

مفهوم التكنولوجيا ودور الشركات التجارية في نقلها

The concept of technology and the role of commercial companies in its transfer

1-تتة خالد

جامعة زيان عاشور الجلفة – الجزائر

kaladkalad16@gmail.com

2-أ/د بن داود ابراهيم

جامعة زيان عاشور الجلفة – الجزائر

Drbrahimb@gmail.com

3-شتوح أنفال هبة الله

جامعة زيان عاشور الجلفة - الجزائر

bah95752@gmail.com

الملخص باللغة العربية:

في ظل التغييرات الحاصلة في العالم في وقتنا الراهن والتسارع الرقمي والتكنولوجي لمختلف دول العالم ونظرا لان التكنولوجيا اصبحت هي الأداة الاساسية لتطوير مختلف القطاعات في الدول وخاصة منها القطاع الاقتصادي تحاول الدول النامية اللحاق بركب هاته الدول وامتلاك التكنولوجيا للنهوض بمختلف قطاعاتها ساهمت الشركات التجارية المتعددة الجنسيات ومحلية في تقليص الفجوة بين هاته الدول من خلال عمليات نقل التكنولوجيا إلى مختلف الدول من اجل تحقيق التوازن وتكريس اهدافها لكسب الارباح وتوسيع الأسواق في مختلف المناطق نظرا للتنافس الكبير الذي اضحى بين الشركات مما أدى بالدول النامية الى تنوع مصادرها في كسب اخر ما ظهر من التكنولوجيات الحديثة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، نقل ، الشركات التجارية ، تحقيق التوازن ، الدول النامية

Abstract:

Currently, in light of the changes taking place in the world and the digital and technological acceleration of various countries of the world and considering that technology has become the main tool for developing various sectors in these countries, especially the economic sector. Developing countries are trying to approach these countries and own technology to enhance their sectors. Multinational and local commercial companies have contributed to Reducing the gap between these countries through technology transfer to different countries in order to achieve balance and devote their goals to earning profits and expanding markets in different regions due to the great competition that have been raised between companies, which led developing countries to diversify their sources to gain the latest emerging technologies.

Keywords: Technology, transport, commercial companies, balancing, developing countries

مقدمة:

أضحت التكنولوجيا الحديثة ومضة تقتبس منها الدول المتقدمة الضياء لسلك طريق التطور والازدهار حيث باتت تشكل المحرك الأساسي الذي يسير عجلة نمو اقتصادياتها ويدفعها للأمام مما جعل مدار الحديث حول نقلها الشغل الشاغل لدول النامية بغية سد الفجوة التي حدثت جراء تخلفها عن تبني التكنولوجيا الحديثة مما جعل جهودهم تتضافر لتدارك تأخرهم وتخليهم عن هذا السباق إلا أن في هذا السياق ظهر نوعا من التضارب في الآراء بينهم يكمن وراء السبل لنقلها ولكن بدون شك جلهم اتخذوا الشركات التجارية منفذا وسبيلا لنقل هذا العنصر من الدول المالكة لتكنولوجيا وصولا لدول المستوردة لها لما لها من دور فعال في جعل هذا العنصر متوارث بينهم دون جعله حكرا على إحداهما. وتبعاً لكل ما سبق فإن الإشكالية التي يمكن طرحها في هذا السياق تتمثل في: ما مفهوم التكنولوجيا؟ وما هو الدور الذي تكتسبه الشركات التجارية لتوارث ونقل التكنولوجيا باعتبارها أداة أساسية لنقلها؟ لنعرف من خلال ذلك مدى نجاعة الشركات التجارية في نقل التكنولوجيا.

أهمية البحث وأهدافه

تنبع أهمية هاته الورقة البحثية في المكانة التي احتلتها التكنولوجيا والتي أمست مقياسا تقاس به القوى العظمى في عالمنا اليوم بالإضافة إلى الدور التي تلعبه الشركات التجارية في خلق التوازن بين الدول باعتبارها أنجع السبل لنقل هذا العنصر الذي يشكل مركز قوة ونواة أساسية في النشاطات الاقتصادية. وتهدف دراستنا هذه إلى إظهار دور الشركات التجارية في نقل التكنولوجيا وهذا من خلال التطرق إلى المكانة التي تحتلها الشركات والدور الذي تلعبه في نقل هذا العنصر من الدول المالكة له إلى الدول المستوردة له.

وعلى ضوء الإشكالية البحثية سابقة الذكر فإن دراستنا لموضوع بحثنا هذا ستركز وفقا على ذلك إلى محورين أساسيين كما يلي فالمحور الأول تمثل في مفهوم التكنولوجيا بينما المحور الثاني تمحور حول دور الشركات في نقلها

المنهج المتبع

وسعياً منا للإجابة على إشكالية هذه الدراسة إعتدنا كل من المنهج الوصفي وذاك في وصف هذا العنصر بالإضافة إلى المنهج التحليلي الذي كان من خلال تحليل الدور الذي تلعبه الشركات التجارية في نقل التكنولوجيا

المبحث الأول: مفهوم التكنولوجيا

سنتناول من خلال هذا المبحث مفهوم التكنولوجيا وذاك بالتطرق على كل من تعريفها وتعداد خصائصها بالإضافة توضيح أهميتها لدى الدول. وذاك من خلال مطلبين

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا وخصائصها

الفرع الأول تعريف التكنولوجيا

يعد مصطلح التكنولوجيا من أكثر المصطلحات ذيوعا وتوادلا في وقتنا الحالي إلا أن تعريفها لا يزال يعتره ويكتنفه الغموض ونوعا من عدم الوضوح مما كان حائلا أمام التوصل إلى تعريف شامل وواضح متفق عليه والذي لا يزال قيد البحث.

ويمكن تحديد المعنى الذي يرمي إليه هذا العنصر من خلال التطرق إلى:

1 تعريف التكنولوجيا لغة: التكنولوجيا هي كلمة مركبة دخيلة على اللغة العربية في ذات أصول يونانية وتحمل في طياتها شقين: الشق المتمثل في techno التي تعود إلى فعل قديم يقصد به الفن أو الإتقان أو التصنيع، وشق Logos والتي أراد بها الدراسة العلمية المعمقة للفنون والتي باتت ترمي من الجانب اللغوي إلى الدراسة الرشيدة للفنون وعلى وجه الخصوص الفنون الصناعية¹

2 التعريف التكنولوجيا اصطلاحا: تطرق العديد إلى تعريف التكنولوجيا اصطلاحا إلا أنه كان لكل باحث طريقته الخاصة في التعريف ويمكن تعريفها .

"على أنها تطبيق للمعارف العملية والعلمية والمحصل عليها . استعمال التقنيات والمعدات والأساليب اللازمة في تصميم وتطوير وتصنيع المنتجات والخدمات وفي عمليات التسيرو اتخاذ القرارات المناسبة² ويمكن تعريفها على أنها الجانب التطبيقي للمعارف والاكتشافات العلمية التي اهتدى إليها الباحثين بعدما كانت مجهولة بالإضافة إلى أنها تلك تلك الاختراعات الابتكارات والتي ابدعتها قريحة العقل وتوصل إلى إنتاجها العلماء بالمرور أمام جملة من المراحل

3 التعريف القانوني لتكنولوجيا: تحديد المدلول القانوني لاصطلاح التكنولوجيا كان مثار جدل لدى الفقه القانوني فقد عرفته الدكتور نداء كاظم من الناحية القانونية على " أنها عناصر معنوية تعني بلوغ درجة عالية من المهارة في جانب عملي معين استلزم تطورها بذل جهود مستمرة ونفقات مالية كبيرة بحيث أصبحت موضوع انتفاع ضروري لازم في الحياة المعاصرة سواء من حيث الاستغلال أو الاستعمال لمن يحوزها وبهذا المفهوم فإن التكنولوجيا تصبح محلا للملكية"³ ويوضح هذا التعريف أن التكنولوجيا هي عبارة عن مال معنوي يجوز استغلاله واستعماله من قبل حائزه

في حين عرفته منظمة wipo "المنظمة الدولية للملكية الفكرية على أنها "المعرفة والخبرة المكتسبة ليست فقط للتطبيق العلمي لتقنية ما، بل أيضا للاستغلال الإداري والمالي والتجاري الصناعي لمشروع ما"⁴

الفرع الثاني: خصائص التكنولوجيا

تتسم التكنولوجيا بالعديد من الخصائص والسمات والتي يصعب ذكرها كلها حيث تعد متجددة الخصائص وذاك لتطورها المستمر والمتواصل ونذكر منها:

1 خاصية السرعة: تعد السرعة من أبرز خصائصها خاصة فيما يتعلق بأداء المهام في ذات وتيرة عالية السرعة حيث ما يصعب على البشر القيام به لأسابيع تقوم به التكنولوجيا في بضع دقائق أو ثواني.

تتة خالد و بن داود ابراهيم و شتوح أنفال هبة الله _____ مفهوم التكنولوجيا ودور الشركات التجارية في نقلها

2 ذات تطور مستمر: وهذا مانراه جليا من خلال المراحل التي مر بها هذا العنصر و الذي كان ولازال يتقدم ويتطور لا يعرف السكون والثبات بتاتا .

3 سلاسة التعامل بها : حيث تعد بسيطة وسهلة التعامل لاحتياج إلى تكلف وجهد عظيم تتعلمها.

4 ذات إنتشار واسع: إذ هي عملت على غزو جميع المجالات بل وأصبحت المسير الأساسي لجلهم يصعب تخيل عملهم بدونها .

5 عنصر أساسي وفعال: إذ أن التكنولوجيا ليست محلا للاختيار بل باتت ضمن خانة الضرورة القصوى فغيابها سيكون سببا في شل عمل كل القطاعات والمجالات ولاحتلالها مكانا رئيسي فيها حيث أصبحت وسيلة أساسية في سيرها .

6 عنصر ذات وجهين : حيث تحمل التكنولوجيا في طياتها وجهين تارة تكون نعمة وتأتي بالنعف على مستعملها إذا استغلها بشكل لائق وقد تكون نقمة إذا ما استعملت بحنكة واستغلت في غير الغرض الذي أنشأت من أجله كإستغلالها في ابتكار الأسلحة الذكية ذات الدمار الشامل.

المطلب الثاني : أنواع وأهمية التكنولوجيا

سنحاول في هذا المطلب إبراز أنواع التكنولوجيا وذكر أهم الانواع نظرا لصعوبة حصر هذه الأنواع مع ذكر الأهمية التي تعنى بها التكنولوجيا في مختلف القاطاعات

أولا : أنواعها

للتكنولوجيا عدة أنواع فهي متفرعة في جميع القاطاعات والنشاطات المختلفة مما يجعل حصر انواعها عملية صعبة نوعا ما .

1/ التكنولوجيا الصناعية : هي التي تستخدم في القطاع الصناعي مع اسنخدام أبرز التقنيات من اجل تسهيل عمليات الإنتاج يتم إستخدام هذا النوع بشكل كبير من قبل الشركات الصناعية الكبرى مثل شركات⁵ انتاج السيارات والعتاد فتبني هذا النوع في الشركات الكبرى يسهل عمليات الانتاج الصناعي بشكل كبير مما يقلل الوقت والتكاليف وهذا ماساهم بككشل كبير في نجاح هذه الشركات الصناعية العملاقة .

2/ التكنولوجيا التجارية والإستراتيجية

- التكنولوجيا التجارية : وهي التكنولوجيا التي تخضع في حركتها ونقلها وإستخدامها إلى شروط خاصة ، وغالبا ماتكون محمية بصفة القانون وذلك عن طريق تسجيلها في مكاتب مختصة ولا يمكن لغير صاحب هذا الحق التصرف فيها⁶ ، مثل براءات الإختراع ، و العلامات التجارية ، حيث تعتمد عليها الدول وتراهن عليها في تطوير صناعاتها الداخلية الا انها قائمة على استغلال الإبتكارات الجديدة .

- التكنولوجيا الإستراتيجية : تعتبر هذه التكنولوجيا ذات طابع سري فهي لا تنشر في المجالات ولا تسجل في المكاتب الخاصة ، حيث يتم احتكارها من طرف الهيئات والمؤسسات محددة وتشتمل على أحدث الإكتشافات والإبتكارات كالبحوث الفضائية ، و الطاقة الذرية والتقنيات العسكرية وغيرها ،

تة خالد و بن داود ابراهيم و شتوح أنفال هبة الله ————— مفهوم التكنولوجيا ودور الشركات التجارية في نقلها

حيث يتم تطوير البحث فيها من طرف مؤسسات معينة وتعد من اهم مظاهرها الثورة العلمية والتكنولوجيا⁷ ، لأنها تجعل من الدول المالكة لها تسيطر بشكل واسع وتجعلها ورقة ضغط في مختلف المجالات .

3/ تكنولوجيا المعلومات : وهي تلك التكنولوجيا التي تتضمن مجموعة الاجهزة والبرمجيات وأيضا الإتصالات وزيادة على ذلك كل ما هو مرتبط بنقل المعلومات والانظمة التي تعمل على تسهيل الإتصال ، حيث تعمل على توفير المعلومات التي تناسب مع المستخدم مما يتيح جمع البيانات ومعالجتها⁸ ، وهي تستخدم في مختلف القطاعات وهذا ما يتضح جليا في عمليات الرقمنة في مختلف الدول المتطورة .

4/ التكنولوجيا المالية والتقنيات الحديثة :

- التكنولوجيا المالية : تعرف بانها إبتكارات مالية بإستخدام التكنولوجيا حيث يمكنها إستحداث نماذج عمل أو تطبيقات وعمليات ومنتجات جديدة لها أثر مادي ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية .وعليه فالتكنولوجيا المالية عبارة عن المنتجات والخدمات التي تعتمد على التقنية الحديثة وتستخدم لتحسين نوعية الخدمات المالية ، حيث لها تأثير مباشر على القطاع المالي والصرفي وتشمل كل خدمات الدفع الإلكتروني وتطبيقاته والعملات الرقمية⁹ .

- البلوك تشين : وهي تقنية أخرى أو تكنولوجيا مستحدثة وتعرف بأنها شبكة معلومات تحتوي على مجموعة من الأجهزة أو العقد وكل جهاز فيها يمثل قاعدة بيانات ودفتر أستاذ حيث يحفظ جميع المعاملات التي تتم داخل الشبكة وكل معاملة تتم بين جهازين تخضع لتحقق وتناكد منها باقي أجهزة الشبكة¹⁰ ، حيث انتشر بشكل كبير إستخدام هذه التقنية في مختلف القطاعات المالية منها والتقنية وكذلك تم الإستثمار فيها بشكل كبير من قبل الشركات التجارية الكبيرة من أجل تسجيل منتجاتها وسلعها على هذه الشبكة لتفادي مشاكل التقليد والتزوير وادارة سلاسل الإمداد ومن بين الشركات الصناعية والتجارية التي تستخدم هذه التكنولوجيا وتصدرها للدول شركة ويلمارت المختصة في إنتاج الأغذية وإدارة سلاسل الإمداد في مختلف مناطق العالم .

- الذكاء الإصطناعي : هو احد الثورات التكنولوجيا و المعرفية حيث يعرف بأنه " إسم يطلق على مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة التي تحاكي ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بإستنتاج حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسوب"¹¹ ، وأستخدم الذكاء الإصطناعي بشكل واسع في مختلف المجالات حيث يعتبر حاليا مكسبا مهما للشركات بمختلف انواعها خاصة التجارية والصناعية منها وكذلك إلى الدول وهذا ماجعل التنافس الكبير على إكتساب هذه التكنولوجيا.

المبحث الثاني: دور الشركات في نقل التكنولوجيا

سنتطرق في هذا المبحث إلى دور الشركات في نقل التكنولوجيا وذلك من خلال إبراز العناصر الآتية مفهوم نقل التكنولوجيا كمطلب أول ثم الولوج إلى تبيان مساهمة الشركات في عملية النقل كمطلب ثاني .

المطلب الأول: مفهوم نقل التكنولوجيا

الفرع الأول تعريف نقل التكنولوجيا

قبل الخوض في تعريف نقل التكنولوجيا كمصطلح مركب لابد أن نأخذه بنوع من التفصيل فقد كنا قد تطرقنا إلى التكنولوجيا سابقا ولهذا سنتطرق لمصطلح نقل وتوضيح مدلولها اللغوي والقانوني والذي يعد مصطلح ملازما لكلمة التكنولوجيا في الآونة الأخيرة لاسيما لدى الدول النامية التي بحاجة ملحة لهذه العملية "عملية نقل التكنولوجيا"

1) المدلول اللغوي والقانوني لكلمة نقل

أ) المدلول اللغوي لكلمة "نقل": ويقصد بها حمل أو تحويل شئ من موضعه أي أخذه الشئ المراد "نقله" إلى مكان غير المكان الذي يتواجد فيه .

ب) المدلول القانوني لكلمة "نقل": يقصد به التصرف الذي يتم من خلاله انتقال الحق من شخص لأخر.

2) تعريف نقل التكنولوجيا :

يوجد عدة تعريفات مختلفة لهاته العملية والتي تعتمد على السياق التي طرحت من خلاله فلا يوجد تعريفا شاملا متفق عليه ولذلك من الصعب تحديد مفهوم دقيق بسهولة

ويمكن تعريف هاته العملية: أنها تلك العملية الفكرية التي تكون بين كل من مورد ومستورد، والتي يتم من خلالها إتاحة فرصة لهذا الأخير من قبل المورد بوصول إلى جملة من المعارف والخبرات¹² .

كما يمكن تعريفها على أنها عبارة عن تحويل التكنولوجيا من حيزها إلى مكان آخر، حيث يمكن أن يكون جزئيا بنقل بعض من أجزائها، وقد يكون كليا يتم من خلاله نقل التكنولوجيا بكل أبعادها ولا تقتصر على جزء معين حيث قد يكون هذا النقل بين الدول المتقدمة إلى الدول النامية أو من الدول المتقدمة إلى دول متقدمة

الفرع الثاني أنواع نقل التكنولوجيا

تتخذ عملية نقل التكنولوجيا صور عدة فهي ليست مقتصرة على شكل واحد وتذكرها كالآتي:

1) النقل الداخلي لتكنولوجيا: ويتمثل هذا النوع في عملية نقل التكنولوجيا التي تكون داخل نظام واحد أو مجموعة واحدة وغالبا ما تكون في شكل الشركات متعددة الجنسيات ذات الإنتشار العالمي، كأن تضيع هذه الشركات على بعض أوكل من عناصر التكنولوجيا على فروعها، سواءا كانت هاته الفروع في نفس الإقليم التي تتواجد فيه الشركة الأم أم خارج إقليم تتواجد هذه الأخيرة فالنقل من هذا النوع يكون بين مؤسسات وشركات وهيئات واحدة إما من حيث مكان تواجدهم والذي يكون داخل إقليم الدولة الواحدة

أو أن يكون النظام والإطار العام ويكون هدفهم مشترك ويتم هذا النقل بموجب عقود تبرم بين الشركة الأم وفروعها¹³.

(2) النقل الخارجي لتكنولوجيا: ويعد هذا النوع أكثر إنتشار من سابقه ويتمثل في أن يكون نقل التكنولوجيا خارج حدود الإقليم والمكان أو النظام أو المجموعة الواحدة ، ويكون لكل من أطراف هذه العملية يتمتع بإستقلال تام عن الآخر بحيث يكون لكل منهم نظامه وقانونه الخاص دون تبعية للآخر، وصور هذا النوع يكون النقل من قبل الدولة المتقدمة المنتجة والمتحكمة في التكنولوجيا غالبا ما يكون التوجه والنقل نحو الدول النامية أو المتقدمة بنسبة أقل أو يكون النقل الخارجي بين شركة بسيطة أو متعددة الجنسيات نحو دولة أو شركة أخرى لايربطهم أي رابط.

(3) النقل المختلط لتكنولوجيا : وهذا النوع يكون وسطا بين النقل الخارجي والنقل الداخلي ، ونرى هذا النوع حين يكون النقل من إقليم إلى إقليم آخر كالنقل الخارجي سابق الذكر ويكون بواسطة الشركات متعددة الجنسيات إلى أحد فروعها ألا أن الدولة المضيفة للفرع يكون لها نصيب من هذه الفروع أو رأسمالها بناء على اتفاق مسبق على أن نقل التكنولوجيا بين الشركة الأم وفروعها يكون لدول المضيفة نصيبا من هذا النقل حيث يعتبر هذا النقل مكانه مختلف ليس داخل حيز إقليمي واحد ، ولكن النظام والقانون والهدف الذي يجمع بينهم واحد.¹⁴

المطلب الثاني : مساهمة الشركات في نقل التكنولوجيا

إن التكنولوجيا الحديثة أضحت سلعة رائجة لها سوق عالمية تتحكم فيها الشركات التجارية الكبرى وخاصة متعددة الجنسيات وهذا راجع للدور البارز الذي تأديه هذه الشركات في مجال البحث والتطور التكنولوجي¹⁵ ، حيث تأدي الشركات التجارية هذا الغرض في نقل التكنولوجيا وتوطينها إلى مختلف الدول خاصة الدول النامية التي هي بحاجة اليها من اجل تطوير صناعاتها ومختلف قطاعاتها تماشيا مع متطلبات الوقت الراهن وتسعى الشركات التجارية كهدف أول الى تحقيق الربح ومحاولة تقليص الفجوة بين الدول المصدرة ومستهلكة للتكنولوجيا وهذا ما نلاحظه من خلال الإنتشار الكبير لهذه الشركات في مختلف لدول وفتح فروع لها وهذا مايعود بالنفع على كل الأطراف سواء الدول النامية وهي التي بحاجة الى هذه التقنيات والتكنولوجيا ، والشركات من جهة اخرى لتحقيق أهدافها .

كذلك من جهة أخرى تستثمر هذه الشركات التجارية داخل الدول بشكل مباشر وهذا مايجعل التنافس بين الشركات الوطنية واجنبية في مجال التطور وترقية الصناعات والخدمات وتكوين الموارد البشرية على إستعمال هذه التقنيات .

خاتمة :

انطلاقا مما سبق عرضه ومن خلال ورقتنا البحثية حاولنا إلقاء الضوء على دور الشركات التجارية في نقل التكنولوجيا وهذا من خلال عرضنا لمفهوم التكنولوجيا وأهميتها لتطور الدول خاصة الدول النامية

ومنها الجزائر وما يعود من إستغلال الامثل لها مع تطرق لمختلف اساليب وطرق نقل هذه التكنولوجيا الى الدول ، وصعوبة عمليات النقل نظرا لتكلفتها الباهضة هذا من جهة والقوانين المتعلقة بإستثمار والملكية الفكرية من جهة اخرى وهذا ما يعرقل أن تتم عمليات النقل بشكل كامل ومواكب للتطورات السريعة في الحقل التكنولوجي رغم المساعي و الدور والمساهمة الكبيرة للشركات التجارية في عمليات نقل وتوطين التكنولوجيا وهذا ما يعود بالنفع على الدول والشركات ، وفي الأخير تم التوصل على جملة من النتائج والتوصيات سيتم عرضها تاليا .

01/ النتائج :

- أهمية التكنولوجيا في النهوض بمختلف القطاعات وخاصة في الدول النامية
- حاجة الدول الى إكتساب ومواكبة مختلف التطورات الراهنة
- تنوع أساليب وطرق نقل التكنولوجيا مما يتيح للدول عدة خيارات مطروحة رغم الصعوبات
- تواجه الشركات التجارية بعض الصعوبات في عمليات النقل خاصة مع بعض الدول التي مازالت قوانينها الداخلية تقيد هذه العمليات
- الإستفادة الكبيرة وتحقيق أهداف الشركات خاصة من الدول التي تعد أسواقها الداخلية مفتوحة لهذه الشركات

02/ التوصيات:

- على مختلف الدول وخاصة الجزائر المواكبة بين التعديلات في القوانين وما هو رهن من تطورات
 - يجب على الدول التسهيل للشركات التجارية الناقلة للتكنولوجيا وإحداث توثمة بينها وبين الشركات الوطنية
 - الخروج على الأدوات العقدية التقليدية وتطويرها وعصرنتها بإبتداع صيغ جديدة تلائم فكرة نقل التكنولوجيا
 - انتهاز إستراتيجية مدروسة وممحصنة بغية تحقيق التطور والتنمية المنشودة وذلك من خلال تحويل أكبر قسط ممكن من التكنولوجيا الحديثة لاسيما تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبلوك التشين.
- الهوامش:

¹ نصيرة بوجمعة سعدي . عقود نقل التكنولوجيا. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر 1992. ص 18.

2 سهى حمزاوي . نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية بين حتمية مدرسة التبعية ومنطق الخصوصية التاريخية . مجلة العلوم الإجتماعية . العدد 21 الجزائر 2016 ص 64.

3 نداء كاظم محمد المولى . الآثار القانونية لعقود نقل التكنولوجيا . ص 1. دار وائل للنشر والتوزيع . عمان . الأردن ، ص 34.

4 ياسر باسم ذنون السبعواوي . صون كل عزيز عبد الكريم . الطبيعة القانونية لعقد نقل التكنولوجيا . الرافدين للحقوق . مجلد 8 . عدد 29 . 2006 . ص 61.

5 هدي المالكى ، أنواع التكنولوجيا ، تاريخ الاطلاع 2022/06/06 الساعة 17.57 .

أنواع-التكنولوجي/<https://mufahras.com/>

- 6عباس الفياض، نقل وتوطين التكنولوجيا وأثرها في تنمية الموارد البشرية دراسة نظرية تطبيقية،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية ، العدد الخامس والعشرون ، السنة 2010،ص09.
- 7عباس الفياض،المرجع السابق ،ص09.
- 8 أفنان ابو حميده ، ماهي تكنولوجيا المعلومات ، تاريخ الاطلاع 2022/06/07 الساعة 17.30 .
<https://sotor.com/معلومات-تكنولوجيا-المعلومات/>
- 9بن عيشوبة رفيقة ، صدقاوي صورية ، بزارية احمد ، التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمولي المالي في ظل فيروس كورونا ، مجلة الاقتصاد والبيئة ، المجلد 04 ، العدد 01 افريل 2021ص165.
- 10 بن داود ابراهيم،تتة خالد ، بوزيدي سعاد،تقنية البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة،مجلة العلوم القانونية والاجتماعية،المجلد السابع ، العدد الثاني ، جوان 2022، ص 984.
- 11عائشة يحي شقفة،الحماية القانونية للمصنفات اناشئة عن برامج الذكاء الإصطناعي ، أطروحة مقدمة الاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير القانون الخاص ، جامعة الامارات العربية المتحدة كلية القانون قسم القانون الخاص ،السنة ،2021، ص 19.
- 12هدية عبد الحفيظ بن هندي .مفهوم عقد نقل التكنولوجيا وخصائصه.مجلة الجامعة الأسمرية.العدد16 . الجامعة الاسمرية .د س ن.ص371.
- 13نوغي نبيل .يوسفي علاء الدين.التطور التاريخي والقانوني لعملية نقل التكنولوجيا .مجلة تاريخ العلوم .العدد10 .الجزائر 2017 ص190.
- 14نوغي نبيل .يوسفي علاء الدين، المرجع السابق ،ص191.
- 15بولعيد بعلوج ، الشركات المتعددة الجنسيات ودورها في نقل التكنولوجيا في الدول النامية ، مجلة العلوم الإنسانية،عدد 5 ، جوان 2011ص239.