أثر راس المال البشري والمادي في النمو الاقتصادي في (الدول المنخفضة الدخل) للمدة 1990-2021

نافسر عبدالقادر عبدال [1] **أ. د.خليل غازي الدوسكي [2]**

(1) مدرس مساعد ، جامعة دهوك التقنية ، المعهد التقني الاداري – دهوك

(2) أستاذ ، الكلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة دهوك

المستخلص

تهدف البحث إلى تقدير وتحليل آلية تأثير الاستثمار في راس المال البشري في النمو الاقتصادي،وذلك في مجموعة الدول المنخفضة الدخل للمدة 1990- 2021 وذلك لأختبار فرضية مفادها أن الإنفاق الإستثماري على رأس المال البشري له أثر إيجابي ومعنوي في النمو الاقتصادي، وقد تبيين أن إجمالي تكوين رأس المال الثابت له تأثير أيجابي ومعنوي على معدل النمو السنوي في النمو الناتج المحلي الإجمالي،بينما تأثير كل من المتغيرين الالتحاق بالتعليم العالي والتعليم الثانوي معنوي إحصائياً ولكن ذو تأثير سلبي،كما أن متغير التعليم الابتدائي كان ايضا له تأثير سلبي على معدلات النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي ولكن باثر غير معنوي الا عند مستوى ثقة 10%.

المقدمة:

تستهدف التنمية الاقتصادية الانسان وتعتمد عليه،فهو من يحققها ومن يستفيد من ناتجه، لذلك يعدّ العنصر البشري الأكثر أهمية في العملية الإنتاجية وذلك نظراً إلى أن رأس المال البشري ما هو إلا مزيج تراكمي- تكاملي من المعارف والخبرات والمهارات والقدرات والتجارب والتي تستهدف تحقيق الزيادات اللازمة في معدّلات النمو الاقتصادي بما يضّمن الوصول إلى مستويات تنموية تنسجم والأهداف الإجتماعية والاقتصادية المخطط لها.ويستلزم أن يساهم فيها جميع القطاعات الاقتصادية، وكما أشارة إليه الاقتصاديون المختصون في هذا المجال فإن القطاعات الإنتاجية الصناعية والزراعية تزداد أهميتها في المراحل الأولية للتنمية كما هو الحال في البلدان الأقل نمواً أي البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل في الوقت الذي أصبح الأمر محسوماً في الدول المتقدمة أو المرتفعة الدخل.

وفي حين تستلزم عملية التنمية الاقتصادية معدّلات متناسبة من النمو الاقتصادي فإنه يستلزم العمل على زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج وبالأخص عنصر العمل والذي بدوره سيكون الإنفاق على الإستثمار فيه مسألة حتمية لضّمان تحقيق النمو المستدام.

مشكلة البحث: تتسابق بلدان العالم المتقدم على زيادة معدّلات النمو الاقتصادي المعتمدة على رأس المال البشري،من حيث الإنفاق على مؤشراته وتخصيص مبالغ مالية ضخمة من حجم الموازنة العامة له، وتشريع القوانين وإنشاء مؤسسات من أجل دعم وتطوير مؤشرات رأس المال البشري،إلا أن هناك فجوة في أهمية رأس المال البشري بالنمو الاقتصادي بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية،ممّا أنعكس سلبا على تطوير رأس المال البشري والتي تعد من أهم المصادر للنمو الاقتصادي.

أهمية البحث:- تأتي أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على أثر رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في شريحة البلدان منخفضة الدخل، كونها أداة من أدوات بالغة الأهمية للنمو الاقتصادي ومحرك فعال للنهوض بالواقع السياسي والاقتصادي والإجتماعي للبدان منخفضة ومتوسطة ومرتفعة الدخل على حد سواء.

حدود البحث:- يتخذ البحث حدود المكانية والزمانية دول منخفضة الدخل خلال المدة 1990-2021 ،وقد حصلنا على البيانات من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ومؤشر التنمية العالمية 2021.

فرضيات البحث:-

مجلّة پوليتكنيك للعلوم الإنسانية والإجتماعية
المجلد 5 ، العدد 1 (2024)
ورقة بحث منتظمة: نُشرت في 20 يناير 2024
حقوق الطبع والنشر © 2024. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية - CC BY-NC-ND 4.0

1- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لمعدل الإلتحاق كل من مراحل التعليم (الابتدائي والثانوي والعالي)
على النمو الاقتصادي في البلدان منخفضة الدخل للمدة 1990-2021.
2- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لمعدل تكوين رأس المال الثابت على النمو الاقتصادي في البلدان منخفضة الدخل للمدة 1990-2021.

هدف البحث:-

وفي محاولة للإجابة على التساؤل الذي يثار حوّل فاعلية الإنفاق الإستثماري على المورد البشري وآلية وإمكانية تأثيره في النمو الاقتصادي في مجموعة الدول المنخفضة الدخل، ومن أجل إثبات صحة الفرضيات الأعلاه فإن البحث يهدف إلى تحقيق ما يلي:-

1- قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في شريحة البلدان منخفضة الدخل خلال المدة 1990-2021.
2- توضيح المسارات المستقبلية للعلاقة بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري في شريحة البلدان منخفضة الدخل.

ولتحقيق هذا الهدف فإنه سيتم الإسناد على الأسلوب القياسي وبإستخدام مزايا برنامج (E-views12) في تقدير وإختبار طبيعة العلاقات بين المتغيرات الداخلة في النماذج وأستقراريتها. وقد تمّ اختبار مجموعة الدول المنخفضة الدخل وذلك بهدف اختبار صحة الفرضية من عدمها ولفترة تمتد 31 سنة.

ولأجله سيتم مناقشة المعالجات النظرية وأستعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع في الجزء الأول،يليه عرض آلية المعالجة النظرية والتطبيقية لمشكلة البحث وأخيراً عرض النتائج ومناقشتها.

أولاً: رأس المال البشري: التعريفات،الإطار المفاهيمي والنظري

مفهوم رأس المال البشري:-

التغيرات في بناء الاقتصاد العالمي من جهة،وتزايد الحديث عن الثورة المعلوماتية والتكنولوجية من جهة أخرى،أنتجا بيئة تعتبر أن المهارات والتعليم والتدريب والمعرفة سلعاً لها قيمتها الكبيرة،وهذا الاتجاه لم ينعكس على التغيرات في مطالب التوظيف الحالي فقط والتي يطلب بدوره المزيد من التعليم والتدريب لدخول إلى سوق العمل وتوظيف سواءاً في القطاع الخاص أو في القطاع العام،بل تسبب في زيادة الجهود للحفاظ على الكادر وتدريبه ورفع مستوى المهارات والمعلومات المتعلقة بالعمل.وكان السبب في النمو الأتجاه نحو التعليم والتدريب ومصادره للفكرة قائلة بأن أقتصاد البلد مرتبط بطريقة أو بأخرى بالتعليم والتدريب.وهذه الفكرة تجدها في نظرية راس المال البشري والتي تقول إن المعلومات والمعرفة والمهارات في مكان العمل تمثل مصدراً من مصادر المهمة في السوق (المصبح؛2005 : 10).

ويزعّم العالم الاقتصادي شولتز بأن مفتاح النمو الاقتصادي يعتمد على نوعية السكان والتي تكون الوحدة الاقتصادية،وأن البشر أنفسهم يمثلون الازدهار الاقتصادي المتوقع وخاصة من خلال التعليم والتدريب الذي يؤثر بفاعلية على القدرة للتعامل مع الاتجاهات المرتبطة بتطوير الاقتصاد،ومع التقدم التقني والتكنولوجي فأن الاقتصاد يبدو مرتبطاً أكثر من ذي قبل بتقدم المعلومات وبالعمال والكوادر المدربين تدريباً جيداً وبالتالي يكون مرتبطاً براس المال البشري.وليس هناك جدل حول أهمية وقيمة التعليم وأثره على النمو الاقتصادي.ولنعلم ونطوّر مقياساً حقيقياً للعلاقة بين الحصول على التعليم والمنفعة الاقتصادية، يجب علينا ألا ننظر إلى مستوى التعليم الموجود في عالم العمل الحاضر فقط،بل عناصر أخرى تؤثر على التوظيف والفعّاليات الاقتصادية،ونرى أن مستوى تعليم الفرد مرتبط بتوظيفه حيث إن لدى خريجي الثانوية فرص للتوظيف اكبر بثلاث مرات من غير خريجي الجامعات.وتشّير الأدبيات الاقتصادية إلى أن الدول التي تمتلك راسمالاً بشرياً مرتفعاً تحقق معّدلات النمو الاقتصادي مرتفعة ومستديمة،وذلك بإعتبار أن التكنولوجيا تقود النمو الاقتصادي وتحتاج إلى وفرة في رأس المال البشري، بينما الدول ضعيفة في مجال أستخدام التكنولوجيا الحديثة ولا تواكب التطورات التقنية الحديثة لا يمكنها زيادة معدلات النمو الاقتصادي(قوادرية؛ 2016: 32).

ويشير رأس المال البشري الى مجموع القدرات الفطرية والمعرفة والمهارات التي يكتسبها الأفراد طوال حياتهم وتساهم في زيادة القيمة الاقتصادية للمنشأة. (Mireille;1997:24).

يرى المفكر الاقتصادي (مارشال) بأن البشر بحد ذاته رأسمال يجب أن يستثمر وذلك حتى نتمكن من الإستفادة من طاقاته وخبراته وإمكانياته والإكتشاف والتحليل وإعادة التركيز والإبتكار في بقية رؤوس الأموال (بغداد؛2018: 17).

ويؤكد ألفريد مارشال في كتابه (أصول الاقتصاد)، بان أثمن الإستثمار هو ما يستثمر في البشر،وذلك لأن رأس المال البشري يتصف بسمة لا تتواجد في غيره،وهي أن منحنى الإنتاجية لديه يتصاعد بنفس أتجاه خبراته ومهاراته، ومعنى ذلك انه لا يخضع لقانون المنفعة المتناقصة.(موسوي؛2015: 38).

- رأس المال البشري: ويعني به القدرات والكفاءات الإنتاجية للأفراد، المكتسبة أو الموروثة.

ويعرف الآخرون رأس المال البشري بأنها: مجموعة المهارات والكفاءات والخبرات المتراكمة، التي يتمتع بها الفرد،والتي يمكن من خلالها خلق الثروة أو تحويلها إلى قيمة.(نور والقشي وقراقيش،2010: 39).

وأخيراً يمكن القول بأنه تتعدد تعاريف رأس المال البشري وتتطور بمرور الزمن،ويعتبر تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أهم تعريف لرأس المال البشري ويتفق معه أغلب الباحثون والمنظات الدولية.

ويعرف رأس المال البشري حسب وجهة النظر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لسنة 2011،على أنه " معرفة الكفاءات والمهارات والصفات المتجسدة في الأفراد، التي تسهل خلق الرفاه الشخصي والاجتماعي والاقتصادي.(ياسمينة و تقرارات؛2019: 270).

ويتألف رأس المال البشري حسب تعريف البنك الدولي من المهارات والقدرات الصحية التي تتراكم لدى الاشخاص طول حياتهم بما يمكنهم من استغلال إمكانياتهم كأفراد منتجين في المجتمع.(البنك الدولي،2016).

أما منظمة الامم المتحدة للطفولة فيعرف رأس المال البشري بأنه: المخزون الذي يمتلكه بلد ما من السكان الأصحاء،المتعلمين الاكفاء والمنتجين،والذي يعتبر عنصراً أساسياً في تقدير إمكانياتها من حيث النمو الاقتصادي، وتعزيز التنمية البشرية.(شبير؛2015: 34).

كذلك يطلق راس المال البشري على المخزون من المهارة والمعرفة،والقدرة على الإبتكار والاختراع،والخبرة،ويمكن حصول عليه أو أكتسابه في كافة مراحل الحياة

التي تمتد من سنوات الطفولة المبكرة وحتى الشيخوخة،وتختلف مقدرة الأفراد على أكتساب المعرفة من مرحلة لأخرى من سنوات عمره، وتتأثر بالوضع النفسي-والصحي والبيئة التي تربى وعاش فيها،أما الأدوات والوسائل التي فيها راس المال البشري فهي كثيرة ومتنوعة وتتغير عبر الزمن.إذ يمكن أكتساب راس المال البشري من خلال التعليم الرسمي أو غير الرسمي،أو من خلال برامج التدريب والتأهيل أثناء العمل أوخارج العمل،أو من خلال الأعتماد على وسائل الاعلام بمختلف أنواعه المرئية والمسموعة والمكتوبة،أو من خلال مراكز الأبحاث والتطوير،أو من خلال المطالعة الخارجية،ويتشابه راس المال البشري مع راس المال المادي في حاجته إلى الصيانة والتحديث (أحمد؛2015: 148).

قياس رأس المال البشري

يرتبط رأس المال البشري إرتباطاً وثيقاً بالتعليم،ويعدّ التطوّر في المستوى التعليمي وجودته من أهم مكونات ومعززّات التطوّر في مستوى رأس المال البشري فيها.

وهناك مجموعة من المقاييّس التي أقترحتها مجموعة من المنظمات العالمية منها : منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لإيجاد مقياس لرأس المال البشري والإستثمار فيه،والتي أوضحتها بالمؤشرات الآتية:-

- تأهيل عالي المستوى: ويظهر هذا من خلال المقاييّس الآتية: النمو في المؤهلات الجامعية،والنمو في مستويات التحصيل في مختلف المجالات الحياتية.
- معدّلات التسجيل والتخرج: وينعكس ذلك من خلال المقاييّس الآتية: عدد المتسجلين في التعليم الثانوي، وتطوّر حجم التخرج أي أعداد المتخرجين على مستوى الجامعة.
- الإستثمار في التعليم: ويتدرج ضمّن هذا المقياس كل من العناصر التالية: الإنفاق المخصص لكل طالب في مستويات تعليم مختلفة، نسبة من الناتج المحاي الإجمالي التي تنفق على المؤسسات التعليمية بمختلف أنواعها ومراحلها،الإنفاق المخصص للبحث العلمي والتطوير من ميزانية الدولة.

من جانب آخر،فإن من أهم مؤشرات الإستثمار في رأس المال البشري أستخداماً في الادب الاقتصادي التجريبي لكثير من البلدان العالم هي:-

- مؤشر الأمية: تعتبر معدّل الأمية أحدى أهم المؤشرات التي تستخدم لقياس رصيد رأس المال البشري كمياً،بحيث أن أرتفاع معدل الأمية لدى كبار السن تعدّ تخفيضاً كمياً ونوعياً في رأس المال البشري ويعتبر التسرب من التعليم الابتدائي رافداً من روافد المغذية للأمية،وتمثل فجوة يجب تقليصها أو ردمها.وان أنتشار وزيادة معدلات الأمية في البلد ينعكس بشكل سلبي عل إنتاجية عنصر العمل وفي نفس الوقت يشكل قيداً على إمكانيات خلق وزيادة النمو الاقتصادي وأستدامته،وكذلك يشكل عقبة رئيسية في تحسين شروط التنمية وجهود القضاء على الفقر والبطالة أو تخفيف حالة الفقرأو تقليل نسب البطالة.(الدباش وسمو؛2016: 43).
- مؤشر معدلات الالتحاق بالمدارس: ويشير إلى متوسط عدد السنوات التي أمضاها السكان في الفئة العمرية من 15 سنة فما فوق على مقاعد الدراسة،بحيث أن انخفاض نسبة الالتحاق بالمدارس يؤشر إلى زيادة معدلات الأمية والعكس صحيح، ويرجع أسباب عدم الالتحاق بالمدارس لنفس اسباب زيادة الأمية وهي ظروف الاقتصادية الصعبة وحاجة العائلة إلى الدخل لبقاء واستدامة الحياة؛ وأيضاً قد يعود جزء منها لظروف السياسية والأمنية غير المستقرة في البلد والتي تؤثر بالنتيجة النهائية سلباً على مجمل نواحي الاقتصادية والاجتماعية.(عبد ربه؛2019: 189).
- مؤشر الرقم القياسي (مؤشر التحصيل التعليمي): وهي عبارة عن توليفة من معدلات الالتحاق بالمراحل الابتدائية والمتوسطة والجامعية،ومعّدل معرفة القراءة والكتابة،وأيضاً معدلات التأطير(أي عدد الطلاب لكل مدرس في المراحل التعليمية الثلاث المذكورة) بإعتباره مؤشراً عن نوعية التعلم في كل مرحلة من المراحل الدراسة.
- مؤشر هيكل الإنفاق على التعليم: وهو عبارة عن حجم الإنفاق على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي،مثلاً: الإنفاق على البحث العلمي وبراءة الاختراع والابتكارات والتي تعتبر ركيزة من ركائز تقدم وتطور الشعوب في مختلف البلدان العالم.وكلما ارتفع نسبة الإنفاق على العملية التعليمية بجوانبها المختلفة دلّ ذلك على الاهتمام هذه الدولة أو تلك بالتعليم والعكس صحيح (الكواز؛2002: 4).

أعتماداً على الأدبيات والدراسات التجريبية المتعلقة بهذا الموضوع، فقد أعتمدت هذه الدراسة على المؤشرات البديلة التالية كمتغيرات لقياس رأس المال البشري هي: معدّل الإلتحاق بالتعليم الأبتدائي،ومعدل الإلتحاق بالتعليم الثانوي،ومعّدل الإلتحاق بالتعليم العالي وذلك لعدم توفر البيانات الكافية عن المؤشرات الاخرى.

رأس المال البشري وعلاقته بالنمو الاقتصادي

يعّد رأس المال البشري حجر أساس في كل عملية النمو، هذا ما شجّع إلى زيادة الأهتمام برأس المال البشري ودمج العامل البشري مع العملية التنمية والنمو الاقتصادي بإعتباره المورد الحقيقي والمصدر الرئيسي- لنمو والتقدم،وبدأ أستخدام رأس المال البشري في أدبيات الاقتصادية في بداية الستينيات من القرن العشرون (ابراهيم؛ 2020، 11).كما أن بعض الباحثون يرجعون بداية الإهتمام برأس المال البشري إلى العالم الاقتصادي آدم سميث في القرن التاسع عشر في كتابه (بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم)،وكان آدم سميث أول من نادى فيه بتقسيم العمل والتخصص الذي يعتمد على التدريب والتأهيل والتعليم لأكتساب المعرفة والمهارة، وبالتالي زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات.(Echevarria;2009: 28) . وأكتسب مصطلح رأس المال البشري أهمية كبيرة في نظريات النمو الداخلي المعروفة بنظريات الحديثة للنمو الاقتصادي والذي يركز على عناصر داخل النموذج الاقتصادي وخاصة عنصر العمل وتأثيراته على زيادة الإنتاجية وبالتالي أوضحت هذه النظريات أن المصدر الأساسي للنمو الاقتصادي والمؤثر الأكبر فيه هو راس المال البشري(بوشرش؛2016: 271).

ومنذ الخمسينيات من القرن العشرين بذّل علماء الاقتصاد جهوداً كبيرة لتحديث وتطوير راس المال البشري ومن أبرزهم المفكر الاقتصادي الاميريكي تيودور شولتز الذي اشارة في كتابه (القيمة الاقتصادية للتعليم) بأن الإستثمار في التعليم والتدريب يضيف رصيداً كبيراً من رأس المال البشري،وفي عام 1956 قدم الاقتصادي سولو سوان دراسة علمية وضح فيها أن نسبة (95%) من الزيادة الإجمالية للإنتاج الزراعي في الولايات المتحدة الأميركية خلال الفترة (1900-1960) يرجع إلى عوامل تدخل جميعها تحت عنوان التطور التقني أو التكنولوجي وإلى ما وراء العنصر البشري (شبيرة؛2015: 34).

وفي الستينيات من القرن العشرين نشرت بيكر ومولر دراسة حول العائد من التعليم حيث قدروا عائد الاستثمار في التعليم العالي في الولايات المتحدة الاميريكية بين عامي (1940-1955) بحوالي (12.5%) ،وقد ظهرت في تلك الفترة والفترات اللاحقة عدة محاولات من قبل عدد من العلماء الاقتصاد الآخرون أمثال بيكر وورمر ولوكاس وغيرهم للأهداف التالية:- (سعيد؛2015: 22).

- جلب الأنتباه إلى أهمية رأس المال البشري.
- تحديد ماهية رأس المال البشري،وإدخال مهارات الفرد كأحدى مكوناته الأساسية،والتركيز على أن الاستثمارالبشري هو العنصر الوحيد القادر على تحسين كفاءات الفرد ومهاراته.
- التطرق إلى مفهوم الخسارة في رأس المال البشري الناجمة عن وفاة الأفراد.
- تحديد الربح الاقتصادي لرأس المال البشري الناتج عن الاستثمار في كل من مجالات التعليم والتدريب والصحة.....ألخ.
- تقدير قيمة رأس المال البشري لتقدير حجم الاهمية الاقتصادية لمخزون راس المال البشري المتراكم ومنه إلى تحديد القيمة الاقتصادية للمواطنين بالنسبة للمجتمع.

كانت محصلة ذلك الوصول إلى التنمية البشرية،الذي قدمته الأمم المتحدة في تقريرها عام (1991)، ويركز هذا التقرير السنوي على أن عملية تراكم وتكوين رأس المال البشري هي عملية ديناميكية، فقد كانت غالبية الدراسات السابقة تنظر إلى الإنسان بإعتباره وسيلة للتنمية والنمو الاقتصادي وليس غاية، أما مفهوم التنمية البشرية الحديثة قد ركّز على مدخل الرفاهية البشرية وسياسات توزيع الدخل وغيرها وهكذا ركّز على أن الإنسان والعمل الإنساني هو الوسيلة لإحداث التنمية الاقتصادية وزيادة معدلات النمو الاقتصادي وهو في نفس الوقت غاية (الهدف) من التنمية الاقتصادية (تقرير الامم المتحدة،المجلس الاقتصادي والاجتماعي؛ 2012).

ثانياً: دراسات سابقة:-

- دراسة (موسوي؛2015)،بعنوان (الإستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي حالة الجزائر 1970-2011)،أطروحة الدكتوراه في الاقتصاد. وهدفت الدراسة إلى تحديد النماذج الاقتصادية التي تطرقت إلى العلاقة التي تربط بين الإستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي،وكذلك التعرف إلى واقع كل من الإستثمار في رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر،وأيضاً التعرف على مدى مساهمة مخرجات التعليم العالي في عملية النمو في الجزائر.وتوصلت الباحث في نهاية بحثه جملة من التوصيات،منها:-ضرورة الاهتمام بالتعليم من خلال زيادة الإنفاق عليه بإعتباره آلية لتحقيق زيادة معدلات الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى ضرورة إدخال إصلاحات في المناهج التعليمية في كافة مراحل الدراسية وإصلاح البنية التحتية وذلك من أجل توفير المناخ والبيئة الملائمة للتعليم وتأكيد على ضرورة تدريب وتأهيل الكوادر في مختلف القطاعات الاقتصادية وذلك من خلال دورات التدريبية وبشكل متواصل.
- دراسة (الغرباوي؛2015)، ماجستير،أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي،هدفت الدراسة لبيان أثر مساهمة رأس المال البشري في النمو الإقتصادي في فلسطين،وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مؤداها أن التعليم الثانوي والتعليم الجامعي والدراسات العليا،والإنفاق الحكومي على التعليم ومعّدل الأمية لمتغيرات مستقلة والتي أستخدمتها الدراسة كمؤشرات لقياس رأس المال البشري،وتفسّر ما نسبته 40% من التغييرات الحاصلة في المتغير المعتمد الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لقياس النمو الاقتصادي،وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن أثر كلاً من التعليم الثانوي والجامعي موجب على النمو الاقتصادي في فلسطين،بينما أثر الدراسات العليا سالب،ولم يظهر أي من متغير الإنفاق الحكومي أو متغير معدل الأمية تأثيرات معنوية ذات دلالة إحصائية على الناتج المحلي الإجمالي المتمثلة بالنمو الاقتصادي.
- دراسة (بغداد،2018)، أهمية إستثمار رأس المال البشري في التنمية البشرية. كانت محاولة للتعرف على مفهوم رأس المال البشري، ودوره الفعّال في تطوير التنمية البشرية. وتوصلت إلى إستنتاجات منها: دور قطاع التعليم والتدريب في زيادة ورفع قيمة رأس المال البشري بإعتباره مخزوناً للمعارف الفكرية التي تتم ترجمتها إلى مهارات وكفاءات وخبرات تحقق الأكتشافات.وأقترح الدراسة:الإستفادة من النماذج الناجحة بالنسبة للدول النامية وتطوير برامجها في مجال إستثمار رأس المال البشري والتركيزعلى نواحي المهمة فيه،فالنجاح مشروط بتوفير حد أدنى من الإستثمار وبناء القابليات والقدرات البشرية علمياً وروحياً وثقافياً لكي يتمكن الفرد من المساهمة الفعّالة والإيجابية في عملية التنمية البشرية.
- دراسة (أحمد،وراضي؛2020)،أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر،هدفت الدراسة لإختبار أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر،بالإعتماد على فرضية مفادها أن الاستثمار في العنصر البشري له أثر موجب على النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري. وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين محددات الاستثمار في العنصر البشري

والنمو الاقتصادي موجبة،فالعلاقة بين نسبة الإلتحاق بمرحلة الثانوية العامة كنسبة من إجمالي السكان في السن الرسمي للإلتحاق بالتعليم الثانوي والنمو الاقتصادي موجبة،وكذلك العلاقة بين كلاً من نسبة الإلتحاق بالتعليم الأبتدائي كنسبة من السكان في السن الرسمي للإلتحاق بالثانوي العام،وأيضاً العلاقة بين نسبة الطلاب إلى المعلمين في المرحلة الابتدائية،بالإضافة إلى العلاقة بين العمر المتوقع عند الميلاد جميعها لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي.وأهم التوصيات الدراسة هي:- ضرورة إهتمام الحكومة بالإنفاق على قطاعي التعليم والصحة،وإجراء تغيرات هيكلية وجذرية لهذين القطاعين بإعتبارهما قطاعات أساسية للإستثمار في البشر.

- دراسة (سعيد؛2013)،دورالإستثمار في رأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالجزائر خلال المدة :2005-2013.

استهدف الباحث التأكد من ان الأهتمام بالتعليم والصحة العامة يزيدا من فاعلية رأس المال البشري

وتوصل إلى نتائج منها: أن الإستثمار في التعليم نوع خاص من الإستثمار البشري ذو عوائد عالية، لأن تكاليفه تعوض بشكل كبير من خلال الفوائد المتراكمة للتعليم على الأفراد والمجتمع في صورة مكآفات كثيرة وإنتاجية متزايدة.وأن رأس المال الصحي يؤثر إيجاباً على المستوى الكلي،بحيث أن العمال والموظفون الذين يتمتعون بصحة جيدة أكثر إنتاجية من الآخرين.واقترح الأهتمام بمواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية، وزيادة ودعم الدورات التدريبية للكوادر في جميع المستويات الإدارية.

- دراسة (Omojimite) بعنوان (Education and Economic Growth In Nigeria /A granger Causality Analysis)، كانت محاولة لتوضيح العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي في نيجيريا للمدة (1980-2002)،ووفقاً لأختبارات التكامل المشترك وسببية Granger ،أن هناك تكامل مشترك ما بين الإنفاق الحكومي على التعليم وطلبة الملتحقين بالمدارس الأبتدائية والنمو الاقتصادي،بينما النمو الاقتصادي لا يسبب الإنفاق العام على التعليم،وكذلك عدم وجود سببية في الإتجاهين بين طلبة الملتحقين بالمدارس الابتدائية والنمو الاقتصادي.وأهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة: ضرورة تحسين تمويل قطاع التعليم وإعادة النظر في المناهج المرحلة الابتدائية من أجل تغييرها وجعلها أكثر ملائمة مع إحتياجات ومتطلبات المجتمع النيجيري.

- درس (Change & Shi,2016) آثار رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في 30 مقاطعة في الصين،وأستخدمت هذه الدراسة الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع والسنوات التي يتم فيها الدراسة كمؤشر لرأس المال البشري في كل مقاطعة حيث تم تقسيم التعليم على النحو التالي: لا يوجد تعليم أو أمي،ابتدائي،متوسط،جامعي،ويتم تحديدها بالترتيب كالتالي: صفر سنوات،6سنوات،12 سنة، 16سنة.وتم أستخدام 3 متغيرات تحكمية وهي:الانفتاح التجاري،معدلات نمو الموظفين في كل منطقة،الابتكار التكنولوجي وذلك بإستخدام العديد من النماذج.وفي النهاية توصلت الدراسة إلى أن رأس المال البشري يحفز النموالاقتصادي من خلال الإبتكار التكنولوجي.

- دراسة (زعيتري،ومحمد؛ 2020)،بعنوان (أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مجموعة البلدان العربية)، هدفت الدراسة إلى محاولة قياس أثر رأس المال البشري في زيادة معدلات النمو الاقتصادي لدول العينة المدروسة (تونس- المغرب-الجزائر- السعودية- الأردن- البحرين- السودان- الامارات)،للمدة 1980- 2017 ،وذلك بإستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لبينات بنل، وبهدف إيجاد علاقة هيكلية عل البعيد فإن المتغييرات قد أبدت قدرة على التكامل المشترك ممّا أمكنا من تقدير نموذج تصحيح الخطأ وأتضحت أن هذا النموذج مقبول إحصائياً ومطابقة مع النظرية الاقتصادية،وبالإعتماد على كل النتائج المتحصل عليها يمكننا القول أن رأس المال البشري له تأثير ذات دلالة إحصائية وإيجابية على النمو الاقتصادي في المدى الطويل في الدول العربية المختارة.

- دراسة (Pelinescu;2015) بعنوان (The impact of human capital on economic growth). حاولت ألقاء الضوء على دور وأهمية رأس المال البشري في ضمان نمو الناتج المحلي الإجمالي وزيادة حصة الفرد. وأظهرت النتائج الدراسة بوجود علاقة إيجابية ومعنوية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والقدرات والقابليات المتجددة في رأس المال البشري المقاسة ب عدد براءات الإختراع،وكان هنالك علاقة عكسية غير متوقعة بين الإنفاق على التعليم كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي وحصة الفرد،وقد تمّ توضيح ذلك من خلال عدم تجانس الدول في عينة الدراسة.

ثالثاً: صياغة النموذج ومنهجية التقدير:

بهدف تقدير العلاقة بين راس المال البشري والنمو الاقتصادي فانه سيتم صياغة نموذج قياسي يضم المتغيرات الداخلة التي سيتم اختيارها بناء على معطيات الدراسات السابقة والبيانات المتوفرة.

ان صياغة النماذج الاقتصادية بشكل قياسي تحتاج إلى تحديد المتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج كخطوة أولى ،وهي كالاتي:-

- المتغير المعتمد : النمو الاقتصادي Economic Growth ويرمز له بـEG وقد تم اختيار مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة،وهو عبارة عن حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي على عدد السكان.
  وتم الحصول على البيانات المتعلقة بهذا المتغير من الإحصاءات الرسمية لصندوق النقد الدولي.
- المتغيرات المستقلة : رأس المال البشري Human Capital

ولعدم توفر البيانات عن مؤشرات الانفاق على التعليم والصحة والتدريب فانه تم اعتماد المؤشرات التالية:-

- معدّل الإلتحاق بالتعليم الأساسي: ويقاس من خلال نسبة عدد الأفراد الملتحقون بالمدارس الأبتدائية، (بغض النظر عن العمر) إلى عدد السكان في الفئة العمرية المفترضة لهذا المستوى من التعليم ويرمز له بـSEP .
- معدّل الإلتحاق بالتعليم الثانوي: ويقاس من خلال نسبة عدد الأفراد الملتحقين بالمدارس الثانوية، (بغض النظر عن العمر) ، إلى عدد السكان في الفئة العمرية المفترضة لهذا المستوى من التعليم ويرمز له بـSES.
- معدل الإلتحاق بالتعليم العالي: ويقاس من خلال نسبة عدد الأفراد الملتحقين بجميع المعاهد والكليات الجامعية في كافة التخصصات، (بغض النظر عن العمر) إلى عدد السكان في الفئة العمرية المفترضة لهذا المستوى من التعليم ويرمز له بـSEP.
- إجمالي تكوين رأس المال الثابت: Gross Fixed Capital Formation ويرمز له بـGFCF

بعدّ من أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية،ويؤثر ويتأثر بالناتج المحلي الإجمالي من خلال علاقة تبادلية بينهما.وهو مجموع الإضافات السنوية للأصول الثابتة مخصوماً منها الأصول التي يتم التخلص منها.

وبناء عليه فان العلاقة الرياضية تم صياغتها كالاتي:

EG=F (SEP, SES, SET, GFCF)

وباضافة المتغير العشوائي(Ut) فان النموذج القياسي اخذ الصيغة الاتية:

$$EG=\alpha+\beta_1 SEP+ \beta_2 SES+ \beta_3 SET+ \beta_4 GFCF+ U_t$$

وبهدف اختبار العلاقة فانه تم اتباع الخطوات التالية:

1. الاستقرارية في السلاسل الزمنية

يوضح الجدول (1) نتائج الاختبارات باستخدام كلتا الطريقتين (ديكي -فولر) و (فيليبس بيرون) اللتين تم إجراؤهما مع القاطع و الاتجاه مع القاطع ,حيث تؤكد اختبارات جذر الوحدة أن استقرارية المتغيرات الدارجة في النموذج تتباين في المستوى و الفرق الاول, حيث تشير نتائج اختبار الاستقرارية ان المتغير التابع EGمستقر عند المستوى و المتغيرات المستقلة(GFCF, SEP, SES , SET) ليست مستقرة في المستوى حيث كانت مستقرة عند فرق الاول عند مستويات معنوية 5% و 1%.

جدول (1) اختبار الاستقرارية

Order of integration	variables	Augmented Dickey-Fuller		Phillips-Perron	
		Intercept	Trend and intercept	Intercept	Trend and intercept
Level	EG	-3.47288**	-3.505196*	-3.370303***	-3.514073***
1st difference	GFCF	-5,260656***	-5.12380***	-6.484971***	-6.312613***
1st difference	SEP	-3,464552**	-2,463484**	-3,485284**	-2,305503**
1st difference	SES	-3,147859**	-3,414727**	-3,110349**	-2.340936**
1st difference	SET	-3.793871**	-3.861548**	-3,773597***	-3.850012**
*،**،*** تمثل مستويات الثقة عند 5% و 1% على التوالي.					

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

2 - التكامل المشترك

الهدف الرئيسي من إجراء اختبار التكامل المشترك هو إثبات وجود ارتباط او علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات. يسمح تحليل التكامل المشترك بالتحقيق في اتجاهات المحتملة للتكامل المشترك بين سلسلة من المتغيرات (Johansen & Juselius، 1990). وعلى ضوء اختبارات الاستقرارية فإن اختلاف بين مستويات الاستقرارية التي تشير الى ان احد المتغيرات وهو (EG)مستقر عند المستوى أي من الدرجة I(0) بينما المتغيرات الاخرى كانت غير مستقرة عند المستوى و انها تصبح مستقرة فقط بعد أخذ الفرق الاول لها وهي بذلك متكاملة من الدرجة الأولىI(1) ، Bound test، لذلك فإن استخدام أنموذج ARDL يعد الاختيار الوحيد فهو الاكثر ملائمة لطبيعة بيانات السلاسل الزمنية ، الذي من خلاله يمكن قياس العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين متغيرات النموذج.

أ. التقدير المبدئي لنموذج ARDL

يستخدم اختبار الحدود (BOUND-TEST) لاختبار جود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات الداخلة في النموذج القياسي وذلك باعتماد اختبار (F-TEST) في ظل وجود اختبار (WALD-TEST) حيث يتم اختبار معاملات العلاقة التوازنية طويلة الاجل في النموذج .

يلاحظ في الجدول (3) اعلاه , أن القيمة الإحصائية (F) هي (27.32986) وهي أكبر من اكبر القيم الحرجة القصوى عند مستوى (1٪) والتي تساوي (3.9) وهذا يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على ان هناك علاقة توازن طويلة المدى بين المتغيرات التابعة والتفسيرية في فترة البحث .

جدول (2) التقدير المبدئي لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات المبطئة (ARDL)

Estimators	Coefficients	Estimators	Coefficients
R-squared	0.692225	Mean dependent var	3,630507
Adjusted R-squared	0.562635	S.D. dependent var	2,307840
S.E. of regression	0.526257	Akaike info criterion	3,938606
Sum squared resid	44.25976	Schwarz criterion	4,366814
Log likelihood	-46.14048	Hannan-Quinn criter.	4.069513
F-statistic	5.341668	Durbin-Watson stat	1,591755
Prob(F-statistic)	0.0011305		

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

يوضح الجدول (2) أن النموذج معنوي احصائيا ككل من خلال القيمة الاحصائية لمعلمة اختبار F ، كما اشارت قيمة معامل التحديد المعدل(R^{-2}) الى ان (56.26 %) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع يكون سببها او تفسيرها المتغيرات المستقلة الدارجة في النموذج القياسي مما يعني ان القوة التفسيرية للنموذج مقبولة وان المتغيرات المستقلة تفسر أكثر من نصف التغيرات في النمو الاقتصادي.

ب. اختبار الحدود Bound test

جدول (3) اختبار الحدود BOUND TEST

Critical values	F. Statistic	
	27.32986	
	1(0)	1(1)
10%	2,08	3.38
5%	2.39	3.73
2.5%	2.7	4.15
1%	3.06	4.15

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

ت. تقدير العلاقة في الاجل الطويل

جدول (4) تقدير العلاقة التوازنية في الاجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std - Error	T- Statistic	Prob.
D (GCFC)	0.459935	0.214312	2.146097	0.0450
SEP**	-0,155491	0,081367	-1,910974	0.0712
D (SES)	-2.973386	1.087377	-2.734458	0,0132
D (SET)	-1.146801	0,502276	-2.283210	0,0341
C	19.68105	12.50956	1.573180	0,1322

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

تشير نتائج التقدير للعلاقة التوازنية طويلة الاجل في الجدول رقم (4) اعلاه الى وجود استجابة طويلة الامد بين كل من المتغير التابع (EG) و المتغيرات المفسرة (GCFC, SEP, SES and SET), حيث تتوافق النتائج التقديرللعلاقة

الطويلة وقصيرة المدى مع الافتراض المبني في النموذج بأن معلمات المتغيرات المستقلة لها تأثير معنوي على المعدل السنوي لنمو الناتج المحلي الإجمالي (EG).

- اشارت النتائج الى ان المتغير(gcfc) له تاثير ايجابي و معنوي على معدل النمو السنوي في النمو لناتج المحلي الاجمالي. حيث اذا تغير(gcfc) بمقدار1% يؤدي هذا التغير الى زيادة في النمو السنوي للناتج المحلي الاجمالي بمقدار (0.459935).

- في المقابل فان تاثير كل من (ses , set) على المعدل السنوي للناتج المحلي الاجمالي معنوي احصائيا ولكن هذا التاثير سلبي. حيث ان التغير بمقدار 1% في كل من (ses , set) يؤدي الى انخفاض معدل النموالسنوي للناتج المحلي الاجمالي بمقدار (1.146801-,2.973386-) على التوالي.

- كما اشارت النتائج الى ان متغير (sep) له تاثير سلبي على معدل النمو السنوي للناتج المحلي الاجمالي و لكن هذا التاثير ليس معنويا احصائيا عند مستوى الدلالة الاحصائية 5%. وهذا يعني أن التعليم الابتدائي قد لا يساعد القوى العاملة على اكتساب المهارات اللازمة التي تؤهلهم للمساهمة في زيادة الإنتاجية أو زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

وهذه النتائج تخالف منطق النظرية الاقتصادية و هذا يعني وجود قصور في التعليم الثانوي و التعليم العالي, الامر الذي يجعل اثرها على النمو الاقتصادي سلبي و يمكن تفسير هذا الضعف من خلال عدم ملائمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل في دول منخفضة الدخل, و الناتج عن ضعف برامج التعليم العالي و الثانوي في التكييف مع متطلبات سوق العمل, بعبارة اخرى ان سوق العمل غير مؤهل لاستيعاب اعداد متزايدة للملتحقين بالتعليم الثانوي و العالي مما سيؤدي الى حدوث خلل في التوازن بين مكونات سوق العمل من الطلب و العرض و ارتفاع معدلات البطالة بين الخريجين و عدم وجود خطط للتاهيل الطلاب بما يتلائم مع متطلبات و احتياجات سوق العمل في البلدان المذكورة مما ادى الى دخول بعظهم الى سوق العمل دون ان يساهموا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي.وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (حيدر, و ابراهيم. 2017).

وهذه النتيجة تشير بوضوح على الرغم من ارتفاع معدل الالتحاق بالتعليم الاساسي يساهم بشكل سلبي في النمو الاقتصادي لهذه البلدان, اي ان معدل الالتحاق بالتعليم الاساسي لا يعدو محددا مهما لمستوى النمو الاقتصادي في تلك البلدان, وأن ضعف مؤشرات رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول المنخفضة الدخل هي بسبب عدم معرفة متخذي القرار الاقتصادي والسياسي لأهمية رأس المال البشري في النمو الاقتصادي،وعدم الإهتمام بالأعتماد على التكنولوجيا الحديثة والمتطورة،وهذا بحد ذاته يتطلب من متخذي القرار الاقتصادي والسياسي خلق قوى عاملة وفاعلة وقادرة على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في عمليات الإنتاجية، حيث تتفق هذه النتائج مع دراسة (موساوي, 2015).

ث. تقدير العلاقة في الاجل القصير

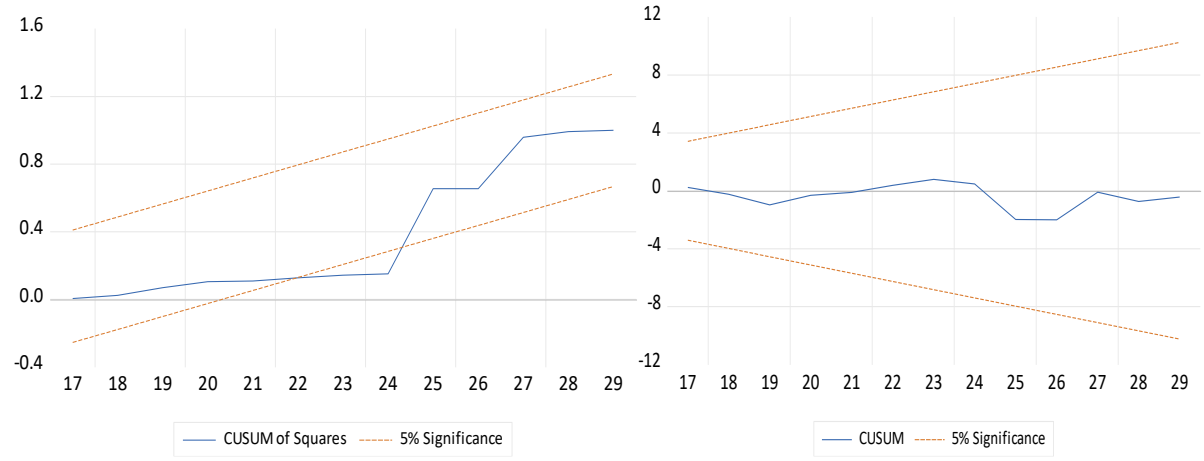
يوضح الجدول (5) أنه في حين أن جميع المتغيرات التفسيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5٪ ، فإن تأثير (SES، SET، GCFC) على معدل النمو في المدى القصير إيجابي ومعنوي احصائيا عند مستوى 5٪ أو أقل ، ولكن (SEP-1) بفترة تباطئ واحدة له تاثير سلبي على معدل النمو السنوي للناتج المحلي الاجمالي و لكن هذا التاثير ليس معنويا احصائيا.

من جانب اخركانت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل تصحيح الخطأ هو -) (1,081944،ولأن القيمة المطلقة اكبر من الواحد الصحيح فانها تدل على ان العودة الى التوازن تستدعي فترات زمنية طويلة وبالامكان القول ان النمط التغيير في النموذج انفجاري لذا يصعب العودة الى التوازن عند حدوث اي اختلال.

جدول (5) تقدير العلاقة التوازنية في الاجل القصير

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-509.5277	28.99234	-1757456	0.0000
D(GCF)	-0.367720	0.088346	-4.162287	0.0011
D(SEP)	0.139555	0.078520	1.777319	0.0989
D(SES)	-3.186970	0.298767	-10.66708	0.0000
CointEq(-1)*	-1.081944	0.061529	-17.58435	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .



شكل (1) الرسم البياني لاختبار البواقي CUSUM of Squares

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12.

التراكمي لمربعات القيم المتبقية (CUSUM of Squares) يمثل أيضًا خطًا متوسطًا داخل حدود المنطقة الحرجة .

الاختبارات التشخيصية

- الارتباط الذاتي

الخطوة الاولى من الاختبارات التشخيصية هي اختبار الارتباط التسلسلي بين قيم المتغير العشوائي . من اجل هذا تم استخدام اختبار (بروش- كودفري) لاختبار فرضية العدم التي تنص على عدم ارتباط الأخطاء.

يوضح الجدول (6) أن مضاعف لاجرانج $LM <^2$ وقيم الاحتمالية ليست معنوية عند 5٪ ، وهذا يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين قيم المتغير العشوائي.

اختبارات الاستقرار الهيكلي للنماذج المقدرة

يتم استخدام اختبار مخطط التحكم في المجموع التراكمي (CUSUM) للتأكد من خلو اي تغييرات هيكلية في البيانات المستخدمة المستوى الحرج عند (5٪) يؤكد استقرار المتغيرات.

الشكل (1) يوضح المعلمات الثابتة طويلة وقصيرة المدى للنموذج والتي تشير إلى الثبات بين المتغيرات الظاهرة المدروسة لأنها تقع ضمن حدود الثقة خلال فترة البحث.

حيث يوضح الرسم البياني أن إجمالي مخطط التحكم في المجموع التراكمي CUSUM المتبقي لهذا النمط هو خط متوسط داخل حدود المنطقة الحرجة ، مما يشير إلى استقرار النموذج عند حد كبير يبلغ 5٪. علاوة على ذلك ، فإن المجموع

الجدول (6) اختبار مضاعف لانغراج للارتباط اللذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	3.079363	Prob. F(1,12)	0.1048
Obs*R-squared	5.717891	Prob. Chi-Square(1)	0.1680

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

- عدم تجانس التباين

هناك العديد من الاختبارات لاكتشاف ما إذا كانت البواقي في النموذج القياسي متجانسة أم لا ، من بينها اختبار .ARCH وجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين ، حيث أن قيمة $LM <^2$ وقيم الاحتمال ليست معنوية عند 5٪ ، وهذا يشير إلى تجانس التباين للبواقي المقدرة.

الجدول (7) اختبار عدم تجانس التباين (ARCH)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	3.194072	Prob. F(2,23)	0.0597
Obs*R-squared	5.651659	Prob. Chi-Square(2)	0.0593

المصدر: من اعداد الباحثان, بالاعتماد على مخرجات البرنامج التحليل الاحصائي E-Views 12 .

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات

1- ان وجود علاقة معنوية ولكن سلبية وفي المدى الطويل والمدى القصير بين كل من المتغير المعتمد النمو الاقتصادي (EG) والمتغيرات التفسيرية (SEP,SES,SET) تتضمن احتمالات عدة منها: ان التعليم في الدول المنخفضة الدخل لا يرتقي الى المستوى الذي يؤهل قوة العمل الى زيادة الانتاجية اولا، وثانيا ان هيكل الأنتاج في هذه الدول متخلف وغير مرن باتجاه تقبل التطور التكنولوجي وبالتالي عدم قدرته على استيعاب قوة العمل المتعلمة وفي كلتا الحالتين فان تاثير الالتحاق بمراحل التعليم المختلفة ستؤثر سلبا على النمو لعدم قدرته المساهمة الجدية بعملية الانتاج وتصبح الاعداد الكبيرة منها خارج القوى العاملة اي عاطلة.

2- تشير نتائج معامل تصحيح الخطأ إلى (1,081944-) ومعنوية ،ولان القيمة المطلقة اكبر من الواحد الصحيح فانها تدل على ان العودة الى التوازن تستدعي فترات زمنية طويلة وبالامكان القول ان نمط التغيير في النموذج انفجاري لذا يصعب العودة الى التوازن عند حدوث اي اختلال.

في الحقيقة ان هذا النموذج اشارة الى الانفجاري يعبر عن ضعف النظام والهيكل الاقتصادي لهذه الدول ، وبالتالي فان مواجهة الاختلالات والاختناقات في مسار النمو تصبح ضعيفة وغير فاعلة. لذا فان اي اختلال سيؤدي الى تفاقم الوضع وغير قادر للسيطرة عليه عن طريق السياسات الاقتصادية.

التوصيات

1- على رغم من زيادة معدلات الإلتحاق بالتعليم العالي والتعليم الثانوي إلا أن هذه الزيادات لا تؤثر في زيادة المعدلات النمو الاقتصادي، لذلك لا بدَ من تعديل هيكل التعليم العالي وأتخاذ الإجراءات المناسبة لربط مخرجات التعليم العالي بمتطلبات واحتياجات سوق العمل في الدول المنخفضة الدخل، والعمل على إدخال تعديلات على المناهج الدراسة وجعلها تتلائم مع المهارات المطلوبة في سوق العمل.

2- تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي على التعليم بما يتماشى مع متطلبات وإحتياجات سوق العمل من خلال وضع آلية عمل مناسبة بهدف منع هدر وضياع الأموال المخصصة للإستثمار في قطاع التعليم،وزيادة الإنفاق الحكومي على التعليم بشكل مدروس وهادف نحو تحسين جودة ونوعية التعليم في البلدان المدروسة وفق خطط معدَة لذلك.

* **بحسب بيانات مجموعة البنك الدولي لعام 2022 يتكون شريحة البلدان منخفضة الدخل من (28) دولة وكالآتي:- (أفغانستان- أوغندا- إثيوبيا- إريتريا- الجمهورية العربية السورية- الجمهورية اليمنية- السودان-الصومال-النيجر-بوركينا فاصو-بوروندي- تشاد-توغو-جمهورية أفريقيا الوسطى- جمهورية الكونغو الديمقراطية-جمهورية كوريا الدمقراطية الشعبية-جنوب السودان-رواندا-زامبيا-سيراليون-غامبيا- غينيا-غينيا بيساو- ليبيريا-مالي-مدغشقر-ملاوي-موزامبيق).**

** بحث مستل من أطروحة الدكتوراه بعنوان **قياس وتحليل الدور التكاملي لراس المال المادي و البشري في النمو الاقتصادي في شريحة البلدان المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة الدخل للمدة 1990-2021**

المصادر والمراجع

1- أحمد،ضيف،أطروحة الدكتوراه،بعنوان(أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر 1989-2012،جامعة الجزائر3،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،قسم العلوم الاقتصادية،2015.

2- ابراهيم،إيمان محمد،دور رأس المال البشري في تحقيق النمو الاقتصادي:دراسة حالة بعض الدوا العربية،مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،المجلد 22،العدد1-الرقم المسلسل لعدد 86،الشتاء 2021،الصفحة 33-62.

3- أحمد،سعيد ابراهيم،راضي،محمد محمد السيد،أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مصر،مجلة الدراسات التجارية المعاصرة،العدد التاسع،يناير 2020.

4- بغداد،مزيان،أهمية إستثمار الراس المال البشري في التنمية البشرية،رسالة ماجستير،جامعة الدكتور مولاي الطاهر"سعيد"نكلية الحقوق والعلوم السياسية،قسم العلوم السياسية،2018.

5- موساوي،محمد، الإستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي حالة الجزائر(1970-2011)،أطروحة الدكتوراه،جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان،كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية،2015 .

6- الغرباوي، شادي جمال،ماجستير،أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي،كلية التجارة- الجامعة الإسلامية- غزة،قسم اقتصاديات التنمية، 2015م.

7- زعيتري،سارة،ومحمد،شويكات)،أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في مجموعة الدول العربية،دراسة قياسية بإستخدام منهجية Panel Dynamique 1980-2017،مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية،مجلد 12 عدد2020،1،ص 1153-1164.

8- الدباش،عبدالله حمد، وسمو،نشتيمان حسن محمد،قياس مؤشرات رأس المال البشري في العراق للمدة 2010-2012 ،مجلة جامعة التنمية البشرية،المجلد2،العدد2، 2016.

9- ياسمينة،د.عمامرة،وتقرارات،د.يزيد،نماذج التقييم والقياس المحاسبي لرأس المال البشري دفعت محاسبة الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية،مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث- المركز الديمقراطي العربي-برلين-المانيا-العدد الثالث،2019.

10- سعيد،لبنى بابا،دور الإستثمار في الرأس المال البشري في النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة: 2001-2013،رسالة ماجستير،جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،قسم العلوم الاقتصادية،2015

11- تقرير الامم المتحدة،المجلس الاقتصادي والاجتماعي،سياسات الاقتصاد الكلي من أجل بناء القدرات الإنتاجية،وإيجاد فرص العمل،وتحقيق التنمية المستدامة،وبلوغ الأهداف الإنمائية للالفية،في سياق تحقيق النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمنصف سعياً إلى القضاء على الفقر؛2012.

12- بوشرش،د.نورالدين،الاستثمار في الرأس المال البشري كمدخل حديث لإدارة الموارد البشرية، مجلة علوم الإنسان والمجتمع،العدد21،ديسمبر،2016.

13- شبيرة،سمية،رسالة ماجستير بعنوان (تنمية الراس المال البشري في النظام التربوي)،جامعة محمد خيضر بسكرة،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،قسم العلوم الاجتماعية،2015.

14- عبد ربه،دكتوره نشوى محمد،قياس أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي(دراسة تطبيقية على مصر خلال الفترة 1995-2018 ،مجلة الدراسات التجارية المعاصرة،العدد الثامن، ديسمبر 2019.

15- المصبّح،عمادالدين أحمد،راس المال البشري في سورية- قياس عائد الاستثمار في راس المال البشري-، جمعية العلوم الاقتصادية السورية،ندوة الاقتصاد السوري- رؤية شبابية،2005م.

16- قوادرية،ربيحة،أطروحة الدكتوراه (مساهمة الاستثمار في راس المال البشري في تسيير المعرفة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية)،جامعة محمد خيضر بسكرة،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،قسم علوم التسيير،2016م.

17- الكواز،أحمد،السياسات الأقتصادية ورأس المال البشري،ورقة فرعية مقدمة إلى مشروع البحث الميداني حول "العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري"، المعهد العربي للتخطيط،2002م.

المصادر والمراجع باللغة الانكليزية

- Omojimite, Ben U.(2010):Education and Economic Growth in Nigeria/ A Granger Causality Analysis, An International Multi- Disciplinary Journal, Ethiopia, Vo.4(3a) July
- Chang X. & Shi Y.(2016),`The Economic Study on Effects of Chinese Economic Growth of Human Capital` Procedia Computer Science, Information Technology and Quantitative Management, Vol.91, pp.1096-1105.
- Mireille Laroche,Marcel Merette,University of Ottawa G.C Ruggeri,Measuring Human Capital in Canada, 1977.
- Pelinescu E. The impact of human capital on economic growth, Procedia Economic and Finance 22 (2015).184-190.
- Echevarria Domingo G. (A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of DOCTOR OF EDUCATION in HIGHER EDUCATION. FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY Miami, Florida, 2009.

پوختە:

ئارمانج ژ ڤێ ڤەکولینێ هەلسەنگاندن و ئەنالیزەکرنا میکانیزما وەبەرهێنانێ یە د هەر دوو بیاڤێن فێرکرن و درۆستکرنا سەرمایێ نەگهۆر لسەر گەشەسەندنا ئابووری د کۆما ووەلاتێن کێم داهاتدا د ماوێ 1990-2021 ژبۆ تێستکرنا گریمانا مەزاختییا وەبەرهێنانێ لسەر سەرمایێ مرۆڤی کارتێکرنەکا پۆزیتیڤ و مۆرالی لسەر گەشەسەندنا ئابووری درۆست د کەت.و دیار بوو کۆ کۆمڤەبوویا درۆستکرنا سەرمایێ نەگهۆر کارتێکرنەکا پۆزتیڤ و مۆرالی لسەر رێژا گەشەسەندنا سالانە یا ئابووری هەیە،بەلێ کارتێکرنا هەر دوو نەگهۆرێن خۆاندنا بلند و ئامادەیی د مۆرالن ژ ئالیێ ئاماریی ڤە بەس کارتێکرنەکا نێگەتیڤ هەیە،ژ لایەکێ دیڤە نەگهۆرێ خۆاندنا سەرەتایی کارتێکرنەکا نێگەتیڤ لسەر رێژا گەشەسەندنا سالانە یا ئابووری هەیە.

The Impact of Human and Physical Capital on Economic Growth in Low-income Countries during the Period 1990 to 2021

[2] Prof.Dr. Khalil Khazi Hassan [1] Nafser Abdulqader Abdal

[1]Assistant Lecturer/ *Duhok polytechnic university/ Kurdistan region of Iraq*
[2] *Professor / College of Administration and Economics/ University of Duhok / Kurdistan region of Iraq*

Abstract

The current study aims at assessing and analyzing the impact of investment on human capital within economic growth in low-income group of countries for the period 1990-2021. The purpose is to test the hypothesis that investment spending on human capital influences the economic growth positively and morally. It has been shown that gross fixed capital formation has a positive and significant effect on the annual growth rate of gross domestic product growth. Further, the results have concluded that the effect of variables understudy, i.e., higher education and secondary education enrollment, is statistically significant, manifesting a negative impact on the annual growth rates of gross domestic product. In contrast, the primary education variable was not statistically significant unless the level of confidence was 10%.