تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

تحليل اثر مؤشرات الابتكار العالمي في تعزيز الصادرات التركية للمدة: 2011-2021

Analysis of the impact of global innovation indicators on enhancing Turkish exports for the period (2011-2021)

ا. د. سردار عثمان خضر باداوەي م. م. ميديا صلاح يابا م. م. فرهنك عبدالكريم الياس
Dr.Sardar Othman khudhur Media Salah Yaba Farhang Abdulkareem Elias
sardar.khudhur@su.edu.krd Media.yaba@su.edu.krd farhang.elias@su.edu.krd
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة صلاح الدين / اربيل

الكلمات الرئيسية: مؤشرات الابتكار العالمي ، الصادرات، الاقتصاد التركي
Keywords: Global innovation indicators, exports, Turkish economy

المستخلص

تناولت الدراسة تحليل اثر مؤشرات الابتكار العالمي في تعزيز الصادرات التركية للمدة(2011-2021)، و تأتي اهمية الدراسة من خلال اهمية اثر مؤشرات الابتكار العالمي في تنشيط الصادرات التركية، من اجل الاستفادة منها في تركيا مستقبلا، وتكمن مشكلة الدراسة في التساؤل الاتي:- هل هنالك اثر لمؤشرات الابتكار العالمي في الصادرات التركية خلال المدة (2011-2021)، بينما تهدف الدراسة الى بيان تأثير مؤشرات الابتكار العالمي في الصادرات التركية خلال المدة (2011-2021). أما فرضية الدراسة مفادها:-

1- تفترض الدراسة بوجود تأثير طردي لكل من المؤشرات (المؤسسات، راس المال البشري و البحوث البنية التحتية، تطور السوق، تطور بيئة الاعمال، مخرجات المعرفة والتكنولوجياً) على الصادرات التركية.

2- تفترض الدراسة بوجود تأثير عكسي للمؤشر (المخرجات الابداعية) على الصادرات التركية.

و توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات واهمها:-

1- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين راس المال البشري و البحوث مع الصادرات، أي عند زيادة وحدة واحدة من مؤشر راس المال البشري، سوف يؤدي الى زيادة الصادرات بمقدار (21.906) وحدة.

2- اثبتت الدراسة وجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين مؤشر تطور السوق و الصادرات التركية، أي عند زيادة وحدة واحدة من مؤشر تطور السوق، سوف يؤدي الى زيادة الصادرات بمقدار (15.274).

3- اثبتت الدراسة بوجود علاقة عكسية وتوازنية طويلة الاجل بين مؤشر المخرجات الابداعية و الصادرات التركية، أي عند زيادة مؤشر المخرجات الابداعية بوحدة واحدة، سوف يؤدي الى انخفاض الصادرات التركية، و هذا بسبب ضعف الابداعات في الاقتصاد التركي. بالاعتماد على الاستنتاجات توصي الاتي:-

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

1- يقع على عاتق الحكومة التركية العمل على تعزيز مؤشرات الابتكار العالمي في سبيل تعزيز صادراتها و خاصة صادرات الخدمات في الاقتصاد التركي.
2- يقع على عاتق وزاره التعليم العالي التركي بزيادة الانفاق للبحث العلمي والتدريب المعرفي من اجل تزويد سوق العمل بالكوادر المؤهلة في تركيا
3- يتحتم على الحكومة التركية العمل على اقامة هيئة الابداع و الابتكار في اقليم كوردستان من اجل تشجيع و تطوير الافكار و من ثم تحويلها الى الواقع.

Abstract

The study analyzed the impact of global innovation indicators in enhancing Turkish exports for the period (2011-2021). The importance of the study comes from the importance of the impact of global innovation indicators in stimulating Turkish exports, in order to benefit from them in Turkey in the future. The problem of the study lies in the following question: - Is there an impact of global innovation indicators on Turkish exports during the period (2011-2021), while the study aims to demonstrate the impact of global innovation indicators on Turkish exports during the period (2011-2021). The hypothesis of the study is:

1- The study assumes a direct impact of each of the indicators (institutions, human capital, infrastructure research, market development, business environment development, knowledge and technology outputs) on Turkish exports.

2- The study assumes that there is an inverse effect of the indicator (creative outputs) on Turkish exports.

The study reached a number of conclusions and recommendations, the most important of which are:

1- The study proved that there is a long-term direct and balanced relationship between human capital and research with exports, that is, when increasing one unit of the human capital index, it will lead to an increase in exports by (21,906) units.

2-The study proved that there is a long-term direct and balanced relationship between the market development index and Turkish exports, that is, when increasing one unit of the market development index, it will lead to an increase in exports by (15.274).

3- The study proved that there is a long-term inverse and balanced relationship between the creative outputs index and Turkish exports, that is, when the

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

creative outputs index is increased by one unit, it will lead to a decrease in Turkish exports, and this is due to the weakness of innovations in the Turkish economy. Based on the conclusions, it recommends the following:

1- It is the responsibility of the Turkish government to work to enhance global innovation indicators in order to enhance its exports, especially exports of services in the Turkish economy.

2- It is the responsibility of the Turkish Ministry of Higher Education to increase spending on scientific research and cognitive training in order to provide the labor market with qualified personnel in Turkey.

3- It is imperative for the Turkish government to work to establish the Creativity and Innovation Authority in the Kurdistan Region in order to encourage and develop ideas and then transform them into reality.

المقدمة

تعد مؤشرات الابتكار العالمي من الموضوعات المهمة في تفعيل وتطوير المؤسسات الاقتصادية و خاصة المؤسسات الانتاجية سواء كانت من القطاع العام أو القطاع الخاص في تركيا، و بالتالي يؤدي الى تنشيط الصادرات التركية، و التي يعد المنافس الرئيسي للصادرات الصينية و الايرانية في منطقة الشرق الاوسط.

اهمية الدراسة:importance of studying تأتي اهمية الدراسة من خلال اهمية اثر مؤشرات الابتكار العالمي في تنشيط الصادرات التركية، من اجل الاستفادة منها في تركيا مستقبلا.

مشكلة الدراسة:study Problem تكمن مشكلة الدراسة في التساؤل الاتي: هل هنالك اثر لمؤشرات الابتكار العالمي في الصادرات التركية خلال المدة (2011-2021).

هدف الدراسة:Purpose of the study تهدف الدراسة الى بيان تأثير مؤشرات الابتكار العالمي في الصادرات التركية خلال المدة (2011-2021).

فرضية الدراسة:hypothesis of the study ان فرضية الدراسة مفادها بأن:

1- تفترض الدراسة بوجود تأثير طردي لكل من المؤشرات (المؤسسات، راس المال البشري و البحوث البنية التحتية، تطور السوق، تطور بيئة الاعمال، مخرجات المعرفة والتكنولوجياً) على الصادرات التركية.

2- تفترض الدراسة بوجود تأثير عكسي للمؤشر (المخرجات الابداعية) على الصادرات التركية.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على الاسلوب الاستنباطي من خلال استخدام المنهج الوصفي لمؤشرات الابتكار العالمي، بينما في الجانب التطبيقي تم استخدام الاسلوب الاستقرائي من خلال استخدام منهج الكمي للدراسة.

حدود الدراسة:Limits of the study تشتمل الدراسة على الحدود الاتية:-

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

1- الحدود الموضوعية: مؤشرات الابتكار العالمي، الصادرات
2- الحدود المكانية: تشتمل مكانياً دولة تركيا.
3- الحدود الزمانية: تشمل المدة (2011-2021).

خطة الدراسة (Study plan)**:-** لغرض الوصول الى هدف الدراسة والتحقق من الفرضية الموضوعة فقد تم تقسيم الدراسة الى ثلاثة مباحث:- خصص المبحث الاول الاطار النظري لمؤشرات الابتكار العالمي و الصادرات، بينما تناول المبحث الثاني تحليل مؤشرات الابتكار العالمي و الصادرات التركية للمدة (2011- 2021). في حين اشتمل المبحث الثالث قياس أثر مؤشرات الابتكار العالمي في الصادرات التركية وانتهى البحث بجملة من الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول: الاطار النظري للابتكار والتجارة الخارجية

من خلال هذا المبحث سوف نتطرق الى مؤشرات الابتكار العالمي و الصادرات و كالاتي :-

[1-1]:-مفهوم الابتكار و دوره في تطوير الاقتصاد.

أولا :- تعريف الابتكار:

1- الابتكار: التطبيق الناجح للأفكار المبدعة والخلاقة في المؤسسة (جمعة، سعيدى،2023،440).
2- الابتكار: تجمع ما بين الباحثين و أصحاب الأعمال في تطبيقات تجارية للعلوم والتكنلوجيا(اقطي، سلاف، فريد،2017،172) .

ثانيا:- اهمية الابتكار: يعد الابتكار معياراً يحدد على ضوئه درجة تقدم الدول والأمم ورقيها، بل اكثر من ذلك، اذ اصبح ينظر اليه على انه مصدراً لتحقيق الثروة وعامل مهم في دفع عجله التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويلعب دوراً كبيراً في تطويرهما، بالإضافة الى خلق فرص عمل جديدة، واستحداث اسواق بواسطة ما تم ابتكاره من منتجات، وبمعنى آخر رفع مستوى الانتاجية والمساهمة في رفع مستوى استغلال الثروات الوطنية وتنميتها ويعد الابتكار ضرورياً جداً لغايات الحفاظ على البقاء ضمن عالم المنافسة وخاصة بالنسبة للمؤسسات الخاصة، كما يدل الابتكار على التطبيق الواقعي للمعرفة في شكل تكنولوجيات جديدة ومحسنة وكقوة محركة للتطور والنمو وتأهيل اقتصاد قائم على شبكات البحث والتطوير والانظمة المرتبطة بالمعلومات. وعليه فأن الابتكار له أثر مهم في تحسين التكنولوجيا، فضلا عن المساهمة في تحسين وسائل تحقيق الرفاهية، اذ تساهم الأنشطة الفكرية المتمثلة بالبحث والتطوير والابتكار التكنولوجي وتصاميم المنتوج والبرمجيات والاتصالات والمعدات الطبية فضلا عن التعليم في الشركات الصناعية الكبيرة للولايات المتحدة الامريكية بزيادة القيم المضافة الى ناتجها المحلي الاجمالي بنسبة تزيد عن 76 % (خضير،2018،213).

ثالثا:- انواع الابتكار:- تقسيم الابتكارات الى الانواع الاتية:- (بية، ايمان، ووداك، ساره ،2018،8).

1- **الابتكار التكنولوجي:** هو خلق أو تحسين تكنولوجيا جديدة أو مجموعة من التكنولوجيات بهدف تلبية الحاجة إلى السوق أو توقع الاحتياجات الحالية و المستقبلية.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

2 ـ **الابتكار في الاستخدام:** هو التغيير الذي يتم إدخاله في طريقة استخدام المنتج أو استهلاك الخدمة، وإنشاء سهولة استخدام جديدة للرد على احتياجات السوق أو توقع الاحتياجات المستقبلية.

3ـ **الابتكار الاجتماعي:** هو تطوير استجابات جديدة للاحتياجات الاجتماعية، هذه الابتكارات تتعلق بكل من المنتج أو الخدمة و أنظمة التوزيع في مجالات الشيخوخة، الطفولة، الإسكان، الصحة ومكافحة والفقر.

4ـ **ابتكارات فنية:** مثل الهندسة المعمارية، الموضة، الشكل والمظهر، الحرف اليدوية وغيرها.

رابعاً:ـ محددات الابتكار: هناك عدد من المحددات تؤثر على الابتكار منها:- (بية، وداك ،10،2018).

1ـ **الاستثمار في البحث والتطوير:** عادة ما يتم قياس الإنفاق على البحث و التطوير على أنه أحد محددات الابتكار، كما له تأثير ايجابي على الابتكارات التكنولوجية، أما من ناحية الخدمات فمن الصعب نسبيا فهم الابتكار بالنظر إلى الطبيعة التفاعلية لنشاط الخدمة.

2-**قوة حماية الملكية الفكرية:** الملكية الفكرية يجب أن تكون محمية بقوانين، حيث تمنع سلطات الدولة الآخرين من سرقة فكرة المبتكرة، حيث أننا نجد من لا يطرح ابتكاره خوفا من سرقته أو احتكاره

3- **حجم الشركات:** العلاقة الإيجابية بين القدرة الابتكارية للشركات وحجمها موضحة بالتكاليف الثابتة للبحث والتطوير وإمكانية تنويع أنشطة البحث والتطوير والتي يتم تقديمها للشركات الكبيرة. في الواقع مشاريع البحث والتطوير عادة ما تنطوي على تكاليف ثابتة كبيرة يصعب استيعابها من قبل الشركات الصغيرة، حيث أن تنويع أنشطة البحث و التطوير يمكن الشركات من الاستفادة من مختلف الفروع الايجابية الناتجة عن برامج البحث وبالتالي استغلال الابتكارات على نحو أفضل.

4-الضغط التنافسي: وجدت الدراسات أنه عندما تزيد المنافسة يزداد الابتكار الى حد كبير، حيث تصبح المنافسة شديدة للغاية لتعزيز وتنمية الابتكار، كما ترتبط المنافسة بالانفتاح الاقتصادي حيث يقدم هذا الأخير مصادر أكثر للمعرفة وبالتالي الابتكار.

5-التوزيع الجغرافي: فتركيز الشركات والخدمات في المدن يسمح بانتشار المعرفة والابتكار من شركة نحو أخرى أكثر من الشركات الموجودة في أماكن بعيدة عن مركز المدينة.

6- الإعانات العامة: الابتكار يحتاج إلى الإعانات العامة خاصة عند فشل الأسواق، فالعديد من دراسات الاقتصاد القياسي التي تتناول تأثير الإعانات العامة على البحث و التطوير في المؤسسات الصناعية تؤكد الأثر الايجابي لهذه الإعانات، بافتراض أن الهدف الرئيسي منها هو تعزيز نفقات البحث و تطوير الابتكار التكنولوجي داخل الشركات أو الابتكار في مجال الخدمات العامة.

خامساً:ـ دور الابتكار في تطوير الاقتصاد: هنالك عدة جوانب مهمة للابتكار العالمي والتي تساهم في تطور الاقتصاد و كالاتي:- (كليب، احمد، محمود،2017،458).

1- تقليل كلف الإنتاج من خلال تحسين العملية الإنتاجية.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

2- زيادة الأرباح والمبيعات ومن ثم زيادة صادرات البلد.
3- تحسين صورة وعمل المؤسسة الإنتاجية وجعلها جاذبة للمستهلكين، سواء كانت للمستهلك المحلي أو المستهلك الاجنبي.
4- تحسين إنتاجية المؤسسة وذلك من خلال تحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء وإنجاز الأهداف واستخدام الموارد المادية والبشرية.
5- تحسين خدمات المستهلكين والتكييف مع رغباتهم وحاجاتهم وإشباعها.

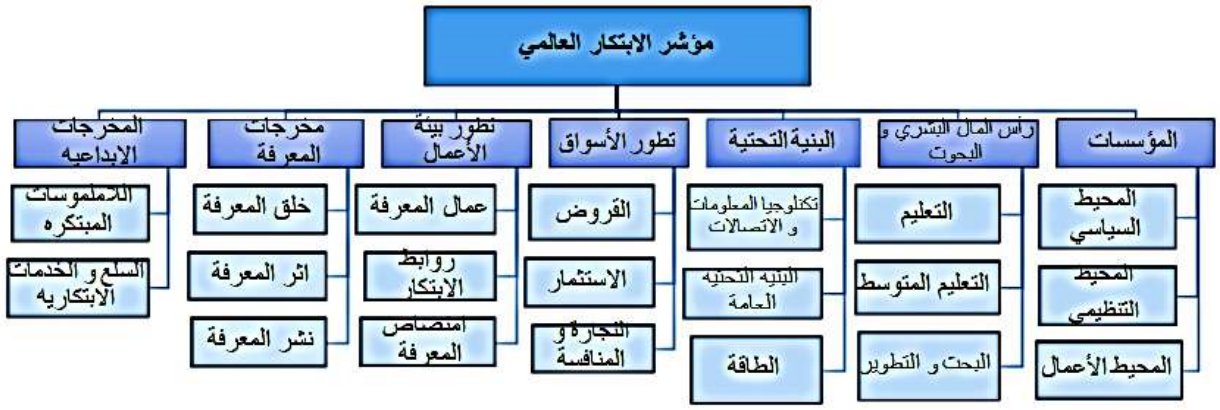
سادساً : مفهوم مؤشر الابتكار العالمي: مؤشر الابتكار العالمي عبارة عن مرجع رائد لقياس أداء الاقتصاد في مجال الابتكار، وقد أصبح المؤشر أداة قيمة للقياس والمعاير يمكنها أن تيسر الحوار ما بين القطاع العام والقطاع الخاص ويمكن من خلالها لصانعي السياسات والشخصيات الرائدة في مجال الأعمال والأطراف المعنية الأخرى تقييم التقدم المحرز في مجال الابتكار على أساس سنوي يقدم مؤشر الابتكار العالمي مقاييس مفصلة عن الأداء ألابتكاري في 130 بلدا في جميع أنحاء العالم، وتقدم مؤشراته البالغ عددها 80 مؤشرا رؤية شاملة عن الابتكار بشتى مجالاته: البيئة السياسية، التعليم، البنى التحتية وتطوير الأعمال تتراوح قيمة هذا المؤشر من(0 – 100)، حيث كلما اقتربت قيمة المؤشر من 100 زادت درجة الابتكار والعكس الصحيح، ويعتمد هذا المؤشر على سبعة محددات (ويتفرع كل محدد منها الى عدة محددات جزئية) و كالاتي: (السبتي ،2021،219).

1- المؤسسات (وتتفرع الى المحيط السياسي، المحيط التنظيمي، محيط الأعمال).
2- رأس المال البشري و البحوث (وتتفرع الى التعليم، التعليم المتوسط، البحث والتطوير).
3-البنية التحتية (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البنية التحتية العامة، الطاقة).
4-تطور الأسواق (القروض، الاستثمار، التجارة والمنافسة).
5- تطور بيئة الأعمال (عمال المعرفة، روابط الابتكار، امتصاص المعرفة).
6- مخرجات المعرفة (خلق المعرفة، اثر المعرفة، نشر المعرفة).
7- المخرجات الإبداعية (الملموسات المبتكرة، السلع والخدمات الابتكارية) .

ولتوضيح اكثر انظر المخطط (1)

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

المخطط (1) يوضح مؤشر الابتكار العالمي



المصدر: من اعداد الباحثين

1ـ1ـ فقرة سادسا.

2ـ1ـ مفهوم الصادرات: يعد التصدير منذ القدم من القضايا الأساسية الهامة حيث أعطتها الدول أهمية كبيرة و هذا يعود الى الدور الذي تلعبه في جلب الثروة و منه تلبية حاجاتها من الدول الأخرى فهو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي و من هذا المنطلق تعمل كل دولة من دول العالم إلى تفعيل وتنشيط عملية التصدير و محاولة الانتقال من قطاع تغلب عليه الصادرات التقليدية إلى قطاع الصادرات غير التقليدية.(ناصر، 38:2014). و يعرف التصدير على أنه بيع المنتجات التي صنعت أو حولت من منطقة ما إلى خارج الحدود الوطنية لتلك المنطقة ، وهو يعبر عن قدرة الدولة و شركاتها على تحقيق تدفقات سلعية و خدمية ومعلوماتية ومالية و بشرية إلى أسواق دولية أخرى بغرض تحقيق أرباح و قيمة مضافة و توفير فرص عمل، و التعرف على ثقافات البلدان الأخرى و الحصول على التكنولوجيا الجديدة. (العمر، 2007 : 133).

3ـ1ـ الابتكار والصادرات: شهدت العقود القليلة الماضية تغييرات مهمة على الصعيد الدولي و أنماط التجارة، مع تزايد عدد البلدان التي أصبحت ترتبط ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض من خلال التجارة الدولية(Ghanbari & Marzieh, 2017:23).

هناك رابط ذو اتجاهين بين الصادرات والابتكار. الابتكار يولد التكنولوجيا الجديدة، وهو ما يقود بدوره الى زيادة الصادرات. وهكذا تم العثور على فجوات التكنولوجيا لتكون أحد المحددات للصادرات، تميل البلدان المتقدمة إلى تصدير سلع عالية التقنية مقارنة بالبلدان النامية اذ تقوم الشركات المبتكرة والأكثر إنتاجية بتصدير تقنياتها أو استثمارها في الخارج أو ترخيصها لاستغلالها فوائد ابتكاراتهم. على هذا النحو، فإن الأسواق المفتوحة ستفيد الشركات المبتكرة. بحيث فتح الأسواق يؤدي إلى زيادة حجم السوق الذي يمكن للشركة استغلال ابتكاراتها وتحقيق الارباح

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

الاحتكارية. من ناحية أخرى، تؤثر الصادرات على الابتكار بطرق مختلفة مثل التكنولوجيا النقل، وتأثيرات المنافسة، وفورات الحجم.(Onodera,2008:12)

يلعب الابتكار دوراً مهما في تنشيط الصادرات و ذلك لأسباب الاتية:-

1- تخفيض التكاليف: يمكن للابتكار أن يساعد في تخفيض التكاليف لتوفير تنافسية أفضل في السوق الصادرات الدولية.

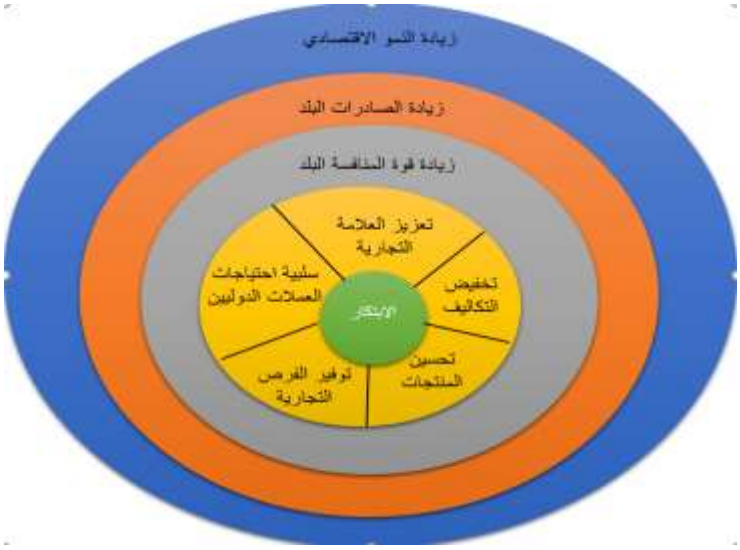
2- تحسين المنتجات: يمكن للابتكار أن يساعد في تحسين المنتجات المقدمة للعملاء الدوليين، وزيادة الصادرات.

3- توفير الفرص التجارية: تساعد الابتكارات على توفير فرص تجارية جديدة وتعزيز العلاقات التجارية الدولية.

4-تلبية احتياجات العملاء: يمكن للابتكار أن يساعد في فهم احتياجات العملاء الدوليين وتلبية تلك الاحتياجات بطريقة أفضل.

5- العلامة التجارية: يمكن للابتكار أن يساعد على تعزيز العلامة التجارية للشركة وجعلها أكثر شهرة وجاذبية للعملاء الدوليين. و لتوضيح اكثر انظر المخطط (2)

المخطط (2) اثر الابتكار في زيادة الصادرات و النمو الاقتصادي



المصدر: بند (1-3): الابتكار و الصادرات.

المبحث الثاني: مؤشرات الابتكار العالمي و الصادرات التركية للمدة [2011-2021]

من خلال هذا المبحث سوف نستعرض مؤشرات الابتكار في تركيا و من ثم عرض الصادرات التركية خلال المدة(2011-2021) و كالاتي :-

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2023/9/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

2ـ1ـ2 **ـ مؤشـرات الابـتكـار العـالمي:** يتكون مؤشر الابتكار العالمي من (7) مؤشرات فرعية من خلال الجدول(1) تظهر الاتي:

أولا ـ مؤشر المؤسسات ـ ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر المؤسسات خلال مدة الدراسة تقع فى عام (2019) بنسبة (0.111%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2012) بنسبة (0.242%-)، ومعدل النمو السنوي لهذه المؤشر يساوى(1.45%-) و هذا يدل على تراجع مؤشر المؤسسات بسبب تغير السلبي للمحيط السياسي و التنظيمي و قطاع الاعمال في تركيا خلال مدة الدراسة.

ثانيا ـ مؤشر راس المال البشري و البحوث: ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر راس المال البشري و البحوث فى مدة دراسة تقع فى عام (2021) بنسبة (0.208%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2013) بنسبة (0.067% -)، و معدل النمو السنوي لهذا المؤشر يساوى(3.44%) وهذا يدل على ارتفاع مؤشر راس المال و البحوث في تركيا بحيث تفوق معدل النمو السنوي للصادرات التركية، بسبب ارتفاع مستوى التعليم و زيادة الانفاق البحث و التطوير في تركيا خلال مدة الدراسة.

ثالثا ـ مؤشـر البنيـة التحتيـة: ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر البنية التحتية فى مدة دراسة تقع فى عام (2012) بنسبة (0.191%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2020) بنسبة(0.16 %-)، و معدل النمو السنوي لهذا المؤشر يساوى (4.73%) و هذا المعدل اعلى معدل النمو ضمن مؤشرات الابتكار العالمي، بسبب زيادة تطوير التكنلوجيا المعلومات والاتصالات و تطوير البنية التحتية في تركيا خلال المدة الدراسة.

رابعا ـ مؤشر تطور السوق: ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر تطور السوق فى مدة دراسة تقع فى عام (2013) بنسبة(0.170 %)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2021) بنسبة (0.101%-)، و معدل النمو السنوي لهذه المؤشر يساوى (2.41%)،بسبب توفير القروض للمشاريع و زيادة الاستثمارات و التجارة و تحقيق المنافسة بين المؤسسات الاقتصادية في تركيا خلال مدة الدراسة.

خامسا ـ مؤشر تطور بيئة الاعمال: ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر تطور بيئة الاعمال فى مدة دراسة تقع فى عام (2012) بنسبة(0.095%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2013) بنسبة (0.265%-)، و معدل النمو السنوي لهذه المؤشر يساوى (0.03%)، بسبب ضعف عمال في قطاع المعرفة و الابتكار في تركيا خلال مدة الدراسة.

سادسا ـ مؤشر مخرجات المعرفة و التكنولوجيا: ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر مخرجات المعرفة و التكنولوجيا فى مدة الدراسة تقع فى عام (2012) بنسبة (0.320%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2015) بنسبة (0.188%-)، و معدل النمو السنوي لهذا المؤشر يساوى (1.88%)، بسبب وجود تغير ايجابى لخلق و نشر المعرفه فى تركيا خلال مده الدراسة.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

سابعا- مؤشر المخرجات الابداعية : ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر المخرجات الابداعية في مدة دراسة تقع في عام (2021) بنسبة (0.215%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2020) بنسبة (0.235%-)، و معدل النمو السنوي لهذا المؤشر يساوى (2.65%-) و هذه المعدل ادنى معدل النمو ضمن مؤشرات الابتكار العالمي، هذا يدل على تراجع السلع و الخدمات المبتكرة في تركيا خلال مدة الدراسة.

[2-2] **مؤشر الابتكار العالمي:** يتبين من خلال الجدول (2)، ان اعلى نسبة التغير السنوي لمؤشر الابتكار العالمى خلال المدة(2011-2021) تقع في عام (2019) بنسبة (0.122%)، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2021) بنسبة (0.243%-). أما معدل النمو السنوي مؤشر الابتكار العالمى خلال مدة الدراسة يساوى (1.41%).أي معدل النمو السنوي بنسبة قليلة (1.41%) سوف يؤدي الى معدل النمو السنوي بنسبة اكبر في الصادرات التركية (3.13%).

الجدول (1) مؤشرات الابتكار العالمي لتركيا للمدة(2011-2021)

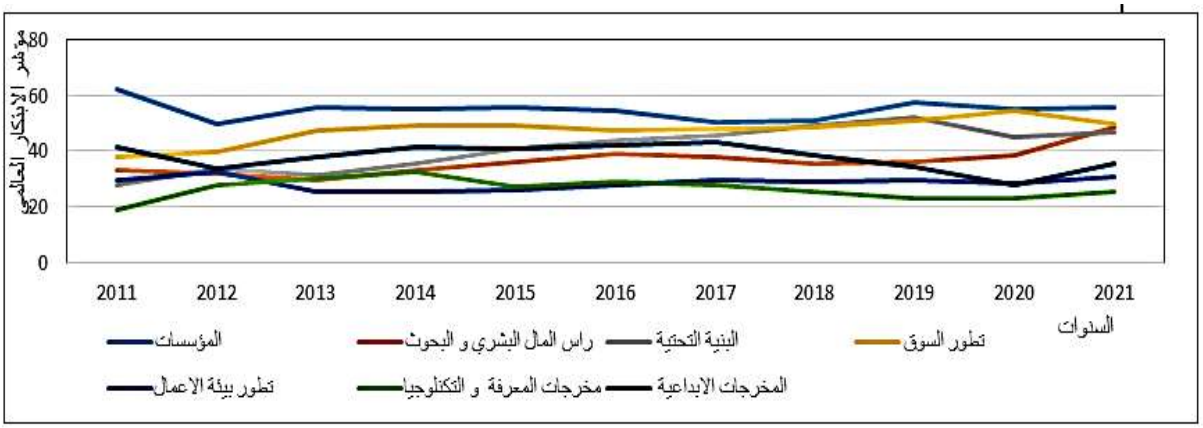
السنوات	المؤسسات	التغير السنوي	رأس المال البشري و البحوث	التغير السنوي	البنية التحتية	التغير السنوي	تطور السوق	التغير السنوي	تطور بيئة الاعمال	التغير السنوي	مخرجات المعرفة و التكنولوجيا	التغير السنوي	المخرجات الابداعية	التغير السنوي
2011	62.1	-	32.9	-	27.5	-	38	-	29.4	-	18.9	-	41.6	-
2012	50	-0.242	31.8	-0.035	34	0.191	39.4	0.035	32.5	0.095	27.8	0.320	33.7	-0.234
2013	55.8	0.103	29.8	-0.067	31.2	-0.09	47.5	0.170	25.7	-0.265	30.4	0.085	37.8	0.108
2014	54.9	-0.016	33.3	0.105	35.6	0.123	49.1	0.032	25.4	-0.012	32.3	0.058	41.2	0.082
2015	55.8	0.016	35.9	0.072	41	0.131	49.5	0.008	26.3	0.034	27.2	-0.188	40.6	-0.015
2016	54.6	-0.021	39.2	0.084	43.6	0.059	47.7	-0.038	27.6	0.047	29.1	0.065	42	0.033
2017	50.6	-0.079	38.1	-0.029	45.7	0.046	47.8	0.002	29.3	0.058	27.6	-0.054	43.4	0.032
2018	51	0.008	35.8	-0.064	49.3	0.073	48.4	0.012	28.7	-0.021	25.7	-0.074	38.7	-0.121
2019	57.4	0.111	36.3	0.014	52.2	0.055	50.8	0.047	29.5	0.027	23	-0.117	34.2	-0.132
2020	55.4	-0.036	38.4	0.054	45	-0.16	54.7	0.071	28.2	-0.046	23.2	0.008	27.7	-0.235
2021	56	0.011	48.5	0.208	47	0.042	49.7	-0.101	30.8	0.084	25.3	0.083	35.3	0.215

المصدر :- اعتمد الباحثون في اعداد الجدول على :

1-INSEAD ,The Global Innovation Index2012
2- INSEAD ,The Global Innovation Index2013
3- INSEAD ,The Global Innovation Index2014
4- INSEAD ,The Global Innovation Index2015
5- INSEAD ,The Global Innovation Index2016
6- INSEAD ,The Global Innovation Index2017
7-INSEAD ,The Global Innovation Index2018
8-INSEAD ,The Global Innovation Index2019
9-INSEAD ,The Global Innovation Index2020
10-INSEAD ,The Global Innovation Index2021
11-INSEAD ,The Global Innovation Index2022
12-INSEAD ,The Global Innovation Index202

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

الشكل البياني (1) مؤشرات الابتكار العالمي لتركيا للمدة2011-2021



الجدول (2) مؤشر الابتكار العالمي لتركيا للمدة(2011-2021)

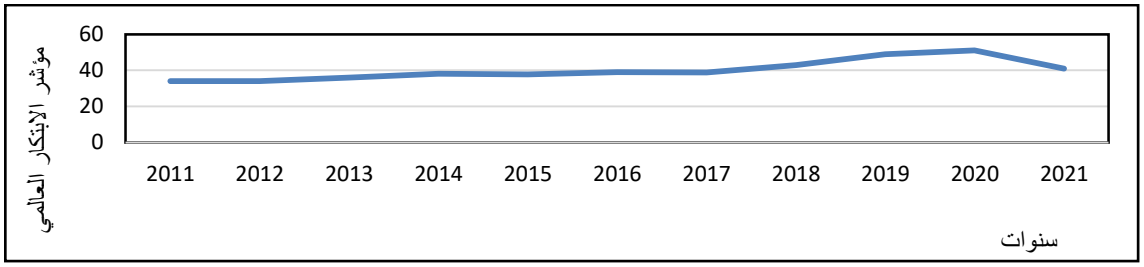
السنوات	مؤشر الابتكار العالمي	التغير السنوي
2011	34.1	-
2012	34.1	0
2013	36	0.052
2014	38.2	0.057
2015	37.8	-0.010
2016	39	0.030
2017	38.9	-0.002
2018	43	0.095
2019	49	0.122
2020	51	0.039
2021	41	-0.243
معدل النمو السنوي		1.41%

المصدر: اعتمد الباحثون في اعداد الجدول على:

1-INSEAD ,The Global Innovation Index2012
2- INSEAD ,The Global Innovation Index2013
3- INSEAD ,The Global Innovation Index2014
4- INSEAD ,The Global Innovation Index2015
5- INSEAD ,The Global Innovation Index2016
6- INSEAD ,The Global Innovation Index2017
7-INSEAD ,The Global Innovation Index2018
8-INSEAD ,The Global Innovation Index2019
9-INSEAD ,The Global Innovation Index2020
10-INSEAD ,The Global Innovation Index2021
11-INSEAD ,The Global Innovation Index2022
12-INSEAD ,The Global Innovation Index2023

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

الشكل البياني (2) مؤشر الابتكار العالمي لتركيا للمدة (2011-2021)



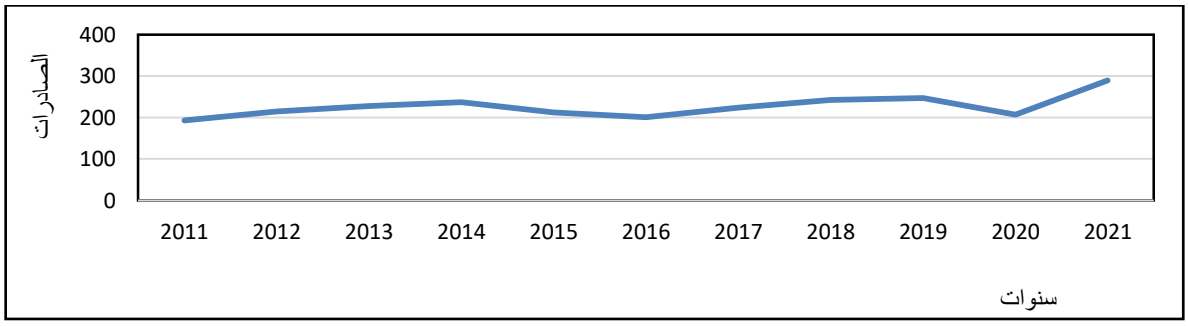
3.2 تطور قيمة الصادرات التركية خلال 2011-2021:- تظهر من خلال الجدول (3)، ان اعلى نسبة التغير السنوي لقيمة الصادرات التركية تقع في عام (2021) بنسبة (0.284%) عندما قيمة الصادرات في هذه السنة يساوى (**289.14**) مليون دولاراً، بينما ادنى نسبة التغير السنوي تقع في عام (2020) بنسبة (-0.194%) عندما تنخفض قيمة الصادرات في هذه السنة الى (**206.96**) مليون دولاراً . و معدل النمو السنوي للصادرات خلال المدة (2011-2021) يساوى (**3.13%**) ولهذا يبين السلع و الخدمات التركية أغرقت اسواق دول شرق الاوسط و من ضمنها العراق.

الجدول (3) الصادرات التركية للمدة(2011-2021)

السنوات	الصادرات (مليون دولاراً)	التغير السنوي
2011	192.88	-
2012	214.51	0.100
2013	227.89	0.058
2014	236.67	0.037
2015	212.03	-0.116
2016	200.76	-0.056
2017	223.68	0.102
2018	242.52	0.077
2019	247.19	0.018
2020	206.96	-0.194
2021	289.14	0.284
معدل النمو السنوي		3.13%

المصدر: اعتمد الباحثون في اعداد الجدول على: Statista Industry Overview

الشكل البياني (3) الصادرات التركية للمدة (2011-2021)



تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

المبحث الثالث: قياس اثر مؤشرات الابتكار العالمي في تعزيز الصادرات التركية للمدة 2011-2021

3-1 اختبارات الاستقرارية: يظهر الجدول (4) نتائج اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة (المؤسساتX1، راس المال البشري و البحوث X2 ، البنية التحتيةX3، تطور السوقX4 ، تطور بيئة الاعمال، X5 المخرجات الابداعية، X6مخرجات المعرفة و التكنولوجياً X7 ، الصادرات Y1) حسب اختبار دوكي فوللر المطور ADF، حيث يتبين بان جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى الاصلي للبيانات وحسب اختبار ADF لذلك تم اخذ الفرق الاول لجميع المتغيرات الدراسة.

جدول (4) اختبارات الاستقرارية حسب طريقة دوكي فوللر المطور ADF لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)									
At Level									
		Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
With Constant	t-Statistic	-1.7168	-3.4894	0.4483	-1.8364	-2.2596	-1.6966	-2.5944	-1.6553
	Prob.	0.4153	0.0135	0.9826	0.3581	0.1896	0.4252	0.1025	0.4457
		No	**	no	no	no	no	no	No
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.3724	-3.4707	-1.1104	-1.4085	-1.6351	-1.6476	-4.3224	-1.7122
	Prob.	0.8539	0.0565	0.9146	0.8432	0.7608	0.7556	0.0074	0.7272
		No	*	no	no	no	no	***	No
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.3140	-0.6093	1.4874	1.2887	0.9440	0.0620	0.2686	-0.6313
	Prob.	0.7716	0.4471	0.9639	0.9475	0.9052	0.6968	0.7589	0.4376
		no	no	no	no	no	no	no	No
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)									
At Level									
		Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
With Constant	t-Statistic	-1.0076	-1.5404	3.5401	-1.4824	-2.5472	1.1551	-2.3056	-3.5961
	Prob.	0.739	0.5007	1	0.5299	0.1143	0.9971	0.1762	0.0113
		No	no	no	no	no	no	no	**
With Constant & Trend	t-Statistic	2.1444	-0.6673	0.3300	-1.4008	-2.4980	-4.0113	-1.2530	-3.5620
	Prob.	1	0.9669	0.9979	0.842	0.327	0.0181	0.8821	0.0491
		No	no	no	no	no	no	no	No
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.7290	0.3245	1.4895	0.1080	0.1013	1.7643	-1.0279	-0.2665
	Prob.	0.8674	0.7732	0.9633	0.7101	0.7078	0.9788	0.2672	0.5822
		No	no	no	no	no	no	no	No

المصدر : مخرجات برنامج (EViews 12)

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

يظهر من الجدول (5) ان جميع المتغيرات تصبح مستقرة بعد اخذ الفرق الاول لها وحسب اختبار ADFاي ان متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة (1). وهذا يعني امكانية تطبيق اختبار جوهانسن للتكامل.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

جدول (5) اختبارات الاستقرارية للفرق الاول لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)									
At First Difference									
		Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
With Constant	t-Statistic	-1.4683	-3.3314	-0.2120	-2.6313	-1.5328	-2.7305	-2.7384	-1.9497
	Prob.	0.0054	0.0201	0.0929	0.0955	0.0051	0.0781	0.0768	0.0307
		***	**	*	*	***	*	*	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.6194	-3.0939	-2.4231	-2.4562	-1.9864	-2.9086	-2.1456	-1.9393
	Prob.	0.0077	0.0012	0.0036	0.0035	0.0059	0.0171	0.0051	0.0615
		***	***	***	***	***		***	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.4546	-3.4365	0.1719	-2.5103	-1.5990	-2.7507	-2.8333	-2.1457
	Prob.	0.0134	0.0011	0.0073	0.0134	0.0102	0.0072	0.0058	0.0323
		**	***	***	**	**	***	***	**
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)									
At First Difference									
		Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
With Constant	t-Statistic	-0.2477	-3.5388	-3.2848	-2.8074	-3.6257	-4.1206	-3.6993	-3.2439
	Prob.	0.0922	0.0106	0.0205	0.0639	0.0084	0.0020	0.0068	0.0224
		*	**	**	*	***	***	***	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.3440	-3.5409	-4.1618	-3.2819	-3.6303	-4.0807	-3.7420	-3.2330
	Prob.	0.0086	0.0452	0.0096	0.0804	0.0366	0.0116	0.0280	0.0882
		***	**	***	*	**	**	**	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.3526	-3.5689	-2.0820	-1.8314	-1.9457	-1.7311	-3.7038	-3.2665
	Prob.	0.0055	0.0006	0.0369	0.0642	0.0502	0.0790	0.0004	0.0015
		***	***	**	*	*	*	***	***

المصدر : مخرجات برنامج (EViews 12)

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

3-2 اختبار التكامل وفق اختبار جوهانسن لأنموذج الصادرات.

الجدول (6)يظهر نتائج اختبار جوهانسن للعلاقة بين (المؤسساتX1، راس المال البشري و البحوث X2 ، البنية التحتيةX3، تطور السوقX4، تطور بيئة الاعمالX5، المخرجات الابداعيةX6، مخرجات المعرفة و التكنولوجياX7، الصادرات Y1) حسب اختبار الاثر (Trace) واختبار القيمة العظمى

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

Maximum Eigenvalueحيث يتبين بوجود علاقة تكامل السابعة على الاقل بين متغيرات الدراسة وحسب اختبار الاثرTrace واختبار القيمة العظمىMaximum Eigenvalue.

جدول (6) قيمة معامل الاثر trace و القيمة العظمى Maximum Eigenvalue حسب اختبار جوهانسن

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.999529	1194.658	159.5297	0.0000
At most 1 *	0.994135	895.8616	125.6154	0.0000
At most 2 *	0.992358	695.4481	95.75366	0.0000
At most 3 *	0.986655	505.3569	69.81889	0.0000
At most 4 *	0.975965	337.0086	47.85613	0.0000
At most 5 *	0.930156	191.6075	29.79707	0.0000
At most 6 *	0.886393	87.80928	15.49471	0.0000
At most 7	0.073656	2.983885	3.841465	0.0841
Trace test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.999529	298.7967	52.36261	0.0000
At most 1 *	0.994135	200.4135	46.23142	0.0000
At most 2 *	0.992358	190.0912	40.07757	0.0000
At most 3 *	0.986655	168.3483	33.87687	0.0000
At most 4 *	0.975965	145.4011	27.58434	0.0000
At most 5 *	0.930156	103.7983	21.13162	0.0000
At most 6 *	0.886393	84.8254	14.2646	0.0000
At most 7	0.073656	2.983885	3.841465	0.0841
Max-eigenvalue test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر : مخرجات برنامج (Eviews 12)

3-3-**نتائج اختبار فترة الابطاء المثلى لأنموذج الصادرات:** يوظف هذا الاختبار لتحديد فترة الابطاء المثلى بين المتغيرات محل الدراسة (المؤسساتX1، راس المال البشري و البحوث X2، البنية التحتية X3 ، تطور السوقX4، تطور بيئة الاعمالX5، المخرجات الابداعيةX6 مخرجات المعرفة و التكنولوجياً X7، الصادرات Y1) و تستخدم عدة احصائيات في هذا المجال، كما يظهر في الجدول (7)ان افضل فترة ابطاء هي الفترة الثالثة لمتغيرات الدراسة حسب معايير اختيار فترات الابطاء.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

جدول (7) نتائج اختبار فترة الابطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria Y1						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-713.525	NA	4291553	37.97508	38.31983	38.09774
1	265.7977	1494.758	5.52E-15	-10.19988	-7.097086	-9.095931
2	959.279	766.4793	3.62E-29	-43.33047	-37.46964	-41.24523
3	1109.332	102.6675*	1.85e-30*	-47.85956*	-39.24068*	-44.79303*
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

4.3 نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM لأنموذج الصادرات،

بعد التأكيد من وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرين الدراسة ويمكن تقدير نموذج متجه تصحيح الخطا VECM .

جدول (8) نتائج متجه تصحيح الخطأ

Variables	Coefficient	Std. Error	t-statistics	CointEq1	R-squared
X1(-1) to Y1	-2.542796	-0.66049	[-3.84989]	-0.074998	0.998823
X2(-1) to Y1	-21.90631	-1.34182	[-16.3259]		
X3(-1) to Y1	-4.321754	-0.52	[-8.31106]		
X4(-1) to Y1	-15.27403	-1.23889	[-12.3288]		
X5(-1) to Y1	-3.512348	-1.46222	[-2.40207]		
X6(-1) to Y1	-2.48372	-0.69716	[3.56262]		
X7(-1) to Y1	-5.001139	-0.71436	[7.00088]		

المصدر : مخرجات برنامج (EViews 12)

$$Ect_{t-1} = Y1 - 2.542796\ X1 - 21.90631\ X2 - 4.321754\ X3 - 15.27403\ X4 - 3.512348\ X5 - 2.48372\ X6 - 5.001139 X7$$

$$Y1 = 2.542796\ X1 + 21.90631\ X2 + 4.321754\ X3 + 15.27403\ X4 + 3.512348\ X5 + 2.48372\ X6 + 5.001139\ X7$$

جود توازن طويل الاجل بين (المؤسسات X1، راس المال البشري و البحوث X2، البنية التحتية، X3 تطور السوق X4، تطور بيئة الاعمال X5، المخرجات الابداعية X6، مخرجات المعرفة و التكنولوجيا

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

X7، الصادراتY1 خلال المدة (2011-2021)، لان معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية احصائيا حسب اختبار t وبلغت 0.074998- مما يعني ان تصحيح الاختلال يتم خلال 0.075 من الزمن. ويكمن العلاقات كالاتي:-

1- هنالك علاقة طردية و توازنيه طويلة الاجل بين (المؤسسات X1 و الصادراتY1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X1 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار(2.542796).

2- هنالك علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين(راس المال البشري و البحوث X2 و الصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X2 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (21.90631).

3- هنالك علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (البنية التحتية X3 والصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X3 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار(4.321754).

4- هنالك علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (تطور السوق X4 و الصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X4 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (15.27403).

5- هنالك علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (تطور بيئة الاعمالX5 و الصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X5 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (3.512348) .

6- هنالك علاقة عكسية و توازنية طويلة الاجل بين (المخرجات الابداعية X6 و الصادراتY1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادت X6 بوحدة واحدة فينخفض Y1 بمقدار(2.48372).

7- هنالك علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (مخرجات المعرفة والتكنولوجياX7 والصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021) ، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا زادتX7 بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار 5.001139 .

8-ان التغيرات التي تحصل في المؤشرات (X7,X6,X5,X4,X3,X2,X1) يفسر حوالي 99% من المتغيرات الحاصلة في الصادرات التركية Y1.

5.3 اختبار الارتباط الذاتي للبواقي لأنموذج الصادرات:

يوضح الجدول (9) أن قيمة (Prob. Chi-Square) أكبر من المستوى المعنوي (5%) أي 0.05 < Prob.Chi-Square=0.5026، ومنه نقبل الفرضية العدم وهذا يعني عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية ونرفض الفرضية البديلة، كما أن قيمة إحصائية (F) المقابلة جاءت غير معنوية حيث أن قيمة prob.F(7,36)، أكبر من (5%) أي0.3914> 0.05 وهذا دليل آخر على غياب الارتباط الذاتي للبواقي.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

جدول (9) Breusch نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي باستخدام

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.41345	Prob. F(7,36)	0.3914
Obs*R-squared	14.0534	Prob. Chi-Square(7)	0.5026

ا لمصدر : مخرجات برنامج (EViews 12)

6-3 اختبار ثبات التباين (تجانس تباين الخطأ) لأنموذج الصادرات:

نلاحظ من خلال الجدول (10) أن قيمة (Prob.Chi-Square) أكبر من المستوى المعنوي (5%) أي Prob.Chi-Square = 0.6463 > 0.05، ومنه نقبل الفرضية العدم وهذا يعني عدم وجود اختلاف في تباين حد الخطأ ونرفض الفرضية البديلة، كما أن قيمة إحصائية (F) المقابلة جاءت غير معنوية حيث أن قيمة prob.F(1,41)، أكبر من (5%) أي 0.5467> 0.05 وهذا دليل آخر على ثبات أو تجانس تباين حد الخطأ العشوائي.

الجدول (10) نتائج اختبار ثبات التباين باستخدام ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	8.62188	Prob. F(1,41)	0.5467
Obs*R-squared	7.47132	Prob. Chi-Square(1)	0.6463

المصدر : مخرجات برنامج (EViews 12)

الاستنتاجات و التوصيات

الاستنتاجات: في ضوء التحليلات السابقة يمكن استنتاج ما يلي:-

1- اظهرت الدراسة بأن هناك تراجع مؤشر المؤسسات بسبب الاثر السلبي للمحيط السياسي و التنظيمي و قطاع الاعمال في تركيا خلال مدة الدراسة.

2- توصلت الدراسة بوجود ارتفاع مؤشر راس المال و البحوث في تركيا بحيث تفوق ارتفاع للصادرات التركية، بسبب ارتفاع مستوى التعليم و زياده الانفاق البحث و التطوير في تركيا خلال مدة الدراسة.

3- اظهرت الدراسة بأن مؤشر البنية التحتية يمتلك اعلى معدل النمو ضمن مؤشرات الابتكار العالمي، بسبب زيادة تطوير التكنلوجيا المعلومات والاتصالات و تطوير البنية التحتية في تركيا خلال المدة الدراسة.

4- توصلت الدراسة بأن هناك ارتفاع في مؤشر تطوير السوق بسبب توفير القروض للمشاريع و زيادة الاستثمارات و التجارة و تحقيق المنافسة بين المؤسسات الاقتصادية في تركيا خلال مدة الدراسة.

5- اظهرت الدراسة بأن هناك ارتفاع في مؤشر تطوير بيئة الاعمال بسبب ضعف عمال في قطاع المعرفة و الابتكار في تركيا خلال مدة الدراسة.

6- اظهرت الدراسة بأن هناك ارتفاع في مؤشر مخرجات المعرفة و التكنولوجيا بسبب وجود تغير ايجابي لخلق و نشر المعرفه فى تركيا خلال مده الدراسة.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

7- توصلت الدراسة بأن هناك تراجع في مؤشر المخرجات الابداعية بسبب تراجع السلع و الخدمات المبتكرة في تركيا خلال مدة الدراسة.
8- توصلت الدراسة بأن مؤشرات الابتكار العالمى خلال مدة الدراسة يساوى (1.41%) سوف يؤدي الى معدل النمو السنوي بنسبة اكبر في الصادرات التركية (3.13%) خلال المدة الدراسة.
9- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين مؤشرات (المؤسسات X1 و الصادراتY1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X1 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار(2.542796).
10- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين(راس المال البشري و البحوث X2 و الصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X2 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (21.90631).
11- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (البنية التحتية X3 والصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X3 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار(4.321754).
12- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (تطور السوق X4 و الصادرات Y1)خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X4 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (15.27403).
13- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل بين (تطور بيئة الاعمال X5و الصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021) ، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X5 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار (3.512348).
14- اثبتت الدراسة بوجود علاقة عكسية و توازنية طويلة الاجل بين (المخرجات الابداعية X6 و الصادراتY1) خلال المدة(2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X6 زادة بوحدة واحدة فينخفض Y1 بمقدار(2.48372).
15- اثبتت الدراسة بوجود علاقة طردية و توازنية طويلة الاجل ين(مخرجات المعرفة والتكنولوجيأX7 والصادرات Y1) خلال المدة (2011-2021)، وهذه العلاقة معنوية احصائيا حسب اختبارt لأنه t-Statistic اكبر او يساوي 2، اذا كان X7 زادة بوحدة واحدة فسيزيد Y1 بمقدار 5.001139.

التوصيات: في ضوء الاستنتاجات التي تم الوصول اليها، يمكن ان توصي بالنقاط الاتية:-
1- يقع على عاتق الحكومة التركية العمل على تعزيز مؤشرات الابتكار العالمي في سبيل تعزيز صادراتها و خاصة صادرات الخدمات في تركيا.
2- يقع على عاتق وزاره التعليم العالي للحكومة التركية بزيادة الانفاق للبحث العلمي والتدريب المعريفي من اجل تزويد سوق العمل بالكوادر المؤهلة بهذه الدولة.

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

3- يقع على عاتق وزارة الصناعة التركية العمل على ربط بين البحث العلمي بالصناعات الصغيرة و المتوسطة بهدف تطوير الصناعات الابتكارية في تركيا.
4- يتحتم على وزارة التعليم العالي التركي و بالتعاون مع الشركات الخاصة في مجال الانترنيت، العمل على تعزيز البنية التحتية للانترنيت و الاستفادة من التجربة جامعات الألمانية و خاصة في مجال الابتكار الاخضر.
5- يتحتم على وزارة النقل والمواصلات التركية العمل على رفع مستوى الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
6- يقع على عاتق وزارة التعليم العالي العمل على تحسين مستوى نوعية البحوث المنجزة من قبل اساتذة و باحثين في جامعات التركية.
7- يتحتم على الحكومة التركية العمل على تعزيز هيئة الابداع و الابتكار في تركيا من اجل تشجيع و تطوير الافكار و من ثم تحويلها الى الواقع
8-لتحقيق التواصل مع دراسات مؤشرات الابتكار العالمي نقترح ان تركز الدراسات المستقبلية على مستوى رسالة ماجستير أو دكتورة و كالاتي :
أ- تحليل اثر مؤشرات الابتكار العالمي في النمو الاقتصادي لبلدان نامية مختارة.
ب- تحليل اثر مؤشرات الابتكار العالمي في التجارة الخارجية لبلدان نامية مختارة.

المصادر : References

اولا:- المصادر باللغة العربية:

1 - السبتى، لطيفة، اثر مؤشرات الابتكار العالمي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية، دراسة قياسية للفترة (2011-2019)، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد (9) ، العدد(1)،2021.
2- اقطي، جوهرة، و سلاف، رحال، و فريد، بن عبيد،تحليل مؤشرات الابتكار كركيزة لتبني اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجله التنميه والاقتصاد التطبيقى، المجلد(3)، العدد(1)،2017.
3- بية، ايمان، ووداك، ساره، الابتكار و النمو الاقتصادي في الدول العربية، (2007-2016)، رسالة الماجستير، جامعة الشهيد حمد خضر بالوادي، الجزائير،2018
4- جمعة، امينة، وسعيدى، وفاء، التعليم العالي و دوره في تثمين مخرجات الابتكار – دراسة مؤشر الابتكار العالمي للجزائر للسنة 2022، مجلةالاقتصاد الصناعي، المجلد(13)، العدد(1)، 2023.
5- خضير، منعم احمد، قياس و تحليل تأثير مؤشر الابتكار العالمي في النمو الاقتصادي لعينة مختارة من دول العالم للمدة (2014-2016)، مجلة المستنصرية للدراسات العربية و الدولية، العدد(65)،2018.
6- العمر، محمود، رضوان، التسويق الدولي، دار وائل للنشر، الأدن،2007
7- كليب، انمار، واحمد، بشرى، و محمود، قتيبة، اثر الانفاق على البحث و التطوير في مؤشر الابتكار العالمي لعينة من بلدان مختارة للمدة (2013-2015)، مجلة جامعة العراقية، العدد (49)، 2017.
8- ناصر، سعد، تحليل قياسي اقتصادي لتطور التجارة الخارجية وأثرها على الدخل القومي في العراق

تاريخ قبول النشر/2023/9/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2023.79.4

للمدة 1950 –2008، مجلة كلية بغداد للعلوم الا قتصادية الجامعة، العدد الحادي والاربعون 2014،

ثانيا :- المصادر باللغة الانكليزية :

1- Ghanbari, A. & Marzieh, A., Effect of Innovation on International Trade: Selected Medium-High-Technology Industries ,Evidence ,Iran .Eco.Rev. s.l.:journals.ut.ac.ir 2017.
2- INSEAD ,The Global Innovation Index 2012
3- INSEAD ,The Global Innovation Index 2013
4- INSEAD ,The Global Innovation Index 2014
5- INSEAD ,The Global Innovation Index 2015
6- INSEAD ,The Global Innovation Index 2016
7- INSEAD ,The Global Innovation Index 2017
8- INSEAD ,The Global Innovation Index 2018
9- INSEAD ,The Global Innovation Index 2019
10- INSEAD ,The Global Innovation Index 2020
11- INSEAD ,The Global Innovation Index 2021
12- INSEAD ,The Global Innovation Index 2022
13- Onodera, Osamu , Trade and Innovation Project, A Synthesis Paper, OECD Trade Policy Working Paper No. 72,2008