194165	-0.266976	0.7905
D(ISR(-6))	0.179131	0.195605	0.915782	0.3636
D(ISR(-7))	0.206022	0.195914	1.051597	0.2974
D(ISR(-8))	-0.413552	0.190009	-2.176491	0.0337
D(ISR(-9))	-0.184182	0.162257	-1.135126	0.2614
D(KOF)	-0.035768	0.038460	-0.930012	0.3563
D(KOF(-1))	0.064343	0.062428	1.030678	0.3070
D(KOF(-2))	-0.051495	0.062533	-0.823485	0.4137
D(KOF(-3))	-0.030576	0.061485	-0.497296	0.6209
D(KOF(-4))	0.038014	0.065760	0.578073	0.5655
D(KOF(-5))	0.010502	0.067910	0.154649	0.8776
D(KOF(-6))	-0.047092	0.061056	-0.771290	0.4437
D(KOF(-7))	-0.039066	0.060843	-0.642088	0.5234
D(KOF(-8))	0.185577	0.063528	2.921214	0.0050
D(KOF(-9))	-0.120390	0.043731	-2.752961	0.0079

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GS	0.068832	0.044135	1.559571	0.1244
EG	0.112344	0.026104	4.303759	0.0001
HS	-0.063431	0.024354	-2.604560	0.0117
ISR	0.028025	0.032421	0.864384	0.3910
KOF	0.019381	0.024010	0.807222	0.4229
C	-0.217686	0.446227	-0.487838	0.6275

$$EC = HD - (0.0688*GS + 0.1123*EG - 0.0634*HS + 0.0280*ISR + 0.0194*KOF - 0.2177)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	20.86649 5	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	106	10%	2.303	3.154
		5%	2.55	3.606
		2.5%	2.92	3.958
		1%	3.351	4.587

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.093229	Prob. F(2,55)	0.9111
Obs*R-squared	0.358140	Prob. Chi-Square(2)	0.8360

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.006243	Prob. F(1,103)	0.9372
Obs*R-squared	0.006364	Prob. Chi-Square(1)	0.9364

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/12/21 Time: 00:42  
 Sample (adjusted): 12 116  
 Included observations: 105 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.29E-05	1.22E-05	5.974215	0.0000
RESID^2(-1)	0.007743	0.097999	0.079014	0.9372

R-squared	0.000061	Mean dependent var	7.35E-05
Adjusted R-squared	-0.009648	S.D. dependent var	9.99E-05
S.E. of regression	0.000100	Akaike info criterion	-15.55583
Sum squared resid	1.04E-06	Schwarz criterion	-15.50528
Log likelihood	818.6812	Hannan-Quinn criter.	-15.53535
F-statistic	0.006243	Durbin-Watson stat	1.977839
Prob(F-statistic)	0.937175		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

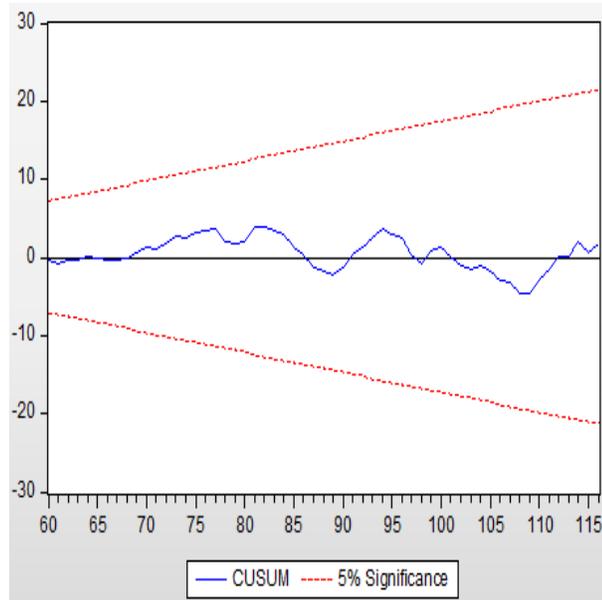
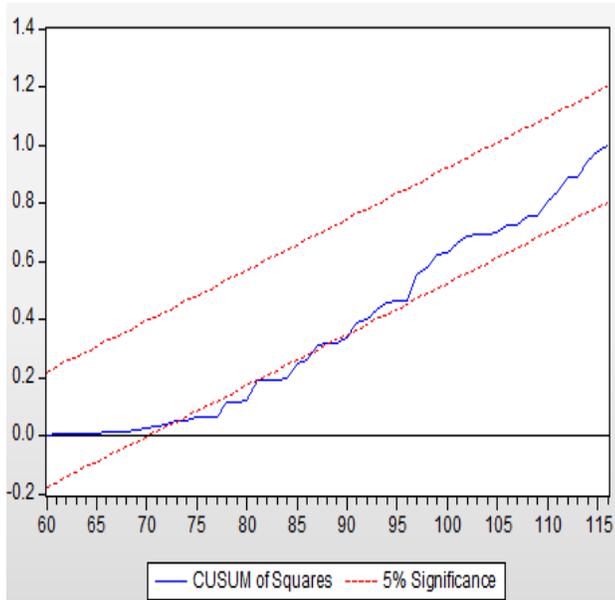
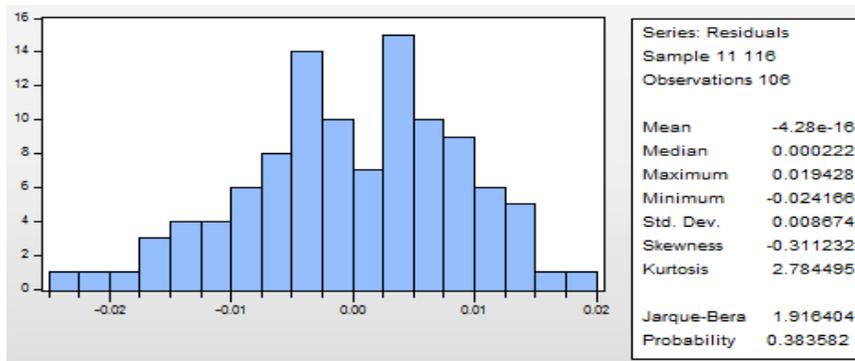
Specification: HD HD(-1) HD(-2) GS GS(-1) GS(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) EG(-7) EG(-8) EG(-9) EG(-10) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) HS(-6) HS(-7) HS(-8) HS(-9) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) ISR(-6) ISR(-7) ISR(-8) ISR(-9) ISR(-10) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) KOF(-7) KOF(-8) KOF(-9) KOF(-10) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.083363	56	0.9339
F-statistic	0.006949	(1, 56)	0.9339

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	9.80E-07	1	9.80E-07
Restricted SSR	0.007901	57	0.000139
Unrestricted SSR	0.007900	56	0.000141



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 17: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(HD)  
Selected Model: ARDL(2, 1, 6, 7, 5, 6)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 03/12/21 Time: 00:17  
Sample: 1 116  
Included observations: 109

Dependent Variable: HD  
Method: ARDL  
Date: 03/12/21 Time: 00:16  
Sample (adjusted): 8 116  
Included observations: 109 after adjustments  
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
Dynamic regressors (7 lags, automatic): GC EG HS ISR KOF  
Fixed regressors: C  
Number of models evaluated: 65536  
Selected Model: ARDL(2, 1, 6, 7, 5, 6)

ECM Regression  
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.897102	0.040123	22.35902	0.0000
D(GC)	0.033528	0.009496	3.530716	0.0007
D(EG)	0.063976	0.022750	2.812109	0.0063
D(EG(-1))	-0.054432	0.031346	-1.736476	0.0865
D(EG(-2))	0.008815	0.027537	0.320123	0.7498
D(EG(-3))	-0.014800	0.027199	-0.544133	0.5879
D(EG(-4))	-0.080229	0.030119	-2.663687	0.0094
D(EG(-5))	0.059107	0.021989	2.688062	0.0088
D(HS)	0.021845	0.017202	1.269947	0.2080
D(HS(-1))	-0.003081	0.018690	-0.164849	0.8695
D(HS(-2))	-0.003394	0.020336	-0.166901	0.8679
D(HS(-3))	-0.026884	0.020130	-1.335510	0.1857
D(HS(-4))	-0.018474	0.020290	-0.910514	0.3654
D(HS(-5))	0.070488	0.018413	3.828170	0.0003
D(HS(-6))	0.058871	0.017412	3.381157	0.0011
D(ISR)	0.011021	0.130420	0.084506	0.9329
D(ISR(-1))	0.071159	0.207154	0.343509	0.7322
D(ISR(-2))	-0.242846	0.205682	-1.180689	0.2414
D(ISR(-3))	0.093507	0.206831	0.452094	0.6525
D(ISR(-4))	0.259908	0.132394	1.963141	0.0533
D(KOF)	-0.062763	0.031738	-1.977559	0.0516
D(KOF(-1))	0.054671	0.044838	1.219292	0.2265
D(KOF(-2))	0.012004	0.039631	0.302906	0.7628
D(KOF(-3))	0.004580	0.039685	0.115400	0.9084
D(KOF(-4))	-0.104467	0.045539	-2.294022	0.0246
D(KOF(-5))	0.096688	0.032188	3.003810	0.0036
CoIntEq(-1)*	-0.229249	0.020610	-11.12325	0.0000
R-squared	0.908788	Mean dependent var	-0.001743	
Adjusted R-squared	0.879867	S.D. dependent var	0.039764	
S.E. of regression	0.013782	Akaike info criterion	-5.520074	
Sum squared resid	0.015576	Schwarz criterion	-4.853409	
Log likelihood	327.8440	Hannan-Quinn criter.	-5.249717	
Durbin-Watson stat	1.665385			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	16.38194	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.667853	0.043731	38.13925	0.0000
HD(-2)	-0.897102	0.045842	-19.56957	0.0000
GC	0.033528	0.010874	3.083310	0.0029
GC(-1)	-0.036045	0.010835	-3.326849	0.0014
EG	0.063976	0.025001	2.558933	0.0125
EG(-1)	-0.076628	0.053939	-1.420636	0.1595
EG(-2)	0.063248	0.054672	1.156862	0.2510
EG(-3)	-0.023615	0.051765	-0.456197	0.6495
EG(-4)	-0.065429	0.053478	-1.223463	0.2249
EG(-5)	0.139336	0.053132	2.622434	0.0105
EG(-6)	-0.059107	0.024922	-2.371727	0.0202
HS	0.021845	0.018898	1.155968	0.2513
HS(-1)	-0.018023	0.031365	-0.574604	0.5673
HS(-2)	-0.000313	0.031777	-0.009854	0.9922
HS(-3)	-0.023490	0.032655	-0.719353	0.4741
HS(-4)	0.008410	0.032210	0.261104	0.7947
HS(-5)	0.088962	0.031326	2.839881	0.0058
HS(-6)	-0.011616	0.030502	-0.380843	0.7044
HS(-7)	-0.058871	0.019785	-2.975611	0.0039
ISR	0.011021	0.155897	0.070696	0.9438
ISR(-1)	0.041151	0.348450	0.118097	0.9063
ISR(-2)	-0.314006	0.368326	-0.852520	0.3966
ISR(-3)	0.336354	0.368537	0.912673	0.3643
ISR(-4)	0.166401	0.345702	0.481342	0.6317
ISR(-5)	-0.259908	0.158492	-1.639879	0.1052
KOF	-0.062763	0.035290	-1.778477	0.0793
KOF(-1)	0.107109	0.078583	1.363001	0.1769
KOF(-2)	-0.042666	0.078240	-0.545325	0.5871
KOF(-3)	-0.007425	0.075097	-0.098870	0.9215
KOF(-4)	-0.109046	0.079120	-1.378242	0.1722
KOF(-5)	0.201154	0.079881	2.518182	0.0139
KOF(-6)	-0.096688	0.035053	-2.758324	0.0073
C	0.360000	0.068827	5.230516	0.0000
R-squared	0.991861	Mean dependent var	0.234312	
Adjusted R-squared	0.988434	S.D. dependent var	0.133113	
S.E. of regression	0.014316	Akaike info criterion	-5.409982	
Sum squared resid	0.015576	Schwarz criterion	-4.595170	
Log likelihood	327.8440	Hannan-Quinn criter.	-5.079546	
F-statistic	289.4160	Durbin-Watson stat	1.665385	
Prob(F-statistic)	0.000000			

R-squared	0.991861	Mean dependent var	0.234312
Adjusted R-squared	0.988434	S.D. dependent var	0.133113
S.E. of regression	0.014316	Akaike info criterion	-5.409982
Sum squared resid	0.015576	Schwarz criterion	-4.595170
Log likelihood	327.8440	Hannan-Quinn criter.	-5.079546
F-statistic	289.4160	Durbin-Watson stat	1.665385
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 1, 6, 7, 5, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:17  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 109

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.360000	0.068827	5.230516	0.0000
HD(-1)*	-0.229249	0.023593	-9.716934	0.0000
GC(-1)	-0.002518	0.003628	-0.693850	0.4899
EG(-1)	0.041780	0.007040	5.934624	0.0000
HS(-1)	0.006904	0.003209	2.151107	0.0346
ISR(-1)	-0.018987	0.005587	-3.398220	0.0011
KOF(-1)	-0.010325	0.004330	-2.384319	0.0196
D(HD(-1))	0.897102	0.045842	19.56957	0.0000
D(GC)	0.033528	0.010874	3.083310	0.0029
D(EG)	0.063976	0.025001	2.558933	0.0125
D(EG(-1))	-0.054432	0.034180	-1.592503	0.1154
D(EG(-2))	0.008815	0.028778	0.306316	0.7602
D(EG(-3))	-0.014800	0.028392	-0.521271	0.6037
D(EG(-4))	-0.080229	0.031599	-2.538983	0.0132
D(EG(-5))	0.059107	0.024922	2.371727	0.0202
D(HS)	0.021845	0.018898	1.155968	0.2513
D(HS(-1))	-0.003081	0.020780	-0.148269	0.8825
D(HS(-2))	-0.003394	0.021731	-0.156191	0.8763
D(HS(-3))	-0.026884	0.021088	-1.274842	0.2062
D(HS(-4))	-0.018474	0.021261	-0.868924	0.3876
D(HS(-5))	0.070488	0.019907	3.540883	0.0007
D(HS(-6))	0.058871	0.019785	2.975611	0.0039
D(ISR)	0.011021	0.155897	0.070696	0.9438
D(ISR(-1))	0.071159	0.217466	0.327222	0.7444
D(ISR(-2))	-0.242846	0.218329	-1.112296	0.2695
D(ISR(-3))	0.093507	0.216189	0.432525	0.6666
D(ISR(-4))	0.259908	0.158492	1.639879	0.1052
D(KOF)	-0.062763	0.035290	-1.778477	0.0793
D(KOF(-1))	0.054671	0.047834	1.142937	0.2567
D(KOF(-2))	0.012004	0.041356	0.290269	0.7724
D(KOF(-3))	0.004580	0.041250	0.111022	0.9119
D(KOF(-4))	-0.104467	0.048230	-2.166013	0.0334
D(KOF(-5))	0.096688	0.035053	2.758324	0.0073

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GC	-0.010982	0.015889	-0.691141	0.4916
EG	0.182249	0.023847	7.642482	0.0000
HS	0.030114	0.013484	2.233320	0.0285
ISR	-0.082824	0.021611	-3.832407	0.0003
KOF	-0.045038	0.019410	-2.320334	0.0230
C	1.570346	0.265996	5.903641	0.0000

$$EC = HD - (-0.0110*GC + 0.1822*EG + 0.0301*HS - 0.0828*ISR - 0.0450*KOF + 1.5703)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	16.38194 5	Asymptotic: n=1000		
		10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size 109	Finite Sample: n=80			
	10%	2.303	3.154	
	5%	2.55	3.606	
	1%	3.351	4.587	

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.310538	Prob. F(2,74)	0.2759
Obs*R-squared	3.728702	Prob. Chi-Square(2)	0.1550

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.490718	Prob. F(1,106)	0.4851
Obs*R-squared	0.497672	Prob. Chi-Square(1)	0.4805

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/12/21 Time: 00:18  
 Sample (adjusted): 9 116  
 Included observations: 108 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000134	2.49E-05	5.357319	0.0000
RESID^2(-1)	0.067988	0.097054	0.700512	0.4851

R-squared	0.004608	Mean dependent var	0.000143
Adjusted R-squared	-0.004782	S.D. dependent var	0.000214
S.E. of regression	0.000215	Akaike info criterion	-14.03745
Sum squared resid	4.88E-06	Schwarz criterion	-13.98778
Log likelihood	760.0222	Hannan-Quinn criter.	-14.01731
F-statistic	0.490718	Durbin-Watson stat	1.982094
Prob(F-statistic)	0.485142		

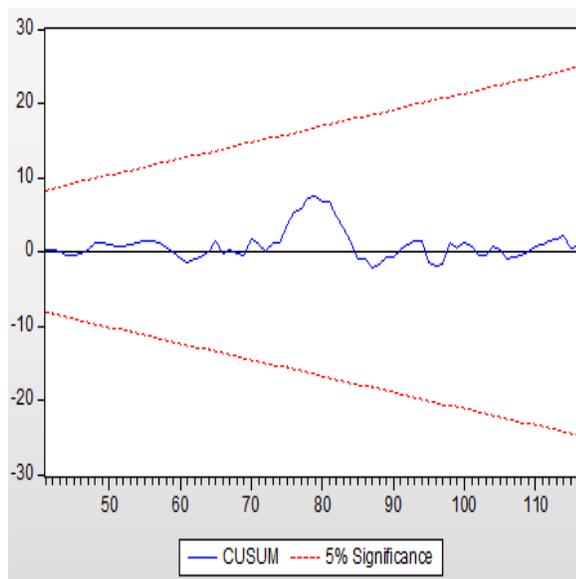
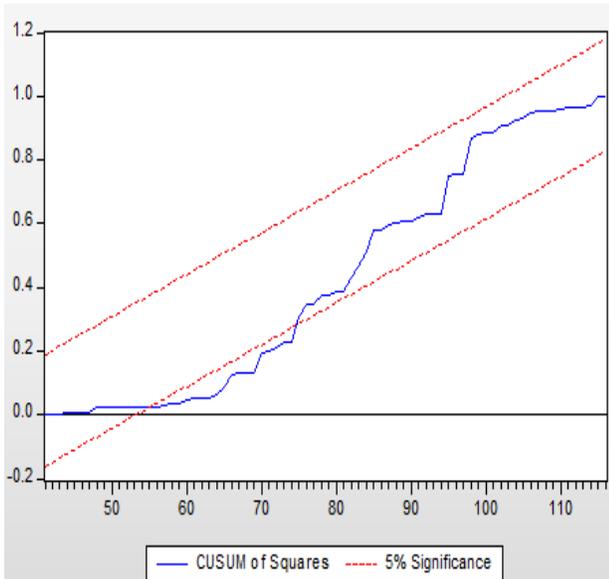
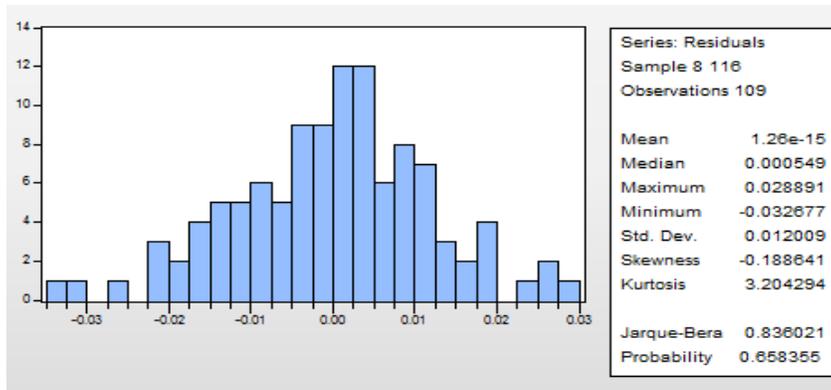
Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED  
 Specification: HD HD(-1) HD(-2) GC GC(-1) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) HS(-6) HS(-7) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.684779	75	0.4956
F-statistic	0.468922	(1, 75)	0.4956

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	9.68E-05	1	9.68E-05
Restricted SSR	0.015576	76	0.000205
Unrestricted SSR	0.015479	75	0.000206



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 18: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري باستخدام منهجية ARDL

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:23  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 109

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 03/12/21 Time: 00:22  
 Sample (adjusted): 8 116  
 Included observations: 109 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (7 lags, automatic): GI EG HS ISR KOF  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 65536  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.903643	0.044334	20.38265	0.0000
D(GI)	-0.045459	0.010063	-4.517344	0.0000
D(GI(-1))	0.050936	0.010498	4.851999	0.0000
D(EG)	0.050058	0.022703	2.204927	0.0305
D(EG(-1))	-0.028066	0.030648	-0.915778	0.3627
D(EG(-2))	0.026851	0.027178	0.987965	0.3263
D(EG(-3))	0.003723	0.026826	0.138794	0.8900
D(EG(-4))	-0.090943	0.031011	-2.932580	0.0045
D(EG(-5))	0.092040	0.022977	4.005724	0.0001
D(HS)	0.036553	0.017886	2.043700	0.0445
D(HS(-1))	0.007371	0.018476	0.398940	0.6911
D(HS(-2))	-0.006938	0.020071	-0.345682	0.7305
D(HS(-3))	-0.020381	0.019944	-1.021911	0.3101
D(HS(-4))	-0.012404	0.020069	-0.618073	0.5384
D(HS(-5))	0.057948	0.018190	3.185592	0.0021
D(HS(-6))	0.056967	0.017138	3.324067	0.0014
D(ISR)	-0.050619	0.131803	-0.384054	0.7020
D(ISR(-1))	0.104038	0.205437	0.506426	0.6140
D(ISR(-2))	-0.166935	0.206120	-0.809892	0.4206
D(ISR(-3))	0.137867	0.204247	0.675001	0.5018
D(ISR(-4))	0.289501	0.132582	2.183562	0.0321
D(KOF)	-0.036401	0.029849	-1.219524	0.2265
D(KOF(-1))	0.036662	0.043071	0.851209	0.3974
D(KOF(-2))	0.008249	0.039106	0.210931	0.8335
D(KOF(-3))	0.008367	0.039169	0.213619	0.8314
D(KOF(-4))	-0.114132	0.043430	-2.627963	0.0104
D(KOF(-5))	0.102654	0.029944	3.428194	0.0010
CointEq(-1)*	-0.252751	0.024844	-10.17352	0.0000
R-squared	0.912273	Mean dependent var	-0.001743	
Adjusted R-squared	0.883031	S.D. dependent var	0.039764	
S.E. of regression	0.013600	Akaike info criterion	-5.540682	
Sum squared resid	0.014981	Schwarz criterion	-4.849327	
Log likelihood	329.9672	Hannan-Quinn criter.	-5.260312	
Durbin-Watson stat	1.707879			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	13.69054	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.650892	0.047557	34.71431	0.0000
HD(-2)	-0.903643	0.050809	-17.78524	0.0000
GI	-0.045459	0.014783	-3.074993	0.0029
GI(-1)	0.078579	0.026654	2.948116	0.0043
GI(-2)	-0.050936	0.015805	-3.222663	0.0019
EG	0.050058	0.025410	1.969978	0.0525
EG(-1)	-0.063236	0.054258	-1.165473	0.2475
EG(-2)	0.054917	0.054131	1.014530	0.3136
EG(-3)	-0.023128	0.051119	-0.452426	0.6523
EG(-4)	-0.094666	0.053875	-1.757134	0.0830
EG(-5)	0.182982	0.056085	3.262604	0.0017
EG(-6)	-0.092040	0.026602	-3.459919	0.0009
HS	0.036553	0.020162	1.812966	0.0738
HS(-1)	-0.019560	0.031388	-0.623177	0.5351
HS(-2)	-0.014309	0.031394	-0.455782	0.6499
HS(-3)	-0.013443	0.032046	-0.419483	0.6761
HS(-4)	0.007977	0.031823	0.250651	0.8028
HS(-5)	0.070352	0.031157	2.257958	0.0269
HS(-6)	-0.000981	0.030443	-0.032223	0.9744
HS(-7)	-0.056967	0.019483	-2.923903	0.0046
ISR	-0.050619	0.156072	-0.324333	0.7466
ISR(-1)	0.130992	0.346822	0.377692	0.7067
ISR(-2)	-0.270973	0.366051	-0.740262	0.4615
ISR(-3)	0.304802	0.364597	0.835997	0.4058
ISR(-4)	0.151633	0.344439	0.440233	0.6610
ISR(-5)	-0.289501	0.165214	-1.752281	0.0838
KOF	-0.036401	0.034995	-1.040197	0.3016
KOF(-1)	0.070418	0.078491	0.897149	0.3725
KOF(-2)	-0.028414	0.077579	-0.366256	0.7152
KOF(-3)	0.000118	0.074170	0.001597	0.9987
KOF(-4)	-0.122499	0.077355	-1.583597	0.1175
KOF(-5)	0.216787	0.077218	2.807476	0.0064
KOF(-6)	-0.102654	0.034160	-3.005105	0.0036
C	0.368561	0.080766	4.563331	0.0000

R-squared	0.992172	Mean dependent var	0.234312
Adjusted R-squared	0.988727	S.D. dependent var	0.133113
S.E. of regression	0.014133	Akaike info criterion	-5.430590
Sum squared resid	0.014981	Schwarz criterion	-4.591087
Log likelihood	329.9672	Hannan-Quinn criter.	-5.090141
F-statistic	288.0456	Durbin-Watson stat	1.707879
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 6, 7, 5, 6)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 03/12/21 Time: 00:23  
 Sample: 1 116  
 Included observations: 109

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.368561	0.080766	4.563331	0.0000
HD(-1)*	-0.252751	0.029337	-8.615384	0.0000
GI(-1)	-0.017815	0.004969	-3.585503	0.0006
EG(-1)	0.014888	0.007763	1.917934	0.0589
HS(-1)	0.009622	0.003780	2.545394	0.0130
ISR(-1)	-0.023666	0.005821	-4.065280	0.0001
KOF(-1)	-0.002645	0.003736	-0.708035	0.4811
D(HD(-1))	0.903643	0.050809	17.78524	0.0000
D(GI)	-0.045459	0.014783	-3.074993	0.0029
D(GI(-1))	0.050936	0.015805	3.222663	0.0019
D(EG)	0.050058	0.025410	1.969978	0.0525
D(EG(-1))	-0.028066	0.034378	-0.816414	0.4168
D(EG(-2))	0.026851	0.028614	0.938384	0.3511
D(EG(-3))	0.003723	0.028145	0.132291	0.8951
D(EG(-4))	-0.090943	0.032987	-2.756892	0.0073
D(EG(-5))	0.092040	0.026602	3.459919	0.0009
D(HS)	0.036553	0.020162	1.812966	0.0738
D(HS(-1))	0.007371	0.020661	0.356749	0.7223
D(HS(-2))	-0.006938	0.021456	-0.323360	0.7473
D(HS(-3))	-0.020381	0.020880	-0.976081	0.3322
D(HS(-4))	-0.012404	0.021072	-0.588676	0.5578
D(HS(-5))	0.057948	0.019737	2.936050	0.0044
D(HS(-6))	0.056967	0.019483	2.923903	0.0046
D(ISR)	-0.050619	0.156072	-0.324333	0.7466
D(ISR(-1))	0.104038	0.216539	0.480461	0.6323
D(ISR(-2))	-0.166935	0.218314	-0.764654	0.4469
D(ISR(-3))	0.137867	0.214525	0.642663	0.5224
D(ISR(-4))	0.289501	0.165214	1.752281	0.0838
D(KOF)	-0.036401	0.034995	-1.040197	0.3016
D(KOF(-1))	0.036662	0.047795	0.767071	0.4454
D(KOF(-2))	0.008249	0.040787	0.202237	0.8403
D(KOF(-3))	0.008367	0.040761	0.205274	0.8379
D(KOF(-4))	-0.114132	0.046451	-2.457042	0.0163
D(KOF(-5))	0.102654	0.034160	3.005105	0.0036

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GI	-0.070485	0.016573	-4.252976	0.0001
EG	0.058905	0.030459	1.933937	0.0569
HS	0.038070	0.013226	2.878317	0.0052
ISR	-0.093633	0.017264	-5.423689	0.0000
KOF	-0.010467	0.014900	-0.702455	0.4846
C	1.458197	0.246742	5.909800	0.0000

$$EC = HD - (-0.0705*GI + 0.0589*EG + 0.0381*HS - 0.0936*ISR - 0.0105*KOF + 1.4582)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	13.69054	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	109	10%	2.303	3.154
		5%	2.55	3.606
		1%	3.351	4.587

**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**

F-statistic	0.913524	Prob. F(2,73)	0.4056
Obs*R-squared	2.661446	Prob. Chi-Square(2)	0.2643

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.154165	Prob. F(1,106)	0.2851
Obs*R-squared	1.163276	Prob. Chi-Square(1)	0.2808

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID\*2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/12/21 Time: 00:24  
 Sample (adjusted): 9 116  
 Included observations: 108 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000121	2.44E-05	4.958931	0.0000
RESID*2(-1)	0.103230	0.096088	1.074321	0.2851

R-squared	0.010771	Mean dependent var	0.000135
Adjusted R-squared	0.001439	S.D. dependent var	0.000212
S.E. of regression	0.000212	Akaike info criterion	-14.06200
Sum squared resid	4.76E-06	Schwarz criterion	-14.01233
Log likelihood	761.3479	Hannan-Quinn criter.	-14.04186
F-statistic	1.154165	Durbin-Watson stat	1.969746
Prob(F-statistic)	0.285118		

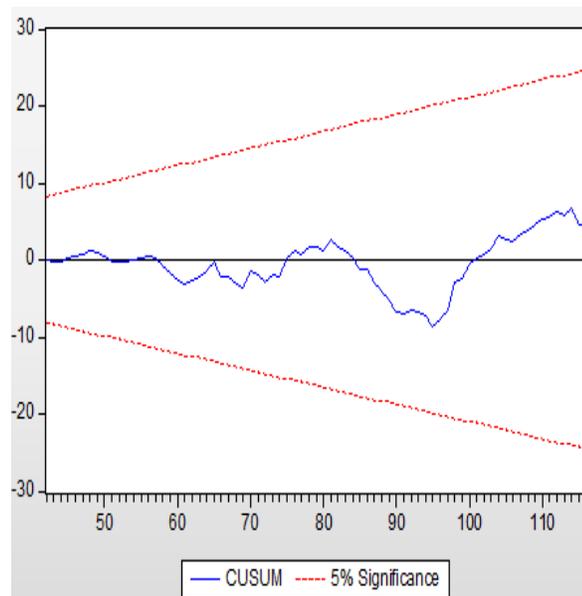
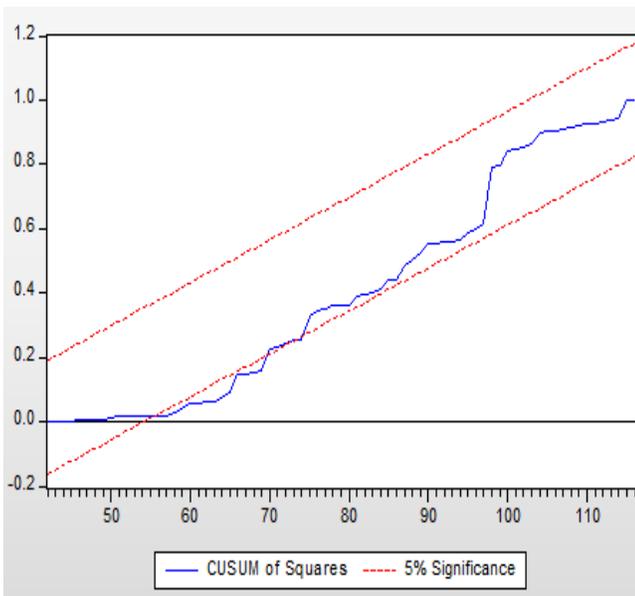
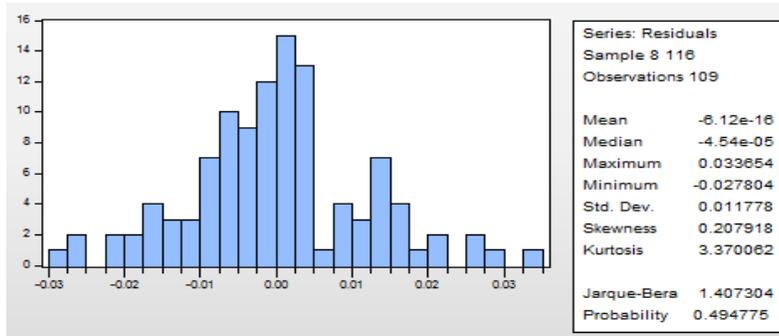
Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED  
 Specification: HD HD(-1) HD(-2) GI GI(-1) GI(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) EG(-6) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) HS(-6) HS(-7) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) KOF(-6) C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.525153	74	0.6010
F-statistic	0.275785	(1, 74)	0.6010

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	5.56E-05	1	5.56E-05
Restricted SSR	0.014981	75	0.000200
Unrestricted SSR	0.014925	74	0.000202



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

## الملحق رقم 19: تقدير العتبة واختبار معنويتها الإحصائية

Number of Bootstrap Replications: 5000	Number of Bootstrap Replications: 5000
Trimming Percentage: .1	Trimming Percentage: .1
Threshold Estimate: 1.41	Threshold Estimate: 8.67
LM-test for no threshold: 12.7531694	LM-test for no threshold: 25.8373875
Bootstrap P-Value: .1794	Bootstrap P-Value: 0

Number of Bootstrap Replications: 5000	Number of Bootstrap Replications: 5000
Trimming Percentage: .1	Trimming Percentage: .1
Threshold Estimate: 1.88	Threshold Estimate: .36
LM-test for no threshold: 18.8107446	LM-test for no threshold: 15.3302833
Bootstrap P-Value: .0076	Bootstrap P-Value: .0148

Number of Bootstrap Replications: 5000	Number of Bootstrap Replications: 5000
Trimming Percentage: .1	Trimming Percentage: .1
Threshold Estimate: 2.63	Threshold Estimate: 5.35
LM-test for no threshold: 21.6152204	LM-test for no threshold: 23.7930934
Bootstrap P-Value: .0008	Bootstrap P-Value: 0

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Stata14.2

الملحق رقم 20: نتائج تقدير نموذج اجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(HD)

Selected Model: ARDL(1, 4, 4, 4, 4)

Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend

Date: 02/26/21 Time: 14:51

Sample: 1 51

Included observations: 47

Dependent Variable: HD

Method: ARDL

Date: 02/26/21 Time: 14:50

Sample (adjusted): 5 51

Included observations: 47 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): GOV EG HS ISR KOF

ECM Regression				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14.09711	0.989846	-14.24172	0.0000
D(GOV)	0.148048	0.018084	8.186501	0.0000
D(GOV(-1))	-0.095270	0.029713	-3.206367	0.0046
D(GOV(-2))	-0.167550	0.029316	-5.715247	0.0000
D(GOV(-3))	-0.077336	0.019614	-3.943000	0.0009
D(EG)	0.124531	0.018745	6.643347	0.0000
D(EG(-1))	0.055424	0.022873	2.423111	0.0255
D(EG(-2))	0.005843	0.021421	0.272757	0.7880
D(EG(-3))	0.091083	0.015635	5.825487	0.0000
D(HS)	-1.083555	0.113338	-9.560418	0.0000
D(HS(-1))	0.307798	0.120604	2.552140	0.0195
D(HS(-2))	0.441753	0.119713	3.690083	0.0016
D(HS(-3))	0.243360	0.083153	2.926673	0.0087
D(ISR)	1.409764	0.117560	11.99186	0.0000
D(ISR(-1))	0.199079	0.069225	2.875842	0.0097
D(ISR(-2))	0.311369	0.069188	4.500325	0.0002
D(ISR(-3))	-0.134288	0.049436	-2.716417	0.0137
D(KOF)	0.246671	0.026962	9.148720	0.0000
D(KOF(-1))	0.128930	0.034161	3.774227	0.0013
D(KOF(-2))	0.076681	0.033047	2.320355	0.0316
D(KOF(-3))	0.151351	0.025375	5.964533	0.0000
CointEq(-1)*	-0.680370	0.047733	-14.25362	0.0000

R-squared	0.969909	Mean dependent var	0.003830
Adjusted R-squared	0.944632	S.D. dependent var	0.030328
S.E. of regression	0.007136	Akaike info criterion	-6.742339
Sum squared resid	0.001273	Schwarz criterion	-5.876313
Log likelihood	180.4450	Hannan-Quinn criter.	-6.416448
F-statistic	38.37179	Durbin-Watson stat	2.256779
Prob(F-statistic)	0.000000		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	22.05798	10%	2.49	3.38
k	5	5%	2.81	3.76
		2.5%	3.11	4.13
		1%	3.5	4.63

Fixed regressors: C @TREND

Number of models evaluated: 3125

Selected Model: ARDL(1, 4, 4, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	0.319630	0.094491	3.382632	0.0031
GOV	0.148048	0.037851	3.911316	0.0009
GOV(-1)	0.014981	0.069505	0.215542	0.8316
GOV(-2)	-0.072280	0.065473	-1.103969	0.2834
GOV(-3)	0.090213	0.056341	1.601203	0.1258
GOV(-4)	0.077336	0.038349	2.016656	0.0581
EG	0.124531	0.042530	2.928088	0.0086
EG(-1)	0.019381	0.053653	0.361224	0.7219
EG(-2)	-0.049582	0.048803	-1.015959	0.3224
EG(-3)	0.085241	0.047439	1.796849	0.0883
EG(-4)	-0.091083	0.024498	-3.718047	0.0015
HS	-1.083555	0.186733	-5.802686	0.0000
HS(-1)	-0.299611	0.250633	-1.195417	0.2466
HS(-2)	0.133955	0.236640	0.566071	0.5780
HS(-3)	-0.198392	0.240992	-0.823233	0.4206
HS(-4)	-0.243360	0.177981	-1.367336	0.1875
ISR	1.409764	0.267312	5.273850	0.0000
ISR(-1)	0.074065	0.167086	0.443276	0.6626
ISR(-2)	0.112290	0.143523	0.782381	0.4436
ISR(-3)	-0.445657	0.147542	-3.020550	0.0070
ISR(-4)	0.134288	0.092640	1.449559	0.1635
KOF	0.246671	0.049066	5.027286	0.0001
KOF(-1)	0.052097	0.079021	0.659279	0.5176
KOF(-2)	-0.052249	0.070659	-0.739457	0.4687
KOF(-3)	0.074670	0.073042	1.022282	0.3195
KOF(-4)	-0.151351	0.039651	-3.817086	0.0012
C	-14.16472	1.813077	-7.812528	0.0000
@TREND	0.067606	0.010736	6.297280	0.0000

R-squared	0.993682	Mean dependent var	0.341915
Adjusted R-squared	0.984705	S.D. dependent var	0.066189
S.E. of regression	0.008186	Akaike info criterion	-6.487020
Sum squared resid	0.001273	Schwarz criterion	-5.384805
Log likelihood	180.4450	Hannan-Quinn criter.	-6.072249
F-statistic	110.6835	Durbin-Watson stat	2.256779
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(1, 4, 4, 4, 4)  
 Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 14:51  
 Sample: 1 51  
 Included observations: 47

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14.16472	1.813077	-7.812528	0.0000
@TREND	0.067606	0.010736	6.297280	0.0000
HD(-1)*	-0.680370	0.094491	-7.200342	0.0000
GOV(-1)	0.258299	0.032964	7.835740	0.0000
EG(-1)	0.088487	0.039079	2.264339	0.0354
HS(-1)	-1.690963	0.248208	-6.812677	0.0000
ISR(-1)	1.284750	0.170536	7.533578	0.0000
KOF(-1)	0.169837	0.025343	6.701493	0.0000
D(GOV)	0.148048	0.037851	3.911316	0.0009
D(GOV(-1))	-0.095270	0.039134	-2.434427	0.0249
D(GOV(-2))	-0.167550	0.041395	-4.047563	0.0007
D(GOV(-3))	-0.077336	0.038349	-2.016656	0.0581
D(EG)	0.124531	0.042530	2.928088	0.0086
D(EG(-1))	0.055424	0.029076	1.906166	0.0719
D(EG(-2))	0.005843	0.031759	0.183971	0.8560
D(EG(-3))	0.091083	0.024498	3.718047	0.0015
D(HS)	-1.083555	0.186733	-5.802686	0.0000
D(HS(-1))	0.307798	0.157217	1.957787	0.0651
D(HS(-2))	0.441753	0.147009	3.004934	0.0073
D(HS(-3))	0.243360	0.177981	1.367336	0.1875
D(ISR)	1.409764	0.267312	5.273850	0.0000
D(ISR(-1))	0.199079	0.087429	2.277048	0.0345
D(ISR(-2))	0.311369	0.080272	3.878924	0.0010
D(ISR(-3))	-0.134288	0.092640	-1.449559	0.1635
D(KOF)	0.246671	0.049066	5.027286	0.0001
D(KOF(-1))	0.128930	0.042524	3.031936	0.0069
D(KOF(-2))	0.076681	0.042663	1.797380	0.0882
D(KOF(-3))	0.151351	0.039651	3.817086	0.0012

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV	0.379644	0.033208	11.43231	0.0000
EG	0.130057	0.055925	2.325585	0.0313
HS	-2.485357	0.243304	-10.21503	0.0000
ISR	1.888309	0.174809	10.80213	0.0000
KOF	0.249625	0.023093	10.80957	0.0000
@TREND	0.099366	0.011310	8.785743	0.0000

$$EC = HD - (0.3796*GOV + 0.1301*EG - 2.4854*HS + 1.8883*ISR + 0.2496 *KOF + 0.0994*@TREND)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	22.05798	Asymptotic: n=1000		
		10%	2.49	3.38
		5%	2.81	3.76
		2.5%	3.11	4.13
Actual Sample Size	47	Finite Sample: n=50		
		10%	2.703	3.697
		5%	3.149	4.293
		1%	4.214	5.52
Finite Sample: n=45				
		10%	2.75	3.739
		5%	3.211	4.309
		1%	4.251	5.596

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.426440	Prob. F(1,18)	0.5220
Obs*R-squared	1.087713	Prob. Chi-Square(1)	0.2970

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.183740	Prob. F(1,44)	0.6703
Obs*R-squared	0.191293	Prob. Chi-Square(1)	0.6618

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/26/21 Time: 14:52  
 Sample (adjusted): 6 51  
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.59E-05	7.08E-06	3.657000	0.0007
RESID^2(-1)	0.064357	0.150139	0.428649	0.6703

R-squared	0.004159	Mean dependent var	2.77E-05
Adjusted R-squared	-0.018474	S.D. dependent var	3.86E-05
S.E. of regression	3.90E-05	Akaike info criterion	-17.42392
Sum squared resid	6.69E-08	Schwarz criterion	-17.34442
Log likelihood	402.7502	Hannan-Quinn criter.	-17.39414
F-statistic	0.183740	Durbin-Watson stat	2.005031
Prob(F-statistic)	0.670270		

Ramsey RESET Test

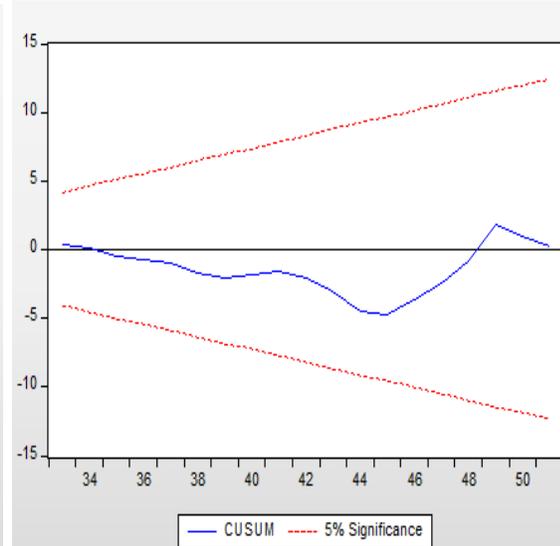
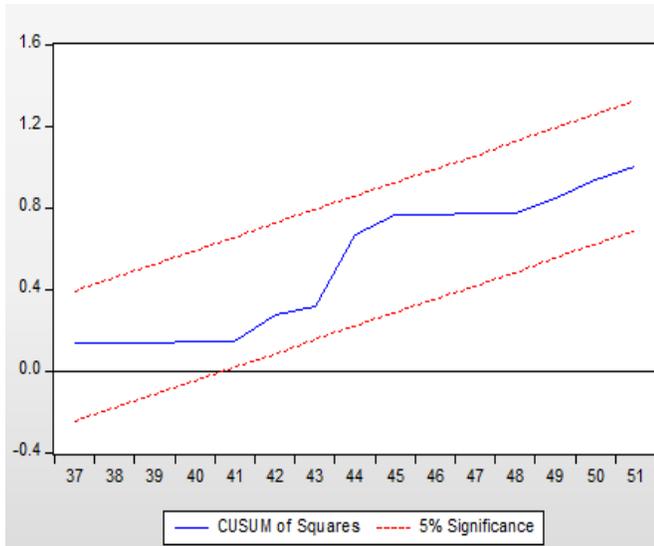
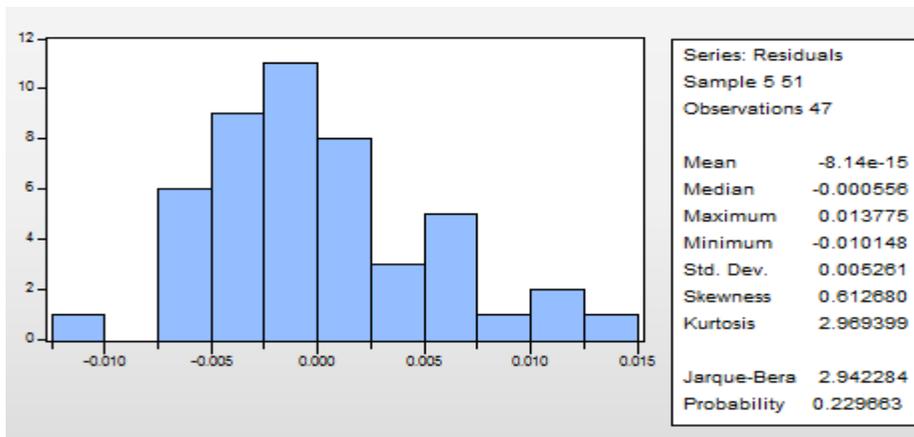
Equation: UNTITLED  
 Specification: HD HD(-1) GOV GOV(-1) GOV(-2) GOV(-3) GOV(-4) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) C @TREND

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.947154	18	0.3561
F-statistic	0.897101	(1, 18)	0.3561

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	6.04E-05	1	6.04E-05
Restricted SSR	0.001273	19	6.70E-05
Unrestricted SSR	0.001213	18	6.74E-05



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 21: نتائج تقدير نموذج اجمالي الانفاق العام باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(6, 2, 2, 5, 2, 5)  
 Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend  
 Date: 02/21/21 Time: 12:16  
 Sample: 1 65  
 Included observations: 59

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 02/21/21 Time: 12:15  
 Sample (adjusted): 7 65  
 Included observations: 59 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (5 lags, automatic): GOV EG HS ISR KOF

ECM Regression				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.159288	0.021666	7.352063	0.0000
D(HD(-1))	0.721843	0.089375	8.076524	0.0000
D(HD(-2))	0.269431	0.118690	2.270040	0.0306
D(HD(-3))	-0.082520	0.115789	-0.712680	0.4816
D(HD(-4))	-0.496758	0.088206	-5.631804	0.0000
D(HD(-5))	0.290731	0.040895	7.109276	0.0000
D(GOV)	-0.047964	0.006780	-7.074483	0.0000
D(GOV(-1))	0.038684	0.006984	5.539146	0.0000
D(EG)	0.205531	0.031904	6.442203	0.0000
D(EG(-1))	-0.188331	0.032587	-5.779285	0.0000
D(HS)	-0.002021	0.010330	-0.195623	0.8462
D(HS(-1))	-0.086007	0.013331	-6.451479	0.0000
D(HS(-2))	-0.060070	0.013351	-4.499330	0.0001
D(HS(-3))	-0.021727	0.012413	-1.750368	0.0903
D(HS(-4))	-0.019370	0.011504	-1.683682	0.1026
D(ISR)	-0.040772	0.050291	-0.810717	0.4239
D(ISR(-1))	0.167786	0.052016	3.225653	0.0030
D(KOF)	0.078281	0.022262	3.516351	0.0014
D(KOF(-1))	-0.052872	0.021347	-2.476813	0.0191
D(KOF(-2))	0.086020	0.015855	5.425525	0.0000
D(KOF(-3))	0.073351	0.017584	4.171335	0.0002
D(KOF(-4))	0.066051	0.017302	3.817568	0.0006
CointEq(-1)*	-0.188884	0.024728	-7.638608	0.0000
R-squared	0.977581	Mean dependent var	-0.001695	
Adjusted R-squared	0.963881	S.D. dependent var	0.045416	
S.E. of regression	0.008631	Akaike info criterion	-6.381215	
Sum squared resid	0.002682	Schwarz criterion	-5.571328	
Log likelihood	211.2459	Hannan-Quinn criter.	-6.065068	
F-statistic	71.35530	Durbin-Watson stat	2.377808	
Prob(F-statistic)	0.000000			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.946230	10%	2.49	3.38
k	5	5%	2.81	3.76
		2.5%	3.11	4.13
		1%	3.5	4.63

Fixed regressors: C @TREND  
 Number of models evaluated: 46656  
 Selected Model: ARDL(6, 2, 2, 5, 2, 5)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.532958	0.115626	13.25793	0.0000
HD(-2)	-0.452412	0.222600	-2.032399	0.0510
HD(-3)	-0.351951	0.222674	-1.580565	0.1245
HD(-4)	-0.414238	0.224427	-1.845760	0.0748
HD(-5)	0.787489	0.131424	5.991957	0.0000
HD(-6)	-0.290731	0.054941	-5.291673	0.0000
GOV	-0.047964	0.013650	-3.513882	0.0014
GOV(-1)	0.074743	0.022532	3.317185	0.0024
GOV(-2)	-0.038684	0.012906	-2.997262	0.0054
EG	0.205531	0.063779	3.222529	0.0031
EG(-1)	-0.310097	0.097355	-3.185225	0.0034
EG(-2)	0.188331	0.066437	2.834743	0.0081
HS	-0.002021	0.015829	-0.127673	0.8993
HS(-1)	-0.010142	0.023472	-0.432071	0.6688
HS(-2)	0.025937	0.018388	1.410493	0.1687
HS(-3)	0.038343	0.018603	2.061085	0.0481
HS(-4)	0.002357	0.020710	0.113828	0.9101
HS(-5)	0.019370	0.015467	1.252358	0.2201
ISR	-0.040772	0.086929	-0.469024	0.6424
ISR(-1)	0.274081	0.147982	1.852121	0.0739
ISR(-2)	-0.167786	0.071107	-2.359629	0.0250
KOF	0.078281	0.037673	2.077927	0.0464
KOF(-1)	-0.212340	0.058847	-3.608370	0.0011
KOF(-2)	0.138892	0.040546	3.425541	0.0018
KOF(-3)	-0.012669	0.026220	-0.483184	0.6325
KOF(-4)	-0.007300	0.028452	-0.256556	0.7993
KOF(-5)	-0.066051	0.023308	-2.833813	0.0081
C	0.173221	0.121951	1.420416	0.1658
@TREND	-0.013932	0.004458	-3.125284	0.0039

R-squared	0.996383	Mean dependent var	0.149661
Adjusted R-squared	0.993006	S.D. dependent var	0.113060
S.E. of regression	0.009455	Akaike info criterion	-6.177826
Sum squared resid	0.002682	Schwarz criterion	-5.156663
Log likelihood	211.2459	Hannan-Quinn criter.	-5.779205
F-statistic	295.1137	Durbin-Watson stat	2.377808
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(6, 2, 2, 5, 2, 5)  
 Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend  
 Date: 02/21/21 Time: 12:16  
 Sample: 1 65  
 Included observations: 59

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.173221	0.121951	1.420416	0.1658
@TREND	-0.013932	0.004458	-3.125284	0.0039
HD(-1)*	-0.188884	0.050809	-3.717536	0.0008
GOV(-1)	-0.011905	0.004012	-2.967185	0.0059
EG(-1)	0.083764	0.039163	2.138850	0.0407
HS(-1)	0.073844	0.025042	2.948773	0.0061
ISR(-1)	0.065524	0.017952	3.649920	0.0010
KOF(-1)	-0.081187	0.028035	-2.895862	0.0070
D(HD(-1))	0.721843	0.110927	6.507387	0.0000
D(HD(-2))	0.269431	0.132555	2.032599	0.0510
D(HD(-3))	-0.082520	0.129705	-0.636218	0.5295
D(HD(-4))	-0.496758	0.123403	-4.025496	0.0004
D(HD(-5))	0.290731	0.054941	5.291673	0.0000
D(GOV)	-0.047964	0.013650	-3.513882	0.0014
D(GOV(-1))	0.038684	0.012906	2.997262	0.0054
D(EG)	0.205531	0.063779	3.222529	0.0031
D(EG(-1))	-0.188331	0.066437	-2.834743	0.0081
D(HS)	-0.002021	0.015829	-0.127673	0.8993
D(HS(-1))	-0.086007	0.019561	-4.396812	0.0001
D(HS(-2))	-0.060070	0.018250	-3.291409	0.0026
D(HS(-3))	-0.021727	0.017688	-1.228380	0.2289
D(HS(-4))	-0.019370	0.015467	-1.252358	0.2201
D(ISR)	-0.040772	0.086929	-0.469024	0.6424
D(ISR(-1))	0.167786	0.071107	2.359629	0.0250
D(KOF)	0.078281	0.037673	2.077927	0.0464
D(KOF(-1))	-0.052872	0.033936	-1.557995	0.1297
D(KOF(-2))	0.086020	0.021925	3.923444	0.0005
D(KOF(-3))	0.073351	0.024898	2.946052	0.0062
D(KOF(-4))	0.066051	0.023308	2.833813	0.0081

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV	-0.063028	0.028271	-2.229475	0.0334
EG	0.443470	0.175310	2.529636	0.0169
HS	0.390950	0.124503	3.140083	0.0038
ISR	0.346898	0.113413	3.058720	0.0046
KOF	-0.429823	0.149587	-2.873396	0.0074
@TREND	-0.073762	0.021829	-3.379009	0.0020

$$EC = HD - (-0.0630*GOV + 0.4435*EG + 0.3909*HS + 0.3469*ISR - 0.4298 *KOF - 0.0738*@TREND)$$

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	6.946230	10%	2.49	3.38
k	5	5%	2.81	3.76
		2.5%	3.11	4.13
		1%	3.5	4.63
Finite Sample: n=60				
Actual Sample Size	59	10%	2.653	3.637
		5%	3.086	4.154
		1%	4.013	5.269
Finite Sample: n=55				
		10%	2.674	3.659
		5%	3.131	4.206
		1%	4.111	5.329

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.937679	Prob. F(1,29)	0.1745
Obs*R-squared	3.695269	Prob. Chi-Square(1)	0.0546

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.164830	Prob. F(1,56)	0.2851
Obs*R-squared	1.181848	Prob. Chi-Square(1)	0.2770

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/21/21 Time: 12:18  
 Sample (adjusted): 8 65  
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.97E-05	1.14E-05	3.493433	0.0009
RESID^2(-1)	0.142464	0.132000	1.079273	0.2851

R-squared	0.020377	Mean dependent var	4.62E-05
Adjusted R-squared	0.002883	S.D. dependent var	7.33E-05
S.E. of regression	7.32E-05	Akaike info criterion	-16.17402
Sum squared resid	3.00E-07	Schwarz criterion	-16.10297
Log likelihood	471.0467	Hannan-Quinn criter.	-16.14635
F-statistic	1.164830	Durbin-Watson stat	1.985693
Prob(F-statistic)	0.285093		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

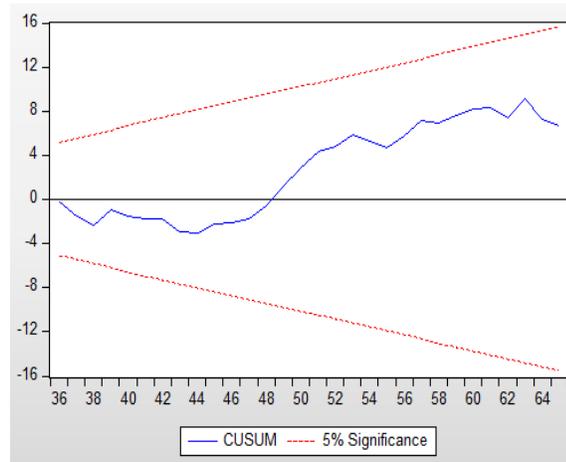
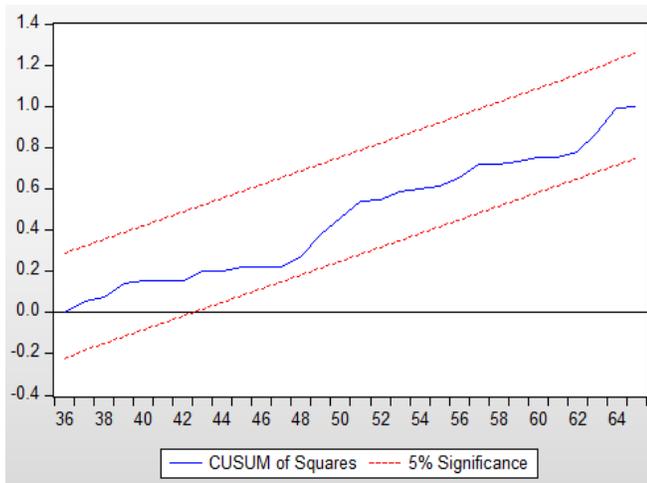
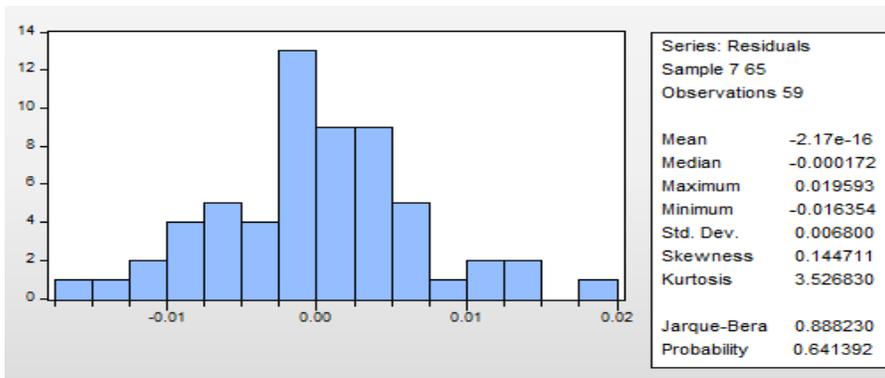
Specification: HD HD(-1) HD(-2) HD(-3) HD(-4) HD(-5) HD(-6) GOV GOV(-1) GOV(-2) EG EG(-1) EG(-2) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) HS(-5) ISR ISR(-1) ISR(-2) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) KOF(-5) C @TREND

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.695046	29	0.1008
F-statistic	2.873180	(1, 29)	0.1008

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000242	1	0.000242
Restricted SSR	0.002682	30	8.94E-05
Unrestricted SSR	0.002440	29	8.41E-05



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 22: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(4, 2, 5, 4, 4, 4)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 20:35  
 Sample: 173  
 Included observations: 68

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 02/25/21 Time: 20:34  
 Sample (adjusted): 6 73  
 Included observations: 68 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (5 lags, automatic): GH EG HS ISR KOF

ECM Regression  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.748499	0.093280	8.024189	0.0000
D(HD(-2))	0.013123	0.134811	0.097344	0.9230
D(HD(-3))	-0.388621	0.104674	-3.712664	0.0006
D(GH)	0.772636	0.124870	6.187507	0.0000
D(GH(-1))	-0.435064	0.151692	-2.868084	0.0066
D(EG)	0.072993	0.012463	5.856709	0.0000
D(EG(-1))	-0.089797	0.018263	-4.916851	0.0000
D(EG(-2))	0.013050	0.021174	0.616306	0.5413
D(EG(-3))	0.007593	0.019578	0.387825	0.7003
D(EG(-4))	-0.045610	0.013157	-3.466457	0.0013
D(HS)	-0.042059	0.026347	-1.596355	0.1185
D(HS(-1))	0.026119	0.029546	0.884030	0.3821
D(HS(-2))	-0.021731	0.029742	-0.730641	0.4694
D(HS(-3))	-0.078875	0.027667	-2.850845	0.0069
D(ISR)	0.189997	0.020789	9.139158	0.0000
D(ISR(-1))	-0.129392	0.034629	-3.736531	0.0006
D(ISR(-2))	-0.155875	0.155973	-0.999365	0.3238
D(ISR(-3))	-0.545301	0.164465	-3.315596	0.0020
D(KOF)	0.040117	0.016466	2.436334	0.0195
D(KOF(-1))	-0.023904	0.024685	-0.968351	0.3388
D(KOF(-2))	-0.011708	0.024450	-0.478838	0.6347
D(KOF(-3))	-0.040956	0.016327	-2.508535	0.0164
CointEq(-1)*	-0.226850	0.025831	-8.782075	0.0000

R-squared	0.980898	Mean dependent var	0.000441
Adjusted R-squared	0.971560	S.D. dependent var	0.050236
S.E. of regression	0.008472	Akaike info criterion	-6.440485
Sum squared resid	0.003230	Schwarz criterion	-5.689769
Log likelihood	241.9765	Hannan-Quinn criter.	-6.143028
Durbin-Watson stat	2.383844		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	9.548790	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 31104  
 Selected Model: ARDL(4, 2, 5, 4, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.521649	0.117392	12.96213	0.0000
HD(-2)	-0.735376	0.239874	-3.065671	0.0039
HD(-3)	-0.401744	0.268217	-1.497833	0.1422
HD(-4)	0.388621	0.144016	2.698462	0.0102
GH	0.772636	0.173499	4.453260	0.0001
GH(-1)	-0.817827	0.292179	-2.799066	0.0079
GH(-2)	0.435064	0.189822	2.291963	0.0274
EG	0.072993	0.014843	4.917686	0.0000
EG(-1)	-0.122492	0.032351	-3.786301	0.0005
EG(-2)	0.102847	0.039152	2.626893	0.0123
EG(-3)	-0.005457	0.041820	-0.130488	0.8969
EG(-4)	-0.053203	0.034154	-1.557739	0.1274
EG(-5)	0.045610	0.015824	2.882282	0.0064
HS	-0.042059	0.031459	-1.336956	0.1890
HS(-1)	0.044938	0.053237	0.844112	0.4038
HS(-2)	-0.047850	0.051644	-0.926539	0.3599
HS(-3)	-0.057145	0.053422	-1.069675	0.2913
HS(-4)	0.078875	0.034437	2.290444	0.0275
ISR	0.189997	0.026643	7.131300	0.0000
ISR(-1)	-0.352271	0.047452	-7.423694	0.0000
ISR(-2)	-0.026483	0.250620	-0.105668	0.9164
ISR(-3)	-0.389427	0.357285	-1.089959	0.2824
ISR(-4)	0.545301	0.187390	2.909978	0.0059
KOF	0.040117	0.021563	1.860454	0.0704
KOF(-1)	-0.026847	0.043859	-0.612110	0.5440
KOF(-2)	0.012196	0.050375	0.242111	0.8100
KOF(-3)	-0.029248	0.043664	-0.669843	0.5069
KOF(-4)	0.040956	0.019727	2.076121	0.0445
C	-0.008948	0.132639	-0.067461	0.9466

R-squared	0.994808	Mean dependent var	0.296618
Adjusted R-squared	0.991081	S.D. dependent var	0.096361
S.E. of regression	0.009100	Akaike info criterion	-6.264014
Sum squared resid	0.003230	Schwarz criterion	-5.317459
Log likelihood	241.9765	Hannan-Quinn criter.	-5.888960
F-statistic	266.8956	Durbin-Watson stat	2.383844
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(4, 2, 5, 4, 4, 4)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 20:35  
 Sample: 1 73  
 Included observations: 68

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008948	0.132639	-0.067461	0.9466
HD(-1)*	-0.226850	0.056460	-4.017865	0.0003
GH(-1)	0.389873	0.099441	3.920658	0.0003
EG(-1)	0.040299	0.007963	5.060980	0.0000
HS(-1)	-0.023241	0.007307	-3.180599	0.0029
ISR(-1)	-0.032883	0.016498	-1.993180	0.0533
KOF(-1)	0.037174	0.008454	4.397486	0.0001
D(HD(-1))	0.748499	0.110167	6.794217	0.0000
D(HD(-2))	0.013123	0.147892	0.088734	0.9297
D(HD(-3))	-0.388621	0.144016	-2.698462	0.0102
D(GH)	0.772636	0.173499	4.453260	0.0001
D(GH(-1))	-0.435064	0.189822	-2.291963	0.0274
D(EG)	0.072993	0.014843	4.917686	0.0000
D(EG(-1))	-0.089797	0.020243	-4.435964	0.0001
D(EG(-2))	0.013050	0.022983	0.567801	0.5734
D(EG(-3))	0.007593	0.023369	0.324913	0.7470
D(EG(-4))	-0.045610	0.015824	-2.882282	0.0064
D(HS)	-0.042059	0.031459	-1.336956	0.1890
D(HS(-1))	0.026119	0.032948	0.792749	0.4327
D(HS(-2))	-0.021731	0.033412	-0.650397	0.5192
D(HS(-3))	-0.078875	0.034437	-2.290444	0.0275
D(ISR)	0.189997	0.026643	7.131300	0.0000
D(ISR(-1))	-0.129392	0.039944	-3.239302	0.0025
D(ISR(-2))	-0.155875	0.234739	-0.664034	0.5106
D(ISR(-3))	-0.545301	0.187390	-2.909978	0.0059
D(KOF)	0.040117	0.021563	1.860454	0.0704
D(KOF(-1))	-0.023904	0.027363	-0.873598	0.3877
D(KOF(-2))	-0.011708	0.027513	-0.425527	0.6728
D(KOF(-3))	-0.040956	0.019727	-2.076121	0.0445

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GH	1.718638	0.466490	3.684194	0.0007
EG	0.177645	0.027433	6.475496	0.0000
HS	-0.102449	0.050081	-2.045671	0.0476
ISR	-0.144953	0.060405	-2.399678	0.0213
KOF	0.163872	0.050699	3.232269	0.0025
C	-0.039444	0.590997	-0.066741	0.9471

$$EC = HD - (1.7186*GH + 0.1776*EG - 0.1024*HS - 0.1450*ISR + 0.1639*KOF - 0.0394)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	9.548790	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	68	Asymptotic: n=1000		
		Finite Sample: n=70		
		10%	2.193	3.161
		5%	2.564	3.65
		1%	3.373	4.717
		Finite Sample: n=65		
10%	2.209	3.201		
5%	2.596	3.677		
1%	3.43	4.721		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	2.118465	Prob. F(3,36)	0.1150
Obs*R-squared	10.20335	Prob. Chi-Square(3)	0.0169

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.631180	Prob. F(1,65)	0.4298
Obs*R-squared	0.644344	Prob. Chi-Square(1)	0.4221

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/25/21 Time: 20:37  
 Sample (adjusted): 7 73  
 Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.33E-05	1.14E-05	3.803922	0.0003
RESID^2(-1)	0.098200	0.123604	0.794469	0.4298

R-squared	0.009617	Mean dependent var	4.80E-05
Adjusted R-squared	-0.005620	S.D. dependent var	7.91E-05
S.E. of regression	7.93E-05	Akaike info criterion	-16.01693
Sum squared resid	4.09E-07	Schwarz criterion	-15.95112
Log likelihood	538.5672	Hannan-Quinn criter.	-15.99089
F-statistic	0.631180	Durbin-Watson stat	1.962518
Prob(F-statistic)	0.429814		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

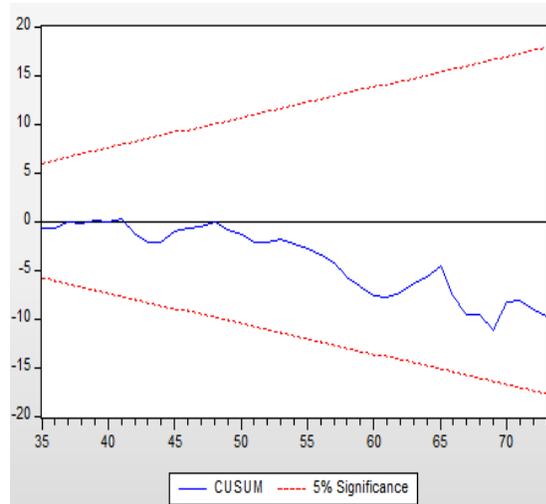
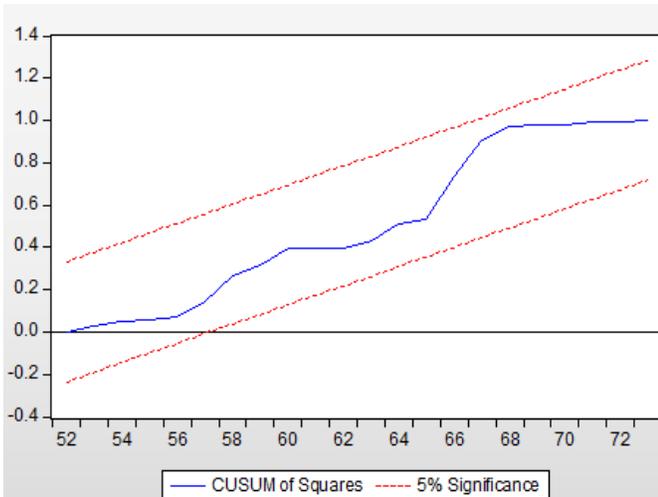
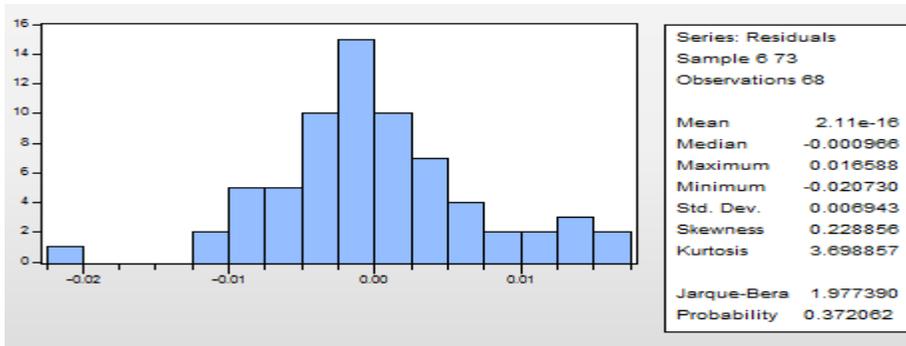
Specification: HD HD(-1) HD(-2) HD(-3) HD(-4) GH GH(-1) GH(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) HS(-4) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) KOF KOF(-1) KOF(-2) KOF(-3) KOF(-4) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.152348	38	0.2564
F-statistic	1.327906	(1, 38)	0.2564

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000109	1	0.000109
Restricted SSR	0.003230	39	8.28E-05
Unrestricted SSR	0.003121	38	8.21E-05



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 23: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على الصحة باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 0, 1, 1)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 22:22  
 Sample: 1 43  
 Included observations: 41

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 02/25/21 Time: 22:22  
 Sample (adjusted): 3 43  
 Included observations: 41 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): GH EG HS ISR KOF

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.775198	0.051959	14.91937	0.0000
D(EG)	0.120504	0.025541	4.718123	0.0001
D(ISR)	-0.095705	0.017188	-5.568232	0.0000
D(KOF)	0.247352	0.067145	3.683867	0.0009
CointEq(-1)*	-0.254775	0.027678	-9.204908	0.0000
R-squared	0.923951	Mean dependent var	-0.003415	
Adjusted R-squared	0.915501	S.D. dependent var	0.040903	
S.E. of regression	0.011890	Akaike info criterion	-5.912400	
Sum squared resid	0.005089	Schwarz criterion	-5.703427	
Log likelihood	126.2042	Hannan-Quinn criter.	-5.836304	
Durbin-Watson stat	2.468676			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	10.08695	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 64  
 Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 0, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.520423	0.072098	21.08818	0.0000
HD(-2)	-0.775198	0.076191	-10.17439	0.0000
GH	-0.135052	0.051486	-2.623086	0.0136
EG	0.120504	0.032237	3.738072	0.0008
EG(-1)	-0.081978	0.031381	-2.612313	0.0139
HS	-0.001788	0.003186	-0.561437	0.5787
ISR	-0.095705	0.037271	-2.567818	0.0155
ISR(-1)	0.096504	0.036026	2.678728	0.0119
KOF	0.247352	0.081670	3.028667	0.0050
KOF(-1)	-0.129677	0.085892	-1.509774	0.1416
C	-1.578786	0.882792	-1.788400	0.0838

R-squared	0.991758	Mean dependent var	0.136585
Adjusted R-squared	0.989011	S.D. dependent var	0.124250
S.E. of regression	0.013025	Akaike info criterion	-5.619717
Sum squared resid	0.005089	Schwarz criterion	-5.159978
Log likelihood	126.2042	Hannan-Quinn criter.	-5.452305
F-statistic	361.0091	Durbin-Watson stat	2.468676
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 0, 1, 1)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 22:23  
 Sample: 1 43  
 Included observations: 41

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.578786	0.882792	-1.788400	0.0838
HD(-1)*	-0.254775	0.042910	-5.937487	0.0000
GH**	-0.135052	0.051486	-2.623086	0.0136
EG(-1)	0.038527	0.023052	1.671315	0.1051
HS**	-0.001788	0.003186	-0.561437	0.5787
ISR(-1)	0.000799	0.005521	0.144680	0.8859
KOF(-1)	0.117675	0.062336	1.887749	0.0688
D(HD(-1))	0.775198	0.076191	10.17439	0.0000
D(EG)	0.120504	0.032237	3.738072	0.0008
D(ISR)	-0.095705	0.037271	-2.567818	0.0155
D(KOF)	0.247352	0.081670	3.028667	0.0050

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GH	-0.530082	0.233490	-2.270253	0.0305
EG	0.151219	0.089467	1.690216	0.1014
HS	-0.007020	0.012838	-0.546797	0.5886
ISR	0.003135	0.021792	0.143863	0.8866
KOF	0.461878	0.184260	2.506666	0.0178
C	-6.196775	2.667635	-2.322947	0.0271

$$EC = HD - (-0.5301*GH + 0.1512*EG - 0.0070*HS + 0.0031*ISR + 0.4619*KOF - 6.1968)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	10.08695 5	Asymptotic: n=1000		
		10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	41	Finite Sample: n=45		
		10%	2.276	3.297
		5%	2.694	3.829
		1%	3.674	5.019
		Finite Sample: n=40		
		10%	2.306	3.353
5%	2.734	3.92		
1%	3.657	5.256		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.426403	Prob. F(2,28)	0.2571
Obs*R-squared	3.791066	Prob. Chi-Square(2)	0.1502

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.180032	Prob. F(1,38)	0.6737
Obs*R-squared	0.188613	Prob. Chi-Square(1)	0.6641

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/25/21 Time: 22:24  
 Sample (adjusted): 4 43  
 Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000119	3.41E-05	3.480237	0.0013
RESID^2(-1)	0.068431	0.161280	0.424301	0.6737

R-squared	0.004715	Mean dependent var	0.000127
Adjusted R-squared	-0.021476	S.D. dependent var	0.000174
S.E. of regression	0.000176	Akaike info criterion	-14.39944
Sum squared resid	1.18E-06	Schwarz criterion	-14.31499
Log likelihood	289.9887	Hannan-Quinn criter.	-14.36890
F-statistic	0.180032	Durbin-Watson stat	1.924565
Prob(F-statistic)	0.673739		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

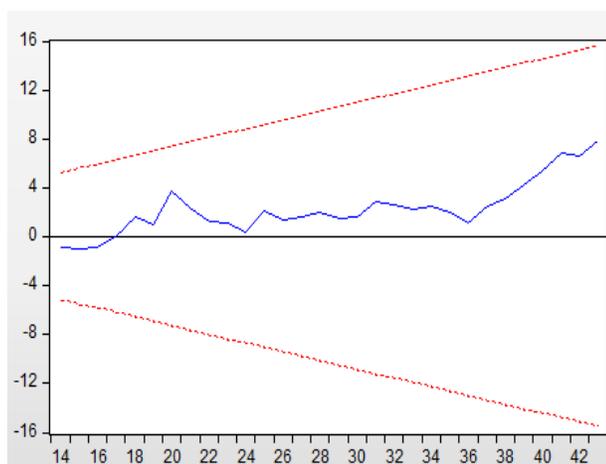
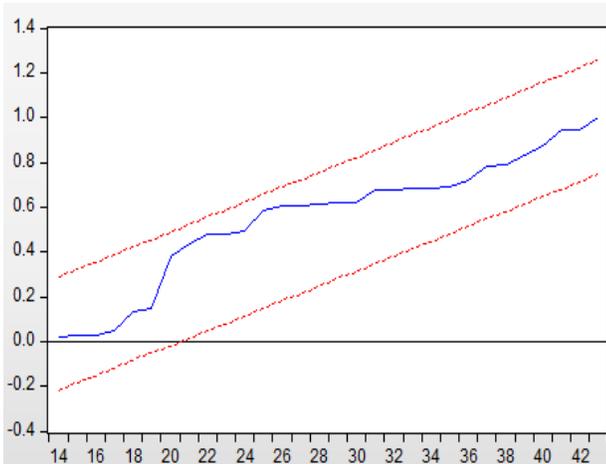
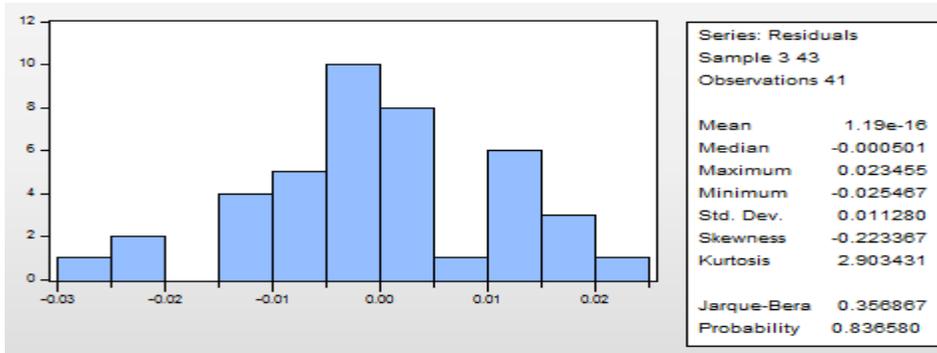
Specification: HD HD(-1) HD(-2) GH EG EG(-1) HS ISR ISR(-1) KOF KOF(-1) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.697030	29	0.4913
F-statistic	0.485851	(1, 29)	0.4913

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	8.39E-05	1	8.39E-05
Restricted SSR	0.005089	30	0.000170
Unrestricted SSR	0.005005	29	0.000173



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 24: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL قبل

مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(HD)  
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1, 0, 2)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 02/25/21 Time: 23:19  
Sample: 1 40  
Included observations: 38

Dependent Variable: HD  
Method: ARDL  
Date: 02/25/21 Time: 23:18  
Sample (adjusted): 3 40  
Included observations: 38 after adjustments  
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)  
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
Dynamic regressors (2 lags, automatic): GS EG HS ISR KOF  
Fixed regressors: C  
Number of models evaluated: 243  
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1, 0, 2)

ECM Regression  
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GS)	0.004253	0.018074	0.235292	0.8158
D(GS(-1))	0.109216	0.017710	6.166993	0.0000
D(HS)	-0.060596	0.010887	-5.565919	0.0000
D(KOF)	0.008786	0.002895	3.034924	0.0054
D(KOF(-1))	-0.009114	0.003174	-2.871544	0.0080
CointEq(-1)*	-0.184498	0.010436	-17.67972	0.0000
R-squared	0.932555	Mean dependent var	0.005263	
Adjusted R-squared	0.922017	S.D. dependent var	0.016231	
S.E. of regression	0.004533	Akaike info criterion	-7.811127	
Sum squared resid	0.000657	Schwarz criterion	-7.552561	
Log likelihood	154.4114	Hannan-Quinn criter.	-7.719132	
Durbin-Watson stat	2.391901			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	36.28074	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	0.815502	0.020877	39.06196	0.0000
GS	0.004253	0.027563	0.154289	0.8786
GS(-1)	0.069244	0.046155	1.500241	0.1456
GS(-2)	-0.109216	0.025749	-4.241557	0.0002
EG	-0.003062	0.002766	-1.107175	0.2784
HS	-0.060596	0.021607	-2.804449	0.0094
HS(-1)	0.042844	0.021231	2.018034	0.0540
ISR	0.088881	0.023860	3.725181	0.0010
KOF	0.008786	0.004143	2.120708	0.0436
KOF(-1)	-0.005507	0.005223	-1.054518	0.3013
KOF(-2)	0.009114	0.004154	2.194185	0.0374
C	-0.987684	0.254245	-3.884770	0.0006

R-squared	0.997672	Mean dependent var	0.311316
Adjusted R-squared	0.996688	S.D. dependent var	0.087369
S.E. of regression	0.005028	Akaike info criterion	-7.495338
Sum squared resid	0.000657	Schwarz criterion	-6.978206
Log likelihood	154.4114	Hannan-Quinn criter.	-7.311346
F-statistic	1013.099	Durbin-Watson stat	2.391901
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1, 0, 2)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 23:19  
 Sample: 1 40  
 Included observations: 38

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.987684	0.254245	-3.884770	0.0006
HD(-1)*	-0.184498	0.020877	-8.837295	0.0000
GS(-1)	-0.035719	0.009838	-3.630584	0.0012
EG**	-0.003062	0.002766	-1.107175	0.2784
HS(-1)	-0.017752	0.005320	-3.336781	0.0026
ISR**	0.088881	0.023860	3.725181	0.0010
KOF(-1)	0.012392	0.003541	3.499957	0.0017
D(GS)	0.004253	0.027563	0.154289	0.8786
D(GS(-1))	0.109216	0.025749	4.241557	0.0002
D(HS)	-0.060596	0.021607	-2.804449	0.0094
D(KOF)	0.008786	0.004143	2.120708	0.0436
D(KOF(-1))	-0.009114	0.004154	-2.194185	0.0374

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GS	-0.193602	0.062063	-3.119424	0.0044
EG	-0.016598	0.014727	-1.127053	0.2700
HS	-0.096218	0.028017	-3.434251	0.0020
ISR	0.481748	0.111139	4.334659	0.0002
KOF	0.067166	0.020133	3.336062	0.0026
C	-5.353371	1.164461	-4.597293	0.0001

$$EC = HD - (-0.1936*GS - 0.0166*EG - 0.0962*HS + 0.4817*ISR + 0.0672*KOF - 5.3534)$$

F-Bounds Test					Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)					
F-statistic k	36.28074 5	10% 5% 2.5% 1%	Asymptotic: n=1000		2.08	3			
			2.39	3.38					
			2.7	3.73					
			3.06	4.15					
			Finite Sample: n=40		2.306	3.353			
Actual Sample Size 38		10% 5% 1%	Finite Sample: n=40		2.734	3.92			
			3.657	5.256					
			Finite Sample: n=35		2.331	3.417			
			2.804	4.013					
			3.9	5.419					

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.551444	Prob. F(1,25)	0.2245
Obs*R-squared	2.220402	Prob. Chi-Square(1)	0.1362

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.267106	Prob. F(1,35)	0.6085
Obs*R-squared	0.280231	Prob. Chi-Square(1)	0.5965

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/25/21 Time: 23:20  
 Sample (adjusted): 4 40  
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.86E-05	4.56E-06	4.086851	0.0002
RESID^2(-1)	-0.087091	0.168513	-0.516823	0.6085

R-squared	0.007574	Mean dependent var	1.71E-05
Adjusted R-squared	-0.020781	S.D. dependent var	2.09E-05
S.E. of regression	2.11E-05	Akaike info criterion	-18.64067
Sum squared resid	1.56E-08	Schwarz criterion	-18.55359
Log likelihood	346.8523	Hannan-Quinn criter.	-18.60997
F-statistic	0.267106	Durbin-Watson stat	1.995370
Prob(F-statistic)	0.608530		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

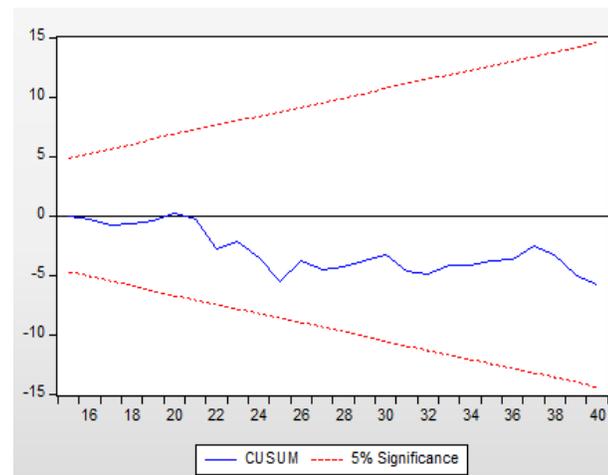
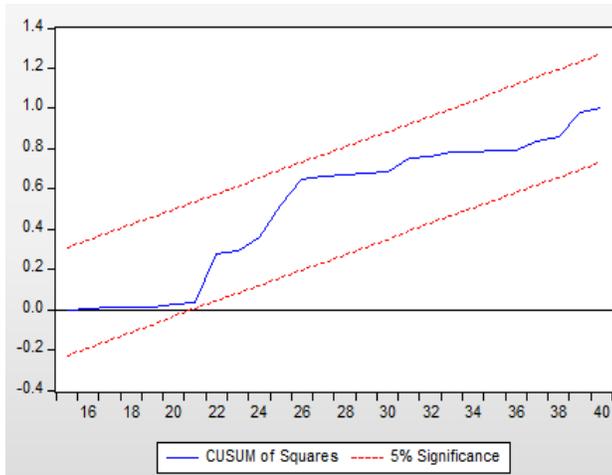
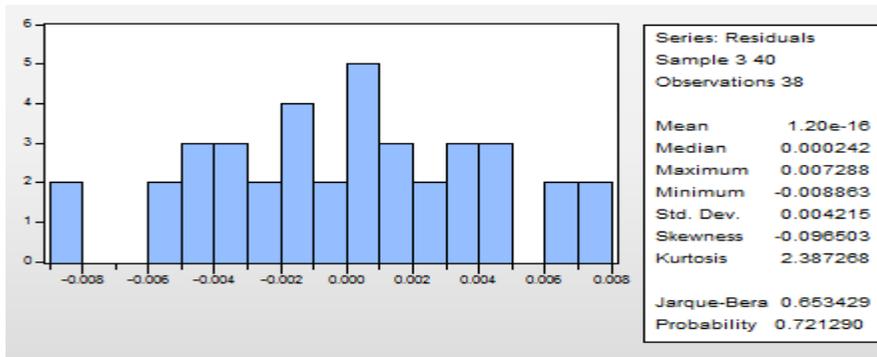
Specification: HD HD(-1) GS GS(-1) GS(-2) EG HS HS(-1) ISR KOF KOF(-1) KOF(-2) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.714949	25	0.4813
F-statistic	0.511152	(1, 25)	0.4813

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	1.32E-05	1	1.32E-05
Restricted SSR	0.000657	26	2.53E-05
Unrestricted SSR	0.000644	25	2.58E-05



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 25: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام على التحويلات الاجتماعية باستخدام منهجية ARDL بعد

مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(HD)

Selected Model: ARDL(2, 2, 5, 0, 5, 0)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 02/25/21 Time: 23:56

Sample: 176

Included observations: 71

Dependent Variable: HD

Method: ARDL

Date: 02/25/21 Time: 23:56

Sample (adjusted): 676

Included observations: 71 after adjustments

Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (5 lags, automatic): GS EG HS ISR KOF

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.761045	0.044372	17.15147	0.0000
D(GS)	0.145844	0.024487	5.956009	0.0000
D(GS(-1))	-0.106063	0.024912	-4.257496	0.0001
D(EG)	0.118147	0.028183	4.192111	0.0001
D(EG(-1))	-0.143116	0.041475	-3.450644	0.0011
D(EG(-2))	0.020639	0.040260	0.512641	0.6104
D(EG(-3))	-0.002228	0.041206	-0.054071	0.9571
D(EG(-4))	-0.084172	0.028587	-2.944409	0.0049
D(ISR)	-0.112377	0.058171	-1.931851	0.0589
D(ISR(-1))	0.151596	0.082386	1.840078	0.0716
D(ISR(-2))	-0.020357	0.078664	-0.258782	0.7968
D(ISR(-3))	0.004929	0.078282	0.062969	0.9500
D(ISR(-4))	0.176699	0.049036	3.603437	0.0007
CointEq(-1)*	-0.223449	0.020217	-11.05263	0.0000

R-squared	0.922213	Mean dependent var	-0.002394
Adjusted R-squared	0.904472	S.D. dependent var	0.049956
S.E. of regression	0.015440	Akaike info criterion	-5.328940
Sum squared resid	0.013589	Schwarz criterion	-4.882778
Log likelihood	203.1774	Hannan-Quinn criter.	-5.151516
Durbin-Watson stat	1.454815		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	15.61452	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 15552

Selected Model: ARDL(2, 2, 5, 0, 5, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.537596	0.061174	25.13488	0.0000
HD(-2)	-0.761045	0.064113	-11.87040	0.0000
GS	0.145844	0.034089	4.278308	0.0001
GS(-1)	-0.246844	0.061410	-4.019592	0.0002
GS(-2)	0.106063	0.034183	3.102814	0.0031
EG	0.118147	0.037265	3.170492	0.0026
EG(-1)	-0.253908	0.076198	-3.332199	0.0016
EG(-2)	0.163755	0.079168	2.068442	0.0437
EG(-3)	-0.022867	0.077813	-0.293872	0.7700
EG(-4)	-0.081944	0.072733	-1.126639	0.2652
EG(-5)	0.084172	0.038326	2.196222	0.0326
HS	0.006498	0.003248	2.001010	0.0507
ISR	-0.112377	0.078302	-1.435188	0.1573
ISR(-1)	0.246231	0.152084	1.619040	0.1116
ISR(-2)	-0.171953	0.150941	-1.139210	0.2599
ISR(-3)	0.025286	0.150616	0.167884	0.8673
ISR(-4)	0.171770	0.135077	1.271638	0.2093
ISR(-5)	-0.176699	0.061816	-2.858486	0.0061
KOF	-0.009912	0.005272	-1.880150	0.0658
C	0.346321	0.068136	5.082804	0.0000

R-squared	0.989518	Mean dependent var	0.195211
Adjusted R-squared	0.985613	S.D. dependent var	0.136087
S.E. of regression	0.016323	Akaike info criterion	-5.159926
Sum squared resid	0.013589	Schwarz criterion	-4.522551
Log likelihood	203.1774	Hannan-Quinn criter.	-4.906462
F-statistic	253.3880	Durbin-Watson stat	1.454815
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 5, 0, 5, 0)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/25/21 Time: 23:57  
 Sample: 1 76  
 Included observations: 71

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.346321	0.068136	5.082804	0.0000
HD(-1)*	-0.223449	0.027142	-8.232553	0.0000
GS(-1)	0.005063	0.007629	0.663676	0.5099
EG(-1)	0.007355	0.009211	0.798569	0.4282
HS**	0.006498	0.003248	2.001010	0.0507
ISR(-1)	-0.017743	0.003855	-4.602792	0.0000
KOF**	-0.009912	0.005272	-1.880150	0.0658
D(HD(-1))	0.761045	0.064113	11.87040	0.0000
D(GS)	0.145844	0.034089	4.278308	0.0001
D(GS(-1))	-0.106063	0.034183	-3.102814	0.0031
D(EG)	0.118147	0.037265	3.170492	0.0026
D(EG(-1))	-0.143116	0.044917	-3.186213	0.0025
D(EG(-2))	0.020639	0.042749	0.482802	0.6313
D(EG(-3))	-0.002228	0.043747	-0.050930	0.9596
D(EG(-4))	-0.084172	0.038326	-2.196222	0.0326
D(ISR)	-0.112377	0.078302	-1.435188	0.1573
D(ISR(-1))	0.151596	0.088495	1.713057	0.0928
D(ISR(-2))	-0.020357	0.083534	-0.243693	0.8084
D(ISR(-3))	0.004929	0.083689	0.058901	0.9533
D(ISR(-4))	0.176699	0.061816	2.858486	0.0061

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GS	0.022660	0.034134	0.663863	0.5098
EG	0.032917	0.040685	0.809060	0.4222
HS	0.029082	0.016041	1.812955	0.0757
ISR	-0.079406	0.018942	-4.192102	0.0001
KOF	-0.044358	0.025976	-1.707615	0.0938
C	1.549889	0.375096	4.131979	0.0001

$$EC = HD - (0.0227*GS + 0.0329*EG + 0.0291*HS - 0.0794*ISR - 0.0444*KOF + 1.5499)$$

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	15.61452	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Finite Sample: n=75				
Actual Sample Size	71	10%	2.196	3.166
		5%	2.574	3.641
		1%	3.427	4.62
Finite Sample: n=70				
		10%	2.193	3.161
		5%	2.564	3.65
		1%	3.373	4.717

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.855740	Prob. F(3,48)	0.1497
Obs*R-squared	7.379002	Prob. Chi-Square(3)	0.0608

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	2.127713	Prob. F(2,66)	0.1272
Obs*R-squared	4.179383	Prob. Chi-Square(2)	0.1237

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/25/21 Time: 23:59  
 Sample (adjusted): 8 76  
 Included observations: 69 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000171	4.30E-05	3.972014	0.0002
RESID^2(-1)	0.244687	0.122118	2.003697	0.0492
RESID^2(-2)	-0.114942	0.122678	-0.936937	0.3522

R-squared	0.060571	Mean dependent var	0.000197
Adjusted R-squared	0.032103	S.D. dependent var	0.000267
S.E. of regression	0.000263	Akaike info criterion	-13.60527
Sum squared resid	4.57E-06	Schwarz criterion	-13.50814
Log likelihood	472.3819	Hannan-Quinn criter.	-13.56674
F-statistic	2.127713	Durbin-Watson stat	1.984073
Prob(F-statistic)	0.127208		

Equation: UNTITLED

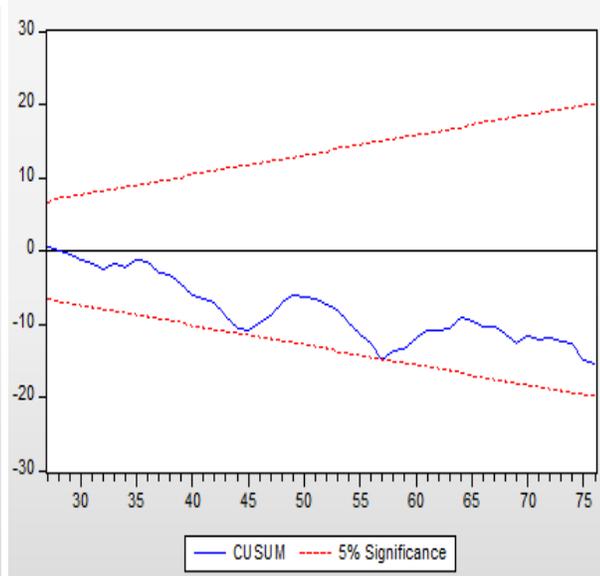
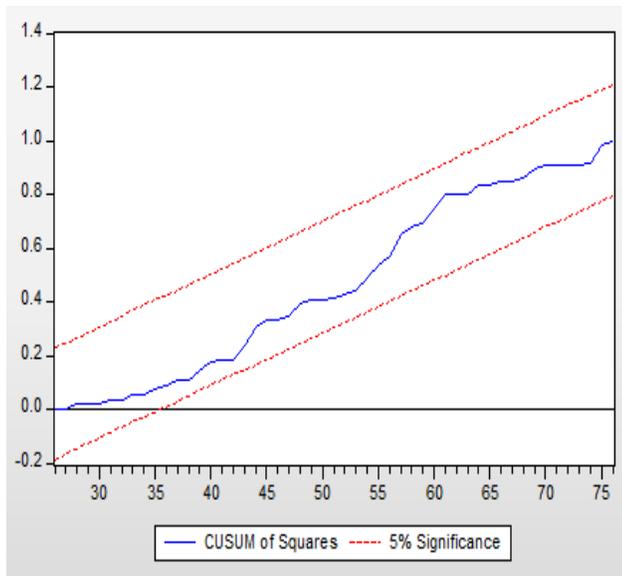
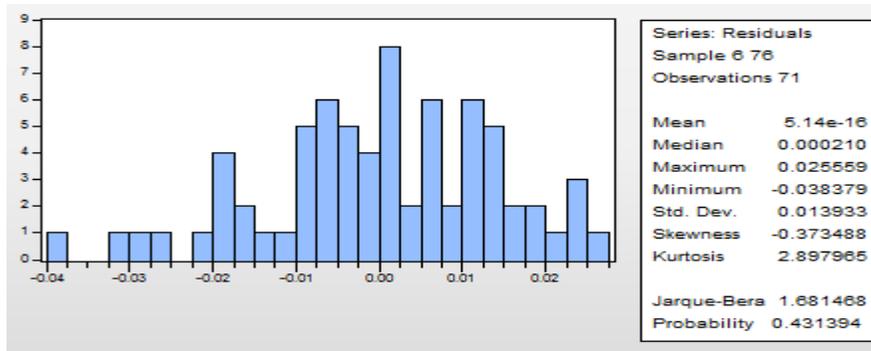
Specification: HD HD(-1) HD(-2) GS GS(-1) GS(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) EG(-4) EG(-5) HS ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) ISR(-4) ISR(-5) KOF C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.274233	50	0.2085
F-statistic	1.623670	(1, 50)	0.2085

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	0.000427	1	0.000427
Restricted SSR	0.013589	51	0.000266
Unrestricted SSR	0.013161	50	0.000263



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 26: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 1, 1)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 00:21  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 29

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 02/26/21 Time: 00:21  
 Sample (adjusted): 3 31  
 Included observations: 29 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): GC EG HS ISR KOF  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 64  
 Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 1, 1)

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.958880	0.076815	12.48296	0.0000
D(GC)	-0.095420	0.029345	-3.251714	0.0044
D(ISR)	-0.042422	0.035728	-1.187346	0.2505
D(KOF)	0.023263	0.030810	0.755033	0.4600
CointEq(-1)*	-0.541735	0.064436	-8.407304	0.0000
R-squared	0.885021	Mean dependent var	-0.002414	
Adjusted R-squared	0.865857	S.D. dependent var	0.056167	
S.E. of regression	0.020571	Akaike info criterion	-4.774257	
Sum squared resid	0.010156	Schwarz criterion	-4.538517	
Log likelihood	74.22673	Hannan-Quinn criter.	-4.700426	
Durbin-Watson stat	1.776599			

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.417145	0.113910	12.44091	0.0000
HD(-2)	-0.958880	0.103370	-9.276174	0.0000
GC	-0.095420	0.054035	-1.765901	0.0944
GC(-1)	0.173945	0.060705	2.865414	0.0103
EG	0.019911	0.019937	0.998674	0.3312
HS	-0.026781	0.024938	-1.073907	0.2971
ISR	-0.042422	0.055882	-0.759136	0.4576
ISR(-1)	-0.125663	0.057480	-2.186224	0.0423
KOF	0.023263	0.050109	0.464236	0.6480
KOF(-1)	0.108424	0.051312	2.113051	0.0488
C	0.235453	0.398260	0.591204	0.5617

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.573153	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

R-squared	0.970110	Mean dependent var	0.270690
Adjusted R-squared	0.953504	S.D. dependent var	0.110160
S.E. of regression	0.023754	Akaike info criterion	-4.360464
Sum squared resid	0.010156	Schwarz criterion	-3.841835
Log likelihood	74.22673	Hannan-Quinn criter.	-4.198036
F-statistic	58.42058	Durbin-Watson stat	1.776599
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 1, 1)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 00:22  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 29

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.235453	0.398260	0.591204	0.5617
HD(-1)*	-0.541735	0.086751	-6.244747	0.0000
GC(-1)	0.078525	0.025603	3.067001	0.0066
EG**	0.019911	0.019937	0.998674	0.3312
HS**	-0.026781	0.024938	-1.073907	0.2971
ISR(-1)	-0.168085	0.064307	-2.613800	0.0176
KOF(-1)	0.131686	0.048402	2.720655	0.0140
D(HD(-1))	0.958880	0.103370	9.276174	0.0000
D(GC)	-0.095420	0.054035	-1.765901	0.0944
D(ISR)	-0.042422	0.055882	-0.759136	0.4576
D(KOF)	0.023263	0.050109	0.464236	0.6480

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GC	0.144950	0.042540	3.407370	0.0031
EG	0.036754	0.033730	1.089639	0.2902
HS	-0.049435	0.044923	-1.100447	0.2856
ISR	-0.310272	0.107267	-2.892516	0.0097
KOF	0.243083	0.079014	3.076469	0.0065
C	0.434628	0.732923	0.593006	0.5606

$$EC = HD - (0.1450*GC + 0.0368*EG - 0.0494*HS - 0.3103*ISR + 0.2431*KOF + 0.4346)$$

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	7.573153	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	29	10%	2.331	3.417
		5%	2.804	4.013
		1%	3.9	5.419
Finite Sample: n=30				
		10%	2.407	3.517
		5%	2.91	4.193
		1%	4.134	5.761

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.706730	Prob. F(2,16)	0.5080
Obs*R-squared	2.353947	Prob. Chi-Square(2)	0.3082

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.910858	Prob. F(1,26)	0.3487
Obs*R-squared	0.947723	Prob. Chi-Square(1)	0.3303

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/26/21 Time: 00:23  
 Sample (adjusted): 4 31  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000296	0.000126	2.337902	0.0274
RESID^2(-1)	0.183754	0.192536	0.954389	0.3487

R-squared	0.033847	Mean dependent var	0.000362
Adjusted R-squared	-0.003312	S.D. dependent var	0.000558
S.E. of regression	0.000559	Akaike info criterion	-12.07170
Sum squared resid	8.13E-06	Schwarz criterion	-11.97654
Log likelihood	171.0037	Hannan-Quinn criter.	-12.04260
F-statistic	0.910858	Durbin-Watson stat	1.911333
Prob(F-statistic)	0.348677		

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

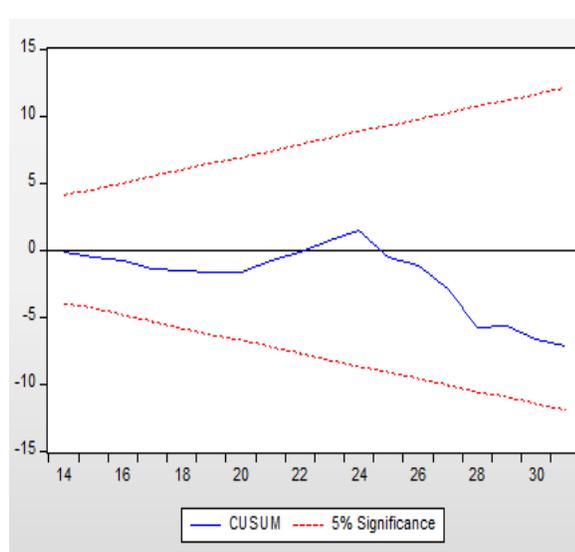
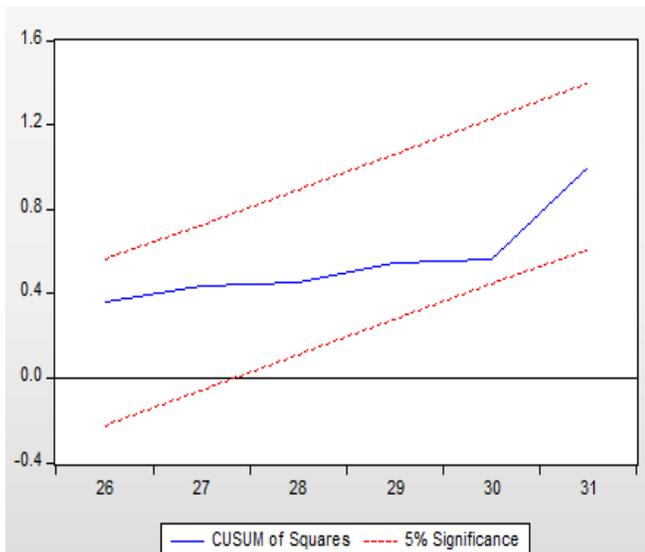
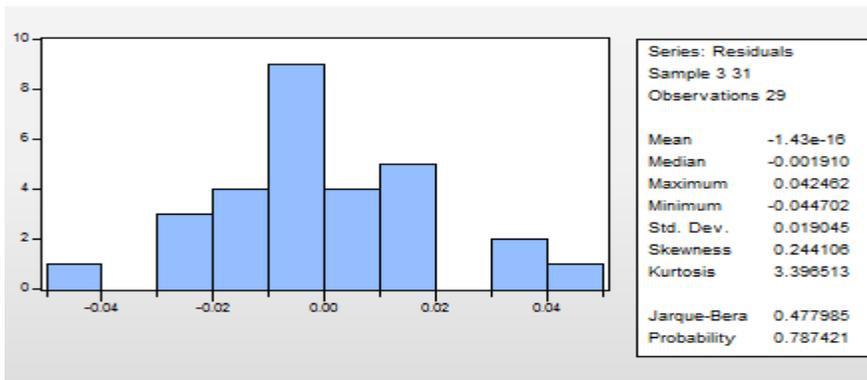
Specification: HD HD(-1) HD(-2) GC GC(-1) EG HS ISR ISR(-1) KOF(-1) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.382421	17	0.7069
F-statistic	0.146246	(1, 17)	0.7069

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	8.66E-05	1	8.66E-05
Restricted SSR	0.010156	18	0.000564
Unrestricted SSR	0.010070	17	0.000592



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 27: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستهلاكي باستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 2, 3, 0)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 00:29  
 Sample: 1 85  
 Included observations: 82

Dependent Variable: HD  
 Method: ARDL  
 Date: 02/26/21 Time: 00:28  
 Sample (adjusted): 4 85  
 Included observations: 82 after adjustments  
 Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (3 lags, automatic): GC EG HS ISR KOF  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 2048  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 2, 3, 0)

ECM Regression  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HD(-1))	0.736768	0.053106	13.87352	0.0000
D(GC)	0.005410	0.010858	0.498277	0.6200
D(GC(-1))	-0.024186	0.011311	-2.138254	0.0363
D(EG)	-0.016759	0.015336	-1.092821	0.2786
D(EG(-1))	0.071550	0.021617	3.309972	0.0015
D(EG(-2))	-0.083768	0.014881	-5.629071	0.0000
D(HS)	0.026404	0.014259	1.851771	0.0687
D(HS(-1))	-0.024091	0.014351	-1.678728	0.0981
D(ISR)	-0.213678	0.034413	-6.209203	0.0000
D(ISR(-1))	0.329371	0.044325	7.430857	0.0000
D(ISR(-2))	-0.101172	0.022387	-4.519218	0.0000
CointEq(-1)*	-0.143771	0.020005	-7.186918	0.0000
R-squared	0.878307	Mean dependent var	-0.002317	
Adjusted R-squared	0.859184	S.D. dependent var	0.036288	
S.E. of regression	0.013617	Akaike info criterion	-5.620528	
Sum squared resid	0.012980	Schwarz criterion	-5.268325	
Log likelihood	242.4416	Hannan-Quinn criter.	-5.479124	
Durbin-Watson stat	2.362154			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.746356	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	1.592997	0.067986	23.43139	0.0000
HD(-2)	-0.736768	0.064001	-11.51183	0.0000
GC	0.005410	0.013836	0.391012	0.6971
GC(-1)	-0.044588	0.021765	-2.048629	0.0446
GC(-2)	0.024186	0.013603	1.777973	0.0802
EG	-0.016759	0.017055	-0.982632	0.3295
EG(-1)	0.109801	0.037528	2.925825	0.0047
EG(-2)	-0.155318	0.037486	-4.143350	0.0001
EG(-3)	0.083768	0.017627	4.752307	0.0000
HS	0.026404	0.016122	1.637816	0.1064
HS(-1)	-0.053342	0.030027	-1.776497	0.0804
HS(-2)	0.024091	0.017040	1.413775	0.1623
ISR	-0.213678	0.039811	-5.367275	0.0000
ISR(-1)	0.541623	0.083278	6.503814	0.0000
ISR(-2)	-0.430543	0.068985	-6.241110	0.0000
ISR(-3)	0.101172	0.026265	3.851899	0.0003
KOF	0.001367	0.003535	0.386698	0.7003
C	0.127505	0.037333	3.415337	0.0011

R-squared	0.991480	Mean dependent var	0.220488
Adjusted R-squared	0.989216	S.D. dependent var	0.137139
S.E. of regression	0.014241	Akaike info criterion	-5.474186
Sum squared resid	0.012980	Schwarz criterion	-4.945882
Log likelihood	242.4416	Hannan-Quinn criter.	-5.262080
F-statistic	438.0852	Durbin-Watson stat	2.362154
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 2, 3, 0)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 00:30  
 Sample: 1 85  
 Included observations: 82

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.127505	0.037333	3.415337	0.0011
HD(-1)*	-0.143771	0.022021	-6.528889	0.0000
GC(-1)	-0.014992	0.006931	-2.163092	0.0343
EG(-1)	0.021492	0.006154	3.492311	0.0009
HS(-1)	-0.002847	0.002343	-1.215486	0.2286
ISR(-1)	-0.001426	0.005006	-0.284735	0.7768
KOF**	0.001367	0.003535	0.386698	0.7003
D(HD(-1))	0.736768	0.064001	11.51183	0.0000
D(GC)	0.005410	0.013836	0.391012	0.6971
D(GC(-1))	-0.024186	0.013603	-1.777973	0.0802
D(EG)	-0.016759	0.017055	-0.982632	0.3295
D(EG(-1))	0.071550	0.023124	3.094225	0.0029
D(EG(-2))	-0.083768	0.017627	-4.752307	0.0000
D(HS)	0.026404	0.016122	1.637816	0.1064
D(HS(-1))	-0.024091	0.017040	-1.413775	0.1623
D(ISR)	-0.213678	0.039811	-5.367275	0.0000
D(ISR(-1))	0.329371	0.049805	6.613199	0.0000
D(ISR(-2))	-0.101172	0.026265	-3.851899	0.0003

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GC	-0.104277	0.045375	-2.298133	0.0248
EG	0.149488	0.039146	3.818722	0.0003
HS	-0.019805	0.015689	-1.262375	0.2114
ISR	-0.009915	0.034958	-0.283633	0.7776
KOF	0.009508	0.024526	0.387666	0.6995
C	0.886864	0.242891	3.651283	0.0005

$$EC = HD - (-0.1043*GC + 0.1495*EG - 0.0198*HS - 0.0099*ISR + 0.0095*KOF + 0.8869)$$

F-Bounds Test					Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)					
					Asymptotic: n=1000				
F-statistic	6.746356	10%	2.08	3					
k	5	5%	2.39	3.38					
		2.5%	2.7	3.73					
		1%	3.06	4.15					
					Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	82	10%	2.303	3.154					
		5%	2.55	3.606					
		1%	3.351	4.587					

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.591600	Prob. F(3,61)	0.2006
Obs*R-squared	5.952639	Prob. Chi-Square(3)	0.1139

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.417700	Prob. F(1,79)	0.2373
Obs*R-squared	1.427966	Prob. Chi-Square(1)	0.2321

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/26/21 Time: 00:31  
 Sample (adjusted): 5 85  
 Included observations: 81 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000139	3.31E-05	4.198664	0.0001
RESID^2(-1)	0.132535	0.111311	1.190672	0.2373

R-squared	0.017629	Mean dependent var	0.000160
Adjusted R-squared	0.005194	S.D. dependent var	0.000253
S.E. of regression	0.000252	Akaike info criterion	-13.70704
Sum squared resid	5.03E-06	Schwarz criterion	-13.64792
Log likelihood	557.1352	Hannan-Quinn criter.	-13.68332
F-statistic	1.417700	Durbin-Watson stat	1.958266
Prob(F-statistic)	0.237348		

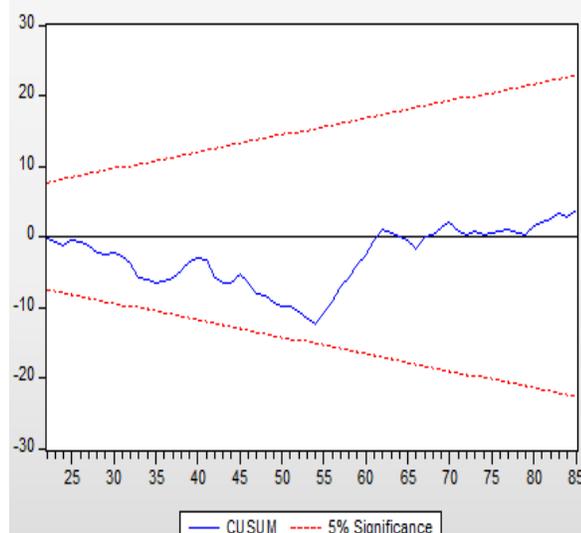
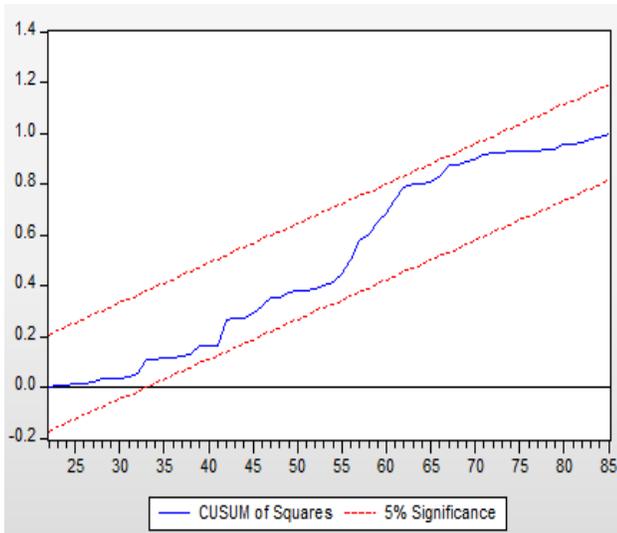
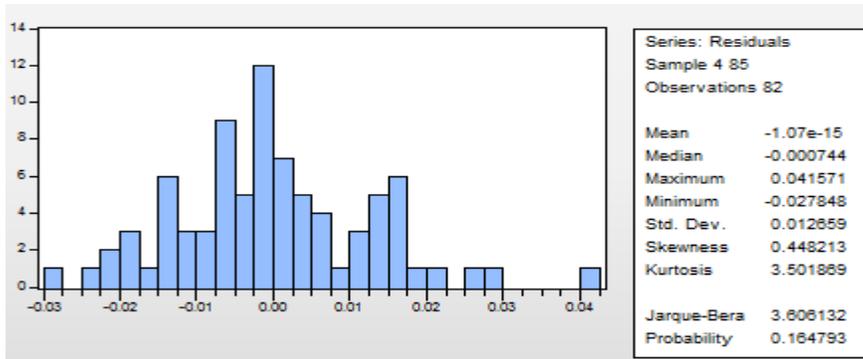
Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED  
 Specification: HD HD(-1) HD(-2) GC GC(-1) GC(-2) EG EG(-1) EG(-2) EG(-3) HS HS(-1) HS(-2) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) KOF C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.387503	63	0.6997
F-statistic	0.150159	(1, 63)	0.6997

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	3.09E-05	1	3.09E-05
Restricted SSR	0.012980	64	0.000203
Unrestricted SSR	0.012949	63	0.000206



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 28: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري باستخدام منهجية ARDL قبل مستوى العتبة

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(HD)

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 1, 0, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 02/24/21 Time: 18:10

Sample: 1 41

Included observations: 40

Dependent Variable: HD

Method: ARDL

Date: 02/24/21 Time: 18:10

Sample (adjusted): 2 41

Included observations: 40 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): GI EG HS ISR KOF

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 32

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 1, 0, 1)

ECM Regression  
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HS)	-0.148592	0.015211	-9.768861	0.0000
D(KOF)	0.013213	0.004831	2.734977	0.0102
CointEq(-1)*	-0.089974	0.004889	-18.40293	0.0000
R-squared	0.893950	Mean dependent var		0.005000
Adjusted R-squared	0.888217	S.D. dependent var		0.017394
S.E. of regression	0.005816	Akaike info criterion		-7.384499
Sum squared resid	0.001251	Schwarz criterion		-7.257834
Log likelihood	150.6900	Hannan-Quinn criter.		-7.338701
Durbin-Watson stat	1.589773			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	40.53555	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HD(-1)	0.910026	0.024437	37.23957	0.0000
GI	0.017601	0.005782	3.044425	0.0047
EG	0.015480	0.003209	4.823672	0.0000
HS	-0.148592	0.031288	-4.749138	0.0000
HS(-1)	0.098107	0.031650	3.099730	0.0041
ISR	0.006141	0.005559	1.104581	0.2778
KOF	0.013213	0.006482	2.038611	0.0501
KOF(-1)	0.019532	0.006844	2.853754	0.0076
C	-0.278730	0.052689	-5.290082	0.0000

R-squared	0.991461	Mean dependent var	0.347500
Adjusted R-squared	0.989257	S.D. dependent var	0.061300
S.E. of regression	0.006354	Akaike info criterion	-7.084499
Sum squared resid	0.001251	Schwarz criterion	-6.704502
Log likelihood	150.6900	Hannan-Quinn criter.	-6.947104
F-statistic	449.9239	Durbin-Watson stat	1.589773
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 1, 0, 1)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/24/21 Time: 18:11  
 Sample: 1 41  
 Included observations: 40

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.278730	0.052689	-5.290082	0.0000
HD(-1)*	-0.089974	0.024437	-3.681866	0.0009
GI**	0.017601	0.005782	3.044425	0.0047
EG**	0.015480	0.003209	4.823672	0.0000
HS(-1)	-0.050485	0.007077	-7.133965	0.0000
ISR**	0.006141	0.005559	1.104581	0.2778
KOF(-1)	0.032745	0.003574	9.162241	0.0000
D(HS)	-0.148592	0.031288	-4.749138	0.0000
D(KOF)	0.013213	0.006482	2.038611	0.0501

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

\*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GI	0.195628	0.098410	1.987879	0.0557
EG	0.172045	0.044898	3.831931	0.0006
HS	-0.561105	0.195155	-2.875179	0.0072
ISR	0.068249	0.070274	0.971186	0.3390
KOF	0.363940	0.098929	3.678803	0.0009
C	-3.097897	1.155227	-2.681634	0.0116

EC = HD - (0.1956\*GI + 0.1720\*EG - 0.5611\*HS + 0.0682\*ISR + 0.3639\*KOF - 3.0979)

F-Bounds Test					Null Hypothesis: No levels relationship					
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)						
F-statistic k	40.53555 5	Asymptotic: n=1000								
		10%	2.08	3						
		5%	2.39	3.38						
		2.5%	2.7	3.73						
		1%	3.06	4.15						
Actual Sample Size	40	Finite Sample: n=40								
		10%	2.306	3.353						
		5%	2.734	3.92						
		1%	3.657	5.256						

#### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.055828	Prob. F(2,29)	0.3609
Obs*R-squared	2.714938	Prob. Chi-Square(2)	0.2573

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.230343	Prob. F(1,37)	0.6341
Obs*R-squared	0.241292	Prob. Chi-Square(1)	0.6233

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/24/21 Time: 18:12  
 Sample (adjusted): 3 41  
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.91E-05	9.37E-06	3.110141	0.0036
RESID^2(-1)	0.078995	0.164592	0.479941	0.6341

R-squared	0.006187	Mean dependent var	3.17E-05
Adjusted R-squared	-0.020673	S.D. dependent var	4.79E-05
S.E. of regression	4.84E-05	Akaike info criterion	-16.98625
Sum squared resid	8.65E-08	Schwarz criterion	-16.90094
Log likelihood	333.2319	Hannan-Quinn criter.	-16.95564
F-statistic	0.230343	Durbin-Watson stat	1.987604
Prob(F-statistic)	0.634095		

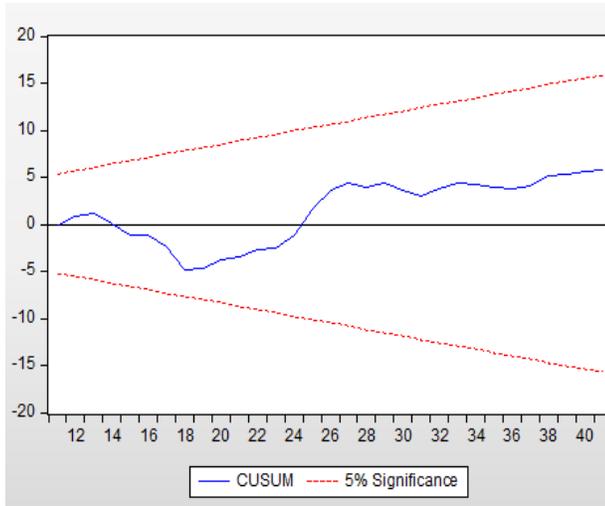
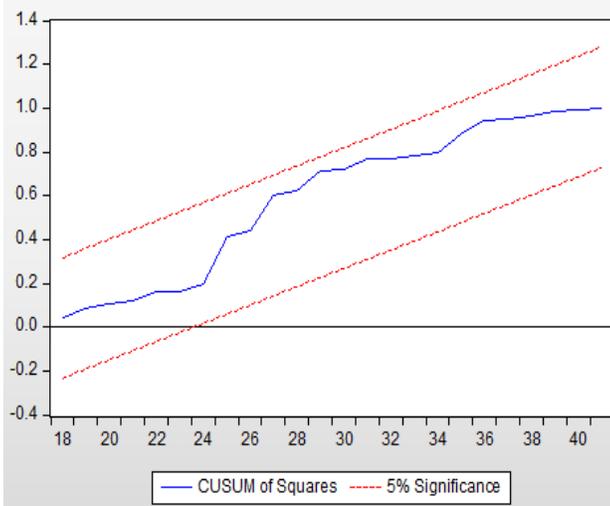
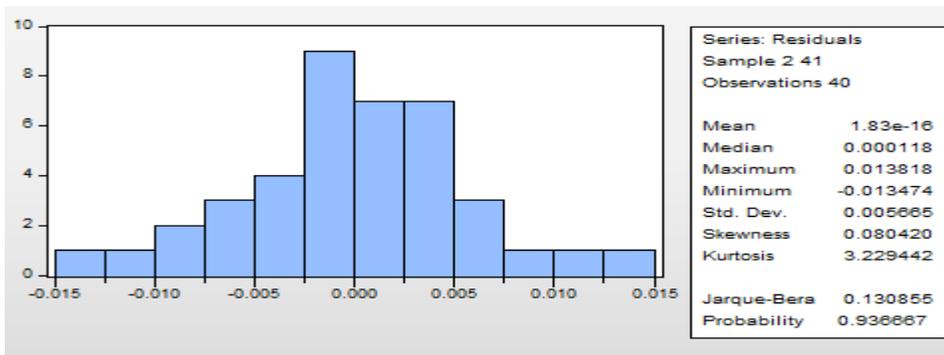
Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED  
 Specification: HD HD(-1) GI EG HS HS(-1) ISR KOF KOF(-1) C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.251379	30	0.8032
F-statistic	0.063191	(1, 30)	0.8032

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	2.63E-06	1	2.63E-06
Restricted SSR	0.001251	31	4.04E-05
Unrestricted SSR	0.001249	30	4.16E-05



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

الملحق رقم 29: نتائج تقدير نموذج الانفاق العام الاستثماري بالاستخدام منهجية ARDL بعد مستوى العتبة

ECM Regression					Dependent Variable: HD				
Case 2: Restricted Constant and No Trend					Method: ARDL				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Date: 02/26/21	Time: 19:31	Sample (adjusted): 5 75	Included observations: 71 after adjustments	Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
D(HD(-1))	0.871161	0.051485	16.92059	0.0000	Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
D(GI)	-0.021532	0.019629	-1.096937	0.2778	Dynamic regressors (4 lags, automatic): GI EG HS ISR KOF				
D(GI(-1))	0.018421	0.030736	0.599316	0.5516	Fixed regressors: C				
D(GI(-2))	-0.003172	0.029510	-0.107474	0.9148	Number of models evaluated: 6250				
D(GI(-3))	-0.031827	0.018301	-1.739108	0.0880	Selected Model: ARDL(2, 4, 2, 3, 3, 0)				
D(EG)	0.105155	0.025313	4.154240	0.0001	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(EG(-1))	-0.105246	0.024070	-4.372495	0.0001	HD(-1)	1.626342	0.060794	26.75167	0.0000
D(HS)	0.056439	0.017489	3.227181	0.0022	HD(-2)	-0.871161	0.059222	-14.71005	0.0000
D(HS(-1))	-0.020822	0.021208	-0.981787	0.3308	GI	-0.021532	0.023340	-0.922523	0.3606
D(HS(-2))	-0.060099	0.018360	-3.273292	0.0019	GI(-1)	0.048498	0.051470	0.942254	0.3505
D(ISR)	-0.176782	0.058748	-3.009170	0.0041	GI(-2)	-0.021592	0.059538	-0.362664	0.7184
D(ISR(-1))	0.027737	0.070100	0.395682	0.6940	GI(-3)	-0.028656	0.048947	-0.585451	0.5608
D(ISR(-2))	0.203577	0.059525	3.420041	0.0012	GI(-4)	0.031827	0.020979	1.517140	0.1354
CointEq(-1)*	-0.244819	0.025942	-9.437112	0.0000	EG	0.105155	0.039529	2.660187	0.0104
R-squared	0.899996	Mean dependent var	-0.002394		EG(-1)	-0.210157	0.067860	-3.096902	0.0032
Adjusted R-squared	0.877188	S.D. dependent var	0.048770		EG(-2)	0.105246	0.041464	2.538257	0.0142
S.E. of regression	0.017091	Akaike info criterion	-5.125787		HS	0.056439	0.021207	2.661289	0.0104
Sum squared resid	0.016650	Schwarz criterion	-4.679625		HS(-1)	-0.076179	0.038249	-1.991680	0.0518
Log likelihood	195.9655	Hannan-Quinn criter.	-4.948363		HS(-2)	-0.039277	0.037664	-1.042836	0.3019
Durbin-Watson stat	1.733086				HS(-3)	0.060099	0.023165	2.594416	0.0123
					ISR	-0.176782	0.069690	-2.536682	0.0143
					ISR(-1)	0.187989	0.126550	1.485487	0.1436
					ISR(-2)	0.175840	0.127063	1.383878	0.1724
					ISR(-3)	-0.203577	0.075748	-2.687552	0.0097
					KOF	0.012577	0.004753	2.645838	0.0108
					C	0.059332	0.071288	0.832291	0.4091
					R-squared	0.982526	Mean dependent var	0.168169	
					Adjusted R-squared	0.976017	S.D. dependent var	0.116672	
					S.E. of regression	0.018068	Akaike info criterion	-4.956773	
					Sum squared resid	0.016650	Schwarz criterion	-4.319399	
					Log likelihood	195.9655	Hannan-Quinn criter.	-4.703310	
					F-statistic	150.9312	Durbin-Watson stat	1.733086	
					Prob(F-statistic)	0.000000			
					*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

F-Bounds Test					Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)					
F-statistic	11.38349	10%	2.08	3					
k	5	5%	2.39	3.38					
		2.5%	2.7	3.73					
		1%	3.06	4.15					

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
 Dependent Variable: D(HD)  
 Selected Model: ARDL(2, 4, 2, 3, 3, 0)  
 Case 2: Restricted Constant and No Trend  
 Date: 02/26/21 Time: 19:32  
 Sample: 1 75  
 Included observations: 71

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.059332	0.071288	0.832291	0.4091
HD(-1)*	-0.244819	0.027937	-8.763209	0.0000
GI(-1)	0.008546	0.007149	1.195400	0.2375
EG(-1)	0.000245	0.016064	0.015227	0.9879
HS(-1)	0.001082	0.003246	0.333467	0.7401
ISR(-1)	-0.016530	0.005254	-3.146445	0.0028
KOF**	0.012577	0.004753	2.645838	0.0108
D(HD(-1))	0.871161	0.059222	14.71005	0.0000
D(GI)	-0.021532	0.023340	-0.922523	0.3606
D(GI(-1))	0.018421	0.032991	0.558363	0.5790
D(GI(-2))	-0.003172	0.031747	-0.099904	0.9208
D(GI(-3))	-0.031827	0.020979	-1.517140	0.1354
D(EG)	0.105155	0.039529	2.660187	0.0104
D(EG(-1))	-0.105246	0.041464	-2.538257	0.0142
D(HS)	0.056439	0.021207	2.661289	0.0104
D(HS(-1))	-0.020822	0.022738	-0.915754	0.3641
D(HS(-2))	-0.060099	0.023165	-2.594416	0.0123
D(ISR)	-0.176782	0.069690	-2.536682	0.0143
D(ISR(-1))	0.027737	0.075696	0.366428	0.7156
D(ISR(-2))	0.203577	0.075748	2.687552	0.0097

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
 \*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GI	0.034906	0.029401	1.187233	0.2406
EG	0.000999	0.065628	0.015224	0.9879
HS	0.004421	0.013284	0.332833	0.7406
ISR	-0.067519	0.020909	-3.229145	0.0022
KOF	0.051371	0.018300	2.807116	0.0071
C	0.242352	0.291371	0.831762	0.4094

$$EC = HD - (0.0349*GI + 0.0010*EG + 0.0044*HS - 0.0675*ISR + 0.0514*KOF + 0.2424)$$

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	11.38349	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Finite Sample: n=75				
Actual Sample Size	71	10%	2.196	3.166
		5%	2.574	3.641
		1%	3.427	4.62
Finite Sample: n=70				
		10%	2.193	3.161
		5%	2.564	3.65
		1%	3.373	4.717

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.472949	Prob. F(2,49)	0.6260
Obs*R-squared	1.344630	Prob. Chi-Square(2)	0.5105

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.707391	Prob. F(3,64)	0.1743
Obs*R-squared	5.039015	Prob. Chi-Square(3)	0.1690

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/26/21 Time: 19:40  
 Sample (adjusted): 8 75  
 Included observations: 68 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000176	6.35E-05	2.764955	0.0074
RESID^2(-1)	0.268703	0.124328	2.161237	0.0344
RESID^2(-2)	-0.116744	0.127946	-0.912447	0.3650
RESID^2(-3)	0.104196	0.123510	0.843623	0.4020

R-squared	0.074103	Mean dependent var	0.000236
Adjusted R-squared	0.030702	S.D. dependent var	0.000394
S.E. of regression	0.000388	Akaike info criterion	-12.81573
Sum squared resid	9.62E-06	Schwarz criterion	-12.68517
Log likelihood	439.7349	Hannan-Quinn criter.	-12.76400
F-statistic	1.707391	Durbin-Watson stat	2.063455
Prob(F-statistic)	0.174340		

Ramsey RESET Test

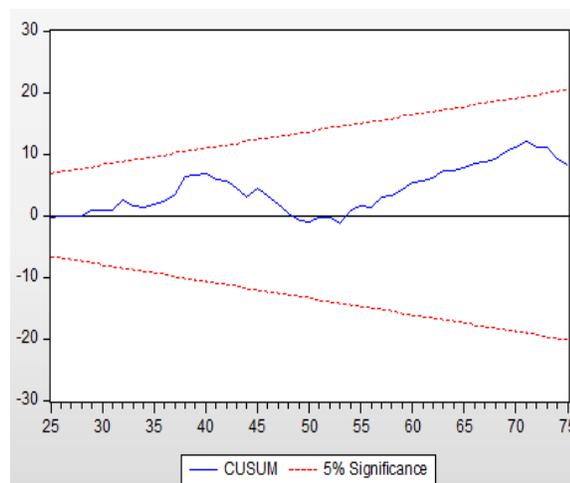
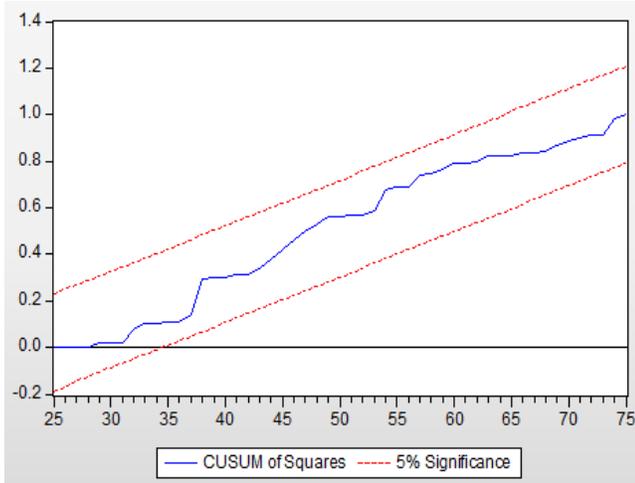
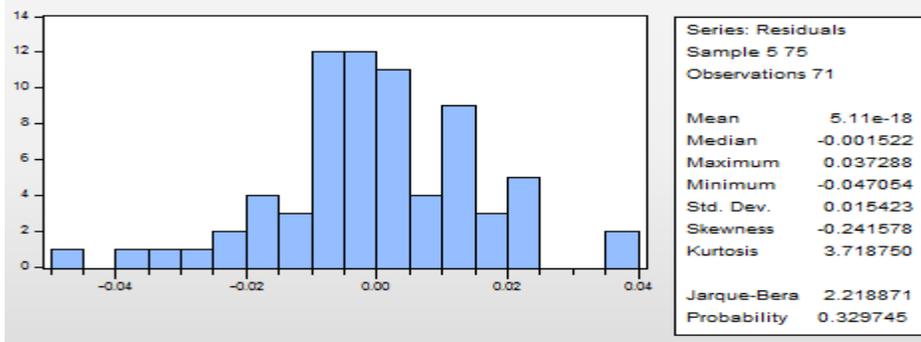
Equation: UNTITLED

Specification: HD HD(-1) HD(-2) GI GI(-1) GI(-2) GI(-3) GI(-4) EG EG(-1) EG(-2) HS HS(-1) HS(-2) HS(-3) ISR ISR(-1) ISR(-2) ISR(-3) KOF C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.538470	50	0.5926
F-statistic	0.289950	(1, 50)	0.5926

F-test summary:

	Sum of Sq	df	Mean Squares
Test SSR	9.60E-05	1	9.60E-05
Restricted SSR	0.016650	51	0.000326
Unrestricted SSR	0.016554	50	0.000331



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Eviews10

# المراجع

## المراجع باللغة العربية

## أولاً: الكتب

1. أحمد عبد السميع علام، المالية العامة المفاهيم والتحليل الاقتصادي والتطبيق، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2012.
2. حامد عبد المجيد دراز، والمرسي السيد حجازي، مبادئ المالية العامة، بدون دار نشر، الإسكندرية، مصر، 2004.
3. رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، دار دجلة، عمان، الأردن، 2008.
4. زينب صالح الأشوح، الاقتصاد الإداري الإسلامي منظور ثلاثي الأبعاد، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2019.
5. سوزي عدلي ناشد، أساسيات المالية العامة النفقات العامة-الإيرادات العامة- الميزانية العامة، منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2009.
6. عبد الله خبايا، أساسيات في اقتصاد المالية العامة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009.
7. عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.
8. كمال أمين الوصّال، ثقب وحيوب بحث في أسباب اهدار المال العام في مصر، ابن رشد، الإسكندرية، مصر، 2018.
9. مالك بن نبي، المسلم في عالم الاقتصاد، دار الفكر، دمشق، سوريا، 1987.
10. محمد عباس محرز، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.
11. هدى زوير مخلف الدعيمي، وعدنان داود محمد العذاري، الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية نظرية وتحليل في دول عربية مختارة، دار الجرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
12. وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2010.

## ثانياً: الأطروحات والرسائل الجامعية

13. جمال حريري، قياس أثر الاستثمار العمومي على التنمية البشرية حالة الجزائر: برامج التنمية 1999-2009، مذكرة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلبي بالشلف، الجزائر، 2012.
14. راضية دنان، ترشيد الانفاق العام ضمن سياسة الميزانية في ظل التغيرات الدولية دراسة حالة الجزائر (2014/1990)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2016.
15. عبد الكريم دحماني، تمويل نفقات الاستثمار العمومي للدولة دراسة حالة برامج دعم النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر (1)، الجزائر، 2012.
16. علا عاطف عفيفي شاهين، دور السياسة المالية في النهوض بأوضاع التنمية البشرية في مصر (مع دراسة قياسية)، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، 2018.
17. عمر مالكي، تحليل أثر النفقات العامة على التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، أطروحة دكتوراه، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017.
18. نزيهان رقوب، دور حوكمة الإنفاق العمومي في تحقيق التوازنات النقدية والمالية-دراسة مقارنة بين الجزائر والمملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2017.

## ثالثاً: المجلات والدوريات

19. إبراهيم عبد الله جاسم عيسى، الانفاق على التعليم ودوره في التنمية البشرية في العراق للمدة (1990-2014)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12 (35)، 2016، ص ص 211 - 225.
20. أشرف العربي، رأس المال البشري في مصر، المفهوم "القياس" والوضع النسبي، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 39، 2007، ص ص 51 - 84.
21. أمين حواس، وأحلام هواري، المؤسسات كمحدد رئيسي للأداء الاقتصادي للبلدان، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، (7)، 2017، ص ص 89 - 119.
22. أمين حواس، وفاطمة الزهراء زرواط، المؤسسات والنمو الاقتصادي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، (13)، 2015، ص ص 142 - 151.
23. أمين حواس، وفاطمة الزهراء زرواط، واردات السلع الرأسمالية والنمو الاقتصادي في الصين: منهجية ARDL، مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، 2016، ص ص 194 - 230.

24. سليم سليمان الحجايا، ومحمد خليل عدينا، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الأردن للفترة (1985 - 2014)، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 4 (2)، 2017، ص ص 171 - 183.
25. سميرة قارة، ورايح بلعيد، تحقيق التنمية الاقتصادية وفق النظرية المؤسسية الجديدة، *Revue d'économie et de statistique appliquée*، 14 (1)، 2017، ص ص 230 - 253.
26. سهيل عيسى مقابلة، ومصطفى محمد العلاونة، التنمية البشرية والنمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الأردن مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 22 (93)، 2016، ص ص 335 - 364.
27. شراف عقون، وسام بوقجان، وخديجة بوفغور، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001 - 2019)، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، 2 (عدد خاص)، 2008، ص ص 195 - 212.
28. شوقي بورقبة، التمييز بين الكفاءة والفعالية والأداء، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008، 1 - 14.
29. طالب بن علي المصباح السباي، فخر الأدب بن عبد القادر، وأشرف محمد زيدان، الانفاق الحكومي وأثره على مؤشرات التنمية البشرية في المجتمعات الإسلامية سلطنة عمان أنموذجاً، مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصية، 3 (4)، 2017، ص ص 1 - 38.
30. عباس فرحات، ووسيلة سعود، عرض عام لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 2001 - 2014، مجلة الاقتصاد والقانون، 1 (1)، 2018، ص ص 60 - 76.
31. عبد الرحيم شبيبي، محمد بن بوزيان، وسيدي محمد شكوري، استخدام النمذجة اللاخطية في التحليل الكمي لتفسير الظواهر الاقتصادية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 5 (5)، 2016، ص ص 73 - 96.
32. عزة محمد حجازي، أثر الحوكمة الجيدة على التنمية البشرية في الدول النامية (حالة الدول العربية)، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 15 (15)، 2016، ص ص 1 - 30.
33. علي بظاهر، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 1 (1)، 2004، ص ص 179 - 212.
34. عماد الدين أحمد المصباح، تقدير الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في سورية باستخدام منحنى آرمي وأسلوب ARDL، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القصيم، 7 (1)، 2013، ص ص 31 - 63.
35. عمار زيتوني، وإيمان بوعكاز، ظاهرة تزايد الانفاق العمومي في الجزائر: دراسة تحليلية للفترة (1963 - 2011)، مجلة الاقتصاد الصناعي، 10 (10)، 2016، ص ص 501 - 523.

36. عياش بلعاطل، أثر سياسة التوسع في الانفاق العام خلال الفترة 2001 – 2014 على التنمية البشرية في الجزائر، *Revue des Réformes Economiques et Intégration En Economie Mondiale*، 13 (1)، 2019، ص ص 393 – 406.
37. كريم سالم حسن الغالبي، الانفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر (Wagner's) في العراق للمدة (1975 – 2010): تحليل قياسي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 8 (25)، 2012، ص ص 29 – 52.
38. محمد الناصر مشري، والشريف بقة، تقييم حصيلة برامج ومخططات التنمية في الجزائر، دراسة اقتصادية خلال الفترة 2005 – 2015، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، (57)، 2017، ص ص 35 – 51.
39. محمد بن مريم، دور الاستقرار السياسي كعامل أساسي إلى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر- دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) خلال الفترة 1987 – 2016، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، 20، 2018، ص ص 55 – 71.
40. ناجم وافي، وعبد الجليل جلايلة، ظاهرة تزايد النفقات العامة وواقعها في الجزائر خلال الفترة 1990 – 2019، مجلة التكامل الاقتصادي، 8 (02)، 2020، ص ص 109 – 123.
- رابعاً: تقارير ومنشورات
41. تقرير تنافسية الاقتصادات العربية، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، 2020.
42. تقرير آفاق الاقتصاد العربي، صندوق النقد العربي، الإصدار الثاني عشر، الامارات العربية المتحدة، أغسطس 2020.
43. عرفان الحسني، وهبة عبد المنعم، التوترات التجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين أسبابها وآثارها على الاقتصادات العربية، صندوق النقد العربي، 2020.
44. مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج رئيس الجمهورية، 16 فيفري 2020.
45. استشراف مستقبل المعرفة، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بالتعاون مع المكتب الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية، الامارات العربية المتحدة، 2019.

## المراجع باللغة الأجنبية

## أولاً: الكتب

46. Ben Ali, M. S, & Krammer, S, The Role of Institutions in Economic Development, Economic Development in the Middle East and North Africa, Palgrave Macmillan, New York, 2016.
47. Chiappero-Martinetti, E, von Jacobi, N, & Signorelli, M, Human Development and Economic Growth, Palgrave Dictionary of Emerging Markets and Transition Economics, Palgrave Macmillan, London, 2015.
48. Dagum, E, & Cholette, P, Benchmarking, Temporal Distribution, and Reconciliation Methods for Time Series, Springer edition, 2006.
49. Deneulin, S, & Shahani, L, An Introduction to the Human Development and Capability Approach: Freedom and Agency, Earthscan, IDRC, London, 2009.
50. ENDERS, W, APPLIED ECONOMETRIC TIME SERIES (éd. FOURTH ), WILEY, United States, 2015.
51. Fukuda-Parr, S, & Cid-Martinez, I, Capability Approach and Human Development, M. Nissanke, & J. Ocampo, The Palgrave Handbook of Development Economics, Palgrave Macmillan, Switzerland, 2019, pp 441 -468.
52. Hirai, T, The Creation of the Human Development Approach, Palgrave Macmillan, 2017.
53. Iwegbunam, I. A, Government Expenditure and Economic Growth in South Africa: Causality and Cointegration Nexus, University of South Africa, 2017.
54. SEN, A, DEVELOPMENT AS FREEDOM, KNOFF, New York, 1999.
55. Stewart, F, Basic Needs Strategies, Human Rights, and the Right to Development, Palgrave Macmillan, London, 1992.
56. Ul Haq, M, Reflections on Human Development, Oxford University Press, New York, 1995.

## ثانياً: الأطروحات والرسائل الجامعية

- 57.MAGABLEH, M. A, A Theoretical and empirical analysis of the Wagner hypothesis of public expenditure growth, A THESIS SUBMITTED IN FULFILMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY, University of western Sydney, University press, 2006.
- 58.Mustafa, G, Essays on Economic Growth and Human Development in Asia, A thesis Submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Middlesex University, Business School, London, 2013.
- 59.Pahlevi, M, Impact of Governance and Government Expenditure on Human Development in Indonesia, A Thesis of Master of Arts In Development Studies, International Institute of Social Studies, 2017.
- 60.Yang, K.-H, HUMAN DEVELOPMENT AND GOVERNMENT EFFECTIVENESS, A Thesis of Master of Public Policy, Georgetown University, 2010.

## ثالثاً: المجلات والدوريات

- 61.Abounoori, E., & Nademi, Y, Government Size Threshold and Economic Growth in Iran, International Journal of Business and Development Studies, 2(1), 2010, pp 95-108.
- 62.AFONSO, A, SCHUKNECHT, L, & TANZI, V, Public sector efficiency: An international comparison, Public Choice(123), 2005, pp 321- 347.
- 63.Afonso, A, Schuknecht, L, & Tanzi, V, Income distribution determinants and public spending efficiency, The Journal of Economic Inequality, 8, 2010, pp 367 - 389.
- 64.AGNELLO, L, CASTRO, V, JALLES, J, & SOUSA, R, THE IMPACT OF FISCAL CONSOLIDATION ON HUMAN DEVELOPMENT, Journal of International Development, 30(3), 2018, pp 399-429.
- 65.Ahmad, Z, & Saleem, A, Impact of Governance on Human Development, Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences, 8(3), 2014, pp 612 - 628.
- 66.Ali, S, Raza, H, & Yousuf, M, The Role of Fiscal Policy in Human Development: The Pakistan's Perspective, The Pakistan Development Review, 51(4), 2012, pp 381- 394.

67. ANAND, S, & SEN, A, The Income Component of the Human Development Index, *Journal of Human Development*, 1(1), 2000, pp 83 - 106.
68. Anderson, T, Human development, the state and participation, *Development Studies Research, An Open Access Journal*, 1(1), 2014, pp 64 - 74.
69. Aydin, C., & Esen, Ö, Does too much government spending depress the economic development of transition economies? Evidences from dynamic panel threshold analysis, *Applied Economics*, 51(15), 2019, pp 1666-1678.
70. Bagolin, I. P, & Comim, F, Human Development Index (HDI) and its family of indexes: an evolving critical review, (UFPR, Éd.) *Revista de Economia*, 34(2), 2008, pp 7 - 28.
71. BALDACCI, E, CLEMENTS, B, GUPTA, S, & CUI, Q, Social Spending, Human Capital, and Growth, *World Development*, 36(8), 2008, pp 1317- 1341.
72. Bilbao-Ubillos, J, Another Approach to Measuring Human Development: The Composite Dynamic Human Development Index, *Social Indicators Research*(111), 2013, pp 473 - 484.
73. Davies, A, Human development and the optimal size of government, *The Journal of Socio-Economics*, 38, 2009, 326-330.
74. Edeme, R. K, Analyzing the Effects of Sectoral Public Spending On Human Development in Nigeria: Evidence from Panel Data, *Journal Of Humanities And Social Science*, 19(9), 2014, pp 1 - 13.
75. El Husseiny, I. A, The optimal size of government in Egypt: an empirical investigation, *The Journal of North African Studies*, 24(2), 2019, pp 271-299.
76. Engineer, M, & King, I, Maximizing human development, *Canadian Journal of Economics*, 46(2), 2013, pp 497 - 525.
77. Engineer, M, Roy, N, & Fink, S, ‘‘Healthy’’ Human Development Indices, *Soc Indic Res*(99), 2010, pp 61 - 80.
78. Fonchamnyo, D, & Sama, M, Determinants of public spending efficiency in education and health: evidence from selected CEMAC countries, *Journal of Economics and Finance*, 40(1), 2016, pp 199 - 210.
79. Frediani, A. A, Sen’s Capability Approach as a framework to the practice of development, *Development in Practice*, 20(2), 2010, pp 173 - 187.

80. G R Keeton, The basic needs approach: A missing ingredient in development theory? *Development Southern Africa*, 1(3 & 4), 1984, pp 276-293.
81. Gamlath, S, The governance dimension of human development, *Humanomics*, 29(4), 2013, pp 240 - 259.
82. Garayeva, A, & Tahirova, G, Government Spending Effectiveness and the Quality of Fiscal Institutions, *Izvestiya, Varna University of Economics*(2), 2017, pp 128 - 143.
83. Gupta, S, Clements, B, & Tiongson, E, Public Spending on Human Development, *FINANCE and DEVELOPMENT*, 35(3), 1998, pp 1-9.
84. Gupta, S, Verhoeven, M, & Tiongson, E, The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies, *European Journal of Political Economy*, 18, 2002, pp 717- 737.
85. Guris, B, A new nonlinear unit root test with Fourier function, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 2018.  
doi:10.1080/03610918.2018.1473591
86. Hansen, B, Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference, *Journal of Econometrics*, 93, 1999, pp 345-368.
87. HANSEN, B, SAMPLE SPLITTING AND THRESHOLD ESTIMATION, *Econometrica*, 68(3), 2000, pp 575 - 603.
88. Herrero, C, Martínez, R., & Villar, A, A Newer Human Development Index, *Journal of Human Development and Capabilities*, 13(2), 2012, pp 247 - 268.
89. Ianchovichina, E, Estache, A, Foucart, R, Garsous, G., & Yepes, T, Job Creation through Infrastructure Investment in the Middle East and North Africa, *World Development*, 54, 2013, pp 209-222.
90. Iheoma, C, Impact of social spending on human development in sub-Saharan Africa, *American Journal of Social Sciences*, 2(2), 2014, pp 29-35.
91. Kim, D.-H, Wu, Y.-C, & Lin, S.-C, Heterogeneity in the effects of government size and governance on economic growth, *Economic Modelling*, 68, 2018, pp 205-216.
92. KIZILKAYA, O, KOÇAK, E, & SOFUOĞLU, E, The Role Of Fiscal Policies On Human Development : An Empirical Approach, *YÖNETİM VE EKONOMİ*, 22(1), 2015, pp 257 - 271.

93. Klugman, J., Rodríguez, F., & Choi, H.-J, The HDI 2010: new controversies, old critiques, *Journal of Economic Inequality*(9), 2011, pp 249 -288.
94. LIND, N, Values reflected in the Human Development Index, *Social Indicators Research*, 66(3), 2004, pp 283 - 293.
95. Makin, A. J, Pearce, J, & Ratnasiri, S, The optimal size of government in Australia. *Economic Analysis and Policy*, 62, 2019, pp 27-36.
96. Martins, S, & Veiga, F. J, Government size composition of public expenditure, and economic development, *International Tax and Public Finance*, 21(4), 2014, pp 578-597.
97. Mavrov, H, The Size of Government Expenditure and the Rate of Economic Growth in Bulgaria, *Economic Alternatives*, 1, 2007, pp 53-63.
98. Mehrotra, S, Human Capital or Human Development? Search for a Knowledge Paradigm for Education and Development, *Economic and Political Weekly*, 40(4), 2005, pp 300- 306.
99. Mihci, H., Taner, T. M, & Sezen, B, Employment-adjusted Human Development Index, *South East European Journal of Economics and Business*, 7(2), 2012, pp 115 - 137.
100. Mundle, S, Financing Human Development: Some Lessons from Advanced Asian countries, *World Development*, 26(4), 1998, pp 659- 672.
101. Mustafa, G, Rizov, M, & Kernohan, D, Growth, human development, and trade: The Asian experience, *Economic Modelling*(61), 2017, pp 93 - 101.
102. Ouertani, M. N, Naifar , N, & Ben Haddad, H, Assessing government spending efficiency and explaining inefficiency scores: DEA-bootstrap analysis in the case of Saudi Arabia, *Cogent Economics & Finance*, 2018, pp 1 -16.
103. Pavan, A, Reginato, E, & Landis, C, Institutional Governance, *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*, Springer, Cham, 2018.
104. Pina, V, Torres, L, & Martín, E, Is there performance convergence in OECD public administration styles? *CANADIAN PUBLIC ADMINISTRATION / ADMINISTRATION PUBLIQUE DU CANADA*, 62(01), 2019, pp 27 - 55.
105. Pineda, J, Sustainability and Human Development: A proposal for a Sustainability Adjusted HDI (SHDI), *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 2(6), 2012, pp 73 -100.

106. Pradhan, R, & Sanyal, G, Good governance and human development: Evidence form Indian States, *Journal of Social and Development Science*, 1(1), 2011, pp 1 - 8.
107. Prasetyo, A. D, & Zuhdi, U, The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development, *Procedia Economics and Finance*, 5, 2013, pp 615 - 622.
108. Quang-Thanh, N, Good Governance and Human Development in Vietnam: Spatial Empirical Evidence, *International Journal of Economics and Financial*, 7(5), 2017, pp 93 - 111.
109. Rajkumar, A. S, & Swaroop, V, Public spending and outcomes: Does governance matter? *Journal of Development Economics*(86), 2008, pp 96 - 111.
110. Ravallion, M, Troubling tradeoffs in the Human Development Index, *Journal of Development Economics*(99), 2012, pp 201 - 209.
111. Ray, M, Redefining the Human Development Index to Account for Sustainability, *Atlantic Economic Journal*(42), 2014, pp 305 -316.
112. Razmi, M, Abbasian, E, & Mohammadi, S, Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2012, pp 119-131.
113. Reig-Martí´nez, E, Social and Economic Wellbeing in Europe and the Mediterranean Basin: Building an Enlarged Human Development Indicator, *Social Indicators Research*, 111(2), 2013, pp 527 - 547.
114. Robeyns, I, The Capability Approach: a theoretical survey, *Journal of Human Development*, 6(1), 2005, pp 93 - 117.
115. SA´NCHEZ, M, & MARTI´N , C, Trade-offs and Payoffs of Investing in Human Development, *World Development*, 62, 2014, pp 14- 29.
116. Salas-Bourgoin, M. A, A proposal for a modified Human Development Index, *CEPAL Review*(112), 2014, pp 29 - 44.
117. Sax, C, & Steiner, P, Temporal Disaggregation of Time Series, *The R Journal*, 5(2), 2013, pp 80-97.
118. SEN, A, Editorial: Human Capital and Human Capability, *World Development*, 25(12), 1997, pp 1959 - 1961.

119. Silva, R, & Ferreira-Lopes, A, A Regional Development Index for Portugal, Social Indicators Research, 118(3), 2014, pp 1055 - 1085.
120. Stewart, F, & Deneulin, S, Amartya Sen's Contribution to Development Thinking. Studies in Comparative International Development, 2002, pp 61-70.
121. Suri, T, Boozer, M, Ranis, G, & Stewart, F, Paths to Success: The Relationship Between Human Development and Economic Growth, World Development, 39(04), 2011, pp 506 - 522.
122. Tasci, K, & Tatli, H, Short- and Long-Term Correlation of Social Security Expenditure and Human Development: Turkish Model, PANOECONOMICUS, 66(1), 2019, pp 93- 112.
123. WALKER, M, Amartya Sen's Capability Approach and Education, Educational Action Research, 13(1), 2005, pp 103 - 110.
124. Yilmaz, I, & Tag, M, Well-Being of Society: The Role of Institutions vs Government Expenditure, 2016, <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2016.02.18>

رابعاً: تقارير ومنشورات

125. Afonso, A, & Kazemi, M, Assessing Public Spending Efficiency in 20 OECD Countries, Working Papers Department of Economics 2016/12, ISEG - Lisbon School of Economics and Management, Department of Economics, Universidade de Lisboa, 2016.
126. Alkire Sabina and Foster James, Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI), Human Development Reports Research Paper 2010/28, United Nations Development Programme, New York, 2010.
127. Anand, S, Recasting Human Development Measures, International Inequalities Institute, The London School of Economics and Political Science, London, 2018.
128. Bhanumurthy, N, Prasad, M., & Jain, R, Public Expenditure, Governance and Human Development: A Case of Madhya Pradesh, Working paper No 171 ,National Institute of Public Finance and Policy New Delhi, 2016.
129. Binder, M, & Georgiadis, G, Determinants of Human Development: Capturing the Role of Institutions, CESIFO WORKING PAPER NO 3397, 2011.
130. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT QUINQUENNAL 2010-2014 ,COMMUNIQUE DU CONSEIL DES MINISTRES, Algérie, 24 mai 2010.

131. EMPLOYMENT POLICIES AND ACTIVE LABOUR MARKET PROGRAMMES IN ALGERIA, European Training Foundation (ETF), 2014.
132. Facchini, F, & Melki, M, Optimal government size and economic growth in France (1871-2008) : An explanation by the State and market failures, Université Paris1 Panthéon-Sorbonne (Post-Print and Working Papers) halshs-00654363: HAL, 2011.
133. Fukuda-Parr, S, Guyer, P, & Lawson-Remer, T, Does Budget Transparency Lead to Stronger Human Development Outcomes and Commitments to Economic and Social Rights? Working Papers(4), 2011.
134. Fukuda-Parr, S, Lawson-Remer, T, & Randolph, S, Measuring the Progressive Realization of Human Rights Obligations: An Index of Economic and Social Rights Fulfillment, Economics Working Paper 200822, University of Connecticut, 2008.
135. ALGERIA SELECTED ISSUES, International Monetary Fund, IMF Board Paper, (Washington, D.C), 2014
136. Improving Public Spending Efficiency To Foster More Inclusive Growth, International Monetary Fund, IMF Board Paper, (Washington D.C), 2018.
137. Kovacevic, M, Review of HDI Critiques and Potential Improvements, Human Development Research Paper 2010/33, UNDP, 2001.
138. Rapport de Présentation de la Loi de Finances pour 2017 et Prévisions 2018-2019, MINISTERE DES FINANCES.
139. PISA 2015 Results in Focus, OECD, 2018.
140. ACTIVITE, EMPLOI & CHÔMAGE EN SEPTEMBRE 2018, Office National des Statistiques (ONS), 2018.
141. Ramirez, A, Ranis, G, & Stewart, F, ECONOMIC GROWTH AND HUMAN DEVELOPMENT, CENTER DISCUSSION PAPER NO 787,ECONOMIC GROWTH CENTER, YALE UNIVERSITY, 1997.
142. Ranis, G, HUMAN DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH, CENTER DISCUSSION PAPER NO 887,ECONOMIC GROWTH CENTER, YALE UNIVERSITY, 2004.
143. Ranis, G, & Stewart, F, Strategies for Success in Human Development, Center Discussion Paper, No. 808, Yale University, Economic Growth Center, New Haven, CT, 2000.

144. Ranis, G., & Stewart, F, Dynamic Links between the Economy and Human Development, DESA Working Paper No 8, Economic and Social Affairs, New York, 2005.
145. Global wealth databook, Research Institute CREDIT SUISSE, 2019.
146. Sarangi, N, & Bonin, J, Fiscal policy on public social spending and human development in Arab countries, United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UN-ESCWA), Beirut, 2017.
147. STEWART, F, Capabilities and Human Development: Beyond the individual—the critical role of social institutions and social competencies. UNDP Human Development Report Office, New York, 2013.
148. Suescún, R, THE ROLE OF FISCAL POLICY IN HUMAN DEVELOPMENT, LAC Regional Study, World Bank, 2007.
149. INDEX OF ECONOMIC FREEDOM, The Heritage Foundation, 2020.
150. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1990.
151. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1993.
152. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1994.
153. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1996
154. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 1997
155. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2010
156. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2014.
157. Human Development Report, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York , 2019.
158. Doing Business, World Bank Group, 2020.
159. The Global Competitiveness Report, WORLD ECONOMIC FORUM, 2019.

160. World health statistics, World Health Organization, Geneva, 2020.

المواقع الإلكترونية

161. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة،

<https://knowledge4all.com/ar/CountryProfiles/4>

162. GLOBAL HUNGER INDEX,

<https://www.globalhungerindex.org/ranking.html>

163. Hansen, B, *Bruce E. Hansen*, <https://www.ssc.wisc.edu/~bhansen/>

164. Transparency International, <https://www.transparency.org/en/>

165. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics: <http://uis.unesco.org/en/country/dz>

166. UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, Human Development Data Center: <http://hdr.undp.org/en/data>

167. Wells, T, *Sen's Capability Approach*, The Internet Encyclopedia of Philosophy: <https://www.iep.utm.edu/>

168. *Worldwide Governance Indicators*, <http://info.worldbank.org/governance/wgi>