وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة احمد دراية_أدرار

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد كمي

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث (ل. م. د)

الموسومة بـ:

أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي

دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)

❖ إعداد المترشح:	براهم إسماعيل	❖ إشراف:	أ.د. مدياني محمد

أعضـــــــاء لجنـــة المناقشـــة:

أ.د. بن عبد الفتاح دحمان	أستاذ	جامعة أدرار	رئيساً
أ.د. مدياني محمد	أستاذ	جامعة أدرار	مشرفاً ومقرراً
أ.د. صوار يوسف	أستاذ	جامعة سعيدة	ممتحناً
أ.د. بوكار عبد العزيز	أستاذ	جامعة أدرار	ممتحناً
د. غوثي محمد	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	ممتحناً
د. مونة يونس	أستاذ محاضر أ	جامعة أدرار	ممتحناً

الموسم الجامعـــــــــي: 2022/2021

بسم الله الرحمان الرحيم

﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِىٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلا ﴾

صدق الله العظيم

سورة الإسراء، الآية 70

الإهداء:

أهدي هذا العمل إلى الوالدين الكريمين أطال اللّه في عمرهما

إلى جميع أفراد أسرتي

إلى جميع الأصدقاء

إلى جميع أفراد الأسرة الجامعية دون استثناء

أهدي إليهم جميعا هذا العمل

كلمة شكر وتقدير

الحمد للّه رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

نشكر اللّه على نعمه التي لا تعد ولا تحصى ومنها توفيقه وتعالى على إتمام هذا العمل.

نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف الأستاذ الدكتور مدياني محمد على توجيهاته وإرشاداته طيلة إعداد فترة الدراسة، فجزاه اللّه خيرا.

كما نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جميع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وفريق التكوين في الدكتوراه.

أيضا الشكر موصول إلى العائلة الكريمة والأقارب والأصدقاء والزملاء ولكل من ساهم في ا ٔ بإز هذا العمل من قريب أو من بعيد.

الفهارس

قائمة المحتويات:

المحتوى	الصفحة
الاهداء	-
الشكر	-
فهرس المحتويات	I
فهرس الجداول والاشكال	III
مقدمة عامة	أ-ج
الفصل الاول: الإطار النظري للاستثمار في رأس المال البشري	
مقدمة الفصل الأول	1
المبحث الأول: عموميات حول الموارد البشرية	2
المطلب الأول: ماهية الموارد البشرية	2
المطلب الثاني: أهمية الموارد البشرية	5
المطلب الثالث: تخطيط الموارد البشرية	10
المطلب الرابع: نظام معلومات الموارد البشرية	16
المبحث الثاني: ماهية الاستثمار في رأس المال البشري	22
المطلب الأول: مفهوم الاستثمار في رأس المال البشري	22
المطلب الثاني: عناصر الاستثمار في رأس المال البشري	28
المطلب الثالث: أهمية الاستثمار في رأس المال البشري	35
المبحث الثالث: أساسيات الاستثمار في رأس المال البشري	42
المطلب الأول: نظرية الاستثمار في رأس المال البشري	42
المطلب الثاني: أبعاد ومحددات الاستثمار في رأس المال البشري	47
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الاستثمار في رأس المال البشري	50
المبحث الرابع: الأهداف والآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري	54
المطلب الأول: اعتبارات وضوابط الاستثمار في رأس المال البشري	54
المطلب الثاني: أهداف الاستثمار في رأس المال البشري	57
المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري	62
ملخص الفصل الأول	68
الفصل الثاني: الإطار النظري للنمو الاقتصادي	

مقدمة الفصل الثاني	**69**
المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي	**70**
المطلب الأول: ماهية النمو الاقتصادي	**70**
المطلب الثاني: ماهية التنمية الاقتصادية	**75**
المطلب الثالث: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	**80**
المبحث الثاني: أساسيات النمو الاقتصادي	**85**
المطلب الأول: محددات النمو الاقتصادي	**85**
المطلب الثاني: مصادر النمو الاقتصادي	**92**
المطلب الثالث: قياس النمو الاقتصادي	**99**
المبحث الثالث: النظريات والنماذج الخارجية المفسرة للنمو الاقتصادي	**105**
المطلب الأول: النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي	**105**
المطلب الثاني: نموذج هارود– دومار (1984)	**113**
المطلب الثالث: نموذج سولو	**120**
المطلب الرابع: نموذج سولو– سوان (Solow–Swan 1956)	**127**
المبحث الرابع: النماذج الداخلية للنمو الاقتصادي Endogenous Models Growth	**132**
المطلب الأول: نموذج رومر	**133**
المطلب الثاني: نموذج لوكاس 1988	**138**
المطلب الثالث: نموذجي روبلو وبارو	**142**
ملخص الفصل الثاني	**150**
الفصل الثالث: تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية	
مقدمة الفصل الثالث	**152**
المبحث الأول: تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الإقتصادي في ضوء الدراسات السابقة	**153**
المطلب الاول: دراسات تطبيقية على الجزائر	**153**
المطلب الثاني: دراسات تطبيقية على دول عربية	**158**
المطلب الثالث: دراسات تطبيقية على دول غير عربية	**163**
المطلب الرابع: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	**168**
المبحث الثاني: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية	**177**

المطلب الأول: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في افريقيا	177
المطلب الثاني: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في آسيا	182
المطلب الثالث: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أوروبا	186
المطلب الرابع: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أمريكا الشمالية	191
المطلب الخامس: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أمريكا الجنوبية	194
المبحث الثالث: الإطار القياسي المتبع في التحليل	197
المطلب الأول: ماهية نماذج بيانات بانل	197
المطلب الثاني: النماذج الأساسية لنماذج بانل	201
المطلب الثالث: إختبارات التحديد والمفاضلة بين النماذج الأساسية لبانل	206
المبحث الرابع: قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية	212
المطلب الأول: تحليل وصفي لعينة الدراسة	212
المطلب الثاني: تقدير نماذج بانل الساكن والمفاضلة بينها	217
لمطلب الثالث: مناقشة النتائج المتوصل إليها	221
ملخص الفصل الثالث	227
خاتمة عامة	228
المراجع	231
الملاحق	254
ملخص	-

قائمة الجداول والاشكال

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	دور الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية	10
2	التطور المفاهيمي لمصطلح نظام معلومات الموارد البشرية لدى بعض الباحثين	18
3	بعض التعاريف لرأس المال البشري	25-24
4	الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	85-84

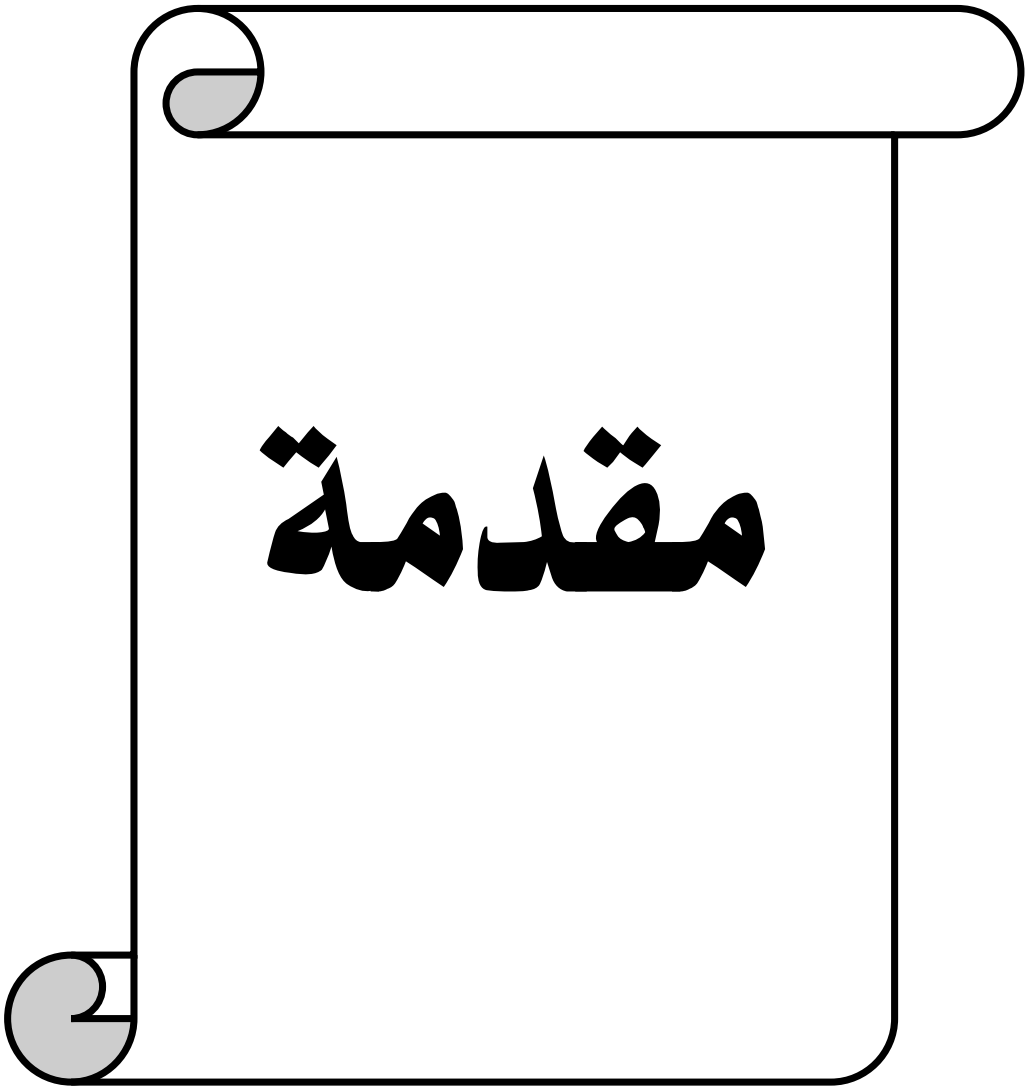
5	التدهور في الموارد الطبيعية	98
6	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية في الجزائر للفترة (2013-2016)	169-170
7	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية في الجزائر للفترة (2017-2021)	170-171
8	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول عربية للفترة (2013-2017)	171-172
9	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول عربية للفترة (2018-2021)	173-174
10	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول غير عربية للفترة (2000-2015)	174-175
11	مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول غير عربية للفترة (2016-2021)	175-176
12	أسلوب عرض البيانات في نماذج بانل	199
13	تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة	214
14	مصفوفة التحليل الوصفي للمتغيرات	215
15	نتائج مصفوفة الارتباطات بين متغيرات النموذج	216
16	نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي	217
17	نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة	218
18	نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية	219
19	نتائج اختبار هوسمان (Husman Test)	221

قائمة الاشكال

الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	العوامل التي تؤثر على الإنتاجية	06
2	الفائدة من تخطيط الموارد البشرية	14
3	نظام معلومات الموارد البشرية	17

4	مكونات نظام معلومات الموارد البشرية	20
5	علاقة التعليم بالدخل عبر الزمن	45
6	العلاقة بين النمو الاقتصادي والبحث عن التشغيل الكامل	95
7	تصنيف السكان اقتصاديا	96
8	التمثيل البياني لمخطط سولو	122
9	أثر الزيادة في معدل الاستثمار على كل من k وy وفق نموذج "سولو"	124
10	أثر الزيادة في معدل الاستثمار على كل من k وy وفق نموذج "سولو"	124
11	توضيح لنموذج AK	143
12	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال افريقيا	177
13	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق افريقيا	178
14	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب افريقيا	179
15	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في وسط افريقيا	180
16	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب افريقيا	181
17	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق وجنوب شرق آسيا	182
18	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب آسيا	183
19	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب آسيا	184
20	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في آسيا الوسطى	185
21	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال	186

	أوروبا	
22	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق أوروبا	187
23	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب أوروبا	188
24	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب أوروبا	189
25	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في دول أوروبا الوسطى	190
26	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في دولة المكسيك	191
27	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في أمريكا الوسطى	192
28	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جزر منطقة الكاريبي	193
29	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال أمريكا الجنوبية	194
39	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق وغرب أمريكا الجنوبية	195
31	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب ووسط أمريكا الجنوبية	196
32	خطوات إختبار التجانس (Hasiao 1986)	208


مقدمة

إن التسارع في وضع معالم النظام العالمي الجديد وبروز أفكار العولمة بمختلف جوانبها مع تقارب المسافات بين الدول، جعل العالم يبدو كقرية صغيرة وذلك نتيجة للثورة المعرفية والتكنلوجية الهائلة الأمر الذي جعل دول العالم تسعى إلى تكثيف جهودها نحو إيجاد الآليات والطرق الناجعة لمواكبة المستجدات التي تفرضها التحديات والتطورات السريعة في العالم، مما يستدعي الرجوع إلى الأهمية البالغة لرأس المال البشري التي ركز عليها الاقتصاديون، نظرا لما يتمتع به من سمات تساعده في الاندماج والتأقلم مع المستجدات والتغيرات العالمية، كما اهتمت أغلبية الدراسات على كيفية تنمية وتطوير هذا العنصر من خلال التعليم والتدريب والصحة بغية صقله وصيانته، وعليه فإن الاستثمار في العنصر البشري يعد أحد المقومات الرئيسية في تحريك وتنمية القدرات والكفاءات البشرية في جوانبها العلمية والعملية.

كما يعد النمو الاقتصادي من جملة المواضيع الرئيسية التي لاقت اهتماما واسعا من الباحثين والاقتصاديين والذي يعتبر أحد أهم الأهداف التي تسعى لبلوغها السياسات الاقتصادية لدول العالم، مما جعل جميع دول العالم تتسابق نحو تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي والمحافظة عليها لإحداث التطور وتحقيق الرفاه لأفراد مجتمعاتها، كما يعتبر التفاوت في هاته المعدلات بين بلدان العالم يؤدي إلى وجود بلدان نامية وأخرى متقدمة، مما يسمح باعتبار النمو الاقتصادي أحد المؤشرات الاقتصادية للتفرقة بين دول العالم وأداة لدى صانعي السياسات ومتخذي القرارات الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاقتصادية الصائبة في الوقت المناسب التي من شأنها مراقبة اتجاهات التطور الاقتصادي لدولها.

وقد أوضحت إسهامات الدراسات التطبيقية الحديثة في مجال رأس المال البشري أن هذا الأخير يشكل عاملا مهما في النمو الاقتصادي وأحد المصادر الأساسية له، كما أن مستوى تراكم رأس المال البشري مقرونا باستعداد البلد للحاق بركب الدول الأكثر تقدما، لذلك فإن حركة تراكم مخزون رأس المال البشري وفعاليته مرتبطة بمستوى اقتصاد هذا البلد، وتعد الاختلافات في مستوى تراكم رأس المال البشري بين الدول هي المبرر الرئيسي للاختلافات الكبيرة بين معدلات النمو المسجلة بين هذه الدول نفسها، لهذا يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري استثمارا ضروريا لجميع الدول خاصة الدول النامية منها، نظرا لحاجتها الكبيرة في توفير الأعداد الكافية من القوى البشرية المؤهلة للعمل في شتى المجالات الاقتصادية.

أولا: إشكالية الدراسة

بناءا على ما سبق يمكن طرح إشكالية الدراسة على النحو التالية:

إلى أي مدى يؤثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية للفترة (1990-2020)؟

الأسئلة الفرعية:

هناك مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن طرحها حول الموضوع والتي تعد مكملة لإشكالية الدراسة، وتتمثل في:

- كيف يمكن أن يؤثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية؟.
- هل هناك علاقة بين معدلات الالتحاق بالتعليم المختلفة والنمو الاقتصادي في الدول النامية؟.
- هل يساهم الإنفاق على التعليم في رفع معدلات النمو الاقتصادي في الدول النامية؟.
- هل هناك علاقة بين معدل العمر المتوقع والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)؟.

ثانيا: فرضيات الدراسة

للإجابة عن الأسئلة المطروحة يمكن اقتراح مجموعة من الفرضيات، على النحو التالي:

- وجود آثار ثابتة للاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020).
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدلات الالتحاق بالتعليم المختلفة والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020).
- هناك مساهمة للإنفاق على التعليم في رفع معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020).
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العمر المتوقع والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020).

- **ثالثا: أهمية الدراسة**

تكمن أهمية الاستثمار في رأس المال البشري على اعتبار دوره الكبير في تحقيق النمو الاقتصادي نظرا للسمات والخصائص التي يتميز بها هذا العنصر، كما تبرز أهميته من خلال الطبيعة المعقدة لرأس المال البشري مما يصعب إيجاد مقاربة دقيقة وشاملة حوله، بالإضافة إلى الحاجة الكبيرة للدول النامية في تحصيل هذا العامل لزيادة توفيرها للقوى البشرية المؤهلة والتي من شأنها دفع إقتصادات هاته الدول نحو التقدم، لذلك ما يزال موضوع الاستثمار في رأس المال البشري وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية الكلية محل نقاش الباحثين والاقتصاديين.

رابعا: أهداف الدراسة

- معرفة الأدبيات النظرية للاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي.
- تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الدول النامية.
- التعرف على تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020).
- بناء نموذج قياسي لتفسير تأثير الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020).

خامسا: أسباب إختيار موضوع الدراسة

يعتبر أهم الأسباب الذاتية لاختيار موضوع الدراسة هو الميول والرغبة في معالجة هكذا مواضيع بالإضافة إلى زيادة وإثراء المعارف الشخصية في هذا الجانب، في حين الأسباب الموضوعية لاختيار الموضوع تكمن على اعتبار أن الدراسة تتناول أحد القضايا الرئيسية نظرا لأهمية الاستثمار في رأس المال البشري في تفعيل النمو الاقتصادي، ومساهمته في خروج الدول النامية من تخلفها والاندماج ضمن الاقتصاد العالمي.

سادسا: حدود الدراسة

فيما يخص الإطار الزماني والمكاني للدراسة تم التعامل مع بيانات مقطعية وسلاسل زمنية لذلك فإن الإطار الزماني يغطي الفترة الممتدة من 1990-2020، أما الإطار المكاني فهو يشمل عينة متكونة من 109 دولة نامية موزعة على خمسة قارات تضم 37 دولة من قارة إفريقيا؛ و23 دولة من قارة آسيا و28 دولة من قارة أوروبا؛ و09 دول من أمريكا الجنوبية؛ و12 دولة من قارة أمريكا الشمالية.

سابعا: منهج الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية واختبار فرضيات الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي عن طريق التعرف على أهم الأدبيات النظرية للاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي، وكذا المنهج التحليلي من خلال التطرق إلى تحليل الدراسات التطبيقية المختلفة للتعرف على العلاقة بين الاستثمار بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي؛ بالإضافة إلى تحليل تطور النمو الاقتصادي وتحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها؛ بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي الذي تضمن استخدام الأساليب الإحصائية والقياسية، حيث تم استخدام نماذج بانل والتي تعنى بدمج السلاسل الزمنية والمقطعية من أجل تفسير النتائج المتحصل عليها من اختبار تأثير الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية.

ثامنا: تقسيمات الدراسة

قسمت الدراسة إلى ثلاثة فصول والتي شملت فصلين نظريين بالإضافة إلى فصل تطبيقي، حيث شمل الفصل الأول الإطار النظري للاستثمار في رأس المال البشري والذي تم تقسيمه إلى أربعة مباحث حيث تضمن المبحث الأول عموميات حول الموارد البشرية، كما استعرضنا ماهية الاستثمار في رأس المال البشري بالإضافة إلى أساسيات الاستثمار في رأس المال البشري، ثم الأهداف والآثار الإقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري، أما الفصل الثاني للدراسة تضمن الإطار النظري للنمو الاقتصادي والذي قسم بدوره إلى أربعة مباحث، فقد تطرقنا إلى مدخل مفاهيمي للتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي ثم أساسيات النمو الاقتصادي في المبحثين الأول والثاني، بالإضافة إلى النظريات والنماذج الخارجية المفسرة للنمو الاقتصادي، ثم النماذج الداخلية للنمو الاقتصادي في المبحثين الثالث والرابع، أما الفصل الثالث فخصصناه للإطار التطبيقي من خلال تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)، حيث استعرضنا تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي على ضوء الدراسات السابقة في المبحث الأول، كما تطرقنا إلى تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020) في المبحث الثاني، ثم انتقلنا إلى تحليل للإطار القياسي المعتمد في الدراسة كمبحث ثالث، وفي الأخير قمنا بقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020).

الفصل الأول: الإطار النظري للاستثمار في رأس المال البشري

مقدمة الفصل الأول

أصبح الاستثمار في رأس المال البشري في مقدمة أغلب المواضيع التي تهتم بها المجتمعات في سائر دول العالم لما له من أهمية قصوى في تحقيق ودفع عجلة التنمية، لكونه يعد أبرز العناصر الإنتاجية تأثيرا في مكونات الإنتاج، وقد بدأ الاهتمام بهذا العنصر في تزايد مستمر عبر حقبات متعاقبة من الزمن من خلال الإنفاق على التدريب والتعليم والصحة وغيرها من العناصر الأخرى التي تسهم في صقله وإعداده لمواجهة مختلف التطورات المتسارعة على المستوى العالمي، حيث ساهمت التغيرات والتطورات التكنلوجية لتكون أغلب الدول في منافسة شديدة من الناحية الاقتصادية، ويمكن القول أن الاستثمار في العنصر البشري يعد الثروة الحقيقية التي بالإمكان الاعتماد عليها في مجابهة المخاطر والتهديدات نظرا لإثبات فشل الدول الغنية بالموارد الطبيعية واعتمادها على رأس المال المادي في تحقيق ذلك، ولأكثر تفاصيل والخوض في ما تم التطرق إليه سابقا ومعرفة أهم النتائج التي تم التوصل إليها بما يخص الاستثمار في رأس المال البشري، يشمل هذا الفصل على مجموعة من المباحث كالآتي:

المبحث الأول: عموميات حول الموارد البشرية

المبحث الثاني: ماهية الاستثمار في رأس المال البشري

المبحث الثالث: أساسيات الاستثمار في رأس المال البشري

المبحث الرابع: الأهداف والآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري

المبحث الأول: عموميات حول الموارد البشرية

تعد الموارد البشرية مجموعة العوامل المتعلقة بالأفراد كالتخطيط والتنظيم من أجل المحافظة على العنصر البشري وتنميته وتوعيته، على اعتبار كون الاستثمار في رأس المال البشري يندرج ضمن الموارد البشرية لذلك وجب التطرق كمدخل لهذا الفصل لأهم التفاصيل المرتبطة بها، وتعد الموارد البشرية أهم الموارد المتاحة إذا ما تم استغلالها بالشكل الذي يضمن بقاءها واستمراريتها.

المطلب الأول: ماهية الموارد البشرية

تختلف الموارد البشرية في العديد من الجوانب عن الموارد الأخرى إذ يمكن توظيف الموارد الأخرى للمنظمات والاحتفاظ بها والتخلص منها في أي وقت ولكن الموارد البشرية تحتاج إلى معاملة خاصة تحتاج إلى تعيينها بعناية، وتستحق بذل جهد إضافي للاحتفاظ بها وتتطلب التدريب والتطوير لترقية قدراتها وتحسينها، حيث تنخفض قيمة الموارد الأخرى مع مرور الوقت ولكن عندما تكتسب الموارد البشرية المزيد من الخبرة فإنها تصبح أكثر فائدة للمنظمات، جعلت هذه الخصائص الموارد البشرية لتكون العنصر المركزي لنجاح المنظمة[1]،في ضوء الأهمية الكبيرة للعنصر البشري في العمل، لم يعد يستخدم مصطلح العمال أو القوة العاملة أو الأفراد فبدلا من ذلك يستخدم مصطلح الموارد البشرية للدلالة على أهميته كأحد أهم عناصر مدخلات العمل، ويعد ذلك من بين الأسباب التي أدت إلى تغيير مصطلح إدارة الأفراد إلى إدارة الموارد البشرية.

بناءا على ما سبق يمكن تعريف الموارد البشرية على النحو التالي:[2]

هي جميع الأشخاص اللذين يعملون في المنظمة والذين تم توظيفهم فيها لأداء جميع الوظائف والأعمال تحت مظلة ثقافتها التنظيمية التي توضح وتضبط وتوحد أنماط سلوكهم، لإنشاء مجموعة من الخطط والأنظمة والسياسات والإجراءات التي تنظم أداء مهامهم لتنفيذهم مهام المنظمة بما يضمن تحقيق رسالتها وأهدافها واستراتيجيتها المستقبلية، مقابل ذلك أن تتلقى الموارد البشرية من المنظمة في

[1] Jan, Mitho, Ali And Other, **Importance of Human Resource Investment for Organizations and Economy: A Critical Analysis**, Journal of Managerial Sciences, Volume7, Number 1, P129.

[2] بن عنتر عبدالرحمان، **إدارة الموارد البشرية – المفاهيم والأسس، الابعاد والاستراتيجيات**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2020، ص 21.

عملية تبادل المنافع تتم بينهم وبينها والتي تتمثل في تعويضات مختلفة وهي: الرواتب والأجور والمزايا الوظيفية.

ويعد مفهوم الموارد البشرية مرادفا لمفاهيم أخرى هي: القوى البشرية والعناصر البشرية والبشر

ومن بين تعريفات الموارد البشرية نذكر:[3]

- الموارد البشرية هي الموارد المتأصلة في أي منشأة وهي مصدر كل النجاح إذا ما تمت إدارتها بشكل جيد ومصدر فشل كله إذا تمت إدارتها بشكل سيء.
- الموارد البشرية لأي دولة أو منظمة هي تلك المجموعات من الأفراد القادرين على أداء العمل والمستعدينلأداء هذا العمل بطريقة جادة وملتزمة، وحيث يجب أن تكون القدرة والرغبة تتكامل وتتفاعل في إطار عمل متناغم، وتزداد فرص الاستخدام الفعال لهذه الموارد عندما تكون الأنظمة متاحة لتحسين تصميمها وتطويرها مع التعليم والاختبار والتدريب والصيانة.

وهناك عدد من الوظائف الرئيسية للموارد البشرية هي كما يلي:

- **تحليل العمل:**

تعنى هذه الوظيفة تحديد الأنشطة والمهام التي تتكون منها الوظيفة، وصف هذه الوظيفة وتحديد المسؤوليات الموكلة إليها، تصميم الوظائف بشكل مناسب، تحديد مواصفات الشخص الذي يشغلها.

- **تخطيط القوى العاملة للاختيار والتعيين:**

يقصد بها تحديد احتياجات المنظمة من أنواع وأعداد العاملين، ويتطلب هذا تحديد طلب المنظمة من العمال، وتحديد ما هو معروض ومتاح، ومقارنتهم لتحديد صافي العجز وزيادة القوى العاملة بالمنظمة.

[3] مدحت أبو النصر، **تنمية الموارد البشرية: مناهج واتجاهات واستراتيجيات**، الروابط العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 1، 2009ص 71-72.

- **تصميم أنظمة مزايا وخدمات العاملين:**

تختص هذه الوظيفة بالبحث عن العاملين في سوق العمل وتصفيتهم من خلال طلبات التوظيف والاختبارات والمقابلات الشخصية وغيرها من الطرق من أجل ضمان وضع الفرد المناسب في المكان المناسب.

- **التدريب:**

تمارس المنظمات أنشطة تدريبية بغرض رفع كفاءة ومعرفة ومهارات الموظفين وتوجيه مواقفهم نحو أنشطة معينة. يجب على الشركة تحديد حاجة المرؤوسين للتدريب، واستخدام الأساليب والأساليب المناسبة لتقييم فعالية هذا التدريب.

- **تخطيط المسار الوظيفي:**

تختص هذه الوظيفة بتخطيط الحركات الوظيفية المختلفة لموظفي المنظمة وخاصة فيما يتعلق بالنقل والترقية والتدريب وهذا يحتاج إلى تحديد نقاط القوة والضعف لدى الفرد.[4]

- **تصميم هيكل الأجور:**

يتم تحديد الأجور على أساس عدة عوامل اقتصادية واجتماعية ونفسية وأخلاقية وإدارية، مع الأخذ في الاعتبار هذه العوامل، تستخدم المنظمة المعايير التالية لتحديد الأجور: الأداء، والجهد والمؤهلات التعليمية، والخبرة، ومستوى صعوبة الوظيفة.

يعتبر مستوى المعيشة المناسب ومستوى السعر السائد في السوق، وعملية تقييم الوظائف هي الطريقة الأكثر فاعلية لتحديد قيمة كل وظيفة بالنسبة لبقية الوظائف في المنظمة، أي تحديد القيمة النسبية لكل منها من تلك الوظائف، وهذا يعني أن القيمة النسبية العالية للوظيفة تنعكس في فئة

[4] أحمد ماهر، **إدارة الموارد البشرية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 29-30.

الأجور المرتفعة، مع الأخذ في الاعتبار تناسق الأجور التي تدفعها المنظمة مع الأجور التي تدفعها المنظمات الأخرى في نفس الصناعة.[5]

- **تصميم أنظمة الحوافز:**

وضع تصميم نظام الأجور والحوافز والمكافآت بما يحقق الأمن الوظيفي والمادي والسلامة للموظفين ويسهم في رفع الروح المعنوية للموظفين وزيادة إنتاجهم.[6]

- **تقييم الأداء:**

تهتم جميع المنظمات تقريبًا بتقييم أداء موظفيها ويتم ذلك من خلال طرق معينة، غالبًا ما يتم تقييم الرؤساء المباشرين لغرض تحديد كفاءة العمل للموظفين لغرض تحديد أوجه القصور في هذا الأداء.[7]

المطلب الثاني: أهمية الموارد البشرية

المورد هو مصدر مادي أو معنوي إذا تم استخدامه بطريقة فعالة فإنه يحقق فائدة ما، مثل المورد المالي على سبيل المثال فإذا تم إنفاقه بطريقة مفيدة فإنه يحقق منفعة لصاحبه، أما إذا أسئ استخدامه فيكون وبالا على صاحبه وكذلك الحال بالنسبة للمورد البشري، لذلك فإن الموارد البشرية في أي منظمة لا بد أن ينظر إليها على أنها مصدر إيجابي وأن تقوم المنظمة باستخدامها على النحو الأمثل وإدارتها بالطريقة الصحيحة.

ويوضح الشكل رقم (1) العوامل التي تؤثر على إنتاجية أي منظمة التي تبين أن أهم هذه العوامل هي مواردها البشرية، لأنه مهما كانت المنظمة لديها كل عوامل النجاح من الموارد المالية والمعدات الحديثة واستخدام التكنولوجيا المتقدمة واستيراد إدارة أجنبية بأجور ورواتب عالية، فهي تفتقر

---

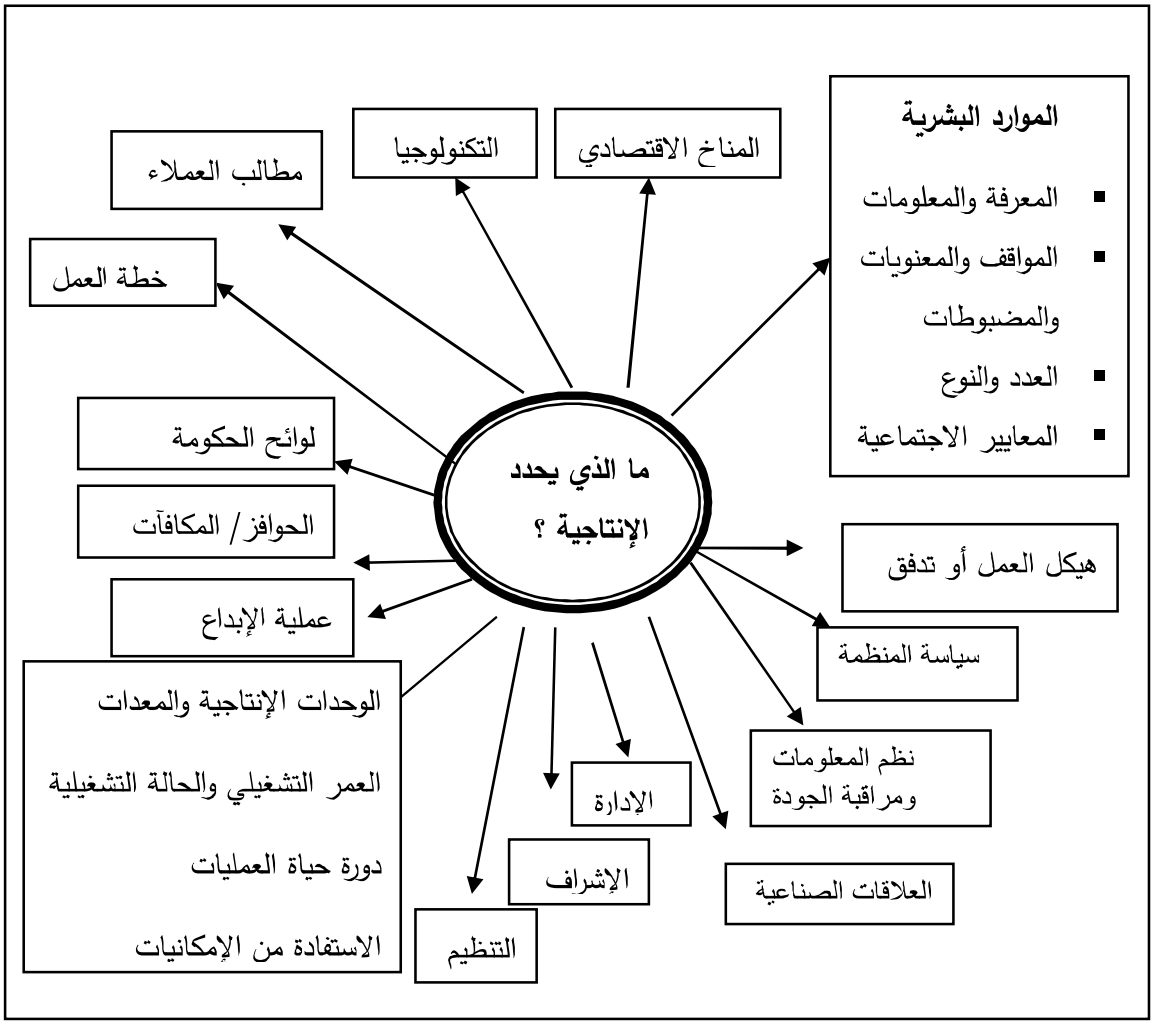
[5] موفق محمد الضمور، **التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في القطاع العام**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011 ص 79.

[6] محمد بن دليم القحطاني، **إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل**، العبيكان للنشر، الرياض، السعودية، ط 4، 2015 ص 27.

[7] سعد علي ريحان المحمدي، **إدارة الموارد البشرية – رؤية استراتيجية ومنهجية متكاملة**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2019، ص 33.

إلى الموارد البشرية ذات المهارات والقدرات العالية والحماس والدافع للعمل، فلن تتحقق الإنتاجية أو الجودة التي تسعى إليها.[8]

الشكل رقم (1): العوامل التي تؤثر على الإنتاجية



من المكن النظر إلى الفرد باعتباره مجسما كميا ونوعيا محددين من الطاقة العضلية والفكرية إلى جانب القيم التي يحملها، بالإضافة إلى أن للفرد رغبات وتطلعات تتزايد وتتغير في النوعية والكمية وغالبًا ما تتجاوز طموحاته ما يمتلكه من طاقات فكرية وعضلية، وللتخلص من هذه الأشكال نرى أن

[8] بسيوني محمد البرادعي، **تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية (دليل عملي) ربط تخطيط الموارد البشري بالتخطيط الاستراتيجي للمنظمة** إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 1، 2005، ص ص 15-16.

الإنسان يلجأ إلى السمة الأساسية التي يتميز بها وهي العقلانية في تحقيق درجة من التناسب بين أهدافه المتنامية وطاقاته وقدراته.

وهكذا كان الإنسان يفكر في كيفية الاستثمار بأكثر الطرق فعالية لقدراته أملا في تحقيق أكبر قدر وأفضل نوع من سلسلة الأهداف التي يتبناها، وهنا ظهرت البذرة الأولى لإدارة الطاقات وقدرات الفرد.

لعل أهم إنجاز حققه الإنسان منذ وجوده على هذا الكوكب في مجال استثمار نوعية العقلانية أو العقلانية التي يمتلكها هو تجميع الطاقات البشرية لأكثر من فرد في بوتقة واحدة، والتي تعرف الآن بالمنظمة أو الجهاز الإداري، من أجل تحقيق الأهداف هم فرد واحد من المجتمع، أو المجتمع بأكمله.

وقد نمت المنظمة من حيث العدد والتخصص والحجم حتى أصبحت تشمل ما يسمى بالدولة الحديثة والمنظمات الإقليمية والدولية، حيث تجسدت أهمية "إدارة طاقات الفرد" في كل هذه المنظمات واتخذت أبعادًا لم تكن معروفة من قبل، وما زالت تتغير.

يعتبر تشغيل طاقات العنصر البشري العضلي والعقلي ضرورة أساسية لاستمرارية وتطور الفرد والجماعة والمجتمع ككل، حيث أصبحت عملية تشغيل هذه الطاقات خاضعة لأسس وقواعد ونظريات عملية في العصر الحالي من أجل التأكد من أن هذه الطاقات موجهة نحو الأهداف المرجوة، بغية تحقيق الكفاءة والفعالية في تلك العملية على النحو الذي تتطلبه العقلانية، لذلك فإن سوء إدارة طاقات الأفراد يعني هدر لتلك الطاقات، بالتالي فإن الفشل في تحقيق الأهداف المرجوة على مستوى الفرد نفسه، وعلى مستوى المجتمع الأوسع وهو أمر بديهي، فالارتجال والعشوائية والتقديرات والأهواء الشخصية في إدارة الطاقات البشرية هي السبب الرئيسي وراء سوء إدارة تلك الطاقات النادرة.

حيث تعاني غالبية الدول النامية من ظواهر التخلف في جميع الجوانب الاقتصادية، الزراعية الصناعية والخدمية، فالأهداف التي تحققت في الدول النامية في الجوانب السابقة منخفضة بالنسبة لاحتياجات الناس، وهي أيضا منخفضة بالنسبة للأهداف التي تحققت في الدول المتقدمة في نفس المجالات وبالطبع فإن الأهداف المتدنية التي تحققت هي سر ضعف الدول النامية في عالم المنافسات الدولية الحالي لذلك يمكن القول أن أحد الأسباب الرئيسية هو أن الأفراد يعملون في أجهزة الإنتاج المختلفة، أي طبيعة الطاقة البشرية من حيث الكم والنوع المقدمة التي يوفرها هؤلاء الأفراد

أثناء تواجدهم في أماكن العمل، نظرا لأن هذه الطاقة هي الوسيلة الأساسية لتحديد كمية ونوع إنتاج السلع والخدمات التي يقوم بها المجتمع فكلما كانت الوسائل أكثر فاعلية زاد تميز الإنتاج.

فالدولة النامية إذا مطالبة بتوظيف واستثمار طاقات أفرادها ليس فقط لإشباع الحاجات العامة الداخلية فيها، لكن للخروج من حالات الضعف وحالات التهديد التي تعاني منها في البيئة الدولية فزيادة الإنتاج المخطط للسلع والخدمات من خلال التوظيف الأمثل واستثمار طاقات الأفراد ضرورة وطنية لا لبس فيها للبلدان النامية.[9]

للدلالة على أهمية العنصر البشري في عملية الإنتاج لابد من تحليل هذه العناصر والتي تتكون من:[10]

- **الموارد المالية:**

تعني كل الأموال المستثمرة من قبل المنظمة أثناء بقائها في السوق.

- **الآلات والمعدات:**

هي جميع الآلات والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية.

- **المواد الخام:**

هي المواد الخام المستخدمة في الإنتاج وقد تكون مادة خام أو مادة نصف مصنعة أو مصنعة.

- **الوقت:**

إن عنصر الوقت هو العنصر الإنتاجي الوحيد الموزع بشكل عادل بين البشر بخلاف العناصر الإنتاجية السابقة.

---

[9] محمد الفاتح محمود بشير، **إدارة الموارد البشرية**، دار النشر للجامعات، مصر، ط 1، 2013، ص ص 09-11.

[10] كمال بربر، **إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط 1، 1997 ص ص 10-11.

إن العنصر البشري هو العنصر الوحيد القادر على حسن استغلال هذه العناصر الإنتاجية المتاحة بالكفاءة والفعالية المطلوبين، بالتالي فإن كفاءة أداء هذا العنصر يعكس في نهاية المطاف كفاءة الأداء التنظيمي للمنظمة.

لتوضيح الأمر أكثر يمكن القول أن مستوى الأداء البشري (الإنتاجية) يتحدد بالرغبة في العمل والقدرة على العمل من خلال اقتراض القدرات المالية.[11]

ويرصد أحمد سيد مصطفى أهمية الموارد البشرية من خلال المحاور الرئيسية التالية:

- الموارد البشرية أساس الاستقلال والنفوذ الاقتصادي.
- الموارد البشرية أداة تنافسية عالمية.
- العقول المبتكرة تخفض فاتورة التكنولوجيا المستوردة.
- الموارد البشرية الفاعلة أداة لزيادة الصادرات.
- الموارد البشرية تكمل الثروة القومية.
- استقطاب العقول أصبح ساحة الصراع العالمي.
- الإدارة الفاعلة للموارد البشرية تعزز الأمن القومي.

[11] محمد أيمن عبد اللطيف عشوش وآخرون، **أساسيات إدارة الموارد البشرية**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2017 ص ص 18-19.

كما للموارد البشرية دور في تحقيق الميزة التنافسية والشكل الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (1): دور الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية

	الميزة التنافسية	دور الموار البشرية
1	تقديم منتج متميز	دور حياة المنتج قصيرة زيادة الحاجة للتجديد والابتكار زيادة أهمية الموارد البشرية في التجديد والابتكار
2	إمتلاك تكنولوجيا متطورة	التكنولوجيا متاحة أمام الجميع التكنولوجيا الحديثة تتطلب مهارات متطورة العنصر البشري قادر على استيعاب التكنولوجيا المتطورة
3	التنافس في الأسواق المفتوحة	الأسواق أصبحت مفتوحة بلا حدود المنافسة في خلق مشروع للجميع. المنافسة من خلال رأس المال الفكري.

المصدر: مؤيد موسى علي والمرعي أبو عساف، **التطبيقات العلمية في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات العامة والخاصة**، دار أمحمد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2019، ص 67.

المطلب الثالث: تخطيط الموارد البشرية

يعد تخطيط الموارد البشرية نشاطا يستهدف العنصر البشري تحديدا ويسعى إلى تحديد الأهداف التي تستثمر هذا العنصر بالشكل الأمثل، لتحدد طرق القيام بذلك في ضوء دراسة الظروف الداخلية وفهم العوامل الخارجية المؤثرة على العمل.

أولا: التطور التاريخي لتخطيط الموارد البشرية

أدت التطورات العلمية والتقنية السريعة التي حدثت في العقود الماضية إلى تغييرات كبيرة في التكوين والنمو وسعة التغيير في اقتصاديات الدول، مما أدى إلى تغييرات جذرية في تكوين الوظائف والمهن وفي محتوياتها ومتطلباتها، حيث اتضح أن عدم الاهتمام بمشاكل القوى العاملة ينعكس سلبا على مستوى الإنتاجية ومعدلات النمو الاقتصادي ليساهم في خلق مشاكل أخرى كثيرة، وأول من سلط

الضوء على فكرة التخطيط النرويجي كرستيان شونهيدر في بحث نشره عام 1910م، ثم تطورت الفكرة في ألمانيا خلال الحرب العالمية الأولى لتكييفها مع المجهود الحربي، وبعد قيام الثورة السوفيتية بدأ الروس في استخدام أسلوب التخطيط المركزي على مستوى الدولة، حيث وضعوا خطط متوسطة المدى مدتها خمس سنوات.

أدى الكساد الاقتصادي الكبير في الثلاثينيات من القرن العشرين وما صاحب ذلك من معدلات عالية في البطالة إلى إعادة النظر في العديد من المعتقدات السائدة في مجال الاقتصاد والتوظيف

لا سيما أفكار الاقتصادي البريطاني الشهير جون مينارد كينز (John Maynard Keynes) التي أدرجها ضمن كتابه (النظرية العامة للتوظيف، الفائدة والنقود The General Theory of Employment,Interest and Morney) الذي صدر سنة 1936 م، الذي فتح المجال لكتابات أخرى أحدثت ثورة في هذا المجال.

فقد جادل كينز بأن التوظيف لم يتم تحقيقه تلقائيًا، وقاوم الفكرة السائدة في ذلك الوقت بأنه لا توجد طريقة لعلاج البطالة، كما أوضح أن البطالة يمكن معالجتها من خلال السياسات النقدية والمالية لأن البطالة تحدث نتيجة انخفاض الطلب على السلع والخدمات، حيث يمكن للحكومة زيادة الإنفاق العام لزيادة الطلب على السلع والخدمات، كذلك التأثير على الاستثمارات من خلال السيطرة على المعروض من النقود ومعدل الفائدة.

هكذا ظهرت فكرة التخطيط للقوى العاملة في الدول الرأسمالية لمعالجة المشاكل الاقتصادية والبطالة والسعي نحو توفير فرص العمل وتحقيق التشغيل الكامل، مما أصبح التخطيط للقوى العاملة مهما لمعظم البلدان حتى في البلدان التي لا تتبنى التخطيط الوطني الكلي.[12]

ثانيا: مفهوم تخطيط الموارد البشرية

عرف التخطيط عموما بأنه إجراءات تهدف إلى توقع ما سوف يحدث في المستقبل ثم تنفيذ الأعمال اللازمة لتحقيق أهداف المنظمة، يعني ذلك أن جهود المخططين ستركز على دراسة الظروف

[12] مازن فارس رشيد، **إدارة الموارد البشرية الأسس النظرية والتطبيقات العملية في المملكة العربية السعودية**، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، ط 3، 2018، ص ص 413 –414.

البيئية المحيطة بالمنظمة، سواء كانت تلك الدراسة مركزة على البيئة الخارجية أي البيئة التي تعيش فيها المنظمة بمختلف عناصرها من أجل تحديد الفرص والتهديدات، أو البيئة الداخلية التي تخضع لسيطرة الإدارة من أجل التعرف على مصادر القوة والضعف، بناء على تلك الدراسة التفصيلية يتم تحديد الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تنفيذها خلال فترة التخطيط، ثم بعد ذلك تحديد الإجراءات التي ستتخذها المنظمة لجعل الخطة حقيقية، أي من خلال إعداد خطط فرعية وخطط تكتيكية لتنفيذ الخطة العامة هذا يستلزم قيام المخططين ببناء خطط ليتم تنفيذها على المدى الطويل الذي يتجاوز ثلاث سنوات، مع ملاحظة أن طول الفترة يختلف باختلاف ظروف كل منظمة، فقد يخطط البعض لثلاث سنوات أو لفترة قد تصل إلى ربع قرن، في حين قدرة بعض المنظمات لا يمكن أن يتجاوز التخطيط فيها لأكثر من خمس سنوات، أيضا هناك عادة خطة تشغيلية قد تسمى تكتيكية أو سنوية.[13]

كما هناك العديد من التعاريف التي تناولت تخطيط الموارد البشرية بشكل خاص، من بينها:[14]

يعرف تخطيط الموارد البشرية بأنه عملية إدارية متكاملة وليست جزءًا من وظيفة التوظيف، حيث أنها مرتبطة بتحليل احتياجات المنظمة من الموارد البشرية في ظل الظروف المتغيرة وتطوير الأنشطة اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات.

كما أن تخطيط الموارد البشرية في المنظمة يهدف إلى ضمان توافر العدد المناسب من الأفراد بالجودة المناسبة في الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب للنهوض بالعمل الذي من شأنه أن يجب أن يتم أداؤها في هذه الفترة، وهؤلاء الأفراد أكثر فائدة أو ملائمة لأدائهم من وجهة نظر اقتصادية.

ويعرف تخطيط الموارد البشرية بأنه مجموعة من السياسات والإجراءات المتكاملة المتعلقة بجانب التوظيف، والتي تهدف إلى تحديد وتوفير الأعداد والمستويات المطلوبة للتوظيف لأداء عمل معين في أوقات محددة وبتكلفة مناسبة العمل سواء لوحدة قائمة أو مشروع قيد الدراسة والبناء، مراعاة

---

[13] إسماعيل علي بسيوني، **إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي واقعي لمنظمات الأعمال**، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر 2007-2008، ص 67.

[14] محمد بن دليم القحطاني، **مرجع سابق**، ص ص 73-74.

الأهداف الإنتاجية والخدمية للمنشأة والعوامل المؤثرة عليها، بحيث تكون خطة الموارد البشرية (القوى العاملة) جزءًا من الخطة العامة للمنشأة.

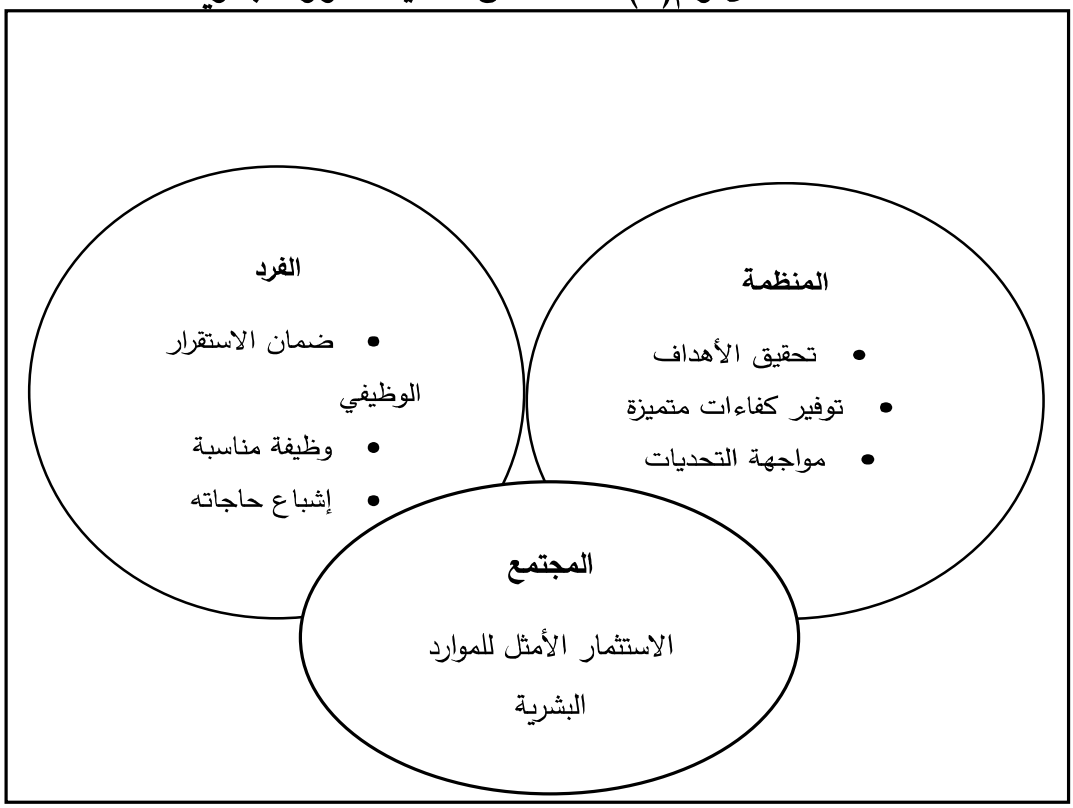
على الرغم من أن التخطيط للموارد البشرية يجب أن يكون ممارسا من قبل جميع المنظمات إلا أن أهميته تظهر بوضوح في المؤسسات الكبيرة والمتوسطة نظرا للفوائد العديدة التي يحققها، وتتمثل فيما يلي:[15]

- الحصول على أحسن الكفاءات البشرية من سوق العمل أو من مخزون المهارات الداخلية في المنظمة.
- يساعد على تحسين استخدام الموارد البشرية وبالشكل الذي يحقق "سياسة إنتاج أكثر بتكاليف أقل".
- يساعد على توسيع قاعدة المعلومات الإدارية الخاصة بالعاملين هو أمر له أهميته في خدمة أنشطة الأفراد وباقي الوحدات التنظيمية في المنظمة.
- يساعد المنظمة على تحديد احتياجاتها المستقبلية من الموارد البشرية ومن ثم تخفيض التكلفة التي تنتج عن النقص أو الزيادة في تلك الموارد والتخلص من الانعكاسات السلبية الإدارية في تلك الحالة
- يساعد على إظهار نقاط القوة والضعف في نوعية أداء الموارد البشرية وبالتالي في تحديد نوعية برامج التدريب المطلوبة لرفع مستويات أداء العاملين.
- يساعد على تحقيق التكامل والترابط بين مختلف برامج إدارة الموارد البشرية ذلك أن التخطيط الاحتياجات لا يعمل بمعزل عن تخطيط التدريب.

كما أن تخطيط الموارد البشرية يحقق الفائدة لكل من الفرد، المنظمة، المجتمع، حيث يمكن تبيان ذلك في الشكل التالي:

[15] سنان المسوي، **إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها**، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص ص 88 – 89.

الشكل رقم(2): الفائدة من تخطيط الموارد البشرية



المصدر: مصطفى يوسف كافي، **إدارة الموارد البشرية من منظور إداري–تنموي–تكنولوجي–عولمي**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2014، ص 87.

ثانيا: أهمية تخطيط الموارد البشرية

ترجع أهمية تخطيط الموارد البشرية إلى العديد من العوامل أهمها:[16]

1. تقدم المنشآت لا يقاس فقط بما يتوافر لديها من إمكانيات مادية وتكنولوجية ومالية، ولكن أيضا بما يتوافر لديها من عنصر بشري يفي باحتياجاتها، ويحقق الميزة التنافسية لها.

2. إن تخطيط العنصر البشري يختلف عن تخطيط الموارد المادية والمالية لعدة أسباب منها:

- أن العنصر البشري لا يشترى ولا يخزن.
- أن إعداد العنصر البشري يستغرق فترة طويلة، بعكس إعداد السلع والخدمات.
- صعوبة فهم سلوك العنصر البشري والتنبؤ به.

[16] مصطفى مصطفى كامل وآخرون، **إدارة الموارد البشرية**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2018، ص ص 88–89.

- قد يتساوى العاملون في مهاراتهم وخبراتهم، ولكن يختلفون في مستوى كفاءتهم، نظرا لتأثر الكفاءة الإنتاجية بعوامل متعددة يصعب التحكم فيها بعكس الموارد المادية.

3. تساعد المنشأة على التكيف مع المتغيرات البيئية الداخلية مثل: التغير في هيكلا لعمالة والتغير في الهيكل التنظيمي، والتغيرات التكنولوجية.

4. تساعد المنشأة على التكيف مع التغيرات البيئية الخارجية مثل: التغيرات الاقتصادية والاجتماعية، والتكنولوجية ... الخ.

5. توفير احتياجات المنشأة من العمالة كما ونوعا، في التوقيت المناسب، وفي المكان المناسب.

6. ترشيد الاستثمار في الموارد البشرية بحيث لا يكون هناك فائض في العمالة يؤثر سلبا على الإنتاجية، أو عجز في العمالة يؤثر سلبا على تنفيذ خطط المنشأة وتحقيق أهدافها.

7. تخطيط سياسات الاستقطاب، والاختيار، والتعيين، والتدريب، والترقية، والنقل ... الخ.

8. إدارة تحركات العمالة من وإلى المنشأة، وحل المشاكل المترتبة على ذلك.

ثالثا: أهداف تخطيط الموارد البشرية

تتمثل أهم هذه الأهداف فيما يلي:[17]

1. تحديد متطلبات المنظمة من حيث أنواع الوظائف اللازمة، وحجم العمالة المطلوبة لكل وظيفة وبالتالي لكل مجموعة من الوظائف، موزعا على وحدات الهيكل التنظيمي عن فترة زمنية قادمة.

2. ضمان توفير الأساس الجديد للاستخدام الأفضل والفعال للموارد البشرية بما يحقق أهداف كل من المنظمة وتلك الموارد والمجتمع ككل.

3. تحقيق التوازن القطاعي في العمالة بين قطاعات النشاط في المنظمة، بمعني توازن عدد العاملين في القطاعات المختلفة بالمنظمة بما يسهم في عدالة توزيع عبء العمل بشكل عام، وهنا يتم

[17] محمد بن دليم القحطاني، **مرجع سابق**، ص ص 75-76.

من خلال معالجة العجز في تخصصات إنتاجية وفنية في القطاعات الإنتاجية، وكذلك الزيادة في بعض التخصصات المكتبية في القطاعات الإدارية والخدمية.

4. مساعدة المسؤولين في إدارة المنظمات على الاكتشاف المبكر لمناطق الخطر المتوقعة في القوى العاملة حيث أن الدراسة التي تصاحب عملية تخطيط القوى العاملة تساعد على إظهار المناطق الخطرة للحصول على الأعداد اللازمة من الأفراد بالمهارات إلى لتطلبها المنظمة، وبالتالي استبعاد احتمال وجود عجز او فائض القوى العاملة يؤثر على مستوى كفاءة الأفراد.

5. تحقيق أهداف التنظيم من خلال الاستخدام الأمثل للموارد البشرية بما يضمن زيادة درجة الرضاء عن العمل من جانب العاملين.

6. ضمان تحقيق التوازن بين العرض والطلب للموارد البشرية على مستوى يتماشى مع احتياجات المنظمة في ظل الظروف البيئية المحيطة، الأمر الذي يحقق الاستخدام الأمثل لهذا المورد الحيوي الهام.

7. وضع خطط وبرامج تدبير الاحتياجات البشرية لمقابلة معدلات التقاعد والنقل والترقية.

8. المعاونة في رسم وتخطيط وتدعيم سياسات الأفراد وتكوين قوة عمل راضية ومنتجة، مثل سياسة الاختيار والتعيين وسياسة التدريب وسياسة الترقية وسياسة تقييم الأداء.

9. إتاحة الفرصة أمام الإدارة لتحديد الاحتياجات التدريبية سواء للعاملين الجدد الذين تشير التنبؤات الحاجة إليهم أو للمرشحين للنقل أو للترقية.

المطلب الرابع: نظام معلومات الموارد البشرية

يهتم نظام معلومات الموارد البشرية بتجميع البيانات ومعالجتها من أجل إبلاغ النتائج لمستخدميها كون المعلومات تكون في شكل متداخل مع بعضها البعض لذا يتم معالجتها وتوزيعها وغيرها من العمليات لإمكانية فهمها.

أولا: مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية

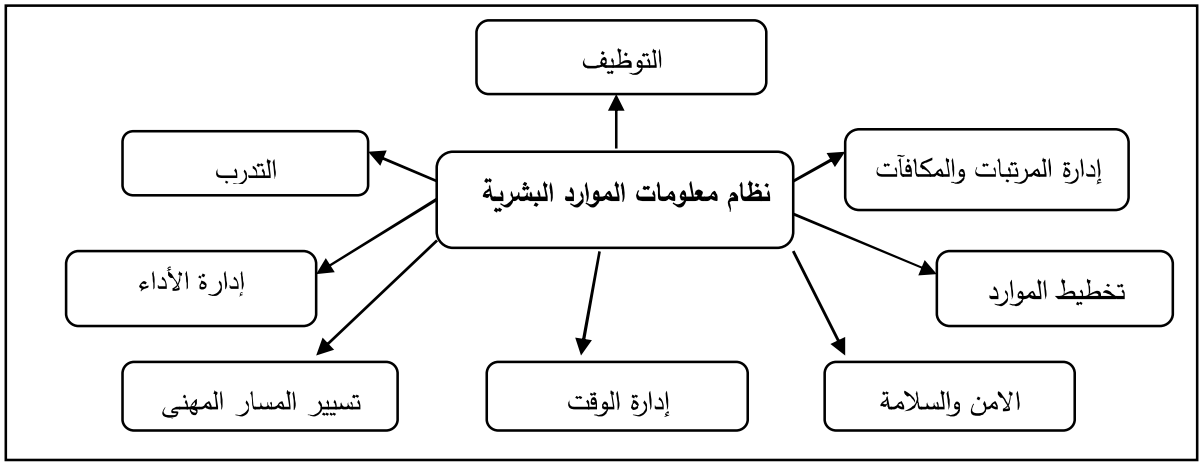
يعرف نظام معلومات الموارد البشرية على أنه "نظام يقوم بدمج مجموعة من البرامج القادرة على أتمة المهام والأنشطة المرتبطة بإدارة الموارد البشرية ويضمن متابعة الأنشطة والمهام" وبالتالي فإن تكنولوجيا الإعلام والاتصال لها تأثير قوي على الأنشطة الاستراتيجية والتشغيلية (إجراءات التوظيف) والإدارية التي من بينها (تسيير العطل، الغيابات، الأجور) المتعلقة بإدارة الموارد البشرية.

كما يعرف نظام معلومات الموارد البشرية بأنه "يهدف إلى توفير المعلومات أمام المستفيدين بغية رفع كفاءة الأفراد والوظائف والمساهمة في تحقيق فعالية التنظيم جراء وجود مكونات منظمة متفاعلة تتمثل في المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات والتغذية المرتدة مع تأثيرات البيئة الداخلية والخارجية".

ويعرف نظام معلومات الموارد البشرية بأنه "النظام الذي يسمح بتعزيز المهارات الإدارية التي من شأنها تحسين عملية صنع القرار التي تؤثر على معظم ممارسات إدارة الموارد البشرية مثل إختيار الموظفين، إدارة المكافآت والتنمية البشرية"[18]

ويعرف أيضا على أنه نظام المعلومات الذي يدعم وظيفة تسيير الموارد البشرية من خلال تسيير كل من التوظيف، المكافآت، الأجور، التجريب والتكوين إلى تسيير المسار المهني كما يوفر المعلومات اللازمة المتعلقة بالموارد البشرية لمتخذي القرارات.[19]

الشكل رقم (3): نظام معلومات الموارد البشرية



Source : Bernard just, **Pas De Drh Sirh**, Edition Liaison, Paris, 2011, p 15.

[18] عبد المالك ياسيمان وآخرون، **تقييم مستوى رصد معلومات رأس المال البشري باستخدام نظم معلومات الموارد البشرية**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر، 11(01)، 2019، ص 30.

[19] رجم خال وآخرون، **تحليل العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية والادارة الإستراتيجية للموارد**، مجلة البشائر الاقتصادية جامعة بشار، الجزائر، 5(01)، 2019، ص 831.

كما يمكن استعراض أهم التعاريف في الجدول التالي من أجل تشكيل صورة حول التطور المفاهيمي لمصطلح لنظام معلومات الموارد البشرية:

الجدول رقم (2): التطور المفاهيمي لمصطلح نظام معلومات الموارد البشرية لدى بعض الباحثين

الباحثين	التعريف
SHAPRITZ	بيان نفصل للوظائف والمهارات المتوافرة في أي منظمة، فضلا عن أنه مجموعة من الأدوات والوسائل الإدارية التي تمكن المسؤولين من تحديد أهداف استخدام الموارد البشرية المتاحة للمنظمة.
MOPPISON	صياغة فنية مترتبة لتناول البيانات المتوافرة لدى الوحدة المعنية بالنظام وتسعى إلى الاحتفاظ بها، وتقديم تقارير تتضمن معلومات عن العاملين بالشكل الذي تحتاج إليه الإدارة العليا ومديري الأفراد.
CASCIO	قاعدة بيانات متكاملة متعلقة بالموظفين ووظائفهم لمساعدة المدراء في تقييم الوضع الحالي للموارد البشرية في المنظمة ووضع الأهداف للأنشطة الملائمة وتقييم نجاح تلك الأنشطة في المستقبل.
HARRIES	طرق مستندة إلى الحاسوب تهدف إلى جمع البيانات وخزنها والحفاظ عليها واسترجاع وتقديم المعلومات بطريقة مفيدة فيما يخص الموارد البشرية بالمنظمة.
CARRELL	النظام الآلي الذي يسعى إلى جمع وتخزين واسترجاع البيانات المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة.
PATANAYAK, VERMA	الطريقة النظامية لتخزين البيانات والمعلومات لكل فرد موظف في المنظمة للمساعدة في التخطيط واتخاذ القرارات وتقديم تقارير الإيرادات للفروع الخارجية.
بن حمدان	مجموعة من المكونات التي تعمل بصورة منتظمة وفاعلة تشمل جمع وخزن وتحليل ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات المتعلقة بالموارد البشرية، وإدارتها وتهيئتها أمام المستفيدين من المديرين وصناع القرار لمساعدتهم في اتخاذ القرارات في مجال تخطيط الموارد البشرية واستقطابها وتعيينها وتدريبها وتطويرها وتقويم أدائها بكفاءة وفعالية.

المصدر: جبيرات سناء، **نحو تحقيق القيمة الاستراتيجية لنظم معلومات الموارد البشرية**، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة الجزائر 12، 2012، ص ص 269-270.

ثانيا: مكونات نظام معلومات الموارد البشرية

ويلاحظ من الشكل إن النظام يتكون من الآتي:[20]

- **المدخلات (input):**

وهذا يتمثل في جميع العوامل الداخلية في تشكيل النشاط المراد إنجازه من عناصر مادية وبشرية ومعلوماتية ومالية.

- **العمليات (processes):**

وتمثل كافة الفعاليات والنشاطات الجارية في المنظمة من أجل تحويل المدخلات إلى مخرجات.

- **المخرجات (out put):**

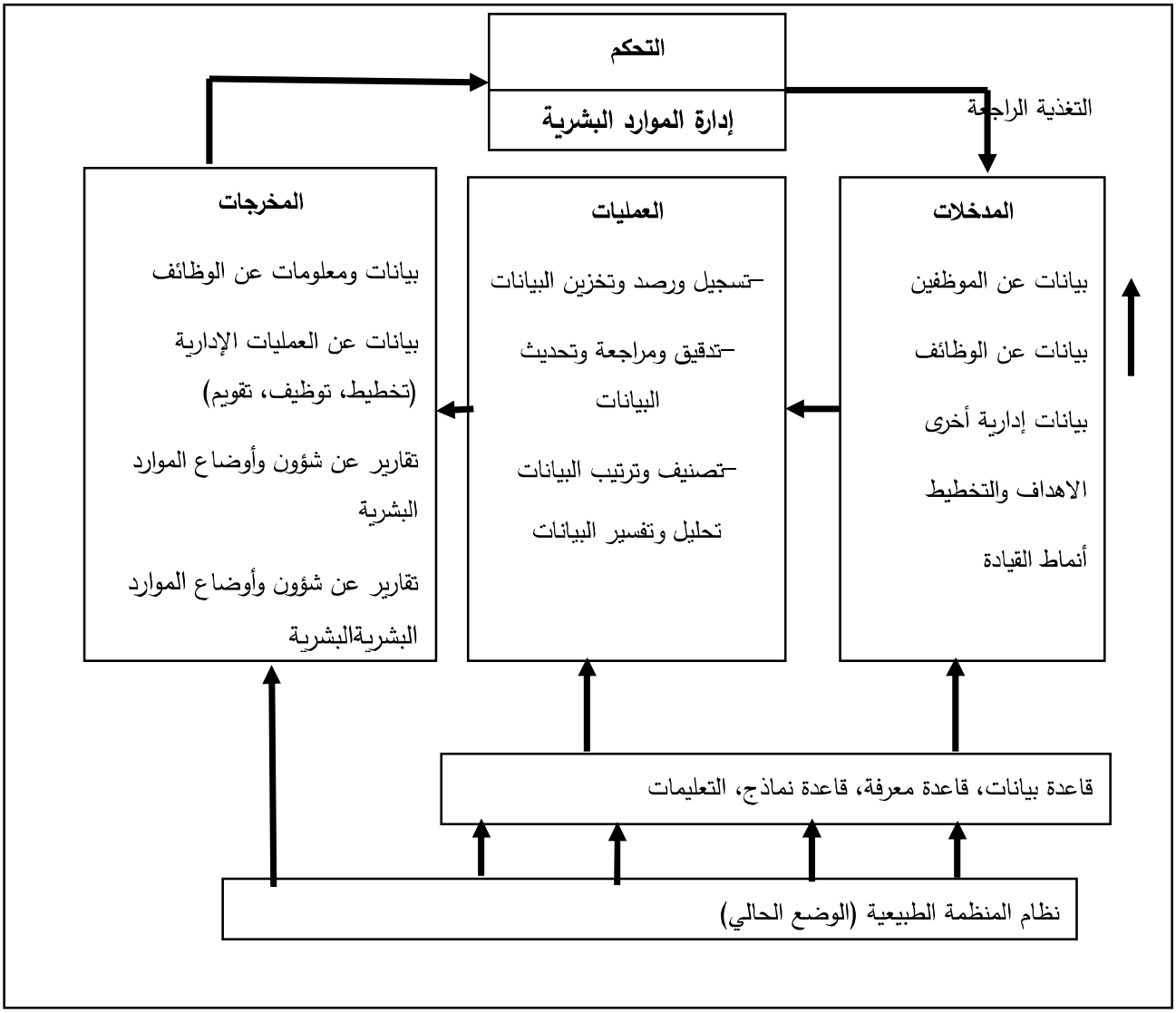
وتمثل النتائج النهائية التي تم تحقيقها أو إنجازها من تلك العمليات.

- **التغذية العكسية (feed back):**

وتشير إلى طرق الاستجابة المتحققة من المخرجات التي تم الحصول عليها وردود الأفعال اتجاها من أجل اتخاذ تدابير تصحيحية للمدخلات القادمة في العمليات التشغيلية، ومن ذلك نستطيع القول أن تحليل تدفق العمل يعني دراسة وتحليل الأبعاد التي تدخل في المدخلات والعمليات والمخرجات النهائية للعمل ومدى الاستجابة للمتغيرات الناتجة عن التغذية العكسية في هذا الصدد.

[20] طاهر محمود الكلالدة، **الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019ص ص 42 – 43.

الشكل رقم (4):مكونات نظام معلومات الموارد البشرية



المصدر : بلاغماس بركة، **نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بوظائف إدارة الموارد البشرية**، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية09، (الجزء الأول)، ص 57.

ثالثا: أهمية نظام معلومات الموارد البشرية

يمكن تلخيصها فيما يلي:[21]

1. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية:

- امتلاك قاعدة بيانات موحدة عن جميع الموظفين في المؤسسة مما يتيح الحصول على تقارير وإحصائيات آنية؛
- القدرة على تحديث قاعدة البيانات في الوقت الحقيقي؛
- تقليل الأخطاء الناجمة عن المورد البشري وعن المعاملات الورقية؛
- الاعتماد على تطبيقات تساهم في متابعة حضور وغياب العمال بأكثر دقة؛
- تحسين نظام الإدارة وفقا للتشريعات واللوائح القانونية؛
- الحد من التكرارات الموجودة في النظام، وتحقيق الموثوقية في البيانات الموجودة؛
- القدرة على إدارة المواهب والكفاءات؛
- القدرة على اتخاذ تدابير وقائية لإدارة التغيير، وإدارة الأزمات.

2. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة للمورد البشري:

- إمكانية الولوج إلى بيانات مستقلة، إضافة إلى العمل في نافذة مستقلة؛
- توفير الوقت مثل في عملية طلب إجازة يكفي أن يقدم الموظف طلب عن طريق الانترنت وينتظر الرد الكترونيا؛
- المتابعة التلقائية، إضافة إلى التذكير بمختلف المهام الضرورية والأحداث المهمة؛
- تشجيع الموظفين على اتخاذ القرارات وأخذ المبادرة مما يشجع الإبداع والابتكار؛
- تقليل الوقت للحصول على المعلومات المطلوبة؛

[21] رجم خالد، **تقييم أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على وظائف إدارة الموارد البشرية في المديرية الجهوية للإنتاج لمؤسسة سونطراك– حاسي مسعود**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، 40، 2015، ص 524.

- القدرة على الاستفادة من التدريب عبر الانترنت؛
- تحقيق الرضا لدى موظفي الإدارة الموارد البشرية من خلال سهولة وكفاءة تنفيذ المهام.

المبحث الثاني: ماهية الاستثمار في رأس المال البشري

نظرا لوجود العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الاستثمار في رأس المال البشري في الآونة الأخيرة، سيتم في هذا الجزء التطرق إلى الاستثمار في رأس المال البشري من حيث: مفهومه عناصره، أهميته.

المطلب الأول: مفهوم الاستثمار في رأس المال البشري

رأى العديد من الاقتصاديين أن مهارات الأعمال وشبكات تنظيم المشاريع هي أهم رأس مال يمكن تحقيقه، وقد تم التوصل إلى وجهة نظر اقتصادية للعالم تكون فيها كل دولة متقدمة أولوية قصوى إن لم تكن ضرورة للحصول على سكان متعلمين تعليماً عالياً[22]، ولقد كانت بدايات الاهتمام بالقدرات البشرية في القرن السابع عشر من قبل العديد من الاقتصاديين، ففي القرن السابع عشر أكد الاقتصادي (**Petty William**)على مسألة قيمة العمال(**Value Of Workers**) في حساب الثروة بطريقة إحصائية، وشكل هذا الجهد مبادئ ما عرف فيما بعد برأس المال البشري، وتواصلت جهود الاقتصاديين في هذا الاتجاه حيث أشار في عام 1776 (**Adam Smith**) في كتابه الشهير ثروة الأمم إلى أن العمل البشري هو مصدر القيمة، وأوضح أن المهارة الفائقة للعامل تعطي عائدا يغطي تكاليف التحضير لها، وجاء عام 1906 يشهد ظهور الأساس الفعلي لنظرية رأس المال البشري المعاصر على يد الاقتصادي (**Irving Fisher**)، بينما كان الاهتمام الجاد بمبدأ رأس المال البشري نشأ كرد فعل على المبالغة في أهمية دور رأس المال المادي في التنمية الاقتصادية وذلك فيما قبل الستينيات من

[22]Olli Turunen, 2016, **The Emergence of Intangible Capital human, Social, and Intellectual Capital in Nineteenth Century British, French, and German Economic Thought**, UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ JYVÄSKYLÄ, P 16.

القرن العشرين وذلك عندما ألقى شولتز محاضرته الشهيرة في ديسمبر 1960 أمام الجمعية الاقتصادية الأمريكية.[23]

ويشير مصطلح رأس المال البشري إلى مخزون المعرفة والمهارة، والخبرة، والقدرة على الاختراع ويمكن اكتسابه في جميع مراحل الحياة من الطفولة المبكرة وحتى الشيخوخة، وتختلف قدرة الإنسان على اكتساب المعرفة عن المرحلة الأخرى من حياته، وتتأثر بالحالة الصحية والنفسية والبيئة التي يعيش فيها أما الطرق التي يكتسب فيها رأس المال البشري فهي متعددة ومتنوعة وتتغير بمرور الوقت إذ يمكن اكتساب رأس المال البشري من خلال التعليم الرسمي أو غير الرسمي، أو من خلال برامج التدريب والتأهيل أثناء العمل أو خارجه أو من خلال الاعتماد على وسائل الإعلام، أو من خلال استخدام شبكات الانترنت والمعلومات، أو من خلال مراكز البحث والتطوير، أو من خلال المطالعة الخاصة، ويتشابه رأس المال البشري مع رأس المال العيني من ناحية الزيادة أو النقص عبر الزمن أي أن المخزون من المعرفة قد يشهد نموا موجبا أو سالبا، كما أنه يتشابه مع رأس المال العيني في حاجته إلى الصيانة والتحديث، وهناك ثلاثة مكونات رئيسية " لرأس المال البشري" – القدرة المبكرة (سواء مكتسبة أو فطرية) المؤهلات والمعرفة المكتسبة من خلال التعليم؛ المهارات والكفاءات والخبرات المكتسبة من خلال التدريب على العمل.[24]

إذن رأس المال البشري هو جميع المهارات والقدرات التي يجسدها الفرد العامل أو القوة العاملة والتي يتم اكتسابها من خلال التدريب و التعليم و الرعاية الصحية و المستوى الغذائي الجيد للفرد ويمثل رأس المال البشري المعارف والمهارات والقدرات التي تجعل العنصر البشري قادرا على أداء واجباته ومسئولياته الوظيفية بفاعلية وكفاءة، وترتبط تنمية رأس المال بجذب ودعم العنصر البشرى والاستثمار فيه وذلك باستخدام مختلف الوسائل التي تتضمن التعليم والتدريب وإسداء النصح والإرشاد والتدريب الميداني والإشراف المباشر والتدريب على رأس العمل والتطوير التنظيمي لإدارة الموارد

[23] هندة مدفوني، **رأس المال البشري في الجامعة بين آليات الاستثمار فيه وإشكالية قياس أدائه – نموذج مقترح للقياس وفقا لمؤشرات التصنيف العالمي للجامعات وأبعاد بطاقة التقييم المتوازن**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 06، 2016 ص130.

[24] Richard Blundell And Other, 1999, **Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy**, Fiscal Studies, Institute for Fiscal Studies, vol. 20, no. 1, P 02.

البشرية، ووفقا لشولتز (**Schultz,1979**) فإن رأس المال البشري ينطوي على زيادة الاستثمار في تعليم وتدريب الأفراد يؤدي إلى تغيير فعال في أداء الوظائف، كما يفترض (مارشال،1998) أن رأس المال البشري يرقى إلى الاستثمار في التعليم والتدريب الذي يمكن أن يضطلع به فرد أو مجموعة من العاملين في أي مؤسسة أو منظمة، أما (بيكر، 1993) فيتصور رأس المال البشري على أنه يشير إلى "الاستثمار في التعليم والتدريب والمهارات والصحة والقيم الأخرى التي لا يمكن فصلها عن الفرد"، ويعتبره سمة تتبلور في الفرد لا يمكن محوها.[25]

وقد عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE ، 2001)رأس المال البشري على أنه "عبارة على مجموع المعارف والمهارات والكفاءات المتجسدة في الأفراد والتي تسهل خلق رفاهية الفرد والمجتمع والاقتصاد"[26]، وقد اعتبر كندريك (Kendrick) أن رأس المال البشري يتمثل في رأس المال الفكري غير المادي وغير الملموس، والذي يتراكم من خلال الاستثمار في التعليم والبحوث، بالإضافة إلى زيادة كفاءة الموارد في المستقبل، كما أن رأس المال البشري هو مجموعة مجمعة من الخبرات والمهارات والمعلومات والمعرفة والخصائص والإبداع في أداء العمل والإمكانيات التي يمتلكها إجمالي الأفراد العاملين بالمنظمة على جميع المستويات الإدارية، وبمعنى آخر فإن رأس المال البشري مسؤول عن التفكير وعمليات الإبداع والابتكار بالمنظمة[27]، وهناك العديد من التعريفات لرأس المال البشري التي سنعرض بعض منها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): بعض التعاريف لرأس المال البشري

الباحث	التعريف
Claudia Goldin	هو رصيد أو مخزون للمهارات التي تمتلكها القوى العاملة
(S.Kuzents, 1995)	إن تعريف رأس المال بأنه يمثل مجرد المعدات والآلات المستخدمة لزيادة الطاقة

[25]Alika, Iyere Joseph, Stan Aibieyi, 2014, **Human Capital: Definitions, Approaches and Management Dynamics,**Journal of Business Administration and Education, Vol 5, No 1, PP 56 – 57.

[26]Bas van Leeuwen,**Human Capital and Economic Growth in India, Indonesia and Japan: A Quantitative Analysis 1890-2000**,Utrecht University,2007,P 41.

[27] مسعداوي يوسف، **دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري – دراسة تقييمية لحالة الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 5(02)، 2014، ص 91.

	الإنتاجية هو تعريف ضيق جيد الحدود، لأن رأس المال يجب أن يمثل أكثر من ذلك ليكون أكثر قابلية لاستيعاب عملية التطوير والنمو، فهو يشمل أيضا رأس المال البشري الذي يشمل بدوره " التعليم والتدريب والتأهيل الصحي والبحث العلمي" والتي تؤدي إلى زيادة ورفع كفاءة القوى العاملة.
(TejvanPettinger, 2019)	هو مقياس للمهارات، والتعليم، والقدرة، والخصائص التي يتمتع بها القوى العاملة، مما يؤثر على قدرتها الإنتاجية وقدرتها على تحقيق الكسب(الكسب أو الدخل المحتمل)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

(عبد الهادي مداح، **الاستثمار في رأس المال البشري –دراسة تحليلية في الجزائر خلال الفترة 1962–2018**، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، الجزائر، 4(01)، ص ص 35–36.)

وفي ظل التحولات السريعة التي يشهدها المحيط خاصة التحول نحو الاقتصاد المعرفي وتطور حجم الأعمال، ظهرت العديد من المفاهيم حديثة منها الاستثمار في رأس المال البشري والفكري، مما أجبر المؤسسات على مواكبة هذه المفاهيم، من أجل الرفع من قيمة أصولها المعرفية، فضلا عن جعلها مصدرا لزيادة إيراداتها، لذلك احتلت قضية الاستثمار في رأس المال البشري مكانة واسعة من استراتيجيات المؤسسات، ويمكن تعريفه بأنه " الأسلوب أو الآلية التي يمكن أن تخصص المؤسسة من خلالها مبلغا معينا بهدف تكوين رأس مالها البشري بشكل علمي مما يساهم في تحقيق أهدافها".[28]

وقد أشار F.Harbison بأن تنمية الموارد البشرية تعني زيادة المعارف والقدرات لجميع أفراد المجتمع، ويمكن وصفها من الناحية الاقتصادية بأنها تراكم رأس المال البشري واستثماره الفعال في تطوير النظام الاقتصادي، بينما من الناحية السياسية فتعني إعداد الأفراد للمشاركة في العمليات السياسية وخاصة كمواطنين في مجتمع ديمقراطي، ومن الناحيتين الاجتماعية والثقافية تستهدف مساعدة الأفراد على عيش حياة أكثر تطورا واكتمالا وأقل تقيدا بالتقاليد، وباختصار يمكن القول أن تنمية الموارد البشرية عند F.Harbison من نواحي كثيرة أهمها: التعليم والتدريب والتنمية الذاتية

[28] عيسى خليفة وربيحة قوادرية، **مساهمة الاستثمار في رأس المال البشري في تسيير المعرفة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية "دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل – فرع جنرال كابل بسكرة"**، مجلة رؤى إقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، 4(06)، 2014، ص ص 174–175.

وتحسين الصحة وتحسين التغذية، كما يتضح من تعريفه أنه اعتبر أن تنمية الموارد البشرية ليست فقط للقوى العاملة المنتجة في المجتمع بل تشمل كل أفراد المجتمع.[29]

ويعرف الاستثمار في رأس المال البشري بأنه " مجموعة المفاهيم والمعارف والمعلومات من جهة والمهارات والخبرات وعناصر الأداء من جهة ثانية والاتجاهات والسلوكيات والمثل والقيم من جهة ثالثة التي يحصل عليها الإنسان عن طريق نظم التعلم النظامية وغير النظامية، والتي تساهم في تحسين إنتاجيته وتزيد بالتالي من المنافع الناجمة من عمله "،[30]كما يمكن تعريفه بأنه " جزء من الدخل لا يستهلك، وإنما يعاد استخدامه في العملية الإنتاجية بهدف زيادة الإنتاج أو المحافظة عليه مع الأخذ في الاعتبار الإضافة إلى المخزون السلعي"[31].

وعرف المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة الاستثمار في رأس المال البشري بأنه "عبارة عن عملية تنمية مهارات ومعارف وقدرات أفراد الجنس البشري الذين، يساهمون في التنمية الاقتصادية والإجتماعية لبلد ما أو يمكنهم أن يساهموا فيها على ألا يقتصر هؤلاء الأفراد على السكان العاملين بل يمتد على الإشراك الفعلي أو المنتظر الذي يمكن الحصول عليه من الأشخاص الآخرين في عملية التنمية الاقتصادية والإجتماعية"[32].

وفي هذا السياق حدد المجلس ثلاثة جوانب رئيسية لتطوير الجانب الإنتاجي للموارد البشرية وهي:[33]

- محاولة الاستخدام الأمثل لأفراد القوى العاملة من خلال إيجاد فرص التوظيف المناسبة.
- تحسين وزيادة إنتاجية العاملين من الأفراد عن طريق توفير التعليم المهني والتدريب.

---

[29]FrederikHarbisonAnd Charles Myers, **Edcation Man Power And Economic Growth: Stratigies Of Human resources Development**, Oxford And LB.H Publishing Co. New Delhi Third Indian Reprint,1974,pp 2–3.

[30]عبد الله علي القرشي، **الاستثمار في رأس المال البشري من منظور مالي**، جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، جامعة ذمار، 2003، ص 476.

[31] عائشة شتاتحة، **مرجع سابق**، ص 72.

[32]هشام مصطفى الجمل، **دور الموارد البشرية في تمويل التنمية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 193.

[33]محمد موساوي، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر**، مجلة الابتكار والتسويق، 02، 2014 ص 43–44.

- تأييد الجهود الرامية إلى تحقيق التنمية القومية، من حيث ضمان اشتراك جميع الفئات الاجتماعية الفعالة في تحقيق ذلك.

ويرى **Theodre W. Schultz**[34] أن مفهوم الاستثمار في العنصر البشري هو" كل إنفاق استثماري على المجالات المختلفة (الخدمات الصحية والتدريب المهني والتعليم النظامي وتعليم الكبار والهجرة وراء العمل) فالخدمات الصحية مثلا لها نتائج اقتصادية وتعتبر استثمارا من حيث مساعدتها في زيادة الإنتاج. كذلك الغذاء والمأوى وخاصة في البلاد الفقيرة حيث يعتبر الغذاء سلعة إنتاجية"[35]

ويشتمل مفهوم الاستثمار في العنصر البشري على عناصر رئيسية وهي:

- الإنفاق المخصص لتنمية القدرات والمهارات الإنتاجية للأفراد يتحدد وفقا لهدف زيادة الدخل الحقيقي للمجتمع حاليا ومستقبلا أو يهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية معا.
- يتحقق هدف الاستثمار في العنصر البشري من خلال الإنفاق على المجالات الاستثمارية المتعددة (التعليم، الصحة، ...).
- يترتب على الانفاق الاستثماري على العنصر البشري عدة آثار بعضها اقتصادي وبعضها غير اقتصادي

من خلال التعاريف السابقة للإستثمار في رأس المال البشري يمكن القول بأنه يعبر على الإنفاق الحالي في العنصر البشري (ويشمل الإنفاق على التعليم والتدريب والتأهيل الصحي والبحث العلمي..ألخ) بغية رفع وتنمية قدراته ومعارفه وخبراته للمساهمة في زيادة الإنتاجية ورفع معدلات النمو الاقتصادي في المستقبل، ومن ثمة تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

---

[34] Theodre W. Schultz: اقتصادي أمريكي ولد سنة 1902 متحصل على جائزة نوبل سنة عام 1979 شغل وظيفة الرابطة الاقتصادية الأمريكية في عام 1960، منح وسام عام 1972، وفي عام 1976 منح ميدالية الجمعية الدولية للاقتصاد الزراعي، وفي عام 1974 أصبح عضو في الأكاديمية الوطنية للعلوم، أنظر صفحة الانترنت التالية:
(شولتزثيودر /https://ar.wikipedia.org)

[35] محمد موساوي، **مرجع سابق**، ص 43.

المطلب الثاني: عناصر الاستثمار في رأس المال البشري

تتمثل عناصر الاستثمار البشري في التعليم والتدريب والتأهيل الصحي والبحث العلمي كأحد أهم عناصر التنمية البشرية وركائزها التي بدونها لا يمكن أن تتحقق التنمية بشرية أو الإقتصادية، وكل عنصر من هذه العناصر هو إستثمار في حد ذاته وتعطي مؤشراته تبين مدى تقدم الدول في مجال التنمية البشرية.[36]

أولا: الاستثمار في التعليم

تعتبر آراء ألفريد مارشال **(Marchall,A.)** نقطة تحول رئيسية في مجال دراسة القيمة الاقتصادية للتعليم، حيث تمثل حلقة وصل بين الاقتصاديين الكلاسيك واقتصاديي القرن العشرين، فقد ساهمت آراءه في نقل دور التعليم من مجرد عامل خارجي في النمو الاقتصادي إلى كونه أحد العوامل المباشرة التي تدخل في العوامل الإنتاجية، أيضا فقد نبه إلى أن التباين في اختلاف جودة عمل العمال يفسر التفاوت في أجورهم في سوق العمل، ويرجع ذلك أساسا إلى التباين في مستوياتهم التعليمية، بالإضافة إلى ذلك أكد مارشال على فكرة الحافز على الربح له دور في قرارات الاستثمار البشري كما هو في حالة الاستثمار المادي، وهذا التعليم يعمل على جعل الأفراد أكثر ذكاء وتكيفا وأحسن أداء في عملهم، كما أن له دورا رئيسيا في الحراك الاجتماعي.[37]

وتعتبر الدراسات التي أجراها عالم الاقتصاد الأمريكي "ثيودور شولتز" منذ عام 1960 فتحا جديدا في دراسة العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي، كما اعتبرت الأساس لظهور "علم اقتصاد التعليم" كونه أول من قدم إطارا نظريا لشرح العلاقة بين التعليم وزيادة إنتاجية العامل المتعلم وذلك من خلال نظرية رأس المال البشري، لذلك تتجاوز أهمية التعليم كونها مجرد حقا أساسيا للمتعلم فحسب بالإضافة إلى ذلك وسيلة لتحسين الرفاهية من خلال تأثيره على الإنتاجية والدخل والصحة الأمر الذي ينعكس ذاتيا على المتعلم وكذا على محيطه فيصبح بذلك ذو قيمة اقتصادية قابلة للتقييم، وبالتالي فهي أهم الركائز التي تؤدي إلى تنمية رأس المال البشري ولعل هذا ما يفسر الجهود الدولية العديدة

---

[36] غرفة تجارة عمان، **دراسات تعزيز طاقات الإنسان العربي لمواكبة البيئة الاقتصادية العالمية الجديدة**، 1(12)، 2015، ص 02.

[37] فيصل أحمد بوطيبة، **العائد من الاستثمار في التعليم**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط 1، 2018، ص ص11- 12.

التي تعمل على تطوير أنظمتها التعليمية كمساهمة في تحقيق جودة الحياة بكافة أبعادها وخاصة الاقتصادية منها.[38]

ويأتي التعليم في طليعة مصطلحات الاستثمار في رأس المال البشري ولهذا السبب خصصت دول العالم ميزانيات ضخمة للتعليم، وقد تغيرت النظرة إلى طبيعة الإنفاق على التعليم وأصبح ينظر إليه على أنه استثمار اقتصادي، وليس مجرد خدمة تقدمها الحكومات لأفراد الشعب، فالإنفاق على التعليم هو استثمار، وهذا الاستثمار تحكمه الظروف الاقتصادية للدولة، إذ يحدد التعليم مستقبل الأجيال ومكانتها على الخارطة الدولية، لذلك يجب أن يأخذ زمام المبادرة في أولويات السياسة الاقتصادية للبلاد وهناك العديد من الدراسات التي لفتت الإنتباه إلى الاهتمام بالاستثمار في رأس المال البشري كونه يعد من أهم الاستثمارات على الإطلاق، ويأتي دور رأس المال الطبيعي في المرتبة الثانية بالنسبة للفرد حيث يتيح هذا النوع من الاستثمار زيادة فرص الاستثمار للدولة وزيادة فرص العمل للقوى البشرية وبالتالي تقليل معدلات البطالة.[39]

ينظر إلى العائد من التعليم من وجهة نظر المجتمع والاقتصاد ككل من خلال حقيقة أنه يمثل جميع العوائد أو المردودات التي يحققها التعليم للمجتمع والاقتصاد ككل، سواء كان مرتبطا بالعائدات الاقتصادية من زيادة في معلومات ومعارف ومهارات الفرد التي تزيد من إنتاجيته، أو أن الأمر يتعلق بالعوائد الاجتماعية التي تتمثل في مساهمة التعليم في التنمية الاجتماعية والثقافية، وتحقيق درجة ترابط أكبر من التماسك والانسجام الاجتماعي وانخفاض معدل الجريمة، وكذلك ينطبق الأمر على العوائد التي تتعلق بالجوانب السياسية والثقافية وغيرها من العوائد المرتبطة بجوانب الحياة الأخرى والتي يلعب التعليم دورا في تطويرها وتنميتها والعوائد من وجهة نظر المجتمع والاقتصاد قد تكون عوائد مباشرة كزيادة إنتاجية الفرد نتيجة تعليمه (عائد اقتصادي مباشر)، أو تكون العوائد غير مباشرة كمساهمة التعليم في تحسين المستوى الصحي للفرد نتيجة تعليمه.

---

[38] إلهام شهرزاد روابح وأمين علي بوحنيك، **دور التعليم الجيد في تنمية رأس المال البشري**، الملتقى العلمي الدولي المعاصر للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية والإدارية والطبيعية " نظرة بين الحاضر والمستقبل "، إسطنبول – تركيا، 30-31 ديسمبر 2019، ص 1249.

[39] كلثوم عبد القادر حياوي وعبد الحميد سليمان ظاهر، **العائد الاقتصادي للاستثمار في التعليم العالي في إقليم كوردستان العراقي**، مجلة جامعة التنمية البشرية، 03، ص 246.

- يلتهم موارد من الأولى أن تصرف في أوجه أخري أكثر جدوى.
- يسيء توزيع الموارد داخله أو يستعملها بكفاءة متدنية.
- يسيء إلى قدرات الأفراد من خلال إيجاد متعلمين غير لازمين لمهن أو يخلق تطلعات غير مبررة وبالتالي يكون سبب بطالة المتعلمين.
- يسهم في هجرة الأدمغة.[40]

ثانيا: الاستثمار في البحث العلمي والتطوير

يؤدي استخدام أساليب البحث العلمي وتنمية القدرات والابتكارات إلى تنمية إنتاجية الفرد ودخله وزيادة الدخل القومي بالإضافة إلى زيادة المدخرات، بشرط أن يكون الإنسان هو المحور الرئيسي للتقدم وهذا لا يمكن أن يتم إلا من خلال التنمية البشرية المبرمجة والموضوعة والبرامج القائمة بدءا من المدرسة التي يتم فيها اكتشاف فيها المتفوقين والمبتكرين، وفي الجامعة حيث تنمو القدرات من خلال الدراسات العليا حيث ينمو أولئك القادرون على التفكير والبحث وحل المشكلات من خلال مراكز البحوث والوحدات المتخصصة حيث يتم دراسة المشكلات.

فالبحث والتطوير هو القاعدة الأساسية التي يتم من خلالها إطلاق مبادرات التنمية الاقتصادية والصناعية والاجتماعية، وهو مقياس لتقدم البلدان فالتفاوت الواضح بين الدول المتقدمة والدول النامية يرجع بشكل رئيسي إلى الاستثمار في البحث العلمي وتطبيق نتائجه في جميع قطاعات التنمية فالدول المتقدمة تطورت كثيرا في مجالات العلوم الأساسية فأحدثت ثورة تكنولوجية في المجالات الإنسانية والاجتماعية والعلمية مما ساهم في تحسين المستوى المعيشي للبشرية ووفرت وسائل السعادة والرفاهية ومن هنا تأتي أهمية الاستثمار في البحث والتطوير من حقيقة أنه يساهم في زيادة وتطوير المعرفة والمعرفة التقنية القائمة على البحث العلمي والتي تستخدم في مختلف مجالات الحياة وخاصة الاقتصادية منها والإنتاجية والخدمية وغيرها بالشكل الذي يؤدي إلى زيادة ثروة المجتمع وزيادة إنتاجية

[40] بعوني ليلى، **الاستثمار في رأس المال البشري والعائد من التعليم**، مجلة المؤسسة، جامعة الجزائر 3، 4 (01)، 2014، ص 174.

الاقتصاد وتحسين جودة الإنتاج والقدرة على المنافسة مع الآخرين سواء كان ذلك يتعلق بالفرد أو الدولة.[41]

فاستخدام أساليب البحث العلمي وتنمية القدرات والابتكارات تؤدي إلى وضع إنتاجية الفرد ودخله وزيادة الدخل القومي فضلا عن زيادة المدخرات، باعتبار أن الإنسان هو المحور الرئيسي للتقدم وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال التنمية البشرية المبرمجة والراسخة بدءا من المدرسة التي يتم إكتشاف فيها المتفوقين والمبتكرون، وفي الجامعة حيث تنمو القدرات من خلال الدراسات العليا حيث ينمو أولئك القادرون على التفكير والبحث وحل المشكلات، فالبحث والتطوير يعد القاعدة الأساسية التي تنطلق منها مبادرات التنمية الاقتصادية والصناعية الشاملة والاجتماعية، وهو مقياس لتقدم البلدان فالتفاوت الواضح بين الدول المتقدمة والدول النامية يعود بشكل رئيسي إلى الاستثمار في البحث العلمي وتطبيق نتائجه في جميع قطاعات التنمية، فلقد تطورت الدول المتقدمة كثيرًا في مجال العلوم الأساسية وكان لها أثر تكنولوجي في المجالات الإنسانية والاجتماعية والعلمية، حيث حسنت مستوى معيشة البشرية ووفرت وسائل السعادة والرفاهية، ومن هنا تأتي أهمية الاستثمار في البحث والتطوير لأنه يساهم في زيادة المعرفة وتطويرها وتطوير المعرفة التقنية القائمة على البحث العلمي، والتي تستخدم في مختلف مجالات الحياة، لا سيما الاقتصادية والإنتاجية والخدمية وغيرها، بطريقة يؤدي إلى زيادة ثروة المجتمع وزيادة إنتاجية الاقتصاد وتحسين جودة الإنتاج والقدرة على المنافسة مع الآخرين سواء كان ذلك مرتبطًا بالأفراد أو بالدولة.[42]

وركز البحث في مجال البحث العلمي والتطوير وأهميته في النمو والتنمية الاقتصادية كغيره من عناصر رأس المال البشري والإستثمار فيه نظرا لأهمية هذا العنصر في تطوير معايير القوة في العالم حاليا والذي يحظى بالعديد من التطورات والمقترحات المتعلقة في العلم والتكنولوجيا، كذلك الأبحاث في

[41] سندس جاسم شعيب وشذى سالم دلي، **رأس المال البشري ودوره في تعزيز مؤشرات اقتصاد المعرفة وتلبية احتياجات سوق العمل في العراق**، مجلة جامعة جيهان–أربيل العلمية، العراق، اصدار خاص، 02، 2018، ص 502.

[42] حسين زبون عليوي، **تحليل آثار الاستثمار في رأس المال البشري على الجامعة المنتجة (كوريا الجنوبية والسعودية والعراق حالة دراسية)** مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة واسط، 25، 2017، ص 06.

مجال مشاريع الدول العربية لنقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة المحتكرة لها إلا دليل على الانضمام المتزايد بالبحث العلمي والتطور فيها.

ثالثا: الاستثمار في التأهيل الصحي

الإنسان هو هدف التنمية وغايتها الأساسية هو أن يحيا الإنسان حياة طويلة وخالية من الأمراض والعلل وأن يتعلم حتى يصل إلى المورد الذي يكفل له مستوى معيشيا لائقا، ولكي يكون العنصر البشري فعالا وقادرا على ممارسة حياته اليومية أفضل وجه ممكن يجب أن يتمتع بصحة جيدة تكفل له العيش لأطول فترة ممكنة حتى يتمكن من المشاركة في عملية التنمية الاقتصادية.[43]

تعد الصحة أحد أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وهي حق أساسي للفرد في جميع المجتمعات، وبالتالي حددتها منظمة الصحة العالمية بأنها حالة من الرضا أو الرفاهية البدنية، الذهنية والاجتماعية، وليست مجرد غياب المرض أو العجز، فالعلاقة بين صحة الشعوب وتطورها الاقتصادي والاجتماعي معقدة للغاية، فالصحة قبل كل شيء هدف للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى حقيقة أن التنمية الاقتصادية ليست غاية في حد ذاتها، بل وسيلة لزيادة رفاهية الشعوب بما في ذلك تحسين المستوى الصحي ولما كانت المبادئ الإنسانية تقتضي أن تحتل مشكلة الصحة والمرض مكانة بارزة بين القضايا التي يجب أن تحظى باهتمام خاص، وبالتالي لا ينبغي اعتبار الإنفاق على الصحة ضرورة اقتصادية تتوخى تحقيق الهدف الاقتصادي فقط بل هو جانب ذو بعد استراتيجي أوسع وأعمق يساعد هذا الإنفاق في إعداد جيل صحي خال من الأمراض وبقدرة عالية على الإنتاجية من خلال القدرات الجسدية والعقلية، والعمر الإنتاجي للعنصر البشري، وأن الوضع الصحي المتقدم للأفراد في أي في أي مجتمع مرتبط بانخفاض الإنفاق الحكومي على العلاج، وأن الاستثمار في القطاع الصحي في هذه الحالة له هدفه أساسي هو تحسين الحالة الصحية لأفراد المجتمع من خلال التركيز على الوقاية وتحسين ظروف عدم الإصابة بالمرض، وكذلك إلى انخفاض معدل وفيات الأطفال مما يؤدي

[43] أحمد إبراهيم عبد العال حسن، **دور الإعلام في استثمار رأس المال البشري كرافد رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة بالعالم العربي**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الرابع بعنوان "القانون والاعلام"، جامعة طنطا، مصر، يومي 22 و24 أفريل 2017، ص ص 11-12.

إلى زيادة العمر المتوقع على العكس من ذلك يؤدي انخفاض نسبة الإنفاق الحكومي على هذا القطاع إلى انخفاض مستوى الرعاية الصحية، ومن آثارها البعدية التركيز على نفقات العلاج ولا سيما الأمراض المعدية والاستثمارات في الطب الوقائي قليلة لأن الرعاية موجهة للحالات العلاجية، وهذا يتطلب المزيد من الإنفاق على علاج الأمراض.[44]

رابعا: الاستثمار في التدريب

التعريف الأكثر بساطة للتدريب من وجهة نظر (Mccleland 2002) بأنه الأنشطة التي تغير سلوك الأفراد فهو جزء من تنمية الموارد البشرية، وهو مرتبط بأنشطة الموارد البشرية الأخرى مثل التوظيف والاختيار والتعويض، ويفيد التعليم والتدريب في التعامل مع التكنولوجيات المتغيرة وتعزيز الإنتاجية في قطاعي الصناعة التحويلية والخدمات وتظهر الدراسات الحديثة أن الصناعات تتقدم بسرعة أكبر، لذلك من الضروري جذب أفضل العمال المتعلمين وتوفير المزيد من التدريب القائم على العمل[45]، وتكمن أهمية العملية التدريبية في كونها تعمل على إزالة الضعف أو القصور في أداء وسلوك الأفراد سواء كان ذلك متعلقا بالسلوك الحالي أو المتوقع، ويتحقق ذلك من خلال تزويد الأفراد المتدربين بالمهارات والمعلومات والمعارف الفكرية والعملية التي يفتقرون إليها،خاصة في ظل التطورات الفكرية التي يشهدها المجتمع البشري بشكل عام، فهو مجتمع معرفي تتراكم فيه العديد من الخبرات التي لا بد لمن يسعى للتطوير الاعتماد عليها بشكل مستمر.[46]

يحظى عائد الاستثمار من التدريب باهتمام متزايد من قبل الممارسين في مجال التدريب ويعود الاهتمام بالموضوع إلى فشل النظام التقليدي للمحاسبة في توفير معلومات دقيقة لمتخذي القرار

---

[44] علي مكيد وسومية فرقاني، **العلاقة بين الإنفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2014)** مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة المدية، الجزائر، 08، 2017، ص 08.

[45] يعرب عدنان السعيدي، **قياس استجابة رأس المال البشري للإستثمار في عناصره**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد العراق،23(100)، 2017، ص 244.

[46] دخداخي وهيبة، **مساهمة الاستثمار في رأس المال المعرفي في تحقيق التميز التنافسي دراسة حالة مجمع عمر بن عمر – قالمة** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر 2018-2019، ص 17.

للاستفادة من موارد التدريب المتاحة، فالنظام التقليدي للمحاسبة ينظر للتدرب كعنصر تكلفة بدلا من كونه عنصر استثماري.[47]

يرى الاتجاه المعاصر في مجال التدريب وتنمية الموارد البشرية أن الإنفاق في هذا المجال هو إنفاق رأسمالي ومجال استثماري خصب، فما ينفق فيه هو ليس بتكلفة وإنما هو إنفاق استثماري له عائد كأي استثمار آخر في الآلات أو برامج التسويق... الخ، لذلك يجب اعتباره بعدا استثماريا في ميزانية التخطيط في المنظمات الحديثة فعوائد هذا الاستثمار مهمة للغاية تتمثل في أشياء كثيرة أهمها تحسين المنتج وتقديم كل جديد للزبون لنيل رضاه وتوسيع حصة المنظمة في السوق مما يضمن بقائها ونموها ويؤكد هذا الاتجاه استبدال مصطلح التكلفة بمصطلح استثمار، وهذا الاستبدال يجب على المسؤولين في المنظمة اعتباره كاستثمار طويل الأجل لا تتحقق عوائده في المدى القصير، بل تتحقق على المدى الطويل، تطبيقا لمبدأ" ازرع اليوم لتحصد غدا " وما يؤكد هذا الرأي أنه طالما اعتبر التدريب والتنمية مسألة إستراتيجية فلابد من النظر إليها على أنهما استثمار بشري طويل الأجل والدلالة على أهمية هذا الاستثمار هو أن التدريب والتنمية أصبحا في الوقت الحاضر معيارا يقاس به نجاح المنظمات، عندما يرى المتخصصون في مجال إدارة الجودة الشاملة والأيزو لعام 2000 بندا للاستثمار في مجال التدريب والتنمية البشرية في ميزانياتهم الاستثمارية، فإنهم سيعتبرون ذلك نقطة قوة فيها، لأن مسألة التعلم المستمر من وجهة نظرهم التي يسعى التدريب والتنمية إلى تحقيقها ركيزة أساسية فيهما.[48]

المطلب الثالث: أهمية الاستثمار في رأس المال البشري

يعتبر رأس المال البشري أساسا قويا للقوة الاقتصادية، حيث أنه يستخدم قدرته على الإدارة الفعالة وأداء العمل الجاد للموظفين القادرين على تعظيم القيمة المضافة وزيادة الناتج الوطني في مختلف مجالات النشاط الاقتصادي، حيث أصبح هناك تنافسا قويا بين الدول المتقدمة لاستقطاب

[47] ليلى بوحديد والهام يحياوي، **قياس عائد الاستثمار في تدريب راس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة**، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 6(10)، 2013، ص 38.

[48] مقراني الهاشمي وماني سليم، **التدرب كآلية للاستثمار في رأس المال البشري مقاربة نظرية تأصيلية**، مجلة دراسات في علم اجتماع المنظمات، جامعة الجزائر 02، 1(10)، 2017، ص 103.

الكفاءات البشرية المتميزة حيث ساهم التقدم العلمي ودخول الشركات متعددة الجنسيات في الأسواق العالمية في تحديد الدور المهم لإدارة الموارد البشرية والعمل على استقطاب العمالة المؤهلة مع توفير العمل المناسب لها، ولقد أثبتت الثورات التي شهدها العالم في الآونة الأخيرة من ثورة معلومات وثورة اتصالات، وثورة تكنولوجيا وما نتج عنها من تقدم الدول يرجع إلي وجود عقول بشرية مبدعه وقدرات فنية عالمية.[49]

تعتبر الركائز والمكونات الأساسية لتنمية رأس المال البشري هي التعليم والتدريب وتنمية القدرات[50] وقد أدرج آدم سميث (1776) فكرة التخصص في العمل في محاولة لتبرير دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي بحجة أن جميع البشر متماثلون بالولادة لكن التعليم والمهارة والخبرة أظهرت اختلافاتهم ومع ذلك اعتقد ألفريد مارشال أن المفهوم الذي قدمه سميث يفتقر إلى الفائدة التجريبية بسبب القياس المستخدم في الدراسة، في حين أدرك كارل ماركس في آرائه أهمية رأس المال البشري لكنه فشل في الإشارة إلى أهميته للنمو الاقتصادي[51]، وحتى أواخر الخمسينيات من القرن الماضي افترض الاقتصاديون عمومًا أنه يتم توفير العمالة وأنه لا يمكن زيادة أدائهم ما لم يتم دمج التحليل المتطور للاستثمارات في التعليم والتدريب وغيرهما بواسطة آدم سميث وميلتون فريدمان وألفريد مارشال في المناقشات حول الإنتاجية، وفي وقت لاحق بدأ ثيودور شولتز وغيره من الحائزين على جائزة نوبل في الاهتمام وإجراء البحوث حول ربط الاستثمار في رأس المال البشري بالنمو القضايا الاقتصادية وغيرها من القضايا المتعلقة بالاقتصاد يبدأ تحليل رأس المال البشري بافتراض أن الأفراد يقررون تعليمهم وتدريبهم ورعايتهم الصحية من خلال مقارنة الفوائد والتكاليف.[52]

---

[49] غادة عبد الله محمد وآخرون، **الاستثمار البشري وعلاقته بالميزة التنافسية في الشركات السياحية المصرية**، مجلة كلية السياحة والفنادق جامعة الفيوم، مصر، 10(1/2)، 2016، ص 305.

[50] Dunn J.D and ElivesC.S , 1972, Mangement of Personal C Mcgraw – Hill Book Company, N.Y, P37.

[51] Olatunji A. Shobande And Other, 2014, **Human Capital Investment and Economic Development: The Nigerian Experience**, World Journal of Social Science, Vol. 1, No. 2, P 108.

[52] FlorentinaXhelili Krasniqi And Rahmije Mustafa Topxhiu, 2016, **The Importance of Investment in Human Capital: Becker, Schultz and Heckman**, Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Vol 6, No 4, P 02.

أصبحت تنمية رأس المال البشري من أهم القضايا وأكثرها إلحاحا باعتبارها العملية الضرورية لتحريك وصقل وصياغة وتطوير القدرات والكفاءات البشرية في جوانبها العلمية والعملية والفنية والسلوكية فهي وسيلة تعليمية تمد الإنسان بالمعارف أو المعلومات أو المبادئ أو الفلسفات التي تزيد من طاقاته للعمل والإنتاج وهي أيضا وسيلة تكوينية تمنحه بالطرق العلمية والأساليب المتطورة والمسالك المتبنية في الأداء الأمثل، وهي أيضا وسيلة فنية تمنحه خبرات إضافية ومهارات ذاتية تعيد صقل قدراته العقلية ومهارته اليدوية، إضافة إلى كونها وسيلة سلوكية تعيد النظر في سلوكه الوظيفي والاجتماعي.

أوضحت الدراسة التي أجراها المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (**The Candian Institute Of CharateredAccouting**)، أن مدراء أكثر من 300 منظمة كندية، ومنظمة أمريكية يعتقدون بأن المعرفة والمعلومات التي تمتلكها العناصر البشرية هي العامل الرئيسي للنجاح في الوقت الحاضر، كما أشار رئيس معهد المحاسبين القانونيين في انجلترا وويلز لرأس المال البشري

بقوله: " **Companiesthat ignore human capital will go the way of dinosaurs**"، وعليه تظهر أهمية الاستثمار في تطوير رأس المال البشري.[53]

كما أكد ألفرد مارشال **A. MARSHALL** على أهمية الاستثمار في رأس المال البشري باعتباره استثمارا وطنيا وفي رأيه أن أعلى أنواع رأس المال قيمة هو رأس المال الذي يستثمر في الإنسان إذ عن طريق الإنسان تتقدم الأمم، والاقتصاد ذاته ذو قيمة محدودة إذا لم يتم استثماره في الإنسان، إذ عن طريق الإنسان تتقدم الأمم، والاقتصاد ذاته ذو قيمة محدودة إن لم يتم استغلاله في سبيل التقدم وذلك من خلال القوى البشرية التي تحول الثروات من مجرد كميات نوعية إلى طاقات تكنولوجية متنوعة تحقق التقدم المنشود.[54]

[53] حفاظ زحل، **إدارة المعرفة وأهميتها في تنمية رأس المال البشري دراسة حالة لعدد من المؤسسات الجزائرية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص: إقتصاد المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس 2017-2018، ص 153.

[54] سندس جاسم شعيبث وشذى سالم دنى، **مرجع سابق**، ص 497.

ولقد أظهرت الدراسات التطبيقية المتعلقة بنماذج النمو الاقتصادي في بداية عقد الستينات من القرن الماضي طبيعة العلاقة بين تنمية الموارد البشرية والنمو الاقتصادي في الاقتصاديات المتقدمة لدول العالم، وتبين أن نحو 90% من النمو في الدول الصناعية كان من المقرر أن تحسن القدرات البشرية والمهارات والمعرفة والإدارة[55]، ويمكن إثبات ذلك حول دور العنصر البشري في القيام بالأنشطة الإقتصادية بشكل عام والأنشطة الاقتصادية بشكل خاص، عندما تتطور جودته خاصة من خلال توفير المعلومات والمعارف والمهارات اللازمة له من خلال الاستثمار فيه تعليميا وتدريبيا من خلال ما يلي:[56]

- إن تجربة الدول المتقدمة في مسار تطورها التاريخي أثبتت أن التطور النوعي لمواردها البشرية من خلال تطورها تعليميا وثقافيا واجتماعيا كان أساسا وسابقا لتطور أنشطتها الإقتصادية عموما والإنتاجية خصوصا حيث أن جودة التعليم فيها ساهمت بشكل أساسي في تحقيق هذا التطور في كافة المجالات.
- أثبتت الدول التي دمرت مرافقها الاقتصادية والاجتماعية في الحرب العالمية الثانية، وكذلك رأس مالها المادي، أهمية الموارد البشرية في إعادة إعمار ما دمرته الحرب، اعتمادًا على التطور النوعي لمواردها البشرية وخلال فترة وجيزة، وحالة ألمانيا تؤكد ذلك وتبين أن أساس تنمية الاقتصاد هو جودة وكفاءة الموارد البشرية.
- إن تجربة الدول التي تمكنت من تحقيق التنمية والتقدم دون موارد طبيعية كافية تؤكد أهمية الموارد البشرية، ودورها الحاسم في التقدم والنهوض لاسيما فيما يتعلق التنمية النوعية مما أدى إلى إمكانية إيجاد بدائل صناعية لتحل محل الطبيعة واستبدال المتوفر بما هو نادر، وتقليل استخدام هذه

[55] سعداوي يوسف، **دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري – دراسة تقييمية لحالة الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 5(02)، 2014، ص 238.

[56] هندة مدفوني، **الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل استراتيجي لتحسين جودة التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة – دراسة حالة بعض الجامعات الجزائرية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: إدارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2016–2017، ص ص 34–35.

الموارد تبعا لكفاءة الإنتاجية العالية منها، وعلى سبيل المثال التجربة اليابانية حيث حققت اليابان تقدمها وازدهارها بالاعتماد على استثمارها الجيد في موارده البشرية.

- تجربة بعض الدول التي تمتلك موارد طبيعية مهمة تجعلها غنية بمواردها وفي مقدمتها المحروقات لكنها لم تستطع تحقيق التقدم والتنمية المطلوبين بسبب تدني درجة تنمية مواردها البشرية.

وفي هذا السياق يؤكد الاقتصاديون أن هناك خط فاصل متزايد بين الدول التي استغلت بشكل فعال تقنيات المعلومات ورأس المال البشري وتلك التي فشلت في ربط النمو الاقتصادي بعجلة تنمية الموارد البشرية، وأن الدول التي تستثمر في مجال القوى العاملة العالية للخبرة يتوقع لها أن تفوق سرعة تطورها الدول التي تهمل مثل هذا النوع من الاستثمار.

وفي دراسة عن تأثير التعليم وتنمية القوى البشرية بشكل عام في النمو الاقتصادي قام العالمان " **هاريسون Harbison**" ، و" **مايرز Mayers** " بتقسيم بلاد العالم إلى أربعة مستويات من النمو الاقتصادي تتأثر بدرجة التعليم وهي كالتالي:[57]

- **البلاد المتخلفة**

وهي تعاني من ضعف الوعي بالتعليم ومحدودية قدرات المدارس وانتشار الآفات وارتفاع الفاقد في التعليم وانخفاض معدلات للإلتحاق بالمدارس (من 5 إلى 40% من الفئة العمرية من 6 إلى 12 سنة في المرحلة الابتدائية، 63% من الفئة العمرية 12-18 سنة في المرحلة الثانوية)، ومعظم دول هذه المجموعة لا يوجد بها جامعات والقليل منها به معاهد عليا.

- **البلاد النامية جزئيا**

وهي الدول التي بدأت عن طريق التقدم وقطعت فيه شوطا محدودا، ويتميز التعليم فيها بالتطور السريع من حيث الكم على حساب جودة التعليم، وتعاني هذه الفئة من البلاد من ارتفاع معدل التسرب والفاقد من التعليم خاصة التعليم الابتدائي رغم رعايتها به، وانخفاض نسبة الملتحقين بالمرحلة الثانوية ونقص أعداد المدرسين، كما أنه يوجد بها جامعات إلا أن اهتمامها يتجه نحو التعليم النظري.

[57] محمد موساوي، **مرجع سابق**، ص ص 66-67.

- **البلاد شبه المتقدمة**

وهي البلاد التي قطعت شوطا متوسطا في طريق التقدم ويتميز التعليم فيها بأنه إلزامي لمدة 6 سنوات وترتفع معدلات الالتحاق بها لتصل إلى نحو 80%، ومشكلات التسرب والفاقد من التعليم أقل حدة من الفئتين السابقتين، والتعليم الثانوي متنوع ويميل إلى التوجه الأكاديمي من أجل الإعداد للتعليم الجامعي الذي يتميز في هذه البلاد بالارتفاع إلا أن الجامعات تعاني من ازدحام من إكتظاظ الطلاب وضعف القدرات المادية ونقص في أعضاء هيئات التدريس.

- **البلاد المتقدمة**

وهي البلاد التي قطعت شوطا طويلا في طريق التقدم وحققت مستوى اقتصادي متطور خاصة في مجال الصناعة وتزدهر بها حركة الاكتشافات العلمية ولديها توازن في الكفاءات البشرية والقوى العاملة المؤهلة والمدربة، ويتميز التعليم فيها بارتفاع معدلات الالتحاق في جميع مراحله وارتفاع مستوى التعليم الجامعي والاهتمام بالكليات العلمية بدرجة تفوق الكليات النظرية مع الاهتمام بالبحث العلمي والاكتشاف والاختراع.

تتعدد الأمثلة على تأثير الاستثمار البشري في تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والنمو فنجد دولًا مثل الصين واليابان ودول جنوب شرق آسيا الأخرى التي حققت معدلات عالية من النمو الاقتصادي واستطاعت التغلب على حاجز التخلف واحتلال موقع متقدم بين دول العالم على أساس مواردها البشرية من خلال إعادة تأهيل وتطوير مهاراتهم وقدراتهم، والتطور العلمي الكبير الذي يشهده العالم الآن وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات المتعلقة باستخدام أجهزة الكمبيوتر والاتصالات والإلكترونيات، يرجع إلى القدرات والمهارات عالية المستوى التي تم تأهيلها للأفراد من العنصر البشري.[58]

[58] دلال شتوح ورقية حدادو، **الاستثمار في رأس المال البشري وواقعه في المؤسسات الجزائرية**، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية المركز الجامعي بآفلو، الاغواط، الجزائر، 3(02)، 2019، ص 73.

يواجه رأس المال البشري خطر التقادم في ظل التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذلك لا بد من تطويره بشكل دائم سواء على المستوى الفردي أو الجماعي ومن خلال المكونات التي تميزه، وتظهر هذه الأهمية على جميع المستويات على النحو التالي:[59]

- **على المستوى القومي:**

✓ إعداد الكفاءات البشرية المؤهلة والخبيرة باعتبارها مفتاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛

✓ يمكن للمورد البشري من تنويع هيكل الاقتصاد الوطني لضمان عنصر الاستدامة التنافسية الاقتصادية، عليه يمكن اعتبار العقول المفكرة على أنها أداة التنافسية العالمية؛

✓ يمكن للمورد البشري من خلق مصادر جديدة للدخل الوطني تكون بديلة لدخل النفط باعتباره مصدرا غير متجددا وقابلا للنفاذ؛

✓ توصيل ونقل خبرات وعلوم ومعارف وثقافات الشعوب الأخرى وانتقاء الأفضل والصالح لخدمة المجتمع؛

✓ الموارد البشرية أداء للصادرات.

- **على مستوى المنظمة:**

✓ مواجهة التغيرات التي تحدث في النظام الاقتصادي والاجتماعي ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي؛

✓ خلق المرونة للتكيف مع المتطلبات والاحتياجات المستقبلية التي ترسما المؤسسة؛

✓ التوزيع المناسب للقدرات البشرية من خلال الملاءمة بين متطلبات العمل والقدرات المتاحة؛

✓ الحفاظ على مستوى معين من القدرات والمهارات الضرورية لتطوير واستمرارية المنتظمة؛

✓ مضاعفة الثروات البشرية لمواجهة التغيرات المتوقعة في نوعية المهارات الفكرية؛

---

[59] بوران سمية، **مساهمة استثمار رأس المال البشري في إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي جامعة طاهري محمد –بشار– نموذجا** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2017-2018، ص 155-157.

✓ مقاومة ومنع تقادم المهارات خاصة في ميدان الهندسة والعلوم والوظائف المتخصصة في مجال الإعلام الآلي والإلكترونيات؛

✓ تحقيق القدرة التنافسية وتحسين الإنتاجية وتلبية متطلبات الجودة؛

✓ تقليل التكاليف والخسائر في الإنتاج والتجهيزات؛

✓ تخفيض معدلات الغياب ومعادل دوران العمل؛

✓ القضاء على رتابة ونمطية العمل؛

✓ خلق جو يسوده التعاون المشترك والولاء الاجتماعي والرغبة في تحقيق الأهداف.

●على مستوى الفرد

✓ زيادة حركية عنصر العمل حيث العامل الكفء دائما الرغبة في ترك العمل الحالي والبحث عن آخر؛

✓ زيادة التأهيل والقدرات وخبرات وكفاءات الأفراد؛

✓ خلق جو تفاهم مشترك بين العاملين ويقلل الرقابة ويزيد في مستويات الثقة؛

✓ خلق الإبداع والابتكار والأفكار الجديدة؛

✓ التعلم المستمر ووصول بالمنظمة إلى المنظمة المتعلمة زيادة الرضا الوظيفي؛

✓ تحقيق ولاء ورضا الزبائن؛

✓ انخفاض الضغوط؛

✓ تحريك القدرات الفنية والعملية وتوجيهها نحو خدمة الأهداف المسطرة؛

✓ الاستغلال الأمثل للطاقات والإمكانيات المكتسبة.

المبحث الثالث: أساسيات الاستثمار في رأس المال البشري

هناك العديد من الإسهامات التي تم التطرق إليها حول الاستثمار في رأس المال البشري والتي تعد بالغة الأهمية في إزالة اللبس وكشف مجموعة من الحقائق والتزود بالمعلومات الضرورية عنه، غير أنه هناك مجموعة من الركائز الرئيسية التي يقوم عليها الاستثمار في رأس المال البشري، وبذلك سيتم في هذا الجزء التطرق إلى أهمها متمثلة في: نظرية الاستثمار في رأس المال البشري؛ الأبعاد

والمحددات العوامل المؤثرة فيه؛ وفي الأخير سيتم التطرق لاعتبارات وضوابط الاستثمار في رأس المال البشري.

المطلب الأول: نظرية الاستثمار في رأس المال البشري

سيتم من خلال هذا المطلب التطرق لأهم إسهامات علماء الاقتصاد المكونة بذلك نظرية للاستثمار في رأس المال البشري كالتالي:

أولا: إسهامات شولتز (Theodre W. Schultz, 1960)

على الرغم من أن دراسات شولتز في مجال الاستثمار البشري تركز على التعليم، إلا أن العديد من المفاهيم المطبقة في مجال التعليم يمكن تطبيقها على مجالات أخرى للاستثمار البشري، وخاصة في مجال التدريب، ففي مجال التعليم حدد شولتز نوعين من الموارد التي تدخل في التعليم، وهما:

- الإيرادات الضائعة للفرد والتي كان يمكنه الحصول عليها لو أنه لم يلتحق بالتعليم؛
- الموارد اللازمة لإتمام عملية التعليم ذاتها.

وأشار شولتز إلى أن هيكل الأجور والرواتب يتحدد على المدى الطويل من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب والصحة وأيضاً البحث عن معلومات لفرص عمل أفضل، والتعليم كعملية استثمارية تتطلب تدفقاً كبيراً للموارد وهذه الموارد تشمل كلاً من إيرادات الطالب المفقودة خلال فترة التعليم والموارد اللازمة لتوفير المدارس.

ومن وجهة نظر شولتز فإنه من الضروري دراسة كلا من التكلفة والإيرادات المرتبطة بعملية التعليم، فبالنسبة للإيرادات فإنها تمثل أهمية خاصة ويرجعها إلى:

- أهمية الإيرادات الضائعة بالنسبة للطالب أثناء فترة التعليم؛
- تجاهل الباحثين لهذه الإيرادات الضائعة.

أما تكلفة الخدمات التعليمية التي تقدمها المدرسة فهي تقدير لقيمة ممتلكات المدرسة المستخدمة في التعليم، إلى جانب المصاريف الجارية للرواتب والأجور والمواد المستخدمة في العملية التعليمية، وقد أشار شولتز لنقطتين هامتين في مجال الاستثمار في التعليم وهما:

- تجاهل وإهمال دراسة رأس المال البشري؛

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

يرى شولتز أن الخطأ أو القصور الأكبر في طريقة التعامل مع رأس المال في التحليل الاقتصادي هو إلغاء رأس المال البشري من هذا التحليل، حيث يعتقد البعض أن اعتبار التعليم وسيلة لخلق وتشكيل رأس المال هو من الأشياء التي تحط من قدر الإنسان وتضر بنفسه، وفي رأي شولتز فقد بنى هؤلاء الباحثون معتقداتهم على أساس أن الغرض الأصلي من التعليم هو الهدف الثقافي وليس الاقتصادي فالتعليم في رأيهم يطور الأفراد ليصبحوا مواطنين مسؤولين صالحين من خلال منحهم فرصة لاكتساب فهم للقيم التي يؤمنون بها.

يعتقد شولتز أن الاعتراف بالغرض الاقتصادي للتعليم لا يعني غياب الغرض الثقافي منه بالإضافة إلى تحقيق الأهداف الثقافية، فهناك بعض أنواع التعليم التي يمكن أن تحسن طاقات وقدرات الأفراد اللازمة لأداء عملهم وإدارة شؤونهم، ويمكن أن يؤدي هذا التحسين إلى زيادة الدخل القومي وخلاصة القول يمكن اعتبار التأثيرات الثقافية والاقتصادية على أنها نتائج مشتركة لعملية التعليم، وهذا يعني أنه وفقًا لنهج شولتز يتم أخذ المساهمات الثقافية في التعليم كبيانات، وبعد ذلك تبدأ في تحديد ما إذا كانت هناك بعض الفوائد الاقتصادية من التعليم الذي يمكن اعتباره رأس مال متعدد ويتم تقييمه.[60]

ثانيا: إسهامات بيكر (Gary S. Becker)

قام بيكر بتوسيع المناقشة في الاقتصاد ليشمل السلوك البشري وجادل بأن الاستثمارات في التعليم والتدريب هي أكثر أنواع الاستثمار ذات الصلة في رأس المال البشري، أثناء دراسة رأس المال البشري وعواقب الاستثمار في رأس المال البشري، ووفقًا لبيكر فإن رأس المال البشري يرتبط بالنمو الاقتصادي من المستوى الفردي إلى المستوى الوطني.[61]

وركز "بيكر" من خلال أبحاثه في الرأس المال البشري على عملية الاستثمار في التدريب وبدأ الاهتمام بدراسة الأشكال المختلفة للاستثمار البشري من تعليم ورعاية صحية، حيث يعد التدريب من

---

[60] فرعون محمد ومحمد إليفي، **الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل حديث لادارة الموارد البشرية بالمعرفة**، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الاعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 13 و14 ديسمبر 2011، جامعة الشلف، الجزائر، ص 16.

[61] Edgard B. Cornachione, 2010, **Investing in Human Capital: Integrating Intellectual Capital Architecture and Utility Theory**, The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol 6, No1, P 32.

أكثر جوانب الاستثمار البشري فاعلية وفي توضيح رأس المال البشري على الإيرادات، وقد اهتم "بيكر" بمعدل العائد على الاستثمار واعتبره المرجع الرئيسي في تحديد المقدار الذي سيتم إنفاقه على رأس المال البشري وفي محاولته لتوضيح الجانب الاقتصادي للعملية التدريبية فرق بيكر بين التدريب العام والتدريب المتخصص وتناول دراسة العلاقة بين معدل دوران العمل وتكلفة كل من نوعي التدريب السابقين.

فالتدريب العام هو ذلك النوع من التدريب الذي يكتسب من خلاله الفرد المهارات العامة التي يطور من خلالها قدراته ويفيد منظمته أو عمله، ويمكنه أيضًا نقلها إلى منظمة أخرى، وبالتالي يكون الفرد هو الذي يتحمل تكلفة ذلك. التدريب، ويمكن للمنظمة أو المؤسسة تحقيق عائد من تقديم هذا النوع من التدريب إذا كان الإنتاج الهامشي للفرد يفوق الأجر الممنوح له، ولكي تحافظ المنظمة على الأفراد المدربين وجلب القوى العاملة الماهرة للعمل معها يجب أن يتماشى مستوى الأجور للمؤسسة أو المنظمة مع مستوى الأجور السائد في السوق.

أما بالنسبة للتدريب المتخصص فإن الشركة تغطي جميع التكاليف لأن التدريب المتخصص قد لا يتناسب أحيانًا مع طبيعة ومتطلبات العمل في أي منظمة أخرى ، ومن المرجح أن تحقق المؤسسة أو الشركة من هذا التدريب المتخصص عائدًا مرتفعًا لتلك المهارات العالية وكذلك التأهيل الجيد للأفراد وحيث أن التكلفة العالية لهذا النوع من التدريب فإن ترك المتدرب لعمله لأي سبب من الأسباب أو نقله إلى جهة أخرى يعد خسارة رأسمالية للمؤسسة، لذلك يجب على المؤسسة أو الشركة دفع أجور أعلى من غيرها وتوفير ظروف عمل أفضل من منافسيها حفاظا على جميع مواردها البشرية، فقد حاول بيكر إيجاد العلاقة ببين عمر الفرد والإيرادات المتحققة، حيث أشار إلى أن الفرد المتدرب يحصل على نفس الإيرادات بغض النظر عن العمر، وحتى لو حصل المتدرب على أجور منخفضة أو إيراد منخفض أثناء التدريب نتيجة تحمله بعض من تكلفة التدريب، ولكنه بالمقابل سوف يحقق إيراد أكبر في المستقبل.[62]

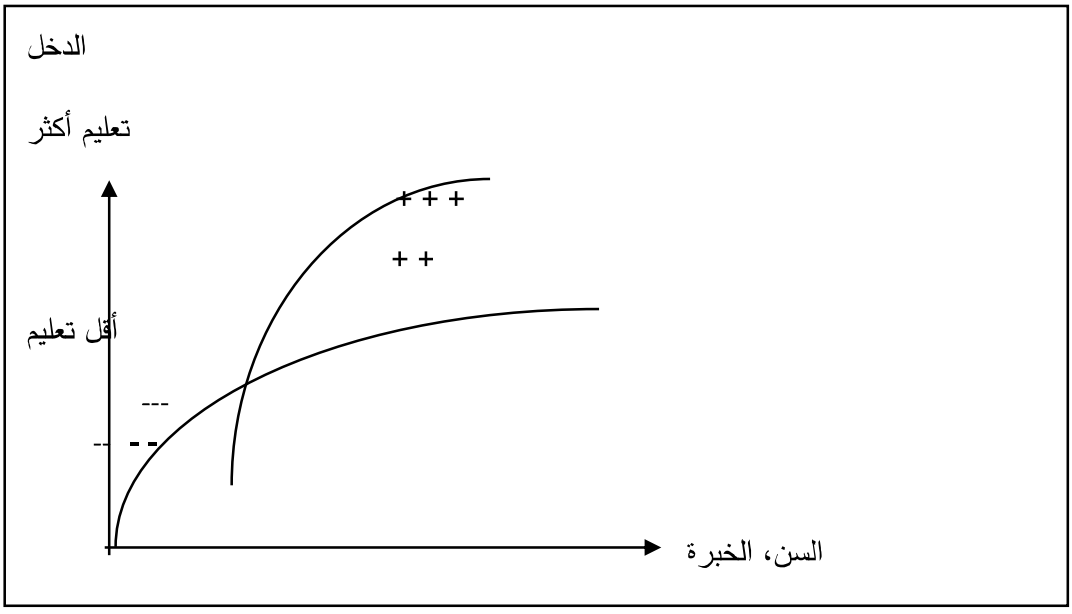
[62] زيد علي أحمد أحمد، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري (قطاع التعليم العالي) على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة 2002-2016**، 9(02)، 2018، ص 245.

ثالثا: إسهامات مينسر (Mincer,J)

في عام 1974 نشر مينسر (**Mincer,J**) مقالا عن العلاقة بين التعليم، الخبرة والدخل حيث قام بنمذجة رياضية لهذه العلاقة تسمى بدالة الكسب المينسرية وهي الأكثر شيوعا بين الباحثين اليوم في تقدير العائد الخاص من التعليم، وقد اعتبر الدخل دالة لسنوات التعليم والعمر والخبرة، وتوصل في دراسته إلى أن الذكور في الولايات المتحدة الأمريكية الذين لا يعملون الفلاحة يزيد دخلهم ب 7% في حال زيادة عام دراسي واحد، وبما أنه تم تأكيد صلة التعليم بمستوى الدخل، فليس غريبا أن تكون له صلة أيضا بتوزيع الدخل، فتوسيع التعليم سيكون له أثر إيجابي على توزيع الدخل ويجعله أكثر إنصافا.[63]

والشكل الموالي العلاقة الإيجابية بين مستوى تعلم الأفراد وأجورهم حيث أن كل سنة دراسية إضافية يقابلها زيادة في الأجر والتي تعبر عن جوهر الاستثمار في رأس المال البشري والتي تتضمن مقارنة بين تعليم أقل والأجر في الحاضر مقابل تعليم أكثر والأجر في المستقبل.

الشكل رقم (5): علاقة التعليم بالدخل عبر الزمن



Source : George Psacharopolos, **returns to investment in education: A furthe update**, policy research working paper 2881, World Bank, 2002, p 100

[63] فيصل بوطيبة، **العائد من الاستثمار على التعليم**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط 1، 2018، ص ص 18-19.

ودفع الاهتمام بمفاهيم الاستثمار البشري الاقتصادي "مينسر" (Mincer) إلى محاولة قياس التكلفة والفوائد الاقتصادية المترتبة على الاستثمار في التعليم والتدريب، فلقد استخدم (Mincer, 1988) مفهوم رأس المال البشري في بناه نموذج يهدف إلى شرح الانحرافات في توزيع الإيرادات.

حيث يفترض النموذج أن الاختيار الجيد لوظيفة ما يتضمن مطابقة القيمة الحالية للإيرادات مع العمر المتوقع للفرد في الوقت الذي اتخذ فيه هذا الفرد هذا الاختيار، والاختلافات بين الوظائف المختلفة وفقًا للنموذج هي انعكاس الاختلاف في فترة التدريب والاختلافات في توزيع الدخل للوظائف المختلفة مع عكس الفروق ضمن وظيفة واحدة، نمو وتحسين الخبرة الإنتاجية بتقدم عمر الفرد فالزيادة في الإنتاجية تكون ظاهرة في الأعمال التي تتطلب درجة عالية من التدريب.

كما حدد" مينسر" الأهداف التي يجب تحقيقها من خلال الأبحاث في مجال الاستثمار البشري أهمها تحديد حجم الموارد المخصصة للتدريب، وتحديد معدل العائد على الاستثمار في التدريب وتحديد مدى الفائدة المترتبة على تحديد التكلفة والعائد على التدريب في شرح بعض خصائص سلوك الأفراد.

وقد توصل "مينسر" إلى عدد من الاستنتاجات فيما يتعلق بدراسة أثر الاستثمار في التدريب على دخل وسلوك الأفراد العاملين من أهمها:

- أنه كلما زادت مستويات الفرد الشعبية كلما زادت احتمالات حصوله على مزيد من التدريب في العمل؛
- كلما زاد الاستثمار في التدريب كلما زاد احتمال بقاء واستقرار الفرد في المؤسسة.[64]

[64] سملالي يحضيه، **أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (مدخل الجودة والمعرفة)**، أطروحة دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص 115.

المطلب الثاني: أبعاد ومحددات الاستثمار في رأس المال البشري

سيتم تناول في هذا المطلب أبعاد ومحددات الاستثمار في رأس المال البشري كما يلي:

أولا: أبعاد الاستثمار في رأس المال البشري

تأمين العنصر البشري المناسب والمؤهل لأداء الأعمال من خلال إستراتيجية واضحة ومحددة وتوافق مع الإستراتيجية العامة للمنظمة، ولن تتمكن إدارة الموارد البشرية من توفير هذا العنصر أو المورد البشري وجعله قوة عمل حقيقية وفعالة ومفيدة داخل المنظمة، ويدين لها بالانتماء والولاء ويعمل بكل طاقاته وإمكانياته لرفع شأن المنظمة من خلال بعد استراتيجي يشتمل على رؤية واضحة ورسالة محددة وأهداف واقعية قابلة للتطبيق العلمي وسياسات وبرامج وإجراءات بعيدا عن الفلسفات النظرية بالتالي وجب القيام بإعداد إستراتيجيات تتواكب مع الاتجاهات الحديثة والمتطورة التي تتناسب مع التطور العلمي، وذلك في جميع المجالات: الإدارية، الإنتاجية التسويقية، والقانونية...وغيرها والعمل على تحديث البرامج والسياسات المتعلقة برأس المال البشري للمنظمة وجعلها متوافقة مع الاتجاهات الحديثة، وهذه البرامج وتلك السياسات الحديثة من شأنها زيادة الإنتاجية والفعالية والجودة مما يؤدي إلى نجاح المنظمة وازدهارها[65]، ويمكن في المجمل ذكر أبعاد الاستثمار في راس المال البشري كما يلي:

1. البعد الثقافي:

ينعكس تزايد نسبة المثقفين من الموارد البشرية في التنمية الحضرية للمجتمع وزيادة معرفة الفرد وتمسكه بمعتقداته الدينية لوطنه وتراثه الثقافي، وزيادة الوعي الثقافي لذلك هذا البعد هو أساس في عملية الاستثمار البشري وغياب هذا العامل المهم هو يعيق عملية الاستثمار.

[65] منى جاسم الزايد، **الاستثمار في رأس المال البشري: نموذج مقترح**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الثاني بعنوان: رأس المال البشري وتطوير القطاع الحكومي، معاهد الإدارة العامة والتنمية الإدارية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، يومي 10 و12 ديسمبر 2012، الرياض، السعودية، ص 937.

2. البعد الاقتصادي:

من خلال الموارد البشرية يتم تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية بشكل يحقق التطور الملحوظ للدولة ويوفر احتياجات أفرادها، بالإضافة إلى أن الفرد المؤهل بالتعليم والتدريب والمعلومات لديه فرصة أكبر للعمل كفرد منتج يحقق قيمة مضافة تساهم بدورها في التنمية الاقتصادية.

3. البعد الاجتماعي:

يطور التعليم القدرات الفكرية للفرد ويكسبه أنماطًا وقيمًا سلوكية متوازنة، مما يجعله أكثر قدرة على فهم المشكلات الاجتماعية، وترسيخ الروابط الأسرية فضلًا عن تأثيره الملموس على إحساس الشخص باحترام الذات، وعدم وجود هذا العنصر المهم قد يوقف عملية التطوير.[66]

3. البعد العلمي:

يوفر التعليم كوادر علمية مؤهلة قادرة على البحث والابتكار والاختراع والتطوير بما يساهم في إحداث التحولات الحضارية المختلفة وإحداث التقدم التكنولوجي في مختلف مجالات الحياة والتحسين المستمر في وسائل المعيشة.

4. البعد الأمني:

إن الاهتمام بتعليم الفرد وتدريبه يؤدي إلى انخفاض معدل البطالة، وتتناقص مع زيادة مستوى التعليم والتدريب، مما يساهم في استقرار الفرد والمجتمع، ويؤدي إلى تحقيق الاستقرار الأمني، في المجتمع بالإضافة إلى قناعة الأفراد أنفسهم بضرورة وجود هذا الاستقرار.[67]

---

[66] تغريد سعيد حسن وأشرف هاني حرز، **استثمار رأس المال البشري وأثره في تحقيق الجودة الشاملة لمنظمات الإيواء**، مجلة الإدارة والاقتصاد جامعة كربلاء، العراق، 41(114)، 2018، ص 348.

[67] شبلي إسماعيل سويطي، **الاستثمار في راس المال البشري ودوره في تحقيق الأداء المتميز للعاملين في وزارة الصحة الفلسطينية**، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 28(03)، 2020، ص 26.

ثانيا: محددات الاستثمار في رأس المال البشري:

1. التخطيط:

يعد التخطيط سمة متأصلة في الحياة البشرية، سواء في شكلها البسيط أو المعقد، فالإنسان ينظم حياته وأولويات عمله وفق رؤية محددة يضعها لنفسه ويسير عليها، وذلك في ضوء ظروفه المادية والإجتماعية، وكذلك الجماعة الصغيرة كالأسرة تدير حياتها وتنظمها وتخططها وفق موردها واحتياجاتها وأولويات الإنفاق.....ألخ، من هنا نلاحظ عملا إنسانا مرتبطا بوجود الإنسان والجماعة ويتطور ويصبح معقدا بسبب تعقد وتطور حياة الإنسان والجماعة، فالتخطيط هنا هو محاولة من قبل الفرد لاستثمار موارده إلى أقصى حد من أجل تحقيق أهداف معينة في فترة زمنية معروفة مع السعي المتواصل لتطوير قدراته وموارده لتحقيق مزيد من الأهداف.[68]

2. التنمية:

يشكل هذا العنصر الإطار التنظيمي والتنفيذي لتحقيق أهداف محور التخطيط وتنفيذ برامجه حيث يتم من خلاله توفير الشروط والظروف التعليمية والتدريبية لاتخاذ خطوات لتطوير رأس المال البشري ورفع قدراته ومهاراته ومعرفته العلمية والعملية.[69]

3. التوظيف:

يتم من خلاله توفير فرص العمل للقوى البشرية التي تم تطويرها وتأهيلها من خلال برامج التعليم والتدريب بما يتيح استغلال القدرات والمهارات التي إكتسبها في إنتاج السلع، وتقديم الخدمات للمجتمع والمساهمة في توفير إحتياجاته.[70]

---

[68] غربي صباح، **الاستثمار في التعليم ونظرياته**، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة بسكرة، الجزائر، 02(03)، 2008 ص 97.

[69] عبد الصمد سميرة، **دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات – دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة بباتنة (SCIMAT)** –، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: تسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2015–2016، ص 22.

[70] بلعجوز حسين وآخرون، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على الإنتاجية في المؤسسة الاقتصادية –دراسة مطاحن الحضنة**، Revue Des Recherches En Sciences Financieres Et Comptables، جامعة وهران 02، الجزائر 04، 2017، ص 15.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الاستثمار في رأس المال البشري

في هذا المطلب سيتم التطرق إلي مجموعة الاعتبارات التي يجب الأخذ بها عند الاستثمار في رأس المال البشري، لكن قبل ذلك وجب التطرق إلى القيود المؤثرة في عملية الاستثمار في رأس المال البشري بالإضافة إلى جملة العوامل التي تؤثر على الاستثمار في رأس المال البشري وذلك على النحو التالي:

أولا: قيود الاستثمار في رأس المال البشري

يمكن للاستثمار في رأس المال البشري أن يهيئ الظروف للحصول على الكفاءة الاجتماعية والاقتصادية للمشروع والمنطقة والبلد وعلى المستوى الدولي من خلال الوسائل المستثمرة، وبالتالي فإنه يترافق مع مخاطر عالية[71]، وعند تطبيق المفاهيم الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري هناك بعض قيود الاستثمار في رأس المال البشري التي يجب أخذها بعين الاعتبار وهي:[72]

- اختلاف خصائص رأس المال البشري عن خصائص رأس المال المادي ومن أمثلتها عدم ارتباط مالك رأس المال البشري بالاستثمار البشري بصفة شخصية، فبالرغم أن الفرد يمكنه تأجير استثماره لصاحب العمل فهو لا يستطيع بيعه كما تبيع المنظمة آلة لا تحتاجها، وعدم استهلاك رأس المال البشري بالطريقة التقليدية للاستهلاك، حيث يمكن فقده كليا موت صاحبه، وهذا يؤدي إلى زيادة معدل اخطر في الاستثمار البشري، كما يتطلب الاستثمار في تكوين رأس المال البشري وقتا أطول نسبيا عن وقت الاستثمار المادي إلى جانب كل هذا هناك اختلاف بين منحنى إنتاجية الأصل البشري خلال عمره الإنتاجي عن منحنى إنتاجية الأصيل المادي، و على العموم فان الاستثمار في الموارد البشرية وتوطينها، مطلب مهم و ملح و لكنه صعب التحقيق، و الإشكالية خاصة في إيجاد و تقييم متطلبات ذلك.

---

[71] Oksana Zakharova And Oleg Kratt, 2014, **ECONOMIC STUDY AND RISK ESTIME OF THE INVESTMENT IN THE HUMAN CAPITAL P**, Economics & Sociology, Vol. 7, No 2, P 97.

[72] عبد المطلب بيصار، **دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2016-2017، ص 158.

- النقص في البيانات والأساليب المنهجية اللازمة لتطبيق نظرية رأس المال البشري في مجال الموارد البشرية، مثل صعوبة الحصول على بيانات التكلفة أو الحصول على حجم عينة كافية للأفراد الملتحقين بالبرامج التدريبية للوصول إلى حسابات محددة ونهائية للتكلفة، وكذا صعوبة تحديد أثر التدريب على أجور و إيرادات الأفراد في ظل غياب معايير البحث التجريبي المحكم و الذي يمكن من خلاله عزل تأثير العوامل و المتغيرات الأخرى المؤثرة.
- صعوبة تحديد أو اختيار معدل الخصم المناسب واللازم لحساب القيمة الحالية لرأس المال الذي يعد الفيصل في نجاح أو فشل أي برنامج، فعند حساب معدل العائد على التدريب، لابد من تضمين المنفعة غير المادية مثل جاذبية الوظائف بعد الحصول على التدريب، لكن قياس مثل هذا النوع من المنفعة قياسا ماديا؛ مما يؤدي في النهاية إلى إظهار العائد الحقيقي على التدريب بصورة أقل مما هي عليه في الواقع.
- صعوبة تقييم وقياس المنفعة المتحققة من الاستثمار البشري، ويرجع هذا إلى احتواء هذه المنفعة على عوامل غير مادية وغير خاضعة لظروف السوق مثل المركز الأدبي وتحقيق الذات، وإذا فرض أن المستثمر استطاع تعظيم مثل هذه العوامل غير المادية فقط، لا يمكن اعتبار اختياره اختيار غير رشيد.
- صعوبة تحديد أو اختيار معدل الخصم المناسب واللازم لحساب القيمة الحالية لرأس المال الذي يعد الفيصل في نجاح أو فشل أي برنامج، فعند حساب معدل العائد على التدريب لا بد من تضمين المنفعة غير المادية مثل جاذبية الوظائف بعد الحصول على التدريب، لكن يصعب قياس مثل هذا النوع من المنفعة قياسا ماديا، مما يؤدي في النهاية إلى إظهار العائد الحقيقي على التدريب بصورة أقل مما هي عليه في الواقع.

ثانيا: العوامل المؤثرة في الاستثمار في رأس المال البشري

يرتبط الاستثمار في رأس المال البشري بمجموعة من العوامل تختلف من دولة إلى أخرى، ومن هذه العوامل نذكر ما يلي:

1. العوامل الجغرافية:

تشمل هذه العوامل موقع البلد، والمناخ، والبيئة الطبيعية، ومصادر الموارد، المناخ في المناطق الشمالية حيث تنتشر العواصف الثلجية والبرودة، مما يؤخر سن التعليم الإلزامي إلى سبع سنوات

بينما في المناطق المعتدلة الحارة يبدأ التعليم من سن السادسة، ويؤثر المناخ على تكلفة المباني المدرسية وما يحتاجه من تدفئة صناعية أو التبريد، وفيما يتعلق بمصادر الموارد فإن وجود الموارد الزراعية والمعدنية يجلب عائدًا يتيح للدول التي لديها موارد مالية تمكنها من الإنفاق على الاستثمار في رأس مالها البشري.[73]

2. العوامل السكانية:

يتأثر الاستثمار في رأس المال البشري بشكل مباشر بالعوامل الديموغرافية وخاصة التركيبة السكانية ومعدل النمو السكاني، ويحدد التوزيع العمري للسكان في فئات موازية للمراحل التعليمية الكمية المطلوبة من المرافق والموارد التعليمية، كما أن الزيادة في معدل النمو السكاني تستلزم الحاجة إلى توفير المزيد من هذه المرافق، وفي حال عجزت الإمكانيات الاقتصادية عن توفير هذه المرافق والموارد في بلد ما فإن مشاكل الأمية، واكتظاظ الفصول التعليمية، والضغط على الجامعات في البلاد بأعداد كبيرة والاهتمام في جميع المراحل التعليمية بالجانب الكمي على حساب النوعي يؤدي إلى ضياع الاستفادة من الموارد البشرية وضعف التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل وانتشار البطالة وغيرها من المشاكل.

3. العوامل الاجتماعية:

وتشمل التأثيرات المتعلقة بالدين واللغة والتكوين الاجتماعي، وتأثير الدين يأتي مباشرة في النظام التعليمي مع تمسك المجتمع بالحفاظ على المعتقدات الدينية، ولهذا السبب يلتزم المتخصصون بوضع مناهج تعليمية على الأسس الدينية التي تنمي الثقافة الدينية وترسيخ المعتقدات والمبادئ والالتزامات المرتبطة بها، بينما تلعب اللغة دورها في تشكيل النظم التربوية لأنها تشكل التراث الثقافي والفكري للمجتمع ووسائل التعبير والتواصل بين أفراده، وفيما يتعلق بالتكوين الاجتماعي يؤثر على النظام التعليمي من خلال ارتباط الفرد بالمجتمع من جهة، والمجتمع في تكوينه للأفراد المنخرطين فيه

[73] سمير صلحاوي، **الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على الأداء دراسة مقارنة لمؤسسات الاتصالات في الجزائر (جيزي، نجمة موبيليس)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1، الجزائر 2017-2018، ص ص 85-86.

ومدى التوجه الذي يتبناه المجتمع لتوفير الفرص التعليمية لأعضائه يؤدي إلى تحديد شمولية التعليم والفرص سواء لجميع سكان المجتمع في سن التعليم أو لفئات معينة منه.

4. العوامل الاقتصادية:

هناك ارتباط وثيق بين الاقتصاد والتعليم والتدريب، حيث تؤثر الظروف الاقتصادية على النظم التعليمية والتدريبية من حيث تحديد محتوى التعليم والتدريب والمناهج والأساليب والمدة والتوفير في التكاليف سواء للإنفاق الكامل عليها أو لدعمهما، وتقدم المؤسسات التعليمية والتدريبية مشاريع اقتصادية بأيدي بشرية مؤهلة ومدربة في مجالات نشاطها.

5. العوامل السياسية:

حيث تؤثر الظروف السياسية السائدة على حركة النظام التعليمي ومحتواه، فإن الأيديولوجية التي تشكل مجموعة من الأفكار المؤثرة على النظام السياسي للدولة تجعل النظام التعليمي يختلف عن دولة أو مجموعة دول أخرى، حيث يختلف هذا النظام في الدول التي تتبنى النظرية الرأسمالية من أصحاب الفكر الاشتراكي، والدول التي عانت من احتلال دول أخرى تأثرت برامجها التعليمية بثقافة الدول المحتلة، بالإضافة إلى تأثير الاستقرار السياسي على الفاعلية. واستمرارية التعليم.[74]

المبحث الرابع: الأهداف والآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري

يعد الاستثمار في رأس المال البشري عملية باهظة بعض الشيء كون لابد من إنفاق مبالغ معتبرة بغية تحقيق الأهداف المرجوة منه، في حين هناك العديد من الآثار الاقتصادية التي تنجم عنه والتي سيتم ذكرها من خلال هذا المبحث.

[74] عبد المطلب بيصار، **دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2017، ص 161.

المطلب الأول: اعتبارات وضوابط الاستثمار في رأس المال البشري

قبل التطرق إلى الأهداف والآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري وجب معرفة تلك الاعتبارات والضوابط التي يجب مراعاتها لهذا الأخير.

أولا: اعتبارات الاستثمار في رأس المال البشري

هناك بعض الاعتبارات التي يجب أخذها في الحسبان عند مناقشة القرارات الإستراتيجية للاستثمار في الموارد البشرية، ومن هذه الاعتبارات:

1. المخاطر والعائد على الاستثمار

يحمل الاستثمار عنصر المخاطرة لأن الاستثمار في الموارد البشرية ينطوي على مخاطر أعلى من الاستثمار في رأس المال العادي، ويرجع هذا إلى سبب بسيط للغاية وهو أن المنظمة أو المستثمر لا يمتلكان المورد، فالأفراد لديهم الحرية لترك العمل وهذا بالرغم من وجود بعض العقود التي قد تحد من تنقلهم، فلكي يمثل الاستثمار في الموارد البشرية قوة جذب للمستثمر فيجب أن يفوق العائد المتحصل عليه من هذا الاستثمار إلى حد كبير المخاطر التي ينطوي عليها، وفي بعض حالات الاستثمار مثل النفقات المالية اللازمة لتنفيذ سياسات عدم الاستغناء عن العمالة، فإن المنافع المتحققة قد لا تكون كبيرة، بل ستكون التكاليف أكثر من المنافع، ومن ثم فإن متخذي القرار لا بد أن لديهم استعدادا لمقايضة التكلفة الحالية العالية بالمنافع الإستراتيجية طويلة الأجل والمتمثلة في قوى عاملة أكثر التزاما ومرونة وارتباطا بجوانب الثقافة التنظيمية التي تساهم في تحقيق مثل هذه السياسات.[75]

2. الرشد الاقتصادي عن الاستثمار في التدريب

حيث أن الاستثمار في رأس المال البشري عادة ما ينطوي على التدريب، فإنه من المفيد التمييز بين ما يسمى بالتدريب المتخصص والتدريب العام، كما أن التمييز بين التدريب المتخصص والتدريب

[75] محمد إقبال العجلوني، **أثر تنمية الموارد البشرية على تعظيم قيمة رأس المال البشري**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي بعنوان: رأس المال البشري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، الجزائر، يومي: 13 و14 ديسمبر 2011 ص 10.

العام قد وفر معيارا يمكن على أساسه للمنظمة أن تحدد ما إذا كانت ستتحمل تكلفة الاستثمار في التنمية والتدريب أم لا، فعادة ما تقوم المنظمة بالاستثمار في التدريب أو دفع تكلفته جزئيا إذا كان هذا التدريب متخصصا لأن الفرد المتدرب لا يستطيع بسهولة نقل هذه المهارات المتخصصة إلى منظمة أخرى، وبعد التدريب تستطيع المنظمة إسترداد استثمارها من خلال دفع جزء فقط من الايرادات التي يحققها من خلال الزيادة في إنتاجيته، وبالعكس فإن التكلفة التي تتحملها المنظمة لتقديم التدريب العام لأفرادها لا تسترد منها أي جزء بل سيتحملها الفرد، يرجع هذا إلى أنه من السهل على الفرد نقل مهاراته التي تم تنميتها على نفقة المنظمة إلى منظمة أخرى، ومن ثم فإن المنظمة عادة ما ترغب في تعيين الفرد الذي لديه مهارات عامة متراكمة من قبل التحاقه بالمنظمة وإذا لم تجد المنظمة مثل هذا الفرد فإنها ستضطر للاستثمار في التدريب العام دون ضمان بأن الفرد ذو المهارات المنخفضة والذي حسن مستوى مهاراته من خلال التدريب الذي منحته إياه المنظمة سوف يستمر ويبقى العامل في المنظمة لفترة بعد حصوله على التدريب تكفي لإسترداد استثماره.[76]

ثانيا: ضوابط الاستثمار في رأس المال البشري

يتأثر القرار الاستثماري في رأس المال البشري للمنظمة بمجموعة من العوامل منها:[77]

1. المنفعة المحققة:

يُبنى قرار الاستثمار في رأس المال البشري على أساس نظرية المنفعة، حيث أن ندرة رأس المال البشري هي الأكثر قيمة والعكس صحيح، وبالتالي يجب على المنظمة تحسين اختيار قرارها الاستثماري لضمان تحقيقها لأكبر قدر فائدة محتملة، في هذا الإطار أيضًا ما يسمى بـ "تكلفة الفرصة البديلة" والتي تعني المنفعة التي يتم فقدانها في حالة اتخاذ قرار بالاستثمار في رأس المال البشري من نوع ما بدلاً من ما تم اتخاذه بالفعل من قبل المنظمة.

---

[76] فوزية قديد، **الاستثمار في رأس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية –دراسات اقتصادية، جامعة الجلفة الجزائر، 27(01)، ص 252-253.

[77] عبد المطلب بيصار، **مرجع سابق**، ص 158-159.

كما أن نجاح الاستثمار في رأس المال البشري والمساهمة الفعالة في تنمية رأس المال الفكري يعتمد على مدى توفير القيادة الإدارية للمعرفة التي لها دور في تعظيم القيمة في المنظمات، وكذلك جودة الموارد البشرية المتاحة في المنظمة.

2. طبيعة رأس المال البشري:

يتسم رأس المال البشري أساسًا بخاصيتين رئيسيتين وهما الندرة والقيمة، حيث يوجد رأس مال بشري يتسم بالندرة وفي المقابل يتميز بقيمة منخفضة أو عالية، فهناك رأس مال بشري ذو قيمة منخفضة أو عالية، وهذا ما ينعكس في المصفوفة النوعية للموارد البشرية، ومن وجهة النظر هذه فإن قرار فالاستثمار في رأس المال البشري يتأثر بشكل أساسي بطبيعة الموارد البشرية المراد الاستثمار فيها الاستثمار في رأس المال البشري يعمل على ربط كلتا الميزتين لضمان تحقيق المنظمة لآثار إيجابية حيث ترتبط القيمة بشكل إيجابي بالقدرة على التأثير على القدرة التنافسية للمنظمة، وبالتالي فإن رفع القيمة هو زيادة العائد مقابل تقليل التكلفة، بينما الندرة تعني إمكانية غير محدودة للتأثير على القدرة التنافسية للمنظمة.

3. القيادة الإدارية للمعارف ودورها في تنمية رأس المال الفكري:

القيادة الإدارية هي في الأساس عملية فكرية تعتمد على التوجيه والتأثير لتحفيز الآخرين وتمكينهم من تحقيق أهداف المنظمة، من خلال استثمار الفرص المتاح لها والتعامل الإيجابي مع المخاطر والتهديدات المحيطة بها لكن في ظل عصر المعرفة والحاجة الملحة إلى تبني المعرفة أضيف معنى جديد للقيادة الإدارية ألا وهو تحويل المعرفة، على اعتبار أن المعرفة مصدرها الرئيسي هو العقل البشري فالأمر يتطلب من القادة الإداريين الأذكياء التركيز على طرق استخدام المعرفة وتحديد الآليات التي تساعد على التعبير عنها، والتحفيز على المشاركة فيها، وتشجيع تدفق المعلومات لتوليد المعرفة في جو تحفيزي يساهم في تغيير السلوك التنظيمي، بالإضافة إلى ذلك فإن للقيادة الإدارية دور بارز في تحديث الثقافة التنظيمية من خلال إرشاد العاملين لفهم التحديات وتدريبهم على السلوك الريادي في العمل وتعزيز الثقة بهم والتعاون والمسؤولية، ومن هنا ضرورة وجود القيادة الإدارية للمعرفة التي تقوم على تحفيز الأفراد ومجموعات العمل على الكشف عن خبراتهم ومعرفتهم أي المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة منظمة مرخصة تملكها المنظمة، والتي تتكون من تراكم المهارات والقدرات الفكرية والعقلية وعدم وجود اكتناز وحجبها عن التطبيق الفعال وبالتالي يتم تكوين

المخزون الفكري للمنظمة، معبرا عنه في رأس المال الفكري، ويعتبر الاهتمام برأس المال البشري وتنميته من خلال صقل المعرفة والقدرات وإجراء التغيير المنشود في اتجاهاتهم كما يساهمون في اكتساب المواهب والطاقات الكامنة في وقت مبكر، ولا يمكن القيام بذلك إلا من خلال العمل على توليد المعرفة ونقلها.

المطلب الثاني: أهداف الاستثمار في رأس المال البشري

عادة ما يتم النظر إلى أهداف الاستثمار في رأس المال البشري من زاويتين رئيسيتين، الزاوية الأولى من وجهة نظر الفرد، لأن تراكم رأس المال البشري بالنسبة له هو في الأساس قرار استثمار بحيث يتخلى الأخير عن جزء من دخله من أجل فترة تمتد إلى فترة التعليم أو التدريب، من أجل تحقيق عوائد مستقبلية أكبر، بحيث لا يخضع الأفراد لبرامج تعليمية أو تدريبية إضافية ما لم يضمنوا أن العوائد المستقبلية المتوقعة سوف تعوض وتتجاوز ما سينفقونه على هذه البرامج المذكورة سلفا.

من ناحية أخرى وفي سياق الأسواق التنافسية حيث ترتبط الأجور التي يتم الحصول عليها ارتباطًا وثيقًا بالقدرة الإنتاجية للأفراد، تظهر فرصة تحقيق أجور أعلى ومداخيل أعلى لصالح الأفراد الأفضل تعليماً والأكثر تدريبا، مما يعطي لديهم كفاءة إنتاجية أعلى في مواجهة ذوي المؤهلات والمهارات الأقل.

من ناحية أخرى نجد المؤسسة، حيث يلجأ أصحاب الأعمال إلى التمويل الكامل أو الجزئي لبرامج تدريب العاملين على أمل تحقيق عوائد هذه الاستثمارات في صورة إنتاجية أعلى وقدرة تنافسية أعلى وبالتالي رفع ربحية المؤسسة في المستقبل، لذلك فإن قرار تقديم التدريب أثناء العمل يتطلب منه تقييم كل من تكاليف هذه البرامج التدريبية والإيرادات الإضافية المتوقعة الناتجة عنها، وتشمل هذه التكاليف كلاً من التكاليف المباشرة (تكاليف البرامج التدريبية نفسها). والتكاليف الغير مباشرة، كما قد يواجه الأفراد الخاضعون للتدريب كذلك تكاليف وعوائد محتملة أثناء هذه الفترة كإمكانية تخفيض الأجر من قبل المؤسسة الموظفة أو الحصول على أجور أعلى نتيجة لارتفاع إنتاجيتهم بعد ذلك.[78]

[78] سمير صلحاوي، **مرجع سابق**، ص 79.

أولا: الأهداف المباشرة

إن موضوع هذا البحث يتعلق بالجانب الإنتاجي للعنصر البشري، فإننا سنحاول بالتحليل أهداف الاستثمار في العنصر البشري المتعلقة بهذا الجانب الإنتاجي، وذلك على النحو الآتي:

1. زيادة الإنتاج:

تعد زيادة الإنتاج هو أحد الأهداف المباشرة للاستثمار في العنصر البشري، وتتم زيادة الإنتاج من وجهة نظر اقتصادية بحتة من خلال زيادة توظيف العاطلين عن العمل، أو زيادة إنتاجية العناصر التي تم تشغيلها بالفعل لذلك فإن الأدبيات الاقتصادية التي تتناول العلاقة القائمة بين الاستثمار في العنصر البشري وبين زيادة الإنتاج تستند إلى اعتبار أن الإنفاق على الإنسان إنفاقا استثماريا، حيث أدى الاهتمام بمجالات الاستثمار في العنصر البشري في الدراسات الاقتصادية إلى ظهور طريقة البواقي المستخدمة في قياس العائد الاقتصادي للاستثمار في رأس المال البشري، وهي الطريقة التي يستخدمها الاقتصاديون لتقدير الزيادة الإنتاجية في الناتج القومي الناتجة عن العوامل غير المحددة خلال فترة زمنية معينة، ونتيجة لذلك دعت منظمة اليونسكو إلى ضرورة اعتبار التعليم أحد عوامل الإنتاج غير الملموسة في عملية التنمية الاقتصادية.

كما يهدف الاستثمار في العنصر البشري إلى زيادة إنتاجيته، وهذا يتطلب أن يشمل هذا الاستثمار أفراداً من القوى العاملة المؤدية للإنتاج، مع ملاحظة أن الاستثمار في العنصر البشري سيؤدي إلى زيادة أكبر في إنتاجيته في مجالات فنية أعلى ومتخصصة الوظائف، بمعنى أن الزيادة في الإنتاجية تكمن إلى حد كبير في زيادة تعليم الأفراد التقنيين من خلال تحسين مستوياتهم التعليمية (على سبيل المثال) مقارنة بزيادة مستوى العاملين في الوظائف غير الفنية الأقل، ويلاحظ في هذا المجال العلاقة بين التعليم والإنتاجية على النحو التالي:

- يوجد قدر معين من التعليم لكل عمل من الأعمال بحيث يصعب القيامبهذا العمل دون توفره وأن زيادة تعليم الأفراد الذين يقومون به عن هذا المقدار لن يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم.
- تتناسب الزيادة في الإنتاجية للفرد مع الزيادة في مقدار التعليم الذي يتلقاه، مع ملاحظة أن إنتاجية العامل تزداد بمعدل متزايد أولا مع بدء الفرص التعليمية له، ومن ثم تزداد هذه الإنتاجية عند معدل تناقصي ثان حتى يصل إلى أقصى حد له بعد بلوغ المستوى العلمي للعامل الحد المقرر.

2. تحقيق التوظيف:

تحتل قضية التشغيل مكانة رئيسية في السياسات الاقتصادية والاجتماعية في جميع الدول وبرزت أهمية دور الاستثمارات البشرية غير المرئية في التوظيف إلى جانب السياسات المالية والنقدية التي يمكن اتخاذها في هذا المجال، وهو أمر ممكن لذكر أهم الأهداف التي يجب تحقيقها نتيجة الاستثمار في العنصر البشري في مجال التوظيف على النحو التالي:

- **زيادة فرص العمل بين الأفراد:**

ويمكن تحقيق ذلك عن طريق مطابقة رغبات أصحاب الأعمال وما يحتاجون إليه من مهارات وأصحاب الكفاءات.

- **سعة تكييف الأفراد مع التطورات التقنية:**

وذلك لأن التحسينات في الجوانب الفنية تؤدي إلى خلق بطالة هيكلية وظهور بطالة فنية وبالتالي يجب أن يهدف الاستثمار في العنصر البشري إلى تسريع تكيف الأفراد مع هذه التطورات التقنية الجديدة ويمكن القيام بذلك من خلال التعليم والتدريب الذي يزود الأفراد بالقدرات العقلية والبدنية والاستعدادات لأداء الأعمال التجارية الجديدة بطريقة تمكنهم من التكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

- **حركية العمل (الانتقال الاقتصادي):**

يعني الانتقال الاقتصادي أن ينتقل الفرد من مكان إلى آخر بحثًا عن عمل، أو من مجال إنتاج معين إلى مجال إنتاج آخر لمواجهة ظروف التغيير الاقتصادي والاجتماعي، كما أن سهولة تنقل المتعلمين الذين اكتسبوا المعرفة والمهارات، قد تدفعهم إلى التغلب على البطالة التي يمكن أن تواجه الأفراد غير المتعلمين في مواجهة التغيير.[79]

[79] هندة مدفوني، **مرجع سابق**، ص ص 40-41.

3. تحقيق العدالة في توزيع الدخول:

يعتبر تحقيق العدالة في توزيع الدخول من أهم الأهداف المباشرة للاستثمار في العنصر البشري حيث يقرب بين الطبقات الغنية والطبقات الفقيرة، فالتعليم والرعاية الصحية من الأدوات التي تساعد في التخفيف من الفروق بين دخول الأفراد.

4. تحقيق العدالة الاجتماعية:

ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال توفير التعليم لجميع طبقات المجتمع بما يساعد على تحقيق المساواة الاجتماعية.[80]

ثانيا: الأهداف غير المباشرة

وهذه الأهداف وإن كانت لا تؤدي إلى تحقيق زيادة في الإنتاج والإنتاجية بطريقة مباشرة إلا أنها تساهم في ذلك بشكل غير مباشر، ومن أهم هذه الأهداف مايلي:[81]

1. بناء الدوافع الاقتصادية للأفراد:

من المعروف أن السلوك لاقتصادي للإنسان يتأثر بدوافعه الاقتصادية، ويهدف الاستثمار في العنصر البشري إلى خلق الصفات الاقتصادية البناءة التي تتطلبها طبيعة العمل، فالرغبة في إتقان العمل، والالتزام بالمواعيد، وغير ذلك من الدوافع لها دور كبير في زيادة الإنتاجية وتحقيق التنمية الاقتصادية.

2. إحداث التغيير الاجتماعي اللازم لعملية التنمية:

يعتبر هذا الهدف من الأهداف غير المباشرة الضرورية لتحقيق عملية التنمية، وذلك أن مصدر التغيير لا يوجد في الأنظمة والقوانين فقط بقدر ما يوجد في الأفراد، فعليهم يقع عبء التغيير في

---

[80] نور الهدى حداد، **محاسبة الموارد البشرية من منظور القياس والإفصاح وتطبيقها في المؤسسات الجزائرية – دراسة نظرية وتطبيقية** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص: مالية، محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2014-2015، ص 13.

[81] محمد موساوي، **مرجع سابق**، ص ص 60-61.

الأنظمة والمؤسسات والعلاقات، فالمجتمعات النامية يسيطر عليها تفكير تقليدي وتحكمها قيم جامدة تقع عقبة في سبيل التغيير، ومن ثم فإنه عن طريق تعليم العنصر البشري يمكن العمل على إزالة العقبات الثقافية وخلق اتجاهات عملية تساعد على الانتقال بالمجتمعات التقليدية إلى مستوى العصر إن عملية التنمية تجلب معها "حتمية التنازلات الاقتصادية والطبقية" من جانب فئة معينة لصالح فئة أخرى.

3. توفير مناخ البحث العلمي في المجتمع:

يعد هذا الهدف من أهم الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها الاستثمارات البشرية، إذ أن المجتمع الذي في حاجة إلى أن ينمو بالاعتماد على أدوات البحث العلمي من الباحثين المتخصصين في فروع العلوم المختلفة ومؤسسات البحث العلمي المجهزة بأحدث أجهزة البحث العلمي التي تساعد على أداء عملهم على أفضل وجه مما يدفع عملية التطوير إلى الأمام.

4. تحسين المناخ السياسي:

إن تحسين المناخ السياسي له تأثير كبير على الاستثمار في العنصر البشري، ويتضح هذا بوضوح عند وضع السياسات العامة للدول، لأنه عندما يمنح الأفراد قدرا كبيرا من الحرية، فإنه يؤدي إلى مزيد من الإنتاج، ويمكن أن تؤدي الاستثمارات البشرية إلى تحسين كفاءة الجهاز الحكومي عن طريق ثورة إدارية قائمة على العلم والمعرفة وتقضي على السلبيات التي تعيق خطط التنمية وتوفر المناخ المناسب للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع.

المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري

سيتم التطرق إلى تلك الآثار الاقتصادية الناجمة عن الاستثمار في رأس المال البشري على النحو التالي:

أولا: الآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري على زيادة الإنتاج والإنتاجية

أكد علماء الاقتصاد على أهمية الاستثمار في رأس المال البشري لما له من تأثير على فعالية العناصر المادية للإنتاج، حيث أن هذه العناصر لا تكون لها تلك الفعالية بدونه وقد أدت القفزة العلمية والتكنولوجية إلى حدوث تغيرات متتالية في طرق وأدوات الإنتاج مما أدى إلى تغيير مسؤوليات العنصر البشري في ممارسة العمل الإنتاجي، لذا وجب عليه مواكبة التطور الحاصل فأصبح من

الضروري رفع مستوى إعداده وتكوينه وزيادة فترات تعليمه وممارساته العلمية والفكرية في البحث النظري والتطبيقي وعلى هذا الأساس يمكن تلخيص أهمية استغلال رأس المال البشري في القطاع الصناعي في النقاط التالية:[82]

- يمثل رأس المال البشري المؤهل والقادر على الابتكار الركيزة الأساسية لبناء وضمان نجاح أهداف السياسات الصناعية الحديثة والتعامل مع التكنولوجيا المتطورة والتي تساعد بدورها على تحسين مستوى الإنتاج.

- توفير رأس المال البشري المتمثل في الأفراد ذوي الكفاءة العالية المتميزين بالتعليم والتدريب يسمح بزيادة مستوى المعارف في القطاع الصناعي وتطبيقها في مسارات الإنتاج، أي عن طريق إدراج الابتكارات والتكنولوجيا والوسائل الإنتاجية الجديدة في عملية الإنتاج والاستفادة منها.

- يجعل الأفراد ذو قدرة كبيرة على فهم واستيعاب التكنولوجيا الحديثة المعقدة والدقيقة ويسهم في التأثير على المهارات الإدراكية والتأثير على الطموح الشخصي والتنافس والإبداع.

المساهمة في معالجة الاختلال في الهيكل الاقتصادي الناشئ عن اعتماد الاقتصاد على قطاع أو قطاعات محدودة في تكوين الناتج القومي (كما هو الحال بالنسبة لمساهمة القطاع الزراعي أو الصناعة الاستخراجية في الكثير من البلدان النامية).

كما يزيد من هذه الأهمية تميز القطاع الصناعي بالخصائص التالية

- قدرته الكبيرة على استيعاب اليد العاملة خصوصا الصناعات كثيفة العمل فيساهم بذلك في تشغيل رأس المال البشري.

- تميز النشاط الصناعي بارتفاع متوسط إنتاجية العمل بالمقارنة مع مثيلها في النشاط الزراعي أو في العديد من القطاعات الاقتصادية الأخرى.

[82] بوطاقة موسى ومحفوظ مراد، **أهمية رأس المال البشري في تحسين إنتاجية القطاع الصناعي – دراسة حالة ماليزيا**، مجلة الاقتصاد الجديد، 11(02)، 2020، ص 396-397.

- يعتبر القطاع الصناعي من أبرز القطاعات الاقتصادية ذات القدرة العالية على استخدام أحدث

المنجزات العلمية والتكنولوجية والانتفاع بها.

- يسهم التصنيع في تطوير قدرات ومهارات العاملين لاعتماده على وسائل وطرق إنتاج حديثة تتضمن تطوير العنصر البشري في الاقتصاد.
- استخدام الموارد المحلية بشكل أكبر مقارنة بالحالة التي ترافق عدم تطور القطاع الصناعي هذا ما يحفز مجالات إنتاجية عديدة على التوسع بالشكل الذي يرفع من مساهمها في تحقيق التنمية.
- تتفوق التجارة في قطاع التصنيع على نظيرتها في قطاعات الأخرى بعدة أشواط.

يظهر أثر الاستثمار في العنصر البشري على زيادة إنتاجية العامل من خلال زيادة معرفته بالخصائص المختلفة للعناصر الإنتاجية، ومن ثم زيادة قدرته على تحليلها والاستفادة منها، كما يظهر أثر الاستثمارات البشرية في زيادة إنتاجية عنصر العمل من خلال تزويد الأفراد بالمهارات التي تساعدهم على أداء عملهم على أحسن وجه.

كما يظهر أثر الاستثمار في العنصر البشري في زيادة الدخل القومي والفردي، فبالنسبة إلى الدخل القومي فقد حاولت بعض الدراسات الاقتصادية الوصول إلى مساهمة الاستثمار في الإنسان في زيادة الدخل القومي، وكان من أشهر الاقتصاديين الذين قاموا بذلك هو Schultz، وقد أشارت النتائج التي توصل إليها إلى أن ثلاثة أخماس الزيادة في الدخل القومي في الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة 1929 إلى 1995 لا يمكن إرجاعها إلى مصادر الاستثمار التقليدية، ويمكن تقدير إسهام التعليم في هذه الزيادة بما يتراوح بين / 10 و 10/5، وترجع التقديرات ذاتها ما يتراوح بين % و 70% من الزيادة في دخل العمال نتيجة عائد زيادة تعليم هؤلاء العمال.

وبالنسبة لأثر هؤلاء الاستثمار في العنصر البشري على زيادة الدخل الفردي، ففي دراسة قام بها "ميللر" سنة 1958 قدر الفروق بين عائد كل من التعليم الابتدائي والثانوي والعالي وخرج بنتيجة

مؤداها أن كل سنة تعليمية زائدة تضيف عائدا يقدر بحوالي أربع مائة ألف دولار[83]، فسمة أو ميزة رأس المال البشري هي تأثيره المضاعف على إنتاجية العامل، علاوة على ذلك عند إضافته إلى رأس المال المادي فإنه يزيل تناقص العوائد في غياب التغير التكنلوجي ويمهد الطريق إلى النمو طويل الأجل حتى عندما لم يحدث أي تغيير تكنلوجي خارجي، فعلى المستوى الكلي فإن وجود قوة عاملة أكثر تعليما ستؤدي إلى زيادة في دالة الإنتاج الكلية، وذلك بحدوث تكامل مع رأس المال المادي وبالتأثير على التكنلوجيا والابداع والفعالية، وبالتالي فإن إدخال رأس المال البشري في العملية الإنتاجية زادت أهميته أكثر فأكثر كما أنه طرأ تغيير في خصائص وظيفة الإنتاج.[84]

ثانيا: الآثار الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري على زيادة العمل

هناك مجموعة من الآثار التي تنجم عن الاستثمار في راس المال البشري والتي يتم ذكرها على النحو التالي:

1. الأثر على زيادة فرص العمل بين الأفراد

إن القوى العاملة في ذلك الجزء من السكان المهيئين للعمل فعلا عند الطلب، وتشمل كل من المشتغلين فعلا والعاطلين، وبشكل عام يمكن تقسيم السكان في أي بلد على فرعين رئيسين هما:

- **حجم السكان غير الفعال:**

وهم السكان الذين تقع أعمارهم خارج سن العمل، أي أن أعمارهم أما أن تكون دون الحد الأدنى لسن العمل أو أكثر منه.

- **حجم السكان الفعال:**

وهم السكان الذين يقعون داخل حدود من العمل، ويستثنى منهم ذوي العاهات والأمراض التي تعيق عن العمل المنتج.

---

[83] محمد موساوي، **الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي حالة الجزائر (1970-2011)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2014-2015، ص 64.

[84] رملاوي عبد القادر وآخرون، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2016)**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، الجزائر، 3(01)، 2019، ص ص 49-50.

ويمكن تقسيم حجم السكان الفعال بدوره على جزئين رئيسين هما:

- **حجم السكان الفعال اقتصاديا** (Econmic Active population) أو القوة العاملة (Labour force):

وهم كافة الأشخاص الذين يقعون ضمن الأيدي العاملة المعروضة أو المهيأة للمساهمة في العملية

الإنتاجية للسلع والخدمات بما في ذلك الأفراد العاطلين عن العمل في وقت معين.

- **خارج القوى العاملة:**

وهم السكان الفعالون الذين لا يمارسون نشاطا اقتصاديا بصورة مؤقتة أو دائمة، ويشمل هؤلاء الطلبة والإفراد الذين يؤدون الخدمة العسكرية الإلزامية والسجناء وربات البيوت. إن نسبة حجم السكان الفعال اقتصاديا إلى مجموع عدد السكان لبلد معين تسمى بمعدل المشاركة (participation rate) أو معدل النشاط (activity rate) وتتأثر هذه المعدلات ببعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، وتلعب الأجور بصفة عامة نور الحافز لجلب المزيد من الأيدي العاملة عند الحاجة، كما أن انخفاض معدل الدخل الفردي لدى العوائل الفقيرة ينفع عددا أكبر من أفراد تلك العوائل إلى الدخول في سوق العمل، مما يزيد من معدل المشاركة (وهذا يفسر اتساع الحدود الدنيا السن العمل في العراق)، كما أن الاعتبارات والقيم الاجتماعية تؤثر في نسبة مشاركة الإناث في النشاط الاقتصادي، مما يؤثر أيضا في محل النشاط (معدل المشاركة).[85]

ويرى **(وايزبورد)** أن فرص العمل تتسع أمام الأفراد المتعلمين بمعدلات أكبر من الأفراد غير المتعلمين، كما أن هذه الفرص تختلف باختلاف المرحلة التعليمية التي ينتهي منها الفرد، حيث تتسع قدرة إختيار العمل عند الفرد المتعلم ويعود ذلك من الآثار التي تعود على الفرد بسبب تعلمه، وتزداد أهمية قدرة الإختيار خاصة مع ضرورة عمليات الصيانة البشرية من وقت لآخر، وهي العمليات التي تظهر من خلال تعليم الأفراد أو إعادة تدريبهم بشكل يتلاءم مع:

[85] أمل أسمر زبون ومليحة جبار عبد، **الاستثمار في رأس المال البشري وعلاقته بالتعليم والتشغيل**، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العراق، 21، 2016، ص 339.

- إستخدام الآلات الجديدة أو المتطورة.
- إنتقال الفرد إلى عمل آخر يتناسب مع مؤهلاته وكفاءاته المختلفة.

2. الأثر على زيادة حركية عنصر العمل

يؤدي الاستثمار في العنصر البشري إلى زيادة حركية عنصر العمل، فبمجرد أن يحصل الفرد على علومه ومعارفه حتى يستشعر في نفسه الرغبة القوية في ترك القطاع الذي يتصف بالإنتاجية المتدهورة إلى القطاع الذي يتوفر فيه فرص العمل المناسبة، وتبدو أهمية التعليم والتدريب في سهولة إنتقال الأفراد من الناحية الاقتصادية من خلال ما يمكن أن يؤديه التعليم أو التدريب من تغييرات عديدة تتمثل في تغييرات هيكلية في طبيعة العمل، والتغييرات في التركيب الوظيفي، وتظهر التغيرات الهيكلية في طبيعة العمل من خلال الجهود الذهنية التي يمارسها الفرد المتعلم، فكلما ازدادت درجة تعليمه فكلما ازدادت فرصة إلتحاقه بالأعمال التي تحتاج إلى التفكير الذهني.[86]

[86] هندة مدفوني، **مرجع سابق**، ص 46.

ملخص الفصل الأول

يعد تركيز الدراسات في الآونة الأخيرة على المورد البشري دليلا على أهميته لاعتباره أحد العناصر الضرورية الواجب توفرها في النشاط الاقتصادي، لما يحتويه من خصائص تسهم في سهولة التأقلم مع التغيرات المحيطة به على عكس باقي الموارد الأخرى التي تلقى صعوبة في التكيف مع نوعية من المتغيرات التي تطرأ في كل مرة على اقتصاديات الدول.

وقد أثبتت تلك الدراسات بالإضافة إلى النظريات التي تطرقت للمورد البشري بأنه ضرورة لا بد من توفره، مما جعل البحوث تتسارع حول كيفيات الاستثمار في العنصر البشري وإيجاد الحلول الكفيلة لتنميته وتطويره، ولعل أبرز العناصر التي تساهم في توفير هذا العنصر بشكل جيد ويسمح بجاهزيته على طول الدوام هو الإنفاق على التعليم والتدريب والصحة، وعليه فإن الاستثمار في رأس المال البشري يمنح الدول والمنظمات على حد سواء من إيجاد الخيارات الضرورية المتاحة لاستغلاله بالشكل الذي يوفر السبل للخروج من المعضلات التي تواجهها.

الفصل الثاني: الإطار النظري للنمو الاقتصادي

مقدمة الفصل الثاني

لقد حظي النمو الاقتصادي باهتمام الكثير من الباحثين والاقتصاديين لفترة طويلة من الزمن لمحاولة فهمه وكيفية تحقيقه بصورة مستمرة ومتواصلة، كما لقي النصيب الوافر من الاهتمام في تفسيره ومعرفة جميع المحددات والمصادر الأكثر ارتباطا به، وقد تجلى في صورة نظريات ونماذج للنمو الاقتصادي.

وقد تعددت التفسيرات واختلفت النظريات والنماذج تبعاً للخلفيات الفكرية والإيديولوجية للمدارس المختلفة والمتنوعة، كما إمتد الاهتمام لمحاولة قياسه بغية الحفاظ على استقرار قيم معدلاته في الأمد البعيد بما يضمن استقرار اقتصاديات دول العالم التي تسعى وراء ذلك، وتوفر جميع الإمكانيات والوسائل الحديثة التي تمكنها من بلوغ أهدافها، وللخوض في تفاصيل ما تم التطرق إليه سابقا ومعرفة أهم النتائج التي تم الوصول إليها بخصوص النمو الاقتصادي، يشمل هذا الفصل على مجموعة من المباحث كالآتي:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي

المبحث الثاني: أساسيات النمو الاقتصادي

المبحث الثالث: النظريات والنماذج الخارجية المفسرة للنمو الاقتصادي

المبحث الرابع: النماذج الداخلية للنمو الاقتصادي

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للنمو الإقتصادي والتنمية الاقتصادية

ظل النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية كمصطلحان مترادفان لفترة طويلة من الزمن ومع استمرار جهود الباحثين وعلماء الاقتصاد وبروز مظاهر معينة في العديد من دول العالم، أضحى هناك تفريق بين المصطلحين فكل من النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية مضمون معين وأهداف يسعى إلى تحقيقها تختلف عن الآخر، وكان لزاما منا التطرق لهما وابراز أهم الفروقات لإزالة الغموض الذي يشوب المصطلحين.

المطلب الأول: ماهية النمو الاقتصادي

تسعى العديد من دول العالم اليوم لتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة مما يعكس التغيير الإيجابي في مستويات الإنتاج المختلفة السلعية والخدمية لدولة معينة لفترة ما، وسيتم التطرق في هذا المطلب لماهية النمو الاقتصادي من خلال إبراز (مفهومه، خصائصه، أنواعه) على النحو التالي:

أولا: مفهوم النمو الاقتصادي

يعتبر النمو الاقتصادي حاليا أداة مرجعية أساسية للتسيير على المدى القصير والطويل لمختلف اقتصاديات دول العالم، كما أنه مرجعا أساسيا لسياسات التطوير ولتقدم المجتمعات الإنسانية[1]، لذا لم يختلف علماء الاقتصاد كثيرا في تحديد مفهوم النمو الاقتصادي بإجماعهم على النمو الكمي للاقتصاد يعني تحسن مستوى معيشة الفرد عن طريق زيادة نصيبه من الدخل الكلي، وهذا لا يحدث ما لم يتجاوز معدل نمو الدخل الكلي (الناتج الوطني) يفوق معدل النمو السكاني[2]، وبالتالي عرف النمو الاقتصادي على "أنه الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات من طرف الاقتصاد في محيط اقتصادي معين، وبصفة أكثر دقة يمكن تعريف النمو بالزيادة في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي للبلد وما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي".[3]

كما يعرف النمو الاقتصادي بأنه "الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم"

---

[1]COMELIAU Christian**, La croissance ou le progrés ? Croissance, décroissance dévlopment durable**, SEUIL, Paris2006, P13.

[2] SALLE P& WOLF J., Croissance et dévlopment, Dunod, Paris, 1970, P 34.

[3]وليد عبد الحميد عايب، **الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي**، دراسة تطبيقية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسينة العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ص 136.

كما يعرف النمو الاقتصادي "بأنه تغيير إيجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة ومنية معينة"[4]

ولقد عرف جون ريفوار النمو الاقتصادي بأنه "التحول التدريجي للاقتصاد عن طريق الزيادة في الإنتاج أو الرفاهية، بحيث الوضعية التي يصل إليها الاقتصاد هي في اتجاه واحد نحو الزيادة لهذه الأخيرة".[5]

أما الاقتصادي الأمريكي كوزنيتس فيعتبره إحداث أثر زيادات مستمرة في إنتاج الثروات المادية ويعتبر الاستثمار في رأس المال المادي والبشري فضلا عن التقدم التقني وكفاءة النظم الاقتصادية مصادر أساسية للنمو الاقتصادي، فرأس المال المادي والبشري يؤثران بشكل إيجابي على إنتاجية العامل وتنمية القوى الفاعلة اقتصاديا، أما التقدم التقني فهو يعني استخدام أساليب تقنية جديدة من خلال الاختراع والابتكار فضلا عن عنصر المخاطرة في المنشآت الإنتاجية، أما النظم الاقتصادي فتظهر كفاءتها من خلال نقل الموارد إلى المجالات التي تحقق اقتصاديات الحجم والوضع الأمثل للإنتاج.[6]

يحتوي هذا التعريف على مكونات ثلاثة للنمو الاقتصادي في غاية الأهمية وهي:[7]

- زيادة مستمرة في إجمالي الناتج القومي كتعبير عن النمو الاقتصادي والقدرة على إمداد السكان بالسلع المتنوعة كعلامة أو دليل على النضج الاقتصادي.
- التكنولوجيا المتقدمة هي الأساس في النمو الاقتصادي المستمر وهي بمثابة الشرط اللازم ولكنه غير كافي.
- الشرط المتمم لعملية النمو هو التعديلات الهيكلية والإيديولوجية والسلوكية الواجب إحداثها فخلق التكنولوجيا الحديثة في بلد ما دون إجراء التعديلات الاجتماعية اللازمة أشبه بتركيب مصباح كهربائي في منزل ليس فيه تيار كهربائي.

---

[4] تامر خالد مريان، **السياسة التجارية الخارجية: الأردن نموذجا**، أمواج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 17.

[5] Jean Rivoire,**L'économie de marché, Que sais-je?,** Dahleb, Alger, Algerié, 1994, p79.

[6] أماني جرار، **منظمات الأعمال التربوية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص 113.

[7] رواء زكي يونس، **محاضرات في الاقتصاد السياسي**، دار زهران للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2010، ص 99.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن النمو الاقتصادي هو عبارة عن الزيادة في كمية السلع والخدمات المنتجة لإقتصاد بلد معين خلال فترة زمنية معينة وغالبا ما تقدر بسنة واحدة.

ثانيا: خصائص النمو الاقتصادي:

حدد سيمون كوزنتس (S.Kuznets) الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1971 ستة خصائص للنمو الاقتصادي وقد أشار بالتحديد للدول المتقدمة وهي:[8]

1. المعدلات المرتفعة لنصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني:

مرت كل الدول المتقدمة من خبرتها التاريخية للنمو الاقتصادي بتحقيق معدلات مرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج والزيادة السكانية فقد بلغ متوسط معدلات النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج في تلك الدول خلال 200 سنة الماضية نحو 2%، 1% بالنسبة للنمو السكاني و3% بالنسبة لنمو الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي.

2. المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج:

أكدت دراسات سابقة للبنك الدولي أن إجمالي الإنتاجية لعوامل الإنتاج هي المحدد الأساسي لنمو الدول النامية، وتوضح الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج الكفاءة في استخدام كل المدخلات المستخدمة في دالة الإنتاج، وقد أظهرت دراسات أخرى أن معدلات الزيادة في الإنتاجية الكلية المحسوبة في أي دولة تدرجت من 50% إلى 75% للنمو التاريخي بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج في الدول المتقدمة.

3. المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي الاقتصادي:

لقد سجل النمو الاقتصادي عبر التاريخ للدول المتقدمة المعاصرة خاصية هامة للنمو الاقتصادي وهي المعدل المرتفع للتغير القطاعي والهيكلي الملازم لعملية النمو، حيث يتمثل هذا التغير الهيكلي في التحول التدريجي من الأنشطة الزراعية إلى الأنشطة غير الزراعية، ومنذ وقت

---

[8] وعيل ميلود، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها حالة: الجزائر، مصر، السعودية –دراسة مقارنة خلال الفترة 1990–2010**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013–2014، ص ص 10–12.

قريب كان التحول من القطاع الصناعي إلى القطاع الخدمي يصاحبه تحولا في تغييرات جوهرية لحجم الوحدات الإنتاجية، وذلك من خلال التطور من الشركات الأسرية والشخصية إلى الشركات غير الشخصية ومتعددة الجنسيات.

4. المعدلات المرتفعة للتحول الاجتماعي والسياسي والإيديولوجي:

عادة ما يصاحب تغير الهيكل الاقتصادي في أي مجتمع تغييرات في الاتجاهات والمؤسسات والإيديولوجيات، حيث تعرف عملية التحول الحضري هذه بالتحديث" Modernisation "

5. الإمداد الاقتصادي الدولي:

هذه الخاصية تبين دور الدول المتقدمة في الساحة الدولية، فهناك ميل تاريخي للدول الغنية للسيطرة على المنتجات الأولية والمواد الخام، والعمالة الرخيصة، وكذلك فتح الأسواق المربحة بالنسبة لمنتجاتها الصناعية مثل هذه الأنشطة الاستعمارية قد أصبحت ممكنة من خلال القوى التكنولوجية الحديثة خاصة في المواصلات والاتصالات.

6. الانتشار المحدود للنمو الاقتصادي:

على الرغم من الزيادة الضخمة في الناتج العالمي نجد أن هذا التوسع في النمو الاقتصادي الحديث مازال مقتصرا على ما يعادل أقل من ربع سكان العالم، فالأقلية من سكان العالم يتمتعون بأكثر من 80% من الناتج العالمي، في ظل علاقات اقتصادية غير متكافئة بين الدول المتقدمة والدول الفقيرة والمتخلفة والفجوة تؤول إلى التوسع أكثر فأكثر.

ثالثا: أنواع النمو الاقتصادي

1. النمو الطبيعي:

هو عبارة عن نمو الناتج انتقالا من إقطاعية المجتمع نحو الرأسمالية من خلال عمليات موضوعية منتظمة في أربعة مراحل:

- **المرحلة الأولى:** عن طريق إتباع التقسيم الاجتماعي للعمل أي التحول من الزراعة إلى الصناعة اليدوية ثم إلى الصناعات الكبرى؛

- **المرحلة الثانية:** من مرحلة تجميع رأس المال بهدف القيام بالتجارة الخارجية إلى الصناعة؛
- **المرحلة الثالثة:** الدخول إلى السوق وزيادة عملية المبادلات، من خلال زيادة كميات الإنتاج بهدف تعظيم المداخيل؛
- **المرحلة الرابعة:** إنشاء سوق محلي يضم كل من العرض والطلب وذلك بنية تشكيل سوق وطني واسع.

2. النمو العابر أو غير المستقر:

هو ذلك النمو الذي يحدث نتيجة لأحداث مفاجئة وغير متوقعة فينتج من جرائها نمو ويختفي بزوالها هذا النوع من النمو يكون غالبا في الدول النامية التي تتميز بعدم مرونة البنى التحتية والثقافية مما يعطل من أثر المضاعف والمعجل وبالتالي يحقق لنا نمو إقتصادي من غير تنمية.

3. النمو المخطط:

هذا النوع من النمو يتوقف على عملية التخطيط المدركة، بحيث أن زيادة معدلات النمو من عدمها تتوقف على قدرات المخططين في إعداد هذه الخطط الاقتصادية، كما تتوقف أيضا على واقعية الخطط المرسومة بالإضافة إلى متابعة التنفيذ ومشاركة الجمهور في العملية، إذا استمر هذا النوع من النمو خلال فترة زمنية طويلة يتحول إلى نمو مضطرد ومن ثم تنمية اقتصادية.[9]

4. النمو الاقتصادي الموسع:

ويتسم بنمو الدخل بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي ساكن.

5. النمو الاقتصادي المكثف:

ويتسم بنمو الدخل بقدر يفوق نمو السكان وبالتالي فإن الدخل الفري يرتفع.[10]

---

[9] سومية شاهيناز، **الأثر الديناميكي للنمو الاقتصادي على البطالة – دراسة حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، 2016-2017، ص ص 16-17.

[10] عادل زقرير، **أثر تطور الجهاز المصرفي على النمو الاقتصادي –دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (1998-2012)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة 2014-2015، ص ص 09-10.

[10] مصطفى يوسف كافي، **اقتصاديات الموارد البيئية**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 06.

المطلب الثاني: ماهية التنمية الاقتصادية

تعتبر التنمية الاقتصادية عملية متشابكة ومتعددة الأبعاد ذات أثر على الوضع الاقتصادي والاجتماعي تعكس مدى صحة القرارات والإجراءات لصانعي السياسات الاقتصادية، وسنحاول في هذا المطلب إبراز ماهية التنمية الاقتصادية بالتعرف على: (مفهوم التنمية الاقتصادية، عناصر التنمية الاقتصادية، أهداف التنمية الاقتصادية).

أولا: مفهوم التنمية الاقتصادية

مفهوم التنمية مفهوم نسبي متغير المحتوى في الزمان والمكان، فبالنسبة لعنصر الزمان فإن مستوى التطور الذي يسمح بالحكم على بلد بأنه متقدم اقتصاديا يتغير كلما مرت فترة معينة من الزمن، حيث نجد مثلا أن المستوى الذي بلغته الدول المتخلفة اليوم أعلى منه في الدول المتقدمة قبل 50 سنة وبرغم ذلك هي متخلفة بمقاييس اليوم، أما بالنسبة للمكان فإن لكل بلد خصائصه المتميزة اقتصاديا، اجتماعيا، ثقافيا ومؤسساتيا، لذلك من الصعب إعطاء تعريف موحد ودقيق لمستوى التنمية المنشود.[11]

وتعرف التنمية الاقتصادية بأنها عملية استثمار الموارد المتاحة للمجتمع بهدف زيادة الناتج الوطني في مجتمع ما، وعلى ذلك فمن خلال التنمية الاقتصادية يزداد صافي الدخل الوطني الحقيقي لمجتمع معين على مر الزمن، ويعرفها البعض بأنها الجهود الهادفة لبعث زيادة في الناتج عن طريق احداث التغيرات الهيكلية الشاملة في الكيان الإنتاجي وفي الأساليب الفنية للإنتاج وأوضاعه التنظيمية فضلا عن تغيير نمط توزيع الاستخدامات المختلفة للموارد على مختلف قطاعات الإنتاج، وتهتم التنمية الاقتصادية بالعمل على تعدد قطاعات الإنتاج والخدمات فيه، وزيادة ما بينها من روابط وتقاس عادة بأهمية قطاع الصناعة التحويلية ومقدار مساهمته في الناتج الوطني الإجمالي.[12]

في حين يعرفها البعض بأنها الجهود الهادفة لبعث زيادة في الناتج عن طريق إحداث التغيرات الهيكلية الشاملة في الكيان الإنتاجي وفي الأساليب الفنية للإنتاج وأوضاعه التنظيمية فضلا عن تغيير نمط توزيع الإستخدامات المختلفة للموارد على مختلف القطاعات، وتهتم التنمية الاقتصادية بالعمل

---

[11] عبد اللطيف مصيطفي وعبد الرحمان سانية، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، مكتبة حسن العصرية، ط1، بيروت، لبنان، 2014، ص 12.

[12] فؤاد محمد الشريف بن غضبان، **الاقتصاد الحضري**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 61.

على تعدد القطاعات الإنتاج والخدمات فيه، وزيادة ما بينها من روابط، وتقاس عادة بأهمية قطاع الصناعة التحويلية ومقدار مساهمته في الناتج الوطني الإجمالي.[13]

واختلفت التعاريف المتعلقة بالتنمية الاقتصادية فيما بين الاقتصاديين والكتاب، ولكنها أجمعت على أن التنمية تشمل جميع جوانب الحياة في المجتمع وتجاوز بذلك مفهوم النمو الاقتصادي الذي غلب على الكتابات الأولى في مجال التنمية[14]، ومن بين تلك التعاريف ما يلي:

يعرف الخبير الاقتصادي بالأمم المتحدة جيرارد ماير (Gerald maier)التنمية الاقتصادية على أنها " عملية يرتفع بموجبها الدخل القومي الحقيقي (كمية السلع والخدمات الموضوعة تحت تصرف السكان) خلال فترة من الزمن "، ويعرفها أيضا بأنها " عبارة عن زيادة الناتج القومي نتيجة لتوزيع الموارد المعطلة بشكل أكثر كفاءة مما كانت عليه من قبل ".[15]

ويرى Bladwin Meier بأنها"عملية يزداد فيها الدخل القومي ودخل الفرد في المتوسط بالإضافة إلى تحقيق معدلات عالية من النمو في قطاعات معينة تعبر عن التقدم".[16]

أما Nicolas Kaldor يعرف التنمية الاقتصادية على أنها " مجموعة من الإجراءات والسياسات وتدابير معتمدة وموجهة لتغير بنيان وهيكل الاقتصاد القومي، تهدف في النهاية إلى تحقيق زيادة سريعة ودائمة في متوسط دخل الفرد الحقيقي عن فترة ممتدة من الزمن وبحيث يستفيد الغالبية العظمى من الأفراد".[17]

في حين الاقتصاديKindle Berger " فيؤكد أن التنمية الاقتصادية عبارة عن الزيادة التي تطرأ على الناتج القومي في فترة معينة مع ضرورة توفر تغيرات تكنولوجية وفنية وتنظيمية في المؤسسات الإنتاجية القائمة أو التي ينتظر إنشاؤها".[18]

---

[13] فؤاد بن غضبان، **الاقتصاد الحضري**، دار الياوزري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 60.

[14] عبد الكريم بعداش، **دراسات في التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1999-2009**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، الجزائر، 6 (08)، 2010، ص 114.

[15] تشارلز كندل برجر، تقديم وتحرير: أيمن عبد العظيم، **أسس ومفاهيم وتخطيط التنمية الاقتصادية**، وكالة الصحافة العربية، الجيزة، القاهرة 2021، ص 10.

[16] إسماعيل محمد بن قانة، **اقتصاد التنمية-نظريات، نماذج، استراتيجيات**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 07.

[17] محمود حسين وجدي، **نشاط التصدير والانماء الاقتصادي بالدول النامية**، دار الجامعة المصرية، الإسكندرية، 1973، ص 26.

[18] محمد مدحت العقاد، **مقدمة في التنمية والتخطيط**، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1980، ص 82.

أما تعريف محمد عجمية للتنمية الاقتصادية فهو يرى بأنها "تقدم المجتمع عن طريق إستنباط أساليب إنتاجية جديدة أفضل، ورفع مستويات الإنتاج من خلال إنماء المهارات والطاقات البشرية وخلق تنظيمات أفضل، هذا فضلا عن زيادة رأس المال المتراكم في المجتمع على مر من الزمن".[19]

كما أن حربي عريقات يعرف التنمية الاقتصادية بأنها "عملية حضارية شاملة ترتبط بخلق أوضاع جديدة ومتطورة ويعتمد على جدية صانعي القرار بتحقيق التغيير في كافة المجالات الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية".[20]

ثانيا: عناصر التنمية الاقتصادية

إن نجاح التنمية الاقتصادية يتطلب توفر عدة عناصر لتكون الرافعة الحقيقية لتحقيق أهداف وغايات التنمية الاقتصادية[21]، وأهم تلك العناصر مايلي:

1. الموارد الطبيعية:

اختلف الكتاب حول أهمية الموارد الطبيعية في إطار عملية التنمية فهناك من يرى بأنها تلعب دورا رئيسيا في عملية التنمية، في حين يرى آخرون أنها لا تلعب دورا مهما رغم أنها يمكن أن تساعد على ذلك وتيسره، فهناك بعض البلدان تمكنت أن تحقق حالة التقدم رغم افتقارها النسبي للموارد الطبيعية، فالبلدان المتقدمة بفضل حالة التطور والتقدم التكنولوجي التي حققتها بإمكانها تطبيق الإحلال والمبادلة بين عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، بحيث يحل العنصر الإنتاجي الوفير لديها محل العنصر الإنتاجي النادر، أما البلدان النامية فهي تعاني من ندرة في الموارد الطبيعية بل درجة الانتفاع الاقتصادي منها، وذلك مرتبط بقلة المعرفة التكنولوجية ونقص رأس المال وانخفاض مستوى القدرات البشرية المتوفرة وما إلى ذلك والتي تمثل المستلزمات الرئيسية للتنمية.[22]

---

[19] محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، **التنمية الاقتصادية: مفهومها–نظرياتها–سياساتها**، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2001 ص 20.

[20] عريقات حربي محمد موسى، **مقدمة في التنمية والتخطيط الاقتصادي**، دار الكرمل، عمان، الأردن، 1993، ص 50.

[21] خالد عيادة عليمات، **الفساد وانعكاساته على التنمية الاقتصادية –دراسة حالة الأردن**، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019 ص 38.

[22] قندوز فاطمة الزهراء، **إشكالية النمو السكاني وأثرها على التنمية الاقتصادية**، مجلة الإبداع، جامعة البليدة2، 9(01)، 2019، ص 472.

2. العمالة:

إن الكفاءة والخبرة شرطان لا بد من توفرهما لكي تستطيع العمالة التعامل مع طرق ووسائل الإنتاج الحديثة، وبعبارة أخرى إن الأعداد الكبيرة من العمالة غير المدربة لا يمكنها التعامل مع الآلات الحديثة ومواجهة المشاكل المعقدة، مما يشكل عائقا أمام التنمية الاقتصادية ويظهر هذا جليا في كثير من البلدان التي تعاني البطالة وتوظف عمالة أجنبية ماهرة في قطاعات العمل كافة، خصوصا الصناعة والخدمات ناهيك عن أصحاب الكفاءات كأساتذة الجامعات ومدراء المصارف والأطباء.

3. رأس المال:

هناك وسائل إنتاج مناسبة كما ونوعا بما في ذلك مستلزمات الاستفادة منها، ويعتمد عرض رأس المال على مستوى الادخار ويشكل الفرق بين الدخل والإنفاق، فالبلدان الفقيرة تعاني من قلة رؤوس الأموال ذلك لأن الناس ينفقون معظم دخولهم على الاستهلاك.[23]

4. التكنولوجيا:

ساهمت التكنولوجيا في الاستغلال الأمثل لجميع الموارد المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال تطوير وابتكار وسائل وطرق إنتاجية جديدة، مما يساهم في زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته عليه.[24]

ثالثا: أهداف التنمية الاقتصادية

1. زيادة الدخل الوطني:

تولي الدول النامية أولوية لزيادة الدخل الوطني الحقيقي، وهو أهم الأهداف على الإطلاق ذلك لأن الهدف الأساسي الذي يدفع هذه الدول إلى القيام بالتنمية الاقتصادية إنما هو فقرها وإنخفاض مستوى معيشة أهلها وارتفاع نمو سكانها ولا يتم إلا بزيادة الدخل الوطني الحقيقي، خاصة إذا تحققت هذه الزيادة عن طريق إحداث تغييرات عميقة وهيكلية في البنية الاقتصادية، وزيادة الدخل الوطني الحقيقي تتحكم فيه مجموعة من العوامل كمعدل الزيادة في السكان، والإمكانيات المادية والفنية والتكنولوجية المناسبة لتلك الدول، فكلما كان معدل الزيادة في السكان كبيرا كلما تم اللجوء إلى العمل

[23] سعاد إبراهيم السلموني، **استراتيجية التنمية الاجتماعية والاقتصادية**، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2020، ص 28.

[24] بزازي سامية، **دور التنمية الزراعية في دعم التنمية الاقتصادية بالجزائر بين الواقع وضرورة الإصلاح**، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية جامعة أدرار، الجزائر، 4(02)، 2021، ص 72.

على تحقيق نسبة أعلى للزيادة في دخلها الحقيقي لتلبية الحاجات الرئيسية للزيادة السكانية، لكن هذه الزيادة في الدخل مرتبطة أيضا بإمكانيات الدولة المادية والفنية، فكلما توفرت رؤوس أموال وكفاءات بشرية في الدولة أمكن ذلك تحقيق نسبة أعلى للزيادة في الدخل الوطني الحقيقي، مع العلم أن السكان أنفسهم مصدر مهم لزيادة الناتج والإنتاجية لو تم توظيفهم بشكل عقلاني وتدريبهم.

2. رفع مستوى المعيشة:

يعتبر تحقيق مستوى مرتفع للمعيشة من بين الأهداف الأساسية التي تسعى التنمية الاقتصادية إلى تحقيقها في الدول النامية، ذلك أنه من المتعذر تحقيق المستلزمات المادية للحياة من مأكل وملبس ومسكن وتحقيق مستوى ملائم للصحة والثقافة ما لم يتم رفع مستوى معيشة السكان في هذه المناطق وبدرجة كافية لتحقيق مثل هذه الغايات.[25]

3. تقليل التفاوت في الدخول والثروات:

تقليل التفاوت في الدخول والثروات من الأهداف الاجتماعية للتنمية الاقتصادية، حيث نجد معظم الدول المتخلفة ورغم انخفاض الدخل القومي ومتوسط نصيب الفرد منه، تشهد تفاوتا كبيرا في توزيع الدخل والثروات فيها، إذ تحصل طبقة قليلة من أفراد المجتمع على حصة كبيرة من هذه الثروة ويؤدي هذا التفاوت إلى إصابة المجتمع بأضرار جسيمة يعمل على تردده بين حالة من الغنى المفرط وحالة من الفقر هذا بالإضافة إلى أنه غالبا ما يؤدي إلى اضطرابات فيما ينتجه المجتمع ويستهلكه.

4. تعديل التركيب النسبي للاقتصاد القومي:

نعني ذلك عدم قدرة البلاد الاعتماد على قطاع واحد من النشاط كمصدر للدخل قومي، وذلك أن الاعتماد على قطاع واحد يعرض البلاد إلى خطر التقلبات في الإنتاج والأسعار في هذا القطاع الوحيد المستغل.[26]

5. توفير الحاجات الأساسية:

يحتاج الفرد لاستمرار الحياة إلى حاجات أساسية تتمثل في الغذاء والمسكن والصحة والحماية من مختلف الأخطار، والتنمية الاقتصادية شرط ضروري لتحسين جودة الحياة.

---

[25] عبد اللطيف مصيطفي وعبد الرحمان سانية، **مرجع سابق**، ص 26.

[26] بوضياف ياسين، **التنمية الاقتصادية في الجزائر بين متطلبات الحاضر ورؤية مستقبلية، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع**، 3(02) جامعة الشلف، الجزائر، 2016، ص 187.

6. توفير عنصر الحرية:

يقصد بالحرية تمكين الأفراد من تقرير مصيرهم بأنفسهم وتخليصهم من العبودية والاعتمادية وبتحقيق التنمية الاقتصادية تزداد حرية الأفراد وتزيد قدرة الدولة على تقرير مصيرها.[27]

إلى جانب الأهداف السابقة التي تم ذكرها، هناك مجموعة من الأهداف الأخرى للتنمية الإقتصادية يمكن ذكرها في النقاط التالية:[28]

- ضرورة الانتقال إلى مرحلة جديدة تشمل الإنتاج، الإنسان، مقدراته، فرص حياته ومشاركته الإيجابية على مستوى معايير لمرحلة سابقة؛
- التخلص من جميع المصادر الرئيسية لبقاء التخلف منها: الفقر والحرمان والقهر الاجتماعي والسياسي.
- تهيئة هيمنة الإنسان على (بيئته، إمكانيته، وطاقته) لبناء حاضره ومستقبله من واقع الإحساس بمسؤولية الانتماء الاجتماعي والقدرة على المنافسة في عالم يحكمه منطق الصراع.
- إحداث جملة من التغييرات الوظيفية والهيكلية لنمو المجتمع من خلال زيادة مقدرة أفراده على استغلال الطاقة المتاحة، لتحقيق أكبر قدر ممكن من الحرية والرفاهية بشكل أسرع من معدل النمو الطبيعي.
- تحسين حياة البشر من خلال رفع إشباع الحاجيات الرئيسية للفرد وتحقيق ذاته الإنسانية وتحسين فرص العدالة الاقتصادية والاجتماعية وفرص المشاركة في العمليات السياسية.

المطلب الثالث: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

يفرق الاقتصاديون بين مفهومي النمو الاقتصادي والتنمية، فالنمو الاقتصادي يقصد به ارتفاع النسبة المئوية للإنتاج العام محسوبة بالأسعار الثابتة أي الارتفاع الحقيقي للدخل القومي(national income)، إذ يمكن للبلد الذي يعتمد اقتصاده على إنتاج مجموعة من المواد أن يحقق نموا اقتصاديا عن طريق رفع إنتاجها شريطة ألا تنخفض أسعار هذه المواد في الأسواق العالمية، ويعتبر النمو

---

[27] جوزيف نعمة موسى، **أثر الفساد الإداري على التنمية الاقتصادية**، مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، جامعة أم البواقي، الجزائر 7(01)2020، ص 262.

[28] سمية سريدي، **أهمية ترقية القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية لتحقيق التنمية المحلية-دراسة مجمع عمر بن عمر قالمة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص: تجارة دولية وتنمية مستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم: العلوم التجارية، جامعة قالمة، الجزائر، 2015-2016، ص 99.

السريع والقصير الأجل لا ينجم عنه بالضرورة تنمية اقتصادية حقيقية بمعنى حدوث تغيير في هيكل أو بنيان الاقتصاد يؤدي إلى تحسين حياة المجتمع، فالتنمية الاقتصادية لا ينبغي أن تفهم على أنها تغيير كمالي سطحي، مرحلي، عابر يقتصر على عناصر التنمية، إنما هي خطة معقدة متشابكة تستهدف تغيير جوهري في البنيان الاقتصادي يسفر عن رفع معدل الإنتاجية(Productivity per capital) بقدر كفاءة استخدام الموارد القومية والعالمية والمستوى التكنولوجي المتاح، لا شك في أن هذه العملية شاقة لدرجة الخطورة فليس من السهل إحداث هكذا تغيير فالهياكل الاقتصادية تبدي مقاومة ضد أي تغيير، وكلما كان الاقتصاد أكثر تخلفا كلما ازدادت قوة المقاومة والعكس صحيح وهكذا بالنسبة إلى الدخل القومي الحقيقي فإنه يجب أن يفهم على أنه مجموع ما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات نهائية خلال مدة من الزمن (غالبا ما تكون سنة)، مقيسا بالوحدات المادية وفي حال استخدام النقد مقياسا للدخل فإنه ينبغي احتساب معدلات التضخم، كذلك يرتبط اصطلاح التنمية الاقتصادية بالأجل الطويل لذا وجب أن يكون ارتفاع الناتج القومي مستمر وغير منقطع لأجل طويل والأجل الطويل ينبغي أن لا يقاس ببضع سنين بل يجب أن يدوم الخمسة عشر عاما في الأقل والحقيقة إن الاستمرار بالتنمية الاقتصادية مشكلة تعاني منها البلدان الغنية والفقيرة لكن الإسراع في التنمية يعد الأهم بالنسبة للبلدان الفقيرة.[29]

إذا فمفهوم النمو الاقتصادي يركز على التغيير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع والخدمات في المتوسط دون أن يهتم بهيكل توزيع الدخل الحقيقي بين الأفراد أو بنوعية السلع والخدمات المقدمة وعلى نقيض منه تركز التنمية الاقتصادية على حدوث تغيير هيكلي في توزيع الدخل والإنتاج، وتهتم بنوعية السلع والخدمات المقدمة للأفراد، أي أنها لا ترتكز على الكم فقط بل تتعداه إلى النوع وبصفة عامة تعرف التنمية بأنها العملية التي تسمح أو تتم من خلالها زيادة في الإنتاج والخدمات، وزيادة في متوسط الدخل الحقيقي مصحوبا بتحسين الظروف المعيشية للطبقات الفقيرة.[30]

وتشير التنمية الاقتصادية إلى النمو الاقتصادي وقد تشمل هذه التغييرات تحسنا في الرفاه المادي للنصف الأفقر من السكان وانخفاض حصة الزراعة من الناتج القومي الإجمالي والزيادة

[29] محمود علي الشرقاوي، **النمو الاقتصادي وتحديات الواقع**، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1،2016، ص ص 46-47.
[30] أماني جرار، مرجع سابق، ص ص110-111.

المناظرة في حصة الصناعة والخدمات الوطنية والزيادة في تعليم المهارات القوى العاملة والتقدم التقني الكبير الذي يحدث داخل البلد، كما هو الحال مع الأطفال حيث أن النمو يتضمن التركيز على المقاييس الكمية (الارتفاع أو الناتج القومي الإجمالي)، في حين توجه التنمية الانتباه إلى التغيرات في القدرات كالتنافسية البدنية والقدرة على التعلم أو قدرة الاقتصاد على التكيف مع التحولات في الأذواق والتكنولوجيا.[31]

إذ أن النمو الاقتصادي يسبق التنمية الاقتصادية وهو ظاهرة تحدث في المدى القصير، إن النمو الاقتصادي يمكن حدوثه من دون أن تصاحبه تغيرات في عملية توزيع الدخل والثروة، كما يعد مفهوم النمو واقعيا ينحصر في استخدام الموارد المالية لزيادة الإنتاج في المستقبل من دون أن يهتم بعملية التوزيع والآثار الجانبية التي ترافقها[32]، وهناك فروق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية تتضح من خلال ما يلي:[33]

النمو الاقتصادي: وهو الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم، كما يعرف النمو الاقتصادي بأنه التغيير في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن ولذلك يعني النمو الاقتصادي بشكل عام زيادة الدخل لدولة معينة، ويقاس النمو الاقتصادي باستخدام النسبة المئوية لنمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر على أداء اقتصادي أفضل يؤدي إلى ارتفاع في متوسط الدخل للفرد وتعتبر الزيادة في رأس المال والتقدم التكنولوجي وتحسن مستوى التعليم الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي.

التنمية الاقتصادية: تعني إجراء مجموعة من التغيرات الهيكلية على القطاعات الاقتصادية المختلفة على مستوى الدولة من خلال التطوير في أنماط المعيشة المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والنهوض بالقطاعات المرتبطة بالمجتمع مثل (البطالة، التعليم، الصحة، العجز التجاري الدين المحلي

---

[31] وايل نافزيجر، ترجمة: هبة عز الدين حسين وياسر عز الدين حسين، **التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة مصر،2018، ص 33.

[32] علي عبد الكريم الجابري، **دور الدولة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر والأردن**، دار دجلة، عمان، الأردن، 2012، ص 52.

[33] فاتن عبد الأول منشى، **الاقتصاد المعرفي رؤية للاستدامة بالوطن العربي**، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، ط1، 2019 ص 103.

...ألخ)، أي أنها العملية التي تسمح من خلالها زيادة في الإنتاج والخدمات وزيادة في متوسط الدخل الحقيقي مصحوبة بتحسين مستوى معيشة الطبقات الفقيرة.

كما توجد عناصر أخرى تنفرد بها عملية التنمية على خلاف النمو الاقتصادي تتمثل في العناصر التالية:[34]

- **تغيرات في الهيكل والبنيان الاقتصادي:**

تهدف عملية التنمية إلى تصحيح الإختلالات الهيكلية والقضاء عليها، وذلك بالاهتمام بالصناعة وإعطائها دفعة قوية مبتدئة بالصناعات التي تتوافر مستلزمات إنتاجها من عمل ومنتجات أولية زراعية ومعدنية وتلبية حاجيات السوق المحلية، فتعمل التنمية إلى توسيع نطاق الطاقة الإنتاجية بعد أن كان القطاع الإنتاجي الأولي يعتمد أساسا على الطبيعة ويستأثر بالعملية الإنتاجية وتوليد الدخل، فتخصصت معظم دول العالم في إنتاج المنتجات الأولية وخاصة الزراعية دون أن تولي الإنتاج الصناعي أهمية تذكر، لذا تعين الاهتمام بالصناعة لما يصاحبه من زيادة في الناتج وتنوع الإنتاج وزيادة فرص العمل وتتحرر الدولة تباعا من تبعيتها للعالم الخارجي.

- **تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل:**

تعمل التنمية الاقتصادية على إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة الذي غالبا لا يتحقق في ظل النمو الاقتصادي، فبالرغم من تحقيق معدلات عالية للنمو وما يترتب عليه من زيادة كبيرة في إجمالي الناتج المحلي إلا أن معظم تلك الزيادة تستأثر بها الطبقة الغنية، أما التنمية الاقتصادية فمن أولوياتها أن تحقق العدالة بإعادة توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة.

- **حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الحقيقي لفترة طويلة:**

باعتبار التنمية عملية مستمرة ولا تحدث التنمية بشكل تلقائي بل نتاج عمل إداري، إذ يلزم للتنمية محرك يتميز بكونه: صاحب إرادة فعلية محددة وواضحة تتجلى من خلالها الأهداف المتوخاة من العملية التنموية، وله القدرة على تغيير الواقع القائم أو تعديل بعض جوانبه، وتعتبر الدولة على هذا

[34] أوكيل حميدة، **دور الموارد المالية في تحقيق التنمية الاقتصادية – دراسة حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص: إقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة بومرداس، الجزائر 2015-2016، ص 68.

الأساس المسؤولة عن القيام بعملية التنمية والإستمرار فيها بما يتلاءم مع طاقتها وإمكاناتها مادية أم بشرية من جهة وبما يحقق النتائج المرجوة.

- **ضرورة التحسين بنوعية السلع والخدمات المنتجة:**

ضرورة الاهتمام بنوعية السلع والخدمات التي تحتاج إليها الطبقات الفقيرة كالسلع الضرورية كالسلع الغذائية والملابس الشعبية، والمساكن الاقتصادية وأيضا الخدمات الأساسية كالخدمات التعليمية والإجتماعية، ولا بد من التدخل الحكومي المباشر وغير المباشر في الإنتاج، وتسعير المنتجات والخدمات الأساسية، لأن الطبقة الفقيرة غير قادرة على الترشيد الاقتصادي وليس لديهم الوعي الكافي في إنفاق الدخول النقدية التي تحسن مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية فبدلا من أن ينفقوها على تعليم أبنائهم وثقافتهم، أو تدبير مساكن ملائمة للأسرة أو تحسن في نوعية التغذية، فقد تتجه دخولهم نحو الإنفاق المظهري والبذخ في الأعياد والمناسبات، أو ينفقها في تعاطي المخدرات والمكيفات ولذلك تتضمن التنمية ضرورة التدخل الحكومي في بعض السلع والخدمات المقدمة.[35]

كما يمكن تبيان أهم الفروقات بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (4): الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
النمو: هو زيادة متواصلة في الدخل الإجمالي الحقيقي أو الناتج الإجمالي.	التنمية: النمو+ مختلف التغيرات الهيكلية في الجانب الاقتصادي، الاجتماعي والسياسي.
مفهوم النمو يهتم بالجانب الكمي إذ يمكن قياسه بعدة مؤشرات مثل PIB.	بينما التنمية تهتم بالكم والكيف معا.
لا يهتم النمو الاقتصادي بالتوزيع العادل للدخل الوطني أو توزيع ثمار العملية الإنتاجية على السكان بشكل عادل إذ قد تحصل طبقة قليلة من الأغنياء على كل الزيادة من الدخل الكلي وتحرم منها الطبقة العريضة من الفقراء.	بالعكس ذلك فالتنمية الاقتصادية تهتم بعدالة توزيع الدخول عن طريق إعادة توزيع الدخول بشفافية وعدل بين مختلف شرائح المجتمع.
يحدث النمو الاقتصادي تلقائيا، إذ يمكن أن يكون وليدا لظروف عابرة.	في حين التنمية الاقتصادية لا يمكن أن تكون تلقائية وإنما هي عملية موجهة بشكل مدروس وناتجة عن خطة شاملة

[35] شادية سعودى كمال المندور، **دور التجارة الخارجية على التنمية الاقتصادية في اليابان في الفترة (1950-1990)**، الناشر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2015، ص 37.

	معتمدة من قبل الدولة.
يهتم النمو بالجانب المادي دون الاهتمام بالجانب الإنساني.	التنمية الاقتصادية تهتم بالجانبين.
النمو مفهوم واقعي ينحصر في استخدام الموارد المالية لزيادة الإنتاج في المستقبل.	التنمية مفهوم نمطي ينطوي على أحكام لما يجب أن يتحقق في المجالات الاقتصادية وغير الاقتصادية كرفع القدرة الإنتاجية وكفاءة أداء أفراد المجتمع.
النمو لا يأخذ بعين الاعتبار حاجات الأجيال القادمة ولا يحافظ على الموارد المادية.	عكس ذلك فعملية التنمية تهتم كثيرا بحاجات الأجيال القادمة من خلال المحافظة على الموارد المادية القابلة للزوال.
قد يرتفع متوسط الدخل الفردي الحقيقي بالاعتماد على موارد من الخارج وبذلك يتحقق النمو الاقتصادي.	في حين التنمية الاقتصادية لا تتحقق عندما يرتفع معدل النمو من خلال الاعتماد على الخارج وزيادة التبعية الاقتصادية والتكنلوجية والسياسية، حيث تتطلب التنمية فك الروابط والتحرر من قيود التبعية والاعتماد على الذات.

المصدر: مشتر فطيمة، **تطوير القطاع السياحي ودوره في تحقيق نمو اقتصادي مستديم-دراسة تحليلية استشرافية آفاق 2030**أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية جامعة البويرة، 2019-2020، ص ص 80-81.

المبحث الثاني: أساسيات النمو الاقتصادي

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى أساسيات النمو الاقتصادي وذلك من خلال عرض محددات النمو الاقتصادي؛ ثم مصادر النمو الاقتصادي؛ وفي الأخير قياس النمو الاقتصادي، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول: محددات النمو الاقتصادي

يمكن وصف القوى التي تحدد النمو الاقتصادي بالقوى المعقدة والمتشابكة، إضافة إلى أنها تنطوي على متغيرات غير اقتصادية ومتغيرات اقتصادية كذلك، مما يصعب القيام بتطوير نظرية شاملة للنمو الاقتصادي، وبالرغم من مساهمة علم الاقتصاد بنظريات عديدة ذات نفع في النمو الاقتصادي، إلا أنه ليست هناك نظرية واحدة شاملة تكون كافية في الاستخدام العام كنقطة إشارية تحليلية، إن كلا من التوسع الكمي للموارد الإنتاجية ولاسيما رأس المال والتحسن النوعي لهذه الموارد يعتبر ضروريا للحفاظ على معدل نمو كاف، وبالإضافة إلى ذلك فإن أهمية العوامل غير الاقتصادية

مثل الاستقرار السياسي وخاصة في الدول النامية تقف على أساس أنها حقيقة مجربة[36]، ومن أهم محددات النمو الاقتصادي ما يلي:

أولا: سعر الصرف

إن سعر الصرف يمارس بدوره تأثير مهما في مختلف الجوانب الاقتصادية المختلفة حيث يعكس هذا الدور مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الأساسية (معدلات النمو، التضخم، البطالة وكذلك وضع ميزان المدفوعات)، نظرا لأن سعر الصرف يتم تحديده بواسطة عوامل السوق ونادرا ما تعمل قوى السوق بشكل كامل لأنها معرضة للمخاطر، لذا فإنه قد تؤدي إلى أن يكون سعر الصرف عند مستوى لا تبرره الأساسيات الاقتصادية، وتحدث صدمات سعر الصرف النقدية نتيجة التغيرات الاسمية والنقدية في الاقتصاد، لأن المعروض من العملات يعتمد على السياسات النقدية للدولة إذ أن السلطات النقدية عادة تراقب النشاط الاقتصادي من أجل الحفاظ على العرض عند مستوى بتناسب مع حجم النشاط الاقتصادي.[37]

تعمل السياسة النقدية على المساهمة في رفع معدلات النمو من خلال تحقيق معدل مرتفع للمدخرات والتأثير على معدل الاستثمار في السلع الرأسمالية، من خلال التوسع الائتماني حتى يمكنها الوصول إلى معدلات النمو المنشودة وتوجيه الائتمان المصرفي والادخارات نحو الأهداف التنموية بالإضافة إلى تشجيع إقامة المؤسسات المالية والائتمانية المتخصصة[38]، كما أن التمويل أحد الأنشطة الأساسية لتطوير القوى المنتجة وبالتالي الإنتاج فهو يحدد مسار رأس المال نفسه وبخاصة اللحظة الأساسية في تحويل رأسمال نقدي إلى رأس مال منتج فبدون المال وبدون الوسائل النقدية لا يمكن أن يحدث هذا التحول، فالحصول على مستلزمات الإنتاج لا يتحقق إلا عن طريق المبادلة في أسواق معينة.[39]

ومن الملاحظ أن لكل دولة وحدة نقدية ففي حالة التعاملات بين دول مختلفة وبين أفراد دول مختلفة أيضا، فإن الحصول على وحدة نقدية واحدة ترضي جميع المتعاملين، يصعب تحقيقه بدون

---

[36] محمود حامد، **الاقتصاد الكلي**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2017، ص 193.

[37] Elke Hahn, **The impact of exchange rate shocks on sectoralactivity and prices in the euro Area**, working paper series, No 796, Eurpean Central Bank, Germany, 2007, P07.

[38] محمد ضيف الله القطاربي، **دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية (نظرية –تحليلية–قياسية)**، دار غيداء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط 1، 2011، ص 23.

[39] محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **إدارة التمويل المصرفي**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ط 1، القاهرة، مصر، 2020، ص 10.

وجود نظام نقدي دولي يعمل على تسوية الالتزامات بين الدول وأفرادها وتنظيم التعاملات بالوحدات القومية المختلفة.[40]

فعلى مستوى العمليات الرسمية تعتبر العملة الدولية تحقق خاصية مخزن القيمة، نظرا لأنها تمثل المكون الرئيسي لاحتياجات الصرف لمختلف البنوك المركزية، حيث تستخدم هذه العملة كجزء من المقابل النقدي للعملة المحلية، استنادا إلى التعليمات المالية المرتبطة بالبلدان المختلفة كما تستخدم في التراكمات المالية على المستوى الدولي.[41]

ولا يخفى أن سوق العملة تعتبر ضرورية لتنشيط حركة التجارة الدولية، سواء فيما يتعلق بالصفقات الحاضرة أو بالصفقات المستقبلية، حيث تساعد على توفير المال اللازم لتدفق السلع والخدمات عبر مختلف دول العالم، فضلا عن المساعدة على تدفق رؤوس الأموال من دول الفائض إلى دول العجز المالي، وتنشيط أسواق المال والنقد، والمساهمة على توفير المال اللازم لمشروعات التنمية الاقتصادية، كما تلعب هذه الأسواق دورا مؤشرا في تحقيق استقرار النظام النقدي العالمي وتقارب مستويات أسعار العملات الحرة في مختلف الأسواق المنتشرة في مناطق جغرافية متباعدة على مستوى العالم.[42]

وهناك دراسة نشرت لـ Broda (2003) دلت أن هناك اختلاف في التجاوب مع صدمات التجارة بإختلاف نظم سعر الصرف لعينة من 75 دولة خلال الفترة (1973-1998)، فمثلا وجد أن الدول التي تستخدم نظم صرف ثابتة واجهت تراجع كبيرة في الناتج المحلي الحقيقي في الوقت الذي انخفضت فيه أسعار العملة بشكل بطيء نتيجة لانخفاض الأسعار، في حين أن الدول التي تعتمد أسعار صرف مرنة عانت من تراجع بسيط في الناتج المحلي وانخفاض سريع وكبير في سعر الصرف، وهناك آراء تقول أن سعر الصرف المرن يمكن أن يؤدي إلى نمو اقتصادي أكبر كونه يمكن الاقتصاديات من امتصاص والتكيف بسهولة أكبر، كون تحركات العملة يمكن أن تعمل كممتصات للصدمة، ويمكن سعر الصرف المرن الدولة من اعتماد سياسة نقدية مستقلة وكذلك من التعامل مع

[40] محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **النقود والبنوك**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2020، ص 15.

[41] فاطمة الزهراء البخاري، **النظام النقدي الدولي (المنافسة، يورو، دولار)**، دار اليازوري، ط 1، العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2020، ص14.

[42] حمدي عبد العظيم، **التعامل في أسواق العملات الدولية**، المعهد العربي الإسلامي، ط 1، القاهرة، مصر، 1996، ص 18.

الصدمات الداخلية والخارجية، كذلك عندما يكون التجاوب مع الصدمات سلبا يمكن أن يتوقع أن يكون النمو أكبر.[43]

ثانيا: معدل التضخم

هناك خطر يهدد الاقتصاد في العديد من مراحل نموه وخلال الدورة الاقتصادية ألا وهو التضخم نظرا للآثار السلبية التي تنعكس على الاقتصاد، وحتى البنوك أصبحت تشدد على ضرورة مراقبة المستوى العام للأسعار ومن أجل ذلك فإن السلطة النقدية يجب أن تعدل سياستها حسب ما يمليه الوضع الاقتصادي بهدف تحديد مستوى منخفض للتضخم ومحاولة إبقائه مستقرا، وهذه الأهمية التي أولاها خبراء البنوك المركزية مفادها أن التضخم مكلف، لأنه في حالة التضخم العالي فإن مستوى أداء الوكلاء الاقتصاديين ينخفض ويصبح من غير الممكن توقع تصرفاتهم.[44]

يمكن اعتبار بداية تنفيذ سياسة استهداف التضخم في نيوزيلندا مع صدور قانون بنك الاحتياطي النيوزيلاندي عام 1989 والذي نص باستقلالية البنك الاحتياطي، حيث وجه البنك الاحتياطي إلى استهداف معدل تضخم سنوي وذلك بتخفيض تدريجي، حيث حدث انخفاض بشكل كبير في معدلات التضخم مما أدى إلى سقوط الاقتصاد النيوزيلندي في حالة كساد وارتفاع معدلات البطالة ، ولكن منذ عام 1992 حتى 1996 ارتفع معدل النمو الاقتصادي بأكثر من 5% وانخفضت البطالة بشكل ملحوظ بينما ظل معدل التضخم منخفضا، وبذلك تم تعديل القانون عدة مرات لتعديل المعدل المستهدف والحفاظ على المرونة تطبيق لتنفيذ تلك السياسة.[45]

ووفقا لبحث أجراه Barro في الفترة 1960-1990 بشأن 100 بلد، فإن الآثار المقدرة للتضخم على النمو الاقتصادي كانت سلبية إلى حد كبير، وبسبب هذا سوف يطلب المستهلكون بضائع أقل لكونهم لا يستطيعون سوى تحمل بضائع أقل بنفس المقدار لديهم من المال، وسيؤدي انخفاض الطلب

---

[43] شرقرق سمير وقحام وهيبة، **نظام سعر الصرف والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014**، مجلة الباحث الاقتصادي جامعة سكيكدة، الجزائر،4(06)، 2016، ص 208.

[44] العوادي ساعد، **دراسة قياسية للتأثير عرض النقود والتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال القترة 1990-2014**، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة 2، 5(02)، 2016، ص 255.

[45] B. Bernanke and F.Mishkin, **Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?**, The journal of Economic Perspectives, Vol11, No02, 1997, P104.

على السلع إلى انخفاض عدد السلع المنتجة وسيؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج المحلي الإجمالي ولذلك فإن معدل التضخم العالي من المتوقع أن يؤدي إلى انخفاض نمو الناتج المحلي الإجمالي.[46]

ثالثا: الإنفاق الحكومي

يقصد بالإنفاق الحكومي بأنه المال الذي تنفقه الحكومة والهيئات الاقتصادية العامة والشركات العامة وشركات القطاع الخاص بهدف تحقيق النفع العام، أما الإنفاق الاستهلاكي الحكومي هو مجموعة جزئية من إجمالي الإنفاق الحكومي حيث يشمل السلع والخدمات التي تقدمها الحكومة دون الإعانات والتحويلات النقدية، ويقتصر على الخدمات العامة التي يستفيد منها المجتمع ككل دون أفراد أو مجموعات بعينها.[47]

وهناك جدل واسع حول الدور الذي يجب أن تلعبه الحكومة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي فهناك من يرى بتقليص دورها كالمدرسة الكلاسيكية، حيث أنها ترى بأن التدخل الحكومي لا يحقق الاستقرار الاقتصادي كما أنه قد يخلف أضرار في الاقتصاد ونتائج عكسية في بعض الأحيان، وهناك من يرى بضرورة تدخل الحكومة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي كما هو الحال في المدرسة الكينزية، ومن هذا المنطلق تطرقت بعض الدراسات لإختبار ما جاء في النظريات السابقة حيث اختلفت بعض الدراسات مع النظرية الكينزية، والتي توصلت إلى عدم وجود علاقة في المدى الطويل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي كما أوضحت وجود علاقة طردية بين كل من معدل نمو اليد العاملة واستقرار الوضع الأمني على النمو الاقتصادي في الجزائر، ومن ناحية أخرى فقد اتفقت بعض الدراسات مع النظرية الكينزية التي أظهرت وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي وكذلك وجود علاقة طردية بين كل من نفقات البنية التحتية ونفقات التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة محل الدراسة، كما واتفقت بعض منها إلى وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي بشقيه الاستثمارية والاستهلاكي على الناتج المحلي الإجمالي.[48]

---

[46] زكرياء مسعودي وخليفة عزي، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذجي FMOLS وecm – دراسة قياسية للفترة (1980-2017)**، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، جامعة البويرة، الجزائر، 4(07)، 2019، ص 121.

[47] خالد عبد الحميد حسانين عبد الحميد، **دراسة تحليلية لقياس أثر النمو الاقتصادي على الإنفاق الاستثماري في مصر**، مجلة بحوث الشرق، 41، ص ص 255-256.

[48] زيان حسيبة، **أثر النمو الاقتصادي على الإنفاق العام: دراسة تطبيقية لقانون فنغر خلال الفترة 1961-2016**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول بعنوان: تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كآلية للنهوض بالاقتصاد خارج قطاع المحروقات، جامعة البليدة الجزائر، ص 09.

بالإضافة إلى وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي الجاري والناتج المحلي الإجمالي كما أوضحت عدم وجود أي أثر بين الإنفاق الرأسمالي والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة.[49]

رابعا: التجارة الدولية (الخارجية) والانفتاح التجاري

هناك علاقة وثيقة بين التجارة الخارجية والتنمية الاقتصادية، فالتنمية الاقتصادية وما ينتج عنها من ارتفاع مستوى الدخل القومي، يؤثر في حجم ونمط التجارة الدولية، كما أن التغيرات التي تحدث في ظروف التجارة الدولية تؤثر بصورة مباشرة في تركيب الدخل القومي ومستواه، والاتجاه الطبيعي هو أن يرتفع مستوى الدخل القومي وتزدهر التجارة الخارجية في نفس الوقت، فالتنمية الاقتصادية تستهدف ضمن ما تستهدفه زيادة إنتاج السلع، وإذا تحقق هذا الهدف عندئذ تزيد قدرة الدولة على التصدير الخارجي.[50]

كما أن الانفتاح التجاري يعكس مدى ارتباط اقتصاد ما ودرجة انفتاحه مع العالم الخارجي، ومن الطبيعي أن يكون تأثيره على النمو الاقتصادي موجب إذا تم الاستفادة من التقنيات التكنولوجية المرافقة لاستهلاك السلع الرأسمالية من آلات وتجهيزات التي تحتوي على تقنيات عالية.[51]

ويعد تبني الصين لنظام الانفتاح الاقتصادي والتجاري وتشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة واحدة من أبرز انجازات مرحلة الانفتاح الاقتصادي، حيث تصاعد معدل تحرير التجارة في الصين وتشجيعها للاستثمارات الأجنبية المباشرة منذ تسعينيات القرن العشرين، وفي ظل العولمة الاقتصادية زادت درجة التنافسية الإنتاجية لدى الصين وانعكست بصورة إجمالية على المنتجين والمستهلكين، كما زاد الناتج القومي الإجمالي في الصين نحو لا تضاهيه الاقتصاديات الكبرى[52]، في حين تحولت التجارة الدولية بسبب السياسة الحمائية الصناعية إلى عائق بدل محرك للنمو في البلدان النامية، هذه الحمائية المتزايدة أسهمت في إبطاء النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات البطالة وانخفاض مستويات التجارة الخارجية، لذا فإن تدني معدلات التجارة الدولية وتقييدها هو نتيجة لتدني النمو الاقتصادي

---

[49] سارة أحمد الشمري وسارة محمد الدخيل، **أثر الإنفاق الحكومي على النمو في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1985-2017)** المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، السعودية، 11، 2019، ص 04.

[50] بن أحمد الحاج، **قانون التجارة الدولية**، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، ط 1، 2017، ص 13.

[51] عتو الشارف واجري خيرة، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2011**، مجلة الاستراتيجية والتنمية 5(08)، جامعة مستغانم، الجزائر، 2015، ص 152.

[52] سالي نبيل الشعراوي، **العلاقات الصينية الأمريكية وأثر التحول في النظام الدولي**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 1، 2018 ص 214.

العالمي، فالتباطؤ الواسع في معدلات النمو الاقتصادي كان مسؤولا بالدرجة الأولى عن هبوط متوسط معدل النمو السنوي لحجم التجارة الدولية من 8% خلال الستينات إلى 5.7% خلال السبعينات وإلى 2.7% خلال النصف الأول من الثمانينات.[53]

خامسا: الاستثمار

عقب الكساد الكبير وظهور النظرية العامة لكينز زاد تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وبالتالي زاد حجم الاستثمار العام حتى في العديد من الدول الرأسمالية، وإذا كان قرار الاستثمار العام تحكمه دوافع مثل زيادة الرفاهية العامة وتخفيف حدة البطالة أو التضخم وتحقيق الاستقرار الاقتصادي وزيادة معدل النمو فإن قرار الاستثمار الخاص يحكم أساسا دافع تعظيم الربح الخاص وتقوية المركز التنافسي للمشروع.[54]

إن الدراسات التحليلية الحديثة نبهت للدور الذي يلعبه الاستثمار العام والخاص في النمو الاقتصادي بحيث أن زيادة النفقات في الاستثمارات الموجهة لمشاريع البنية التحتية التي تكون مكملة للاستثمارات الخاصة، يمكن أن تزيد في الإنتاج الحدي لرأس المال الذي يساعد في زيادة النمو الاقتصادي خاصة في الدول النامية، كما أن الاستثمار في القطاع الخاص يساعد على النمو الاقتصادي والحد من الفقر، إذ أن القطاع الخاص المحلي القوي والفعال يشكل عنصرا أساسيا في نمو الاقتصاد المستدام، فمن خلال توفير فرص العمل وفرص توليد الدخل يستطيع القطاع الخاص تقديم وسائل الحد من الفقر[55]، وعلى العكس من ذلك فإن الاستثمار العام ينافس ويعيق الاستثمار الخاص فسيكون هناك أثر مغاير يؤدي إلى تأثيرا سلبيا على النمو الاقتصادي.[56]

---

[53] محمد عبد الله شهين محمد، **التجارة الدولية وأثرها على التجارة الخارجية للدول العربية**، دار حميثرا للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر 2018 ، ص 37.

[54] كبير مولود وبهلول مراد، **أثر الاستثمار على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر مقارنة مع مصر خلال الفترة 1980-2014** مجلة البديل الاقتصادي، جامعة الجلفة، الجزائر، 4(01)، 2017، ص 256.

[55] عريس عمار وبوزرب خير الدين، **تقييم مساهمة القطاع المالي في تمويل القطاع الخاص في الجزائر دراسة تحليلية للفترة 2010-2017**، مجلة مقار للدراسات الاقتصادية، مركز جامعة تندوف، الجزائر، 3(01)، 2020، ص 40.

[56] طاوش قندوسي والأخضر خراز، **دراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستخدام طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)**، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة، الجزائر، 4(02)، 2013، ص ص 05-06.

سادسا: القطاع المالي

تستحضر العديد من الأدبيات التي عالجت العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي العمل الريادي ل SHUMPETER (1991) الذي قدم أول بيان مفصلي حول كيفية أخذ المعاملات المالية دورا مركزيا في النمو الاقتصادي، ونوه بأهمية الخدمات المالية بالنسبة للاقتصاد طالما أنها تحسن الإنتاجية من خلال تعزيز تكنولوجيا الابتكار، كما أقر أنه من شأن التطور المالي أن يسهل تعبئة الادخار المنتج وتخصيص المواد بكفاءة، والحد من المشاكل الناجمة عن تبيان المعلومات وتحسين إدارة المخاطر، وأكد كذلك أن هذه الآثار يمكن أن تنتج إطارا اقتصاديا كليا ملائما للنمو الاقتصادي القوي.[57]

ويعد تحرير أسعار الفائدة من خلال الحد من الرقابة المتمثلة في تحديد سقوف عليا لأسعار الفائدة الدائنة والمدينة وتركها تتحدد في السوق بالالتقاء بين عارضي الأموال والطلب عليها للاستثمار، عن طريق الملاءمة بين الاستهلاك والإنفاق الاستثماري وبالتالي زيادة النمو، ولا يمكن أن يحدث هذا ما لم تثبت الأسعار عند حد معين وتحرير الائتمان.[58]

المطلب الثاني: مصادر (عناصر) النمو الاقتصادي

لقد كان اهتمام العالم الاقتصادي خلال الأربعة عقود الأخيرة من القرن العشرين متوجها بصورة رئيسية على المسائل التي يمكن من خلالها الإسراع بمعدل نمو الدخل الوطني، سواء كان ذلك بالنسبة للدول الغنية أو الفقيرة، الرأسمالية منها أو الاشتراكية، فأصبح الاهتمام بالنمو طريقة حياة، حيث يتوقف نجاح أو فشل أي حكومة على مدى ما تحققه من نمو اقتصادي، وتتباين دول العالم الفقيرة فيما بينها شأنها شأن الدول الغنية؛ فبعضها يحقق معدلات نمو مرتفعة والبعض الآخر متوسطة وآخر يستمر في الركود لذلك من المهم معرفة المصادر الكامنة وراء ذلك رغم صعب الأمر.[59]

---

[57] زقرير عادل، **العلاقة بين الجهاز المصرفي والنمو الاقتصادي –نظريا وتطبيقيا**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي،1(08)2015،ص ص 133-134.

[58] العقريب كمال، **إستراتيجية القطاع المالي العربي في مواجهة تحديات التحرير العربي**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة الجزائر،3(01)، الجزائر، 2012، ص 203.

[59] محي الدين حمداني، **مرجع سابق**، ص 10.

ويمكن التطرق إلى أهم مصادر النمو كالآتي:

أولا: الاستثمار في رأس البشري

عند إختبار العلاقات بين الناتج القومي والموارد البشرية، أخذ الاهتمام يتحول تدريجيا من النظر إلى رأس المال المادي إلى العنصر البشري ودوره في النمو الاقتصادي، فإزاء فشل رأس المال المادي في تفسير النمو الاقتصادي وزيادة الدخل القومي اتجه التحليل إلى الدور الذي يؤديه عنصر العامل المتعلم خاصة في تفسير النمو الاقتصادي وزيادة الدخل القومي، وأخذت تفسير تلك الزيادة من اعتبار التعليم شكلا من أشكال رأس المال، يدر تيارا من السلع والخدمات وأخذ يتضح أن القوى العاملة هي مصدر الثروة، باعتبارها العنصر الرئيسي للنمو الاقتصادي وزيادة الدخل، بل أن رأس المال المادي يعتبر مجرد أداة لتشغيل العمل ولا يسهم في الإنتاج إلا عن طريق العمالة وزيادة مهارتها وكفاءتها التي تسهم في التعليم.[60]

ثانيا: النمو السكاني

يعتبر النمو السكاني وبالتالي الزيادة النهائية في قوة العمل عاملا موجبا تقليديا في حث النمو الاقتصادي، فزيادة قوة العمل تعني زيادة أكبر في عدد العمال المنتجين من ناحية، وزيادة القوة الشرائية من خلال زيادة حجم الأسواق المحلية من ناحية أخرى، مع أن هناك خلافا على ما إذا كان نمو السكان المتزايد له تأثير موجب أم سالب على النمو الاقتصادي في دولة تعاني من فائض في عنصر العمل، حيث يتوقف تأثير النمو السكاني على قدرة النظام الاقتصادي على استيعاب وتوظيف العمالة الإضافية وتتوقف هذه القدرة بصورة كبيرة على معدل ونوع التراكم الرأسمالي، ومدى توافر العوامل المرتبطة مثل مهارات الإدارة والتنظيم.

ثالثا: التنظيم الاقتصادي الكفء

إن الدولة التي تتمكن من تحسين كفاءة استخدام مواردها، تتمكن من تحقيق مستويات أعلى للإنتاج وأن ترفع معدل نموها الاقتصادي، مما يعني ضرورة توفر الكفاءة وتجنب الإسراف الذي يقتضي استخدام الموارد لإنتاج السلع والخدمات التي يحتاجها المواطنون، مما يعني ضرورة أن يكون للسوق دور موزع للموارد على القطاعات الاقتصادية بعيدا عن تدخل الدولة في توجيه القرارات

[60] أحمد علي الحاج، **أصول التربية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2016، ص 260.

الاقتصادية؛ مما ينجم عنه زيادة الكفاءة الاقتصادية تحت ضغط الدوافع الشخصية والتحفيزات المدعمة للسلوك الإنتاجي والاستخدام الأمثل للمواهب الإنسانية.[61]

رابعا: تراكم رأس المال

يشير مصطلح تراكم رأس المال إلى المكون المادي الناشئ عن عملية الاستثمار ويتجسد بصورة رئيسية بالإضافات المتحققة في الموجودات القائمة من المكائن والمعدات والأبنية والإنشاءات ووسائط النقل ويولد التراكم الرأسمالي عندما يخصص جزءا من الدخل الحالي كالادخار لكي يتم استثماره في إنتاج السلع الرأسمالية مثل المعامل، المكائن، طرق المواصلات، الجسور، المدارس الجامعات... الخ، حيث أن تكوين رؤوس الأموال يشكل أحد العوامل الأساسية للنمو في الطاقة الإنتاجية للمجتمع، مما يؤدي إلى زيادة الرصيد الرأسمالي المتاح للقوة العاملة فضلا عما يؤدي إليه من إمكانية الاستفادة من التطورات الفنية الحديثة، إن تراكم رأس المال يتعلق بصورة مباشرة بحجم الادخار ومن ثم تكون تكلفة بالنسبة للمجتمع الذي يقوم بالتضحية بالاستهلاك الحالي من أجل الادخار لغرض تراكم رأس المال، وعند التفكير في رأس المال ينبغي التركيز على الاستثمارات التي تعرف بالبيئة الرأسمالية الاجتماعية (Social Overhead Capital) وهي التي تشمل المشروعات المغذية التي يتم تنفيذها على نطاق واسع قبل البدء في التبادل التجاري مثل إقامة الطرق ومشروعات الري والمياه والصحة العامة، أو تدخل الحكومات للتأمين في تنفيذ البيئة الرأسمالية الاجتماعية وهناك أيضا استثمارات أخرى من أنظمة النقل والاتصالات التي تنطوي على مؤثرات خارجية (الشبكة) التي تعتمد في إنتاجها على كثافة استخدام الجمهور لها.[62]

خامسا: القوى العاملة

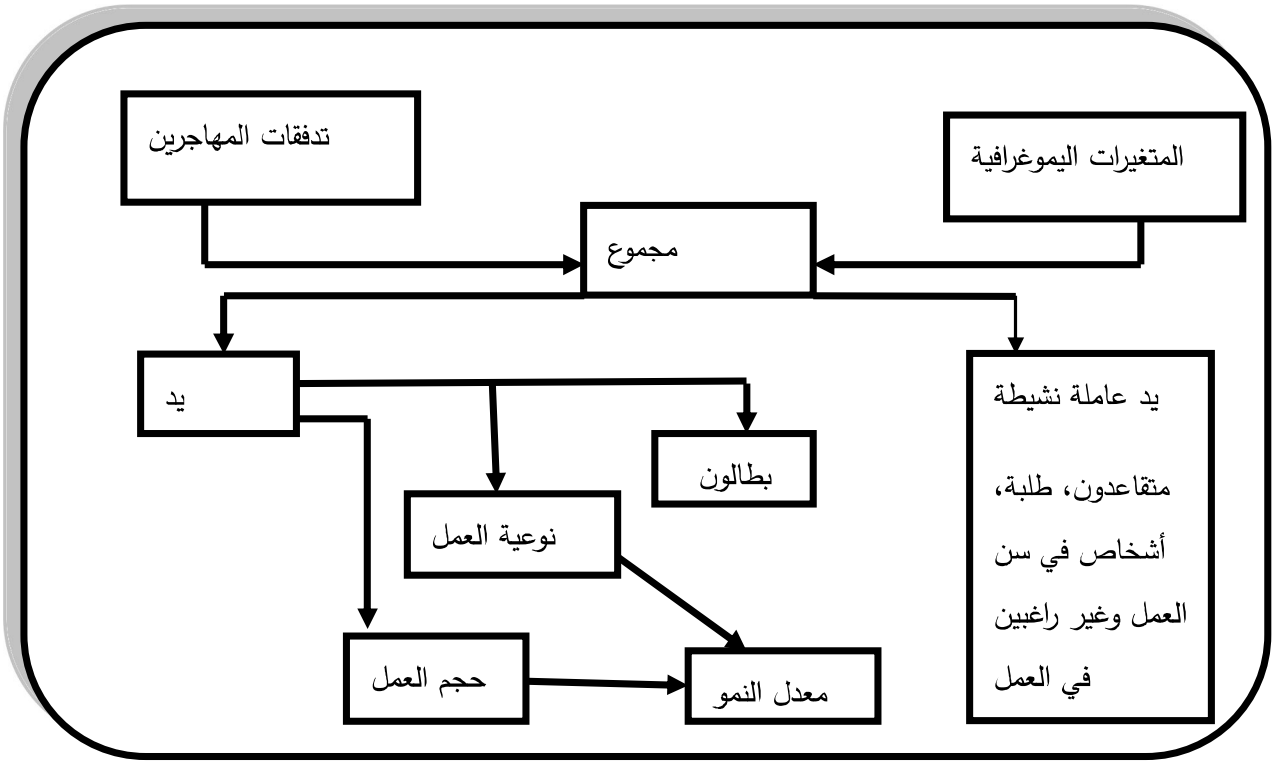
يرتبط البحث عن النمو الاقتصادي بالهدف الثاني للسياسة الاقتصادية المتمثل في تحقيق التشغيل الكامل، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

---

[61] محي الدين حمداني، **مرجع سابق**، ص 12.

[62] سعدية هلال حسن التميمي، **تحليل مؤشرات البيئة الاستثمارية في تحقيق النمو الاقتصادي في دول مختارة مع الإشارة إلى حالة العراق** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2015 ص 38.

الشكل رقم (6): العلاقة بين النمو الاقتصادي والبحث عن التشغيل الكامل



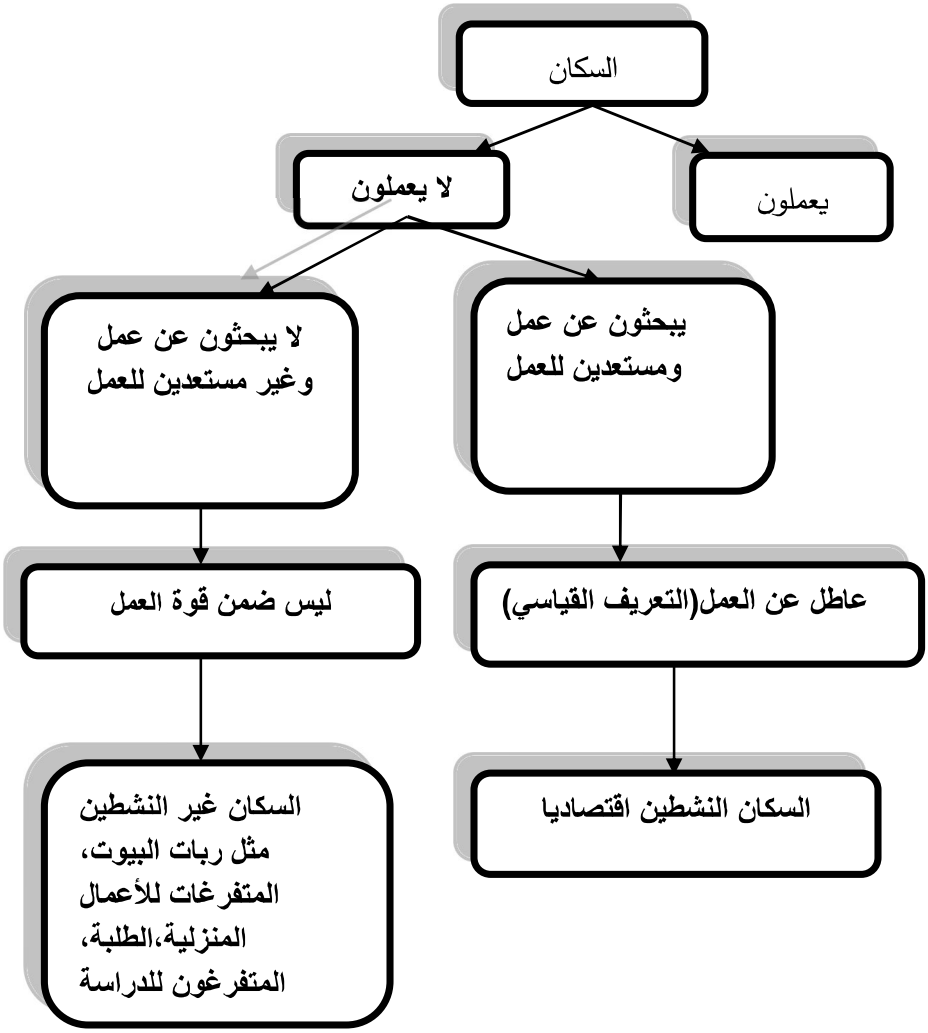
المصدر: وليد عبد الحميد عايب، **الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق**، مكتبة حسن العصرية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان ط 1،2010، ص 84.

يمثل السكان النشطون اقتصاديا مجموع السكان، ذكورا وإناثا، في سن العمل والذين يمثلون جانب العرض للعمل لإنتاج السلع والخدمات الاقتصادية المحددة وفقا لنظم الحسابات القومية وميزانيات الأمم المتحدة خلال مدة إسناد زمنية محددة، أي ذلك الجزء من السكان في سن العمل الذي يتضمن العاملين فعلا مضافا لهم الأشخاص العاطلون، وهم يمثلون الطاقة الفعلية في المجتمع.[63]

[63] محمد ناصر إسماعيل ناصر وآخرون، **واقع التشغيل والبطالة في العراق للفترة من (1977-2004)**، مجلة التقني،21(06)، 2008 ص 111.

ويمكن تلخيص مكونات السكان حسب النشاط الاقتصادي في المخطط الآتي:

الشكل رقم (7): تصنيف السكان اقتصاديا



المصدر: ندوة هلال جدوة ورجاء عبد الله عيسى، **العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق**، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12(03)، 2010، ص 66.

وأحد الأسباب الرئيسية للتقدم الاقتصادي هو الاختيار المنظم والتنمية والتكوين للقوى العاملة المطلوبة للعمل، ولكي يتقدم الاقتصاد لا بد أن تخطط للعرض الدائم من العمال المهرة والفنيين ومن الكفاءات الإدارية أيضا[64]، ويعتبر النمو السكاني أو الزيادة النهائية في قوة العمل عاملا موجبا تقليديا في حث النمو الاقتصادي، فزيادة قوة العمل تعني زيادة أكبر في عدد العمال المنتجين، ومع ذلك هناك خلاف على ما إذا كان النمو السكاني المتزايد له تأثير موجب أو سلبي على النمو الاقتصادي في دولة تعاني من فائض في عنصر العمل.

[64] عمر بلخير جواد، **دور تكوين الموارد البشرية في تطوير ونجاح المؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة شركة الاسمنت ومشتقاته SCIS بسعيدة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة تلمسان، الجزائر، 2014-2015، ص 15.

سادسا: الموارد الطبيعية

تحتوي الموارد الطبيعية كلا من: (أ) سطح الأرض المستخدم في الزراعة والصناعة وما يشمله من غابات ومراعي، (ب) باطن الأرض بما يحويه من موارد معدنية مختلفة ومصادر الطاقة كالنفط والفحم (ج) الموارد المائية كالأنهار والبحار والمحيطات وما تحتويه من أحياء مائية، و(د) الهواء والغلاف الجوي المحيط بالأرض وما يحتويه من غازات، وحتى تكون الموارد التي تم ذكرها موارد اقتصادية يجب أن تكون ضمن دائرة الاستغلال الاقتصادي، وحتي يتسنى ذلك يجب توفر شرطين هامين الأول المعرفة والمهارة الفنية التي تسمح باستخراج المورد واستخدامه، والثاني وجود الطلب على المورد ذاته أو على الخدمات التي ينتجها.

تقسم الموارد الطبيعية إلى نوعين وهما: (1) الموارد غير المتجددة (الأرصدة)، وهي الموارد ذات الرصيد الثابت وتفنى باستعمالها كالبترول والغاز الطبيعي والفحم، كما تحتوي هذه الموارد مواد قابلة لإعادة التدوير كالمعادن، و(2) الموارد المتجددة (التيارات): وهي الموارد القابلة للتجدد بصورة طبيعية مثل: الأراضي الزراعية، الغابات والمراعي، والحيوانات والأسماك وغيرها، لكن تغير الظروف الطبيعية المواتية لاستمرار تجدد هذه الموارد عن طريق التلوث مثلا أو إساءة الاستغلال والإفراط في الاستخدام من شأنه أن يؤثر على استمرار تجددها، هذا وتمثل الموارد الطبيعية مدخلات لعملية الإنتاج كما يمثل العرض الوافر والمتعدد للموارد المحلية منها عاملا مساعدا ومحفزا للنمو الاقتصادي وعلى العكس فإن ندرتها تؤدي إلى خفض معدلات النمو، لكن وعلى الرغم من ذلك فهي ليست ضرورية للاقتصاد ليكون ذو قدرة عالية على إنتاج السلع والخدمات، فهنالك العديد من الدول تتميز بأعلى معدلات نمو في العالم وذلك على الرغم من افتقارها للموارد الطبيعية، والتي تم تعويضها بنجاح الانفتاح الاقتصادي ومنافع التجارة الدولية، حيث تستورد هذه الدول ما تحتاجه من موارد مثل النفط وتصدر السلع المصنعة إلى الاقتصاديات الغنية بتلك الموارد.[65]

ويلاحظ من الجدول مدى تأثر الناتج المحلي الخام لمختلف المجموعات الدولية (الفقيرة المتوسطة الدخل والغنية) بالتدهور في نوعية الموارد الطبيعية والبيئية، ويلاحظ أيضا أن الدول الفقيرة تتأثر مواردها وهي مهددة بالزوال أكثر مما عليه في الدول الغنية، وهذا راجع للعديد من الاعتبارات

[65] عادل زقرير، **مرجع سابق**، ص ص 09-10.

المتعلقة بكيفية استغلال مواردها الطبيعية والبيئية وإلى تعدد الحاجيات الضرورية في المجتمعات الفقيرة والتي لا يتم إشباعها إلا عن طريق الاستغلال المفرط لمواد التربة.

الجدول رقم (5): التدهور في الموارد الطبيعية كنسبة من إجمالي الدخل المحلي لعام 2012(%)

	إهلاك مصادر الطاقة	إهلاك الموارد المعدنية	إهلاك الغابات	الضرر الناجم عن ثاني أكسيد الكربون	الضرر الناجم عن انبعاثات الغازات الملوثة
العالم *	2.1	0.5	0	0.4	0.3
الدول منخفضة الدخل *	1.3	1.2	1.2	0.3	0.4
الدول متوسطة الدخل *	5.1	1.3	0.1	0.7	0.7
الدول مرتفعة الدخل *	0.7	0.2	0	0.2	0.1

المصدر: مصطفى يوسف كافي، **اقتصاديات الموارد والبيئة، الأكاديميون للنشر والتوزيع**،بيروت لبنان، 2017، ص 206.

سابعا: التطور التقني (التقدم التكنولوجي)

ينطوي الاختراع على مفهوم الفكرة الأساسية التي تمثل ما ينتجه علماء المختبر (أي إكتشاف أفكار جديدة)، ويعد المرحلة الأولى أو الاكتشاف العلمي لأي ناتج أو أسلوب جديد، أما الابتكار فيتمحور حول إمكانية تطبيق تلك الفكرة على شيء مفيد للبشرية، ويوفر الابتكار طرق أكثر كفاءة لتحقيق إنتاج السلع كما يمكن أن يخلق منتجات جديدة، فهو يمثل المرحلة الفعلية للتقدم التكنولوجي وتطبيقه التجاري[66]، وقد أصبح الابتكار عامل ضروري لتعزيز النمو الاقتصادي لأي دولة وهو ما جعل من معدلات النمو تختلف من بلد لآخر بناء على اعتماد الدولة لعنصر الابتكار، غير أن دور الابتكار في النمو الاقتصادي عرف تطورا كبيرا عبر مختلف المراحل التي مرت بها نماذج النمو فمن مرحلة

[66] بن يوب أمينة وبلمقدم مصطفى، **تحليل أثر تقلبات مستوى التقدم التكنولوجي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج NARDL**، مجلة دفاتر MECAS، جامعة تلمسان، الجزائر، 16(01)، 2020، ص 411.

غياب هذا العامل إلى المرحلة التي اعتبر فيها كعامل خارجي (نماذج النمو الخارجي) إلى مرحلة اعتبر فيها كعامل داخلي (نماذج النمو الداخلي).[67]

ويسمح التقدم التقني بالاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج مما يؤدي إلى زيادة الناتج وتحقيق النمو الاقتصادي، ويرجع إسهام العامل التكنولوجي في حجم الإنتاج من خلال ما يسمى بالإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، وهو حجم الناتج المتبقي الذي لا يفسره عنصر العمل ولا عنصر رأس المال فالابتكارات العلمية الحديثة والاستثمار في رفع الكفاءات الإنتاجية لرأس المال البشري، يسمح بالنمو المستمر للطاقة الإنتاجية للاقتصاد، وفي ارتفاع نصيب الفرد من الإنتاج الكلي، حتى في ظل ثبات حجم التكوين الرأسمالي أو التعداد السكاني.[68]

المطلب الثالث: قياس النمو الاقتصادي

تستخدم مجموعة من المعايير لقياس النمو الاقتصادي، وبالتالي من خلال هذا المطلب سيتم التعرف على تلك المعايير المستخدمة لقياس النمو الاقتصادي وأهم المقاييس المدرجة بغية ذلك.

أولا: معدلات قياس النمو الاقتصادي

لقياس التغير الحاصل في حجم النشاط الوطني والذي يعبر عن النمو الاقتصادي، وجب دراسة مؤشرات الاقتصاد الوطني التي تعبر عن ذلك النشاط، ومن أهمها:[69]

1. المعدلات النقدية للنمو:

يتم حساب المعدلات النقدية للنمو استنادا إلى التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد الوطني، ويتم ذلك من خلال تحويل المنتجات العينية والخدمية إلى ما يعادلها بالعملات النقدية المتداولة، ويعتبر ذلك أفضل الوسائل المتاحة للتقدير خصوصا بعد إجراء التعديلات والأخذ بعين الاعتبار سوء التقدير

---

[67] فطيمة بزعي وزكية بن زروق، تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي: بين النماذج النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة، الجزائر، 2(12)، 2017، ص 366.

[68] شهرة شنافة، **أثر سوق الأوراق المالية في النمو الاقتصادي دراسة حالة سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1980–2016)** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1 2017–2018، ص 197.

[69] ضيف أحمد، **أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر (1980–2012)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014–2015 ص 13.

والتضخم، ونسب التحويل فيما بين العملات المختلفة، والأساليب المحاسبية التي تأخذ بها الدول مع محاولة الإنفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به كل الدول، مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية المنشورة ويتم قياس قيم معدلات النمو باستخدام مختلف أنواع الأسعار الجارية والثابتة والدولية.

2. المعدلات العينية للنمو الاقتصادي:

مع التأثير الكبير لارتفاع معدلات ازدياد السكان في الدول النامية بدرجة تقارب معدلات نمو الدخل والناتج أضحى من المهم استخدام معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، حيث تقيس هذه المعدلات النمو الاقتصادي في علاقتهما بمعدلات النمو السكاني، ومنها على سبيل المثال: معدلات نمو نصيب الفرد من الناتج القومي، ومعدل نصيب الفرد من الناتج المحلي، ومعدل نمو نصيب الفرد من الدخل القومي.

ونظرا لعدم دقة استخدام المقاييس النقدية في مجال الخدمات كان لا بد من استخدام بعض المقاييس العينية الأخرى التي تعبر عن النمو الاقتصادي، مثلا نصيب الفرد من التعليم والصحة والتغذية ...ألخ.[70]

3. مقارنة القوة الشرائية:

يعتمد هذا المقياس على القوة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها، بمعنى حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنة بالقوة الشرائية للعملات الأجنبية في بلدان أخرى.[71]

ثانيا: قياس النمو الاقتصادي حسب معيار الدخل

قبل أن يتم التفريق بين النمو والتنمية من قبل الإقتصاديين نظرا لعدم شمول النمو لمشاكل التنمية فقد استخدمت معايير الدخل كوسيلة لقياسهما، غير أن الحقائق العلمية أوضحت صعوبة تحديد مفهوم الدخل الحقيقي في البلدان النامية، لعدم ثبات أسعار الصرف الخارجية والوطنية، وتباين

---

[70] محمد شاهين، **أسعار الصرف العملات الأجنبية وأثرها على النمو الاقتصادي**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2017 ص 197.

[71] تقار عبد الكريم، **برامج الانفاق العام في الجزائر وأثره على النمو الاقتصادي 2001-2004**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 09، 2013، ص 230.

الأسعار الرسمية عن الحقيقية، وهي من الأمور التي يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء تقدير هذا المؤشر أو تلك المرتبطة به، ومنها:[72]

1. الدخل الوطني:

اقترح"Mead" استعمال هذا المعيار بدلا من متوسط نصيب الفرد من الدخل، رغم أنه لم يقبل في الأوساط الإقتصادية لأن تغيره قد تؤدي إلى نتائج إيجابية أو سلبية، فارتفاعه لا تعني شيئا إذا كانت أقل من معدل نمو السكان، كما أن انخفاضه بمعدل صغير لا يعني بالضرورة تخلفا اقتصاديا إضافة أنه معيار محدود القيمة إذا انتشرت الهجرة من وإلى الخارج.

2. الدخل الوطني المتوقع:

حيث أن بعض الإقتصاديين اقترح قياس النمو على أساس الدخل المتوقع وليس الفعلي خصوصا لدى البلدان التي تمتلك موارد غنية كاملة معطلة.

3. متوسط نصيب الفرد:

هو أكثر المعايير استعمالا وصدقا بحسب الكثير من الاقتصاديين، غير أن قياسه وإحصاءه يعرف بعض المشاكل والصعوبات لدى البلدان النامية، مما يجعل مقارنة المجتمعات به غير دقيق لتباين أسس وطرق القياس والتقدير المرتكزة على حسابه انطلاقا من إجمالي السكان، أو تلك المعتمدة على السكان العاملين فقط، فحساب الدخل لجميع السكان مفيد من نواحي الاستهلاك وحسابه لقوة العمل مفيد من نواحي الإنتاج، وفي هذا الشأن اعتقد"CharlesKindleberger" أن اهتمام التنمية يجب أن يوجه إلى الإنتاجية وليس إلى مستوى المعيشة، وأما الاقتصاديين فيتمسكون بمعيار متوسط نصيب الفرد من الدخل لكون الهدف النهائي للتنمية هو رفع مستويات المعيشة والرفاهية

حيث:

$$\text{معدل النمو} = \frac{\text{الدخل الحقيقي للفرد للفترة } t - \text{الدخل الحقيقي للفرد للفترة } t-1}{\text{الدخل الحقيقي للفرد للفترة } t-1}$$

[72] كبداني سيدي أحمد، **مرجع سابق**، ص ص 22-23.

يستخدم هذا المعيار لقياس النمو في الدخل لفترتين متتاليتين، وهو لا يصلح لقياس معدل النمو المركب إلا إذا كانت فترات المقارنة طويلة حيث تستخدم مؤشرات أخرى.

4. معادلة"Singer":

حيث في سنة 1952 وضع **"Singer"**المعادلة التالية للنمو الاقتصادي:

$$D = SP - R$$

حيث أن(D)هي معدل النمو السنوي لدخل الفرد، بينما تمثل(S) معدل الادخار الصافي وأما(P)فهي إنتاجية رأس المال (إنتاجية الاستثمارات الجديدة)، في حين تمثلRمعدل نمو السكان حيث قام "**Singer**" بافتراض أن S= 6%من الدخل الوطني، وP=0,20 %،وR=1,251 %،فإن معدل النمو السنوي لدخل الفرد هو(D=- 0,5)،وهو ما يوضح أن دخل الفرد في الدول النامية لا يتحسن بل يتدهور رغم أن الافتراضات ل"Singer" كانت صادقة في وقتها، وهي غير كذلك في الوقت الحالي لكون أن زيادة المتغيرات التفسيرية لبعض من هذه الدول أكبر مما تم وضعه سيحقق لها معدلات نمو موجة، فمثلا بإمكان بعض البلدان ادخار نسبة أكبر من 6% وأن إنتاجية رأس المال يمكن أن تكون أكبر من 0,2% وأن معدل النمو السكاني لبعض الدول يفوق 1,25%.

ثالثا: قياس النمو الاقتصادي حسب حجم الناتج

لأن النمو الاقتصادي واحد من المؤشرات الكمية التي تحدد واقع الأداء الاقتصادي، فقد وجب إدراك مختلف الوسائل والمعايير التي يتم بفضلها قياسه، حيث يعد حجم الناتج في الإقتصاد واحد من أهم هذه المعايير، كون أن النمو الإقتصادي هو عبارة عن التغير النسبي السنوي في حجم هذا الناتج وينقسم هذا الأخير إلى:[73]

1. الناتج الوطني الخام PNB بالأسعار الجارية:

الناتج الوطني الخام يعبر عن القيمة النقدية السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية (عادة ما تكون سنة)، من طرف عوامل الإنتاج ذات الجنسية الوطنية، سواء الموجودة في الاقتصاد المحلي أو الموجودة في الخارج، وعليه يمكن كتابة المعادلة الآتية:

[73] بهاء الدين طويل، **دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر: 1990-2010**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة الجزائر، 2016،ص ص 96- 99.

الناتج الوطني الخام PNB= الناتج المحلي الخام PIB +مستحقات عوامل الإنتاج الوطنية في الخارج– مستحقات عوامل الإنتاج الأجنبية في الداخل.....(1)

2. الناتج المحلي الخام PIB:

1.2. الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية PIB_N:

يعرف الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية أنه "القيمة النقدية السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية (عادة ما تكون سنة)، وذلك من طرف عوامل الإنتاج المقيمة، التي تتشكل من عوامل وطنية وأخرى خارجية"، وتتجسد طرق تقدير PIB_N بالأسعار الجارية فيما يلي:

- **طريقة القيمة المضافة:**

تعرف طريقة القيمة المضافة على أنها: "قيمة الإنتاج النهائي للسلع والخدمات المنتجة في دولة ما مطروحا منها قيمة مستلزمات هذا الإنتاج من السلع الوسيطية والمواد الخام، التي اشتريت من مؤسسات أخرى، أي هي قيمة **ما** يضيفه القطاع أو المنتج عند إنتاج سلعة معينة من القطاعات الأخرى"، ومنه فحسابيا تقدر القيمة المضافة كما يلي:

القيمة المضافة لمنتوج ما= قيمة المنتوج النهائي–قيمة المنتجات الوسيطية...(2)

حيث أن:

- ✓ **المنتجات النهائية:** هي المنتجات الموجهة للاستهلاك النهائي، سواء من قبل العائلات أو المؤسسات (إذا كانت في شكل معدات وتجهيزات).
- ✓ **المنتجات الوسيطية:** وهي المنتجات المستهلكة عند استخدامها في عملية الإنتاج.

وتبعا لهذه الطريقة يكون:

الناتج المحلي الخام= مجموع القيمة المضافة في كل قطاعات الاقتصاد المحلي....(3)

أي أن الناتج المحلي الخام هو إجمالي القيمة المضافة التي تشمل السلع والخدمات في الاقتصاد المحلي، وليس إلى إجمالي القيم النهائية للسلع والخدمات في هذا الاقتصاد، لأن ذلك سينجم عنه تكرار قيم المنتجات الوسيطية في حساب هذا الناتج مرتين: مرة كقيمة نهائية، ومرة كقيمة وسيطية

في سلة نهائية أخرى، ولهذا السبب جاءت طريقة القيمة المضافة لاجتناب مشكلة ازدواج القيم عند حساب مقدار الناتج المحلي الخام.

- **طريقة الدخل:**

يقيس الناتج المحلي الخام إجمالي الدخل المحصل عليه في الاقتصاد المحلي، حيث يعبر PIB_N عن إجمالي دخول عوامل الإنتاج العاملة في الاقتصاد المحلي، أي:

الناتج المحلي الخام PIB_N= الدخل الوطني + صافي الضرائب غير المباشر ة + اهتلاك رأس المال الثابت–صافي دخل عوامل الإنتاج.....(4)

حيث:

- **طريقة الإنفاق:**

الدخل الوطني= مجمو ع الأجور + مجمو ع الفوائد + مجمو ع الأرباح +مجمو ع الريو ع.....(5)

يتساوى إجمالي الإنفاق مع إجمالي الدخل الوطني على أساس أن العملية الإنفاقية (أي شراء سلع أو خدمات) يقوم بها طرف معين، يتولد عنها بالأساس دخل لطرف آخر هو البائع، ويمكن كتابة الإنفاق الكلي وفق المعادلة الآتية:

$$Y = C+I+G + (X-M).....(6)$$

Y: يمثل الدخل الوطني،C: يمثل إنفاق القطاع العائلي(الإستهلاك)،G: إنفاق القطاع الحكومي (X-M): يمثل إنفاق القطاع الخارجي (الفرق بين الصادرات والواردات).

إن زيادة الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية تؤدي حتما إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي لكن ما يعاب على هذا المقياس، أنه في كثير الأحيان ما تكون الزيادة في PIB_Nناجمة عن الارتفاع في الأسعار، وبالتالي لا يمكن أن يصلح هذا المؤشر كمقياس للنمو الاقتصادي، حيث:

$$PIB_N = \sum(Q_i . P_i)...(7)$$

$$\Rightarrow \Delta PIB_N = \sum(\Delta Q_i . P_i) ... (8)$$

2.2 الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة PIB_R:

رأينا فيما سبق أن الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية ليس دقيقا، وبالتالي لا يمكن أن يكون صالحا كمقياس للنمو الاقتصادي (لأنه يعمل على تضخيمه)، لذلك تم ابتكار طريقة PIB بالأسعار الثابتة والذي يمكن حسابه وفق الطرق التالية:

- يمثل الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة: "القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة (من طرف عوامل الإنتاج المقيمة)، بالاستناد إلى الأسعار في سنة الأساس"، أي أن

$$PIB_R = \sum_i^n P_i^{base} \times Q_i^t \ldots\ldots (9)$$

- كذلك فإن الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة يمثل: "حاصل قسمة الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية على مخفضه" أي:

$$PIB_R = \frac{PIN_N}{dfPIB} \ldots\ldots (10)$$

المبحث الثالث: النظريات والنماذج الخارجية المفسرة للنمو الاقتصادي

إن موضوع النمو الاقتصادي من أهم المواضيع الذي دفع العديد من الاقتصاديين للكتابة حوله ومعالجته بشكل يشمل جميع نواحيه، وعليه سيتم التطرق في هذا المبحث إلى تلك الكتابات التي تبلورت في شكل نظريات ونماذج يطلق عنها بنظريات ونماذج النمو الاقتصادي، وفي هذا الصدد سيتم الأخذ بعين الاعتبار تلك النظريات التي فسرت النمو الاقتصادي مرورا بالنظرية الكلاسيكية إلى غاية الوصول إلى النظرية الحديثة، أما بخصوص تلك النماذج التي تناولت النمو الاقتصادي سيتم تخصيص الحديث عنها في النماذج الخارجية للنمو الاقتصادي.

المطلب الأول: النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي

هناك العديد من الاقتصاديين الذين كان لهم الأثر الواضح في تفسير النمو الاقتصادي واشترك أغلبهم في أفكار أساسية، وتبلورت تلك الأفكار أخيرا في شكل نظريات تفسر النمو الاقتصادي وأبرزها:

أولا: النظرية الكلاسيكية

تتضمن نظرية النمو عند الكلاسيك آراء كل من آدم سميث ودافيد ريكاردو المتعلقة بالنمو بالإضافة إلى آراء كل من جون ستيوارت ميل حول الأسواق، وروبرت مالتوس حول السكان، وارتكز الكلاسيك في تحليلهم للنمو الاقتصادي أن التراكم الرأسمالي والاستثمار، وأن الأرباح تميل للتراجع بسبب تزايد حدة المنافسة، كما اعتقد الكلاسيك بحتمية الوصول إلى حالة الاستقرار كنهاية لعملية التراكم الرأسمالي، ذلك أنه ما أن تبدأ الأرباح في التراجع حتى تستمر إلى أن يصل معدل الربح إلى الصفر ويتوقف التراكم الرأسمالي، ويستقر السكان، ويصل معدل الأجور إلى مستوى الكفاف.[74]

1. آدم سميث Adam smith:

يعتبر آدم سميث من أوائل الاقتصاديين الكلاسيكيين وكان كتابه عن طبيعة وأسباب ثروة الأمم معنيا بمشكلة "التنمية الاقتصادية"، لذلك فإنه لم يقدم نظرية شاملة في النمو الاقتصادي وإن كان الاقتصاديون اللاحقون قد شكلوا النظرة الموروثة عنه ومن سماتها:

- **القانون الطبيعي:**

إعتقد آدم سميث إمكانية تطبيق القانون الطبيعي في الأمور الاقتصادية ومن ثم فإنه يعتبر كل فرد مسؤولا عن سلوكه أي أنه أفضل من يحكم على مصالحه، وأن هناك يد خفية تقوده وترشده إلى السوق وهكذا كان آدم سميث ضد التدخل للحكومات في الصناعة والتجارة وغيرها.[75]

- **عملية تراكم رأس المال:**

يعتبر سميث التراكم الرأسمالي شرطا أساسيا للتنمية الاقتصادية ويجب أن يسبق تقسيم العمل فالمشكلة هي مقدرة الأفراد على الادخار أكثر ومن ثم الاستثمار أكثر في النشاط الاقتصادي.

---

[74] جورج نايهانز، ترجمة: صقر أحمد صقر، **تاريخ النظرية الاقتصادية –إسهامات النظرية الكلاسيكية (1720-1980)**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000، 229-230.

[75] عادل عامر، **دور الدولة في تحقيق التوازن الاقتصادي وفي ظل الاقتصاد الحر**، حروف منثورة للنشر الالكتروني، مصر، 2016 ص 57.

- **دوافع الرأسماليين إلى الاستثمار:**

تنفيذ الاستثمارات وفقا لأفكار سميث يرجع إلى توقع الرأسماليين تحقيق الأرباح، وأن التوقعات المستقبلية فيما يتعلق بالأرباح تعتمد بالأساس على مناخ الاستثمار السائد إضافة إلى الأرباح الفعلية المحققة.[76]

- **عناصر النمو:**

تتمثل عناصر النمو وفقا لآدم سميث في كل من المنتجين والمزارعين ورجال الأعمال، ويساعد على ذلك أن حرية التجارة والعمل والمنافسة تقود هؤلاء إلى توسيع أعمالهم مما يؤدي إلى زيادة التنمية الاقتصادية.

- **عملية النمو:**

يفترض آدم سميث أن الاقتصاد ينمو مثل الشجرة فعملية التنمية تتقدم بشكل ثابت ومستمر فبالرغم من أن كل مجموعة من الأفراد تعمل معا في مجال إنتاجي معين، إلا أنهم يشكلون معا الشجرة ككل.[77]

2. دافيد ريكاردو David Ricardo:

جاءت أفكار دافيد ريكاردو لتوضح أهمية طبقة الرأسماليين في تنظيم العملية الإنتاجية ودفع عملية التنمية الاقتصادية، فهي الطبقة التي توظف أرباحها في عمليات التراكم الرأسمالي بهدف زيادة الدخل القومي كما أوضح ريكاردو بأن النمو الاقتصادي يتحقق عن طريق الفائض الاقتصادي.[78]

ويفترض ريكاردو أن النمو الاقتصادي محدود بسبب ندرة الأراضي مما أدى إلى قلة الاستمرارية في التقدم التقني، وحسب ريكاردو فعلى المدى البعيد تكون الأجور الطبيعية محدودة وتوفر تكلفة جيدة من أجل استمرارية القوة العاملة أو القوة السكانية والتي تتزايد بنفس المعدل، وقد تنحرف مسار الأجور ولكنه يرجع في نهاية المطاف للمعدل الطبيعي من الإعاشة.[79]

---

[76] عادل رزق، **إدارة الأزمات العالمية**، مجموعة النيل العربية، 2010، القاهرة، مصر، ص 183.

[77] أحمد دويدن، **أساسيات التنمية الاقتصادية والإدارية في العالم العربي**، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014 ص 169.

[78] عاطف جابر طه، **قضايا عالمية معاصرة في الموارد البشرية**، الدار الأكاديمية للعلوم، القاهرة، مصر، ط 1، 2013، ص 08.

[79] واين نافزيجر، ترجمة: هبة عز الدين حسين وياسر عز الدين حسين، **التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 4 2018، ص 180-181.

3. روبت مالتوسRobert Malthus:

يعتبر مالتوس أحد رواد المدرسة الكلاسيكية وصاحب المقالة الشهيرة "دراسة في مبدأ السكان" تحدث عن الضغوطات التي تواجهها الموارد البيئية بسبب النمو الديموغرافي والذي سيؤدي إلى تناقص حصة الفرد من الغذاء، فحسبه السكان ينمون وفق متتالية هندسية أما الغذاء فينموا وفق متوالية حسابية وستكون نتيجة ذلك قانون تناقص الغلة وبالتالي فقر ومجاعات وأوبئة وأمراض منتشرة،[80]وقد دفعه فكره إلى تنديده بكل التنظيمات الخيرية التي تبذل المعونة والمساعدة للمعوزين المعدمين، فأي إعانة تقدم للفقراء تزيد من عددهم حيث يخمد الشعور بالمسؤولية ويجعلهم يعتمدون على المجتمع في تربية أولادهم، ومن المعروف أن "مالتوس" كان يرى قدرة الإنسان على الإنجاب أكبر من قدرته على الإنتاج، وفي مجال النمو الاقتصادي اتجه "مالتوس" اتجاها متميزا في ربط متطلبات النمو بخفض الأجور سوى زيادة الأرباح لدى المنظمين والرأسماليين وهذا في رأيه الأساس الأول للنمو الاقتصادي كما يرى "مالتوس" أن التزايد في السكان الأغنياء هو الذي يؤدي إلى التنمية أما التزايد في السكان الفقراء سيؤدي إلى التخلف.[81]

بينما أوضح أن النمو الاقتصادي يتحقق عن طريق التقليل من الفجوة بين موارد الثروة المحدودة والرغبات الإنسانية غير المحدودة، ويتم ذلك عن طريق زيادة الثروة والعمل على تنويع مواردها وتحقيق أقصى استخدام ممكن لها مع تأكيده على دور العمل في زيادة الناتج.[82]

4. كارل ماركس Karl Marx

والذي يرى بأن النمو الاقتصادي في ظل الرأسمالية يبقى محدودا نظرا لتناقص معدل العوائد على فائض قيمة العمل وليس بسبب قانون تناقص الغلة المتناقضة، ويذكر بأن هذا القانون ينص على أن إضافة العناصر الإنتاجية الأخرى سوف تساهم في زيادة الإنتاج الكلي بمعدل متناقص وبالرغم من ذلك فقد أدرك "ماركس" أهمية رأس المال كوسيلة حيوية للنمو الاقتصادي، غير أنه يرى أن التراكم الرأسمالي في النظم الرأسمالية سوف يقود إلى الكساد الاقتصادي والبطالة والأجور المنخفضة إلى حد الكفاف وبالتالي تدمير الرأسمالية.[83]

---

[80] وليد شتوح، **التحليل الاقتصادي البيئي**، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020، ص 64.

[81] عبد الحميد رضوان، **أسواق الأوراق المالية ودورها في تمويل التنمية الاقتصادية ودراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية**، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، مصر، 1996، ص 146.

[82] عاطف جابر طه، **مرجع سابق**، ص 08.

[83] نائل عبد الحفيظ العوالمة، **إدارة التنمية الأسس–النظريات–التطبيقات العملية**، دار زهران، عمان، الأردن، ط 1، 2010، ص 40.

ثانيا: النظرية النيوكلاسيكية Neoclassical Growth Theory

قام على أساس إمكانية استمرار عملية النمو الاقتصادي دون حدوث ركود اقتصادي، كما أوردت النظرية الكلاسيكية، ولعل أهم أفكار النيوكلاسيك تتمثل في كون النمو الاقتصادي عملية مترابطة متكاملة ومتوافقة، ذات تأثير إيجابي متبادل، حيث يؤدي نمو قطاع معين إلى دفع القطاعات الأخرى للنمو، كما أن نمو الناتج الوطني يؤدي إلى نمو فئات الدخل المختلفة من أجور وأرباح، كما أنه يعتمد على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (العمل، الأرض، الموارد الطبيعية رأس المال، التكنلوجيا)، حيث يعتبر الكلاسيك بالنسبة لعنصر العمل نجد النظرية تربط بين التغيرات السكانية وحجم القوى العاملة، مع التنويه بأهمية تناسب الزيادة في السكان أو في القوى العاملة مع حجم الموارد الطبيعية المتاحة، أما التنظيم فيرى أنصار النظرية أن المنظم يشغل التطور التكنلوجي بالصورة التي تنفي وجود أي جملة في العملية التطويرية وهو قادر دائما على التجديد والابتكار.[84]

لقد ظهرت الثورة النيوكلاسيكية المعاكسة في كل من الولايات المتحدة وكندا وبريطانيا وألمانيا الغربية سابقا في النظريات والسياسات الاقتصادية خلال القرن العشرين، وقد ارتكزت دراسات هذه النظرية على سياسات الاقتصاد الكلي الذي يهتم على جانب العرض وعلى نظريات التوقعات الرشيدة وإلى عمليات الخصخصة، أما على صعيد الدول النامية فقد أخذ ذلك على شكل تحرير الأسواق وانتهاج أسلوب التخطيط المركزي على مستوى الدولة، ومن الملاحظ أن أنصار المذهب النيوكلاسيك يهيمنون على أقوى مؤسستين ماليتين في العالم وهما البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، إن النظرية تقول (بأن حالة التخلف الاقتصادي تنتج عن سوء تخصيص الموارد بسبب السياسات السعرية الخاطئة والتدخل المفرط في النشاط الاقتصادي من جانب حكومات دول العالم الثالث)، ويقول رواد مدرسة الثورة النيوكلاسيكية أن تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي هو الذي يقود إلى إبطاء عملية النمو الاقتصادي، ويرى الليبراليون الجدد أن السماح بانتعاش الأسواق الحرة وخصخصة المشروعات المملوكة للدولة وتشجيع حرية التجارة والتصدير والترحيب بالمستثمرين الأجانب من الدول المتقدمة وتقليل صور التدخل الحكومي والاختلالات السعرية، سواء كان ذلك في أسواق عوامل الإنتاج أو السلع أو أسواق المال، من شأنه أن يساهم في زيادة الكفاءة الاقتصادية وتحفيز النمو الاقتصادي، وهنا وجه اختلاف حول أسباب التخلف للدول النامية مع ما يدعيه أنصار نظرية التبعية، حيث يعتقد

[84]Robert J.Barro, Xavier Salaa-i-Martin, **ECONOMIC GROWTH**, Second Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusett, London, England, 2004, P24.

مفكرو النظرية النيوكلاسيكية أن سبب تخلف دول العالم الثالث ليس نتيجة التصرفات التي تقوم بها دول العام الأول أي الدول المتقدمة والوكالات الدولية التي تسيطر عليها، وإنما بسبب التدخل المفرط من جانب الدولة وانتشار الفساد وعدم الكفاءة وغياب الحوافز الاقتصادية.[85]

كذلك يرتبط الحديث عن تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي وعلى وجه التحديد المدرسة النيوكلاسيكية للنمو والتي ساهم في تطويرها (solow 1956)، وقد توصلت النظرية النيوكلاسيكية إلى فرضية تقارب اقتصاديات دول العالم على المدى البعيد في حال انفتاحها على بعضها البعض، وتقترح نظرية النمو النيوكلاسيكية عدة عوامل تساهم في التقارب فهناك تراجع الغلة على رأس المال حيث تقترح النظرية ارتفاع العائد على رأس المال في الدول النامية مقارنة بالعائد عليه في الدول المتقدمة، مما يدفع بارتفاع معدلات النمو في مجموعات الدول النامية ولتتجاوز معدلات النمو في الدول المتقدمة مما يدفع إلى ارتفاع معدلات النمو في مجموعة الدول النامية وعليه اللحاق بها والاقتراب منها، ومن العوامل التي ساهمت في تجاوز معدل النمو في الدول النامية للدول المتقدمة ترجع إلى تزايد تدفق رؤوس الأموال الأجنبية للدول النامية.[86]

هذا ولم تتحقق النظرية النيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي ذات التوجه الخارجي (نموذج روبرت سولو) فكرة التقارب التي تقتضي بأن الاقتصاديات الفقيرة ستنمو بمعدل أسرع من معدل نمو الاقتصاديات الغنية في الأجل القصير مما يؤدى إلى اتجاه متوسط الدخل الفردي إلى التقارب في الأجل الطويل، كما أنها لم تعتمد كثيرا على السياسات الحكومية في تحديد محددات النمو الاقتصادي أي أنها لم تعط تفسيرا واضحا فيما يخص كيفية وطريقة التقدم التقني الذي يتحدد نموه خارج النموذج بشكل تلقائي وبمعدل ثابت.[87]

ثالثا: النظرية الكينزية

ترتبط هذه النظرية بأفكار الاقتصادي كينز (1883–1946) الذي تمكن من وضع الحلول المناسبة للأزمة الاقتصادية العالمية للفترة من عام (1929–1933) وبموجب هذه النظرية فإن قوانين

[85] محمود علي الشرقاوي، **مرجع سابق**، ص ص 64 –65.

[86] أحمد هاشم اليوشع، **عولمة الاقتصاد الخليجي قراءة التجربة البحرينية**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، ط 1، 2003 ص 146.

[87] محمد عبد الله شاهين محمد، **الاقتصاد الإسلامي المنقذ من الضلال**، دار حميثرا للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2018، ص 183.

نمو الدخل القومي ترتبط بنظرية المضاعف، حيث يزداد الدخل القومي بمقدار مضاعف للزيادة الحاصلة في الانفاق الاستثماري ومن خلال الميل الحدي للاستهلاك.[88]

فترى هذه النظرية أن هناك ثلاثة معدلات للنمو الاقتصادي:[89]

- معدل النمو الفعلي Actual rate of growth، وهو يمثل نسبة التغير في الدخل إلى الدخل.
- معدل النمو المرغوب Warranted rate of growth، وهو يمثل معدل النمو عندما تكون الطاقة الإنتاجية في أقصاها.
- معدل النمو الطبيعي (GN)، فهو أقصى معدل للنمو يمكن أن يتمخض عن الزيادة الحاصلة في التقدم التقني والتراكم الرأسمالي والقوة العاملة عند مستوى الاستخدام الكامل ويجب أن يتحقق التعادل بين النمو الفعلي ومعدل النمو المرغوب، وأن يتعادل أيضا معدل النمو الفعلي بين المعدلين المرغوب والطبيعي فالتعادل الأول يدل على توفر القناعة لدى المديرين بقراراتهم الإنتاجية أما إذا تعادل معدل النمو المرغوب فيه مع معدل النمو الطبيعي فليس هناك اتجاه لنشوء البطالة والتضخم فلو كان المعدل المرغوب أقل من المعدل الطبيعي حتى في حالة تساوي المعدل الفعلي والمرغوب فيه، فإن البطالة ستزيد حيث إن كلا من المعدل الفعلي والمرغوب فيه أقل من المعدل الطبيعي، أما في حالة العكس (أي أن المعدل المرغوب فيه أكبر من المعدل الطبيعي) بصورة مؤقتة فإن كلا المعدلين الفعلي والمرغوب فيه قد يتعادلان وإن المعدل الفعلي لا يمكن أن يتجاوز المعدل الطبيعي إلى نحو غير محدود حيث إن المعدل الطبيعي يمثل أقصى معدل للنمو.

ويعتبر النظام الكينزي أن الاستثمارات الإنتاجية وغير الإنتاجية، الخاصة والحكومية، بصفتها خالقة للدخل تشكل أساس نمو الدخل القومي في المدى القصير، وأيضا العامل الرئيسي المضاد للأزمات فالاستثمارات في النماذج الكينزية للنمو تعتبر المؤشر الرئيسي في توسيع الطاقة الإنتاجية والعامل الرئيسي في رفع معدلات النمو في الأجل الطويل، وباعتبار أن الدخل هو جزء من قيمة الإنتاج الكلي ومن ثم فإن أي زيادة مستهدفة في الدخل الكلي لا يمكن أن تتحقق إلا بزيادة قيمة الإنتاج الكلي وهذا لا يتأتى إلا بزيادة قيمة الاستثمار العيني، أي زيادة في الطاقات الإنتاجية اللازمة لتحقيق التوسع في قيمة وكمية الإنتاج، مما يتبين الأهمية البالغة لرقم الاستثمار العيني باعتباره مفتاح التوقف في تحقيق أي معدل سريع للنمو الاقتصادي، ولقد بدأت محاولات تكييف نظرية كينز لتحليل

[88] **Bosserelle.E, Croissance et fluctuation,** édition Dalloz, Paris, France, 1994, P 93.

[89] أماني جرار، **مرجع سابق**، ص 113.

مشكلات تجديد الإنتاج في نهاية الثلاثينات متجسدة في نموذج روي هارودRay Harrodبصياغة المبادئ الأساسية للنظرية الديناميكية، وظهرت أعمال الكينزيين الأمريكيين "هانسن" الذي اشتهر بتطوير نظرية الركود وفي نفس الوقت تقريبا ظهرت في أوربا مقالات دومارDomar في تحليله للنمو الاقتصادي.[90]

رابعا: نظرية النمو الحديثة

خلال نهاية العقد الثامن وبداية العقد التاسع من القرن العشرين تغيرت نظريات النمو بصفة عامة وتحولت إلى ما يسمى بنظريات النمو الداخلي، حيث أكدت الدراسات فشل النظريات التي تتجاهل دور التطور التكنولوجي في التغلب ولو بشكل نسبي على مشكلة ندرة الموارد الطبيعية.[91]

ومن ثم رأت نظريات النمو الداخلي بضرورة إدخال دور التطور التكنولوجي في النمو الاقتصادي بصفة عامة، واعتمدت في ذلك على الدور الذي تلعبه الحكومات للاستثمار في مجال البحث والتطوير والتعليم واتجاه المؤسسات الاقتصادية لدعم الإبداعات والاختراعات التي تؤدي بدورها إلى دفع عجلة معدلات التطور التكنولوجي، وقد كان لنماذج النمو الداخلي سمة رئيسية وهي أنها تفترض أن متوسط إستهلاك الفرد في الأجل الطويل ينمو بدون قيود، كما تجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا سوف لن تتمكن من إزالة من الآثار السلبية للتنمية إلا إذا وجهت نحو الهدف.[92]

وشكلت المسببات التي تدفع الاقتصاديات للاستثمار في مجال الإبتكار وآثار هذه الاستثمارات على مسار نمو الاقتصاد ميدانيا للبحث فى مجال الاقتصاد، ومن المثير للاهتمام أن نظرية النمو الكلاسيكي الجديد التي كانت ضمن المحاولات الأولى الرامية إلى وضع أول نموذج لعملية النمو لم تبحث كيفية حدوث التقدم التكنولوجي وإنما اكتفت بالإشارة إلى أن النمو سيتوقف دون هذا التقدم وكانت نقطة الضعف هذه حافزا لظهور نظرية النمو الداخلي التي أدرجت بشكل صريح حوافز الابتكار في نماذج النمو الاقتصادي ووفقا لنماذج النمو الداخلي تستثمر الشركات بصورة خاصة في مجال البحث والتطوير لتوليد أرباح في المستقبل وللإحالة دون تخطي المنافسين لها أساسا من خلال طرح منتجات جديدة ذات جودة أفضل ومن ثم تفضي المنافسة بين الشركات إلى سباق ابتكار

---

[90] رائد محمد عبد ربه، **دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع**، الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص ص 22-23.

[91] مصطفى يوسف كافي، **التنمية المستدامة**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 141.

[92] شهدان عادل عبد اللطيف الغرباوي، **التنمية المستدامة ما بين أطر التنمية الاجتماعية والاقتصادية وعلاقتها بالموارد البشرية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020، ص 119.

ديناميكي، مما يؤدي إلى زيادة ملحوظة في الإنتاجية وتوضح هذه النماذج سمة أساسية للصناعات الكثيفة الاعتماد على المعارف في الوقت الراهن، وهي أن الشركات تستثمر في الأصول غير الملموسة لا في مجال البحث والتطوير فحسب وإنما أيضا في مجال التصميم والبرمجيات ومهارات العمال والدراية الفنية التنظيمية، كما أنها تطرح في الكثير من الأحيان منتجات جديدة تحل محل المنتجات القديمة والواقع أن البيانات المتاحة تشدد عن أهمية الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بوصفها نسبة من إجمالي الاستثمارات التجارية، ومع ذلك إنتقد بعض الاقتصاديين نظرية النمو الداخلي باعتبارها آلية أكثر مما يجب، وبصفة خاصة ومع التسليم بأن ثمار النشاط الابتكاري غير مؤكدة، تفترض نماذج النمو الداخلي أن هذه الثمار تقع ضمن نطاق توزيع الاحتمالات المحدد سلفا غير أن العديد من الإنجازات الابتكارية ذات الأهمية البعيدة الأثر عارضة بطبيعتها مما يعني أنها لا تقع ضمن مجموعة النتائج المعروضة سابقا.[93]

المطلب الثاني: نموذج هارود ـ دومار (1984)

اعتبر نموذج هارود–دومار أن الاستثمار هو السبب الرئيسي للنمو الاقتصادي وأنه يوجد إحلال بين رأس المال والعمل، ويهدف هذا النموذج إلى توضيح معدل زيادة الاستثمار حتى يمكن للدخل أن ينمو بشكل يعادل الزيادة في القدرة الإنتاجية باعتبار أن الاستثمار يزيد من القدرة الإنتاجية ويخلق الدخل، ولكن قبل التطرق إلى نموذج هارود–دومار وجب عرض نموذجي هارود ودومار كل على حدى[94]، وذلك على النحو الآتي: [95]

أولا: عرض نموذج هارود ـ دومار

1. نموذج هارود:

يرى هارود أن تحليل النمو الاقتصادي يجب الأخذ بعين الاعتبار العلاقات التي تنشأ نتيجة النمو المتاح من العناصر الثلاثة الأساسية وهي العمل، الإنتاج، رأس المال، أما المعادلة الأساسية والمتعلقة بالنمو هي:

---

[93] المنظمة العالمية للملكية الفكرية، تقرير المنظمة العالمية للملكية الفكرية، **الابتكار الخارق والنمو الاقتصادي**، سلسلة اقتصاديات واحصائيات الويبو، 2015، ص 33.

[94] تيتوش سهيلة، **مساهمة السياسة النقدية في دفع عجلة النمو الاقتصادي في الجزائر – دراسة تحليلية للفترة (1990–2016)**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، الجزائر، العدد الاقتصادي، عدد خاص، 2018، ص 271.

[95] عزاز سارة وبوعافية رشيد، **أثر رأس المال المادي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1970–2014**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 10(01)، 2019، ص ص 505.

$$\frac{I}{y} = \frac{S}{y}.\frac{\Delta y}{y} \dots\dots (1)$$

حيث أن:

النتيجة هي ضرورة ثبات معدل النمو كشرط لتحقيق التوازن وتستند هذه النتيجة على أساس افتراض كل من معامل رأس المال $\frac{I}{y}$ ومعدل الادخار $\frac{S}{y}$ لأن هذا الافتراض سيؤدي إلى ثبات معدل نمو الدخل القومي $\frac{\Delta y}{y}$ وبمرور الزمن تميل دالة الاستثمار إلى الانتقال إلى اليمين، وسيظل الدخل ينمو بالمعدل المرغوب فيه طالما توجد هناك مساواة بين الادخار والاستثمار.

2. نموذج دومار:

أكد دومار في نموذجه على الطبيعة المزدوجة للاستثمار فهو يعمل على زيادة الطاقة الإنتاجية من ناحية، ويزيد الدخل من ناحية أخرى مما يسبب في الزيادة لنمو الاقتصاد القومي، أما معادلته في النمو كما يلي:

$$\frac{\Delta I}{I} = \delta\, \alpha \dots\dots (2)$$

حيث أن:

$\frac{\Delta I}{I}$ معدل نمو الاستثمار.

δ الإنتاجية المتوسطة للاستثمار= الناتج / رأس المال (مقلوب معامل رأس المال) ويفترضها دومار ثابتة.

α نصيبا الادخار من الدخل=الادخار/الدخل وهو نفس المفهوم الذي استخدمه هارود في تحليله ويفترضه دورا ثابتا أيضا.

وبالتالي لكي يكون النمو متوازنا، يجب أن يزداد الاستثمار والدخل بمعدل ثابت يساوي $\delta\, \alpha$ وهو معدل النمو المضمون (معدل النمو الذي يضمن توازن السوق للسلع والخدمات).[96]

[96] Roland Granier, **croissance et cycles l'économie en mouvement,** edition Marketing, Paris, 1995, P 196.

3. نموذج هارود– دومار:

لقد بينت النظرية الكينزية أنه من الممكن للاقتصاد أن يتوازن ويستقر عند معدل أقل من التشغيل الكامل وذلك بسبب المستوى غير الكافي من الطلب الكلي، وفي إطار نظام كينز ظهرت نماذج للتنمية معروضة من طرف الأمريكي هارود Ray Harrod في سنة 1939 في كتابه "النظرية الديناميكية الاقتصادية"، ومن طرف الاقتصادي الأوروبي دومار DOMAR سنة 1946، ولقد اهتم هارود في أدب كينز بتحديد معدل النمو اللازم من فترة لأخرى، والذي يكفي للمحافظة على مستوى التشغيل الكامل، وبدون تحقيق هذا المعدل من النمو في الدخل القومي، فإن الطاقة الإنتاجية والعمل في الاقتصاد ستعطل أو تستخدم بأقل من طاقتها ويقول هارود عند دراسة الاقتصاد المتنامي بضرورة دراسة العلاقات المتبادلة التي تظهر مع تنامي العناصر الأساسية الثلاثة: قوة العمل، كمية المنتجات أو الدخل بالنسبة للفرد الواحد من السكان، حجم رأس المال المتاح، وتدرس هذه العلاقات على أساس وضع معادلات إجمالية للنمو الاقتصادي، تقوم على ربط وتأثر النمو بمعدل تراكم رأس المال.

ولقد عبر نموذج Domar- Harrod رياضيا عن معدل النمو اللازم للمحافظة على مستوى التشغيل الكامل كما يلي: [97]

إذا كان:

G: يمثل معدل النمو، S: يمثل الادخار في فترة ما.

Y: الدخل القومي في نفس الفترة، K: معامل رأس المال/الدخل.

فإن معدل النمو يكون كما يلي:

$$G = \frac{S}{Y} \cdot \frac{1}{K}$$

ووفقا لهذا النموذج فإن معدل الادخار $\left(\frac{S}{Y}\right)$، ومقلوب رأس المال / الدخل $\frac{1}{K}$ هما العاملان المتحكمان في معدل النمو.

[97] عبد القادر بابا، **سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع: التخطيط، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003–2004 ص ص 21–22.

ويبين معامل رأس المال/الدخل، العلاقة بين ما يستثمر وبين ما ينتج عنه من دخل أي ما يجب أن يستثمر من رأس المال لتحقيق زيادة معينة في الدخل، مما يبرز أهمية نموذج هارود – دومار في تحديد معدل الاستثمار (نسبة الادخار إلى الدخل) الضرورية لتحقيق نسبة معينة من النمو الاقتصادي، كما يبين هذا النموذج إمكانية زيادة معدل النمو الاقتصادي بطريقة تخفيض معامل رأس المال/الدخل، أو بطريقة زيادة معدل الاستثمار (نسبة الادخار الى الدخل).

يعتبر هذا النموذج أشهر نماذج الكينزيين الجدد، ويعتبر الادخار ورأس المال أساس عملية النمو الاقتصادي، ووفقه يجب على كل بلد ادخار نسبة معينة من الناتج القومي الإجمالي كحد أدنى سنويا لغرض استبدال رأس المال الثابت، أي الاهتلاك السنوي للقيمة وذلك من أجل المحافظة على مستوى الناتج الوطني، ولأجل تحقيق زيادة صافية في الناتج القومي(من خلال زيادة معدل النمو الاقتصادي) لابد من زيادة الاستثمارات الكلية بنسبة أعلى من النسبة المطلوبة لأغراض الإهتلاك وتمثل هذه الاستثمارات الإضافية زيادة فيما يسمى رأس المال، ويعتبر الادخار أهم مصدر للاستثمارات وبالتالي فهو المحرك الأساسي لعملية النمو الاقتصادي.

يعد هذا النموذج من أقدم نماذج النمو الاقتصادي وأسهلها تطبيقا.

ينطلق هذا النموذج من مجموعة من الفرضيات:

- يفترض أن الاقتصاد مغلق.
- تكلم عن مستوى معين من الناتج في ظل عمالة كاملة.
- تكلم عن نظام اقتصادي بأحكام وقرارات آلية وفورية.
- جميع مفاهيم الدخل والادخار والاستثمار ثابتة.
- يفترض أن متوسط الادخار يساوي الميل الحدي للادخار.
- المستوى العام للأسعار ثابت.

يشتمل النموذج على:

دالة الإنتاج ليس فيها مجال للإحلال بين رأس المال والعمل وتأخذ الشكل التالي:

$$Y = Min\{vK, bL\} \ldots\ldots (1)$$

وبافتراض أن هناك فائض للعمالة او ندرة في راس المال تصبح دالة الإنتاج خطية في رصيد لرأس المال على النحو التالي:

$$\mathbf{Y = vK} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

وبافتراض أن معدل اهتلاك رأس المال يساوي الصفر، يتطلب شرط توازن سوق السلع أن يتساوى مع صافي الاستثمار وذلك على النحو التالي:

$$I = \frac{dK}{dT} = K^* = sY \ldots\ldots\ldots(3)$$

وبتعويض Yمن دالة الإنتاج يمكن التوصل إلى معدل نمو رصيد رأس المال:

$$G(K) = sV \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(4)$$

تعني هذه النتيجة أن رصيد رأس المال ينمو بمعدل يساوي معدل الادخار مضروبا في نسبة الناتج لرأس المال، ويلاحظ في هذا الصدد أن معدل نمو رأس المال يعتمد على معطيات سلوكية كمعدل إدخار ومعطيات تقنية، كنسبة الناتج لرأس المال، وهي معطيات خارجة عن نطاق التحكم.

للحصول على معدل نمو الإنتاج يمكن القيام بمفاضلة دالة الإنتاج مع الزمن نتحصل على:

$$Y' = vK' \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(5)$$

بتعويض تعريف الاستثمار من المعادلة رقم 03 نتوصل إلى معادلة نمو الناتج المحلي الإجمالي على النحو التالي:

$$G(Y) = sv \ldots\ldots\ldots\ldots(6)$$

وتعني هذه النتيجة أن الناتج المحلي الإجمالي ينمو بنفس معدل نمو رصيد رأس المال، ويعتمد مثله على معطيات خارجية، سلوكية أو تقنية.

ويلاحظ أنه إذا كان معدل نمو السكان يساويnفإن معدل نمو دخل الفرد كمؤشر للأداء التنموي يكون على النحو التالي:

$$G(y) = sv - n \ldots\ldots(7)$$

وتعني هذه النتيجة أن الأداء التنموي يعتمد على معطيات خارجية بما في ذلك معدل نمو السكان.

ثانيا: تقييم نموذج هارود ـ دومار

هناك عدة انتقادات وجهت لنموذج هارود–دومار، ومنطلقها الأساسي صعوبة وجود فروضه في الواقع العملي: [98]

- افترض النموذج أن الادخار نسبة ثابتة من الدخل، وقد أغفل أن الادخار يتوقف على عوامل أخرى غير الدخل، وذلك لاختلاف دوافع تفضيل الادخار عن السيولة النقدية، فدافع الادخار في القطاع العائلي يختلف عن دافع الادخار في القطاع الحكومي، أو قطاع الأعمال.
- افترض النموذج أن معامل رأس المال والعمل للناتج ثابتة، ولم يتعرض إلى التقدم التكنولوجي الذي يؤثر في هذه المعاملات عن تأثيره في الإنتاجية.
- أغفل نموذج هارود–دومار العالم الخارجي، بحيث أنه يعتبر أن الاقتصاد مغلق، إذ عن طريق الاستثمارات الأجنبية يمكن تحقيق وفرة في رأس المال.
- رغم عيوب فرضيات النموذج، إلا أن النموذج أفاد في إلقاء الضوء على عنصرين هامين في عملية التنمية، وهما الحاجة إلى وجود مدخرات، وكذلك أهمية الاستفادة بقدر الإمكان للموارد الرأسمالية النادرة.

ويتبع النموذج عدم الاستقرار من بعض الافتراضات من سلوك المنتج، إذا قام المنتجين بالتخمين بطريقة صحيحة عن الطلب وعرضهم فإنها تعادل طلب السوق المتعادل، فإنهم سوف يخططون اليوم لزيادة المخرجات الخاصة بهم عن طريق نفس النسبة المئوية مثلما قاموا بزيادتها الأمس. فإذا قاموا بالإنتاج بنسبة كبيرة، فإنهم سوف يقومون بتقليل معدل النمو الماضي من المخرجات ومرة أخرى سوف يقومون بإنتاجها مرة أخرى اليوم لان الطلب سوف يكون ضمن التوقعات، أما إذا قاموا بإنتاج القليل جدا في الماضي، فإنه سوف يكون هناك فائض في الطلب بالتالي نمو المخرجات اليوم سوف تزيد عن الأمس ومن ثم سوف يكون هناك فائض في الطلب اعتبر هارود احتمالية واحدة وهي أن مسار النمو المضمون قد يكون سهل المنال بسبب القيود في سعة النمو التي تعكس معدل النمو الطبيعي.[99]

---

[98] خلفان محمد عيسى، **إدارة الاستثمار والمحافظ المالية**، الجندارية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 31.

[99] واين نافزيجر، **مرجع سابق**، ص 222.

المطلب الثالث: نموذج سولو

عرض الاقتصادي الأمريكي "روبرت سولو" نموذج النمو الاقتصادي في المدى الطويل في مقاله المشهور "مساهمة في نظرية النمو" عام 1956 والذي جاء كرد على الانتقادات التي تلقاها نموذج "روي هارود" و"دومار" وكانت الفكرة الأساسية لنموذج "سولو" هي دراسة ثبات تطور النمو الاقتصادي على المدى الطويل وعدم الإحلال بين عوامله في المدى القصير وأن تراكم رأس المال هو نسبة ثابتة من الدخل واستبدال المعامل الثابت لرأس المال في دالة الإنتاج بدالة متجانسة خطيا[100] حيث يعتبر نموذج سولو من النماذج الأوائل بعد نموذج هارود- دومار الذي حاول تقديم تفسير للنمو ومحدداته الرئيسية[101]، فحسب "سولو" الاقتصاد ينمو بسبب تخصيص جزء من مصادره وإنتاجه لزيادة مخزون رأس المال والذي يسمح بتعاظم الاستهلاك في المستقبل كنتيجة لإنقاص الاستهلاك الحاضر ومن ثم زيادة معدل النمو، ويلعب التراكم الرأسمالي دورا هاما وكاملا في إحداث النمو قصير الأجل أما في الأجل الطويل فيتجه معدل النمو نحو الثبات، مما يعني ذلك أن النمو طويل الأجل لا يمكن أن يعتمد على الخصائص الذاتية للاقتصاد، وإنما لا بد من حدوث صدمات خارجية تتمثل أساسا في التقدم التكنولوجي وكذا تزايد حجم السكان[102]، وفي ذات السياق توصلت إحدى الدراسات التي اختبرت نموذج سولو للنمو داخل الاقتصاد التايواني، وبالاستناد على دالة كوب دوجلاس إلى أن نسبة مساهمة كل من رأس المال المادي ورأس المال البشري في زيادة الدخل بلغت 32%، 29%على الترتيب، حيث أدى زيادة الاستثمار في رأس المال البشري حدوث تحسن في البحوث والتطوير والتقدم التكنلوجي.[103]

واعتمد سولو على دالة كوب دوغلاس لغرض وضع إطار تحليلي لأسباب النمو وحركته عبر الزمن ثم أضاف في العام 1957 أفكارا جيدة في هذا المجال، إذ أشار إلى أن معدل النمو في الناتج

---

[100] Gregory.N.Mankiw, **Macroéconomic**, 3eme édition DeBoeck, Université A.S, 2003, P236.

[101] عبد القادر بوكريطة، **تقدير أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2017**، مجلة الريادة لاقتصاديات المال والأعمال، جامعة الشلف، الجزائر، 7(02)، 20121، ص 289.

[102] ساطور رشيد، **دراسة نظرية حول النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة – علاقات وروابط**، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 2، الجزائر، 4(03)، ص 95.

[103] Y.Hsing&W.J.Hseih, **Testing The Augmented Solo Growth Model The Case Of Taiwan**, Risec, Vol 44,NO 3, 1997, PP 602-605.

المحلي الإجمالي يحدث بفعل مجموعة من معدلات النمو في عوامل أخرى للإنتاج تتعدى رأس المال المادي ورأس المال البشري وهي التقدم التقني.[104]

أولا: نموذج سولو القاعدي

النموذج القاعدي ل"solow"يتكون من مايلي:[105]

1. الإنتاج الفردي من الشكل:

$$Y = \frac{Y}{L} = \varphi(K) = K^{\alpha} \dots\dots (1)$$

وحيث: $K = \frac{K}{L}$

2. تراكم رأس المال المعبر عنه من الشكل:

$$K^{*} = \frac{dk}{dt} = I - \delta k \dots \dots (2)$$

إن كل تغير نسبي في رأس المال يساوي الفرق بين الاستثمار واهتلاكه (بأقساط ثابتةδ)، وحيث أن الاقتصاد المغلق يفرض تساوي الادخار مع الاستثمار (التوازن في سوق السلع والخدمات) فإن:

$$I = S = sY \Rightarrow K^{*} = sY - \delta k \dots \dots (3)$$

$$K = \frac{K}{L} \Rightarrow \log K = \log K - \log L \dots\dots (4)$$

$$\Rightarrow \frac{d \log K}{dt} = \frac{K^{*}}{K} = \frac{K^{*}}{K} = \frac{L^{*}}{L} = \frac{\delta Y - \delta K}{K} - \frac{L^{*}}{L} \dots\dots (5)$$

3. معدل نمو عنصر العمل عبر الزمن بافتراض التوازن في سوق العمل:

$$\frac{L^{*}}{L} = n \Rightarrow \frac{d \log L}{dt} = n \Rightarrow \log L = \int n dt = nt + C_o$$

$$L_o = e^{C_o} \Rightarrow L_t = e^{nt + C_o} \quad ;$$
$$\Rightarrow L_t = L_o e^{nt}$$

---

[104] جعفر باقر محمود علوش، **حساب معدل نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في الاقتصاد العراقي باستخدام نموذج سولو المطور للمدة (1980-2014)**، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، جامعة واسط، العراق، 11(31)، 2015، ص 19.

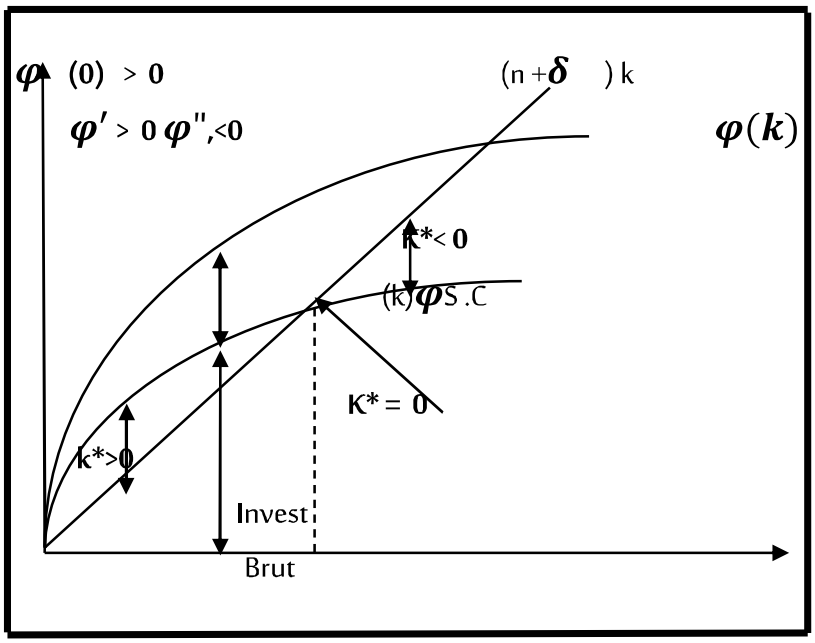
[105] كبداني سيدي أحمد، **مرجع سابق**، ص ص 44-48.

ومنه تصبح العلاقة (5) كالآتي:

$$K^* = s\varphi(K) - (\delta + n)K \dots \dots (6)$$

تمثل هذه العلاقة المعادلة الديناميكية الأساسية لنمو معدل رأس المال الفردي، وهي تعبر عن الطريقة التي يتحدد بها تراكم رأس المال انطلاقا من الإنتاج والاستثمار والادخار، وهما العلاقتان الأساسيتان في هذا النموذج، وهو ما يظهره الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (8): التمثيل البياني لمخطط "سولو"



المصدر: البشير عبد الكريم ودحمان بواعلي سمير، **مداخلة بعنوان 'قياس أثر التطور التكنلوجي على النمو الاقتصاد الجزائري – حالة الاقتصاد الجزائري أو تطور نظريات النمو**، منتدى الاقتصاديين المغاربة، ص 07.

واستنادا إلى فرضية الإحلال بين العمل ورأس المال فإن:

$$K^* = s\,K^{\alpha} - (\delta + n)K \quad ; \quad (\delta + n) > 0$$

توضح هذه العلاقة أن معدل تغير مخزون رأس المال لكل وحدة فعلية من العمل هو عبارة عن الفرق بين حدين هما:

- الحد الأول $s\,K^{\alpha}$ وهو يمثل الاستثمار الجاري لكل وحدة فعلية من العمل.
- الحد الثاني $(\delta + n)K$ وهو يمثل الاستثمار الواجب، أي قيمة الاستثمار الواجب استثمارها من أجل الحفاظ على K حتى لا ينخفض أو إبقائه ثابتا وذاك لأن مخزون رأس المال يهتلك بالمقدار (δ)، إذ يجب استثمار نفس المقدار حتى لا يتدنى رأس المال من جهة، ومن جهة أخرى فإن العمل ينمو بمقدار (n) لذلك يجب أن ينمو مخزون رأس المال بنفس المقدار حتى لا ينخفض(K).

إن نسبة التغير في K هي الفرق بين المنحنيين ($s\varphi(K)$ و$(\delta + n)K$)، وهي تعطي ثلاث حالات تقود إلى معرفة كيفية تأثير الصدمات على نمو رأس المال وعلى معدل نمو الاقتصادي ككل.

ففي حالة تقاطع المنحنيين فإن الحالة التوازنية تصبح:

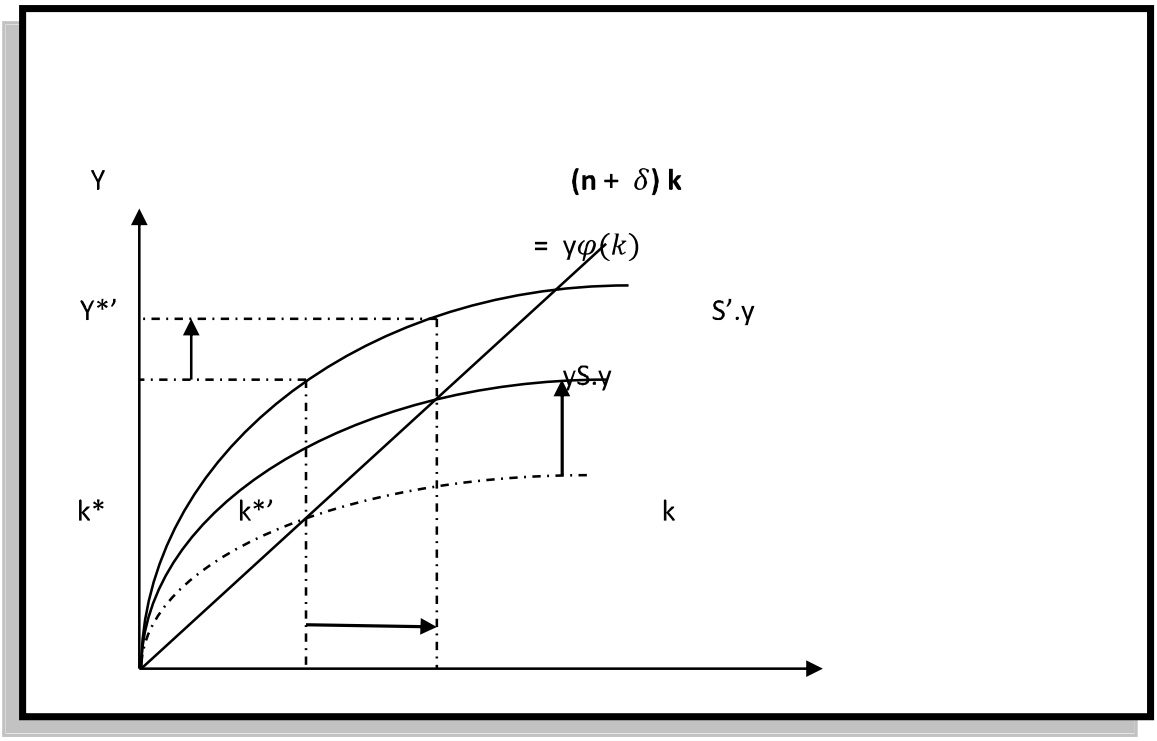
$$\frac{K^*}{K} = 0 \Rightarrow K^* = 0 \; ; K = K^*$$

وفي حالة ($K^* > 0$ أي $K^* < K_o$) فإن رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد ويصاحبه في ذلك تقوية رأس المال، وأما في حالة ($K^* < 0$ أي $K_o > K^*$) فإن رأس المال الفردي يتناقص، وهنا يتم توسيع رأس المال.

أما عن الأثر المحتمل على تطور رأس المال الفردي إذا حدثت صدمة ناتجة عن تغير أحد العوامل البيئية الاقتصادية التالية:

- **الزيادة في معدل الاستثمار:** حيث أن قيام المستهلكين بزيادة معدل الادخار انطلاقا من حالة التوازن ($\delta \to \delta' > 0$) يؤدي إلى زيادة معل الاستثمار في الاقتصاد، مما يرفع معدلات الزيادة في الإنتاج والدخل، وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي، وذلك كما يلي:

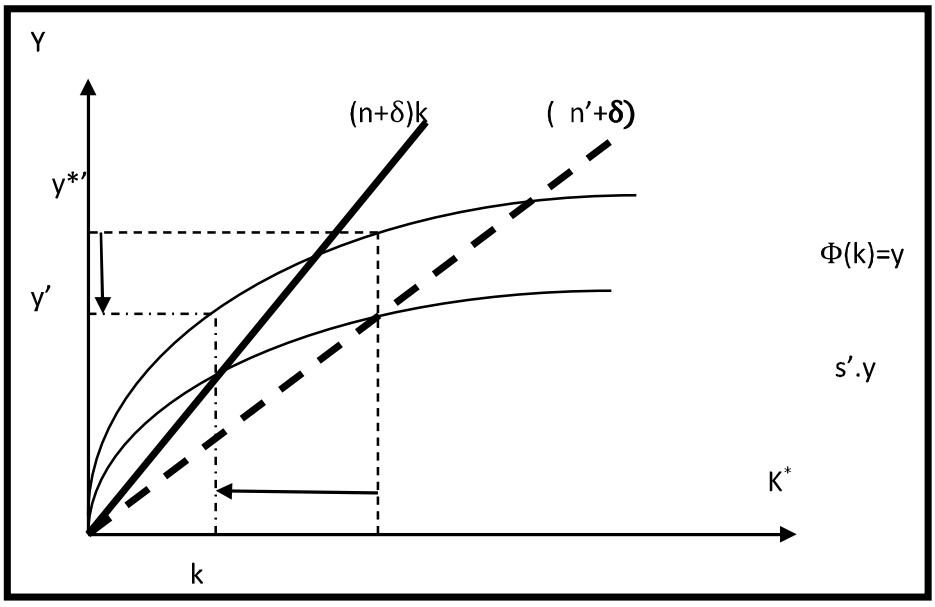
الشكل رقم (9): أثر الزيادة في معدل الاستثمار على منkوyوفق نموذج "سولو"



المصدر: البشير عبد الكريم ودحمان بواعلي سمير، **نفس المرجع السابق**، ص 08.

- **زيادة النمو الديمغرافي:** حيث الزيادة فيها تعني بالدرجة الأولى زيادة عرض العمل(L) مما يفرض ضغوطا على تراكم رأس المال، الأمر الذي يجعل النسبة (k) تتناقص، مما يعني حدوث صدمة سلبية على نمو الناتج والدخل، وذلك كما يلي:

الشكل رقم (10): أثر الزيادة السكانية على منkوyوفق نموذج "سولو"



المصدر: البشير عبد الكريم ودحمان بواعلي سمير، **نفس المرجع السابق**، ص 08.

كما يتحدد التوازن في نموذج سولو القاعدي بالشرط التالي:

$$K^* = sK^{\alpha} - (\delta + n)k = 0$$

$$\Rightarrow K^* = \left(\frac{s}{\delta + n}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

حيث أن الإنتاج الفردي هو:

$$y^* = \varphi k^* = k^{\alpha} \Rightarrow y^* = \left(\frac{s}{\delta + n}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

إذن فحسب "solow" فإن من الأسباب التي جعلت بعض الدول غنية وأخرى فقيرة هو أن الدول التي لها معدلات ادخار (استثمار) أكثر ارتفاعا فهي التي تتمتع بقابلية أن تصبح غنية، وأما الدول التي لها معدلات نمو سكانية مرتفعة فهي مرشحة أن تكون بلدانا فقيرة.

ثانيا: نموذج سولو مع وجود التقدم التكنلوجي

1. دالة الإنتاج وخصائصها:

اعتبر سولو التقدم التكنلوجي(A) متغير مستقل تؤدي التحسينات فيه إلى زيادة الإنتاج(Y)عند مستويات معينة من العمل(N) ورأس المال(K) وقد اعتمد دالة موسعة للإنتاج الكلي ذات الصيغة التالية:[106]

$$Y = f(K, N)$$

أي أن الناتج الكلي يتبع كل من رأس المال(K) وجداء العمل مع التقدم التكنولوجي(AN)، حيث هذا يسهل في فهم العلاقة بين الناتج ورأس المال والعمل، وحسب هذه المعادلة فإن التقدم التكنولوجي بإمكانه أن يحقق ما يلي:

- يقلل عدد العاملين اللازمين لإنتاج كمية معينة من الناتج؛
- مضاعفة إنتاج نفس الكمية من الناتج، والتي كان سينتجها نصف العدد الأصلي للعمال؛
- يزيد من المخرجات التي يمكن أن تنتج من عدد معين من العمال.

وحسب سولو يعرف المتغير (AN) بأنه كمية من العمل الفعال في الاقتصاد، حيث في حالة مضاعفة A فإن هذا يعني وكأن الاقتصاد ضاعف عدد العمال.

تقوم هذه العملية الموسعة على الفرضيتين التاليتين:

---

[106] الوليد قسوم ميساوي، **أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018، ص ص 61-63.

- ثبات غلة الحجم، أي عند مستوى معين للتكنولوجيا فإن مضاعفة عدد العمال ومستوى رأس المال بمعدل معين (x) يؤدي إلى تضاعف الإنتاج بنفس المعدل (x) أي:

$$xY = f(xK.xAN) \dots . (1)$$

- انخفاض العوائد على كلا العنصرين(K.AN)، حيث عند مستوى معين من العمل الفعال فإن زيادة رأس المال تزيد الإنتاج بمعدل متناقص، وبالمثل عند مستوى معين من رأس المال فإن زيادة العمل الفعال ستؤدي إلى زيادة الناتج بمعدل متناقص.

للبحث عن مصدر النمو الاقتصادي فإن سولو اعتمد على مؤشر متوسط نصيب العامل الفعال من الناتج (Y/ AN) بدلالة متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال (K/ AN)، والذي يمكن الحصول عليه من خلال العودة للعلاقة رقم (1) ووضع (1/AN) بدل(x)فنجد:

$$\frac{Y}{AN} = f\left(\frac{K}{AN}.1\right) \dots \dots (2)$$

2. النمو التوازني في الأجل الطويل:

تحت فرضيتي أن الاستثمار يساوي الادخار الخاص ومعدل هذا الأخير ثابت عبر الزمن (s)فإن الاستثمار يعطى بالعلاقة التالية (التوازن):

$$\mathbf{I = S = sY}$$

وبقسمة طرفي المساواة بكمية العمل الفعال وتوظيف العلاقة (2) نجد:

$$\frac{I}{AN} = s\frac{Y}{AN} => s\, f\left(\frac{K}{AN}\right) \dots . (3)$$

في حال تحسنت التكنولوجيا مع الوقت وارتفعت كمية العمل الفعال (AN) فإن "سولو" تساءل عن المستوى المطلوب من متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار $(\frac{\mathbf{I}}{\mathbf{AN}})$ للحفاظ على متوسط نصيبه من رأس المال (k/AN) ثابتا، ليتوصل بعد ذلك للعلاقة التي تسمح بحساب ذلك المستوى والمتمثلة في:

$$\boldsymbol{I = \delta K + (g_A + g_N)k}$$

$$I = (\delta + g_A + g_N)k \dots \dots (4)$$

حيث: δ تمثل معدل اهتلاك رأس المال، g_A هي معدل التقدم التكنولوجي، g_N هي معدل النمو السكاني، وبالعودة للعلاقة السابقة (4) وقسمة طرفي المساواة على العدد الفعال للعمل(AN) تتحصل على المستوى المطلوب من متوسط نصيب العمل الفعال من الاستثمار ($\frac{I}{AN}$) للحفاظ على متوسط نصيبه من رأس المال ($\frac{K}{AN}$) ثابتا، وذلك وفق الصيغة التالية (تمثل بخط مستقيم ينطلق من المبدأ):

$$\frac{I}{AN} = (\delta + g_A + g_N)\frac{K}{AN} \dots (5)$$

المطلب الرابع: نموذج سولو- سوان (Solow–Swan 1956)

سيتم عرض نموذج سولو–سوان على النحو الآتي:

أولا: عرض نموذج سولو- سوان بدون التقدم التقني

في إطار نموذج سولو–سوان النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي يعتمد النمو على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (رأس المال، المواد الخام، والعمالة والتكنولوجيا) بصرف النظر عن الدور المعرفي للمنتجات[107]، ونجد أن نموذج "سولو–سوان" بحث في إطار النمو من المنظور الاقتصادي الجزئي وذلك من خلال توضيح أفكار مستوحاة من تكوين التوازن العام محافظا على جوهر البديهيات (الإنتاجية الحدية، المنافسة الكاملة، المردودية غير المتزايدة ... ألخ).

إن نموذج "سولو سوان" تمت صياغته بطريقة تسمح بإيجاد رد للتنبؤات المتشائمة لهارود، حيث كان يشترط نموذج "هارود–دومار" لتوازن النمو على المدى الطويل حدوث توازن دقيق بين المتغيرات الرئيسية الثلاث والتي تمثل في نسبة الادخار، معامل رأس المال، معدل الزيادة في قوة العمل، وأن هذا التوازن يعتمد على التساوي بين معدل النمو المضمون وبين معدل النمو الطبيعي، أما سولو فأرجع التوازن في النمو على المدى الطويل إلى تغير التوليفة الفنية لعناصر الإنتاج بين العمل ورأس المال، وقد قام سولو بنشر بحثه "مساهمات في نظرية النمو" عام "1956" والذي حاول فيه بناء نموذجه للنمو على المدى الطويل.

هناك عدة فرضيات يرتكز عليها نموذج سولو تتمثل فيما يلي:

- الاقتصاد بتكون من قطاع واحد ويقوم بالإنتاج.

[107] جانغ تشي تزه، ترجمة: ايريني حنا شكري، **تطور الصناعة الصينية الاستراتيجية والتحديات**، دار صفصافة للنشر والتوزيع والدراسات ط 1، الجيزة، مصر، 2018، ص 294.

- الاقتصاد مغلق وتسود المنافسة الكاملة جميع أسواقه.
- أن هناك تشغيل كامل للعمالة ومخزون رأس المال.
- سريان مفعول كل من قانون تناقص الغلة، وتناقص الميل الحدي للإحلال.
- دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة الأولى، وبالتالي يكون هناك ثبات في عوائد عناصر الإنتاج.
- هناك مرونة في الأسعار والأجور، وأن مدفوعات كل من العمل ورأس المال تقدر بناءا على الإنتاجية الحدية لهما.
- إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، وخاصة العمل ورأس المال، فمن خلال نسبة (رأس المال والعمل)، وبتغير المعاملات الفنية للإنتاج يمكن تعديل ممر النمو نحو التوازن.

ويعتمد نموذج سولو–سوان على دالة كوب–دوجلاس (Cobb – Douglas) ذات غلة الحجم الثابتة وعليه تعد دالة كوب–دوجلاس من أكثر دول الإنتاج استخداما في التطبيقات الاقتصادية وترجع تسميتها إلى الاقتصادي الأمريكيP. H Douglas والرياضي الأمريكي C.Cobb،حيث قاما عام 1928 بتحليل دالة الإنتاج، والتي تعطي بالشكل:

$$Y= F(K,L)$$

حيث أن:

Y: تمثل حجم الإنتاج مقاسا بالقيمة المضافة.

L: تمثل حجم اليد العاملة مقاسا بعدد المشتغلين أو مجموع ساعات العمل.

K: تمثل حجم رأس المال ويقاس بإجمالي الأصول الثابتة.

ومن أهم شروط دالة الإنتاج هذه نجد:

- عدم وجود الإنتاج في حالة غياب أحد عوامل الإنتاجL أوK أي أن:

$$\mathbf{f(0,K) = f\ (L,0) = Y = 0}$$

الإنتاجية الحدية للعمل **MPL** والإنتاجية الحدية لرأس المال **MPK** موجبتان أي أن:

$$\mathbf{MP_K = \frac{\partial Y}{\partial L} \geq 0}\ \text{و}\ \mathbf{MP_L = \frac{\partial Y}{\partial L} \geq 0}$$

هذا يعني بأن زيادة عامل إضافي إلى العملية الإنتاجية مع ثبات رأس المال يؤدي إلى تحقيق زيادة في الإنتاج الإجمالي، ونفس الشيء بالنسبة إلى زيادة رأس المال مع بقاء حجم اليد العاملة ثابت سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج الإجمالي، إلا أن الزيادة في حجم الإنتاج لا تساوي نسبة الزيادة في رأس المال وإنما تكون أقل منها، ويعود ذلك إلى انخفاض درجة الاستفادة من رأس المال الإضافي كلما زاد عددها المطلق بسبب محدودية عدد العاملين.

لدالة "كوب–دوجلاس" ثلاثة حالات لعوائد الحجم، فإذا تغيرت كافة عناصر الإنتاج (L.K) بنسبة ثابتة بمقدار λ فإن التغير في الإنتاج Yيمكن أن يأخذ ثلاثة حالات:

- حالة غلة الحجم الثابتة أي أن: $\mathbf{f(\lambda L, \lambda K) = \lambda f(L, K)}$.
- حالة غلة الحجم متزايدة أي أن : $\mathbf{f(\lambda L, \lambda K) > \lambda f(L, K)}$.
- حالة غلة الحجم المتناقصة أي أن : $\mathbf{f(\lambda L, \lambda K) < \lambda f(L, K)}$.

كما يعتمد نموذج سولو–سوان على دالة "كوب دوجلاس" ذات غلة الحجم الثابتة:

$$Y = f(K, L) = K^{\propto}L^{1-\propto}/0 <\propto<\ldots\ldots \textbf{(1)}$$

وفي ظل ما أفترض سابقا يمكن كتابة الإنتاج الفردي (إنتاج الفرد الواحد) على الشكل التالي:

$$Y = K^{\propto}L^{1-\propto} = (K^{\propto}L^{-\propto})L \Rightarrow (\frac{K}{L})^{\propto}L = Y \Rightarrow y = k^{\propto} = f(K)\ldots\ldots (2)$$

باعتبار أن التغير في مخزون رأس المال يعادل الفرق بين الاستثمار واهتلاك رأس المال (بمعدل ثابت δ) وأن الاقتصاد مغلق، وبالتالي فإن الاستثمار يساوي الادخار (توازن سوق السلع) ويمكن كتابة ذلك كما يلي:

$$K^{*} = I - \delta K\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

و $I=S=sY$

$$\Rightarrow K^{*} = sY - \delta K \Rightarrow K = sF(K, L) - \delta K\ldots\ldots..(4)$$

باعتبار أن نمو القوى العاملة متغيرة خارجية وتزيد بمعدل نسبي (n) وذلك كما يلي:

$$L_t = L_0 e^{nt} = n \ldots\ldots\ldots (5)$$

بمعنى أن عرض العمل المتاح يعادل معدل نمو قوة العمل من الفترة 0 إلى الفترة t بمعنى أن سولو يستخدم كامل العمل المعروض أي أن هناك عمالة كاملة.

بتعويض المعادلة (5) في المعادلة (4) نجد:

$$K^* = sF(K, L_0 e^{nt}) - \delta K \ldots\ldots\ldots (6)$$

من جهة أخرى وبإدخال متغيرة جديدة في التحليل K والتي تمثل في رأس المال لكل فرد حيث:

$$\mathbf{k = \frac{K}{L} \Rightarrow K = KL = KL_0 e^{nt}}$$

بمفاضلة هذه المعادلة عبر الزمن نجد:

$$\mathbf{k^* = KL_0 e^{nt} + nKL_0 e^{nt} \ldots\ldots (7)}$$

بمساواة المعادلة (7) مع المعادلة (6) يصبح لدينا:

$$\mathbf{sF(K, L_0 e^{nt}) - \delta K = KL_0 e^{nt} + nKL_0 e^{nt}}$$

باعتبار أن غلة الحجم ثابتة فإنه يمكن قسمة طرفي المعادلة على $\mathbf{L_0 e^{nt}}$ وضربها بنفس القيمة نجد:

$$L_0 e^{nt} sF\left(\frac{k}{l_0 e^{nt}}, 1\right) - \delta K = l_0 e^{nt}(k^* + nk) \ldots\ldots\ldots (8)$$

بقسمة طرفي المعادلة (8) على $\mathbf{l_0 e^{nt}}$ نجد:

$$sF\left(\frac{k}{l_0 e^{nt}}, 1\right) - \frac{\delta K}{l_0 e^{nt}} = (k^* + nk) \ldots\ldots\ldots \mathbf{(9)}$$

كما هو لدينا: $\mathbf{k = \frac{K}{L} = \frac{K}{l_0 e^{nt}}}$

وبالتالي فإن المعادلة تصبح على الشكل التالي:

$$\mathbf{sF(k, 1) - \delta K = (K + nk) \Rightarrow k^* = sF(k, 1) - k(\delta + n)}$$

$$\Rightarrow k^* = sf(k) - k(\delta + n) = (K + nk) \Rightarrow k^* = sk^{\propto} - k(\delta + n) \ldots\ldots \mathbf{(10)}$$

وهي المعادلة الأساسية لتحقيق النمو في نموذج سولو، ومنه فإن تغيرات رصيد رأس المال الفردي تعطى بالمسافة الموجودة$\mathbf{sf(k)}$ و$\mathbf{k(\delta + n)}$، حيث أنه عندما يزداد رأس المال الفردي (k) فإن معدل نموه يتناقص، وبما أن معدل نمو الإنتاج الفردي yيتناسب طرديا مع نمو رأس المال الفردي، لذا فإن y يتناقص هو الآخر.

إن إستقرار التوازن في نموذج سولو متعلق بثلاث حالات مشاهدة في الشكل وهي:

- **الحالة الأولى:**$\mathbf{k(\delta + n) = sf(k)}$ وأن$\mathbf{k = k_e}$هذا يعني أن $\mathbf{k^* = 0}$ وفي الحالة التوازنية والمتغيرات الأساسية (رأس المال، الإنتاج، الاستهلاك) تزداد بمعدل نمو متعادل، وتنمو بنفس معدل نمو القوى العاملة (n).
- **الحالة الثانية:**$\mathbf{k^* > 0}$و$\mathbf{(\delta + n) > sf(k)}$إذن$\mathbf{k < k_e}$وفي هذه الحالة رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد.
- **الحالة الثالثة:**$\mathbf{k^* < 0}$ و$\mathbf{(\delta + n) < sf(k)}$ إذن $\mathbf{k > k_e}$وفي هذه الحالة رأس المال الفردي في الاقتصاد يتناقص.

يرى سولو أنه حتى يتحقق التوازن في النمو على المدى البعيد، فإنه لابد من ثبات النسبة بين العمل ورأس المال(k)ويعود ذلك إلى إتجاه (s) دوما إلى المعدل الذي يسمح بتحقيق المساواة$\mathbf{k = k_e}$ أي اتجاه النمو نحو النمو المتوازن أين تزداد وتيرة الاقتصاد بنفس الوتيرة التي يزداد بها عدد السكان(n).

فحسب المعادلة (10) والتي توضح تغير رأس المال الفردي فإنه من خلال الشكل يتبين أن بازديادkفإن معدل نمو$\mathbf{k^*}$ يتناقص، وبما أن معدل نمو الإنتاج الفردي y يتناسب مع معدل نمو رأس المال k الفردي فإن معدل نمو yيتناقص أيضا.

ثانيا: تقييم نموذج سولو- سوان

يمكن تلخيص نتائج نموذج "سولو–سوان" في النقاط التالية:

- يقترب الاقتصاد في الأجل الطويل من حالة ثابتة لا تعتمد على الحالة الابتدائية.
- مستوى الدخل عند الحالة الثابتة يعتمد على معدل الادخار وعلى معدل نمو السكان ويزيد بزيادة الأول وينقص بزيادة بزيادة الثاني.
- معدل نمو الدخل الفردي في الحالة الثابتة يعتمد على التقدم الفني بالإضافة إلى معدلات الادخار وزيادة السكان.

- في الحالة الثابتة ينمو رصيد رأس المال بنفس المعدل الذي ينمو به الخل، فتكون نسبة رأس المال للدخل ثابتة.

بالرغم من أن نموذج "سولو- سوان" يرى أن معدل النمو يعتمد فقط على التقدم الفني "أي الزيادة الإنتاجية" إلا أن التقدم الفني يعتبر متغير خارج النموذج، فالنموذج بذلك لا يقدم تفسيرا للنمو الاقتصادي كما أن نموذج "سولو-سوان" أهمل دور رأس المال في التأثير على النمو الاقتصادي، كما يمكن استنتاج نقطة مهمة عند تقييمنا للنموذج السولوني والمتثمل في استقلال معدل الادخار عن معدل النمو في المدى الطويل، لأن المعادلة الرئيسية لسولو "**solow**" تثبت أن التوازن هو كل ادخار مستعمل من أجل تغطية العمال الجدد وزيادة حصة كل واحد، فهو يرى أن معدل الادخار ليس له أي تأثير في النموذج، فسولو أثبت أنه إذا تأكد عدم تأثير الادخار على النمو في المدى الطويل، فكل تغير لمعدل الادخار على أساس سياسات تشجيعية متعلقة بالميزانية أو ضريبية تأثر مباشرة على مستوى الإنتاج ورأس المال، في هذه الحالة كلما زاد رأس المال فإنتاجيته الحدية تنخفض ينجر عنه انخفاضا في المنتوج وبذلك رأس المال، مما يوقع الاقتصاد على مسار أقل رأسمالية.[108]

المبحث الرابع: النماذج الداخلية للنمو الاقتصادي Models Growth Endogenous

تضمنت فكرة النمو الداخلي النقاط التالية:[109]

- التقدم التقني متغير داخلي يتحدد داخل النموذج، ويعتمد هذا الأخير على كل من الابتكارات والاختراعات وزيادتها تؤدي إلى زيادة النمو بصفة مستمرة؛
- إن حماية حقوق الملكية للفكر تعتبر حافزا لنشاطات البحث والتطوير؛
- دمج مفهوم رأس المال البشري كالمهارات والمعارف التي تجعل الأفراد أكثر إنتاجية، حيث يتميز رأسمال البشري بتزايد معدلات عوائده.

---

[108] ضيف أحمد، **مرجع سابق**، ص ص 29-36.

[109] مكي عمارية وآخرون، **تقدير دالة الإنتاج النيوكلاسيكية خلال الفترة 1970-2016**، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي بتندوف الجزائر، 06، 2018، ص 155.

المطلب الأول: نموذج رومر

سيتم التطرق إلى هذا النموذج على النحو الآتي:

أولا: نموذج رومر ورأس المال المادي 1986

قدم بول برومر نموذجا بديلا لنموذج النمو النيوكلاسيكي طويل الأجل القائم على افتراض تناقص عائد رأس المال، وما نتج عن هذا الافتراض من نتائج أهمها أن متوسط نصيب الفرد من الناتج سيقترب من قيمة ثابتة وينعدم النمو في حال غياب التقدم التكنولوجي، وحسب نموذج رومر يوجد نوعين من التراكم هما تراكم رأس المال المادي وتراكم المعرفة (التقدم التكنولوجي) المتولد عنه وإذا كانت إيرادات التراكمين ثابتة أمكن للاقتصاد أن يتطور في معدل نمو ذاتي طويل الأجل وثابت وهو يعتمد على العوامل التي تحدد الميل للإدخار، فزيادة مدخرات أطراف النشاط الاقتصادي تحقق المزيد من التراكم والذي بدوره يحقق معدل نمو أكثر ارتفاع، ولقد اعتمد رومر في نموذجه على العمل الذي قام به كل من كيت وآرو(**Kenneth, Arrow 1962**) حول التدريب عن طريق التمرن، بحيث افترض رومر ما يلي:[110]

- أن المؤسسة التي تستثمر في رأس المال المادي مع مرور الزمن تتعلم كيف تنتج بكفاءة وجودة عالية، هذا التأثير الموجب للخبرة اكتسبته المؤسسة مع مرور الوقت وبالتمرن، وهذا ما أسماه رومر بالتدريب عن طريق الاستثمار؛
- أي معرفة تكتسبها المؤسسة تعد سلعة عامة من حق أي مؤسسة الاستفادة منها بدون أي تكلفة بمعنى أن أي إبتكار يجب أن ينتشر ويوزع في السوق؛
- وجود اقتصاد تسوده المنافسة بين عدد من المؤسسات(n) التي تنتج سلعا متجانسة.
- وزيادة على هذا افترض رومر أيضا ثبات تفضيلات الأفراد وتماثل الفن الإنتاجي، وثبات حجم السكان، مع استبعاد فرض النموذج النيوكلاسيكي المتعلق بتناقص الناتج الجدي لرأس المال.

يتميز نموذج رومر بمجموعة من الخصائص يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

- الوفورات الخارجية المتولدة عن المعرفة الفنية تتحقق عبر آليتين تتمثل الأولى فيما يؤدي إليه الاستثمار في إحدى الشركات من زيادة إنتاج الشركة المعنية وكذا الشركات الأخرى، وتتعلق الثانية برأس المال ذاته وليس المعرفة التي تولد عنه؛

[110] الوليد قسوم ميساوي، **مرجع سابق**، ص ص 66-67.

- التأثير المستمر للأزمات في مسار النمو، وذلك لتأثرها (الأزمات) على تراكم رأس المال (ومن ثم المعرفة) والذي يكون انعكاسه طويل الأجل حتى مع استعادة التوازن المستقر؛
- دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة الأولى في كل من رصيد المعرفة (رأس مال المؤسسة من الأبحاث والتطوير) ورأس المال المادي والعمل، وهي كذلك متزايدة في الرصيد الكلي للمعرفة
- توجد ثلاث حالات رئيسية للنمو، حيث تكون مرونة إنتاج المعرفة الكلية (المعرفة الخاصة والجماعية) في من الواحد الصحيح في الحالة الأولى وتعادل الواحد الصحيح في الحالة الثانية وأكبر منه في الحالة الثالثة؛
- تتميز دالة الإنتاج بتزايد الإنتاجية الحدية للمعرفة من وجهة نظر اجتماعية، أي أنه عند ثبات عوامل الإنتاج المختلفة فإن دالة الإنتاج لكل منشأة هي دالة محدبة في A (المعرفة).

وضع رومر نموذجي الأول سنة 1986 الذي يرى بأن رأس المال المادي هو أحد عوامل النمو الداخلي ولا يعتمد على التراكم المعرفي نظرا لوجود محيط تنافسي قوي للمنتج ولهذا فإنه يولي عناية بالاستثمار التكنولوجي وقد بني هذا النموذج في اقتصاد تنافسي كما أسلفنا به n من المؤسسات تنتج سلع متجانسة:[111]

$$Y_{it} = K_{it}^{(1-\propto)}(A_t L_{it})\propto \ldots.(1)$$

حيث:

Y_{it}: يمثل إنتاج المؤسسة في الفترة t.

K_{it}: يمثل رأس مال المؤسسة في الفترة t.

L_{it}: يمثل عملها.

A_t : رأس المال البشري أو المعرفة المتاحة.

وقد فرض رومر أن:

$$A_t = {AL}/{(\sum it)^{\beta}} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

A: يمثل مخزون المعرفة الذي يجب أن يتناسب مع رأس المال الاقتصاد ككل بقيمة **β**.

---

[111] جاب الله مصطفى، **قياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص: قياس اقتصادي، جامعة الجزائر-3-، 2014-2015 ص ص 164-167.

بتعويض 1 في 2 نجد:

$$Y_{it} = K_{it}^{(1-\propto)} (A/ (\sum it)^{\beta} L_{it})^{\propto} \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

على المستوى الاقتصاد الكلي (الجمعي) نعلم أن:

$$K_t = nK_{it} \text{ و } L_t = nL_{it}$$

لتصبح دالة الإنتاج للمجتمع هي:

$$Y_t = \sum Y \rightarrow Y_t = \sum \left[K_{it}^{(1-\propto)} (A/ (\sum it)^{\beta} L_{it})^{\propto}\right] \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

$$Y_t = \sum K^{(1-\propto)} + A[(\sum K_{it})^{\beta} \sum L_{it})^{\propto}] \ldots\ldots (5)$$

ومنه:

$$Y_t = AnK_{it}^{(1-\propto+\propto\beta)} nL_{it}^{\propto} \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

$$Y_t = AK_{it}^{(1-\propto+\propto\beta)} nL_t^{\propto} \ldots\ldots (7)$$

باشتقاق المعادلة السابقة 1 بالنسبة لرأس المال الخاص K_{it} نجد:

$$r_{it} = (1-\propto)(K_{it})^{-\propto} A_t L_{it})^{\propto} \ldots\ldots\ldots (7)$$

بتعويض A_t بقيمتها في المعادلة 2 نجد:

$$r_{it} = (1-\propto)(K_{it})^{-\propto} \left[(A/ (\sum K_{it})^{\beta} L_{it}\right])^{\propto}$$

$$r_{it} = \sum r = AL_t^{\propto} (1-\propto)(K_t)^{\propto(\beta-1)} \ldots\ldots (8)$$

باشتقاق 7 بالنسبة برأس الاجتماعي K_t نجد:

$$r_{it} = ____ = AL_t^{\propto} (1-\propto +\propto \beta)(K_t)^{\propto(\beta-1)} \ldots (9)$$

بمقارنة (8) مع (9) نجد أن العائد الاجتماعي في رأس المال الأكبر من العوائد الخاصة وهذا ما يؤكد تأثيرات خارجية موجبة

وتتوقف حدود هذا النموذج على قيمة β:

$\beta = 1$: نمو معدل ثبت؛

$\beta < 1$:نمو ضعيف جدا أو غائب؛

$\beta > 1$:تفجر في معدل النمو.

وبالافتراض أن $\beta = 1$ والمستهلك عقلاني فإننا نحصل على معدل نمو في الاقتصاد مركزي:$\propto$

$$AL_{\propto -p} = (1-\delta)$$

بحيث p تمثل معدل التفضيل أو المنفعة الحالية ويكون هذا المعدل ثابتا أو موجبا.

ثانيا: نموذج رومر من خلال ابتكار سلع رأسمالية جديدة 1990

يرى رومر أن إنتاج السلع الرأسمالية الوسيطية المصدر الأساسي للتقدم التكنولوجي بما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية داخل الاقتصاد ويضمن عدم الانخفاض السريع للناتج الحدي لرأس المال مع تراكم رأس المال[112]، في النموذج الذي قدمه رومر (1990) اعتبر أن التقدم التقني نتيجة إنتاج الأفكار من طرف الباحثين تحت دافع الربح، فبالنسبة لرومر تتميز الأفكار بكونها سلع غير تنافسية، وحصرية جزئيا بسبب براءات الاختراع مما يولد أثر للوفرات ومعدل عائد متزايد مما يترتب وجود منافسة غير كاملة، واعتمد نموذج رومر على الفرضيات التالية:[113]

- يوجد عاملان أساسيان للإنتاج: كمية محدودة من العمل وسلع رأس مالية متنوعة.
- يعتبر نموذج متعدد القطاعات (قطاع البحث والتطوير، قطاع السلع النهائية وقطاع السلع الوسيطية).
- ينتج قطاع البحث والتطوير تصاميم أو ابتكارات لأنواع جديدة من السلع الرأسمالية ويستعمل هذا القطاع كمية L2 من إجمالي كمية العمل، كما يتميز هذا القطاع من وجود الوفرات المعرفية الإيجابية.

[112] صباح فاضل وصبرينة طكوش، **أثر البحث والتطوير على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة الجزائر(1990-2014)**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 20(02)، 2016، ص 178.

[113] فطيمة بزعي وزكية بن زروق، **تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي: بين النماذج النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي**، مجلة الاقتصاد الصناعي، 7(02)، 2017، ص 362.

- يستعمل قطاع السلع الوسيطية التصاميم أو الابتكارات لإنتاج السلع الرأسمالية الوسيطية المختلفة ويتميز القطاع بالسيادة المنافسة الاحتكارية.
- يعمل قطاع السلع النهائية تحت المنافسة الكاملة والتي تعتبر في النهاية سلع متجانسة واحدة.

أسس "رومر" نموذجه الثاني على دالة الإنتاج المنبثقة عن أعمالEthier (1982) وJudd (1985) حيث يلجأ رومر في هذا النموذج، كما في النموذج الأول إلى فكرة تقسيم العمل الجماعي لتفسير تراكم المال التكنولوجي الذاتي (الداخلي)، ذلك الذي يكون واضحا في زيادة عدد المدخلات المتخصصة، إذ وفقا لهذا النموذج، يتم البدء في إدخال أنواع جديدة من السلع الرأسمالية (الوسيطية) التي تضاف إلى تلك الموجودة فعلا ومن المفروض أن تؤدي هذه السلع الجديدة (أو المدخلات المتخصصة) إلى مزيد من تقييم العمل الذي يعد المصدر الحقيقي للنمو.

وفي سبيل صياغة النموذج، افترض "رومر" ثلاثة مدخلات إنتاج رئيسية وهي: رأس المال المادي العمل ورأس المال البشري والتكنولوجيا مجتمعان، كما أن الاقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات هي:

- **قطاع البحث:** الذي يستخدم رأس المال البشري، رصيد المعرفة القائم لإنتاج معرفة جديدة وتصميمات جديدة لسلع الإنتاج المعمرة؛
- **قطاع السلع الوسيطية:** والذي يستخدم التصميمات التي ينتجها قطاع البحث، بالإضافة إلى الإنتاج المدخر وذلك لإنتاج عدد كبير من سلع الإنتاج المعمرة والتي تستخدم في إنتاج السلع النهائية؛
- **قطاع إنتاج السلع النهائية:** الذي يستخدم كل من العمل، رأس المال البشري وسلع الإنتاج المعمرة لإنتاج السلع النهائية التي يمكن إستهلاكها أو إدخارها لإنتاج سلع رأسمالية جديدة.

تتمثل دالة إنتاج السلع النهائية في دالة إنتاج كوب–دوجلاس مع بعض التغيير فيها والتي وفق الصيغة التالية: $\mathbf{Y(H,L,X) = H_Y L \sum_{i=1}^{X} X_i^{i-\propto-\beta}}$

حيث:

Y: تمثل الإنتاج النهائي وهو دالة في كل من رأس المال البشري المستخدم في إنتاج السلع النهائية$\mathbf{H_Y}$، $\mathbf{L}$:يمثل العمل المادي و$\sum \boldsymbol{X_i}$:تمثل رأس المال المادي.

لقد بين "رومر" في هذا النموذج أن مستوى إنتاج سلع الإستهلاك لا يتعلق فقط بكمية العمل ورأس المال بل على الآلات المختلفة التي يستخدمها هذا الأخير (أي رأس المال) ومن ثم فإن زيادة

مخزونه من خلال الزيادة في أنواع الآلات المكونة له كما ونوعا من التقدم الفني والتكنولوجي المندمج فيها ستكون بفضل البحث والتطوير.

من هنا استنتج رومر أن الإبتكارات وبراءات الاختراع الجديدة تصبح القلب النابض لعملية النمو مع بقائها محتكرة على منتجيها وعليه ستتحقق فائدة إضافية حسب شومبيتر.

وتعرض نموذج رومر في النمو من خلال ابتكار سلع رأسمالية جديدة إلى ملحوظتان نقديتان تتلخصان فيما يلي:

الملحوظة الأولى: حول نظرة النموذج إلى رأس المال البشري

- إعتماد معدل النمو مباشرة على كمية رأس المال البشري استدلال لا يصلح لكل الحالات فإن صلح لتفسير آثار نشأة الإتحاد الأوروبي على معدل النمو الأمثل، فهو لا يصلح كتفسير لتقهقر الو.م.أ أمام بعض منافسيها الأكثر صغر كألمانيا واليابان مثلا؛
- افتراض النموذج ثبات مخزون رأس المال البشري غير صحيح فقد ينمو في ظل افتراض ثبات بقية عوامل النمو الأخرى، مما يؤدي إلى ارتفاع كبير لمعدل النمو الاقتصادي

الملحوظة الثانية: حول فكرة الإحلال التي تجاهلها النموذج

إن تجديد المخزون السلعي في الواقع لا يؤدي إلى إلغاء المخزون القديم، إذ تبقى كذلك من السلع الجديدة وهو ما يعني تزايد غير محدود وهذا ينافي فرضية شومبيتر المتعلقة بالهدم البناء (أي السلع الجديدة إلى ترك السلع القديمة) وهو الأمر الذي حاول "أجيون–هويت Aghion-Howitt" أن يراعيها في نموذجهما.[114]

المطلب الثاني: نموذج لوكاس 1988

يعتمد هذا النموذج على رأس المال البشري كعامل مهم للنمو الاقتصادي، حيث يركز على الطريقة التي يخصص بها الفرد وقته على الأنشطة المختلفة في الفترة الحالية وكيف تؤثر على إنتاجيته في الفترة المستقبلية، ومنه يكون إدخال رأس المال البشري في النموذج، لتوضيح كيف تؤثر مستويات رأس المال البشري على الإنتاج الحالي والكيفية التي يؤثر بها تخصيص الوقت الحالي على تراكم رأس المال البشري اعتمادا على أهداف الفرد، وفي هذا النموذج سيأخذ رأس المال البشري مكان

[114] بن قانة إسماعيل وبوخلوة باديس، **رأس المال البشري في نماذج النمو الذاتي (من الداخل)**، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة أدرار الجزائر، 1(01)، ص ص09–10.

التقدم التكنولوجي في نموذج سولو ووفق نموذج لوكاس حتى يتولد نمو ذاتي فإنه يكفي أن تكون الإرادات الحدية لرأس المال البشري المخصصة للتكوين ثابتة، فإن كانت متزايدة يحدث نمو كبير.[115]

وأكد لوكاس على أهمية رأس المال البشري في ظل عدم كفاية تراكم رأس المال الطبيعي (Physical Investments) لتحقيق النمو المستمر، وفقا للوكاس يؤدي الاستثمار في التعليم والتدريب إلى مكاسب عديدة حيث يؤدي إلى زيادة إنتاجية العامل والكلي، إذ يعمل على دفع معدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

قدم لوكاس تفسيرا لزيادة معدل التفاوت في النمو بين البلدان المتقدمة والبلدان الأقل تقدما، وفقا للوكاس فإن الإنتاجية الحدية لرأس المال تزداد بزيادة نسبة رأس المال البشري إلى رأس المال العيني وذلك بفعل الوفورات (extenalities) التي تنتج عن العمل في وجود أشخاص أكثر كفاءة، هذا القول يترتب عنه النتائج التالية:

- أن النمو في الدول المتقدمة هو أكبر وأقوى من مثيله في الدول الأقل تقدما.
- أن رأس المال العيني يميل تبعا لذلك إلى الإنتقال من الدول الأقل تقدما إلى الدول الأكثر تقدما مما يؤدي إلى زيادة التفاوت بينهما على عكس فكرة التقارب التي روج لها سولو، حيث أكد لوكس على أن النمو وكذلك تراكم رأس المال العيني هما أكبر ثقلا في الدول المتقدمة عنهما في الدول الأقل تقدما.[116]

ويعتمد هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات نلخصها فيما يلي:[117]

- يعتبر لوكاس أن الاقتصاد مشكل من قطاعين فقط، أحدهم يختص في إنتاج السلع والآخر في تكوين رأس المال البشري.
- كل الأعوان أحادية، بمعنى لا يوجد تباين لا في الاختبارات التربوية ولا في المردود الفردي المبذول في الدراسة وعددهم يساوي N.

---

[115] مناد أمحمد ومختاري فيصل، **اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة دراسة قياسية خلال الفترة: 1996-2016**، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي بتندوف، الجزائر، 6(02)، 2020، ص 350.

[116] إيمان محمد إبراهيم علي، **دور رأس المال البشري في تحقيق النمو الاقتصادي: دراسة حالة بعض الدول العربية**، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم السياسية، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، 22(86)، 2021، ص 43.

[117] بليل حسيبة، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية ونماذج النمو الاقتصاي دراسة تحليلية قياسية: حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع: الاقتصاد القياسي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 03 2014-2015، ص ص 135-138.

• رأس المال البشري منتوج انطلاقا بمعنى الفرد يتعلم بنفسه، يستعمل من أجل الوقت والمهارة المكتسبة، وهكذا تراكم رأس المال البشري للفرد يعطى بالقانون التالي:

$$\mathbf{h^* = (1-u)^*\beta^*Hi} \ldots\ldots\ldots(1)$$

بحيث أن $\mathbf{h^*}$ هو مخزون رأس المال البشري للفرد(i)و $\mathbf{h^*}$هو تغيره، $\mathbf{(1-u)}$الوقت المبذول من طرف الفرد للدراسة (التعلم)،و $\boldsymbol{\beta}$ هو مقدار الفعالية.

إنتاج السلع يظهر بحكم دالةCobb-Douglasتقدم على الشكل المشدد كالتالي:

$$\mathbf{Y_{i=AK_i^{\beta}\,(\mu h_i)^{1-\beta}}} \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

بحيث $\mathbf{Y_i}$ هو منتوج الفرد (i) و K_i هو رأس ماله العيني.

نموذج **Lucas** كما هو ممثل في الأعلى يرتكز على فكرة خاصة تفترض أن كل عنصر داخل في إنتاج سلعة دالة الإنتاج له مردودية ثابتة ومتراكمة.

يحتوي رأس المال البشري القابل للإرتفاع على مدى الزمن انطلاقا من قرارات الأعوان الراغبين في الاستثمار في تكوينهم الخاص.

ثبات المردودية لكل العناصر، حيث أن التمثيل الموسع لرأس المال يحتوي على رأس المال العيني ورأس المال البشري، فكل تساؤل متعلق بظهور نمو داخلي يقع في ضرورة تشكيل إلحاح في تكوين رأس مال بشري لا يتناقص حين تراكمه.

دالة الإنتاج:

$$\boldsymbol{Y_i = AK_i^{\beta}\,(\mu h_i)^{1-\beta}} \ldots\ldots(2)$$

تضمن إذن المردودية السلمية رغم أن رأس المال العيني يدخل في إنتاج رأس المال البشري ومنه فالاستثمار في رأس المال العيني يعتبر في نموذجLucasالجزء غير المستهلك في الإنتاج.

$$\boldsymbol{k_I = y_I - c_I} \ldots\ldots\ldots(4)$$

هذا النموذج بدون خارجية (Extenralié)، وبدون المردودية السلمية المتزايدة فمعدل النمو للتوازن غير الممركز هو أمثلي بحيث أن المردودية الحدية للاستثمار تساوي إلى $\boldsymbol{\beta}$تطبق قاعدة Keynes-Ramsey نجد أن:

$$g_e = g_o = \beta - \theta \ldots\ldots(5)$$

بالتالي فإنLucasأدمج الخارجية الناتجة من مستوى رأس المال البشري على نشاط الإنتاج ولعدم البحث عن ضمان نموا داخليا، Lucas برر هذا بفرضية أن كل عون مهما كان مستواه الخاص رأس المال البشري هو أكثر فعالية إذا أحيط بشخص فعال.

نرمز لشدة الخارجية ب:Y تغير بحساسية دالة الإنتاج برفع درجتها التجانسية مما يعطي شكلا جديدا لدالة الإنتاج:

$$Y_i = AK_i^{\beta} (\mu h_{i)}^{1-\beta\ (h_a)^y} \ldots\ldots (6)$$

بحيث أنh_aمتوسط رأس المال البشري للأفراد الآخرين.

يفترض أن hi= ha لتحقيق التوازن، لأن كل الأفراد أحادية افتراضا، حيث أن الرفع من مستوى المهارة يسمح للفرد بتطوير ليس فقط فعاليته الخاصة ولكن حتى فعالية الآخرين.

في هذه الحالة معدل النمو المتوازن غير الممركز هو أعظمي ويعطى بالعلاقة التالية:

$$g_e = \left[\frac{1-\beta+y}{1-\beta}\right]\sigma(\beta-\theta)$$

$$g_e = \sigma\left[\frac{1-\beta-y}{1-\beta}\right]\beta - \theta \ldots\ldots(7)$$

نلاحظ أن حجم الاقتصاد (N: عدد الأفراد) لا يتدخل كون رأس المال البشري يبقى دائما سلعة خاصة.

كما نلاحظ بالموازاة أن$g_e \leq g_o$ما يبرر تدخل الدولة أو السلطات العمومية، هذا التدخل يأخذ شكلا على سبيل المثال أخذ على عاتق الدولة التربية في ميزانية الدولة، وعقود إعانات لكل عون أراد أن يستثمر بمحض إرادته.

يقدم نموذج Lucas الجاذبية المطلقة فيما يتعلق بتفسير الاختفاءات الدولية للدخل "بكل رأس" وعليه فالنموذج يرى أن تراكم رؤوس الأموال العينية، أكثر حركية في دول الشمال على حساب الجنوب وزيادة على ذلك بسبب الظاهرية المسببة لرأس المال البشري فعامل ذو كفاءة معطاة يصبح

أكثر إنتاجية أحسن أجرا في الدول التي يكثر فيها رأس المال البشري عن غيرها من الدول التي يضعف فيها مخزون رأس المال البشري مما ما يفسر حركات الهجرة في الدول.

أظهر لوكاس من خلال هذا النموذج الأهمية الكبيرة لتراكم رأس المال البشري في اقتصاد ما من هنا تظهر أولوية الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم والتكوين، كما نلاحظ كذلك أنه كلما كان الوقت المخصص للتكوين والتعليم أكبر كلما كان معدل نمو رأس المال البشري أكبر ويكون بالتالي نمو الناتج الفردي أسرع، وهو الأمر الذي يرجع حسبه في وجود اختلافات في معدلات النمو بين دول العالم أي الاختلاف في مستويات رأس المال البشري بين هذه الدول[118].

المطلب الثالث: نموذجي روبلو وبارو

سيتم في هذا المطلب التطرق إلى نموذجي ربولو ورومر كل على حدى على النحو التالي:

أولا: نموذج روبلو1991

يعتبر نموذج AK أحد أول نماذج النمو الداخلي وأكثرها بساطة والتي يكون فيها للسياسات الاقتصادية دور وانعكاسات على النمو في المدى الطويل، جاء هذا النموذج ليعالج مشكل تناقص الإنتاجية الحدية والتي اعتمد عليها النيوكلاسيك في تحليلاتهم، وعليه فإن هذا النموذج يلغي فرضية تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال، وتعطى صيغة النموذج العام لAK كما يلي:[119]

$$Y = AK \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث:

A:تمثل ثابت موجب لمستوى التكنولوجيا.

Y:حجم الإنتاج.

K: مخزون رأس المال.

---

[118] محمد لعجال، **دراسة قياسية للعلاقة بين رأس المال البشري (التعليم) والنمو الاقتصادي حالة الجزائر خلال الفترة 1980 – 2014**، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي بالبيض، الجزائر، 6(10)، 2020، ص 192.

[119] مشتر فطيمة، **تطوير القطاع السياحي ودوره في تحقيق نمو اقتصادي مستديم –دراسة تحليلية استشرافية أفاق2030**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة الجزائر، 2019-2020، ص ص104-106.

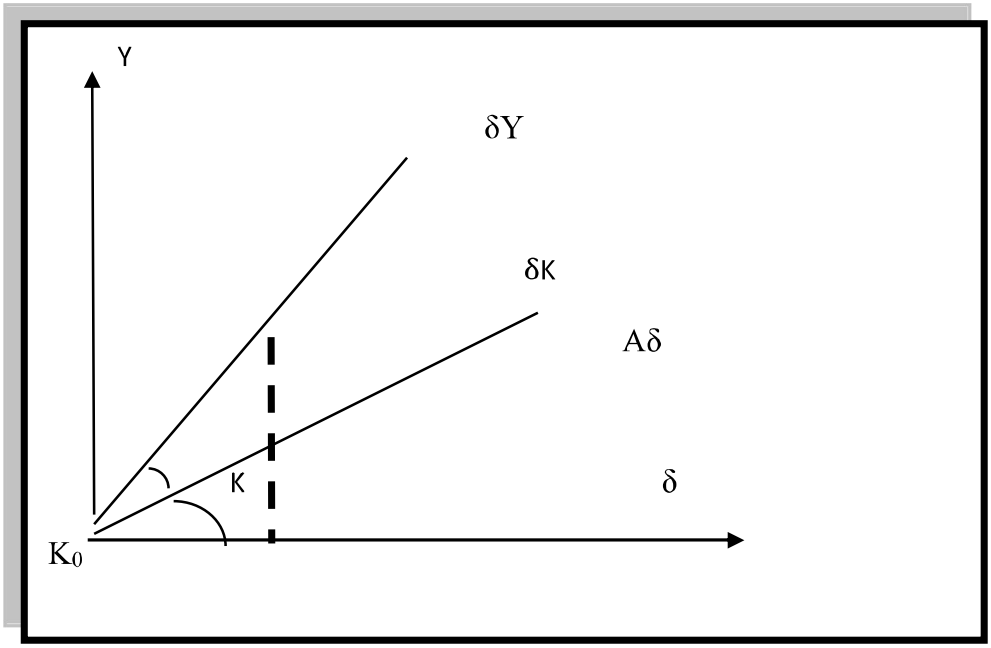
باعتبار أن حجم السكان ثابت، وأن تراكم رأس المال يكتب على الشكل التالي:

$$K = sY - \propto \delta K \ldots\ldots\ldots (2)$$

بحيث أن: s نسبة الادخار، هذه الخصوصية تسمح إذن بالحصول على إنتاجية حدية لرأس المال غير معدومة على المدى الطويل، فهي ثابتة وتساوي A.

إن الخط **δK** يبين مبلغ الاستثمار اللازم لتعويض رأس المال المهتلك، أما المنحنى **sY** فيعطينا الاستثمار بدلالة مخزون رأس المال، وبما أن Y في هذا النموذج خطي في **K** فهذا المنحنى يكون عبارة عن خط مستقيم وهي أحد خصائص نموذج "**AK**"، لنفترض أن اقتصاد ما يبدأ من النقطة k_0، ففي حالة نموذج سولو الذي تطرقنا إليه سابقا كان تراكم رأس المال خاضعا للمردودات المتناقصة ($\propto < 1$) أي أن كل وحدة جديدة في رأس المال تكون إنتاجيتها أقل من سابقتها، فالاستثمار الكلي ينتهي بالوصول إلى مستوى δ مع توقف تراكم رأس المال الفردي K، أما في هذا النموذج أي نموذج AK يتميز تراكم رأس المال بمردودات ثابتة، أي أن الإنتاجية الحدية لكل وحدة رأس مال تساوي التي قبلها والتي بعدها، والشكل الموالي يوضح ذلك:

شكل رقم(11): توضيح لنموذج AK



المصدر: يخلف عبد الله وعشوري نصر الدين، **مقاربة نظرية حول الإنفاق العام على التعليم ورأس المال البشري حسب نموذج النمو الداخلي**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، جامعة مستغانم، الجزائر، 07، 2018، ص 241.

ويمكن استخراج معادلة النمو الاقتصادي كما يلي:

باعتبار أن A متغيرة ثابتة فإنه يمكن التعبير عن معدل نمو الدخل بما يلي:

$$Y^* = AK \rightarrow Y^* = A(sY - \delta K) \rightarrow \frac{Y^*}{V} = As - \frac{\delta AK}{V} \rightarrow \frac{Y^*}{V} = As - \delta \text{.....(3)}$$

أما معدل نمو رأس المال فيمكن التعبير عنه انطلاقا من قسمة المعادلة (2) على K وذلك كما يلي:

$$\frac{Y^*}{V} = \frac{\delta AK}{V} - \frac{\delta AK}{V} \rightarrow \frac{\delta AK}{V} = As - \delta \text{.....(4)}$$

من خلال المعادلتين (3) و(4) نستنتج أن:

$$\frac{Y^*}{Y} = \frac{K^*}{K} = As - \delta = g$$

وعليه فإن الاقتصاد ذو نموذج بتكنولوجيا AK يمكن أن يكون لها معدل نمو فردي مستقل عن التقدم التقني، بالإضافة إلى أن معدل النمو مرتبط بمعدل الادخار ومعدل نمو السكان، وعلى عكس النموذج الكلاسيكي.

ثانيا: نموذج بارو (1990)

ينطلق نموذج Robert Baroo من فكرة كون الاستهلاك الحكومي ممول من الضرائب وأن الإنفاق على البنى التحتية يعمل على تحسين ظروف النمو الاقتصادي، حيث يزيد من فعالية النشاط الإنتاجي للمؤسسات الخاصة ويكمل الاستثمار الخاص حيث أن هذه الزيادة في حجم الاستثمار الخاص ستتسبب في زيادة الضرائب ونمو الإيرادات الحكومية التي تؤدي بعد ذلك إلى زيادة الإنفاق.[120]

[120] بن سماعين حياة وفتاح دنيا، **النفقات العامة ضمن محددات النمو الاقتصادي دراسة تحليلية للجزائر من 1990-2017**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 23(02)، 2020، ص 693.

عرض "روبرت بارو" نموذجه للنمو الداخلي في1990 حيت أضاف عنصر الإنفاق الحكومي باعتباره محركا للنمو الاقتصادي، وتقوم فكرة النموذج على فرضية التكامل بين الإنفاق الحكومي الاستثماري والإنفاق الاستثماري الخاص، ويقصد بالاستثمار العام الحكومي في هذا النموذج الإتفاق على إنشاء وتطوير البنية التحتية المادية والخدمات الأساسية كالصحة والمدارس وأنظمة الصرف الصحي وغيرها، ومن ثم فإن الإنفاق الاستثماري العام يزيد من إنتاجية الاستثمار الخاص وهذا الذي يحرك النمو الاقتصادي.

ومن جانب آخر فإن تمويل الإنفاق العام الحكومي في هذا النموذج يتم من خلال ضرائب الدخل وبالتالي فإن وجود معدلات عالية للضرائب قد يكون مقترنا بزيادة أو نقصان النمو الاقتصادي وهنا يشير النموذج إلى أهمية الرشد الاقتصادي في اختيار المعدل الأمثل للضرائب الذي يعظم النمو الاقتصادي في الحالة الراسخة، ينتهي نموذج بارو إلى تحديد أن المعدل الأمثل للضرائب، ينبغي أن يكون مساويا لنسبة فاعلية الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، إضافة إلى ذلك ولأن الإنفاق الحكومي يعتمد على الضرائب فإن للضرائب اثر محفز على النمو الاقتصادي ناجم عن زيادة الإنفاق الحكومي، وأثر مثبط على النمو من خلال الأثر السلبي على استهلاك العائلات ومن ثم فإن الرشد الحكومي يكمن في الموازنة بين هذين الأثرين.

افترض بارو أن هذه النفقات عبارة عن استثمار في سلعة اجتماعية وهذا يعني أنGتدخل في دالة الإنتاج الخاصة بكل مؤسسة (أ) وتعطي هذه الدالة كما يلي:

$$Y_i = A_i K_i^{\propto} L_i^{1-\propto} G^{1-\propto} \qquad \text{مع} \qquad 0 <\propto< 1$$

حيث:$\mathbf{Y_i}$و$\mathbf{K_i}$ و$\mathbf{L_i}$هم على التوالي الإنتاج ومخزون رأس المال الخاص والعمل للمؤسسة(i).

G: هي مجموع نفقات الدولة على البنية التحتية.

A: مستوى التقدم التكنولوجي وهو ثابت.

$\propto-\mathbf{1}$تمثل مرونة الإنتاج.

وإذا اعتبرنا أن كل المؤسسات متماثلة فإنه يمكن كتابة دالة الإنتاج الاجتماعية بالصيغة التالية:

$$Y_i = AK^{\propto} L^{1-\propto} G^{1-\propto} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

تظهر هذه الدالة ثبات العوائد لعوامل الإنتاج الخاصة K و L.

الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص متناقصة، ويسمح رأس المال العام بالحفاظ علة مستوى الإنتاجية الحدية عن طريق التراكم.

وتمول النفقات العامة من خلال الضريبة بمعدل**τ**ثابت عبر الزمن وتفترض على كل المداخيل $\mathbf{T = \tau Y}$ وتوازن الميزانية يكون محققا دائماT=G.

تتكون النفقات العامة من السلع النهائية، حيث أنه جزء من الناتج النهائي المأخوذ من طرف الدولة وتستعمل العائلات الجزء الباقي من الدخل في الادخار حيث أن تراكم رأس المال يأخذ الشكل:

$$K = s(1-\tau)Y - \delta K \ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

حيث **s** تمثل نسبة الادخار، **δ**نسبة الاهتلاك الرأسمالي.

وبالتالي تحدد دالة الإنتاج الاجتماعية عن طريق استبدال Gب**τY**:

$$Y = AK^{\propto}(\tau Y)^{1-\propto} \ldots\ldots\ldots\ldots(4)$$

$$Y = \tau^{\frac{1-\propto}{\propto}} A^{\frac{1}{\propto}} K L^{\frac{1-\propto}{\propto}} \ldots\ldots\ldots\ldots\mathbf{(5)}$$

حيث أن : A، L، **τ** ثوابت.

وفي غياب النمو السكاني تسمح المعادلتين (3) و(5) بكتابة معدل نمو مخزون رأس المال كالتالي:

$$g_K = \frac{K}{K} = s(1-\tau)\frac{K}{K} - \sigma$$

$$= \mathbf{s(1-}\tau)\tau^{\frac{1-\propto}{\propto}} \tau^{\frac{1-\propto}{\propto}} L^{\frac{1-\propto}{\propto}} - \sigma \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\mathbf{(6)}$$

بحيث هذا المعدل ثابت، وما يمكن ملاحظته أن معدل نمو الاقتصاد يرتبط بطريقة غير منتظمة بمعدل الضريبة المفروض من طرف الدولة.

في نموذج بارو الاقتصاد له معدل ادخار داخلي وثابت، حيث بعد إدخال عنصر النفقات العمومية G فتوازن السوق يكتب بالمعادلة التالية:

$$Y = C + I + G = C + \sigma K + K + G \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

ودالة الاستهلاك للعائلات تكتب كما يلي:

$$C = (1 - s)(1 - \tau)\mathrm{Y} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (8)$$

والتوازن على سوق السلع يكون:

$$\mathrm{Y} = (1 - \mathrm{s})(1 - \tau)\mathrm{Y} + \mathrm{K} + \sigma\mathrm{K} + \mathrm{G} \ldots\ldots\ldots (9)$$

أي أن:

$$\mathrm{s}(1 - \tau)\mathrm{Y} = \mathrm{K} + \sigma\mathrm{K} \ldots\ldots\ldots\ldots (10)$$

ومن المعادلة الأخيرة نحصل على:

$$\mathrm{K} = \mathrm{s}(1 - \tau)\mathrm{Y} - \sigma\mathrm{K}$$

وبالقسمة على K نحصل على:

$$\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{K}} = \mathrm{s}(1 - \tau)\mathrm{Y} - \sigma \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (11)$$

وللحصول على معدل الضريبة الأمثل الذي يعظم النمو يتم مفاضلة المعادلة (11) بالنسبة ل $(\boldsymbol{\tau})$ ومساواتها للصفر:

$$\frac{\partial\left(\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{K}}\right)}{\partial \boldsymbol{\tau}} = 0 \Leftrightarrow \left(-\boldsymbol{\tau}^{\frac{1-\propto}{\propto}} + \frac{1-\propto}{\propto}(1 - \boldsymbol{\tau})^{\frac{1-\propto-1}{\propto}}\right) \mathbf{s}\mathbf{A}^{\frac{1}{\propto}}\mathbf{L}^{\frac{1-\propto}{\propto}} = 0$$

$$\Leftrightarrow \tau = \frac{1-\propto}{\propto}(1-\tau) \Leftrightarrow \tau^* = 1-\propto$$

تدل هذه النتيجة على أن الحكومة ملزمة بتثبيت جزء ثابت من النفقات المخصصة للبنى التحتية والتي يعبر عنها بالعلاقة: $\tau^* = 1-\propto G/Y$

وفقا لنموذج بارو فإن الحكومة تستطيع أن تؤثر على الناتج الحدي من خلال قناتين قناة الزيادة في الإنفاق الحكومي من أجل زيادة الناتج الحدي لرأس المال (وهو ما يسمى بالأثر الإيجابي للاستثمار الحكومي المعبر عنه $\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}$)، وقناة تأثير الضرائب على عائد رأس المال حيث تؤثر سلبا على رأس المال الخاص (الأثر السلبي للضرائب على الناتج الحدي المعبر عنه ب$((1-\tau))$).

وقد توصل بارو إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تأكيد وجود وفورات إيجابية للنفقات العامة مما يعني أن هناك علاقة طردية بين معدل النمو الثابت والحصة النسبية للنفقات العامة في الإنتاج.
- مع ثبات الإيرادات واعتماد الإنتاج على تراكم رأس المال العام والخاص فإن النمو لا يولد إلا نموا ذاتيا.
- معدل الضريبة له دور إيجابي كما له دور سلبي في التأثير على النمو فهو من جهة عند ارتفاعه إلى حد كاف يؤدي إلى زيادة مستوى رأس المال العام (بفضل الإيرادات العامة الناجمة عنه) ومن ثم المساهمة في نمو الإيرادات الخاصة الناجمة عن القطاع الخاص وبالتالي تطور النمو، ومن جهة أخرى فإن ارتفاعه إلى حدود لا يقدر عليها القطاع الخاص تؤدي إلى تثبيط أنشطة هذا الأخير ومن ثم انخفاض معدل النمو، والنتيجة أنه لا بد من معرفة المستوى الأمثل لمعدل الضريبة الذي يحدث أثرا إيجابيا على الاقتصاد.

وبالرغم من أهمية نموذج بارو فقد وجهت له ملاحظتين نقديتين الملاحظة الأولى تتصل بالطابع الخارجي للنفقات العامة فالإنفاق يكون من الداخل خلال القطاع الخاص نفسه الذي قد يسهم في انجاز البنية التحتية لما تبقى من القطاع، أما الملاحظة الثانية فتتصل بالطابع الداخلي للنفقات

العامة فالغالب من إيرادات رأس المال أن تكون مختلطة بين قطاع عام وخاص مما يصعب فصل ودراسة كل قطاع لحاله لمعرفة أثره على النمو الاقتصادي.[121]

[121]. العقون عبد الجبار،**أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية مقارنة مع بعض دول الخليج العربي خلال الفترة 1990-2016**، أطروحة مقدمة لنيل دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: دراسات اقتصادية ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجلفة، الجزائر، 2019-2020، ص ص 113-117.

ملخص الفصل الثاني

بعد التعرف على أهم المفاهيم الأساسية للنمو والتنمية الاقتصادية تم التفريق بين مفهومي التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي، كون عملية التنمية الاقتصادية أكثر شمولا وتعقيدا وتشابكا، كما تمس بالأساس التغيير الجوهري في البنيان الاقتصادي بقدر الكفاءة على مستوى استخدام الموارد القومية والعالمية المتاحة، أما بخصوص النمو الإقتصادي فهو يعبر على الزيادة في كمية السلع والخدمات المنتجة لدولة معينة خلال فترة زمنية غالبا ما تقدر بالسنة، كما تم التطرق إلى تحليل وتفسير لظاهرة النمو الاقتصادي وفقا للمدارس الفكرية الاقتصادية ونماذج النمو الخارجية، فبالنسبة للمدرسة الكلاسيكية إعتقد آدم سميث إمكانية تطبيق القانون الطبيعي في الأمور الاقتصادية، بالإضافة إلى أن العملية التراكمية لرأس المال شرط أساسي للتنمية الاقتصادية، وأما أفكار دافيد ريكاردو تمحورت أفكاره حول توضيح أهمية الطبقة الرأسمالية في العملية الإنتاجية ودفع عملية التنمية الاقتصادية، ومثل روبرت مالتوس النظرة التشاؤمية التي تقوم على أن السكان ينمون وفق متوالية هندسية وينمو الغذاء وفق متوالية حسابية مما ينتج عنه قانون تناقص الغلة الذي يسبب فقر ومجاعات، في حين كارل ماركس يرى بأن النمو الاقتصادي في ظل الرأسمالية يبقى محدودا نظرا لتناقص معدل العوائد على فائض قيمة العمل وليس بسبب قانون تناقص الغلة المتناقصة، في حين إعتقدت المدرسة النيوكلاسيكية بأن حالة التخلف الاقتصادي تنتج عن سوء التخصيص للموارد من جانب حكومات دول العالم الثالث وأن التدخل الذي تقوم به الدولة في النشاط الاقتصادي هو الذي يقود إلى إبطاء عملية النمو الاقتصادي، أما المدرسة الكينزية فاعتبرت أن الاستثمارات تخلق خالقة الدخل وتشكل أساس نمو الدخل القومي في المدى القصير وأيضا العامل الرئيسي لمواجهة الأزمات لكونها المؤشر الرئيسي في توسيع الطاقة الإنتاجية ورفع معدلات النمو في الأجل الطويل، أما نظريات النمو الداخلي فاهتمت بضرورة إدخال دور التطور التكنولوجي في النمو الاقتصادي بالاعتماد على الدور الذي تلعبه الحكومات للاستثمار في مجال البحث والتطوير والتعليم واتجاه المؤسسات الاقتصادية لدعم الإبداعات والاختراعات التي تؤدي بدورها إلى دفع عجلة معدلات التطور التكنولوجي، أما بالنسبة لتحليل النمو الاقتصادي وفقا لنماذج النمو الخارجية، اعتبر نموذج هارود

دومار أن الاستثمار هو السبب الرئيسي للنمو الاقتصادي وأن هناك إحلال بين رأس المال والعمل وفي إطار نموذج سولو – سوان النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي يعتمد النمو على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (رأس المال، المواد الخام، والعمالة والتكنولوجيا) بغض النظر عن الدور المعرفي للمنتجات. وبحث نموذج "سولو– سوان" في إطار النمو الاقتصادي من المنظور الاقتصادي الجزئي بتوضيح أفكار مستوحاة من تكوين التوازن العام بالمحافظة على جوهر البديهيات(الإنتاجية الحدية، المنافسة الكاملة، المردودية غير المتزايدة ... ألخ).

كما تم التطرق إلى تحليل للنمو الاقتصادي وفقا لنماذج النمو الداخلية، فقدم بول رومر نموذجا بديلا للنموذج النمو النيوكلاسيكي للنمو طويل الأجل القائم على افتراض لتناقص عائد رأس المال، أما لوكاس يعتمد نموذجه على رأس المال البشري كعامل مهم للنمو الاقتصادي، حيث يركزعلى الطريقة التي يخصص بها الفرد وقته على الأنشطة المختلفة في الفترة الحالية وكيف تؤثر على إنتاجيته في الفترة المستقبلية، أما روبلو يعتبر نموذجه أحد أول نماذج النمو الداخلي وأكثرها بساطة والتي يكون فيها للسياسات الاقتصادية دور وانعكاسات على النمو في المدى الطويل، وقد جاء هذا النموذج لمعالجة مشكل تناقص الإنتاجية الحدية، وينطلق نموذج Robert Baroo من فكرة كون الاستهلاك الحكومي ممول من الضرائب وأن الإنفاق على البنى التحتية يساهم في تحسين ظروف النمو الاقتصادي.

الفصل الثالث: تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية

مقدمة الفصل الثالث

يعد أسلوب التحليل على اختلاف أنواعه أحد أهم الطرق التي يتم استخدامها لتفسير الظواهر بصورة تحليلية من أجل إيجاد الإجابة الدقيقة على التساؤلات المطروحة وذلك بالاعتماد على التحليل الموضوعي والفهم الصحيح للظواهر المراد تفسيرها، كما عرفت أساليب القياس الكمية تطورات كبيرة خلال العقود القليلة الماضية وذلك في مختلف العلوم الاجتماعية وخاصة في مجال الاقتصاد بمختلف فروعه، حيث تعتبر من الأدوات الفعالة والضرورية لتحديد وإبراز العلاقات بين مختلف المتغيرات الاقتصادية، خصوصا عند دراسة الظواهر على المستوى الكلي أين تكمن هذه الأدوات من دراسة العلاقات التبادلية والتشابكية بين المتغيرات الاقتصادية على مستوى عالي من الدقة والكفاءة وبشكل موضوعي بعيدا عن التحيز.

وقد خصص هذا الفصل التطبيقي لتحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020) باستخدام نماذج بانل الساكن نظرا لطبيعة البيانات المعتمدة في الدراسة والتي تمثل مزيجا بين بيانات السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية والتي تعتبر من أحدث نماذج القياس الاقتصادي والأكثر كفاءة نظرا للميزات التي تقدمها مقارنة مع بيانات السلاسل الزمنية أو البيانات المقطعية، بغية تفسير أثر المتغيرات المستقلة الممثلة لمتغير الاستثمار في رأس المال البشري المستخدمة في الدراسة على المتغير التابع، ويشمل هذا الفصل على مجموعة من المباحث كالآتي:

المبحث الأول: تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الإقتصادي في ضوء الدراسات السابقة

المبحث الثاني: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية

المبحث الثالث: الإطار القياسي المتبع في التحليل

المبحث الرابع: قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية

المبحث الأول: تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الإقتصادي في ضوء الدراسات السابقة

سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي بناءا على الدراسات السابقة وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول: دراسات تطبيقية على الجزائر

سيتم تحليل العلاقة بين الاستثمار في راس المال البشري والنمو الاقتصادي بالاستعانة بالدراسات التطبيقية على الجزائر كالتالي:

أولا: دراسة (بن قدور 2013)[1]

هدفت الباحثة من خلال الدراسة إلى محاولة الكشف عن العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي بالإضافة إلى تحليل رأس المال البشري المتراكم بفعل الاستثمار في التعليم ودوره في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2007 باستخدام نماذج المعادلات الآنية، حيث تمت عملية التقدير بالاستعانة بطريقة المراحل الثلاث (3SLS).

وتبين من خلال نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري كذلك الشأن بالنسبة لعلاقة النمو الاقتصادي والإنفاق على التعليم، كما أن الانفاق التعليمي يعمل على تراكم رأس المال البشري وبالتالي فهو يساهم بطريقة غير مباشرة في رفع وتيرة النمو الاقتصادي.

ثانيا: دراسة (بوضياف 2014)[2]

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين رأس المال البشري ممثلا بمتغيرات تعليمية والمتمثلة في (عدد المتحصلين على شهادة البكالوريا، نفقات التعليم، عدد المتخرجين، عدد التلاميذ، عدد الطلبة) مع النمو الاقتصادي معبرا عنه (بالناتج الداخلي الخام) لحالة الجزائر في الفترة 1967-2010 باستخدام نمذجة VAR، وذلك من خلال تقدير نموذج VAR ودراسة دوال الاستجابة للصدمات، بالإضافة إلى تطبيق إختبار السببية ل Granger على جميع متغيرات الدراسة.

---

[1] بن قدور أشواق، **نفقات التعليم والنمو الاقتصادي كم خلال تراكم رأس المال البشري (حالة الجزائر)**، Revue des reformes Economique et dans l'économie mondial، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 7(14)، 2013، ص ص 111-135.

[2] بوضياف حفيظ، **أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر 1967-2010**، Revue d'Economie et de Statisique Appliquée المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، الجزائر، 11(02)، 2014، ص ص 230-243.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ✓ تعتبر الصدمات التي تحدث على مستوى الناتج الداخلي الخام صدمات مؤقتة تجد توازنها طويل الأجل خلال خمس سنوات على الأكثر؛
- ✓ عدم نجاعة الصدمات التي تحدث على مستوى المتغيرات التعليمية على الناتج الداخلي الخام ماعدا متغير عدد المتخرجين والتي لا تتزايد نسبتها 23.08% بعد خمس فترات؛
- ✓ وجود أثر مباشر لعدد الطلبة وعدد المتخرجين من الجامعات على الناتج الداخلي الخام، كما يتأثر بشكل غير مباشر بكل من عدد الحاصلين على شهادة البكالوريا وعدد التلاميذ، كذلك هناك تأثير لنفقات التعليم على الناتج الداخلي الخام بطريقة غير مباشرة.

ثالثا: دراسة (هدروق 2014)[1]

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي في المدى البعيد حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2012، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ، والذي يحتل موقعا أساسيا في الدراسات الاقتصادية القياسية الحديثة، ولإختبار وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات) تم استخدام اختبار جوهانسون(1990).

وبينت الدراسة أن النمو الاقتصادي في الجزائر يعتمد على عناصر الإنتاج التقليدية فقط (العمل ورأس المال العيني)، أما الاستثمار الأجنبي المباشر فكان أثره على النمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير غير معنوي، أما فيما يخص رأس المال البشري فيؤثر على النمو الاقتصادي في المدى القصير فقط.

رابعا: دراسة (فضيل2014)[2]

هدف الباحث من خلال دراسته إلى محاولة معرفة أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2009) بالاستعانة بنموذج سولو وهو يأخذ شكل دالة الإنتاج لكوب دوجلاس المكونة من عنصرين وهما رأس المال والعمل، وفيما يخص متغير رأس المال البشري استخدم الباحث العديد من المتغيرات للتعبير على هذا المتغير والمتمثلة في (عدد

[1] هدروق أحمد، **دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي في المدى البعيد (حالة الجزائر: 1970-2012)**، المجلة الجزائرية للإقتصاد والمالية، جامعة المدية، الجزائر،02، 2014، ص ص 81-110.

[2] فضيل رابح، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر**، مجلة الإبداع، جامعة البليدة، الجزائر، 4(04)، 2014 ص ص 44-55.

حاملي الشهادات العليا، عدد المسجلين في التعليم الأساسي، عدد المسجلين في التعليم الثانوي، عدد المسجلين في التعليم بكل أطواره)، أما فيما يخص متغير النمو الاقتصادي فعبر عنه بمتغير الناتج المحلي الخام.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لرأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى البعيد في الجزائر، بالإضافة إلى أن مساهمة رأس المال المادي أكبر من العمل مما يدل على أن الإنتاج في الجزائر يعتمد بشكل كبير على رؤوس الأموال منه على اليد العاملة، كما أن مساهمة رأس المال البشري في النمو الاقتصادي كانت أصغر من مساهمة كل من راس المال المادي والعمل، لكنها كانت معتبرة أيضا.

خامسا: دراسة (بلحنافي ومختاري 2016)[1]

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر للفترة 1962-2012 باستخدام نموذج الإنحدار الخطي المتعدد، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات المستقلة للتعبير على متغير التعليم والمتمثلة في (تطور عدد التلاميذ في المرحلة الابتدائية، تطور عدد التلاميذ في المرحلة المتوسطة تطور عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية، تطور عدد الطلبة في الجامعة، تطور ميزانية التسيير المخصصة للتربية الوطنية)، في حين أستخدم متغير معدل الإنتاج الداخلي الخام كمتغير يعبر عن النمو الاقتصادي (المتغير التابع).

وخلصت الدراسة إلى وجود أثر معنوي وإيجابي بين تطور عدد تلاميذ المرحلة الإبتدائية والمتوسطة على النمو الاقتصادي، أما معامل تطور عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية والإنفاق على التعليم في الجزائر غير معنويين أي لا يؤثران على النمو الاقتصادي، في حين وجود أثر معنوي وسلبي لتطور عدد الطلبة في المرحلة الجامعية على النمو الاقتصادي، وذلك راجع إلى ارتفاع معدلات البطالة بين صفوف الخريجين من حملة الشهادات الجامعية.

[1] بلحنافي أمينة ومختاري فيصل، **أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية من 1962إلى2012**، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، جامعة ورقلة، الجزائر، 02، 2016، ص ص97-110.

سادسا: دراسة (حمايدية وبن قدور 2018)[1]

هدفت الدراسة إلى محاولة دراسة أثر الاستثمار في رأس المال البشري على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1970 –2017) من خلال قياس العلاقة بين مساهمة نفقات الحكومة على التعليم من الميزانية العامة للدولة والنمو الاقتصادي وذلك من خلال أخذ المتغيرات التفسيرية لمعدلات النمو الاقتصادي والمتمثلة في: معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات الحقيقية، نسبة الإنفاق على التعليم من ميزانية الدولة، معدل التضخم، سعر الصرف الحقيقي.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة طردية بين معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات والنمو الاقتصادي، في حين وجود علاقة عكسية بين الإنفاق على التعليم من ميزانية الدولة والنمو الاقتصادي، كذلك بالنسبة للعلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، ونفس الشئ بالنسبة للعلاقة بين سعر الصرف ومعدلات النمو الاقتصادي في الجزائر التي جاءت هي الأخرى عكسية.

سابعا: دراسة (رملاوي وآخرون2019)[2]

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة قياس أثر الإستثمار في رأس المال البشري على التنمية الإقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990–2016 حيث قام بتحديد مجموعة من المتغيرات للتعبير على متغير الاستثمار في رأس المال البشري ممثلة في (مؤشر التنمية البشرية، معدل التمدرس الإبتدائي معدل وفيات الرضع لكل 1000 مولود حي) بالإضافة إلى المتغيرات المراقبة ممثلة في (التراكم الخام لرأس المال الثابت، معدل البطالة، الإنفتاح التجاري، الإنفاق الحكومي) كما تم التعبير على متغير التنمية الاقتصادية بنمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها غياب التأثير المعنوي لمتغير وفيات الرضع ومتغير معدل التمدرس الابتدائي الجاري، أما متغير مؤشر التنمية البشرية فقد كان له تأثير موجبا ومعنويا إحصائيا، يوجد أثر سالب لكل من متغير تراكم الخام لرأس المال الثابت بينما هناك تأثيرات موجبة لمتغيرات البطالة والإنفتاح التجاري والإنفاق الحكومي.

---

[1] حمايدية مروة وبن قدور علي، **قياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال المركز الجامعي لميلة، الجزائر، 2(02)، 2018، ص ص 318–330.

[2] رملاوي عبد القادر وآخرون، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990–2016)**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، الجزائر، 3(1)، 2019، ص ص 48–59.

ثامنا: دراسة (شريفي وآخرون 2019)[1]

إهتمت الدراسة بتحليل العلاقة الديناميكية بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهجية ARDL، بالاعتماد على نموذج النمو الداخلي مانكيو-رومرويل (MRW) ويأخذ النموذج صيغة دالة إنتاج كوب-دوغلاس، حيث استخدمت الدراسة المتغيرات ذات التأثير المباشر بالنمو الاقتصادي والمتمثلة في (رأس المال البشري، العمالة، رأس المال المادي) كما استخدم متغير الناتج المحلي الإجمالي للتعبير على النمو الاقتصادي.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في المديين القصير والطويل كما أن مساهمة رأس المال البشري في النمو الاقتصادي منخفضة جدا. ووفقا لهذه النتائج فإن الجزائر بحاجة إلى الاستثمار بشكل أكثر كفاءة في رأس المال البشري لضمان نمو اقتصادي وذلك من خلال نظام تعليم وتدريب جيد وتسخير الصناعات الإبداعية والجهد الكبير لخلق اقتصاد قائم على البحث المكثف.

تاسعا: دراسة (غيدة 2019)[2]

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أثر الاستثمار في راس المال البشري من خلال التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1984-2018، بالاعتماد على دالة الإنتاج التجميعية من نوع مانكيو-رومر-وايل (MRW) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (متوسط سنوات الدراسة للبالغين من العمر 15 سنة فأكثر مخزون رأس المال، القوى العاملة، الصادرات)، في حين تم التعبير على المتغير التابع (النمو الاقتصادي) بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ✓ وجود علاقة عكسية بين متغيري عدد سنوات الدراسة والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في المدى القصير.
- ✓ وجود علاقة طردية بين كل من المتغيرات (رأس المال المادي، العمالة، الصادرات) والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في المدى القصير.

---

[1] شريفي وآخرون، **دراسة قياسية للعلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2017**، مجلة التنمية والإقتصاد التطبيقي جامعة المسيلة، الجزائر، 03(01)، 2019، ص ص 19-35.

[2] غيدة فلة وغيدة فوزية، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع خلال الفترة (1984-2018)**، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، جامعة الجزائر 3، 8(01)، 2019 ص 473-488.

- ✓ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) وجميع متغيرات الدراسة ما عدا متغير متوسط سنوات الدراسة.

عاشرا: دراسة (معتصم ومختاري 2021)[1]

حاولت الدراسة اختبار سببية العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2017 وذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ(ECM)، ولقد عبرت الدراسة عن النمو الاقتصادي باستخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، كما عبرت عن الاستثمار في رأس المال البشري (HCI) باستخدام كل من الإنفاق الحكومي على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي على الصحة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

ولقد أشارت نتائج النموذج إلى عدم وجود علاقة سببية بين النموذج الاقتصادي ممثلا بنصيب القرد من الناتج المحلي الإجمالي الإنفاق الحكومي على التعليم كنسبة من الناتج الملي الإجمالي وكذلك عدم وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي ممثلا بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي على الصحة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي عدم وجود علاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة المحددة.

المطلب الثاني: دراسات تطبيقية على دول عربية

سيتم تحليل العلاقة بين الاستثمار في راس المال البشري والنمو الاقتصادي بالاستعانة بالدراسات التطبيقية على دول عربية على النحو التالي:

أولا: دراسة (عبد الله والعربي 2013)[2]

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1982-2009)، حيث قام الباحثان باستخدام نموذج من المعادلات يتكون من 6 معادلات تضم 19 متغير يحدد من خلالها مستوى التعلم، والنمو الاقتصادي، والاستثمار الأجنبي المباشر، وإنتاجية العوامل الكلية، ومؤشر التنمية البشرية، والاستثمار في التعليم والصحة، حيث اعتمدت الدراسة على طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل وجاء استخدام المتغيرات على النحو التالي: الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر

[1] نورية معتصم وفيصل مختاري، **تحليل العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1995-2017 باستخدام ECM**، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة، الجزائر، 12(01)، 2021، ص ص 157-168.

[2] Abdalla, S., Arabi, K, **"The Impact of Human Capital on Economic Growth: Empirical Evidence from Sudan"**, Research in World Economy, Vol.4, No.2, 2013, pp 43-53.

للنمو الاقتصادي، ومؤشر رأس المال البشري ممثلا في المستوى التعليمي للفرد، والاستثمار في التعليم والصحة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن نوعية التعليم تؤثر بقوة في النمو الاقتصادي، حيث يزداد تأثير خريجي التعليم الجامعي على النمو الاقتصادي مقارنة بالحاصلين على الثانوية العامة، كما أن الرعاية الصحية ذات أثر موجب على النمو الاقتصادي، في حين وجدت الدراسة أن إنتاجية العوامل ذات أثر عكسي على النمو الاقتصادي والتنمية البشرية ما يرجع إلى تقادمها وعدم ملاءمتها.

ثانيا: دراسة (عيسى 2013)[1]

حاول الباحث إختبار العلاقة بين رأس المال البشري والناتج المحلي الإجمالي في سورية خلال الفترة 1970-2000 باستخدام أسلوب التكامل المشترك، وقد توصلت الدراسة لوجود علاقة توازنية طويلة المدى بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي المعبر على المتغير التابع وبين متغيرين للتنمية البشرية هما الصحة والتعليم كمتغيرات مستقلة، وتبين أنه على المدى طويل الأجل يكون معامل متغير الصحة فعالا في حين معامل متغير التعليم غير فعال إحصائيا.

ثالثا: دراسة (حيدر وابراهيم 2017)[2]

هدف البحث إلى دراسة أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة الممتدة بين عامي 2000 و2010 باستخدام نموذج كوب –دوغلاس(Cobb-Doglas) ونماذج النمو النيوكلاسيكي بغية بناء ثلاثة نماذج أساسية، يهدف النموذج الأول إلى قياس أثر معدل نمو القوى العاملة على معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي أما النموذج الثاني فيهدف إلى قياس أثر نمو عدد الطلاب المسجلين في مراحل التعليمية المختلفة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، والنموذج الثالث يهدف إلى قياس أثر نسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

وتوصل الباحث إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعدل نمو الفئة التشغيلية ومعدل نمو رأس المال المادي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في سوريا، كما أن نمو الفئة التشغيلية الكلية له أثر أعلى من معدل نمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لنسبة موازنة التعليم من الموازنة العامة على معدل نمو الناتج المحلي

[1] عيسى هيثم أحمد، **العلاقة بين رأس المال البشري والناتج المحلي الإجمالي (دراسة حالة سورية)**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية سوريا، 29(1)، 2013، ص ص 27-48.

[2] عز الدين حيدر وعمار إبراهيم، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، سوريا، 39 (05)، 2017، ص ص 84-101.

الإجمالي السوري، ولكن لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعدل نمو عدد الطلاب المسجلين في المراحل التعليمية المختلفة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري.

رابعا: دراسة (الحويج 2017)[1]

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الإستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1970-2012) استنادا لدالة الإنتاج كوب – دوجلاس(Cobb-Doglas)، باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة بصيغتيه الخطية (ARDL) وغير الخطية (NARDL)، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات المستقلة ممثلة في (رأس المال المادي معبرا عنه بالاستثمار الجمالي، قوة العمل معبرا عنه بمتوسط إنتاجية العمل، الاستثمار في رأس المال البشري معبرا عنه بالإنفاق العام التنموي على التعليم)، في حين أستخدم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للتعبير على متغير النمو الاقتصادي.

خلصت الدراسة لوجود علاقة توازنية طويلة المدى من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع في نموذج ARDL مع غياب المعنوية الإحصائية لمعظم متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى الحصول على نتائج أكثر دقة باستخدام نموذج NARDL بالنظر إلى المعنوية الإحصائية لأغلب متغيرات الدراسة، كما تم الحصول على علاقة عكسية بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي.

خامسا: دراسة (الفضيل وأبو فناس 2017)[2]

هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الإستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا للفترة (1980-2010) من خلال مؤشرات الاستثمار البشري في ليبيا، ولاختبار فرضية البحث القائمة على أن الاستثمار في رأس المال البشري يرتبط بعلاقة طردية مع النمو الاقتصادي في ليبيا تم استخدام كل من الإنفاق التنموي على التعليم ومخرجات التعليم العالي كمتغيرين مستقلين، في حين تم التعبير على النمو الاقتصادي بالناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

وقد توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج أهمها ارتفاع قيمة الإنفاق التنموي والإداري على التعليم حيث رافق ذلك زيادة في عدد الطلاب الملتحقين بمرحلة التعليم الجامعي، كذلك زيادة أعداد خريجي التعليم العالي، كما تم التوصل إلى أن الاستثمار البشري المتمثل في الإنفاق التنموي على التعليم إضافة لمخرجات

[1] الحويج حسين فرج، **الإستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في ليبيا**، مجلة آفاق إقتصادية، جامعة المرقب، ليبيا، 5(10)، 2019 ص ص 1-29.

[2] عبد الحميد علي الفضيل و أحمد سعد أبو فناس، **قياس أثر الإستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2010)** مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، جامعة مصراتة، ليبيا، 5(عدد خاص)، 2017، ص ص 134-154.

التعليم العالي له أثر على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال فترة البحث وبالتالي قبول فرضية البحث القائلة أن عملية الاستثمار البشري التي تمت في ليبيا خلال فترة البحث أدت إلى زيادة النمو الاقتصادي في ليبيا.

سادسا: دراسة (أبو جبارة وبالحاج 2018)[1]

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري من خلال بيان أثر الإنفاق على التعليم على النمو الاقتصادي للفترة (1980-2012) باستخدام متغيري الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي، بالاعتماد على نموذج انحدار خطي بسيط على افتراض أن هناك علاقة طردية بينهما وباعتبار هذه العلاقة تتأثر بمدى توفر الإيرادات النفطية كونها المصدر الأساسي للإنفاق في ليبيا على المشروعات التنموية من ضمنها التعليم.

كما توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها وجود أثر معنوي وموجب للإنفاق في التعليم على النمو الاقتصادي مما يؤكد صحة فرضية وجود علاقة طردية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال فترة الدراسة، كما أن السياسة المالية المتبعة في ليبيا تتأثر بالإيرادات النفطية خلال الفترة (1980-2012) على اعتبار أن الاقتصاد الليبي مرتبط بالتقلبات التي يمر بها الاقتصاد العالمي من فترة لأخرى فإن الإيرادات النفطية تؤثر على الإنفاق العام على التعليم مما يؤدي إلى تذبذب النمو الاقتصادي.

سابعا: دراسة (نشوى محمد عبد ربه 2019)[2]

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر في الأجل الطويل باستخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسون (JohansenCointegration Test).) للفترة (1995-2018) وقد تم استخدام عدد من المتغيرات المستقلة للتعبير على متغير رأس المال البشري والممثلة في (متوسط سنوات الدراسة، عدد الملتحقين بالتعليم الجامعي، الإنفاق الحكومي على الصحة) في حين تم التعبير على متغير النمو الاقتصادي بمتغير الناتج المحلي الإجمالي.

وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي بالإضافة إلى وجود علاقة طردية في الأجل الطويل بين كل من متوسط سنوات الدراسة وعدد الملتحقين بالتعليم الجامعي والناتج المحلي الإجمالي، وكذلك هناك علاقة طردية في الأجل الطويل بين الإنفاق الحكومي

[1] إيناس صالح أبو جبارة وإنتصار أبو بكر بالحاج، **الإنفاق على التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2012)** المؤتمر الأكاديمي الثاني لدراسات الاقتصاد والأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراتة، ليبيا، 2017، ص ص 295-314.

[2] نشوى محمد عبد ربه، **قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة تطبيقية على مصر خلال الفترة (1995-2018)**، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة،08، جامعة طنطا، مصر، 2019، ص ص 528-549.

على الصحة والناتج المحلي الإجمالي، مما يستوجب إيلاء أهمية قصوى في تعليم الأفراد والحفاظ على صحتهم لصانعي السياسة في مصر.

ثامنا: دراسة (زعتيري وشويكات 2019)[1]

هدفت هذه الدراسة إلى قياس دور رأس البشري في تحسين معدلات النمو الاقتصادي وذلك لدول العينة المدروسة (الجزائر، تونس، المغرب، السعودية، الأردن، البحرين، السودان، الإمارات)، وذلك خلال الفترة الممتدة من 1980-2017 باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج بانل الديناميكي(Panel Dynamique)،عمدت الدراسة إلى استخدام مجموعة من المتغيرات المستقلة ممثلة في (رأس المال البشري الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، النفقات النهائية للاستهلاك الحكومي، المعروض النقدي التضخم، الانفتاح التجاري)، في حين استخدم متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للتعبير على متغير النمو الاقتصادي.

خلصت الدراسة إلى عديد النتائج أهمها وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وجود أثر إيجابي للمتغيرات (رأس المال البشري، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي) على النمو الاقتصادي على عكس باقي المتغيرات في الأجل القصير، أما بالنسبة للأجل الطويل فكان هناك أثر موجب لكل من المتغيرات (رأس المال البشري والانفتاح التجاري والإنفاق الحكومي) على النمو الاقتصادي في حين باقي المتغيرات كان لها أثر سلبي.

تاسعا: دراسة (أحمد وراضي 2020)[2]

هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الإقتصادي في مصر للفترة (1970-2017)باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد، واعتمدت في ذلك على المتغيرات المستقلة التالية (نسبة الالتحاق بالابتدائي العام كنسبة من السكان في السن الرسمي للالتحاق بالتعليم الابتدائي، نسبة الالتحاق بالثانوي العام كنسبة من السكان في السن الرسمي للالتحاق بالتعليم الثانوي، نسبة الطلاب إلى المعلمين في المرحلة الابتدائية، العمر المتوقع عند الميلاد، كما تم استخدام معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع.

---

[1] صارة زعتيري ومحمد شويكات، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية دراسة قياسية باستخدام منهجية Panel dynamique خلال الفترة 1980-2017**، المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجلفة، الجزائر 12(01)، 2020، 1153-1164.

[2] سعد إبراهيم أحمد ومحمد السيد راضي، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر**، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ، مصر، 09، 2020، 303-323.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائي النسبة الطلاب في المرحلة الثانوية والنمو الاقتصادي، كما أن العلاقة بين الطلاب للمعلمين والنمو الاقتصادي طردية ومعنوية إحصائيا في حين غياب المعنوية الإحصائية لعلاقة متغيري نسبة الطلاب في المرحلة الابتدائية والعمر المتوقع عند الميلاد مع النمو الاقتصادي.

عاشرا: دراسة (أبو زيادة ونصر الله 2021)[1]

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين من خلال تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد للفترة (1995-2018)، وذلك بالاستعانة بمجموعة من المتغيرات المستقلة ممثلة في (معدل الالتحاق بالتعليم الأساسي، معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي، معدل الالتحاق بالتعليم العالي، الانفاق الحكومي على التعليم، معدل معرفة القراءة والكتابة للأفراد، معدل البطالة بين الخريجين)، كما التعبير على النمو الاقتصادي بمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود أثر موجب ومعنوي لمتغيري معدل الالتحاق بالتعليم الأساسي والثانوي على النمو الاقتصادي، وجود أثر سلبي ومعنوي لمتغيري معدل القراءة والكتابة للأفراد ومعدل البطالة بين الخريجين على النمو الاقتصادي، في حين غياب المعنوية الإحصائية لأثر متغيري معدل الالتحاق بالتعليم العالي والانفاق الحكومي على التعليم على النمو الاقتصادي.

المطلب الثالث: دراسات تطبيقية على دول غير عربية

سيتم تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي بالاستعانة بالدراسات التطبيقية على دول غير عربية على النحو التالي:

أولا: دراسة (Qaisar 2000)[2]

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي من خلال إجراء مقارنة بين كل من دولتي الهند وباكستان للفترة (1970-1994) بالاعتماد على دالة الإنتاج من شكل كوب ودوجلاس(Cobb-Douglas)، التي يكون فيها المتغير التابع هو الناتج المحلي الإجمالي وثلاثة متغيرات مستقلة ممثلة في (العمالة، رأس المال البشري، رأس المال المادي)، باستخدام نموذج الانحدار

[1] زكي عبد المعطي أبو زيادة وعبد الفتاح نصر الله، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين: دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1995-2018)**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية، جامعة القدس، فلسطين، 6(15)، 2021 ص ص 87-103.

[2] QAISAR ABBAS, **The Role of Human Capital in Economic Growth: A Comparative Study of Pakistan and India**, The Pakistan Development Review, 39: 4 Part II (Winter 2000) PP 451–473.

الخطي المتعدد وتمت عملية التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للتوظيف في باكستان على الناتج المحلي الإجمالي على العكس منه في الهند فتأثيره سلبي كذلك وجود علاقة إيجابية قوية للالتحاق بالتعليم الثانوي والعالي النمو الاقتصادي في باكستان بينما هناك أثر ضعيف للالتحاق بالتعليم الابتدائي على النمو الاقتصادي، مما ينبغي زيادة الاستثمار في رأس المال البشري لمراحل التعليم الثانوي والعالي.

أما بالنسبة لدولة الهند فهناك علاقة إيجابية قوية للاتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي على النمو الاقتصادي، لذلك يجب على الهند تعزيز استثماراتها في هذه المستويات من التعليم لجعل راس المال البشري عامل انتاج أكثر إنتاجية، في حين هناك أثر ضعيف للتعليم العالي على النمو الاقتصادي في الهند مما ينبغي مزيد من الاهتمام للمجالات التي تكون فيها مرافق التعليم العالي غير كافية.

ثانيا: دراسة [1](Skare and Sinkovic 2013)

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الاستثمارات في المعدات بالنمو الاقتصادي لدولة كرواتيا للفترة (1990-2011) باستخدام نماذج أشعة تصحيح الخطأ(VECM) واختبار سببية جرانجر(Granger-Causality test)، حيث تم استخدام العديد من المتغيرات المستقلة ممثلة في (التقدم التقني، الاستثمارات في المعدات، الاستثمارات في الهياكل، الاستثمار في رأس المال البشري، عدد العاملين) في حين تم التعبير على النمو الاقتصادي بالناتج المحلي الإجمالي.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من الاستثمارات في المعدات نحو النمو الاقتصادي بالإضافة إلى وجود علاقة طويلة المدى بين الاستثمارات والنمو الاقتصادي، كما اتضح من خلال المعادلة طويلة الأجل أنه هناك علاقة طردية بين متغيري التقدم التقني والاستثمارات في المعدات بالنمو الاقتصادي، في حين وجود علاقة عكسية بين الاستثمار في رأس المال البشري وعدد العاملين مع النمو الاقتصادي.

[1]Marinko Škareand and Dean Sinković, **The role of equipment investments in economic growth: acointegration analysis**, Int. J. Economic Policy in Emerging Economies, University of Pula, Croatia, 6(01), 2013, PP 29-46.

ثالثا: دراسة [1](Jaiyeoba 2015)

هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في نيجيريا للفترة (1982-2011) بالاعتماد على نموذج سولو(Solow) على شكل دالة كوب دوجلاس (Cobb-Douglas)، باستخدام إختبار التكامل المشترك لجوهانسون (Johansen Cointegration Test) والانحدار الخطي المتعدد، حيث تم تحديد عدة متغيرات مستقلة للتعبير على متغير الاستثمار في رأس المال البشري والممثلة في (الانفاق على التعليم، الانفاق على الصحة، إجمالي تكوين راس المال، معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي، معدل الالتحاق الثانوي، معدل الالتحاق العالي)، في حين تم التعبير على متغير النمو الاقتصادي (المتغير التابع) بإجمالي الناتج المحلي.

وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وجود علاقة طويلة الأمد بين الإنفاق الحكومي على التعليم والصحة والنمو الاقتصادي، وجود أثر إيجابي لكل من الإنفاق على التعليم والصحة، معدل الالتحاق بالمرحلة الثانوية والجامعية، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، باستثناء الإنفاق على التعليم ومعدل الالتحاق بالتعليم اللذان يؤثران سلبيا في النمو الاقتصادي.

رابعا: دراسة [2](Biswajit 2016)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري والتوظيف على النمو الاقتصادي في سنغافورة للفترة (1981-2010) بالاعتماد على دالة إنتاج كوب دوجلاس(Cobb-Doglas)، وذلك من خلال استخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ(VEC)، بالإضافة إلى الكشف عن العلاقة طويلة المدى باستخدام إختبار جوهانسون (JohansenCointegration Test).

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة المدى بين الاستثمار في رأس المال البشري وتوظيف العمالة مع النمو الاقتصادي، كما أن الصدمات قصيرة المدى تؤثر بشكل كبير على العلاقة طويلة المدى التي يحافظ عليها الدخل مع استثمار رأس المال البشري والعمالة، بالإضافة إلى أن الاستثمار في رأس المال البشري وتوظيف العمالة يسببان النمو الاقتصادي.

[1]JaiyeobaSimilola Victoria, **Human Capital Investment and Economic Growth in Nigeri**, Journal Of Developing Country Studies, International Knowledge Sharing Platform, 5(21), PP 88-95.
[2]BiswajitMaitra, **Investment in Human Capital and Economic Growth in Singapore**, International Mangament Instutie, 2016, PP 425-437.

خامسا: دراسة [1](Bakan and Gökmen 2016)

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من خلال الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) في تركيا للفترة (1970-2013) باستخدام اختبار التكامل المشترك لأنجل وجرانجر (Engel-Granger Cointegration).

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى وجود تكامل مشترك بين الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي مما يدل على أنه هناك علاقة طويلة الأجل بين كلا المتغيرن، وهو ما يؤكد وجود علاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم والنمو الاقتصادي للاقتصاد التركي للفترة (1970-2013).

سادسا: دراسة [2](Dahal 2016)

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم بالنمو الاقتصادي في دولة النيبال للفترة (1975-2009) باستخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسون واختبار السببية لجرانجر(Granger-Causality test)، بالاعتماد على المتغيرات المستقلة الممثلة في (الالتحاق بالتعليم العالي، المعلمون في المدارس) كمتغيرين مستقلين، وتم التعبير على النمو الاقتصادي بمتغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ✓ هناك تكامل مشترك بين الالتحاق بالتعليم العالي والنمو الاقتصادي.
- ✓ لا يوجد تكامل مشترك بين معلمي المدارس والنمو الاقتصادي.
- ✓ وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من الناتج المحلي إلى الالتحاق بالتعليم العالي.
- ✓ لا توجد علاقة في كلا الاتجاهين بين كل من الناتج المحلي الإجمالي ومعلمي المدارس.

[1]SumruBakan and SeyitGökmen, **A Driving Force of Economic Growth in Turkey: Human Capital**,Athens Journal of Mediterranean Studies, 2 1(2), PP 7-20

[2]Madhav Prasad Dahal,HIGHER, **EDUCATIONAL ENROLLMENT, SCHOOLTEACHERS AND GDP IN NEPAL: A CAUSALITY ANALYSIS**, Economic Journal of Development Issues, , 11(01) , 2010, PP 69-91.

سابعا: دراسة [1](Tchouassi 2016)

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي من خلال إجراء تحليل مقارن بين كل من دولتي الكاميرون والسنغال للفترة (1985-2010) وبغية الكشف عن العلاقة الديناميكية بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في كلا الدولتين تم استخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) كما تم استخدام إختبار التكامل المشترك واختبار السببية لجرانجر (Granger-Causality test)، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات المستقلة ممثلة في (إجمالي السكان، سكان الحضر، التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر، الإنفاق الصحي، الإنفاق على التعليم، متوسط العمر المتوقع) في حين تم التعبير على متغير النمو الاقتصادي بمتغير الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في كل من دولتي السنغال والكاميرون، ومن أهم النتائج المتحصل عليها لمعرفة العلاقة السببية بعد إجراء اختبار السببية لجرانجر بين جميع متغيرات الدراسة وهي نفسها لكلا الدولتين، يتسبب الإنفاق على التعليم في نصيب الفر من الناتج المحلي الإجمالي، الناتج المحلي الإجمالي يسبب عدد السكان، التضخم يسبب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حدوث صدمات في الإنفاق على التعليم لها تأثير أكبر على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من تأثير الصدمة على الناتج المحلي الإجمالي للفرد على الإنفاق على التعليم.

ثامنا: دراسة [2](Kazmi and other 2017):

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة (1992-2014) بالاعتماد على نموذج سولو (Solow) في شكل دالة كوب دوجلاس (Cobb-Doglas)، ولمعرفة العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل تم استخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسون(Johansen Cointegration Test)، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات

[1]Tchouassi Gérard, **Capital humain et croissance économique : une modélisation VAR avec cointégratio,** Find Economic Literature, Pantheon-Assas (Paris 2), 2016, PP 469-482.
[2]Syed MohsinKazmi, Kazim Ali and Ghamze Ali, **Impact of Human capital on Economic Growth: Evidence from Pakistan**, Sustainable Development Policy Institut, Islamabad, Pakistan, PP 01-12.

المستقلة والمتمثلة في (التكنلوجيا المستخدمة للإنتاج، عدد العمالة المستخدمة رأس المال البشري المستخدم في الإنتاج، في حين استخدم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع (النمو الاقتصادي).

وقد خلصت الدراسة أن هناك علاقة طويلة الأمد بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي وبالتالي فإن الاستثمار في رأس المال البشري له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي.

تاسعا: دراسة [1]**(WIDARNI and WILANTARI 2021):**

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في ماليزيا خلال الفترة (2000–2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي(AR) للتنبؤ بالنمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي)، ويتم ذلك لمعرفة سلوك متغيرات الصحة والتعليم تجاه الناتج المحلي الإجمالي عند الاستثمار في التعليم والصحة في مواقف متعددة بحيث يمكن استخدامها في المستقبل كمؤشر في اتخاذ القرارات التي تؤثر في المستقبل.

وقد خلصت الدراسة أن التعليم آلية لتطوير رأس المال البشري ومع ذلك سيكون التعليم صعبا لتحسين الأداء البشري دون دعم من الصحة، حيث يدعم التعليم والصحة بعضهما البعض في تحسين الأداء الاقتصادي في ماليزيا، مع التعليم الجيد والنظام الصحي الجيد يمكن للإقتصاد أن يتحسن ويتطور بشكل جيد في ماليزيا، وهو ما يفسر وجود علاقة إيجابية بين التعليم والناتج المحلي الإجمالي مما يعني أن زيادة الاستثمار في التعليم يعزز الناتج المحلي الإجمالي لفترة إبطاء واحدة، في حين وجود علاقة سلبية بين الصحة والناتج المحلي الإجمالي عند فترتي إبطاء.

المطلب الرابع: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

سنقوم بمقارنة الدراسة الحالة مع جميع الدراسات السابقة التي تم التعرف عليها مسبقا كل على حدى، على النحو الآتي:

أولا: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية في الجزائر

لمقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية في الجزائر سنأخذ بعين الاعتبار الفترة التي جاءت ضمنها هذه الدراسات والتي على أساسها سيتم تقسيم عملية المقارنة، حيث كان جزء من تلك الدراسات

[1]Eny Lestari WIDARNI, Regina Niken WILANTARI, **The Relationship Between Human Capital Development and Economic Growth: Evidence from Malaysia,** Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8 (6), 2021, PP 641–650.

ضمن الفترة (2013-2016)، في حين باقي الدراسات كانت ضمن الفترة (2017-2021)، والجدول الموالي يوضح مقارنة للدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية في الجزائر والتي كانت ضمن الفترة (2013-2016):

جدول رقم (6): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية في الجزائر للفترة (2013-2016)

	الدراسات السابقة					الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة	
موضوع الدراسة	نفقات التعليم والنمو الاقتصادي كم خلال تراكم رأس المال البشري (حالة الجزائر)	أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر 1967-2010	دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي في المدى البعيد (حالة الجزائر: 1970-2012)	أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر	أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية من 1962 إلى 2012	أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
هدف الدراسة	الكشف عن العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي بالإضافة إلى تحليل رأس المال البشري المتراكم بفعل الاستثمار في التعليم ودوره في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2007)	الكشف عن العلاقة بين رأس المال البشري مع النمو الاقتصادي لحالة الجزائر في الفترة (1967-2010)	قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي في المدى البعيد حالة الجزائر خلال الفترة (1970-2012)	معرفة أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2009)	قياس أثر التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر للفترة 1962-2012	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)

عينة الدراسة	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الدول النامية
فترة الدراسة	1970-2007	1967-2010	1970-2012	1970-2009	1962-2012	1990-2020
طريقة معالجة الدراسة	نماذج المعادلات الآنية	نموذج متجه الانحدار الذاتي	نموذج تصحيح الخطأ	نموذج سولو	نموذج الإنحدار الخطي المتعدد	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

أما فيما يخص مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية في الجزائر للفترة (2017-2021) نوضحها من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (7): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية في الجزائر للفترة (2017-2021)

	الدراسات السابقة					الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة	
موضوع الدراسة	قياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر	أثر الإستثمار في رأس المال البشري على التنمية الإقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2016	دراسة قياسية للعلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1980-2017)	أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع خلال الفترة (1984-2018)	تحليل العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1996-2017 باستخدام ECM	أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
هدف الدراسة	محاولة دراسة أثر الاستثمار في رأس المال	قياس أثر الإستثمار في رأس المال	تحليل العلاقة الديناميكية بين رأس المال	توضيح أثر الاستثمار في راس المال	اختبار سببية العلاقة بين الاستثمار في	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري

	البشري على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1970-2017)	البشري على التنمية الإقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2016	البشري والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1980-2017)	البشري من خلال التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1984-2018)	رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2017	على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
عينة الدراسة	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الجزائر	الدول النامية
فترة الدراسة	1970-2017	1990-2016	1980-2017	1984-2018	1995-2017	1990-2020
طريقة معالجة الدراسة		نموذج متجه الانحدار الذاتي	نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL	نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL	نموذج تصحيح الخطأ	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

ثانيا: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية على دول عربية

لمقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية على دول عربية سنأخذ بعين الاعتبار تلك الفترة التي جاءت ضمنها هذه الدراسات والتي على أساسها سيتم تقسيم عملية المقارنة، حيث كان جزء من تلك الدراسات ضمن الفترة (2013-2017)، في حين باقي الدراسات كانت ضمن الفترة (2018-2021) والجدول الموالي يوضح مقارنة للدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية على دول عربية والتي كانت ضمن الفترة (2013-2017):

جدول رقم (8): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول عربية للفترة (2013-2017)

	الدراسات السابقة					الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة	
	The Impact of Human Capital on Economic Growth: العلاقة بين رأس المال البشري والناتج	أثر الاستثمار في رأس المال البشري على	الإستثمار في رأس المال البشري والنمو	قياس أثر الإستثمار البشري على	أثر الاستثمار في راس المال البشري على

موضوع الدراسة	Empirical Evidence from Sudan	المحلي الإجمالي في سورية خلال الفترة (1970-2000)	النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية	الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1970-2012)	النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2010)	النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
هدف الدراسة	قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1982-2009)	إختبار العلاقة بين رأس المال البشري والناتج المحلي الإجمالي في سورية خلال الفترة 1970-2000	قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة الممتدة بين عامي 2000 و2010	قياس أثر الإستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1970-2012)	تحليل وقياس أثر الإستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا للفترة (1980-2010) من خلال مؤشرات الاستثمار البشري في ليبيا	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
عينة الدراسة	السودان	سورية	سوريا	ليبيا	ليبيا	الدول النامية
فترة الدراسة	1982-2009	1970-2000	2000-2010	1970-2012	1980-2010	1990-2020
طريقة معالجة الدراسة		أسلوب التكامل المشترك	نموذج كوب – دوغلاس ونماذج النمو النيوكلاسيكي	نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة بصيغتيه الخطية (ARDL) وغير الخطية (NARDL)	نموذج الانحدار الخطي المتعدد	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

أما فيما يخص مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية على دول عربية للفترة (2018-2021) نوضحها من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (9): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول عربية للفترة (2018-2021)

	الدراسات السابقة					الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة	
موضوع الدراسة	الإنفاق على التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2012)	قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة تطبيقية على مصر خلال الفترة (1995-2018)	أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية دراسة قياسية باستخدام منهجية Panel dynamique خلال الفترة 1980-2017	أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر	أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين: دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1995-2018)	أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
هدف الدراسة	قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي من خلال الإنفاق على التعليم في ليبيا للفترة (1980-2012)	قياس تأثير رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر في الأجل الطويل	قياس دور رأس البشري في تحسين معدلات النمو الاقتصادي لمجموعة من الدول العربية	تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الإقتصادي في مصر للفترة (1970-2017)	قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين: دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1995-2018)	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
عينة الدراسة	ليبيا	مصر	مجموعة من الدول العربية	مصر	فلسطين	الدول النامية
فترة الدراسة	1980-2012	1995-2018		1970-2017	1995-2018	1990-2020

طريقة معالجة الدراسة	نموذج الانحدار الخطي البسيط	التكامل المشترك لجوهانسون	منهجية التكامل المشترك ونموذج بانل الديناميكي	نموذج الانحدار الخطي المتعدد	نموذج الانحدار الخطي المتعدد	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

ثالثا: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات التطبيقية على دول غير عربية:

بالإضافة للمقارنتين السابقتين للدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية في الجزائر والدراسات التطبيقية على دول عربية، سيتم مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية على دول غير عربية والتي سنأخذ بعين الاعتبار تلك الفترة التي جاءت ضمنها هذه الدراسات والتي على أساسها سيتم تقسيم عملية المقارنة حيث كان جزء من تلك الدراسات ضمن الفترة (2000-2015)، في حين باقي الدراسات كانت ضمن الفترة (2016-2021) والجدول الموالي يوضح مقارنة للدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية على دول غير عربية والتي كانت ضمن الفترة (2000-2015):

جدول رقم (10): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول غير عربية للفترة (2000-2015)

	الدراسات السابقة			
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة
موضوع الدراسة	The Role of Human Capital in Economic Growth: A Comparative Study of Pakistan and India	The role of equipment investments in economic growth: acointegration analysis	Human Capital Investment and Economic Growth in Nigeri	أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)

هدف الدراسة	تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي بين كل من دولتي الهند وباكستان للفترة (1970-1994)	هدفت الدراسة إلى معرفة دور الاستثمارات في المعدات بالنمو الاقتصادي لدولة كرواتيا للفترة (1990-2011)	تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في نيجيريا للفترة (1982-2011)	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
عينة الدراسة	دولتي الهند وباكستان	كرواتيا	نيجيريا	الدول النامية
فترة الدراسة	1970-1994	1990-2011	1982-2011	1990-2020
طريقة معالجة الدراسة	نموذج الانحدار الخطي المتعدد	نماذج أشعة تصحيح الخطأ واختبار سببية جرانجر	إختبار التكامل المشترك لجوهانسون	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

أما فيما يخص مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات التطبيقية على دول غير عربية والتي كانت ضمن الفترة (2016-2021)، فنوضحها من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (11): مقارنة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التطبيقية على دول غير عربية للفترة (2016-2021)

	الدراسات السابقة						الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة	الدراسة السادسة	
موضوع الدراسة	Investment in Human Capital and Economic Growth in Singapore	A Driving Force of Economic Growth in Turkey: Human Capital,Athens	EDUCATIONAL ENROLLMENT, SCHOOLTEACHERS AND GDP IN NEPAL: A CAUSALITY ANALYSIS	Capital humain et croissance économique : une modélisation VAR avec cointégration	Impact of Human capital on Economic Growth: Evidence from Pakistan	The Relationship Between Human Capital Development and Economic Growth: Evidence from Malaysia	أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من

							الدول النامية للفترة (1990-2020)
هدف الدراسة	قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري والتوظيف على النمو الاقتصادي في سنغافورة للفترة (1981-2010)	تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في تركيا للفترة (1970-2013)	تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم بالنمو الاقتصادي في دولة النيبال للفترة (1975-2009)	تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي بين كل من دولتي الكاميرون والسنغال للفترة (1985-2010)	تحديد أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة (1992-2014)	تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في ماليزيا خلال الفترة (2000-2019)	تحليل وقياس أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)
عينة الدراسة	سنغافورة	تركيا	النيبال	دولتي الكاميرون والسنغال	باكستان	ماليزيا	الدول النامية
فترة الدراسة	1981-2010	1970-2013	1975-2009	1985-2010	1992-2014	2000-2019	1990-2020
طريقة معالجة الدراسة	نموذج متجه تصحيح الخطأ	اختبار التكامل المشترك لأنجل جرانجر	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون واختبار السببية لجرانجر	أشعة الانحدار الذاتي (VAR)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون	نموذج الانحدار الذاتي	نماذج بانل الساكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

المبحث الثاني: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى تحليل لتطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية بالاعتماد على أحد أكثر المؤشرات استخداما في قياس النمو الاقتصادي والمتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك على النحو الآتي:

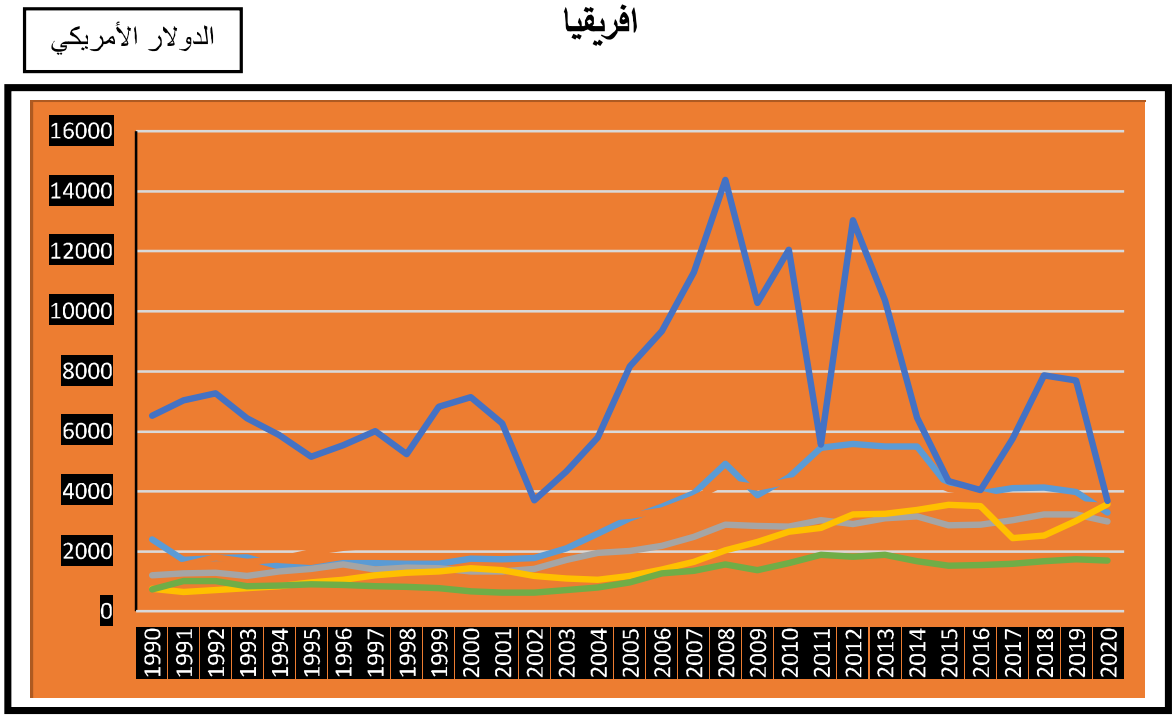
المطلب الأول: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في افريقيا

نحاول في هذا الجزء تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في افريقيا على النحو الآتي:

أولا: شمال افريقيا

نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لدول شمال افريقيا (الجزائر، تونس، المغرب، مصر، ليبيا موريتانيا)، وذلك بالاعتماد على الشكل التالي:

الشكل رقم (12): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال افريقيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

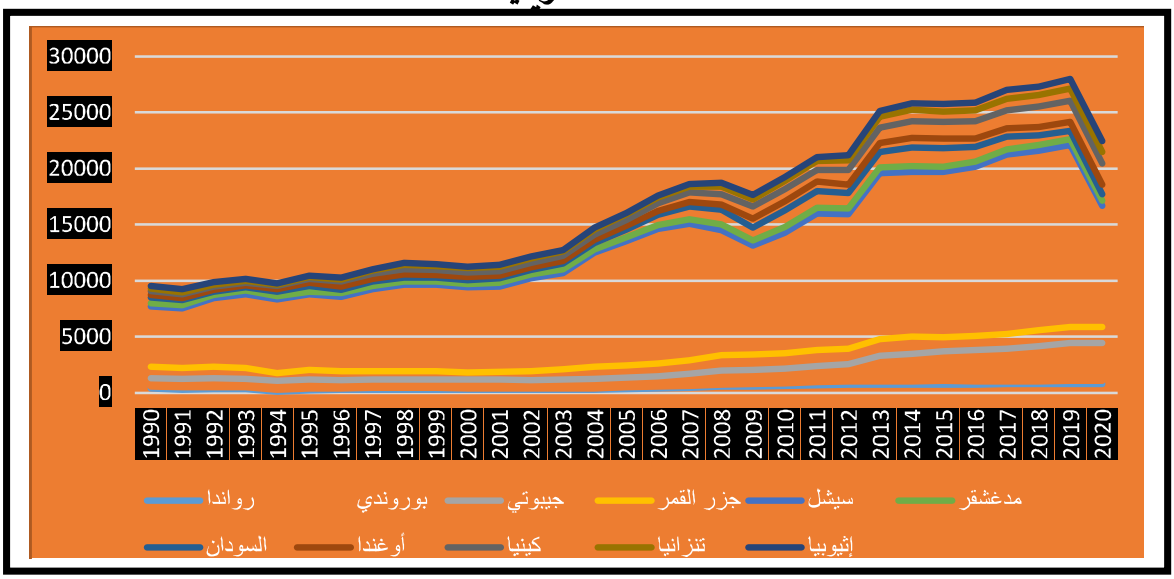
توضح بيانات الشكل رقم (12) تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من دول شمال افريقيا، وعند النظر في هذه البيانات يتبين وجود تذبذب في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين الارتفاع والانخفاض طيلة فترة الدراسة، كما عرفت فترة الدراسة فارق معتبر بين قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لدولة ليبيا التي يعتمد اقتصادها بدرجة كبيرة على

عائدات النفط مقارنة بباقي الدول للعينة التي تعرف انخفاض وتقارب في قيم هذا الأخير، حيث شهد أعلي قيمة له سنة 2008 بدولة ليبيا 14382.58 دولار أمريكي نتيجة لارتفاع العائدات من النفط، ليشهد إنخفاض تقريبا بعد سنة 2008 في أغلب دول العينة متأثرا بالآثار السلبية التي خلفتها الأزمة المالية العالمية على اقتصاديات دول شمال إفريقيا، بينما أدنى القيم لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سجلت في دولة موريتانيا سنة 2002 ب 639.66 دولار أمريكي نتيجة الانخفاض القوي في إنتاج النفط..

ثانيا: شرق افريقيا

بغية تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في شرق افريقيا الممثلة في (رواندا بوروندي، جيبوتي، جزر القمر، سيشيل، مدغشقر السودان، أوغندا، كينيا، تنزانيا، أثيوبيا) نعتمد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (13): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق افريقيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

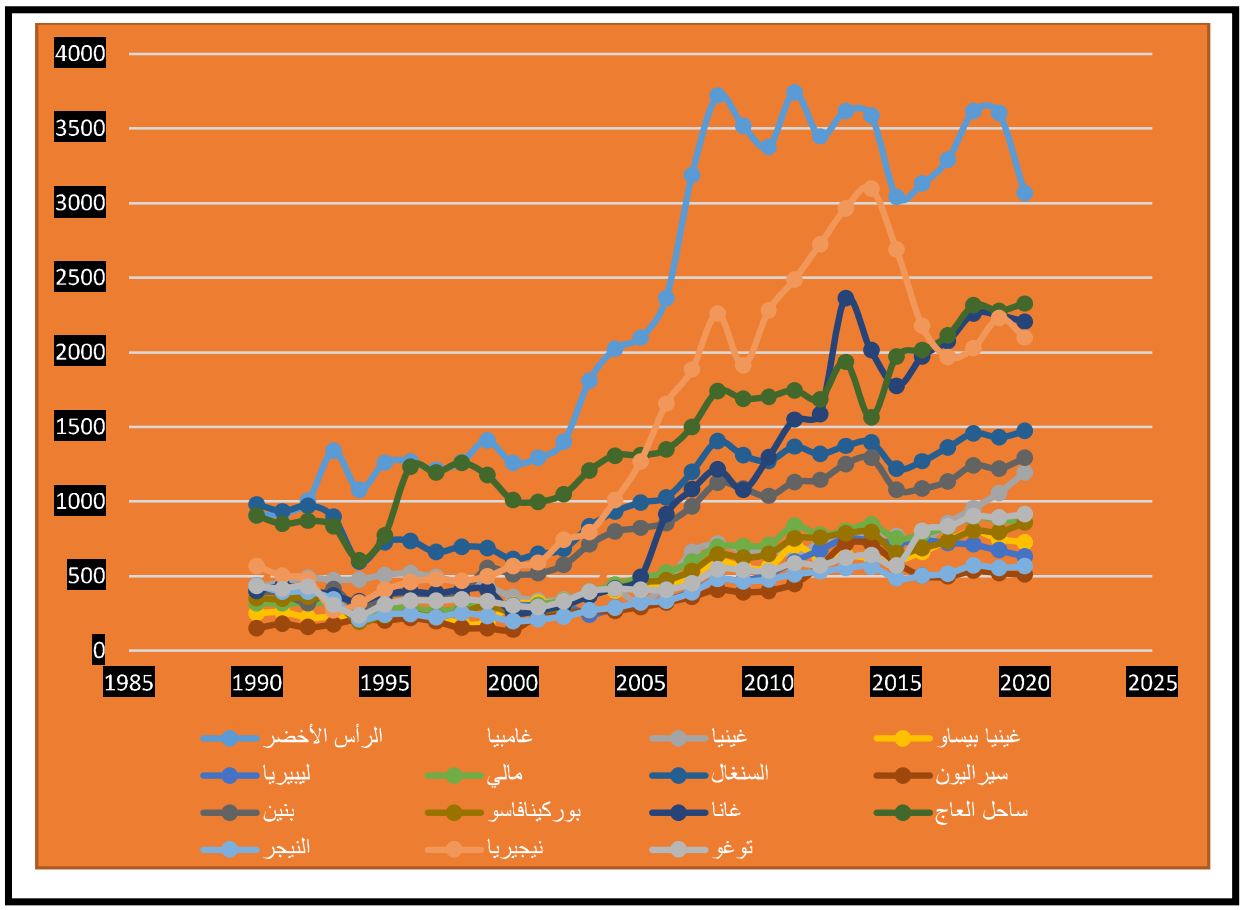
بناءا على بيانات الشكل رقم (13) لتطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يتضح وجود تفاوت في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين كل من الدول (أثيوبيا مدغشقر، أوغندا غينيا، تنزانيا، سيشل رواندا، السودان) والتي شهدت ارتفاعا في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إذا ما قورنت بالانخفاض الذي عرفته باقي الدول (جزر القمر، جيبوتي، بوروندي)، حيث عرفت فترة الدراسة تسجيل أعلى قيمة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 936.34 دولار أمريكي في سنة 2019 بدولة أثيوبيا كاستجابة للإصلاحات الاقتصادية التي انتهجتها هاته الدولة

في حين تم تسجيل أدنى قيمة 113.567 دولار أمريكي في دولة بوروندي لسنة 2003 نظرا لافتقار هاته الدولة على الموارد الاقتصادية واعتمادها على الزراعة كمورد وحيد للاقتصاد.

ثالثا: غرب افريقيا

من أجل تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في غرب افريقيا المتكونة من (الرأس الأخضر، غامبيا، غينيا، غينيا بيساو، ليبيريا، مالي، السنغال، سيراليون، بنين، بوركينافاسو، غانا، ساحل العاج، النيجر، نيجيريا، توغو)، نستعين بالشكل الموالي:

الشكل رقم (14): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب افريقيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

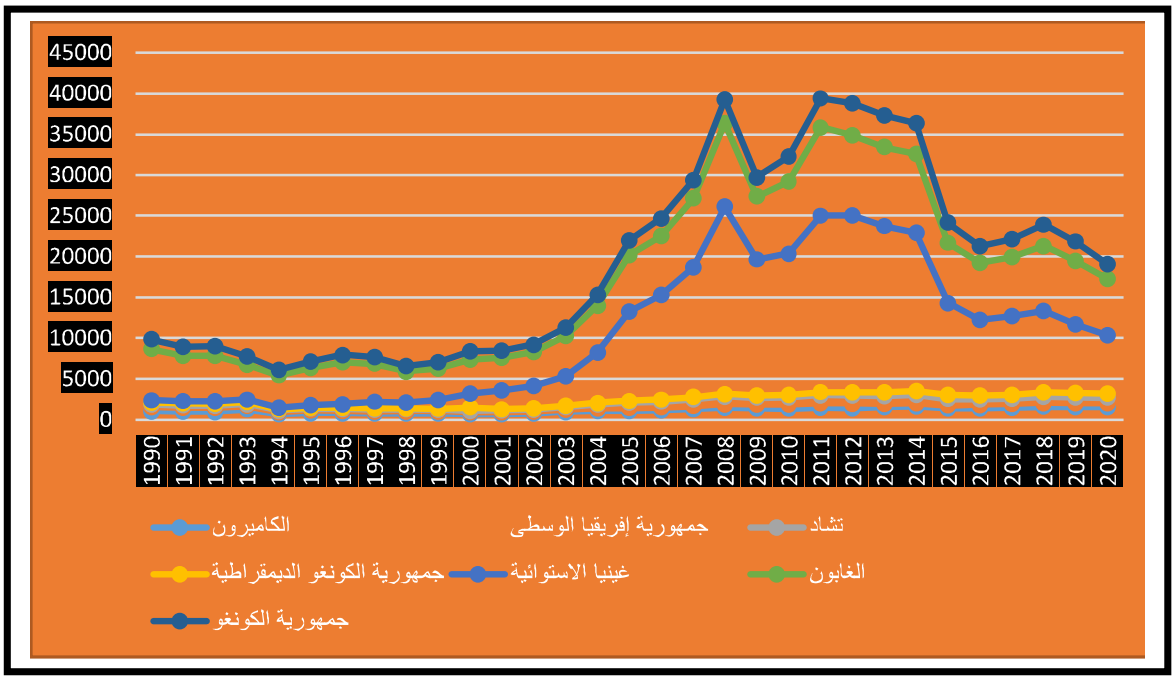
بالاعتماد على بيانات الشكل رقم (14) يتبين تطور اتجاه نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي نحو التزايد خلال فترة الدراسة مع وجود تفاوت من دولة لأخرى، فقيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دولة الرأس الأخضر أكبر من باقي الدول والتي سجلت بها أعلى قيمة لهذا الأخير 3740.40 دولار أمريكي في سنة 2011 ويعود ذلك بسبب الإصلاحات الاقتصادية التي إنتهجتها هاته الدولة، أما

دولة سيراليون والتي شهدت أدنى القيم تقريبا على طول فترة الدراسة سجلت بها أقل قيمة 138.698 دولار أمريكي في سنة 2000 نظرا لتفشي الأمراض والأوبئة ولعل أكثرها مرض الايبولا.

رابعا: وسط إفريقيا

نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في وسط افريقيا (الكاميرون، جمهورية افريقيا الوسطى، تشاد، جمهورية الكونغو الديمقراطية، غينيا الاستوائية، الجابون، جمهورية الكونغو) بالاعتماد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (15): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في وسط افريقيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

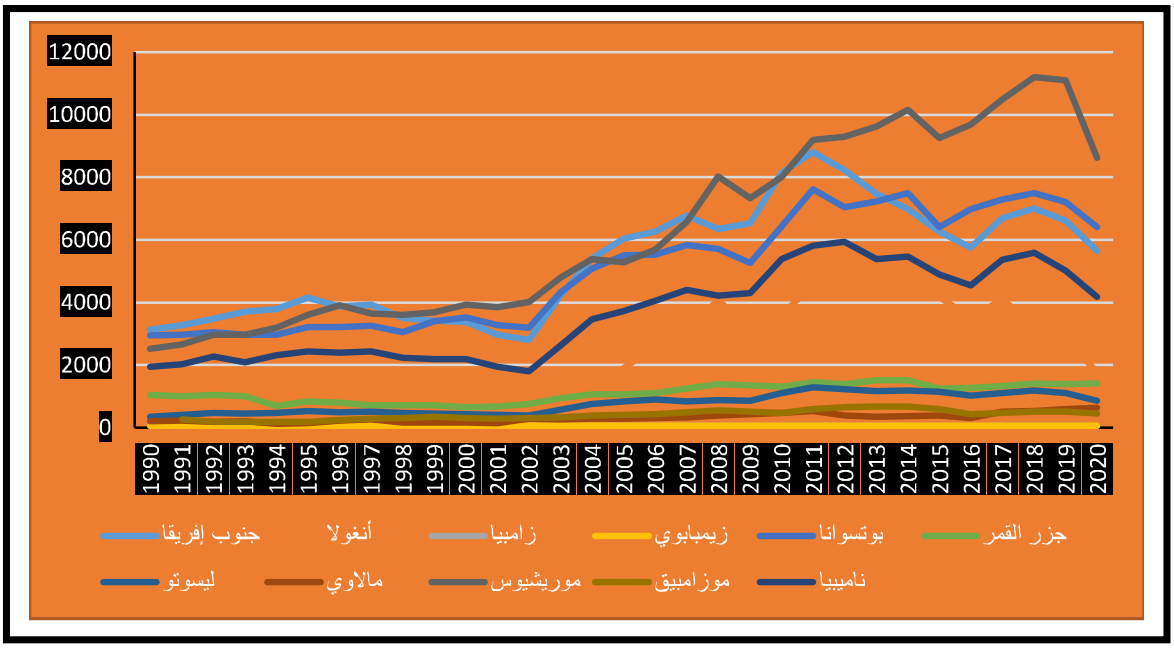
توضح بيانات الشكل رقم (15) تدني مستويات نصيب الفرد من الناتج الحلي الإجمالي في كل من الدول (تشاد، جمهورية افريقيا الوسطى، الكاميرون، جمهورية الكونغو الديمقراطية) والتي شهدت أدنى مستوياتها عل الاطلاق 102.60 دولار أمريكي في جمهورية الكونغو الديمقراطية لسنة 1999، وذلك رغم ما تملكه هاته الدولة من موارد طبيعية هائلة إلا أن الوضيعة الاقتصادية والاجتماعية متدهورة بسبب تعاقب الحروب والنزاعات الأهلية والنزوح السكاني مما يعكس التدهور في المستوى المعيشي، كذلك دولة غينيا الاستوائية عرفت ارتفاعا في قيمها بداية من سنة 2000 لتكون ضمن دولتي الغابون جمهورية الكونغو التي شهدت ارتفاع في قيمها والتي عرفت أعلى قيمة لها 3557,55 دولار أمريكي في جمهورية الكونغو

لسنة 2011، إلا أن هذه الدول كذلك عرفت تفاوتا في قيمها بين الارتفاع والانخفاض بداية من سنة 2008 متأثرة بالأزمة المالية العالمية إلى غاية سنة 2020.

خامسا: جنوب افريقيا

لتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في جنوب افريقيا (جنوب افريقيا، أنغولا، زامبيا زيمبابوي، بوتساوانا، جزر القمر، ليسوتو، مالاوي، موريشيوس، موزمبيق، ناميبيا، إسواتيني)، وذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (16): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب افريقيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

بالاستعانة بالشكل رقم (16) يتضح وجود مستوى ضعيف لقيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول (مالاوي، موزمبيق، ليسوتو، جزر القمر، زامبيا) طيلة فترة الدراسة، والتي عرفت أدناها في دولة مالاوي 98 دولار أمريكي سنة 1990 على اعتبار أنها من الدول الأقل نمو والأشد فقرا في العالم واعتماد اقتصادها على المساعدات المالية المقدمة لها، في حين شهدت باقي الدول (أنغولا بوتسوانا، ناميبيا، جنوب إفريقيا، موريشيوس) ارتفاعا لمستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إذا ما قورنت بالدول الأخرى سالفة الذكر مع وجود تفاوت لقيمه بين هاته الدول، والتي عرفت أقصاها 11208.34 دولار أمريكي في دولة موريشيوس لسنة 2018 مما يعكس المقومات المتعددة لاقتصاد موريشيوس الذي يعتمد على قطاعات صناعية ومالية وسياحية متطورة.

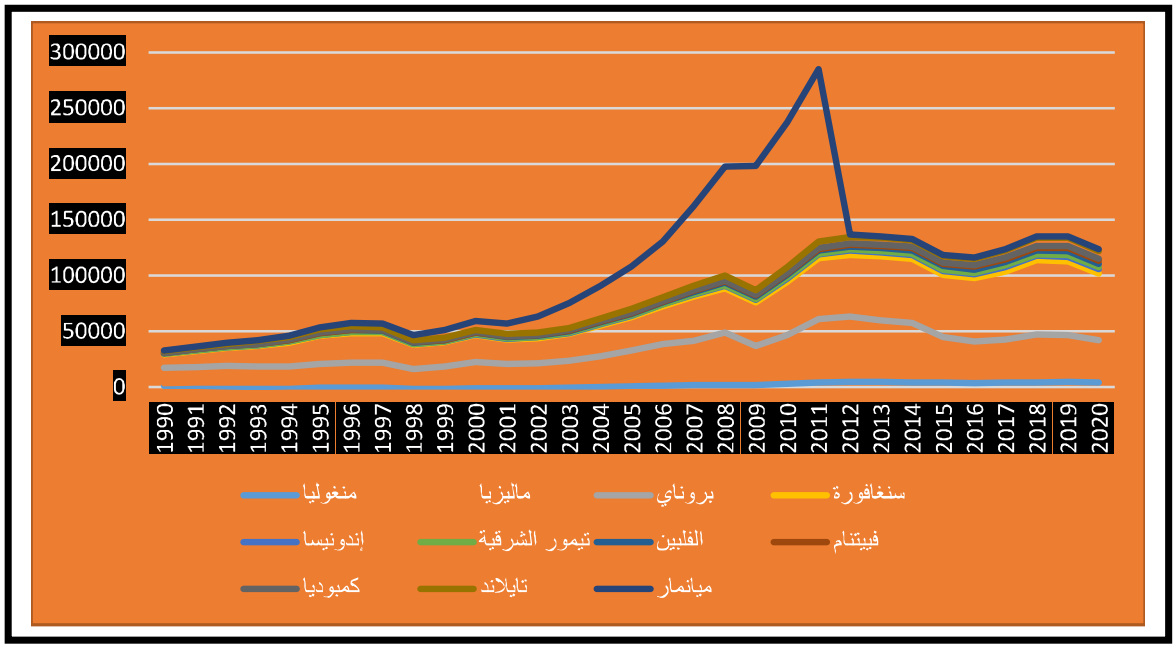
المطلب الثاني: تحليل تطور النمو الاقتصادي في آسيا

في هذا الجزء نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في آسيا على النحو الآتي:

أولا: شرق وجنوب شرق آسيا

من أجل تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في شرق وجنوب شرق آسيا (منغوليا ماليزيا، بروناي، سنغافورة، إندونيسا، تيمور الشرقية، الفلبين، فيتنام، كمبوديا، تايلاند، لاوس) نعتمد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (17): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق وجنوب شرق آسيا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

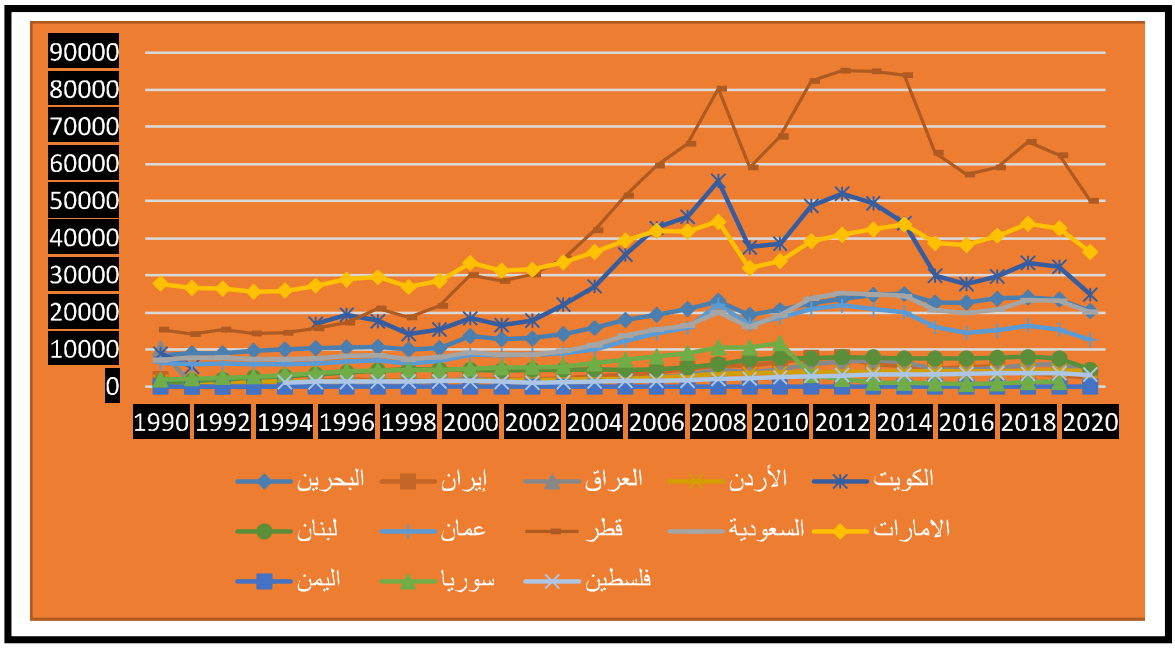
بناءا على بيانات الشكل رقم (17) التي توضح تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق وجنوب شرق آسيا يتبين وجود مستويات منخفضة ومتفاوتة في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لكل من الدول (منغوليا، ماليزيا، بروناي)، في حين عرفت الدول (فيتنام الفلبين، تيمور الشرقية، إندونيسا، ميانمار، تايلاند، سنغافورة، كمبوديا)، ارتفاعا مستمرا ومتفاوتا في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لتنخفض مجددا بعد سنة 2018، أما فيما يخص دولة ميانمار فقد عرفت سنة 2001 إرتفاع مستمر وسريع في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لتبلغ أعلى

قيمة لها 154919.22 دولار أمريكي في سنة 2011 مما يدل على نجاح خطة التنمية الاستراتيجية التي وضعتها دولة تيمور الشرقية، لتعاود الانخفاض السريع بعد هذه السنة في قيم هذا الأخير.

ثانيا: غرب آسيا

لتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في غرب آسيا (البحرين، إيران، العراق الأردن، الكويت، لبنان، سلطنة عمان، فلسطين، قطر، المملكة العربية السعودية، سوريا، الإمارت العربية المتحدة، اليمن) نعتمد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (18): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب آسيا



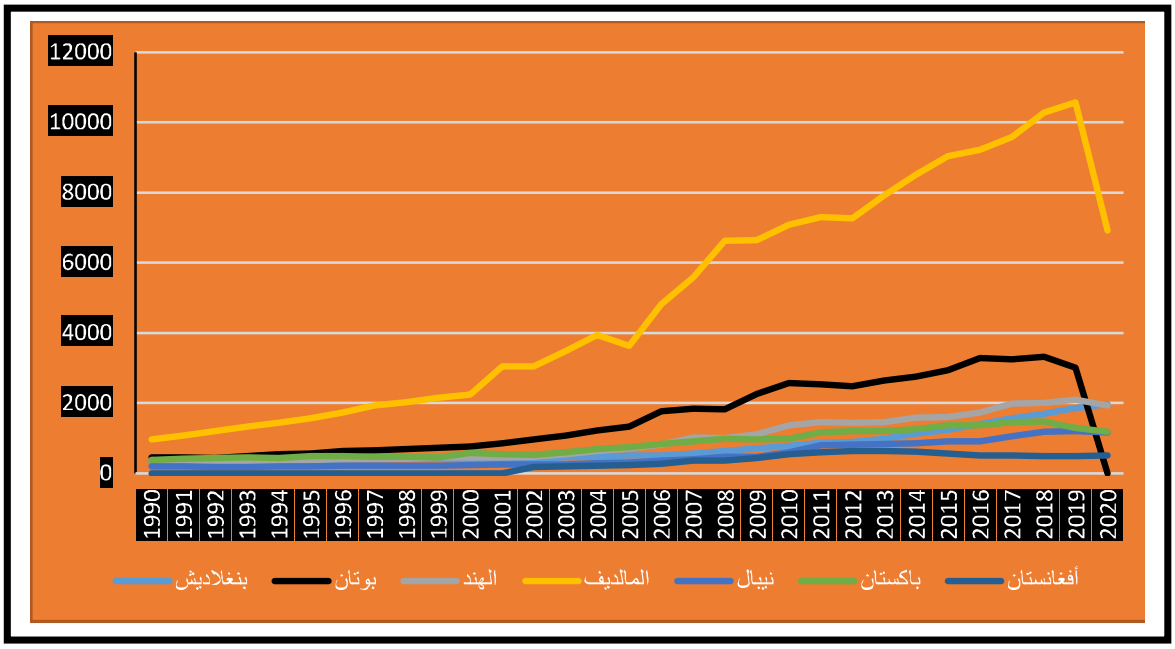
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

بالاعتماد على بيانات الشكل رقم (18) يتضح وجود مستويات منخفضة في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لكل من الدول (الأردن، العراق، إيران، لبنان، فلسطين، سوريا، اليمن) بسبب التوترات السياسية واللاإستقرار الأمني التي عرفتها أغلبية هاته الدول لعديد من السنوات خلال فترة الدراسة والتي عرفت أدنى قيمة لها 1156.21 دولار أمريكي في سنة 2002 لدولة فلسطين، أما فيما يخص دول الخليج فقد عرفت مستويات جد مرتفعة ومتفاوتة لقيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للفترة (1990-2008)، بعد ذلك شهدت قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تذبذبا بين الارتفاع والانخفاض، لتبلغ أقصاها 85075.98 دولار أمريكي في سنة 2008 لدولة قطر نتيجة لارتفاع العائدات من النفط، لتعرف مجددا هاته الدول إنخفاضا في قيم هذا الأخير بعد سنة 2018.

ثالثا: جنوب آسيا

بغية تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في جنوب آسيا (أفغانستان، بنغلاديش بوتان، الهند، جزر المالديف، نيبال، باكستان، سيريلانكا)، نستعين بالشكل الموالي:

الشكل رقم (19): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب آسيا



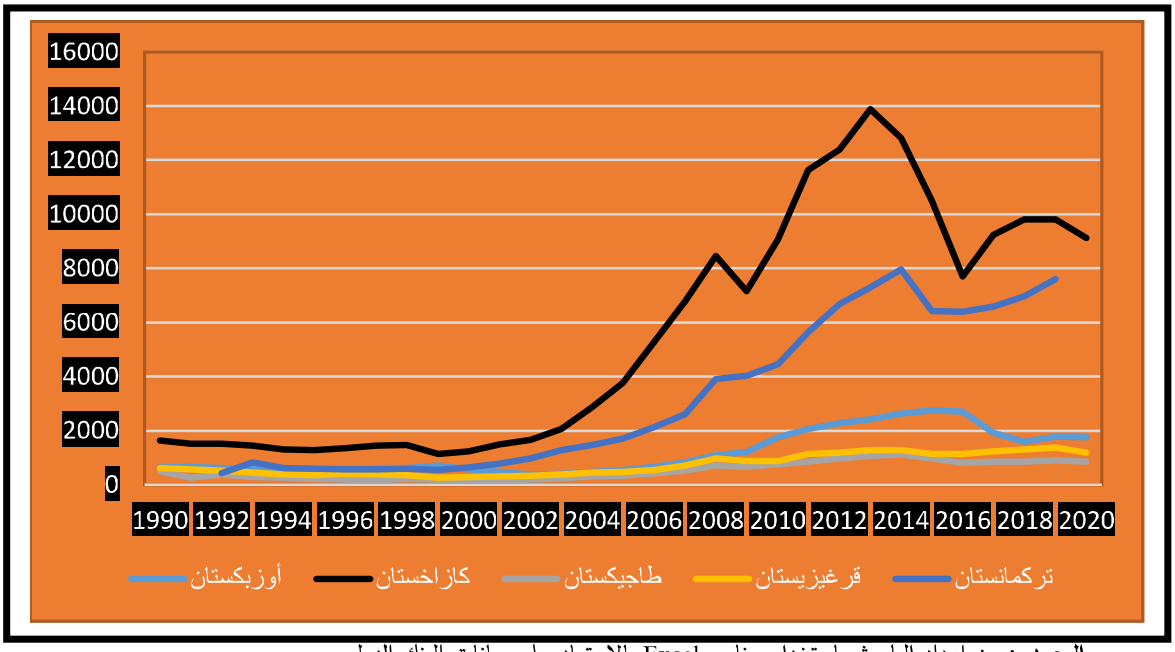
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

تبين بيانات الشكل رقم (19) أن أدنى المستويات لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أثناء فترة الدراسة سجلت في دولة أفغانستان والتي عرفت أدناها على الاطلاق 179.42 دولار أمريكي لسنة 2002 بسبب اللااستقرار الأمني وتنامي حدة الصراعات الداخلية، في حين كل من الدول (باكستان، نيبال الهند، بنغلاديش) شهدت مستويات منخفضة ومتفاوتة في قيمها طيلة فترة الدراسة، كذلك دولة بوتان بعد الانخفاض المسجل في قيمها لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عرفت إرتفاعا معتبرا بداية من سنة 1993 إلى غاية 2018 لتشهد مجددا بعد هذه السنة إنخفاضا في تلك القيم، أما فيما يخص دولة المالديف شهدت تفوقا في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على باقي الدول حيث عرفت إرتفاعا مستمرا في قيم هذا الأخير بداية من سنة 1990 وصولا إلى سنة 2019 والتي سجلت خلال هذه السنة أقصى قيمة لها 10561.61 دولار أمريكي مما يعكس الازدهار والنمو المستمر للاقتصاد نتيجة حسن استغلال كثرة الموارد والمقومات والعوامل الحيوية التي يحتوي عليها الاقتصاد المالديفي، بعد هذه السنة عرفت إنخفاضا حادا لتسجل قيمة في حدود 6925 دولار أمريكي عند سنة 2020.

رابعا: وسط آسيا

لتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في وسط آسيا (أوزباكستان، طاجيكستان قرغيزيستان، تركمستان)، نعتمد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (20): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في آسيا الوسطى



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

توضح بيانات الشكل رقم (20) وجود مستويات منخفضة ومتقاربة في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدول (قرغيزيستان، طاجيكستان، أوزباكستان)، كما أن دولة تركمنستان سجلت أدنى قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 410.27 دولار أمريكي لسنة 1992 بسبب النتائج السلبية لسوء التخطيط المركزي لاقتصاد تركمنستان خلال هذه السنة على الرغم من أنها دولة غنية بالموارد الطبيعية، وبعد الانخفاض المسجل في قيمها شهدت سنة 2000 إرتفاعا مستمرا في ذات القيم إلى غاية 2014 لتتراوح قيمها بعد هاته السنة بين الارتفاع والانخفاض، كما أن دولة كازاخستان عرفت ارتفاعا مستمرا في قيمها طيلة فترة الدراسة مقارنة بباقي الدول والتي سجلت أقصاها 13890.63 دولار أمريكي في سنة 2013 لتتراوح قيمها بعد هاته السنة بين الارتفاع والانخفاض، كون هاته الدولة تعتمد في اقتصادها على العائدات من النفط.

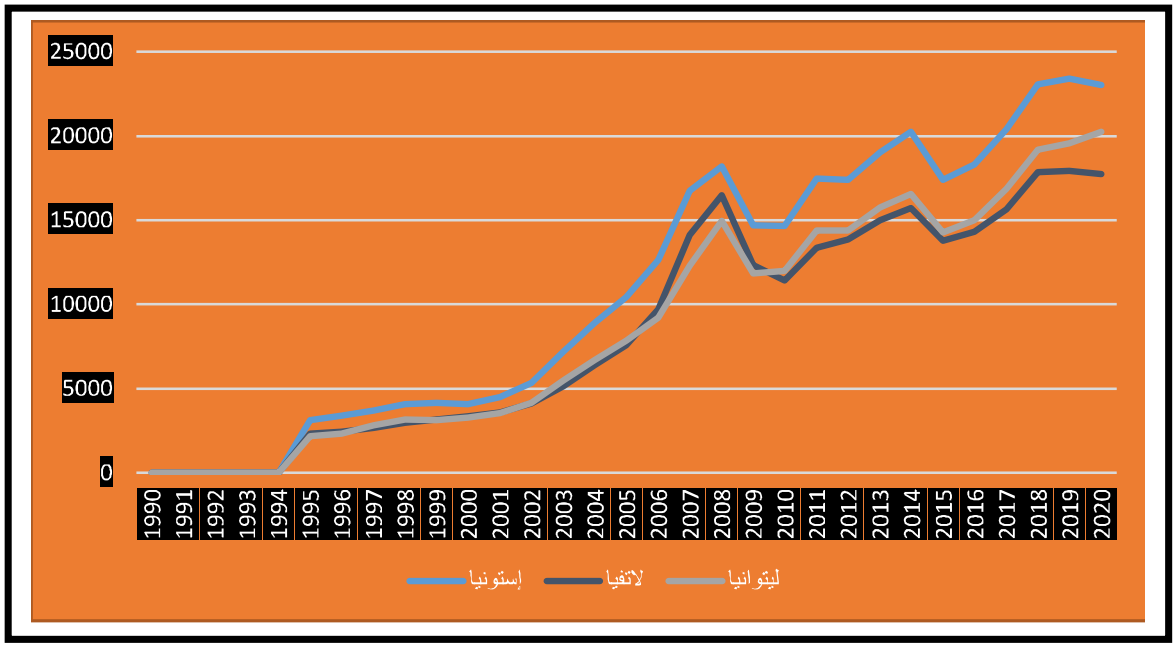
المطلب الثالث: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أوروبا

نحاول تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من **الدول النامية في أوروبا** على النحو الآتي:

أولا: شمال أوروبا

نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في شمال أوروبا (استونيا، لاتفيا، ليتوانيا) بالاستعانة بالشكل الموالي:

الشكل رقم (21): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال أوروبا



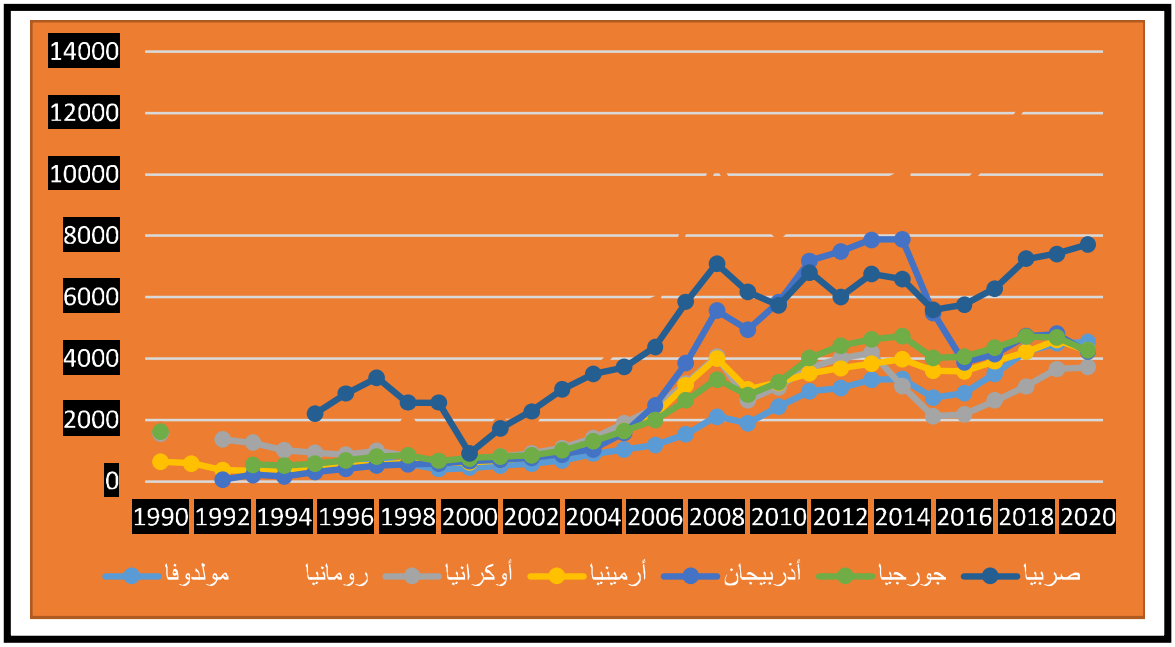
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

يتضح من بيانات الشكل رقم (21) وجود تكافؤ كبير في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدول الثلاث والتي سجلت بها أدنى القيم 2167.79 دولار أمريكي في دولة ليتوانيا لسنة 1995 حيث عرفت هاته الدول تزامنا في الارتفاع المستمر لقيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى غاية سنة 2008، بعد هاته السنة شهدت إنخفاضا في قيمها لتعود من جديد إلى ذات الارتفاع سنة 2011 مسجلة بذلك أعلى قيمة لها 23397 في دولة إستونيا لسنة 2019 بسبب العديد من المقومات والعوامل الحيوية التي يحتوي عليها الاقتصاد في استونيا والتي مكنته من الوصول إلى مرحلة الازدهار والنمو المستمر، الأمر الذي أدى إلى خلق تطور صناعي كبير.

ثانيا: شرق أوروبا

نعتمد في تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في شرق أوروبا (مولدوفا، رومانيا أوكرانيا، أرمينيا، أذربيجان، جورجيا، صربيا) على الشكل الموالي:

الشكل رقم (22): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق أوروبا



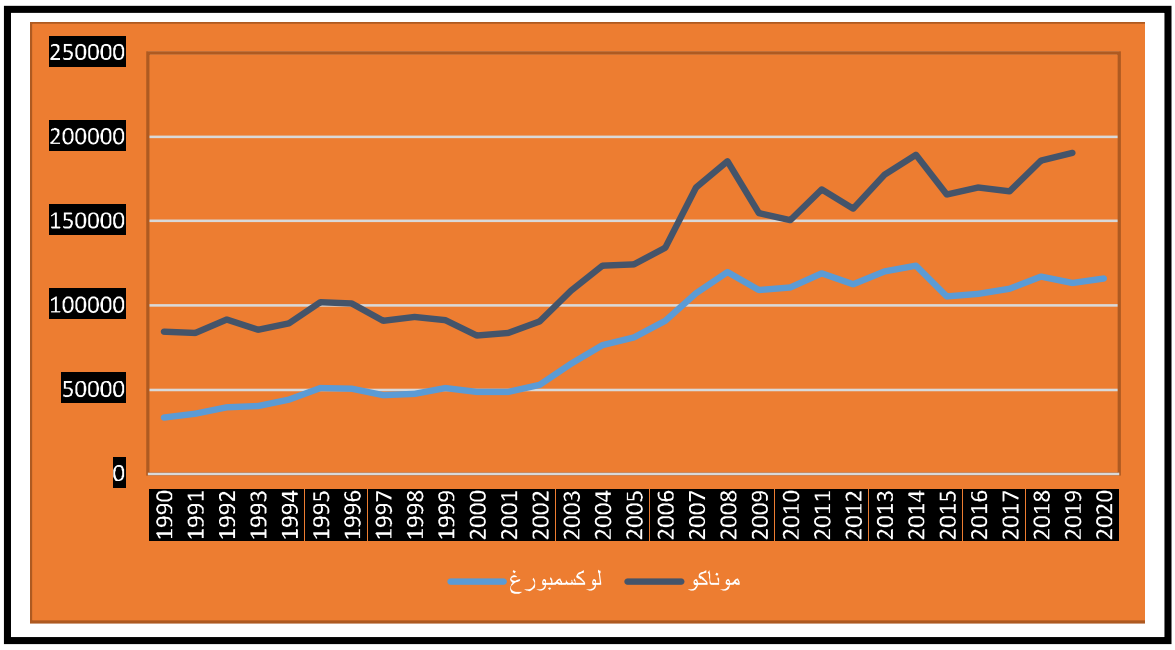
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

يتبين من بيانات الشكل رقم (22) وجود تذبذبا في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للدول (جورجيا، مولدوفا، أرمينيا، صربيا، أذربيجان، أوكرانيا) فقد عرفت تذبذبا في قيمها بين الارتفاع والانخفاض بالرغم من تسجيل بعض هاته الدول قيما جد مرتفعة أثناء بعض فترات الدراسة، وسجلت أدنى قيمة في دولة أذربيجان 60.45 دولار أمريكي سنة 1992، أما سنة 2005 فقد عرفت مستويات مرتفعة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دولة رومانيا على باقي الدول والتي سجلت أعلى قيمة لها 12899.34 دولار أمريكي سنة 2019 التي شهدت ارتفاع اجمالي الاستثمار الأجنبي المباشر وتنوع اقتصادها.

ثالثا: غرب أوروبا

لتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في غرب أوروبا (لوكسمبورغ وموناكو) وذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (23): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في غرب أوروبا



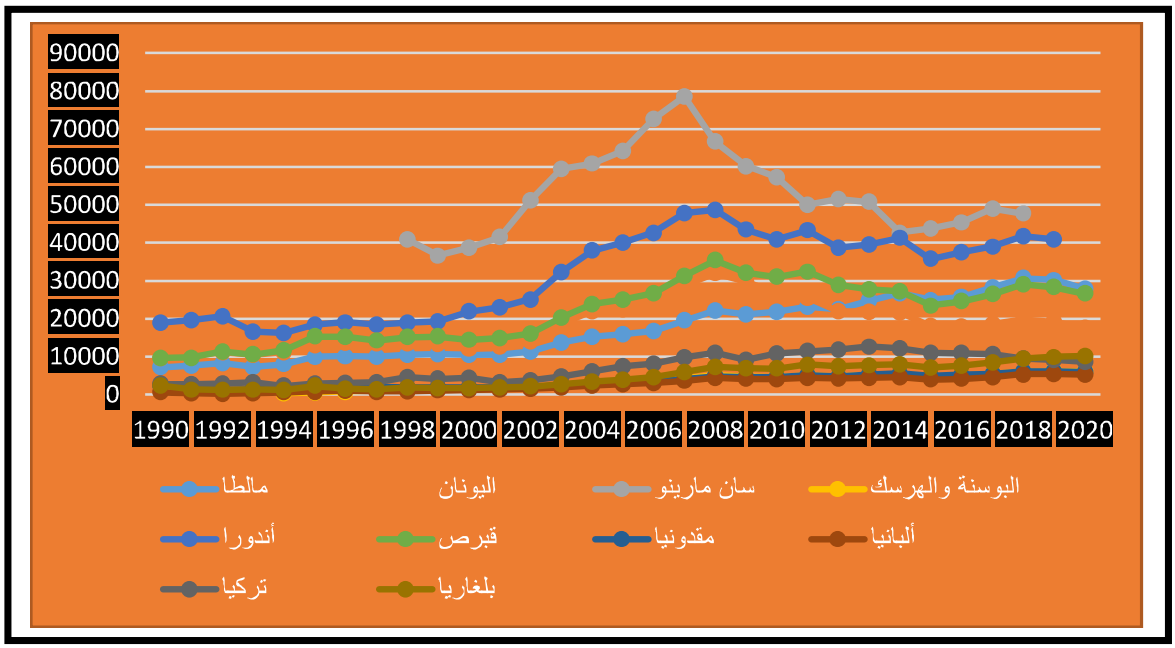
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

توضح بيانات الشكل رقم (23) أن دولتي لوكسمبورغ وموناكو عرفت مستويات جد مرتفعة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للعديد من سنوات فترة الدراسة، فبالنسبة لدولة لوكسمبورغ شهدت مستويات منخفضة أثناء السنوات العشر الأولى تقريبا والتي سجلت أدنى قيمة لها 33465.47 دولار أمريكي سنة 1990، بعد سنة 2000 شهدت هاته الدولة ارتفاع مستمرا إلى غاية 2008 لتتراوح قيمها مجددا بين الارتفاع والانخفاض، أما بالنسبة لدولة موناكو فقد عرفت تقريبا نفس التطورات الحاصلة في دولة لوكسمبورغ مع إختلاف في القيم المسجلة، فبعد سنة 2000 كذلك شهدت هاته الدولة ارتفاعا مستمرا في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى غاية 2008 لتعود قيمها مجددا إلى التذبذب بين الارتفاع والانخفاض، وقد سجلت أعلى قيمة 19512.73 دولار أمريكي في دولة موناكو لسنة 2019، وبالتالي تستحوذ الدولتين على أعلى قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في العالم، وذلك كون إقتصاد دولة لوكسومبورغ يعتمد بدرجة كبيرة على البنوك والقطاعات الصناعية، أما دولة موناكو فيعتمد اقتصادها على السياحة والأعمال المصرفية كما تتميز بتنويع الخدمات وانتشار الصناعات الصغيرة.

رابعا: جنوب أوروبا

نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في جنوب أوروبا (مالطا، اليونان، سان مارينو، البوسنة والهرسك، أندورا، قبرص، مقدونيا البانيا، تركيا، بلغاريا)، بالاستعانة بالشكل الموالي:

الشكل رقم (24): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب أوروبا



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

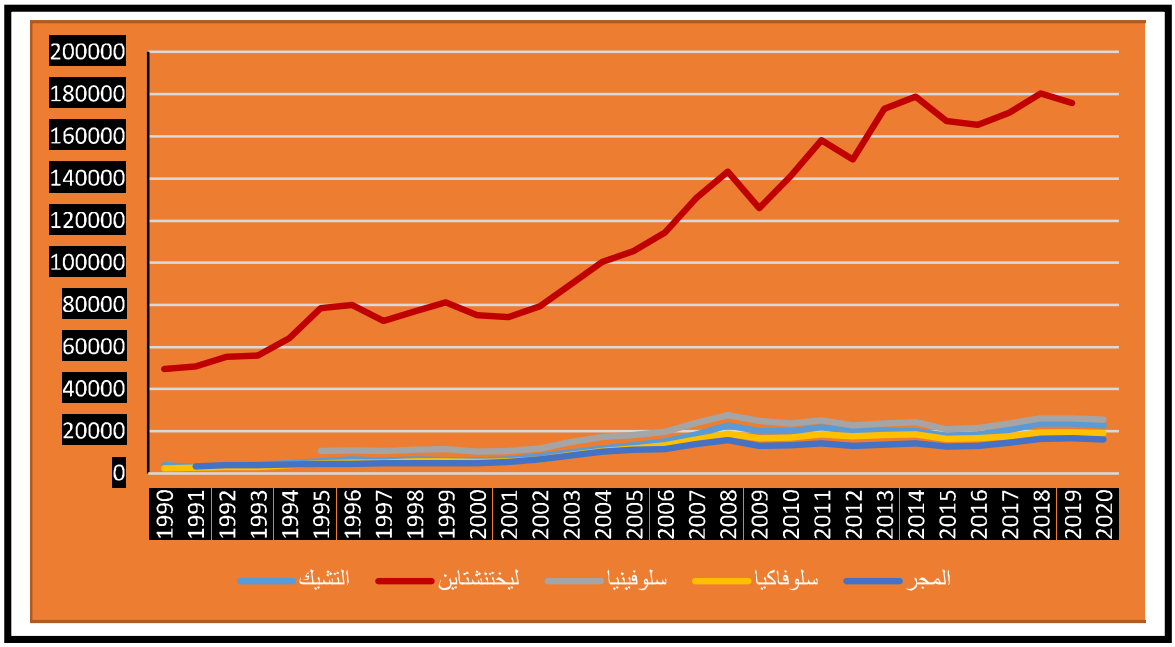
بالاعتماد على بيانات الشكل رقم (24) يتضح أن الدول (ألبانيا، بلغاريا، مقدونيا، تركيا) هي التي سجلت أقل مستويات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي رغم وجود بعض الارتفاع في قيمها لبعض الدول غير أنها تبقى منخفضة إذا ما قورنت بباقي دول العينة والتي قدرت أدناها 617.23 دولار أمريكي بدولة ألبانيا لسنة 1990 مما يعكس التدهور الاقتصادي بسبب ارتفاع معدلات الجريمة المنظمة والفساد وتزايد في معدلات الهجرة، أما فيما يخص الدول (اليونان، قبرص، مالطا) فقد شهدت مستويات أعلى في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من الدول سالفة الذكر، والتي عرفت ارتفاع مستمر بداية 2001 إلى غاية سنة 2008 لتتراجع مجددا في قيمها وتتروح بين الانخفاض والارتفاع، أما دولتي أندورا وسان مارينو فسجلا أعلى المستويات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على باقي الدول، فبالنسبة لدولة أندورا عرفت ارتفاع مستمر في قيمها مع بداية 1994 إلى غاية سنة 2008 بعدها عرفت أيضا تراجعا بطئ ومتفاوت في ذات القيم، أما فيما يخص دولة سان مارينو التي عرفت تفوقا في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على باقي الدول طيلة فترة الدراسة، حيث شهدت إرتفاعا مستمرا

في قيمها بعد سنة 1999 إلى غاية 2007 مما يعكس الاستقرار الاقتصادي لهاته الدول الذي يعتمد بالأساس على التمويل والخدمات والصناعة والسياحة، وقد سجلت في ذات السنة أعلى قيمة 78643.55 دولار أمريكي لتعرف بعدها تراجعا كبيرا في قيمها.

خامسا: وسط أوروبا

من أجل تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في دول أوروبا الوسطى (التشيك ليختنشتاين، سلوفاكيا، سلوفينيا، المجر)، نستعين بالشكل الموالي:

الشكل رقم (25): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في دول أوروبا الوسطى



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

توضح بيانات الشكل رقم (25) وجود تفاوت كبير في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين دولة ليختنشتاين وباقي الدول (المجر، سلوفاكيا، سلوفينيا، التشيك) طيلة فترة الدراسة التي شهدت مستويات منخفضة في قيمها رغم وجود بعض الارتفاع لبعض سنوات فترة الدراسة، والتي سجلت بها أدنى قيمة 2405.53 دولار أمريكي في دولة سلوفاكيا لسنة 1990 رغم جملة الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها هاته الدولة إلا أنها واجهت العديد من الصعوبات بعد إنتقالها من الاقتصاد ذو التخطيط المركزي إلى اقتصاد السوق، أما بالنسبة لدولة ليختنشتاين عرفت تفوقا كبيرا في قيمها على باقي الدول سالفة الذكر والتي شهدت ارتفاعا مستمرا منذ بداية السنة الأولى لفترة الدراسة إلى غاية سنة 2008 لتليها تفاوتا في قيمها بين الارتفاع والانخفاض لتبقى مع ذلك قيمها جد مرتفعة إذا ما قورنت بباقي الدول، كونها

تعد من الدول الصناعية التي تحتوي على قاعدة خدمات حديثة تتميز باتصال واسع على النطاق العالمي كما أن بيئة الأعمال تخضع لقوانين اقتصادية حرة وتتمتع بدرجة عالية من الاستقرار السياسي.

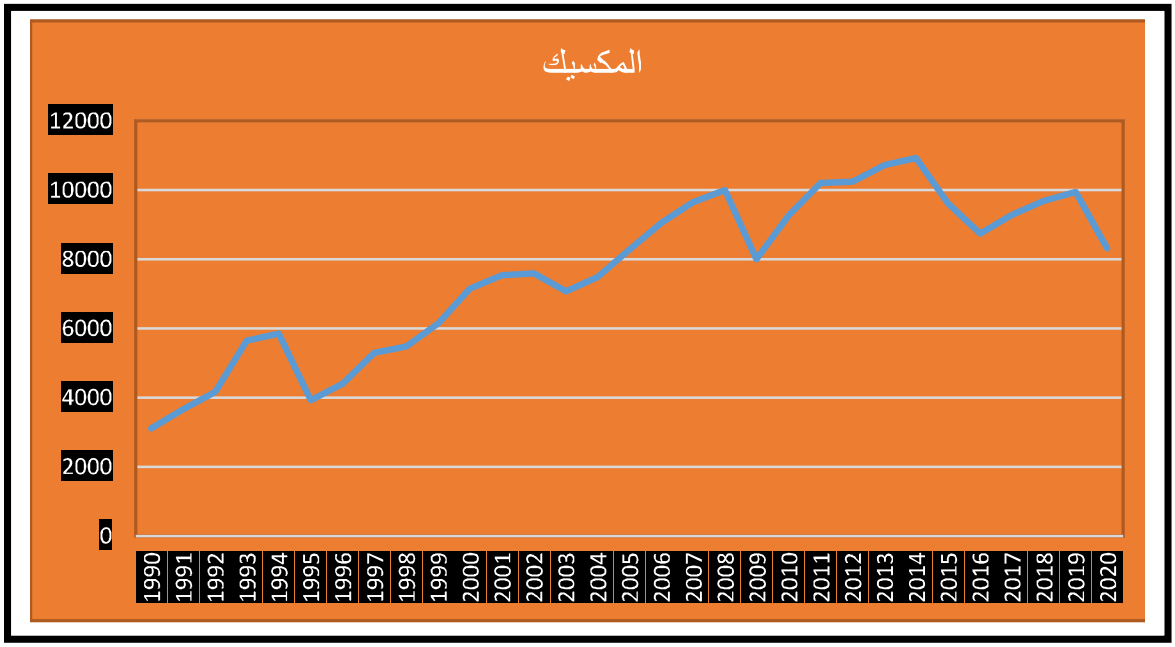
المطلب الرابع: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أمريكا الشمالية

نحاول في هذا الجزء تحليل تطور النمو الاقتصادي في أمريكا الشمالية للمناطق الثلاث (أمريكا الشمالية، أمريكا الوسطى، منطقة الكاريبي)، وذلك على النحو الآتي:

أولا: أمريكا الشمالية

تحتوي أمريكا الشمالية على كل من الدول (الولايات المتحدة الامريكية وكندا والمكسيك)، ولذلك سيتم استبعاد الدولتين الأولى والثانية والإبقاء على دولة المكسيك فقط كونها تصنف ضمن الدول النامية، ولذلك سيتم تحليل تطور النمو الاقتصادي في دولة المكسيك من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (26): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دولة المكسيك



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

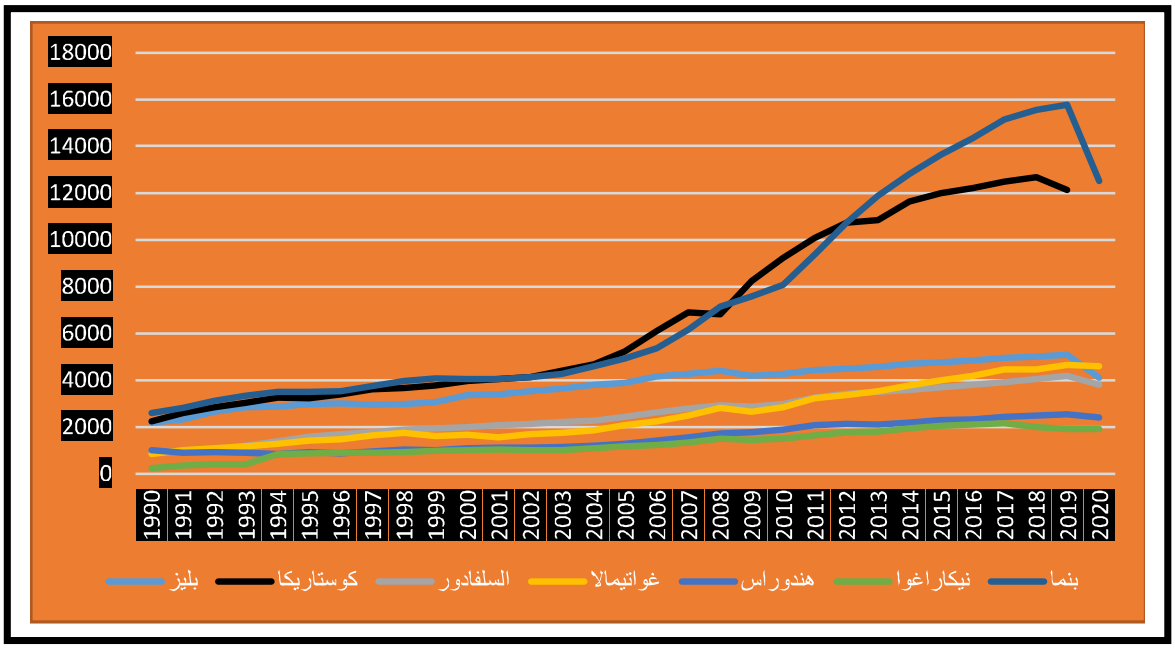
بناءا على بيانات الشكل رقم (26) يتضح أن دولة المكسيك عرفت ارتفاع في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي مع بداية فترة الدراسة سرعان ما تراجعت تلك القيم بعد سنة 1994، كذلك عرفت مرة أخرى ارتفاعا في قيمها طيلة فترة الدراسة مع وجود بعض السنوات (2002، 2008، 2014، 2019) التي شهدت فيها انخفاضا طفيفا سرعان ما تعود إلى الارتفاع، وعلى العموم يمكن القول بأن دولة المكسيك شهدت مستوى مرتفع لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي طيلة فترة الدراسة مع وجود بعض التذبذب بين الارتفاع والانخفاض في القيم لتعرف أعلى قيمة 10928.91 دولار أمريكي لسنة 2014، أما فيما

يخص أدنى قيمة 3112.26 دولار أمريكي تم تسجيلها لسنة 1990، مما يعكس التحسن في الظروف الاقتصادية والاجتماعية بسبب اعتماد الاقتصاد المكسيكي على قطاعات صناعية وخدمية حديثة وسريعة التطور كما أن التجارة في المكسيك تخضع لاتفاقيات حرة مما رفع في حصة صادراتها.

ثانيا: أمريكا الوسطى

من أجل تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أمريكا الوسطى (بليز، كوستاريكا السلفادور، غواتيمالا، هندوراس، نيكاراغوا، بنما)، نعتمد على الشكل الموالي:

الشكل رقم (27): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في أمريكا الوسطى



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

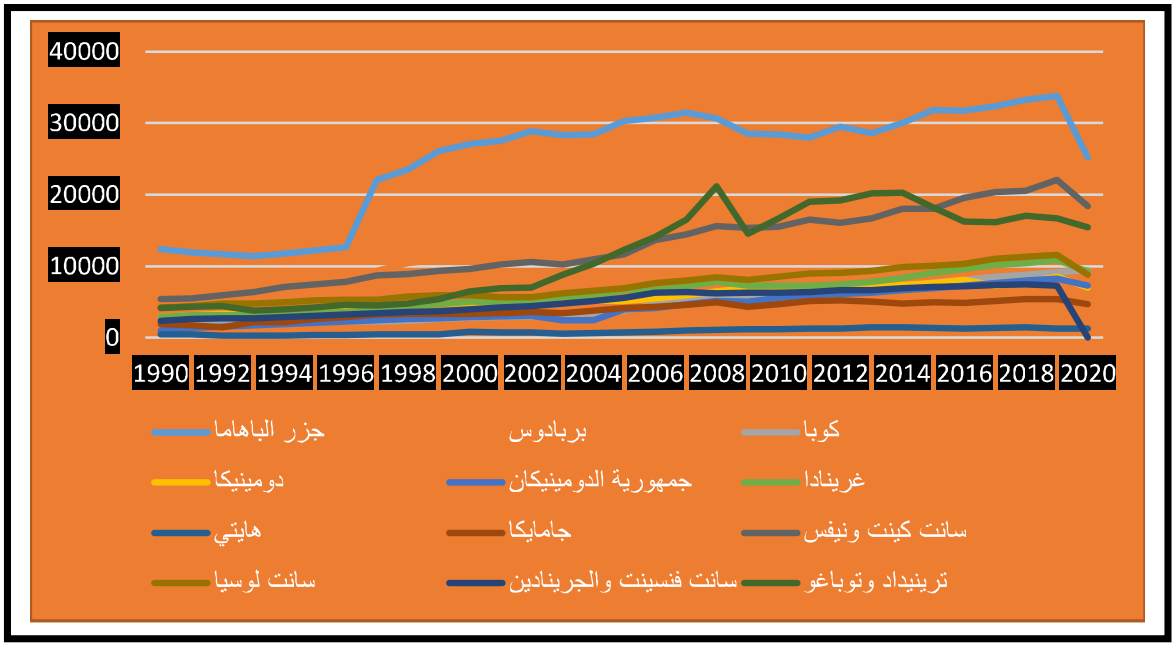
تبين نتائج بيانات الشكل رقم (27) أن دولتي نيكارغوا وهندوراس شهدتا مستويات جد ضعيفة، حيث سجلتا بها أدنى القيم 241.87 دولار أمريكي في دولة نيكارغوا لسنة 1990 على اعتبار أنها من بين الدول الأكثر فقرا واعتمادها على قطاع الزراعة كمورد وحيد للاقتصاد، أما الدول (غواتيمالا، السلفادور بليز) فقد شهدت تحسنا في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على طول فترة الدراسة تقريبا إذا ما قورنت بالدولتين السابقتين، أما بخصوص دولتي كوستاريكا وبنما فشهدتا تفوقا على باقي الدول في مستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، فبالنسبة لدولة كوستاريكا عرفت تحسنا في قيمها خلال السنوات الأولى من فترة الدراسة، لتشهد سنة 2005 زيادة مستمرة في قيم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على طول فترة الدراسة تقريبا، اما بالنسبة لدولة بنما ومع التحسن المستمر في قيم نصيب الفرد من الناتج

المحلي الإجمالي للسنوات الأولى من فترة الدراسة، شهدت 2006 زيادة مستمرة طيلة فترة الدراسة والتي عرفت أعلى قيمها 15744.25 دولار أمريكي لسنة 2019 مما يعكس التحسن في اقتصادها الذي يرتكز بشكل أساسي على الصناعات الخدماتية.

ثالثا: جزر منطقة الكاريبي

لتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في الجزء الجنوبي الشرقي من أمريكا الشمالية والمعروفة بجزر الكاريبي (جزر الباهاما، بربادوس، كوبا، دومينيكا، جمهورية الدومينيكان، غرينادا، هايتي جامايكا، سانت كيتس ونفيس، سانت لوسيا، سانت فنسينت والجرينادينز، ترينيداد وتوباغو)، نستعين بالشكل الآتي:

الشكل رقم (28): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جزر منطقة الكاريبي



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

يتضح من نتائج بيانات الشكل رقم (28) وجود مستويات منخفضة ومتفاوتة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدول (كوبا، غرينادا، جمهورية الدومينيكان، دومينيكان جامايكا، هايتي، سانت لوسيا سانت كينت ونيفس، بربادوس، ترينيداد وتوباغو، سانت فنسينت والجرينادين)، على الرغم من أن بعض هاته الدول عرفت إرتفاعا لقيمها في بعض السنوات لفترة الدراسة، وسجلت أدنى قيمة في دولة هايتي 251.75 دولار أمريكي لسنة 1993 مما يدل على سوء المستوى المعيشي الذي يرجع إلى التدهور الاقتصادي وعدم الاستقرار السياسي، أما بخصوص جزر الباهاما فقد شهدت مستويات مرتفعة لنصيب

الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إذا ما قورنت بباقي الدول والتي شهدت أعلى قيمة 33799.41 دولار أمريكي لها سنة 2019 مما يعكس ازدهار اقتصاد البلد الذي يعتمد بشكل كبير على القطاع السياحي كأهم القطاعات الحيوية الذي يمثل أبرز مقوماتها.

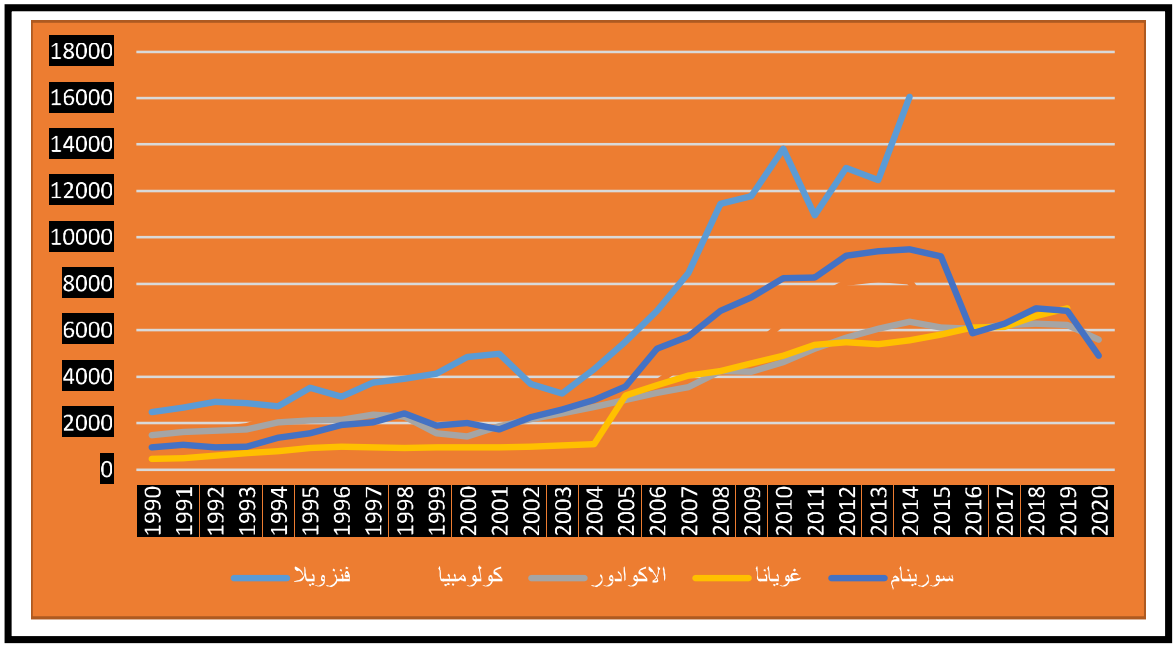
المطلب الخامس: تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في أمريكا الجنوبية

نحاول تحليل تطور النمو الاقتصادي في أمريكا الجنوبية على النحو الآتي:

أولا: شمال أمريكا الجنوبية

نقوم بتحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في **شمال** أمريكا الجنوبية (فنزويلا كولومبيا، الاكوادور، غويانا، سورينام)، وذلك من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (29): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شمال أمريكا الجنوبية



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

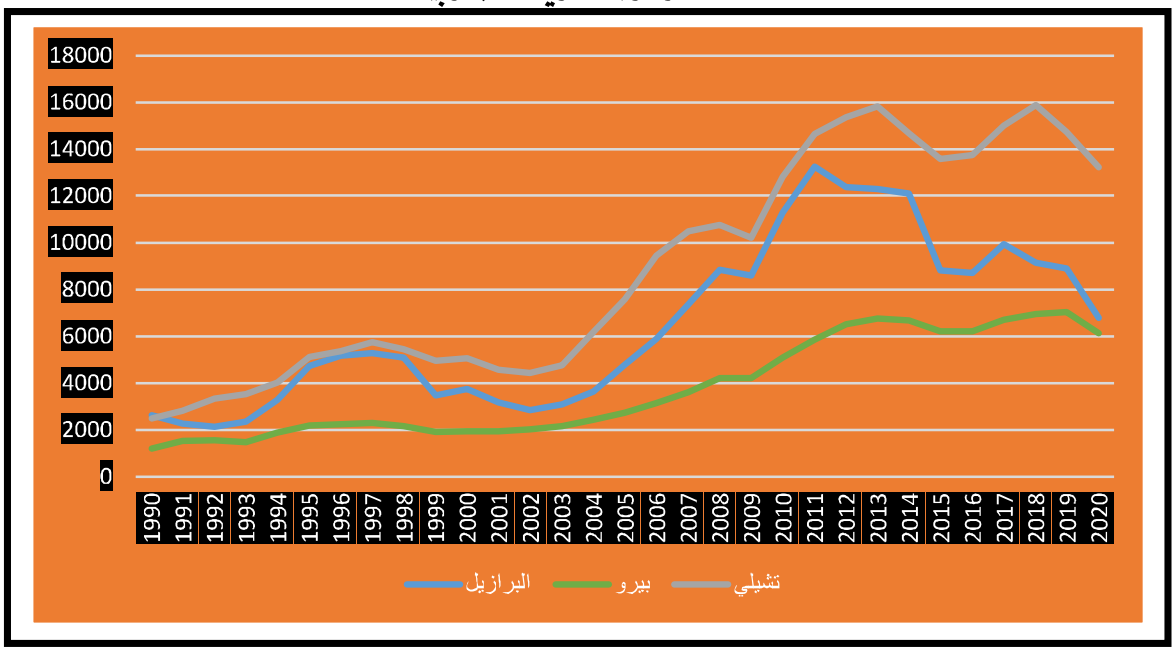
بناءا على نتائج بيانات الشكل رقم (29) يتضح وجود مستويات منخفضة ومتفاوتة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدول (غويانا، الاكوادور، كولومبيا، سورينام) والتي سجلت أدناها في غويانا 968.61 دولار أمريكي لسنة 1990، كونها من الدول الفقيرة والتي يقوم اقتصادها على الموارد الطبيعية بعدها شهدت هاته الدول ارتفاع مستمر لمستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تقريبا طيلة فترة الدراسة بعدما كانت تسجل قيم دنيا في السنوات الأولى من فترة الدراسة، في حين سجلت أعلى قيمة

لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في فنزويلا 16055.64 دولار أمريكي لسنة 2014 لارتفاع إجمالي التجارة الحرة والتي شكلت الصادرات من البترول أغلبية تلك الصادرات.

ثانيا: شرق وغرب أمريكا الجنوبية

بغية تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في شرق وغرب أمريكا الجنوبية (البرازيل بيرو، تشيلي)، نستعين بالشكل الموالي:

الشكل رقم (30): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في شرق وغرب أمريكا الجنوبية



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

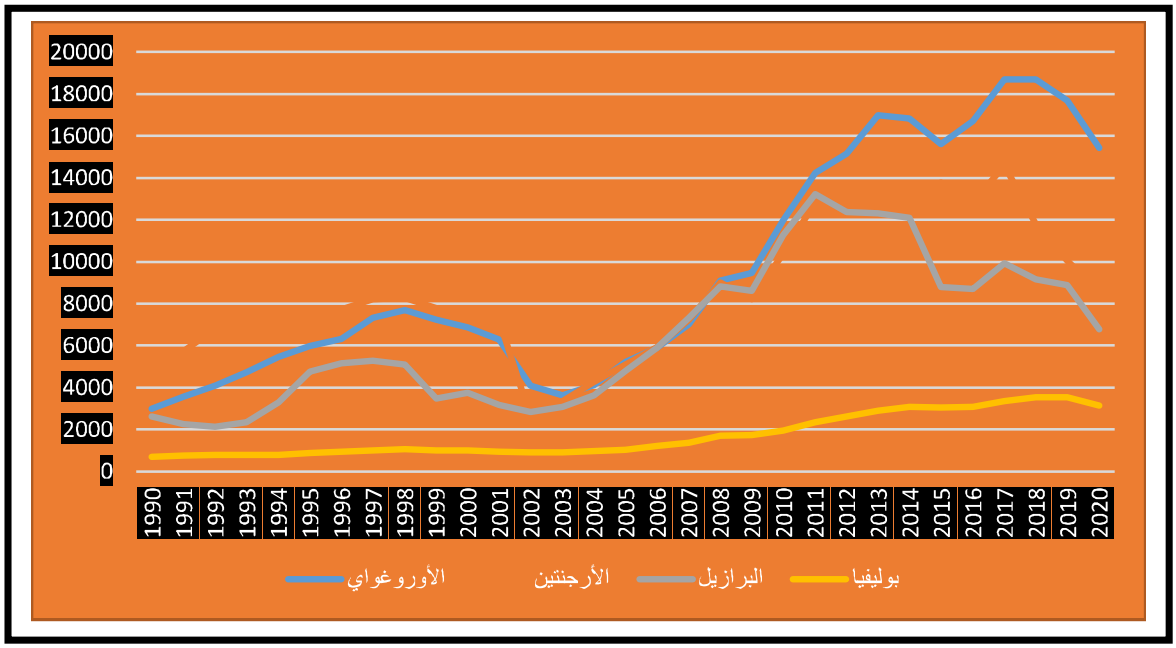
يتضح من بيانات الشكل رقم (30) وجود ارتفاع مستمر ومتفاوت في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين الدول الثلاثة طيلة فترة الدراسة تقريبا، فبالنسبة لدولة بيرو عرفت مستويات أقل لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بباقي الدولتين والتي سجلت بها أدنى قيمة 1196.58 دولار أمريكي لسنة 1990 بسبب عدم الاستقرار السياسي بالدرجة الأولى، بعدها عرفت هاته الدولة مستويات أعلى بكثير في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مما كانت عليه خلال السنوات الأولى لفترة الدراسة على الرغم من وجود سنوات شهدت تذبذبا في قيمها، أما بخصوص دولة البرازيل فشهدت مستويات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أعلى من تلك المسجلة في دولة بيرو والتي عرفت هي كذلك العديد من السنوات تذبذبا في قيمها في حين دول تشيلي عرفت تفوقا في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على باقي الدولتين السابقتين والتي كانت تسجل كذلك مستويات منخفضة عند

السنوات الأولى لتشهد بعد سنة 2003 ارتفاع كبير في قيمها والتي سجلت أقصاها 15882.14 دولار أمريكي بسبب اتساع نطاق التجارة الخارجية بالإضافة إلى جملة من الإصلاحات الاقتصادية التي مست مجال الخصخصة، في حين عرفت كذلك هاته الدولة تذبذبا في قيمها بين الارتفاع والانخفاض لبعض سنوات الدراسة.

ثالثا: جنوب ووسط أمريكا الجنوبية

من أجل تحليل تطور النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية في جنوب ووسط أمريكا الجنوبية (الارجنتين، البرازيل، بوليفيا، الاوروغواي)، نعتمد على الشكل الآتي:

الشكل رقم (31): تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعينة من الدول النامية في جنوب ووسط أمريكا الجنوبية



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Excel بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

يتبين من نتائج بيانات الشكل رقم (31) لتطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وجود مستويات منخفضة في دولة بوليفيا والتي عرفت أدناها 709.05 دولار أمريكي لسنة 1990 مما يعكس تدهور المستوى المعيشي الذي يرجع إلى الارتفاعات العالية في مستويات التضخم، أما دولتي الأرجنتين والبرازيل سجلتا قيم مرتفعة ومتفاوتة في مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، في حين دولة الأوروغواي عرفت قيم مرتفعة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والتي سجلت أقصاها 18703.86 دولار أمريكي لسنة 2018، ويعود ذلك بدرجة أولى الى ارتفاع صادراتها التي تعتمد بشكل كبير على تلك الصادرات من المنتجات الزراعية.

المبحث الثالث: الإطار القياسي المتبع في التحليل

نستعرض من خلال هذا المبحث تحليل الإطار القياسي المتبع في الدراسة لأثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية باستخدام بيانات بانل الساكن وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: ماهية نماذج بيانات بانل

سيتم التطرق إلى ماهية نماذج بيانات بانل من خلال (مفهوم نماذج بانل، مزايا نماذج بانل، أهمية نماذج بانل)، وذلك على النحو الآتي:

أولا: مفهوم نماذج بانل

يمكن استخدام الأنواع المختلفة من البيانات بشكل عام في التحليل التطبيقي (التجريبي) والمتمثلة في السلاسل الزمنية، البيانات المقطعية وبيانات بانل، مجموعة البيانات التي تحتوي على ظاهرة لوحظت خلال فترات زمنية محددة تعرف باسم السلاسل الزمنية (مثال: تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال فترات ربع سنوية أو سنوية)، في السلسلة الزمنية كل من الملاحظات أو القيم وترتيبها لها أهمية كبيرة بينما في البيانات المقطعية يتم تمثيلها في مشاهدات مجموعة من الأفراد على مدى فترة زمنية أو نقطة واحدة (مثال: جرائم مسجلة في 50 ولاية أمريكية في سنة محددة)، وبالتالي تشير بيانات بانل إلى مجموعة البيانات التي تحتوي على بيانات متسلسلة زمنية وبيانات مقطعية[1]، وقد بدأت فكرة تطبيق النماذج الطولية لأول مرة من بحث قدمه (Nerlove & Balestra, 1966) من خلال مشكلة تقدير نموذج الطلب على الغاز الطبيعي في المباني السكنية والصناعية في الولايات المتحدة الأمريكية حيث اعتمد الباحثين لأول مرة طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقدير نموذج طلب ديناميكي على بيانات بانل في اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية.[2]

كما توجد العديد من التسميات التي أطلقت على بينات بانل فيمكن تسميتها بالبيانات المدمجة التي تتضمن عدد كبيرا ممن المفردات، ويمكن تسميتها بالبيانات الطولية "Longitudinal Data" عندما تحتوي على سلاسل زمنية طولية، وكل هذه التسميات متشابهة لذا فإن استخدامها في الأدبيات التطبيقية كان عاما[3].

[1] Ranjit kumat baul, **"the economietric analysis using banel data"** ،I.A.S.R.I،new delhi,2007,PP 01-02
[2] Henningsen, Arne, and Géraldine Henningsen, **"Analysis of panel data using R", Panel Data Econometrics**, Academic Press, 2019, P 346.
[3] Free. A and Kim, **Logitudinal and panel Data**, University of Wisconsin, Madison, 2007, P 02.

وبالتالي يأخذ النموذج العام لهذا النوع من البيانات الصيغة الرياضية التالية:[1]

$$y_{it} = \beta_{0(it)} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \qquad i = 1,2, \dots \dots . N \quad t = 1,2 \dots . T$$

حيث:

y_{it} : تمثل قيمة المتغير التابع للمشاهدةi عند الفترة الزمنية t:

$\beta_{0(it)}$: تمثل نقطة التقاطع في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t، وهي تظهر الأثر الفردي حيث تحتوي على حد ثابت ومتغيرات خاصة بالأفراد.

β_j: تمثل قيمة ميل خط الانحدار

$X_{j(it)}$: تمثل قيمة المتغير المفسر j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t

ε_{it}: تمثل حد الخطأ في المشاهدة iعند الفترة الزمنية t، وهذه القيمة تشمل الفرضيتين:

$$var(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon}^2 \text{ و } E(\varepsilon_{it}) = 0$$

وتعرف بيانات البانل بأنها تلك التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من الأفراد أو الوحدات عند فترة زمنية محددة، بينما السلاسل الزمنية تصف سلوك مفردة واحدة خلال مجال زمني، وبالتالي يقصد بها دمج البيانات المقطعية مع الزمنية ومن هنا تبرز أهمية استخدام بيانات بائل كونها تحتوي على معلومات تتعامل مع ديناميكية الزمن (T) وعلى مفردات متعددة (N) للحصول على (NT) مشاهدة.

وتجدر الاشارة إلى أنه، إذا كان لدينا بيانات بانل بنفس عدد المفردات والفترات الزمنية فإننا نكون أمام بيانات بانل متوازنة **(Balanced Panel Data)**[2]، أما عند اختلاف فترات الزمن من مفردة إلى أخرى تسمى هذه الحالة ببيانات بانل غير المتوازنة **(Unbalanced panel Data)**.[3]

---

[1] سليمة حشاشي، **نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية –دراسة قياسية–**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2017–2018، ص ص 159.

[2] نوفل بعلول، **أثر نظام سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري – دراسة مقارنة مع مجموعة من الدول العربية –**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2017–2018، ص 184.

[3] Baltagi, B., H., Jung, B., Ch. and Song, S., H., **"Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects Panel Data Model"**, Journal of Econometrics, Vol.154, Iss.2, 2010, PP 122-124.

كما تعرف بيانات البانل على أنها مشاهدات مقطعية مقاسة في فترات زمنية معينة، حيث تشمل المقطعية (الدول، المقاطعات، المؤسسات.....ألخ)، ولغرض توضيح مفهوم البيانات الطولية سوف نفرض بأنه لدينا دراسة حول مقدر الاستهلاك (X) ولخمسة أسر ومقدار الدخل كمتغير تابع (Y) كمتغير استجابة ولثلاث سنوات (2010، 2009، 2011) يوضح الجدول التالي كيفية عرض بيانات بانل في هذا المثال.[1]

الجدول رقم (12): أسلوب عرض البيانات في نماذج بانل

الأسر	السنوات	مقدار الاستهلاك (Y)	مقدار الدخل (X)
A	2009	$y_{A,2009}$	$X_{A,2009}$
	2010	$y_{A,2010}$	$X_{A,2010}$
	2011	$y_{A,2011}$	$X_{A,2011}$
B	2009	$y_{B,2009}$	$X_{B,2009}$
	2010	$y_{B,2010}$	$X_{B,2010}$
	2011	$y_{A,2011}$	$X_{B,2011}$
:	:	:	:
:	:	:	:
E	2009	$y_{E,2009}$	$X_{E,2009}$
	2010	$y_{E,2010}$	$X_{E,2010}$
	2011	$y_{E,2011}$	$X_{E,2011}$

ثانيا: مزايا نماذج بانل

تبرز أهمية استخدام بيانات البانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ الخاص بمفردات العينية سواء المقطعية أو الزمنية الناتج مثلا عن تأثير الخصائص الاجتماعية، السياسة أو الدينية للبلدان على الأداء الاقتصادي، وفي الواقع التطبيقي فإن نماذج البائل تسمح بدراسة مشاكل يستحيل دراستها باستخدام البيانات العرضية أو السلاسل الزمنية، بحيث تساعد في منع ظهور مشكلة انعدام ثبات تباين حد الخطأ الشائعة الظهور عند استخدام بيانات المقطع العرضي في تقدير النماذج القياسية، فبخلاف السلاسل الزمنية للاقتصاد الكلي فإن نماذج البانل تجعل من الممكن تحليل السلوك عند مستوى الوحدات الفردية مع ضبط انعدام التجانس بينها، لأن كل واحد من المصادر الهامة لانعدام ثبات التجانس لبيانات المقطع العرضي هو حذف معلومات ثابتة نسبيا من الوحدات الفردية.

[1] علي عيشاوي، **محددات الحركة الدولية لرؤوس الأموال في ظل الأزمة المالية العالمية 2008**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2017-2018 ص 144.

إن البعد المضاعف الذي تمتع به بيانات البانل يمكن ترجمته على أنه بعد مضاعف للمعلومة المتوفرة أكثر من تلك المقطعية أو الزمنية، وبالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، فيمكن مشاهدة عددا كبيرا من الوحدات على فترات زمنية قد تكون كبيرة أيضا، ومن مزايا الحجم الكبير للعينة هو الحصول على مقدرات للمعلمات تملك خصائص متقاربة مرغوبة (أي قريب من القيمة الحقيقية للمعلمات) ومن جهة أخرى فإن العدد المرتفع للمشاهدات يرفع من درجات الحرية مما يزيد من كفاءة المقدرات و يجعل تحيز المقدرات وتباينها يؤولان إلى الصفر، كما أن استخدام معطيات البانل سيتيح التخفيف من مشكلة التعدد الخطي[1]، كما أن إحدى الفوائد الرئيسية لاستخدام بيانات بانل مقارنة ببيانات المقطع العرضي للأفراد في أنها تسمح بالتحكم في عدم التجانس الفردي، حيث يؤدي عدم التحكم في هذه التأثيرات الفردية المحددة غير المرصودة إلى التحيزات في التقديرات الناتجة.[2]

ثالثا: أهمية نماذج البانل

اكتسبت نماذج بيانات البانل في الآونة الأخيرة اهتماما كبيرا خصوصا في الدراسات الاقتصادية نظرا لأنها تأخذ بعين الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء في البيانات المعتمدة في التحليل[3]، والمقصود ببيانات البانل هي المشاهدات المقطعية مثل الدول أو الأسر أو السلع.....ألخ، المرصودة عبر فترة زمنية معينة، أي دمج البيانات المقطعية مع الزمنية، ويتفوق تحليل البانل على تحليلات البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها في العديد من الإيجابيات ويلخص كل من (Hasiao:2003 and Klevmarken:1989) فوائد تحليل البانل، ومنها:[4]

- التحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة.
- تتضمن بيانات البانل محتوى معلوماتي أكثر من تلك في المقطعية أو الزمنية، وبالتالي إمكانية الوصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بينات السلاسل الزمنية، ومن جانب آخر، تتميز بيانات البانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل.

---

[1] علي عيشاوي، **مرجع سابق**، ص 145.

[2] Steven N. Durlauf, Lawrence E. Blume, **Microeconometrics**, Palgrave Macmillan Publishers Ltd, New York, 2012, p: 59.

[3] نسرين مصطو وآخرون، **الإصلاحات السياسية ودورها في تحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر بالتطبيق على عينة من دول الشرق الأوسط وآسيا الوسطى**، مجلة جامعة زاخو، العراق، 8(01)، 2015، ص 204.

[4] عابد العبدلي، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الاسلامي للتنمية، جدة، السعودية، 16(01)، 2010، ص ص 16-17.

- توفر نماذج البانل إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل التي قد تخفيها البيانات المقطعية، كما انها تعتبر مناسبة لدراسة فترات الحالة الاقتصادية مثل البطالة والفقر، ومن جهة أخرى يمكن من خلال بيانات البانل الربط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية لأخرى.
- تسهم في الحد ممن إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة (omitted variables) الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة (biasedestimates) في الانحدارات المفردة.

وتبرز أهمية استخدام بينات البانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف "بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ"(unobservedheterogeneity) الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية.

المطلب الثاني: النماذج الأساسية لنماذج البانل

يمكن تقسيم نماذج بانل إلى نماذج بانل الساكنة ونماذج بانل الديناميكية على النحو التالي:

أولا: نماذج بانل الساكنة

تحتوي نماذج بانل الساكنة على ثلاثة نماذج أساسية (نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، نموذج التأثيرات العشوائية)، والتي سيتم عرضها على النحو الآتي:

1. **نموذج الانحدار التجميعي:**

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج بيانات البانل حيث تكون فيه جميع المعاملات $\boldsymbol{\alpha_i \beta_i}$ ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تأثير فردي للوحدات، ويهمل أي تأثير للزمن) ويأخذ النموذج الصياغة التالية:[1]

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta_k + \mu_{it} i = 1, \dots\dots\dots, N \qquad t = 1, \dots., T \dots\dots (1)$$

ويفترض هذا النموذج تجانس تباينات حدود الخطأ العشوائي بين الوحدات محل الدراسة $(\sigma_i^2 = \sigma_\varepsilon^2)$ وتباين مشترك (تغاير) معدوم $cov(\mu_{it}, \mu_{js})$، حيث أن $(i \neq j)$، كما يفترض هذا النموذج أنه يفي بكل الافتراضات المعيارية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد، وتتمثل فرضيات نموذج الانحدار المتعدد والخاصة بالحد العشوائي في:

$$\mathrm{E}(\mu) = 0$$

$$var(\mu) = \sigma^2 I \text{ (ثبات التباين)}$$

[1] علي عيشاوي، **مرجع سابق**، ص 147.

$\mathrm{E}(\mu_{il}, \mu_{js}) = 0$ حيث أن: $(i \neq j)$ ، أي أن الأخطاء غيرمرتبطة فيما بينها

$\mathrm{E}(X_i, \mu_i) = 0$ حيث أن: $(i \neq j)$ ، أي أن المتغيرات المفسرةغيرمرتبطة بالخطأ العشوائي

$$\mu \rightarrow N(0, \sigma^2 I)$$

تستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية في تقدير معلمات النموذج، بعد أن ترتب القيم الخاصة بمتغير التابع والمتغيرات المفسرة بدءا من أول مجموعة بيانات مقطعية وهكذا وبحجم مشاهدات مقداره $(N * K)^2$.

2. نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model with Country Specific Effects):

يلاحظ أنه في نموذج الانحدار التجميعي إذا كان هناك فروق أو إختلافات واضحة بين الدول المكونة للعينة محل للدراسة، فإن القيم المقدرة لمعاملات إنحدار هذا النموذج الناتجة عن استخدام طريقة OLS سوف تكون متحيزة.

ولعلاج هذه المشكلة توجد عدة بدائل مستخدمة في أدب الاقتصاد القياسي، منها الأخذ في الاعتبار للاختلافات بين الدول محل الدراسة من خلال استخدام المتغيرات الصورية لكل دولة من هذه الدول في فترة زمنية معينة لكي يعكس الآثار الثابتة للدول محل الدراسة ككل في هذه الفترة الزمنية في نموذج يسمى بنموذج الآثار الثابتة مع وجود الآثار الثابتة للدولة.

ويرجع السبب في إدخال الآثار الثابتة للدول في النموذج إلى وجود بعض المتغيرات غير الملاحظة التي تؤثر على المتغير التابع ولا تتغير عبر الزمن، حيث يفترض عدم حدوث تغير على الأقل هذه المتغيرات خلال الفترة الزمنية للدراسة وقد تؤثر هذه المتغيرات مباشرة على هذا المتغير أو بطريقة غير مباشرة من خلال تأثيرها على المتغيرات المستقلة في هذا النموذج.

وتتمثل الآثار الثابتة للدولة في آثار كافة العوامل الثابتة عبر الزمن غير الملاحظ على تلوث البيئة، والتي تختلف من دولة لأخرى في دول العينة محل الدراسة، ومن أمثلة هذه العوامل: حجم الدولة، أوضاع الصحة، تغيرات السياسة، كفاءة الأنشطة الحكومية..ألخ، ومن ثم فإن النموذج المذكور يعكس الفروق أو الاختلافات بين الدول المكونة لعينة الدراسة.

ويكتب هذا النموذج على النحو التالي:[1]

$$\boldsymbol{y_{it} = \alpha_1 \delta_{1it} + \alpha_2 \delta_{2it} + \cdots \ldots \ldots + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \ldots \ldots (2)}$$
$$i = 1,2 \ldots \ldots, N$$

[1] مجدي الشوربجي، **أثر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية**، الملتقى الدولي الخامس رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، 13 و14 ديسمبر 2011، ص ص 16-17.

$$t = 1,2 \dots \dots, T$$

حيث أن:

δ_{jit}: المتغير الصوري الخاص بالدولة i، وتكون قيمة هذا المتغير مساوية للواحد الصحيح عندما $i = j$، بينما تكون مساوية للصفر عندما يحدث خلاف ذلك، β: معامل الميل، ويفترض في هذا النموذج ثبات قيمة هذه المعاملات لكل الدول وعبر الزمن.

يتبين من المعادلة السابقة أنها لا تشمل الحد الثابت العام α، من أجل تجنب الازدواج الخطي التام بين هذا الحد والمتغيرات الصورية.

ويطلق على نموذج الآثار الثابتة بالصيغة التي توضحها المعادلة رقم (2) اسم نموذج المربعات الصغرى المشتمل على متغيرات صورية Least Squares Model (LSDV) Dummy Variables with حيث يتم تقدير هذه المعادلة بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) وفي المعادلة المذكورة يكون العدد الكلي لمعاملات الإنحدار المقدرة عبارة عن عدد معاملات انحدار المتغيرات الصورية المساوية لعدد الدول المكونة للعينة محل الدراسة (الآثار الثابتة للدول) ومعامل الميل للمتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج.

3. نموذج التأثيرات العشوائية:

في نموذج التأثيرات العشوائية يكون حد الخطأ ε_{it}ذو توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي إلى σ_{ϵ}^2 ولكي تكون معلمات النموذج التأثيرات العشوائية صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض أن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة.

يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجا ملائما في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة في نموذج التأثيرات الثابتة، في هذا النموذج سوف يعامل معامل المقطع $\beta_{0(i)}$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره μ.

أي أن:[1]

$$\beta_{0(i)} = \mu + v_i \qquad , 1,2 \dots \dots \dots \dots . N \dots \dots . (3)$$

كما يمكن كتابة نموذج التأثيرات العشوائي بالشكل التالي:

$$y_{it} = \mu + v_i + \sum_{i=1}^{k} \beta_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i = 1,2, \dots \dots \dots . . N \quad t = 1,2, \dots \dots . T \dots \dots . (4)$$

[1] نوفل بعلول، **مرجع سابق**، ص ص 187-188.

حيث أن:

v_i يمثل حد الخطأ العشوائي في مجموعة البيانات المقطعيةi.

ويطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (Error Components Model) بسبب أن النموذج في المعادلة (4) يحوي مركبين للخطأ هما v_i وit، يمتلك نموذج التأثيرات العشوائية خواص رياضية منها أن: $E(\varepsilon_{it}) = 0$ و $var(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon}^2$

ومنه، ليكن لدينا حد الخطأ المركب الآتي:

$$W_{it} = V_i + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

$$E(W_{it}) = 0$$
$$Var(W_{it}) = \sigma_v^2 + \sigma_{\varepsilon}^2$$

تفشل طريقة المربعات الصغرى العادية في تقدير معلمات النموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفؤة ولها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون أن التباين المشترك بين W_{it} وW_{is} لا يساوي الصفر أي: $t \neq s, cov(W_{it}, W_{is}) = \sigma_v^2 \neq 0$

وعليه لتقدير معلمات هذا النموذج والحصول على مقدرات فعالة تستخدم طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS.[1]

ثانيا: نماذج بانل الديناميكية

نماذج بيانات بانل الساكنة سواء النموذج التجميعي والتأثيرات الثابتة والعشوائية بها بعض أوجه القصور، على سبيل المثال يعد الانحدار نموذجًا شديد التقييد لأنه يفرض معاملات اعتراض وانحدار مشتركة لجميع المقاطع العرضية، وبالتالي يتجاهل عدم التجانس الفردي، من ناحية أخرى يفترض نموذج التأثيرات الثابتة أن المقدر لديه ميول وتباين مشترك، ويمكن ملاحظة تأثيرات المقطع العرضي والوقت من خلال إدخال متغيرات وهمية خاصة في النماذج الثابتة ثنائية الاتجاه؛ ومن أهم أوجه قصور هذا النموذج أنه يواجه مشاكل عديدة بسبب فقدان درجات الحرية[2] ؛ علاوة على ذلك فإن تقديرات المعلمات الناتجة

[1] Pesaran, M. Hashem, **Time series and panel data econometrics**, first Edition, Oxford University Press, 2015, P 646.
[2] Baltagi, Badi H, "Forecasting with panel data", Journal of forecasting, Vol: 27, N: 2, 2008, PP 156-157.

عن نموذج التأثيرات الثابتة متحيزة عندما تكون بعض عوامل الانحدار داخلية المنشأ ومرتبطة بمركبة الخطأ.[1]

على عكس نموذج التأثيرات الثابتة فإن نموذج التأثيرات العشوائية أقل إشكالية نسبيًا من حيث درجات الحرية من خلال افتراض معلمات مشتركة ومع ذلك، فإن نموذج التأثيرات العشوائية له قيود أخرى من حيث أنه يعتبر النموذج ثابتًا للوقت، وهذا يعني أن الخطأ في أي فترة غير مرتبط بالماضي والحاضر والمستقبل، وهذا المشكل المعروف باسم exogeneity[2].

إن النماذج الساكنة لبيانات بانل قد لا تتلاءم مع طبيعة العلاقة التوازنية طويلة الأجل التي تميز العلاقة الاقتصادية، لذلك يصبح من الضروري الاعتماد على النماذج الحركية لقياس ديناميكية العلاقة وتحديد الآثار القصيرة والطويلة الأجل، فالنماذج الساكنة تفترض تساوي معالم النموذج بينما يعبر عن التباين بين المفردات أو من خلال الزمن المقاطع، بينما تتطلب نماذج بيانات البانل السماح بمزيد من التفاوت للحصول على تقديرات أكثر كفاءة واتساق وهو ما توفره النماذج الحركية، وعادة ما يتم تقدير نماذج الديناميكية لبانل بالطرق التالية:[3]

1. نموذج المربعات الصغرى المعدلة بالكامل (Fully Modified Ordinary Least Saquares):

تقوم المربعات الصغرى المعدلة بالكامل **(FMOLS)** على مبدأ تصحيح المعلمات من خلال التكامل المشترك بغرض التخلص من التحيز من الدرجة الثانية عن طريق الحصول على متوسط غير متحيز ومقارب للتوزيع الطبيعي، فيتم وفق هذه الطريقة إجراء التعديلات على المتغير المعتمد ثم تصحيح مقدرات لطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، وقد صممت هذه الطريقة لتقدير نماذج التكامل المشترك ذات المتغيرات المستقلة، على أن تكون متغيرات النموذج متكاملة من نفس الدرجة، وعليه يكون من الضروري إجراء إختبار الاستقرارية ثم اختبار التكامل المشترك، وتقود هذه الطريقة إلى تجاوز مشكلة الارتباط المتزامن بين الخطأ العشوائي والمتغيرات المستقلة عن طريق تصحيح تلك الأخطاء.

2. نموذج العزوم المعممة:

تم استخدام طريقة العزوم المعممة على نطاق واسع في الأعمال التجريبية الحديثة، لا سيما في دراسات الاقتصاد الكلي والتمويل نظرا للمزايا التي تتمتع بها، فبالنسبة لمقدرات نماذج بانل الديناميكية

---

[1] Campos, Nauro F &Yuko Kinoshita ة"Foreign direct investment and structural reforms: Evidence from Eastern Europe and Latin Americaة" William Davidson Institute Working Paper Number 906, 2008,P 10.

[2] Arellano, Manuel. Panel data econometrics, Oxford university press, Oxford, New York 2003, PP 10-13.

[3] حسيبة سهيلة، **دراسة اقتصادية قياسية لتأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي دراسة حالة دول المغرب العربي**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: إدارة مالية، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ميلة، 2020-2021 ص 269.

باستعمال طريقة المربعات العزوم المعممة تكون جيدة في استغلال تباين السلسلة الزمنية وحساب التأثيرات الفردية غير المرصودة، وبالتالي توفير تحكم أفضل لخصوصية كل المتغيرات التفسيرية، وهذا ما يساهم في الحصول على تغيرات متسقة وغير متحيزة، ويتم التقدير وفق هذا النموذج عبر إدراج المتغير الداخلي (التابع) كمتغير تابع بعد تبطئته، وتكون صيغة النموذج كما يلي:

$$y_{it} - y_{it} = \alpha_i + \beta_0 y_{it-1} + \beta_i' X_{it} + \gamma Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن: ε_{it} مستقلة ومتشابهة التوزيع $(\varepsilon_{it} \sim i.i.d)$.

المطلب الثالث: إختبارات التحديد والمفاضلة بين النماذج الأساسية لبانل

سيتم التعرف على إختبارات التحديد والمفاضلة لنماذج بانل الساكن على النحو الآتي:

أولا: إختبار هاسيو

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة مدى تجانس معلمات النموذج المقدر من خلال اعتبار عينة مكونة من T ملاحظات ل N فردية في المجموعة، كما نفرض أن المسار Y_{it} معرف بالعلاقة الخطية التالية:[1]

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots\dots (1)$$

يفترض أن حد الأخطاء ε_{it} مستقلة ومتماثلة التوزيع بمتوسط معدوم وتباين يساوي σ_i^2، كما يفترض أن معلمات النموذج α_i و β_i يمكن اختلافها في البعد الفردي لكنها ثابتة في الزمن، لذلك بإمكان هذا النموذج الممثل بالمعادلة (1) أن يأخذ عدة صيغ ممكنة كالتالي:

- تماثل الثوابت α_i تطابق شعاع المعلمات β_i، بحيث أن: $\alpha_i = \alpha$ ، $\beta_i = \beta$,$\forall i \in [1, N]$، وبالتالي نقول أنه لدينا سلة متجانسة.
- اختلاف الثوابت α_i واختلاف شعاع المعلمات β_i حسب الأفراد، وبالتالي نقول انه يوجد N نموذج مختلف وعليه نرفض صيغة السلة.
- تطابق الثوابت α_i واختلاف شعاع المعلمات β_i بين المفردات، بحيث أن $\alpha_i = \alpha$,$\forall i \in [1, N]$ وفي هذه الحالة نقول أن كل المعلمات النموذج باستثناء الثوابت تكون مختلفة حسب المفردات وبالتالي أنه يوجد N نموذج مختلف.

[1] شهيناز بدراوي، **تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980– 2012)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم الاقتصاد النقدي والمالي، تخصص: مالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2014– 2015، ص ص 205–206.

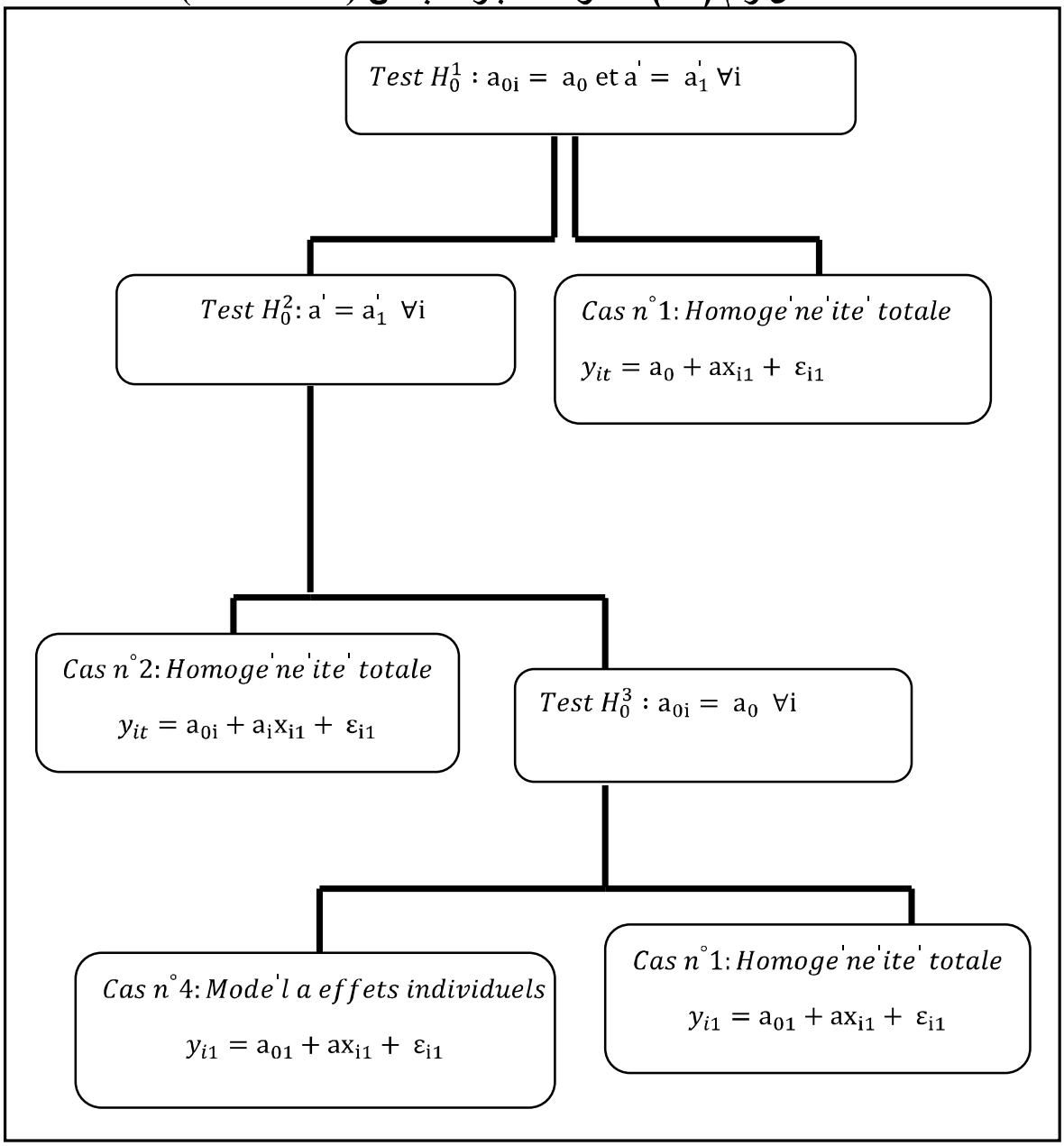
- اختلاف الثوابت α_i وتطابق شعاع المعلمات β_i في فرديات المجموعة، بحيث أن$\beta_i = \beta$, $\forall i \in [1, N]$ لنحصل في هذه الحالة على نموذج التأثيرات الفردية.

وبالتالي يمكن القول أن اختبار التجانس يسمح لنا في فهم ومعرفة وتحديد التركيبة الخاصة بالعينات المأخوذة عند دراسة وتحليل بيانات في شكل عينات مقطعية بهدف الوصول إلى النماذج المناسب للدراسة (تشخيص النموذج) فهو يعمل على اكتشاف أو تجزئة مدى تساوي معاملات النموذج المدروس في البعد الفردي أو الخاص بكل عينة [1]، وهناك مجموعة من الخطوات العامة التي يتبعها هذا الاختبار الموضحة في الشكل التالي:[2]

[1] صحراوي جمال الدين، **الأبعاد المؤسساتية وسوق العمل في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص: اقتصاد عمومي والمؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة معسكر، الجزائر، 2018-2019، ص 192.

[2] مجاهد كنزة، **تأثير تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الدول النامية والمتقدمة باستعمال Panel Data Analysis**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث نظام LMD، تخصص: اقتصاد نقدي ومالي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015-2016، ص ص 163-165.

الشكل رقم (32): خطوات اختبار التجانس (Hasiao 1986)



نستخدم إذن إحصائية Fisher لاختبار (N-1)(K+1) قيد خطي، بافتراض أن البواقي ε_{it} تكون مستقلة التوزيع في البعدين i و t: تتبع القانون الطبيعي بتوقع معدوم وتباين محدد σ_i^2

هذه الإحصائية تتبع توزيعFisher مع (N-1)(K+1) وNT-N(K+1) درجة حرية:

$$F_1 = \frac{(SCR_{C_1} - SCR)/(N-1)(k+1)}{SCR/NT - N(k+1)}$$

تكون نتائج هذا الاختبار كالتالي: إذا تم قبول الفرضية H_0^1 للتجانس، يتم الحصول إذن على نموذج بانل متجانس كليا $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$ ، أما إذا تم رفض فرضية العدم ننتقل إلى الخطوة الثانية التي تمثل في تحديد إذا كان عدم التجانس مصدر المعاملات β_i.

تتمثل هذه الخطوة في اختبار المساواة بالنسبة لكل مفردات ل k مركبة للأشعة β_i.

$$H_0^2: \beta_i = \beta \forall i \in [1, N]$$

$$H_{1:}^2 \exists (i: j) \in [1, N] = \beta_i \neq \beta_j$$

في ظل فرضية العدم، لا يتم وضع أي قيد على الثوابت الفردية α_i، بنفس الطريقة يتم إعداد إحصائية Fisher لاختبار (N-1)k قيد خطي.

دائما في ظل الفرضية الاستقلالية والصيغة الطبيعية للبواقي، هذه الإحصائية تتبع قانون Fisher مع (N-1)k و NT-N(k+1) درجة حرية.

إحصائية Fisher تأخذ الصيغة التالية:

$$F_1 = \frac{(SCR_{C_2} - SCR)/(N-1)k}{SCR/NT - N(k+1)}$$

في حالة رفض الفرضية H_0^2 لتجانس المعاملات β_i، يتم رفض إذ بنية نموذج بانل، لأنه في هذه الحالة تكون الثوابت α_i فقط متطابقة بين المفردات $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$

يتم تقدير معلمات τ^- الأشعة باستخدام النماذج المختلفة مفردة لمفردة، بينما إذا تم قبول فرضية العدم لتجانس المعاملات β_i، فإنه يحتفظ بنموذج بانل ويتم البحث اذن في الخطوة الثالثة على اختبار كمساواة الثوابت الفردية في ظل فرضية المعاملات β_i المشتركة لكل المفردات:

$$H_0^3: \alpha_i = \alpha \quad \forall i \in [1, N]$$

$$H_{1:}^3 \exists (i: j) \in [1, N] = \alpha_i \neq \alpha_j$$

في ظل فرضية العدم يتم وضع $\beta_i = \beta$، مع فرضية الاستقلالية، اعداد إحصائية Fisher لاختبار (N-1) قيد خطي.

هذه الإحصائية تتبع قانون Fisher مع (N-1) و N(T-1)-k درجة حرية:

$$F_3 = \frac{(SCR_{C_1} - SCR_{C_2})/N(T-1) - k}{SCR_{C_2}/(N-1)}$$

ثانيا: إختبارات المفاضلة

لتحديد النموذج المناسب لبيانات البانل وجب المفاضلة بين تلك النماذج على النحو التالي:

1. مضاعف لاجرانج:

يعتمد هذا الاختبار على مضاعف Lagrange المتعلق بالأخطاء $\hat{\mu}_{it}$ الناتجة عن طريقة المربعات الصغرى[1]، ولغرض الاختبار بين نموذجي الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة نستخدم اختبار F المقيد وبالصيغة الآتية:[2]

$$F = \frac{(R_2^2 - (R_1^2)/m}{(1 - R_2^2)/(T-m)}$$

حيث يعبر كل من **m** و**T** على الوحدات وعدد المشاهدات على التوالي، في حين يعبر كل من R_2^2 وR_1^2 على معامل التحديد في النموذج الثاني والنموذج الأول على التوالي، ونختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0 : \text{نقبل نموذج الإنحدار التجميعي} \\ H_1 : \text{نقبل نموذج التأثيرات الثابتة} \end{cases}$$

فإذا كانت قيمة **F** المحسوبة في المعادلة السابقة أكبر أو تساوي قيمة **F** الجدولية (أو كانت قيمة **P- value** أكبر **من 0.05**) فهنا نقبل الفرضية **H_0**.

إذا تم إختيار نموذج التأثيرات الثابتة بوصفه نموذجا ملائما نقوم بالاختيار بينه وبين نموذج التأثيرات العشوائية لتحديد النموذج النهائي الملائم.

2. إختبار هوسمان (Hausman Test 1978):

يستخدم اختبار **(Hausman1978)** في حالة وجود اختلاف جوهري بين التأثيرات الثابتة والعشوائية وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات[3]، فبالرغم من أن نصوص التحليل القياسي تشير إلى

---

[1] William H. Greene, **"Econometric Analysis"**, 6th ed , New Jersey , Prentice Hall, Apper Saddle River, 2007, P 205.

[2] حمودي حاج صحراوي وراضية وادة، **"محددات الطلب على النقود في كل من الجزائر، المغرب وتونس – دراسة قياسية باستخدام البيانات المقطعية الزمنية"**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الوادي، 06، 2015، ص 108.

[3] Régis Bourbonnais, « **Economitrie Cours et exercice corrigés** », 9é edition, Dunod, Paris ,2015, P 358.

أن التأثيرات الثابتة هي الأكثر ملائمة للبيانات المقطعية عبر الدول إلا أنه لا يمكن التأكد من ذلك إلا بعد استخدام إختبار **Hausman**، وذلك لمعرفة أي من التأثيرات تعتبر أكثر ملائمة لتقدير النموذج سواء كانت نماذج التأثيرات الثابتة أم نماذج التأثيرات العشوائية، ومن أجل تحديد أي النموذجين ينبغي اختياره واستعماله في الدراسة، فإن فرضية العدم تستند على عدم وجود ذلك الارتباط وفي الحالة التي تكون فيها كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية منسقة ولكن مقدرة التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة، بينما في ظل الفرضية البديلة لوجود الارتباط فإن مقدرة التأثيرات الثابتة هي فقط منسقة وأكثر كفاءة، وعلى هذا الأساس تأخذ الفرضيتين الشكل التالي:[1]

$$\begin{cases} \boldsymbol{H_0} : \boldsymbol{E}(\propto_i/\mathbf{X}_i) = \mathbf{0} \\ \boldsymbol{H_1} : \boldsymbol{E}(\propto_i/\mathbf{X}_i) \neq \mathbf{0} \end{cases}$$

بحيث تمثل:

$\mathbf{H_0}$:هي فرضية العدم عندما يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى المعممة **GLS**.

$\mathbf{H_1}$: وهي الفرضية البديلة عندما يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية **OLS**.

وبالتالي تكون صيغة الاختبار ل **Hausman** على الشكل التالي:

$$\mathbf{H} = (\widehat{\boldsymbol{\beta}_{ols}}\text{-}\widehat{\boldsymbol{\beta}_{Gls}})'[\mathbf{Var}(\widehat{\boldsymbol{\beta}_{ols}}\text{-}\widehat{\boldsymbol{\beta}_{Gls}})^{-1}(\widehat{\boldsymbol{\beta}_{ols}}\text{-}\widehat{\boldsymbol{\beta}_{Gls}})$$

بحيث:

$(\widehat{\beta_{ols}}\text{-}\widehat{\beta_{Gls}})$تمثل الفرق بين مقدرات التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية.

و $\mathrm{Var}(\widehat{\boldsymbol{\beta}_{Gls}})-\mathrm{Var}(\widehat{\boldsymbol{\beta}_{ols}})$ هي الفرق بين مصفوفة التباين لكل مقدرات التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية.

بحيث تتبع H تحت فرضية العدم توزيع كاي تربيع (X^2) مع درجة حرية K أي عدد المتغيرات المستقلة، فإذا تبين بأن القيمة المحسوبة لإحصائية الاختبار H أكبر من القيمة الجدولية يتم رفض فرضية

[1] بدراوي شهيناز، **مرجع سابق**، ص ص 219-220.

العدم المؤيدة لأفضلية نموذج التأثيرات العشوائية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل.

المبحث الرابع: قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية

سنقوم بقياس أثر الاستثمار على النمو الاقتصادي في الدول النامية باستخدام نماذج بانل الساكن وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول: تحليل وصفي لعينة الدراسة

سنقوم بإجراء تحليل وصفي لعينة الدراسة من خلال وصف عينة الدراسة والتعرف على أهم خصائصها الإحصائية، وذلك على النحو الآتي:

أولا: عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من 109 دولة نامية موزعة على خمسة قارات حيث نجد من قارة افريقيا 37 دولة، ومن قارة آسيا 23 دولة، ومن قارة أوروبا 28 دولة، ومن قارة أمريكا الجنوبية 09 دول، في حين عدد الدول من قارة أمريكا الشمالية 12 دولة، وقد تم اختيار هذه الدول طبقا لتوفر البيانات للمتغيرات طوال الفترة محل الدراسة من سنة 1990 إلى سنة 2020 (أنظر الملحق رقم 1).

ثانيا: متغيرات الدراسة

تم استخدام العديد من المتغيرات التي لها علاقة كبيرة بموضوع الدراسة وبالاعتماد على العديد من الدراسات السابقة، ويمكن تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة على النحو التالي:

1. المتغير التابع (النمو الإقتصادي):

للتعبير على المتغير التابع الممثل في النمو الاقتصادي استخدمنا متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يعبر على حاصل قسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام وإجمالي الناتج المحلي هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد زائد أية ضرائب على المنتجات وناقص أية إعانات غير مشمولة في قيمة المنتجات

ويتم حسابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد الطبيعية. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي، وتم الترميز له في هذه الدراسة ب **GDPP**.

2. المتغيرات المستقلة:

تم الاعتماد على خمسة متغيرات مستقلة للتعبير على متغير الاستثمار في رأس المال البشري والممثلة في:

- **الالتحاق بالمدارس، المرحلة الابتدائية (% من الإجمالي):**

هو إجمالي عدد التلاميذ الملتحقين بالتعليم الابتدائي، بصرف النظر عن السن، معبرا عنه كنسبة مئوية من السكان في سن المدرسة الابتدائية الرسمية، ويمكن أن يتجاوز معدل الالتحاق الإجمالي 100 في المائة بسبب التحاق الأطفال بالمدارس في سن المدرسة الإلزامية، والأطفال القصر في سن متأخرة أو مبكرة و / أو بسبب إعادتهم الصفوف، وتم الترميز لهذا المتغير ب **PMR.**

- **الالتحاق بالمدارس، المرحلة الثانوية (% من الإجمالي):**

هو إجمالي الطلاب الملتحقين بالتعليم الثانوي بغض النظر عن السن، معبرا عنه كنسبة مئوية من السكان في السن الرسمي للالتحاق بالتعليم الثانوي، ويمكن أن تتجاوز نسبة الالتحاق الإجمالي 100 في المائة بسبب قيد الأطفال الذين تخطوا العمر المدرسي المقرر والأطفال الذين لم يبلغوا العمر المدرسي المقرر في سن متأخرة أو مبكرة و / أو بسبب إعادتهم الصفوف، وتم الترميز لهذا المتغير ب **SEC.**

- **الالتحاق بالمدارس، التعليم العالي (% من الإجمالي):**

هو إجمالي الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي بصرف النظر عن السن، معبرا عنه كنسبة مئوية من إجمالي السكان، وتم الترميز لهذا المتغير ب **TER.**

- **الانفاق على التعليم (% من الناتج المحلي الإجمالي):**

هو إجمالي الإنفاق العام (الجاري والرأسمالي) على التعليم، معبرا عنه كنسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي في أي عام، ويشمل الإنفاق العام على التعليم بنود الإنفاق الحكومي على مؤسسات التعليم (الحكومية

والخاصة)، وإدارة التعليم بالإضافة إلي التحويلات/الإعانات المالية المقدمة للكيانات الخاصة (الطلاب/ الأسر المعيشية، والكيانات الخاصة الأخرى)، وتم الترميز لهذا المتغير ب **GEN**.

- **معدل العمر المتوقع، إجمالي (بالسنوات):**

يشير متوسط العمر المتوقع عند الميلاد إلى عدد السنوات التي سيعيشها الطفل المولود إذا ظلت أنماط الوفيات السائدة في وقت ميلاده على ما هي عليه طيلة حياته، وتم الترميز لهذا المتغير ب LER.

والجدول الموالي يوضح تعريف لجميع المتغيرات المستخدمة على النحو التالي:

الجدول رقم (13): تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة

المتغيرات	تعريف المتغيرات	الرمز	الوحدة	المصدر
المتغير التابع	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	GDPP	الدولار الأمريكي	البنك الدولي (WDI)
المتغيرات المستقلة	الالتحاق بالمدارس، المرحلة الابتدائية	PMR	نسبة مئوية (%)	
	الالتحاق بالمدارس، المرحلة الثانوية	SEC	نسبة مئوية (%)	
	الالتحاق بالمدارس، التعليم العالي	TER	نسبة مئوية (%)	
	الانفاق على التعليم	GEN	نسبة مئوية (%)	
	معدل العمر المتوقع	LER	سنوات	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي (WDI)

ثالثا: توصيف نموذج الدراسة

اشتملت الدراسة على مجموعة من المتغيرات ذات العلاقة الكبيرة بموضوع الدراسة، وبناء على المتغيرات المدرجة في الدراسات السابقة التي تطرقت إلى ذات الموضوع مع إختلاف في أحد جوانبه، حيث تم الحرص على أن تشمل الدراسة جل المتغيرات دون إهمال أي منها لتكون ذات ميزة خصوصية على باقي الدراسات، مع مراعاة طبيعة العينة المدروسة والمتمثلة في الدول النامية بالإضافة إلى مدى توفر البيانات لتكون الصياغة الرياضية العامة لنموذج الدراسة على النحو التالي:

$$GDPP_{it} = c + \beta_{1j} PMR_{j(it)} + \beta_{2j}\, SEC_{j(it)} + \beta_{3j}\, TER_{j(it)} + \beta_{4j}\, GEN_{j(it)} + \beta_{5j}\, LER_{j(it)} + \varepsilon_{it}$$

حيث: (β_{kj}) معلمات النموذج، و(i ;1.....n) تمثل المقاطع (الدول) و (t : 1.....T) يمثل الزمن ε_{it} تمثل حد الخطأ العشوائي.

رابعا: التحليل الوصفي للمتغيرات

بغية الحصول على أهم الخصائص المميزة لبينات الدراسة وأخذ نظرة أولية عليها تم التعرف على إحصاءات النزعة المركزية، والتي يمكن عرضها في الجدول التالي:

الجدول رقم (14): مصفوفة التحليل الوصفي للمتغيرات

	GDPP	PMR	SEC	TER	GEN	LER
الوسط الحسابي Mean	5947.877	98.69252	66.30709	24.16228	4.267414	**66.88567**
الوسيط Median	1893.542	101.4146	73.79449	17.07163	3.926440	**69.78439**
أعلى قيمة Maximum	154919.2	165.6454	154.9083	148.5309	44.33398	**82.7000**
أدنى قيمة Minimum	60.45821	2.455430	5.220760	0.094590	0.622470	**26.17200**
الانحرافالمعياري Std.Dev	12566.59	21.09064	30.12014	23.04976	2.498332	**9.472853**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

- من الجدول أعلاه نلاحظ أن أعلى قيمة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بلغت 154919.2 دولار أمريكي في سنة 2011 بدولة ميانمار، في حين أدني قيمة 60.45821 دولار أمريكي سجلت في سنة 1992 بدولة أذربيجان.
- كما سجلت أعلى قيمة للالتحاق بالتعليم الابتدائي 165.6454% كانت في سنة 1999 بدولة **البرازيل**، بينما سجلت أدنى قيمة 2.455430% سجلت في سنة 2018 بدولة بوروندي.
- كما قدرت أعلى قيمة للالتحاق بالتعليم الثانوي 154.9083% كانت في سنة 2018 بدولة إيرلندا بينما قدرت أدنى قيمة 5.220760% في سنة 1990 بدولة بوروندي.
- كما أن أعلى قيمة للالتحاق بالتعليم العالي بلغت 148.5309% في سنة 2019 بدولة اليونان بينما بلغت أدنى قيمة 0.094590% في سنة 1992 بدولة جيبوتي.
- كما أن أعلى قيمة للإنفاق على التعليم بلغت 44.33398% كانت في سنة 1994 بدولة زيمبابوي بينما سجلت أدنى قيمة 0.622470% في سنة 2004 بدولة غامبيا.

- بينما بلغت أعلى قيمة لمعدل العمر المتوقع 82.7000 سنة كانت في سنة 2020 بدولة مالطا في حين أدنى قيمة 26.17200 سنة سجلت في سنة 1993 بدولة رواندا.

خامسا: الارتباطات بين متغيرات النموذج

يسمح فحص الارتباط بين المتغيرات بتحديد أزواج الارتباط الممكنة بين هذه المتغيرات وبالتالي التأكد من خلو النموذج من أهم المشاكل التي يمكن أن تحدث عند تقدير نموذج بيانات البانل، وسيتم ذلك عن طريق مصفوفة الارتباط بالاعتماد على برنامج **Eviews 10**، حيث تحصلنا على الجدول التالي:

الجدول رقم (15): نتائج مصفوفة الارتباطات بين متغيرات النموذج

	GDPP	PMR	SEC	TER	LER	GEN
GDPP	1.000000					
PMR	0.050483	1.000000				
SEC	0.392489	0.297387	1.000000			
TER	0.270308	0.106966	0.723026	1.000000		
LER	0.0011925	0.0081343	0.182406	0.081049	1.000000	
GEN	0.406741	0.292448	0.809103	0.649420	0.021565	1.000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه والذي يبين نتائج مصفوفة الارتباطات بين متغيرات النموذج، يتضح ضعف العلاقة التي تربط بين المتغير التابع وجميع المتغيرات المستقلة والتي كانت نتائجها على النحو التالي:

- وجود علاقة طردية ضعيفة جدا بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPP) والالتحاق بالتعليم الابتدائي (PMR) والتي قدرت ب 0.050483.
- وجود علاقة طردية ضعيفة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPP) والالتحاق بالتعليم الثانوي (SEC) والتي قدرت ب 0.392489.
- وجود علاقة طردية ضعيفة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPP) والالتحاق بالتعليم العالي (TER) والتي قدرت ب 0.270308.
- وجود علاقة طردية ضعيفة جدا بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPP) ومعدل العمر المتوقع (LER) والتي قدرت ب 0.0011925.

- وجود علاقة طردية ضعيفة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPP) والانفاق على التعليم(GEN) والتي قدرت ب 0.406741.

المطلب الثاني: تقدير نماذج بانل الساكن والمفاضلة بينها

سنقوم بتقدير نماذج بانل الساكن والمفاضلة بين هاته النماذج على النحو التالي:

أولا: تقدير نماذج بانل الساكن

بعد إجراء التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة سيتم تقدير النماذج الثلاثة الأساسية لبيانات البانل على النحو التالي:

1. نموذج الانحدار التجميعي:

يوضح الجدول أدناه النتائج المتوصل إليها من تقدير نموذج الانحدار التجميعي:

جدول رقم (16): نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي

متغيرات الدراسة Variables	المعاملات Cofficient	T statistic	الاحتمالية Prob
الثابت C	-17843.35	2064.316	0.0000
معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي PMR	-60.53633	9.888614	0.0000
معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي SEC	115.7111	12.99419	0.0000
معدل الالتحاق بالتعليم العالي TER	-50.71255	12.61591	0.0001
الانفاق على التعليم GEN	-231.8333	81.40393	0.0044
معدل العمر المتوقع LER	363.4247	36.47533	0. 00000
الاحصاءة الكلية F-statisic	157.8084	إحتمالية F Prob(F-statistic)	0.000000
إحصاءة DW	0.081792	معامل التحديد R-squared	0.189672

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

بناءا على الجدول رقم (17) يمكن كتابة الصيغة الرياضية لنموذج الانحدار التجميعي على النحو التالي:

GDPP= -17843.35-60.53633*PMR+115.7111*SEC-50.71255*TER-231.8333*GEN+363.4247*LER−

2. نموذج التأثيرات الثابتة:

يوضح الجدول أدناه النتائج المتوصل إليها من تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

جدول رقم (17): نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

متغيرات الدراسة Variables	المعاملات Cofficient	T statistic	الاحتمالية Prob
الثابت C	−6158.956	−2.748074	0.0060
معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي PMR	−26.21575	−2.511325	0.0121
معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي SEC	67.54747	5.388427	0.0000
معدل الالتحاق بالتعليم العالي TER	126.9818	11.72118	0.0000
الانفاق على التعليم GEN	−191.0834	−2.687593	0.0072
معدل العمر المتوقع LER	119.0467	2.933645	0.0034
الاحصاءة الكلية F−statisic	84.79810	إحتمالية F Prob(F-statistic)	0.00000
إحصاءةDW	0.259223	معامل التحديد R-squared	0.745975

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

بناءا على الجدول رقم (18) يمكن كتابة الصيغة الرياضية لنموذج التأثيرات الثابتة على النحو التالي:

GDPP= -6158.956-26.21575*PMR+67.54747*SEC+126.9818*TER -191.0834*GEN+119.0467*LER

3. نموذج التأثيرات العشوائية:

يوضح الجدول أدناه النتائج المتوصل إليها من تقدير نموذج التأثيرات العشوائية:

جدول رقم (18): نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية

متغيرات الدراسة Variables	المعاملات Cofficient	T statistic	الاحتمالية Prob
الثابت C	-6920.182	-2.945583	0.0032
معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي PMR	-28.28377	-2.769749	0.0056
معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي SEC	69.13521	5.619950	0.0000
معدل الالتحاق بالتعليم العالي TER	120.5904	11.25000	0.0000
الانفاق على التعليم LER	-188.5005	-2.681767	0.0074
معدل العمر المتوقع GEN	134.0064	3.395530	0.0007
الاحصاءة الكلية F-statisic	93.91791	إحتمالية F Prob(F-statistic)	0.000000
إحصاءة DW	0.249794	معامل التحديد R-squared	0.122270

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

بناءا على الجدول رقم (19) يمكن كتابة الصيغة الرياضية لنموذج التأثيرات العشوائية على النحو التالي:

GDPP= -6920.182-28.28377*PMR+69.13521*SEC+120.5904*TER
-188.5005*GEN+134.0064*LER

ثانيا: المفاضلة بين نماذج بانل الساكن

سيتم المفاضلة بين النماذج الثلاثة لبانل الساكن (نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، نموذج التأثيرات العشوائية) على النحو الآتي:

1. المفاضلة بين نموذجي الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة:

لغرض الاختبار بين نموذجي الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة نستخدم اختبار F المقيد الذي يستند على الفرضيتين التاليتين:

H_0: ..... نموذج الإنحدار التجميعي هو الملائم

H_1: ..... نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

نقوم بحساب قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمتها المجدولة على النحو التالي:

$$F(N-1, NT-N-K) = \frac{\frac{(R^2_{FEM} - R^2_{PRM})}{(N-1)}}{(1 - R^2_{FEM})/(NT-N-K)}$$

ومنه:

قيمة F المجدولة: Ft= (109-1, 3379-109-31),F=(108,3239)=1.25

قيمة F المحسوبة: Fc = ((0.745975- 0.122270) /(108))/((1-0.745975)/(3229))=8.14

بما أن:

قيمة F المحسوبة أكبر من F المجدولة نقبل الفرضية H_1 أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

2. المفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية:

للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية سيتم إجراء إختبار هوسمان، وبالرغم من أن نصوص التحليل القياسي تشير إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأكثر ملاءمة للبيانات المقطعية عبر الدول، إلا أنه لا يمكن التأكد من ذلك إلا بعد إستخدام إختبار Husman الذي تم شرحه مسبقا وهذا لغرض معرفة أيمن التأثيرات تعتبر أكثر ملاءمة لتقدير النموذج سواء كانت نماذج التأثيرات الثابتة أم نماذج التأثيرات العشوائية من أجل تحديد أي النموذجين ينبغي إختياره.

حيث نستخدم هذا الإختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية وذلك من خلال الفرضيات التي يستند عليها هذا الاختبار، فإذا كان الاحتمال أكبر من 0.05 فإننا نقبل الفرضية H_0 في حين إذا كان الاحتمال أقل من 0.05 فإننا نقبل الفرضية H_1، وتعطى فرضيات هذا الاختبار على النحو التالي:

H_0: ..... نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم

H_1: ..... نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

ويوضح الجدول الموالي نتائج إختبار هوسمان:

الجدول رقم (19): نتائج إختبار هوسمان (Husman Test)

Test Summary	Chi-SqStatisic	Chi-Sqdf	Prob
Cross-section	18.023588	5	**0.0029**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه والذي يوضح نتائج إختبار هوسمان بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار القيمة 0.0029 وهي أقل من 0.05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

المطلب الثالث: مناقشة النتائج المتوصل إليها

سنحاول في هذا الجزء تحليل النموذج المناسب والمتمثل في نموذج التأثيرات الثابتة استنادا لما تم التوصل إليه في اختبارات المفاضلة، حيث تبين أن النموذج الملائم لبيانات الدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة أي أن الاختلاف الذي يحصل بين عينة الدول النامية ناجم على الحد الثابت.

أولا: التحليل الاحصائي

لإجراء التحليل الاحصائي لنموذج التأثيرات الثابتة وجب الوقوف على نتائج المعنوية الجزئية للمتغيرات المستقلة ومعرفة قدرتها في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، بالإضافة إلى التعرف على نتيجة المعنوية الكلية للنموذج.

1. المعنوية الجزئية:

يتبين من نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة وجود معنوية ذات دلالة إحصائية لجميع متغيرات الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي، حيث كانت نتائج المعنوية الجزئية لجميع المتغيرات المستقلة على النحو التالي:

- نلاحظ أن قيمة (T) الخاصة بالالتحاق بالتعليم الابتدائي بلغت (-2.511325) بدلالة إحصائية(Prob=0.0121) وهي اقل من 5%، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي.

- نلاحظ أن قيمة (T) الخاصة بالالتحاق بالتعليم الثانوي بلغت (5.388427) بدلالة إحصائية(Prob=0.0000) وهي اقل من 5%، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي.
- نلاحظ أن قيمة (T) الخاصة بالالتحاق بالتعليم العالي بلغت (11.72118) بدلالة إحصائية (Prob=0.0000) وهي اقل من 5%، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي.
- نلاحظ أن قيمة (T) الخاصة بالالتحاق بالإنفاق على التعليم بلغت (2.687593-) بدلالة إحصائية (Prob=0.0072) وهي اقل من 5%، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي.
- نلاحظ أن قيمة (T) الخاصة بمعدل العمر المتوقع عند الميلاد بلغت (2.933645) بدلالة إحصائية (Prob=0.0034) وهي اقل من 5%، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي.

2. المعنوية الكلية:

بلغت قيم فيشر الاحصائية (84.79810) بقيمة احتمالية (0.00000)، مما يدل على أن نموذج التأثيرات الثابتة معنوي ككل.

3. القدرة التفسيرية وجودة التوفيق:

بلغت قيمة معامل التحديد لنموذج التأثيرات الثابتة (0.745975)، مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر النمو الاقتصادي بنسبة 74.59%، بينما النسبة المتبقية تعود إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج.

ثانيا: التحليل الاقتصادي

بعد التأكد من أن جميع المتغيرات المستقلة ذات معنوية إحصائية لكل متغير على حدى بالإضافة إلى المعنوية الكلية للنموذج، كما أن النموذج يحتوي على قدرة تفسيرية قوية وهو ما تأكد من خلال معامل التحديد، يمكن تبيان نتائج التحليل الاقتصادي على النحو التالي:

بالنسبة لمعلمة الالتحاق بالتعليم الابتدائي جاءت سالبة وهو ما لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية مما يدل على وجود علاقة عكسية بين الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه كلما ارتفع الالتحاق بالتعليم الابتدائي ب 1% إنخفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ب28.28377- دولار، ويفسر ذلك على اعتبار أن معدلات الالتحاق بالتعليم الابتدائي لا يمكنها أن ترفع من معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة كون أن هذه الفئة تعتبر غير نشطة اقتصاديا وسن هذه الفئة لا يمكنها من أداء أية وظائف بإمكانها أن تساهم في زيادة معدلا ت النمو الاقتصادي، على عكس ما تم التوصل إليه (بالحنافي 2016) وهو وجود أثر معنوي وايجابي بين تطور عدد التلاميذ في المرحلة الابتدائية والناتج المحلي الإجمالي، مفسرا ذلك بأن زيادة عدد التلاميذ في المرحلة الابتدائية ينقص من معدل الجهل والأمية.

في حين أن معلمة الالتحاق بالتعليم الثانوي جاءت موجبة لتتوافق في ذلك مع النظرية الاقتصادية مما يدل على وجود علاقة طردية بين الالتحاق بالتعليم الثانوي والنمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه كلما ارتفع الالتحاق بالتعليم الثانوي ب 1 % إرتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ب 67.54747 دولار أمريكي، ويفسر ذلك بأن هذه الفئة تتوفر على سن أدنى يمكنها من شغل بعض الوظائف التي تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة، على عكس ما تم التوصل إليه (بالحنافي 2016) وهو أن معامل تطور عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية في الجزائر غير معنوي بالتالي لا يؤثر على النمو الاقتصادي، مفسرا ذلك بأن هذه الفئة لا تتوفر على السن المناسب للعمل بالرغم من ارتفاع مستواهم الدراسي بالنسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية إلا أنهم تنقصهم الخبرة، كما أن الطالب الذي أنهى المرحلة الثانوية ويحصل على وظيفة يصنف بنفس درجة الطالب الذي يحمل مؤهل ما دون الثانوي وبالتالي يتلقى أجر أقل من إنتاجيته، كما توصل (شريفي وآخرون 2019) إلى وجود تأثير إيجابي ضئيل لعدد المسجلين في المرحلة الثانوية فما فوق بسبب ضعف نسبة مخصصات التعليم والبحث والتطوير من الميزانية العمومية والتركيز على الهياكل فقط إضافة إلى إنعدام حوافز الابداع والابتكار لدى المتخرجين.

نفس النتيجة بالنسبة لمعلمة الالتحاق بالتعليم العالي التي جاءت موجبة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، مما يدل على وجود علاقة طردية بين الالتحاق بالتعليم العالي والنمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه كلما ارتفع الالتحاق بالتعليم العالي ب1% إرتفع نصيب الفرد من

الناتج المحلي الإجمالي ب 126.9818 دولار، ويفسر ذلك بأن سوق العمل في الوقت الحالي يشترط الحصول على شهادات جامعية لشغل العديد من المناصب الوظيفية كما أن عملية التنسيق بين سوق العمل وطالبي العمل يتم بالأساس على مستوى هذه الفئة وهو ما يساهم بشكل كبير في زيادة معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة، وهو ما توصل إليه (الفضيل، أبو فناس 2017)من وجود علاقة طردية بين مخرجات التعليم العالي والنمو الاقتصادي في ليبيا، مفسرا ذلك أن الزيادة في مخرجات التعليم تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي مما يؤكد على دور الاستثمار في راس المال البشري في تعزيز الناتج وبالتالي النمو الاقتصادي في ليبيا كما أن عملية الاستثمار التي تمت في ليبيا خلال فترة الدراسة (1980-2010) لها أثر على النمو الاقتصادي.

على عكس ذلك توصل (بالحنافي 2016) إلى أن تطور عدد الطلبة في الجامعة يؤثرون بطريقة سلبية على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك راجع إلى ارتفاع معدلات البطالة بين صفوف الخريجين من حملة الشهادات الجامعية بالإضافة إلى غياب التنسيق بين سوق العمل المحلي والجامعات الجزائرية، كما أن (عبد ربه 2019) توصل إلى علاقة عكسية بين الالتحاق بالتعليم الجامعي والنمو الاقتصادي ليوصي بتوطيد العلاقة بين تخصيصات التعليم العالي والمؤسسات الاقتصادية من أجل إمداد الاقتصاد برأس المال البشري الملائم لاحتياجاته والذي يساهم بشكل أكبر في زيادة الإنتاجية وزيادة الناتج المحلي الإجمالي.

أما بالنسبة لإشارة معلمة الانفاق على التعليم التي جاءت سالبة هي الأخرى وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية، مما يدل على وجود علاقة عكسية بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه كلما ارتفع الالتحاق بالتعليم العالي ب1% إنخفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ب 191.0834- دولار، ويفسر ذلك أن المبالغ المخصصة في الانفاق على التعليم لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة غير موجهة بالشكل الكافي فهي تستنزف قسطا كبيرا من الانفاق العام دون المساهمة في رفع جودة التعليم وهو ما يؤثر سلبا على معدلات النمو الاقتصادي.

وهو نفس ما تم توصل إليه (معتصم ومختاري2021) من عدم وجود علاقة سببية بين معدل النمو الاقتصادي والانفاق الحكومي على التعليم في الجزائر مرجعا ذلك إلى تبذير المال العام وعدم توجيه الأموال إلى هدفها الرئيسي، بالإضافة إلى ضعف جودة قطاع التعليم بحيث أن السياسة التعليمية في الجزائر تركز على التوسع الكمي وليس الكيفي حيث أنه رغم زيادة الانفاق على التعليم في السنوات الأخيرة وارتفع مخرجات التعليم العالي إلا أن هذه المخرجات لا تتوافق مع سوق العمل مما يجعل معدلات النمو الاقتصادي

منخفضة لعدم زيادة إنتاجية العمل، كما أن (حمايدية وبن قدور 2018) توصلا إلى وجود علاقة عكسية بين الانفاق على التعليم من ميزانية الدولة والنمو الاقتصادي في الجزائر وتوصل إلى أنه كلما ارتفعت نفقات الحكومة على التعليم في الجزائر بنسبة 1% كلما انخفض معدل النمو الاقتصادي ب 0.98 وهو نفس ما توصل إليه (بالحنافي 2016) كون أن الانفاق على التعليم يعتبر استهلاكا وليس استثمار فالإنفاق على التعليم لا يقابله مداخيل أو مردودية إيجابية وهذا راجع إلى ارتفاع معدلات البطالة والتي أصابت الفئة المتعلمة أكثر من غيرهم،

في حبن أن (بن قدور 2013) توصلت إلى وجود علاقة طردية بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي كون أن التعليم في الجزائر شهد تطورا واهتماما ملحوظا من الاستقلال حيث تم توجيه مزيد من المخصصات المالية لأن ذلك التطور قد صاحبه ارتفاع في حجم النفقات الكلية وخاصة أن هذا القطاع يمثل أساس النهوض بالعملية الاقتصادية والاجتماعية، كما أن الارتفاع الحاصل في نفقات التعليم يتناسب مع ارتفاع الدخل الوطني وليس ناتجا عن التوصل إلى ارتفاع عوائد الاستثمار البشري، كما أن (الفضيل وأبو فناس 2017) توصلا إلى وجود علاقة طردية بين الانفاق التنموي على التعليم والنمو الاقتصادي في ليبيا، مفسرا ذلك أن الزيادة في الانفاق التنموي على التعليم تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي مما يؤكد على دور الاستثمار في راس المال البشري في تعزيز الناتج وبالتالي النمو الاقتصادي في ليبيا كما أن عملية الاستثمار التي تمت في ليبيا خلال فترة الدراسة (1980-2010) لها أثر على النمو الاقتصادي.

وتوصل (حيدر2017) إلى وجود أثر موجب للانفاق على التعليم على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي السوري ي مما يدل على أهمية دور التعليم في النمو الاقتصادي، كما أن (أبو جبارة وبالحاج 2018) توصل إلى وجود علاقة طردية ضعيفة بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي ويرجع ذلك إلى عدم الاهتمام بالانفاق على التعليم بالشكل الكلي وذلك لتناقص الاستثمار أو بسبب الحصار الاقتصادي وعدم وجود استقرار سياسي مما أدى للتأثير على الإيرادات النفطية المسؤولة على الانفاق العام عموما والانفاق على التعليم خصوصا، لان اقتصاد ليبيا لم يستفد من ذلك الانفاق لتركزه على القطاع النفطي، كما انه وبالرغم من الأهمية التي يجسدها الانفاق على التعليم إلا أنه يوجد خلل في توجيه الموارد الاقتصادي لتحقيق النمو الاقتصادي.

وفيما يخص إشارة معلمة معدل العمر المتوقع فقد جاءت موجبة لتتوافق مع النظرية الاقتصادية في ذلك، مما يدل على وجود علاقة طردية بين معدل العمر المتوقع والنمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه كلما ارتفع معدل العمر المتوقع ب1% إرتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ب119.0467 دولار، ويفسر ذلك على أن تحسن الظروف الصحية يسهم بشكل مباشر في زيادة معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة، وبالتالي فإن التحسن في الظروف الصحية يسهم بشكل كبير في رفع معدلات النمو الاقتصادي، وهو ما توصل إليه (أحمد وراضي 2020) من وجود علاقة طردية بين العمر المتوقع عند الميلاد ومعدل النمو الاقتصادي لكنها غير معنوية احصائيا فارتفاع العمر المتوقع عند الميلاد يساهم في زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 1.55%، كما توصل (عبد ربه 2019) إلى وجود علاقة طردية بين الانفاق على الصحة والنمو الاقتصادي كما يوصي بأن الحفاظ على صحة الافراد من اهم أولويات صانعي السياسة في المستقبل، وذلك لأن الانسان المريض يكون ذو كفاءة إنتاجية منخفضة لذلك لا بد من مقاومة الامراض ومحاولة الوقاية منها وعلاجها المبكر وخاصة الامراض المزمنة، كما يوصي بضرورة تنفيذ حملات توعية صحية خلال الفترات القادمة وعلى مدار الأجيال المتلاحقة وذلك للحفاظ على صحة الافراد بصورة مستمرة.

ملخص الفصل الثالث

من خلال الفصل التطبيقي للدراسة والممثل في تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج سواء في شقها التحليلي أو في شقها القياسي، فمن خلال الجانب التحليلي تبين وجود اختلاف في النتائج المتوصل إليها بين الدراسات السابقة لعلاقة الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي، كما أن تحليل الاطار القياسي المعتمد في الدراسة يبين مدى أهمية نماذج البانل كونها تعنى بدمج السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية بالإضافة إلى أن تحليلنا للنمو الاقتصادي باستخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أفضى إلى وجود تفاوت بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لدول العينة المستخدمة في التحليل والتي مست تقريبا جميع الدول النامية على اختلاف القارة التي تنتمي إليها تلك البلدان.

أما من الجانب القياسي والذي تم باستخدام بيانات البانل، تبين من خلال نتائج تقدير بانل الساكن أن النموذج الأنسب لبيانات الدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة، وبالتالي فهو النموذج الأكثر ملاءمة لتفسير أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة ومن أهم النتائج التي خلصت لها الدراسة باستخدام هذا النموذج هو وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات المستقلة الممثلة لمتغير الاستثمار في رأس المال البشري والمتغير التابع (النمو الاقتصادي) الذي تم التعبير عليه بمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

خاتمة

حاولنا من خلال هذه الدراسة معالجة إشكالية الموضوع المتمثلة في إلى أي مدى يؤثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)، حيث تعد العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي من المواضيع الرئيسية التي لاقت اهتمام الدراسات الاقتصادية نظرا لفشل رأس المال المادي في تفسير النمو الاقتصادي لذلك اتجه التحليل إلى الدور الذي يؤديه عنصر العامل المتعلم خاصة في تفسير النمو الاقتصادي، من خلال الاعتماد على ثلاثة فصول، حيث من الفصل الأول تم الطرق إلى الإطار النظري للاستثمار في رأس المال البشري كذلك تم التطرق إلى فصل نظري آخر والمتمثل في الاطار النظري للنمو الاقتصادي، أما الفصل الأخير اهتم بالجانب التطبيقي للدراسة ممثلا في تحليل وقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020).

ففي الفصل الأول تطرقنا إلى عموميات حول الموارد البشرية، واستعرضنا ماهية الاستثمار في رأس المال البشري بالإضافة إلى أساسيات الاستثمار في رأس المال البشري، ثم الأهداف والآثار الإقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري، أما الفصل الثاني فقد تطرقنا إلى مدخل مفاهيمي للتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي ثم أساسيات النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى النظريات والنماذج الخارجية المفسرة للنمو الاقتصادي، ثم النماذج الداخلية للنمو الاقتصادي، أما الفصل الثالث فخصصناه للاطار التطبيقي من خلال تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)، حيث استعرضنا تحليل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي على ضوء الدراسات السابقة، كما تطرقنا إلى تحليل تطور معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020)، ثم انتقلنا إلى تحليل للإطار القياسي المعتمد في الدراسة وفي الأخير قمنا بقياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية لفترة (1990-2020).

أولا: اختبار الفرضيات

1. الفرضية الأولى: (وجود آثار ثابتة للاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول النامية لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)).

من خلال المفاضلة بين نماذج بانل الساكن تبين أن نموذج التأثيرات الثابتة الأمثل في دراسة أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)، أي أن الاختلافات الحاصلة بين عينة الدول النامية ناجمة على الحد الثابت، وهو ما يؤكد صحة هاته الفرضية.

2. الفرضية الثانية: (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدلات الالتحاق بالتعليم المختلفة والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)).

هناك اختلاف في طبيعة العلاقة بين معدلات الالتحاق بالتعليم المختلفة والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)، حيث تبين وجود علاقة معنوية عكسية ذات دلالة إحصائية بين معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي والنمو الاقتصادي، في حين تبين وجود علاقة معنوية طردية ذات دلالة إحصائية بين كل من معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي والعالي مع النمو الاقتصادي.

3. الفرضية الثالثة: (هناك مساهمة للإنفاق على التعليم في رفع معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)).

وجود علاقة معنوية عكسية ذات دلالة إحصائية بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي، أي أن الإنفاق على التعليم لا يساهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)، مما ينفي صحة هذه الفرضية.

4. **الفرضية الرابعة: (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العمر المتوقع والنمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)).**

وجود علاقة معنوية طردية ذات دلالة إحصائية بين معدل العمر المتوقع والنمو الاقتصادي، مما يدل على أن معدل العمر المتوقع يساهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية للفترة (1990-2020)، وهو ما يؤكد صحة هاته الفرضية.

ثانيا: النتائج

• يعتبر العنصر البشري أحد العناصر الضرورية الواجب توفرها على مستوى النشاط الاقتصادي نظرا لاحتوائه على العديد من الخصائص والسمات التي تسهم بشكل كبير في سهولة التأقلم مع التغيرات المحيطة به، على عكس باقي الموارد الأخرى التي تتعرض للعديد من الصعوبات في التكيف مع نوعية التغيرات التي تطرأ على اقتصاديات الدول.

• أثبتت الدراسات التطبيقية بالإضافة إلى النظريات التي تطرقت للمورد البشري بأنه ضرورة لا بد من توفره، مما جعل البحوث تتسارع حول كيفيات الاستثمار في العنصر البشري وإيجاد الحلول الكفيلة لتنميته وتطويره، ولعل أبرز العناصر التي تساهم في توفير هذا العنصر بشكل جيد ويسمح بجاهزيته على طول الدوام هو الإنفاق على التعليم، وعليه فإن الاستثمار في رأس المال البشري يمنح الدول والمنظمات على حد سواء من إيجاد الخيارات الضرورية المتاحة لاستغلاله بالشكل الذي يوفر السبل للخروج من المعضلات التي تواجهها.

• أثبتت النظريات التي تطرقت إلى النمو الاقتصادي بأن حالة التخلف الاقتصادي تنتج عن سوء التخصيص للموارد من جانب حكومات دول العالم الثالث وأن التدخل الذي تقوم به الدولة في النشاط الاقتصادي هو الذي يقود إلى إبطاء عملية النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى أن الاستثمارات تخلق الدخل وتشكل أساس نمو الدخل القومي في المدى القصير وأيضا العامل الرئيسي لمواجهة الأزمات لكونها المؤشر الرئيسي في توسيع الطاقة الإنتاجية ورفع معدلات النمو في الأجل الطويل، كما اهتمت بضرورة إدخال دور التطور التكنولوجي في النمو الاقتصادي بالاعتماد على الدور الذي تلعبه الحكومات للاستثمار في مجال البحث والتطوير والتعليم واتجاه المؤسسات الاقتصادية لدعم الإبداعات والاختراعات التي تؤدي بدورها إلى دفع عجلة معدلات التطور التكنولوجي.

• تبين النماذج المختلفة للنمو الاقتصادي أن التراكم المعرفي أو التقدم التكنلوجي مصدرا رئيسا لزيادة إنتاجية اقتصاديات الدول مما وجب إيجاد الطريقة التي يخصص بها الفرد وقته على الأنشطة المختلفة في الفترة الحالية وكيفية تأثيرها على إنتاجيته في الفترة المستقبلية، لذلك يعد الاستثمار في رأس المال البشري عامل مهم للنمو الاقتصادي، بالتالي وجب تركيز السياسات الاقتصادية على هذا العنصر نظرا لانعكاساتها على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

• أظهرت اختبارات المفاضلة لنموذج بانل الساكن أن النموذج الأمثل لدراسة أثر الاستثمار في راس المال البشري على النمو الاقتصادي لعينة من الدول النامية للفترة (1990-2020) هو نموذج الآثار الثابتة، وبالتالي فإن الاختلاف بين دول عينة الدراسة تعود إلى الاختلاف في الحد الثابت.

• بناء على نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة والتي أظهرت وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات المستقلة الممثلة في (معدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي من إجمالي الملتحقين، الالتحاق بالتعليم الثانوي من إجمالي الملتحقين، الالتحاق بالتعليم العالي من إجمالي الملتحقين، الانفاق على التعليم من إجمالي الناتج المحلي، معدل العمر المتوقع) ومعدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مما يدل على أن الاستثمار في رأس المال البشري يؤثر على النمو الاقتصادي لعينة الدول النامية المستخدمة في الدراسة للفترة (1990-2020).

ثالثا: الاقتراحات والتوصيات

على ضوء النتائج السابقة المتوصل إليها، يمكن تقديم جملة من الاقتراحات والتوصيات والتي تتمثل في:

• اتخاذ التدابير اللازمة للنهوض بقطاع التعليم على اعتبار الدور الكبير لهذا الأخير في عملية الاستثمار في راس المال البشري، وبالتالي يعتبر قطاع التعليم أحد القطاعات الحساسة التي من خلالها يمكن قياس مستوى تقدم وتطور دول العالم.

• زيادة الانفاق على التعليم بإعطائه حصة أكبر ضمن الميزانية مع ضرورة التوجيه الصحيح لهاته النفقات لتتوافق بشكل مباشر مع احتياجات هذا القطاع، بالإضافة إلى التنسيق بين قطاع التعليم ومتطلبات سوق العمل من أجل الرفع من الإنتاجية وبالتالي المساهمة في زيادة النمو الاقتصادي.

• الاهتمام بالقطاع الصحي من خلال زيادة الانفاق على صحة الأفراد واعتبارها أحد أولويات صانعي ومتخذي القرارات، نظرا لكونها تساهم في توفير قوى بشرية ذات كفاءة إنتاجية عالية.

• يعتبر اهمال العنصر البشري أحد الأسباب المباشرة لدى الدول التي تعاني من تخلف وتقهقر اقتصاداتها كونه أداة فعالة لخلق آفاق وسبل جديدة نحو تقدمها وزيادة معدلات نموها الاقتصادي لذلك على هاته الدول أن تعنى بضرورة الاستثمار في العنصر البشري وخاصة في المؤسسات التعليمية وإجراء دراسة شاملة لجميع احتياجات أفرادها والعمل على توفيرها.

• ضرورة الاهتمام والتركيز المكثف في بناء وتطوير رأس المال البشري والاستثمار فيه، نظرا لما يلعبه من دور بارز في إحداث وتحقيق النمو الاقتصادي.

رابعا: آفاق الدراسة

على ضوء دراستنا والمتمثلة في أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي – دراسة حالة لعينة من الدول النامية للفترة (1990–2020) ونظرا لأهمية الاستثمار في رأس المال البشري وعلاقته بالعديد من المتغيرات الكلية، يمكن الاستفادة من ذلك في إنجاز دراسات أخرى بإضافة متغيرات ثانوية على هاته الدراسة، كما يمكن تغير المتغير التابع أو تمديد الفترة الحالية وعينة الدراسة، لتكون بمثابة إضافات جديدة مقارنة سواء للدراسة الحالية أو مع دراسات سابقة أخرى لإثراء البحث في ذات السياق.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

I. الكتب:

باللغة العربية:

1. أحمد دويدن، **أساسيات التنمية الاقتصادية والإدارية في العالم العربي**، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
2. أحمد علي الحاج، **أصول التربية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2016.
3. أحمد ماهر، **إدارة الموارد البشرية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
4. أحمد هاشم اليوشع، **عولمة الاقتصاد الخليجي قراءة التجربة البحرينية**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، ط 1، 2003.
5. إسماعيل علي بسيوني، **إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي واقعي لمنظمات الأعمال**، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر، 2007-2008.
6. إسماعيل محمد بن قانة، **اقتصاد التنمية-نظريات، نماذج، استراتيجيات**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
7. أماني جرار، **منظمات الأعمال التربوية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2018.
8. بزازي سامية، **دور التنمية الزراعية في دعم التنمية الاقتصادية بالجزائر بين الواقع وضرورة الإصلاح**، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية جامعة أدرار، الجزائر، 4(02)، 2021.
9. بسيوني محمد البرادعي، **تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية (دليل عملي) ربط تخطيط الموارد البشري بالتخطيط الاستراتيجي للمنظمة**، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 1، 2005.
10. بن أحمد الحاج، **قانون التجارة الدولية**، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، ط 1، 2017.
11. بن عنتر عبد الرحمان، **إدارة الموارد البشرية – المفاهيم والأسس، الابعاد والاستراتيجيات**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.
12. تامر خالد مريان، **السياسة التجارية الخارجية: الأردن نموذجا**، أمواج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
13. تشارلز كندل برجر، تقديم وتحرير: أيمن عبد العظيم، **أسس ومفاهيم وتخطيط التنمية الاقتصادية**، وكالة الصحافة العربية، الجيزة، القاهرة، 2021.

14.جانغ تشي تزه، ترجمة: ايريني حنا شكري، تطور الصناعة الصينية الاستراتيجية والتحديات، دار صفصافة للنشر والتوزيع والدراسات، ط 1، الجيزة، مصر، 2018، ص 294.

15.جورج نايهانز، ترجمة: صقر أحمد صقر، **تاريخ النظرية الاقتصادية –إسهامات النظرية الكلاسيكية (1720–1980)**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000.

16.حمدي عبد العظيم، **التعامل في أسواق العملات الدولية**، المعهد العربي الإسلامي، ط1 القاهرة، مصر، 1996.

17.خالد عيادة عليمات، **الفساد وانعكاساته على التنمية الاقتصادية –دراسة حالة الأردن**، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.

18.خلفان محمد عيسى، **إدارة الاستثمار والمحافظ المالية**، الجندارية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2015.

19.رائد محمد عبد ربه، **دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع**، الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن 2015.

20.رواء زكي يونس، **محاضرات في الاقتصاد السياسي**، دار زهران للنشر والتوزيع، ط1، عمان الأردن، 2010.

21.سالي نبيل الشعراوي، **العلاقات الصينية الأمريكية وأثر التحول في النظام الدولي**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 1، 2018.

22.سعاد إبراهيم السلموني، **استراتيجية التنمية الاجتماعية والاقتصادية**، دار غيداء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط 1، 2020.

23.سعد علي ريحان المحمدي، **إدارة الموارد البشرية – رؤية استراتيجية ومنهجية متكاملة**، دار اليازوري العلمية، عمان، الاردن 2019.

24.سنان المسوي، **إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها**، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2008.

25.شادية سعودى كمال المندور، **دور التجارة الخارجية على التنمية الاقتصادية في اليابان في الفترة (1950–1990)**، الناشر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2015.

26.شهدان عادل عبد اللطيف الغرباوي، **التنمية المستدامة ما بين أطر التنمية الاجتماعية والاقتصادية وعلاقتها بالموارد البشرية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020.

27.طاهر محمود الكلالدة، **الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.

28.عادل رزق، **إدارة الأزمات العالمية، مجموعة النيل العربية**، 2010، القاهرة، مصر.

29.عادل عامر، **دور الدولة في تحقيق التوازن الاقتصادي وفي ظل الاقتصاد الحر**، حروف منثورة للنشر الالكتروني، مصر، 2016.

30.عاطف جابر طه، **قضايا عالمية معاصرة في الموارد البشرية**، الدار الأكاديمية للعلوم، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، مصر، ط 1، 2013.

31.عاطف جابر طه، **قضايا عالمية معاصرة في الموارد البشرية**، الدار الأكاديمية للعلوم، القاهرة مصر، ط 1، 2013.

32.عبد الحميد رضوان، **أسواق الأوراق المالية ودورها في تمويل التنمية الاقتصادية ودراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية** المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، مصر، 1996.

33.عبد اللطبف مصيطفي وعبد الرحمان سانية، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، مكتبة حسن العصرية، ط1، بيروت، لبنان، 2014.

34.عبد الله علي القرشي، **الاستثمار في رأس المال البشري من منظور مالي**، جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، جامعة ذمار، 2003.

35.عريقات حربي محمد موسى، **مقدمة في التنمية والتخطيط الاقتصادي**، دار الكرمل، عمان الأردن، 1993.

36.علي عبد الكريم الجابري، **دور الدولة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر والأردن**، دار دجلة، عمان، الأردن، 2012.

37.فاتن عبد الأول منشى، **الاقتصاد المعرفي رؤية للاستدامة بالوطن العربي**، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، ط1، 2019.

38.فطمة الزهراء الخاري، **النظام النقدي الدولي (المنافسة، يويرو، دولار)**، دار اليازوري ط1 العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.

39.فؤاد بن غضبان، **الاقتصاد الحضري**، دار الياوزري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2019.

40.فؤاد محمد الشريف بن غضبان، **الاقتصاد الحضري**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2015.

41.فيصل أحمد بوطيبة، **العائد من الاستثمار في التعليم**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن ط 1، 2018.

42.فيصل بوطيبة، **العائد من الاستثمار على التعليم**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط1 2018.

43.كمال بربر، **إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط1، 1997.

44.مازن فارس رشيد، **إدارة الموارد البشرية الأسس النظرية والتطبيقات العملية في المملكة العربية السعودية**، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، ط 3، 2018.

45.محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **إدارة التمويل المصرفي**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي ط1، القاهرة، مصر 2020.

46.محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **النقود والبنوك**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة مصر، 2020.

47.محمد الفاتح محمود بشير، **إدارة الموارد البشرية**، دار النشر للجامعات، مصر، ط1، 2013.

48. محمد أيمن عبد اللطيف عشوش وآخرون، **أساسيات إدارة الموارد البشرية**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2017.

49.محمد بن دليم القحطاني، **إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل**، العبيكان للنشر الرياض السعودية، ط 4، 2015.

50.محمد شاهين، **أسعار الصرف العملات الأجنبية وأثرها على النمو الاقتصادي**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر

51.محمد ضيف الله القطاربي، **دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية (نظرية-تحليلية-قياسية)**، دار غيداء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط1، 2011.

52.محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، **التنمية الاقتصادية: مفهومها-نظرياتها-سياساتها**، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2001.

53.محمد عبد الله شاهين محمد، **الاقتصاد الإسلامي المنقذ من الضلال**، دار حميثرا للنشر والتوزيع القاهرة، مصر، 2018.

54.محمد عبد الله شهين محمد، **التجارة الدولية وأثرها على التجارة الخارجية للدول العربية**، دار حميثرا للنشر والتوزيع القاهرة، مصر، 2018.

55.محمد مدحت العقاد، **مقدمة في التنمية والتخطيط**، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1980.

56.محمود حامد، **الاقتصاد الكلي**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2017.

57.محمود حسين وجدي، **نشاط التصدير والانماء الاقتصادي بالدول النامية**، دار الجامعة المصرية، الإسكندرية، 1973.

58.محمود علي الشرقاوي، **النمو الاقتصادي وتحديات الواقع**، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1، 2016.

59.مدحت أبو النصر، **تنمية الموارد البشرية: مناهج واتجاهات واستراتيجيات**، الروابط العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2009.

60.مصطفى مصطفى كامل وآخرون، **إدارة الموارد البشرية**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2018.

61.مصطفى يوسف كافي، **إدارة الموارد البشرية من منظور إداري–تنموي–تكنولوجي–عولمي** مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2014.

62.مصطفى يوسف كافي، **اقتصاديات الموارد البيئية**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2017.

63.مصطفى يوسف كافي، **التنمية المستدامة**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

64.الموارد البشري بالتخطيط الاستراتيجي للمنظمة، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1 2005.

65.موفق محمد الضمور، **التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في القطاع العام**، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2011.

66.مؤيد موسى علي والمرعي أبو عساف، **التطبيقات العلمية في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات العامة والخاصة**، دار أمحمد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2019.

67.نائل عبد الحفيظ العوالمة، **إدارة التنمية الأسس–النظريات–التطبيقات العملية**، دار زهران عمان، الأردن، ط1، 2010.

68.هشام مصطفى الجمل، **دور الموارد البشرية في تمويل التنمية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية مصر، 2000.

69.وايل نافزيجر، ترجمة: هبة عز الدين حسين وياسر عز الدين حسين، **التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر،2018.

70.واين نافزيجر، ترجمة: هبة عز الدين حسين وياسر عز الدين حسين، **التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط 4، 2018.

71. وليد شتوح، **التحليل الاقتصادي البيئي**، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020.

72. وليد عبد الحميد عايب **الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي** دراسة تطبيقية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2010.

73. وليد عبد الحميد عايب، **الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق**، مكتبة حسن العصرية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان ط1، 2010.

باللغة الأجنبية:

74. Arellano, Manuel. Panel data econometrics, Oxford university press, Oxford, New York 2003.

75. Bas van Leeuwen, **Human Capital and Economic Growth in India, Indonesia and Japan: A Quantitative Analysis 1890-2000**, Utrecht University, 2007.

76. Bernard just, **Pas De Drh Sirh**, Edition Liaison, Paris, 2011.

77. Dunn J.D and Elives C.S , 1972, Mangement of Personal C Mc graw – Hill Book Company, N.Y.COMELIAU Christian, **La croissance ou le progrés ? C roissance, décroissance dévlopment durable**, SEUIL, Paris, 2006.

78. Frederik Harbison And Charles Myers, **Edcation Man Power And Economic Growth: Stratigies Of Human resources Development**, Oxford And LB.H Publishing Co. New Delhi Third Indian Reprint, 1974.

79. Gary S. Becker, **Human Capital: A Theoretical And Empirical Analysis**, With Special Reference To Education, Chicago: Univrersity Of Chicago Press, 1993.

80. **Gregory.N.Mankiw,** Macroéconomic**, 3eme édition DeBoeck, Université A.S, 2003.**

81. Henningsen, Arne, and Géraldine Henningsen, **"Analysis of panel data using R", Panel Data Econometrics**, Academic Press, 2019.

82. Jean Rivoire, L'économie de marché, Que sais-je?, ed Dahleb, Alger, Algerié, 1994.

83. Pesaran, M. Hashem, **Time series and panel data econometrics**, first Edition, Oxford University Press, 2015.

84. Ranjit kumat baul, **"the economietric analysis using banel data"** ،I.A.S.R.I،new delhi, 2007

85. Robert J.Barro, Xavier Salaa-i-Martin, **ECONOMIC GROWTH**, Second Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusett, London, England, 2004.

86. Roland Granier, **croissance et cycles l'économie en mouvement**, edition Marketing, Paris, 1995.

87. SALLE P& WOLF J, **C roissance et dévlopment**, Dunod, Paris, 1970.

88. Steven N. Durlauf, Lawrence E. Blume, **Microeconometrics**, Palgrave Macmillan Publishers Ltd, New York, 2012.

II. الدوريات والمجلات:

باللغة العربية:

89. أمل أسمر زبون ومليحة جبار عبد، **الاستثمار في رأس المال البشري وعلاقته بالتعليم والتشغيل** مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط، العراق، 21، 2016.

90. إيمان محمد إبراهيم علي، **دور رأس المال البشري في تحقيق النمو الاقتصادي: دراسة حالة بعض الدول العربية**، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم السياسية، كلية التجارة، جامعة طنطا مصر، 22(86)، 2021.

91. بعوني ليلى، **الاستثمار في رأس المال البشري والعائد من التعليم**، مجلة المؤسسة، جامعة الجزائر 3، 4 (01)، 2014.

92. بلاغماس بركة، **نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بوظائف إدارة الموارد البشرية**، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، 09(الجزء الأول).

93. بلحنافي أمينة ومختاري فيصل، **أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية من 1962 إلى 2012**، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، جامعة ورقلة، الجزائر، 02، 2016.

94. بلعجوز حسين وآخرون، **أثر الإستثمار في رأس المال البشري على الإنتاجية في المؤسسة الاقتصادية –دراسة مطاحن الحضنة**، Revue Des Recherches En Sciences Financieres Et Comptables، جامعة وهران 02، الجزائر 04، 2017.

95. بن سماعين حياة وفتاح دنيا، **النفقات العامة ضمن محددات النمو الاقتصادي دراسة تحليلية للجزائر من 1990-2017**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 23(02)، 2020.

96. بن قانة إسماعيل وبوخلوة باديس، **رأس المال البشري في نماذج النمو الذاتي (من الداخل)** مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة أدرار، الجزائر، 1(01)، 2017.

97. بن قدور أشواق، **نفقات التعليم والنمو الاقتصادي كم خلال تراكم رأس المال البشري (حالة الجزائر)**، Revue desreformes Economique et dans l'économie mondial، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 7(14)، 2013.

98. بن يوب أمينة وبلمقدم مصطفى، **تحليل أثر تقلبات مستوى التقدم التكنولوجي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج NARDL**، مجلة دفاتر MECAS، جامعة تلمسان الجزائر، 16(01)، 2020.

99. بوضباف ياسين، **التنمية الاقتصادية في الجزائر بين متطلبات الحاضر ورؤية مستقبلية**، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، 3(02)، جامعة الشلف، الجزائر، 2016.

100. بوضياف حفيظ، **أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر 1967-2010**، Revue d'Economie et de Statisique Appliquée، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي الجزائر، 11(02)، 2014.

101.بوطاقة موسى ومحفوظ مراد، **أهمية رأس المال البشري في تحسين إنتاجية القطاع الصناعي – دراسة حالة ماليزيا**، مجلة الاقتصاد الجديد، 11(02)، 2020.

102.تغريد سعيد حسن وأشرف هاني حرز، **استثمار رأس المال البشري وأثره في تحقيق الجودة الشاملة لمنظمات الايواء** مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 41(114)، 2018.

103.تقار عبد الكريم، **برامج الانفاق العام في الجزائر وأثره على النمو الاقتصادي 2001-2004** مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 09، 2013.

104.تيتوش سهيلة، **مساهمة السياسة النقدية في دفع عجلة النمو الاقتصادي في الجزائر – دراسة تحليلية للفترة (1990-2016)**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، الجزائر، العدد الاقتصادي، عدد خاص، 2018.

105.جبيرات سناء، **نحو تحقيق القيمة الاستراتيجية لنظم معلومات الموارد البشرية**، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، 12، 2012.

106.جعفر باقر محمود علوش، **حساب معدل نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في الاقتصاد العراقي باستخدام نموذج سولو المطور للمدة (1980-2014)**، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، جامعة واسط، العراق، 11(31)، 2015.

107.جوزيف نعمة موسى، **أثر الفساد الإداري على التنمية الاقتصادية**، مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 7(01)، 2020.

108.حسين زبون عليوي، **تحليل آثار الاستثمار في رأس المال البشري على الجامعة المنتجة (كوريا الجنوبية والسعودية والعراق حالة دراسية)**، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، 25، 2017.

109.حمايدية مروة وبن قدور علي، **قياس العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال المركز الجامعي لميلة، الجزائر، 2(02) 2018.

110.حمودي حاج صحراوي وراضية وادة، "**محددات الطلب على النقود في كل من الجزائر، المغرب وتونس – دراسة قياسية باستخدام البيانات المقطعية الزمنية**"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية

جامعة الوادي، 06، 2015.

111.الحويج حسين فرج، **الإستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في ليبيا**، مجلة آفاق إقتصادية، جامعة المرقب، ليبيا، 5(10)، 2019.

112.خالد عبد الحميد حسانين عبد الحميد، **دراسة تحليلية لقياس أثر النمو الاقتصادي على الانفاق الاستثماري في مصر**، مجلة بحوث الشرق، 41، جامعة عين الشمس، 2018.

113.دلال شتوح ورقية حدادو، **الاستثمار في رأس المال البشري وواقعه في المؤسسات الجزائرية** مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية، المركز الجامعي بآفلو، الاغواط، الجزائر، 3(02)، 2019.

114.رجم خال وآخرون، **تحليل العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية والإدارة الإستراتيجية للموارد**، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، الجزائر، 5(01)، 2019.

115.رجم خالد، **تقييم أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على وظائف إدارة الموارد البشرية في المديرية الجهوية للإنتاج لمؤسسة سونطراك – حاسي مسعود**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة الجزائر، 40، 2015.

116.رملاوي عبد القادر وآخرون، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2016)**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة الجزائر، 3(01)، 2019.

117.رملاوي عبد القادر وآخرون، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2016)**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة الجزائر، 3(1)، 2019.

118.زقرير عادل، **العلاقة بين الجهاز المصرفي والنمو الاقتصادي –نظريا وتطبيقيا**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، 1(08) 2015.

119.زكرياء مسعودي وخليفة عزي، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخام نموذجي FMOLS و ecm –دراسة قياسية للفترة (1980-2017)**، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، جامعة البويرة، الجزائر، 4(07)، 2019.

120.زكي عبد المعطي أبو زيادة وعبد الفتاح نصر الله، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين: دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1995-2018)**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية، جامعة القدس، فلسطين، 6(15)، 2021.

121.زيد علي أحمد أحمد، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري (قطاع التعليم العالي) على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة 2002-2016**، 9(02)، 2018.

122.سارة أحمد الشمري وسارة محمد الدخيل، **أثر الإنفاق الحكومي على النمو في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1985-2017)**، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، السعودية 11، 2019.

123.ساطور رشيد، **دراسة نظرية حول النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة –علاقات وروابط–** مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 2، الجزائر، 4(03)، 2013.

124.سعد إبراهيم أحمد ومحمد السيد راضي، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر** مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ، مصر، 09، 2020.

125.سعداوي يوسف، **دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري – دراسة تقييمية لحالة الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 5(02)، 2014.

126.سندس جاسم شعيب وشذى سالم دلي، **رأس المال البشري ودوره في تعزيز مؤشرات اقتصاد المعرفة وتلبية احتياجات سوق العمل في العراق**، مجلة جامعة جيهان–أربيل العلمية، العراق، اصدار خاص، 02، 2018.

127.شبلي إسماعيل سويطي، **الاستثمار في راس المال البشري ودوره في تحقيق الأداء المتميز للعاملين في وزارة الصحة الفلسطينية**، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 28(03) 2020.

128.شرقرق سمير وقحام وهيبة، **نظام سعر الصرف والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014**، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة سكيكدة، الجزائر، 4(06)، 2016.

129.شريفي وآخرون، **دراسة قياسية للعلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2017**، مجلة التنمية والإقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، الجزائر، 03(01)، 2019.

130.صارة زعتيري ومحمد شويكات، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية دراسة قياسية باستخدام منهجية Panel dynamique خلال الفترة 1980-2017** المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجلفة، الجزائر، 12(01) 2020.

131.صباح فاضل وصبرينة طكوش، **أثر البحث والتطوير على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة الجزائر(1990-2014)**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 20(02)، 2016.

132.طاوش قندوسي والأخضر خراز، **دراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستخدام طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)**، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة، الجزائر، 4(02)، 2013.

133.طلحاوي فاطمة الزهراء ومدياني محمد، **متطلبات تحقيق الانطلاق الاقتصادي في الجزائر**، مجلة الاقتصاد وإدراة الأعمال، جامعة أدرار، الجزائر 2(07)، 2018.

134.عابد العبدلي، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الاسلامي للتنمية، جدة، السعودية 16(01)، 2010.

135.عبد الحميد علي الفضيل و أحمد سعد أبو فناس، **قياس أثر الإستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2010)**، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، جامعة مصراتة ليبيا، 5(عدد خاص)، 2017.

136.عبد القادر بوكريطة، **تقدير أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2017**، مجلة الريادة لاقتصاديات المال والأعمال، جامعة الشلف، الجزائر، 7(02)، 2021.

137.عبد الكريم بعداش، **دراسات في التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1999-2009**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، الجزائر، 6 (08)، 2010.

138.عبد المالك ياسيمان وآخرون، **تقييم مستوى رصد معلومات رأس المال البشري باستخدام نظم معلومات الموارد البشرية**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر 11(01)، 2019.

139.عتو الشارف واجري خيرة، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2011**، مجلة الاستراتيجية والتنمية، 5(08)، جامعة مستغانم، الجزائر، 2015.

140.عريس عمار وبوزرب خير الدين، **تقييم مساهمة القطاع المالي في تمويل القطاع الخاص في الجزائر دراسة تحليلية للفترة 2010-2017**، مجلة مقار للدراسات الاقتصادية، مركز جامعة تندوف الجزائر، 3(01)، 2020.

141.عز الدين حيدر وعمار إبراهيم، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، سوريا، 39 (05)، 2017.

142.عزاز سارة وبوعافية رشيد، **أثر رأس المال المادي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2014**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 10(01) 2019.

143.العقريب كمال، **إستراتيجية القطاع المالي العربي في مواجهة تحديات التحرير العربي**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 3(01)، الجزائر، 2012.

144.علي مكيد وسومية فرقاني، **العلاقة بين الإنفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2014)**، مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة المدية، الجزائر، 08، 2017.

145.العوادي ساعد، **دراسة قياسية للتأثير عرض النقود والتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال القترة 1990-2014**، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة 2، 5(02) 2016.

146.عيسى خليفة وربيحة قوادرية، **مساهمة الاستثمار في رأس المال البشري في تسيير المعرفة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية "دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل – فرع جنرال كابل بسكرة"**، مجلة رؤى إقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، 4(06)، 2014.

147.عيسى هيثم أحمد، **العلاقة بين رأس المال البشري والناتج المحلي الإجمالي (دراسة حالة سورية)**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، 29(1)، 2013.

148.غادة عبد الله محمد وآخرون، **الاستثمار البشري وعلاقته بالميزة التنافسية في الشركات السياحية المصرية**، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة الفيوم، مصر، 10(1/2)، 2016.

149.غربي صباح، **الاستثمار في التعليم ونظرياته**، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والإجتماعية جامعة بسكرة، الجزائر، 02(03)، 2008.

150.غرفة تجارة عمان، **دراسات تعزيز طاقات الإنسان العربي لمواكبة البيئة الاقتصادية العالمية الجديدة**، 1(12)، 2015.

151.غيدة فلة وغيدة فوزية، **أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجزائر –دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع خلال الفترة (1984-2018)**، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، جامعة الجزائر 3، 8(01)، 2019.

152.فضيل رابح، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر** مجلة الإبداع، جامعة البليدة، الجزائر، 4(04)، 2014.

153.فطيمة بزعي وزكية بن زروق، **تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي: بين النماذج النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي**، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة، الجزائر، 2(12) 2017.

154.فطيمة بزعي وزكية بن زروق، **تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي: بين النماذج النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي**، مجلة الاقتصاد الصناعي، 7(02)، 2017.

155.قندوز فاطمة الزهراء، **إشكالية النمو السكاني وأثرها على التنمية الاقتصادية**، مجلة الإبداع جامعة البليدة 2، 9(01)، 2019.

156.كبير مولود وبهلول مراد، **أثر الاستثمار على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر مقارنة مع مصر خلال الفترة 1980-2014**، مجلة البديل الاقتصادي، جامعة الجلفة، الجزائر 4(01)، 2017.

157.كلثوم عبد القادر حياوي وعبد الحميد سليمان ظاهر، **العائد الاقتصادي للاستثمار في التعليم العالي في إقليم كوردستان العراقي**، مجلة جامعة التنمية البشرية، العراق،1(03)، 2015.

158.ليلى بوحديد والهام يحياوي، **قياس عائد الاستثمار في تدريب راس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة**، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 6(10) 2013.

159.محمد لعجال، **دراسة قياسية للعلاقة بين رأس المال البشري (التعليم) والنمو الاقتصادي حالة الجزائر خلال الفترة 1980-2014**، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي بالبيض الجزائر، 6(10)، 2020.

160.محمد موساوي، **أثر الإستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر**، مجلة الابتكار والتسويق، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، 02، 2014.

161.محمد ناصر إسماعيل ناصر وآخرون، **واقع التشغيل والبطالة في العراق للفترة من (1977-2004)**، مجلة التقني،21(06)، 2008.

162.مسعداوي يوسف، **دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري –دراسة تقييمية لحالة الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 5(02)، 2014.

163.معمري بن عيسى، **التنمية: تطور مفهومها وأهم نظرياتها وعقبات تحقيقها في الدول النامية** مجلة أبحاث، جامعة الجلفة، الجزائر، 05، 2018.

164.مقراني الهاشمي وماني سليم، **التدرب كآلية للاستثمار في رأس المال البشري مقاربة نظرية تأصيلية**، مجلة دراسات في علم اجتماع المنظمات، جامعة الجزائر ، 02، 1(10)، 2017.

165.مكي عمارية وآخرون، **تقدير دالة الإنتاج النيوكلاسيكية خلال الفترة 1970-2016**، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي بتندوف، الجزائر، 06، 2018.

166.مناد أمحمد ومختاري فيصل، **اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة دراسة قياسية خلال الفترة: 1996-2016**، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي بتندوف، الجزائر 6(02)، 2020.

167.ندوة هلال جدوة ورجاء عبد الله عيسى، **العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق**، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12(03)، 2010.

168.نسرين مصطو وآخرون، **الإصلاحات السياسية ودورها في تحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر بالتطبيق على عينة من دول الشرق الأوسط وآسيا الوسطى**، مجلة جامعة زاخو، العراق، 8(01) 2015.

169.نشوى محمد عبد ربه، **قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على النمو الاقتصادي دراسة تطبيقية على مصر خلال الفترة (1995-2018)**، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة،08، جامعة طنطا، مصر، 2019.

170.نورية معتصم وفيصل مختاري، **تحليل العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1995-2017 باستخدام ECM**، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة الجزائر، 12(01)، 2021.

171.هدروق أحمد، **دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي في المدى البعيد (حالة الجزائر: 1970-2012)**، المجلة الجزائرية للإقتصاد والمالية، جامعة المدية الجزائر،02، 2014.

172.هندة مدفوني، **رأس المال البشري في الجامعة بين آليات الاستثمار فيه وإشكالية قياس أدائه نموذج مقترح للقياس وفقا لمؤشرات التصنيف العالمي للجامعات وأبعاد بطاقة التقييم المتوازن** مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 06، 2016.

173.يعرب عدنان السعيدي، **قياس استجابة رأس المال البشري للاستثمار في عناصره**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، 23(100)، 2017.

باللغة الأجنبية:

174. Abdalla, S., Arabi, K, **"The Impact of Human Capital on Economic Growth: Empirical Evidence from Sudan"**, Research in World Economy, Vol.4, No.2, 2013.

175. Alika, Iyere Joseph, Stan Aibieyi, **Human Capital: Definitions, Approaches and Management Dynamics**, Journal of Business Administration and Education, Vol 5, No 1, 2014.

176. B. Bernanke and F.Mishkin, **Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?**, The journal of Economic Perspectives, Vol11, No02, 1997.

177. Baltagi, B., H., Jung, B., Ch. and Song, S., H., **"Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects Panel Data Model"**, Journal of Econometrics, Vol.154, Iss.2, 2010

178. Baltagi, Badi H, "Forecasting with panel data", Journal of forecasting, Vol: 27, N: 2, 2008.

179. Baltagi, Badi H, **"Forecasting with panel data"**, Journal of forecasting, Vol: 27, N: 2, 2008.

180. Baltagi. B. H. Jung. B. Ch. and Song. S. H, **"Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects Panel Data Model"**, Journal of Econometrics, Vol.154, Iss.2, 2010.

181. Biswajit Maitra**, Investment in Human Capital and Economic Growth in Singapore**, International Mangament Instutie, 2016.

182. Campos, Nauro F &Yuko Kinoshita, **"Foreign direct investment and structural reforms: Evidence from Eastern Europe and Latin America"** William Davidson Institute Working Paper Number 906, 2008.

183. Campos, Nauro F &Yuko Kinoshita ö"Foreign direct investment and structural reforms: Evidence from Eastern Europe and Latin Americaö" William Davidson Institute Working Paper Number 906, 2008.

184. Edgard B. Cornachione, Investing in Human Capital: Integrating Intellectual Capital Architecture and Utility Theory, The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol 6, No1, 2010.

185. Elke Hahn, The impact of exchange rate shocks on sectoral activity and prices in the euro Area, working paper series, No 796, Eurpean Central Bank, Germany, 2007.

186. Eny Lestari WIDARNI, Regina Niken WILANTARI, **The Relationship Between Human Capital Development and Economic Growth: Evidence from Malaysia,** Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8 (6), 2021.

187. Florentina Xhelili Krasniqi And Rahmije Mustafa Topxhiu, **The Importance of Investment in Human Capital: Becker, Schultz and Heckman**, Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Vol 6, No 4, 2016.

188. George Psacharopolos, **returns to investment in education: A further update**, policy research working paper 2881, World Bank, 2002.

189. Henningsen. Arne and Géraldine Henningsen, **"Analysis of panel data using R", Panel Data Econometrics**, Academic Press, 2019.

190. JaiyeobaSimilola Victoria, **Human Capital Investment and Economic Growth in Nigeri**, Journal Of Developing Country Studies, International Knowledge Sharing Platform, 5(21).

191. Jan, Mitho, Ali And Other, **Importance of Human Resource Investment for Organizations and Economy: A Critical Analysis**, Journal of Managerial Sciences, Volume7, Number 1.

192. Madhav Prasad Dahal,HIGHER, **EDUCATIONAL ENROLLMENT, SCHO OLTEACHERS AND GDP IN NEPAL: A CAUSALITY ANALYSIS**, Economic Journal of Development Issues, 11(01), 2010.

193. Marinko Škareand and Dean Sinković, The role of equipment investments in economic growth: acointegration analysis, Int. J. Economic Policy in Emerging Economies, University of Pula, Croatia, 6(01), 2013.

194. Oksana Zakharova And Oleg Kratt, 2014, **ECONOMIC STUDY AND RISK ESTIME OF THE INVESTMENT IN THE HUMAN CAPITAL P, Economics & Sociology**, Vol. 7, No 2.anne.

195. Olatunji A. Shobande And Other, Human Capital Investment and Economic Development: The Nigerian Experience, World Journal of Social Science, Vol. 1, No. 2, 2014.

196. Olli Turunen, , **The Emergence of Intangible Capital human, Social, and Intellectual Capital in Nineteenth Century British**, French, and German Economic Thought, UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ JYVÄSKYLÄ, 2016.

197. QAISAR ABBAS, **The Role of Human Capital in Economic Growth: A Comparative Study of Pakistan and India**, The Pakistan Development Review, 39: 4 Part II (Winter 2000).

198. Richard Blundell And Other, **Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy**, Fiscal Studies, Institute for Fiscal Studies, vol. 20, no. 1, 1999.

199. Sumru Bakan and SeyitGökmen, **A Driving Force of Economic Growth in Turkey: Human Capital**,Athens Journal of Mediterranean Studies, 2 1(2).

200. Syed MohsinKazmi, Kazim Ali and Ghamze Ali, **Impact of Human capital on Economic Growth: Evidence from Pakistan**, Sustainable Development Policy Institut, Islamabad, Pakistan.

201. Tchouassi Gérard**, Capital humain et croissance économique : une modélisation VAR avec cointégratio,** Find Economic Literature, Pantheon-Assas (Paris 2), 2016.

202. Y.Hsing & W.J.Hseih, **Testing The Augmented Solo Growth Model The Case Of Taiwan**, Risec, Vol 44,NO 3, 1997.

III. البحوث الجامعية:

باللغة العربية:

203. دخداخي وهيبة، **مساهمة الاستثمار في رأس المال المعرفي في تحقيق التميز التنافسي دراسة حالة مجمع عمر بن عمر – قالمة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر 2018-2019.

204.حفاظ زحل، **إدارة المعرفة وأهميتها في تنمية رأس المال البشري دراسة حالة لعدد من المؤسسات الجزائرية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص: اقتصاد المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس 2017-2018.

205.هندة مدفوني، **الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل استراتيجي لتحسين جودة التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة – دراسة حالة بعض الجامعات الجزائرية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: إدارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2016-2017.

206.بوران سمية، **مساهمة استثمار رأس المال البشري في إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي جامعة طاهري محمد –بشار– نموذجا**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد- تلمسان- الجزائر، 2017-2018.

207.سملالي يحضيه، **أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (مدخل الجودة والمعرفة)**، أطروحة دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003-2004.

208.عبد الصمد سميرة، **دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات – دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة بباتنة (SCIMAT) –**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: تسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2015-2016.

209.عبد المطلب بيصار، **دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر 2016-2017.

210.سمير صلحاوي، **الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على الأداء دراسة مقارنة لمؤسسات الاتصالات في الجزائر (جيزي، نجمة، موبيليس)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة باتنة 1، الجزائر 2018-2017.

211. عبد المطلب بيصار، **دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2017.

212. نور الهدى حداد، **محاسبة الموارد البشرية من منظور القياس والإفصاح وتطبيقها في المؤسسات الجزائرية – دراسة نظرية وتطبيقية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية تخصص: مالية، محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر 2014-2015.

213.محمد موساوي، **الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي حالة الجزائر (1970-2011)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر 2014-2015.

214.وعيل ميلود، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها حالة الجزائر، مصر، السعودية –دراسة مقارنة خلال الفترة 2010/1990**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013-2014.

215.سومية شاهيناز، **الأثر الديناميكي للنمو الاقتصادي على البطالة – دراسة حالة الجزائر** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر 2016-2017.

216.عادل زقرير، **أثر تطور الجهاز المصرفي على النمو الاقتصادي –دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (1998-2012)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015.

217.سمية سريدي، **أهمية ترقية القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية لتحقيق التنمية المحلية- دراسة مجمع عمر بن عمر قالمة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص: تجارة دولية وتنمية مستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم التجارية، جامعة قالمة، الجزائر، 2015-2016.

218.أوكيل حميدة، **دور الموارد المالية في تحقيق التنمية الاقتصادية –دراسة حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص: إقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم: العلوم الاقتصادية جامعة بومرداس، الجزائر 2015-2016.

219.مشتر فطيمة، **تطوير القطاع السياحي ودوره في تحقيق نمو اقتصادي مستديم- دراسة تحليلية استشرافية آفاق 2030**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وبنوك كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة البويرة 2019-2020.

220.كبداني سيد أحمد، **أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية: دراسة تحليلية وقياسية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر 2012-2013.

221.محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع: تخطيط، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008-2009.

222.سعدية هلال حسن التميمي، **تحليل مؤشرات البيئة الاستثمارية في تحقيق النمو الاقتصادي في دول مختارة مع الإشارة إلى حالة العراق**، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2015.

223.عمر بلخير جواد، **دور تكوين الموارد البشرية في تطوير ونجاح المؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة شركة الاسمنت ومشتقاته SCIS بسعيدة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص: التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة تلمسان الجزائر 2014-2015.

224.شهرة شنافة، **أثر سوق الأوراق المالية في النمو الاقتصادي دراسة حالة سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1980 – 2016)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، 2017-2018.

226.ضيف أحمد، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصاي المستديم في الجزائر (1980– 2012) أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014–2015.

227.بهاء الدين طويل، **دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر: 1990–2010**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، 2016.

228.عبد القادر بابا، **سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصاية، فرع: التخطيط، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003–2004.

229.الوليد قسوم ميساوي، **أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، 2018.

230.جاب الله مصطفى، **قياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي حالة الجزائر** أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص: قياس اقتصادي، جامعة الجزائر3، 2014–2015.

231.بليل حسيبة، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية ونماذج النمو الاقتصادي دراسة تحليلية قياسية: حالة الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع: الاقتصاد القياسي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2014–2015.

232.مشتر فطيمة، **تطوير القطاع السياحي ودوره في تحقيق نمو اقتصادي مستديم –دراسة تحليلية استشرافية أفاق2030**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2019–2020.

233.العقون عبد الجبار، **أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية مقارنة مع بعض دول الخليج العربي خلال الفترة 1990–2016**، أطروحة مقدمة لنيل دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: دراسات اقتصادية ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجلفة، الجزائر، 2019–2020.

234.سليمة حشاشي، **نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية –دراسة قياسية–**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2017–2018.

235.نوفل بعلول، **أثر نظام سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري – دراسة مقارنة مع مجموعة من الدول العربية** –، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2017–2018.

236.علي عيشاوي، **محددات الحركة الدولية لرؤوس الأموال في ظل الأزمة المالية العالمية** 2008 أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2017–2018.

237.حسيبة سهيلة، **دراسة اقتصادية قياسية لتأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي دراسة حالة دول المغرب العربي**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص: إدارة مالية، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ميلة، 2020–2021.

238.شهيناز بدراوي، **تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980–2012)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الاقتصاد النقدي والمالي، تخصص: مالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2014– 2015.

239.مجاهد كنزة، **تأثير تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الدول النامية والمتقدمة باستعمال Panel Data Analysis**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث نظام LMD، تخصص: اقتصاد نقدي ومالي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015–2016.

IV. التظاهرات العلمية (المؤتمرات والملتقيات):

باللغة العربية:

240.أحمد إبراهيم عبد العال حسن، **دور الإعلام في استثمار رأس المال البشري كرافد رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة بالعالم العربي**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الرابع بعنوان "القانون والاعلام"، جامعة طنطا، مصر، يومي 22 و24 أفريل 2017.

241.إلهام شهرزاد روابح وأمين علي بوحنيك، **دور التعليم الجيد في تنمية رأس المال البشري**، الملتقى العلمي الدولي المعاصر للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية والإدارية والطبيعية "نظرة بين الحاضر والمستقبل" إسطنبول–تركيا، 30– 31 ديسمبر 2019.

242.إيناس صالح أبو جبارة وإنتصار أبو بكر بالحاج، **الإنفاق على التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2012)**، المؤتمر الأكاديمي الثاني لدراسات الاقتصاد والأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراتة، ليبيا، 2017.

243.زيان حسيبة، **أثر النمو الاقتصادي على الإنفاق العام: دراسة تطبيقية لقانون فغنر خلال الفترة 1961-2016**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول بعنوان: تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كآلية للنهوض بالاقتصاد خارج قطا المحروقات، جامعة البليدة، الجزائر، يومي 27 و28 نوفمبر 2018.

244.عبد اللطيف مصيطفي وعبد الرحمان بن سانية، **انطلاق التنمية بين نظريات الوضعية ومنهج الاقتصاد الاسلامي**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول بعنوان: "الاقتصاد الإسلامي الواقع...ورهانات المستقبل"، يومي 23-24 فيفري 2011، جامعة غرداية، الجزائر.

245.فرعون محمد ومحمد إليفي، **الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل حديث لادارة الموارد البشرية بالمعرفة**، ملتقى دولي حول راس المال الفكري في منظمات الاعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 13 و14 ديسمبر 2011، جامعة الشلف، الجزائر.

246.مجدي الشوربجي، **أثر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية**، الملتقى الدولي الخامس رأس المال الفكري في منظات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، 13 و14 ديسمبر 2011.

247.محمد إقبال العجلوني، **أثر تنمية الموارد البشرية على تعظيم قيمة رأس المال البشري**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي بعنوان: رأس المال البشري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، الجزائر، يومي: 13 و14 ديسمبر 2011، ص 10.

248.منى جاسم الزايد، **الاستثمار في رأس المال البشري: نموذج مقترح**، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الثاني بعنوان: رأس المال البشري وتطوير القطاع الحكومي، معاهد الإدارة العامة والتنمية الإدارية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، يومي 10 و12 ديسمبر،2012، الرياض السعودية.

٧. مواقع الأنترنت:

باللغة العربية:

249.قاعدة بيانات البنك الدولي، تاريخ الاطلاع، 2021/09/10، متح على الرابط التالي:
https://data.albankaldawli.org/

250.الدول الافريقية، تاريخ الاطلاع، 2021/08/02، متاح على الرابط التالي:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%81%D8%

B1%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9_%D8%AD%D8%B3%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%A9

251.الدول الآسيوية، تاريخ الاطلاع، 2021/08/02، متاح على الرابط التالي:

https://www.marefa.org/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%A2%D8%B3%D9%8A%D9%88%D9%8A%D8%A9/simplified

252. دول أوروبا، تاريخ الاطلاع، 2021/08/02، متاح على الرابط التالي:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9_%D8%AF%D9%88%D9%84_%D8%A3%D9%88%D8%B1%D9%88%D8%A8%D8%A7

253.دول أمريكا الجنوبية، تاريخ الاطلاع، 2021/08/02، متاح على الرابط التالي:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D9%85%D8%A7%D9%84_%D8%A3%D9%85%D8%B1%D9%8A%D9%83%D8%A7_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%86%D9%88%D8%A8%D9%8A%D8%A9

254.دول أمريكا الشمالية، تاريخ الاطلاع، 2021/08/02، متاح على الرابط التالي:

https://www.zyadda.com/how-many-countries-in-the-continent-of-north-america-and-what-is-the-origin-in-its-name/

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): العينة المستخدمة في الدراسة

الرقم	الدولة	الرمز	الرقم	الدولة	الرمز	الرقم	الدولة	الرمز
1	ألبانيا	ALB	37	اليونان	GRC	73	النيجر	NER
2	الأرجنتين	ARG	38	غواتيمالا	GTM	74	النيبال	NPL
3	أرمينيا	ARM	39	غيانا	GYA	75	عمان	OMN
4	أذربيجان	AZE	40	كرواتيا	HRV	76	باكستان	PAK
5	بورندي	BDI	41	هنغاريا	HNG	77	بنما	PAN
6	بنين	BEN	42	إندونيسيا	IDN	78	بيرو	PER
7	بوركينافاصو	BFA	43	الهند	IND	79	فلبين	PHI
8	بنغلادش	BGL	44	إيرلندا	IRL	80	باراغواي	PRY
9	البرازيل	BRA	45	ج إيران الإسلامية	IRN	81	فلسطين	PSE
10	بربادوس	BRB	46	جامايكا	JAM	82	قطر	QAT
11	بروناي دار السلام	BRN	47	الأردن	JOR	83	رومانيا	ROU
12	بوتان	BTN	48	كازاخستان	KAZ	84	روسيا	RUS
13	بوتسوانا	BWA	49	كينيا	KEN	85	رواندا	RWA
14	ج إ الوسطى	CAF	50	جمهورية قرغيز	KGZ	86	السنغال	SEN
15	شيلي	CHL	51	كمبوديا	KHM	87	السلفادور	SLV
16	كوت ديفوار	CIV	52	الكويت	KWT	88	صربيا	SRB
17	كاميون	CMR	53	ج لاو ديمقراطية ش	LAO	89	سان تومي وبرينسي الجمهو رية	STP
18	ج الكونغو	COG	54	سانت لوسيا	LCA	90	السلوفاكية	SVK
19	كولومبيا	COL	55	ليسوتو	LSO	91	سلوفينيا	SVN
20	الرأس الأخضر	CPV	56	ليتوانيا	LTU	92	السيشل	SYC
21	كوستاريكا	CRI	57	لوكسموبورغ	LXM	93	سوريا	SYR
22	كوبا	CUB	58	لاتفيا	LVA	94	تشاد	TCD
23	قبرص	CYB	59	المغرب	MAR	95	توغو	TGO
24	الجمهورية التشيكية	CZE	60	مدغشقر	MDG	96	تايلاند	THA
25	جيبوتي	DJI	61	المكسيك	MEX	97	طاجيكستان	TJK
26	الج الدومياناكية	DOM	62	مقدونيا الشمالية	MQD	98	تونس	TUN
27	الجزائر	DZA	63	مالي	MLI	99	تركيا	TUR
28	الاكوادور	ECU	64	مالطة	MLT	100	تنزانيا	TZA
29	مصر	EGY	65	ميانمار	MNM	101	أوغندا	UGA
30	إريتريا	ERI	66	منغوليا	MNG	102	أوكرانيا	UKR
31	إستونيا	EST	67	موزمبيق	MOZ	103	أوروغواي	URY
32	إثيوبيا	ETH	68	موريتانيا	MRT	104	أوزباكستان	UZB
33	جورجيا	GEO	69	موريشيوس	MUS	105	فنزويلا	VEN
34	غانا	GHA	70	مالاوي	MWI	106	فيتنام	VNM
35	غينيا	GHI	71	ماليزيا	MYS	107	جنوب إفريقيا	ZAF
36	غامبيا	GMB	72	ناميبيا	NAM	108	زامبيا	ZMB
						109	زيمبابوي ZWE	ZWE

المصدر: من إعداد الباحث

الملحق رقم (02): مصفوفة الارتباط

	GDPP	PMR	SEC	TER	GEN	LER
GDPP	1.000000	0.050483	0.392489	0.270308	0.001925	0.406741
PMR	0.050483	1.000000	0.297387	0.106966	0.008134	0.292448
SEC	0.392489	0.297387	1.000000	0.723026	0.182406	0.809103
TER	0.270308	0.106966	0.723026	1.000000	0.081049	0.649240
GEN	0.001925	0.008134	0.182406	0.081049	1.000000	0.021565
LER	0.406741	0.292448	0.809103	0.649240	0.021565	1.000000

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (03): الإحصاءات الوصفية

Date: 01/18/22 Time: 22:16
Sample: 1990 2020

	GDPP	PMR	SEC	TER	GEN	LER
Mean	5947.877	98.69252	66.30709	24.16228	4.267414	66.88567
Median	1893.542	101.4146	73.79449	17.07163	3.926440	69.78439
Maximum	154919.2	165.6454	154.9083	148.5309	44.33398	82.70000
Minimum	60.45821	2.455430	5.220760	0.094590	0.622470	26.17200
Std. Dev.	12566.59	21.09064	30.05124	23.04976	2.498332	9.472853
Skewness	5.488004	-1.453367	-0.354829	1.307494	6.221911	-0.798397
Kurtosis	42.18808	7.682639	1.964268	4.709728	77.05158	2.874448
Jarque-Bera	233038.1	4274.185	221.8062	1373.501	793381.9	360.9891
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	20085981	333284.6	223919.0	81596.03	14411.06	225872.9
Sum Sq. Dev.	5.33E+11	1501695.	3048788.	1793640.	21071.85	302945.2
Observations	3377	3377	3377	3377	3377	3377

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (04): نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: GDPP
Method: Panel Least Squares
Date: 01/18/22 Time: 22:13
Sample: 1990 2020
Periods included: 31
Cross-sections included: 109
Total panel (unbalanced) observations: 3377

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMR	-60.53633	9.888614	-6.121821	0.0000
SEC	115.7111	12.99419	8.904836	0.0000
TER	-50.71255	12.61591	-4.019729	0.0001
GEN	-231.8333	81.40393	-2.847938	0.0044
LER	363.4247	36.47553	9.963521	0.0000
C	-17843.35	2064.316	-8.643712	0.0000

R-squared	0.189672	Mean dependent var	5947.877
Adjusted R-squared	0.188470	S.D. dependent var	12566.59
S.E. of regression	11320.61	Akaike info criterion	21.50841
Sum squared resid	4.32E+11	Schwarz criterion	21.51930
Log likelihood	-36310.96	Hannan-Quinn criter.	21.51230
F-statistic	157.8084	Durbin-Watson stat	0.081792
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (05): نموذج التأثيرات الثابتة

Dependent Variable: GDPP
Method: Panel Least Squares
Date: 01/18/22 Time: 22:13
Sample: 1990 2020
Periods included: 31
Cross-sections included: 109
Total panel (unbalanced) observations: 3377

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMR	-26.21575	10.43901	-2.511325	0.0121
SEC	67.54747	12.53566	5.388427	0.0000
TER	126.9818	10.83353	11.72118	0.0000
GEN	-191.0834	71.09833	-2.687593	0.0072
LER	119.0467	40.57978	2.933645	0.0034
C	-6158.956	2241.190	-2.748074	0.0060

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.745975	Mean dependent var	5947.877
Adjusted R-squared	0.737178	S.D. dependent var	12566.59
S.E. of regression	6442.414	Akaike info criterion	20.41237
Sum squared resid	1.35E+11	Schwarz criterion	20.61913
Log likelihood	-34352.29	Hannan-Quinn criter.	20.48629
F-statistic	84.79810	Durbin-Watson stat	0.259223
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (06): نموذج التأثيرات العشوائية

Dependent Variable: GDPP
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 01/18/22 Time: 22:15
Sample: 1990 2020
Periods included: 31
Cross-sections included: 109
Total panel (unbalanced) observations: 3377
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMR	-28.28377	10.21167	-2.769749	0.0056
SEC	69.13521	12.30175	5.619950	0.0000
TER	120.5904	10.71914	11.25000	0.0000
GEN	-188.5005	70.28966	-2.681767	0.0074
LER	134.0064	39.46554	3.395530	0.0007
C	-6920.182	2349.342	-2.945583	0.0032

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	9216.807	0.6718
Idiosyncratic random	6442.414	0.3282

Weighted Statistics

R-squared	0.122270	Mean dependent var	741.0549
Adjusted R-squared	0.120968	S.D. dependent var	6884.644
S.E. of regression	6454.819	Sum squared resid	1.40E+11
F-statistic	93.91791	Durbin-Watson stat	0.249794
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.141013	Mean dependent var	5947.877
Sum squared resid	4.58E+11	Durbin-Watson stat	0.076610

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (07): الآثار الفردية الثابتة

	CROSSID	Effect			
1	1	-6318.787	37	37	1081.704
2	2	-4755.689	38	38	-986.9535
3	3	-8204.335	39	39	-2384.632
4	4	-1967.056	40	40	-1585.422
5	5	1322.689	41	41	-1310.513
6	6	-162.0313	42	42	-3616.695
7	7	868.5824	43	43	-2958.347
8	8	-2703.111	44	44	28822.21
9	9	-2261.245	45	45	-5039.418
10	10	528.8436	46	46	-3209.558
11	11	17824.58	47	47	-5713.402
12	12	-770.3287	48	48	-5391.351
13	13	1849.521	49	49	-30.73050
14	14	2083.739	50	50	-8363.319
15	15	-3623.661	51	51	-887.7881
16	16	1104.510	52	52	18521.53
17	17	300.8919	53	53	-797.6907
18	18	-531.0685	54	54	1390.486
19	19	-4320.480	55	55	2215.744
20	20	-1640.876	56	56	-4258.218
21	21	-3315.282	57	57	72522.75
22	22	-5572.331	58	58	-4281.465
23	23	10924.98	59	59	-2509.782
24	24	1938.276	60	60	709.2712
25	25	2440.877	61	61	8.279311
26	26	-4054.772	62	62	-5120.189
27	27	-4065.030	63	63	543.2022
28	28	-4688.949	64	64	6919.361
29	29	-5781.474	65	65	22342.68
30	30	-818.7886	66	66	-6880.350
31	31	-1779.917	67	67	1989.512
32	32	205.6969	68	68	571.4389
33	33	-8308.320	69	69	-1098.545
34	34	-781.4133	70	70	2368.930
35	35	61.85692	71	71	-1065.622
36	36	-418.1296	72	72	2020.494
			73	73	923.2314

74	74	-1621.981
75	75	4836.706
76	76	-944.2171
77	77	-1837.847
78	78	-6023.081
79	79	-6151.705
80	80	-3054.766
81	81	-6524.322
82	82	37000.78
83	83	-4185.360
84	84	-6372.306
85	85	2273.205
86	86	-265.6319
87	87	-3390.865
88	88	-7103.981
89	89	-888.1699
90	90	1285.847
91	91	3399.912
92	92	4998.246
93	93	-1298.837
94	94	1818.361
95	95	864.5698
96	96	-5246.929
97	97	-6296.699
98	98	-3529.505
99	99	-7525.203
100	100	1432.866
101	101	2030.644
102	102	-10931.53
103	103	-12183.24
104	104	-5975.777
105	105	-10757.77
106	106	-4500.681
107	107	-5384.336
108	108	1352.343
109	109	317.6791

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

الملحق رقم (08): إختبار هوسمان

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.745975	Mean dependent var	5947.877
Adjusted R-squared	0.737178	S.D. dependent var	12566.59
S.E. of regression	6442.414	Akaike info criterion	20.41237
Sum squared resid	1.35E+11	Schwarz criterion	20.61913
Log likelihood	-34352.29	Hannan-Quinn criter.	20.48629
F-statistic	84.79810	Durbin-Watson stat	0.259223
Prob(F-statistic)	0.000000		

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	18.023588	5	0.0029

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PMR	-26.215747	-28.283766	4.694720	0.3399
SEC	67.547467	69.135210	5.809675	0.5101
TER	126.981792	120.590409	2.465293	0.0000
GEN	-191.0833...	-188.500513	114.336741	0.8091
LER	119.046672	134.006442	89.189405	0.1132

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: GDPP
Method: Panel Least Squares
Date: 01/18/22 Time: 22:14
Sample: 1990 2020
Periods included: 31
Cross-sections included: 109
Total panel (unbalanced) observations: 3377

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6158.956	2241.190	-2.748074	0.0060
PMR	-26.21575	10.43901	-2.511325	0.0121
SEC	67.54747	12.53566	5.388427	0.0000
TER	126.9818	10.83353	11.72118	0.0000
GEN	-191.0834	71.09833	-2.687593	0.0072
LER	119.0467	40.57978	2.933645	0.0034

المصدر: مخرجات EVIEWS 10