



دور الابتكار في تلبية المتطلبات التنموية للاقتصاد العراقي : الواقع و المقترحات

<p>أ.م.د. هند غانم محمد الحنة جامعة الكوفة Dr.Hind Ghanim Mohammad Almohana Hindg.Almuhannah@uokufa.edu.iq</p>	<p>أ.م.د. حسين علي عويش الشامي جامعة ذي Dr. Hussein Ali Owish Thi-qar University alshamyhsyn1@gmail.com</p>	<p>أ.د. حنان عبدالخضر هاشم الموسوي جامعة الكوفة Dr.Hanan Abdulkhidhr Hashim AL.musawy / Kufa University hanana.almousay@uokufa.edu.iq</p>
--	---	--

المستخلص :-

في ظل ما شهده العالم من تطورات تكنولوجية كبيرة ، لم يأخذ العراق فرصة المساهمة في هذه التطورات ، و لم يكن له أي دور في أغلب الاختراعات والابتكارات الحديثة ، ولم يتمكن من الاستفادة منها في تحسين حياة المجتمع فيه أو في تطوير البلد ، على الرغم من توافر أعداد كبيرة من حملة الشهادات العليا من العراقيين في مختلف المجالات و العلوم . ويهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية استخدام عنصر الابتكار في مواجهة المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد العراقي. عن طريق تشخيص التحديات ومن ثم محاولة رسم المقترحات المستقبلية لتحقيق تلك الغاية وبما يخدم المتطلبات الحقيقية للاقتصاد . و قد توصل البحث الى ان مكونات عنصر الابتكار كان من الصعب تطويعها لخدمة الاقتصاد العراقي بسبب ظروف سياسية واقتصادية معقدة تعرض لها البلد خلال مراحل مختلفة من تاريخ مساره التنموي ، و من ثم لم يسهم الابتكار بشكل فاعل و ملموس في مواجهة المشاكل الاقتصادية في البلد.

الكلمات المفتاحية: الابتكار، المتطلبات التنموية، الاقتصاد العراقي

Abstract:-

In light of the great technological developments that the world has witnessed, Iraq did not take the opportunity to contribute to these developments, nor did it have any role in most of the modern inventions and innovations, nor was it able to benefit from them in improving the life of society in it or in developing the country, despite the availability of... Large numbers of Iraqis hold advanced degrees in various fields and sciences. This research aims to study how to use the element of innovation in confronting the problems that the Iraqi economy suffers



from. By diagnosing the challenges and then trying to draw future proposals to achieve that goal and to serve the real requirements of the economy. The research reached the following conclusions: The components of the innovation element were difficult to adapt to serve the Iraqi economy due to the complex political and economic conditions that the country was exposed to during various stages of the history of its development path, and therefore innovation did not contribute effectively and significantly to confronting the economic problems in the country.

Keywords: innovation, development requirements, the Iraqi economy

المقدمة :

ان ازدهار أي دولة، يتطلب تأسيس آليات مفيدة للإنسان فيها ، ومحفزة لعنصر الابتكار ، ومفيدة للتقدم الشامل لمجتمعها، وتساعد على تنمية رأس مالها البشري. الى درجة إن إشراف الدولة على بناء السياسة والاقتصاد والثقافة والمجتمع في ظل ما سبق ، يعد في حد ذاته بناءً متكاملًا للدولة. من جانب آخر ان تفاقم الصعوبات بسبب الأزمات الاقتصادية والمالية على الصعيد العالمي يخلق الحاجة الى ايجاد سبل المعالجة لتلك الازمات بمختلف السبل و الوسائل ، و من بينها اللجوء الى الابتكار ، اذ انه يعد ضرورياً في كافة المجالات ، و ذلك للتخفيف من حدة تلك الازمات و القضاء عليها نهائياً في كثير من الاحيان . و كجزء من منظومة الاقتصاد العالمي فقد واجه العراق و لا يزال عدة تحديات كان لها تداعياتها على القطاعات المالية والإنتاجية والخدمية فيه. و هو بذلك لا يختلف كثيراً عن بقية دول العالم، كان بحاجة الى تطويع و اعتماد عنصر الابتكار لمواجهة مختلف الازمات التي يمر بها . إذ أن الابتكار يشكل أحد أهم العوامل لتحقيق التنمية الشاملة ومواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية في العراق ، وطالما أنه يعاني بصورة مستمرة من عجز في موارده المالية اللازمة لتمويل برامجه الإنتاجية والاستثمارية. فإنه كان وما زال يواجه ازمات اقتصادية متوالية لأسباب سياسية واقتصادية وامنية وما الى ذلك، ناهيك عن تأثيره بالأوضاع الاقتصادية العالمية. لذلك كان لزاماً عليه وضع واعتماد اجراءات وسياسات تنموية قصيرة او



طويلة المدى لمعالجة ما يواجهه من أزمات اقتصادية. و مثل تلك الاجراءات لابد ان يدخل فيها عنصر الابتكار. كما لابد ان يؤخذ بالحسبان انه ظل ما شهده العالم من تطورات تكنولوجية خارقة، في مجالات البيوتكنولوجيا والنانوتكنولوجيا وعلوم الجينوم والمواد والمناخ والطاقة والفيزياء الكمومية والتكنولوجيا الرقمية، لم يتسنى للعراق ان يأخذ فرصة المساهمة في هذه التطورات ولم ينل منها نصيبه ، فلم يكن له أي دور في هذه الاختراعات والابتكارات، ولم يتمكن من الاستفادة منها في تحسين حياة المجتمع العراقي أو في تطوير البلد ، على الرغم من توافر أعداد كبيرة من حملة الشهادات العليا في هذه المجالات، التي تم إعدادها بعجالة محلياً وبإمكانات محدودة وبأدوات بسيطة ولم تسنح لها فرصة اظهار إمكاناتها وطاقاتها الحقيقية.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من ان الحاجة قد أصبحت ملحة جداً لتحقيق الاستفادة القصوى من الطاقات والقدرات الإنسانية في العراق ، بغية تحقيق التغيير المطلوب الذي يتناغم مع التحولات والأحداث التي ادت الى المشاكل الاقتصادية فيه ، وعلى نحو يتسم بالضرورة بالتركيز العالي والتنبيه بالمستقبل للتهيؤ لمتطلباته الحقيقية، بعيداً عن الطموحات التي لا تتسم أحياناً بالواقعية، ولا تتوافق مع المعطيات التي تسود البيئة الاقتصادية القائمة، فالأثر الايجابي هو الهدف الحقيقي من وراء ذلك كله. ولتحقيق الاستفادة القصوى، أصبح عنصر الابتكار ضرورياً، في ظل الاختناقات المتتالية المختلفة التي شهدها.

اسباب اختيار موضوع البحث

تسير الحكومة العراقية باتجاه السعي الجاد نحو التخفيف من حدة المشاكل الاقتصادية التي تواجه البلد، لكونها مدمرة لاقتصاده، وعلى نحو تسعى فيه الى المحافظة على استدامة تنميته الاقتصادية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة كيفية تطويع واستخدام عنصر الابتكار في مواجهة المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد العراقي . عن طريق تشخيص التحديات أولاً ، ثم ثانياً بناء مقترحات مستقبلية لتحقيق تلك الغاية و بما يخدم المتطلبات الحقيقية للاقتصاد.

مشكلة البحث:



إنَّ الظروف السياسية والاقتصادية والامنية غير المواتية , التي مر بها العراق قد أفضت الى عدد من المشاكل في عموم مفاصل حياته الاقتصادية , الأمر الذي أسهم بتعزيز كل مشكلة تطفو على السطح في هذا الاقتصاد , وفي ظل ذلك فإن مشكلة الدراسة تمحورت حول التساؤل الآتي:
هل سيسهم عنصر الابتكار في التخفيف من حدة المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها العراق، ولاسيما فيما يتعلق منها بالأزمات الاقتصادية التي يتعرض لها؟

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية مفادها : انه من خلال اعتماد متضمنات (عنصر الابتكار) و تطويعها لخدمة الاقتصاد تتولد القدرة على مواجهة المشاكل الاقتصادية في العراق . و لاثبات فرضية البحث فقد تم تقسيمه الى المحاور الآتية :

المحور الاول: الابتكار و دوره في دعم التنمية الاقتصادية : اقتباسات مفاهيمية و نظرية.

المحور الثاني: المرتكزات الاساسية الداعمة لعنصر الابتكار في العراق : الواقع و التحديات.

المحور الثالث: مقترحات مستقبلية لإعتماد عنصر الابتكار للنهوض الاقتصادي في العراق .

المحور الاول:

الابتكار و دوره في دعم التنمية الاقتصادية : اقتباسات مفاهيمية و نظرية

أولاً- المفهومين العام و الاقتصادي للابتكار:

يعد الابتكار (Innovation) بمثابة عملية إنشاء و خلق لفكرة جديدة أو تحويل لفكرة قائمة إلى حقيقة مادية و ملموسة. و هي عملية تتطلب التفكير الإبداعي أولاً ، و تقبل التغيير ثانياً . ذلك بهدف إحداث تحسين ملموس وتغيير إيجابي في الواقع المرتبط بجميع متضمنات المجتمع . و يتم التعبير عنه (أي الابتكار) بهيئة منتج جديد أو خدمة مبتكرة، أو عملية تصنيع جديدة أو تكنولوجيا مبتكرة. و هو يعبر الحدود ويوفر فرصة للتطوير والنمو. كما انه يشجع على تحسين العمليات الحالية و ايجاد حلول جديدة و سريعة للتحديات والمشاكل. ويعتبر الابتكار عنصر أساس لتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات التنافسية التصاعدية و السريعة في السوق العالمية . كما إنه يمنح القدرة على التفوق وتحقيق التميز والابتكار في جميع أنواع الصناعات . عرف الابتكار بعدة تعريفات في مقدمتها نذكر تعريف الاقتصادي النمساوي جوزيف شومبيتر صاحب النظرية



الابتكارية للربح الذي يرى أن الوظيفة الرئيسية لرائد الأعمال هي تقديم الابتكارات – و التي حددها شومبيتر على أنها أي سياسة جديدة تقلل التكلفة الإجمالية للإنتاج أو تزيد من الطلب على المنتجات. و إن أي ربح يحصل عليه رائد الأعمال من هذه الجهود هو شكل من أشكال المكافأة على أدائه. و إن التوصل للابتكارات هو الخطوة الأولى على طريق النجاح ولتحقيق الأرباح الاقتصادية لرواد الأعمال⁽ⁱ⁾. و بذلك فإن رؤية شومبيتر للابتكار تتمحور حول فكرة أساسية فحواها أن الابتكار هو النتيجة الناجمة عن إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، و كذلك التغيير في جميع مكونات المنتج أو كيفية تصميمه.

كذلك عرف الابتكار على أنه عبارة عن عملية معقدة جداً ذات وجوه و أبعاد متعددة⁽ⁱⁱ⁾. و أنه عبارة عن : عمل شيء يمكن أن يتمثل في تطوير سلعة جديدة أو فتح سوق جديد ، وهو أيضا يمكن أن يتمثل في تقويم طريقة جديدة لتطوير العمل و إدارته و من ثم هو يدخل في مجالي الإنتاج والخدمات⁽ⁱⁱⁱ⁾ ، و انه عمل غير روتيني. كما ان الابتكار يمثل : التكنولوجيا الجديدة أو خلق وتسويق المعارف الجديدة، أو اكتساب وتطوير المعرفة والتكنولوجيا، أو ابتكار العمليات الجديدة الذي يؤدي إلى استحداث أو خلق طرق جديدة^(iv). و بناءً على ما سبق فإن الابتكار يستهدف خلق قيمة جديدة وتحقيق تغيير إيجابي في المؤسسات الاقتصادية و المجتمعات ، و على نحو يمنحها القدرة على التقدم و الازدهار في عالم الأعمال المتغير . وبحسب (J.R.Schemmerhom) فإن الابتكار هو عملية إنشاء أفكار جديدة و خلاقية، و من ثم تطبيقها وممارستها، وأخيرا انتقالها إلى السوق لتدخل حيز التنافس.^(v) وهذا توسيع آخر جعل الابتكار عملية متكاملة تتحرك من الفكرة وصولاً إلى المنتج (الممارسة) و من ثم تنتقل إلى السوق (الميزة)، وتأكيداً على رؤيته فإن تشيرميرهورن أكد ذلك في معادلته عن الابتكار : (الابتكار = الميزة التنافسية). و في اقتصاد اليوم يمكن القول انه : لم يعد الابتكار عاملاً حاسماً لإنشاء القيمة المضافة فحسب، كذلك يعد ركيزة للنمو والتوظيف الأمثل للموارد باختلاف أنواعها سواء أكان ذلك على المستوى المؤسسي أو الوطني أو الإقليمي أو العالمي، فالابتكار بطبيعته يؤدي إلى تطوير نماذج أعمال جديدة وتعزيز القدرات التنافسية والتي تعد الأعمدة المكونة لإقتصادات يمكن معها تحقيق مستويات جديدة من الإنتاجية وتحقيق النمو الاقتصادي المنشود^(vi). وتعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الابتكار في المجال الاقتصادي على إنه عملية خلق قيم جديدة من خلال مجموعة من



الخطوات الفنية والمالية والعلمية المشتملة على البحث والتطوير، والتي تكون ضرورية لتسويق منتج جديد أو تطوير منتج ما أو لإدخال طريقة جديدة إلى الخدمات الاجتماعية، ويصاحب ذلك حتمية فهم السوق ومعرفة الممارسات الدولية، والقدرة على اختيار المجموعة المستهدفة والعلاقات العامة واستخدام التكنولوجيا (vii)، نستنتج مما سبق انه لا بد من التركيز على الابتكار وتأثيره على الاقتصاد فهناك العديد من التعريفات لمفهوم الابتكار، ولكن جميعها تتلخص في تحديده على انه يمثل عملية مركبة تمتد إلى المدى البعيد وليس إجراء يحدث على المدى القصير، وهذه العملية يتم خلالها إنشاء شيء مادي ملموس جديد تماماً أو تحسينه أو تحويل شيء مادي موجود بالفعل إلى شيء مادي أفضل من خلال تبني فكرة أو مجموعة من الأفكار، أو توليد أفكار جديدة والعمل على تطبيقها. لذلك يمكن القول إن الابتكار يتضمن خلق معرفة جديدة تعد مصدراً رئيسياً للتغيير في جميع الأنشطة الاقتصادية، وبذلك يمكن للابتكار أن يسهم في رفع المستوى الاقتصادي أو على الأقل يحافظ على المستوى القائم سواء أكان ذلك في ظل الظروف الطبيعية أو غير الطبيعية، وهو يعد وسيلة لتخطي العقبات بمختلف أنواعها، والتي تعترض المسار الاقتصادي والاجتماعي باعتماد أساليب مستحدثة لغرض الحفاظ على المستوى الاقتصادي القائم أو تحسينه إلى مستوى أفضل.

ثانياً - أنواع الابتكار:

ان الأنواع الرئيسية للابتكار يمكن ايجازها بالآتي (viii) :

- **ابتكار المنتجات :** ويتضمن تطوير منتجات أو خدمات جديدة أو محسنة. ويختص بالابتكار في الوظائف أو الميزات أو التصميم أو الأداء أو التغليف.
- **ابتكار المعلومات :** يركز على تحسين كفاءة وفعالية وجودة العمليات داخل المؤسسة الاقتصادية. ويتضمن إعادة التفكير وإعادة تصميم سير العمل والتقنيات والأنظمة لتبسيط العمليات أو تقليل التكاليف أو تعزيز الإنتاجية أو تحسين تقديم المنتجات أو الخدمات.
- **ابتكار نموذج الأعمال :** يتضمن التفكير وإعادة تصميم الطرق الأساسية التي تقوم المؤسسة من خلالها بإنشاء القيمة وتقديمها والحصول عليها. ويستكشف أساليب جديدة لتوليد الإيرادات، أو هيكل التكلفة، أو قنوات التوزيع، أو الشراكات، أو مشاركة العملاء، أو عرض القيمة.



- **ابتكار الخدمة:** يتضمن ابتكار الخدمة تطوير خدمات جديدة أو محسنة، وهو يركز على تعزيز القيمة والرضا الذي يستمده العملاء من تفاعلات الخدمة.
- **الابتكار التدريجي:** ويشمل التحسينات الصغيرة التدريجية التي يتم إجراؤها على المنتجات أو الخدمات أو العمليات الحالية. ويتضمن إجراء تغييرات أو تحسينات أو تحسينات متكررة على العروض الحالية.
- **الابتكار المدمر:** ويختص بإنشاء منتجات أو خدمات أو نماذج أعمال جديدة تعطل الأسواق أو الصناعات الحالية. فهو يقدم حلاً جديداً يغير بشكل أساسي طريقة إنشاء القيمة أو تسليمها أو استهلاكها.
- **الابتكار المفتوح:** ويتضمن التعاون مع شركاء خارجيين، مثل العملاء أو الموردين أو المؤسسات البحثية أو الشركات الناشئة، لتوليد أفكار جديدة أو مشاركة المعرفة أو المشاركة في إنشاء حلول مبتكرة.
- **الابتكار المستدام:** وهو عملية تطوير وتنفيذ منتجات أو خدمات أو تقنيات أو نماذج أعمال جديدة لها تأثير بيئي واجتماعي واقتصادي إيجابي. وهي تنطوي على إيجاد حلول مبتكرة وفعالة لمواجهة التحديات الملحة، مثل تغير المناخ، واستنزاف الموارد، والتلوث، وعدم المساواة، والفقر.
- **ابتكار اجتماعي:** وهو تطوير وتنفيذ حلول جديدة لمواجهة التحديات الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية أو البيئية. وهو ينطوي على إنشاء واعتماد أفكار أو منتجات أو خدمات أو أساليب جديدة تؤدي إلى تأثير مجتمعي إيجابي وتغيير مستدام.
- **الابتكار الرقمي:** ويشير إلى تطبيق التقنيات الرقمية والتطورات لإنشاء منتجات أو خدمات أو عمليات أو نماذج أعمال جديدة أو محسنة. وهو ينطوي على الاستفادة من الأدوات والمنصات والبيانات الرقمية ووسائل الاتصال لدفع الابتكار وتحويل الممارسات التقليدية.
- **الابتكار التكنولوجي:** ويشير إلى إنشاء واعتماد واستخدام تقنيات جديدة أو محسنة لدفع التقدم وتحسين النتائج في مختلف المجالات. وهو يشمل التقدم عبر مجموعة واسعة من المجالات التكنولوجية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تكنولوجيا المعلومات، والتكنولوجيا



الحيوية، والطاقة المتجددة، وتكنولوجيا النانو، والروبوتات، وعلوم المواد، والاتصالات السلكية واللاسلكية.

- **الابتكار في مجال الحوسبة:** ويتعلق بالتقدم والاختراقات في مجال الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات. ويتضمن تطوير وتطبيق أجهزة وبرامج وخوارزميات وأساليب حسابية جديدة لحل المشكلات المعقدة أو تمكين قدرات جديدة أو تحسين الأنظمة الحالية.
- **الابتكار المستمر:** ويشير إلى التحسينات الإضافية أو التحسينات التي يتم إجراؤها على المنتجات أو الخدمات أو العمليات أو نماذج الأعمال الحالية. ويتضمن إجراء تغييرات صغيرة وتدرجية بمرور الوقت لتحسين العروض الحالية وتحسينها.
- **الابتكار المتقطع (الابتكار الجذري أو التخريبي):** ويتضمن إحداث تغييرات كبيرة وتحويلية من شأنها تعطيل الأسواق الحالية أو نماذج الأعمال أو طرق القيام بالأشياء. وهو يمثل خروج عن القواعد والممارسات الحالية وغالباً ما يتضمن تقديم منتجات أو خدمات أو تقنيات أو نماذج أعمال جديدة تماماً.

ثالثاً- الأهمية الاقتصادية للابتكار :

يُسهّم الابتكار على مستوى الاقتصاد في تحقيق جملة من المزايا الاقتصادية المهمة في مقدمتها : النمو الاقتصادي وتنويع الاقتصاد الوطني، وخلق فرص جديدة للعمل وبالخصوص على مستوى القطاعات ذات التقنية المتقدمة ، من خلال قدرة الابتكار على استحداث الآلاف من فرص العمل النوعية العالية القيمة في العلوم التقنية والابتكار، كل ذلك سيدفع باتجاه تحقيق إضافات جديدة إلى الناتج المحلي الإجمالي في الاجلين المتوسط و البعيد .

إن للابتكار أهمية اقتصادية كبيرة تتضح معالمها من خلال (ix):

- **تحفيز النمو الاقتصادي:** إن تبني الابتكار في الأعمال التجارية والقطاعات الصناعية، يترتب عليه تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق المزيد من الفرص الاقتصادية. إذ يتم تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات ورغبات المستهلكين، الأمر الذي يترتب عليه زيادة الطلب الكلي و يحفز عمل الاقتصاد.

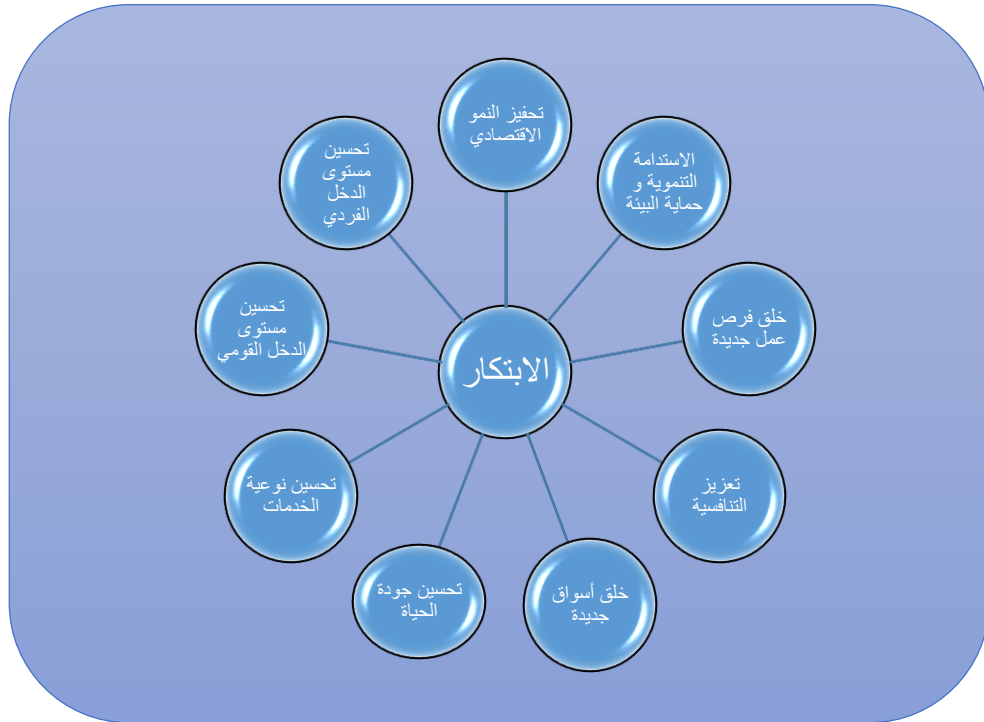


- **تطوير الوظائف وخلق الفرص:** يعمل الابتكار على خلق فرص عمل جديدة وتنويع الخدمات والمنتجات المتاحة في السوق. ويؤدي ذلك إلى زيادة فرص العمل وتعزيز الاستقرار الاقتصادي في المجتمع.
 - **تعزيز التنافسية:** يمنح الابتكار الشركات والأعمال التجارية أفضل فرصة للتفوق على منافسيها. من خلال تطوير منتجات وخدمات مبتكرة تتميز عن منافسيها، لتتمكن المشاريع من كسب حصة أكبر من السوق وزيادة أرباحها.
 - **تحسين جودة الحياة والخدمات:** يؤدي الابتكار إلى تحسين جودة الحياة والخدمات التي يحصل عليها الناس. من خلال تطوير منتجات وخدمات أكثر كفاءة وأكثر تلبية لاحتياجات الناس، مما يحسن من مستوى الرضا والرفاهية العامة.
 - **الاستدامة التنموية وحماية البيئة:** يساعد الابتكار على تطوير تقنيات ومنتجات جديدة قابلة للتجديد وصديقة للبيئة. كما يتم تشجيع التحول إلى أساليب إنتاج واستهلاك أكثر استدامة، مما يحسن الحفاظ على البيئة وتقليل الأثر البيئي.
 - **خلق أسواق جديدة:** إذ التنمية ليست محصورة بعمليات توسع أو استبدال مواقع السوق في الاقتصادات المتقدمة، ويعود الفضل إلى إدخال تكنولوجيا حديثة تعمل على خلق النشاطات التي تتسم بكفاءات أعلى للمنتجات الخاضعة للتسويق.
- ان الابتكار يعد الحجر الاساس لتحقيق التنمية الاقتصادية في المجتمعات الحديثة. من خلال قدرة الابتكار على النهوض بمستوى الأداء الاقتصادي و تحقيق زيادة في الإنتاجية وتعزيز النمو الاقتصادي. و بالإضافة الى ما سبق فإن الابتكار عن طريق مساهمته الفاعلة في تحقيق النمو الاقتصادي سيحقق تحسن ملموس في مستوى الدخل القومي و الدخل الفردي مما ينعكس على رفع المستوى المعاشي لغالبية الافراد . اذ انه عن طريق الابتكار، يتم معالجة التحديات والمشكلات الاقتصادية المختلفة التي تواجهه و تعرفل تقدم كل من الاقتصاد و المجتمع . اذ ان توفر الظروف الملائمة للابتكار تساعد الأفراد والمؤسسات الاقتصادية على إيجاد طرق واساليب جديدة للعمل وتحسن مستوى العمليات الإنتاجية وتقدم منتجات وخدمات ذات جودة عالية المستوى وتكلفة منخفضة قدر المستطاع. من جانب آخر ، يعد الابتكار أحد أهم العوامل التي من شأنها ان تدعم الاستدامة الاقتصادية في المدى البعيد . عن طريق قدرته على تحقيق



التوازن بين التطور الاقتصادي والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية. ان الابتكار يمثل سبب مهم لتطوير تكنولوجيا وعمليات جديدة تسهم في الحد من أو تقليل الانبعاثات الضارة والتلوث البيئي . وذلك من خلال استخدام مصادر الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة استخدام الموارد وإعادة تدوير المنتجات والمواد. وعندما يشكل الابتكار جزء من استراتيجيات الشركات والحكومات، يمكن أن يكون للابتكار دور كبير و مؤثر على الاقتصاد والبيئة. فعندما تتبنى الشركات والحكومات الابتكار المستدام، يتم تعزيز النمو الاقتصادي بشكل مستدام وتحسين جودة الحياة. ان الابتكار يمثل اداة فاعلة لتحقيق التقدم والتنمية الاقتصادية . اذ انه عندما يتم تشجيع الابتكار وتوفير الدعم اللازم له، يمكن للأفراد والمؤسسات الاقتصادية أن يطوروا حلول جديدة مبتكرة ويحققوا نجاحات كبيرة على مستوى الاقتصاد. و مما تجدر الاشارة اليه انه عندما يكون الابتكار مستداماً يمكن أن يساهم في تحقيق الاستدامة الاقتصادية وحماية البيئة للأجيال القادمة. و يمكن تصوير تأثير عنصر الابتكار على الواقع التنموي من خلال الشكل الآتي :-

الشكل (1) : دور الابتكار في دعم التنمية الاقتصادية



المصدر : بالاعتماد على الشرح السابق .



مما سبق يتضح إن الابتكار في المجتمع والاقتصاد، يمكن أن يسهم في تعزيز التقدم الشامل وتحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمع بأكمله. إذ إن استثمار الجهود والموارد له دور فاعل في تعزيز التطبيق للأفكار الجديدة، وهو السبيل للتغيير والتقدم المستدام.

3- قياس الابتكار:

من الصعب قياس الابتكار، ولكن هناك شبه اتفاق بين المتخصصين إن قياسه يعتمد على المؤشرات الآتية (x):

- **الإتفاق على البحث والتطوير:** وهو يستخدم على نطاق واسع من طرف المؤسسات والدول كمقياس لاستثمارها في الابتكار.
- **عدد براءات الاختراع:** وهي أفضل مؤشر للابتكار وتعتبر من مخرجات البحث والتطوير.
- **عدد الابتكارات:** ينبغي أن يكون عدد الابتكارات أفضل مصدر للبيانات لأنه يقيس بوضوح الإنتاج من مختلف الشركات.

المحور الثاني:

المرتكزات الأساسية الداعمة لعنصر الابتكار في العراق : الواقع والتحديات

أولاً : الواقع :

إن المرتكزات الأساسية الداعمة لعنصر الابتكار في العراق، يأتي في مقدمتها :

1- رأس المال البشري قاعدة الابتكار :

أن المقصود بمفهوم رأس المال البشري هو مجموعة الطاقات البشرية المستخدمة لاستغلال مجمل الموارد الاقتصادية الموجهة لعمليات التنمية المختلفة بالمجتمع. فيعد رأس المال البشري العمود الفقري لعنصر الابتكار (xi)، إذ يتولى البشر مهمة تحويل الموارد من شكلها الطبيعي إلى شكلها المصنوع والسيطرة على عملية تنظيم المجتمع تنظيمًا حضاريًا واجتماعيًا (xii)، ويعد رأس المال البشري أساس التقدم، والعبرة هنا ليست بحجمه، ولكن القضية أعمق من ذلك، إذ تتعلق بنوعية ومهارة القوى البشرية ومدى ارتباطها بمستوى التعليم والمهاره والقدرة على الابتكار. وفي إطار ذلك يتكون رأس المال البشري من أجزاء أساسية منها جزء فطري وآخر مكتسب، والتطوير المتأني من الخبرة بالممارسة والتدريب، فضلاً عن تراكمات العلاقات الاجتماعية، والاتجاه نحو مصادر التعليم الحديثة (xiii). إن العراق يمتلك رأس المال البشري من ناحية الكم، ولكنه يحتاج



الى المزيد من التطوير والتأهيل من حيث النوع ليكون بعد ذلك القدر الكافي الذي يؤسس لقاعدة ابتكار مؤهلة للنهوض بالمتطلبات التنموية فيه. اذ ان التطوير والتأهيل النوعي اساسه النظام التعليمي.

أ- النظام التعليمي :

ب- يعاني النظام التعليمي في العراق من مشاكل متعددة, مما يتطلب اعتماد حلول حقيقية علمية، إذ أن المناهج المتبعة فيه هي مناهج تقليدية تبتعد عن البحث والتحليل والنقاش وتركز على الحفظ والتلقين, ومحدودية تطوير الموارد البشرية بالتدريب ومسايرة الاساليب التربوية المتطورة في العالم, وقصور البنى التحتية هذا من جانب, من جانب آخر يعاني العراق جملة من المعوقات في البحث العلمي وأهمها عدم وجود منظومة متكاملة لرسم سياسات البحث العلمي ومراقبة تنفيذها. وهناك العديد من المراكز البحثية التي تؤدي مهمات بحثية حقيقية. فضلاً عن ذلك ولعدم وجود جهة مركزية خاصة بتمويل البحث العلمي ودعمه في كافة الميادين والقطاعات أدى إلى تدني مستوى التعاون مع الجامعات العالمية المتطورة والاشتراك معها في مشاريع بحوث مزدوجة واعتماد البحوث على الجانب الكمي دون الجانب النوعي. وبحسب تقارير للبنك الدولي تخص الأوضاع الاقتصادية والتنموية في العراق^(xiv)، فإنه يواجه أزمة ذات علاقة برأس المال البشري سببها أداء قطاع التعليم فيه ، إذ أن الطفل المولود في العراق اليوم من المتوقع أن تصل إنتاجيته إلى (41 %) عندما يكبر، وبهذا فإن العراق يقع حالياً ومستقبلاً ضمن المستويات المنخفضة من مؤشرات رأس المال البشري في المنطقة . ومن أهم الأسباب التي تقف وراء ذلك عدم الاستقرار الأمني و السياسي ، وغياب الإصلاحات، ومحدودية الفرص المتاحة للشباب، والاضطرابات الاجتماعية، والفساد الإداري و المالي . ويمكن متابعة التطورات في قطاع التعليم في العراق انطلاقاً من مرحلة التعليم لابتدائي ، الذي يسجل تحسناً في أغلب تفاصيله ، إلا أن هذا التحسن والارتفاع في النسب كان متواضع جداً ، و لا يعبر عن طفرة نوعية في مجال التعليم الابتدائي ، و مما تجدر الإشارة إليه أن معدل إكمال التعليم الابتدائي (عدد الأطفال الناجحين من الصف السادس الابتدائي الى عدد السكان في الفئة العمرية المناسبة لإكمال المرحلة) منخفض في العراق بالمقارنة مع بقية الدول النامية إذ يبلغ هذا المعدل حوالي (7.75 %) وفق نتائج المسح العنقودي متعدد المؤشرات لعام 2018 ، بالرغم من أن هذا المؤشر كان يعد من بين



مؤشرات تحقيق أهداف الألفية ، والذي كان بالإمكان تحقيق تقدم أفضل فيه مقارنة بما هو متحقق فعلاً من جانب آخر بلغ معدل الالتحاق الصافي في سن الدراسة للمرحلة الابتدائية التي تقع ضمن الفئة العمرية (6- 11 عاما) حوالي (0.94 %) للعام الدراسي (2017-2018) (xv) ، و أنخفض هذا المعدل الى (0.55 %) للمرحلة المتوسطة التي تقع ضمن الفئة العمرية (12 - 14 عاما)، والى (0.28 %) للمرحلة الإعدادية التي تقع ضمن الفئة العمرية (15-17) عاماً (xvi). كما بلغت نسبة الأطفال المسجلين في رياض الأطفال (9.2 %) فقط. كما تظهر المؤشرات تفاوتاً بحسب الجنس، إذ ارتفعت نسبة الالتحاق في الابتدائية الى (96 %) للذكور مقابل (93 %) للإناث ، وفي المتوسطة (56 %) للذكور مقابل (54 %) للإناث . والمرحلة الإعدادية كانت نسبة الالتحاق (30 %) للبنات مقابل (26 %) للذكور ، بسبب تسرب الذكور والالتحاق بسوق العمل مبكراً. أن المؤشرات الخاصة بالتعليم الثانوي، والذي يسجل تحسناً في أغلب تفاصيله ، إلا أن هذا التحسن و الارتفاع في النسب كان متواضع جداً كما هو واضح من التحليل السابق ، ناهيك عن استمرار تزايد أعداد الطلبة التاركين للتعليم الثانوي لأسباب عدة يأتي في مقدمتها سوء المستوى المعاشي و صعوبة الاستمرار في الدراسة في ظل ذلك (كما ذكرنا سابقاً) ، و يوجد في العراق ما يقدر بحوالي (2.1) مليون طفل تتراوح أعمارهم بين (6 و 17) عاماً خارج المدرسة ، نصفهم تقريباً في الفئة العمرية للمدارس الثانوية. على الرغم من التحسينات في السنوات الأخيرة، و إن معدلات المشاركة التعليمية المنخفضة نسبياً في العراق تعني بقاء أكثر من مليوني طفل ومراهق خارج المدرسة . علماً أن الزيادات المتحققة في التعليم الثانوي كما هو الحال في التعليم الابتدائي لا تعبر عن حصول طفرة نوعية فيه، إن غالبية المؤشرات الدالة على حالة المدارس في العراق تشير الى تدهور نوعية البيئة المدرسية ، إذ يوجد هنالك انخفاض مستمر في الأبنية المدرسية ، ناهيك عن تفشي ظاهرة الازدواج المدرسي (أي إشغال مدرستين لبنائية واحدة)، فضلاً عن اكتظاظ أعداد الطلبة. إذ يبلغ العجز في الأبنية المدرسية حوالي (6484) مدرسة، و يمكن أن يرتفع هذا العدد الى حوالي (8147) مدرسة عند إضافة الأبنية المتضررة . فيما تبلغ معدلات طالب/صف حوالي (37 و 41) في المدارس الابتدائية والمتوسطة و الإعدادية^{xvii} و بالرغم من المساعي الحثيثة للنهوض إلا أن هنالك تراجع في أداء العديد من مؤشرات القطاع التعليمي في العراق ، و يعود ذلك لأسباب عدة من بينها : استمرار



تقادم المناهج التعليمية بالرغم من التحديثات الجارية إلا أنها تبقى محدودة ، كذلك قلة الاهتمام بالتطوير المهني للمدرسين الذي و إن حصل فإنه بمستويات متواضعة و محدودة ، إذ أن الدعم لا زال غير كافي لمرشدي المدارس وبرامج التعلم ، و بهذا الصدد يمكن أن نذكر معضلة مهمة أن وقت التدريس في العراق قصير بالفعل وفقا للمعايير الدولية ، و السبب وراء ذلك إن نسبة من الطلاب تصل الى (25 %) من عددهم الإجمالي في عام 2018، لم يتمكنوا من حضور الدرس بسبب غياب المعلم ، أو بسبب إغلاق المدرسة لظروف مختلفة ، بالإضافة الى ذلك لازالت العملية التعليمية غير واضحة الأهداف و ذلك لقللة الاهتمام بالدراسات التي تحدد نوعية و طبيعة مخرجات العملية التعليمية و المتطلبات الفعلية لسوق العمل ، الى جانب استمرار زيادة معدلات التسرب للأسباب الأنفة الذكر ، ناهيك عن عدم وجود نظام مستقر لامتحانات بسبب تباين الظروف المحيطة بالبيئة التعليمية و غالبيتها معيقة و معرقللة لأداء الامتحانات بشكل سليم و تجليات ذلك واضحة بالظروف الطارئة الأمنية و السياسية و الوبائية التي شهدها العراق في الآونة الأخيرة ، كذلك يضاف للأسباب الأنفة الذكر استمرار انخفاض مخصصات ميزانية التعليم ، و تقادم البنى التحتية للقطاع التعليمي في العراق ، و يؤثر النقص في البنية التحتية التعليمية بشكل كبير على القدرة على تقديم خدمات تعليمية عالية الجودة ، إذ يبلغ متوسط عدد الطلاب في المدرسة الواحدة بما يقارب الـ (400) طالب مع مشاركة عدد من المدارس في بنايات و ملحقات واحدة. أما المؤشرات الخاصة بالتعليم الجامعي ، و الذي يسجل تحسناً في أغلب تفاصيله ، إلا أن هنالك تراجع واضح في عدد الطلبة الى عدد أعضاء الهيئة التدريسية ، و كذلك في عدد الطلبة الى عدد الجامعات ، و كما هو مبين في الجدول أدناه ، و مما هو جدير بالذكر أنه يوجد في العراق (35) جامعة حكومية تنتشر في عموم محافظاتة تضم (382) كلية ، و يوجد أيضا (51) كلية أهلية (xviii).

ب- الاتفاق على البحث والتطوير:

تشير تقارير البنك الدولي (xix) الى أن العراق ينفق أقل من (10%) من ميزانيته العامة على التعليم (الأولي والعالي) مقارنة بمتوسط ما يتم إنفاقه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، في حين تشكل رواتب المدرسين والموظفين حصة عالية من الإنفاق على التعليم العام تصل الى (93 %) ، بينما يتم تخصيص (1%) فقط من ميزانية الاستثمار في العراق للقطاع التعليمي ، و هذا



الانخفاض في معدلات تنفيذ الميزانية الاستثمارية أثر سلباً و بشدة على أداء نظام التعليم إلى جانب أداء باقي القطاع العام . و يقدر البنك الدولي أن إجمالي الإنفاق الحكومي على التعليم في العراق (التربية والتعليم العالي- باستثناء إقليم كردستان) في عام 2019 قد بلغ حوالي (10.8) تريليون دينار عراقي. و يمثل هذا زيادة طفيفة مقارنة بـ (10.0) تريليون دينار عراقي في عام 2018، لكنه يمثل انخفاضاً من حوالي (11.6) تريليون دينار عراقي في عام 2013. و إن الإنفاق الحكومي في العراق يشكل حوالي (9.7 %) و هو اقل بكثير عن المعدل الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والبالغ (14 %). و يمكن الاستدلال على تواضع نسبة الإنفاق على التعليم من النتائج المحلي الاجمالي من خلال الجدول الآتي :

جدول (1) : نسبة الانفاق على التعليم من الناتج المحلي الاجمالي للمدة (200 – 2022)

السنوات	نسبة الانفاق على التعليم من الـ GDP
2007	2.7
2008	3.3
2009	4.3
2010	4.2
2011	4.7
2012	3.9
2013	3.9
2014	3.7
2015	4.7
2016	4.9
2017	4.6
2018	4.7
2019	4.6
2020	4.7
2021	4.6
2022	4.6
المتوسط	4.3

المصدر : تم اعداد الجدول بالاعتماد على بيانات : وزارة التخطيط , الجهاز المركزي لإحصاء , مديرية الحسابات القومية ، سنوات متفرقة .



من خلال الجدول السابق يمكن ان نستدل على ان تدني نسبة الانفاق على التعليم في العراق يعني عدم القدرة على الاستجابة لتحقيق أحد أهم متطلبات التنمية المستدامة فيه والمتمثلة بالهدف الرابع الخاص بضمان التعلم الجيد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع^{xx}. وفيما يتعلق بالانفاق على البحث و التطوير في العراق فإنه في السنوات الاخيرة لم يحصل تحسن ملموس في هذا المجال ، فقد بلغ متوسط نسبة الانفاق على البحث و التطوير من اجمالي الناتج المحلي (0,04%) خلال المدة (2007 – 2022)^{xxi} ، و يمكن ملاحظة ذلك في الجدول أدناه وهذه النسبة تعد متدنية عند مقارنتها مع دول أخرى مختلفة، فمثلا في الامارات تبلغ (1.31) ، و في السعودية (0.88) و في مصر (2.1) ، و في قطر (0.53) ، و في تركيا (2.12) ، و في ماليزيا (2.12) ، الصين (2.11) ، الهند (0.70) ، اليابان (3.23) ، الولايات المتحدة الامريكية (2.79) . مما يدل على عدم تركيز الجهود و الاهتمام بهذا الجانب الذي يعد عنصر اساس و مهم في عملية تدعيم عنصر الابتكار.

جدول (2) : نسبة الانفاق على البحث و التطوير من الناتج المحلي الاجمالي للمدة (2007 – 2022)

السنوات	نسبة الانفاق على البحث و التطوير من الـ GDP
2007	0.05
2008	0.03
2009	0.05
2010	0.04
2011	0.03
2012	0.04
2013	0.04
2014	0.04
2015	0.04
2016	0.04
2017	0.05
2018	0.04
2019	0,03
2020	0.04
2021	0.04
2022	0.04
المتوسط	0.04

المصدر :

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IQ>



إن الحقائق السابقة جعلت رأس المال البشري في العراق مهدد بالتدني من حيث قدرته على تكوين القاعدة الضرورية للابتكار كونه العنصر الفعال في عملية التنمية الاقتصادية و كما ذكرنا ذلك آنفاً

2- التمويل المستدام للابتكار :

ان توفر رؤوس الاموال يعد ضرورة لتمويل و تعزيز الابتكار، وتشكل قضية القدرة على تأمين الحصول على مصادر تمويلية مستدامة للابتكار تحدياً مستمراً للمبتكرين في جميع أنحاء العالم. وبالإضافة الى الدور الذي يجب ان تضطلع به الدولة لتحقيق القيام بهذه المهمة، أي مهمة تأمين التمويل للابتكار. إلا انه هنالك جهات فاعلة مثل صناديق الثروة السيادية والمنظمات غير الربحية تدخل مشهد تمويل الابتكار، ناهيك عن مجموعة من آليات التمويل الجديدة بدأت تأخذ دورها في هذا المجال، مثل أسواق الملكية الفكرية والتمويل التشاركي وحلول تكنولوجيا المعاملات المالية^{xxiii}. و بالرغم من ان العراق هو بلد ذو اقتصاد ريعي، و موارده النفطية تشكل نسبة كبيرة من إيراداته العامة، إلا انه و لاسباب اقتصادية و سياسية و ظروف أمنية غير مواتية، كان متوسط نسبة النمو السنوي لتلك الإيرادات حوالي (17.5 %) خلال السنوات من 2010 و لغاية 2022^(xxiii)، و هي نسبة منخفضة عند مقارنتها بنسبة النمو السنوي للنققات العامة لنفس المدة، و التي أقتربت من الـ (50 %)^(xxiv)، علماً أن نفقاته العامة التي تقسم بين النفقات الجارية و النفقات الاستثمارية، قد كان فيها متوسط نسبة النفقات الجارية الى النفقات العامة يشكل ما يقارب الـ (80%)، أما متوسط نسبة النفقات الاستثمارية الى النفقات العامة كان يشكل ما يقارب الـ (20%) خلال السنوات من 2010 و لغاية 2022^(xxv). الامر الذي يدل دلالة واضحة ان النفقات المعززة لعناصر النمو و التنمية ممثلة بالتوسع الاستثماري و الانفاق على البحث و التطوير و تمويل الابتكار في العراق كانت تعاني من الضعف الدائم. و ما يعزز الرأي السابق هو أن العراق قد حلّ في المرتبة ما قبل الأخيرة في مؤشر الابتكار العالمي للعام 2022 وفق المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO التابعة للأمم المتحدة باحتلاله المركز 131 من أصل 132 دولة مدرجة بالجدول وبـ 11.9 نقطة برغم تصنيف العراق ضمن مجموعة متوسط الدخل الاعلى بين الدول، فقد احتل العراق المرتبة الاخيرة عربياً بعد كل من موريتانيا واليمن^(xxvi)، و في عام 2023 ووفقاً لأحدث تصنيف لمؤشر الابتكار العالمي (GII) الخاص بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية لعام 2023، لم يحتل العراق أي ترتيب بين 132 دولة بينها 12 عربية^{xxvii}. وتعليل ذلك هو ضعف الاهتمام الحكومي وضعف التمويل والاعتماد الكبير على

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية

مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكاميل العلوم الادارية
والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار



18 نيسان 2024

الاستيراد الاجنبي سواء في السلع الخدمية وحتى الافكار العلمية والابداعية ، و مما يزيد الأمر سوءاً
هو أن منتجات البحث العلمي و الابداعي لا تلقى أي دعم مالي، وأن مخرجات الإنتاج العلمي مهمشة
وبما لا يخدم طموحات عموم المبتكرين.

جدول (3) : ترتيب العراق عالمياً في مؤشر الابتكار العالمي لعام 2022

التقدم/ التراجع في المركز	الترتيب عالمياً 2022	الدولة
▲ 2+	31	الإمارات
▲ 15+	51	السعودية
▲ 16+	52	قطر
▲ 10+	62	الكويت
▲ 10+	67	المغرب
▲ 6+	72	البحرين
▼ 2-	73	تونس
▲ 3+	78	الأردن
▼ 3-	79	عمان
▲ 5+	89	مصر
▲ 5+	115	الجزائر
▲ 3+	128	اليمن
-	129	موريتانيا
-	131	العراق

المصدر : https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/2022/index.html

جدول (4) : ترتيب العراق عربياً في مؤشر الابتكار العالمي لعام 2022

مؤشر الابتكار العالمي 2022	
27.4	8 الأردن
26.8	9 عمان
22.9	10 مصر
16.7	11 الجزائر
13.8	12 اليمن
12.4	13 موريتانيا
42.1	1 الإمارات
33.4	2 السعودية
32.9	3 قطر
29.2	4 الكويت
28.8	5 المغرب
28.0	6 البحرين

المصدر : https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/2022/index.html



3- البيئة المحيطة الأمانة الداعمة للابتكار:

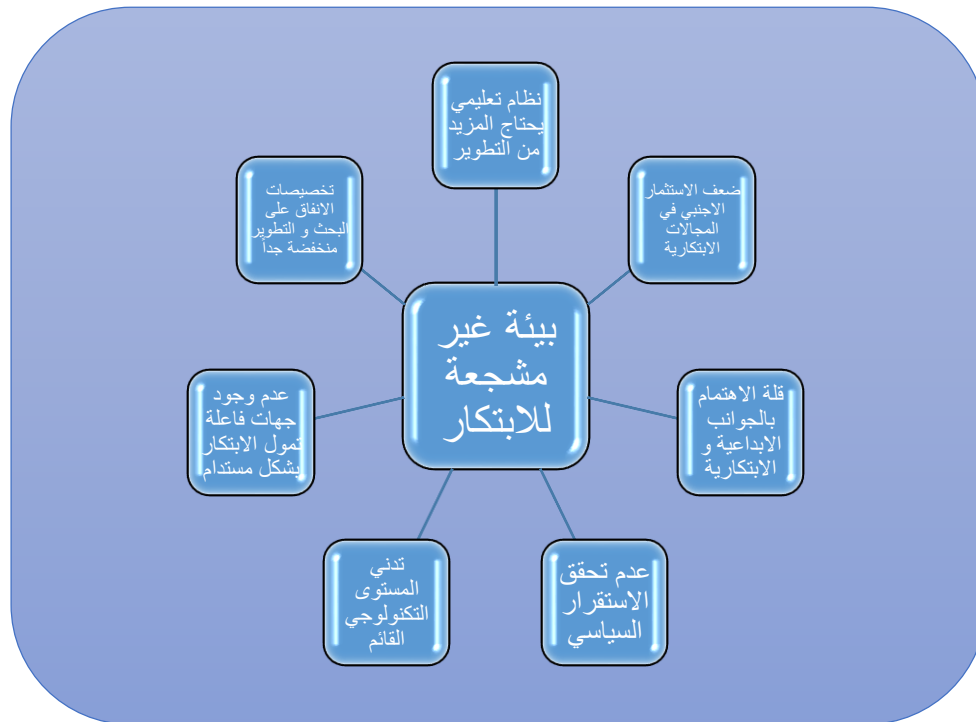
أن وجود البيئة الحاضنة التي تعمل كافة أجزائها بانسجام وتوافق تام، يعد أمر مهم جداً في تعزيز الابتكار في مجتمع ما ، اذ ان ذلك يمثل تفاقياً لهدر الجهود وتأخير عملية التقدم ، و قبل كل تسريع في تهيئة القاعدة الابتكارية الضرورية لتطوير الاقتصاد و المجتمع . و ان المتطلبات العامة لتوافر مثل هذه البيئة يتمثل بضرورة توفر الآتي (xxviii):

- 1- التمويل اللازم .
- 2- المهارات الكافية.
- 3- البنية التحتية .
- 4- الترابط و التفاعل .
- 5- ثقافة التعاون، وتقديم الدعم والمساعدة، وتكافؤ الفرص بحسب الجدارة، وتقبل الفشل. وبالإضافة الى ما سبق نجد ان البيئة الأنفة الذكر تتطلب توافر الظروف المستقرة و الأمانة سياسياً و اجتماعياً ، إذ انه خلاف ذلك ستتعرض العملية الابتكارية برمته . و في ظل ذلك يمكن وصف البيئة الحاضنة لبيئة الابتكار في العراق بالآتي:
- 1- تضعف فيها كل من التخصيصات المالية الى جانب انعدام الحوافز والدوافع للبحث العلمي والابتكار والتطوير.
- 2- عدم الاستقرار السياسي والصراعات الطائفية التي شهدها العراق بعد 2003.
- 3- قلة الاهتمام بجانب الابداع والابتكار والبحث العلمي .
- 4- وجود فجوة كبيرة بين العراق والدول المتقدمة ، اذ ان هناك فروقات تكنولوجية تفصل بين من يمتلك القدرة على استخدام تقنيات المعلومات والتواصل ومن يستهلكها.
- 5- التعليم المدرسي والجامعي يعتمد في غالبيته التلقين وعدم تشجيع امكانيات الابتكار
- 6- قلة الأجهزة والمعدات والمصادر المكتبية اضافة الى انقطاع الاتصال بالعلماء في الخارج وضعف العلاقات بالجامعات والمعاهد والمؤسسات العلمية.
- 7- عدم تشجيع الشركات الاجنبية على الاستثمار في البحث العلمي والتطوير داخل الاقتصاد العراقي.



- 8- انعدام الهيئات المساعدة والداعمة مالياً لنشاط الابتكار والاختراع (بنوك، وكالات، صناديق، مؤسسات...) وغياب كلي للدعم المالي للابتكار كالاتمادات المحفزة.
- 9- ضعف او انعدام ميزانيات البحث و التطوير والابتكار داخل الشركات الصناعية.
- 10- الاقتصاد الريعي الاحادي الجانب و الاعتماد الكلي على تصدير النفط الخام ادى الى اهمال وتخلف القطاعات الاقتصادية غير النفطية، ما ادى الى انخفاض مستويات الابتكار وتطوير براءات الاختراع. وقد ترتب على كل هذه العوامل السلبية و غيرها كثير الى ضعف البيئة الحاضنة للابتكار، و من ثم قلة الابتكارات والاختراعات وتدني المستوى التكنولوجي في البلد، ولازال العراق يعتمد على استيراد التكنولوجيا واستيراد كل شيء يتمخض عنها . يترتب على ما سبق ان المرتكزات الضرورية الداعمة لعنصر الابتكار متاحة في العراق ، الا انها تعاني تراجعاً و تردياً واضحاً بسبب الظروف السياسية والاقتصادية يمكن توصيفه بالشكل الآتي :

الشكل (2) : واقع البيئة الحاضنة لعنصر الابتكار في العراق



المصدر : تم اعداد الشكل باعتماد الشرح السابق .



ثانياً : التحديات :

يعاني العراق من العديد من المشاكل والتحديات التي أدت إلى تشويه اقتصاده، والتي تهدد مستقبله وأمنه الاقتصادي والسياسي والاجتماعي كالفقر والبطالة والتضخم والبنى التحتية المدمرة وارتفاع تكاليف الانتاج والفساد الاداري والمالي والتلوث البيئي ومشاكل المياه وتدهور الانتاج الزراعي والصناعي وغير ذلك، وما يزيد من خطورة هذه المشاكل والتحديات انها متشابكة ومتداخلة و أخذة بالاتساع دون ان يقابل ذلك تبني الدولة استراتيجيات من شأنها وضع الحلول المناسبة والملائمة لحل تلك المشاكل بسبب انشغالها بتحقيق الامن و الاستقرار السياسي و توفير الخدمات العامة للمواطنين، مما يتطلب وضع استراتيجية متكاملة لتشجيع الابتكار ، و نقطة الانطلاق لذلك تتم من خلال معالجة تلك التحديات الأنفة الذكر^(xxix). من جانب آخر و لاعطاء صورة أكثر وضوحاً عن حجم التحديات التي يواجهها العراق في مجال عدم قدرته على خلق البيئة المناسبة للابتكار ، أو عدم القدرة على تطويعه في مهام المتطلبات التنموية للاقتصاد العراقي، هو انه على الرغم من توفر رأس المال والموارد الطبيعية الا انه يواجه مشكلة غياب الرؤية الاستراتيجية في كافة المجالات و منها تلك التي تتعلق بالاحوال الاقتصادية ، أو القدرات الابداعية و الابتكارية و كيفية توظيفها للنهوض بالاقتصاد مما يؤشر بوضوح حالة الاخفاق في الاداء العام ، فضلاً عن ذلك الافتقار إلى الكفاءات المطلوبة في إدارة السياسة الاقتصادية أو الاجراءات الابداعية فيها ، مما انعكس بشكل سلبي على أداء الاقتصاد العراقي^(xxx). كما إن عدم الاهتمام الكافي بتطوير الصناعات التي تعتمد على التقنيات المتطورة يعني ضعف التركيز على هذه الصناعات نتيجة عوامل عدة من بينها قلة الايدي العاملة المؤهلة و المدربة للعمل في هذه الصناعات ، فضلاً عن قلة تخصيصات البحث و التطوير الذي يعد عنصر مهم لتلك الصناعات ، الامر الذي يقتل الحافز على الابتكار في الاقتصاد العراقي . الى جانب ما سبق ان ضعف دور القطاع الخاص في العراق يعد واحد من العقبات التي تواجه الابداع و الابتكار في الاقتصاد العراقي ، اذ ان القطاع المذكور لو كان قادر على ممارسة دور فاعل في الاقتصاد لاستطاع تبني كل ما هو جديد ومتطور في مجال الابتكار، و اكثر من ذلك لاستطاع التأسيس لنواة جديدة ينطلق منها عنصر الابتكار في العراق .

يضاف الى ما سبق وجود حالة تشتت في القرار السياسي، و صعوبة وتواضع في أداء السياسة الخارجية الذي انعكس بشكل واضح في عدم تماسك وتشتت القرار السياسي الخارجي العراقي



بسبب الانقسام الداخلي وتضارب المصالح بين أقطاب العملية السياسية ، و قد ترتب على ذلك جملة من التبعات والآثار السلبية لمثل تلك المواقف على الواقع الداخلي. مما شكل تحدياً واجه حركة التطورات الابتكارية خاصة ، والواقع الاقتصادي عامة. ويمكن ان نستنتج من ذلك ان العراق يكون بعيدا عن تحقيق الابتكار في الوقت الحاضر ، لأنه يفتقر الى مرتكزاته الاساسية ناهيك عن التحديات التي يواجهها و التي تعيق الاهتمام به او الاستفادة منه . ان كثيرا من الدول المتطورة ركزت بشكل اساسي على الابتكار من خلال وضع الآليات والخطط وتحدد الاهداف وتعمل على تنفيذها ومتابعتها، مما يتطلب الأمر من الحكومة العراقية التطلع إلى مثل التجارب العالمية و محاولة الاستفادة منها في هذا الامر مستقبلاً.

المحور الثالث:

مقترحات مستقبلية لإعتماد عنصر الابتكار للنهوض الاقتصادي في العراق .

أولاً : الدور التنموي و الاقتصادي للابتكار:

ان الابتكار العلمي من الممكن ان يسهم في تحفيز التطور و النمو الاقتصادي ، اذ انه يشكل أحد أهم العوامل الاساسية لتحقيق التنمية الشاملة ومواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية ، كما انه من الممكن ان يسهم في معالجة العديد من المشاكل الاقتصادية ، و من بينها الفقر والبطالة بعدة طرق ، كما يمكن ان يسهم في خلق فرص عمل جديدة في قطاعات مبتكرة مثل التكنولوجيا الحديثة والبيئة والطاقة المتجددة،و تطوير تقنيات وحلول جديدة لتحسين الإنتاجية وتقليل التكلفة في الصناعات التقليدية، مما يعزز الاقتصاد ويزيد فرص العمل، وإمكانية تعلم وتدريب جديدة لتطوير مهارات جديدة مطلوبة في سوق العمل المتغير بسرعة، بالإضافة الى إنشاء مشاريع وبرامج تكنولوجية اجتماعية تهدف إلى تحسين الوصول للخدمات الأساسية مثل التعليم والرعاية الصحية والمسكن ودعم ريادة الأعمال والابتكار الاجتماعي من خلال توفير التمويل والدعم الفني للمبتكرين الذين يسعون إلى حل مشكلات الفقر والبطالة. ان الابتكار في العراق كان يرتبط بوزارة العلوم والتكنولوجيا. أما الآن فيقع ضمن مسؤولية وزارة التعليم والبحث العلمي، بالإضافة إلى وجود هيئات ومنشآت علمية تركز على جانب الابتكار وتعزز من مستوى التفاعل والتبادل المعرفي في هذا المجال. و بناءً على ما سبق فإن تعرض البحث العلمي والابتكار للاهمال، خاصة في ظل الاعتماد الكبير على الاستيراد بدلاً من التركيز على الإنتاج والتصدير، يعيق تطور القطاع ويؤثر



سلباً على الاقتصاد الوطني. و مما يزيد الامر سوءاً ان العديد من الأفكار والابتكارات المحلية يتم نشرها في الصحف العالمية نتيجة لغياب الدعم الحكومي الملائم، مما يعرض الإبداع العراقي لخطر الاستيلاء الخارجي، الامر الذي خلق الحافز لدى غالبية الباحثين الى بيع نتائجهم لمجلات عالمية، اذ لقيت العديد من البحوث العراقية صداها الواسع في دول أخرى منها مثلاً: لبنان ومصر وتونس. **ثانياً: مقترحات لتفعيل الدور الاقتصادي للابتكار :**

بناءً على القراءات السابقة يمكن صياغة المقترحات الآتية لتفعيل دور الابتكار في الاقتصاد العراقي ، و في مقدمتها :

1- تبني رؤية شمولية في تطوير منظومة العلوم والتقنيات والإبتكار ، وعلى نحو تتأزر فيه مكونات هذه المنظومة وتتناسق خططها وتوثق روابطها وتفاعلها مع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

2- اعتماد آلية على المستوى الوطني تركز على تعزيز فاعلية إدارة وتخطيط وتنسيق ومتابعة أنشطة العلوم التقنية والإبتكار ودعم مواردها الاساسية.

3- العمل على إستكمال وتقوية البنى التحتية اللازمة لتنمية المنظومة الابتكارية ورفع مستوى كفاءتها الى أعلى مستوى ممكن .

4- إيجاد المؤسسات الوسيطة (الحاضنات التقنية ، صناديق التمويل الخ) بين مكونات المنظومة الابتكارية من جهة ، وبين القطاعات الاقتصادية المختلفة (الصناعة ، الزراعة ، التجارة ، الخدمات..... الخ) ، و ذلك لتسهيل مهمة نقل التطبيقات الابتكارية لتلك القطاعات.

5- إيجاد الآليات اللازمة لتشجيع و تقوية الروابط بين المكونات الرئيسية للمنظومة ، مثل مؤسسات البحث والتطوير والتعليم والتدريب والمستثمرين والمبتكرين وموردي التقنية والمكاتب الإستشارية والإعلام .

6- تحفيز القطاع الخاص للقيام بدور ريادي في تنفيذ وإدارة الأنشطة العلمية وتحديد البرامج البحثية وتقييمها وإستثمار نتائجها.

7- توجيه وسائل التوعية المختلفة لتعميق إدراك أفراد المجتمع والقطاعات الحكومية والخاصة بالدور الحاسم للعلوم والتقنية والإبتكار في تحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة القدرات التنافسية للاقتصاد الوطني والمحافظة على البيئة و الموارد الطبيعية والإرتقاء بمستوى معيشة المواطن.



8- تشجيع تبني القطاع الخاص و المستثمرين لمخترعات المبدعين و المبتكرين المحليين .
9- توفير الدعم الحكومي لقطاع التكنولوجيا والابتكار، ومكافحة القوانين المعطلة التي تعيق تطور القطاع، بالإضافة إلى ضرورة تعزيز الوعي بأهمية الاستثمار في البحث العلمي والابتكار لبناء اقتصاد معرفي قائم على المعرفة والابتكار، وحماية الابحاث والابتكارات العراقية وتفعيل القوانين الخاصة.

10- دعم الباحثين الجامعيين من خلال تقديم المنح المالية لهم . والسعي لإنشاء صندوق استثماري داعم للإنتاج الفكري بأصنافه المتنوعة، لأجل إحداث نقلة نوعية في مصادر الإنتاج والإيرادات.

الاستنتاجات:

- ان الابتكار ظاهرة معقدة المضامين ومتعددة الأبعاد تمس جميع نواحي الحياة الإنسانية و الاقتصادية .
- ان الابتكار يرتبط بمنظومة متكاملة ومتداخلة من السياسات والاستراتيجيات والنماذج مع مختلف مجالات التنمية بشكل عام . و ان مبدأ النمو الاقتصادي في الأجل الطويل يعتمد على الابتكار.
- الابتكار يكون إما منتج جديد أو معالجة لمنتج قائم يتم من خلالها زيادة إنتاجية عناصر الإنتاج، أو ابتكار مؤسسي من خلال مزج عناصر الإنتاج بطريقة أكثر كفاءة.
- ان المرتكزات الأساسية الداعمة لعنصر الابتكار في العراق تحمل في طياتها تفاعلاً بوجود عناصر ايجابية عديدة قد تجعل من الاقتصاد العراقي اقتصاداً منافساً مهماً بين الدول ، الامر الذي يتطلب السعي الحثيث باتجاه ترصين وتوجيه الحركة المعرفية والتكنولوجية واستثمارها في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك خدمة مؤسسات قطاع الدولة والقطاع الخاص التي تصب في القاعدة المعرفية والعلمية والصناعية.
- ان المرتكزات الأساسية الداعمة لعنصر الابتكار في العراق ، بالرغم من توافرها الا انها تعاني من تراجع في مؤشراتها الأساسية .
- ضعف البيئة الحاضنة للابتكار في العراق ، الامر الذي ترتب عليه انخفاض مستوى الابتكارات والاختراعات وتدني المستوى التكنولوجي فيه ، و مما يزيد الامر سوءاً انه لازال البلد يعتمد على استيراد التكنولوجيا واستيراد كل شيء يتمخض عنها .



- ان متضمنات عنصر الابتكار كان من الصعب تطويعها لخدمة الاقتصاد العراقي بسبب ظروف سياسية و اقتصادية معقدة تعرض لها البلد خلال مراحل مختلفة من تاريخ مساره التنموي ، و من ثم لم يسهم الابتكار بشكل فاعل و ملموس في مواجهة المشاكل الاقتصادية في البلد .

التوصيات :

- ضرورة دعم الإنتاج المعرفي والعلمي للمبتكرين والمخترعين، و العمل على استثمار كافة الطاقات الشبابية المبتكرة و الحاصلة على براءات الاختراع، ودعم كل من يسعى لاستحصالتها.
- تضافر الجهود بين الحكومة والقطاع الخاص لاستثمار الإنجازات الابتكارية المتنوعة.
- التوعية بأهمية أنشطة الابتكار والاختراع على كل المستويات التعليمية.
- تقديم الدعم المالي المستمر عن طريق تخصيص نسبة من الدخل القومي لتمويل أنشطة البحث و التطوير والابتكار.
- تنوع مصادر الدخل الوطني وعدم الاعتماد على الاقتصاد وحيد الجانب والذي سيشجع على الابتكار والتطوير في هذه المجالات.
- تحفيز العقول العراقية المهاجرة على العودة والاستفادة من خدماتها بمنحها الحوافز والتسهيلات والاعفاءات وبعيدا عن البيروقراطية.

المصادر:

المصادر العربية :

الكتب و البحوث:

- 1- أنوار سعيد ابراهيم ، العلاقة السببية بين رأس المال البشري و النمو الاقتصادي في العراق و عدد من دول الجوار العربي للفترة (1970- 2010)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية ، المجلد 7 ، العدد 14 ، العراق ، 2015 .
- 2- خالد حيدر، فيصل علي خورشيد، دور راس المال البشري في نمو الاقتصاد العراقي (للمدة 1980 – 2016)،المجلة العلمية لجامعة جيهان، المجلد (3)، العدد(1)، السليمانية، 2019



- 3- علي محمد الخوري، الاقتصاد العالمي الجديد (ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الرقمي والابتكارات التكنولوجية المتسارعة)، الطبعة الأولى، حقوق الطبع مجلس الوحدة العربية، القاهرة، 2020.
- 4- مدحت أبو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد و المنظمة ، مجموعة النيل العربية ، مصر 2002.
- 5- ناجي كي حنا، التحول الإلكتروني ترسيخ استراتيجيات التنمية الحديثة، ترجمة: عجلان بن محمد الشهري، مكتبة فهد الوطنية، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، 2016.
- 6- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)، دار وائل للنشر، عمان، 2015.
- 7- نجم عبود نجم، القيادة وإدارة الابتكار، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2021.
- 8- هبة توفيق أبو عبادة، علاقة رأس المال الفكري بالتعليم مابعد كورونا، المؤتمر الافتراضي الدولي، بغداد 2021.

●التقارير :

- 1- البنك الدولي:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IQ>

- 2- الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات ، مديرية الإحصاء الاجتماعي و التربوي ، المجموعة الإحصائية السنوية ، سنوات مختلفة .
- 3- العراق , وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , البيانات متاحة على الموقع <http://www.cosit.gov.iq> :
- 4- الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات ، مديرية الإحصاء الاجتماعي و التربوي .
- 5- المؤشر العالمي للابتكار لسنة 2020: من سيمول الابتكار؟ ، متاح على الموقع : https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2020/03/article_0002.ht



ml جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي التقارير الاقتصادية السنوية ، للسنوات 2010-2022.

6- جمهورية العراق ، وزارة المالية ، الحسابات الختامية لجمهورية العراق للسنوات 2010-2022 .

المواقع على الانترنت :

1- <https://amw.al/glossarym>

2- <https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IQ>

3- سهام طرشاني ، إدارة الإبداع والابتكار ، متاح على الموقع :

<https://www.univ-chlef.dz/FSECSG/wp-content/uploads/2022/11>

4- دور الابداع والابتكار في تقدم المجتمع والاقتصاد، متاح على الموقع :

<https://belabeeb.com/blog/2023/11/06>

5- <https://ideascale.com/ar>

6- <https://documents1.worldbank.org>

7- <https://www.tareeqashaab.com/index.php/sections/people-s-lives>

8- المؤشر العالمي للابتكار لسنة 2020: من سيمول الابتكار؟ ، متاح على الموقع :

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2020/03/article_0002.html

9- بلاسم جميل الدليمي , اهم التحديات التي تواجه الاقتصاد العراقي وسبل معالجتها, بحث متاح على شبكة الانترنت

<file:///C:/Users/Spider/Downloads/Documents/9f6fd2be6a40c7a9>

10- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals>

11- <https://964media.com/225950>

12- https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/2022/index.html



المصادر الأجنبية :

- 1- Ruxandra Ioana Pitorac , new vision on competitiveness within the post-crisis economy. Causes, evolutions and possible innovative solutions to fight against the undesirable effects of the economic crisi Theoretical and Applied Economics Volume, No. 10(587),2013.
- 2- Randall Morck , Bernard Yeung , the economic determents of innovation New York University , Occasional Paper Number 25
- 3- Rajaa Jaber Abbas, Hind Ghanim Mohammad Al-Mohana, and others The Impact Of The Corona Virus On Global Economies In General And The Iraqi Economy In Particular, Journal Of Archaeology Of Egypt,2020.

<https://amw.al/glossary> ⁱ

ⁱⁱ مدحت أبو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد و المنظمة ، مجموعة النيل العربية ، مصر 2002 ، ص 90 .

ⁱⁱⁱ سهام طرشاني ، إدارة الإبداع والابتكار ، متاح على الموقع :

<https://www.univ-chlef.dz/FSECSG/wp-content/uploads/2022/11>

^(iv) ناجي كي حنا، التحول الإلكتروني ترسيخ استراتيجيات التنمية الحديثة، ترجمة: عجلان بن محمد الشهري، مكتبة فهد الوطنية، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، 2016، ص 89.

^(v) نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)، دار وائل للنشر، عمان، 2015، ص 19.

^(vi) علي محمد الخوري، الاقتصاد العالمي الجديد (ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الرقمي والابتكارات التكنولوجية المتسارعة)، الطبعة الأولى، حقوق الطبع مجلس الوحدة العربية، القاهرة، 2020، ص 300.

^(vii) Laura Mariana Cismas, Ruxandra Ioana Pitorac , new vision on competitiveness within the post-crisis economy. Causes, evolutions and possible innovative solutions to fight against the undesirable effects of the economic crisi Theoretical and Applied Economics Volume, No. 10(587),2013, p,29.

^{viii} ، و كذلك : <https://ideascale.com/ar>

نجم عبود نجم، القيادة وإدارة الابتكار، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2021، ص 231.

^{ix} دور الإبداع والابتكار في تقدم المجتمع والاقتصاد، متاح على الموقع : <https://belabeeb.com/blog/2023/11/06>

^x Randall Morck , Bernard Yeung , the economic determents of innovation New York University , Occasional Paper Number 25 , p1

^(xi) هبة توفيق أبو عبادة، علاقة رأس المال الفكري بالتعليم مابعد كورونا، المؤتمر الافتراضي الدولي، بغداد، 2021، ص 102.



xii خالد حيدر, فيصل علي خورشيد, دور راس المال البشري في نمو الاقتصاد العراقي (للمدة 1980 – 2016), المجلة العلمية لجامعة جيهان, المجلد (3), العدد(1), السليمانية, 2019, ص94.

xiii أنوار سعيد ابراهيم, العلاقة السببية بين رأس المال البشري و النمو الاقتصادي في العراق و عدد من دول الجوار العربي للفترة (1970- 2010), مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية, المجلد 7, العدد 14, العراق, 2015, ص 101- 102

xiv للمزيد من التفاصيل أنظر : <https://documents1.worldbank.org>

xv الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات, مديرية الإحصاء الاجتماعي و التربوي, المجموعة الإحصائية السنوية, سنوات مختلفة.

xvi العراق, وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, البيانات متاحة على الموقع : <http://www.cosit.gov.iq>

xvii الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات, مديرية الإحصاء الاجتماعي و التربوي, المصدر نفسه.

xviii الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات, مديرية الإحصاء الاجتماعي و التربوي, مصدر سبق ذكره.

xix للمزيد من التفاصيل أنظر : <https://documents1.worldbank.org>

xx للمزيد من التفاصيل حول أهداف التنمية المستدامة انظر :

[/https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals](https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals)

xxi للمزيد أنظر :

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IQ>

xxii المؤشر العالمي للابتكار لسنة 2020: من سيمول الابتكار؟, متاح على الموقع :

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2020/03/article_0002.html

xxiii جمهورية العراق, البنك المركزي العراقي التقارير الاقتصادية السنوية, للسنوات 2010- 2022.

xxiv المصدر نفسه.

xxv جمهورية العراق, وزارة المالية, الحسابات الختامية لجمهورية العراق للسنوات 2010- 2022.

xxvi للمزيد انظر : [https://www.tareeqashaab.com/index.php/sections/people-s-](https://www.tareeqashaab.com/index.php/sections/people-s-lives/13635-2024-02-10-20-23-28)

[lives/13635-2024-02-10-20-23-28](https://www.tareeqashaab.com/index.php/sections/people-s-lives/13635-2024-02-10-20-23-28)

xxvii للمزيد انظر : [/https://964media.com/225950](https://964media.com/225950)

xxviii للمزيد انظر : <https://www.wamda.com/ar/2016/12>

xxix) بلاسم جميل الدليمي, اهم التحديات التي تواجه الاقتصاد العراقي وسبل معالجتها, بحث متاح على شبكة الانترنت <file:///C:/Users/Spider/Downloads/Documents/9f6fd2be6a40c7a9>, تاريخ دخول الموقع 2023/2/2.

(xxx)Rajaa Jaber Abbas, Hind Ghanim Mohammad Al-Mohana,and others, The Impact Of The Corona Virus On Global Economies In General And The Iraqi Economy In Particular, Journal Of Archaeology Of Egypt,2020,p13141.