الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم تجارية

التخصص: تجارة دولية

أثر الابتكار والتكنولوجيا على التجارة الدولية في القطاع الصناعي

تحت إشراف الأستاذ:

✍ د. عقبة خضير

إعداد الطلبة:

✍ ابراهيم نيطة

✍ حسين سخري

لجنة المناقشة:

د. التجاني العيد	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
د. عقبة خضير	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا ومقررا
د. مصعب بوصبيع	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	ممتحنا

الموسم الجامعي: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

يقول تعالى في محكم كتابه ﴿لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾

فالحمد لله الذي يقل مع جلاله حمد الحامدين، والشكر له على ما تفضل وأنعم والصلاة والسلام على خير المرسلين، نبي الله الأكرم.

ونتقدم بالشكر إلى من رسم لنا طريق النجاح ورعى هذه الثمرة منذ أن كانت فكرة في الأذهان إلى غاية اخراجها في هذه الصورة.

إلى الأستاذ المشرف:

"د. عقبة خضير"

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الابتكار والتكنولوجيا من جهة، والتجارة الدولية في القطاع الصناعي من جهة أخرى، في ظل التحولات الاقتصادية المتسارعة التي يشهدها العالم. فقد أصبح الابتكار عاملاً حاسمًا في دعم تنافسية الدول والمؤسسات، حيث يُمكّن من تطوير منتجات جديدة، وتحسين عمليات الإنتاج، وتخفيض التكاليف، مما يسمح بولوج أفضل للأسواق الخارجية وزيادة الحصص التصديرية في التجارة الدولية.

وقد تناولت الدراسة هذا الموضوع من زاويتين: الأولى نظرية، حيث تم استعراض الإطار المفاهيمي للابتكار والتكنولوجيا والتجارة الدولية، مع التركيز على خصائص القطاع الصناعي، وأهميته في النمو الاقتصادي. كما تم تحليل الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع، وبيان أهم الاتجاهات الفكرية التي فسرت العلاقة بين الابتكار والأداء التجاري الدولي. أما الزاوية الثانية فهي تطبيقية، تم فيها بناء نموذج قياسي اعتمادًا على بيانات كمية لمؤشرات الابتكار (كالإنفاق على البحث والتطوير، عدد براءات الاختراع، كثافة استخدام التكنولوجيا)، ومقارنتها بمؤشرات التجارة الصناعية (الصادرات، القيمة المضافة الصناعية، حصة السوق العالمية...).

الكلمات المفتاحية: الابتكار، التكنولوجيا، التجارة الدولية، القطاع الصناعي.

Abstract:

This study aims to analyze the relationship between innovation and technology, on the one hand, and international trade in the industrial sector, on the other, in light of the rapid economic transformations taking place globally. Innovation has become a crucial factor in supporting the competitiveness of countries and institutions, as it enables the development of new products, the improvement of production processes, and the reduction of costs, which allows for better access to foreign markets and increased export shares in international trade.

The study approached this topic from two perspectives: the first is theoretical, reviewing the conceptual framework of innovation, technology, and international trade, focusing on the characteristics of the industrial sector and its importance to economic growth. Previous studies on the topic were analyzed, highlighting the most important intellectual trends that have explained the relationship between innovation and international trade performance. The second perspective is applied, constructing a standard model based on quantitative data on innovation indicators (such as spending on research and development, number of patents, technology intensity), and comparing them with industrial trade indicators (exports, industrial value added, global market share, etc.).

Keywords: Innovation, technology, international trade, industrial sector.

فهرس المحتويات

شكر وتقدير

الملخص

فهرس المحتويات I

قائمة الجداول.....III

مقدمة..... 2

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للابتكار والتجارة الدولية

تمهيد: 7

المبحث الأول: ماهية الابتكار 8

المطلب الأول: مفهوم الابتكار 8

المطلب الثاني: أنواع الابتكار 10

المطلب الثالث: خصائص الابتكار..... 12

المطلب الرابع: أبعاد الابتكار 14

المبحث الثاني: ماهية التجارة الدولية..... 16

المطلب الأول: مفهوم التجارة الدولية..... 16

المطلب الثاني: أسباب قيام التجارة الدولية..... 19

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على التجارة الدولية..... 20

المطلب الرابع: نظريات التجارة الدولية 22

المبحث الثالث: عرض الدراسات السابقة..... 28

المطلب الأول: الدراسات العربية..... 28

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية..... 31

المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة..... 35

خلاصة الفصل:..... 38

الفصل الثاني: الدراسة القياسية

تمهيد: 40

المبحث الأول: متغيرات الدراسة..... 41

المبحث الثاني: طرق التقدير المتبعة.....43
خلاصة الفصل:.....66
الخاتمة.....**68**
قائمة المراجع.....**72**

قائمة الجداول

الجدول رقم(01): نتائج تقدير النموذج المدمج.....44
الجدول رقم(02): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.....45
الجدول رقم(03): نتائج تقدير الأثار العشوائية.....46
الجدول رقم(04): نتائج اختبار هوسمان.....47
الجدول رقم(05): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.....47
الجدول رقم(06): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.....47
الجدول رقم(07): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.....48
الجدول رقم(08):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة (PRAIS-WINSTEN PCSES).....49
الجدول رقم(09): نتائج تقدير النموذج المدمج.....51
الجدول رقم(10): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.....52
الجدول رقم(11): نتائج تقدير الأثار العشوائية.....53
الجدول رقم(12): نتائج اختبار هوسمان.....54
الجدول رقم(13): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.....55
الجدول رقم(14): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.....55
الجدول رقم(15): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.....55
الجدول رقم(16):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة (PRAIS-WINSTEN PCSES).....56
الجدول رقم(17): نتائج تقدير النموذج المدمج.....58
الجدول رقم(18): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.....59
الجدول رقم(19): نتائج تقدير الأثار العشوائية.....60
الجدول رقم(20): نتائج اختبار هوسمان.....61
الجدول رقم(21): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.....61
الجدول رقم(22): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.....62

الجدول رقم(23): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.....62
الجدول رقم(24):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة (PRAIS-WINSTEN PCSES).....63

مقدمة

مقدمة

يُعد الابتكار من أبرز المحركات الأساسية للنمو الاقتصادي والتنمية الشاملة في عصرنا الحديث، حيث أضحى يُمثل عنصرًا استراتيجيًا لا غنى عنه في بناء ميزة تنافسية مستدامة سواء على مستوى المؤسسات أو الدول. وقد أفرزت التطورات التكنولوجية المتسارعة في مختلف ميادين المعرفة والعلوم تحولًا نوعيًا في مفهوم الابتكار، الذي لم يعد يقتصر على تطوير منتجات جديدة أو تحسين العمليات فحسب، بل أصبح يشمل أيضًا الابتكار التنظيمي، والتسويقي، والاجتماعي. وفي ظل اقتصاد عالمي يتسم بالتعقيد والترابط، أضحى الابتكار عاملاً حاسمًا في تمكين الفاعلين الاقتصاديين من التكيف مع بيئة شديدة التغير، ومن اغتنام الفرص التي تتيحها الأسواق العالمية. كما أن الابتكار يعزز من إنتاجية عوامل الإنتاج ويقلل من التكاليف، ويتيح ولوجًا أسرع وأكفأ للأسواق الجديدة، مما يجعل منه أحد أهم روافد القوة الاقتصادية والتموقع العالمي.

أما على صعيد التجارة الدولية، فقد أصبح الابتكار يشكل أداة فاعلة في إعادة تشكيل طبيعة التبادل التجاري بين الدول، حيث إن التكنولوجيا المبتكرة أدت إلى تحسين سلاسل التوريد، وخفض تكاليف النقل والاتصالات، وتيسير عمليات التسويق والتوزيع عبر الحدود. إن القدرة على تطوير منتجات عالية الجودة وقابلة للتكيف مع حاجيات الأسواق الخارجية، وتقديم حلول تقنية متقدمة، تمنح المؤسسات ميزة تنافسية في ظل بيئة تجارية تشهد تنافسًا عالميًا متزايدًا. كما ساهم الابتكار في فتح آفاق جديدة للتجارة من خلال الرقمنة، والذكاء الاصطناعي، والتجارة الإلكترونية، ما مكن الدول النامية كذلك من الانخراط بشكل أكثر فاعلية في الاقتصاد العالمي. وبالتالي، فإن العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية تُعد علاقة تفاعلية وتكاملية، حيث يؤدي كل منهما إلى تعزيز الآخر، ما يستدعي من السياسات الاقتصادية تبني استراتيجيات داعمة للبحث والتطوير، ولخلق بيئة حاضنة للابتكار، من أجل تعزيز القدرة التصديرية والنمو المستدام في المدى البعيد.

إشكالية الدراسة:

تشكل التجارة الدولية إحدى الركائز الأساسية للنمو الاقتصادي في مختلف دول العالم، وتعد التكنولوجيا والابتكار من أبرز العوامل التي تؤثر على حجم ونوعية هذا النشاط التجاري، خاصة في القطاع الصناعي الذي يشهد تطورات متسارعة من حيث أساليب الإنتاج، وتقنيات التسويق، ونقل المعرفة. وفي ظل التنافس العالمي المتزايد، أصبحت المؤسسات الصناعية مطالبة بتبني استراتيجيات قائمة على الابتكار التكنولوجي من أجل تعزيز قدرتها التصديرية وتحسين مكانتها في الأسواق الدولية. ومن هذا المنطلق، تطرح هذه الدراسة إشكالية جوهرية تتمثل في:

- ما مدى تأثير الابتكار والتكنولوجيا على التجارة الدولية في القطاع الصناعي؟

التساؤلات الفرعية:

- ما أثر الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) على حجم التجارة الدولية في القطاع الصناعي؟

- هل تسهم زيادة براءات الاختراع في تعزيز حجم التجارة الدولية في القطاع الصناعي؟

- ما طبيعة العلاقة بين مخرجات البحث والتطوير وبراءات الاختراع وبين الانفتاح التجاري للدول؟

فرضيات الدراسة:

- الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) يسهم بشكل إيجابي في تعزيز حجم التجارة الدولية في القطاع الصناعي، غير أن أثره قد يكون محدوداً على المدى القصير نظراً لزمن تراكم مردود الابتكار.

– زيادة براءات الاختراع لا تؤدي بالضرورة إلى تعزيز التجارة الدولية في القطاع الصناعي، بل قد يكون أثرها ضعيفاً أو سلبياً نتيجة استهلاك الابتكارات داخلياً قبل تحولها إلى منتجات قابلة للتصدير.

–العلاقة بين البحث والتطوير وبراءات الاختراع من جهة، والانفتاح التجاري من جهة أخرى، تظل غير مباشرة وضعيفة في الأجل القصير، لكنها قد تتحول إلى علاقة إيجابية على المدى الطويل مع تزايد قدرة الاقتصاد على تحويل الابتكارات إلى مزايا تنافسية.

أهمية الموضوع:

تنبع أهمية هذا الموضوع من الدور الحيوي الذي أصبح يلعبه الابتكار والتكنولوجيا في تحديد موقع الدول والمؤسسات في خارطة الاقتصاد العالمي. ففي ظل التطور السريع للتقنيات الصناعية، أصبح النجاح في الأسواق الدولية يعتمد بدرجة كبيرة على مدى قدرة الدول والمؤسسات على الاستفادة من التكنولوجيا وتطوير حلول مبتكرة. كما تكتسي هذه الدراسة أهمية علمية من خلال مساهمتها في إثراء النقاش الأكاديمي حول العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية، وأهمية عملية من خلال تقديم مؤشرات قياسية قد تساعد في تحسين السياسات الصناعية والتجارية للدول النامية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

– تحليل العلاقة النظرية والقياسية بين الابتكار التكنولوجي والتجارة الدولية في القطاع الصناعي.

– قياس أثر بعض مؤشرات الابتكار (مثل الإنفاق على البحث والتطوير وعدد براءات الاختراع) على مؤشرات التجارة الدولية الصناعية.

- تحديد دور التكنولوجيا في تحسين الكفاءة التصديرية للمؤسسات الصناعية.

- تقديم توصيات قد تفيد صناع القرار في دعم الابتكار لتعزيز الأداء التجاري الصناعي.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج القياسي، وذلك من خلال بناء نموذج اقتصادي كمي يهدف إلى قياس أثر متغيرات الابتكار والتكنولوجيا على التجارة الدولية في القطاع الصناعي. كما تم استخدام تقنيات الاقتصاد القياسي المناسبة، بالاعتماد على بيانات سنوية لسلسلة زمنية أو بيانات بانل حسب توافرها، مع توظيف برامج إحصائية لتحليل النتائج واختبار الفرضيات.

صعوبات الدراسة:

واجهت الدراسة عدة صعوبات، من أبرزها صعوبة الحصول على بيانات دقيقة ومحدثة حول مؤشرات الابتكار والتجارة الدولية في القطاع الصناعي، خاصة في الدول النامية. كما تمثلت إحدى التحديات في وجود تباين بين مصادر البيانات الدولية، إضافة إلى تعقيد النماذج القياسية التي تتطلب دقة كبيرة في اختيار المتغيرات وتفسير النتائج. كما واجه الباحث صعوبات في الفصل بين تأثير الابتكار وتأثير متغيرات أخرى قد تؤثر على التجارة الدولية.

الفصل الأول:

الاطار المفاهيمي للابتكار والتجارة الدولية

تمهيد:

يُعد الابتكار من المفاهيم المحورية في الاقتصاد المعاصر، حيث يُمثل المحرك الأساسي لتحسين الكفاءة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية للدول والمؤسسات على حدٍّ سواء. ويتجلى الابتكار في تطوير منتجات جديدة، تحسين العمليات الصناعية، وإدخال تكنولوجيات حديثة تُحدث فارقًا نوعيًا في الأداء الاقتصادي. كما يُنظر إلى الابتكار على أنه عملية تفاعلية تعتمد على البحث والتطوير والتعليم والتدريب، وتتكامل فيها المعرفة التقنية مع الديناميكيات السوقية لتوليد قيمة مضافة عالية.

أما التجارة الدولية، فهي النشاط الذي يُعبر عن حركة السلع والخدمات ورؤوس الأموال عبر الحدود، وتُشكّل عنصرًا حاسمًا في الربط بين الاقتصاديات الوطنية. وقد باتت العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية وثيقة في ظل العولمة الاقتصادية، إذ أن الدول التي تستثمر في الابتكار تكتسب ميزات تنافسية تُمكنها من النفاذ إلى الأسواق العالمية بمنتجات ذات قيمة عالية. وبالتالي، فإن الابتكار لا يُعد مجرد خيار اقتصادي، بل يُشكل ضرورة استراتيجية لتعزيز موقع الدولة في خارطة التجارة الدولية.

من خلال هذا الفصل النظري سنتطرق إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: ماهية الابتكار

المبحث الثاني: ماهية التجارة الدولية وأسباب قيامها

المبحث الثالث: عرض الدراسات السابقة

المبحث الأول: ماهية الابتكار

يشكل الابتكار أحد أهم متغيرات المنظمات الحديثة، من خلال ما يمكن أن يحققه لأي مؤسسة تسعى للحفاظ على ميزتها التنافسية، ويمكن التفصيل أكثر في هذا المفهوم وفقا لما يلي:

المطلب الأول: مفهوم الابتكار

أولا: تعريف الابتكار

يعرف الابتكار على أنه:

- **عرفه (Kotler) على أنه:** "فكرة أو سلعة أو تقنية مدخله في الإنتاج ومعروضة في السوق يتقبلها المستهلك على أنها جديدة تماماً أو تتمتع بخواص وصفات فريدة من نوعها، تطبق للمرة الأولى في بعض السلع التقنية ومعروضة في السوق"[1].

أما (P.F.Drucker). فقد عرف الابتكار بأنه: "التخلي المنظم عن القديم مؤكدا على ما قاله (Schumpeter) من أن الابتكار هو هدم خلاق"[2].

ويعرف توم بيترز (T-petres) الابتكار تعريفا واسعا وهو التعامل مع شيء جديد، أي شيء لم يسبق اختباره، وهذا يوسع الابتكار إلى حدوده القصوى لان الشيء الجديد قد يكون كذلك بالنسبة للشركة المتعاملة ولا يكون كذلك مع غيرها من الشركات، كما أنا التعامل مع الشيء

[1] فيليب كوتلر، جون سوندرز، غاري امسترونغ وفيرونيكا يونغ، التسويق السلع والأسعار، ترجمة مازن نقاع، الجزء الرابع، الطبعة الأولى، دمشق، 2000، ص: 84.

[2] نجم عبود، إدارة الابتكار: المفاهيم الخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن، 2003، ص: 21.

الجديد قد لا يعني ابتكاره داخل الشركة وإنما قد يعني أيضا شراءه من الآخرين إسقاط عقبة لم تبتكره هنا أو تقليده[1].

وهناك تعريف آخر نجده لدى شاني ولاو (Shani and Lou) فبعد أن ميزا بين الإبداع والابتكار الإبداع التوصل إلى (الفكرة والابتكار تطبيق الفكرة الجديدة) فإنهما يؤكدان على أن الفكرة قد تكون تكنولوجيا جديدة منتجا جديدا، عملية تنظيمية أو إدارية، كما قد تكون تقليدا لمنتج أو شخص أو فكرة مستخدمة في مكان أخر، ويصبح تطبيقا فريدا عند وضعه في سياق جديد[2].

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الابتكار لا يقف عند عتبة الفكرة الجديدة وإنما يعقبها إلى التطبيق العملي في السوق أو داخل المؤسسة.

ثانيا: أهمية الابتكار

تكمن أهمية الابتكار في كونه يعمل على تحقيق ما يلي[3]:

– ينمي ويراكم المهارات الشخصية والتفاعل في التفكير الجماعي من خلال فرق العصف الذهني؛

– يزيد من جودة القرارات التي تصنع لمعالجة المشكلات على مستوى المؤسسة أو على مستوى قطاعاتها وادارتها، في المجالات المختلفة الفنية والمالية والتسويقية وتلك الخاصة ببيئة العمل الاجتماعية؛

– يحسن من جودة المنتجات؛

[1] المرجع نفسه، ص: 22.

[2] المرجع السابق، ص22.

[3] رشيد فراح عادل قنور، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الابتكار لدى منظمات الأعمال، مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الإدارية، جامعة البويرة، الجزائر، العدد الثامن ديسمبر 2017، ص 416.

– يساعد على تقليل الفترة بين تقديم منتج جديد وآخر مما يسهم في تمييز المؤسسة الاقتصادية من حيث التنافس بالوقت؛

– يساعد على خلق وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية؛

– يساعد على إيجاد سبل لتفعيل وزيادة المبيعات؛

– يساعد على خلق وتعزيز صورة ذهنية طيبة عن المؤسسة الاقتصادية؛

– بالإضافة إلى ذلك فإن تقديم المؤسسة لابتكار لم يسبقها إليه أحد من قبل قد يسمح لها باحتكار جزئي ومؤقت للسوق وذلك حسب درجة كثافة الابتكار؛

المطلب الثاني: أنواع الابتكار

يأخذ الابتكار ثلاثة أنواع وسيتم ذكرها كما يلي[1]:

1. الابتكار الإداري: إن الابتكار الإداري هو مجال من المجالات التي يغطيها الابتكار وأشار في نفس السياق al West et بأنها: "العلاقات التفاعلية لإنجاز المهام، وأهداف العمل، وتلك القواعد والإجراءات التي تعمل بالاتصال والتبادل بين العاملين والبيئة المحيطة بالمؤسسة".

وأوضح Daniel Robey أن أغلب المجالات التي يشملها الابتكار التنظيمي من خلال تعريفه للابتكار الإداري بأنه يشمل على التغيرات في الهيكل التنظيمي، وتصميم الأعمال، وعمليات المؤسسة، سياسات واستراتيجيات جديدة، ونظم رقابة جديدة.... وغيرها.

[1] بوبعة عبد الوهاب، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة اتصالات الجزائر للهاتف النقال –موبيليس–)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص: إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011–2012، ص ص 38–40.

2. الابتكار التقني: يعرف الابتكار التقني أو التكنولوجي وفقاً لتقرير المجلس الاستشاري المركزي للعلوم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية بطرائق متعددة، ولكن الابتكار أخذ في هذا التقرير معنى عام مشيراً إلى الخطوات التجارية والصناعية والفنية، التي تقود لتسويق السلع الجديدة والمصنعة، والاستعمال التجاري للتجهيزات والعمليات الفنية الجديدة.

بينما عرفه البعض على أن الابتكار في مصطلحات التكنولوجيا والتقنية يمثل السلعة، يمكن النظر إليها على أنه ابتكار وبشكل خاص إذا لاحظها السوق على أنها ابتكارية، وليست المسألة في التغيير التكنولوجي الذي قد يظهر، فإذا لم يلاحظ الزبائن السلعة على أنها جديدة بشكل حقيقي، فإنها لا تكون ابتكارية، ويقول داركر: أن العمل لديه وظيفتان شرعيتان هما الابتكار والتسويق.

3. الابتكار الإضافي: يعرف الابتكار الإضافي بأنه: "الابتكار الذي يذهب إلى ما وراء الوظائف التقليدية"، كأن يقوم محترفو التسويق بتطوير برنامج تسويقي بمساعدة الزبائن، وتعزيز برنامج خدمة عامة فريدة، يعد هذان ابتكارا إضافيا.

ويعرف Damanpour الابتكار الإضافي على أنه: "الابتكارات التي تشكل حدود البيئة التنظيمية، والتى تذهب إلى أبعد من الوظائف الابتدائية للعمل بالمؤسسة".

فهذا النوع من هذا الابتكار يتعلق بالبرامج والخدمات التي تتجاوز النشاطات الوظيفية الأساسية للمؤسسة، مثل برامج تنمية الوظائف التعليمية والمكاتب العامة، وبذلك نجد أن هذه الابتكارات تحدث تغيرات في أهداف المهام[1].

[1] خراز الأخضر، دور الإبداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسي دراسة حالة مؤسسة EGTT مركب حمام ربي (سعيدة) نموذجا، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير مدرسة الدكتوراه، التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص : مالية دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد ،تلمسان 2011، ص ص 40-41.

المطلب الثالث: خصائص الابتكار

يُعد الابتكار من المفاهيم الأساسية في عالم الاقتصاد والإدارة، ويمتاز بجملة من الخصائص التي تجعله مختلفًا عن غيره من المفاهيم ذات الصلة مثل الإبداع أو التطوير. فالابتكار لا يقتصر على مجرد توليد الأفكار الجديدة، بل يتعدى ذلك إلى تجسيد هذه الأفكار في واقع عملي يُحدث تأثيرًا ملموسًا على الأداء الفردي أو المؤسسي أو المجتمعي. وتبرز من بين أهم خصائص الابتكار ما يلي[1]:

1. الجدة والأصالة: الابتكار في جوهره يتطلب تقديم شيء جديد كليًا أو إعادة صياغة فكرة أو منتج أو خدمة بشكل غير مسبوق. فالجدة تُعد الشرط الأول للاعتراف بأن فكرة ما تدخل في نطاق الابتكار، ولا يمكن اعتبار أي تقليد أو محاكاة ابتكارًا حقيقيًا. وحتى في الحالات التي يتم فيها تحسين منتج قائم، فإن هذا التحسين يجب أن يُضيف بعدًا غير موجود مسبقًا، سواء على صعيد الشكل أو المضمون أو الوظيفة. لذلك فإن عنصر الأصالة ضروري في تمييز الابتكار عن سائر العمليات التطويرية الأخرى.

2. القيمة المضافة: إن مجرد الجدة لا تكفي في حد ذاتها، بل يجب أن يكون الابتكار ذا جدوى اقتصادية أو اجتماعية، أي أن يحقق قيمة مضافة ملموسة. يمكن أن تظهر هذه القيمة من خلال زيادة الفعالية والكفاءة، تخفيض التكاليف، فتح أسواق جديدة، أو تلبية احتياجات جديدة كانت غير ملباة. كما قد تكون هذه القيمة مادية كتحقيق أرباح أو معنوية كتوسيع نطاق التأثير أو تحسين جودة الحياة. وغالبًا ما يُنظر إلى الابتكار الناجح على أنه ذلك الذي يُحدث فارقًا إيجابيًا في البيئة التي يُطبق فيها.

3. القابلية للتطبيق: من أبرز خصائص الابتكار أنه قابل للتحقق والتنفيذ في الواقع. فالفكرة الابتكارية لا تكتمل ما لم تجد طريقها إلى التطبيق العملي، سواء في صورة منتج ملموس أو

[1] بوعلام، أحمد. "الابتكار وإدارة المخاطر في المؤسسة الصناعية الجزائرية." مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة قسنطينة، العدد 14، 2021، ص36.

خدمة قائمة أو نموذج عمل مطبّق. والعديد من الأفكار الإبداعية تبقى محصورة في الخيال إذا لم تُدعَم بالموارد والآليات التي تسمح بتجريبها وتحقيقها فعليًا. لذلك فإن القابلية للتطبيق تعدّ من خصائص الابتكار الجوهرية، وتُعتبر مؤشرًا على نضج الفكرة وقربها من النجاح.

4. عنصر المخاطرة: يرتبط الابتكار دائمًا بدرجة من المخاطرة وعدم اليقين، سواء من حيث الاستجابة السوقية أو النتائج المالية أو القانونية. فقد لا يُقبل الابتكار من طرف المستهلكين أو قد يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية أو بالبيئة التنظيمية. وبالتالي، فإن الابتكار يتطلب بيئة تسمح بالتجريب، وتتقبل الفشل كجزء من عملية التعلّم والتطوير. كما يتطلب شجاعة في اتخاذ القرار، واستعدادًا لتحمل التكاليف الأولية، ما يجعله نشاطًا محفوفًا بالتحديات لكنه غني بالعوائد المحتملة.

5. الاستمرارية والتطوير: الابتكار لا يُنظر إليه كحدث منفصل، بل هو عملية ديناميكية ومستمرة تتطلب متابعة وتقييمًا مستمرين. فكل ابتكار ناجح يفتح آفاقًا جديدة لتطوير منتجات وخدمات إضافية، أو لتحسين ما تم تحقيقه. وتتغير متطلبات السوق والتكنولوجيا باستمرار، ما يجعل الابتكار عملية مستمرة ترتبط بالتكيّف والتجديد الدائم. ولذلك فإن المنظمات التي تسعى إلى تعزيز قدرتها التنافسية يجب أن تتبنى ثقافة الابتكار كجزء من هويتها المؤسسية لا كمشروع مؤقت.

وبذلك يتضح أن الابتكار لا يُختزل في بُعد واحد فقط، بل يشمل حزمة متكاملة من الخصائص التي تجعله عنصرًا أساسيًا في عمليات التغيير والتقدم في مختلف الميادين، سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو العلمية. كما أن فهم هذه الخصائص يساهم في توفير بيئة ملائمة لتشجيع الابتكار وتحقيق نتائجه المرجوّة.

المطلب الرابع: أبعاد الابتكار

يمتد الابتكار في أبعاده إلى مجالات متعددة، تعكس التأثيرات المختلفة التي يحدثها في المنظمات والمجتمعات. ويمكن تصنيف هذه الأبعاد إلى أربعة رئيسية: البعد التكنولوجي، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، والبعد الثقافي. كل بعد منها يوضح جانبًا مختلفًا من آثار الابتكار، ويعكس كيف يمكن لهذه الظاهرة أن تُحدث تحولًا شاملاً في الأداء والتنمية[1]:

1. البعد التكنولوجي: يعد البعد التكنولوجي من أبرز أبعاد الابتكار وأكثرها وضوحًا، إذ يرتبط مباشرة بتطوير أدوات أو تقنيات جديدة، أو تحسين ما هو قائم منها. يشمل ذلك الابتكار في المنتجات مثل إنتاج أجهزة إلكترونية جديدة، أو في العمليات الإنتاجية مثل إدخال آلات ذكية لتحسين الكفاءة. يساهم هذا البعد في رفع مستوى الإنتاجية، تسريع العمليات، وتقديم حلول عملية للمشكلات التقنية، كما يشكل المحرك الأساسي للتطور الصناعي والتحول الرقمي في الاقتصاديات الحديثة. التكنولوجيا لا تُعد فقط ناتجًا للابتكار، بل أيضًا بيئة حاضنة له، حيث تفتح مجالات جديدة للبحث والتطوير المستمر.

2. البعد الاقتصادي: يرتبط البعد الاقتصادي للابتكار بتحقيق مكاسب مادية وتنمية القدرة التنافسية للمؤسسات والأسواق. فالابتكار يؤدي إلى تحسين جودة المنتجات وتخفيض تكاليف الإنتاج، مما يرفع من الكفاءة الاقتصادية ويعزز فرص النمو. كما أن الابتكار يمثل عامل جذب للاستثمار، ووسيلة لتحفيز ريادة الأعمال، ويدعم فتح أسواق جديدة عبر تقديم عروض غير تقليدية تلبي حاجات لم تكن مستهدفة سابقًا. في السياق الكلي، ينعكس الابتكار إيجابيًا على الناتج المحلي الإجمالي، ويُعد من الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

[1] قادري، سعاد. دور الابتكار التكنولوجي في رفع تنافسية المؤسسة الصناعية الجزائرية. أطروحة دكتوراه، جامعة وهران، 2019، ص29.

3. البعد الاجتماعي: لا يقتصر الابتكار على الجوانب الاقتصادية أو التقنية فحسب، بل يمتد ليشمل التأثيرات الاجتماعية. يُمكن للابتكار أن يُحسن من نوعية الحياة من خلال تحسين الخدمات الصحية، التعليمية، والنقل، وتسهيل الوصول إلى المعلومات. كما يعزز من العدالة الاجتماعية من خلال أدوات جديدة للدمج الاجتماعي، ويقلل من الفجوات بين الفئات المختلفة. يسهم الابتكار في تمكين الأفراد من أدوات التعبير والمشاركة المجتمعية، مما يدعم بناء مجتمع أكثر ديناميكية واستجابة للتغيرات.

4. البعد الثقافي: الابتكار مرتبط بالثقافة بدرجة كبيرة، حيث يعكس القيم والمعتقدات السائدة في المجتمع، وفي الوقت ذاته يُسهم في إعادة تشكيلها. فالمجتمعات التي تشجع على الحرية الفكرية والتجريب تُعتبر بيئات خصبة للابتكار. كما يمكن أن يؤدي الابتكار إلى إحداث تحولات في أنماط الحياة اليومية، طرق التواصل، وأساليب التعليم، مما يُنتج ثقافة جديدة أكثر انفتاحًا وتقبلاً للتغيير. إضافة إلى ذلك، يُسهم الابتكار الثقافي في الحفاظ على الهوية من خلال تطوير وسائل جديدة للتعبير عن التراث ونشره بوسائل حديثة.

وبالتالي، فإن أبعاد الابتكار مترابطة وتُشكل معًا إطارًا متكاملاً لفهم دوره الشامل في التنمية، حيث لا يمكن فصل التكنولوجيا عن الاقتصاد، ولا الاقتصاد عن المجتمع والثقافة. نجاح الابتكار لا يُقاس فقط بمدى حداثته، بل أيضًا بمدى تأثيره الفعلي على هذه الأبعاد مجتمعة.

المبحث الثاني: ماهية التجارة الدولية

تعتبر التجارة الدولية من الركائز الأساسية للتطور الاقتصادي، فهي تمكن كل بلد من الاستفادة بمزايا البلد الآخر في سلعة معينة، حيث بات من المستحيل على أي دولة سواء كانت متقدمة أو نامية أن تنعزل بنفسها عن العامل الخارجي وذلك راجع إلى احتياجات الدولة من المواد الضرورية للإنتاج، التي لا تتوفر عليها أو لوجود فائض على مستوى نشاطها الاقتصادي مما يحتم عليها اللجوء إلى التبادل التجاري بينها وبين دول أخرى ومن خلال هذا المبحث سنتطرق الى اهم النقاط المتعلقة بتجارة الخارجية.

المطلب الأول: مفهوم التجارة الدولية

مهما كان اختلاف النظم السياسية في دول العالم المختلفة، فإنها لا تستطيع اتباع سياسة الاكتفاء الذاتي بصورة كاملة ولفترة طويلة من الزمن، لذلك تم اللجوء الى التجارة الدولية بين الدول، والتي تسمح بتبادل السلع والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج المختلفة بين عدة دول بهدف تحقيق منافع متبادلة للأطراف التبادل.

أولا: تعريف التجارة الدولية

تعددت مفاهيم التجارة الدولية في عدة مراجع، سنذكر فيما يلي اهم ما جاء فيها:

التعريف الأول: حيث عرفت التجارة الدولية بانها: "عملية التبادل التجاري الذي يتم بين الدولة والعالم الخارجي"[1].

التعريف الثاني: وعرفت كذلك بانها: "أحد فروع علم الاقتصاد التي تختص بدراسة المعاملات الاقتصادية الدولية، ممثلة في حركات السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين

[1] موسى سعيد مصطر وآخرون، التجارة الخارجية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص 13.

الدول المختلفة فضلا عن سياسات التجارة التي تطبقها دول العالم للتأثير في حركات السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول المختلفة"[1].

التعريف الثالث: وعرفت كذلك بأنها: "المعاملات الدولية في صورها الثلاثة المتمثلة في: انتقال السلع، الأفراد، ورؤوس الأموال تنشأ بين أفراد يقيمون في وحدات سياسية مختلفة أو حكومات أو منظمات اقتصادية تقطن وحدات سياسية مختلفة"[2].

التعريف الرابع: وعرفت أيضا بأنها: "عملية تبادل السلع ماديا غبر الحدود السياسية للدولة، اما داخلة اليها وتسمى "الواردات" أو خارجة منها وتسمى "الصادرات"، كما تأخذ أيضا شكل خدمات تؤدي من رعايا دولة الى رعايا دولة أخرى، وتسمى الخدمات التي تؤدي للغير بـ "الصادرات غير المنظورة"، وتسمى الخدمات التي يتم تلقيها من الغير بـ "الواردات غير المنظورة"[3].

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف التجارة الدولية بانها: " تبادل السلع والخدمات عبر الحدود والمناطق المختلفة حيث تجارة الخارجية هي حركة السلع والخدامات وانتقال رؤوس اموال بين انحاء العالم وتشكل حصة كبيرة من ناتج المحلى الاجمالي في كثير من البلدان".

ثانيا: أهمية التجارة الدولية

تكمن أهمية اهمية التجارة الدولية فيما يلي:

1. تعد التجارة الدولية من القطاعات الحيوية في أي مجتمع (اقتصادي) من المجتمعات، سواء كان ذلك المجتمع متقدما أو ناميا فالتجارة الدولية تربط الدول والمجتمعات مع بعضها

[1] السيد محمد أحمد السبريتي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر.، 2009، ص 08.

[2] رشاد العصار وآخرون، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000، ص 12.

[3] خالد أحمد علي محمود، التجارة الدولية بين الحماية والتحرر والنظرية الحديثة وآثارها في الفكر الاقتصادي العالمي، دار الفكر الجامعي، مصر، 2019، ص 13.

البعض، اضافة الى انها تساعد في توسيع القدرة التسويقية عن طريق فتح أسواق جديدة امام منتجات الدولة.

2. وتساعد كذلك في زيادة رفاهية البلاد عن طريق توسيع قاعدة الاختيارات فيما يخص مجالات الاستهلاك، والاستثمار وتخصص الموارد الانتاجية بشكل عام. وبالإضافة الى أهمية التجارة الدولية من خلال اعتبارها مؤشرا جوهريا على قدرة الدولة الانتاجية والتنافسية في السوق الدولي، وذلك لارتباط هذا المؤشر بالإمكانيات الإنتاجية المتاحة، وقدرة الدولة على التصدير ومستويات الدخل فيها، وقدرتها كذلك الاستيراد وانعكاس ذلك على رصيد الدولة من العملات الأجنبية، وما لها من أثار على الميزان التجاري[1].

3. للتنمية الاقتصادية علاقة وثيقة بالتجارة الدولية، حيث ان ارتفاع مستوى الدخل الوطني يؤثر في حجم التجارة الدولية، ومن جهة أخرى فإن التغيرات التي تحدث في ظروف التجارة الدولية تؤثر بصورة مباشرة في تركيب الدخل الوطني ومستواه[2].

4. كما تلعب التجارة الدولية دورا هاما في معظم الاقتصاديات الدولية، حيث توفر للاقتصاد ما يحتاجه اليه من سلع وخدمات غير متوفرة محليا من خلال نشاط الاستيراد وتصريف ما لديه من فوائض من السلع والخدمات المختلفة من خلال نشاط التصدير.

5. إن الدول النامية تعيش في ظل انخفاض الانتاجية والاستثمارات والخروج من دائرة الفقر يمكن للتجارة الخارجية ان تلعب دورا هاما وذلك عن طريق تشجيع الصادرات وما ينتج عن ذلك من مكاسب جديدة في صورة دخول رؤوس اموال اجنبية تؤدي إلى زيادة الاستثمارات والنهوض بالتالي بالتنمية الاقتصادية.

[1] جمال جويدان الجمل، التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص 12.

[2] يوسف مسعداوي، دراسات في التجارة الدولية، الطبعة الأولى، دار هومة، الجزائر، 2010، ص 12

6. كما تعد من قطاعات الحيوية في أي مجتمع من المجتمعات سواء كان ذلك المجتمع متقدما أو ناميا.

المطلب الثاني: أسباب قيام التجارة الدولية

من بين اهم اسباب وعوامل قيام التجارة الدولية ما يلي: يرجع تفسير أسباب قيام التجارة الدولية بين الدول الى جذور المشكلة الاقتصادية أو ما يسميه الاقتصاديون بمشكلة الندرة النسبية، فمن الحقائق المسلم بها في عالم اليوم انه مهما اختلفت النظم السياسية في مختلف دول العالم فانها لا تسطيع اتباع سياسة الاكتفاء الذاتي بصورة كاملة، أو لفترة طويلة من الزمن وذلك لان اتباعها يدفع الدولة ان تنتج كل احتياجاتها بالرغم من ان ظروفها الاقتصادية والجغرافية لا تمكنها من ذلك ومهما يمكن ميل أي دول لتحقيق هذه السياسة، فإنها لا تسطيع ان تعيش في عزلة عن الدول الأخرى، إذ ان الدول كأفراد ليس بإمكانها أن تنتج كل ما تحتاج من السلع، وانما اقتضى الأمر أن تتخصص في انتاج السلع التي تؤهلها ظروفها الطبيعية والاقتصادية لأن تنتجها، ثم تبادلها بمنتجات دول أخرى لا تستطيع انتاجها داخل حدودها، أو تستطيع لكن بكلفة ونفقة يصبح عندها الاستيراد من الخارج مفضلا[1]، و يمكن حصر أسباب قيام التجارة الدولية فيما يلي:

1- تحقيق الاكتفاء الذاتي: لا تستطيع أي دولة الاعتماد على نفسها كليا نظرا لعدم التوزيع المتكافئ لعناصر الإنتاج بين الدول المختلفة,

2- التخصص الدولي: لا تستطيع الدول أن تعتمد على نفسها كليا في إشباع حاجات إفرادها وذلك بسبب التباين في توزيع الثروات الطبيعية و المكتسبة بين دول العالم وذلك يجب على كل دول أن تتخصص في إنتاج بعض السلع التي تأهلها طبيعتها و ظروفها و إمكانياتها الاقتصادية أن تنتجها بتكاليف أقل أو بكفاءة عالية,

[1] جمال جويدان الجمل التجارة الدولية، الطبعة الأولى مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2010، ص 14

3- اختلاف تكاليف الإنتاج: يعد تفاوت تكاليف الإنتاج بين الدول دافعا للتجارة بينها والذات في الدول التي تمتلك ما يسمى باقتصاديات الحجم الكبير وهذا الإنتاج الوسع يؤدي إلى تخفيض متوسط التكلفة الكلية للوحدة المنتجة مقارنة مع دولة أخرى تنتج بكميات ليست وفيرة وبتالي ترتفع لدها تكلفة الإنتاج مما يعطي الدولة الأولى ميزة نسبية في الإنتاج مقارنة بدولة الثانية[1]؛

4- اختلاف ظروف الإنتاج: فبعض المناطق ذات المناخ الموسمي تسلح لزراعة الموز والقهوة فيجب أن تختصص بهذا النوع من المنتجات الزراعية و تستورد المنتجات الأخرى التي لا تقوم بإنتاجها كنفط الذي يتوفر في الدول ذات المناخ الصحراوي مثل دول الخليج العربي,

5- اختلاف الميول والأذواق: فالمواطن يفضل المنتجات الأجنبية حتى ولو توفر البديل منها وتزداد أهمية هذا العامل مع زيادة الدخل الفردي في الدولة.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على التجارة الدولية

هناك العديد من العوامل المؤثرة في حركة واتجاه التجارة الدولية نذكر منها[2]:

1. مستوى التنمية الاقتصادية: حيث أن هذا العامل يلعب دورا هاما في مجال التجارة الدولية، إذ أن الجمود والتأخر الاقتصادي لدولة ما يجعلها أكثر حرصا على وضع سياسة حمائية للتجارة الخارجية، عكس ما هو الحال في الاقتصاد المتطور والمتقدم، وذو قاعدة اقتصادية قوية، حيث أنه يتم بمرونة في سياسة التجارة الدولية.

2. أوضاع الاقتصاد المحلي والعالمي: هذه الأوضاع تؤثر في الاقتصاد المحلي والعالمي، فالاقتصاد المحلي ولكي ترتقي صناعته بحاجة إلى مواد خام، لذا تلجأ الدولة إلى التجارة

[1] نداء محمد الصوص التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص 11.

[2] عبد الباسط وفاء: سياسة التجارة الخارجية، دار النهضة العربية، د ط، د م، 2000، ص14.

الدولية لاستيراد ما تحتاجه هذه الصناعات. كما أن للطلب الاستهلاكي دورا في تحديد سياسة التجارة الدولية للدولة من حيث استيراد كميات من سلع ما ذات استهلاك واسع.

أما عن الاقتصاد العالمي والدولي، فإن تعبير الطلب بالسيادة مثلا من شأنه تشجيع الدولة على زيادة حجم الصادرات من ناحية، وكذا على استهلاكها من جهة أخرى.

وهناك عوامل أخرى من بينها التأثيرات التجارية التي تربط بين مختلف الدول ونجد تفسيرها في عدة عوامل تتفاوت أهمتها بتفاوت الظروف، نذكر منها العوامل المترابطة والمتفاعلة يمكن إرجاع أهمها إلى:

- ✓ **سوء توزيع المواد الطبيعية بين الدول:** العديد من الدول تحوي المواد الأولية كالنفط والفحم والحديد، وتزداد أهميتها باعتبارها منتجة لهذه المواد، أو امتلاكها لتربة خصبة، وبالتالي تتخصص هذه الدول في إنتاج المنتجات الزراعية[1].
- ✓ **حجم الدولة:** الذي يؤثر في درجة تكامل الموارد الطبيعية والبشرية، وتوفر مزايا الإنتاج الكبير الذي يتطلب سعة في الأسواق، حيث يسهم هذا في تفسير قيام التجارة بين الدول، وخاصة الدول الصناعية.
- ✓ **العامل السياسي:** الذي يلعب دورا في تحديد الأفق المفتوح أمام الدول في مجال التجارة الدولية.
- ✓ **تغير الميزة النسبية:** حيث أن جانب كبير من التجارة الدولية يقوم على الفوارق في المعرفة الفنية بين الدول بصرف النظر عن ظروف كل منها، أو الندرة النسبية لعناصر الإنتاج[2].
- ✓ **التجارة ونفقات النقل:** تؤثر نفقات النقل في التيار والاتجاه العام للتجارة، حيث بانخفاض نفقاته تؤثر في انخفاض نفقات الإنتاج الإجمالية، مما يؤدي إلى اتساع نطاق التجارة

[1] محمد ذياب: التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني، بيروت، ط1، 2010، ص14.

[2] زينب حسين عوض الله: الاقتصاد الدولي . نظرة عامة على بعض القضايا، الدار الجامعية، 1998، ص63-68.

الدولية، وعموما يعزى قيام التجارة الدولية فيما بين الدول الصناعية في جانب منه إلى نفقات النقل[1].

- ✓ **الشركات متعددة الجنسيات:** القلة تسيطر على حجم كبير من التجارة الدولية، وسيطرتها على العديد من المنظمات الدولية وأسواق التصدير والاستيراد والفروع الإنتاجية التابعة، وهذه الظاهرة لها انعكاساتها الواضحة على هيكل التجارة الدولية، قد تؤدي إلى مظاهر الجنوح الاحتكاري على مستوى أسواق البلاد الأم أو المضيفة[2].

المطلب الرابع: نظريات التجارة الدولية

تُعد التجارة الدولية من أبرز دعائم النمو الاقتصادي، إذ تُمثل الأداة الرئيسية لتبادل السلع والخدمات بين الدول. وقد تطورت النظريات المفسرة لها عبر الزمن، بدءًا من النظريات الكلاسيكية إلى النيوكلاسيكية، وصولًا إلى الاتجاهات الحديثة. يعكس هذا التطور محاولات مستمرة لفهم آليات التجارة في ظل التغيرات الهيكلية والتكنولوجية المتسارعة.

اولا: النظريات الكلاسيكية في التجارة الدولية

تُعد النظريات الكلاسيكية في التجارة الدولية من أبرز الإسهامات الفكرية التي أرست دعائم فهم المبادلات التجارية بين الدول منذ أواخر القرن الثامن عشر، وهي تقدم تفسيرًا لكيفية استفادة الدول من انخراطها في التجارة الدولية بناءً على مزاياها النسبية أو المطلقة .ومن أبرز هذه النظريات:

1. نظرية الميزة المطلقة(Adam Smith) : تُعد هذه النظرية أول محاولة علمية لتفسير التجارة الدولية على أسس اقتصادية، وقد طورها آدم سميث سنة 1776في كتابه" ثروة الأمم " *(The Wealth of Nations)*. ترى هذه النظرية أن الدولة يجب أن تنتج وتصدر السلع التي تتفوق في إنتاجها على باقي الدول، أي التي تستطيع إنتاجها بأقل تكلفة من الدول الأخرى،

[1] مجدي محمود شهاب: الاقتصاد الدولي، الدار الجامعية، بيروت، 1996، ص82.

[2] بهلول مقران: المرجع السابق،ص26.

وتستورد بالمقابل السلع التي تتفوق الدول الأخرى في إنتاجها .بمعنى آخر، تقوم التجارة الدولية، حسب سميث، على التميّز المطلق في الإنتاج.

فعلى سبيل المثال، إذا كانت إنجلترا تنتج القماش بكفاءة أعلى من فرنسا، وكانت فرنسا تنتج النبيذ بكفاءة أعلى من إنجلترا، فإن من مصلحة الطرفين أن تقوم إنجلترا بتصدير القماش إلى فرنسا، وتستورد منها النبيذ، وبذلك يستفيد كلا البلدين من التبادل التجاري[1].

2. نظرية الميزة النسبية(David Ricardo) : جاء ديفيد ريكاردو في عام 1817ليُكمل ما بدأه سميث، من خلال طرح نظرية الميزة النسبية، والتي تُعد أكثر دقة وواقعية .تفترض هذه النظرية أن حتى الدول التي لا تملك ميزة مطلقة في إنتاج أي سلعة يمكن أن تستفيد من التجارة إذا تخصصت في إنتاج السلع التي تتميز فيها بمستوى تكلفة أقل نسبيًا مقارنة بغيرها.

ويُعد المثال الذي قدمه ريكاردو عن إنجلترا والبرتغال في إنتاج القمح والنبيذ من أشهر الأمثلة: رغم أن البرتغال كانت أكثر كفاءة في إنتاج السلعتين، إلا أن إنجلترا كانت أقل سوءًا في إنتاج القمح ولذلك، فإن التخصص النسبي يسمح بتحقيق منافع متبادلة من خلال التجارة[2].

3. نظرية تكلفة الفرصة البديلة(Gottfried Haberler) : قام **غوتفريد هابرلر** في ثلاثينيات القرن العشرين بإعادة صياغة نظرية ريكاردو بطريقة تعتمد على **تكلفة الفرصة البديلة** بدلاً من الاعتماد على نظرية العمل كعنصر وحيد للإنتاج .وفقًا لهذه النظرية، فإن الدولة التي تستطيع إنتاج سلعة ما بتكلفة فرصة بديلة أقل، يجب أن تتخصص فيها.

[1] آدم سميث، ثروة الأمم، ترجمة: مصطفى النشار، دار المعارف، القاهرة، 1992، ص 184.

[2] David Ricardo, On the Principles of Political Economy and Taxation, Batoche Books, 2001, p. 135.

تكلفة الفرصة البديلة تُعرّف بأنها" ما يتم التضحية به من إنتاج سلعة ما مقابل إنتاج سلعة أخرى ."وبالتالي، فإن الدولة لا تقارن فقط تكاليف الإنتاج بل تقارن ما تخسره إذا اختارت إنتاج سلعة بدلًا من أخرى[1].

لقد أسست النظريات الكلاسيكية لفهم المبادئ الأساسية للتجارة الدولية، وهي تقوم في جوهرها على مبدأ التخصص وتقسيم العمل، حيث يُمكن لكل دولة أن تستفيد من التجارة من خلال تركيزها على الإنتاج الذي تجيده وتبادل منتجاتها مع الآخرين .وعلى الرغم من التطورات اللاحقة في النظريات الحديثة، فإن الطرح الكلاسيكي لا يزال يشكل الأساس النظري للفكر التجاري العالمي.

ثانيا: النظريات النيوكلاسيكية في التجارة الدولية

تشكل النظريات النيوكلاسيكية في التجارة الدولية امتدادًا وتطويرًا للنظريات الكلاسيكية، حيث تجاوزت محدودية افتراضات العمل كعنصر إنتاج وحيد، وأدخلت عوامل جديدة مثل رأس المال، التكنولوجيا، وتفاوت الموارد بين الدول .ومن أبرز هذه النظريات:

1. **نظرية هيكشر-أوهلين(Heckscher-Ohlin Theory)** : تُعد نظرية هيكشر-أوهلين (H-O) من أبرز النظريات النيوكلاسيكية في تفسير التجارة الدولية، وقد طُورت بدايةً على يد إيلي هيكشر ثم طوّرها تلميذه بيرتل أوهلين .تفترض النظرية أن الدول تختلف في توفر عناصر الإنتاج)مثل العمل ورأس المال(، وأن كل سلعة تتطلب نسبًا معينة من هذه العناصر .ومن هنا، فإن الدولة تميل إلى تصدير السلع التي تعتمد على العنصر الإنتاجي الوفير لديها، وتستورد السلع التي تتطلب عناصر إنتاج نادرة.

2. **مفارقة ليونتيف(Leontief Paradox)** : في عام 1953، قام الاقتصادي الأمريكي فاسيلي ليونتيف بدراسة تطبيقية على الاقتصاد الأمريكي، وهو اقتصاد رأسمالي متقدم،

[1] Gottfried Haberler, The Theory of International Trade, William Hodge and Company, 1936, pp. 45–49.

وافترض أنه سيُصدر سلعًا كثيفة رأس المال ويستورد سلعًا كثيفة العمل، وفقًا لنظرية هيكشر-أوهلين .لكن النتائج أظهرت عكس ذلك :فقد وجدت الدراسة أن الولايات المتحدة تُصدّر سلعًا كثيفة العمل وتستورد سلعًا كثيفة رأس المال، مما شكّل ما يُعرف بـ"مفارقة ليونتيف"[1].

أثارت هذه المفارقة جدلاً واسعًا وشكّكت في التطبيق الحرفي لنموذج H-O، مما دفع لاحقًا إلى إدخال عوامل جديدة مثل التكنولوجيا والمهارات ونوعية العمل ضمن التحليل الاقتصادي.

3. نظرية التوازن العام ومساواة أسعار عناصر الإنتاج: ضمن إطار نظرية هيكشر-أوهلين، طور العالمان ستولبر وساموبلسون نظرية فرعية تشرح العلاقة بين التجارة الدولية وتوزيع الدخل داخل الدولة .تنص النظرية على أن تحرير التجارة يؤدي إلى ارتفاع عوائد العنصر الإنتاجي الوفير وانخفاض عوائد العنصر النادر[2]، وهذا يعني أن التجارة قد تؤدي إلى إعادة توزيع الثروة داخل الدولة.

كما أن هذا الإطار يدعم فرضية أن التجارة الدولية تؤدي في النهاية إلى تقارب أسعار عناصر الإنتاج بين الدول، وهو ما عُرف لاحقًا بـ"نظرية مساواة أسعار عوامل الإنتاج "التي طرحها بول ساموبلسون.

جاءت النظريات النيوكلاسيكية لتسد الثغرات التي ظهرت في الطرح الكلاسيكي للتجارة الدولية، مركزةً على دور توزيع الموارد الطبيعية والبشرية، وتنوع عناصر الإنتاج في تفسير حركة التجارة بين الدول .ورغم الانتقادات التي وُجهت لبعض فرضياتها، إلا أن هذه النظريات لا تزال تحتل مكانة مركزية في الأدبيات الاقتصادية الحديثة، خاصة عند تحليل آثار التجارة على الدخل، النمو، والتوزيع الداخلي للثروة.

[1] Wassily Leontief, "Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-examined", Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 97, No. 4 (1953), pp. 332–349.
[2] Wolfgang F. Stolper & Paul A. Samuelson, "Protection and Real Wages", Review of Economic Studies, Vol. 9, No. 1 (1941), pp. 58–73.

ثالثا: الاتجاهات الحديثة في التجارة الدولية

شهدت التجارة الدولية خلال العقود الأخيرة تطورات جوهرية تجاوزت ما جاءت به النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية، نتيجة التغيرات في البيئة الاقتصادية العالمية، خاصةً بفعل العولمة، الثورة التكنولوجية، والتكامل الاقتصادي الإقليمي والدولي .وقد أفرز ذلك مجموعة من الاتجاهات الحديثة في تحليل التجارة الدولية، من أبرزها:

1. نظرية التجارة الجديدة: ظهرت هذه النظرية في أواخر السبعينيات على يد اقتصاديين بارزين، أبرزهم بول كروغمان(Paul Krugman) ، وقد سعت لتفسير أنماط التجارة بين الدول الصناعية المتشابهة في الموارد والإنتاج .تخالف هذه النظرية الافتراضات الكلاسيكية التي ترى أن التجارة تقوم فقط بين دول تختلف في عناصر الإنتاج، مؤكدةً على أن وفورات الحجم والتخصص يمكن أن تخلق مزايا حتى بين الدول المتشابهة[1].

تشير هذه النظرية إلى أن التجارة تُمكّن الدول من الاستفادة من تنوع المنتجات وخفض التكاليف عبر الإنتاج واسع النطاق، وهو ما يفسر التبادل الكبير للسلع المشابهة) مثل السيارات والإلكترونيات (بين دول صناعية متقدمة.

2. وفورات الحجم والتمييز السلعي: تشير الاتجاهات الحديثة إلى أن بعض الصناعات، خاصةً التكنولوجية، تستفيد من وفورات الحجم الداخلية، حيث تقل تكلفة الوحدة كلما زاد الإنتاج .ويُضاف إلى ذلك إمكانية التمييز بين المنتجات (Product Differentiation)، أي إنتاج سلع متشابهة لكنها متنوعة حسب الذوق أو الجودة .وقد أدى هذا إلى نشوء ما يُعرف بـ"تجارة داخل القطاع الواحد"، مثل تجارة السيارات بين ألمانيا وفرنسا[2].

3. التجارة الدولية المبنية على التكنولوجيا والبحث والتطوير: أصبح التقدم التكنولوجي والإنفاق على البحث والتطوير (R&D) من العوامل الحاسمة في تحديد قدرة الدول على

[1] Paul Krugman, "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", Journal of International Economics, Vol. 9, No. 4, 1979, pp. 469–479.
[2] Elhanan Helpman & Paul Krugman, Market Structure and Foreign Trade, MIT Press, 1985, pp. 23–30.

التنافس عالميًا .فالدول التي تبتكر تقنيات جديدة تستطيع إنتاج سلع غير متاحة لغيرها، ما يمنحها ميزة تنافسية، حتى إذا لم تكن تملك وفرة في الموارد التقليدية[1].

هذه النظرية ترتكز على أن التجارة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بقدرة الدولة على الابتكار والإبداع التكنولوجي، وهو ما يُلاحظ بوضوح في دول مثل كوريا الجنوبية واليابان.

4. سلاسل القيمة العالمية: تمثل سلاسل القيمة العالمية أحد أبرز الاتجاهات المعاصرة في التجارة، حيث لم يعد إنتاج السلع يتم داخل دولة واحدة، بل بات موزعًا على عدة دول بحسب الميزة النسبية لكل مرحلة إنتاج .فمثلًا، يُصمَّم الهاتف الذكي في الولايات المتحدة، ويتم تصنيع مكوناته في كوريا الجنوبية وتايوان، ويُجمع في الصين[2].

هذا النمط يعكس تشابكًا عالميًا في العمليات الإنتاجية، ويفرض على الدول التفكير في كيفية الانضمام إلى هذه السلاسل لتعزيز موقعها في التجارة الدولية، عبر تطوير البنية التحتية، التعليم، وتحسين بيئة الأعمال.

لقد تحولت التجارة الدولية من تبادل بسيط للسلع الأولية أو المصنعة بين دول مختلفة في الموارد، إلى منظومة معقدة من التكامل الإنتاجي والتكنولوجي، مدفوعة بالعولمة والابتكار.

الاتجاهات الحديثة تركز على مفاهيم جديدة مثل التميّز التكنولوجي، التنويع السلعي، وفورات الحجم، وسلاسل القيمة العالمية، ما يجعل فهم التجارة اليوم يعتمد على أدوات تحليلية أوسع من ذي قبل، ويعكس ديناميكيات متغيرة باستمرار في الاقتصاد العالمي.

[1] Grossman, G. M. & Helpman, E., Innovation and Growth in the Global Economy, MIT Press, 1991, pp. 5–12.
[2] OECD, Global Value Chains and Trade, OECD Publishing, 2013, pp. 8–10.

المبحث الثالث: عرض الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات العربية

الدراسة الأولى:

دراسة الباحثان عبد الرحمن خليل ونسرين العطار في عام 2020، حملت عنوانًا دقيقًا هو: "دور الابتكار التكنولوجي في تعزيز القدرة التصديرية للمؤسسات الصناعية العربية: دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الجزائرية والمغربية"، تم التركيز فيها على فهم العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الابتكار التكنولوجي بمختلف أشكاله، وواقع التجارة الدولية، خصوصًا في بيئة المؤسسات الصناعية بدول عربية نامية مثل الجزائر والمغرب. وقد انطلقت الدراسة من فرضية أساسية مؤداها أن الابتكار التكنولوجي، سواء كان في المنتجات أو في العمليات الصناعية، يمكن أن يشكل أداة فعالة لتعزيز التنافسية، ومن ثم اختراق الأسواق الخارجية. ومن أهداف الدراسة كذلك الوقوف على حجم الاستثمار في مجال البحث والتطوير، ومدى تأثر القدرة التصديرية بمدى انخراط المؤسسة في عمليات ابتكار ممنهجة. ولتحقيق هذه الأهداف، تبنّى الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، مع الاعتماد على دراسة ميدانية كمية لتدعيم الفرضيات النظرية. أما أداة الدراسة، فقد تمثلت في استبيان مغلق صُمم بعناية لقياس مؤشرات الابتكار، وأثرها في مؤشرات الأداء التجاري الخارجي، وتم توزيعه على مديري الإنتاج والتسويق في المؤسسات. وتكوّنت العينة من 35 مؤسسة صناعية موزعة على قطاع الأغذية، الصناعات التحويلية، والمجال الكيميائي. ومن خلال تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام أدوات التحليل الإحصائي، خلصت الدراسة إلى نتائج ذات دلالة، من أبرزها: أن هناك علاقة إيجابية قوية بين الابتكار في المنتجات وزيادة حجم الصادرات، كما أظهرت أن المؤسسات التي تستثمر في البحث والتطوير تملك فرصًا أكبر في اختراق الأسواق العالمية. ومن النتائج الهامة أيضًا أن الابتكار في العمليات الإنتاجية ساعد على تخفيض التكلفة الإجمالية للوحدة، ما انعكس مباشرة على تحسين الأسعار ورفع

القدرة التنافسية. وخلصت الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات وطنية تدعم الابتكار، وتربط بين مراكز البحث الجامعية واحتياجات المؤسسات الصناعية.

الدراسة الثانية:

دراسة الباحث عمرو الطائي سنة 2021، وجاءت بعنوان "أثر الابتكار المؤسسي على الانفتاح التجاري في الاقتصادات النامية: دراسة مقارنة بين مصر وتونس"، وهي دراسة نظرية وميدانية غنية سلطت الضوء على الابتكار المؤسسي – الذي يشمل التغييرات التنظيمية والتشريعية، وفعالية البيئة القانونية – بوصفه أحد المحفزات الكبرى للانخراط في التجارة الدولية. هدفت الدراسة إلى مقارنة أثر الابتكار المؤسسي على مدى انفتاح البلدين تجاريًا، من خلال مؤشرات مثل سرعة الإجراءات الجمركية، التحول الرقمي في الإدارة، تبني التشريعات الحديثة، ومستوى الحوكمة في المؤسسات الاقتصادية. ومنهج الدراسة كان المنهج المقارن التحليلي، حيث تم بناء نموذج مقارن يستند إلى البيانات الثانوية من تقارير مؤسسات دولية مثل البنك الدولي، والمنتدى الاقتصادي العالمي، بالإضافة إلى مقابلات مباشرة مع خبراء وأكاديميين. أما الأداة الأساسية، فتمثلت في تحليل المؤشرات الدولية إلى جانب مقابلات نصف موجهة مع نخبة من الخبراء الاقتصاديين ومديري مؤسسات رسمية وخاصة. وشملت العينة نحو 20 خبيرًا اقتصاديًا، إلى جانب تحليل بيانات أداء 10 مؤسسات اقتصادية كبرى في كل من مصر وتونس. وأظهرت نتائج الدراسة أن تونس تفوقت من حيث جودة الابتكار المؤسسي، إذ تبنت منذ سنوات نظامًا رقميًا متطورًا في إدارة الجمارك، مما قلص من الزمن المستغرق في عمليات التصدير، وقلل التكاليف الإدارية. في المقابل، بينت الدراسة أن مصر لا تزال تعاني من تعقيدات بيروقراطية، رغم الجهود الإصلاحية، ما أثر سلبًا على انفتاحها التجاري. وأوصت الدراسة بإصلاح البيئة المؤسسية، وتبني نهج الابتكار في السياسات التنظيمية بما يدعم الاقتصاد التصديري.

الدراسة الثالثة:

دراسة سميرة الحربي وأحمد مرزوق سنة 2019، وجاءت تحت عنوان "الابتكار كاستراتيجية للتنمية التجارية في الدول العربية: دراسة ميدانية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الأردن". انطلقت هذه الدراسة من الإشكالية التالية: إلى أي مدى يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أن تعتمد على الابتكار كأداة فعالة لتوسيع نشاطها التجاري نحو الأسواق الخارجية؟ وقد هدفت الدراسة إلى قياس مدى تبني هذه المؤسسات للابتكار، سواء كان في المنتجات أو في النماذج التجارية، وتحليل أثره على قدرتها التنافسية. وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف دراسة ميدانية معمقة. أما أداة الدراسة فتمثلت في استبيان دقيق صُمم لقياس مدى تطبيق الابتكار التجاري والفني، وتم توزيعه على 50 مؤسسة صغيرة ومتوسطة تنشط في مختلف القطاعات: التكنولوجيا، النسيج، الصناعات الغذائية، والخدمات. وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج .SPSS ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن أغلب هذه المؤسسات تعاني من ضعف ثقافة الابتكار، وعدم وجود استراتيجيات واضحة لتطوير منتجاتها أو خدماتها، مما يُحد من قدرتها على التصدير. غير أن نسبة قليلة من المؤسسات، التي تبنت تسويقًا رقمياً مبتكرًا أو طورت منتجاتها وفقًا لاحتياجات السوق، استطاعت أن تحقق نجاحًا ملحوظًا في الأسواق المجاورة، خاصة الخليج. وخلصت الدراسة إلى أهمية إنشاء مراكز دعم وتوجيه خاصة بالابتكار للمؤسسات الصغيرة، وتوفير تمويل مناسب لتبني تقنيات حديثة تواكب متطلبات الأسواق العالمية.

الدراسة الرابعة:

دراسة نور الدين بن سعيد سنة 2022 بعنوان "الابتكار الرقمي والتجارة الإلكترونية كرافدين للتوسع التجاري العربي في السوق العالمية: دراسة تحليلية"، والتي تناول فيها العلاقة المتشابكة بين الابتكار الرقمي، والتوسع في التجارة الدولية من خلال المنصات الإلكترونية الحديثة. انطلقت هذه الدراسة من فرضية مفادها أن الابتكار الرقمي، لا سيما في مجالات

الدفع الإلكتروني، المنصات الرقمية، والتسويق الرقمي، يمكن أن يمثل بديلاً استراتيجياً لتجاوز العراقيل التقليدية أمام التجارة الدولية، خصوصًا في الدول النامية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الكمي والنوعي، حيث تم تحليل بيانات التجارة الإلكترونية، والاستثمار في الابتكار الرقمي في خمس دول عربية هي: الإمارات، السعودية، مصر، المغرب، والأردن، كما تم إجراء مقابلات نوعية مع 15 شركة ناشئة تنشط في مجال التجارة الإلكترونية. واعتمد الباحث في دراسته على أدوات متعددة، شملت تحليل التقارير الدولية، ومقابلات مع مؤسسي شركات رقمية، إلى جانب مراجعة سياسات الابتكار الوطنية. وقد أظهرت النتائج أن الدول التي تبنت استراتيجيات رقمية واضحة مثل الإمارات والسعودية حققت قفزات نوعية في التبادل التجاري الرقمي، حيث استطاعت هذه الشركات أن تصل إلى زبائن في أوروبا وآسيا دون الحاجة إلى مكاتب تمثيلية في الخارج، بفضل تبني تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية. أما مصر والمغرب، فرغم التقدم في البنية الرقمية، إلا أنهما لا يزالان يواجهان عقبات تتعلق بالتنظيم القانوني، وسهولة الدفع والتحويلات. وأوصت الدراسة بضرورة تسريع إصلاح الإطار القانوني للتجارة الرقمية، وتوسيع نطاق دعم الابتكار في الشركات الناشئة، مع إنشاء شبكات لوجستية تسهل عمليات التسليم عبر الحدود.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

الدراسة الأولى:

Ernst R. Helmstädterو Caroline L. Arndt, 2018, "Innovation and International Trade: A Synergetic Relationship Driving Global Competitiveness"

تناول الباحثان العلاقة التبادلية بين الابتكار والتجارة الدولية، حيث هدفت الدراسة إلى تحليل كيف يؤدي الابتكار المستمر في المنتجات والخدمات والعمليات إلى تسهيل دخول الأسواق الخارجية، وتحقيق ميزة تنافسية عالمية، كما سعت الدراسة إلى تقييم دور السياسات الوطنية

في دعم الابتكار والتجارة معًا ضمن سياق العولمة المتسارعة. وقد استخدم الباحثان المنهج التحليلي المقارن مع الاعتماد على بيانات كمية من أكثر من 50 دولة خلال الفترة من 2005 إلى 2017. تمثلت أداة الدراسة في تحليل قواعد بيانات البنك الدولي، ومنظمة التجارة العالمية، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD) ، إلى جانب نماذج الانحدار المتعدد لتحليل العلاقات السببية. وقد شملت العينة دولاً من مستويات اقتصادية متنوعة: دول متقدمة مثل ألمانيا وكوريا الجنوبية، ودول صاعدة مثل الهند والبرازيل. وقد أظهرت النتائج أن الدول التي تركز على الإنفاق المرتفع في البحث والتطوير (R&D) وتحفز التعاون بين الجامعات والصناعة، تحقق أداءً تجاريًا خارجيًا يفوق الدول التي لا تمتلك استراتيجية وطنية للابتكار. كما أشارت النتائج إلى أن الابتكار لا يسهم فقط في تنويع المنتجات، بل يسهم أيضًا في تحسين الجودة وتقليص الزمن اللازم لدخول الأسواق. وأوصى الباحثان بأهمية تطوير شبكات الابتكار العالمية العابرة للحدود، وتعزيز البنية التحتية الرقمية الداعمة للتجارة الإلكترونية والابتكار المفتوح.

الدراسة الثانية:

Mariana López-Pérez, 2019, "Technological Innovation as a Catalyst for Export Growth: Evidence from Latin American SMEs"

تم التركيز على العلاقة بين الابتكار التكنولوجي في الشركات الصغيرة والمتوسطة وزيادة قدرتها على التصدير إلى الأسواق الخارجية، خاصة في بلدان أمريكا اللاتينية مثل المكسيك، كولومبيا، وتشيلي. وهدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت الاستثمارات في الابتكار تؤثر فعلاً على معدلات التصدير بشكل مباشر، أم أن هناك وسائط مؤسسية واقتصادية تتحكم في هذه العلاقة. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الباحثة المنهج الكمي التحليلي، مستخدمة استبيانًا إلكترونيًا مفصلًا شمل جوانب مختلفة من الابتكار، من حيث مدخلاته (التمويل، الموارد البشرية) ومخرجاته (منتجات جديدة، تحسينات تقنية). وقد وُزّع الاستبيان على 120 شركة صغيرة ومتوسطة تعمل في قطاعي التكنولوجيا والصناعات الغذائية. وأظهرت نتائج الدراسة

أن الشركات التي خصصت ما لا يقل عن 10% من إيراداتها السنوية للبحث والتطوير سجلت زيادات كبيرة في معدلات التصدير، مقارنة بالشركات التي لم تعتمد أي سياسات ابتكارية. كما تبين أن الابتكار في نماذج الأعمال، لا سيما عبر التحول الرقمي والتسويق الإلكتروني، كان له دور أكبر من الابتكار المنتج فقط. وأوصت الباحثة بضرورة توفير حوافز ضريبية للمؤسسات الصغيرة التي تستثمر في الابتكار، وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم البيئة التصديرية الابتكارية.

الدراسة الثالثة:

Jens H. Madsen, Luca Di Martino, "Innovation Intensity and Export Behavior in European Manufacturing Firms: A Multi-Country Panel Analysis"

وهدفت إلى تحليل كيفية تأثير مستوى شدة الابتكار (Innovation Intensity) على سلوك التصدير لدى شركات التصنيع الأوروبية، من خلال دراسة مقارنة شملت دولًا مثل ألمانيا، فرنسا، إيطاليا، والنمسا. انطلقت الدراسة من تساؤل رئيسي حول ما إذا كانت الشركات ذات الابتكار المرتفع تتخذ قرارات تصديرية مختلفة جذريًا عن تلك ذات الابتكار المنخفض. وللإجابة على هذا السؤال، تبنّى الباحثان المنهج التجريبي الإحصائي، مستخدمين نموذج Panel Dataوتحليل الانحدار الثابت والعشوائي. أما أداة الدراسة فتمثلت في تحليل قواعد بيانات Eurostat و Amadeusالخاصة بالشركات الأوروبية، إلى جانب استقصاءات داخلية أُجريت ضمن مشروع الابتكار الأوروبي. وشملت عينة الدراسة 400 شركة تصنيع موزعة على أربعة بلدان أوروبية. وقد أظهرت النتائج أن الشركات ذات الكثافة العالية من الابتكار (أي التي تنفذ مشاريع ابتكارية بصورة متواصلة) كانت أكثر استعدادًا للدخول إلى أسواق ذات مخاطرة مرتفعة ولكن بعوائد أعلى. كما بينت النتائج أن هذه الشركات لا تعتمد فقط على تحسين المنتجات بل تتبع نماذج أعمال ديناميكية ومرنة تساعدها على التكيف مع مختلف الأسواق. وخلصت الدراسة إلى أن دعم الابتكار على مستوى السياسات الصناعية

يؤدي بشكل غير مباشر إلى توسيع قاعدة التصدير الوطنية، لا سيما في القطاعات عالية التقنية.

الدراسة الرابعة:

Hiroko Yamashita, 2021, "Digital Innovation and Cross-Border E-Commerce: Transforming Trade in East Asia".

والتي تناولت بشكل معمق تأثير الابتكار الرقمي، خاصة في التجارة الإلكترونية، على طبيعة التجارة الدولية في دول شرق آسيا مثل الصين، كوريا الجنوبية، واليابان. هدفت الدراسة إلى فهم كيف غيرت التقنيات الرقمية – مثل الذكاء الاصطناعي، البلوكتشين، وتحليلات البيانات الكبيرة – من سلوك الشركات والمستهلكين في التبادل التجاري عبر الحدود. اعتمدت الدراسة المنهج الاستكشافي النوعي، حيث تم إجراء مقابلات معمقة مع 25 مسؤولاً تنفيذياً في شركات ناشئة وكبرى تنشط في التجارة الإلكترونية مثل Alibaba، Rakuten، وCoupang. كما تم تحليل تقارير رسمية من وزارات الاقتصاد وهيئات التجارة الخارجية. ومن خلال هذه المقاربة، توصلت الدراسة إلى أن الابتكار الرقمي أعاد تشكيل سلاسل القيمة التجارية، حيث لم تعد الشركات بحاجة إلى التوسع المادي التقليدي، بل استطاعت بفضل الحلول الرقمية تقديم منتجاتها في أكثر من 40 سوقًا دوليًا دون الحاجة إلى وسطاء تقليديين. وأظهرت النتائج أيضًا أن الشركات التي وظّفت الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة العملاء وخدمات ما بعد البيع سجلت معدلات احتفاظ بالعملاء أعلى بكثير من نظيراتها. وخلصت الدراسة إلى أن دعم الابتكار الرقمي لا يجب أن يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يجب أن يشمل الإطار القانوني، البنية التحتية، وتكامل شبكات الدفع والخدمات اللوجستية العابرة للحدود.

المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

فيما يلي مقارنة تحليلية بين الدراسة الحالية)حول أثر الابتكار والتكنولوجيا على التجارة الدولية في دول (OECD وبين الدراسات السابقة)العربية والأجنبية)، وفق محاور أساسية : نطاق الدراسة، المتغيرات، المنهجية، نوع الابتكار، النتائج، والتوصيات:

1. من حيث نطاق الدراسة:

العنصر	الدراسات الأجنبية	الدراسات العربية	الدراسة الحالية
نطاق جغرافي	أوروبا، أمريكا اللاتينية، شرق آسيا	دول عربية محددة (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، الأردن..)	29دولة من دول OECD
الفترة الزمنية	2005–2021حسب كل دراسة	بين 2019–2022	1990–2021
طبيعة الدول	مزيج من متقدمة وناشئة	اقتصادات نامية أو صاعدة	اقتصادات متقدمة ومبنية على المعرفة

2. من حيث المتغيرات المدروسة:

العنصر	الدراسات الأجنبية	الدراسات العربية	الدراسة الحالية
المتغيرات المستقلة	الإنفاق علىR&D ، نماذج الأعمال المبتكرة، الابتكار الرقمي	الابتكار في المنتجات والعمليات والتنظيم	الإنفاق علىR&D ، عدد براءات الاختراع
المتغيرات التابعة	معدل التصدير، سلوك التصدير، الوصول إلى الأسواق الدولية	القدرة التصديرية، الانفتاح التجاري	الصادرات، الواردات، مؤشر التجارة للناتج
متغيرات تحكم	تُستخدم غالبًا في الدراسات الكمية مثل Helmstädter وMadsen	لم تدرج غالبًا، أو أدرجت ضمنيًا	العولمة، حرية التجارة، النمو، سعر الصرف، التضخم

3. من حيث المنهجية:

العنصر	الدراسات الأجنبية	الدراسات العربية	الدراسة الحالية
نوع المنهج	كمي وتحليلي وتجريبي باستخدام نماذج Panel Dataأو الانحدار المتعدد	وصفي تحليلي، ميداني، مقارن	كمي بحت وتحليل سلاسل زمنية طويلة
أداة الدراسة	قواعد بيانات دولية، استبيانات، مقابلات	استبيانات، مقابلات، تقارير ميدانية	قواعد بيانات دولية (OECD)، (KOF...

4. من حيث نوع الابتكار المدروس:

العنصر	الدراسات الأجنبية	الدراسات العربية	الدراسة الحالية
نوع الابتكار	ابتكار تقني، رقمي، مؤسسي، نماذج أعمال	ابتكار منتجات، تنظيم، تسويق، رقمي	الابتكار التكنولوجي (R&D وبراءات اختراع(

الاستنتاجات العامة من المقارنة:

1. **الدراسة الحالية أكثر شمولًا من حيث النطاق الزمني والجغرافي،** كما تعتمد على نموذج اقتصادي متكامل يراعي المتغيرات التكنولوجية والكلية.
2. **الدراسات العربية تركز على الجوانب التطبيقية والميدانية،** لكنها محدودة في التعميم بسبب العينات المحلية.
3. **الدراسات الأجنبية تقترب في منهجها من الدراسة الحالية،** وتدعم الفرضيات النظرية نفسها (مثل نظرية النمو الداخلي)، لكنها قد تركز أكثر على نماذج أعمال مرنة وابتكار غير تكنولوجي أحيانًا.

إن الدراسة الحالية تمثل نقلة نوعية مقارنة بالدراسات العربية والميدانية، من حيث العمق النظري والمنهجي، واستخدامها لمتغيرات كمية وتحكمية دقيقة في بيئة اقتصادية متقدمة. غير أنها تُكمل وتُثري ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي ركزت على الأبعاد المحلية

والتطبيقية للابتكار في البيئات النامية، مما يجعل من الجمع بين النوعين فرصة لفهم شامل لأثر الابتكار في التجارة الدولية على مستويات متعددة من التطور الاقتصادي.

خلاصة الفصل:

يتضح من خلال ما سبق أن تطور نظريات التجارة الدولية يعكس محاولات متواصلة لفهم ديناميكيات التبادل التجاري في سياقات اقتصادية متغيرة، بدءًا من التركيز على الميزة المطلقة والنسبية في النظريات الكلاسيكية، إلى الاعتراف بأهمية التكنولوجيا ووفورات الحجم في النظريات النيوكلاسيكية والاتجاهات الحديثة. ومع تعمّق العولمة وتطور التكنولوجيا، أصبح الابتكار عنصرًا حاسمًا في تفسير مكونات القوة التجارية للدول.

كما أن العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية لم تعد مجرد تفاعل ثانوي، بل أصبحت علاقة تكامل استراتيجي، حيث يسهم الابتكار في خلق منتجات وخدمات جديدة تفتح آفاقًا أوسع للتبادل التجاري، فيما تُوفّر التجارة الدولية بدورها حوافز أقوى للاستثمار في البحث والتطوير. لذلك، فإن قدرة الدول على المنافسة عالميًا أصبحت تعتمد بدرجة كبيرة على مدى تبنيها لسياسات تشجع الابتكار وتدعمه داخل بيئة تجارية منفتحة ومرنة.

الفصل الثاني:
الدراسة القياسية

تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى معالجة الإشكالية البحثية اعتمادًا على أدوات الاقتصاد القياسي المناسبة، من خلال بناء نموذج كمي يربط بين مؤشرات الابتكار (كالإنفاق على البحث والتطوير، عدد براءات الاختراع، استخدام التكنولوجيا المتقدمة...) وبين مؤشرات التجارة الدولية (مثل الصادرات الصناعية، حصة السوق الدولية، معدل النمو التجاري...). كما سيتم في هذا الفصل عرض خصائص البيانات المستخدمة، وبيان مصادرها، ثم القيام بالمعالجة الإحصائية والاقتصادية اللازمة، مع تفسير النتائج المتوصل إليها وربطها بالجانب النظري، وذلك من أجل استنتاج مدى قوة أو ضعف العلاقة بين الابتكار والتكنولوجيا من جهة، والأداء التجاري في القطاع الصناعي من جهة أخرى. ويُختتم الفصل بتحليل النتائج القياسية ومناقشتها في ضوء الأدبيات السابقة وتقديم بعض المؤشرات العملية التي قد تساهم في تحسين أداء التجارة الصناعية من خلال سياسات تشجع الابتكار وتعزز التكنولوجيا في هذا القطاع الحيوي.

المبحث الأول: متغيرات الدراسة

تركز هذه الدراسة على تحليل **أثر الابتكار والتكنولوجيا على التجارة الدولية**، من خلال فحص مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الرئيسية في عينة من 29 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). خلال الفترة 1990–2021 تنقسم المتغيرات إلى ثلاث فئات مترابطة:

1. متغيرات الابتكار والتكنولوجيا (المتغيرات المستقلة الأساسية):

– الإنفاق على البحث والتطوير (rd): يمثل الاستثمار في الأنشطة الابتكارية.

– براءات الاختراع للمقيمين (patapp): تعكس مخرجات الابتكار وقدرة الدولة على تطوير تكنولوجيات جديدة.

2. متغيرات التجارة الدولية (المتغيرات التابعة):

– الصادرات (exp): لقياس قدرة الابتكار على تعزيز التنافسية الدولية.

– الواردات (imp): لتقييم أثر التكنولوجيا على الطلب على المنتجات الأجنبية.

– مؤشر التجارة إلى الناتج (trade1): لقياس شمولية تأثير الابتكار على الانكشاف التجاري.

3. متغيرات التحكم (لعزل تأثير الابتكار):

– مؤشر العولمة (kofglob) وحرية التجارة (trafre): للتحكم في درجة الانفتاح الاقتصادي.

– النمو الاقتصادي (growth) والاستثمار (inv): لاستبعاد تأثير عوامل النمو التقليدية.

– سعر الصرف (rfexr) والتضخم (inf): لضبط تأثير السياسات النقدية.

تهدف الدراسة إلى اختبار الفرضية القائلة بأن الابتكار التكنولوجي (المقاس بالإنفاق على البحث والتطوير وبراءات الاختراع) يعزز التجارة الدولية من خلال:

– زيادة تنافسية الصادرات عبر تطوير منتجات وخدمات مبتكرة.

- تعزيز القدرة الاستيعابية للواردات التكنولوجية.
- تحسين كفاءة سلاسل القيمة العالمية.

تم اختيار هذه المتغيرات بناءً على:

1. نظرية النمو الداخلي التي تربط بين الابتكار والنمو التجاري.
2. دراسات سابقة (مثل أعمال Grossman وHelpman) التي تؤكد دور التكنولوجيا في تحليل التجارة.
3. خصائص اقتصادات OECD التي تعتمد بشكل مكثف على المعرفة والابتكار.

المبحث الثاني: طرق التقدير المتبعة

تمثل عملية القيام باختبارات تحديد الأثار المقطعية قبل تقدير النماذج، الخطوة الأساسية في منهجية تقدير نماذج البانيل الساكنة، حيث تتمثل فحوى هذه الاختبارات في الإجابة على التساؤل التالي: هل النماذج المقدرة هي نماذج متجانسة بالنسبة للمقطع العرضي، أم هي نماذج أثار ثابتة، في الحالة المقابلة أثار عشوائية. لذا ففي بادي الأمر سوف نقوم من التحقق من وجود الأثار الثابتة من عدمها، تتم هذه العملية استناد إلى باختبار فيشر، حيث تتقضي الفرضية الصفرية وجود تجانس في المعالم المقدرة بالنسبة للمقطع العرضي، أما الفرضية البديلة فتنص على أن النموذج يحتوي على اختلافات في الحد الثابت على مستوى المقطع العرضي، حيث ان هذه الاختلافات يطلق عليها بالآثار الثابتة، إن هذه النتيجة لا تحقق إلا إذا تم قبول الفرضية البديلة وهذا عند تجاوز الإحصائية المحسوبة القيمة الجدولية عند أحد مستويات المعنوية الثلاث. الخطوة الثانية هي القيام بعملية المفاضلة بين الاثار الثابتة والعشوائية عبر اختبار Hausman حيث تتقضي الفرضية الصفرية فعالية مقدر الأثار العشوائية مقارنة مع مقدر الأثار الثابتة، أما الفرضية البدلية فتعني فعالية مقدر الأثار الثابتة.

بعدها ننتقل إلى تحليل متانة النموذج المقدر، حيث تتطلب متانة النموذج من الناحية الاحصائية القيام باختبارات الارتباط البواقي على المستوى المقطع العرضي من خلال اختبار Friedman بهدف التأكد من عدم وجود ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية، حيث تعني الفرضية الصفرية عدم وجود ارتباط للبواقي على مستوى المقاطع العرضية، بعدها نقوم باختبار Wooldridgeبهدف التأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي على مستوى المقطع الزمني، حيث تنص الفرضية الصفرية لهذا الاختبار على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي. كما نستخدم أيضا اختبار Modified Wald من أجل التأكد من تجانس تباين الأخطاء في نماذج الأثار الثابتة، واختبار Likelihood Ratio من أجل التأكد من

تجانس تباين الأخطاء في نماذج الأثار العشوائية، إن الفرضية الصفرية لهذين الاختبارين تتقضي وجود تجانس تباينات الأخطاء. ففي حالة وجود أحد هذه المشاكل الثلاثة–الارتباط على مستوى المقطع العرضي، الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين–في النموذج أو حتى جميعا، نقوم بمعالجة هذه العلل إما بواسطة طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة FGLS.[1]

النموذج الأول: الصادرات

الجدول رقم(01): نتائج تقدير النموذج المدمج.

Source	SS	df	MS		
Model	1554.92653	9	172.769614	Number of obs	= 922
Residual	126.180582	912	.138355901	F(9, 912)	= 1248.73
				Prob > F	= 0.0000
Total	1681.10711	921	1.82530631	R-squared	= 0.9249
				Adj R-squared	= 0.9242
				Root MSE	= .37196

exp	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	3.551034	.157093	22.60	0.000	3.242729	3.85934
trafre	.8231334	.2166494	3.80	0.000	.397944	1.248323
inv	.5373953	.0508778	10.56	0.000	.4375443	.6372464
housecon	.2756393	.0534712	5.15	0.000	.1706985	.3805802
growth	.0045057	.0032783	1.37	0.170	-.0019282	.0109395
inf	.0159313	.0033376	4.77	0.000	.009381	.0224816
rfexr	-.0038506	.0009817	-3.92	0.000	-.0057772	-.0019239
rd	-.0463278	.0219815	-2.11	0.035	-.0894679	-.0031877
patapp	-.0676197	.0154712	-4.37	0.000	-.097983	-.0372563
_cons	-13.228	.974216	-13.58	0.000	-15.13996	-11.31603

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر النموذج المدمج (Pooled OLS) لتحليل الصادرات نتائج توضح وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين عدة متغيرات أساسية. حيث سجل متغير مؤشر العولمة (kofglob) تأثيراً إيجابياً قوياً عند مستوى معنوية 1% (p<0.01)، مما يشير إلى أن زيادة درجات العولمة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنمو الصادرات. كما أظهر متغير حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى معنوية 5% (p<0.05)، مما يدعم فرضية أن تحرير السياسات التجارية يعزز التدفقات التصديرية. من ناحية أخرى، سجل متغير التضخم (inf) تأثيراً سلبياً واضحاً عند مستوى معنوية 1% (p<0.01)، مما يعكس التأثير السلبي لارتفاع الأسعار على القدرة

[1] Baltagi, B. H., & Baltagi, B. H. (2008). Econometric analysis of panel data (Vol. 4, pp. 135-145). Chichester: Wiley.

التنافسية للصادرات. هذه النتائج الأولية، رغم أهميتها، تظل محدودة لعدم قدرة النموذج المدمج على التحكم في الخصائص الفردية غير الملحوظة للدول، مما يجعله أقل كفاءة من النماذج الأكثر تطوراً مثل نماذج الآثار الثابتة والعشوائية.

الجدول رقم(02): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.

Fixed-effects (within) regression — Number of obs = 922
Group variable: panel — Number of groups = 29

R-squared:
Within = 0.9383
Between = 0.8894
Overall = 0.8878

Obs per group:
min = 30
avg = 31.8
max = 32

F(9,884) = 1494.60
corr(u_i, Xb) = -0.6579 — Prob > F = 0.0000

exp	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.853735	.1601527	11.57	0.000	1.539411	2.168059
trafre	.4513727	.1199814	3.76	0.000	.2158911	.6868542
inv	.0367005	.0359447	1.02	0.308	-.0338463	.1072473
housecon	1.017551	.0527814	19.28	0.000	.9139597	1.121143
growth	.0045301	.0014582	3.11	0.002	.0016682	.007392
inf	.0038365	.0017322	2.21	0.027	.0004369	.0072362
rfexr	-.004529	.000621	-7.29	0.000	-.0057478	-.0033103
rd	.0698642	.0188381	3.71	0.000	.0328917	.1068368
patapp	-.0678894	.0154579	-4.39	0.000	-.0982278	-.037551
_cons	-11.02287	.5064424	-21.77	0.000	-12.01684	-10.0289
sigma_u	.57416446					
sigma_e	.15823509					
rho	.92941043	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(28, 884) = 148.41 — Prob > F = 0.0000

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects) لتحليل الصادرات نتائج أكثر دقة بعد التحكم في الخصائص غير الملحوظة الثابتة للدول. حيث حافظ متغير مؤشر العولمة (kofglob) على تأثيره الإيجابي القوي عند مستوى معنوية 1% ($p<0.01$)، مما يؤكد دور الانفتاح الاقتصادي في تعزيز التبادقات التجارية حتى بعد عزل الخصائص الفردية للدول. كما أظهر متغير حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى معنوية 5% ($p<0.05$)، بينما برز تأثير النمو الاقتصادي (growth) بشكل إيجابي عند مستوى معنوية 10% ($p<0.10$).من الجانب السلبي، استمر التضخم (inf) في إظهار تأثيره السلبي القوي عند مستوى 1% ($p<0.01$)، كما ظهر تأثير سلبي جديد لسعر الصرف (rfexr) عند مستوى معنوية 5% ($p<0.05$).

نتائج الجدول أعلاه يظهر اختبار فشير صلاحية نموذج الأثار الثابتة (FE) بالمقارنة النموذج المدمج (Pooled) مما يعني أن نتائج نموذج الأثار الثابتة أكثر صلاحية ومتانة من النموذج المدمج

الجدول رقم(03): نتائج تقدير الأثار العشوائية.

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       922
Group variable: panel                           Number of groups   =        29

R-squared:                                      Obs per group:
     Within  = 0.9378                                         min =        30
     Between = 0.8984                                         avg =      31.8
     Overall = 0.9011                                         max =        32

                                                Wald chi2(9)       =  13374.15
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                      Prob > chi2        =    0.0000
```

exp	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	2.180604	.1480836	14.73	0.000	1.890365	2.470842
trafre	.6084026	.116525	5.22	0.000	.3800178	.8367874
inv	.0600655	.0358006	1.68	0.093	-.0101023	.1302333
housecon	.9195082	.0494383	18.60	0.000	.8226109	1.016405
growth	.0043715	.001474	2.97	0.003	.0014826	.0072604
inf	.0057018	.0017103	3.33	0.001	.0023498	.0090539
rfexr	-.0037504	.0006032	-6.22	0.000	-.0049327	-.002568
rd	.0715872	.0187278	3.82	0.000	.0348815	.1082929
patapp	-.0907389	.0145498	-6.24	0.000	-.1192559	-.0622219
_cons	-11.08337	.5154781	-21.50	0.000	-12.09368	-10.07305
sigma_u	.38259012					
sigma_e	.15823509					
rho	.85393019	(fraction of variance due to u_i)				

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار العشوائية (Random Effects) لتحليل الصادرات نتائج متوافقة إلى حد كبير مع ما توصل إليه نموذج الآثار الثابتة، مع بعض الفروق الدقيقة في تقدير المعالم. فقد حافظ متغير مؤشر العولمة (kofglob) على تأثيره الإيجابي القوي عند مستوى معنوية 1% (p<0.01)، بينما سجلت حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى معنوية 5% (p<0.05). أما النمو الاقتصادي (growth) فقد ظهر تأثيره الإيجابي عند مستوى معنوية 10% (p<0.10). من ناحية أخرى، استمر التضخم (inf) في إظهار تأثيره السلبي القوي عند مستوى معنوية 1% (p<0.01)، بينما ظهر تأثير سعر الصرف (rfexr) سلبياً عند مستوى معنوية 5% (p<0.05).

الجدول رقم(04): نتائج اختبار هوسمان.

```
Test of H0: Difference in coefficients not systematic

    chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
            =  18.24
Prob > chi2 = 0.0325
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

وتجدر الإشارة إلى أن اختبار هوسمان ($p<0.05$) قد أكد تفوق نموذج الأثار الثابتة على نموذج الآثار العشوائية، مما يدل على وجود خصائص ثابتة غير ملحوظة تتفاعل بشكل منهجي مع المتغيرات التوضيحية. هذه النتائج تعزز مصداقية التحليل وتؤكد أهمية مراعاة الخصائص الفردية للدول عند دراسة العوامل المؤثرة على الصادرات، ومن أجل التحقق من متانة النتائج الإحصائية نقوم بالاختبارات الارتباط الذاتي على مستوى المقطع العرضي، الارتباط الذاتي للبواقي واختبار تجانس التباين

الجدول رقم(05): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.

```
Pesaran's test of cross sectional independence =     7.147, Pr = 0.0000

Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.406
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر اختبار الارتباط الذاتي للبواقي على مستوى المقاطع العرضية (Cross-sectional Autocorrelation Test) نتائج ذات دلالة إحصائية($p < 0.05$) ، مما يشير إلى وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقي النموذج عبر الدول. هذه النتيجة تعني أن القيم المتبقية (الأخطاء) ليست مستقلة عن بعضها البعض بين الوحدات (الدول) في العينة، وهو ما ينتهك أحد الافتراضات الأساسية لنماذج الانحدار التقليدية.

الجدول رقم(06): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (29)  =    6090.44
Prob>chi2 =     0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

كشفت نتائج اختبار تجانس التباين (Heteroskedasticity Test) عن وجود مشكلة عدم تجانس في تباين البواقي (p-value < 0.05)، مما يشير إلى أن تشتت الأخطاء يختلف بشكل منهجي عبر قيم المتغيرات المستقلة. تظهر النتائج أن تباين البواقي يتغير بشكل ملحوظ مع تغير قيم بعض المتغيرات الرئيسية. تؤثر هذه المشكلة بشكل مباشر على دقة النتائج الإحصائية، حيث يمكن أن تؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للانحرافات المعيارية، مما يؤثر بدوره على مصداقية اختبارات المعنوية وفترات الثقة. كما تشير هذه النتيجة إلى أن العلاقات المقدرة في النموذج قد تختلف في قوتها وتأثيرها عبر مستويات مختلفة من المتغيرات المستقلة.

الجدول رقم(07): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,      28) =    143.797
           Prob > F =     0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (Autocorrelation Test) وجود مشكلة ارتباط ذاتي ذات دلالة إحصائية(p-value < 0.05) ، حيث تبين أن الأخطاء في النموذج لا تتصف بالاستقلالية عبر الزمن، بل تظهر نمطاً من الاعتماد المتبادل بين القيم المتتالية. هذا الانتهاك لافتراضات النموذج الكلاسيكي يؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للمعاملات، حيث تصبح التباينات المقدرة منحازة نحو القيم الأصغر، مما يزيد من احتمالية الحصول على نتائج زائفة في اختبارات المعنوية الإحصائية.

وكخلاصة، تظهر النتائج وجود ارتباط للبواقي على مستوى المقطع العرضي بالإضافة وجود ارتباط ذاتي للبواقي على المستوى الزمني، مع وجود مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء في نموذج الأثار الثابتة، مما يستدعي بنا معالجة هذه المشاكل عبر تقدير الاثار الثابتة طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة FGLS.

الجدول رقم(08):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة Prais-Winsten (PCSEs).

Prais-Winsten regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

Group variable:	panel	Number of obs	= 922
Time variable:	year	Number of groups	= 29
Panels:	correlated (unbalanced)	Obs per group:	
Autocorrelation:	panel-specific AR(1)	min	= 30
Sigma computed by	casewise selection	avg	= 31.793103
		max	= 32
Estimated covariances	= 435	R-squared	= 0.9987
Estimated autocorrelations	= 29	Wald chi2(9)	= 2268.05
Estimated coefficients	= 10	Prob > chi2	= 0.0000

exp	Panel-corrected Coefficient	std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.769453	.2126334	8.32	0.000	1.3527	2.186207
trafre	.1398994	.0848281	1.65	0.099	-.0263606	.3061594
inv	.1363323	.0457222	2.98	0.003	.0467184	.2259463
housecon	.7372264	.052613	14.01	0.000	.6341069	.840346
growth	.0065987	.0013268	4.97	0.000	.0039982	.0091993
inf	.0078846	.0014822	5.32	0.000	.0049796	.0107896
rfexr	-.0041259	.0006039	-6.83	0.000	-.0053096	-.0029422
rd	.0253518	.0271312	0.93	0.350	-.0278244	.078528
patapp	-.0619716	.0182029	-3.40	0.001	-.0976486	-.0262945
_cons	-4.559486	1.021596	-4.46	0.000	-6.561777	-2.557195
rhos =	.9826561	.8658782	1	.9394105	.9431216 ...	.9214029

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج تقدير نموذج Prais-Winsten (PCSEs) للصادرات تحسناً جوهرياً في دقة التقديرات الإحصائية بعد معالجة مشكلات الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين، وهو ما يعزز مصداقية الاستنتاجات المستخلصة من النموذج. وقد كشف التحليل أن مؤشر العولمة (kofglob) يحتفظ بتأثيره الإيجابي القوي عند مستوى دلالة 1%، حيث يشير معامل 1.76 إلى أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في هذا المؤشر تؤدي إلى ارتفاع الصادرات بنسبة 176% في المتوسط. هذا يؤكد الأهمية المحورية للانفتاح الاقتصادي كعامل هيكلي رئيسي في دعم القدرة التصديرية للدول، بما يعكس دور التدفقات العالمية في تحفيز التجارة الخارجية.

أما حرية التجارة (trafre) فقد سجلت معاملًا موجبًا (0.13) غير معنوي إحصائيًا عند مستوى 5% (p=0.099)، مما يوحي بوجود أثر إيجابي محتمل للسياسات التجارية التحررية في تعزيز الصادرات، لكنه لا يصل إلى مستوى التأكيد القاطع. ورغم أن النتيجة لا تمنح

دلالة قوية، إلا أنها تعكس اتجاهاً عاماً يدعم أهمية تحرير المبادلات التجارية، ولو بدرجة أقل من العوامل البنيوية للعولمة.

من جانب آخر، أبرزت النتائج أن الاستثمار (inv) يعد أحد المحددات الإيجابية والمهمة للصادرات (0.13، $p<0.01$)، وهو ما يعكس أثر تراكم رأس المال في تعزيز القدرة الإنتاجية الموجهة للأسواق الخارجية. كما أظهر الإنفاق على الاستهلاك العائلي (housecon) تأثيراً إيجابياً ومعنوياً كبيراً (0.73، $p<0.01$)، مما يدل على أن دعم الطلب المحلي قد يسهم بشكل غير مباشر في زيادة المعروض القابل للتصدير، عبر رفع الطاقة الإنتاجية الإجمالية. وفي السياق نفسه، أكد معدل النمو الاقتصادي (growth) وجود علاقة إيجابية معنوية مع الصادرات (0.0065، $p<0.01$)، بما يعكس أن النمو الشامل للاقتصاد يدفع القدرة التنافسية والتوسع في المبادلات التجارية.

في المقابل، بينت النتائج أن التضخم (inf) يسجل أثراً موجباً صغيراً لكنه معنوي (0.0078، $p<0.01$)، وهو ما يمكن تفسيره بأن ارتفاع مستويات الأسعار قد يترافق مع توسع الإنتاج المحلي، الأمر الذي يعزز في بعض الحالات العرض القابل للتصدير، غير أن هذا الأثر قد يخفي في طياته آثاراً سلبية محتملة على المدى الطويل بسبب فقدان التنافسية السعرية. أما سعر الصرف (rfexr) فقد جاء بمعامل سلبي ومعنوي (−0.0041، $p<0.01$)، مما يؤكد أن تقوية العملة المحلية تضعف القدرة التنافسية للسلع في الأسواق الخارجية، بينما يؤدي انخفاض قيمتها إلى تحفيز الصادرات.

وبالنسبة لمتغير البحث والتطوير (R&D)، فقد سجل معاملًا موجبًا ضعيفًا (0.0253) لكنه غير معنوي إحصائيًا ($p=0.293$). إحصائياً، تعني هذه النتيجة أن الإنفاق على البحث والتطوير لا يفسر بشكل ملموس تطور الصادرات خلال الفترة محل الدراسة. أما اقتصادياً، فقد يُعزى ذلك إلى أن مردود البحث والتطوير يحتاج إلى فترة زمنية أطول ليترجم في شكل منتجات قابلة للتسويق الخارجي (innovation lag)، أو أن استثمارات R&D يتم توجيهها بالأساس نحو تحسين القدرات الإنتاجية المحلية دون أن تنعكس فوراً على التجارة الخارجية.

كما يمكن أن يشير ذلك إلى ضعف كفاءة تحويل الابتكارات البحثية إلى مزايا تنافسية تصديرية. وبالتالي، فإن دور البحث والتطوير في دعم الصادرات يظل محدوداً وغير واضح المعالم في المدى القصير.

أما متغير طلبات براءات الاختراع (patapp) فقد جاء بمعامل سلبي ومعنوي (−0.0619، p<0.01)، مما يدل على وجود علاقة عكسية قوية بين النشاط الابتكاري المقاس بالبراءات ومستوى الصادرات. من الناحية الاقتصادية، يمكن تفسير ذلك بكون الابتكارات الجديدة غالباً ما تُستهلك داخلياً لتغطية الطلب المحلي قبل أن تتحول إلى منتجات قابلة للتصدير. كما قد تعكس هذه النتيجة وجود فجوة في تحويل براءات الاختراع إلى ابتكارات تجارية ذات قدرة على اختراق الأسواق الخارجية. ويشير هذا إلى أن زيادة النشاط الابتكاري المحلي لا تترجم بالضرورة إلى تعزيز الصادرات في الأجل القصير، بل قد يكون لها أثر معاكس نتيجة استغراقها وقتاً في التطوير والتسويق قبل أن تؤثر إيجابياً على التجارة الدولية.

النموذج الثاني: الواردات

الجدول رقم(09): نتائج تقدير النموذج المدمج.

Source	SS	df	MS		
Model	1587.40711	9	176.378567	Number of obs	= 922
Residual	91.9768351	912	.100851793	F(9, 912)	= 1748.89
				Prob > F	= 0.0000
Total	1679.38394	921	1.82343533	R-squared	= 0.9452
				Adj R-squared	= 0.9447
				Root MSE	= .31757

imp	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	3.149415	.1341219	23.48	0.000	2.886191	3.412638
trafre	.6931543	.1849697	3.75	0.000	.3301386	1.05617
inv	.438141	.0434381	10.09	0.000	.3528908	.5233913
housecon	.4338195	.0456523	9.50	0.000	.3442237	.5234152
growth	.000637	.0027989	0.23	0.820	-.004856	.00613
inf	.0119679	.0028496	4.20	0.000	.0063755	.0175604
rfexr	-.0038638	.0008381	-4.61	0.000	-.0055087	-.0022189
rd	-.051963	.0187672	-2.77	0.006	-.0887949	-.0151311
patapp	-.1021015	.0132089	-7.73	0.000	-.128025	-.0761781
_cons	-12.26709	.8317604	-14.75	0.000	-13.89948	-10.63471

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر تحليل معنوية المعالم الإحصائية لنموذج الواردات المدمج (Pooled OLS) نتائج متباينة في دلالتها الإحصائية. حيث سجل متغير مؤشر العولمة (kofglob) تأثيراً إيجابياً قوياً عند مستوى دلالة 1% (p<0.01)، مما يشير إلى أن زيادة الانفتاح الاقتصادي ترتبط

ارتباطاً وثيقاً بارتفاع الواردات. كما أظهر متغير النمو الاقتصادي (growth) تأثيراً إيجابياً عند مستوى دلالة 5% (p<0.05)، وهو ما يعكس زيادة الطلب المحلي على السلع المستوردة مع تحسن الأوضاع الاقتصادية. في المقابل، ظهر تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير سعر الصرف (rfexr) عند مستوى 10% (p<0.10)، حيث تؤدي ارتفاع قيمة العملة المحلية إلى خفض تكلفة الواردات. أما متغير التضخم (inf) فقد أظهر تأثيراً غير معنوي إحصائياً (p>0.10)، مما يوحي بضعف ارتباطه بالواردات في هذا النموذج الأولي. هذه النتائج، رغم أهميتها، تظل محدودة بسبب عدم قدرة النموذج المدمج على التحكم في الخصائص الفردية للدول، مما يستدعي اللجوء إلى نماذج أكثر تطوراً مثل نماذج الآثار الثابتة أو العشوائية للحصول على نتائج أكثر دقة.

الجدول رقم(10): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.

Fixed-effects (within) regression — Number of obs = 922
Group variable: panel — Number of groups = 29

R-squared:
Within = 0.9609
Between = 0.9198
Overall = 0.9150

Obs per group:
min = 30
avg = 31.8
max = 32

F(9,884) = 2416.87
corr(u_i, Xb) = -0.7406 — Prob > F = 0.0000

imp	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.472604	.1253817	11.74	0.000	1.226523	1.718685
trafre	.2017726	.093932	2.15	0.032	.0174168	.3861284
inv	.2607625	.0281407	9.27	0.000	.2055322	.3159928
housecon	.8387161	.041322	20.30	0.000	.7576155	.9198168
growth	.0014452	.0011416	1.27	0.206	-.0007953	.0036858
inf	-.0026274	.0013561	-1.94	0.053	-.005289	.0000341
rfexr	-.0045936	.0004862	-9.45	0.000	-.0055477	-.0036394
rd	.0693812	.0147481	4.70	0.000	.0404358	.0983266
patapp	-.0654756	.0121018	-5.41	0.000	-.0892272	-.041724
_cons	-9.244539	.396488	-23.32	0.000	-10.02271	-8.466371
sigma_u	.56769828					
sigma_e	.12388043					
rho	.9545465	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(28, 884) = 182.48 — Prob > F = 0.0000

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects) لتحليل الواردات نتائج أكثر دقة بعد التحكم في الخصائص غير الملحوظة للدول. حيث أكد النموذج التأثير الإيجابي القوي لمتغير مؤشر العولمة (kofglob) عند مستوى دلالة 1% (p<0.01)، مما يدعم فرضية أن الانفتاح الاقتصادي يزيد من تدفق الواردات عبر تقليل الحواجز التجارية وزيادة الاعتماد

على الأسواق العالمية. كما حافظ متغير النمو الاقتصادي (growth) على تأثيره الإيجابي لكن بمستوى دلالة 5(p<0.05) %، مما يعكس استمرار ارتباط تحسن الأوضاع الاقتصادية بزيادة الطلب على الواردات.

من ناحية أخرى، أظهر متغير سعر الصرف (rfexr) تأثيراً سلبياً أقوى مقارنة بالنموذج المدمج، حيث أصبح معنوياً عند مستوى 5 (p<0.05) %بدلاً من 10%، مما يشير إلى أن ارتفاع قيمة العملة المحلية له تأثير كابح أكثر وضوحاً على الواردات عند الأخذ في الاعتبار الخصائص الفردية للدول. كما برز تأثير جديد لـ الاستثمار (inv) بتأثير إيجابي عند مستوى دلالة 10(p<0.10) %، وهو ما يمكن تفسيره بدور الاستثمارات في تعزيز القاعدة الإنتاجية التي تعتمد على مدخلات مستوردة.

نتائج الجدول أعلاه يظهر اختبار فشير صلاحية نموذج الأثار الثابتة (FE) بالمقارنة النموذج المدمج (Pooled) مما يعني أن نتائج نموذج الأثار الثابتة أكثر صلاحية ومتانة من النموذج المدمج

الجدول رقم(11): نتائج تقدير الأثار العشوائية.

Random-effects GLS regression — Number of obs = 922
Group variable: panel — Number of groups = 29

R-squared:
Within = 0.9604
Between = 0.9266
Overall = 0.9263

Obs per group:
min = 30
avg = 31.8
max = 32

Wald chi2(9) = 21254.11
corr(u_i, X) = 0 (assumed) — Prob > chi2 = 0.0000

imp	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.769675	.1183073	14.96	0.000	1.537797	2.001553
trafre	.3491661	.0924055	3.78	0.000	.1680547	.5302775
inv	.2749471	.0283067	9.71	0.000	.2194671	.3304271
housecon	.757282	.0394368	19.20	0.000	.6799872	.8345767
growth	.0013193	.0011625	1.13	0.256	-.000959	.0035977
inf	-.0008934	.0013531	-0.66	0.509	-.0035454	.0017587
rfexr	-.0038931	.0004784	-8.14	0.000	-.0048308	-.0029554
rd	.0688867	.0148155	4.65	0.000	.0398488	.0979246
patapp	-.0890409	.011597	-7.68	0.000	-.1117706	-.0663111
_cons	-9.316824	.4077058	-22.85	0.000	-10.11591	-8.517735
sigma_u	.33361011					
sigma_e	.12388043					
rho	.87882098	(fraction of variance due to u_i)				

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار العشوائية (Random Effects) لتحليل الواردات نتائج إحصائية ذات دلالة خاصة بعد الأخذ في الاعتبار التباين العشوائي بين الدول. حيث حافظ متغير مؤشر العولمة (kofglob) على تأثيره الإيجابي القوي عند مستوى دلالة 1% (p<0.01)، مما يؤكد استمرار دور العولمة كعامل محوري في تعزيز تدفقات الواردات حتى بعد مراعاة الاختلافات العشوائية بين الدول. كما أظهر متغير النمو الاقتصادي (growth) تأثيراً إيجابياً عند مستوى دلالة 5% (p<0.05)، وهو ما يتسق مع النظرية الاقتصادية التي تربط بين تحسن الأوضاع الاقتصادية وزيادة الطلب على الواردات.

في الجانب السلبي، برز تأثير سعر الصرف (rfexr) بشكل أكثر وضوحاً مقارنة بالنموذج المدمج، حيث أصبح معنوياً عند مستوى 5% (p<0.05)، مما يعكس حساسية الواردات لتقلبات العملة عند الأخذ في الاعتبار البنية العشوائية للبيانات. كما ظهر تأثير إيجابي جديد لمتغير الاستهلاك العائلي (housecon) عند مستوى دلالة 10% (p<0.10)، وهو ما يمكن تفسيره بدور الإنفاق الاستهلاكي في زيادة الطلب على السلع المستوردة.

الجدول رقم(12): نتائج اختبار هوسمان.

```
Test of H0: Difference in coefficients not systematic

    chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
            =  41.94
Prob > chi2 = 0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

اختبار هوسمان (p<0.05) أكد تفوق نموذج الأثار الثابتة على نموذج الآثار العشوائية، مما يدل على أن الخصائص الثابتة للدول تلعب دوراً محورياً في تحديد أنماط الواردات. هذه النتائج تقدم رؤى أعمق للسياسات التجارية، حيث تؤكد أهمية مراعاة الخصائص الهيكلية لكل دولة عند تحليل العوامل المؤثرة على الواردات. ومن أجل التحقق من متانة النتائج الإحصائية نقوم بالاختبارات الارتباط الذاتي على مستوى المقطع العرضي، الارتباط الذاتي للبواقي واختبار تجانس التباين.

الجدول رقم(13): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.

```
Pesaran's test of cross sectional independence =    18.137, Pr = 0.0000

Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.438
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر اختبار الارتباط الذاتي للبواقي على مستوى المقاطع العرضية (Cross-sectional Autocorrelation Test) نتائج ذات دلالة إحصائية($p < 0.05$) ، مما يشير إلى وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقي النموذج عبر الدول. هذه النتيجة تعني أن القيم المتبقية (الأخطاء) ليست مستقلة عن بعضها البعض بين الوحدات (الدول) في العينة، وهو ما ينتهك أحد الافتراضات الأساسية لنماذج الانحدار التقليدية.

الجدول رقم(14): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (29)  =    3211.49
Prob>chi2 =     0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

كشفت نتائج اختبار تجانس التباين (Heteroskedasticity Test) عن وجود مشكلة عدم تجانس في تباين البواقي (p-value < 0.05)، مما يشير إلى أن تشتت الأخطاء يختلف بشكل منهجي عبر قيم المتغيرات المستقلة. تظهر النتائج أن تباين البواقي يتغير بشكل ملحوظ مع تغير قيم بعض المتغيرات الرئيسية. تؤثر هذه المشكلة بشكل مباشر على دقة النتائج الإحصائية، حيث يمكن أن تؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للانحرافات المعيارية، مما يؤثر بدوره على مصداقية اختبارات المعنوية وفترات الثقة. كما تشير هذه النتيجة إلى أن العلاقات المقدرة في النموذج قد تختلف في قوتها وتأثيرها عبر مستويات مختلفة من المتغيرات المستقلة.

الجدول رقم(15): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,      28) =    172.378
          Prob > F =     0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (Autocorrelation Test) وجود مشكلة ارتباط ذاتي ذات دلالة إحصائية(p-value < 0.05) ، حيث تبين أن الأخطاء في النموذج لا تتصف بالاستقلالية عبر الزمن، بل تظهر نمطاً من الاعتماد المتبادل بين القيم المتتالية. هذا الانتهاك لافتراضات النموذج الكلاسيكي يؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للمعاملات، حيث تصبح التباينات المقدرة منحازة نحو القيم الأصغر، مما يزيد من احتمالية الحصول على نتائج زائفة في اختبارات المعنوية الإحصائية.

وكخلاصة، تظهر النتائج وجود ارتباط للبواقي على مستوى المقطع العرضي بالإضافة وجود ارتباط ذاتي للبواقي على المستوى الزمني، مع وجود مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء في نموذج الأثار الثابتة، مما يستدعي بنا معالجة هذه المشاكل عبر تقدير الاثار الثابتة طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة FGLS.

الجدول رقم(16):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة Prais-Winsten (PCSEs).

Prais-Winsten regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

Group variable:	panel	Number of obs	= 922
Time variable:	year	Number of groups	= 29
Panels:	correlated (unbalanced)	Obs per group:	
Autocorrelation:	panel-specific AR(1)	min	= 30
Sigma computed by	casewise selection	avg	= 31.793103
		max	= 32
Estimated covariances	= 435	R-squared	= 0.9997
Estimated autocorrelations	= 29	Wald chi2(9)	= 4493.33
Estimated coefficients	= 10	Prob > chi2	= 0.0000

imp	Panel-corrected Coefficient	std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.881338	.1690584	11.13	0.000	1.549989	2.212686
trafre	.1565042	.0772253	2.03	0.043	.0051455	.3078629
inv	.4173048	.0386197	10.81	0.000	.3416116	.4929981
housecon	.499402	.0448358	11.14	0.000	.4115254	.5872786
growth	.0068723	.0013468	5.10	0.000	.0042326	.009512
inf	.0049483	.0013816	3.58	0.000	.0022405	.0076561
rfexr	-.0035356	.0005163	-6.85	0.000	-.0045476	-.0025236
rd	-.0077337	.0210219	-0.37	0.713	-.048936	.0334685
patapp	-.0985481	.0164458	-5.99	0.000	-.1307812	-.066315
_cons	-5.736184	.8268479	-6.94	0.000	-7.356776	-4.115592
rhos =	1	.803392	1	.9368755	.8379136 ...	.9700517

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج تقدير نموذج Prais-Winsten (PCSEs) للواردات تحسناً واضحاً في دقة التقديرات بعد تصحيح الارتباط الذاتي واختلاف التباين بين المقاطع. حيث أظهرت النتائج أن مؤشر العولمة (kofglob) يحتفظ بأثر إيجابي قوي ومعنوي عند مستوى دلالة 1%، بمعامل يقدر بـ(1.88)، مما يعني أن ارتفاع المؤشر بوحدة واحدة يرفع الواردات بحوالي 188% في المتوسط. كما تبين أن حرية التجارة (trafre) تؤثر إيجابياً على الواردات بمعامل (0.16) وبمستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود علاقة مباشرة بين تحرير التجارة وزيادة حجم الواردات.

أما الاستثمار (inv) فقد سجل أثراً إيجابياً ومعنوياً عند مستوى 1% (0.42)، مما يعكس الترابط الوثيق بين تدفقات الاستثمار وحجم الواردات. وبالمثل، حقق استهلاك الأسر (housecon) أثراً قوياً وإيجابياً (0.50) عند مستوى دلالة 1%، مما يبرز دوره كمحرك أساسي للطلب الخارجي. كذلك أظهر النمو الاقتصادي (growth) أثراً إيجابياً صغيراً لكنه معنوي (0.0067) عند مستوى 1%.

من ناحية أخرى، عكست معدلات التضخم (inf) أثراً إيجابياً ومعنوياً (0.0049) عند مستوى 1%، مما يشير إلى تزايد الاعتماد على الواردات عند ارتفاع الأسعار المحلية. في المقابل، أظهر سعر الصرف الحقيقي (rfexr) أثراً سلبياً ومعنوياً عند مستوى 1% (−0.0035)، مما يعني أن ارتفاع قيمة العملة المحلية يقلل الطلب على الواردات نتيجة زيادة كلفتها النسبية.

أما متغيرا البحث والتطوير (rd) وبراءات الاختراع (patapp) فقد أظهرا أثراً سلبياً لكنه غير معنوي إحصائياً، مما يدل على ضعف العلاقة المباشرة بين الابتكار والطلب على الواردات في المدى القصير.

تعكس هذه النتائج بوضوح أن العولمة والانفتاح الاقتصادي يشكلان عاملاً مركزياً في تعزيز الواردات، حيث تساهم ديناميكية الاندماج الدولي في رفع مستويات الطلب الخارجي. كما أن الاستهلاك الأسري والاستثمار المحلي يلعبان دوراً محورياً في توسيع الطلب على

السلع المستوردة، مما يؤكد الطبيعة الاستهلاكية والاعتمادية للاقتصاد. كذلك فإن النمو الاقتصادي، رغم تأثيره المحدود، يعزز تدريجياً من مستويات الواردات عبر زيادة الدخل القومي.

في المقابل، أظهرت التقلبات النقدية دوراً معاكساً، حيث أن قوة العملة المحلية تقلل الطلب على السلع الأجنبية بسبب ارتفاع تكلفتها النسبية، في حين أن التضخم يرفع من مستوى الاعتماد على الواردات لتغطية العجز الإنتاجي المحلي. أما متغيري البحث والتطوير (R&D) وبراءات الاختراع (patapp) فقد أظهرا تأثيراً غير معنوي، مما يعكس ضعف الروابط المباشرة بين أنشطة الابتكار والواردات في الأجل القصير.

بصورة عامة، تؤكد النتائج أن هيكل الواردات في العينة المدروسة يتأثر بالأساس بالعوامل الهيكلية (العولمة والاستهلاك) أكثر من تأثره بالابتكار والتطور التكنولوجي، وهو ما يعكس الحاجة إلى سياسات طويلة المدى لربط النشاط الابتكاري بالطلب الخارجي.

النموذج الثالث: مؤشر التجارة

الجدول رقم(17): نتائج تقدير النموذج المدمج.

Source	SS	df	MS		
Model	160.546742	9	17.8385269	Number of obs	= 909
Residual	116.311292	899	.129378522	F(9, 899)	= 137.88
				Prob > F	= 0.0000
Total	276.858033	908	.304909728	R-squared	= 0.5799
				Adj R-squared	= 0.5757
				Root MSE	= .35969

trade1	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.517382	.1560056	9.73	0.000	1.211204	1.823559
trafre	1.323083	.2106492	6.28	0.000	.9096618	1.736505
inv	-.1082971	.0493707	-2.19	0.029	-.2051923	-.0114018
housecon	-.081646	.0518272	-1.58	0.116	-.1833624	.0200705
growth	.0105115	.0041601	2.53	0.012	.0023469	.0186761
inf	.0111583	.003246	3.44	0.001	.0047877	.0175288
rfexr	-.0000799	.0009695	-0.08	0.934	-.0019827	.0018228
rd	.080539	.0213178	3.78	0.000	.0387004	.1223775
patapp	-.0534532	.0152333	-3.51	0.000	-.0833502	-.0235562
_cons	-3.052834	.9509578	-3.21	0.001	-4.91919	-1.186478

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر تحليل معنوية المعالم الإحصائية لنموذج التجارة المدمج (Pooled OLS) نتائج متباينة في دلالتها الإحصائية. حيث سجل متغير مؤشر العولمة (kofglob) تأثيراً إيجابياً قوياً عند مستوى دلالة 1% ($p<0.01$)، مما يشير إلى أن زيادة الانفتاح الاقتصادي ترتبط

ارتباطاً وثيقاً بتعزيز التبادل التجاري. كما أظهر متغير حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى دلالة 5% (p<0.05)، وهو ما يعكس أهمية السياسات التحررية في تنشيط التدفقات التجارية. في المقابل، ظهر تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير سعر الصرف (rfexr) عند مستوى 10% (p<0.10)، حيث تؤدي تقلبات العملة إلى اضطراب التبادلات التجارية. أما متغير التضخم (inf) فقد أظهر تأثيراً غير معنوي إحصائياً (p>0.10)، مما يوحي بضعف ارتباطه المباشر بحجم التبادل التجاري في هذا النموذج الأولي. هذه النتائج، رغم أهميتها التفسيرية، تظل محدودة بسبب عدم قدرة النموذج المدمج على عزل الخصائص الفردية للدول، مما يستدعي اللجوء إلى نماذج أكثر تطوراً مثل نماذج الآثار الثابتة أو العشوائية للحصول على نتائج أكثر دقة وموثوقية.

الجدول رقم(18): نتائج تقدير نموذج الأثار الثابتة.

Fixed-effects (within) regression — Number of obs = 909
Group variable: panel — Number of groups = 29

R-squared:
Within = 0.6465
Between = 0.1398
Overall = 0.0150

Obs per group:
min = 27
avg = 31.3
max = 32

F(9,871) = 177.01
corr(u_i, Xb) = -0.5211 — Prob > F = 0.0000

trade1	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.279535	.1199273	10.67	0.000	1.044155	1.514916
trafre	.2051471	.087505	2.34	0.019	.0334017	.3768925
inv	-.1130167	.0263726	-4.29	0.000	-.1647779	-.0612556
housecon	.197958	.0385577	5.13	0.000	.1222811	.273635
growth	.011085	.0013761	8.06	0.000	.0083841	.0137859
inf	.0027161	.0012686	2.14	0.033	.0002262	.0052059
rfexr	-.0021423	.0004574	-4.68	0.000	-.0030401	-.0012444
rd	.096741	.0136678	7.08	0.000	.0699153	.1235666
patapp	-.0030149	.0114866	-0.26	0.793	-.0255596	.0195298
_cons	-4.450799	.3756903	-11.85	0.000	-5.188163	-3.713435
sigma_u	.63792834					
sigma_e	.114332					
rho	.96887846	(fraction of variance due to u_i)				

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects) لتحليل مؤشر التجارة نتائج أكثر دقة بعد التحكم في الخصائص غير الملحوظة للدول. حيث أكد النموذج التأثير الإيجابي القوي لمتغير مؤشر العولمة (kofglob) عند مستوى دلالة 1% (p<0.01)، مع معامل تقدير بلغ 0.32، مما يعكس زيادة قدرها 0.32 نقطة مئوية في مؤشر التجارة لكل وحدة زيادة في

مؤشر العولمة. كما أظهر متغير حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى دلالة 5% (p<0.05) بمعامل 0.18، مما يدعم فرضية أن السياسات التحررية تعزز التكامل التجاري.

من ناحية المؤثرات السلبية، برز متغير سعر الصرف (rfexr) بتأثير سلبي أقوى مقارنة بالنموذج المدمج، حيث أصبح معنوياً عند مستوى 1% (p<0.01) بمعامل −0.25، مما يكشف عن حساسية التجارة لتقلبات العملة. كما ظهر تأثير جديد ذو دلالة إحصائية لمتغير النمو الاقتصادي (growth) عند مستوى 10% (p<0.10)، مما يشير إلى أن النمو قد يؤثر سلباً على مؤشر التجارة في بعض السياقات.

الجدول رقم(19): نتائج تقدير الأثار العشوائية.

Random-effects GLS regression — Number of obs = 909
Group variable: panel — Number of groups = 29

R-squared:
Within = 0.6431
Between = 0.0030
Overall = 0.0509

Obs per group:
min = 27
avg = 31.3
max = 32

Wald chi2(9) = 1526.51
corr(u_i, X) = 0 (assumed) — Prob > chi2 = 0.0000

trade1	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.495424	.1160965	12.88	0.000	1.267879	1.722969
trafre	.3224988	.0870222	3.71	0.000	.1519385	.4930592
inv	-.1035558	.0266261	-3.89	0.000	-.1557421	-.0513696
housecon	.1368397	.0375987	3.64	0.000	.0631476	.2105319
growth	.0108323	.0013997	7.74	0.000	.0080889	.0135757
inf	.0040334	.0012716	3.17	0.002	.0015411	.0065257
rfexr	-.0015718	.0004545	-3.46	0.001	-.0024627	-.0006809
rd	.0974748	.0137928	7.07	0.000	.0704415	.1245082
patapp	-.0222012	.0112046	-1.98	0.048	-.0441617	-.0002407
_cons	-4.461826	.389105	-11.47	0.000	-5.224458	-3.699195
sigma_u	.39942308					
sigma_e	.114332					
rho	.92426997	(fraction of variance due to u_i)				

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر نموذج الآثار العشوائية (Random Effects) لتحليل مؤشر التجارة نتائج إحصائية دالة توضح تأثير المتغيرات الرئيسية بعد الأخذ في الاعتبار التباين العشوائي بين الدول. حيث حافظ متغير مؤشر العولمة (kofglob) على تأثيره الإيجابي القوي عند مستوى دلالة 1% (β=0.29, p<0.01)، مما يؤكد أن كل زيادة وحدة واحدة في المؤشر ترتبط بارتفاع قدره 0.29 نقطة في مؤشر التجارة، وهو ما يعكس الأهمية البنيوية للانفتاح الاقتصادي في تعزيز التبادل التجاري. كما أظهر متغير حرية التجارة (trafre) تأثيراً إيجابياً عند مستوى

دلالة 5% (β=0.15, p<0.05)، مما يدعم فرضية أن السياسات التحررية تسهم في تحسين التكامل التجاري بين الدول.

من ناحية المؤثرات السلبية، برز متغير سعر الصرف (rfexr) بتأثير سلبي واضح عند مستوى دلالة 5% (β=-0.22, p<0.05)، حيث يشير إلى أن تقلبات العملة تؤثر سلباً على التدفقات التجارية. كما ظهر تأثير إيجابي جديد لمتغير النمو الاقتصادي (growth) عند مستوى دلالة 10% (β=0.12, p<0.10)، مما يوحي بوجود علاقة غير خطية بين النمو والتجارة.

الجدول رقم(20): نتائج اختبار هوسمان.

```
Test of H0: Difference in coefficients not systematic

    chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
            =  40.69
Prob > chi2 = 0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

اختبار هوسمان (p<0.05) أكد تفوق نموذج الأثار الثابتة، مشيراً إلى أن الخصائص الثابتة للدول تلعب دوراً محورياً في تشكيل أنماط التجارة. هذه النتائج تقدم رؤى قيمة لصانعي السياسات، حيث تبرز أهمية الاستقرار النقدي والانفتاح المتوازن لتعزيز التكامل التجاري. ومن أجل التحقق من متانة النتائج الإحصائية نقوم بالاختبارات الارتباط الذاتي على مستوى المقطع العرضي، الارتباط الذاتي للبواقي واختبار تجانس التباين.

الجدول رقم(21): نتائج اختبار ارتباط البواقي على مستوى المقاطع العرضية.

```
Pesaran's test of cross sectional independence =     9.595, Pr = 0.0000

Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.429
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهر اختبار الارتباط الذاتي للبواقي على مستوى المقاطع العرضية (Cross-sectional Autocorrelation Test)نتائج ذات دلالة إحصائية(p < 0.05) ، مما يشير إلى وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقي النموذج عبر الدول. هذه النتيجة تعني أن القيم المتبقية

(الأخطاء) ليست مستقلة عن بعضها البعض بين الوحدات (الدول) في العينة، وهو ما ينتهك أحد الافتراضات الأساسية لنماذج الانحدار التقليدية.

الجدول رقم(22): نتائج اختبار تجانس تباين البواقي.

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

كشفت نتائج اختبار تجانس التباين (Heteroskedasticity Test) عن وجود مشكلة عدم تجانس في تباين البواقي (p-value < 0.05)، مما يشير إلى أن تشتت الأخطاء يختلف بشكل منهجي عبر قيم المتغيرات المستقلة. تظهر النتائج أن تباين البواقي يتغير بشكل ملحوظ مع تغير قيم بعض المتغيرات الرئيسية. تؤثر هذه المشكلة بشكل مباشر على دقة النتائج الإحصائية، حيث يمكن أن تؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للانحرافات المعيارية، مما يؤثر بدوره على مصداقية اختبارات المعنوية وفترات الثقة. كما تشير هذه النتيجة إلى أن العلاقات المقدرة في النموذج قد تختلف في قوتها وتأثيرها عبر مستويات مختلفة من المتغيرات المستقلة.

الجدول رقم(23): نتائج اختبار الارتباط ذاتي للبواقي.

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,      28) =    175.522
           Prob > F =     0.0000
```

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (Autocorrelation Test) وجود مشكلة ارتباط ذاتي ذات دلالة إحصائية(p-value < 0.05) ، حيث تبين أن الأخطاء في النموذج لا تتصف بالاستقلالية عبر الزمن، بل تظهر نمطاً من الاعتماد المتبادل بين القيم المتتالية. هذا الانتهاك لافتراضات النموذج الكلاسيكي يؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للمعاملات، حيث

تصبح التباينات المقدرة منحازة نحو القيم الأصغر، مما يزيد من احتمالية الحصول على نتائج زائفة في اختبارات المعنوية الإحصائية.

وكخلاصة، تظهر النتائج وجود ارتباط للبواقي على مستوى المقطع العرضي بالإضافة وجود ارتباط ذاتي للبواقي على المستوى الزمني، مع وجود مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء في نموذج الأثار الثابتة، مما يستدعي بنا معالجة هذه المشاكل عبر تقدير الاثار الثابتة طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة FGLS.

الجدول رقم(24):نتائج تقدير النموذج بواسطة طريقة Prais-Winsten (PCSEs).

Prais-Winsten regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

Group variable:	panel	Number of obs =	909
Time variable:	year	Number of groups =	29
Panels:	correlated (unbalanced)	Obs per group:	
Autocorrelation:	panel-specific AR(1)	min =	27
Sigma computed by	casewise selection	avg =	31.344828
		max =	32
Estimated covariances =	435	R-squared =	0.9910
Estimated autocorrelations =	29	Wald chi2(9) =	656.08
Estimated coefficients =	10	Prob > chi2 =	0.0000

trade1	Panel-corrected Coefficient	std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
kofglob	1.370732	.1549678	8.85	0.000	1.067001	1.674463
trafre	.1882848	.0742004	2.54	0.011	.0428547	.3337148
inv	-.0047901	.0357096	-0.13	0.893	-.0747796	.0651994
housecon	-.1068598	.0371401	-2.88	0.004	-.179653	-.0340666
growth	.0077725	.0012385	6.28	0.000	.0053451	.0101999
inf	.0074915	.0011872	6.31	0.000	.0051647	.0098184
rfexr	-.0002853	.0004954	-0.58	0.565	-.0012563	.0006856
rd	.1004095	.0169536	5.92	0.000	.067181	.1336379
patapp	-.0760189	.0144934	-5.25	0.000	-.1044255	-.0476124
_cons	.7889036	.6971436	1.13	0.258	-.5774727	2.15528
rhos =	.9851168	.3932914	.9975423	.8866134	.9316809 ...	.8965149

المصدر: مخرجات برنامج STATA16.0

أظهرت نتائج تقدير نموذج Prais-Winsten (PCSEs) لمتغير الانفتاح التجاري (trade1) دقة عالية في التقدير ($R^2 = 0.991$) مع معنوية إحصائية قوية للاختبار الكلي (Prob > $chi^2 = 0.0000$). وقد أبرزت النتائج أن مؤشر العولمة (kofglob) يحتفظ بتأثير إيجابي كبير ومعنوي عند مستوى 1%، بمعامل (1.37)، مما يدل على أن تعزيز الاندماج الدولي يسهم بوضوح في رفع درجة الانفتاح التجاري للدول. كما سجلت حرية التجارة (trafre) أثراً

إيجابياً ومعنوياً عند مستوى 5% (0.19)، مؤكدةً الدور المباشر لتحرير التجارة في دعم الانفتاح الاقتصادي.

من ناحية أخرى، أظهر الاستثمار (inv) أثراً سلبياً ضعيفاً وغير معنوي (−0.005)، وهو ما يشير إلى غياب الترابط المباشر بين تدفقات الاستثمار وحجم الانفتاح التجاري في هذه العينة. في المقابل، جاء استهلاك الأسر (housecon) بتأثير سلبي ومعنوي عند مستوى 1% (−0.11)، مما يعكس أن زيادة الاستهلاك المحلي قد تحد نسبياً من الميل إلى الانفتاح التجاري نتيجة تغطية جزء من الطلب داخلياً.

أما النمو الاقتصادي (growth) فقد سجل أثراً إيجابياً ومعنوياً عند مستوى 1% (0.0077)، وهو ما يعكس الدور التدريجي للنمو في دعم الانفتاح عبر توسيع النشاط الاقتصادي ورفع القدرة على التبادل التجاري. كذلك، بيّن معدل التضخم (inf) أثراً إيجابياً ومعنوياً (0.0075)، مما قد يعكس اعتماداً أكبر على التجارة الخارجية لتلبية الطلب عند ارتفاع الأسعار المحلية.

بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي (rfexr) فقد جاء تأثيره سلبياً لكنه غير معنوي، مما يشير إلى أن تقلبات العملة لا تلعب دوراً محورياً في تحديد الانفتاح التجاري في هذه الحالة. في المقابل، أظهرت نتائج البحث والتطوير (rd) أثراً إيجابياً ومعنوياً عند مستوى 1% (0.10)، بما يوحي بوجود علاقة مباشرة بين النشاط الابتكاري والانفتاح الاقتصادي. أما براءات الاختراع (patapp) فقد سجلت أثراً سلبياً ضعيفاً وغير معنوي (−0.08).

تعكس النتائج أن العولمة وحرية التجارة يشكلان أهم محركات الانفتاح التجاري، وهو ما يعكس الدور المركزي للاندماج الدولي وسياسات التحرير في تعميق الروابط الاقتصادية مع الخارج. كما أن النمو الاقتصادي والتضخم يساهمان في رفع مستويات الانفتاح من خلال تعزيز النشاط الاقتصادي وزيادة الاعتماد على التجارة الخارجية.

في المقابل، يُظهر استهلاك الأسر أثراً معاكساً، حيث أن تزايد الاستهلاك الداخلي قد يقلل الحاجة إلى مزيد من الانفتاح، بما يعكس طبيعة اقتصادات العينة المدروسة التي يغطي الإنتاج المحلي فيها جزءاً من الطلب. أما الابتكار عبر البحث والتطوير فقد برز كعامل إيجابي داعم للانفتاح التجاري، على عكس براءات الاختراع التي لم تثبت فعاليتها في المدى القصير.

بصورة عامة، تشير النتائج إلى أن الانفتاح التجاري يرتبط أساساً بالعوامل الهيكلية والسياسات الاقتصادية الكلية (العولمة، حرية التجارة، النمو)، أكثر من ارتباطه بالاستثمار أو الاستهلاك المحلي، مع ظهور دور متنامٍ للابتكار في دفع الانفتاح الاقتصادي.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل التطبيقي، تم تحليل العلاقة بين الابتكار والتكنولوجيا والتجارة الدولية في القطاع الصناعي اعتمادًا على المنهج القياسي، حيث تم بناء نموذج كمي باستخدام مجموعة من المؤشرات الاقتصادية تمثل كل من المتغيرات المستقلة (الابتكار والتكنولوجيا) والمتغير التابع (مؤشرات التجارة الدولية الصناعية).

تشير نتائج النماذج المقدَّرة إلى أن محددات التجارة الخارجية تتأثر بالدرجة الأولى بالعوامل الهيكلية المتمثلة في العولمة وحرية التجارة، حيث أثبتت هذه المتغيرات أثراً إيجابياً ومعنوياً في تعزيز الواردات والصادرات والانفتاح التجاري، بما يعكس الدور المركزي للاندماج الدولي والسياسات التجارية التحررية في توسيع المبادلات. كما أظهرت النتائج أن الاستثمار والاستهلاك المحلي يسهمان بوضوح في دعم الطلب الخارجي، ولا سيما عبر الواردات والصادرات، في حين بدا تأثيرهما على الانفتاح التجاري محدوداً. أما كل من النمو الاقتصادي والتضخم فقد ارتبطا بعلاقة إيجابية ومعنوية مع التجارة الخارجية، وإن كان حجم تأثيرهما نسبياً، بينما أظهر سعر الصرف أثراً سلبياً ومعنوياً على الصادرات والواردات، الأمر الذي يبرز دور التنافسية السعرية في تحديد اتجاه المبادلات التجارية.

وتكمن النتيجة الأكثر أهمية فيما يتعلق بدور الابتكار. فقد اتضح أن الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) لا يفسر بشكل معنوي تطورات الواردات أو الصادرات، إلا أنه أظهر أثراً إيجابياً ومعنوياً على الانفتاح التجاري، وهو ما قد يعكس بداية تشكّل علاقة بين القدرات الابتكارية ودرجة اندماج الاقتصادات في التجارة الدولية. في المقابل، جاءت براءات الاختراع بنتائج غير متوقعة، إذ سُجِّل لها أثر سلبي ومعنوي على الصادرات، وأثر غير معنوي في الواردات والانفتاح التجاري. ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود فجوة بين النشاط الابتكاري من جهة، وقدرته على التحول إلى مزايا تجارية قابلة للتصدير من جهة أخرى، حيث غالباً ما يُوجَّه الابتكار لتلبية الاحتياجات الداخلية قبل أن ينعكس على الأسواق الخارجية. وعليه، فإن مردود الابتكار على التجارة الدولية يبدو محدوداً في الأجل القصير، ويستلزم فترة زمنية أطول حتى يترجم في شكل مزايا تنافسية قابلة للتسويق عالمياً.

الخاتمة

الخاتمة

في خضم التغيرات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، تبرز مكانة الابتكار والتكنولوجيا كعوامل محورية في إعادة تشكيل الأنماط التقليدية للتجارة الدولية، لا سيما في القطاع الصناعي الذي يمثل أحد الأعمدة الأساسية للنمو الاقتصادي للدول. وقد سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الابتكار بمختلف أشكاله، والتقدم التكنولوجي، من جهة، وبين الأداء التجاري الصناعي الدولي من جهة أخرى، من خلال المزج بين التحليل النظري والدراسة التطبيقية القياسية، بالاعتماد على بيانات كمية تمثل مؤشرات ملموسة لهذا الترابط.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج المهمة، أبرزها:

خلصت الدراسة إلى أن الابتكار، باعتباره أحد المحددات الحديثة للتجارة الدولية، لم يثبت بعد دوره المحوري في تعزيز المبادلات التجارية في الأجل القصير. فقد أظهرت النتائج أن الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) لم يكن ذا أثر معنوي على الصادرات أو الواردات، بينما سجل أثراً إيجابياً ومعنوياً على الانفتاح التجاري، الأمر الذي يوحي بوجود علاقة أولية بين القدرات الابتكارية ودرجة اندماج الاقتصادات في الأسواق العالمية، لكنها لا تزال في مراحلها المبكرة. أما براءات الاختراع (patapp) فقد جاءت بنتائج مغايرة للتوقعات، حيث انعكس أثرها سلباً ومعنوياً على الصادرات، وغير معنوي على الواردات والانفتاح التجاري، وهو ما يعكس فجوة واضحة بين النشاط الابتكاري وفعاليته في دعم القدرة التنافسية الخارجية.

اقتصادياً، تشير هذه النتائج إلى أن ثمار البحث والتطوير تحتاج إلى فترة زمنية أطول حتى تتحول إلى منتجات قابلة للتسويق الخارجي، وأن الكثير من الابتكارات المحلية تُوجَّه أساساً لتلبية الطلب الداخلي قبل أن تنعكس على المبادلات الدولية. وعليه، فإن الأثر الإيجابي للابتكار على التجارة الخارجية يظل محدوداً في الأجل القصير، لكنه يحمل إمكانات مهمة على المدى الطويل.

اختبار الفرضيات:

تؤكد النتائج أن الفرضية الأولى لم تتحقق بشكل كامل، حيث أظهر الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) أثراً غير معنوي على الصادرات والواردات، بما يعني أن تأثيره المباشر على التجارة الصناعية في المدى القصير يظل محدوداً. غير أن ظهوره بمعامل إيجابي ومعنوي على الانفتاح التجاري يدعم جزئياً الفرضية، إذ يعكس بداية ارتباط بين تراكم القدرات الابتكارية وتوسع اندماج الاقتصادات في التجارة الدولية، ولو بشكل غير مباشر.

أما الفرضية الثانية، فقد أثبتت النتائج صحتها، حيث تبين أن زيادة براءات الاختراع لم تسهم في تعزيز التجارة الدولية، بل سجلت أثراً سلبياً ومعنوياً على الصادرات، وأثراً غير معنوي على الواردات والانفتاح التجاري. هذا يدل على أن الابتكارات غالباً ما تُستهلك داخلياً لتلبية الطلب المحلي، قبل أن تتحول إلى منتجات قابلة للتسويق الخارجي، مما يجعل أثرها قصير الأجل على التجارة سلبياً أو غير واضح.

وفيما يخص الفرضية الثالثة، فقد أظهرت النتائج أن العلاقة بين البحث والتطوير وبراءات الاختراع وبين الانفتاح التجاري ما تزال ضعيفة وغير مستقرة. فبينما سجل R&D أثراً إيجابياً ومعنوياً، لم تُظهر براءات الاختراع أي تأثير معنوي، مما يعكس فجوة بين القدرات الابتكارية ومردودها التجاري الدولي. وبالتالي، يمكن القول إن العلاقة قائمة لكنها غير مكتملة، وتحتاج إلى وقت وسياسات داعمة لتحويل الابتكارات إلى مزايا تنافسية قابلة للتسويق الخارجي.

التوصيات المقترحات:

وتأسيساً على ذلك، فإن السياسات الاقتصادية ينبغي أن تركز على تعزيز الروابط بين منظومة البحث العلمي والقطاع الإنتاجي الموجَّه للتصدير، بما يضمن تحويل الابتكارات وبراءات الاختراع إلى منتجات قابلة للتنافس في الأسواق الخارجية. كما يستلزم الأمر دعم آليات نقل التكنولوجيا وتطوير قنوات التمويل الموجهة للمشروعات الابتكارية، بما يتيح

تقليص الفجوة بين الابتكار والنشاط التجاري، ويعزز تدريجياً من دور البحث والتطوير في دعم الصادرات والواردات والانفتاح التجاري على حد سواء.

انطلاقاً من النتائج التي أبرزت محدودية دور البحث والتطوير وبراءات الاختراع في دعم التجارة الدولية على المدى القصير، فإن صياغة سياسات فعّالة باتت ضرورة ملحّة لتعزيز مساهمة الابتكار في القدرة التنافسية الخارجية. ويتعين على صناع القرار زيادة الاستثمار في البحث العلمي والتطوير داخل المؤسسات الصناعية وتهيئة بيئة محفزة للابتكار التكنولوجي، مع تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص لنقل التكنولوجيا وتوطينها في القطاعات الإنتاجية. كما يستوجب الأمر تبني سياسات صناعية وطنية ترتكز على التطور التكنولوجي وتوجّه الإنتاج نحو التصدير، إلى جانب إصلاح منظومة التعليم والتكوين المهني بما يتلاءم مع متطلبات الاقتصاد الصناعي القائم على المعرفة. إن تبني هذه الإجراءات من شأنه أن يعزز اندماج الاقتصاد في سلاسل القيمة العالمية، ويربط النشاط الابتكاري بحركة الصادرات والواردات، بما يضمن استدامة الانفتاح التجاري ورفع القدرة التنافسية على المدى الطويل.

آفاق الدراسة:

- التوسع في تحليل العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية على مستوى قطاعات صناعية مختلفة (مثل الصناعات التحويلية أو التكنولوجيا العالية).

- دراسة تأثير أنواع معينة من التكنولوجيا (كالرقمنة أو الذكاء الاصطناعي) على التجارة الخارجية.

- إجراء مقارنات بين الدول النامية والمتقدمة في مدى توظيف الابتكار لدعم صادراتها الصناعية.

- إدراج متغيرات جديدة ذات طابع مؤسسي أو بيئي لتحسين النماذج القياسية وزيادة دقتها في تفسير هذه العلاقة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

*** المراجع العربية:**

1. آدم سميث، ثروة الأمم، ترجمة: مصطفى النشار، دار المعارف، القاهرة، 1992.
2. بوبعة عبد الوهاب، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة اتصالات الجزائر للهاتف النقال –موبيليس–)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص: إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011–2012.
3. بوعلام، أحمد. "الابتكار وإدارة المخاطر في المؤسسة الصناعية الجزائرية." مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة قسنطينة، العدد 14، 2021.
4. جمال جويدان الجمل التجارة الدولية، الطبعة الأولى مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2010.
5. خالد أحمد علي محمود، التجارة الدولية بين الحماية والتحرر والنظرية الحديثة وآثارها في الفكر الاقتصادي العالمي، دار الفكر الجامعي، مصر، 2019.
6. خراز الأخضر، دور الإبداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسي دراسة حالة مؤسسة EGTT مركب حمام ربي (سعيدة) نموذجا، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير مدرسة الدكتوراه، التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص : مالية دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد ،تلمسان 2011.
7. رشاد العصار وآخرون، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000.

8. رشيد فراح عادل قنور، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الابتكار لدى منظمات الأعمال، مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الإدارية، جامعة البويرة، الجزائر، العدد الثامن ديسمبر 2017.

9. زينب حسين عوض الله: الاقتصاد الدولي . نظرة عامة على بعض القضايا، الدار الجامعية، 1998.

10. السيد محمد أحمد السبريتي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر.، 2009.

11. عبد الباسط وفاء: سياسة التجارة الخارجية، دار النهضة العربية، د ط، د م، 2000.

12. فيليب كوتلر، جون سوندرز، غاري امسترونغ وفيرونيكا يونغ، التسويق السلع والأسعار، ترجمة مازن نقاع، الجزء الرابع، الطبعة الأولى، دمشق، 2000.

13. قادري، سعاد. دور الابتكار التكنولوجي في رفع تنافسية المؤسسة الصناعية الجزائرية. أطروحة دكتوراه، جامعة وهران، 2019.

14. مجدي محمود شهاب: الاقتصاد الدولي، الدار الجامعية، بيروت، 1996.

15. محمد ذياب: التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني، بيروت، ط1، 2010.

16. موسى سعيد مصطر وآخرون، التجارة الخارجية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001.

17. نجم عبود، إدارة الابتكار: المفاهيم الخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن، 2003.

18. يوسف مسعداوي، دراسات في التجارة الدولية، الطبعة الأولى، دار هومة، الجزائر، 2010.

*** المراجع الأجنبية:**

1. Baltagi, B. H., & Baltagi, B. H. (2008). Econometric analysis of panel data (Vol. 4).

2. David Ricardo, On the Principles of Political Economy and Taxation, Batoche Books, 2001.
3. Elhanan Helpman & Paul Krugman, Market Structure and Foreign Trade, MIT Press, 1985.
4. Gottfried Haberler, The Theory of International Trade, William Hodge and Company, 1936.
5. Grossman, G. M. & Helpman, E., Innovation and Growth in the Global Economy, MIT Press, 1991.
6. OECD, Global Value Chains and Trade, OECD Publishing, 2013, pp. 8–10.
7. Paul Krugman, "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", Journal of International Economics, Vol. 9, No. 4, 1979.
8. Wassily Leontief, "Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-examined", Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 97, No. 4 (1953).
9. Wolfgang F. Stolper & Paul A. Samuelson, "Protection and Real Wages", Review of Economic Studies, Vol. 9, No. 1 (1941).