



**The role of scientific research in developing human capital and addressing unemployment in
Iraq - an analytical study for the period (2003-2022)**

Abstract

Scientific research has an important role in the development of human resources, as well as the elimination of unemployment at a certain rate, which constitutes a burden on the national economy and which leads to problems in society in general and Iraqi society in particular, while the hypothesis of the research was that scientific research achieve human resource development and low unemployment rates in Iraq. As for the most important conclusions, the scientific research seeks to develop, develop and invest In human capital, the most important recommendations were the need to adopt important scientific research and follow it in eliminating unemployment and developing human resources .

Information

Received: 1/3/2024
Revised: 20/3/2024
Accepted: 1/4/ 2024
Published: 6/7/2024

Keywords:

scientific research - human capital - unemployment..

دور البحث العلمي في تنمية راس المال البشري ومعالجة البطالة في العراق -دراسة تحليلية للمدة (2003-2022)

د. مصطفى محمد إبراهيم

البنك المركزي العراقي

mustafamohamad1986@gmail.com

بحث مقدم الى مؤتمر كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة المثنى 2024

المستخلص: للبحث العلمي دور مهم في تنمية وتطوير الموارد البشرية فضلاً عن القضاء على البطالة بنسبة معينة التي تشكل عبئاً على الاقتصاد الوطني والذي يؤدي الى مشاكل في المجتمع بشكل عام والمجتمع العراقي بشكل خاص. في حين تمثلت فرضية البحث بتحقيق الابحاث العلمية تنمية الموارد البشرية وانخفاض معدلات البطالة في العراق، إما اهم الاستنتاجات فكانت يسعى البحث العلمي الى تطوير وتنمية والاستثمار في راس المال البشري، إما اهم التوصيات فكانت ضرورة الاخذ بالابحاث العلمية المهمة والسير عليها في القضاء على البطالة وتنمية الموارد البشرية ، وقدم استخدم الباحث في الجانب التحليلي الاسلوب الوصفي التحليلي.

الكلمات الرئيسية: البحث العلمي- راس المال البشري- البطالة .

مقدمة Introduction:

ب- العينة المكانية: تمثلت في وزارة التعليم العالي العراقية فضلاً عن وزارة التخطيط وصندوق النقد الدولي.

6- **الاسلوب المنهجي:** تمثل في استخدام الاسلوب العلمي التحليلي والكمي في البيانات المتوفرة خلال المدة الزمنية للبحث.

7- **هيكلية البحث:** تقسم البحث الى ثلاثة مطالب وهي:

1- المقدمة ومنهجية البحث العلمي.

2- الجانب النظري لمتغيرات البحث.

3- الجانب العملي التحليلي للبحث.

المطلب الثاني: الجانب النظري للبحث

اولاً: **مفهوم البحث العلمي:** هو النشاط المبتكر الذي يعد على اسس وقواعد علمية تهدف الى زيادة المعرفة العلمية والتقنية واستخدامها في تطبيقات جديدة في النشاط الانتاجي. ويعد البحث العلمي من الادوات المهمة في اكتساب المعلومات والتي تخدم المجتمع بما يصوبوا اليه⁽¹⁾. ويعرف ايضاً بأنه عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث من اجل تقصي الحقائق المتعلقة بمسألة او مشكلة معينة تسمى موضوع البحث باتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث وذلك للوصول الى حلول للمشكلة او الى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة تسمى نتائج البحث⁽²⁾.

ثانياً: **خصائص البحث العلمي:** يتسم البحث العلمي بعدة خصائص وهي⁽³⁾:

1- انه عملية منتظمة للبحث عن الحقيقة او البحث عن الحلول لحاجة اجتماعية او عملية او علمية.

البحث العلمي هو اساس كل شيء في حياة البشر فهو يعالج المشاكل برمتها وينمي ويطور المهارات والقدرات للعنصر البشري فضلاً عن تخفيض مستويات البطالة في العراق بمعنى هو العنصر الرئيس في خدمة المجتمع لذلك لا بد من الاهتمام بالبحث العلمي بشكل حقيقي وعملي والذي من خلاله يحقق تكامل في اواصر من جانب تطوير الموارد البشرية وتنمية القدرات ولاسيما بعد ادخال التكنولوجيا وتخفيض معدلات البطالة وتحسين المستوى المعيشي في العراق ويبين كل هذا في الجانب العملي من خلال متغيرات البحث والربط بينهما في تحقيق مستويات بطالة منخفضة فضلاً عن توظيف راس المال البشري الموجود في كافة المؤسسات، إذ تتضمن منهجية البحث بالاتي:

1- **مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث بالتساولين:

- ما هو دور البحث العلمي في تطوير الكوادر البشرية وتنميتها؟

- كيف يتم قياس معالجة البطالة من خلال البحث العلمي في العراق؟

2- **اهمية البحث:** يسلط البحث الضوء على البحث العلمي في معالجة البطالة ولو بنسبة معينة فضلاً عن تنمية وتطوير المهارات والقدرات البشرية سواء كانت داخل المؤسسة الاكاديمية او خارجها فضلاً عن بناء تقدم البلدان عمرانياً ومجتمعياً في ظل الاحداث الحالية والمستقبلية نتيجة التقدم التكنولوجي.

3- **هدف البحث:** يهدف البحث الى تحقيق ثلاثة اهداف وهي:

أ- الاطلاع بشكل فلسفي ونظري على المفاهيم النظرية لراس المال البشري والبحث العلمي والبطالة.

ب- بيان الدور المهم للبحث العلمي في القضاء على البطالة وتحسين المستوى المعيشي في العراق.

ج- ايضاح اهمية البحث العلمي في المدة المبحوثة من (2003-2022) نتيجة الاحداث التي مرت بهذه المدة الزمنية.

4- **فرضية البحث:** تحقق الابحاث العلمية تنمية الموارد البشرية وانخفاض معدلات البطالة في العراق.

5- **عينة البحث:**

أ- العينة الزمنية: تمثلت بالمدة الزمنية وهي (2003-2022) .

⁽¹⁾ الجبوري، محمد حسن شعبان، (2021)، الانفاق على البحث والتطوير واثره في الاداء الاقتصادي لبلدان مختارة مع اشارة الى العراق للمدة (1998-2020) دراسة قياسية تحليلية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص6.

⁽²⁾ البطاط، كاظم احمد، المعموري، عامر عمران، عبيس، راند خضير، (2019)، دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي (كوريا الجنوبية نموذجاً)، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد 11، العدد 1، ص 203 .

⁽³⁾ هاشم، بيضاء، محمد، براء، (2017)، معوقات البحث العلمي في بعض مراكز البحث العلمي التابعة لجامعة بغداد نموذجاً، مجلة اداب المستنصرية، المجلد 41، العدد 77، ص 7.

خامساً: خصائص رأس المال البشري: يتسم رأس المال البشري

بعدد من المميزات وهي⁽⁶⁾:

1- إن رأس المال البشري يتزايد بالاستخدام ويميل لتوليد ذاتي.
2- إن رأس المال البشري ذو بعدين وهما الرصيد قيمة رأس المال البشري المحسوبة او المقدره في نهاية السنة او في وقت معين، والتدفق اي قيمته الجديدة المتولدة من صيرورته في عمل الافراد.

3- دورة حياة رأس المال البشري هي اطول من دورة حياة المنتج او العملية او التكنولوجيا في الشركة.

4- مقاومة التغيير فالافراد البارعين الحاملون للمهارات والخبرات والقادرون على المبادرة والابداع.

سادساً: مؤشرات رأس المال البشري: يتألف رأس المال البشري حسب البنك الدولي من ثلاثة مؤشرات وهي⁽⁷⁾:

1- البقاء على قيد الحياة: يقاس من خلال احتمالية العيش حتى سن الخامسة إذ يعكس هذا المؤشر الواقع المؤسف بأن الأطفال الذين يولدون اليوم لن يبقوا جميعهم على قيد الحياة حتى السن التي تبدأ عندها عملية تراكم رأس المال البشري من خلال التعليم الرسمي ويقاس هذا المعدل باستخدام معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة إذ ان معدل البقاء على قيد الحياة حتى سن الخامسة يعد مكملاً لمعدل الأطفال دون سن الخامسة.

2- التعليم المتوقع (سنوات الدراسة): يتمثل هذا المؤشر بمعلومات عن مقدار التعليم وجودته بالاتي:

أ- عدد السنوات الدراسية المتوقعة: يقاس مقدار التعليم على اساس عدد سنوات الدراسة المتوقعة ان يكون قد قضاها الطفل حين يبلغ الثامنة عشر من العمر نتيجة للنمط السائد في معدلات الالتحاق واقصى مقدار يمكن هو اربعة عشر عام اي ما يعادل الحد الاقصى لعدد سنوات الدراسة التي قضاها الطفل حتى بلوغه الثامنة عشر من العمر بدأها بالمرحلة التعليمية قبل المدرسة اي في سن الاربع سنوات.

ب- جودة التعليم: تعكس العمل الجيد في البنك الدولي للتوفيق بين درجات الاختبارات من البرامج الدولية الرئيسة لاختبار التحصيل الدراسي لتحويلها الى مقياس لنواتج التعلم الموحدة اذ يتم قياس هذه النواتج بوحدات من اتجاهات في دراسة الرياضيات والعلوم على المستوى الدولي.

3- الصحة: لا يوجد مقياس موحد للصحة يقاس مباشرة ويكون مقبولاً اجمالاً ومتاحاً على نطاق واسع يمكن استخدامه بنفس طريقة سنوات الدراسة كمقياس مرجعي للتحصيل العلمي، إذ يتم استخدام مؤشرين للصحة وهما:

أ- معدل بقاء البالغين على قيد الحياة: يتم قياس هذا المعدل باعتبار نسبة البالغين من العمر خمسة عشر سنة الذين يبقون على قيد الحياة حتى عمر ستون سنة ويعمل هذا المقياس للوفيات بمثابة مؤشر بديل للطائفة من النواتج الصحية غير الممبئة التي

2- عملية منطقية يأخذ فيها الباحث على عاتقه التقدم في حل المشكلة بحقائق وخطوات متتابعة ومتناغمة عبر منهج استقرائي واستنتاجي.

3- عملية واقعية تجريبية لان البحث العلمي ينبع من الواقع وينتهي به من حيث ملاحظاته وعمليات تنفيذه وتطبيق نتائجه.

4- عملية موثقة قابلة للتكرار من اجل الوصول لنتائج مشابهة للتحقق من موثوقية وصحة نتائج البحث.

5- عملية موجهة لتحديث او تعديل او اثناء المعرفة الانسانية.

6- عملية نشطة موضوعية وجادة متأنية.

ثالثاً: مؤشرات البحث العلمي: هنالك العديد من المؤشرات في الجامعات والكليات والمراكز البحثية التي تركز على البحث العلمي لعل اهمها هي⁽⁴⁾:

1- مدخلات البحث العلمي والتطوير: تتمثل مدخلات البحث العلمي والتطوير في جانب مالي يتعلق بحجم الانفاق على البحث العلمي والتطوير والجانب الاخر يرتبط بالموارد البشري متمثل بعدد الباحثين والتقنيين المشغولين في مختلف مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

2- مخرجات البحث العلمي والتطوير: ترتبط مخرجات البحث العلمي والتطوير ارتباطاً وثيقاً بمدخلات البحث العلمي والتطوير، إذ اسهمت مدخلات البحث والتطوير الضعيفة في البلدان سواء مايتعلق منها بالموارد البشري العاملة ام بالتخصيصات المالية لنشاط البحث والتطوير بتدني مخرجات البحث والتطوير سواء مايتعلق منها ببراءات الاختراع الممنوحة للمقيمين وغير المقيمين أم بالنتاج العلمي المنشور في دوريات عالمية معروفة علاوة على صادرات التكنولوجيا العالية.

رابعاً: مفهوم رأس المال البشري: بأنها المعرفة والمهارات والكفاءات والصفات المتجسدة في الافراد التي تسهل خلق الرفاه الشخصي والاجتماعي والاقتصادي، ويعرفه البنك الدولي على انه المعارف والمهارات والقدرات الصحية التي تتراكم لدى الاشخاص على مدار حياتهم بما يمكنهم من استغلال امكانتهم كافراد منتجين في المجتمع من خلال تنمية رأس المال البشري يمكن انهاء الفقر المدقع وبناء مجتمعات اكثر شمولاً ويتطلب ذلك الاستثمار في البشر عن طريق توفير التغذية، والرعاية الصحية، والتعليم الجيد، والوظائف، وبناء المهارات وبدون رأس المال البشري لن يتسنى للبلدان مواصلة النمو الاقتصادي ولن تكون لديها قوة عاملة مؤهلة للعمل في وظائف تتطلب مهارات اعلى في المستقبل ولن تتنافس بفاعلية الاقتصاد العالمي، ويحدد مؤشر رأس المال البشري كمياً مقدار مساهمة الصحة والتعليم في مستوى الانتاجية المتوقع ان يحققه الجيل القادم من الايدي العاملة⁽⁵⁾.

⁽⁶⁾ بتال، احمد حسين، الجميلي، سامي حميد، الجميلي، فراس خميس عبد، (2019)، اثر التحرير المالي على رأس المال البشري في العراق دراسة قياسية للمدة (2005-2016)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 11، العدد 27، ص: 83، ص: 84.

⁽⁷⁾ عبيد، مروان شاكر، علي، رحمن حسن، (2020)، تحليل مؤشرات رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في العراق للمدة 2004-2017، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 12، العدد 36، ص: 54، ص: 55.

⁽⁴⁾ الهيتي، نوزاد عبد الرحمن، الشمري، حسيب عبدالله، (2017)، البحث العلمي والتطوير في العالم العربي الواقع الراهن والتحديات، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد السابع، العدد الثاني، ص: 10، ص: 11.

⁽⁵⁾ حسين، بيداء رزاق، (2022)، العلاقة بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري في العراق باستخدام نموذج LUCAS للمدة (2003-2020)، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ص: 39.

لان العمال غير المشغلين لا توجد لديهم مهارات وخبرات للاتحاق بالوظائف.

7- البطالة القطاعية: تحدث هذا النوع نتيجة تغير ظروف الانتاج والاسواق في القطاعات الاقتصادية ولاسيما القطاع الصناعي مثلاً في حالة حدوث نقص في المواد الخام او عدم الاقبال على بعض المنتجات بسبب رداءة الانتاج.

تاسعاً: مؤشرات قياس البطالة: يعد معدل البطالة بنسبة مئوية لعدد من العاطلين عن العمل الى القوة العاملة في نفس العام ويعد من المقاييس الرئيسية لاداء اقتصاد اي بلد وان السياسة الاقتصادية الكلية لاي بلد تسعى لبقاء هذا المعدل ضمن الحدود الدنيا معظم الوقت ، ويقاس معدل البطالة بالاتي⁽¹⁰⁾.

معدل البطالة = عدد العاطلين عن العمل / قوة العمل * 100

1- المتعطلون: وهم الافراد الراغبين بالعمل والقادرين عليه والباحثين عنه ولايجدونه وهناك مجموعة شروط في الفرد اذا ماتوفرت فيعد عاطلاً عن العمل وهي

- خلال مدة المسح قام الشخص بمحاولات جادة للعثور على العمل.

-خسر عمله بشكل مؤقت وينتظر عودته للعمل.

- مازال ينتظر الشخص الالتحاق بعمل جديد في الشهر التالي.

2- قوة العمل: تتضمن مجموعة من المتعطلين والمشتغلين وهم:

- الافراد فوق سن معينة.

- الافراد تحت سن معينة.

الافراد فس سن العمل (15-65) باستثناء الافراد غير القادرين على العمل لاسباب مختلفة مثل المرضى والعجزة والمساجين وطلبة المدارس.

- الافراد غير الراغبين في العمل ولايبحثون عنه في ظل الاجور المتاحة وربات البيوت⁽¹¹⁾.

قد يتعرض لها الطفل المولود اليوم وهو شخص بالغ لو سادت الاوضاع الحالية مستقبلاً.

ب- الاطفال دون سن الخامسة غير المصابين باعاقبة النمو: يتم قياس ذلك بمعدلات التقرم اي مايعادل (1) مطروح من نسبة الاطفال دون سن الخامسة ممن تقل اطوالهم عن الطول الطبيعي لسنهم ويعمل التقرم كمؤشر للبيانات الصحية السابقة للولادة والرضع والطفولة المبكرة والتي تلخص المخاطر على الصحة الجيدة التي يواجهها على الارجح الطفل المولود اليوم إذ يبلغ سنواته الاولى من العمر مع عواقب جسمية على الصحة والرفاهية حين يصبح بالغاً.

سابعاً: مفهوم البطالة: وهي الحالة التي يكون فيها الفرد بلا عمل اي انه لم يمارس اي عمل لاي مدة من الزمن ولم يكن مستقنياً عنه بصورة مؤقتة، ويعرف ايضاً الفرق بين العمل المعروض وحجم العمل المستخدم في المجتمع خلال مدة زمنية عند مستويات الاجور السائدة ومن ثم فإن حجم البطالة يتمثل في الفجوة بين كل من الكمية المعروضة والكمية المطلوبة منه في سوق العمل عند مستوى معين من الاجور⁽⁸⁾.

ثامناً: أنواع البطالة: تتنوع البطالة الى عدة انواع وهي⁽⁹⁾:

1- البطالة الاجبارية: تسمى بالاضطرارية وتنشأ هذه البطالة عندما يضطر العامل او يجبر لتترك عمله لسبب او اخر.

2- البطالة الدورية: تحدث هذه البطالة نتيجة ركود قطاع الاعمال وعدم قدرة الطلب الكلي على استيعاب وشراء الانتاج المتاح وقد تنشأ بسبب تذبذب الدورات الاقتصادية مما يؤدي الى ظهور الفجوات الانكماشية في الاقتصاد وتحدث البطالة الدورية عندما تتناقص مبيعات الاعمال ويتقلص الناتج القومي الاجمالي ويحدث تناقص في الطلب على العمل على المستوى الكلي.

3- البطالة الاختيارية: تحصل بناءً على رغبة الشخص بارادته ولاسباب معينة دون اجبار ان الشخص يتوقف عن العمل بقرار شخصي منه لعدم رغبته بالاستمرار في ذلك العمل او بسبب حاجته الى وقت فراغ او يبحث عن عمل اخر.

4- البطالة المقنعة: تنتج من خلال قيام المؤسسات الحكومية على تشغيل عدد من العاملين اكثر من الحاجة الفعلية والتحاق عدد من القوى العاملة بوظائف معينة ويتقاضى عليها اجوراً على الرغم من ان مساهمته في العملية الانتاجية صفر.

5- البطالة الاحتكاكية: تنشأ نتيجة صعوبة انتقال العمال بين المشاريع الانتاجية بسبب جهل العمال بفرص العمل المفتوحة امامهم في المناطق الاخرى وتظهر هذه البطالة بسبب عدم تدريب العمال العاطلين على المهن والاعمال التي يحتاجها المجتمع.

6- البطالة الهيكلية: يحدث هذا النوع من البطالة بسبب متغيرات هيكلية في الاقتصاد ينتج عنها انعدام التوافق بين الاعمال المتاحة والعمال الراغبين في العمل وتبقى فرص العمل دائمة ومستمرة

¹⁰ حسين، بيده رزاق، (2022)، العلاقة بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري في العراق باستخدام نموذج LUCAS للفترة (2003-2020)، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ص 17.

¹¹ داغر، اسماء عبد الرضا، (2020)، أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في عينة مختارة من الدول للفترة (2014-2016)، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 10، العدد 2، ص 151-155.

⁸ العبادي، قيس رحيم عبدالله، (2022)، تحليل فاعلية التشغيل في معالجة البطالة بلدان مختارة للفترة (1990-2019) مع امكانية التطبيق في العراق، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط، ص 7.

⁹ العيسوي، علا رسول علاوي خلف، (2021)، اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في البطالة في الاقتصاد العراقي في ظل التحول من الاقتصاد الموجه الى اقتصاد السوق للفترة (2004-2020)، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الفلوجة، ص 11-13.

المطلب الثاني: الجانب التحليلي للبحث

العلمي المحكم مما يعني وجود صعوبات ومعوقات محلية تعيق الباحث وتقلل من نشاطه البحثي ففي السنوات من 2007-2014 كانت هنالك نسب متفاوتة في الانفاق على البحث والتطوير نتيجة الظروف السياسية والاقتصادية وتخصيص في الموازنة العامة للبلد وفي اواخر عام 2014 انهار الاستثمار في البحث والتطوير بسبب الاحداث العسكرية وعدم اقرار الموازنة اذ قسم الانفاق على البحث والتطوير بين قسمين الاول من قبل الحكومة ونسبة تقريبا 93% والقسم الاخر على التعليم العالي بنسبة 7% ولا يوجد تنسيق بين وزارة الصناعة العراقية ووزارة التعليم العالي العراقية بخصوص البحث العلمي من خلال معهد البحوث العامة لكل عام في العراق والجدول (1) يوضح الانفاق على البحث والتطوير في العراق

عام 2020 وصل الى (178) موظف لكل مليون شخص مما يعني خسارة كبيرة للاقتصاد العراقي بسبب الهجرة من توفير الاستقرار المعيشي والحياة الكريمة لهم في بلدان الاقليمية او الدولية. والجدول (2) ادناه يوضح اعداد الخبراء والباحثين والمبتكرين في العراق

جدول (2) اعداد الخبراء والباحثين والمبتكرين في العراق للمدة (2003-2022) (العدد/مليون شخص)

السنة	مجموع الموظفين في البحث والتطوير
2003	-
2004	-
2005	-
2006	-
2007	423
2008	439
2009	462
2010	478
2011	486
2012	-
2013	-
2014	93
2015	103
2016	110
2017	117
2018	129
2019	134
2020	178
2021	207
2022	254

Source: OUTLOOK.IMF.org

ثالثاً: البحوث والمقالات في المجالات العلمية ومراكز الابحاث: يعد النشر العلمي القاعدة الرئيسة في تطور البلدان ورفيها

اولاً: الانفاق على البحث والتطوير في العراق: تعد مصادر تمويل البحث والتطوير في العراق محدودة جداً قياساً في البلدان الاقليمية والدولية المتجهة نحو النمو إذ يعد التمويل المادي من اهم مصادر الدعم للبحث والتطوير إذ ان توفر العقيلة العلمية وحدها غير كافية دون المقدرة المالية لتوفير متطلبات مثل الاجهزة والمختبرات المرتبطة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، إذ ان نسبة الانفاق من حجم الناتج المحلي الاجمالي العراقي تكاد تكون متدنية وبعض السنوات لاتخصص وان انفاق القطاع الخاص العراقي ليس له دور يذكر في دعم هذا النشاط، إذ ان البحث العلمي في العراق محدود ومتواضع لهذا يشغل العراق مرتبة متأخرة على الصعيد الدولي وفق المؤشرات المستخدمة في القياس مدى تقدم البلدان في مجال البحث والتطوير مثل الانفاق على البحث العلمي وعدد براءات الاختراع والنشر

جدول (1) الانفاق على البحث والتطوير في العراق للمدة (2003-2022)

السنة	اجمالي الانفاق على البحث والتطوير	الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية	نسبة الانفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الاجمالي %
2003	-	29585788.6	
2004	-	53235358.7	
2005	2116.7	73533598.6	0.00287
2006	1425.4	95587954.8	0.00149
2007	1639.8	111455813.4	0.00147
2008	1577.3	157026062	0.00100
2009	1339.9	131275592.6	0.0102
2010	1782.7	159607123.6	0.0011
2011	6339.3	211309950	0.0030
2012	7355.6	245186418.5	0.0030
2013	66077.6	2202586808	0.0030
2014	3924.0	98100347.5	0.004
2015	-	57201849.5	-
2016	-	48452584.1	-
2017	52092.1	69345192.7	0.075
2018	63201.9	78931654.3	0.080
2019	78743.3	84298143.6	0.093
2020	82165.6	95438721.5	0.086
2021	95403.2	97452617.1	0.097
2022	99310.6	10165793.5	0.976

المصدر: وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، (2003-2022).

- الإشارة (-) تعني عدم الانفاق على البحث والتطوير.

- العمود (4) من اعداد الباحث بالاعتماد على عمود (2) و(3).

ثانياً: اعداد الباحثين والخبراء والمبتكرين من حجم السكان: لايزال العراق يمتلك موارد بشرية كفوءة ومبدعة مقارنة ببقية بلدان المتقدمة والنامية الا ان البنى التحتية وتوفير الظروف الملائمة كان عائق امام تنمية وتطوير هذه الكوادر والاكثر هجرتها الى الخارج فبعد عام 2003 اصبح العدد بانخفاض تدريجياً بسبب الازمة التي يمر بها البلد من سياسية واقتصادية واجتماعية إذ وصل العدد عام 2007 (423) موظف وفي نهاية

946	2020
1053	2021
1098	2022

Source: OUTLOOK.IMF.org

رابعاً: مؤشر راس المال البشري في العراق: يعد مؤشر راس المال البشري للبنك الدولي تصوراً عن انتاجية الجيل القادم من القوى العاملة في البلد وهو عامل رئيس في النمو الاقتصادي إذ يواجه العراق ازمة راس المال البشري على وفق مؤشر راس المال البشري للبنك الدولي فأن الطفل المولود في العراق عام 2022 سوف لن يتمكن من تحقيق اكثر من 41% من انتاجية العمل عندما يبلغ 18 سنة مقارنة بمعدل انتاجية تبلغ 57% في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا فان مؤشر راس المال البشري في العراق من بين ادنى معدلات في المنطقة ماعدا اليمن 37% والجدول (4) يوضح نتائج ارتفاع مؤشر راس المال البشري في العراق من 0.27% عام 2003 الى 0.41% عام 2020 ولكن دون المستوى المطلوب. وأن مؤشر راس المال البشري HCI مقياس دولي اعده البنك الدولي يقيس المكونات الرئيسية لراس المال البشري عبر الاقتصادات تم اطلاقه عام 2018 كجزء من مشروع راس المال البشري وكان يضم 157 بلد يتراوح بين (0.1) ويعني (1) تم الوصول الى الحد الاقصى من الامكانيات و (0) الحد الأدنى لذلك هو جهد عالمي لتسريع التقدم نحو عالم يمكن لجميع الاطفال فيه تحقيق امكاناتهم الكاملة وقياس راس المال البشري الذي يمكن الاطفال الذين ولدوا اليوم ان يتوقعوا بلوغه بحلول عيد ميلادهم الثامن عشر ويسلط مؤشر راس المال البشري الضوء على الكيفية التي يمكن بها نتائج الصحة والتعليم الحالية انتاجية الجيل القادم من العمال ويؤكد اهمية الاستثمارات الحكومية والمجتمعية في راس المال البشري.

ولاسيما بعد ان ظهرت تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال والطباعة والنشر، ففي عام 2003 كان ترتيب العراق في عدد المجلات العلمية والتقنية المنشورة على مستوى بلدان الوطن العربي الثالثة عشر لغاية عام 2009 إذ ركزت البحوث المنشورة في علوم الطاقة والبيئة والزراعة والاقتصاد وجاء هذا الارتفاع نتيجة الانسجام مع زيادة الانفاق على التعليم وتحرر المؤسسة التعليمية من التحزب واصبحت البحوث تنشر في المجلات الاقليمية والدولية ولاسيما سكوباس لغرض الترقية العلمية وهنا ينبغي ان نبين ان جميع البحوث العلمية لاتطبق على ارض الواقع بسبب ضموهم الحكومة واهمال القطاع الخاص لها فضلاً عن المخاطرة وضعف الدعم الحكومي لهذه الاستثمارات. الجدول (3) يوضح المجلات العلمية والتكنولوجية ومراكز الابحاث في العراق

جدول (3) المجلات العلمية والتكنولوجية ومراكز الابحاث في العراق للمدة (2003-2022)

السنة	عدد المجلات
2003	118
2004	91
2005	141
2006	244
2007	241
2008	319
2009	408
2010	607
2011	793
2012	945
2013	947
2014	601
2015	436
2016	502
2017	699
2018	723
2019	869

جدول (4) مؤشر راس المال البشري للبنك الدولي في العراق للمدة (2003-2022)

ت	المؤشر	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A	احتمال بقاء على قيد الحياة حتى سن الخامسة	0.958	0.959	0.960	0.961	0.962	0.963	0.964	0.965
B	سنوات الدراسة المتوقعة	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
	سنوات الدراسة المعدلة حسب	363	363	363	363	363	363	363	363

								مقدار التعلم	
0.824	0.820	0.816	0.812	0.816	0.820	0.824	0.828	معدل بقاء البالغين حتى عمر 60 عام	C
0.760	0.722	0.730	0.711	0.725	0.752	0.800	0.663	نسبة الاطفال دون الخامسة غير المتقزمين	
0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	HCI	

2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	ت
0.981	0.973	0.973	0.973	0.973	0.972	0.971	0.971	0.970	0.968	0.967	0.966	A
6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	5.9	5.9	5.9	B
363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	
0.874	0.861	0.844	0.844	0.843	0.842	0.840	0.838	0.836	0.834	0.832	0.828	C
0.987	0.985	0.862	0.874	0.874	0.820	0.795	0.790	0.781	0.785	0.780	0.779	
0.998	0.997	0.41	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.36	0.35	HCI

المصدر: البنك الدولي، مشروع راس المال البشري، 2022 .

ارتفعت معدلات البطالة لتصل الى (28%) و (36.4%) يقابلها ارتفاع عدد السكان الى (36.004.552) و (36.933.684) مليون نسمة وبمعدل نمو بلغ (2.5%) و (2.6%) ويعزى سبب الارتفاع الى تدهور الاوضاع الامنية وكذلك انخفاض اسعار النفط اي الصدمة المزدوجة، إما الاعوام من (2016-2019) انخفضت بشكل تدريجي إذ بلغت (22.7%) عام 2016 و (21.6%) عام 2017 و (20.5%) عام 2018 و (20.3%) عام 2019 بسبب الصدمة المزدوجة التي حصلت في الاقتصاد العراقي فضلاً عن مبادرة البنك المركزي العراقي (1) ترليون للمشاريع الصغيرة و (5) ترليون للمشاريع المتوسطة والكبيرة لدفع عجلة الاقتصاد بالسيولة اللازمة .

خامساً: مؤشرات البطالة في العراق: بدأت البطالة في العراق بمعدلات مرتفعة منذ عام 2003 وهي مرحلة التحول من اقتصاد مركزي الى اقتصاد سوق والتي بهذه الفترة وافق العراق فيها على مجموعة من الشروط كان من بينها خصخصة المؤسسات الانتاجية العامة مما تسبب هذا الشرط بتسريح العديد من الموظفين في الشركات الحكومية فضلاً عن حل الحيش العراقي السابق وحدائه الحكومة ومحدودية التوظيف، إذ بلغ معدل البطالة عام 2003 (28.1) يقابلها عدد السكان (26.340.000) مليون نسمة وصاحبها انخفاض في معدل النمو السنوي إذ بلغ (2.9%) وبدأت البطالة بالانخفاض تدريجياً وفي عام 2004 وصل الى (26.8%) يقابلها عدد السكان (27.139.000) مليون نسمة وبمعدل نمو سنوي بلغ (3%) واستمر هذا الانخفاض في معدل البطالة الى عام 2013 إذ بلغ معدل البطالة في هذا العام (16%) يقابله عدد السكان (35.095.772) مليون نسمة وان هذا الانخفاض في معدلات البطالة لن يكون بسبب تحسن اوضاع الاقتصاد ومعظم العمالة الموظفه لم تستوعبها القطاعات الاقتصادية وانما استوعبتها الاجهزة الامنية بكل تشكيلاتها والتي لاتعد مؤشراً حقيقياً في تفعيل الاقتصاد العراقي لامتناس العاطلين عن العمل والسبب الاخر في الانخفاض ان الحكومة العراقية وعن طريق سياستها الاقتصادية حاولت ان تقلل من معدلات البطالة وذلك بتعيين اعداد كبيرة من الايدي العاملة العاطلة في الصنوف الامنية⁽¹²⁾ ، إما عامي 2014 و 2015

⁽¹²⁾ الراوي، احمد عمر، (2013)، دراسات في الاقتصاد العراقي بعد عام 2003 (الواقع والتحديات)، الطبعة الاولى دار الشؤون الثقافية العامة للطباعة، بغداد ، ص 155 .

جدول (5) معدل البطالة وعدد السكان في العراق للمدة (2003-2022)

السنة	معدل البطالة %	عدد السكان (مليون نسمة)	معدل نمو السكان %
2003	28.1	26.340.000	2.9
2004	26.8	27.139.000	3
2005	17.9	27.963.000	3
2006	17.5	28.810.000	3
2007	15.3	29.682.000	3
2008	15.8	31.895.000	7.5
2009	15	32.105.000	0.7
2010	14.5	32.481.000	1.2
2011	15.2	33.338.757	2.6
2012	15.1	34.207.248	2.6
2013	16	35.095.772	2.6
2014	28	36.004.552	2.5
2015	36.4	36.933.684	2.6
2016	22.7	37.140.232	0.6
2017	21.6	38.124.312	2.6
2018	20.5	39.128.323	2.6
2019	20.3	40.134.446	2.5
2020	19.7	42.584.134	6.1
2021	21.7	43.746.909	7.4
2022	22.5	44.904.165	8.3

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء عمود (2) و (3)، المجموعة الإحصائية (2003-2022).

- العمود (4) من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات العمود (2) و (3).

بنسبة 7% ولا يوجد تنسيق بين وزارة الصناعة العراقية ووزارة التعليم العالي العراقية بخصوص البحث العلمي من خلال معهد البحوث وانما القاعدة الاساس للبحث العلمي في العراق هي الموازنة العامة لكل عام في العراق. يعد مؤشر راس المال البشري للبنك الدولي تصوراً عن انتاجية الجيل القادم من القوى العاملة في البلد وهو عامل رئيس في النمو الاقتصادي إذ يواجه العراق ازمة راس المال البشري على وفق مؤشر راس المال البشري للبنك الدولي فأن الطفل المولود في العراق عام 2022 سوف لن يتمكن من تحقيق اكثر من 41% من انتاجية العمل عندما يبلغ 18 سنة مقارنة بمعدل انتاجية تبلغ 57% في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا فان مؤشر رأس المال البشري في العراق من بين ادنى معدلات في المنطقة نتائج ارتفاع مؤشر راس المال البشري في العراق من 0.27% عام 2003 الى 0.41% عام 2022 ولكن دون المستوى المطلوب. وأن مؤشر راس المال البشري HCI مقياس دولي اعده البنك الدولي يقيس

المطلب الرابع: دور البحث العلمي في تنمية راس المال البشري ومعالجة البطالة

إنّ البحث العلمي في العراق محدود ومتواضع لهذا يشغل العراق مرتبة متأخرة على الصعيد الدولي وفق المؤشرات المستخدمة في القياس مدى تقدم البلدان في مجال البحث والتطوير مثل الانفاق على البحث العلمي وعدد براءات الاختراع والنشر العلمي المحكم مما يعني وجود صعوبات ومعوقات محلية تعيق الباحث وتقلل من نشاطه البحثي ففي السنوات من 2007-2014 كانت هنالك نسب متفاوتة في الانفاق على البحث والتطوير نتيجة الظروف السياسية والاقتصادية وتخصيص في الموازنة العامة للبلد وفي اواخر عام 2014 انهار الاستثمار في البحث والتطوير بسبب الاحداث العسكرية وعدم اقرار الموازنة اذ قسم الانفاق على البحث والتطوير بين قسمين الاول من قبل الحكومة ونسبة تقريباً 93% والقسم الاخر على التعليم العالي

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- ان البحث العلمي دور مهم وحيوي في القضاء على البطالة وتوظيف راس المال البشري وتنميته وتطويره.
- 2- يعاني رأس المال البشري في العراق من اهمال ملحوظ بسبب الاحداث الاقتصادية والاجتماعية والدولية.
- 3- للبطالة اثر كبير في الاقتصاد وهذا ماكد عليه نموذج فلمينغ في التضخم والبطالة.
- 4- هناك توصيف غير صحيح للبطالة المقنعة في العراق وهذا يشابه نظام العضوية في اليابان.
- 5- عند الاهتمام براس المال البشري وتخفيض معدلات البطالة عن طريق البحث والتطوير والدراسات الاستراتيجية.

التوصيات

- 1- ينبغي الاهتمام في البحث العلمي في العراق والابتعاد عن المجالات العالمية (سكوباس) والاعتماد على المجالات العلمية العراقية الرصينة.
- 2- ضرورة تفعيل راس المال البشري في العراق لما يواكب التطورات التكنولوجية والتقنية الحديثة في البلدان المتقدم.
- 3- العمل على وضع سياسات صحيحة وحقيقية في القضاء على البطالة في العراق.

المصادر:

- 1- الجبوري، محمد حسن شعبان، (2021)، الانفاق على البحث والتطوير واثره في الاداء الاقتصادي لبلدان مختارة مع اشارة الى العراق للمدة (1998-2020) دراسة قياسية تحليلية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- 2- البطاط، كاظم احمد، المعموري، عامر عمران، عبيس، رائد خضير، (2019)، دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي (كوريا الجنوبية انموذجاً)، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد 11، العدد 1 .
- 3- هاشم، بيضاء، محمد، براء، (2017)، معوقات البحث العلمي في بعض مراكز البحث العلمي التابعة لجامعة بغداد انموذجاً، مجلة اداب المستنصرية، المجلد 41، العدد 77 .
- 4- الهيتي، نوزاد عبد الرحمن، الشمري، حسيب عبدالله، (2017)، البحث العلمي والتطوير في العالم العربي الواقع الراهن والتحديات، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد السابع، العدد الثاني.
- 5- حسين، بيداء رزاق، (2022)، العلاقة بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري في العراق باستخدام نموذج LUCAS للمدة (2003-2020)، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

المكونات الرئيسية لرأس المال البشري عبر الاقتصادات تم اطلاقه عام 2018 كجزء من مشروع رأس المال البشري وكان يضم 157 بلد يتراوح بين (0.1) ويعني (1) تم الوصول الى الحد الاقصى من الامكانيات و (0) الحد الأدنى لذلك هو جهد عالمي لتسريع التقدم نحو عالم يمكن لجميع الاطفال فيه تحقيق امكانياتهم الكاملة وقياس رأس المال البشري الذي يمكن الاطفال الذين ولدوا اليوم ان يتوقعوا بلوغه بحلول عيد ميلادهم الثامن عشر ويسلط مؤشر رأس المال البشري الضوء على الكيفية التي يمكن بها نتائج الصحة والتعليم الحالية انتاجية الجيل القادم من العمال ويؤكد اهمية الاستثمارات الحكومية والمجتمعية في رأس المال البشري. بدأت البطالة في العراق بمعدلات مرتفعة منذ عام 2003 وهي مرحلة التحول من اقتصاد مركزي الى اقتصاد سوق والتي بهذه الفترة وافق العراق فيها على مجموعة من الشروط كان من بينها خصخصة المؤسسات الانتاجية العامة مما تسبب هذا الشرط بتسريح العديد من الموظفين في الشركات الحكومية فضلاً عن حل الجيش العراقي السابق وحدائة الحكومة ومحدودية التوظيف، إذ بلغ معدل البطالة عام 2003 (28.1) يقابلها عدد السكان (26.340.000) مليون نسمة وصاحبها انخفاض في معدل النمو السنوي إذ بلغ (2.9%) وبدأت البطالة بالانخفاض تدريجياً وفي عام 2004 وصل الى (26.8%) يقابلها عدد السكان (27.139.000) مليون نسمة وبمعدل نمو سنوي بلغ (3%) واستمر هذا الانخفاض في معدل البطالة الى عام 2013 إذ بلغ معدل البطالة في هذا العام (16%) يقابله عدد السكان (35.095.772) مليون نسمة وان هذا الانخفاض في معدلات البطالة لن يكون بسبب تحسن اوضاع الاقتصاد ومعظم العمالة الموظفة لم تستوعبها القطاعات الاقتصادية وانما استوعبتها الاجهزة الامنية بكل تشكيلاتها والتي لاتعد مؤشراً حقيقياً في تفعيل الاقتصاد العراقي لامتناص العاطلين عن العمل والسبب الاخر في الانخفاض ان الحكومة العراقية وعن طريق سياستها الاقتصادية حاولت ان تقلل من معدلات البطالة وذلك بتعيين اعداد كبيرة من الايدي العاملة العاطلة في الصنوف الامنية إما عامي 2014 و 2015 ارتفعت معدلات البطالة لتصل الى (28%) و (36.4%) يقابلها ارتفاع عدد السكان الى (36.004.552) و (36.933.684) مليون نسمة وبمعدل نمو بلغ (2.5%) و (2.6%) ويعزى سبب الارتفاع الى تدهور الاوضاع الامنية وكذلك انخفاض اسعار النفط اي الصدمة المزدوجة، إما الاعوام من (2016-2019) انخفضت بشكل تدريجي إذ بلغت (22.7%) عام 2016 و (21.6%) عام 2017 و (20.5%) عام 2018 و (20.3%) عام 2019 بسبب الصدمة المزدوجة التي حصلت في الاقتصاد العراقي فضلاً عن مبادرة البنك المركزي العراقي (1) ترليون للمشاريع الصغيرة و (5) ترليون للمشاريع المتوسطة والكبيرة لدفع عجلة الاقتصاد بالسيولة اللازمة .

- 6- بتال، احمد حسين، الجميلي، سامي حميد، الجميلي، فراس خميس عبد، (2019)، اثر التحرير المالي على راس المال البشري في العراق دراسة قياسية للمدة (2005-2016)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 11، العدد 27.
- 7- عبيد، مروان شاكر، علي، رحمن حسن، (2020)، تحليل مؤشرات راس المال البشري في النمو الاقتصادي في العراق للمدة 2004-2017، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 12، العدد 36.
- 8- العايدي، قيس رحيم عبدالله، (2022)، تحليل فاعلية التشغيل في معالجة البطالة بلدان مختارة للمدة (1990-2019) مع امكانية التطبيق في العراق، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط.
- 9- العيساوي، علا رسول علاوي خلف، (2021)، اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في البطالة في الاقتصاد العراقي في ظل التحول من الاقتصاد الموجه الى اقتصاد السوق للمدة (2004-2020)، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الفلوجة.
- 10- داغر، اسماء عبد الرضا، (2020)، أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في عينة مختارة من الدول للمدة (2014-2016)، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 10، العدد 2.
- 11- الراوي، احمد عمر، (2013)، دراسات في الاقتصاد العراقي بعد عام 2003 (الواقع والتحديات)، الطبعة الاولى دار الشؤون الثقافية العامة للطباعة، بغداد .