الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر – بسكرة –
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

الموضـــــــــوع:

دور الإبتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية

دراسة حالة شركة أرامكو السعودية

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم التجارية
تخصص: مالية وتجارة دولية

من إعداد الطلبة:

- غجاتي زين العابدين
- قطافي عصام الدين

الأستاذ (ة) المشرف(ة)

أ.د/ حوحو فطوم

لجنة المناقشة

أعضاء اللجـنة	الرتبة	الصـفـة	الجامعة
- جنان عبد الحق	أستاذ محاضر (ب)	رئيسا	بسكرة
- حوحو فطوم	أستاذ محاضر (أ)	مقررا	بسكرة
- طبني مريم	أستاذ محاضر (ب)	مناقشا	بسكرة

الموسم الجامعي: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم
الأستاذ
عبد الصديقي
١٤٣٩

شكر وتقدير

قال تعالى:

﴿ ولئن شكرتم لأزيدنكم ﴾

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى الله تعالى على ما أنعم به علينا من نعمة العلم والمعرفة، ثم نتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان إلى المشرفة الفاضلة حوحو فطوم، لما قدمته لنا من دعم ومساندة طيلة فترة إعداد هذا العمل.

لقد كان لتوجيهاتكِ القيمة، وملاحظاتكِ البنّاءة، ومتابعتكِ المستمرة، الأثر الكبير في إنجاز هذا المشروع على أكمل وجه. فكل كلمات الشكر لن توفيكِ حقكِ، وكل عبارات الامتنان تعجز عن التعبير عن امتناننا العميق.

كما لا يفوتنا أن نشكر كل من ساهم في دعمنا، وكان لنا سندًا وعونًا في هذه الرحلة العلمية.

الإهـداء

إلى أمي وأبي، منبع الحنان وسند الحياة، من كانا دومًا نبض قلبي وأمان روحي، إلى من غرسا فيّ حب العلم والصبر، وكانا لي الوطن حين ضاق العالم.

إلى أختي الحبيبة وزوجها، الذين لم يبخلا يومًا بدعمهما وكلماتهما الطيبة، فكانا نورًا في طريقي.

إلى خالتي العزيزة، التي كانت دومًا عونًا وسندًا في أصعب الأوقات، بدعواتها، بحنانها، وبقلبها الكبير.

إلى روح جدي الغالي دبابش عبد المجيد، الذي غادر جسده وبقي أثره حيًا في روحي، لك كل الدعاء، وكل عمل صالح أقدمه هدية لروحك الطاهرة.

إلى رفيقة دربي بن عامر مريم، التي تقاسمت معي دروب التعب والفرح، وبقيت إلى جانبي رغم كل شيء، أقول لك: كنتِ الجزء الأجمل في هذه الرحلة.

إلى بوعلي عقيلة، التي لم تبخل عليّ بنصيحة، وكانت كلماتها بوصلة حين تاه الطريق.

إلى صديقي المخلص غجاتي زين العابدين، الذي رافقني في كل محطة من محطات هذا المشوار، فكان الدعم والمشاركة والنقاش الصادق.

إلى عائلتي الكبيرة آل قطافي و آل دبابش، الذين أنتمي إليهم فخرًا ومحبة، والذين كان وجودهم حولي زادًا للعزم والنجاح.

إلى كل من منحني كلمة طيبة، أو دعاءً صادقًا، أو ابتسامة داعمة...

لكم جميعًا، أهدي هذا العمل، بكل فخر وامتنان.

قطافي عصام الدين

الإهـداء

إلى عائلة غجاتي العزيزة، إلى كل قلب فيها دعمني بدعوة، بكلمة، بابتسامة صادقة... أنتم نسيج من الطيب والوفاء.

إلى عائلة كري الكريمة، التي منحتني من النُبل ما يكفي لأؤمن بأن الخير باقٍ في الناس.

إلى إخوتي وأخواتي، أنتم الدفء حين اشتد البرد، والسند حين مالت خطواتي، أنتم النور الذي لا يخبو مهما تعثرت الأيام.

إلى أصدقائي الأعزاء، الذين لم يخذلوني، بل كانوا لي دومًا رفاق الدرب وأصدقاء القلب... لكم كل الحب.

إلى زملائي الذين شاركوني درب الاجتهاد، وتبادلنا معًا الهموم والضحكات، أنتم جزء لا يتجزأ من هذا الإنجاز.

وإلى صديقي المتميز في مساري الدراسي، قطافي عصام الدين، الذي كان الحضور الثابت في كل لحظة شكّ ويقين... أمدّ لك يدي شكرًا، وأرفع لك قلبي احترامًا.

إلى كل من كان له في قلبي مقام... أهديكم هذا العمل عربون محبة وامتنان.

غجاتي زين العابدين

ملخص الدراسة بالعربية :

في ظل تسارع التحولات التكنولوجية والعولمة الاقتصادية، أصبحت الابتكارات التكنولوجية عاملاً حاسمًا في تطوير التبادل التجاري بين الدول، ووسيلة رئيسية لتعزيز التنافسية الدولية للمؤسسات. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور الابتكار التكنولوجي في دعم وتعزيز التجارة الدولية من خلال دراسة حالة شركة أرامكو السعودية، باعتبارها واحدة من أبرز الشركات العالمية في قطاع الطاقة. اعتمدت الدراسة على تحليل سياسات أرامكو في مجالات البحث والتطوير، والتحول الرقمي، وتبني التكنولوجيا الحديثة في عمليات الاستكشاف والإنتاج والتسويق. وقد أظهرت النتائج أن أرامكو استطاعت، من خلال استثماراتها في الابتكار التكنولوجي، أن تحسّن من جودة منتجاتها، وتقلل من تكاليف الإنتاج، وتوسع نطاقها التجاري نحو أسواق جديدة. كما ساعدت هذه الابتكارات على تحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد، مما جعل أرامكو فاعلاً اقتصادياً عالمياً ليس فقط في إنتاج النفط، بل أيضاً في تصديره بكفاءة عالية مدعومة بالتكنولوجيا. توصلت الدراسة إلى أن الابتكار التكنولوجي لا يقتصر على تطوير المنتج فحسب، بل يشمل كذلك تحسين الأداء اللوجستي والتسويقي، مما ينعكس إيجاباً على مكانة الدولة في التجارة الدولية.

الكلمات المفتاحية :

الإبتكارات التكنولوجية، التجارة الدولية ، أرامكو ، التحول الرقمي.

Abstract :

In light of rapid technological transformation and global economic integration, technological innovation has become a decisive factor in advancing international trade and enhancing the global competitiveness of firms. This study aims to analyze the role of technological innovation in supporting and boosting international trade through a case study of Saudi Aramco, one of the world's leading companies in the energy sector. The study examines Aramco's strategies in research and development, digital transformation, and adoption of advanced technologies in exploration, production, and marketing processes. The findings reveal that through its investments in technological innovation, Aramco has succeeded in improving product quality, reducing production costs, and expanding its trade reach to new international markets. These innovations have enabled the company to achieve a sustainable competitive advantage, positioning it as a global economic player not only in oil production but also in efficient oil export backed by cutting-edge technology. The study concludes that technological innovation is not limited to product development but also encompasses improvements in logistics and marketing performance, which positively influence a country's position in international trade.

Keywords :

Technological innovations, international trade, Aramco, digital transformation.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

البسملـــة

شكـــر وتقديـــر

الإهـــداء

ملخص الدراســـة

فهرس المحتويـــات

مقدمة: .....أ

إشكالية البحث: ..... ب

التساؤلات الفرعية: ..... ب

فرضيات الدراسة: ..... ب

أهداف الدراسة: ..... ب

أهمية الدراسة: .....ج

أسباب اختيار الموضوع: .....ج

منهجية البحث: .....ج

الدراسات السابقة للدراسة : .....د

هيكلة الدراسة: .....هـ

الفصل الأول:

الإطار النظري للدراسة

تمهيد: 8

المبحث الأول: ماهية الابتكارات التكنولوجية 9

المطلب الأول: ماهية الابتكار 9

المطلب الثاني: أنواع الابتكار..... 14

المطلب الثالث: خصائص الابتكار التكنولوجي وأهميته 16

المطلب الرابع: مراحل وأنوع الابتكار التكنولوجي..... 17

المبحث الثاني: ماهية التجارة الدولية..... 20
المطلب الأول: مفهوم التجارة الدولية 20
المطلب الثاني: نظريات التجارة الدولية 22
المطلب الثالث: فوائد وتحديات التجارة الدولية 24
المبحث الثالث: الإبتكار التكنلوجي والنمو التجاري 28
المطلب الأول: العلاقة بين الابتكار والنمو التجاري..... 28
المطلب الثاني: تؤثر التكنولوجيا على سلاسل التوريد العالمية 29
المطلب الثالث: التحديات والفرص التكنولوجية في التجارة الدولية 31
خلاصة الفصل : 33

الفصل الثاني:

الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول: ماهية شركة أرامكو السعودية 35
المطلب الأول: التاريخ والنمو 35
المطلب الثاني: الابتكارات التكنولوجية في أرامكو..... 37
المطلب الثالث: استثمارات شركة أرامكو في المجال التكنلوجي..... 38
المبحث الثاني: دراسة حالة لشركة أرامكو السعودية..... 40
المطلب الأول: تحليل وتفسير النتائج على ضوء تساؤلات الدراسة:..... 40
المطلب الثاني : تحليل الابتكارات التكنولوجية في شركة أرامكو (2015 – 2024) 43
خلاصة الفصل: 45
خاتمة..... 46
قائمة المراجع 46

مقدمة

مقدمة:

في ظل العولمة المتسارعة والتطورات التكنولوجية المتلاحقة، أصبح الابتكار التكنولوجي أحد العوامل الرئيسية لتعزيز القدرة التنافسية للدول في الأسواق العالمية. حيث تعتمد الدول المتقدمة والناشئة بشكل متزايد على التكنولوجيا لتطوير منتجاتها، تحسين جودتها، وخفض تكاليف الإنتاج، مما يمكنها من تعزيز صادراتها وتحقيق نمو اقتصادي مستدام. الجزائر باعتبارها دولة غنية بالموارد الطبيعية وتسعى لتنويع اقتصادها بعيدًا عن الاعتماد على المحروقات، تجد نفسها أمام تحدٍ كبير يتمثل في ضرورة تبني الابتكارات التكنولوجية لرفع مستوى صادراتها وتنويع أسواقها الخارجية.

والعالم يشهد في العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في ميدان التكنولوجيا، مما أسهم في إعادة تشكيل العديد من المفاهيم الاقتصادية، وعلى رأسها مفهوم التجارة الدولية. فقد أصبحت الابتكارات التكنولوجية عنصرًا حاسمًا في تعزيز التبادل التجاري بين الدول، وتسهيل العمليات اللوجستية، وتحسين الكفاءة الإنتاجية، وتوسيع الأسواق، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في ظل بيئة اقتصادية متغيرة وعولمة متزايدة.

وفي هذا السياق، تلعب الابتكارات التكنولوجية دورًا استراتيجيًا في إعادة رسم خريطة التجارة العالمية من خلال تحسين سلاسل التوريد، واعتماد الحلول الرقمية، وتكامل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية. كما مكّنت هذه الابتكارات الشركات الكبرى من تعزيز قدراتها التنافسية، وتوسيع نطاق أعمالها عبر الحدود الجغرافية .

وتُعد شركة أرامكو السعودية نموذجًا بارزًا على الصعيد العالمي في كيفية توظيف التكنولوجيا لتعزيز حضورها الدولي، ليس فقط باعتبارها أكبر منتج ومصدر للنفط في العالم، بل أيضًا كرائدة في مجالات البحث والتطوير، والتحول الرقمي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقة. فقد قامت الشركة خلال السنوات الأخيرة بإدخال مجموعة من الابتكارات التقنية على مستوى الإنتاج، والنقل، والتسويق، وإدارة الموارد، ما انعكس بشكل مباشر على تحسين كفاءتها التجارية وتعزيز موقعها في السوق الدولية.

بناءً على ما سبق، تهدف هذه الدراسة إلى **تحليل الدور الذي تلعبه الابتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية من خلال دراسة حالة شركة أرامكو السعودية**، باعتبارها مثالًا تطبيقيًا يجمع بين التكنولوجيا الحديثة والطموح التجاري العالمي. كما تسعى الدراسة إلى رصد أهم التقنيات المعتمدة من قبل الشركة، وآثارها على تحسين الأداء التجاري والقدرة التنافسية، إضافة إلى التحديات التي قد تواجهها في هذا السياق.

وتنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة المتزايدة لفهم العلاقة بين التكنولوجيا والتجارة الدولية، وخاصة في ظل التحولات الاقتصادية العالمية المتسارعة، والحاجة إلى نماذج واقعية تبرز كيف يمكن للتقنيات الحديثة أن تكون رافعة للنمو التجاري والتنمية الاقتصادية.

إشكالية البحث:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في ميدان التكنولوجيا، أصبحت الابتكارات التكنولوجية تلعب دورًا حيويًا في إعادة تشكيل طرق وأساليب التجارة الدولية. ورغم ما توفره هذه الابتكارات من فرص لتطوير الأداء التجاري، إلا أن مدى تأثيرها الفعلي على توسيع النشاط التجاري للشركات، خاصة في قطاع الطاقة، لا يزال موضوعًا يتطلب الدراسة والتحليل. ومن هنا تبرز الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة:

ما هو دور الابتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية؟

وما هو الدور الذي تلعبه هذه الابتكارات في دعم النشاط التجاري لشركة أرامكو السعودية على المستوى العالمي؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما المقصود بالابتكارات التكنولوجية وما أنواعها الرئيسة في سياق التجارة الدولية؟
2. ما هو واقع التجارة الدولية في ظل التطورات التكنولوجية الراهنة؟
3. كيف تعتمد شركة أرامكو السعودية على التكنولوجيا لتعزيز أدائها التجاري وماهي مكاسبها من إستخدامها للتكنولوجيا؟

فرضيات الدراسة:

1. هناك علاقة إيجابية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوسيع نطاق التجارة الدولية لشركة أرامكو.
2. تواجه الشركات العالمية تحديات تقنية ومؤسساتية عند دمج التكنولوجيا في أنشطتها التجارية، لكنها تسعى لتجاوزها عبر الاستثمار المستمر في البحث والتطوير.

أهداف الدراسة:

- توضيح مفهوم الابتكارات التكنولوجية ودورها في التجارة الدولية.
- تحليل مدى تأثير الابتكار التكنولوجي على النمو التجاري للشركات الكبرى.

- دراسة حالة شركة أرامكو السعودية كنموذج ناجح في توظيف التكنولوجيا لخدمة التجارة العالمية.
- الكشف عن التحديات والمعوقات المرتبطة باستخدام الابتكار في التجارة الدولية.
- تقديم توصيات لتفعيل دور التكنولوجيا في تعزيز التجارة الدولية في الدول النامية.

أهمية الدراسة:

- **أكاديمية:**تساهم في سد فجوة معرفية متعلقة بعلاقة التكنولوجيا بالتجارة الدولية في قطاع الطاقة.
- **عملية:**تقدم نموذجًا ناجحًا (شركة أرامكو) يمكن الاستفادة منه في السياسات الاقتصادية والتجارية للدول والشركات.
- **تنموية:**تبرز كيف يمكن للتكنولوجيا أن تكون أداة لتحقيق التنمية الاقتصادية وتعزيز الصادرات والاستثمار.

أسباب اختيار الموضوع:

يأتي اختيار موضوع "**دور الابتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية – دراسة حالة شركة أرامكو السعودية**"استجابةً لعدة دوافع علمية وواقعية، من أبرزها:

1. أهمية التكنولوجيا في الاقتصاد المعاصر
2. دور الشركات العالمية في الاقتصاد الدولي
3. الرغبة في الربط بين الجانب النظري والتطبيقي
4. حداثة الموضوعحيث موضوع الابتكار التكنولوجي في التجارة الدولية من المواضيع الحديثة نسبياً، التي تتماشى مع التطورات الراهنة في الاقتصاد العالمي، مما يمنح الدراسة قيمة علمية مضافة.
5. ينبع اختيار الموضوع أيضًا من اهتمامنا الشخصي بمجالات التكنولوجيا والتجارة، والرغبة في التعمق في فهم كيف يمكن توظيف التطور التكنولوجي لخدمة النمو الاقتصادي والتجاري.

منهجية البحث:

أولا : منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى جمع المعلومات المتعلقة بموضوع الابتكارات التكنولوجية وتأثيرها على التجارة الدولية، وتحليلها لفهم طبيعة العلاقة بين المتغيرين. وقد تم الاعتماد على **دراسة حالة شركة أرامكو السعودية** كمثال تطبيقي، من خلال تحليل معطيات وتقارير رسمية، ومصادر علمية موثوقة، بالإضافة إلى بيانات منشورة من طرف الشركة والمؤسسات الاقتصادية

ذات العلاقة. كما تم استخدام أدوات تحليل نوعي لفهم كيفية توظيف الابتكار التكنولوجي في تطوير الأداء التجاري، ودراسة أثر ذلك في تعزيز التبادل التجاري الدولي للشركة.

ثانيا: الإطار الزماني والمكاني للدراسة

1/ الإطار الزماني

يشير الإطار الزماني إلى الفترة الزمنية التي يغطيها البحث من حيث جمع البيانات وتحليل التطورات المتعلقة بالموضوع.

- يعتمد هذا البحث على بيانات ومؤشرات تتعلق بالفترة ما بين 2015 و2024، وهي فترة شهدت تحولات كبيرة في تبني شركة أرامكو للتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الرقمنة، والابتكار في سلاسل الإمداد.
- كما تمثل هذه الفترة جزءًا من رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتي أولت أهمية كبرى للابتكار والتحول الرقمي في تعزيز القطاعات الاقتصادية، بما في ذلك التجارة الدولية.
- تم إنجاز هذا البحث خلال السنة الجامعية 2024–2025، وهي فترة إعداد المذكرة ميدانيًا ونظريًا.

2/ الإطار المكاني

يشير الإطار المكاني إلى المجال الجغرافي الذي يُطبَّق فيه البحث أو تتركز فيه الدراسة الميدانية.

تمت دراسة حالة شركة أرامكو السعودية، وهي شركة وطنية سعودية تعد من أكبر شركات النفط والغاز في العالم.

اختيرت أرامكو نظرًا لدورها القيادي في استخدام التكنولوجيا لتعزيز الصادرات النفطية وغير النفطية، مما يجعلها نموذجًا مثاليًا لتحليل العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية.

الدراسات السابقة للدراسة :

الدراسة الأولى : العزاوي، نوال (2019)

عنوان الدراسة :أثر التقدم التكنولوجي على التجارة الدولية

الملخص: تناولت الدراسة العلاقة بين التقدم التكنولوجي وحجم التجارة الدولية للدول العربية، وخلصت إلى أن الدول التي تستثمر في البحث والتطوير تحقق معدلات تصدير أعلى، خصوصًا في المنتجات ذات القيمة المضافة العالية.

المنهجية :تحليل إحصائي لسلسلة زمنية من بيانات الدول العربية (2000–2018)

التوصية :ضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية والاهتمام بريادة الأعمال التكنولوجية.

أهم النتائج:

- هناك علاقة طردية قوية بين التقدم التكنولوجي وزيادة حجم الصادرات في الدول العربية.
- الدول التي تستثمر في **البحث والتطوير** تمتلك قدرة أكبر على المنافسة في الأسواق الدولية.
- الابتكار يساهم في **رفع جودة المنتجات**، مما يزيد من الطلب عليها خارجياً.
- التكنولوجيات الحديثة تساهم في تقليص **تكاليف الإنتاج والنقل**، وهو ما يعزز القدرة التصديرية.

الدراسة الثانية: بوجلال، سامية (2021)

عنوان الدراسة :التكنولوجيا الحديثة كمدخل لتعزيز تنافسية الصادرات الجزائرية

الملخص :ركزت على أهمية توظيف الابتكار التكنولوجي لرفع جودة وتنوع الصادرات الجزائرية خارج المحروقات.

النتائج :ضعف مساهمة التكنولوجيا في الصادرات الجزائرية مقارنة بدول ناشئة مثل تركيا أو ماليزيا.

التوصية :دعم حاضنات الأعمال والابتكار الصناعي.

أهم النتائج:

- ضعف مساهمة الابتكار التكنولوجي في تنمية الصادرات الجزائرية، بسبب الاعتماد المفرط على قطاع المحروقات.
- قلة استثمار المؤسسات في الرقمنة والبحث العلمي يحدّ من تنوع المنتجات القابلة للتصدير.
- الصناعات الجزائرية تفتقر إلى حاضنات ابتكار تدعم تطوير منتجات جديدة قادرة على المنافسة دولياً.
- هناك حاجة إلى استراتيجية وطنية للابتكار ترتبط بشكل مباشر بالسياسة التجارية.

هيكلة الدراسة:

جاءت هذه المذكرة مقسمة إلى فصلين أساسيين، حيث تناول **الفصل الأول الجانب النظري**، متطرقًا إلى المفاهيم العامة حول الابتكار التكنولوجي، من حيث تعريفه وأنواعه وأهميته في بيئة الأعمال، ثم تم التطرق إلى ماهية التجارة الدولية وصولا إلى العلاقة بين الابتكار والتجارة الدولية، مع إبراز كيف تسهم التكنولوجيا في تطوير سلاسل التوريد وتعزيز القدرة التنافسية للدول والشركات على حد سواء،. أما **الفصل الثاني، فقد خصص للجانب التطبيقي** من خلال دراسة حالة شركة أرامكو السعودية، حيث تم تقديم لمحة

عامة عن الشركة، ثم تحليل أهم الابتكارات التكنولوجية التي اعتمدتها في مجالات الإنتاج والنقل والرقمنة، مع التركيز على أثر هذه الابتكارات في تعزيز تجارتها الدولية، وفتح أسواق جديدة، وتحسين موقعها التنافسي على الصعيد العالمي، وذلك بالاعتماد على بيانات وإحصاءات تمتد من عام 2015 إلى 2024.

الفصل الأول:
الإطار النظري
للدراسة

تمهيد:

تعتبر **الابتكارات التكنولوجية** من أبرز المحركات التي ساهمت في إعادة تشكيل ملامح **التجارة الدولية** في العقود الأخيرة. لقد ساعدت هذه الابتكارات على تحسين كفاءة العمليات التجارية، وخفض التكاليف، وتسهيل التواصل بين الأسواق الدولية، مما أدى إلى تكامل أكبر للاقتصادات العالمية. من التقنيات الحديثة مثل **الذكاء الاصطناعي**، و **التحليلات الكبيرة**، و **الإنترنت للأشياء**، إلى التطورات في **سلاسل الإمداد** و **التسويق الرقمي**، أصبحت التكنولوجيا عنصرًا محوريًا في التجارة الدولية.

وللتفصيل أكثر تم تقسيم هذه المذكرة إلى مبحثين المبحث الأول حول ماهية الابتكارت التكنولوجية ومبحث ثاني تم التركيز فيه عن ماهية التجارة الدولية .

المبحث الأول: ماهية الابتكارات التكنولوجية

في عالم يشهد تطورات متسارعة، باتت الابتكارات التكنولوجية تمثل حجر الزاوية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية. تُعرف الابتكارات التكنولوجية بأنها تلك الأفكار أو التطبيقات الجديدة التي تعتمد على التكنولوجيا لإحداث تغييرات نوعية في المنتجات، العمليات، أو الخدمات. وتمثل هذه الابتكارات قوة دافعة رئيسية لتحسين الإنتاجية، ورفع كفاءة الأداء، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات والدول على حد سواء.

المطلب الأول: ماهية الابتكار

يعتبر الابتكار كضرورة للبقاء حيث أضحت المؤسسات من خلاله ذات صيغة جديدة من حيث العلاقات التي تربط بينها، ومن حيث نمط التصرف والتأقلم مع بيئتها، وخاصة مع تزايد وتسارع معدلات المنافسة بين هذه المؤسسات، وقد تناول العديد من الباحثين الابتكار وعرفه كل حسب وجهة نظره.

الفرع الأول : التطور التاريخي للابتكار

إنطلاقا من النظريات التقليدية حاول المفكرون الجدد وضع أسس ومبادئ جديدة يقوم عليها الإقتصاد تماشيا مع التطورات الحاصلة والمتميزة، وبظهور الإختراعات والابتكارات التي رسمت عوامل جديدة في ظل المنافسة.**(Pierre Dusauge,1994,P1)**

أولا: النظرية الشومبيترية :

يعتبر المفكر النمساوي جوزيف شومبيتر Schumpeter(Joseph)أول من وضع مفهوم الابتكار، وإرتكزت تحليلاته على ما يلي:

عملية الهدم الإبداعي:ويكون نتيجة لعدم إستمرارية التطور التقني لفترات طويلة، فالعلماء يبدعون والمؤسسات تبتكر، وهكذا تستمر الإبداعات على شكل موجة، بمعنى أن هذه الأخيرة تزداد في بدايتها إلى أن تصل نقطة معينة ثم تبدأ بالإنخفاض وتختفي لصالح إبداعات أخرى، ولقد أخذ هذا التطور التقني صورة الهدم الإبداعي أي هدم جزء من الآلية الإنتاجية التي تولد الركود بمعنى:

(محمد محمود شهاب، أسامة العزلي، 2003، ص98)

تحت ضغط معين وفيما تحدثه السلع الجديدة من نجاحات تواجه المؤسسات القديمة الغير قادرة على مجاراة قوة المنافسة، خطر الإغلاق والإنسحاب من الأسواق.

يكون إنسحاب المؤسسات القديمة من الأسواق نتيجة إنخفاض الطلب على منتجاتها مقارنة بمنافسيها وعدم القدرة على تغطية التكاليف الإنتاجية، فتتدنى إيراداتها الأمر الذي يدفعها للخروج من فضاء المنافسة نتيجة ظهور مجموعة أخرى من الإبداعات.

دور المنظم في إحداث الابتكارات: يعرف المنظم بأنه ذلك الفرد الذي له القدرة على الإنجاز والابتكار والمخاطرة بما لديه من عناصر الإنتاج سواء كانت ملكه أو إقترضها، ويكون مستعد لتحمل الخسارة التي يمكن أن تلحق به، كما أنه يتميز بإتخاذ قرارات مصيرية"، ويتميز المنظم بما يلي:

- ✓ الرغبة في التفوق والتميز وحب التنافس وإثبات الذات.
- ✓ السعي إلى تعظيم ربحه بالإضافة إلى أهداف أخرى يسعى إلى تحقيقيها.
- ✓ يتميز المنظم عن المسير بقدرته على الابتكار، حيث أن المسير عاجز عن تحقيق ذلك كونه يتولى القيام بأعمال روتينية، وفقا لمخطط تقليدي، في حين أن المنظم شخص ذو مؤهلات خاصة تجعله قادرا على الابتكار. **(رمزي زكي، 1997، ص78)**

ثانيا: النظرية التطورية:

بعد أزمات السبعينات من القرن العشرين برز تيار إقتصادي جديد عرف بالتيار التطويري مستلهما أفكاره من أطروحات شومبيتر، ولقد تعددت أسس المقاربة التطورية خاصة في تحديد مفهوم الابتكار.

الابتكار عملية لخلق المعرفة (قاعدة المعارف):

حدد كل من فريمان ودوزي:" الابتكار كعملية مرتبطة بالأفكار الجديدة والأسواق، فهو نشاط يهدف إلى حل المشاكل التي تواجه المؤسسة بناءا على قاعدة المعارف فإيجاد الحلول للمشاكل يتطلب إستعمال المعلومة الناتجة عن الخبرة السابقة إلى جانب القدرات المميزة للمبتكرين وعملية تراكم الخبرات وإلتقاء المعلومات الجديدة تجعل الابتكار عملية لخلق المعرفة". **(Christian le bas, ,1995,P10)**

الابتكار عملية داخلية (التفاعل ما بين وظائف المؤسسة):

إذا كان الابتكار عملية تربط الأسواق والأنظمة التكنولوجية، فإن المؤسسة هي المكان الأمثل لرعاية هذه العملية نظرا لنشاطها في إطار التفاعل ما بين العلم والتكنولوجيا والأسواق، ففي داخل كل مؤسسة تحدث تدفق للمعلومات ما بين أقسامها: التسويق، البحث والتطوير.... الخ، التي من الممكن أن تساهم في الوصول إلى ابتكارات جديدة".

التعلم التكنولوجي:

"يعتبر الإقتصادي لوباس الابتكار عملية تعلم تنتج معارف تنظيمية وإنتاجية جديدة، حيث أن تراكم المعارف أو الخبرة المكتسبة ينتج عنه حلقة من التفاعل بين البحث والتطوير بما يمكن من الوصول إلى تكنولوجيا جديدة أو تعديل الحالية منها."

رغم إتفاق أصحاب المقاربة التطويرية مع شومبيتر كون الابتكار هو المحرك الأساسي للتغير الإجتماعي والإقتصادي، إلا أنهما يختلفان في تحديد العون الاقتصادي المحرك لهذه العملية. فشومبيتر يرى بأنه المنظم في حين أن أصحاب المقارنة التطورية يرون بأنها المؤسسة، فهي التي تقوم بالابتكار ويتم فيها تراكم للمعارف المتعلقة بالإنتاج.

الفرع الثاني: مفهوم الابتكار

هناك مفاهيم مختلفة ومتعددة للابتكار ونوضح أهمها في ما يلي.

1/ المفهوم اللغوي:

إن الابتكار في اللغة مرتبط بالزمن وكلمة ابتكار إشتقت من بكرة، وإبتكره، وباكرة: أي أتاه باكرا وكل من بادر إلى الشيء فقد أبكر إليه.

وحسب لسان العرب فإن: بكرة وإبتكر أي أدرك الخطبة من أو لها بمعنى أتى قبل الآخرين.

ومما سبق نستنتج أن إبتكر ابتكارا هما كلمتان متعلقتان بالفعل أو النشاط من حيث وقت إيتان الفرد له وليسب بإيجاد أو إنشاء شيء ما. **(سليم إبراهيم الحسينية، 2009، ص06.)**

2/ المفهوم الاصطلاحي:

يعرف الابتكار بأن: تجميع أو إعادة تركيب أنماط المعرفة في أشكال فريدة، ولا يشمل الابتكار تطوير السلعة والعمليات المتعلقة بها فحسب، بل يتعدى أيضا إلى تطوير الآلات والمعدات وطريقة التصنيع والتحسينات في التنظيم نفسه ونتائج التدريب أو الرضا عن العمل، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية."

أما منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية (OCDE) فتعرف الابتكار على أنه: مجموعة الخطوات العلمية الفنية التجارية، والمالية اللازمة لنجاح تطوير وتسويق منتجات صناعية جديدة ومحسنة، والإستخدام التجاري لأساليب وعمليات ومعدات جديدة أو محسنة، أو لإدخال طريقة جديدة في الخدمة الإجتماعية، وليس البحث والتطوير إلا خطوة واحدة من هذه الخطوات." **(رعد الصرن ،2001، ص28)**

ويعرف أيضا بأنه: كل تغيير يمس المنتجات والخدمات، فضلا عن كونه تغير في عملية الإنتاج، أما إداريا فالابتكار يشير إلى مجالات البحث التي غطت العديد من المجالات الإستراتجية للمؤسسة والتسويق إدارة المشاريع."

ويمكن تعريف الابتكار على أنه: العملية التي يتم فيها خلق شيء ما جديد له قيمة ملحوظة للفرد أو المجموعة أو المؤسسة أو الصناعة أو المجتمع."

وعرف الابتكار أيضا بأنه:"فكرة أو مجموعة أفكار إبداعية تترجم إلى إنتاج منتج جديد، أو طريقة عمل جديدة موجهة للبيع أو الإستعمال." **(فليح حسن خلف ، 2007، ص14.)**

وعليه يمكن أن نخلص إلى أن الابتكار هو توليد وقبول وتطبيق الجديد من المنتجات أو العمليات أو التنظيم حتى يكون لها عائد إقتصاديا ملموسا، ويزيد من قدرة المؤسسة على المنافسة وبالتالي ضمان إستمراريتها.

التميز بين المصطلحات: الإبداع، الإختراع، الابتكار:إنه من المهم التعرف على المفاهيم ذات العلاقة بالابتكار ومن بين هذه المفاهيم الإبداع، الإختراع. **(نبيل جواد، 2006، ص181.)**

مفهوم التكنولوجيا

لقد تعددت تعاريف التكنولوجيا، ولذا سنحاول التطرق إلى البعض منها:

تعرف التكنولوجيا بأنها: الجهد المنظم الرامي إلى إستخدام نتائج البحث العلمي فيتطور أساليب أداء العمليات الإنتاجية".

وتعرف التكنولوجيا بأنها":مجموعة المعارف والخبرات والممارسات التقنية والعلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية للعمل، وتطبيقها يساهم في إشباع الحاجات الإقتصادية والإجتماعية الحقيقية أو المتوقعة".

ثالثا: مفهوم الابتكار التكنولوجي:

لقد حظي هذا المفهوم بالعديد من التعاريف والتي لم تختلف عن بعضها من حيث الجوهر ونوجز أهمها فيما يلي:

عرف الإقتصادي مورينMorinالابتكار التكنولوجي على أنه :وضع حيز التنفيذ أو الإستغلال تكنولوجيا موجودة، والتي تتم في شروط جديدة وتترجم بنتيجة صناعية."

وعرفه محمد السعيد أو كيل على أنه: كل جديد على الإطلاق أو كل تحسين صغير أو كبير في المنتجات وأساليب الإنتاج الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي، والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية والتكنولوجية وكذلك فاعليته من الناحية الاقتصادية".

كما يعرف بأنه: تطبيق تبديلات أو توليفات في التكنولوجيا التي تؤدي إلى تغيرات في المنتج وفي أساليب الإنتاج."

وعرف كذلك بأنه: إيجاد تطوير جديد أو تعديل على مادة أو عملية إنتاجية أو خدمة للحصول على عائد اقتصادي."

أما منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية OCDEفعرفت الابتكار التكنولوجي بأنه: يعطي المنتجات الجديدة والأساليب الفنية الجديدة وأيضا التغيرات التكنولوجية المهمة للمنتجات والأساليب الفنية، ويكتمل الابتكار التكنولوجي عندما يتم إدخاله إلى السوق، أو إستعماله في أساليب الإنتاج."

(جمال أبو شنب، 1999 ، ص 28 .)

ويعرف الإقتصادي جوزيف شومبيتر Schumpeterالابتكار التكنولوجي على أنه: النتيجة الناجمة عن إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، وكذا التغيير في جميع مكونات المنتج وكيفية تصميمه." ومن خلال التعريف السابقة نخلص إلى أن الابتكار التكنولوجي هو كل ما تم خلقه، أو تحسينه من منتجات أو طرق وأساليب الإنتاج لتحقيق منفعة معينة وتداوله تجاريا، إضافة إلى كونه نشاطا حيويا لبقاء المؤسسة وإستمراريتها. **(محمد السعيد أوكيلر، 1992، ص111)**

المطلب الثاني: أنواع الابتكار

يوجد هناك العديد من المعايير التي تم أخذها من أجل وضع أنواع للابتكار وأهم هذه المعايير:

أولا: من حيث طبيعة الابتكار: حسب هذا المعيار يقسم الابتكار إلى:

1- **الابتكار التكنولوجي:**هو كل المعارف النظرية والتقنية الأساسية والتطبيقية التي تهدف إلى تحويل فكرة إلى منتج جديد، أو التي تؤدي إلى تطوير وتحسين منتج حالي، أو التي تهدف إلى ابتكار في سيرورة إنتاجية."

2- **الابتكار التنظيمي:**هو إعتماد طريقة تسهل أداء نشاطات المؤسسة ومراقبة مختلف عملياتها بطريقة ذات جودة عالية، ويشمل الابتكار التنظيمي ما يلي: التغيرات في تقسيم وتوزيع النشاطات بين الأفراد، أو تغيرات في تركيبة الوظائف، أو تغييرات في ثقافة المؤسسة.

3- **الابتكار التسويقي:** يقصد به وضع الأفكار الجديدة موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية للمؤسسة، وهو أيضا كل تطوير لأحد عناصر المزيج التسويقي:

4- **الابتكار في مجال المنتجات:** مثل التطوير في تركيبة المنتجات، وتسهيل إستعمال المنتج كتطوير أنظمة الأقفال والغلق.

5- **الابتكار في السعر:** حيث يمكن تحديد الابتكار في السعر بناءا على مرونة الطلب أو على أساس التكاليف، وإضافة هامش الربح محدد، أو على أساس أسعار النافسين.

- تحسين طرف التوزيع وتنويع قنواته كخدمات إيصال المنتج للمنازل أو التسويق الإلكتروني الذي إختصر المسافة ما بين الزبون والمؤسسة من حلقات التوزيع الطويلة إلى التسويق المباشر.
- تطوير أنظمة الترويج والدعاية كالابتكار في الإشهار وطرقه وتقنياته. **(بن عنتر عبد الرحمان، 2008، ص26)**

ثانيا: من حيث معيار الدافع للابتكار: والذي يصنف الابتكارات:

1- **الابتكار الناتج عن الحاجة:** والذي يعبر عن خلق منتجات أو تقنيات إنتاج أو أنماط إدارية جديدة، لمواجهة مشكلة أو ظروف معينة أي أن الابتكار يكون مفروضا على المؤسسات إذ أرادت البقاء والمحافظة على ميزتها التنافسية

2- **ابتكار المبادرة:** على عكس ابتكار الحاجة يمكن أن يكون الابتكار بمبادرة المؤسسة، ويعني ذلك أن تصبح عنصرا فعالا في بيئتها تؤثر فيها من خلال طرحها لمنتجات جديدة وممارسات مستحدثة، ويكون ابتكار المبادرة في المؤسسات الرائدة في قطاع نشاطها.**(منير نوري ، 2008، ص277)**

ثالثا: من حيث معيار مصدر وإتجاه الابتكار: والذي يصنف الابتكار إلى:

- **الابتكار من الأعلى إلى الأسفل:** وهو الابتكار الناجم عن أفكار صادرة من المستويات العليا للمؤسسة مهما كان المستوى، سواء كان ابتكارا على مستوى المنتج أو العمليات والتنظيم.
- الابتكار من الأعلى إلى الأسفل: وهو الذي ينجم عن الأفكار الصادرة من المستويات الدنيا في المؤسسة. **(نعيم حافظ أبو جمعة ، 2003، ص10)**

رابعا: من حيث درجة الابتكار: يقسم الابتكار وفق هذا المعيار إلى:

الابتكار الجذري: يتطلب هذا النوع معرفة كبيرة وجديدة، وغالبا ما تلجأ المؤسسة إلى جهات خارجية متخصصة من أجل الاستفادة منه، ويكون هذا الابتكار في حالة منتجات أما جديدة تماما، أو خضعت إلى تغيير جذري.

الابتكار التحسيني: وهو الابتكار الذي لا يتطلب معارف علمية كبيرة وإنما يقوم على إدخال تحسينات صغيرة نسبيا في المنتج والعمليات، والإجراءات التي تكون خصائصها التكنولوجية قد سبق تحسينها حيث أن مجموعة التحسينات المستمرة تؤدي إلى الابتكار التراكمي، والشكل التالي يوضح الفرق بين الابتكار الجذري والتحسيني. **(محمد الطيب دويس، 2005، ص37)**

المطلب الثالث: خصائص الابتكار التكنولوجي وأهميته

يمثل الابتكار التكنولوجي أحد أهم المحركات الأساسية للتطور الاقتصادي في العصر الحديث، إذ لم يعد مجرد تحسين تقني، بل أصبح عاملاً استراتيجيًا يُحدث تحولًا جذريًا في أساليب الإنتاج والتبادل التجاري. ويتسم هذا النوع من الابتكار بجملة من الخصائص سيتم ابرازها فيما يلي:

أولا: خصائص الابتكار التكنولوجي

يتميز الابتكار بمجموعة خصائص ومن أبرزها:

- هو تطبيق معارف فنية جديدة معترف بها، ومعنى هذا أن كل جديد يقوم على معلومات غير دقيقة يؤدي إلى نتائج غير فعالة لا يمكن إعتباره ابتكارا تكنولوجيا.
- الابتكار التكنولوجي هو التكامل الوظيفي بين الهندسة الإنتاجية الجديدة والسوق، المنتج، المورد، والتسويق.
- الابتكار التكنولوجي يرتبط بالمنتجات وطرق أو أساليب الإنتاج ويهدف إلى توفير المنتجات الجديدة وتحسينها وتطوير العملية الإنتاجية.
- الابتكار التكنولوجي يهدف إلى التأثير الإيجابي على تكاليف الإنتاج وتحسين أداء الأسلوب الإنتاجي مما ينتج عنه زيادة المردودية وتخفيض تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.
- الابتكار التكنولوجي يتسم بالإستمرارية في جوانب كثيرة: الإنتاج، المنتجات، المعلومات، التقنيات.

(فليح حسن خلف ، 2009، ص404)

ثانيا: أهمية الابتكار التكنولوجي:

وتبرز أهمية الابتكار التكنولوجي من خلال:

- زيادة الطاقة الإنتاجية ومواجهة الطلب المتوقع على منتجات المنظمة.
- تخفيض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة الربحية.
- تحسين جودة المنتج أو الخدمة وبالتالي زيادة حجم المبيعات.
- تمييز منتج المؤسسة عن منتجات المنافسين، وذلك من خلال المرونة الكافية في أداء العمل الذي يحقق أقصى مستويات الرضا للزبون وتنوع المنتجات.

- للابتكار التكنولوجي أهمية في تنمية رأس مال البشري من خلال تأهيله وتدريبه على المعارف التكنولوجية وعمليات البحث والتطوير.
- الابتكار التكنولوجي يرمي إلى دعم القدرة الفنية للمؤسسة باستمرار، وبالتالي ضمان وضعها الحالي. **(مدحت أبو النصر، 2002، ص115)**

المطلب الرابع: مراحل وأنوع الابتكار التكنولوجي

أصبح الابتكار التكنولوجي ضرورة حتمية تسعى كل مؤسسة اقتصادية إلى تحقيقه، ويتم ذلك وفق ثلاث مراحل بداية من توليد الأفكار ووضعها ضمن مخطط يجسد المشروع ثم تنفيذها، وينقسم الابتكار التكنولوجي إلى ابتكار العملية وابتكار المنتج.

أولا: مراحل الابتكار التكنولوجي:

يتم وفق ثلاث مراحل ويمكن تلخيصها فيما يلي :

1- **توليد الأفكار:** في هذه المرحلة يتم توليد الأفكار من خلال تشجيع انتقال المعلومات الجديدة بين الأفراد غبر الاتصالات، مما يؤدي إلى سهولة حصول المؤسسة على هذه المعلومات بطرق وأساليب مختلفة، كأداء الزبائن والموردين أو عن طريق البحث عن تكنولوجيات صناعية جديدة، ومن ثم اختيار الأفكار الجديدة المناسبة والممكن تطبيقها من طرف الأفراد والمعدات وآلات الإنتاج، وكذا قدرة المؤسسة المالية.
2- **من الفكرة إلى المشروع:** يتم تحويل الأفكار الجديدة إلى مشروع وذلك من خلال وضع مخطط تطبيقي يتضمن نوع الابتكار المستخدم وحدود تطبيقه، ونوع الآلات والمعدات والتكنولوجيا الحديثة المستخدمة، مع دراسة مناسبة لكل هذه الظروف لمعرفة إحتياجات الزبائن المستهدفين، إضافة إلى ذلك تقوم المؤسسة بتحديد تكاليف البحث والتطوير، وكذا التكاليف المتعلقة بإنطلاق المشروع سواء من الناحية الصناعية أو التجارية، ووضع دراسة تتعلق بتوقع المبيعات والتطورات المتعلقة بالسوق ، ورد فعل المنافسين.
3- **تنفيذ المشروع:** تتألف هذه المرحلة من مجموعة خطوات تقوم بها المؤسسة، حيث تبدأ هذه الأخيرة بإنتاج منتج تجريبي يسمح لها من التأكد من جاهزية وسائل الإنتاج الجديدة، والموارد الأولية ومدى كفاءة اليد العاملة المتخصصة في تطبيق التكنولوجيا الجديدة، هذا المنتج التجريبي يسمح للمؤسسة

بتحليل أراء وردود فعل الزبائن والموزعين، بعدها تنتقل المؤسسة إلى الإنتاج الفعلي حيث لابد أن تتصف عملية التصنيع بالمرونة، أي أنه يمكن إضافة تعديلات جديدة في أي لحظة أثناء الإنتاج بعد إكتمال عملية التصنيع يصبح المنتج جاهز للدخول إلى السوق.

(صالح مهدي، محسن العامري ، 2005، ص149.)

ثانيا: أنواع الابتكار التكنولوجي:

ويمكن التمييز بين نوعين أساسيين كما هو موضوع فيما يلي:

1- الابتكار التكنولوجي للمنتج:

يمكن تعريفه على أنه: إحداث تغييرات في مواصفات المنتج وخصائصه، لكي تلبي بعض الرغبات وتشبع بعض الحاجيات بكيفية أفضل، ويهدف إلى عرض المنتجات في السوق تتصف بالتجديد بالنسبة للمعروضات من المنتجات المتواجدة في السوق، فيمكن أن يكون الابتكار في الوظائف التي يؤديها المنتج أو في شروط إستعماله."

يعرف أيضا بأنه: إدخال منتجات (سلعة /خدمة) جديدة أو محسنة تثبت نجاحها تجاريا، وتأمين الأسواق اللازمة لها".

كما يمكن تعريفه بأنه: هو قيام المؤسسة بإنتاج أو أدخال المنتج جديد للسوق متميزا عن المنتجات القائمة في خصائصه ومكوناته وسهولة الإستهلاك بالنسبة للمستهلك."

ومما سبق نستخلص أن الابتكار التكنولوجي للمنتج عبارة عن: إنتاج منتج وتسويقه كما يتيح إكتساب خصائص جديدة ومحسنة وتقديمها إلى الزبون، كما يشمل هذا الابتكار إستخدام مواد أولية بديلة ومكونات جديدة ويتضمن مفاهيم جديدة في التصميم .

وعليه فالابتكار التكنولوجي للمنتج يتعلق بثلاث جوانب وهي:

- ابتكار التركيبة الوظيفية للمنتج مثل: ابتكار تركيبة جديدة أو تغيير جذري فيها.
- ابتكار التركيبة التكنولوجية للمنتج ويخص الخصائص التقنية.
- ابتكار العناصر أو الخصائص التي يقدم فيها المنتج وتتمثل في الشكل الذي تقدم فيه.

(محمد السعيد أوكيل ، 1994، ص148.)

2- الابتكار التكنولوجي للعملية:

ويمكن تعريفه بأنه: كل تغيير أو تجديد في أساليب الإنتاج يهدف إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين أداء الأسلوب الفني للإنتاج، مما يترتب عليه نتائج إيجابية في المردودية وكمية المخرجات وإنخفاض تكلفة الوحدة المنتجة."

ويعرف على أنه: هو إستغلال وتطوير العمليات أو الأساليب في الصناعة وإعتماد طرق جديدة للمنتج."

كما يعرف على أنه: تغيير طريقة الإنتاج إلى طريقة جديدة لم تكن من قبل، أو تغيير طريقة تقديم الخدمات أو تسليم المنتجات." **(كريستوف فريديريك فون براون،2000، ص20.)**

المبحث الثاني: ماهية التجارة الدولية

تُعدّ التجارة الدولية من الركائز الأساسية التي تقوم عليها العلاقات الاقتصادية بين الدول، حيث تمثل الوسيلة التي يتم من خلالها تبادل السلع والخدمات عبر الحدود. وقد اكتسبت هذه التجارة أهمية متزايدة مع تطور الاقتصاد العالمي، وتوسع سلاسل الإنتاج والتوريد، وظهور التكتلات الاقتصادية. ويُعزى هذا الاهتمام إلى ما توفره التجارة الدولية من فرص للنمو، وتنويع مصادر الدخل، وتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد. لذا، فإن الوقوف على مفهوم التجارة الدولية، وأسسها، وخصائصها، يُعد خطوة ضرورية لفهم طبيعة التفاعلات الاقتصادية العالمية ودور الابتكارات التكنولوجية في تعزيزها.

المطلب الأول: مفهوم التجارة الدولية

يُعد مفهوم التجارة الدولية من المفاهيم المحورية في الاقتصاد الحديث، نظراً لارتباطه المباشر بحركة السلع والخدمات بين الدول، وما يترتب عنها من آثار اقتصادية واجتماعية متنوعة.

أولا: مفهوم التجارة الدولية:

1- التعريف اللغوي:

من الناحية اللغوية، يُفهم مصطلح "التجارة"على أنه العملية التي تتضمن تبادل السلع والخدمات بين الأفراد أو الكيانات الاقتصادية المختلفة بهدف تحقيق الربح **أو** تلبية احتياجات السوق .**أما** "الدولية"فهي نسبة إلى الدولة، وبالتالي تشير إلى علاقات التجارة التي تمتد عبر حدود دول متعددة. **(حسن أحمد إسماعيل، 2019، ص13-15)**

2- التعريف الاصطلاحي:

أما من الناحية الاصطلاحية، فإن التجارة الدولية هي التبادل الاقتصادي بين دول مختلفة، حيث يتم تصدير واستيراد السلع والخدمات عبر الحدود الوطنية. تهدف هذه التجارة إلى الاستفادة من الموارد المتاحة في كل دولة بما يتيح لها تحقيق مزايا نسبية، أي أن كل دولة تختص بإنتاج السلع أو الخدمات التي تتمتع فيها بقدرة تنافسية أكبر.

- وتعتبر **التجارة الدولية** عاملاً أساسيًا في الاقتصاد العالمي، حيث تمكّن الدول من تنويع مصادر دخلها، الوصول إلى أسواق جديدة، والاستفادة من التخصص في الإنتاج بناءً على قدرتها النسبية في مجالات معينة.
- **التجارة الدولية** هي تبادل السلع والخدمات بين الدول أو الكيانات الاقتصادية المختلفة. وهي تمثل أحد أبرز أبعاد **الاقتصاد العالمي** حيث تساهم في زيادة التفاعل بين الأسواق المحلية والدولية. تتضمن التجارة الدولية تصدير واستيراد البضائع والخدمات عبر الحدود، مما يعزز التكامل بين الدول ويساهم في رفع مستوى الرفاهية الاقتصادية عالميًا. **(محمد صالح الشنطي، 2017، ص10-12)**

ثانيا: أهمية التجارة الدولية

- تعتبر التجارة الدولية من العناصر الأساسية التي تسهم في تعزيز الاقتصاد العالمي وتحقيق التنمية المستدامة. فيما يلي تفصيل لأهمية التجارة الدولية:

1. **تعزيز النمو الاقتصادي**

- **زيادة الإنتاجية** :التجارة الدولية تساهم في زيادة الإنتاجية من خلال التوسع في توزيع العمل بين الدول. هذا التوزيع يسمح للدول بالتركيز على إنتاج السلع التي تتمتع فيها بميزة نسبية، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة الاقتصادية.

- **تحقيق النمو المدفوع بالتصدير** :الدول التي تعتمد على صادراتها لتحقيق النمو الاقتصادي غالبًا ما تشهد زيادة في الدخل القومي، مما يسهم في تحسين مستويات المعيشة.

2. **توفير تنوع أكبر من السلع والخدمات**

- توسيع الخيارات للمستهلكين :التجارة الدولية تتيح للمستهلكين الوصول إلى مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات التي قد لا تكون متاحة محليًا. هذا التنوع يعزز من جودة الحياة ويزيد من خيارات الاستهلاك.

- تحسين الأسعار :من خلال المنافسة الدولية، يمكن أن تنخفض الأسعار، مما يجعل السلع والخدمات أكثر تنافسية. **(جمال شفيق عبد الحميد، 2020، ص11-14)**

3. تعزيز الابتكار والتنافسية

- تحفيز الابتكار: الشركات التي تتنافس في الأسواق الدولية تميل إلى تحسين منتجاتها وخدماتها، مما يؤدي إلى الابتكار وزيادة الكفاءة.
- توسيع الأسواق: التجارة الدولية تتيح للشركات الوصول إلى أسواق جديدة، مما يزيد من فرص النمو ويقلل من الاعتماد على السوق المحلي.

4. نقل التكنولوجيا والمعرفة

- تبادل التكنولوجيا: التجارة الدولية تسهم في نقل التكنولوجيا والخبرات بين الدول، مما يساعد الدول النامية على تحسين قدراتها الإنتاجية.
- تعزيز المهارات: من خلال التعاون التجاري، يمكن للدول تطوير مهارات القوى العاملة لديها، مما يسهم في تحسين الإنتاجية.

5. تعزيز العلاقات الدولية

- بناء شراكات اقتصادية: التجارة الدولية تعزز من العلاقات بين الدول، مما يسهم في تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي.
- تخفيف التوترات: الدول التي تتبادل التجارة تميل إلى أن تكون أكثر تعاونًا وأقل عرضة للنزاعات.

6. التأثير على التنمية المستدامة

- تحقيق التنمية المستدامة: التجارة الدولية يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز النمو الاقتصادي وتقليل الفقر.
- التأثير البيئي: على الرغم من الفوائد، يجب أن تؤخذ التأثيرات البيئية بعين الاعتبار، حيث أن النقل الدولي يمكن أن يؤدي إلى زيادة الانبعاثات الكربونية. **(أحمد نجم الدين، 2016، ص 26-29)**

المطلب الثاني: نظريات التجارة الدولية

تعتبر نظريات التجارة الدولية من الأدوات الأساسية لفهم كيفية تبادل السلع والخدمات بين الدول، وتساعد في توضيح العوامل التي تؤثر على هذا التبادل. فيما يلي تفصيل لأبرز النظريات:

1- نظرية الميزة المطلقة (Absolute Advantage)آدم سميث

تفيد بأن دولة ما تمتلك ميزة مطلقة إذا كانت تستطيع إنتاج سلعة معينة بكفاءة أعلى من دولة أخرى وتشجع الدول على التخصص في إنتاج السلع التي يمكنها إنتاجها بكفاءة أكبر، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية العالمية.

2- نظرية الميزة النسبية(Comparative Advantage) ديفيد ريكاردو

تشير إلى أن الدول يجب أن تتخصص في إنتاج السلع التي لديها أقل تكلفة فرصة، حتى لو كانت دولة أخرى أكثر كفاءة في إنتاج جميع السلع وتدعم فكرة أن التجارة يمكن أن تكون مفيدة لجميع الأطراف، حتى في حالة عدم وجود ميزات مطلقة. **(حسن أحمد إسماعيل، 2019، ص 27-28)**

3- نموذج هيكشر-أولين(Heckscher-Ohlin Model)

يقترح أن الدول تصدر السلع التي تستخدم عوامل الإنتاج المتاحة بكثرة لديها، وتستورد السلع التي تتطلب عوامل نادرة حيث يركز على توزيع عوامل الإنتاج (مثل العمل ورأس المال) كعوامل تحدد أنماط التجارة.

4- نظرية التجارة الجديدة(New Trade Theory) بول كروغمان

تركز على دور اقتصادات الحجم وتأثيرات الشبكة في التجارة، مما يؤدي إلى وجود عدد قليل من الشركات الكبيرة في بعض الصناعات، تبرز أهمية تمايز المنتجات وتفضيلات المستهلكين في التجارة.

5- نموذج الماس(Porter's Diamond Model)

يحدد أربعة عوامل رئيسية تؤثر على الميزة التنافسية الوطنية: ظروف العوامل، ظروف الطلب، الصناعات ذات الصلة والداعمة، واستراتيجية الشركات، يشير إلى أن بيئة الدولة تلعب دورًا حاسمًا في تعزيز الابتكار والتنافسية.

6- نموذج الجاذبية(Gravity Model of Trade)

يتنبأ بتدفقات التجارة بين دولتين بناءً على حجمهما الاقتصادي والمسافة بينهما ويشير إلى أن الدول الأكبر اقتصاديًا تتاجر أكثر مع بعضها، بينما تؤثر المسافة سلبًا على التجارة. **(جمال شفيق، عبد الحميد، 2020، ص29)**

7- نظرية دورة حياة المنتج(Product Life Cycle Theory) ريموند فيرنون

تفيد بأن المنتجات تمر بمراحل مختلفة (التقديم، النمو، النضج، والانخفاض) تؤثر على أنماط التجارة.

في المراحل المبكرة، يتم إنتاج المنتجات في الدولة التي ابتكرتها، ولكن مع نضوج المنتج، قد ينتقل الإنتاج إلى دول ذات تكاليف أقل.

8- نظرية العوامل المحددة(Specific Factors Model)

تدرس التأثيرات القصيرة الأجل للتجارة على توزيع الدخل داخل الدولة.

تفترض أن بعض عوامل الإنتاج محددة لصناعات معينة، مما يؤدي إلى تأثيرات متفاوتة على القطاعات المختلفة.

9- نظرية المفارقة(Leontief Paradox)

تشير إلى أن الدول التي تمتلك وفرة من الموارد قد لا تصدر السلع التي تعتمد على هذه الموارد، مما يتعارض مع التوقعات التقليدية. وتبرز أهمية العوامل الأخرى مثل التعليم والتدريب في تفسير أنماط التجارة.

10- الميركانتيلية(Mercantilism)

هي نظرية اقتصادية تؤكد على أهمية تراكم الثروة من خلال الفوائض التجارية تدعو إلى تدخل الحكومة لتعزيز الصادرات وتقليل الواردات، وتعتبر التجارة لعبة صفرية حيث يكون ربح دولة ما خسارة لدولة أخرى. **(محمد صالح الشنطي، 2017، ص 31-34)**

المطلب الثالث: فوائد وتحديات التجارة الدولية

أولا: فوائد التجارة الدولية:

إن التبادل التجاري مع العالم الخارجي أمر حتمي بالنسبة لأغلبية دول العالم، ومجمل هذه الفوائد أو المزايا التي تحققها الدولة من التجارة الدولية تتمثل فيما يلي:

- التخلص من السلع الزائدة ذات المنفعة القليلة، وذلك ببيعها وتصديرها إلى الخارج بثمن أعلى من الذي يمكن البيع به في الأسواق المحلية.

- الحصول على سلع جديدة ذات منفعة كبيرة نسبيا، وذلك عندما يتعذر على الدولة إنتاج سلع معينة بسبب تكلفتها أو عند مرور هذه الدولة بأزمة ما مثلا في حالة الحروب أو في حالة الكوارث الطبيعية، فان الدولة تتجه إلى استيراد السلع المطلوبة لمواجهة أزمتها الطارئة. **(محمد و محمد، 2002، ص 569)**

- التبادل التجاري يمكن الدولة من التوسع في الإنتاج فتستفيد من الوفر الإنتاجي، وهذا ما يؤدي إلى زيادة في تشغيل الموارد البشرية وتخفيض تكاليف الإنتاج وغيرها من الفوائد؛ إن التجارة الدولية تمكننا من توسيع أنماطنا الاستهلاكية، وكثيرا ما يتحسن المستوى المعيشي نتيجة استيراد سلع لم يكن لها وجود محليا.

- إن التجارة الدولية تعمل على انتشار الأفكار والآراء والثقافات وتسهل التعارف بين الدول وتقل احتمالات التوتر .

- إن التجارة الدولية تساعد على الاستقرار السياسي وانتشار السلام، لان ارتباط الدول والشعوب اقتصاديا يجعلها أكثر تقارب وميلا إلى تجنب الحروب وأثارها المدمرة. **(محمد ، 2003، ص 51)**

- تعتبر التجارة الدولية مؤشر على قدرة الدولة الإنتاجية والتنافسية في الأسواق الدولية، وذلك لأن التجارة الدولية تعكس الإمكانيات الإنتاجية للدولة، وكذلك قدرتها على التصدير والاستيراد وبواسطة التجارة الدولية تستطيع الدولة أن تحسن من رصيدها من العملات الأجنبية. **(جمال، 2006، ص51)**

- إن التجارة الدولية تمكن الدولة من الاستغلال الأمثل للموارد. **(موسي و واخرون، 2001، ص 18)**،

- حيث تقوم الدولة بدلا من إنتاج كل احتياجاتها واستغلال كل مواردها وهدر هذه المواد الطبيعية أو المكتسبة التي تمتلكها ، فإنها تتخصص في نوع من أنواع المنتجات التي يوجد لديها فيها ميزة نسبية ولذلك فإنها تقوم باستغلال أمثل لذلك المواد.

ثانيا: التحديات التي تواجه التجارة الدولية

تواجه التجارة الدولية مجموعة من التحديات التي تؤثر على تدفق السلع والخدمات بين الدول. فيما يلي تفصيل لأبرز هذه التحديات:

1. **الحواجز التجارية**

• **الرسوم الجمركية والضرائب** :تفرض العديد من الدول رسومًا جمركية على السلع المستوردة، مما يزيد من تكلفة التجارة ويؤثر على الأسعار النهائية للمستهلكين. هذه الرسوم يمكن أن تعيق التجارة الحرة وتؤدي إلى ردود فعل متبادلة من الدول الأخرى.

• **القيود التنظيمية** :تختلف القوانين واللوائح من دولة إلى أخرى، مما يجعل من الصعب على الشركات الامتثال لمتطلبات السوق الأجنبية. هذه القيود تشمل معايير الجودة، ومتطلبات التعبئة والتغليف، والتراخيص.

2. **تقلبات أسعار العملات**

• **تقلبات سعر الصرف** :تؤثر تقلبات أسعار العملات بشكل كبير على التجارة الدولية، حيث يمكن أن تؤدي إلى زيادة تكاليف الاستيراد أو تقليل العائدات من الصادرات. الشركات تحتاج إلى استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر المرتبطة بتغيرات أسعار الصرف.

3. **التوترات الجيوسياسية**

• **الصراعات السياسية** :تؤثر النزاعات السياسية بين الدول على التجارة، حيث يمكن أن تؤدي إلى فرض عقوبات تجارية أو قيود على التبادل التجاري. على سبيل المثال، النزاع بين الولايات المتحدة والصين أثر بشكل كبير على سلاسل الإمداد العالمية.

• **الأمن والقدرة على الصمود** :تزايد المخاوف الأمنية، مثل الهجمات السيبرانية أو التهديدات العسكرية، يمكن أن تؤثر على استقرار التجارة الدولية وتزيد من تكاليف التأمين والنقل. **(حسن أحمد إسماعيل، 2019، ص 92-94)**

4. التحديات اللوجستية

- **مشاكل النقل** :تشمل التحديات المتعلقة بالنقل تأخيرات الشحن، وزيادة تكاليف النقل، ونقص الحاويات. هذه المشكلات يمكن أن تؤدي إلى تأخير تسليم السلع وزيادة التكاليف.

- **البنية التحتية** :ضعف البنية التحتية في بعض الدول يمكن أن يعيق حركة التجارة، حيث تحتاج الشركات إلى طرق وموانئ ومطارات فعالة لنقل السلع بسرعة وكفاءة.

5. الفقر وعدم المساواة

- **الفقر في الدول النامية** :تعاني الدول النامية من نقص في الموارد والقدرات التنافسية، مما يجعلها أقل قدرة على المشاركة في التجارة الدولية. هذا الفقر يمكن أن يؤدي إلى عدم المساواة في الفرص الاقتصادية.

6. الاستدامة البيئية

- **التأثيرات البيئية** :تزايد الوعي بالتأثيرات البيئية للتجارة الدولية، مثل انبعاثات الكربون الناتجة عن النقل، يفرض تحديات جديدة على الشركات. تحتاج الشركات إلى تبني ممارسات تجارية مستدامة لتلبية متطلبات السوق المتغيرة. **(أحمد نجد الدين، 2016، ص107)**

المبحث الثالث: الإبتكار التكنلوجي والنمو التجاري

يُعد الابتكار التكنولوجي أحد المحركات الأساسية للنمو التجاري، سواء على مستوى المؤسسات أو على مستوى الاقتصاد الوطني، حيث يسهم بشكل مباشر في تحسين الإنتاجية، تخفيض التكاليف، ورفع جودة المنتجات والخدمات، مما يعزز القدرة التنافسية في الأسواق الدولية.

المطلب الأول: العلاقة بين الابتكار والنمو التجاري

يُعد الابتكار التكنولوجي عاملاً رئيسيًا في دفع النمو التجاري وتحقيق التفوق التنافسي، سواء على مستوى المؤسسات أو الدول. ويظهر هذا التأثير من خلال عدة أبعاد متداخلة:

الابتكار كمحرك لزيادة الإنتاجية وتحسين الجودة

يسهم الابتكار في تطوير عمليات الإنتاج باستخدام تقنيات حديثة مثل الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليص التكاليف. وهذا يتيح للمؤسسات تقديم منتجات ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية، ما يعزز قدرتها على الدخول إلى الأسواق الدولية وتحقيق معدلات نمو تجاري متقدمة. **(بوحوش، سعيد ، 2016، ص17)**

أن الابتكار يعزز إنتاجية المؤسسات بنسبة تفوق 30% في بعض القطاعات الصناعية، ما ينعكس مباشرة على حجم مبيعاتها وصادراتها.

7. الابتكار والتوسع في الأسواق الدولية

الابتكار يتيح للمؤسسات إنتاج سلع وخدمات جديدة تلبي حاجات أسواق متنوعة، مما يمنحها فرصة التوسع الخارجي. فكلما ازدادت القدرة على التكيّف مع متطلبات الأسواق الدولية، زادت حصة الشركة أو الدولة في التجارة العالمية. **(عبد الله، فاطمة الزهراء، 2020، ص32)**

إن المؤسسات الجزائرية المبتكِرة تحقق مبيعات خارجية أعلى مقارنة بنظيراتها التقليدية، خصوصًا في الصناعات الصغيرة والمتوسطة.

8. الابتكار وسلاسل القيمة العالمية

يُسهم الابتكار في إدماج المؤسسات في سلاسل القيمة العالمية من خلال تحسين الخدمات اللوجستية، تبني الرقمنة، وتطوير أساليب التوزيع. هذا التكامل يعزز سرعة إنجاز العمليات التجارية عبر الحدود، ويُقلل من الحواجز الزمنية والإدارية. **(عاشور، نجلاء ، 2019، ص20)**

إن الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات ساعد بعض الدول النامية على تجاوز المعيقات الجمركية والتجارية، والدخول في شراكات استراتيجية عالمية.

9. الابتكار ودعم الصادرات غير التقليدية

يساعد الابتكار في تنويع قاعدة الصادرات، من خلال تطوير منتجات وخدمات لا تعتمد فقط على الموارد الطبيعية أو القطاعات التقليدية. فالدول التي تستثمر في البحث والتطوير تحقق أداءً أفضل في الصادرات ذات القيمة المضافة العالية (مثل البرمجيات، الأجهزة الطبية، الخدمات الذكية...). **(العزاوي، نوال ،2019، ص 40)**

أكدت أن الابتكار يضاعف فرص تصدير منتجات غير تقليدية، خاصة في الدول التي تنتهج سياسة واضحة لدعم البحث والتطوير.

المطلب الثاني: تؤثر التكنولوجيا على سلاسل التوريد العالمية

أدت الابتكارات التكنولوجية إلى تحوّل جذري في سلاسل التوريد العالمية، حيث ساهمت في تحسين تدفق السلع والخدمات، وزيادة مرونة الشبكات اللوجستية، وخفض التكاليف التشغيلية، إلى جانب تحسين القدرة على مراقبة العمليات في الوقت الفعلي. وتعد هذه التغييرات عاملاً حاسمًا في تعزيز التجارة الدولية، خصوصًا في ظل العولمة والتنافسية المتزايدة.

1. تحسين الكفاءة والشفافية في إدارة سلسلة التوريد

ساهمت التكنولوجيا الرقمية (كالأنظمة السحابية، إنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي) في تحقيق تكامل أفضل بين مختلف أطراف سلسلة التوريد (الموردين، المصنعين، الموزعين، والعملاء)

تُمكن هذه الأدوات المؤسسات من:

- تتبع الشحنات والمواد الخام لحظة بلحظة.
- التنبؤ بالطلب بدقة، ما يقلل من فائض أو نقص المخزون.
- تعزيز الشفافية ومنع الاحتيال عبر أنظمة التتبع المؤتمتة.

أكد الباحث أن الشركات التي اعتمدت على أدوات رقمية حديثة حققت انخفاضًا في التكاليف بنسبة 15% وزيادة في دقة التوريد بنسبة تفوق 25.%. **(بن سليمان، سمير ،2021، ص19)**

2. تقليص الوقت والتكلفة في العمليات اللوجستية

ساعدت تقنيات الأتمتة والروبوتات الذكية في تسريع عمليات التحميل، والتفريغ، والتخزين، والتوزيع، مما أدى إلى تقليص زمن تسليم البضائع وتحسين سرعة الاستجابة للطلب العالمي.

توصلت إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في النقل والتخزين قلل مدة تنفيذ الطلبات بنسبة تصل إلى 40% في بعض الصناعات الثقيلة. **(خروبي، نادية ،2020، ص 32)**

3. تحسين القدرة التنافسية في السوق الدولي

من خلال التكنولوجيا، يمكن للشركات أن تتعامل مع سلاسل توريد أكثر مرونة وتكيفًا مع الأزمات، كما حدث خلال جائحة كوفيد-19، حيث مكّنت الرقمنة بعض المؤسسات من استعادة نشاطها بسرعة مقارنة بمن ظلّ يعمل بالطرق التقليدية.

الدراسة أبرزت أن الابتكار الرقمي لا يزيد الكفاءة فقط، بل يقلل من مخاطر الانقطاع والاضطراب في سلاسل التوريد أثناء الأزمات. **(قديدر، عادل ،2021، ص 28)**

4. تكامل التجارة الإلكترونية وسلاسل التوريد

مع نمو التجارة الإلكترونية، أصبحت سلاسل التوريد بحاجة إلى التحول التكنولوجي لمواكبة الطلب المتزايد على السرعة والمرونة في التسليم، وهذا ما دفع الكثير من الشركات إلى الاستثمار في مراكز لوجستية ذكية، واستخدام البيانات الضخمة للتحليل والتنبؤ.**(عبد العزيز، محمد ، 2022، ص22)**

أشار الباحث إلى أن الشركات التي طورت أنظمة لوجستية متقدمة استطاعت التوسع في التجارة الإلكترونية عبر الحدود بفعالية أكبر.

يتبين أن التكنولوجيا أصبحت عنصرًا أساسيًا في إعادة تصميم سلاسل التوريد العالمية، فهي لا تساهم فقط في تحسين الكفاءة وخفض التكاليف، بل تلعب دورًا مهمًا في زيادة سرعة الاستجابة، وتوفير مرونة تشغيلية، وتحسين القدرة التنافسية في الأسواق الدولية. وبذلك، فإن تأثير الابتكار التكنولوجي يمتد ليكون رافعة قوية للتجارة الدولية الحديثة.

المطلب الثالث: التحديات والفرص التكنولوجية في التجارة الدولية

مع تسارع وتيرة التطور التكنولوجي، أصبح للتقنيات الحديثة تأثير مزدوج على التجارة الدولية، حيث تفتح من جهة آفاقًا وفرصًا جديدة لتعزيز الأداء التجاري والقدرة التنافسية، لكنها تطرح من جهة أخرى تحديات جدّية، خاصة على الدول النامية أو المؤسسات غير المستعدة للتحول الرقمي.

أولًا: الفرص التكنولوجية في التجارة الدولية

1. تسهيل الوصول إلى الأسواق العالمية

توفر التكنولوجيا الحديثة مثل الإنترنت، ومنصات التجارة الإلكترونية، والأنظمة الرقمية الذكية فرصًا غير مسبوقة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة للوصول إلى أسواق خارجية كانت محصورة سابقًا على الشركات الكبرى. **(عطية، نسرين ، 2020، ص74)**

2. تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف

التقنيات مثل الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، وسلاسل الكتل (Blockchain) تساعد في تحسين تدفق العمليات اللوجستية، ومتابعة الشحنات، وتوفير الوقت، مما يؤدي إلى خفض التكاليف وزيادة الربحية.

أظهرت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا أدى إلى تقليص متوسط مدة إنجاز العمليات التجارية بنسبة تصل إلى 35.%. **(شارف، ياسين ، 2019، ص22)**

3. تعزيز الشفافية والأمان

التكنولوجيا تسهم في تحسين الشفافية من خلال أدوات مثل سلاسل الكتل التي تتيح التحقق من المعاملات التجارية، وهو ما يقلل من الغش التجاري ويزيد الثقة بين الشركاء.

أبرز الباحث أن الأنظمة الرقمية عززت ثقة المستثمرين والموردين من خلال توثيق العمليات بشكل آني ودقيق.

ثانيًا: التحديات التكنولوجية في التجارة الدولية

1. الفجوة الرقمية بين الدول

لا تزال الدول النامية تواجه صعوبات في تبني التكنولوجيا بسبب نقص البنية التحتية الرقمية، أو ضعف تمويل البحث والتطوير، ما يخلق تفاوتًا كبيرًا في فرص التنافس التجاري الدولي:.

خلصت الدراسة إلى أن أكثر من 60% من الدول النامية تعاني من ضعف النفاذ إلى التقنيات الداعمة للتجارة. **(حمدي، عبد القادر ، 2021، ص 30)**

2. مخاطر الأمن السيبراني

تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية في التبادل التجاري رفع من درجة تعرض الشركات لهجمات إلكترونية قد تؤثر على سريّة المعلومات أو تعطل العمليات التجارية. **(خليفة، أماني ، 2022، ص29)**

حذّرت الدراسة من أن الهجمات السيبرانية قد تتسبب في خسائر مالية مباشرة وتراجع ثقة الشركاء التجاريين.

3. الحاجة إلى الكفاءات البشرية المؤهلة

التحول الرقمي يتطلب وجود كوادر بشرية مدرّبة وقادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة، وهو ما يُعد عائقًا كبيرًا في بعض الدول أو القطاعات التي تعاني من ضعف التأهيل المهني. **(زروقي، سامي ، 2020، ص)**

أشار الباحث إلى أن نقص المهارات الرقمية يشكل عائقًا رئيسيًا أمام الاستفادة الكاملة من الإمكانيات التكنولوجية المتاحة.

إن التكنولوجيا تفتح المجال أمام المؤسسات لتعزيز تنافسيتها في التجارة الدولية من خلال تقليل التكاليف، توسيع الأسواق، وتحسين الكفاءة، إلا أنها تتطلب بيئة تشريعية وتنظيمية وبشرية مؤهلة. وفي المقابل، تواجه العديد من الدول النامية تحديات تتعلق بالبنية التحتية، الأمن المعلوماتي، والمهارات البشرية، ما يفرض ضرورة تبني سياسات وطنية فعّالة للتحول الرقمي الشامل.

خلاصة الفصل :

يُمثل هذا الفصل قاعدة نظرية أساسية لفهم العلاقة بين الابتكارات التكنولوجية والتجارة الدولية، حيث تم التطرق إلى مفاهيم الابتكار التكنولوجي والتجارة الدولية، مع التركيز على أنواع الابتكار وأدواره المتعددة في تطوير المنتجات والعمليات. كما تناول الفصل الأهمية المتزايدة للابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للدول والمؤسسات على الساحة الدولية، من خلال تحسين جودة الإنتاج، وخفض التكاليف، وفتح أسواق جديدة. وتم استعراض أبرز النظريات الاقتصادية المفسرة لهذه العلاقة، مثل نظرية الميزة النسبية، ودورة حياة المنتج، ونظرية التجارة الجديدة، والتي أبرزت كيف يُمكن للابتكار أن يكون محركًا رئيسيًا للتبادل التجاري بين الدول. كما ناقش الفصل أبرز التحديات التي تواجه الدول النامية في هذا المجال، وفي مقدمتها ضعف الاستثمار في البحث والتطوير، والفجوة التكنولوجية، وقضايا حماية الملكية الفكرية. وخلص الفصل إلى أن الابتكار التكنولوجي يشكل أحد العوامل الجوهرية في إعادة تشكيل خريطة التجارة العالمية وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة.

.

الفصل الثاني:
الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول: ماهية شركة أرامكو السعودية

تُعتبر شركة أرامكو السعودية، المعروفة رسميًا باسم "شركة الزيت العربية السعودية"، واحدة من أكبر شركات النفط والغاز في العالم. تأسست الشركة في عام 1933، وكانت تُعرف في البداية باسم "شركة الزيت العربية الأمريكية" (Aramco) نتيجة شراكة مع شركة ستاندرد أويل من كاليفورنيا. منذ ذلك الحين، تطورت أرامكو لتصبح الشركة الرائدة في صناعة الطاقة على مستوى العالم.

المطلب الأول: التاريخ والنمو

قمنا بجمع المعلومات حول شركة أرامكو السعودية من خلال الولوج إلى الموقع الرسمي **(الموقع الرسمي لشركة أرامكو، aramco.com/ar)**.

- **التأسيس:** بدأت أرامكو عملياتها في عام 1938 مع حفر أول بئر نفطية لها، بئر "دمام 7"، والذي كان نقطة انطلاقها في إنتاج النفط.

- **التحول إلى الملكية الحكومية:** في عام 1976، بدأت الحكومة السعودية في زيادة حصتها في الشركة، حتى أصبحت تملك 100% من أرامكو في عام 1980. تم تغيير اسم الشركة رسميًا إلى "شركة الزيت العربية السعودية" في عام 1988.

العمليات والخدمات

تعمل أرامكو في جميع جوانب صناعة النفط والغاز، بما في ذلك:

- **الاستكشاف والإنتاج:** تمتلك أرامكو أكبر احتياطي مؤكد من النفط في العالم، حيث تُنتج حوالي 12 مليون برميل يوميًا من النفط الخام.

- **التكرير:** تدير الشركة مجموعة من المصافي التي تنتج مجموعة متنوعة من المنتجات البترولية، بما في ذلك البنزين والديزل.

- **البتروكيماويات:** تُعتبر أرامكو من الشركات الرائدة في تصنيع المواد الكيميائية، حيث تمتلك حصة 70% في الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، مما يعزز من قدرتها التنافسية في السوق العالمية.

- **الطاقة المتجددة:** تستثمر أرامكو بشكل متزايد في مشاريع الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، كجزء من استراتيجيتها لتحقيق الاستدامة.

الأثر الاقتصادي

تُعتبر أرامكو العمود الفقري للاقتصاد السعودي، حيث تسهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة. كما توفر الشركة فرص عمل لأكثر من 75,000 موظف، وتدعم العديد من الصناعات المحلية من خلال استثماراتها ومشاريعها.

الابتكار والتكنولوجيا

تستثمر أرامكو بشكل كبير في البحث والتطوير، حيث خصصت حوالي 3.5 مليار دولار في عام 2023 لتطوير تقنيات جديدة. تشمل هذه الابتكارات استخدام الذكاء الاصطناعي، والطائرات بدون طيار، وتقنيات D4 السيسمي لتحسين كفاءة الإنتاج وتقليل الأثر البيئي.

الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية

تلتزم أرامكو بتطبيق معايير عالية للحفاظ على البيئة، وتعمل على مشاريع تهدف إلى تقليل انبعاثات الكربون وتعزيز الاستدامة. كما تدعم المجتمعات المحلية من خلال برامج المسؤولية الاجتماعية التي تشمل التعليم والصحة والتنمية الاقتصادية.

النتائج المالية

تُعتبر أرامكو من أكثر الشركات ربحية في العالم، حيث حققت إيرادات تصل إلى 480.4 مليار دولار في عام 2024، مما يجعلها واحدة من أكبر الشركات من حيث القيمة السوقية والإيرادات.

المطلب الثاني: الابتكارات التكنولوجية في أرامكو

تُعد الابتكارات التكنولوجية في شركة أرامكو السعودية من الركائز الأساسية التي تدعم مكانتها العالمية في قطاع الطاقة. فمنذ سنوات، تبنت الشركة نهجًا استباقيًا في تطوير التقنيات المتقدمة بهدف تعزيز الكفاءة.

1. **الذكاء الاصطناعي:**

– تستخدم أرامكو تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الاستكشاف والإنتاج. على سبيل المثال، تم تطوير نموذج "METABRAIN" لتحليل بيانات الحفر والتوصية بخيارات الآبار، مما يزيد من كفاءة الإنتاج ويقلل من التكاليف.

2. **التقنيات الرقمية:**

أطلقت أرامكو برنامج التحول الرقمي الذي يهدف إلى استخدام تقنيات مثل البيانات الضخمة، والطائرات بدون طيار، والبلوك تشين لتحسين الكفاءة التشغيلية. هذه التقنيات تساعد في مراقبة العمليات وتحسين اتخاذ القرارات.

3. **الاستدامة:**

تستثمر أرامكو في مشاريع مثل التقاط الكربون وتخزينه، مما يعزز من قدرتها على تلبية المعايير البيئية العالمية. هذا الاستثمار في الاستدامة يعزز من سمعة الشركة في الأسواق الدولية ويجذب الشركاء التجاريين.

4. **التعاون الدولي:**

أبرمت أرامكو شراكات مع شركات عالمية مثل "بي واي دي" الصينية لتطوير تقنيات المركبات الكهربائية، مما يعكس التزامها بالابتكار الأخضر وتعزيز التجارة الدولية في مجال الطاقة النظيفة.

المطلب الثالث: استثمارات شركة أرامكو في المجال التكنلوجي

تُعتبر شركة أرامكو السعودية من الشركات الرائدة في مجال الابتكار التكنولوجي، حيث تستثمر بشكل كبير في تطوير تقنيات جديدة تهدف إلى تعزيز كفاءة عملياتها وتحقيق أهداف الاستدامة. في السنوات الأخيرة، قامت أرامكو بتبني مجموعة من الابتكارات التكنولوجية التي تشمل الذكاء الاصطناعي، والطائرات بدون طيار، والتقنيات الرقمية المتقدمة.

1- استثمارات أرامكو في البحث والتطوير

في عام 2023، استثمرت أرامكو حوالي 3.5 مليار دولار في البحث والتطوير، مما يمثل زيادة بنسبة 15% مقارنة بالعام السابق. هذا الاستثمار يعكس التزام الشركة بتعزيز قدراتها التكنولوجية وتطوير حلول مبتكرة لمواجهة التحديات في قطاع الطاقة.

2- التقنيات المستخدمة

تشمل الابتكارات التكنولوجية التي تتبناها أرامكو:

- الذكاء الاصطناعي: تستخدم أرامكو الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة مثل استكشاف النفط والعمليات تحت الماء. كما تم تطوير نموذج ذكاء اصطناعي يسمى "METABRAIN" لتحليل بيانات الحفر والتوصية بخيارات الآبار.

- الطائرات بدون طيار: تُستخدم الطائرات بدون طيار في عمليات التفتيش عن بعد، مما يقلل الحاجة للتدخل البشري في المناطق الخطرة. هذه التقنية تعزز من معايير السلامة وتقلل من فترات التوقف.

- تقنية D4 السيسمي: توفر هذه التقنية تصويرًا فوريًا للخزانات تحت الأرض، مما يساعد في تحسين دقة الإنتاج وتقليل الفاقد.

- التقاط الكربون وتخزينه: تعمل أرامكو على مشاريع مثل مشروع Uthmaniyah لالتقاط الكربون، الذي يُعتبر معيارًا عالميًا في إدارة الكربون.

مركز الابتكار السعودي (SAIL)

في أواخر عام 2023، أطلقت أرامكو "المختبر السعودي للابتكار المعجل" (SAIL)، وهو نظام بيئي رقمي يهدف إلى التعاون مع مجموعة واسعة من الشركاء، بما في ذلك الجهات الحكومية والشركات الناشئة، لتطوير منتجات الابتكار الرقمي.

التحول الرقمي ودوره في رؤية 2030

تتوافق جهود أرامكو مع رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية، حيث تسعى الشركة إلى الانتقال من الاعتماد على النفط إلى أن تصبح رائدة في مجال التكنولوجيا والابتكار. هذا التحول يعزز من قدرة المملكة على تنويع اقتصادها وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل.

بشكل عام، تُظهر الابتكارات التكنولوجية في أرامكو التزام الشركة بتبني تقنيات متقدمة تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز الاستدامة، مما يجعلها نموذجًا يحتذى به في قطاع الطاقة العالمي.

المبحث الثاني: دراسة حالة لشركة أرامكو السعودية

تُعد دراسة حالة أرامكو السعودية فرصة لفهم ديناميكيات واحدة من أقوى الشركات في قطاع الطاقة على مستوى العالم. فقد استطاعت أرامكو، من خلال إدارتها الفعالة واستراتيجياتها المرنة، أن تتجاوز الأزمات العالمية وتُحافظ على ريادتها في سوق النفط والغاز. يهدف هذا المبحث إلى التركيز على الجانب التكنولوجي والرقمي في شركة أرامكو.

المطلب الأول: تحليل وتفسير النتائج على ضوء تساؤلات الدراسة:

قمنا من خلال هذا المطلب بتحليل وتفسير من خلال تصفح التقارير من **(مجلة Oil and Gas** "**Technology** **)** تغطي أحدث الابتكارات في مجال النفط والغاز، بما في ذلك أرامكو.

أولا: التساؤل الأول " ما هو واقع التجارة الدولية في ظل التطورات التكنولوجية الراهنة؟

لقد ساهمت التطورات التكنولوجية في تحويل **التجارة الدولية** بشكل جذري. اليوم، أصبح بالإمكان تسهيل عمليات التبادل التجاري بين الدول بفضل الابتكارات التكنولوجية التي ساعدت في تخفيض الحواجز الجغرافية والاقتصادية. أبرز هذه التطورات تشمل:

- **التحول الرقمي:** مثل التجارة الإلكترونية التي سمحت للشركات بتوسيع أسواقها بشكل غير محدود.
- **تكنولوجيا سلاسل الإمداد الذكية:** مثل استخدام الإنترنت للأشياء(IoT) لتتبع حركة المنتجات والخدمات في الوقت الحقيقي.
- **الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة** :مما يسمح بتحليل أنماط الطلب والأسواق بشكل أكثر دقة وفعالية.

شركة أرامكو استفادت من هذه التطورات، خاصة في سلاسل الإمداد والنقل، حيث تطبق تقنيات حديثة لتحسين تتبع المنتجات منذ مرحلة الإنتاج وحتى تسليمها للأسواق الدولية. كما تساهم في التجارة الدولية عبر تعزيز القدرة على تحسين الإنتاجية وزيادة الطاقة الإنتاجية من خلال حلول تكنولوجية مبتكرة.

ثانيا: التساؤل الثاني " كيف تعتمد شركة أرامكو السعودية على التكنولوجيا لتعزيز أدائها التجاري؟

شركة أرامكو تعتبر واحدة من الشركات الرائدة عالميًا في استخدام التكنولوجيا لتعزيز أدائها التجاري، حيث:

- **استخدام الذكاء الاصطناعي:(AI)** تقوم أرامكو بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، مثل مراقبة آبار النفط وتحليل بيانات الإنتاج لتحسين الكفاءة.
- **التحليلات الكبيرة:(Big Data)** تستخدم الشركة تقنيات البيانات الضخمة لتحليل العمليات التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة من الموارد الطبيعية.
- **التحول الرقمي في العمليات اللوجستية:** مثل استخدام البلوك تشين لتحسين سلسلة التوريد وتعزيز الشفافية وتقليل التكاليف.
- **الطاقة المتجددة:** في إطار التحول نحو تقنيات الطاقة النظيفة، قامت أرامكو بالاستثمار في أبحاث وتقنيات الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية.
- **التسويق الرقمي:** تستخدم أرامكو تقنيات التسويق الرقمي لتوسيع قاعدة عملائها في أسواق جديدة عبر منصات تكنولوجية متقدمة.

ثالثا: التساؤل الثالث" ما هي أبرز التحديات التي تواجه الشركات الكبرى، مثل أرامكو، في توظيف الابتكار التكنولوجي لتعزيز تجارتها الدولية؟

رغم التقدم التكنولوجي، تواجه **أرامكو** وغيرها من الشركات الكبرى العديد من التحديات في توظيف الابتكار التكنولوجي، مثل:

- **التحديات الأمنية (الأمن السيبراني: (**مع زيادة الاعتماد على الحلول الرقمية، تواجه أرامكو تحديات في حماية بياناتها من الهجمات السيبرانية التي تهدد عملياتها الدولية.

- **التحديات التنظيمية والقانونية:** تباين القوانين بين الدول فيما يتعلق بالابتكار التكنولوجي قد يعيق تبني بعض التقنيات في أسواق معينة.

- **التحديات الثقافية:** هناك تحديات ثقافية وتقبل من الأسواق المختلفة للتكنولوجيا الحديثة، حيث قد تواجه أرامكو مقاومة من بعض الدول أو الشركات في تبني بعض الابتكارات التقنية.

- **الاستثمار المستمر في البحث والتطوير:** لضمان النجاح التكنولوجي، يجب على أرامكو مواصلة استثمارها في البحث والتطوير، وهو ما يمثل تحديًا في ظل الظروف الاقتصادية المتقلبة.

رابعا: التساؤل الرابع " ما هي نتائج ومكاسب أرامكو من استخدام التكنولوجيا في تعاملاتها التجارية العالمية؟

لقد حققت **أرامكو** العديد من المكاسب نتيجة لاستثمارها في التكنولوجيا:

- **تحسين الكفاءة:** استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات ساعد على تحسين إنتاج النفط وتقليل التكاليف التشغيلية.

- **تعزيز القدرة التنافسية:** عبر التجارة الرقمية والتحول الرقمي، تمكنت أرامكو من الوصول إلى أسواق جديدة وتحقيق ميزة تنافسية على مستوى العالم.

- **تحقيق النمو المستدام:** من خلال الاستثمار في الطاقة المتجددة وتطوير التقنيات الجديدة في هذا المجال، أصبحت أرامكو رائدة في الابتكار البيئي، مما يعزز استدامتها الاقتصادية على المدى الطويل.

- **الاستجابة السريعة للأزمات:** تقنيات سلاسل الإمداد الذكية ساعدت أرامكو على تلبية احتياجات الأسواق العالمية بسرعة أكبر، خاصة في أوقات الأزمات مثل انخفاض أسعار النفط أو جائحة كورونا.

المطلب الثاني : تحليل الابتكارات التكنولوجية في شركة أرامكو (2015 – 2024)

من خلال معلومات من مجلة :"Saudi Aramco World" المجلة الرسمية لشركة أرامكو التي تتناول جميع جوانب الأعمال التكنولوجية والاقتصادية للشركة.

أولا: الابتكارات في مجال الإنتاج

التحول الرقمي في الإنتاج: اعتمدت أرامكو تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) لتحسين عمليات استخراج النفط والمعالجة، مما رفع كفاءة الإنتاج وخفض التكاليف التشغيلية.

تقنيات التنقيب المتقدمة: استخدام الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة للتنقيب الدقيق عن احتياطيات جديدة وتقليل المخاطر في الحفر.

الاستدامة والبيئة: تبني تقنيات تقليل الانبعاثات وتحسين كفاءة الطاقة، ما عزز سمعة أرامكو كشركة ملتزمة بالمعايير البيئية الدولية.

أثر هذه الابتكارات: ساعدت في زيادة إنتاجية الشركة وتحسين جودة المنتجات، مما جعل أرامكو قادرة على تلبية الطلب العالمي المتزايد بكفاءة، وفتح أسواق جديدة في آسيا وأوروبا.

ثانيا: الابتكارات في مجال النقل واللوجستيات

الأتمتة والرقمنة في النقل: استخدام أرامكو لأنظمة النقل الذكية لإدارة شحنات النفط والمنتجات البتروكيماوية، مما خفض من أوقات التسليم والتكاليف.

مبادرات الاستدامة في النقل: الاستثمار في سفن نقل نفط ذات كفاءة عالية في استهلاك الوقود، وتقنيات مراقبة الانبعاثات لضمان الامتثال للمعايير الدولية.

شبكة لوجستية متكاملة: دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتتبع الرقمي لتحسين سلاسل الإمداد وتجنب الاضطرابات.

أثر هذه الابتكارات: ساهمت في تعزيز قدرة أرامكو على المنافسة في الأسواق العالمية عبر تسريع توصيل المنتجات وتحسين موثوقية الخدمات اللوجستية.

ثالثا: الابتكارات في الرقمنة والتجارة الإلكترونية

المنصات الرقمية: أطلقت أرامكو منصات رقمية متقدمة لإدارة المبيعات والتعاقدات، مما سهّل التعامل مع العملاء والشركاء التجاريين دوليًا.

سلسلة الكتل :(Blockchain) تجريب تقنيات سلسلة الكتل لضمان شفافية وأمان المعاملات التجارية وتقليل المخاطر المرتبطة بالتلاعب أو التأخير.

تحليل البيانات والتنبؤ: اعتماد تحليلات متقدمة لتوقع الطلب العالمي والتخطيط الاستراتيجي لإدارة المخزون وتوسيع الأسواق.

أثر هذه الابتكارات: عززت مكانة أرامكو في السوق العالمي، خاصة في العقود الدولية، وفتحت آفاقًا جديدة للتعاون مع شركات دولية، مع تحسين كفاءة عمليات البيع والتوزيع.

رابعا: إحصاءات وبيانات داعمة (2015 – 2024)

سجلت أرامكو نموًا في صادرات النفط الخام والمنتجات البتروكيماوية بنسبة تقارب 8% سنويًا، مدفوعة بالتحسينات التقنية في الإنتاج والنقل.

خفضت الشركة تكلفة الإنتاج لكل برميل بنسبة 12% نتيجة للتحول الرقمي والتكنولوجي.

ارتفع عدد العقود الدولية التي أبرمتها أرامكو بنسبة 15% بين 2018 و2023، مع توسع ملحوظ في أسواق آسيا وأوروبا.

أرامكو تعد من أكبر الشركات التي تستثمر في الابتكار البيئي وتقنيات التقاط الكربون، ما يعزز صورتها العالمية ويزيد من فرص تعاونها التجاري.

خلاصة الفصل:

الابتكارات التكنولوجية التي اعتمدتها أرامكو في الإنتاج، النقل، والرقمنة كانت رافعة قوية لتعزيز تجارتها الدولية. فهذه الابتكارات لم تحسن فقط كفاءة العمليات الداخلية بل ساهمت في فتح أسواق جديدة، زيادة الحصة السوقية، وتحسين موقعها التنافسي على الصعيد العالمي بين أكبر شركات الطاقة.

خاتمة

في خضم التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في ميدان التكنولوجيا، أصبحت الابتكارات التكنولوجية أحد المحركات الأساسية لتعزيز التجارة الدولية، من خلال ما توفره من كفاءة ومرونة في العمليات اللوجستية، ودقة في جمع وتحليل البيانات، وتسهيل التبادل التجاري عبر الحدود. وقد أبرزت هذه الدراسة، من خلال التركيز على شركة أرامكو السعودية، كيف يمكن لمؤسسة ذات طابع عالمي أن توظف التكنولوجيا بفعالية لتعزيز موقعها التنافسي على الساحة الدولية.

أظهرت نتائج الدراسة أن أرامكو استطاعت، بفضل استثماراتها في التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والرقمنة الكاملة لسلاسل التوريد، أن تحقق مستويات عالية من الكفاءة والإنتاجية، مما ساهم في توسيع نطاق صادراتها وزيادة قدرتها على التكيف مع متطلبات الأسواق العالمية المتغيرة. كما كشفت الدراسة عن الأثر الإيجابي لهذه الابتكارات في تحسين مستوى الشفافية، وتقليل التكاليف، وتعزيز الثقة بين الشركاء التجاريين.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الابتكار التكنولوجي لم يعد خياراً، بل ضرورة استراتيجية لنجاح الشركات الكبرى في بيئة تجارية دولية تتسم بالتنافسية الشديدة. ومن هنا، توصي الدراسة بضرورة تبني سياسات وطنية داعمة للبحث والتطوير، وتشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص، لضمان استمرار الدور الريادي للشركات الوطنية مثل أرامكو في الاقتصاد العالمي.

نتائج الدراسة

1. أظهرت الدراسة أن الابتكارات التكنولوجية أصبحت عنصرًا رئيسيًا في تطوير أداء الشركات على المستوى الدولي، لما توفره من إمكانيات هائلة في تحسين الكفاءة التشغيلية وتيسير العمليات التجارية عبر الحدود.
2. بينت الدراسة أن شركة أرامكو السعودية تمثل نموذجًا متقدمًا في توظيف التكنولوجيا لتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية، من خلال تطبيق تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية.
3. ساهمت الابتكارات التقنية في أرامكو في تحسين سلسلة الإمداد بشكل كبير، عبر أتمتة العمليات وتحسين إدارة المخزون والنقل والتوزيع، مما أدى إلى تقليل التكاليف وزيادة سرعة الاستجابة.

4. مكنت أدوات تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي أرامكو من جمع معلومات دقيقة في الوقت الحقيقي، ما ساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية فعالة تدعم النمو التجاري الدولي.
5. ساعدت الحلول الرقمية المتقدمة في تمكين أرامكو من اختراق أسواق جديدة وتوسيع قاعدة عملائها، عبر تقديم خدمات متطورة تتماشى مع المتطلبات الحديثة للمستهلكين العالميين.
6. أظهرت الدراسة أن اعتماد أرامكو على التكنولوجيا ساهم أيضًا في تحسين معايير الجودة والسلامة البيئية، ما عزز من سمعة الشركة في الأسواق الدولية كمورد موثوق ومستدام.
7. رغم النجاحات، واجهت أرامكو بعض التحديات المرتبطة بتطوير البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر البشرية، ما يؤكد أهمية الاستثمار المستمر في هذه الجوانب.

التوصيات التالية:

1. تعزيز الاستثمار في البحث والتطوير: من خلال تخصيص موارد مالية وبشرية أكبر لتطوير حلول تكنولوجية مبتكرة تُواكب تحديات التجارة الدولية.

2. دعم الشراكات التقنية: تشجيع التعاون بين الشركات الوطنية ومراكز البحث العالمية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا لتعزيز تبادل المعرفة والخبرات.

3. التركيز على التدريب وبناء القدرات: ضمان أن الكوادر البشرية قادرة على التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة من خلال برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة.

4. تحسين البنية التحتية الرقمية: عبر تطوير الأنظمة والبيئات التقنية التي تتيح سرعة تبادل المعلومات وتسهيل العمليات التجارية.

5. تعزيز السياسات الحكومية الداعمة: من خلال سن تشريعات وتشجيع مبادرات تساهم في التحول الرقمي المستدام داخل القطاع التجاري والصناعي.

قائمة المراجع

1. أبو النصر، م .(2002) .تنمية القدرات الإبتكارية لدى الأفراد والمنظمة .القاهرة :مجموعة النيل العربية.
2. أبو جمعة، ن .ح .(2003) .التسويق الابتكاري .القاهرة :المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
3. أبو شنب، ج .(1999) .العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن .الإسكندرية :دار المعرفة الجامعية.
4. إسماعيل، ح .أ .(2019) .اقتصاديات التجارة الدولية .الرياض :مكتبة الرشد.
5. أوكيل، م .س .(1992) .وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية .الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.
6. أوكيل، م .س .(1994) .اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي .الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.
7. بطرس جلدة، س .(2000) .حرب الإبداع، فن الإدارة بالأفكار .القاهرة :مركز الخبرات المهنية.
8. بن سليمان، س .(2021) .دور التحول الرقمي في تحسين أداء سلسلة التوريد .مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة قسنطينة.
9. بن عنتر، ع .ر .(2008) .واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر :دراسة ميدانية .مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،(1)1 ،1.
10. بوحوش، س. (2016) .*الابتكار التكنولوجي والتنافسية في المؤسسات الصناعية* .مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة الجزائر.
11. بوكروم، ن. (2022) .*التحول الرقمي وأثره على شفافية التجارة العالمية* .مجلة دراسات تجارية، جامعة تبسة.
12. الحسينية، س .إ .(2009) .الإدارة بالإبداع نحو بناء منهج نظمي .القاهرة :المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
13. حشيش، ع .أ .(2019) .مبادئ التجارة الدولية .عمّان :دار الصفاء للنشر والتوزيع.
14. حمدي، ع. (2021) .*التفاوت الرقمي وأثره على المشاركة في التجارة العالمية* .مجلة الاقتصاد المعرفي، جامعة الأغواط.
15. خروبي، ن. (2020) .*أثر الذكاء الاصطناعي على سلاسل الإمداد العالمية* .مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة ورقلة.
16. خليفة، أ .(2022) .تهديدات الأمن السيبراني وأثرها على التجارة الإلكترونية الدولية .مجلة الأمن المعلوماتي، جامعة عنابة.
17. دويس، م .ط .(2005) .براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول :حالة الجزائر رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

18. زروقي، س. (2020) .*رأس المال البشري والتحول التكنولوجي في بيئة التجارة الدولية* .مجلة التنمية البشرية، جامعة وهران.
19. زكي، ر .(1997) .الاقتصاد السياسي .الكويت :دار المعرفة.
20. شارف، ي .(2019) .أثر التكنولوجيا الحديثة على كفاءة التجارة الدولية .مجلة الاقتصاد الرقمي، جامعة المدية.
21. الشنطي، م .ص .(2017) .الاقتصاد الدولي والتجارة الخارجية .عمّان :دار المسيرة للنشر والتوزيع.
22. الصرن، ر .(2001) .إدارة الإبداع والابتكار .دمشق :دار الرضا.
23. عاشور، ن .(2019) .تأثير الابتكار على تموضع الدول في سلاسل القيمة العالمية .مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة باتنة.
24. العامري، م.، و مهدي، ص .(2005) .العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي :دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية .مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،(2)21 ،1.
25. عبد الحميد، ج .ش .(2020) .العلاقات الاقتصادية الدولية .الإسكندرية :دار الوفاء.
26. عبد العزيز، ع .س .(2020) .الاقتصاد الدولي .الإسكندرية :دار الفكر الجامعي.
27. عبد العزيز، م .(2022) .التحول الرقمي وسلاسل التوريد في ظل التجارة الإلكترونية .المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
28. عبد الله، ف .الزهراء .(2020) .دور الابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية . مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة سطيف.
29. العزاوي، ن .(2019) .أثر التقدم التكنولوجي على التجارة الدولية .مجلة دراسات اقتصادية عربية.
30. عطية، ن .(2020) .دور التجارة الإلكترونية في تطوير التجارة الدولية .مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة.
31. عماري، ع .(2004) .الإبداع التكنولوجي في الجزائر :واقع وآفاق .مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،(3) ،74.
32. الغزالي، ع .ح .(2018) .التجارة الخارجية وأثرها على التنمية الاقتصادية .القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.
33. قديدر، ع .(2021) .دور الابتكار الرقمي في تعزيز مرونة سلاسل الإمداد الدولية .مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة باتنة.

34. نجم الدين، أ .(2016) .العولمة والتجارة الدولية .الإسكندرية :دار المعرفة الجامعية.

35. نوري، م.، و مجاهدي، ف .(2008) .دور الابتكار في اكتساب المنظمة العربية ميزة تنافسية والحفاظ عليها :بالإشارة إلى حالة الجزائر .ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الدولي :المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والابتكار في ظل الألفية الثالثة، جامعة 08 ماي1945 ، قالمة.

36. Dusauge, P., & Ramantantsoa, B. (1994). Technologie et stratégie d’entreprise. Paris: Édition internationale.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر –بسكرة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

بسكرة في: 2025/05/27

إذن بالإيداع

أنا الممضي أسفله الأستاذ:حوحو فطوم

الرتبـــة: استاذ محاضر أ

قسم الارتباط: قسم العلوم التجارية

أستاذ مشرف على مذكرة ماستر الطالبة:

1. قطافي عصام الدين
2. غجاتي زين العابدين

الشعبة: العلوم التجارية

التخصـــص: مالية وتجارة دولية

بعنـــوان: دور الابتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية دراسة حالة شركة ارامكو السعودية

ارخص بإيداع المذكرة المذكورة.

إمضاء الاستاذ المشرف

ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 2020 ... 27 .....
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

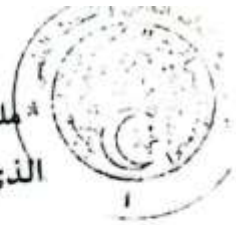
نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،
السيد(ة): عجاني زين العابدين الصفة: طالب. أستاذ. باحث ..... طالب .....
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 201776337 والصادرة بتاريخ 24.08.2017
المسجل(ة) بكلية / معهد: العلوم الإقتصادية قسم: العلوم التجارية
والمكلف(ة) بانجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج. مذكرة ماستر. مذكرة ماجستير. أطروحة دكتوراه).
عنوانها: دور الابتكارات التكنولوجية في تعزيز التجارة الدولية دراسة حالة لشركة أرامكو السعودية

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 25.05.2021

توقيع المعني (ة)



* ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 27 ماي 2020 .....
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): قطاي عصام الدين الصفة: طالب، أستاذ، باحث ..... طالب .....

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 209147316 والصادرة بتاريخ 2023/04/20 .....

المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم الاقتصادية قسم العلوم التجارية .....

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).

عنوانها: دور الابتكار في التكنولوجيا في تحسين التجارة الدولية ..... دراسة حالة تركيا أو الصين السعودية .....

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2025/05/25.

توقيع المعني (ة)