وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور مولاي الطاهر – سعيدة –
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الإقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة شهادة ماستر أكاديمي

الميدان : علوم إقتصادية، تسيير وعلوم تجارية

الشعبة :علوم إقتصادية

التخصص: إقتصاد كمي

علاقة التعليم العالي بالنمو الإقتصادي في الجزائر

من إعداد الطالب :

➢ شايب رميساء

تحت إشراف الأستاذ :

أ.د بوطيبة فيصل

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:24 جوان 2019
أمام اللجنة المكونة من السادة :

د. رملي محمد .....رئيسا

أ.د.بوطيبة فيصل .....مشرفا

د.رفافة إبراهيم .....مناقشا

السنة الحامعية :2019/2018

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1980 – 2017) ، وقد تم استخدام اختبار التكامل المشترك لدراسة العلاقة على المدى الطويل، كما تم استخدام أيضاً اختبار شعاع الانحدار الذاتي VAR، من جهة أخرى تم استخدام سببية غرانجر، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها عدم وجود علاقة بين عدد المتخرجين ونسبة الدخل أي غياب أي تأثير بينهما أي ما بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي في الجزائر.

Abstract :

The study was designed to study the relationship between higher education and economic growth in Algeria for the period 1980 - 2017. The joint integration test was used to study the relationship over the long term. The VAR test was also used. On the other hand, The most important results were the absence of a relationship between the number of graduates and the income ratio, ie, the absence of any effect between them, ie between higher education and economic growth in Algeria.

فهـــــرس المحتويـــــــــــات

العنوان	ص
كلمة شكر	I
إهداء	II
الملخص	III
الفهرس	V
قائمة الجداول	VII
مقدمة عامة	**ب**
تمهيد	5
المبحث الأول : الأهمية الاقتصادية للتعليم	6
المطلب الأول: مفهوم رأس المال البشري	6
المطلب الثاني: نظرية رأس المال البشري	7
المطلب الثالث: نقد نظرية رأس المال البشري	9
المبحث الثاني: النمو الاقتصادي	10
المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي	10
المطلب الثاني:. قياس النمو الاقتصادي	11
المطلب الثالث: نظريات النمو الاقتصادي	12
المبحث الثالث: نماذج النمو الإقتصادي	15
المطلب الأول : النموذج النيوكلاسيكي	15
المطلب الثاني : نموذج النمو الداخلي	17
خلاصة	19
الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية	20
تمهيد :	21
المبحث الأول : التعليم والنمو في بلدان نامية	22
المطلب الأول : التعليم والنمو في ماليزيا	22
المطلب الثاني : التعليم والنمو في تركيا	22
المطلب الثالث : التعليم والنمو في باكستان	22
المبحث الثاني : التعليم والنمو في بلدان عربية	23
المطلب الأول : التعليم والنمو في مصر	23

المطلب الثاني : التعليم والنمو في المغرب	23
المطلب الثالث : التعليم والنمو في الأردن	23
المبحث الثالث: التعليم والنمو في الجزائر	24
المطلب الأول : دراسة مقداد وآخرون	24
المطلب الثاني : دراسة سالمي ورتيعة	24
المطلب الثالث : دراسة سلامي وبن قانة	25
خلاصة	27
الفصل الثالث :الدراسة القياسية	28
تمهيد	29
المبحث الأول : نموذج ومعطيات الدراسة	30
المطلب الأول : النموذج المستخدم	30
المطلب الثاني : معطيات الدراسة	30
المبحث الثاني :النتائج والمناقشة	30
خلاصة	39
خاتمة عامة	41
قائمة المراجع	43

عرف التعليم تطورا كبيرا عبر الأزمنة والعصور، حيث رافق التطور البشري الحاصل، كونه يكتسب أهمية ظهرت منذ القدم، حيث كان يقتصر على التعليم الديني وما تعلق بالكتب السماوية، ومع مرور الوقت أصبح التعليم يهتم بمواضيع أخرى دنيوية جديدة كالطب وغيرها .

يعد التعليم الفرد للحياة الخاصة ويزوده بالجوانب الدينية والخلقية والاجتماعية ما أدى إلى اعتبار التعليم خدمة استهلاكية وحق دستوري من حقوق الفرد وعلى عاتق الدولة أن توليه عناية فائقة من تخطيط وإنفاق عليه، فالتعليم يحتل أهمية كبيرة في خدمة المجتمع والاقتصاد وتطورهما، وذلك من خلال إسهامه في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية وغيرها. فالتعليم يعد من الأنشطة التي رافقت الإنسان منذ القدم، إذ حظي التعليم باهتمام دول العالم كافة من أجل النهوض بمجتمعاتها وفق مستوى من الحضارة المتطورة والعلم والمعرفة، ومستوى التعليم لا يعتبر فقط أحد مؤشرات التنمية البشرية بل يعتبر أيضا مؤشرا هاما للنمو الاقتصادي، ويرجع اكتشاف أهمية التعليم في النمو الاقتصادي إلى الاقتصاديين الكلاسيكيين .

لقد تطرق ادم سميث ((A.Smith الى القدرات الناتجة عن قوة العمل كقوة اقتصادية للنمو الاقتصادي. وتعرض Geraint Johnes إلى أن الثروة الشخصية تتكون من المهارات والإمكانيات والقدرات المعرفية التي تساهم بطريقة مباشرة بتكوين الناس الماهرين صناعيا. في حين حاول اقتصاديون ربط التعليم بالاقتصاد حيث شملت دراساتهم العلاقة بين التعليم والدخل والنمو مثل Spence.M ، Arrow.Kوآخرون .

إن الأدبيات الاقتصادية لم تشهد الاهتمام النظري بالعلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي إلا في نهاية الخمسينات من القرن الماضي حيث أصبح موضوع محددات وعوامل النمو الاقتصادي أحد أهم مواضيع البحث على المستوى العالمي .

وأولت جل الدراسات المهتمة بموضوع اقتصاديات التعليم أهمية قصوى لقياس مساهمة التعليم في النمو الاقتصادي بعد أن تم إدماجه كعامل أساسي من عوامل النمو الاقتصادي في مختلف النظريات الحديثة للنمو. فقد أجمع الاقتصاديون القدماء منهم والمحدثون إلى حد ما على أن التعليم هو استثمار في البشر يؤثر على النمو الاقتصادي .

بناء على ما تقدم، يعتبر النظام التعليمي من أولويات الدولة، حيث طبقت مجموعة من الإصلاحات لرفع المخزون الرأسمالي التعليمي، أي تحقيق قاعدة تعليمية قوية تستند إليها في حركتها التنموية .

-تتمثل الإشكالية الرئيسية في موضوع هذا البحث :

هل للتعليم العالي تأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017؟

فرضية البحث :

للإجابة على هذه الإشكالية اقترحت الفرضية التالية:

يوجد تأثير إيجابي للتعليم العالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك بزيادة نسبته كلما زاد عدد المتخرجين .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف يمكن إبرازها على النحو التالي :

- إبراز ضرورة دراسة القيمة الاقتصادية للتعليم باعتباره استثمار في رأس المال البشري .

-التعرف على مدى مساهمة الاستثمار في رأس المال البشري من خلال الاستثمار في التعليم في تعزيز النمو الاقتصادي في الجزائر.

-تسليط الضوء على العلاقة بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي .

أهمية الدراسة :

يستمد هذا الموضوع أهميته من خلال الموقع الذي يحتله قطاع التعليم العالي والدور الذي يلعبه في تحقيق النمو الاقتصادي، إضافة إلى أثره الذي ينعكس على الإنتاج المحلي، كما تكمن أهمية هذا البحث في تحليل مفهوم التعليم وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر .

الإطار الزماني والمكاني:

المكان : الجزائر

الزمان : 1980-2017

تقسيم البحث :

تم الإلمام بالموضوع محل الدراسة من جميع جوانبه وقد قسم البحث إلى ثلاثة فصول حيث:

تم تخصيص الفصل الأول للأدبيات النظرية للأهمية الاقتصادية للتعليم من خلال التطرق إلى مفهوم رأس المال البشري ، نظريته و نقدها ، وأيضا مفهوم النمو الاقتصادي ، قياسه، نظرياته ونماذجه .أما الفصل الثاني الأدبيات التطبيقية للتعليم والنمو الاقتصادي في العديد من بلدان العالم، أما في الفصل الثالث من البحث تطبيق أساليب الاقتصاد القياسي لتبيين اثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر .

تمهيد:

يعتبر النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى خلفها الحكومات ، و تتطلع إليها الشعوب ، و ذلك لكونه يمثل الخاصية المادية للجهود الاقتصادية و غير الاقتصادية المبذولة في المجتمع اذ يعد أحد الشروط الضرورية لتحسين المستوى المعيشي للمجتمعات كما يعد مؤشرا من مؤشرات رخائها و يرتبط النمو الاقتصادي بمجموعة من العوامل الجوهرية في المجتمع تعد بمثابة المناخ الملائم لتطوره ، كعامل توفر المؤسسات ذات الكفاءة العالية ، الحكم الراشد ، المشاركة المجتمعية ، البحث العلمي ، الصحة و التعليم . و بالتالي صارت عملية تحقيق مستوى نمو لا بأس به مرتبطة عضويا بتوفرهذا المناخ المؤثر. تحاول هذه المذكرة ان تقدم باختصار تصورا عاما عن مفهوم النمو الاقتصادي قياسه ، نماذجه و كذا أبرز النظريات التي كتبت في سبيله تحقيقا لغاياته الكبرى بفاعلية في نظم المجتمع .

المبحث الأول: الأهمية الاقتصادية للتعليم

المطلب الأول : مفهوم رأس المال البشري

لقي مفهوم رأس المال البشري توسعا في تناوله من طرف الباحثين و ذلك لما يلعبه من أهمية في حداثة مفهومه و في بناء المنظمات و كيفية تشغيلها و نجاحها و استمراريتها ، و من التعاريف التي تناولها العلماء كالآتي :

عرفته مروى كساب محمد بأنه مجموعة الأفراد الذين يمتلكون مهارات وامكانيات معرفية وقابليات تسهم في زيادة القيمة الاقتصادية لمنظمات الأعمال (كساب ،2013، ص 16) .

كما أن هناك من اعتبره جزءا من عمل المنظمة حيث عرفه جردات و آخرون بأنه القيمة المجمعة للمعرفة المتوافرة للمنظمة (جردات و آخرون ،2011 ، ص 240) و جاء تعريف فرنارد و آخرون بأنه مجموع المعارف التي تمتلكها المنظمة و تكمن في عقول العاملين فيها (Fernardez, p 26,2004) .

أما رشيد و زميله اعتبره هو المحرك للإبداع في المؤسسات في ظل اقتصاد المعرفة الذي يتطلب إدراكا عميقا لمستويات عالية من المهارات و الخبرات و القدرات الأساسية كونها متطلبات ضرورية يفرضها الأمن المستقبلي للأفراد و المؤسسات (رشيد و آخرون، 2012 ،ص 36) .

و اعتبره مجموعة من الباحثين بأنه عبارة عن مجموعة من المكونات التي تتوافر في الأفراد حيث اعتبرته منظمة التعاون الأوروبي أن رأس المال البشري يتضمن المعرفة و المهارات و القدرات المتجسدة في الأفراد والمرتبطة بالنشاط الاقتصادي لهم (جردات وآخرون،2011، ص 240).

و أيضا عرف على أنه المعارف و المؤهلات و الكفاءات و كل المميزات الأخرى التي يمتلكها الفرد أو يكتسبها و التي من شأنها أن تمده بمزايا اجتماعية و اقتصادية و شخصية ، تحقق له الرفاه الفردي و الاجتماعي و الاقتصادي (إبراهيمي، 2013 ، ص 4) .

و هناك فئة أخرى و التي اعتبرته يرتبط مباشرة بالعمل حيث عرف بأنه :

مجموع قوى العمل و معارفهم التي تشمل مجموعة من العناصر مثل: الجدارات والمهارات و الاتجاهات نحو العمل و سرعة البديهة و التحفيز، بعبارة أخرى فهو يشمل مجموع الخبرات و المعارف و الطاقات و الحماس و الابداع و الصفات التي يمتلكها العاملون في الشركة و يستثمرونها في العمل .(جردات ، سعود ،2011 ، ص 241) .

و رغم أن التعريفات السابقة غير موحدة إلا أن هذا لا ينفي وجود درجة عالية من التشابه فيما بينها ، و التي تنظر أغلبها إلى رأس المال البشري باعتباره : مجموعة من المهارات و القدرات و الامكانات و الخبرات التي يكتسبها أو يرثها الفرد (ابراهيمي ، 2013 ، ص 4) .

المطلب الثاني : نظرية رأس المال البشري

تعتبر نظرية رأس المال البشري ذات أثر واضح على التعليم و التدريب و اقتصاديات قوة العمل ، و لذلك يعتقد Johnes Geraint أنه من الواجب لدارسي اقتصاديات التعليم أن يفرقوا بين نوعين من رأس المال البشري : رأس مال بشري عام و الثاني خاص أو محدد .

و يقول في هذا الصدد : دعنا نضع في الاعتبار الأسباب التي تجعل بعض الشركات تدعم ماليا جزءا من تدريب العاملين من موظفين و فنيين و لكي يتم ذلك فمن الضروري أن نقسم رأس المال البشري إلى عنصرين متميزين أولهما يكون رأس المال البشري العام فيعرف بأنه المهارات و المعلومات التي تعزز من إنتاجية العاملين بغض النظر عن مكان العمل و نوعه ، وثانيهما رأس المال البشري الخاص فهو يشير إلى المهارات التي تخص نوعا من العمل و لذلك فإن العامل الذي يمتلك الكثير من رأس المال البشري الخاص يكون مهتما جدا بالشركة التي يعمل بها و لكنه لن يكون كذلك لأصحاب الأعمال الآخرين (المسيليم ، 2002 ، ص ص 68-69) .

ومن أمثلة رأس مال البشري العام معرفة القراءة و الكتابة و مبادئ الحساب . أما أمثلة رأس المال البشري الخاص فتتمثل في القدرة على استخدام الحواسيب و شبكات الأنترنت و القدرة على تسيير البناء الإداري للمؤسسة و كذا الأعمال التي تتطلب مهارات يدوية فائقة و غير ذلك فقد وجد انه في الشركات ذات الأهمية الكبيرة في سوق العمل يلعب رأس المال البشري الخاص دورا أساسيا في الوصول إلى الجودة العالية المطلوبة وفق مواصفات السوق و الحفاظ على المكانة .

كما يعتقد Johnes Geraint أن مهارات العامل ذو رأس المال البشري العام فقط ، قابلة للنقل أو التحويل من عمل لآخر بحيث أن رب العمل الجديد لن يقوم بأي استثمار في مهارات العامل الذي ينتقل إليه من شركة أو مؤسسة أخرى ، لكن الحال سوف يختلف للعامل ذي الرغبة في الاستثمار في قدراته و زيادة مخزونه من رأس المال البشري الخاص عن طريق برامج التدريب التي توفرها المؤسسة التي يعمل بها و ذلك لزيادة إنتاجه ، و عليه سوف يكون العامل هنا أكثر إنتاجية في هذه المؤسسة بعينها لكنه لن يكون كذلك في مؤسسة أخرى .

وعليه نستطيع أن نقول أن التعليم هو الذي يمكننا من تفسير العلاقة بين الأجر الذي يحصل عليه العامل و علاقة ذلك بما يمتلكه من نوعي رأس المال البشري العام و المحدد .

وفي الأخير يمكننا أن نقول أن مخزون رأس المال البشري يمكن تقييده أو تطويره في الحدود التي يتطلع إليها الإنتاج ، و هذا ما يفسر اهتمام الدول الصناعية بتدريب العمال على مهارات خاصة دون الاكتفاء بالتعليم الأساسي فقط (المسيليم،2002 ، ص ص 68 – 70) .

المطلب الثالث : نقد نظرية رأس المال البشري

ان معظم النقد الموجه لنظرية رأس المال البشري يركز على ما إذا كان التعليم و التدريب حقيقة يعزز الإنتاجية أو أن التعليم يعتبر مجرد أداة لتحديد الأفراد غير المنتجين بمعنى أن الفرد غير المتعلم هو مجرد فرد غير منتج و ذلك لأن كل الناس لا يولدون بقدرات متساوية كما يعتبرها سوق العمل .

فالأفراد ذو الذكاء المرتفع (الذي تقيسه اختبارات الذكاء) يكونون أكثر إنتاجية مما يجعلهم يحصلون على رواتب عالية في سوق العمل بل حتى أنهم يتوجهون للاستثمار في أنفسهم عن طريق دفع تكلفة تعليمهم و تدريبهم لكن هناك من يقول أن التعليم ليس بالضرورة هو المؤشر الحاسم في زيادة الرواتب التي يحصل عليها الأفراد بل هي القدرات الخاصة التي تكون سببا رئيسيا لإحداث ذلك و أن التعليم مجرد عامل يستفيد منه أصحاب العمل في التعرف على ما سوف يتم تقديمه من طرف العامل أو الموظف .

و من خلال النظر في العلاقة بين التعليم و / أو التدريب و زيادة الإنتاجية و ما يترتب عليه من زيادة المكاسب التي يحصل عليها الأفراد نجد أن النظرية كشفت عن نموذجين :

في النموذج الأول : كما يرى Spence .M يستخدم أصحاب العمل التعليم كوسيلة لتحديد العمال الاكثر إنتاجية مما يمكن هؤلاء العمال من الحصول على أجور تزيد عما يحصل عليه العمال الآخرون الذين يؤدون أعمالا تتطلب إنتاجية أقل ، بمعنى أن تصبح المؤسسة أكثر قدرة على تصنيف العمال وفق تعليمهم ووفق هامش الإنتاجية لكل واحد منهم و بناءا عليه تحدد أجورهم .

و هذا يعني من جانب آخر دافعية العمال لمزيد من الاستثمار في أنفسهم حتى تتحسن إنتاجيتهم و تزيد رواتبهم ، و يعتبر هذا النموذج نموذج إرشادي أي أنه يقوم بترشيد أصحاب العمل للإنتاجية المحتملة للعاملين بناء على مقدار التعليم الذين يحصلون عليه (المسيليم،2002 ،ص71) أما النموذج الثاني كما يعرضه Arrow.K فهو نموذج أكثر تطورا و تعقيدا من النموذج السابق .

و أن الغرض هنا هو التعرف على إمكانية أن يقوم أصحاب العمل بتوظيف عمال لأداء أكثر من نوع واحد من المهام .

و على افتراض أن أداء بعض من تلك المهام يتطلب قدرات خاصة أكثر من جانب العامل أكثر من أدائه المهام الأخرى ، و من هنا ليس هناك جدوى بالنسبة لأصحاب العمل من توظيف عمال موهوبين في وظائف تتطلب قدرات أقل بينما يمكن توظيف الأقل كفاءة في وظائف تتطلب قدرات أعلى.

و يؤكد هذا النموذج على أهمية تجديد المؤسسات كفاءة العاملين بها و خاصة عند تحديد المهام وتوزيعها عليهم .

في هذا الجانب يكون التعليم مقيدا لتحديد الإنتاجية المتوقعة ويسمى هذا النموذج نموذج العرض (المسيليم،2002،ص ص 71_72) و بالمقارنة بين النموذجين نجد أن لكليهما تطبيقات مختلفة لدور التعليم و التدريب .

النموذج الأول أو كما يسمى نموذج الإشارة يبين أن التعليم لا يخدم أغراض اجتماعية و إنما يركز على زيادة العائد المادي للمتعلم و يقلل من العائد المادي لغير المتعلم ، أما النموذج الثاني فهو يبين أن للتعليم دور كبير في زيادة كفاءة العاملين عن طريق الارتقاء بقدراتهم و مهاراتهم مما يعزز الإنتاج و يزيد من كفاءة المخرجات .

المبحث الثاني:النمو الاقتصادي

المطلب الأول : مفهوم النمو الاقتصادي

يشير مفهوم النمو الاقتصادي إلى حدوث زيادة في الإنتاج من السلع و الخدمات خلال فترة زمنية عينة ، مما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي هذا على وجه العموم و لكن تفصيلا فإنه يتعين التأكيد على :

النمو الاقتصادي لابد و أن يفوق النمو السكاني فهو لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي فكثيرا ما تزيد نسبة هذا الأخير في بلد ما إلا أن نمو السكان بمعدل أعلى مما يحول دون ارتفاع متوسط دخل الفرد الحقيقي ، و عليه فيمكن القول بأنه :

معدل النمو الاقتصادي = معدل نمو الدخل القومي– معدل نمو السكان

لذلك تعاني الدول ذات النمو السكاني المرتفع و التي معظمها عبارة عن دول نامية تقع في العالم الثالث على عكس الدول الصناعية المتقدمة ، و لذلك وجب على الدول النامية التي تسعى إلى تحسين أوضاعها الاهتمام بمعالجة قضية تزايد السكان و إلا فإن مجهوداتها لا تسفر عن أي تقدم يذكر (عجمية ، 2000 ، ص51)

المطلب الثاني : قياس النمو الاقتصادي

إذا كان النمو الاقتصادي يعرف على أنه ارتفاع المداخيل الوطنية أي بمعنى الناتج الوطني الخام من السلع و الخدمات المنتجة في بلد ما خلال فترة زمنية معينة ، و عليه فإن أحسن مقياس للنمو الاقتصادي هو الناتج المحلي الاجمالي المعبر عنه بالأسعار الثابتة لسنة معينة يتم المقارنة بين القيم بشكل صحيح و بذلك يمكن حساب معدل النمو الاقتصادي من خلال ما يلي :

$$TC = \frac{PIB_{RT}-PIB_{RT-1}}{PIB_{Rt-1}} \quad x100$$

حيث أن :

PIB_{RT}= الدخل او الناتج في سنة المقارنة

PIB_{RT-1} = الدخل او الناتج في سنة الأساس

T = سنة المقارنة

T-1 = سنة الأساس

و يميل الاقتصاديون الأخذ بمقياس معدل التغير في الدخل الفردي الحقيقي بدلا من التغيير في الدخل الوطني الخام للتعبير عن معدل النمو الاقتصادي من منطلق أن :

$$YR = \frac{Yn}{N}$$

حيث ان :

YR = دخل الفرد الحقيقي

Yn = الدخل الوطني

N= عدد السكان

و بالتالي فإن :

$$\Delta Y_R = \frac{\Delta Y_n}{N}$$

ΔY_R = معدل التغير في الدخل الفرد الحقيقي

ΔYn = معدل التغيرالدخل الوطني

N= عدد السكان

المطلب الثالث : نظريات النمو الاقتصادي

النظرية الكلاسيكية :

نظرية آدم سميث :"Adam Smith "

حسب "A. Smith" يعتبر العمل و تقسيمه سببا لارتفاع الإنتاجية الذي هو مصدر ثروة الأمم، و هذا لما يخلقه التقسيم من مزايا ، فهو يولد وفرات خارجية و تحسن في مستوى التكنولوجيا الناتجة عن زيادة الابتكارات التي تؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج ووقت العمل اللازم لإتمام العمليات الإنتاجية ، و كل هذا يساهم في زيادة الطاقة الإنتاجية و ما يترتب عنها من زيادة الأرباح و ادخارها ثم إعادة استثمارها بتراكم رأس المال الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي ، عن طريق رفع مستوى الإنتاج فيرتفع معه مستوى الطلب الذي يقود إلى رفع مستويات المعيشة ، و توسع الأسواق و استخدام المعدات والآلات ، التي ينتشر استغلالها بكثرة في النشاطات الصناعية ، لتميزها بارتفاع العوائد و تزايدها على خلاف الزراعة و المناجم ذات العوائد الثابتة المتحققة (القريشي ، 2007 ، ص ص 56 – 57)

نظرية دافيد ريكاردو : "David Ricardo"

اعتبر "Ricardo" الزراعة أهم القطاعات الاقتصادية لمساهمتها في توفير الغذاء للسكان ، وهي تتميز بتناقص الغلة ما يعني تناقص العوائد الذي يعتبر سببا لحالة الركود و الثبات كما يعتبر توزيع الدخل بين الطبقات الثلاث للمجتمع العامل الحاسم و المحدد لطبيعة النمو الاقتصادي حيث للرأسماليين دور مركزي في عملية النمو بتوفيرهم لرأس المال و مستلزمات العمل و دفعهم لأجور العمال ، و هم باندفاعهم لتحقيق أقصى الأرباح فإنهم يعملون على تكوين رأس المال و التوسع فيه ، و هو ما يضمن تحقيق النمو أما العمال فيعتمد عددهم على مستوى الأجور، حيث يزيد عدد السكان بارتفاع الأجور فيؤدي ذلك إلى زيادة عرض العمل مما يخفض الأجور إلى حد

الكفاف ، و أما ملاك الأراضي فتنموا مدا خيلهم كلما حدثت ندرة للأراضي الخصبة التي يطلب مقابلها ثمنا اكبر مما لو كانت متوفرة بكثرة .

إن نظرية التوزيع الوظيفي حسبه توضح أن حصتي الأجور و الريع ترتفعان مقارنة بالأرباح كلما حدث توسع في الإنتاج للأسباب السابقة جراء التقدم الاقتصادي ، و هو ما يعيق ارتفاع حصة الأرباح فينخفض معدل نموها التي من المفروض يعاد استثمارها ، فينخفض التراكم الرأسمالي لاعتباره المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي المشروع و للاقتصاد الوطني ككل (القريشي، 2010 ص ص9 – 81)

نظرية روبارت مالتوس : "Robert Malthus"

ركز روبرت مالتوس على ظاهرة ازدياد عدد السكان في العالم و عن كمية الزيادة في إنتاج المواد الغذائية التي لا تكفي لهذه المجموعة ، واعتقاد مالتوس أنه لإعادة التوازن بين عدد السكان و الإنتاج لا بد من مجاعات أو حروب أو اوبئة تذهب بالعدد الزائد من الناس .

و اعتقد في تفسير نظريته على القول بأن عدد السكان يتزايدون وفق متتالية هندسية في حين أن زيادة الإنتاج يزيد وفق متتالية حسابية و لهذه الطريقة فسر تشاؤمه حول انخفاض النمو الاقتصادي (بدري، 2004، ص 65) .

إلا أن تحليلات مالتوس لم تصدق على كافة دول العالم باستثناء بعض الدول الإفريقية و الأسيوية ، حيث غالبا ما أدى تحسين التكنولوجيا المستخدمة في عملية الإنتاج إلى زيادته بمعدلات أكبر من معدل نمو السكان (القريشي ،2007، ص ص59–60).

النظرية الماركسية :

يرى كارل ماركس في النظام الاشتراكي الذي هو عبارةعن نظام لا طبقي إمكانية استخدام القوى الاقتصادية أحسن استخدام و بالتالي يزيد النمو و عليه يستفيد كل أفراد المجتمع من عملية التنمية المترتبة على ذلك و يمكن توضيح تحليله في صورة مبسطة :

يوجد في النظام الرأسمالي طبقتين هما الرأسماليون الذين يمتلكون كل وسائل الإنتاج و العمال الذين لا يمتلكون سوى قوة عملهم الفانية، و يعمل الرأسمالي على زيادة أرباحه إلى أقصى حد ليس من أجل تحسين المعيشة فقط و لكن من أجل البقاء في السباق التنافسي مع غيره من الرأسماليين ،فيلجأ إلى إدخال الاختراعات التي

ينجم عنها زيادة في معدلات الربح تفوق كثيرا مما يحصل عليه منافسوه .و لكن الافتقار إلى التطور التكنولوجي و عدم القدرة على عدم مواجهة تقدمه السريع هو السبب الجوهري وراء انهيار النظام الرأسمالي .

فمن طبيعة التقدم التكنولوجي أن يكون مدخرا للعمال مما ينتج عنه خلق الكثير من المشاكل منها البطالة نتيجة إدخال آلات جديدة . و تزايد ما سماه ماركس بالجيش الصناعي الاحتياطي يؤدي إلى تناقص مستويات الأجور للعمال المحظوظين و الذين بقوا في العمل إلى الحدود الدنيا ، يضاف إلى ما سبق أن حظ الرأسماليين ليس أفضل بكثير من حظ العمال ، لأن العديد من الرأسماليين يفشلون و يخرجون من الميدان و المعركة التنافسية التي تمثل فيها القسوة المطلب الأساسي للبقاء و الصمود من أجل المحافظة على معدل الأرباح فيكون ذلك بإطالة يوم العمل و خفض معدلات الأجور و يترتب على ذلك أن يأخذ عدد متناقص من الرأسماليين زمام السلطة على كميات متزايدة من رأس المال مما ينتج عنه تعاقب أزمات دورية التي سببها قصور الاستهلاك و ظهور فائض عام من السلع حيث يصبح الاستهلاك أقل من الطاقات الإنتاجية للمجتمع (الليثي ، 2004،ص ص85-86).

النظرية الكينزية:

ترتبط هذه النظرية بأفكار الاقتصادي جون مينارد كينز (1883 - 1946) الذي تمكن من وضع الحلول المناسبة للأزمة الاقتصادية العالمية للفترة من عام 1929 – 1932 و بموجب هذه النظرية فإن قوانين نمو الدخل القومي ترتبط بنظرية المضاعف ، حيث يزداد الدخل القومي بمقدار مضاعف للزيادة الحاصلة في الإنفاق الاستثماري ، و من خلال الميل الحدي للاستهلاك .

و ترى هذه النظرية أن هناك ثلاث معدلات للنمو و هي :

أ – معدل النمو الفعلي: وهو يمثل نسبة التغيير في الدخل الى الدخل

ب– معدل النمو المرغوب : و هو يمثل معدل النمو عندما تكون الطاقة الإنتاجية في أقصاها .

ج– معدل النمو الطبيعي (GN): فهو أقصى معدل للنمو يمكن أن يتمخض عن الزيادة الحاصلة في التقدم التقني و التراكم الرأسمالي و القوة العاملة عند مستوى الاستخدام الكامل ، و يجب أن يتحقق التعادل بين معدل النمو الفعلي و معدل النمو المرغوب و الطبيعي ، فالتعادل الأول يؤدي لتوفر القناعة لدي المديرين بقراراتهم الإنتاجية .

أما إذا تعادل معدل النمو المرغوب فيه مع معدل النمو الطبيعي فليس هناك اتجاه لنشوء البطالة و التضخم ، فلو افترضنا أن المعدل المرغوب أقل من المعدل الطبيعي حتى في حالة تساوي المعدل الفعلي و المرغوب فيه أقل من المعدل الطبيعي .

أما في حالة العكس (أي أن المعدل المرغوب فيه أكبر من المعدل الطبيعي ، بصورة مؤقتة ، فإن كلا المعدلين الفعلي و المرغوب فيه قد يتعادلان ، و أن المعدل الفعلي لا يمكن أن يتجاوز المعدل الطبيعي على نحو غير محدود ،حيث أن المعدل الطبيعي يمثل أقصى معدل للنمو (المسعودي ،2010، ص ص31_32).

المبحث الثالث : نماذج النمو الاقتصادي

المطلب الأول : النموذج النيوكلاسيكي

نموذج Solow لعام 1956 : النموذج الذي اقترحه Solow عام 1956 قائم على دالة الإنتاج في ظل فرض ثبات الغلة مع الحجم .

$$Y_t = F(K_t , L_t)$$

عمل رأس المال ناتج

ينمو العمل (خارجيا) بنفس معدل نمو السكان

$$L_t + 1 / L_t = 1+n$$

معدل النمو السكاني

يترتب على فرض ثبات الغلة مع الحجم أن تكون :

$$F(\lambda\ k, \lambda L)= \lambda\ F(K,L)= \lambda\ Y$$

بعد تعريف $f(K)=F(K,1)$ و $(k=K/L)$ و $(y=Y/L)$ يمكن اعادة كتابة دالة الإنتاج المشار إليها أعلاه على أساس حصة الفرد من العمل بحيث تصبح كالتالي : $y=f(k)$

و تقول هذه الصياغة أو حصة الناتج للعامل (y) هي دالة في حصة العامل من رأس المال (K) . أي أن الناتج يعتمد فقط على رأس المال ، بغض النظر عن الحجم الاجتماعي للاقتصاد يفترض نموذج سولو أيضا باستثمار نسبة ثابتة من الناتج (s) أي : $S=sY$

كما يفترض أن رأس المال الحالي يستهلك أو يندثر نسبة (d)

و بناءا على ذلك يمكن كتابة التوازن التنافسي لنموذج سولو كالتالي :

$$K_{t+1}-K_t = \frac{1}{1+n}[sf(K_t)-(d+n)K_t]$$

تقرأ المعادلة التوازنية اقتصاديا أعلاه كالآتي :

أن التغيير في حصة العامل من رأس المال (الجانب الأيسر من المعادلة) يتحدد على أساس عاملين (في الجانب الأيمن) : حصة العامل من الاستثمار ، $sf(k)$ و ذلك الاستثمار الذي يجب أن يستثمر للمحافظة على حصة العامل الحالية من رأس المال أو نقطة تعادل الاستثمار $(d+n)K$.

و عندما تكون في الحالة المستقرة فإن :

$$K_{t+1}=K_t \Rightarrow sk(K_t)=(d+n)K_t$$

و في حالة زيادة حصة العامل من رأس المال الفعلية عن نقطة تعادل الاستثمار ، أي$Kt+1>0$

فإن حصة العامل من رأس المال (Kt) ترتفع حتى تصل إلى نقطة الاستقرار و العكس صحيح .

و تسود المعادلة أدناه في الأجل الطويل عندما يغطي الاقتصاد مستوى حصة العامل من رصيد رأس المال اللازم لحالة الاستقرار ، و عندما ينمو الناتج بنفس معدل النمو السكاني (n) أي :

$$Y_{t+1} / L_{t+1}=Y_t / L_t \rightarrow Y_{t+1} / Y_t=L_{t+1} / L_t=(1+n)$$

و في ظل الفرضيات التالية للنموذج و المشار إليه أعلاه :

- ثبات معدلات نمو الادخار
- ثبات معدل نمو السكان
- ثبات الغلة مع الحجم

فإن نموذج سولو يقرر أن النمو في المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية يتحدد بمعدل النمو السكاني .و قد وسع سولو نموذجه الأساسي بإضافة التغير التكنولوجي (A) و الذي يفترض أنه ينمو بمعدل ثابت ، و يتم إدخال متغير التغير التكنولوجي ، و العمل في دالة الإنتاج تفاعليا (أو ما يطلق عليه بتفعيل مدخل العمل أو زيادة فاعلية).

$$Y_t=F(K_t,A_tL_t)$$

وفقا لسولو فإن النمو بالأجل الطويل ، بعد إدخال التغير التكنولوجي يتحدد بـــــ:

- معدل النمو السكاني
- معدل نمو التغير التكنولوجي

$$Y_t+1 / Y_t=A_t+1\ L_{t+1} / A_tLt(1+n)(1+g)$$

يصنف كلا النموذجين لسولو (مع وبدون تغير التكنولوجي) باعتبارها نماذج نمو خارجة يتنبأ سولو بأن التحسينات الطويلة الأجل في مستويات المعيشة تعتمد على المقومات الرئيسية للاقتصاد و هي شاملة :

- معدل النمو السكاني
- معدل الادخار
- معدل التغير التكنولوجي
- معدل اندثار رأس المال

يلعب تراكم دور رأس المال الدور المحوري في نموذج سولو باعتباره متغير عامل للإنتاج (الداخلي) الوحيد .

-إلا أن تراكم رأس المال يتحدد بمعدل الإدخار الذي يتحدد بدوره (خارجيا)

-الارتفاع في معدل الإدخار ⟸ الارتفاع بحصة العامل من الناتج

المطلب الثاني : نموذج النمو الداخلي

نموذج " Paul Romer " لعام 1986

يحاول هذا النموذج تبرير غياب تناقص المردوديات لعوامل الإنتاج المتراكمة بواسطة ظواهر مفسرة و غير مفترضة (مرداسي، 2003، ص57).

حيث تبنى Romer عام 1986 الفكرة المقدمة من طرف Kenneth Arrow في سنوات الستينات من القرن العشرين و التي تقول أن التقدم التقني ناتج عن التمرن أو ما يسمى بالتعلم عبر الممارسة ، فالعمل نفسه في الإنتاج يحدث تطورا في خبرة العمال و بالتالي في إنتاجهم هذا الذي يسمح لهم بالإنتاج بكمية أكبر .

و اعتبر Romer أن الاقتصاد يتكون من M مؤسسة متماثلة (يرمز إليها بالرمز i) لها نفس دالة الإنتاج الجزئية التي هي دالة نيو كلاسيكية تدخل التكنولوجيا الخاصة و هي من شكل دالة Cobb – Douglas

$$Y(t)=Ki(t)^{1-B}\,(A(t)Ni(t))^{B}\;,\; i=1.....M$$

و تعمل هذه المؤسسات في سوق تنافسي ، و تكيف مستوى انتاجها بطريقة تسمح لها بتعظيم أرباحها ، A(t) هو التطور التقني فرضية التعلم عبر الممارسة تنطلق من أن مستوى التقدم التكنولوجي مشترك لكل المؤسسات و يكون متناسب مع مخزون رأس المال الكلي $K(t)=\sum_{i-1}^{m} \mathrm{Ki(t)}$ ، هذا الأخير الذي يأخذ بعين الاعتبار الخبرة المكتسبة من الاقتصاد في الإنتاج ويكون:

$$A(t)=A\frac{1}{B}\sum_{t=1}^{M} Ki(t)$$

حيث ان التراكم لهذه الاستثمارات الخاصة تنتج إضافة مشتركة لكل المؤسسات هي خارجية موجبة تنشأ في مستوى اقتصاد جزئي مخزون رأس المال للاقتصاد الكلي ، هذه الخارجية يمكن أن تفسر كمخزون مشترك للمعارف، مشتق الاستثمار أو غير ذلك .

و تكتب دالة الإنتاج الإجمالية التي هي عبارة عن جمع للدوال الفردية النيو كلاسيكية حيث نحصل عليها في حالة المؤسسات المتجانسة (مرداسي، 2003، ص57).

$$Y(t)=MY_i(t)=Mki(t)^{1-B}AK(t)^{B}Ni(t)^{B} = M\left(\frac{K(t)}{M}\right)^{1-B} AK(t)^{B}\left(\frac{N(t)}{M}\right)^{B} = AK(t)N(t)^{B}$$

نحصل إذا على دالة انتاج اجتماعية خطية بالنسبة لعامل تراكم رأس المال ، و لها مردوديات سلم متزايدة بالنسبة لرأس المال و العمل .

في غياب التقدم التقني الخارجي و النمو الديمغرافي ، هذه الخاصية لدالة الإنتاج تكفي لتحقيق نمو متجدد .

خلاصة الفصل الأول :

إن إسهام القوى البشرية في عمليات الإنتاج والدور الذي تقوم به في هذه العمليات والمعارف والمهارات التي اكتسبتها القوى العاملة عن طريق التعليم، دفع إلى عد القوى البشرية المتعلمة كرأس مال ذا قيمة إنتاجية توازي رأس المال المادي.

يهتم اقتصاد التعليم بإجراء الدراسات حول تأثير رأس المال البشري بنوعيه العام والخاص في الإنتاج وذلك بموازاته برأس المال المادي، حيث تؤكد كل هذه الدراسات إسهام رأس المال البشري إلى جانب رأس المال المادي في الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي.

تمهيد :

التعليم بكل معنى الكلمة هو أحد العوامل الأساسية للتنمية حيث لا يمكن لأي بلد تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة دون استثمار كبير في رأس المال البشري.

التعليم يثري فهم الناس لأنفسهم والعالم ، فهو يحسن نوعية حياتهم ويؤدي إلى فوائد اجتماعية واسعة للأفراد والمجتمع، كما يرفع إنتاجية الناس وإبداعهم ويعزز روح المبادرة والتقدم التكنولوجي، بالإضافة إلى ذلك، يلعب دورا مهما للغاية في تأمين التقدم الاقتصادي والاجتماعي وتحسين توزيع الدخل.

ولذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى بعض الدراسات التي أنجزت في هذا الصدد.

المبحث الأول: التعليم والنمو في بلدان نامية

المطلب الأول: التعليم والنمو في ماليزيا

تعالج دراسة محمد يحي وآخرون (2012) العلاقة طويلة الأجل والسببية بين الإنفاق الحكومي في التعليم والنمو الاقتصادي في ماليزيا. يتم استخدام بيانات السلاسل الزمنية للفترة 1970 إلى 2010 التي تم الحصول عليها من مصادر معتمدة من أجل تحقيق الهدف، يتم تطبيق تقدير طريقة شعاع الانحدار الذاتي (VAR). أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن النمو الاقتصادي تم دمجه بشكل إيجابي مع متغيرات مختارة وهي تكوين رأس المال الثابت (CAP)، ومشاركة القوى العاملة (LAB) والإنفاق الحكومي على التعليم (EDU) . فيما يتعلق بعلاقة Granger السببية، فقد وجد أن النمو الاقتصادي هو سبب قصير الأجل لمتغير التعليم والعكس بالعكس، علاوة على ذلك، أثبتت هذه الدراسة أن رأس المال البشري مثل متغير التعليم يلعب دورا مهما في التأثير على النمو الاقتصادي في ماليزيا.

المطلب الثاني : التعليم والنمو في تركيا

دراسة Mehmet وAlvina (2013) بعنوان العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في تركيا خلال الفترة 1980- 2012 (بيانات ربع سنوية) ، وتم تقدير العلاقة بالاستعانة بنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (VECM) ومنهج الانحدار الذاتي ذوالإبطاء الموزع ARDL ، حيث دلت النتائج على وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي ، و أوصت الدراسة بضرورة وضع سياسات من أجل زيادة الإنفاق على جميع مستويات التعليم (من الابتدائي إلى التعليم العالي) حتى يؤدي إلى رفع أداء الاقتصاد التركي (أداء البلد في عملية التنمية يرتبط ارتباطا وثيقا مع فعالية النظام التعليمي).

المطلب الثالث: التعليم والنمو في باكستان

يستخدم Muhammed Afzal وآخرون سنة 2012 في هذه الدراسة بيانات السلاسل الزمنية عن التعليم والفقر ورأس المال المادي والنمو الاقتصادي خلال الفترة من 1971-2010 في حالة باكستان. تؤكد نتائج نموذج ARDL أن تأثير رأس المال المادي على المدى القصير والطويل على النمو الاقتصادي قد وجد أنه إيجابي وهام. يؤثر التعليم على النمو الاقتصادي بشكل إيجابي وبشكل ملحوظ فقط على المدى الطويل. حيث في هذا الأخير يرتبط الفقر والنمو الاقتصادي بشكل معاكس بشكل كبير. تؤكد نتائج اختبار تودا- ياماموتو (TYAGC) السببية ثنائية الاتجاه بين التعليم والنمو الاقتصادي وبين النمو الاقتصادي والفقر وبين الفقر والتعليم . يجب اعتماد إستراتيجيات الحد من الفقر وتعزيز التعليم لتسريع عملية النمو الاقتصادي في البلاد .

المبحث الثاني: التعليم و النمو في بلدان عربية

المطلب الأول:التعليم والنمو في مصر

تستهدف دراسة زينب توفيق السيدة عليوة سنة 2015 توضيح نوع ومدى العلاقة بين حجم الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي في مصر ، خلال الفترة من1990إلى 2014 وتستند فرضية الدراسة إلى فرضية أساسية مفادها أنه توجد علاقة سببية بين حجم الإنفاق على التعليم و النمو الاقتصادي في مصر .

اعتمدت منهجية الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي المستند على القياس الكمي وذلك لقياس العلاقة بين حجم الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في مصر من خلال مؤشر الناتج المحلي الإجمالي وفي وجود المتغيرات الاقتصادية السابق الإشارة إليها ،وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطي ، واختبار سببية Granger توصلت الدراسة إلى لوجود علاقة في اتجاه واحد بين الناتج المحلي الإجمالي وباقي متغيرات الدراسة الاقتصادية .

المطلب الثاني: التعليم والنمو في المغرب

دراسة Salouna سنة2001 بعنوان العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي في المغرب، وهذا من خلال تحليل دور السياسة التعليمية في المغرب ومدى انعكاسها على الأداء الاقتصادي وهذا من خلال تطبيق منهج اختبار الحدود ARDL للفترة 1976–1995 ، وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي للتعليم (خاصة التعليم الابتدائي) على النمو الاقتصادي .

المطلب الثالث : التعليم والنمو في الأردن

تعالج دراسة فؤاد كريشان وإبراهيم الحوارين سنة 2011 التأثير السببي للتعليم على النمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة 1978 – 2007 تستخدم تقنيات السلاسل الزمنية المكونة من ثلاث خطوات وجذر الوحدة والتكامل المشترك والسببية بناءا على VECM لتحديد ما إذا كان التعليم الذي يمتلكه العمال المتعلمون له تأثير سببي على النمو الاقتصادي. ينقسم العمال المتعلمون إلى أربع فئات، القوة العاملة مع التعليم الابتدائي والثانوي والبكالوريا والدراسات العليا، تشير النتائج إلى وجود علاقة طويلة الأمد بين التعليم والنمو الاقتصادي، علاوة على ذلك. فإن الأدلة توضح أن القوى العاملة المتعلمة على ما يبدو تؤثر على النمو الاقتصادي في الأردن.

المبحث الثالث: التعليم والنمو في الجزائر

المطلب الأول : دراسة مقداد وآخرون

تعالج دراسة يسرى مقداد وآخرون سنة 2014 العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي حيث قاموا بدراسة علاقة التعليم والنمو الاقتصادي في الخلفية النظرية والتجريبية في الجزء الأول. كجزء ثاني من الدراسة لتحليل ودراسة تأثير الإنفاق العام للتعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1974 إلى 2012 مع استخدام نموذج النمو الداخلي . في هذا النموذج يعتمد الناتج المحلي الإجمالي (GDP) على نموذج Cobb Douglas الذي تم اعتماده مع خمسة متغيرات : الناتج القومي الإجمالي الحقيقي، رأس المال (K)، والعمل (L)، الإنفاق على التعليم (SEDU) تم استخدام اختبارين لجذر الوحدة (Philips- Perron/ ADF) لاختبار ترتيب تكامل المتغيرات. تستخدم الدراسة المربعات الصغرى العادية (OLS) واختبار التكامل المشترك جوهانسن وإختبار السببية كطرائق تحليلية لهذا الغرض. تدعم النتائج التجريبية الفرضية الرئيسية لهذه الدراسة وهي الإنفاق العام على التعليم يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في الجزائر. على الرغم من أن أهم تأثير على النمو الاقتصادي هو التعليم إلا أن المتغيرات التفسيرية الثلاثة الأخرى تؤثر أيضا على النمو الاقتصادي بشكل ايجابي بالرغم من أن تأثيرها أقل أهمية نسبيا من تأثير التعليم.

المطلب الثاني: دراسة سالمي و رتيعة

تهدف دراسة رشيد سالمي ومحمد رتيعة سنة 2016 إلى تحديد مدى تأثير رأس المال البشري (المعبر عنه بنسبة التمدرس الخام في الثانوي) على النمو الاقتصادي في الجزائر (معبر عنه بمعدل نصيب الفرد من ناتج المحلي الإجمالي) خلال الفترة (1970–2014) وتحليل العلاقة التوازنية بينهما على المدى البعيد، حيث تم الاعتماد على معطيات البنك الدولي، مستخدمين برنامج Eviwes ، وقد أظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التغيرات في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي كما تبين هناك وجود علاقة سببية متبادلة بينهما. أي أن الزيادة في رأس المال البشري تقود إلى نمو اقتصادي والعكس صحيح. ولقد تم تقدير العلاقة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ للحصول على نتائج أدق حول العلاقة الديناميكية إضافة إلى تقدير معلمة تصحيح الخطأ يرتبط بمحدداته بعلاقة تكاملية مشتركة مما يتضمن وجود علاقة توازنية على المدى البعيد وهو يتأثر برأس المال البشري الذي كان معنويا هذا وقد ظهرت هذه النتائج متفقة مع المنطق الاقتصادي ومؤيدة لبعض الدراسات التطبيقية المماثلة.

المطلب الثالث: دراسة سلامي و بن قانة

تهدف دراسة سلامي احمد وبن قانة اسماعيل سنة 2016 إلى تحليل العلاقة طويلة الأجل من الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في الجزائر كل الفترة (1964 – 2013)، وهذا بناء على الأساليب القياسية الحديثة المستخدمة في القياس الاقتصادي، والمتمثلة أساسا في إختبارات الاستقرارية ونظرية التكامل المشترك وإختبار سببية Granger .

النتائج تكشف عن وجود لعلاقة توازنية في المدى الطويل بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي، وفضلا عن ذلك، فإن التحليل يكشف عن وجود أثر للسببية في كلا الاتجاهين، أي اثر للسببية يتجه من الانفاق على التعليم نحو النمو الاقتصادي ، وأثر آخر لسببية تتجه من النمو الاقتصادي نحو الاتفاق على التعليم.

جدول تلخيص الدراسات السابقة:

الباحث	البلد	سنة الدراسة	الفترة	متغير التعليم	المنهجية	النتائج
- محمد يحي محمد حسين وآخرون	ماليزيا	2012	1970 - 2010	- الإنفاق الحكومي للتعليم	VAR	رأس المال البشري يلعب دورا مهما في التأثير على النمو الاقتصادي
- محمد - ألفينا	تركيا	2013	1980 - 2012	- الإنفاق على التعليم	ARDL	وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي
- محمد أفزال وآخرون	باكستان	2012	1971 - 1972 إلى 2009 - 2010	- الإنفاق على التعليم	ARDL	يؤثر التعليم على النمو الاقتصادي بشكل إيجابي وملحوظ فقط على المدى الطويل
- زينب توفيق السيدة عليوة	مصر	2015	1990 - 1991 2013 - 2014	- الإنفاق على التعليم	VAR	وجود علاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وباقي متغيرات الدراسة.
- سالونا	المغرب	2001	1976 - 1995	- السياسة التعليمية	ARDL	وجود تأثير إيجابي للتعليم على النمو الاقتصادي.
- فؤاد كريشان -إبراهيم الحوارين	الأردن	2011	1978 - 2007	- قوة العمل التي لها تعليم	VECM	وجود علاقة طويلة الأمد بين التعليم والنمو الاقتصادي.
-مقداد يسرى وآخرون	الجزائر	2014	1974 - 2012	- الإنفاق على التعليم	التكامل المشترك	توجد علاقة طويلة الأجل بين الانفاق على التعليم والنمو.
- رشيد سالمي - محمد رتيعة	الجزائر	2016	1970 - 2014	- نسبة التمدرس	التكامل المشترك	وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التغيرات في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي.
-سلامي أحمد -بن قانة إسماعيل	الجزائر	2016	1964 - 2013	- الإنفاق على التعليم	التكامل المشترك	وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.

خاتمة الفصل الثاني:

حاولنا من خلال هذا الفصل توضيح العلاقة الرابطة بين التعليم والنمو الاقتصادي من خلال عرض بعض التي يحاول من خلالها الباحثون الاقتصاديون تحديد علاقة رأس المال البشري ودوره في النمو الاقتصادي.

وما يمكن الإشارة إليه في هذا السياق أن معظم الدراسات الاقتصادية للعلاقة بين النمو الاقتصادي والتعليم، أثبتت أهمية رأس المال البشري، عن طريق الدراسات التطبيقية للعديد من دول العالم، مع ما يوجد من إختلاف في التقديرات والنتائج.

تمهيـــــــد :

تهدف الدراسة إلى اختبار العلاقة بين التعليم والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980-2017، وسنعتمد في ذلك على منهج التكامل المشترك وإختبار وجود علاقة طويلة الأجل، بالإضافة إلى تحديد إتجاه العلاقة السببية في المدى الطويل والقصير باستخدام نموذج متجهات تصحيح الخطأ.

وتنبع أهمية الدراسة من الدور الذي يلعبه التعليم العالي في الإقتصاد الجزائري بإعتباره سببا رئيسيا في بعث النمو في الجزائر والوقوف على أي المتغيرين يسبب المتغير الآخر.

المبحث الأول : نموذج ومعطيات الدراسة

المطلب الأول : النموذج المستخدم

إن إختبار السببية بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي والتعليم، نقوم بتحليل السلاسل الزمنية بغية تحديد درجة التأخر، نحدد نوع العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل باستعمال منهجية " التكامل المشترك "

نستخدم نموذج شعاع الإنحدار الذاتي، وسيتم إختبار هذه العلاقة السببية عن طريق تقدير المعادلة التالية :

$$Ln\ gdpc=c + Ln\ (diplomés)+ u$$

وذلك باستخدام نموذج من شكل Cobb Douglas .

المطلب الثاني : معطيات الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة لتقدير العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع على الصيغة اللوغاريتمية، وذلك وفق المعادلة التالية :

$$Ln\ gdpc=C + Ln\ (diplomés)+ U$$

- diplomés : عدد حاملي الشهدات الجامعية ويمثل المتغير المستقل .
- gdpc : متوسط الدخل الفردي ويمثل المتغير التابع .
- U : متغير عشوائي.

المبحث الثاني : النتائج والمناقشة

1/ دراسة استقرارية السلاسل الزمنية : في هذا الجزء سوف ندرس استقرارية السلاسل الزمنية لوغارتيم عدد حاملي الشهادات الجامعية ولوغاريتم متوسط الدخل الفردي في الجزائر.

تكشف لنا الاختبارات عن استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها، يوضح الجدول رقم (1) نتائج إختبارات ADF وPP أن جميع السلاسل مستقرة بعد الفرق الأول، وهو ما يسمح باجراء اختبار وجود تكامل مشترك بين التعليم العالي والنمو في الجزائر.

الجدول رقم (01) نتائج إختبار السلاسل الزمنية :

			UNIT ROOT TEST TABLE (PP)
	At Level		
		LNGDPC	LNEDUC
With Constant	t-Statistic	0.2190	-0.0931
	Prob.	***0.9702***	***0.9429***
		n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.3820	-2.4481
	Prob.	***0.8498***	***0.3505***
		n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	5.3653	9.1630
	Prob.	***1.0000***	***1.0000***
		n0	n0
	At First Difference		
		d(LNGDPC)	d(LNEDUC)
With Constant	t-Statistic	-3.6840	-6.6275
	Prob.	***0.0086***	***0.0000***
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.5715	-6.5293
	Prob.	***0.0467***	***0.0000***
		**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.8304	-2.6031
	Prob.	***0.0645***	***0.0107***
		*	**
			UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)
	At Level		
		LNGDPC	LNEDUC
With Constant	t-Statistic	0.5560	-0.1107
	Prob.	***0.9864***	***0.9408***
		n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.5650	-2.3445
	Prob.	***0.7870***	***0.4010***
		n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.8269	8.7104

	Prob.	***0.9983***	***1.0000***	
		n0	n0	
	At First Difference			
		d(LNGDPC)	d(LNEDUC)	
With Constant	t-Statistic	-3.6319	-6.6177	
	Prob.	***0.0099***	***0.0000***	
		***	***	
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.6111	-6.5205	
	Prob.	***0.0429***	***0.0000***	
		**	***	
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.5220	-0.3320	
	Prob.	***0.1182***	***0.5565***	
		n0	n0	
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

الجدول(2) تحديد درجة تأخير المسار:

درجة التأخر التي تعطي أقل قيمة لمعياري AIC وSC هي الدرجة الأولى أي عدد درجات التأخر في النموذج VAR هو 2 .

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2.192384	NA	0.004356	0.239565	0.328442	0.270245
1	130.1334	241.9671*	2.85e-06	-7.093335	-6.826704*	-7.001294
2	135.3893	9.010134	2.66e-06*	-7.165102*	-6.720717	-7.011700*
3	136.6146	1.960451	3.14e-06	-7.006546	-6.384407	-6.791784

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

3/ إختبار التكامل المشترك بطريقة جوهنسن:

يعد إختبار جوهنسن في الكشف عن وجود التكامل المشترك بين أكثر من متغيرين والتي تعتبر من أفضل المناهج المعتمدة في إختبار التكامل المشترك حتى في حالة وجود متغيرين فقط، وذلك لأنها تتميز عن طريقة " أنجل وجرانجر" بأنها تسمح بتبادل الأثر بين المتغيرات المستخدمة في مثل هذه الدراسات. وإن الفكرة الأساسية لهذا الاختبار هي إختبار فرص العمل الذي يشير إلى عدد معادلات التكامل المتزامن r=0 ، وحتى نستطيع تحديد عدد متجهات التكامل سوف نستعين بإختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الامكانيات العظمى، وهما إختبار الأثر وإختبار القيم المميزة العظمى حيث نستطيع إختبار فرضية العدم القائلة r متجه للتكامل المتساوي، والفرض البديل القائل بوجود r + 1 متجه للتكامل المتساوي.

الجدول3: اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهنسن:

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.218277	8.625470	15.49471	0.4012
At most 1	0.000187	0.006546	3.841466	0.9349

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.218277	8.618923	14.26460	0.3192
At most 1	0.000187	0.006546	3.841466	0.9349

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

4/ نموذج شعاع الانحدار الذاتي "VAR" :

يبقى اختبار وجود علاقة قصيرة الاجل بين التعليم العالي والنمو، لذلك سيتم استخدام نموذج VAR :

يوضح الجدول أدناه نتائج VAR : سنركز فقط على العلاقة بين التعليم العالي لسنة سابقة وسنتين كمتغيرين مستقلين ومعدل النمو للسنة الحالية كمتغير تابع .

الجدول رقم (4) تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR:

Vector Autoregression Estimates
Date: 05/04/19 Time: 16:15
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LNGDPC	LNDIPLOME
LNGDPC(-1)	1.449125	0.637567
	(0.15945)	(0.57343)
	[9.08851]	[1.11185]
LNGDPC(-2)	-0.515756	-0.229475
	(0.17204)	(0.61873)
	[-2.99784]	[-0.37088]
LNDIPLOME(-1)	-0.028720	0.750820
	(0.04935)	(0.17749)
	[-0.58193]	[4.23021]
LNDIPLOME(-2)	0.046116	0.143749
	(0.04666)	(0.16779)
	[0.98844]	[0.85671]
C	1.526544	-9.130276
	(1.47390)	(5.30070)
	[1.03572]	[-1.72246]
R-squared	0.995780	0.996358
Adj. R-squared	0.995236	0.995888
Sum sq. resids	0.013072	0.169077
S.E. equation	0.020535	0.073852
F-statistic	1828.833	2120.190
Log likelihood	91.49221	45.41477
Akaike AIC	-4.805123	-2.245265
Schwarz SC	-4.585189	-2.025332
Mean dependent	25.49317	10.95400
S.D. dependent	0.297507	1.151694
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.28E-06	

Determinant resid covariance	1.69E-06
Log likelihood	137.0319
Akaike information criterion	-7.057326
Schwarz criterion	-6.617459
Number of coefficients	10

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

LNGDPC = 1.44912493862*LNGDPC(-1) - 0.515755687104*LNGDPC(-2) - 0.0287195370882*LNDIPLOME(-1) + 0.0461164738292*LNDIPLOME(-2) + 1.52654408136

- على ضوء هذه النتائج يمكن صياغة نموذج متجه شعاع الانحدار الذاتي وباستخدام برنامج eviews تحصلنا على درجة التأخير لنموذج الانحدار الذاتي توافق P = 3 .

لأن الجدول السابق لا يوضح معنوية المتغيرات، نستعين بالجدول التالي :

Dependent Variable: LNGDPC
Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)
Date: 05/16/19 Time: 19:47
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments
LNGDPC = C(1)*LNGDPC(-1) + C(2)*LNGDPC(-2) + C(3)*LNDIPLOME(-1)
+ C(4)*LNDIPLOME(-2) + C(5)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.449125	0.159446	9.088509	0.0000
C(2)	-0.515756	0.172042	-2.997844	0.0053
C(3)	-0.028720	0.049352	-0.581929	0.5648
C(4)	0.046116	0.046656	0.988439	0.3306
C(5)	1.526544	1.473899	1.035718	0.3083

R-squared	0.995780	Mean dependent var	25.49317
Adjusted R-squared	0.995236	S.D. dependent var	0.297507
S.E. of regression	0.020535	Akaike info criterion	-4.805123
Sum squared resid	0.013072	Schwarz criterion	-4.585189
Log likelihood	91.49221	Hannan-Quinn criter.	-4.728360
F-statistic	1828.833	Durbin-Watson stat	2.093541
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

يوضح الجدول ان متغير المتخرجين قبل سنة(C3) وسنتين (C4)غير معنويين 0.5648 و0.3306 على التوالي وبالتالي لايوجد اثر معنوي لمخرجات التعليم العالي على النمو في الجزائر.

5/ إختبار التشخيص:

5 – 1/ دراسة الارتباط الذاتي للبواقي:

يعتبر غياب الارتباط الذاتي للبواقي من أهم الشروط التي ينبغي توفرها، إذ أن فعالية مقدرات هذه الطريقة تتوقف على مدى تحقق شرط إستقلالية الأخطاء، وفي هذا الصدد يتم إستعمال إختبار مضاعف لا جرانج المتعدد (LM) .

نتائج اختبار مضاعف لاغرانج المتعدد :

تشير إحصائية لاغرانج (LM Test) . إلى خلو النموذج المذكور من مشكلة الارتباط التسلسلي (Autocorrelation)، ويعتبر ذلك دليلا على أن فترة الابطاء المختارة فترة إبطاء مثلى فعلا. فمن المعلوم أنه فترة الابطاء المثلى هي تلك التي تتضمن عدم وجود إرتباط ذاتي بين البواقي، القيمة الاحتمالية (Prob) أكبر من مستوى المعنوية 5% وعليه نقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود الارتباط التسلسلي، أي نجد في جدول (LMTest) الاحتمالية 0.33 أكبر من 0.05 أي لا يوجد ارتباط ذاتي.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.930223	Prob. F(2,29)	0.4059
Obs*R-squared	2.170287	Prob. Chi-Square(2)	0.3379

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

5-2/اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء :

من خلال الجدول الموالي نجد أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% مما يعني قبول فرضية العدم أي ثبات تباين الأخطاء.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.204584	Prob. F(4,31)	0.0915
Obs*R-squared	7.972712	Prob. Chi-Square(4)	0.0926
Scaled explained SS	4.951256	Prob. Chi-Square(4)	0.2923

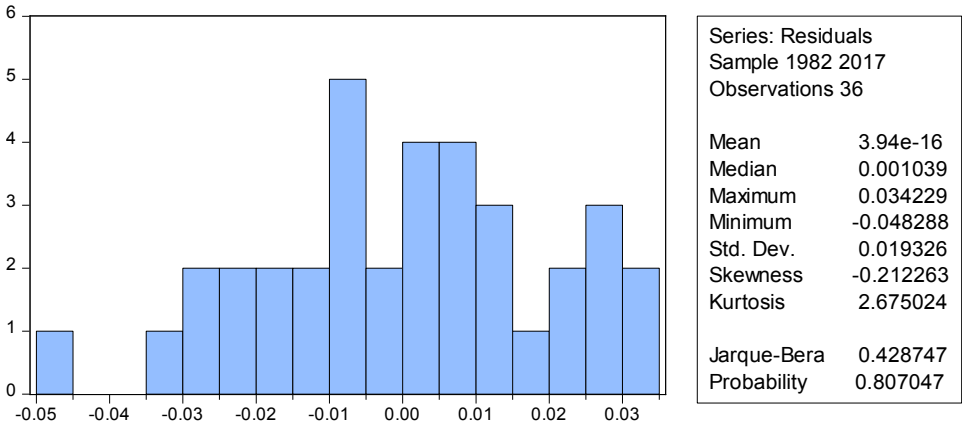
المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

3-5/ إختيار التوزيع الطبيعي للبواقي حسب jarque – Bera:

نختبر بواقي النموذج ما إذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي:

تشير إحصائية إختبار (Jarque - BeraTest) إلى قبول إفتراض أن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعا طبيعيا في جميع معادلات النموذج المقدر قيم الاحتمالية أكبر من 5% .

الجدول (5-3) إختبار التوزيع الطبيعي للبقايا حسب jarque – Bera :



المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

6- إختبار السببية :

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة طبيعة العلاقة بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980 – 2017. نلاحظ من خلال الجدول أن الاحتمالية أكبر من 5% فتم قبول فرضية العدم والتي مفادها أن عدد الخريجين لا يؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر.

الجدول رقم (06) : نتائج إختيار غرينجر للسببية:

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 05/16/19 Time: 19:33
Sample: 1980 2017
Included observations: 36

Dependent variable: LNGDPC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNDIPLOME	2.097300	2	0.3504
All	2.097300	2	0.3504

Dependent variable: LNDIPLOME

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNGDPC	4.300701	2	0.1164
All	4.300701	2	0.1164

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد وعلى مخرجات Eviews10

وهذا ما يتوافق مع دراسات سابقة في الجزائر، وترجع أسباب ذلك إلى:

- ارتفاع بطالة المتخرجين (على سبيل المثال في سنة 2018 بلغت نسبة بطالة الخريجين 11.1%) نظرا لارتفاع معدلات النمو السكاني والاقبال الشديد على التعليم مما أدى إلى تزايد مخرجاته وعجز الدولة عن التعيين التوظيف الفوري للخريجين.
- تدني إنتاجية خريجي الجامعات في مختلف القطاعات الاقتصادية وذلك راجع إلى رداءة جودة التعليم العالي.
- هجرة الكفاءات وذلك لنقص فرص العمل محليا.

خلاصة الفصل الثالث :

لقد كانت الغاية من هذا الفصل هي معرفة العلاقة التي تربط بين التعليم العالي والنمو الإقتصادي للجزائر للفترة (1980-2017)، فتوصلنا الى عدم وجود تكامل مشترك بين سلسلة" متوسط الدخل الفردي" كأحد مقاييس النمو الإقتصادي وبين سلسلة "عدد حاملي الشهادات الجامعية" كمؤشر لرأس المال البشري، وبالتالي لا وجود لأي علاقة بينهما.

وتبين من دراستنا للسببية، أنه لا يوجد علاقة سببية بين عدد حاملي الشهادات العليا والنمو الإقتصادي.

لقد كان الهدف من الدراسة هو معرفة دور وأثر التعليم العالي على النمو الإقتصادي في الجزائر، وعلى هذا الأساس قمنا باختبار نموذج من خلال دراسات سابقة لمعرفة دور التعليم العالي في زيادة الناتج الوطني الخام وذلك باستعمال أدوات الاقتصاد القياسي . من أجل الإجابة على الإشكالية المتمثلة في : هل للتعليم العالي تأثير على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 ؟

-نتائج البحث :

قد أدت هذه الدراسة إلى النتائج التالية ، ويمكن إدراجها فيما يلي :

لا توجد علاقة بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل (اختبار التكامل المشترك) ولا في المدى القصير (اختبار شعاع الانحدار الذاتي VAR)، من جهة أخرى وباستخدام سببية غرانجر لا عدد الخريجين يتسبب في النمو ولا النمو الاقتصادي يتسبب في عدد الخريجين في الجزائر.

-في اختيار طبيعة العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي في الجزائر تم تغيير المنهج، بحيث تصبح وحدة التحليل هي عدد الخرجين، بحيث أن الزيادة في عدد الخرجين لا تعطي تأثيرا على مستوى الدخل الفردي وبالتالي النمو الاقتصادي وها هو الوضع السائد في الجزائر.

وبناءً على النتائج المتوصل إليها يتم نفي فرضية البحث أي أن التعليم العالي لا يؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر.

و ترجع أسباب هذه النتائج إلى:

-انخفاض قدرة الحكومة على خلق مناصب عمل جديدة للخريجين.

-عدم الاهتمام بتطوير قطاع التعليم.

-النمو البطيء للنشاط الاقتصادي فمع الزيادة الكبيرة في أعداد الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه ينمو النشاط الاقتصادي ببطء مما يؤدي إلى قلة فرص العمل المتاحة التي تتناسب مع الزيادة في القوى العاملة.

- الخلل القائم بين سياسات التعليم واحتياجات التنمية وسوق العمل ، من بين الأسباب التي تؤدي إلى بطالة المتعلمين عامة ، ولا يرجع ذلك إلى عدم التطابق بين هيكل التعليم وهيكل الإقتصاد فحسب وانما يرجع أيضا إلى الإختلاف في سرعة نمو القطاعين بمعنى أن ينتج التعليم خريجين أكثر من قدرة الاقتصاد على استغلالهم بالرغم من حاجة المجتمع إليهم .

1) جردات ، ناصر. محمد ، سعود. (2011). إدارة المعرفة. ، الأردن : إثراء للنشر والتوزيع .

2) القريشي ، مدحت .(2007). التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات . الأردن : دار وائل .

3) القريشي ، محمد صالح تركي . (2010) . الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.

4) بدري ، يونس .(2004). العولمة وقضايا الاقتصاد السياسي . الاسكندرية : الدار الجامعية .

5) الليثي، محمد علي .(2004). التنمية الاقتصادية. الاسكندرية : الدار الجامعية .

6) المسيليم ، محمد يوسف. (2002). إقتصاديات التعليم واستثمار العنصر البشري . كلية التربية ، جامعة الكويت .

7) الدعجة ، مروى كساب محمد . (2013) . تحليل العلاقة بين رأس المال البشري تطبيقات الجودة الشاملة وأثرها على الأداء التنافسي، دراسة تطبيقية في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية، رسالة ماجيستر في إدارة الأعمال. الأردن : جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال .

8) إبراهيمي ، نادية . (2013). دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة جامعية المسيلة ، رسالة ماجستر في العلوم الاقتصادية جامعة المسيلة ، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية .

9) طالب ، عبد الكريم . (2014) . الاستثمار في التعليم وأرث على النمو الاقتصادي في الجزائر (1983 – 2012) رسالة ماستر . جامعة سعيدة.

10) الزيادي ، رشيد صالح عبد الرضا . شناوة ، صالح حسين . (2012) . دور رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز الجامعي . القادسية : مجلة القادسية العلوم الإدارية والاقتصادية .

11) يحي محمد، محمد حسين وآخرون . (2012) . نفقات التعليم والنمو الاقتصادي . ماليزيا.

12) محمد. ألفينا . (2013) . الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي . تركيا.

13) أفزال ، محمد . (2012) . العلاقة بين التعليم والنمو . باكستان.

14) توفيق عليوة ، زينب . (2015) . العلاقة بين حجم الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي مع التطبيق على جمهورية مصر العربية.

15) سالونا . (2001) . الناتج المحلي الإجمالي وحجم الانفاق على التعليم. المغرب.

16) كريشان ، فؤاد .الحوارين، ابراهيم . (2011) . التعليم والنمو الاقتصادي في الأردن.

17) مقداد ، يسرى . واخرون . (2014) . الانفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي في الجزائر. الجزائر.

18) سالمي ، رشيد . رتيعة، محمد .(2016) .دراسة قياسية لتأثير رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970 – 2014). الجزائر.

19) سلامي ، أحمد . بن قانة ، اسماعيل . (2016) . واقع العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1964 – 2013). الجزائر.