

خصوصية إبراء الاختراعات الناتجة عن الهندسة الوراثية

The condition of patent awarding invention from genetic engineering

فاروق عريشة

مخبر تنمية اقتصاديات الأعمال الحديثة وتحسين أدائها بمنطقة الطاسيلي، المركز الجامعي الشيخ أمود بن مختار إيليزي

(الجزائر)، morichaf@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/01/31

تاريخ القبول: 2023/01/29

تاريخ الاستلام: 2022/10/29

ملخص:

وجب تحقق مجموعة من الشروط الشكلية والموضوعية من أجل منح براءة اختراع بصفة عامة إلا أن خصوصية الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية تفرض وضع مجموعة من القواعد التي تتماشى مع هذا النوع من الاختراعات، حيث أن تحقيق شرط الإفصاح والرقابة عليه يستوجب توفر تقنيات مادية وبشرية تستطيع التحقق من وجوده من عدمه، كما أن التحقق من وجود الشروط الموضوعية كشرط الجودة وأيضا معرفة الحالة التقنية بالنسبة للاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية يعتبر من المسائل التي تستوجب توفر إمكانيات مادية وبشرية من أجل التحقق من توفر هذا الشرط، بالإضافة الى أن شرطي النظام العام والصحة العامة من المسائل الفضفاضة التي تختلف باختلاف الدولة والحقبة الزمنية والحاجة الى الاختراع في حد ذاته، خاصة إذا ما تعلق المسألة باختراعات الهندسة الوراثية في مجال الصحة والغذاء، فقد تتجاوز مدة التحقق من الأمان بالنسبة للاختراع مدة حمايته.

كلمات مفتاحية: براءة اختراع، هندسة وراثية، شرط الجودة، شرط الإفصاح، حالة تقنية.

Abstract:

A set of formal and objective conditions must be met in order to grant a patent in general, but the specificity of inventions related to genetic engineering requires setting a set of rules that are consistent with this type of invention, as achieving the disclosure and control requirement requires the availability of physical and human techniques that can verify whether it exists or not, furthermore, checking the existence of objective conditions such as the condition of novelty, as well as knowing the technical status of inventions related to genetic engineering, is one of the issues that require the availability of material and human capabilities. Additionally, the fact that the conditions of public order and public health are among the broad issues that differ depending on the country, time period, and the need for the invention itself, especially if the issue is related to genetic engineering inventions and the field of health and food. The period of safety verification for the invention may exceed its protection period.

Keywords: Patent; genetic engineering; novelty; disclosure clause; technical status.

1. مقدمة:

مما لا شك فيه أن تقدم العلم قد شمل مختلف جوانب الحياة، فنجد أن التكنولوجيا الحيوية الحديثة قد شملت كافة الكائنات الحية ووطورت من وسائل البحث والتجريب التقنية على الأحياء، ومع تغير المنظور التقليدي للإنسان على أنه كائن مقدس يحظى بحماية خاصة تحول دون المساس به، فأصبح داخل حقل تجارب التكنولوجيا الحديثة مما أدى إلى ظهور العديد من المشاكل المتعلقة بالكائنات الحية التي تستعمل فيها الهندسة الوراثية سواء أكان الإنسان أو الحيوان أو النبات وبالخصوص ما تعلق بمجالى الغذاء والدواء.

وأمام هذا التطور الهائل في مجال التكنولوجيا المتعلقة بالغذاء والدواء يشهد العالم اتساع الهوة بين الدول النامية والدول المتقدمة، فأمام العوائد المالية التي تجنيها الشركات المتعددة الجنسيات المختصة بالبحوث في الهندسة الوراثية جراء تطبيقاتها الميدانية، نجد أن الدول النامية تقف عاجزة عن مواكبة هذه التطورات بل وتعتبر المستهلك الأول للمنتجات المهندسة وراثيا بالرغم من أن العديد من الأبحاث ومصادر موادها الأولية تتواجد في هذه الدول.

ومن ناحية أخرى يصعب على الدول النامية تحديد ما إذا كانت هذه المنتجات المهندسة وراثيا تشكل خطرا على الصحة العامة وتسبب الأمراض لمستهلكيها أم لا، وهذا لعدم وجود الإمكانيات التقنية للقيام بالتجارب على فعالية وأمان المنتجات المهندسة وراثيا، بل إن دول النامية تتخبط في الصراع من أجل توفير الغذاء وأبسط ضروريات العيش.

وأمام الهدف الأسمى للشركات الربحية التي تهدف إلى تحقيق أهداف اقتصادية على المدى الطويل تجدد الدول النامية نفسها في مأزق للموازنة بين ضرورة توفير الغذاء والدواء بأقل تكلفة ممكنة وبين حماية الصحة العامة وحماية الأجيال القادمة.

ومن خلال هذا الطرح تفرض الإشكالية التالية نفسها:

ما هو نطاق إبراء منتجات الهندسة الوراثية؟

وللإجابة على الإشكالية السابقة وجب مناقشة العناصر التالية:

أولا: مفهوم الهندسة الوراثية

ثانيا: القرصنة البيولوجية كأحد أهم مخاطر الهندسة الوراثية

ثالثاً: إبراء منتجات الهندسة الوراثية

2. مفهوم الهندسة الوراثية:

تعتبر الهندسة الوراثية أحد أهم فروع التقنية الحيوية والتي تختص بالتقنيات التي يمكن عن طريقها إعادة تشكيل المادة الوراثية Dan عن طريق حذف أو إضافة أجزاء منها وذلك بهدف تغيير التركيب الوراثي للكائن الحي من أجل إنتاج صفات وراثية جديدة، كما يمكن القول الهندسة الوراثية هي التقنية التي تتضمن نقل الجينات من نوع إلى نوع آخر، وكما كانت الأنواع المختلفة في المواد الجينية الواحدة مع الأخرى فإن الهندسة الوراثية لإحداث أنواع جديدة أو غريبة تكون ذات شأن في الطب والزراعة والصناعة والبيئة (صالح عبد الحميد، 2007، صفحة 20)

وبالتالي فإن الهندسة الوراثية أو ما يسمى بتكنولوجيا دنا Dan إي تكنولوجيا الحمض النووي المنقوص الأكسجين وتعتبر الهندسة الوراثية من بين أحدث مراحل الثورة البيولوجية وهي أكثر جاذبية وآثاره للخلاف بين العلماء حيث أن هذه التكنولوجيا الحيوية الجديدة هي إعادة برمجة التفاعلات الجزيئية والخلوية المكتشفة من خلال المراحل السابقة من الثورة البيولوجية، حيث يستطيع العلم من خلال الهندسة الوراثية أن يؤثر في الحياة تأثيراً مباشراً كما يؤثر في الوراثة وفي أنواع الكائنات الحية. (محيوي، 2014، صفحة 17)

ومن أجل تحديد تعريف أدق للهندسة الوراثية وجب التكلم عن الجينات التي هي موضوع التحويل الوراثي أو الهندسة الوراثية فهناك اتجاهين فقهيين لمعرفة الطبيعة القانونية للهندسة الوراثية وتحديد الجينات، فإما إن نطلق عليها وصف الأشياء أو وصف الأشخاص. (محمد إبراهيم، 2010، الصفحات 46-47)

فأما بخصوص الاتجاه الأول الذي يعتبر أن الجينات من طائفة الأشياء اعتقادهم أن المعلومات بصفه عامه هي من قبيل الأشياء سواء كانت معلومات دينية أو معلومات عامه، كم من منظور العلم فانه ثبت أن 90٪ من المعلومات المتعلقة بالإنسان تشترك وتتشابه مع مثيلاتها في الكائنات الحية الأخرى وان 10٪ من هذه المعلومات أو الجينات تخص الإنسان وحده؛ وبالتالي فإن المعلومات الجينية سواء تعلق لكائن حي نبات أو حيوان تدخل حسب هذا الاتجاه في طائفة الأشياء. (رضا عبد الحليم، 1998، صفحة 166)

أما الاتجاه الثاني الذي يعتبر إن الجينات من طائفة الأشخاص فانه يرى أن الجسد البشري له مكانه ثانيه خاصة و أن الإنسان يتكون من مجموعه من الأجزاء التي تتمثل في عناصر أو منتجات له وبما أن المعلومات الجينية محمولة في الجين البشري الذي يمثل جزءا من الجسد البشري فإننا نعتبر الجين من طائفة الأشخاص، إلا إن هذا يتعارض مع الاعتراف بالشخصية المستقلة لهذه الأجزاء وان الأعضاء المتبرع بها للإنسان بأنها شخصيه مستقلة فلا يمكن فصل شخصيه الإنسان عندما نفصل احد أعضائه عنه، كما أن النقاش حول اعتبار الجين من طائفة الأشخاص أو الأشياء هو نقاش ليس له فائدة قانونيه من الناحية العلمية فكل ما يهم أن نصبو إليه هو أهميه هذه المعلومات ووجوب توفير حماية قانونيه من الاعتداء عليها. (محيوي، 2014، صفحة 29)

- الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي:

وفق المبدأ المعروف في الشريعة الإسلامية السمحة، فإنه لا تحريم ولا مانع لأي شيء إلا إذا كان ذلك بنص صريح، كما أن البحث في الهندسة الوراثية شيء مباح ويجوز شرعا إذا كان يستهدف العباد وتسخير الهندسة الوراثية فيما ينفع الناس وخصوصا إذا كان يستهدف كشف سنن الله في خلقه، وخير مثال على ذلك استعمال الهندسة الوراثية فيما ينفع من خلال كشف الجرائم واثبات النسب وغيرها من الأمور التي تفيد الإنسان" في الأرض فانظروا كيف بدا الخلق" الآية 20 من سورة العنكبوت.

كما أن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي سنة 1998 أجاز استخدام الهندسة الوراثية للاستفادة منها في علاج الأمراض وعلاجها والتخفيف أضرارها على أن لا يتسبب ذلك في ضرر كبير وشريطه الأخذ بكل الاحتياطات لمنع حدوث أي ضرر ولو على المدى البعيد بالإنسان أو الحيوان أو النبات أو البيئة، (محيوي، 2014، صفحة 32)

وفي المقابل يرى بعض العلماء ابتداء بالأزهر الشريف التعامل فيما يخص الهندسة الوراثية فيه مساس بقداسه الإنسان باعتباره خليفة الله في الأرض، ولكونها لا تتماشى وطبيعة الخلق الإلهي باختلاف خلق الله من ناحية الألوان والصور وتعدد حكمة من الله ومحاولة الاستنساخ التي تعمل على جعل الكائنات العاقلة وغير العاقلة نسخ طبق الأصل لبعضها البعض خروج أيضا عن الحكمة الإلهية، فلا طالما حذر القرآن الكريم وأشار إلى أن الشيطان سيأمر البعض إلى تغيير خلق الله في قوله تعالى "ولأمرهم فليغيرن خلق الله" كما أن التطور الطبي الحديث اثبت إن الخلايا لها أعمار محدده كما أنها تقوم بالتجدد باستمرار و أي عمليه استنساخ يبدو عليها علامات الكبر بسرعة كما تظهر عليها التشوهات. (حمدي، صفحة 118)

3. القرصنة البيولوجية كأحد أهم مخاطر الهندسة الوراثية:

بالرغم من عدم وجود تعريف جامعا منع للقرصنة البيولوجية إلا أن هناك العديد من محاولات الفقهية لتعريف القرصنة البيولوجية، ويعرفها البعض أنها الاستيلاء على معرفه المزارعين والمجتمعات الأصلية ومواردها الجنيه من قبل أفراد أو مؤسسات تسعى الى التحكم الاحتكاري على تلك المواد والمعرفة عادة بشكل براءات اختراع أو حماية مربي النباتات. (لجنة حقوق الملكية الفكرية، 2003، صفحة 07) كما عرفها البعض بأنها ملكية من خلال حقوق الملكية الفكرية الموارد الوراثية والمعارف والثقافات التقليدية التي تعود الى الشعوب أو الى مجتمعات أصلية التي طورت هذه الموارد وحسنتها، فتشمل القرصنة الحيوية التنقيب البيولوجي وبراءات الاختراعات الخاصة بالأحياء وبالجينات والجزيئات وتسويق المعرفة الثقافية. (Catherine, 2007, p. 91)

كما أن هناك من يطرح تعريفا للقرصنة البيولوجية أنها الحالة التي يحدث فيها الوصول الى الموارد الجينية والمعارف التقليدية المرتبطة بها والحصول عليها دون موافقة مسبقة عن علم من أصحاب هذه المواد والمعارف لذلك يعتبر الوصول الى الموارد واستخدامها في هذه الحالة غير قانوني بغض النظر عن حاله التشريعات الوطنية في بلد المنشأ وهي ظاهره تشبه السرقة، ومن خلال هذه التعاريف تعتبر القرصنة البيولوجية مشروعه للموارد الوراثية وللمعارف التقليدية المتصلة بها، وتستمد شرعيتها من خلال إقرار حقوق الملكية الفكرية على هذه الموارد والمعارف لغير شعوبها الأصلية ودون اخذ موافقتهم أو ترخيص من صاحب الحق. (بن قشاط، 2007، صفحة 72)

تسعى الدول المتقدمة والمنتجة للاختراعات الى حماية تلك المنتجات وفق قوانين براءة الاختراع سواء على المستوى الدولي أو على المستوى المحلي وباعتبار أن دول الشمال هي المنتجة للاختراعات والدول الجنوبية تعتبر المستهلكة للاختراعات فان دول الشمال تتهم دول الجنوب بقرصنة وسرقه الاختراعات في شتى المجالات.

هذا الشيء الذي دفع دول الشمال الى حماية أو فرض نظام حائي للاختراعات التي تنتجها (schmitz, 210, p. 106)، ونظرا لفرض الدول المتقدمة حماية قانونيه عن الاختراعات في شتى المجالات خاصة المواد البيولوجية. فان الدول المستهلكة قامت من جهة أخرى بالمطالبة بعدم منح براءة

اختراع على تلك المنتجات التي يكون موضوعها مواد بيولوجية أو مواردها وراثية. وهذا نتيجة إلى أن الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية نجد مصدرها تلك المواد البيولوجية الموجودة في الدول المستهلكة أو دول الجنوب. ومن خلال هذا فان الدول المتقدمة المنتجة هي في الأصل من يسطو على الموارد البيولوجية لدول الجنوب أو الدول المستهلكة. (schmitz, 210, p. 335)

ومع إدراك دول الجنوب مدى حجم الثروة التي تمتلكها وفق تنوعها البيولوجي. وفي المقابل نجد دول الشمال استغلت جهل الشعوب المستهلكة والمتمثلة في الدول الفقيرة والنامية إضافة الى عدم وجود حماية قانونية للموروثات الطبيعية والفكرية في الدول المستهلكة نجد أن دول الشمال سيطرت على الموارد الوراثية والمعارف التقليدية لهذه الشعوب الفقيرة من خلال المطالبة بالحماية الدولية الفعالة للموارد الوراثية التي حولت الى أشكال معينة عن طريق الحصول على براءة اختراع لتصبح المادة الوراثية غير المتوفرة بالجمان، باعتبار انه قبل نجاح المخترع في عزل الجين كانت هذه المادة متاحة في شكل نبات أصلي. (بن قطاف، 2020، صفحة 87)

ولقد طرح العديد من الباحثين إمكانية إخضاع الكائنات الحية للاحتكار حتى وان كان احتكارها مؤقت لهذه الكائنات وجعلها غير متاحة للجميع بهذه الطرح تصبح مربحة فقط لأصحاب براءات الاختراع. (anne, p. 26) (Darrell A)

4. إبراء منتجات الهندسة الوراثية:

ومن أجل فهم إبراء المنتجات الهندسة الوراثية وجب التطرق الى تعريف براءة الاختراع ثم شروط منح براءة اختراع المتعلقة بالهندسة الوراثية.

1.4 تعريف براءة الاختراع:

مما لا ريب فيه أن نظام براءة الاختراع يعد من أهمّ النظم القانونية لحماية حقوق الملكية الفكرية حيث أنه يحمي نتائج البحث والتطوير الإيجابية التي اهتدى إليها الباحثون جماعات وفرادى كما يعد دليلاً على أن الابتكار المحمي به إضافة جديدة في مجال التكنولوجيا.

وبراءة الاختراع مصطلح مركب من كلمتين براءة واختراع وللبراءة في اللغة عدة معاني فهي السلامة من الذنب أو العيب أو التهمة، كما تعني استحداث شيء على الوجه الموافق للمصلحة كقوله تعالى "أَوَلَيْكَ هُمْ خَيْرُ الْبَرِيَّةِ" (ومن المسلم به أنّ هذه المعاني لا تتلاءم مع طبيعة البحث الذي نحن بصددده).

وتعني البراءة أيضاً وثيقة يصدرها البابا بأوامره الكنسية ويقابلها باللغة الفرنسية مصطلح brevet المشتق من كلمة bref وهو الكتاب الرسمي القصير. وعليه فالبراءة لغة هي وثيقة رسمية مختصرة. أما الاختراع لغة فهو إيجاد شيء غير مسبوق في المادة ولا في الزمان أو المكان أو يقابله باللغة الفرنسية مصطلح l'invention ويعني الشيء الناتج عن فعل المخترع، وعليه فبراءة الاختراع لغة هي "سند رسمي مختصر يتعلق بنشاط المخترع".

أما قانوناً فلقد عرّفته المنظمة العالمية للملكية الفكرية في القانون النموذجي لبراءات الاختراع المعد للدول النامية الاختراع في المادة 112 بأنه "هو الفكرة التي يتوصل إليها المخترع وتتيح عملياً حلاً لمشكلة معينة في مجال التكنولوجيا" لقد أخذت أغلبية التشريعات الحديثة بهذا التعريف بما في ذلك التشريع الجزائري حيث تنص الفقرة الأولى من المادة الثانية من الأمر 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع على أن الاختراع هو "فكرة للمخترع تسمح عملياً بإيجاد حل لمشكل محدد في مجال التكنولوجيا" كما عرف المشرع الجزائري براءة الاختراع في الفقرة الثانية من المادة الثانية على أنها "وثيقة تسلم لحماية الاختراع". (الأمر، 2003)

أما على مستوى الفقه فهناك من عرّفها على أنها "وثيقة تمنحها الجهات المختصة في الدولة مقابل كشف صاحب الطلب عن سر اختراعه للجمهور، فيكون له بمقتضاها الحق في الاستئثار باستغلال الاختراع خلال مدة زمنية يحددها القانون". (جدي، 2017، الصفحات 140-142)

2.4 شروط حماية الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية:

لقد نص المشجع الجزائري على حماية براءة الاختراع بموجب الأمر 03 07 المتعلق ببراءة الاختراع إلا أن المشرع الجزائري لم يحدد أنواع البراءات التي من الممكن حصولها على براءة اختراع إنما تكلم المشرع الجزائري عن الإطار العام وحدد شروطاً شكلية وأخرى موضوعية متعلقة بالاختراعات كما حدد تلك التي لا يمكن حصول براءات بشأنها وبالتالي فيكون المشرع الجزائري بذلك حدد الإطار العام أو الشروط العامة التي تطبق على كل براءات الاختراع، إضافة إلى أنه يمكن استخلاص شروط أخرى خاصة تطبق على الاختراعات الحديثة التي تستخدم فيها الهندسة الوراثية.

- **الشروط الموضوعية:** وتعلق هذه الشروط الموضوعية بكل من شرط الجودة وشرط النشاط الابتكاري وشرط التطبيق الصناعي.

أ/ شرط الجودة المتعلقة بالهندسة الوراثية: بالرجوع الى الشروط العامة الموضوعية التي نص عليها المشرع الجزائري في المادة 04 من الأمر 03/ 07 المتعلق ببراءة الاختراع كما الاتفاقية الأوروبية لبراءة الاختراع، تنص في مادتها 53 على انه " يعتبر الاختراع جديد إذا لم يكن متضمنا في الفن السائد أو السابق على تقديم براءة الاختراع" (الأمر، 2003)

وبالتالي فانه يقصد بالجدة أن يكون الاختراع جديدا وتقران جدة هذا الاختراع من قدمه بالنظر الى حالة التقنية أو التطور التكنولوجي السائد في تلك المنطقة ومن هذا المنطلق فلا يعتبر الاختراع جديد إلا إذا كان مدرجا في حالته التقنية ويجب الإشارة الى أن كل التشريعات الدولية والوطنية وخاصة اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية 1983 تقصد بحاله التقنية كل ما هو متاح للجمهور قبل تاريخ الطلب براءة الاختراع ويحدد الإتاحة للجمهور الوصف الكتابي أو الشفهي أو الاستخدام.

أما بخصوص الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية فان هذه الاختراعات تتعلق أساسا بالجينات وعزلها أو قطع جزء منها وإدخاله على جزء آخر أو المزج بين الجينات كما تم توضيحه ومن هذا المنطلق فنجد أن المشرع الفرنسي في قرار Monsanto الذي اقر توفر شرط الجودة في تتابع جيني معزول لإنزيم يتسم بخصائص محددة.

حيث أن الوثيقة التي تمثل الفن الصناعي السائد لم تصح إلا عن قطع الدنا ولم تصف هذه الوثيقة لا طريقه الحصول على هذا الإنزيم من الدنا الذي تم الإفصاح عنه ولا طريقه تحديد الخصائص المرتبطة بهذا الإنزيم كما أن وجود المادة الحية في الطبيعة لا يشكل بأي حال من الأحوال اسبقية مزيله لشرط الجودة، وكمثال على المنتجات المتعلقة بالهندسة الوراثية فإن مكتب البراءات الأوروبي يعتبر أي جزء من الجين رغم كونه معروفا من قبل يتوفر به شرط الجودة ما لم يتم الإفصاح عنه من قبل أو عن أجزاء هذا الجين في طريقه العزل الأخيرة. (بلقاسمي، 2017، صفحة 85).

ب/ النشاط الابتكاري: فيما يتعلق بهذا الشرط الموضوع الثاني فان النشاط الابتكاري أو ما يقصد به الخطوة الإبداعية العلوم السائدة في تلك الفترة الزمنية بالمقارنة مع هذا العمل فيجب أن يقدم تغير أو شيئا مخالف بالمقارنة مع ما هو موجود من اختراعات، فلا بد من تحقيق خطوه إبداعيه أو تقدم بالمقارنة مع الاختراعات الموجودة في تلك الفترة ،و الملاحظ أن ما يتعلق بالهندسة الوراثية فان مسالة فحص الخطوة الابتكارية يجب أن تكون من طرف رجال متخصصين بالإضافة الى استخدام تكنولوجيا متطورة من اجل فحص التقدم أو الخطوة الإبداعية إضافة الى وجود معايير لتحقيق شرط التقدم الصناعي أو النشاط

الابتكاري (محمد عبد العال، صفحة 319) ومن أجل فحص الخطوة الإبداعية وجب الحذر من خلال التحليل التجريبي لهذا النوع من الاختراعات إضافة إلى معالجته خاصة لشرط النشاط الاختراعي المتعلق بالهندسة الوراثية يشترط تحقيق تقدم في الفن الصناعي السائد الشيء الذي يواجه رجل الصناعة المتخصص قبل أن يقوم بمنح براءة الاختراع المتعلقة بالهندسة الوراثية وبتقديم السلامة وأن يلتزم التقييم الحقيقي لكل هذا.

ج/قابلية التطبيق الصناعي: يعتبر هذا الشرط من بين الشروط الأساسية لحماية الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية فلا يمكن في منح حماية قانونية للاختراعات التي لا يمكن تطبيقها فعلياً في مجال الصناعة وإلا فما الفائدة منح حماية قانونية لاختراع لا يمكن تطبيقه.

كما يجب الإشارة إلى أن اتفاقه باريس لحماية الملكية الصناعية تطرقت إلى المعنى الواسع للصناعة في مادتها "3" فنصت على أنه تفهم الملكية الصناعية بالمعنى الواسع لتشمل التجارة والصناعة بل أيضاً الصناعات الزراعية الاستخراجية وكل والمنتجات الطبيعية أو المصنعة إضافة إلى أن التوجيهات الاتحاد الأوروبي أخذ بمصطلح الصناعة بمفهومه الواسع يشمل كل النشاطات الطبيعية ذات الطابع التقني.

- **الشروط الشكلية المتعلقة ببراءات الهندسة الوراثية:** لما نتكلم الشروط الشكلية لمنح براءة الاختراع بصفه عامه فإننا نتكلم عن شرطين مهمين أما الأول فهو شرط الكشف أو الإفصاح على الاختراع وأما شرط الثاني هو إبداع الكائنات، ولا تختلف كثيراً البراءات الحيوية أو البراءات المتعلقة بالهندسة الوراثية عن البراءة بشكل عام وشروطها الشكلية إلا إن هنالك خصوصية تتعلق ببراءات الاختراع بالهندسة الوراثية أو بالاختراعات في المجال الحيوي.

أ/شرط الكشف أو الإفصاح عن الاختراع: وهو أحد الشروط المهمة جداً في مجال منح براءات الاختراع وخصوصاً منها ما يتعلق بالمجالات الحيوية التي تتطلب في الهيئة التي ترأى تلك الشروط الشكلية توفر لديها إمكانيات كبيرة ومعرفه واسعة في المجالات التقنية إذ تتعلق هذه الاختراعات بمصدر رئيسي المواد أو الموارد الجينية والمواد البيولوجية من خلال هذا الكشف الذي يتعلق براءة الاختراع من جهة من خلال الكشف عنها إلى شرط الكشف عن البراءة الحيوية من جهة أخرى فيقوم المخترع بالإفصاح عن فئة من المعلومات المتعلقة بالمعارف التقليدية والموارد الوراثية المستخدمة في تطوير هذه الاختراعات سواء كانت حيوية أو متعلقة بالهندسة الوراثية وخاصة تلك التي تحتاج إلى تقنية عالية لطالبي براءة الاختراع. ومن أجل

تحقق شرط الكشف أو شرط الإفصاح بالإفصاح أو الكشف عن طريق إيداع عينه من الكائن الدقيق لدى المؤسسات الإدارية المختصة في رقابة وجود الشروط الشكلية. (صلاح، 2012، صفحة 187).

ب/ شرط إيداع عينه من الكائن الحي: يعتبر هذا الشرط أحد الشروط الأساسية الخاصة المتعلقة بالهندسة الوراثية وذات خصوصية من حيث الإجراءات التي تختلف عنها في البراءة العادية، حيث يتم إيداع رسوم أو مخططات مكتوبة، أما في براءات الاختراع المتعلقة بالهندسة الوراثية والكائنات الدقيقة فشرط الإيداع يكون عن طريق إيداع كائنات دقيقة مما يستوجب وجود هيئات أو أجهزة خاصة من أجل إيداع عينه لتلك الكائنات الدقيقة، ولقد اهتمت اتفاقيه بودابست الدولية بعملية. الإيداع الدولي، فيتم إيداع الكائنات الدقيقة لدى مكتب إيداع دولي من أجل تفادي تكرار إيداع الكائنات عدة مرات في عدة دول عند الحاجة الى براءة اختراع في عدة دول إضافة الى أن الأجهزة المتعلقة بالاحتفاظ بإيداع الكائنات الدقيقة وجب أن تكون أجهزة متطورة ذات تقنيات عالية. (أمينه، صفحة 140)

يتبين لنا من خلال سرد الشروط الشكلية السابقة أن الشروط الشكلية المتعلقة ببراءات الاختراع هي تختلف عن الشروط في الاختراع العادية فالاختراعات المتعلقة بالكائنات الحية الكائنات الدقيقة والهندسة الوراثية والمواد البيولوجية وجب أن تكون لدى هيئات متخصصة لديها العديد من الأجهزة ذات تقنية عالية من أجل المحافظة على الكائنات الدقيقة والتحقق من الشروط الشكلية من أجل منح براءات الاختراع.

5. الخاتمة:

وفي الأخير فإن براءة الاختراع تعد من أهم الوسائل القانونية لحماية الاختراعات، وبالمفهوم الواسع للاختراع مهما كان مجاله، بمجرد تحقق الشروط المنصوص عليها في القانون، وبالتالي فإن المنتجات المتعلقة بالهندسة الوراثية تدخل في النطاق الواسع للاختراعات التي من الممكن استصدار براءة اختراع بشأنها. وبعيدا عن سلبات الهندسة الوراثية التي تكلمت عنها الكثير من الدراسات في العديد من المجالات إلا أن هناك مخاوف أخرى تتعلق بسلبات الهندسة الوراثية وعدم التحكم بها، ومن المخاوف التي يمكن أن نخلص إليها:

- ✓ التفاوت في العبء الصحي والأمراض ما بين الدوال نامية والدول المتقدمة أو بالأحرى الدول المنتجة والدول المستهلكة لبراءة اختراع منتجات الهندسة الوراثية؛
- ✓ ازدياد تقدم مقابل تأخر فيما يتعلق بالبحوث المتعلقة بالصحة بين الدول المتقدمة والنامية؛

- ✓ اتساع الفجوة التقنية بين دول الشمال ودول الجنوب؛
- ✓ صعوبة إن لمن قل استحالة نقل التقنية بسبب الجدوى الاقتصادية الهائلة والفوائد المالية الممكن الحصول عليها من خلال استغلال براءة اختراع المنتجات المتعلقة بالهندسة الوراثية؛
- ✓ استنزاف الطاقة العلمية بسبب هجرة الأدمغة، وهذا بسبب المخاوف السابق ذكرها.

6. قائمة المراجع:

- anne, c. *protection des variétés végétales en, Afrique Centrale et accidentale*. dpi, accès aux ressources génétique.
- Catherine, A. ., (2007). *la biopiraterie entre illégalité et illégitimité*. , Paris: partie d'ouvrage in Catherine AUBERTIN et al, les marchés de la biodiversité, IRD.
- Darrell A, P. G. *la marché mondiale de la propriété intellectuelle: droits des communautés traditionnelles et indigènes*.
- Directives d'examen é, d. l. , <http://www.epo.org.patents.law>.
- schmitz, D. g. (210). *l'accord sur les adpic*. bruxelle: larcier.
- الأمر 03-03. (2003). المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق ببراءة الاختراع. ج 44 ر.
- الأخضر حمدي. تطبيقات الهندسة الوراثية بين القبول والرفض. مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، المجلد 04 (العدد 8).
- خديجة بن قطاف. (2020). الحماية القانونية الدولية للموارد الوراثية ضد القرصنة البيولوجية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم. 2020/، ص 87. مستغانم، جامعة. عبد الحميد بن باديس.
- رضا عبد الحليم، ع. ١. (1998). الحماية القانونية للجين البشري. مصر: دار النهضة العربية.
- زين الدين صلاح. (2012). الملكية الصناعية والتجارية، براءة الاختراع، الرسوم الصناعية، النماذج الصناعية؛ العلامات التجارية، البيانات التجارية (الإصدار 3). الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- قنديل صالح عبد الحميد. (2007). التقنية الحيوية في حياتنا المعاصرة، الكتب العلمية الثقافية. المملكة العربية السعودية: ، مركز بحوث كليه العلوم، إدارة النشر العلمي والمطابع الملك سعود.
- كهينة بلقاسمي. (2017). حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقيه تريبس واليوبوف، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم القانون تخصص قانون أعمال. جامعة الجزائر 1 كليه الحقوق سعيد حمدين.

- لجنة حقوق الملكية الفكرية. (2003). تقرير حقوق الملكية الفكرية، دمج حقوق الملكية الفكرية في سياسة التنمية. الإدارة البريطانية للتنمية الدولية.
- محمد إبراهيم، ن. أ. (2010). تطبيقات التقنية الحيوية من منظور أخلاقي وفقهي. (1. éd.) القاهرة: دار الفكر الجامعي.
- محياوي، ف. (2014). حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكره لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص. جامعه الجزائر، 1، الحقوق سعيد حمدين.
- نجا جدي. (2017). الحماية القانونية للملكية الفكرية وفق مقتضيات التنمية المستدامة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه. جامعة الجزائر 1.