Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (2): 677-694
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
EISSN: 3006-9149
PISSN: 1813-1719

The relationship between some economic variables and the human capital index

Abdulkarim Hamid Jidea al-Obeidi*, Saeed Ali Mohammed Al-Obaidi
College of Administration and Economics/University of Anbar

Keywords:
Economic variables, human capital index.

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	20 Jul. 2025
Received in revised form	30 Jul. 2025
Accepted	10 Aug. 2025
Available online	30 Jun. 2026

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Abdulkarim Hamid Jidea al-Obeidi
College of Administration and Economics/University of Anbar

Abstract: This research seeks to analyze the relationship between some macroeconomic variables and the World Bank's Human Capital Index (HCI) in Iraq during the period 2004–2022, using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The research aims to understand how selected economic variables (GDP, health spending, and education spending) affect the Human Capital Index, which was launched by the World Bank in 2018. This index includes the following indicators: survival rate to age 60, percentage of non-stunted children, expected number of years of schooling, number of years of schooling adjusted for education level, and probability of survival to age five. The research relied on official data from the Iraqi Ministry of Planning and the World Bank. The results revealed a strong direct relationship between investment in social sectors and human capital growth. Every 1% increase in health and education spending leads to a 0.36% increase in the index, respectively. However, the impact of GDP remains relatively limited unless it is directed towards improving basic services. Based on these results, the need for integrated policies that restructure public spending priorities, enhance transparency in the management of social projects, and develop a national strategy to stop the migration of talent by motivating researchers and providing a supportive environment for creativity is highlighted. The study also contributes to bridging a research gap on the role of economic factors in developing human capital in the Iraqi context. This indicator was adopted as a recent indicator, as the World Bank launched it in 2018. The World Bank's Human Capital Index expresses the value added by a child born when he reaches 18 years of age.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (2): 677-694
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية ومؤشر رأس المال البشري

عبد الكريم حميد جديع العبيدي **سعيد علي محمد العبيدي**
كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الانبار

المستخلص

يسعى هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشر رأس المال البشري للبنك الدولي في العراق خلال الفترة وتم تحويل البيانات إلى ربع سنوية(2004–2022)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزع(ARDL) ، ويهدف البحث إلى فهم كيفية تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية المختارة (الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق على الصحة، الإنفاق على التعليم) على مؤشر رأس المال البشري الذي أطلقه البنك الدولي عام (2018) والذي يتضمن المؤشرات الآتية (معدل البقاء على قيد الحياة حتى (60) عاما، نسبة الأطفال غير المتقزمين، عدد سنوات الدراسة المتوقعة، عدد سنوات الدراسة المعدلة وفقا لمستوى التعلم، احتمالية البقاء على قيد الحياة حتى سن الخامسة)، حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة طردية قوية بين الاستثمار في القطاعات الاجتماعية ونمو رأس المال البشري فكل زيادة بنسبة 1% في الإنفاق الصحي والتعليمي تؤدي إلى ارتفاع المؤشر بنسبة (0.36%)، بينما يظل تأثير الناتج المحلي الإجمالي محدوداً نسبياً ما لم يُوجه نحو تحسين الخدمات الأساسية.

بناءً على هذه النتائج، تبرز الحاجة إلى سياسات متكاملة تعيد هيكلة أولويات الإنفاق العام، مع تعزيز الشفافية في إدارة المشاريع الاجتماعية، وتحفيز الباحثين وتوفير بيئة داعمة للإبداع كما يساهم البحث في سد فجوة بحثية حول دور العوامل الاقتصادية في تنمية رأس المال البشري في السياق العراقي اعتمد هذا المؤشر كونه مؤشرا حديثا إذ أطلق من قبل البنك الدولي عام (2018).

الكلمات المفتاحية: المتغيرات الاقتصادية، مؤشر راس المال البشري.

المقدمة

يمتد الاهتمام برأس المال البشري في العراق إلى جذور تأسيس الدولة العراقية الحديثة في عشرينيات القرن الماضي إذ سعت الحكومات المتعاقبة إلى بناء نظام تعليمي وصحي يُعتبر حجر أساس في تشكيل مجتمع منتج ففي العقود التي سبقت تسعينيات القرن الماضي، حقق العراق إنجازات كبيرة جعلته نموذجاً رائداً في المنطقة، بدءاً من تعميم التعليم المجاني الإلزامي وحملة محو الامية ووصولاً إلى إنشاء شبكة واسعة من المستشفيات والجامعات التي جذبت الطلاب من دول مجاورة، لكن هذه المسيرة الواعدة واجهت منعطفاً حاداً مع الحروب المتتالية والعقوبات الدولية، التي أنهكت البنى التحتية وحوَّلت الأولوية من الاستثمار في الإنسان إلى إدارة الأزمات الطارئة، مما أدى إلى تراجع مؤشرات رأس المال البشري بشكل كبير.

وفي ظل هذا السياق التاريخي، يبرز رأس المال البشري كركيزة لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، ولا سيما في بلدٍ مثل العراق، الذي يجمع بين ثراء الموارد الطبيعية وهشاشة الموارد البشرية، فبحسب النظرية الاقتصادية يُشكل رأس المال البشري محركاً أساسياً للنمو الاقتصادي، متفوقاً على رأس المال المادي في قدرته على تجديد الذات وخلق عوائد متزايدة، وتؤكد التجارب الدولية أن الدول التي حققت معجزة تنموية، مثل كوريا الجنوبية وسنغافورة، اعتمدت على تعليم متقدم وبحث علمي مكثف بينما ظلت دول غنية بالنفط مثل العراق، تعاني من التخلف بسبب إهمال

الاستثمار في الإنسان، وهنا تكمن المفارقة فالثروات الطبيعية وحدها لا تصنع نهضةً دون عقلٍ مُدرَّبٍ ويدٍ عاملةٍ صحية.

غير أن الواقع الحالي لرأس المال البشري في العراق يطرح تحدياتٍ جسيمة، كما تُظهر بيانات البنك الدولي عام (2022)، حيث لا يتجاوز مؤشره (42%)، ما يعني أن الطفل المولود اليوم سيفقد (58%) من إنتاجيته المستقبلية بسبب نقص الاستثمار في تعليمه وصحته (البنك الدولي، 14:2022)، ويعود هذا التراجع إلى عوامل مترابطة فمن ناحية أدت الحروب والأزمات السياسية إلى تحويل الإنفاق الحكومي من القطاعات الاجتماعية (كالتعليم والصحة) إلى الأولويات الأمنية والعسكرية بعد عام 2003 ومن ناحية أخرى، ساهم نزيف الكفاءات وهجرة العقول إلى تفاقم الفجوة بين الموارد البشرية واحتياجات سوق العمل. يضاف إلى ذلك تدهور جودة التعليم بسبب المناهج غير المُحدَّثة والاكتظاظ في الفصول الدراسية، وتراجع الخدمات الصحية مع نقص المستلزمات الطبية والكوادر المؤهلة.

في محاولة لمواجهة هذه التحديات، أطلقت الحكومة العراقية بالشراكة مع البنك الدولي سلسلة مبادرات تهدف إلى الاستثمار في رأس المال البشري، مثل برامج إصلاح التعليم وتعزيز الرعاية الصحية الأولية، تستهدف هذه البرامج توسيع فرص الالتحاق بالتعليم في المناطق النائية، وتدريب المعلمين على أساليب تربوية حديثة، وتحسين البنية التحتية للمستشفيات. لكن تنفيذ هذه المبادرات يصطدم بعقباتٍ بنيوية، أبرزها تفشي الفساد الإداري، وعدم الاستقرار السياسي، وضعف التنسيق بين الحكومة المركزية والحكومات المحلية، مما يحد من فعالية الجهود المبذولة.

المبحث الأول: منهجية البحث

1-1. مشكلة البحث: ما هو مدى تأثير الناتج المحلي الإجمالي، والانفاق على الصحة، والانفاق على التعليم، على تطور مؤشر رأس المال البشري خلال الفترة (2004-2022).

2-1. أهمّية البحث: تأتي أهمية البحث من أهمية رأس المال البشري كونه عامل حاسم واساسي في احداث عملية التنمية الاقتصادية، أن مساهمة رأس المال البشري في التنمية الاقتصادية يفوق أهمية مساهمه رأس المال المادي، إذ يعاني الاقتصاد العراقي من انخفاض وتدهور في رأس المال البشري.

3-1. أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

1. توضيح دور الإنفاق على قطاع التعليم وقطاع الصحة في زيادة رأس المال البشري.
2. قياس وتحليل العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق على الصحة، الإنفاق على التعليم) ومؤشر رأس المال البشري.

4-1. فرضية البحث: تفترض الدراسة ان للمتغيرات الاقتصادية الكلية تأثيراً مباشراً على بناء وتكوين رأس المال البشري ودوره التنموي في الوقت الحاضر والمستقبل.

5-1. هيكلية الدراسة: من أجل تحقيق هدف البحث واثبات فرضيته تم تقسيم البحث على خمسة مباحث رئيسة المبحث الأول منهجية البحث أما المبحث الثاني الإطار النظري لمغيرات البحث والمبحث الثالث الإطار النظري لرأس المال البشري أما المبحث الرابع فقد كان خاصاً بالجانب التطبيقي والمبحث الخامس الاستنتاجات والتوصيات.

6-1. الدراسات السابقة:

1. **دراسة (عواد وارحيل):** هدفت الدراسة إلى تطوير الإنفاق الحكومي على التعليم في الدول العربية المختارة، مع التركيز على كيفية تأثير هذا الإنفاق على تنمية رأس المال البشري من خلال التعليم،

وقد انطلق البحث من فرضية مفادها أن أهمية الإنفاق الحكومي على التعليم فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي العام وتنمية رأس المال البشري في الدول محل الدراسة، وقد استخدمت الدراسة نموذج (ARDL) مدة الدراسة (2012-2022)، تشير النتائج إلى عدم وجود تغير كبير في الإنفاق الحكومي على التعليم في المملكة العربية السعودية ومصر خلال السنوات المحددة، بينما أظهرت قطر إنفاقًا كبيرًا، وهذا يعكس عدم اتساق وعدم كفاية الاستثمار في التعليم في المملكة العربية السعودية ومصر.

أما دراسة (حسين) هدفت الدراسة إلى تحليل وتفسير العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي، وقد انطلقت الدراسة من فرضية مفادها وجود علاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي، باستخدام نموذج (ARDL)، إذ توصلت الدراسة إلى أن تدني رأس المال البشري في العراق وذلك بسبب الإنفاق غير الكافي وغير الفعال على نظام التعليمي والنظام الصحي. أما دراسة (Dahlan) الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو الكشف عن مستوى رأس المال البشري في إندونيسيا وسنغافورة وتيمور ليشتي ومقارنته باستخدام مؤشر رأس المال البشري الذي وضعته مجموعة البنك الدولي، وانطلقت من فرضية مفادها أن الاختلافات في الاستثمار في التعليم والصحة بين هذه البلدان تؤثر بشكل كبير على مستويات رأس المال البشري وإمكانات النمو الاقتصادي فيها، أما الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو الكشف عن مستوى رأس المال البشري في إندونيسيا وسنغافورة وتيمور ليشتي ومقارنته باستخدام مؤشر رأس المال البشري الذي وضعته مجموعة البنك الدولي. أما دراسة (Ali) الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على قصور العراق في الاستثمار في رأس ماله البشري. كما تسعى إلى دراسة الإنتاجية المستقبلية للقوى العاملة العراقية وانعكاساتها على النمو الاقتصادي. فضلا عن ذلك، تهدف الدراسة إلى تقييم مدى الهدر في هذه الموارد البشرية، تنطلق الدراسة من فرضية مفادها أزمة استثمار رأس المال البشري في العراق يمكن أن تعزى إلى ضعف الاستثمار في قطاعي الصحة والتعليم وتراجع الإنفاق على هذين القطاعين، مما يؤثر على النمو الاقتصادي في البلاد، وقد توصلت الدراسة إلى أنّ العراق يمتلك عائداً ديموغرافياً يُهدر حالياً بسبب عدم فعالية استخدام الموارد البشرية، ويشير البحث إلى أن انخفاض الإنفاق على التعليم والرعاية الصحية، مقارنة بالبلدان النامية الأخرى، يسهم في وجود جيل يكافح لمواكبة التطور السريع علاوة على ذلك هناك عدم تطابق كبير بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، مما يحد من مساهمة رأس المال البشري في الإنتاجية على المدى الطويل.

المبحث الثاني: الإطار النظري-بعض المتغيرات الاقتصادية

2-1. الناتج المحلي الإجمالي: الناتج المحلي الإجمالي يمثل مقياسًا نقديًا للقيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية المُنتجة خلال فترة زمنية مُحددة. ونظراً لأن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الاسمي) لا يعكس الاختلافات في تكلفة المعيشة ومعدل التضخم في البلدان، فأن استخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عند تعادُل القوة الشرائية قد يكون أفضل عند مقارنة مستويات المعيشة بين البلدان، ويُعد الناتج المحلي الإجمالي الاسمي أفضل عند مقارنة الاقتصادات الوطنية في السوق الدولية. ويُطلق على نسبة الناتج المحلي الإجمالي إلى إجمالي عدد السكان في المنطقة نصيب الفرد من الناتج الحلي الجمالي، والذي يماثل متوسط مستوى المعيشة، (عبد، وآخرون، 24:2022). وهو من المؤشرات المعتمدة التي توضح التغير والتطور في اقتصاد دولة ما معبراً عنه بالأرقام، وتظهر عملية تحليل الهيكل الرئيسي لذلك المؤشر (القطاعات الرئيسية للناتج)

درجة التطور أو التراجع في الاقتصاد، وكذلك الخلل في بنيته الرئيسية والمُعالجة اللازمة لذلك الاختلال (حافظ، 19:2025).

2-1-1. العوامل التي تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي: هنالك عوامل عدة تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي وأبرزها ما يأتي: (مكاوي، 4:2020).

1. **الاستهلاك:** ذلك الجزء من الدخل الممكن التصرف فيه الذي ينفق على شراء السلع والخدمات الجارية التي تستخدم خلال فترة قصيرة من الزمن.
2. **الاستثمار**: يقصد به نوع أو طبيعة النشاط الاقتصادي الموظف فيه المستثمر أمواله بقصد الحصول على عائد.
3. **الإنفاق الحكومي:** ويتكون هذا الإنفاق من المشتريات التي تقوم بها مختلف الوحدات الحكومية.
4. **سعر الصرف:** وهو النسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني، أو ما يدفع من وحدات النقد الوطني للحصول على واحدة او عدد من الوحدات النقد الأجنبي.
5. **التضخم:** الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار لفترة طويلة نسبيا.
6. **عرض النقود:** يشمل بالمفهوم الضيق نقد العمليات الجارية، أما بالمفهوم الواسع فيشمل العملة لدى الجمهور والودائع تحت الطلب فضلا عن الودائع الآجلة.
7. **عدد السكان:** من العوامل التي لها تأثير على الناتج المحلي الإجمالي هي زيادة عدد السكان.

2-2. الإنفاق على الصحة: يعد الإنفاق الصحي عنصراً أساسياً لتعزيز صحة الأفراد في المجتمع، كما أنه وسيلة لتمكين الأفراد من الاستفادة والحصول على الرعاية اللازمة دون التعرض لأي مخاطر أو صعوبات، ويعبر الإنفاق الصحي عن إجمالي النفقات المخصصة لعمليات الاستثمار والإدارة التي تساهم في تنفيذ السياسة الصحية للدولة، إذ نجد إن جزءاً كبيراً من هذه النفقات تتحمل الدولة والضمان الاجتماعي الجزء الأكبر منها، والجزء الآخر تتحمله الجماعات والمؤسسات المحلية (شوكت وسلمان، 171:2024). ويساهم الإنفاق الحكومي الاستثماري في تحقيق الأهداف الفرعية للهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، مثل خفض معدلات الوفيات المرتبطة بالأمومة والطفولة، ومكافحة الأمراض غير المعدية، وتحسين الصحة النفسية، يشمل الإنفاق الصحي الحكومي جميع النفقات التي تدفعها الحكومات على جميع المستويات (مركزية، إقليمية، محلية) من أجل توفير الرعاية الصحية للمواطنين، بما في ذلك البنية التحتية الصحية، والأدوية، والأجور، والبرامج الصحية الوقائية (وزارة التخطيط، 15:2018). وعليه فأن الإنفاق على الصحة ليس ضرورة اقتصادية بل هي ضرورة إنسانية وأخلاقية إذ إن مثل هذا الإنفاق يساعد في إعداد جيل سليم خال من الأمراض، وذو قدرة إنتاجية عالية من خلال رفع القدرات البدنية والعقلية والذهنية وطول العمر الإنتاجي للعنصر البشري (الهيتي واخرون، 7:2009).

2-2-1 مكونات الإنفاق الصحي: يمكن التميز بين ثلاثة مكونات رئيسة للأنفاق العام في قطاع الخدمات الصحية إذ تعد الأولى والثانية من النفقات التشغيلية والثالثة من النفقات الاستثمارية وهي:

1. **الإنفاق العام على الموارد البشرية في القطاع الصحي:** مجموع التكاليف المخصصة لتعويضات العاملين في المجال الصحي، بما في ذلك الأطباء، الممرضين، الفنيين، والإداريين، والتي تشمل الرواتب الأساسية، والحوافز، والمزايا الإضافية (عبد الله، 7:2022).

2. **الإنفاق العام على المنتجات الوسيطة في الخدمات الطبية**: التكاليف المتعلقة بتوفير المواد واللوازم الطبية اللازمة لتقديم الخدمات الصحية، مثل الأدوية والمحاليل والمواد الكيميائية والمستلزمات الطبية.
3. **الإنفاق العام على المكون الرأسمالي**: التكاليف المتعلقة بشراء وتطوير الأصول الثابتة المستخدمة في تقديم الخدمات الصحية، مثل المباني، الأجهزة الطبية، والمعدات المختبرية (عقيلة، 90:2011).

2-3. الإنفاق على التعليم: عرف بأنه الإنفاق من جانب الحكومة على التعليم العام دون الأخذ بعين الاعتبار ما تنفقه الأسرة على أبنائها، ويشتمل على جانبين أحدهما إنفاق جاري متكرر يلزم المؤسسة تأمين الموارد المالية للإيفاء به، والآخر رأسمالي غير متكرر ترصد له المؤسسة الموارد المالية لتحقيق هدف معين وينتهي الإنفاق عليه بتحقيق ذلك الهدف (شرير، 36:2005).

ويتنوع الإنفاق على التعليم بين إنفاق عام وإنفاق خاص، إذ يتمثل الإنفاق العام أو الحكومي في التخصيصات المالية التي تحددها الدولة من الدخل القومي للأنفاق على الخدمات التعليمية ويتم تمويل الإنفاق على التعليم من خلال مصادر الدخل المختلفة مثل الضرائب وغيرها من مصادر الإيرادات العامة الأخرى (الرشيدي،32:2022).

أما الإنفاق الخاص فيتمثل في النفقات التي تتوفر من مصادر خاصة مثل النفقات التي يتحملها الطلبة وعائلاتهم من كتب وأدوات مدرسية ودروس وغيرها، أو ما يتحمله القطاع الخاص مثل الجامعات والمدارس الأهلية المؤسسات التي تهدف إلى الربح (الهيتي واخرون، 7:2009).

2-3-1. العوامل التي تؤثر في الإنفاق على التعليم: هنالك العديد من العوامل التي تؤثر في الإنفاق على التعليم وأبرزها:

1. **الطلب الاجتماعي على التعليم**: يتزايد الطلب الاجتماعي على التعليم مع زيادة عدد الأفراد الراغبين في الحصول على التعليم والاستمرار فيه. وهذه الزيادة في الطلب تستوجب تخصيص ميزانيات أكبر للتعليم لتلبية احتياجات المتعلمين وتوفير بيئة تعليمية مناسبة، وتشير الإحصاءات إلى أن البلدان التي تستثمر أكثر في التعليم تحقق معدلات التحاق أعلى، مما يؤكد العلاقة القوية بين الطلب الاجتماعي على التعليم والموارد المخصصة له.
2. **أعباء النظام التعليمي**: تزداد الضغوط على أنظمة التعليم في الدول النامية مع تزايد عدد السكان وزيادة الطلب على التعليم. ويؤدي هذا إلى ظهور تحديات متعددة، بما في ذلك تدهور البنية التحتية للمدارس، ونقص الكوادر التعليمية المؤهلة، وعدم كفاية المناهج الدراسية. كما يساهم ارتفاع تكلفة التعليم وتأثير التضخم في زيادة معدلات التسرب من المدارس (القريشي، 72:2010).
3. **مرتبات المعلمين والعاملين**: تُعد رواتب المعلمين والعاملين في مجال التعليم عاملاً حاسماً في جذب المواهب وتحفيزهم على تقديم أفضل ما لديهم. إلا أن الزيادة في هذه الرواتب ترتبط بزيادة في تكاليف التعليم، مما يدعو إلى السؤال عن العلاقة بين حجم الإنفاق على الرواتب وتحسين جودة التعليم (ادم، 30:2016).
4. **مستوى التكنلوجيا التعليمية المستخدمة:** تشهد بعض الدول تحوّلاً نحو التعليم الرقمي، إذ تسعى إلى دمج التكنولوجيا في جميع مراحل التعليم. ومع ذلك فأن تحقيق هذا الهدف يتطلب موارد مالية لشراء الأجهزة والبرمجيات وتدريب المعلمين. وتُظهر الإحصاءات زيادة في الإنفاق على تكنولوجيا التعليم، لكن لا يزال هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به لتحقيق التحول الرقمي المنشود.

5. **تأثير الأسعار ومستوى المعيشة**: ترتبط تكلفة التعليم ارتباطاً وثيقاً بمستويات المعيشة والظروف الاقتصادية. إذ إن ارتفاع الأسعار يؤثر على القوة الشرائية للأسر، مما يزيد من العبء المالي على الأسر التي لديها أطفال في سن الدراسة، ومن ثم فإن التغيرات في الأسعار تؤثر بشكل كبير على إمكانية الحصول على التعليم الجيد (علي واخرون، 201:2021).

المبحث الثالث: الإطار النظري-لمؤشر رأس المال البشري

3-1. رأس المال البشري: يُعد ادم سميث أول من أدلى اهتمامه برأس المال البشري (1776)، الذي عرفه على أنه اكتساب المهارات من خلال التعليم أو الدراسة أو التدريب المهني، وقد عد أن تكلفة الخبرة الحقيقية هي رأس مال الفرد، إذ تشكل هذه المهارات جزءاً من ثروته الخاصة، وكذلك من ثروة المجتمع (Goldin،2014:1). وفقًا لقاموس أكسفورد، يُعرف رأس المال البشري بأنه مهارات قوة العمل التي تُعد مورداً موجوداً ويشمل على فكرة مفادها أن هناك استثمارات في الأشخاص، مثل التعليم والتدريب والصحة، تُساهم في زيادة إنتاجية الأفراد. كما يمكن تعريفه على أنه مجموع القدرات والمعارف والمهارات الخاصة بالأفراد (Bildirici, et al., 2005: 111).

3-2. أنواع رأس المال البشري: هنالك أنواع عدة من رأس المال البشري منها:

1. **رأس المال البشري العام**: ويخص هذا النوع المعارف والمهارات العامة التي لا ترتبط بوظيفة معينة وهي المهارات الفطرية والمكتسبة والتي تزيد من قدرة الشخص بشكل عام على التفوق والابتكار ويمكن أن تجعل العنصر البشري منتجاً ومبتكراً بغض النظر عن الصناعة أو المؤسسة التي يعمل بها (مدفوني، 46:2017).
2. **رأس المال المتخصص**: يشير إلى مختلف المعارف والمهارات التي تتراكم نتيجة التعليم والتدريب وخبرات العمل المتخصصة والخاصة بوظيفة ما أو مؤسسة ما وهذه القدرات والمهارات المكتسبة تزيد من قدرة الفرد على أداء عمل معين داخل المؤسسة بذاتها (مصطفى، 17:2017).
3. **رأس المال التنظيمي**: يتمثل في مجموعة القدرات والخبرات والمهارات البشرية المتباينة في أدائها العاملة في المؤسسة حاليا أو التي سوف تُهيأ للعمل مستقبلاً أو المعطلة منها بسبب حوادث أو إصابات العمل أو الاجازات والتي ينطبق عليها الحد الأدنى من وصف ومواصفات الوظيفة على أقل تقدير وتقع عليها مسؤولية تنفيذ الأهداف العامة للمؤسسة (المفرجي وصالح، 9:2009).
4. **رأس المال المجتمعي**: يتمثل في مجموعة الطاقات البشرية التي تتمثل في السكان الذين يتمتعون بالصحة والتعليم وكفاءة الإنتاجية التي توظف بالضرورة على مستوى المؤسسات لتحقيق النمو الاقتصادي للدولة ويعد عاملاً رئيساً في ذلك (مدفوني، 47:2017).

المبحث الرابع: الجانب التطبيقي

4-1. الجانب العملي للاختبارات القياسية المستخدمة: سنتناول عن طريق هذا المبحث الجانب العملي للنماذج القياسية المستخدمة في عرض وتحليل النتائج القياسية التي تم التوصل إليها، ويتم ذلك عن طريق استخدام برنامج (Eviews11) من أجل تحديد العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ورأس المال البشري للبنك الدولي في العراق، وتوصيف الأنموذج المستخدم، واختبار سكون السلاسل الزمنية، ومن ثم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)، وتم اعداد الجدول أدناه من أجل إظهار مجمل متغيرات البحث والمؤشرات المستخدمة للتعبير عنها وكما موضح أدناه:

(4-1)جدول رموز ودلالات متغيرات البحث

وصف المتغير	الرمز	الدلالة
الناتج المحلي الإجمالي	X1	متغيرات مستقلة
نسبة الإنفاق على الصحة من الإنفاق العام	x2	
نسبة الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام	x3	
نسبة مؤشر رأس المال البشري	y	متغير تابع

المصدر من اعداد الباحث.

4-2. الإطار النظري للجانب القياسي: تعدّ عملية تحديد أنموذج معياري مناسب مهمة في الدراسات القياسية، ويتم ذلك من خلال تحديد مدى ثبات السكون للسلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة، واختبار السكون هو الاختبار الأول المستخدم على جميع النماذج قبل تحديد الأنموذج القياسي المناسب، في هذا البحث سوف يتم التعرف على سكون السلاسل الزمنية وتحديد الانموذج المناسب.

4-2-1. اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF): عن طريق نتائج الجدول رقم (4-2) نلاحظ أن نتائج اختبار ديكي – فوللر الموسع، أن المتغيرات غير مستقرة عند المستوى الأصلي، وهذا يعني قبول فرضية العدم ($H_0: B = 0$)التي تنص على وجود جذر الوحدة وعدم سكون السلاسل الزمنية، ولكن هذه المتغيرات أصبحت ساكنة عند الفرق الأول، مع وجود الحد الثابت، وحد ثابت واتجاه زمني وبدونهما عند المستويات (5% و10%)، وهذا يعني أن (t) المحتسبة أكبر من (t)الجدولية وأن قيم الاحتمال الحرجة كانت أقل من (5%) لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B \neq 0$)، أي أنها متكاملة من الرتبة I (0) وI(1).

جدول (4-2): نتائج اختبار السكون للنمإذج القياسية الأربعة حسب اختبار (ADF)

At Level					
		X1	X2	X3	Y
With Constant	t-Statistic	-0.7444	-2.8739	-1.8440	-1.2947
	Prob.	0.8106	0.0682	0.3490	0.6083
		No	*	No	No
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.0172	-4.2472	-1.9039	-2.4282
	Prob.	0.5536	0.0194	0.6110	0.3546
		No	**	No	No
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.3527	-0.4770	-0.6782	5.4958
	Prob.	0.9493	0.4946	0.4090	1.0000
		No	no	No	No

Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

At First Difference					
		d(X1)	**d(X2)**	**d(X3)**	**d(Y)**
With Constant	t-Statistic	-3.4470	-4.4883	-3.7326	-4.6752
	Prob.	0.0237	0.0042	0.0136	0.0021
		**	***	**	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3122	-4.3307	-3.7695	-4.8580
	Prob.	0.0977	0.0212	0.0452	0.0065
		*	**	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.0282	-4.2840	-3.8539	-1.1749
	Prob.	0.0048	0.0004	0.0007	0.2087

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

4-2-2. اختبار فيلبس بيرون (PP): يبين الجدول رقم (4-3) نتائج اختبار جذر الوحدة لفيليبس بيرون وهي مقاربة لنتائج اختبار ديكي فوللر الموسع، إذ إن السلاسل الزمنية كانت غير ساكنة عند المستوى الأصلي، لذا تم أخذ الفرق الأول لها، وتبين أن أغلب المتغيرات استقرت عند مستوى (1%)، إذ كانت قيمة (t) المحتسبة أكبر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (1%) وأن قيم الاحتمال (Prob.)الحرجة كانت أقل من (5%)، مما يعني قبول الفرضية البديلة (H1: B≠0) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أنها متكاملة من الرتبة I(1)، إذ تبين أن كلّ المتغيرات الخاصة بالسلسلة الزمنية مستقرة عند الفرق الأول بحسب إختبار ديكي – فوللر الموسع (ADF) واختبار فيلبس بيرون (PP) أي إن السلسلة محل البحث متكاملة من الدرجة الأولى.

جدول (4-3): يبين نتائج اختبار فيليبس بيرون (PP)

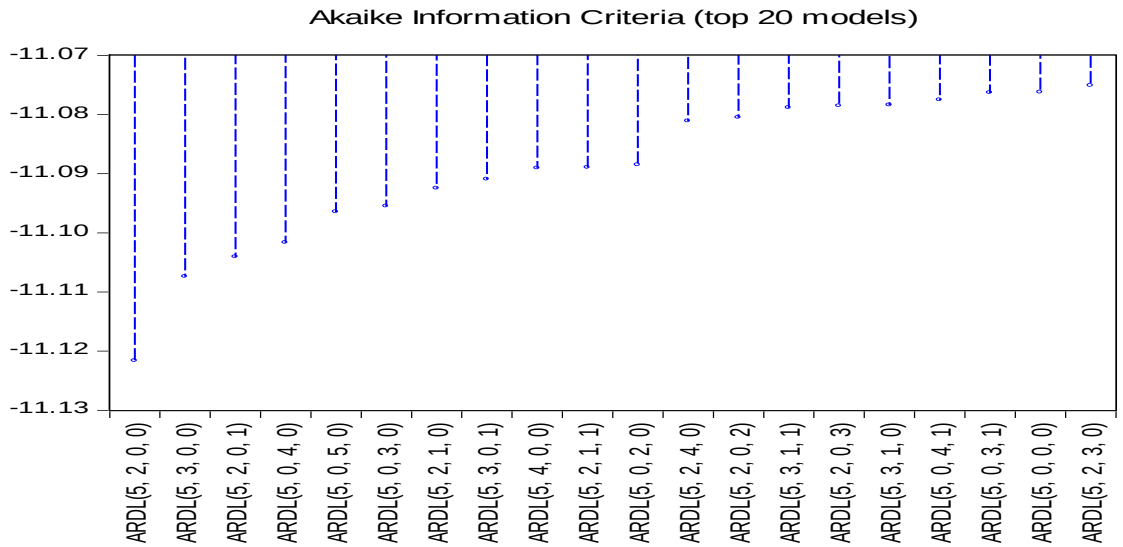
At Level					
		X1	**X2**	**X3**	**Y**
With Constant	t-Statistic	-0.4145	-2.9096	-1.9052	-1.4888
	Prob.	0.8869	0.0638	0.3226	0.5161
		no	*	No	No
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.0554	-4.4717	-1.6734	-2.3967
	Prob.	0.5341	0.0121	0.7207	0.3685
		no	**	No	No
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.6292	-0.3115	-0.5642	5.7314
	Prob.	0.9694	0.5590	0.4586	1.0000
		no	no	No	no

Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

At First Difference					
		d(X1)	d(X2)	d(X3)	d(Y)
With Constant	t-Statistic	-3.3108	-7.3948	-3.8598	-4.6752
	Prob.	0.0307	0.0000	0.0105	0.0021
		**	***	**	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.1800	-8.2648	-5.6258	-4.9021
	Prob.	0.1210	0.0000	0.0017	0.0060
		No	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.9727	-8.4991	-4.0312	-1.7791
	Prob.	0.0055	0.0000	0.0005	0.0720
		***	***	***	*

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

4-2-3. نتائج تقدير نموذج ARDL لمعادلة رأس المال البشري: فمن خلال ما توصلنا إليه من خلال اختبارات السكون وسكون المتغير التابع عند الفرق الأول، فتم استخدام انموذج الانحدار الذاتي لفترات للإبطاء الموزع الخطي (ARDL). ويلاحظ من خلال الجدول رقم (4-4) الذي يبين نتائج التقدير الأولى للنموذج أن معامل التحديد R-squared بلغ (0.99) مما يعطي قوة تفسيرية للنموذج المستخدم أي إن المتغيرات المفسرة (المستقلة) تفسر المتغير التابع بنسبة (99%)، في حين أن (1) تدخل ضمن حد الخطأ، في حين أن معامل التحديد المصحح Adjusted R-squared بلغ (0.99)، كما إن النموذج الذي تم اختياره حسب منهجية ARDL هو (5.2.0.0) حسب معايير اختبارات فترة الإبطاء (HQBIC, AIC) إذ يتم اختيار طول الإبطاء الذي يعطى أقل قيمة لهذه المعايير ويمكن النظر إلى الشكل رقم (4-1) يبين ذلك حسب اختبار AIC:



شكل (4-1): اختيار افضل نموذج اولي حسب معيار AIC

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (2): 677-694
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

جدول (4-4): يبين نتائج تقدير نموذج ARDL لمعادلة رأس المال البشري

Dependent Variable: Y
Method: ARDL
Date: 04/15/25 Time: 01:43
Sample (adjusted): 2005Q2 2022Q1
Included observations: 68 after adjustments
Maximum dependent lags: 5 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (5 lags, automatic): LOG(X1) X2 X3
Fixed regressors:
Number of models evalulated: 1080
Selected Model: ARDL(5, 2, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	1.658233	0.118134	14.03687	0.0000
Y(-2)	-0.673851	0.232526	-2.897959	0.0053
Y(-3)	0.000350	0.246008	0.001421	0.9989
Y(-4)	-0.361583	0.233956	-1.545519	0.1277
Y(-5)	0.363001	0.120052	3.023695	0.0037
LOG(X1)	-0.005444	0.003163	-1.721143	0.0906
LOG(X1(-1))	0.014070	0.005936	2.370260	0.0211
LOG(X1(-2))	-0.008449	0.003353	-2.519500	0.0145
X2	0.000508	0.000183	2.782086	0.0073
X3	2.40E-05	4.75E-05	0.505883	0.6149
R-squared	0.999515	Mean dependent var		0.361838
Adjusted R-squared	0.999439	S.D. dependent var		0.036729
S.E. of regression	0.000870	Akaike info criterion		-11.12164
Sum squared resid	4.39E-05	Schwarz criterion		-10.79524
Log likelihood	388.1357	Hannan-Quinn criter.		-10.99231
Durbin-Watson stat	1.810337			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12

4-2-4. تقدير اختبار التكامل المشترك وفق اختبار الحدود: لمعرفة وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والتابع فإنه يتم احتساب قيمة إحصائية (F) فإذا كانت قيمة إحصائية (F) المحسوبة أكبر قيمة إحصائية (F) الجدولية فإننا نرفض فرضية العدم (H0) ونقبل الفرضية البديلة (HI)، أما إذا كانت قيمة إحصائية (F) المحسوبة أقل من قيمة إحصائية (F) الجدولية فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، والجدول () يبين نتائج اختبار الحدود النموذج ARDL:

جدول (4-5): نتائج اختبار الحدود لمعادلة الاستثمار في رأس المال البشري

\ARDL Bounds Test		
Date: 04/15/25 Time: 01:45		
Sample: 2005Q2 2022Q1		
Included observations: 68		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	**Value**	**k**
F-statistic	6.510305	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.01	3.1
5%	2.45	3.63
2.5%	2.87	4.16
1%	3.42	4.84

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

يظهر الاختبار أعلاه أن F المحسوبة من أكبر الحد الأعلى F الجدولية وعند جميع مستويات المعنوية، مما يعني هنالك علاقة تكامل مشترك لمعادلة رأس المال البشري في العراق خلال المدة (2004-2022). عن طريق الجدول رقم (4-5) تظهر النتائج بأن قيمة إحصائية (F) المحسوبة F-statistic والبالغة (6.5) هي أكبر من إحصائية (F) الحرجة (الجدولية) عند قيمة الحد الأعلى ومستوى الدلالة (1%) والبالغة (4.8) مما يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة أي وجود علاقة تكامل مشترك بينهما خلال مدة البحث، مما يستلزم تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ.

4-2-5. تقدير الاستجابة القصيرة والطويل الاجل ومعادلة تصحيح الخطأ لمعادلة في رأس المال البشري: بعد إجراء اختبارات السكون والتأكد من درجة تكامل السلسلة الزمنية فضلاً عن التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، أي وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل، ينبغي الآن الحصول على مقدرات طويلة وقصيرة الأجل لمعلمات النموذج المقدر ومعلمة تصحيح الخطأ والجدول رقم (4-6) يوضح ذلك:

جدول (4-6): نتائج الاستجابة القصيرة والطويل الاجل ومعادلة تصحيح الخطأ لمعادلة في رأس المال البشري

ARDL Cointegrating and Long Run Form Dependent Variable: Y Selected Model: ARDL (5, 2, 0, 0) Date: 04/15/25 Time: 01:46 Sample: 2004Q1 2022Q4 Included observations: 68
Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	0.672084	0.116860	5.751200	0.0000
D(Y(-2))	-0.001768	0.142077	-0.012441	0.9901
D(Y(-3))	-0.001418	0.142074	-0.009981	0.9921
D(Y(-4))	-0.363001	0.120052	-3.023695	0.0037
DLOG(X1)	-0.005444	0.003163	-1.721143	0.0906
DLOG(X1(-1))	0.008449	0.003353	2.519500	0.0145
D(X2)	0.000508	0.000183	2.782086	0.0073
D(X3)	0.000024	0.000048	0.505883	0.6149
CointEq(-1)	-0.013851	0.005272	-2.627184	0.0110
Cointeq = Y – (0.0127*LOG(X1) + 0.0367*X2 + 0.0017*X3)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	0.012732	0.003234	3.936832	0.0002
X2	0.036691	0.011087	3.309339	0.0016
X3	0.001736	0.003750	0.462998	0.6451

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

يتضح مع النتائج أعلاه ما يأتي:

1. إن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية عند مستوى 5% مما يوكد وجود تكامل مشترك وتوزان طويل الأجل لمعادلة الاستثمار في رأس المال البشري، وبلغ معامل تصحيح الخطأ -0.013، مما يعني أن فترة تصحيح الاختلال تحتاج إلى المدة 0.013 للعودة إلى التوازن.
2. وجود تأثير طردي لمتغير الناتج المحلي الاجمالي في رأس المال البشري خلال مدة البحث، وتشير معلمة الناتج المحلي الاجمالي إلى زيادة الناتج بمقدار واحد مليون يساهم في زيادة رأس المال البشري ب 0.012، وهذا التأثير طردي عند مستوى معنوية 4%.
3. وجود تأثير طردي لنسبة الإنفاق على الصحة من الإنفاق العام على رأس المال البشري، إذ إن زيادة نسبة الإنفاق على الصحة بمقدار وحدة واحده يساهم في زيادة رأس المال البشري 0.036، وهذا التأثير معنوي عند مستوى 5%.
4. هنالك تأثير طردي ولكن غير معنوي في الأجل الطويل لنسبة الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام في رأس المال البشري، ويعود سبب ذلك إلى ضعف كفاءة الانفاق وذلك من خلال توجيه الانفاق إلى صرف الرواتب والإدارة دون أي تحسن في جودة التعليم مثل تحسن المناهج وتدريب العاملين وتحسين البنى التحتية، إلى جانب مؤشر رأس المال البشري يعتمد على عدد سنوات الدراسة المعدلة حسب الجودة، أي أن سنوات الدراسة تُقلّل قيمتها إذا كانت جودتها متدنية، وانعدام الاستقرار الأمني والسياسي يؤثر سلبًا على انتظام التعليم، ويؤدي إلى تعطيل المدارس أو التسرب من التعليم، والهجرة والنزوح كل ذلك تؤثر على استمرارية التعليم، خصوصًا للأطفال.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (2): 677-694
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.2.33

4-2-6. اختبارات صحة نموذج ARDL لمعادلة راس المال البشري

أولاً. اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل LM: من اجل دراسة فرضية عدم ارتباط الأخطاء، نلجأ إلى اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) للارتباط الذاتي، وبعد اجراء الاختبار النتائج كالآتي:

جدول (4-7): نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.293633	Prob. F(2,56)	0.2823
Obs*R-squared	3.002876	Prob. Chi-Square(2)	0.2228

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

تظهر نتائج الجدول رقم (4-7) جودة وسلامة النموذج المقدر لأن قيمة إحصائية (F) بلغت (1.2) لمستوى احتمالية Prob (0.2) وهي غير معنوية عند مستوى 5% وهذا يعني أن النموذج خالٍ من مشكلة الارتباط الذاتي، وتبين قبول فرضية العدم حسب اختبار F عند مستوى أكبر من 5%، مما يعني صحة نموذج ARDL.

ثانياً. اختبار ثبات التباين حدود الثقة (ARCH): من خلال الجدول رقم (4-8) نلاحظ بعد اجراء اختبار (ARCH) على السلسلة الزمنية اختبار ما إذا كانت السلسلة تعاني من وجود مشكلة عدم التجانس أو لا، وبعد تطبيق الاختبار تبين أن قيمة الاحتمالية (2.6) وهي أكبر من (1%) وهذا يعني أن النموذج معنوي وخال من مشكلة تجانس التباين.

جدول (4-8): نتائج اختبار عدم ثبات تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.081706	Prob. F(1,65)	0.7759
Obs*R-squared	0.084114	Prob. Chi-Square(1)	0.7718

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

ثالثاً. اختبار Ramsey RESET Test: من أجل التعرف على الشكل الدالي للنموذج ومدى ملاءمته يستخدم هذا الاختبار، إذ يوضح الجدول رقم (4-9) بأن قيمه t المحتسبة والبالغة (1.4) وقيمتها الاحتمالية البالغة (0.1)، وقيمة F المحتسبة والبالغة (2.2) وقيمتها الاحتمالية البالغة (0.1) وهي ليست معنوية عند مستوى 5%، وتبين قبول فرضية العدم حسب اختبار F وt عند مستوى أكبر من 5% والذي يدل على صحة الشكل الدالي للنموذج المقدر.

جدول (4-9): نتائج اختبار سوء التوصيف الدالي

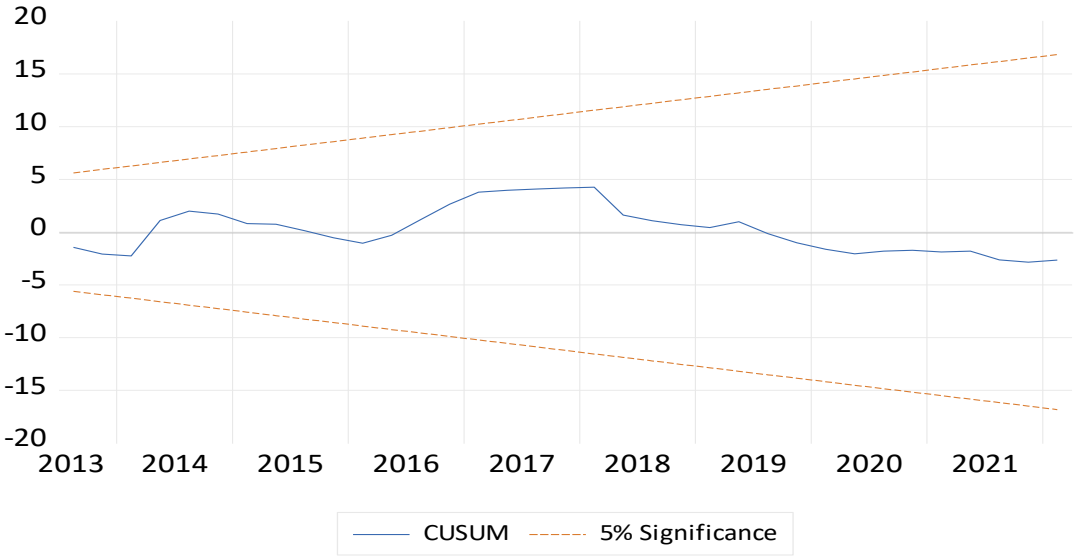
Ramsey RESET Test Equation: UNTITLED Specification: Y Y (-1) Y(-2) Y(-3) Y(-4) Y(-5) LOG(X1) LOG(X1(-1)) LOG(X1) -2)) X2 X3			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	**Df**	**Probability**
t-statistic	1.496855	57	0.1399
F-statistic	2.240574	(1, 57)	0.1399

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 11.

4-2-1-7 اختبار استقرار هيكلية المعلمات لنموذج ARDL: من أجل التأكد من عدم وجود تغيير هيكلي في البيانات المستخدمة في النموذج ومدى استقرار واتساق تقديرات المعلمات طويلة الأجل مع تقديرات المعلمات قصيرة الأجل، استخدمت الاختبارات الآتية:

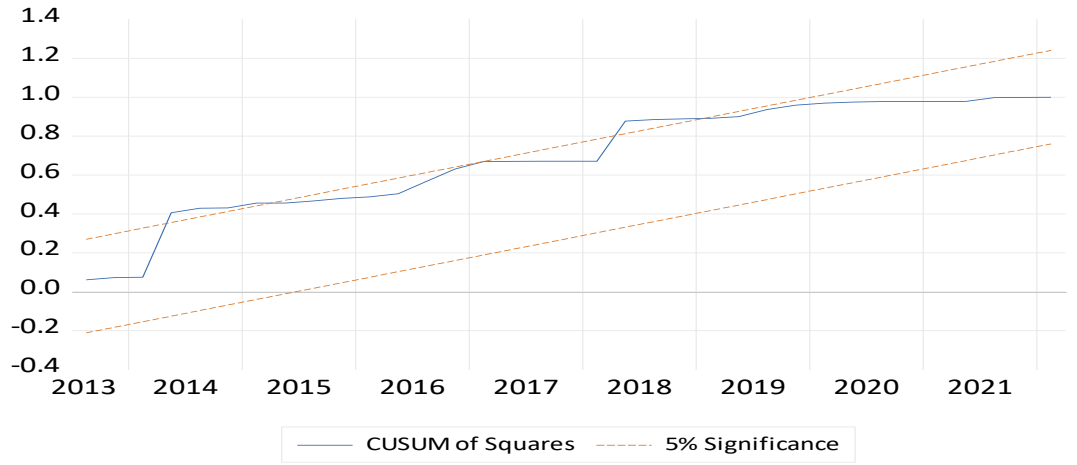
1. اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة
2. اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة

وفقا لهذه الاختبارات يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لنموذج ARDL إذا كان الخط البياني لكلا الاختبارين داخل الإطار للحدود الحرجة وعند مستوى معنوية 5% ويتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بأن جميع المعلمات المقدرة مستقرة هيكليا وكما مبين في الاشكال البيانية الآتي:



شكل (4-2): استقراريه النموذج للبواقي المعاودة

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 11.



شكل (4-3): لمربعات البواقي المعاودة

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 11.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. الاستنتاجات:

1. توصل البحث إلى وجود علاقة معنوية وطردية بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر رأس المال البشري (HCI) ويشير ذلك إلى أن النمو الاقتصادي في العراق يسهم في تعزيز رأس المال البشري، وربما يعود ذلك إلى قدرة الدولة على تخصيص موارد أكبر للقطاعات الاجتماعية والتنموية عند زيادة الدخل القومي.
2. الإنفاق على الصحة يؤثر بشكل معنوي وإيجابي في رأس المال البشري، مما يعكس أهمية البنية الصحية كعنصر رئيسي في بناء القدرات البشرية، إذ إن تحسّن الخدمات الصحية يرفع من إنتاجية الأفراد وقدرتهم على المشاركة الاقتصادية والتعليمية.
3. عدم معنوية تأثير الإنفاق على التعليم قد يُعزى إلى عوامل هيكلية عدة منها، ضعف كفاءة الإنفاق التعليمي في العراق، إلى جانب تركّز الإنفاق في جوانب تشغيلية أو إدارية أكثر من كونه استثمارًا نوعيًا في تحسين مخرجات التعليم، والسبب الأكبر هو وجود فجوة بين مخرجات النظام التعليمي ومتطلبات سوق العمل، مما يؤدي إلى انخفاض القيمة المضافة للتعليم على رأس المال البشري.
4. تفاوت التأثير بين الإنفاق على الصحة والتعليم قد يعكس أولويات السياسات الحكومية أو الاختلالات المؤسسية التي تقلل من فاعلية النفقات العامة في بعض القطاعات مقارنة بغيرها.
5. يعاني الاقتصاد العراقي من أزمة في رأس المال البشري وذلك يعود الى مجموعة أسباب من أبرزها الحروب والأزمات السياسية.
6. يعاني العراق من أزمة في رأس المال البشري وفق مؤشر رأس المال البشري للبنك الدولي (HCI) حيث ان الطفل العراقي المولود في عام (2022) لن يتمكن من تحقيق سوى (42%) من انتاجيته عندما يبلغ من العمر (18) عام.
7. إن إنتاجية الفرد العراقي في المستقبل مرهونة بحجم كفاءه الإنفاق على التعليم والصحة في الوقت الحاضر.
8. إن قلة التخصيصات المالية المنفقة على قطاع التعليم أدت إلى انخفاض مؤشر رأس المال البشري.

2-5. التوصيات:

1. يوصي البحث بضرورة مراجعة سياسات التعليم في العراق، ليس فقط من حيث حجم الإنفاق، بل من حيث كفاءته وتوجيهه نحو تحسين جودة التعليم، تدريب المعلمين، تطوير المناهج، وتقوية العلاقة مع سوق العمل، لضمان مساهمة التعليم الفعالة في تنمية رأس المال البشري.
2. تعزيز كفاءة الإنفاق الصحي واستدامته، بالنظر إلى تأثيره الإيجابي والمعنوي في رأس المال البشري من خلال توسيع نطاق التغطية الصحية الشاملة، وتحسين نوعية الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية، ودعم برامج الصحة المدرسية وصحة الأم والطفل لما لها من أثر طويل الأمد على التنمية البشرية.
3. ضرورة زيادة التخصيصات المالية على القطاع الصحي لزيادة رأس المال البشري.
4. تبني سياسات اقتصادية محفزة للنمو الشامل، بحيث ينعكس نمو الناتج المحلي الإجمالي في تحسين مؤشرات التنمية البشرية من خلال توجيه الموارد المالية نحو القطاعات المنتجة والمولدة للوظائف، وتقوية البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية.
5. ضرورة زيادة الإنفاق على قطاع التعليم لزيادة رأس المال البشري.

6. فتح مراكز تدريب من قبل الحكومة وتأهيل الموارد البشرية خصوصاً صغار السن من أجل بناء جيل واعي للنهوض بالاقتصاد العراقي.
7. العمل على تطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى وعدم الاعتماد على قطاع اقتصادي واحد (النفط)، للتمكن استدامة الإنفاق على التعليم والصحة.
8. الاطلاع على تجارب الدول المتقدمة والاستفادة منها في مجال تطوير رأس المال البشري في العراق.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

1. ادم، طلعت، (2016)، الموجود والمنشور في اقتصاديات التعليم، دار الوفاء، الإسكندرية.
2. حافظ، أبوبكر عامر، (2025)، تأثير التغير البنيوي للناتج في الدين العام والضبط المالي في الاقتصاد العراقي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
3. الرشيدي، ساره محمد والشايع، علي صالح، (2022)، تحليل العلاقة بين الإنفاق على التعليم ومؤشر البطالة في إطار السببية والتكامل المشترك بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (2000-2020)، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 6(28).
4. شرير، عزيزة، (2005)، واقع الإنفاق على التعليم العام في مديريات تعليم غزة خلال الفترة الزمنية (1995-2005)، (رسالة ماجستير) الجامعة الإسلامية، غزة.
5. شوكت، عفيفة بجاي وعبد الكريم، سلمان علي، (2024)، قياس إثر الإنفاق الاستثماري الصحي الحكومي على بعض مؤشرات فاعلية القطاع الصحي الحكومي للمدة (2012-2021)، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/ السنة الثانية والعشرون/ العدد (82) / شهر أيلول/ سنة2024.
6. عبد الله، حسين باسل ونايف، يسرى سالم، (2022)، تحليل العلاقة بين القطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2010-2020)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 18، العدد 60، الجزء (2).
7. عبد، مهند خميس واخرون، (2022)، أثر الناتج المحلي الإجمالي على الموجودات المصرفية الحكومية في الاقتصاد العراقي للمدة 2005-2020، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادي والإدارية، العدد 4، العراق.
8. عقيلة، محمود يوسف، أمجد عبد المهدي، (2011)، دراسة المالية العامة، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان، الأردن.
9. علي، جمال حسين وحمادي، عبير عباس وجاسم، محمد سلمان، (2021)، أثر تغير راس المال المادي والإنفاق على التعليم في الناتج المحلي الإجمالي بالأردن للمدة (1985-2017)، مجلة الريادة للمال والاعمال- المجلد الثاني، العدد (3).
10. مدفوني، مليكة، (2017)، دراسة أثر الاستثمار في راس المال البشري على ربحية مؤسسة مناجم الفوسفاط SOMIPHOS باستخدام منهجية معامل القيمة المضافة الفكرية(VAICMT) ، دراسات وأبحاث.244-232 , (27) 9 ,
11. مصطفى، امل عصفور، (2017)، اليات الاستثمار في راس المال البشري، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة.

12. المفرجي، عادل حرحوش وصالح، أحمد علي، (2006)، تحليل معطيات العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية ورأس المال الفكري" من وجهة نظر قادة المنظمات المعرفية في العراق، Arab Journal of Administration, 26 (1) .
13. الهيتي، احمد حسين وخلف، فاطمة إبراهيم وعلي، عدي سالم، (2009)، العلاقة بين الإنفاق على الصحة والتعليم والنمو الاقتصادي دراسة تحليلية في كل من الاقتصاد الأردني والسعودي للمدة 1981-2006، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية،7(20).
14. وزارة التخطيط، الجهاز المركز الإحصاء، تقرير اهداف التنمية المستدامة، جمهورية العراق، (2018).
15. مكاوي، محمد، (2020)، تحديد العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر خلال الفترة 1980-2017 دراسة قياسية باستخدام أسلوب التكامل المشترك واختبارات السببية.
16. القريشي، محمد صالح تركي، (2007)، التنمية والنمو، الطبعة الأولى، اثراء للنشر والتوزيع، الأردن.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Bildirici, M., Sunal, S., Aykac Alp, E., & Orcan, M. (2005). Determinants of human capital theory, growth and brain drain: An econometric analysis for 77 countries. Applied Econometrics and International Development, 5, 2.
2. Goldin, Claudia. 2014," Human Capital", Springer-Verlag, 1

ثالثاً. التقارير والنشرات وشبكة المعلومات:

1. البنك الدولي، (2022)، الطبيعة المتغيرة للعمل، تقرير عن التنمية في العالم: واشنطن.