" قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحصول على براءة الاختراع "

The patentability of biotechnology inventions

Benayad Djalila
Faculty of Law and Political Science, University of Mhamed Bougherra ,Boumerdes , Algeria
ania-rose14@hotmail.fr

DOI : doi.org/10.46617/icbe6012

ملخص :

تعتبر التكنولوجيا الحيوية سمة الحياة المعاصرة فهي بمثابة الثورة العلمية الرابعة للقرن العشرين بعد ثورة تحطيم الذرة و الفضاء و الحاسب الآلي ، وان تطبيقاتها ليست مقتصرة على مجال معين و إنما تستخدم في جميع مجالات الحياة .

إن التكنولوجيا الحيوية هي تطبيق المعلومات المتعلقة بالمنظومات الحية بهدف استعمال هذه المنظومات أو مكوناتها في الإغراض الصناعية، أي أنها تكنولوجيا قائمة على علم الأحياء خصوصا عند استخدامها في الزراعة وعلم الغذاء و الطب ، فهي تتعامل مع الكائنات الحية على مستوى الخلية وتحت الخلية من اجل تحقيق أقصى استفادة منها صناعيا وزراعيا و بالتالي اقتصاديا وذلك عن طريق تحسين خواصها وصفاتها الوراثية .

فباستخدام التكنولوجيا الحيوية ظهرت أدوية جديدة ،نباتات معدلة ، مواد عضوية طبيعية ، تطوير في الكائنات الحية البحرية ...الخ كل هذه الابتكارات يقوم باختراعها أشخاص يبرزون من خلالها جميع مواهبهم و إبداعاتهم لإخراجها في صورتها النهائية حتى تستفيد منها البشرية لذا فإنه كان لزاما وضع منظومة قانونية لحماية هذا النوع من الاختراعات ، هذا ما يجعلنا نبرز من خلال هذه الورقة البحثية الخصوصية التي تتمتع بها اختراعات التكنولوجيا الحيوية من حيث استيفائها للشروط الموضوعية لمنح البراءة .

المحور الأول

شروط حماية الاختراعات الحيوية و أهميتها

إن الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية شأنها شأن أي اختراع ، لابد أن تتوافر فيها شروط الحماية من جدة وخطوة إبداعية ، وقابلية للتطبيق الصناعي ، غير أن الفقهاء يؤكدون وجود صعوبات تكتنف تطبيق أحكام البراءة على هذه الاختراعات ، حيث ان نظام الحماية عن طريق البراءة يفقد جزءا من خصوصيته بالنسبة للاختراعات الحيوية ، فالملائمة الكلية بين نظام البراءة واختراعات التقانة الحيوية ليست سهلة ، إذ أن قانون البراءة يفترض توافر التعليم التقني أو الفني الذي من خلاله تتضح لنا معالم الاختراع شريطة أن يكون هذا التعليم التقني ضروري للتحديد الدقيق لموضوع الحماية في أن اختراعات التقانة الحيوية تسيطر عليها قوانين الطبيعة [i].

أولا: الشروط الموضوعية و الشكلية للحصول على براءة اختراع :

لا يمكن استصدار براءة إلا إذا كان الاختراع مطابقا للشروط القانونية المنصوص عليها في الأمر 03/07 كانت موضوعية أو شكلية وعليه متى قام المخترع باحترام الشروط القانونية فإنه يتمتع بالحماية القانونية.

1 _ الشروط الموضوعية :

هي الشروط الواجب توافرها في موضوع البراءة المتمثل في الاختراع، وتمنح براءة الاختراع عن كل اختراع جديد ناتج عن نشاط اختراعي و قابل للاستغلال الصناعي،بما في ذلك الاختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية .

و قد حدد المنظم الجزائري ثلاثة شروط موضوعية لمنح براءة الاختراع منصوص عليها في المواد من 3 ، 4 و 5 من الأمر 03/07[ii].

أ _ أن يكون الاختراع جديدا:

يشترط القانون أن يكون الاختراع المراد حمايته جديدا ، فالدولة كمبدأ عام لا تحمي المخترع إلا إذا قدم للمجتمع خدمة

من خلال الكشف عن مشروع جديد لم يسبق نشره واستعماله[iii].

يعد الاختراع جديدا إذا لم يكن داخلا (معروفا) في المجال الفني السائد، وتعني الحالة التقنية السائدة إطلاع الجمهور عليها بكل وسائل الاتصال، ويترتب على ذلك أن الجدة مرتبطة ارتباطا جذريا مع السرية إذ لا يكون الاختراع جديدا ما لم يكن معروفا من الجمهور قبل إيداعه، ويبدو أن التشريعات الحديثة تبنت هذا المعيار لتحديد الجدة في الاختراع وهذا كأصل عام، إلا أنه يمكن الاعتراف بالجدة على الرغم من نشر الاختراع وإطلاع الجمهور عليه وهذا كاستثناء وفي حالات محددة جاءت بالمادة 4 من الأمر 03/07.

وعند الحديث عن توفر شرط الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية، فإن هذا الشرط يتصف بخصوصية معينة تبدو عند تحديد الفن الصناعي السائد ، فالجدة تعني في هذا الإطار السرية المطلقة كما أن الجدة مرتبطة هنا بالتقنية الصناعية السائدة [iv] .

فاختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتمد من حيث الأصل على أمور موجودة بشكل مسبق في الطبيعة كالكائنات الدقيقة فإن ذلك يؤدي إلى استبعادها كونها جزءا من الفن الصناعي السائد، لكن نلاحظ في اختراعات التكنولوجيا الحيوية أن للتدخل الإنساني دورا كبيرا ، ذلك أنه يتم استخدام تقنيات الهندسة الوراثية للقيام بعمليات تهجين على مستوى الخلية و بالتالي فإننا نرى أن مثل هذه الأمور تخرجها من إطار المنتجات الطبيعية لتضعها في إطار المنتجات البشرية أي المنتجات التي لا يمكن للطبيعة إنتاجها من تلقاء نفسها لولا تدخل الإنسان فيها وتأثيره على نشاط الطبيعة [v].

ب _ عدم البديهية والخطوة الإبتكارية:

يفترض شرط الابتكار أن يكون الاختراع لشيء جديد لم يكن موجودا من قبل أو اكتشاف شيء كان موجودا ولكنه كان مجهولا وغير ملحوظ [vi].

فيشترط في الاختراع أن يتضمن فكرة أصيلة قد تستند إلى نظرية علمية، ولكن لا يشترط في هذه النظرية أن تكون جديدة أو غير معروفة، فالمهم الجانب العلمي في الابتكار، وهو تحقيق التقدم بالمعنى الواسع للكلمة، فقد يكون تقدما في مبدأ الفن الصناعي أو في تخطي عقبات أو صعوبات صناعية أو تحقيق فوائد اقتصادية، أو أن تمثل هذه الفكرة تقدما في الصناعة أن تبلغ درجة التقدم شوطا معينا يمثل فارقا ملموسا بين ما حققته الفكرة من نتائج تفوق وتعلو المستوى السابق للفن الصناعي أو تحقق تقدما في الفن الصناعي بالمقارنة على الحالة الفنية السابقة للصناعة في مجال الاختراع وبالمقارنة لما يقدمه التطور المألوف في الصناعة في نفس الوقت[vii].

إذا كان موضوع الاختراع في الطبيعة لا يمثل عقبة لتحقيق شرط الجدة فإن الأمر يختلف إذا تعلق الأمر بالخطوة الإبداعية التي تستند إلى عمل الباحث من أجل الوصول إلى هذا الاختراع ، حيث يجب فحص موضوع الاختراع بدقة لتحديد الخطوة الإبداعية وتنجم المشكلة على سبيل المثال إذا تعلق الأمر بالكائنات الدقيقة المعدلة تلقائيا والتي تتضمن أيضا نشاطا مختلفا وجديدا دونما تدخل إنساني ، ولكي يمكن القول بوجود الخطوة الإبداعية فلابد أن يكون هناك نشاط إنساني يحد من النشاط الطبيعي أو يغير المجرى الطبيعي للأمور [viii].

و الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية فإنه يتم تقييمه بعد التأكد من توافر شرط الجدة ، فإن كان الاختراع جديدا في مجمله آو في بعض عناصره فإنه يتم فحص العنصر الجديد للتأكد من استيفائه لشرط النشاط الابتكاري ، فإذا كان الاختراع منتجا جديدا مثل كائن دقيق أو طريقة غير بيولوجية أو بيولوجية دقيقة فإنه يتم تحديد إذا ما كان هذا المنتج أو الطريقة قد تم بتدخل الإنسان

وذلك لاستيفاء شرط الجدة ،ثم تحديد درجة التدخل الإنساني و ذلك للتحقق من توفر شرط النشاط الابتكاري .

ج _ قابلية الاختراع للتطبيق الصناعي

لا يمكن القول أن الاكتشافات الناجمة عن علم الأحياء والهندسة الوراثية اختراعات محمية عن طريق البراءة إلا في حالة قابليتها للتطبيق الصناعي ، وتستند شروط البراءة إلى العقد الضمني بين المخترع والمجتمع ، فالمخترع يطرح اختراعه ليستفيد منه المجتمع وفي المقابل يوفر له الحماية والاحتكار أو الاستئثار المؤقت لاستغلال هذا الاختراع وبمجرد الإفصاح عن الاختراع وتطبيقه الصناعي يدخل في حالة التقنية ومن هذا يعد شرط القابلية للتطبيق الصناعي عنصر أساسي لمنح الحماية [ix].

وحسب المادة 06 من الأمر 03/07 المتعلق ببراءات الاختراع "يعتبر الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي إذا كان موضوعه قابلا للصنع أو الاستخدام في أي نوع من الصناعة".

يستنتج من هذا النص انه لا يهم ميدان إنجاز الاختراع، فيزيائيا كان أو زراعيا وحتى نوويا، طالما كان الاختراع مشروعا ومطابقا للقيود القانونية، فالمهم أن يكون قابلا للتطبيق الصناعي، وعلى ذلك وما عدا أنواع الاختراعات المستبعدة عن الحماية القانونية، يمكن أن تنجز الاختراعات في أي ميدان من ميادين الصناعة، لذا يجب أن تؤخذ عبارة "الصناعة" بمفهومها الواسع أي معنى "النشاط البشري" وهو ما جاء في المادة 1 الفقرة 2 من اتفاقية باريس فعبارة الصناعة يجب أن تؤخذ بأوسع معانيها أي النشاط البشري فلا تقتصر على الصناعة فحسب بل تمتد إلى الصناعات الزراعية والاستخراجية ،ولكي يتحقق شرط القابلية للتطبيق الصناعي يجب أن يكون الاختراع صناعيا في مضمونه وفي تطبيقه وفي نتيجته [x].

ويتسم شرط القابلية للتطبيق الصناعي بأهمية كبيرة لتحديد إمكانية حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية عن طريق البراءة ، ويجدر بنا الإشارة إلى أن شرط القابلية للتطبيق الصناعي لا يعني احتمالية الاختراع للتطبيق الصناعي أو عدمه و إنما يعني أن يكون الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي بشكل مؤكد وليس محتملا ، و بالتالي فإنه إذا تم التلاعب بالصفات الوراثية لكائن دقيق وتم إنتاج كائن دقيق آخر بصفات مختلفة فإن هذا الكائن الجديد لا يمكنه أن يتمتع بالحماية و إن كان مستوفيا لشرط الجدة و الابتكار ، إذا لم يكن له استخدام محدد و مؤكد في أي من مجالات الصناعة ، كأن يمتلك هذا الكائن الدقيق الجديد القدرة على إفراز أو صنع بعض الأحماض الأمينية أو المضادات الحيوية على نطاق واسع بحيث يمكن الاستفادة منها في صناعة الأدوية [xi] .

د _ مشروعية الاختراع :

من شروط منح البراءة هو أن يكون موضوعها مشروعا في نظر القانون، وقد تقع الشرعية بتحديد القانون لغير المشروع أو بحسب طبيعته حين يخالف النظام العام والآداب، ولذا فقد إستثنى المشرع من جواز منح براءة الاختراع الحالات الآتية والتي أشارت إليها المادة 08 من الأمر 03/07 "لا يمكن الحصول على براءات اختراع بموجب هذا الأمر بالنسبة لما يأتي:

الأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على نباتات أو حيوانات.

الاختراعات التي يكون تطبيقها على الإقليم الجزائري مخلا بالنظام العام والآداب العامة.

الاختراعات التي يكون استغلالها على الإقليم الجزائري مضرا بصحة وحياة الأشخاص والحيوانات أو مضرا بحفظ النباتات أو يشكل خطرا جسيما على حماية البيئة".

_ الاختراعات المتعلقة بالأصناف النباتية والأجناس الحيوانية:

لم يكن الابتكار في مجال النبات محلا لأي حق في الماضي ، ولكن تغير هذا الموقف وتزايد الاهتمام بمنح حماية حقوق

الملكية الفكرية للإبداع والابتكار في مجال النبات خاصة بعد الدور الموسع للشركات الخاصة في الدول المتقدمة في البحث الزراعي ، وبشكل خاص أبحاث التكنولوجيا الحيوية [xii].

تعتبر الأصناف النباتية الجديدة احد أشكال الملكية الفكرية التي أكدت اتفاقيات الملكية الفكرية على ضرورة حمايتها وذلك على سند من القول بأن الإبداع في مجال الأصناف النباتية يمثل في حد ذاته إبداعا فكريا يكون بمقتضاه لمربي الصنف النباتي ملكية فكرية يجب حمايتها من الاعتداء عليها من جهة و تشجيع المربين على تقديم المزيد من الإبداعات من جهة أخرى [xiii] .

إذا كانت التشريعات في القانون المقارن قد تلاقت في اعترافها بحماية حقوق الملكية الفكرية الواردة على الأصناف النباتية المبتكرة ، فإنها تباينت في النظام القانوني الذي يكفل هذه الحماية حيث أن الولايات المتحدة الأمريكية تحمى هذه الابتكارات عن طريق نظام براءة الاختراع أما الدول الأوروبية فأخذت موقفا مخالفا ، حيث أن قوانينها الداخلية تحظر تطبيق براءة الاختراع على النبات وهذا ما أدى إلى ميلاد اتفاقية يوبوف [xiv].

بالرجوع إلى اتفاقية تريبس[xv] نجدها أقرت من خلال المادة 27/3 بهذين النظامين ، حيث أكدت على ضرورة حماية النباتات تاركة الخيار للدول في انتهاج النظام القانوني الذي تراه مناسبا .

وفي هذا السياق انتهج المشرع الجزائري طبقا للقانون 05/03 المؤرخ في 6/2/2005 المتعلق بالبذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية النظام الذي جاءت به اتفاقية يوبوف [xvi].

_ الاختراعات التي يكون تطبيقها على الإقليم الجزائري مخلا بالنظام العام أو الآداب العامة:

يشترط القانون في الاختراع كي يكون موضوعا لبراءة اختراع ألا ينشأ عن استغلاله إخلال بالآداب أو النظام العام[xvii].

فالمشرع يشترط لمنح البراءة أن يكون موضوع إستغلال الإختراع مشروعا ولا يؤدي إلى الإضرار بالصالح العام للدولة سواء من الناحية الصحية أو الإجتماعية أو الاقتصادية [xviii].

وبهذه المناسبة يثور التساؤل بالنسبة للابتكارات التي يترتب عن إست غلالها استعمالا مزدوجا، كما إذا ترتب عنها مزايا كبيرة في المجال الصناعي، وفي ذات الوقت يمكن استعمال تلك الاختراعات في أوجه تضر الصالح العام.

فالحل بالنسبة لهذه الاختراعات أنه يجوز للدولة أن تمنح البراءة لصاحب الاختراع، بشرط أن يتعهد بعدم استخدامه في الأوجه المخالفة للنظام العام، وإلا ألغيت البراءة، فإذا اخترع مثلا أحد الأشخاص مادة تصلح للاستعمال في الصناعات الحربية، فإنها تعتبر ذات نفع كبير لخدمة أمن الدولة وحمايتها، إلا أنه من جهة أخرى يكون استعمالها ضارا إذا ما استعملت في غير الغرض الأول، أو دون إشراف الدولة [xix].

والجزاء الذي قرره القانون بصدد منح براءة اختراع يترتب على استغلالها إخلال بالآداب أو النظام العام هو بطلان البراءة، إذا كانت قد منحت، كما أن للإدارة أن ترفض منح براءة اختراع يخالف استغلالها الآداب، وإذا تعددت أوجه استغلال الاختراع فللإدارة أن تمنح المخترع براءة اختراع، فإذا استعملها فعلا في إنتاج صناعي يخالف الآداب أو النظام العام كانت البراءة باطلة، فبراءة الاختراع من هذا القبيل والتي تعتبر باطلة هي البراءة التي ينشأ حتما عن استغلالها إخلال بالآداب، فلا تمنح عنها براءة أصلا، أما الاختراعات التي تتعدد أوجه استغلالها أو التي يترتب على استغلالها إخلال النظام العام مثل الصناعات الحربية التي تحتكر الدولة إنتاجها، فيجوز منح براءة إختراع عنها، وتقع براءة الاختراع باطلة إذا ترتب فعلا على استغلالها إخلال بالآداب أو بالنظام العام [xx].

_ الاختراعات التي يكون استغلالها على الإقليم الجزائري مضرا بصحة وحياة الأشخاص والحيوانات أو مضرا بحفظ النباتات أو

يشكل خطرا جسيما على حماية البيئة:

يتضح من النص المشار إليه هو توسع المشرع في مفهوم النظام العام وحسن الآداب، حيث ظهرت في الأزمنة القريبة موضوعات لها علاقة وثيقة بالنظام العام مثل مجالات البيئة، بذلك يستبعد من الحماية القانونية أي اختراع له مساس بطريق مباشر أو غير مباشر بالأمن القومي، أو النظام العام الآداب العامة، كذلك الاختراعات التي تؤثر سلبا على البيئة أو أي من حياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات [xxi].

مثل ذلك الاختراعات المتعلقة بأجزاء أو مكونات من جسم الإنسان كالخلايا والدم والبروتين البشري والهرمونات والجينات وكذلك الاختراعات المتعلقة بعمليات الاستنساخ.

فاستبعد التنظيم الجزائري صراحة هذه الاختراعات من القابلية للحصول على البراءة استنادا إلى حماية النظام العام، وعليه نصل إلى نتيجة أن منح براءة اختراع عن الكائنات الحية التي تستخدم في مجال التكنولوجيا الحيوية لمنفعة الإنسان من الأمور المسلّم بها شريطة أن تتوفر فيها الشروط المفروضة قانونا لمنح براءة الاختراع.

2 _ الشروط الشكلية

إن اتفاقية تربس قد تركت الحرية الكاملة لكل تشريع داخلي ليقرر ما يشاء بالنسبة لهذا الموضوع ، حيث تنص في مادتها الأولى و في الجزء الأول تحت عنوان نصوص عامة و المبادئ الأساسية " أن الأعضاء تلتزم بتنفيذ هذه الاتفاقية ، على أنه يجوز لهم ودون التزام على عاتقهم أن تقدم حماية أوسع من الحماية الممنوحة من قبل هذه الاتفاقية ، شريطة أن تكون الحماية الممنوحة غير مخالفة لنصوص و أحكام هذه الاتفاقية ، كما أن للأعضاء الحرية الكاملة في تحديد الطريقة الملائمة التي تراها مناسبة لتنفيذ هذه الاتفاقية وفقا لأنظمتها وتشريعاتها الداخلية وممارستها القانونية" [xxii].

إن طلب براءة الاختراع هو شرح كامل لتفاصيل الاختراع الذي توصل إليه المخترع بشكل مفهوم ، يستطيع رجل المهنة المختص في مجال الاختراع تنفيذ الاختراع بشكل واضح ، ويتم إيداع طلب براءة الاختراع للجهة المسؤولة والمختصة بمنح براءات الاختراع التي تتولى بدورها تسجيله ونشره بسجل براءات الاختراع[xxiii]

لقد أخذ المشرع الجزائري بنظام التسليم التلقائي و هذا ما يتضح من نص المادة 31 من الأمر 03/07 " تصدر براءة الاختراع ذات الطلبات المستوفية الشروط دون فحص مسبق وتحت مسؤولية الطالبين و من غير أي ضمان ، سواء تعلق الأمر بواقع الاختراع أو جدته أو جدارته أو تعلق الأمر بوفاء الوصف وبدقته ، و تسلم المصلحة المختصة للطالب شهادة تثبت صحة الطلب وتمثل براءة الاختراع "، حيث تتولى الإدارة في هذا النظام الاطلاع على الملف المودع من قبل طالب الحماية ، والذي يحتوي على الشروط الشكلية فقط ، والمتمثلة أساسا في ملء استمارة الطلب ، إيداع الوصف و المطالب دون إجراء الفحص التقني أي فحص محتواها للتأكد من توفر الشروط الموضوعية في الاختراع ، خاصة الجدة ، حيث تقوم الإدارة بالاطلاع على الاختراعات التي سبق وأن صدرت بشأنها البراءات للتأكد من أن هذا الاختراع قد سبق حمايته أم لا، فهي بذلك لا تضمن صحة البراءة بل تصدرها تحت مسؤولية صاحبها وهذا ما أكدته المادة 21 من الأمر 03/07[xxiv].

ويجب التنويه بالنسبة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية انه يجب إيداع المادة الحية وهو الأمر الذي لم يتحقق وهذا لعدم تطور هذا النوع من التكنولوجيا في بلدنا ، أما فيما يخص الأصناف النباتية الجديدة أو الحيازة النباتية فإن المادة 29 تنص " يتعين على الطالب أن يقدم كل معلومة أو وثيقة أو مادة نباتية تطلبها السلطة الوطنية للفحص ..." ، وكذلك ما جاء في المادة 43/ 2 " ...

وبهذه الصفة يتعين عليه أن يقدم بناءا على طلب السلطة الوطنية التقنية النباتية كل المعلومات أو وثيقة و / أو مادة نباتية تراها ضرورية لمراقبة الإبقاء على الصنف " وعليه يتضح أن الإيداع للمادة الحية يكون في حالة عدم كفاية الوصف كما يكون تقديم هذه العينة بناءا على طلب الجهة المختصة ، وهي السلطة الوطنية التقنية النباتية [xxv].

ثانيا _ أهمية إبراء التكنولوجيا الحيوية :

مع بداية القرن العشرين المنصرم ، حدث تطور مذهل في علم الوراثة والأحياء الدقيقة ، وخصوصا بعد اكتشاف (واطسون) و (كريك) بنية مادة الوراثة عام 1953 و بالتالي عرفت كيفية انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال ، وقد أدى ذلك إلى انتشار منتجات التقانة الحيوية ووسائلها في مجالات الحياة كافة ،ودخلت تطبيقاتها في حقول الصناعة والزراعة والطب والصيدلة و الطاقة والتعدين و البيئة [xxvi].

لذلك أصبح للتكنولوجيا الحيوية أهمية كبيرة في جميع مجالات الحياة المرتبطة مباشرة بالإنسان مما أدى بضرورة إبرائها وهذا للأسباب التالية :

1 _ تشجيع روح الابداع والاختراع :

تعتبر معظم الابتكارات ثمرة جهد ثمين وطويل للباحثين لم تكن لتظهر على أرض الواقع لولا ضمان تعويض ملائم لمن ساهم في هذه الابتكارات وذلك بتقرير حق استئثاري لهم على هذه الابتكارات تخولهم استغلالها والتصرف فيها [xxvii].

2 _ حماية المخترع :

إن حماية المبتكر ضرورة قانونية تقتضيها الأمانة ، إذ أنه حق كسائر الحقوق يتطلب تدخل المشرع لسن تشريعات لتجسيده ومنع التعدى عليه ، وهذا ما هو مجسد في الوقت الراهن ، فقد أدت الثورة الصناعية وما صاحبها من تقدم علمي وتكنولوجي هائل على اعتبار الابتكار مطلبا ملحا في كل جانب من جوانب هذه الثورة ، مما استوجب معه حماية مصلحة المبتكر في التمتع بحقه على ابتكار باعتبار أنه قد قدم للمجتمع شيئا جديدا من شأنه تطوير الصناعة وإفادة المجتمع [xxviii].

إلى جانب هذه الظروف الاقتصادية نشير إلى عامل آخر مهم في تقرير الحماية للمخترعين ألا هو التقليد الذي أصبح في وقتنا الحالي يمارس من قبل مؤسسات صناعية متخصصة في هذا المجال ، فلاشك أن التقليد يشكل خطرا جسيما على الصناعة بترويج منتجات مقلدة تشبه المنتجات الأصلية [xxix]

3 _ الحفاظ على الملكية الفكرية ومحاربة القرصنة الفكرية الوراثية :

هناك محاولات سرقة وسطو على الأصول الوراثية للنباتات والحيوانات من قبل الشركات العالمية التي تسعى لاحتكار هذه الأصول والاستفادة من حقوق الملكية الفكرية ، إذن لابد من إنشاء بنوك أصول وراثية في كل دولة حتى يتم منع محاولات السطو والتهريب لأصولها الوراثية وحتى يمكن جمع وتوثيق وتقييم الأصول في ك دولة لأنه لا يمكن معرفة الأصول التي يملكها إلا من خلال مثل هذه البنوك التي تقوم بهذه المهمة إلى جانب إمكانية تبادل الموارد والأصول الوراثية بين الدول وفقا للاتفاقيات الدولية في هذا المجال والتي تضمن لكل دولة حقها في الاستفادة من أصولها الوراثية[xxx] .

4 _ براءة الاختراع أداة لنقل التكنولوجيا :

ان الاستغلال الحكيم والعقلاني لبراءات الاختراع يؤدي إلى احداث ثورة علمية تكنولوجية ، فمن المتفق عليه في الوقت الراهن أن براءات الاختراع تعتبر أداة مباشرة لنقل التكنولوجيا [xxxi]

5 _ معالجة الفضلات :

تلعب التقانة الحيوية دورا هاما في معالجة الفضلات ، مثل معالجة مياه الصرف الصحي والتخلص من الفضلات الصناعية والزراعية لاستهلاكها في إنتاج الطاقة أو تحويلها إلى مركبات قابلة للتخمر بواسطة الكائنات الحية الدقيقة ثم إلى بروتينات مفيدة [xxxii].

6 _ القضاء على الفقر :

يهدف نظام براءات الاختراع إلى تحقيق أهداف التنمية الشاملة المتمثلة في استغلال الدولة لمواردها وثرواتها الطبيعية ، تطوير النشاط الاقتصادي في مختلف مجالاته ، زيادة الإنتاج وخفض تكلفته ن تراكم رؤوس الأموال والحصول على العملة الصعبة وكل هذه الآثار من شأنها أن تعود بالنفع على مستوى معيشة الأفراد داخل الدولة [xxxiii]

يمكن للتكنولوجيا الحيوية أن توفر حلولا فعالة في مساعي القضاء على الفقر المدقع و الجوع عن طريق تحسين غلة المحاصيل بالإضافة إلى تخفيض معدل وفيات الأطفال وتحسين الصحة النفاسية عن طريق رفع القيمة التغذوية للأغذية .

7 _ درجة أمان التكنولوجيا الحيوية :

التكنولوجيا الحيوية شأنها شأن أي علم آخر تتوقف درجة أمانها على طبيعة الاستخدام ، فكما يمكن استخدامها بشكل مفيد وآمن من نواحي عديدة تفيد البشرية وفي تطورات طبية وصناعية هائلة ، كذلك يمكن استخدامها في النواحي العسكرية[xxxiv].

فالدول النامية مطالبة بتوفير المناخ الملائم للاستثمار عن طريق رسم سياسة تشريعية تهدف إلى إزالة كل العراقيل أمام عمليات الاستثمار وذلك بتوفير الحوافز والتسهيلات للمستثمرين [xxxv].

8 _ براءات الاختراع والاستثمارات الأجنبية :

ان من بين الحوافز والتسهيلات التي يجب على الدولة المضيفة توفرها لجلب الاستثمارات الاجنبية وضع حمية جدية وفعالة للمخترعين إذ أن التقليص من المزايا التي توفرها براءة الاختراع لصاحبها بتقييد شروط الحماية وخاصة احتكار الاستغلال قد يؤدي إلى حرمان الدولة من مشروعات استثمارية هامة من شأنها أن تسهم في أغراض التنمية لديها [xxxvi].

المحور الثاني :

حقوق صاحب براءة الاختراع

تخول براءة الاختراع صاحبها حقا مؤقتا في احتكار استغلال الاختراع، وحق التصرف في البراءة بالتنازل عنها أو الترخيص باستغلالها وفي مقابل ذلك يلتزم صاحب البراءة باستغلال الاختراع ودفع الرسوم السنوية [xxxvii].

والاستغلال ليس حقا لصاحب البراءة فحسب، وإنما هو واجب عليه أيضا، بحيث إذا أهمل أو تراخى في شأنه، جاز إجباره على الترخيص للغير بالقيام بالاستغلال [xxxviii].

<u>أولا :حقوق صاحب براءة الاختراع</u>

<u>1 _ الترخيص باستغلال البراءة</u>

عقد الترخيص الاختياري من العقود الشائع استعمالها لاستغلال براءات الاختراع نظرا لفائدته للمخترع الذي قد لا تتوافر لديه الإمكانيات اللازمة لاستغلال الاختراع شخصيا مدة معينة ويرغب في أن يعود إليه احتكار الاستغلال[xxxix].

الترخيص الاختياري هو العقد الذي بمقتضاه يخول مالك البراءة شخص آخر استغلال الاختراع في مدة معينة لقاء أجر معلوم ، ويعتبر عقد الترخيص الاختياري في الواقع من العقود الرضائية التي تتم بمجرد توافق الإرادتين [xl].

فالمقصود باستغلال الاختراع هو الإفادة منه ماليا بالطرق والوسائل التي يختارها صاحب البراءة ويراها صالحة للاستغلال وبجميع الطرق الملائمة [xli]، ويكون الترخيص إما لشخص واحد أو عدة أشخاص ، كما قد يكون كليا أو جزئيا ، كما أن منح رخصة لا ينفي إمكانية منح نفس الترخيص إلى شخص آخر أو يقوم صاحب البراءة نفسه باستغلال اختراعه أو بواسطة شخص آخر .

2 _ التنازل عن البراءة:

لقد نصت المادة 11 من الأمر 03/07 فقرة أخيرة "لصاحب البراءة الحق كذلك في التنازل عنها أو تحويلها عن طريق الإرث وإبرام عقود تراخيص".

فيفهم من نص المادة أنه يجوز بيع الحقوق المحتملة إذا كانت محققة وعلى هذا فجميع الحقوق المترتبة على منح البراءة يتم تحويلها إلى المتنازل له، كاستغلالها اقتصاديا أو التصرف بها بجميع التصرفات القانونية أو مقاضاة المعتدي عليها كما لو كان صاحبها الأصلي.

وقد يكون التنازل عن البراءة جزئيا بموجب اتفاق بينهما يحدد الجزء الذي تنازل صاحب البراءة عنه، ويختلف هذا التنازل باختلاف الاتفاق.

كالتنازل عن بعض الحقوق المترتبة عليها مثل التنازل عن حق الإنتاج فقط، أو التنازل عن حق البيع فقط، أو التنازل عن حق الاستغلال مدة معينة تعود البراءة بعدها إلى المتنازل.

وقد يتحدد التنازل في إقليم معين، وهذا التنازل الممنوح في إقليم محدد هو الحالة الأكثر شيوعا، بحيث لا يجوز للمتنازل إليه استغلالها أو منح ترخيص باستغلالها للغير أو أي تصرف آخر خارج حدود هذا الإقليم، فإذا تتعدى الإقليم إلى إقليم آخر ليس له حق فيه فإنه يعد مقصرا بعدم تنفيذ التزاماته العقدية وبالحكم عليه بالتعويض عن الأضرار الحاصلة بسبب ذلك كما يسأل عن جريمة التقليد أيضا لأنه في أي إقليم لا يرد في عقد التنازل لا يكون فيه للمتنازل إليه حق التصنيع، ولا حق البيع، وإذا ما حصل بيع لمنتجاته خارج إقليمه فإنه يستطيع التمسك هنا بأن الاستغلال قد حصل عن طريق آخر وبمعزل عن إرادة صاحب البراءة ودخلت تلك الأقاليم بطريقة الاحتيال[xlii] .

ويترتب على التنازل عن براءة الاختراع، ذات الآثار التي تترتب على أي عقد تنازل آخر، فتسري القواعد العامة والأحكام المترتبة عليها، فينتقل الحق في البراءة إلى المتنازل إليه ويمتنع البائع عن المنافسة غير المشروعة للمشتري الذي تنتقل إليه حقوق البائع في التصرف والاستغلال.

ويشمل التنازل عن البراءة الحقوق المادية دون المعنوية، فلا يجوز للمشتري أن ينسب الاختراع إليه، فإذا فعل ذلك جاز للمخترع مقاضاته والحصول على تعويض مادي وأدبي عن الضرر الذي أصاب سمعته لأن التعويض يشمل الضرر الأدبي وهو حق السمعة الذي لا يجوز التنازل عنه.

3 _ رهن البراءة:

يعد رهن براءة الاختراع من آثار حق التصرف في الاختراع، متى ثبت للمخترع حقه في الحصول على براءة الاختراع حسب الأصول، والإجراءات القانونية، أصبح للمخترع إمكانية الاستعمال، والاستغلال والتصرف في براءة اختراعه على الوجه الذي يراه مناسبا في

إطار أحكام التشريع المعمول به، وفي هذا الشأن يجوز رهن البراءة لضمان دين على صاحبها، فتطبق والحالة هذه أحكام القانون التجاري، والقانون المدني على عملية رهن البراءة، إذ لا يتم التعاقد بمجرد توافق الإرادتين، حتى يكون صحيحا ويحتج بالرهن في مواجهة الغير بل يجب أن يكون مكتوبا، ومؤشرا عليه في سجل براءات الاختراع، وإلا كان التعاقد باطلا لأنه تصرف من العقود الشكلية[xliii].

ويجب إثبات رهن البراءة كتابيا وتسجيلها في سجل البراءات طبقا للمادة 36/2 من الأمر 03/07 والتي تقضي "تشترط الكتابة في العقود المتضمنة انتقال الملكية أو التنازل عن حق الاستغلال أو توقف هذا الحق أو رهن أو رفع الرهن المتعلق بطلب براءة الاختراع أو ببراءة الاختراع وفقا للقانون الذي ينظم هذا العقد ويجب أن تقيد في سجل البراءات، لا تكون العقود المذكورة في الفقرة أعلاه، نافذة في مواجهة الغير إلا بعد تسجيلها".

ولما كانت البراءة من المنقولات وجب إتباع أحكام رهن المنقول ومن ثم يشترط لنفاذ رهن البراءة في حق الغير أن تسلم البراءة إلى الدائن المرتهن، وإن يدون العقد في ورقة ثابتة التاريخ يبين فيها المبلغ المضمون بالرهن والبراءة المرهونة بيانا كافيا[xliv]

ينتهي رهن براءة الاختراع بانتهاء مدة البراءة، إذا كانت مدة الرهن أطول من مدة البراءة، كما ينتهي أيضا بتسديد الدين أو التنازل عنه أو الإبراء، أو تقادم الدين، كما يمكن التنفيذ على البراءة ببيعها أو استيفاء الدين من الثمن بالأولوية على الدائنين العاديين والدائنين المرتهنين الأدنى مرتبة من الدائن الذي نفذ عليها.

4 _ تقديم البراءة كإسهام في الشركة:

بناء على القواعد العامة للشركات، يجوز تقديم براءة الاختراع للمساهمة في شركة إما بصفة منفردة أو أثناء تقديم محل تجاري باعتبارها عنصر من عناصره المعنوية، لكنه يجب في الحالتين احترام الأحكام الخاصة بإجراءات النشر السالف ذكرها.

ويجوز تقديم البراءة إما على سبيل الملكية وإما على سبيل الانتفاع، فإذا قدمت البراءة على سبيل الملكية، تنتج هذه العملية نفس الآثار التي تنتجها عملية التنازل عن البراءة باستثناء التزام بدفع الثمن إذ يحصل المعني بالأمر على حصص أو أسهم في رأسمال الشركة مقابل تقديم البراءة، ومن ثم تنتقل ملكية البراءة من المقدم إلى الشركة الأمر الذي على أساسه يرجع الحق في رفع دعوى التقليد إلى الشركة ونظرا لتطبيق أحكام عقد البيع، فإن الشريك المقدم يفقد كافة الحقوق التي كان يملكها على المال المقدم لصالح الشركة، لهذا تطبق الأحكام المتعلقة بالبيع لضمان الأخطار التي يتحملها المشتري حين انتقال الملكية تصبح على عاتق الشركة نفسها، وفي حالة انحلال الشركة تقسم أموال الشركة بين جميع الشركاء دون أن يتمسك الشريك المقدم بحق الشفعة لصالحه، فهو دائن بمبلغ يساوي قيمة المال المقدم ولا يجوز له طلب الوفاء إلا بعد أن تسدد ديون دائني الشركة.

أما إذا قدمت البراءة على سبيل الانتفاع لا يقدم الشريك إلى الشركة إلا حق استعمال البراءة وقبض ثمارها، إذ تسري عليه أحكام عقد الإيجار، ويترتب على ذلك أن ملكية البراءة لا تنتقل إلى الشركة وأن الأخطار يتحملها المقدم، تبعا لهذا تبقى دعوى التقليد من صلاحيات صاحب البراءة ويرجع الحق في استغلال البراءة إلى الشركة، الأمر الذي يسمح بالقول أن هذه العملية تشبه عملية الترخيص[xlv].

ثانيا : التزامات صاحب براءة الاختراع:

في مقابل الحقوق التي تخولها البراءة لمالكها من استئثار لاستغلالها والتنازل عنها وإعطاءه ترخيصا للغير باستغلالها، فهناك التزامات تقع على عاتق مستغل هذه البراءة سواء كانت شخص طبيعي أو معنوي وهذا نظرا للوظيفة الاجتماعية التي تؤديها ملكية

براءة الاختراع.

1 _ الالتزام بدفع الرسوم السنوية

تقضي المادة 09 من الأمر 03/07 "مدة البراءة هي عشرون (20) سنة ابتداء من تاريخ إيداع الطلب مع مراعاة دفع رسوم التسجيل ورسوم الإبقاء على سريان المفعول وفقا للتشريع المعمول به".

يتضح من خلال المادة 09 أن المشرع أقر نوعين من الرسوم أو الحقوق التي يجب دفعها وهي:

1- رسوم تدفع عند التسجيل.

2- رسوم الاحتفاظ بصلاحية البراءة أو ما يطلق عليه بالرسم السنوي.

لقد فرض المشرع على صاحب البراءة رسما ماليا محددا يجب عليه أداءه عند إيداع طلب الحصول على براءة اختراعه وأيضا عند طلب تجديدها وجدير بالإشارة أن هذه الرسوم لا ترد إلى دافعها فيما لو رفض طلبه لأي سبب من الأسباب.

فإذا منحت البراءة يلتزم صاحبها بدفع رسم يستحق سنويا طوال مدة البراءة ولحين انتهائها.

إن إرادة المشرع كانت ربط استمرار البراءة بدفع الرسوم التنظيمية، حيث نص على هذا الالتزام في المادة التي تحدد مدة الحماية القانونية ولذا قرر أن ملكية البراءة تسقط في حالة امتناع صاحبها عن دفع الرسوم التنظيمية السنوية في المهلة المحددة قانونا، غير أن لصاحب البراءة مهلة ستة (06) أشهر ابتداء من تاريخ مرور سنة على الإيداع لدفعها، أي يستفيد من مهلة إضافية للقيام بدفع الرسوم، لكنه ملزم بدفع رسم إضافي عن التأخير[xlvi].

2 _ التزام مالك البراءة باستغلال الاختراع

يعتبر منح المخترع حق استغلال براءة الاختراع بمثابة عقد اجتماعي يقابله أن يلتزم المخترع باستغلال براءته لإفادة المجتمع[xlvii].

وهذا الالتزام يعني أن الحماية تمنح لأهداف نفعية تخص الجماعة بأسرها ، وتتمثل هذه الأهداف في تشجيع المخترعين على إنشاء الصناعات الجديدة وتقديم منتجاتها للمستهلكين [xlviii] .

إن العبرة في واجب استغلال الاختراع تشجيع الجهود العلمية لتحقيق التقدم الصناعي ويظهر حق احتكار استغلال الاختراع كالحافز اللازم للتقدم الصناعي، لذا ينبغي ألا يعرقل هذا التطور، فإذا لم يستغل فعلا فقدت الحماية سببها، لذلك تقضي أغلبية التشريعات على حق بوجوب استغلال الاختراع خلال فترة معينة وإلا تعرض صاحبه للترخيص الإجباري.

والجدير بالذكر أنه لا يمكن للدول التي صادقت على اتفاقية إتحاد باريس اللجوء إلى إسقاط البراءة كجزاء أشد قبل انتهاء مهلة سنتين من تاريخ منح الترخيص الإجباري الأول لأنه لا يجوز النص على سقوط البراءة إلا إذا كان منح الترخيص الإجباري غير كاف لتدارك التعسف الناتج من مباشرة الحق الإستئثاري الممنوح لصاحب البراءة، وعلى كل لا جدوى في منح براءة للمخترع قصد حماية اختراعه إذا لم يقم باستغلاله[xlix].

الخاتمة :

إن التكنولوجيا الحيوية هي تطبيق المعلومات المتعلقة بالمنظومات الحية بهدف استعمال هذه المنظومات او مكوناتها في الأغراض الصناعية ، أي أنها تكنولوجيا قائمة على علم الأحياء خصوصا عند استخدامها في الزراعة وعلم الغذاء و الطب ، فهي تتعامل مع الكائنات الحية على مستوى الخلية وتحت الخلية من أجل تحقيق أقصى استفادة منها صناعيا وزراعيا واقتصاديا وذلك

عن طريق تحسين خواصها وصفاتها الوراثية لأجل الاستفادة منها.

إن اختراعات التكنولوجيا الحيوية هي نتيجة عمل ذهني لعلماء متخصصين في الكائنات الدقيقة ، وهناك صور متعددة لهذه الاختراعات فهي تشمل طرق الزراعة وطرق الإنتاج وطرق حفظ الكائنات واستعمالها في الصناعة و الزراعة والدواء كما تشمل التكنولوجيا الحيوية استعمال الفضلات التي تنتج خلال عملية بناء الخلايا بالإضافة إلى الكائنات الدقيقة ذاتها، لذلك فهي تحتاج إلى تنظيم تشريعي خاص بما لها من طبيعة خاصة والتي تتمثل في استخدام الكائنات الحية ، وبما أن التكنولوجيا الحيوية هي نتاج استخدام الكائنات الحية للوصول إلى منتجات جديدة فإن أبرز صور حمايتها هو براءة الاختراع .

فالاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية شأنها شأن أي اختراع لابد أن تتوفر على شروط الحماية ، ومتى تم ذلك فإنها ترتب حقوق والتزامات على عاتق المخترع صاحب البراءة .

إن اختراعات التكنولوجيا الحيوية تتصف بخصوصية كبيرة ذلك ان اختراعات التقانة الحيوية تسيطر عليها قوانين الطبيعة نظرا لكون محلها مادة حية وليست جامدة وايا كان الامر فلابد من توافر شروط الحماية لمنح البراءة لهذه الاختراعات الحيوية.

فعدم وضع المشرع الجزائري لاحكام خاصة لهذا النوع من الاختراعات وكيفية تطبيق الشروط الموضوعية للاختراع عليها جعل الامر صعب للمخترعين في هذا المجال كما يحرم مجموعة كبيرة من العلماء و الباحثين في مجال التقنية الحيوية من الحصول على براءة إلا فيما تعلق بالاختراعات المتعلقة بالكائنات الدقيقة فهي محمية بموجب الأمر 03/07 المتعلق ببراءات الاختراع.

اما إذا تعلق الأمر باختراع صنف نبات جديد أو تعديل بعض خصائص النبات فعليه اللجوء إلى قانون 05/03 المتعلق بالبذور و الشتائل و حماية الحيازة النباتية، كون المشرع من خلال الأمر 03/07 كان واضحا بحرمان الأصناف النباتية و الحيوانية من الحماية القانونية كاختراعات.

إن القوانين التي وضعها المشرع الجزائري لحماية حقوق الملكية الفكرية أصبحت غير كافية لمنح حماية للاختراعات التي نشأت عن التطور التكنولوجي خاصة التكنولوجيا الحيوية، حيث أصبحت غير قادرة على مواكبة التطورات المذهلة التي طالت جميع ميادين الحياة ، لذلك أصبح لزاما إجراء تحديث لجميع قوانين الملكية الفكرية في الجزائر و هذا حتى يتمكن المخترع مهما كان مجال بحثه ان يستظل بحماية قانونية فعالة

و عليه يمكن التوصل إلى مجموعة من التوصيات تتمثل في :

_ تحديث قوانين الملكية الفكرية بخاصة قانون براءات الاختراع.

_ تقديم تحفيزات للمخترعين في مجال التكنولوجيا الحيوية لما لها من أهمية في حياة الانسان.

_ توفير الامكانيات اللازمة للمخترعين لأجل تحقيق أهدافهم الانسانية .

_ وضع هيئات متخصصة و ذات خبرة تتعاون مع إدارة المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية و ذلك لفحص الاختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية.

_ تحفيز الأنشطة الابتكارية و تشجيعها بهدف تعزيز حقوق الملكية الفكرية .

_ إقامة مؤتمرات للعلماء البيولوجيين و هذا لتوفير لهم فضاءات من اجل التعريف ببحوثهم و اختراعاتهم وفتح أفاق جديدة للبحث.

ملخص بالأنجليزية

The patentability of biotechnology inventions

Benayad Djalila
Faculty of Law and Political Science, University of Mhamed Bougherra ,Boumerdes , Algeria
ania-rose14@hotmail.fr

Summary :

Biotechnology is a feature of contemporary life as it is the fourth scientific revolution of the twentieth century after the revolution of the destruction of the atom, space and computer and that its applications are not limited to a specific area but used in all areas of life.

Biotechnology is an application of information about living systems with a view to using these systems or their components for industrial purposes, they are biology –based technology especially when used in agriculture, food science and medicine.

Agricultural and economical by improving their genetic characteristics.

With the use of biotechnology, new drugs, modified plants, organic and natural substances, and development in marine organisms have emerged . from this invention, this is why we highlight in this paper the specificity of biotechnology inventions as they meet the objective requirement of patenting.

---

[i] _ محمد احمد عبد العال محمود ، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري وفي القانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقا لآليات الملكية الفكرية ، اطروحة دكتوراه ، عين شمس مصر 2012 ، ص 280.

[ii] _ الأمر 07/03 المؤرخ في 19 يونيو 2003 المتعلق ببراءات الاختراع ، ج ر عدد 44.

[iii] _ فرحة زراوي صالح ، الكامل في القانون التجاري (الحقوق الفكرية) ، ابن خلدون ، وهران ، 2006 ، ص 58.

[iv] _ بن عياد جليلة ، اختراعات التكنولوجيا الحيوية ، مداخلة القيت بأشغال الندوة الوطنية " دور التكنولوجيا الحيوية و الابداعات الدوائية في التنمية الاقتصادية بتاريخ 7 أكتوبر 2019 ، جامعة الجزائر 1 ، ص 3.

[v] _ ماجد وليد ابو صالح ، رمزي أحمد ماضي ، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية " دراسة قانونية مقارنة " مجلة دراسات علوم الشريعة و اقانون ، المجلد 43 ، ملحق 2 السنة 2016 ، ص 980.

[vi] _ عبد الله حسين الخشروم ، الوجيز في حقوق الملكية الصناعية و التجارية ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى ، 2005 ص 76

[vii] _ بن عياد جليلة ، اختراعات العمال في إطار علاقة العمل ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر 1 ، 2013

[viii] _ محياوي فاطمة ، حماية المنتجات المعدلة وراثيا ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر 1 ، 2014 ، ص 95 .

[ix] _ محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سابق ، ص 335.

[x] _ اتفاقية باريس هي اتفاقية ابرمت في 20 مارس 1883 و المعدلة عدة مرات .

[xi] _ ماجد وليد أبو صالح ، رمزي أحمد ماضي ، نفس المرجع ص 981.

[xii] _ عمارة ضحى مصطفى ، حقوق الملكية الفكرية وحماية الأصناف النباتية الجديدة ، أطروحة دكتوراه جامعة المنوفية ، مصر 2010 ، 2011 ، ص 11.

[xiii] _ دوار جميلة ، الحيازة النباتية وحقوق الملكية الفكرية في التشريع الجزائري ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، العدد السابع ، 2016 ، ص 67

[xiv] _ تعتبر اتفاقية يوتوف اتفاقية دولية لحماية الأصناف النباتية ظهرت في 2 ديسمبر 1961 بباريس عرفت هذه الاتفاقية باتفاقية يوتوف ، لحقت هذه الاتفاقية عدة تعديلات كان آخرها في 19 مارس 1991.

[xv] _ الاتفاقية حول الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية او اتفاق تريبس هي اتفاق دولي تديره منظمة التجارة العالمية الذي يحدد المعايير الدنيا للقوانين المتعلقة بالعديد من اشكال الملكية الفكرية

[xvi] _ مزيان أبو بكر الصديق ، حقوق الملكية الفكرية على الأصناف النباتية المبتكرة في التشريع الجزائري ، مجلة الدراسات القانونية المقارنة ، المجلد 5 العدد 1 ، سنة 2019 ، ص 61 .

[xvii] _ محمد حسني عباس ، التشريع الصناعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1967 ، 76.

[xviii] _ سميحة القليوبي ، النظام القانوني للاختراعات في جمهورية مصر العربية ، مجلة القانون و الاقتصاد للبحث في الشؤون القانونية و الاقتصادية ، العدد الأول ، السنة 39 ، مارس 1969 ، ص 245.

[xix] _ سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ، مصر ، الطبعة الرابعة ، 2003 ، ص 131

[xx] _ محمد حسني عباس ، نفس المرجع ، ص 77.

[xxi] _ سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، نفس المرجع ، ص 130.

[xxii] _ agreement between the world intellectual property organization and the world trade organization (1995), part 1, Article 1/1.page 15.

[xxiii] _ وهي المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية المنشأ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 68/98 المؤرخ في 21 فيفري 1998 الذي يتضمن إنشاء المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية ويحدد قانونه الأساسي .

[xxiv] _ خرخاش نادية ، تحليل وتقييم نظام براءات الاختراع الجزائري في ظل النصوص التشريعية والإجراءات الإدارية ، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية ، المجلد 9 العدد 2 ، جوان 2018 ، ص 149

[xxv] _ وهي تابعة لوزارة الفلاحة تتكفل بالتصديق على أصناف البذور و الشتائل ومراقبة شروط إنتاجها وتسويقها واستعمالها وكذا حماية الحيازات النباتية وهذا حسب المادة 4 من القانون 03/05 المتعلق بالبذور و الشتائل و حماية الحيازة النباتية المؤرخ في 6 فيفري 2005 ، ج ر عدد 11.

[xxvi] _ استخدامات التقانة الحيوية ... و محافظتها على البيئة www.al 3loom .com

[xxvii] _ Cherchour mustapha , propriété industrielle , première édition ,EDIK , Oran , 2003 ,p 42.

[xxviii] _ أحمد محرز ، القانون التجاري ، النسر الذهبي ، مصر 1998 ، ص 508.

[xxix] _ فرحة زراوي صالح ، نفس المرجع ، ص 6.

[xxx] _ مساهمة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في ضمان الأمن الغذائي المستدام ، مجلة المستقبل الاقتصادي ، العدد 5 ، ص 227.

[xxxi] _ هذا ما أكده تقرير الامين العام للامم المتحدة سنة 1964 " دور نظام البراءات في نقل المعارف الفنية للدول النامية " المقدم بناء على قرار الجمعية العامة المتحدة رقم 1713 سنة 1961.

[xxxii] _ استخدامات التقانة الحيوية ... و محافظتها على البيئة www.al 3loom .com

[xxxiii] _ لحمر احمد ، النظام القانوني لحماية الابتكارات في القانون الجزائري ، اطروحة دكتوراه ، جامعة ابوبكر بلقايد ، تلمسان ، الجزائر ، 2016 _ 2017 ، ص 45.

[xxxiv] _ دليلك الشامل عن التكنولوجيا الحيوية www.easyunime.com

[xxxv] _ لحمر أحمد ، نفس المرجع ، ص 44.

[xxxvi] _ جلال أحمد خليل ، النظام القانوني لحماية الاختراعات ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية ، منشورات ذات السلاسل ، الطبعة الأولى ، الكويت 1983 ، ص 256.

[xxxvii] _ مصطفى كمال طه ، الحماية القانونية لبراءات الاختراع في القانون المصري ، مجلة المحاماة السنة 52 العدد 3 _ 4 (مارس – أفريل) ص 117.

[xxxviii] _ بن عياد جليلة ، اختراعات العمال في اطار علاقة العمل ، نفس المرجع ، ص 136.

[xxxix] _ سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، نفس المرجع ، ص 68.

[xl] _ نعيم احمد نعيم شنيار ، الحماية القانونية لبراءة الاختراع ، رسالة ماجستير ، جامعة الإسكندرية 2010 ، ص 375.

[xli] _ بن عياد جليلة ، اختراعات العمال في اطار علاقة العمل ، نفس المرجع ، ص 137.

[xlii] _ سمير جميل حسين الفتلاوي ، استغلال براءة الاختراع ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر 1984 ، ص 110.

[xliii] _ فاضلي ادريس ، المدخل إلى الملكية الفكرية " الملكية الأدبية والفنية والصناعية " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2007 ، ص 231.

[xliv] _ مصطفى كمال طه _ وائل أنور بندق ، أصول القانون التجاري ، دار الفكر الجامعي ، 2006 ، ص 720.

[xlv] _ فرحة زراوي صالح ، نفس المرجع ، ص 155.

[xlvi] _ فرحة زراوي صالح ، مرجع سابق ، ص 140.

[xlvii] _ فاضلي ادريس، نفس المرجع ، ص 236.

[xlviii] _ محمود مختار أحمد بريري ، الالتزام باستغلال المبتكرات الجديدة ، اطروحة دكتوراه ، مصر 1975 ، ص 30.

[xlix] _ فرحة زراوي صالح ، نفس المرجع ، ص 144.

قائمة المصادر والمراجع :

أولا : قائمة المصادر :

_ القوانين

الأمر 03 / 07 المتعلق ببراءة الاختراع المؤرخ في 19 يوليو 2003 ج ر عدد 44 .

القانون 03/05 المتعلق بالبذور و الشتائل و حماية الحيازة النباتية المؤرخ في 6 فيفري 2005 ، ج ر عدد 11.

_ الاتفاقيات :

_ اتفاقية باريس المبرمة في 20 مارس 1883 و المعدلة عدة مرات .

_ اتفاقية يوتوف اتفاقية دولية لحماية الأصناف النباتية ظهرت في 2 ديسمبر 1961 بباريس ، المعدلة عدة مرات آخرها في 19 مارس 1991.

_ agreement between the world intellectual property organization and the world trade organization (1995)

ثانيا : قائمة المراجع :

أ _ الكتب :

_ أحمد محرز ، القانون التجاري ، النسر الذهبي ، مصر 1998 .

_ جلال أحمد خليل ، النظام القانوني لحماية الاختراعات ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية ، منشورات ذات السلاسل ، الطبعة الأولى ، الكويت 1983.

_ سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ، مصر الطبعة 4 ، 2003

_ سمير جميل حسين الفتلاوي ، استغلال براءات الاختراع ، ديوان المطبوعات الجزائرية ،الجزائر 1984.

_ فاضلي ادريس ، المدخل إلى الملكية الفكرية " الملكية الأدبية والفنية والصناعية " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2007 ، ص 231.

_ فرحة زراوي صالح ، الكامل في القانون التجاري (الحقوق الفكرية) ، ابن خلدون ، وهران ، 2006

_ مصطفى كمال طه _ وائل أنور بندق ، أصول القانون التجاري ، دار الفكر الجامعي ، 2006

ب _ الرسائل الجامعية :

_ ماجستير :

_ العربي حربوش ، التقنيات الطبية وقيمتها الأخلاقية في فلسفة فرانسواداغوني ، رسالة ماجستير ، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر ، 2008

_ العايب جمال ، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي و الجهود الدولية و الجزائرية ، رسالة ماجستير ،جامعة الجزائر 1 ، 2007 .

_ محياوي فاطمة ، حماية المنتجات المعدلة وراثيا ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر 1 ، 2014 .

_ نعيم احمد نعيم شنيار ، الحماية القانونية لبراءة الاختراع ، رسالة ماجستير ، جامعة الإسكندرية 2010

_ دكتوراه :

_ بن عياد جليلة ، اختراعات العمال في اطار علاقة العمل ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر 1، 2013 .

_ عمارة ضحى مصطفى ، حقوق الملكية الفكرية وحماية الأصناف النباتية الجديدة ، أطروحة دكتوراه جامعة المنوفية ، مصر 2010 ، 2011 .

_ لحمر احمد ، النظام القانوني لحماية الابتكارات في القانون الجزائري ، أطروحة دكتوراه ، جامعة ابوبكر بلقايد ، تلمسان ، الجزائر ، 2016 _ 2017 .

_ محمود مختار أحمد بريري ، الالتزام باستغلال المبتكرات الجديدة ، اطروحة دكتوراه ، مصر 1975 ، ص 30.

_ محمد احمد عبد العال محمود ، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري وفي القانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقا لآليات الملكية الفكرية ، أطروحة دكتوراه ، عين شمس ، مصر 2012.

ج _ المقالات في المجلات :

_ دوار جميلة ، الحيازة النباتية وحقوق الملكية الفكرية في التشريع الجزائري ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، 2016 ، ص 66 _ 82.

_ خرخاش نادية ، تحليل وتقييم نظام براءات الاختراع الجزائري في ظل النصوص التشريعية والإجراءات الإدارية ، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية ، المجلد 9 العدد 2 ، جوان 2018 ، ص 139 _ 151.

_ سميحة القليوبي ، النظام القانوني للاختراعات في جمهورية مصر العربية ، مجلة القانون و الاقتصاد للبحث في الشؤون القانونية و الاقتصادية ، العدد الأول ، السنة 39 ، مارس 1969.

_ ماجد وليد ابو صالح ، رمزي أحمد ماضي ، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية " دراسة قانونية مقارنة " مجلة دراسات علوم الشريعة و القانون ، المجلد 43 ، ملحق 2 السنة 2016 من ص 977 إلى 989.

_ مزيان أبو بكر الصديق ، حقوق الملكية الفكرية على الأصناف النباتية المبتكرة في التشريع الجزائري ، مجلة الدراسات القانونية المقارنة ، المجلد 5 العدد 1 ، سنة 2019 ، ص 59 _ 71.

_ مصطفى كمال طه ، الحماية القانونية لبراءات الاختراع في القانون المصري ، مجلة المحاماة السنة 52 العدد 3 _ 4 (مارس- أفريل)، 1989.

المقالات بمواقع الانترنت :

استخدامات التقانة الحيوية ... و محافظتها على البيئة www.al 3loom .com

دليلك الشامل عن التكنولوجيا الحيوية www.easyunime.com

الملتقيات :

بن عياد جليلة ، اختراعات التكنولوجيا الحيوية ، مداخلة ألقيت بأشغال الندوة الوطنية " دور التكنولوجيا الحيوية و الابداعات الدوائية في التنمية الاقتصادية بتاريخ 7 أكتوبر 2019 ، جامعة الجزائر 1.

الكتب باللغة الأجنبية

,EDIK , Oran , 2003 ,p 42. Cherchour mustapha , propriété industrielle , première édition