أثر الاستثمار على رأس المال البشري للمدارس

اعداد

عباس ظاهر الغنوي

جامعة الشرق الأدنى- جمهورية شمال قبرص التركية

20225272@std.neu.edu.tr

الملخص

كان الاقتصاديون يعتبرون أن الموارد والطاقات البشرية هي العنصر الإنتاجي الأول في عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولن يلعب هذا العنصر دوره دون مستوى تعليمي مناسب. في التعليم أو ما يسمى اقتصاديات التعليم في الوقت الحاضر ، استندت هذه الدراسة إلى اكتشاف أن الإنفاق على التعليم والاستثمار له علاقة مباشرة بالنمو الاقتصادي المحلي في شمال العراق ، والاستثمار التعليمي هو الإنفاق الحكومي المستمر على مجموعة واسعة من البرامج التعليمية. كان الدافع وراء هذه الدراسة هو ملاحظة أن هذا الإنفاق يرتبط ارتباطا إيجابيا بالنمو الاقتصادي المحلي في شمال العراق. أموال دافعي الضرائب المستخدمة في التعليم من بين العديد من فئات الإنفاق على التعليم ، يبرز إنفاق القطاع الخاص. وبعبارة أخرى، تؤكد النتائج وجود علاقة سببية للتغذية المرتدة تربط بين التعليم والتوسع الاقتصادي على المدى الطويل. وتظهر البيانات أيضا أن الإنفاق على التعليم على مستوى البلديات له تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار، النمو الاقتصادي، العراق، الاقتصاد، المعاهد الخاصة.

المقدمة

يدرك الاقتصاديون أن العامل البشري والطاقة التي يحتويها أمران حاسمان لعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأنه بدون تعليم كافٍ، لا يستطيع العامل البشري أداء وظيفته، الاستثمار في التعليم، أو ما يعرف باقتصاديات التعليم اليوم، له تأثير مباشر على اقتصاد أي بلد من خلال إدخال أساليب وتقنيات تصنيع متطورة وذات قيمة مضافة. الشخص الذي يلعب المضيف، وتعكس الاختلالات الهيكلية التي تعاني منها معظم المؤسسات الحكومية، وخاصة المؤسسات التعليمية، بسبب نقص الموارد والمناهج العلمية الحديثة نتيجة الظروف التي مرت بها المنطقة والعراق بشكل عام على مدى العقود الماضية، أهمية الاستثمار في المنطقة. اقتصاد، في السنوات الأخيرة، بذلت الحكومة في الشمال جهودًا لجذب الاستثمار الأجنبي عن طريق إزالة الحواجز أمام تدفق رأس المال وتقديم حوافز جذابة لكل من المستثمرين المحليين والدوليين. يتم ذلك على أمل تسهيل نقل المعرفة التكنولوجية المتطورة والعمليات الإدارية المبسطة والمدخلات الحاسمة الأخرى من الخارج، وبالتالي تعزيز التنمية الاقتصادية وتعزيز التماسك الإقليمي.

وقد توصل آخرون إلى نتيجة مفادها أن التعليم العالي هو العنصر الحاسم، بينما توصل آخرون إلى نتيجة مفادها أن معدلات معرفة القراءة والكتابة هي العامل الفاصل .وفى النهاية وضح الاقتصاديون إن الاستثمار في رأس المال البشري هو الشرط الجوهري الأساسي للتنمية والنمو الاقتصادي مع إلقاء الضوء بصفة خاصة على نوعية التعليم.

كما ان تحليل العلاقة بين الاستثمار التعليمي والنمو الاقتصادي ،الناتج المحلي الإجمالي ، ورصيد رأس المال المادي الحقيقي ، والاستثمار الحقيقي في التعليم حيث يشير الاستثمار التعليمي إلى النفقات المتكررة لمختلف المشاريع التعليمية في الإنفاق المالي للدولة ، أي نفقات التعليم العام التي تدفعها الحكومة كذلك تشمل الاستثمارات التعليمية المختلفة الاستثمار في الإدارة التربوية (مرحلة ما قبل المدرسة ، التعليم الابتدائي ، والتعليم الثانوي ، التعليم الثانوي العام ، التعليم المهني و الفني و تعليم طلاب الاجانب وخدمة المؤسسات التعليمية).

وخلص الباحثون إلى أن هناك علاقة ارتباط قوية بين المهارات المعرفية للسكان والنمو الاقتصادي طويل المدى، وأن هذه العلاقة أثبتت وجود ارتباطات قوية عند اختيارها من خلال التطبيقات التجريبية التي تظهر أن العائد من التعليم كبير، ولكنه يتطلب المزيد من الإنفاق والاستثمار.

مشكلة البحث

ان الاستثمار في التربية و التعليم لديه تكاليف محسوبة، ولكن عند استثماره كمنتج لديه أيضا عائد اقتصادي واجتماعي ، وكذلك مكون رئيسي لرأس المال البشري، لطالما تم الاعتراف بتعليم السكان على أنه مفتاح لاقتصاد مزدهر ، مع الفوائد الإضافية المتمثلة في ارتفاع النمو والتنمية الأكثر قوة، من المعروف ان الإنفاق على التربية والتعليم يشكل ضغوطات مالية كثيرة على ميزانية الأقليم من خلال تخصيص اموال كبيرة على التربية والتعليم التي تتمثل رواتب وأجور الكوادر التدريسية وانشاء المدارس و المعاهد وترميمها كذلك وتوفير الموارد والمناهج العلمية التي تدخل بشكل مباشر في العمليات التنظيمية ، في الآونة الاخيرة قامت حكومة شمال العراق بتطبيق مجموعة من الاصلاحات من اجل التقليل من النفقات العامة و من ضمنها محاولة انشاء قاعدة تعليمية قوية تستند اليها التنمية الاقتصادية وكذلك تشجيع المستثمرين بالاستثمار هذا المجال لرفع مخزون رأس مالها والتحسين من جودتها. استناداً على ما سبق تكمن مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل هنالك علاقة بين الانفاق على التعليم والاستثمار فيه والنمو الاقتصادي؟ وإن وجدت فما هي طبيعة هذه العلاقة واتجاهاتها؟

أهمية البحث

تبرز اهمية الدراسة من اهمية الموضوع في حد ذاته، كون التعليم أصبح في مقدمة القضايا التي تعتنى بها الأمم على اختلاف انظمتها وأيديولوجياتها، فالتعليم يمثل استثمار للموارد البشرية اي يعطي ثماره في حياة الأفراد وتنمية المجتمعات ونقل الثقافات الداعمة والمبتكرة ويمكن ارجاع أهمية الموضوع محل الدراسة إلى الجوانب التالية:

- ✓ وفقًا لأحدث تحليل اقتصادي للتعليم، أصبح الإنفاق على الطلاب من أكثر النفقات المربحة بسبب العائد الإيجابي المتوقع على الاستثمار.
- ✓ الاستثمار في هذا المجال الذي يعتبر رأس المال البشري ينمي القدرات المؤهلات لدى ألاف من الافراد الذين يتيح لهم فرصة العمل لتشغيلهم في القطاعات الاخرى والذي يقلل بدوره عبء التوظيف لدى القطاع العام.

- ✓ من أجل تقييم مقدار مساهمة التعليم في توسع الاقتصاد الإقليمي، من الضروري قياس عوائد الاستثمارات التعليمية. هذه القياسات ذات أهمية قصوى في عمليات التخطيط التربوي الاقتصادي في المنطقة.

اهداف البحث

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هي استكشاف عن وجود علاقة سببية بين التعليم والنمو الاقتصادي وقياس تأثير الاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي المحلي، فضلاً عن مجموعة من الأهداف الاخرى التي يمكن ابرازها على النحو التالي:

1. بما أن التعليم هو استثمار في رأس المال البشري ولأنه يقدم عوائد متنوعة يمكن قياسها إحصائيًا ، فمن الضروري إجراء هذه الدراسة من أجل الوصول إلى استنتاجات حول القيمة الاقتصادية للتعليم.
2. محاولة تقدير العائد الاقتصادي للتربية والتعليم والوقوف على مدى مساهمته في النمو الاقتصادي في شمال–العراق.
3. كما تمثل من احدى الأهداف الوطنية في تنمية الترابط الاجتماعي والثقافي والتقرب في المستوى العلمي والمعرفي، بحيث تتبع العديد من الدول المعاصرة أساليب متعددة لتحقيق هذا الهدف من خلال فتح ودعم المدارس الخاصة الدولية والأجنبية.
4. المساهمة في عملية اجراء البحوث العلمية في هذا المجال في اقليم كردستان –العراق، كما ستتمثل النتائج هذا البحث عن استكشاف علاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وحجم الإنفاق على التربية والتعليم كمؤشر للنمو الاقتصادي في شمال العراق خلال الفترة2005–2020 وهو ما يثبت فرضيات الدراسة.

فرضية البحث

تستند الدراسة على فرضية مفادها أن الانفاق على التعليم والاستثمار فيه ذو علاقة طردية مع النمو الاقتصادي وذات تأثير كبير على معدلات النمو الاقتصادي.

منهجية البحث

تعددت المناهج المستخدمة في هذه الدراسة وفق ما يخدم موضوع بحثنا، حيث سنعتمد على المنهج الوصفي في شرح المفاهيم وتوضيح العلاقات، والمنهج التاريخي في الاشارة الى اهم أفكار الرواد والنظريات الاقتصادية، والأسلوب الكمي لقياس العلاقة بين حجم الانفاق على التربية والتعليم في شمال العراق والنمو الاقتصادي.

حيث ان النظرية الجديدة للنمو الاقتصادي، تركز على كل من الرأس المال المادي والرأس المال البشري وهما من أهم المدخلات والمخرجات الاقتصادية، والتعليم كما هو معروف عملية موجهة لزيادة رأس المال البشري فإن زيادة الاستثمار في التعليم ستشجع زيادة رأس المال والاستثمار التعليمي كجزء من رأس المال البشري هو أحد محددات النمو الاقتصادي وله تأثير إيجابي كبير على التنمية الاقتصادية.

الإطار النظري والمفاهيمي لاقتصاديات التعليم

في السنوات الأخيرة، استندت الأبحاث الاقتصادية إلى النظريات التقليدية المتعلقة بفكرة رأس المال المادي. ومع ذلك، فقد أهملت هذه النظريات التركيز بشكل كافٍ على أهمية رأس المال البشري كعنصر مهم للتوسع، الا أن قدموا علماء الاقتصاد مفاهيم عصرية جديدة لرأس المال تتمثل من هما رأس المال البشري والغير البشري. حيث يمكن لرأس المال البشري أن يوفر القوى البشرية وأيد العاملة التي تكون من المهارة والقدرات تؤدي بدوره الى الزيادة الإنتاجية. حيث يمثل الاستثمار في التعليم من أحد الاستثمارات التي يمكن للدول أن ترصده من أجله بناء مجتمع تتمتع بالتطور والازدهار، فهو يطلق كل طاقات البشرية ويحسن سبل معيشة الأفراد والأجيال القادمة فالتعليم هو البنية الأساسية لكل المجتمعات وهو حق أساسي لكل انسان ان يتمتع به بغض النظر عن قوميته أو عرقه أو دينه.

من خلال هذا الفصل سنسلط الضوء على البعد والفكر الاقتصادي للاستثمار في التعليم، نشأة علم اقتصاديات التعليم تطوره ونظرياته والعوائد الاقتصادية من استثمار التعليم.

التعليم والاستثمار فيه

انطلاقا من الدور البارز الذي يلعبه قطاع التربية والتعليم وقيمته الاقتصادية في تنمية الموارد البشرية و تكوين رأس المال لبشري و إسهامه في كافة الجوانب كارتفاع مستويات النمو الاقتصادي لكون لديه عائد مالي و اقتصادي حين استثماره الذي يشجع بدوره اصحاب رؤوس الأموال في الاستثمار للمؤسسات التعليمية و التربوية كما يمكن من خلالها إنشاء فئة من القادة المتعلمين لملء الشواغر في الخدمات الحكومية العامة وإضافته الى دوره البارز في تنمية قدرات الافراد وتأهيلهم للتوظيف في القطاع الخاص التي تتضمن الشركات والمنظمات المحلية والأجنبية في شتى المجالات، من خلال هذه المبحث سوف نتناول في سردها.

مفهوم التعليم

يحدث التعلم عندما يكتسب الفرد المعلومات والقيم والقدرات من خلال الدراسة أو الخبرة أو التدريب، وهذه المعلومات والقيم والقدرات تجعل الفرد يغير سلوكه بطريقة يمكن ملاحظتها ومتعمدة ، وبالتالي تغيير العمارة المعرفية للشخص (أنور محمد الشرقاوي، 2012: ص 35).

هي عملية اكتساب المعارف والقدرات والتوجهات الاجتماعية، وهو يخضع لمنطق التغيير والتطوير بحسب متطلبات واحتياجات الاقتصاديات الحديثة، فتعلم مهنة ما يتطلب مستويات أعلى باستمرار من فهم النظريات العلمية والتكنلوجيا الحديثة، بحيث كان التعليم في السابق يعتبر فنا من فنون نقل المعرفة في نطاق المدرسة، بينما تحول اليوم إلى علم متين يرتبط بالعديد من المجالات لتشمل العملية الثقافية بأكملها ألّتي تؤدي إلى تنمية الأفراد وابراز إمكانياتهم المختلفة (عبد الله بوبطانة ،1990: ص 61).

لذلك احتل التعليم طليعة انشغالات مختلف الدول والاهتمام به وخصوصا المتقدمة من التخطيط والتطوير والأنفاق من اجل تأهيل مواردها البشرية بالمستوى التي يسمح لها من تحقيق تنمية عالية. لتحديد مقدار ما تعلمه الطالب ، نقارن أدائه قبل وبعد الانتهاء من تجربة التعلم ، ونخصص الفرق في الدرجات إلى مقدار التعلم الذي حدث، لذلك تعتبر الأنشطة التدريسية و وظيفة المعلم أو المدرس وظيفة هامة و رئيسية من وظائف المؤسسات التعليمية، فمن خلال طرق التدريس يتم نشر المعرفة وخلق مهارات وثقافة ينتقل من جيل إلى آخر، وأن الاطلاع على كل طريقة جديدة ومستحدثة في المجالات الدراسية ويؤدي إلى إعداد وتنمية الطلاب وتعبئتهم لأعمال ونشاطات

متعددة في المجالات العمل المختلفة، وان نجاح هذه الانشطة الوظيفة يتطلب الاهتمام بحسن اختيار واعداد الكوادر التدريسية من جهة ومن جهة أخرى الاهتمام بتطوير أدائه عمليا ومهنيا مما ينعكس ايجابيا على تنمية قدرات الطلاب من خلال الجوانب المتعددة (أسماعيل محمد دياب ، 1990).

مفهوم التنمية الاقتصادية

تتمثل بعملية التغيير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية القائمة في المجتمع بهدف البلوغ الى المستويات الأعلى من حيث الكم والنوع لإشباع غالبية الحاجيات الإنسانية (حربي عريقات،2006).

العملية التي يرتفع من خلالها متوسط الدخل الحقيقي للفرد بمرور الوقت نتيجة للتحولات المفيدة في هيكل الإنتاج وجودة المنتجات والخدمات المقدمة وتوزيع الأموال (محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف ،2003).

لذلك نرى ان مفهوم التنمية الاقتصادية مفهوم شامل تتمثل في إحداث تغييرات رئيسية في الهيكل والبنية الاقتصادية، والمتمثلة في اكتشاف موارد إضافية جديدة والزيادة في رأس المال، مع إدخال طرق فنية وتقنية جديدة للعمليات الانتاجية وتطوير القدرات والتحسين في المهارات الفردية كذلك إحداث التغييرات في تركيبة السكان من حيث نمو الحجم والسن واعادة توزيع الدخل.

إن إعطاء مفهوم واضح لعملية التنمية هو خطوة مهمة وجوهرية لوضع البلد نحو الطريق الصحيح وان السياسات والممارسات التي تمارسها الدولة تؤثر بشكل مباشر على البنية الاقتصادية كذلك العكس صحيح ، عجزت الكثير من الدول النامية في حل الأزمات الجزئية والكلية نظرا لعدم ممارسة هذه العمليات بالصورة الصحيحة او بسبب اعتماده على المكونات الفرعية لمفهوم التنمية، ونتيجة لذلك ، حددت بعض الدول النامية لنفسها هدف اللحاق بالدول المتقدمة عن طريق المؤشرات الاقتصادية مثل ارتفاع الدخل أو الناتج القومي ، وارتفاع متوسط نصيب الفرد ، وغيرها من المؤشرات المادية ، مما أدى إلى سوء فهم واضح حول طبيعة عملية التنمية التحويلية وأهدافها الاقتصادية والاجتماعية (صالح الصالحي،2006).

تتمثل الإستراتيجية التنمية الاقتصادية على ضرورة إعطاء كل القطاعات الاقتصادية أدوار متوازنة كالاستثمار في جميع القطاعات البنية التحتية والصناعية والزراعية والتعليمية والتحويلية بحيث يكون هنالك نمو متوازن يحتم تحريك كافة القطاعات والنشاطات وان عملية التخطيط لمجموعة من الصناعات في آن واحد من شأنه يزداد من معدل النمو الاقتصادي بخلاف الحالات الأخرى النمو غير المتوازن بحيث أن الاستثمارات والتركيز في قطاعات معينة بدلا من توزيعها على مختلف القطاعات تعرقل عملية التنمية الاقتصادية نجد أن الاقتصادين أكدوا على أن إقامة مشروعات جديدة يعتمد على ما حققته مشروعات أخرى من وفورات خارجية، إلا أنها تخلق بدورها وفورات خارجية جديدة يمكن أن تستفيد منها وتقوم عليها مشروعات أخرى قادمة وعليه ينبغي على السياسات و الخطط الإنمائية للدولة تشجيع الاستثمارات التي تخلق المزيد من الوفورات الخارجية فالنمو غير المتوازن تمثل أساسا في كيفية اختيار القطاع الاستراتيجي مع عدم توفر الموارد اللازمة من الاستثمارات المتزامنة في الصناعات المتكاملة سواء من حيث الموارد البشرية والتمويل والمواد الخام.

العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي وأثر الاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن يؤثر التعليم على عملية النمو الاقتصادي، التعليم يحسن من إنتاجية الأفراد، القدرة على الإنتاجية، هو أول ما نستطيع أن نقوله عن اسهام التعليم في عملية النمو الاقتصادي، كذلك إن النمو يعتمد على التجديد الدائم لتقنيات الإنتاج، وهذه التقنيات لا يمكن تشغيلها إلا بوجود قوة عاملة مؤهلة وقادرة على التكيف وبسرعة مع التطورات البيئية ويتحقق ذلك بشكل أفضل خلال مستويات تعليمية مرتفعة (فاروق فيلة ،2003)

من عوامل التطور أيضا القدرة على انتهاز الفرص للتقنيات الجديدة داخل الأسواق ويفترض ذلك التحكم الفعال في تكنولوجيا المعلومات من حيث كيفية الحصول على البيانات والمعلومات وتحليلها واسترجاعها ونشرها بسرعة فائقة، فالتعليم يسمح بتطوير نشاطات البحث والتطوير التي هي أساس التطور التكنلوجي ، فأنها يسمح بوضعية نفسية أفضل تعمل على تغيير قيم الأفراد بحيث تولد لديهم الرغبة في المنافسة و البحث و التطوير، فبينما كان التعليم في السابق يعتبر فنا من فنون

المعرفة في نطاق المدرسة، تحول اليوم إلى علم متين يرتبط بالعديد من المجالات ليشمل العملية الثقافية بأكملها(عبدالله بوطانة،1990).

كما يلاحظ دينسون، ارتفعت إنتاجية العمل في الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 19.6 نقطة مئوية بين عامي 1929 و 1956 نتيجة لزيادة مهارات الموظفين ، وكان هذا الارتفاع في إنتاجية عمل العمال سببًا في تعزيز الإنتاج والنمو الاقتصادي. يؤكد دينسون أن هذه الزيادة السنوية البالغة 2 في المائة في مستوى التعليم هي ما يدفع الزيادة السنوية بنسبة 74 في المائة في إنتاجية العمل والنمو السنوي بنسبة 64 في المائة في الإيرادات الوطنية ، بزيادة إجمالية قدرها 23 في المائة، وقد ربط دينسون بشكل تصاعدي نتائج النمو في الدخل القومي بالنمو في النفقات التعليمية وأرجع الجزء من نمو الدخل القومي الذي لم يكن بسبب نمو في الرأس المال المادي أو بسبب نمو حجم القوى العاملة إلى العوامل المتبقية التي حدد مضامينها بنوعية العمل التي تتحكم بها نوعية مهارة العاملين وبالتقدم العلمي والتكنيكي وارتفاع المستوى الثقافي.

اما في دراسة حاول كل من ايدنج وبريستشير، الكشف عن العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي من خلال مقارنة مؤشرات الإنفاق على النشاطات التعليمية بمؤشرات نمو حصة الفرد من الدخل القومي، فقد توصلوا الى تلك المؤشرات لمجموعة من البلدان إلى الاستنتاج الذي مفاده ان هناك ارتباط عالي بين نمو الإنفاق على التعليم ونمو حصة الفرد من الدخل القومي وحاول اقتصاديون آخرون معالجة هذا لارتباط من زوايا أخرى وهي العلاقة بين المستوى التعليمي ومستوى دخول الأفراد.

وجد بحث هاريس عام 1956 حول فجوة الدخل بين أولئك الحاصلين على شهادات جامعية وغير الحاصلين على شهادات جامعية أن الأول حصل على متوسط 223 ألف دولار على مدار حياتهم العملية، بينما حصل الأخير على 372 ألف دولار – أي بفارق 153 ألف دولار.

وفي سنة قام جاري بيكر 1960 بدراسته التجريبية عن فكرة الاستثمار في التربية وكان لها رد فعل كبير، لقد تسائل بيكر كان هناك عدم استثمار في التعليم الجامعي، واستمر بعد ذلك في أبحاثه بمساعدة معاونه "جاكوب منسير" وقد تعرضا أبحاثهما كما تعرضت أبحاث غيرهما إلى الكثير من الأسئلة والانتقادات والمناقشات بسبب اهمال قياس بعض العناصر الهامة وعدم اختيار الأسس

التي تقوم عليها الأبحاث مع ما يتماشى مع الأحوال في البلاد الأخرى فما يتوفر في الولايات المتحدة قد يتوفر في غيرها وقد قام "بيكر" ببعض الدراسات التي كلفه بها المكتب القومي للأبحاث في الولايات المتحدة وتبين له أن أرباح الذكور من السكان في الولايات المتحدة في عام كانت تمثل 14.2% من النفقات التي ينفقها المعينون على دراساتهم الثانوية أو العالية ونسبة 11 % من مجموع النفقات التي تنفق على التعليم الثانوي والعالي، ومعناه أن رؤوس الأموال التي توظف في التعليم تعوض خلال تسع سنوات يمثل توظيفا "جيدا جدا" في الظروف العادية من السوق الاقتصادية.

أظهرت الأبحاث الحديثة التي بدأت في منتصف هذا القرن أن هناك جزءًا صغيرًا يمكن إرجاعه إلى الكمية المستخدمة في رأس المال المادي، بينما يبدو أن العوامل الأخرى أقل أهمية وتؤثر على النمو من أحد العوامل الأخرى. هذا صحيح بشكل خاص بعد ظهور النظريات الحديثة التي تركز على الدور الذي يلعبه التعليم في النمو الاقتصادي. وأكد آخرون على وجود علاقة قوية بين الناتج المحلي الإجمالي والتعليم الأساسي والثانوي، بينما توصل آخرون إلى استنتاج مفاده أن التعليم العالي هو العامل المؤثر. معادلات الارتباط التي طبقها عدد كبير من الاقتصاديين في ذلك الوقت كانت بين مستوى مراحل التعليم والنمو الاقتصادي، في النهاية، أوضح الاقتصاديون أن الاستثمار في رأس المال البشري هو الشرط الأساسي والحيوي للتقدم ، وأن معرفة القراءة والكتابة بشكل عام هي العنصر المحدد. هناك أدلة قوية على أن المهارات المعرفية للسكان مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالنمو الاقتصادي طويل الأجل، وقد ثبت أن العلاقة بين المهارات والنمو الاقتصادي شديدة الترابط. كما سلط بعضهم الضوء على دور التعليم في دعم النمو الاقتصادي، مع التركيز بشكل خاص على جودة التعليم. يكون العائد على التعليم مرتفعًا عندما يتم اختيار الطلاب بناءً على تطبيقاتهم التجريبية، لكن هذا النهج يحتاج إلى المزيد من المال والوقت للتنفيذ (صلاح الشاويس،2012).

اثر الاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي في شمال العراق

1. توصيف النموذج القياسي المستخدم في التقدير

لقد أصبح مجال تطبيق الاقتصاد القياسي واسعاً جداً؛ لكونه الأداة الأساسية التي تقيم مكونات النظرية الاقتصادية بتقدير قيم عددية من شأنها أن تقربها إلى الواقع؛ لتكون أكثر منطقية ومقبولة. ويعتمد الاقتصاد القياسي على النظرية الاقتصادية والأساليب الرياضية والطرق الإحصائية للحصول على مثل هذه التقديرات الكمية التي يمكن استخدامها للمساعدة في اتخاذ القرار والتنبؤ (السيفو،13،1988) ودراسة التغيرات الهيكلية ويرتبط الاقتصاد القياسي بعلاقة وثيقة مع كل من علوم النظرية الاقتصادية، والرياضيات الاقتصادية، والإحصاء.

إن النموذج القياسي: إلى متغيرات نموذج المتغير العشوائي (Random Variable) علاقات مضافة (معادلات) أو أنظمة علاقات رياضية تربط المتغيرات الاقتصادية وتسهل وصف طبيعة العلاقة بينها بطريقة خالية من التفاصيل والتعقيد و ممثل الواقع. تشمل المتغيرات العشوائية الظواهر المدروسة وتأثير هذه المجموعة من المكونات.

إن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية تقوم على أسس سببية، إذ تمارس بعضها تأثيراً في البعض الآخر، مما يجعل بعضها تحت ظروف معينة سبباً في حدوث ظاهرة أخرى تسمى نتيجة (السلمان،76، 2005) ، وإن الهدف من اغلب الدراسات والبحوث الاقتصادية هو تحديد فيما إذا كان لتغير متغير ما وليكن (X) وهو المتغير المستقل، تأثير على المتغير التابع (Y) وتقدير مقدار هذا التأثير(Wooldridge,3,2006) من خلال إحدى أكثر أدوات الاقتصاد القياسي استخداماً وشيوعاً وهو تحليل الانحدار، والذي يستخدم في تكميم أثر مجموعة من المتغيرات على متغير آخر(Hansen,16,2006).

وسوف يتم استخدام النموذج القياسي في هذا البحث أثر الاستثمار في المدارس والمعاهد الغير الحكومية على النمو الاقتصادي، واختبار فرضية مفادها أن الاستثمار في التعليم يؤثر على النمو الاقتصادي بشكل ايجابي اتساقاً مع العديد من الدراسات السابقة، وبغية التوصل إلى النموذج القياسي لا بد أن يمر هذا النموذج بالعديد من المراحل أولها توصيف النموذج وتحديد المتغيرات التي يتضمنها النموذج وهي

أ/ المتغير المعتمد: نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP Growth) ونرمز له اختصاراً (GDPgr)

ب/ المتغيرات المستقلة: هناك العديد من المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر في المتغير المعتمد، واستناداً إلى الأدبيات الاقتصادية في هذا المجال فقد تم تحديد المتغيرات التالية لأغراض هذا البحث:

1- الانفاق الاستثماري

2- الانفاق على التعليم

3- الانفاق الاستهلاكي

عليه سيكون النموذج القياسي المستخدم في هذه الدراسة بالصيغة التالية:

$$Y=b0+b1X1+b2X2+b3X3+ei$$

حيث أن Y تمثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

X1 يمثل الانفاق على التعليم

X2 يمثل الانفاق الاستثماري

X3 يمثل عدد الطلاب

ويتم التحليل للنموذج الخطي المتعدد من خلال طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية كونها من أفضل طرق القياس للنماذج الخطية.

بيانات الدراسة

تم الحصول على بيانات الدراسة من المصادر والبيانات الموجودة في وزارة التربية لحكومة اقليم كردستان العراق مديرية المدارس والمعاهد الغير الحكومية كذلك مديرية التخطيط، إضافة الى وزارة التخطيط والهيئة العامة للاستثمار في الإقليم. وفيما يلي عدد من الجداول التي توضح العديد من المؤشرات الخاصة بالتعليم الحكومي والأهلي في الإقليم.

جدول اجمالي عدد العاملين من الموظفين والمعلمين (ملاك وزارة التربية 2021-2022 (العدد بالألف)

المحافظة		ذكر	انثى	العدد الكلي
1	أربيل	81215,	104,32	916,83
2	سليمانية	14,020	22,658	36,678
3	دهوك	12,572	13,471	26,043
4	كرميان	4,968	5,333	10,301
5	حلبجة	1,996	1,893	3,889
6	كركوك	2,324	3,852	6,176
المجموع		**51,692**	**170,31**	**3122,00**

جدول الرقم 1 : عدد الموظفين والمعلمين في وزارة التربية

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الصادرة عن وزارة التربية لشمال العراق

جدول عدد المعلمين والمدرسين حسب المراحل في وزارة التربية 2021-2022 (العدد بالألف)

	المرحلة	عدد المعلمين والمدرسين
1	التحضيري	5,799
2	الأساسي	88,301
3	الثانوي	21,703
	المجموع	**115,803**

جدول الرقم 2 : عدد الموظفين والمعلمين في وزارة التربية حسب المراحل

جدول عدد الطلاب المسجلين في وزارة التربية في أقليم كردستان-العراق لسنوات 2013-

	رياض الأطفال			الأساسي			الثانوي		
المحافظة	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2013-2014	2014-2015	2015-2016
أربيل	26.1	31.1	23.5	423.8	436.3	438.5	84.7	87.6	95.2
دهوك	11.4	9.8	13.0	370.7	330.3	358.9	77.8	116.8	82.1
سليمانية	128.	26.8	29.5	418.5	419.3	423.7	111.8	172.8	119.3
المجموع	**65.6**	**67.7**	**66.0**	**1,213.0**	**1,185.8**	**1,221.1**	**274.3**	**377.2**	**296.6**

2016

جدول الرقم 3: عدد الطلاب المسجلين في وزارة التربية حسب المراحل

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الصادرة عن وزارة التربية لشمال العراق

جدول عدد المدارس والمعاهد الخاصة في أقليم كردستان-العراق لسنة 2021

	المحافظة /المدارس	أربيل	سليمانية	دهوك	كرميان	حلبجة	كركوك	المجموع
1	رياض الأطفال	101	48	25	8	2	3	187
2	المدارس الأساسية	71	25	17	9	2	-	124
3	المدارس الإعدادية	47	18	10	1	-	-	76
4	الإعداديات المهنية	3	-	6	-	-	-	9
5	المعاهد	30	16	17	5	1	6	75
6	المجمع التعليمي	24	8	1	-	1	-	34
العدد الكلي		**276**	**115**	**76**	**23**	**6**	**9**	**505**

جدول الرقم 4: عدد المدارس والمعاهد الغير الحكومية في اقليم كردستان حسب المحافضات

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الصادرة عن وزارة التربية لشمال العراق

ميزانية وزارة التربية في أقليم كردستان-العراق لسنوات 2012 -2016 (المبالغ بالمليون)

المحافظة	التبويب	2013-2012	2014-2013	2015-2014	2016-2015
اربيل	الميزانية	219,693	228,587	167,798	157,270
	النفقات	100,814	62,600	22,042	5,810
	نسبة التنفيذ	45.9	27.4	13.1	3.7
سليمانية	الميزانية	198,337	242,702	210,976	150,610
	النفقات	98,254	47,252	25,629	9,601
	نسبة التنفيذ	49.5	19.5	12.1	6.4
دهوك	الميزانية	172,675	147,897	128,367	112,528
	النفقات	105,451	42,912	14,236	8,019
	نسبة التنفيذ	61.1	29.0	11.1	7.1
كرميان	الميزانية	44,841	36,359	24,203	19,305
	النفقات	31,413	8,646	5,584	2,457
	نسبة التنفيذ	70.1	23.8	23.1	12.7
رابرين	الميزانية	24,187	33,736	30,888	24,737
	النفقات	9,489	10,404	4,819	861
	نسبة التنفيذ	39.2	30.8	15.6	3.5
الإجمالي	**الميزانية**	**659,733**	**689,281**	**562,232**	**464,450**
	النفقات	**345,421**	**171,814**	**72,310**	**26,748**
	نسبة التنفيذ	**52.4**	**24.9**	**12.9**	**5.8**

جدول الرقم 6 : ميزانية وزارة التربية في اقليم كردستان

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الصادرة عن وزارة التربية لشمال العراق

2.1.3 تقدير وتحليل أثر التعليم والمدارس الاهلية على النمو الاقتصادي في الإقليم

لتقدير أثر التعليم على النمو الاقتصادي للفترة (2004-2020). وقد تم استخدام النموذج الخطي المتعدد لتقدير النموذج لوجود أكثر من متغير مستقل واحد، واحتسبت قيم المعلمات بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (Ordinary Least Square Method) كون هذه الطريقة تمتاز تقديراتها بأفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة (أموري هادي ، 2002). (BLUE)، وتمت صياغة النموذج بالصيغة التالية:

$$Y=\beta_0+ \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3+ \mu_i$$

ومن أجل الوصول إلى أفضل النتائج تم تقدير معلمات النموذج بالصيغ الخطية، واعتمدنا اختيار أفضل الصيغ التي اجتازت الاختبارات الإحصائية (R^2, t, F) والاختبارات القياسية (اختبار الارتباط الذاتي واختبار الارتباط الخطي المتعدد).

يبين الجدول (7) الآتي قريباً نتائج تقدير النموذج وكانت بالشكل التالي:

β_0	β_1	β_2	$\beta 3$	F	R^{-2}
2507.781 (2.306) *	0.014344 (0.382)	1.503990 (2.529460) *	0.000541 (0.030962)	3.615737 (0.045576) *	0.343465
*تعني معنوية كل من اختبار t و F					

جدول الرقم 7 : نتائج تحليل النموذج المقدر

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات النموذج من خلال برمجية (Eviews12)

نلاحظ من الجدول (7) أن معلمة كل المتغيرات المستقلة (الانفاق على التعليم، والانفاق الاستثماري، وعدد الطلاب) موجبة أي تتناسب طرديا مع معدل النمو الاقتصادي وهذا يتطابق مع منطوق النظرية الاقتصادية وكان متغير الانفاق الاستثماري معنوي عند مستوى معنوية 5% بدلالة قيم (t) المحسوبة أي قيمة (B2) تختلف عن الصفر في حين كانت معلمة (B3,B1) غير

معنوية عند مستوى دلالة 5%، بينما كان النموذج المقدر معنويا ككل من الناحية الإحصائية بدلالة اختبار (F) الذي كانت قيمته المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية اعتماداً على قيمة (P. Value) التي كانت أقل من 5%.

بينما كانت قيمة (R^{-2}) مساوية لـ (**0.343465**) أي أن 34% من التغيرات الحاصلة في النتغير التابع والذي هو معدل النمو الاقتصادي تعود الى المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج القياسي.

أما بالنسبة للاختبارات القياسية فقد خضع لها النموذج القياسي والتي تشمل كلا من اختبار الارتباط الخطي المتعدد، والارتباط الذاتي المتسلسل واختبار عدم تجانس التباين، وقد تجاوزها النموذج بنجاح أي النموذج يخلو من جميع المشاكل القياسية المعروفة.

إن عدم معنوية المتغيرين المستقلين (الانفاق على التعليم وعدد الطلاب) قد يعود الظروف التي مر بها الإقليم ولقد أثرت الأزمة المالية في بداية 2014 على تمويل القطاع التعليمي في شمال العراق بشكل كبير مقارنةً بعموم العراق، بحيث تناقصت الميزانية التعليمية ككل في شمال العراق منذ العام الدراسي 2012 – 2013 وسجلت نسب أنجاز منخفضة بشكل ملحوظ بسبب النقص في التمويل. اعتبارا من 2015 – 2016، تم إنفاق اجمالي 26.7 مليار دينار عراقي على قطاع التعليم من الميزانية المخصصة البالغة 464,5 مليار دينار عراقي نجم عن ذلك نسبة تنفيذ تقدر 5.8 ٪. مقارنةً بالعام الدراسي 2013–2012 أجمالي 345.4 مليار دينار عراقي تم أنفاقها على التعليم من أصل مبلغ 659.7 مليار دينار عراقي في الميزانية المخطط لها، محققة معدل أنجاز بلغ 52.4 ٪. ويعني هذا بأن معدلات الأنفاق الفعلي قد انخفضت في أقليم كردستان لما يقارب العُشرَ من القيمة للعام 2012 – 2013 في غضون ثلاثة أعوام وأن هذا التقلص الملحوظ في الميزانية في عموم الأقليم يؤشر الى انخفاض ملحوظ ومستمر في معدلات الأنفاق والتنفيذ منذ العام 2012 – 2013. تعتبر المحافظات الأكثر تأثراً هي اربيل ودهوك، هي اقل من 5٪ من الموازنة المخصصة 3.7 ٪ و3.5 ٪ على التوالي مع الاخذ بنظر الإعتبار الأثر على المدى البعيد وامكانية وتوسيع وتحسن نوعية التعليم، بحيث تتطلب مشاكل الميزانية الحالية للتعليم في الاقليم الاهتمام بشكل مباشر وفوري (يونسيف،2020).

الاستنتاجات:

1- كانت معلمة كل المتغيرات المستقلة (الانفاق على التعليم، والانفاق الاستثماري، وعدد الطلاب) موجبة أي تتناسب طرديا مع معدل النمو الاقتصادي وهذا يتطابق مع منطوق النظرية الاقتصادية.

2- إن عدم معنوية المتغيرين المستقلين (الانفاق على التعليم وعدد الطلاب) قد يعود الظروف التي مر بها الإقليم خصوصاً في عام 2014 حيث أثرت الازمة المالية التي تعرض لها الإقليم بسبب (داعش) وسياسات الحكومة العراقية تجاه أثرت على تمويل القطاع التعليمي في شمال العراق بشكل كبير مقارنةً بعموم العراق، بحيث تناقصت الميزانية التعليمية ككل في شمال العراق منذ العام الدراسي 2012 – 2013 وسجلت نسب أنجاز منخفضة بشكل ملحوظ بسبب النقص في التمويل.

3- كانت ما نسبته 34% من التغيرات الحاصلة في النتغير التابع والذي هو معدل النمو الاقتصادي تعود الى المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج القياسي.

4- سجلت نسب أنجاز منخفضة بشكل ملحوظ بسبب النقص في التمويل. اعتبارا من 2015 – 2016، تم إنفاق اجمالي 26.7 مليار دينار عراقي على قطاع التعليم من الميزانية المخصصة البالغة 464,5 مليار دينار عراقي نجم عن ذلك نسبة تنفيذ تقدر 5.8 ٪. مقارنةً بالعام الدراسي 2012-2013

5- انخفضت معدلات الأنفاق الفعلي قد في أقليم كردستان لما يقارب العُشرَ من القيمة للعام 2012 – 2013 في غضون ثلاثة أعوام وأن هذا التقلص الملحوظ في الميزانية في عموم الأقليم يؤشر الى انخفاض ملحوظ ومستمر في معدلات الأنفاق والتنفيذ منذ العام 2012 – 2013. تعتبر المحافظات الأكثر تأثراً هي اربيل ودهوك.

التوصيات

كون التربية والتعليم أصبح من احدى المتطلبات الاساسية لاي سياسة تنموية باعتبارها انتاجا اجتماعيا يؤدي الدور الحاسم في تحديد معالم التنمية الاقتصادية للدولة، وهذا الانتاج يقوم على المعرفة الحديثة والرغبة الذاتية والاثراء الوظيفي وكذلك البناء الاجتماعي، فالتعليم لا يعتبر فقط أحد مؤشرات التنمية البشرية بل يعتبر أيضا مؤشرا هاما للنمو الاقتصادي.

- ✓ يعد الاستقرار السياسي والامني من اهم محددات الاستثمار المحلي والاجنبي، لذا يتطلب من حكومة شمال تحقيق ذلك من خلال جعل مصلحة المواطن التي تمثل الاساس للموارد البشرية الوطنية فوق كل الاعتبارات والعمل على اعادة بناءه وتطويره وفق الأسس، لان العنصر البشري من أهم العناصر الإستراتيجية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لاي مجتمع ولن يحقق ذلك دون قدر مناسب من التربية والتعليم.
- ✓ على حكومة شمال العراق الاهتمام القصوى لقطاع للتربية والتعليم باعتباره المحرك الفعال للنمو الاقتصادي والجسر الآمن للوصول الى تنمية مستدامة طويلة الاجل.
- ✓ ان دعم وتنشيط الاستثمار الاجنبي من خلال فتح المدراس والمعاهد الغير الحكومية الدولية بنظم وبرامج تربوية متقدمة ومتطورة يهيئ فرصة العمل للمئات المواطنين والتي تنتقل من خلالها الخبرات والمهارات عن طريق الاندماج الفكري والثقافي والتقارب في المستويات العلمية الدولية.
- ✓ الاعتماد على كلا الموارد المحلية والاجنبية لتمويل التنمية الاقتصادية وذلك بالعمل على زيادة المدخرات، وترشيد الاستهلاك، وزيادة كفاءتها، والتعامل مع الاستثمارات الأجنبية كموارد مكملة للموارد المحلية وليس بديلاً لها.
- ✓ ان الاستثمار في التربية من خلال القطاع الخاص يقلل العبء على نفقات العامة والميزانية التي تخصصها وتنفقها الدولة على التربية والتعليم.

قائمة المصادر

أ- المصادر باللغة العربية

التقارير والنشرات الرسمية

2. حكومة شمال –العراق، وزارة التربية، مديرية التخطيط، 2021.
3. حكومة شمال –العراق، وزارة التربية، مديرية التدريب والتطوير ، 2021.
4. حكومة شمال –العراق، وزارة التربية، مديرية المدارس والمعاهد الغير الحكومية ، 2021.

الرسائل والأطاريح الجامعية

1. أبو العنين، اختبار فرضية العلاقة السببية بين الاستثمار في راس المال البشري والنمو الاقتصادي في مصر، باستخدام نموذج التكامل المتساوي وتصحيح الخطأ بين الفترة (1990-2001) المجلة العلمية للاقتصاد، عدد 2 ، جامعة عين الشمس.
2. رضا خليفة خلف سيد، " قياس أثر التعليم العالي على النمو الاقتصادي في مصر في الفترة (1980، 2015) دراسة قياسية، كلية التجارة جامعة عين شمس.
3. زينب توفيق السيد عليوه، " العلاقة بين حجم الانفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في مصر"، جامعة الدول العربية: المجلة العربية للإدارة، المجلد الخامس والعشرون، العدد 2 ، 2018.
4. علي براجل، اصلاح التعليم الثانوي ودوره في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، دراسة نظرية تطبيقية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر ، 1990.
5. صلاح عبد الله محمد الشاويش، " العلاقة بين التعليم العالي ومتطلبات التنمية في ليبيا "، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية قسم الاقتصاد، 2012.

الدوريات (المجلات العلمية)

1. درويش العشري، كفاءة استخدام الموارد المتاحة في الإنفاق على التعليم العالي في الأقطار العربية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، الأردن ،1999.
2. الدليمي نصيف، تجربة العراق في التعليم العالي والبحث العلمي – التمويل الذاتي، المؤتمر العلمي المصاحب للدورة 33 لمجلس اتحاد الجامعات العربية، بيروت، 2000

3. باطويح، محمد؛ بانقا ،علم الدين ، استراتيجيات وسياسات الاستثمار في الاقتصاد المعرفي في الدول العربية ، المعهد العربي للتخطيط ، سلسلة جسر التنمية العدد ،148 2019.
4. محمد عبد العزيز عجيمة، ايمان عطية ناصف، علي عبد الوهاب نجى، التنمية الاقتصادية، دراسات تطبيقية ونظرية، دار الجامعة، مصر 2006.
5. عبد الله بوبطانة، تقوية الروابط بين التعليم العالي وعالم العمل، مجلة التربية الجديدة، عدد 47، عمان، 1990.
6. عبد العظيم، عادل، اقتصاديات الاستثمار، النظريات والمحددات، المعهد العربي للتخطيط ، سلسلة جسر التنمية العدد 67 ، الكويت، نوفمبر 2007.
7. محمد ، جيهان ، اثر اقتصاد المعرفة علي النمو الاقتصادي، المعهد العربي للتخطيط ، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 18 العدد 2 ، نوفمبر 2016.

الكتب

1. أسماعيل محمد دياب، العائد الاقتصادي المتوقع من التعليم، دار عالم الكتب، القاهرة ،1990.
2. أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط1، 2012.
3. أموري هادي، باسم شلبية، القياس الاقتصادي المتقدم (النظرية والتطبيق)، مطبعة الطيف، بغداد، 2002.
4. الشمري ،هاشم ؛ الليثي ، ناديه ، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
5. حربي محمد موسى عريقات، مبادئ في التنمية والتخطيط الاقتصادي، مصر، 2000.
6. على الفضل، الاستثمار والتنمية البشرية، مجلة الينابيع العدد 26 ، 2006.
7. عبد الدايم عبد الله، التخطيط التربوي، أصوله وأساليبه الفنية وتطبيقاته في البلاد العربية، الطبعة الرابعة بيروت، دار العلم للملايين، 1981.
8. فاروق عبده فليه، اقتصاديات التعليم، مبادئ راسخة واتجاهات حديثة، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ، 2003.

9. فريد النجار، الاستثمار الدولي والتنسيق الضريبي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر،2002.
10. محمد أحمد الغنام، المدرسة المنتجة، رؤية مستقبلية من منظور اقتصادي واسع، التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في البلاد العربية، العدد،27 لسنة 1983.
11. محمد مصطفى محمود، الاستثمار في رأس المال البشري، مركز تطوير الاداء والتنمية ، 2010.
12. محمد ناجي حسن خليفة، النمو الاقتصادي المفهوم والنظرية، دار القاهرة، القاهرة ، 2001.
13. محمود عباس عابدين، علم اقتصاديات التعليم الحديث، الدار المصرية اللبنانية، 2000.
14. مرسي محمد منير، النوري عبد الغني، تخطيط التعليم واقتصادياته، دار النهضة العربية، القاهرة، 1977.
15. منصور الزين، تشجيع الاستثمار وأثره على التنمية الاقتصادية، دار الراية للنشر والتوزيع، الاردن، 2012.
16. علة مراد، الاقتصاد المعرفي ودورة في تحقيق التنمية الاقتصادية في الاقطار العربية، الجزائر، 2008.

ب – المصادر باللغة الانكليزية

Articles

1. Laroche, M, Merette, M & Ruggeri G. C, On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge Based Economy Context, 1999, (C. U. Montréal, Éd.) Canadian Public Policy, 25 (1), 87-100
2. Teixeira A.A. & Queiros A.S., (2016), "Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis" Research Policy, vol. 45, PP. 1636-1648.
3. Alawneh,Y., Sleem,H., Al-Momani,T., Salman,F,. Al-Dlalah,M., Kaddumi,T., Kharashqah,w.(2023) Strategic Pioneering And Its Connection To Faculty Members' Administrative Creativity At Palestinian And Jordanian Universities, Journal of Namibian Studies,34(Special Issue 1),808-828.
4. Zhang, C.; Zhuang, L. (2011), The composition of human capital and economic growth: Evidence from China using dynamic panel data analysis. China Econ. Rev, 22, 165–171.

A. Books

1. Denison, E.F. (1962), The Sources of Economic Growth in the United State & the Alternatives Before Us; Committee of Economic Development: New York, NY, USA.
2. Schultz, T.W. (1961). Investment in human capital. Am. Econ. Rev, 5, 1–17.
3. Smith Adam, S.A (1776), recherché sur la nature et les causes de la riches des Nations, edition Gallimard, Paris.
4. Smith Adam, S.A (1776,1789) The Wealth of Nations, London. UK