جامعة زيان عاشور الجلفة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

النظام القانوني للكائنات الدقيقة وفق الاتفاقيات الدولية والتشريع الجزائري

مذكرة نهاية الدراسة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر

تخصص ملكية فكرية

من إعداد الطالب
- بن سالم المختار

تحت إشراف الأستاذة
- جدي نجاة

لجنة المناقشة
- د/ بن داود براهيم.....رئيسا
- أ/ جدي نجاة .....مقررا
- أ/ بشار رشيد .....مناقشا

الموسم الجامعي : 2014/2013

إهـــداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي وأمي وإخوتي وأصدقائي، وكل من طلب العلم، كما لا أنسى بالذكر أساتذتي في الجامعة ومن يشرف على عملي خصوصا الأستاذة

جـــــــدي نجاة

جزاكم الله عنا كل خير

شكـــر

أشكر الله تعالى على نعمه التي لا تحصى وخاصة نعمة العقل والصحة فلولاهما لما أنجزنا هذا العمل المتواضع.

أشكر أستاذتي جدي نجاة على توجيهاتها وجهدها اللذان رافقاني طيلة البحث.

أشكر أعضاء لجنة المناقشة.

أشكر عمال مكتبة الحقوق.

جزاكم الله عنا كل خير.

مقـــــدمة:

يعيش العالم الآن عصر سريع التقدم في شتى مناحي الحياة، ولعل ما حصله الإنسان في العصور السابقة، فتح آفاقا للعلوم والمعرفة وأتاح للإنسان الذي علمه ربه البيان، ما لم يكن في الحسبان، فكثير من الأمور التي كانت غامضة باتت واضحة جلية...وهـــذا التقدم الذي نراه في تطوير سريع وازدياد، زاد من نهم العلماء وحب معرفة المزيد، وما من لحظة تمر إلاّ ويجري العلماء في معامل عامة وخاصة تجارب وأبحاث، بعضها يأتي بنتائج عظيمة الفائدة والجدوى للبشرية بأسرها، والبعض الآخر أبحاث مدمرة... [1]

إذ تعتبر الملكية الفكرية إحدى أهم ما توصل إليه الإنسان، فكل ما يحيط بنا يتمثل في اكتشافات وكل ما يصنعه الإنسان يتمثل في إبداعات وابتكارات...

وكنتيجة للتقدم العلمي توصل العلماء إلى الاختراعات البيوتكنولوجية أي الاختراعات التي تتمحور حول الكائنات الحية من نبات وحيوان وكائنات دقيقة، التي تنفع الإنسان وتساعده في الحياة بأي شكل من الأشكال، و يصطلح على مصطلح الاختراعات البيوتكنولوجية في الملكية الفكرية بـ**البـراءة الحـيوية**، وهي الرخصة التي تمنح لاستغلال الاختراع المتوصل إليه في المجال الحيوي لممارسة تلك الحقوق.

تدور الكائنات الحية في التقسيم الكلاسيكي حول ثلاث فئات تتمثل في قسمين يدعيا الكائنات الراقية و تتمثلان في الحيوان-يشمل الانسان- والنبات، والفئة الثالثة تتمثل في الكائنات الدقيقة، فهذا التقسيم قديم واستمر حتى وقتنا الراهن.

وعلى خلاف ما يبدو لأول وهلة، فإن التقانة الحيوية قديمة قدم الإنسان على ظهر المعمورة، وخير مثال على ذلك عملية التخمر التي تتم من خلال الكائنات الدقيقة دون أن يدور بخلد الإنسان معرفة الأخيرة أو عملها في هذا الشأن، وعملية تهجين النباتات والحيوانات التي قام بها الإنسان آنذاك على الملاحظة والتجربة

---

[1] ممدوح محمد خيري، الضوابط القانونية للتكنولوجيا الحيوية في مجال الزراعة والأغذية والدواء، دار النهضة العربية، مصر، 2003، ص 02.

فحسب، أما والحال كذلك إزاء اتحاد الأنظمة البيولوجية المختلفة وعلم الكيمياء والفيزياء أدى - وبحق – إلى الانتقال بهذه التقانة إلى المجال الصناعي، لهذا تسعى الشركات والأوساط المعنية لهذه التقانة - لاسيما الهندسة الوراثية – إلى إسباغ حماية فعالة لمجهوداتهم البحثية من أجل تشجيع الابتكار في هذا المجال، فتطوير دواء واحد للعلاج الجيني قد يستغرق عشر سنوات على الأقل، يضاف إلى ذلك يرى الكثير من المتخصصين في الدول المتقدمة أن الهندسة الوراثية تعد أحد وأهم مكونات السمة العصرية أو الحداثة للكيانات الاقتصادية العملاقة، وضرورة لا غنى عنها للدول التي تريد أن تكون أحد القوى الاقتصادية العالمية، والتي تتقدم للتحكم في ناصيتها تلك التقنيات الواردة على الكائنات الدقيقة.

لا يمكن التنبؤ بنوايا العلماء أثناء دراساتهم في مجال الكائنات الدقيقة إن كانت نافعة دائمة أم لها أضرار، غير أن الدول دعت إلى وجود تنظيم دولي و تنظيمات وطنية لإحكام السيطرة من جهتين، من جهة حماية صاحبها وإبراز حقه، ومن جهة ثانية حتى تحمي المجتمع من أي أضرار قد تنجم فالمصلحة العامة أمر لا بد منه.

إذا تعتبر الكائنات الدقيقة المحور الأهم في المجال الحيوي، وهذا لتوفرها بكميات هائلة إضافة إلى تدخّلها في كل العوامل الطبيعية من الماء و الهواء... وكذا التفاعلات والأكسدة لكافة الكائنات. [1]

تكمن أسباب دراسة موضوع الكائنات الدقيقة في التعريف بها، وإيضاح مدى علاقتها بالإنسان والمحيط الذي نعيش فيه، إذ أصبحت سلاحا بيولوجيا خطيرا في يد الدول المتقدمة.

وقلة دراسات الكائنات الدقيقة من الجانب القانوني، جعلت هناك ضرورة لتناول هذا الموضوع ولو بشكل بسيط لمحاولة التعرف أكثر على أهمية هذه الكائنات -إذ أنها تلعب دورا هاما في عدة مجالات كالزراعة و المواد الصيدلانية- وأيضا كيفية تنظيمها قانونا، كما أنها ذات أهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني.

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري و القانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقا لآليات الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر ، 2012، ص ص 8، 9.

الإشكالية :

إذا كانت الكائنات الدقيقة ابتكارات فكرية، فهل تحضى هذه الابتكارات بالحماية القانونية وفق قوانين الملكية الفكرية؟

المنـــهج المتبع في هذه الدراسة هو المنـــهج الوصفي التحـــليلي، الذي نحاول من خلاله ســرد وصف للـــكائنات الـــدقيقة، ومـــعالجة الإشـــكالية وفـــق ما أمكن من خلال هذا المنــهج.

وهذا ما سنحاول معالجته وفق الخطة التالية:

في الفـصل الأول سوف نتناول ماهـــية الكائنات الدقيقة و ستقسم إلى مبحثين، المـبحث الأول مفهوم الـكائنات الدقـيقة وفي المبحث الثاني قـابلية الـكائنات الـدقيقة للإبـراء.

وفي الفصل الثاني سوف نتكلم عن النطاق القانوني لحماية الكائنات الدقيقة وفيه مبحثين المبحث الأول محل الحماية القانونية في كائنات الدقيقة وفي المبحث الثانـي النظام الدولي بين حماية الكائنات الدقيقة وحماية السلامة الأحيائية.

الفصـــــــــل

الأول

الفــصل الأول

ماهـــــــية الكائنات الدقيقة

إن الفصل الأول يتكلم عن الكائنات الدقيقة التي تستخدم في عدة وظائف كـالزراعة والصـــناعات الـدوائية... بـغرض الحـصول على عائد مالي مقابل الخدمة، والذي يتحقق بمنح براءة الاختراع، وبدورها لا تمنح إلا بعد توفر شروطها، لذا سوف نعالج في المبحث الأول مفهوم الكائنات الدقيقة، وفي المبحث الثاني قابلية الكائنات الدقيقة للإبراء.

المــبحث الأول

مفهوم الــكائنات الدقـــــيقة

تقسم الكائنات الحية إلى ثلاثة مماليك، المملكة الأولى المتمثلة في الكائنات الحيوانية، والمملكة الثانية المتمثلة في الكائنات النباتية و التي تعتبر كائنات راقية، وأخيرا المملكة الثالثة المتمثلة في الكائنات الدقيقة التي هي موضوع دراستنا، فسـنحاول تعريفها في المطــلب الأول، و بـيان أنـواعها فـي المــطلب الثاني، وذكر وظائفها في المطلب الثالث.

المطلب الأول

تعريف الــكائنات الدقـــــيقة

يتكون مصطلح الكائنات الدقيقة microorganisms من مقطعين ، الأول micro ذات الأصـــل الإغــريقي و يعني بالغ الصغر أو المجهري أو

الميكروسكوبي ، أو لا يرى إلا تحت المجهر أو الميكروسكوب . أما المقطع الثاني organism ويعني كائن حي. [1]

الفرع الأول

التعريف العلمي للكائنات الدقيقة

يمكن تعريفها بأنها عبارة عن الكائنات المصغرة المجهرية الأقل من الميكرون[2]، أي الأقل من 0,1 mm. وتضم البكتيريا، والفطريات، والطحالب، والفيروسات، والأوليات الحيوانية وتختلف الكائنات الدقيقة عن الكائنات الحية الأخرى الراقية كالإنسان في الحجم، ودرجة التعقيد الوظيفي والتركيب الخلوي.[3]

إن المفهوم السابق للكائنات الدقيقة أبسط من أن يعبر عن المفهوم الواضح والدقيق لما يقصد بالكائنات الدقيقة، فما هو إلا وصف لهذه الكائنات بكونها صغيرة لا ترى بالعين المجردة، وبالتالي سوف يؤدي ذلك إلى إدراج الكثير من الأحياء في هذا المفهوم دون أن تكون من الكائنات الدقيقة. كما أن تقسيم الكائنات الحية إلى نباتات وحيوانات و كائنات دقيقة ليس له أي أساس علمي اللهم إلا كون الأخيرة لا ترى بالعين المجردة، وهذا المعيار لا يكون فاصلا في شأن الكثير حول كونه من الأحياء الدقيقة من عدمه مثل البلازميد[4] وغيره ...[5]، لذا يجب أن يكون الكائن الحي ذا جسم منظم، أجزاؤه المترابطة والمتكافلة تساهم في وجوده ككائن حي، أي كنسيج متكافل ومترابط يشد أزر بعضه البعض، علاوة على كونه لا يرى بالعين المجردة حيث إن السمة المميزة التي يمكن من خلالها تعريف الكائنات الدقيقة هو

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق، ص 16.

[2] الميكرون هو وحدة قياس تساوي جزء من الألف من الميليمتر .

[3] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق ، ص 16.

[4] البلازميد هو قطعة صغيرة من الدنا التي تستطيع أن توجد داخل الخلية منفصلة عن خلية الدنا الأصلية.

[5] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره، ص 16.

كونها مجهرية الحجم، فحجمها الصغير هو ما حدى بالبيولوجيين -بصفة أساسية- إلى وضع الكائنات الدقيقة في مجموعة خاصة منفصلة عن مملكتي النبات والحيوان، فإذا كانت المواد البيولوجية لا ترى بالعين المجردة إلا أنها لا تكون بأي حال من الأحوال كائنات حية، فإن الكائنات الدقيقة ماهي إلا كائنات حية حسبما أوضحنا وليس مادة بيولوجية. [1]

الفرع الثاني

التعريف القانوني للكائنات الدقيقة

إن المادة 3/27(ب) من اتفاقية تريبس[2] لم تعرف المقصود بمصطلح الكائنات الدقيقة، حيث ورد نص المادة على النحو التالي... لا يجوز أيضا للبلدان الأعضاء أن تستثني من القابلية للحصول على براءة اختراع النباتات و الحيوانات خلاف الأحياء الدقيقة و الطرق غير البيولوجية، و البيولوجية الدقيقة.[3] أيضا لا يوجد إجماع بخصوص ما يعنيه مصطلح الكائنات الدقيقة في المجتعات العلمية، و لذا تم التساؤل هل المادة البيولوجية مثل خطوط الخلية والإنزيمات والبلازميد والجينات مؤهلة لتكون كائنات دقيقة، في الإجابة على هذا التساؤل قيل إن التمييز الموجود في المادة 3/27(ب) يتطابق عموما مع التقسيم العلمي المقبول للكائنات، وفكرة تقسيم الكائنات إلى نباتات و حيوانات و كائنات دقيقة، فكرة شائعة و مقبولة على نحو واسع و موجود في الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD)، ولكن غياب تعريف مصطلح الكائنات الدقيقة في اتفاقية التريبس، عكس حقيقة أن المصطلح لم

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق ، ص ص 108، 109.

[2] اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية المنبثقة من اتفاقية الجات لسنة 1994.

[3] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، براءة الاختراع و معايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009، ص 128.

يعرف من قبل خبراء براءة الاختراع في أي مكان، حتى في الاتفاقية الدولية للإعتراف بإيداع الكائنات الدقيقة من أجل إجراءات البراءة (اتفاقية بودابست).[1]

وعلى الرغم من نص اتفاقية التريبس على مبدأ حماية الكائنات الدقيقة عن طريق البراءة، إلا أنها لم تعرف مصطلح الكائنات الدقيقة أو تحدد عناصر نطاق حماية تلك الكائنات، ويعزى ذلك إلى اختلاف الأوساط العلمية حول المفهوم العلمي المحدد للأحياء الدقيقة، وينجم عن غياب التعريف العلمي المحدد -بصفة عامة- خطر التفسيرات المشوشة من قبل المحاكم المختلفة ومكاتب براءات الاختراع، كذلك مشاكل عدم اليقين القانوني في شأن نطاق الحماية القانونية عن طريق البراءة للكائنات الدقيقة وفقا لنص المادة 3/27(ب)، بالإضافة إلى ما سبق فإن الحساسية الأخلاقية والقانونية لحماية الكائنات الدقيقة، واحتمالية امتدادها لصور أخرى من الأحياء جعلت الاتفاق على ما يقصد بالكائنات الدقيقة محل جدل كبير، لاختلاف مستوى التطور والصناعة في بلدان العالم، وهو ما يعكس تباين المصالح في تفسير المفاهيم وتطبيق أحكام وشروط البراءة في مجال التقانة الحيوية.[2]

بناءا على ما سبق، تتبنى المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) التفسير الواسع لمصطلح الكائنات الدقيقة تمشيا مع أهداف معاهدة بودابست، بغض النظر عن كون ذلك التفسير ينسجم مع المفهوم المقبول - بصفة عامة- في الأوساط العلمية أم لا. وقد ساند هذا الاتجاه الممارسة العلمية التي أسبغت على الكثير من المواد البيولوجية وصف الكائنات الدقيقة، رغم أن مصطلح الكائنات الدقيقة يتضمن في ذاته ضوابطا وأبعادا يجب أن تراعى من قبل الممارسة العملية و إلا اعتبر ذلك خروجا صريحا عن مفهوم المصطلح، " يجب أن يفهم مصطلح الكائنات الدقيقة في شأن الإيداع الدولي لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءة في التشريعات الوطنية والاتفاقات

---

[1] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 130.

[2] محمد أحمد عبد العال محمود، مرجع سبق ذكره، ص ص 91، 92.

الدولية بالمعنى الواسع، بحيث يتضمن المواد القادرة على التضاعف الذاتي، والمواد المتضمنة داخل الكائن الدقيق العائل أو التي يمكن إدخالها في هذا الكائن الدقيق والتي تتضاعف بتضاعف الكائن العائل ويمكن إيداعها.[1]

المطلب الثاني

أنـــواع الـــكائنات الدقيقة

للكائنات الدقيقة عدة أنواع وهذا لطبيعتها الانتشارية وبأعداد هائلة، وقد حاول العلماء تقسيم الكائنات الدقيقة إلى ما يلي:

الفــرع الأول

البـــــكتـــــيريا

هي كائنات حية دقيقة ذات خلية واحدة بدائية النواة (لا تملك نواة واضحة) وليس لها غشاء نووي ولا ترى بالعين المجردة و إنما ترى بواسطة المجهر، وبالرغم من أنها وحيدة الخلية فهي تقوم بجميع العمليات الأساسية للحياة فهي تتغذى و تتنفس وتنتج الطاقة وتستهلكها وتنمو وتتكاثر.[2] والبكتيريا قد تكون غالبا إما كروية و إما أسطوانية وإما حلزونية، وهي أوسع الكائنات الحية انتشارا.[3]

القليل من البكتيريا يسبب أمراضا للإنسان، والحـــيوان، والنبات، ولكن معظمها مفيد مــثل تلك التي تقوم بتثبيت الآزوت من الجو المـــوجود في العقود الجذرية لـمـــحاصيل البــقول، وتســـتخدم البكتــيريا أيـضا في صـــناعة الألـــبان، والزبد، والجـــبن، وتعطين الكتان، ودبغ الجلود، وصناعة السماد

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق، ص 97.

[2] الادارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، مجلة مدخل علم الأحياء الدقيقة، السعودية، 2007، ص 22.

[3] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره ، ص 22.

العـــضـــوي، وزيـــادة خـصوبة الـــتربة، وتستـعمل أيـضا فـي تحـــضير الأمصال، وصناعة اللقاح لـــلوقاية من الأمـــراض المعدية، كما تعتبر البكتيريا الركيزة الأساسية في تقدم وتطور التــقانة الحيوية. [1]

الفرع الثاني

الفـــــــطـريات

الفطريات اسم جمع مفرده فطر، وهي كائنات دقيقة جدا خيطية تقوم بتكوين خيوط تسمى هيفات وقد تكون هذه الهيفات مقسمة إلى خلايا أو غير مقسمة، وأعداد الفطريات قليلة إذا ما قورنت بأعداد البكتيريا وهي غير ذاتية التغذية. [2]

هي كائنات حقيقية النواة ثالوسها الفطري لا يحتوي على سيقان ولا أوراق ولا يحتوي على مادة الكلوروفيل كما هو معروف في النباتات الراقية و تنقسم إلى قسمين الأعفان و الخمائر.[3] أما الخمائر فهي أشكال وحيدة الخلية من الفطريات، بينما الأعفان فهي فطريات خيطية عديدة الخلايا، و تنتشر فطريات العفن انتشارا واسعا في الطبيعة.[4]

الفرع الثالث

الفـــــــيروسات

تعني العوامل الممرضة الدقيقة، غير المرئية و الراشحة، أي أنه عامل ما تحت خلوي يتألف من لب مكون من حامض نووي محاط بغلاف بروتين، يستخدم

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق ، ص ص 22، 23.

[2] محمد أحمد عبد العال محمود، المرجع السابق، ص 23.

[3] الادارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، مرجع سبق ذكره ، ص 52.

[4] محمد أحمد عبد العال محمود، مرجع سبق ذكره، ص 24.

الآليات الاستقلالية الثابتة للعائل المضيف لكي يتضاعف و يعطي جزيئات فيروسية جديدة.[1]حيث لا تنمو إلا على نسيج حي و تتكاثر داخل خلايا العائل، و تسبب له العديد من الأمراض و بصفة عامة، فإن الفيروس[2] أكثر تخصصا من ذلك فهو لا يصيب على سبيل المثال النبات أو الحيوان فحسب، بل يصيب خلايا معينة من كل منهم.[3]

تنفرد الفيروسات دون غيرها من الكائنات الحية الأخرى بكونها تجمع بين خصائص المادة غير الحية خارج العائل (الكائن الذي تصيبه) والكائنات الحية داخل العائل، وعلى ذلك، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هل هذه الفيروسات كائنات حية أم لا؟ حيث إن الفيروسات تتسم ببعض خصائص الكائنات الحية فهي تشبهها في أنه يدخل في تركيبها الأحماض النووية والبروتين، وتتسم في نفس الوقت ببعض الخصائص غير الحية حيث تشبه المواد غير الحية في أن الكثير منها يتبلور ويفتقد القدرة على الأيض في الخلية، ...ففي هذا الشأن تعتبر ككائنات غير حية... ولكنها تعتبر كائنات حية لأنها تحدث الإصابة وتسبب الأمراض. [4]

الفرع الرابع

الطـــــــحالـــــب

الطحالب عبارة عن مجموعة كبيرة من الأحياء، أكثر من 20000 نوع وتحتوي على الكــلوروفيل[5] الذي يقــوم بالتمثيل الضوئي المــصاحب لإنتاج الأوكسجين، ولأن

---

[1] الادارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، المرجع السابق، ص 66.

[2] أنظر: دوروثي إتش كروفورد، ترجمة أسامة فاروق حسن، الفيروسات، ط1 ، دار الكلمات ، مصر، 2013.

[3] محمد أحمد عبد العال محمود، مرجع سبق ذكره، ص 26.

[4] محمد أحمد عبد العال محمود، المرجع السابق، ص ص 27، 28.

[5] كلمة كلوروفيل كلمة يونانية تتكون من مقطعين كلوروس وتعني أخضر، وفيلون وتعني ورقة، والكلوروفيل عبارة عن صبغة خضراء تكسب النباتات اللون الأخضر، ولها دور أساسي في عملية التمثيل الضوئي التي تشكل أساس الحياة على الأرض.

معظم الطحالب ذات طبيعة مجـــهرية مما وضع هذه الكائنات ضمن أقسام الأحياء الدقـــيقة، ومنـــها ما هو وحيد الخـــلية ومنـــها ما هو عديد الخلايا.[1]

تمثل الطحالب جزءا مهما لأي سلسلة غذائية بحرية، لأنها تثبت ثاني أكسيد الكربون إلى المواد العضوية التي تعتبر غذاء للكائنات الأخرى، وتوفر الطحالب الأكسجين والمواد الكربوهيدراتية نتيجة لعملية التمثيل الضوئي، كما أن بعض أنواع الطحالب لها القدرة على تثبيت النيتروجين الجوي، وتستخدم بعض أنواع الطحالب لاستخراج الفيتامينات. [2]

الفرع الخامس

الأولـــــيات الحـــــيوانية

تتضمن الحيوانات البسيطة التي يتركب جسم كل منها من خلية واحدة، و هي أحـياء دقـيقة ميكروسكوبـية تتـراوح أحـجامها من بعض ميكرومترات إلى سنتمتر أو أكثر، وهي واسعة الانتشار حيث توجد في التربة الرطبة والبحار والبحيرات والأنهار والبرك وأمعاء الحيوانات... وللأوليات الحيوانية دور مهم في تحولات بعض العناصر الغذائية الموجودة في التربة مثل تحلل المواد العضوية المحتوية على الفوسفات وحفظ التوازن الميكروبي بالتربة، ويعزى ذلك إلى تغذيتها على البكتيريا والخمائر وتغذية بعض الفطريات عليها.[3]

تعتبر خلايا حيوانية، أكثر أنواعها المعروفة تسبب أمراضا للإنسان وبعض الحيوانات، فهي حقيقية النواة معظمها خلية واحدة، ذاتية التغذية بعضها يتحرك بالأسواط.

---

[1] الادارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، المرجع السابق، ص 81.

[2] محمد أحمد عبد العال محمود، مرجع سبق ذكره، ص 25.

[3] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق، ص ص 25، 26.

المطلب الثالث

وظـــــائف الـــكائنات الدقيقة

تلعب الكائنات الدقيقة عدة أدوار مادام أنها تنتشر في الطبيعة لا يمكن ذكرها كاملة غير أننا سنذكر أهمها والتي لها صلة مباشرة بموضوعنا فمنها ما هو نافع ومنها ماهو ضار حسب طبيعة الكائن الدقيق.

الفرع الأول

دور الـــكائنات الدقيقة في إنتاج الأدوية

تقوم الأحياء الدقيقة من البكتيريا و الفطريات و الأكتينوميسيتات بدور هام وفعال في إنتاج العديد من الأدوية، وقد كانت البداية لمعرفة دور تلك الأحياء في هذا المجال منذ الأربعينيات من هذا القرن حيث كان اكتشاف المضاد الحيوي"البنسلين" الذي يعد بداية لعصر جديد في الطب و العلاج وقد تم تحضير البنسلين كناتج تخمر لأحد الأحياء الدقيقة المسمى "بنسيليوم" تلى ذلك اكتشاف وابتكار العديد من المضادات الحيوية.[1]

تقوم الأحياء الدقيقة بإنتاج الدواء بثلاث طرق و هي :

أولا: أدوية ناتجة عن الأيض[2].

يمكن توجيه الأحياء الدقيقة عند النمو في الأوساط الغذائية الملائمة إلا إحداث سلسلة من التفاعلات المعقدة يستخدم ناتجها النهائي و الذي يمكن إستخلاصه

---

[1] محمد صلاح أحمد، مجلة العلوم و التقنية، العدد 17، السعودية ، سنة 1991، ص 29.

[2] الأيض هو العمليلت الحيوية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي، وهي إما تكون بنائية مثل النمو، ونمو الخلايا، والتمثيل الغذائي، وإما هدمية وفيها تنتج المواد النيتروجينية السائلة كالبول، والعرق نتيجة تحلل المواد البروتينية في خلايا الجسم، وكذلك ثاني أكسيد الكربون الناتج من احتراق المواد العضوية.

من وسط النمو في تحضير الدواء، ومن امثلة الأدوية المحضرة بهذه الطريقة المضادات الحيوية و الأصباغ و القلوانيات والأدوية المضادة للفطريات و الأدوية المضادة للسرطان و المستضدات.[1]

ثانيا: أدوية ناتجة عن التحويل الحيوي.

تقوم الأحياء الدقيقة بإفراز إنزيمات لها المقدرة على تحويل مركب ما إلى مادة علاجية، ومن أمثلة هذا النوع من الأدوية الهرمونات مثل الكورتيزون الشائع الاستخدام في علاج التهابات المفاصل و التستوستيرون و الاستراديول المستخدمين في صناعة أقراص منع الحمل. [2]

ثالثا: أدوية ناتجة بالهندسة الوراثية.

تعتمد هذه الطريقة على عمل تغيير في مورثات الكائن الدقيق بحيث يكتسب صفة جديدة يتم استحداثها فيه وتوجهه لإنتاج مادة لم تكن لديه القدرة على إنتاجها سابقا، ويعد هذا التطور فتحا كبيرا في مجال تحضير سلسلة من الهرمونات ذات الفعالية الفائقة في العلاج مثل هرمون الإنسولين لعلاج مرض السكر وهرمون السوماتاستالين لتنظيم أعمال بعض الغدد في الجسم. [3]

الفرع الثاني

دور الـــكائنات الدقيقة في الحفاظ على البيئة

يمكن الاستفادة من البكتيريا المعاملة وراثيا في إزالة التلوث النفطي مثلما حدث عند التخلص من النفط العائم في مياه الخليج أثناء الغزو العراقي للكويت، كما أن

---

[1] محمد صلاح أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 29.

[2] محمد صلاح أحمد، المرجع السابق، ص 29.

[3] محمد صلاح أحمد، المرجع السابق، ص 29.

الكائنات الدقيقة تقدم لنا خدماتها عن طيب خاطر في حماية البيئة من التلوث بالمبيدات.

يضاف إلى ذلك فلقد توصل العلماء إلى بكتيريا مهندسة وراثيا يتم إطلاقها على أجهزة فضائية خاصة لها القدرة على التخلص من الكيماويات المسببة لتآكل طبقة الأوزون، كما أنهم يحاولون - آملين- الوصول إلى إنتاج نوعيات من البكتيريا- تتسم بقدرتها الوظيفية العالية – لإنتاج مواد تعمل على لحام طبقة الأوزون.[1]

الفرع الثالث

دور الكائنات الدقيقة في الزراعة

في العصر الحديث، ومع تطور الأبحاث الذرية، أمكن استخدام عمليات التطفير الجيني(أي إحداث الطفرات) في إدخال تغييرات على بعض السلالات النباتية، وإكسابها صفات جديدة، ولكن التطور الكبير في عالم المنتجات الزراعية هو ذلك الذي نجم عن تطبيق تقنيات التقنية الحيوية للهندسة الوراثية في إحداث تغييرات جوهرية في العديد من نباتات المحاصيل والخضروات والفواكه.[2]

وقــد بـدأ العـمل في تطبيق هذه التقنيات في العقود الأخيرة من القرن العشرين، حيث تم في عام 1973 نقل الجينات بين أنواع مختلفة من البكتيريا، و فتح هذا العمل آفاقا جديدة لاستعمال هذه التقنيات في نقل جينات معينة، عادة ما تكون حاملة لبعض الصفات المستحبة، من كائن حي إلى كائن حي آخر(نباتي أو حيواني)

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود، المرجع السابق، ص 56.

[2] محمد عبد القادر الفقي، مجلة التقدم العلمي، العدد 62، الكويت، 2008، ص 17.

بغرض تحسينه وتطويره. وقد ساعد ذلك على تطوير التقنية الحيوية واتساع أنشطتها وتشعبها بدرجة كبيرة كان لها آثار متعاظمة في اقتصاديات العالم. [1]

الفرع الرابع

مـــخاطر الـــكائنات الدقيقة

للكائنات الدقيقة وظائف عدة غير أن هناك احتمال وجود مخاطر و التي تعد كذلك وظائف لأن الكائنات الدقيقة تقوم بها، غير أنها غير مرغوب فيها بطبيعة الحال وهي:

أولا: المخاطر المتعلقة بالبيئة.

بالنسبة للمحاصيل المهندسة وراثيا فلها قدرة كبيرة على التوسع و الانتشار ويمكن أن تتحول إلى نباتات عدائية وتوطن نفسها كحشائش في محاصيل أخرى وهذا الأمر يسبب قلق عندما تهندس مقاومة مبيدات الحشائش في النباتات إذ يتبقى بالحقل أجزاء من نباتات المحاصيل عبر الجينية (المهندس وراثيا) لتنمو في العام التالي مع ما يعقبها من محاصيل في نفس الحقل حيث تصعب إبادتها بسبب مقاومتها لمبيدات الحشائش وقد ترحل وتنتقل لأي سبب كان مادة من محاصيل نباتية مهندسة وراثيا إلى المواطن الطبيعية وتهدد بمنافسة العشائر النباتية البرية الموجودة فيها من أقاربها.[2]

ومثال ذلك شجرة أرز الملح التي تناثرت وعن طريق الصدفة في أراض جديدة في ولايات الجنوب الغربي بالولايات المتحدة الأمريكية ولما كانت شجرة أرز الملح لها جذور عميقة تمتص الماء وبمعدل هائل وكبير وبهذا تم انتشار هذه الأشجار وبشكل كبير في ينابيع المياه ومجاري المياه مما أدى إلى اختفاء ونضوب المياه في الأماكن

---

[1] محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 17.

[2] عصام أحمد البهجي، حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا، دار الجامعة الجديدة،مصر ،2007، ص ص 204، 205.

التي انتشرت فيها فما كان ذات يوم مستنقعا كبيرا للمياه تحول إلى أرض جافة بعد غزو هذه الأشجار من أرز الملح وعندما أزيلت هذه الأشجار عادت المياه للظهور مرة أخرى. [1]

ثانيا: التأثيرات الضارة بالتنوع البيولوجي.

يقصد بالتأثيرات الضارة على التنوع البيولوجي في هذا الشأن أن توجد نباتات معدلة وراثيا يمكن أن تؤدي إلى القضاء على أنواع من النباتات النادرة والموجودة في البيئة ولهذا جاء نص المادة 15 من إعلان ريو دي جانيرو عام 1992 – مؤتمر قمة الأرض – للأمم المتحدة للبيئة والتنمية بأنه من أجل حماية البيئة سوف تقوم الدول كل حسب إمكانياتها بتطبيق منهج الحيطة وفي حال وجود تهديدات منطوية ضرر كبير أو يتعذر إصلاحه لا يجوز اتخاذ انعدام اليقين العلمي الكامل ذريعة لتأجيل اتخاذ إجراءات ذات تكلفة فعالة للحيلولة دون تدهور البيئة ويذهب الفقه إلى أن المقصود بمبدأ الحيطة هو اشتراط التحلي بالحصافة والتعقل و تقليل المخاطر إلى أدنى حد ممكن عندما ينعدم اليقين العلمي بشأن المشاكل البيئية.[2]

وواقع الأمر أن التنوع البيولوجي و الوراثي يساعد الصنف النباتي على الحفاظ على وجوده برغم تعدد المخاطر الموجودة في البيئة مثل المناخ و ظروف التربة كما أن التنوع الوراثي يكبح انتشار العوامل المسببة للأمراض فالفيروسات والبكتيريا التي قد لا تصيب أحد الأصناف النباتية بالضرر تترك أنواعا و اصنافا نباتية أخرى بدون ضرر وبالتالي فإن التنوع الحيوي والبيولوجي يؤدي إلى عدم الخسارة لكل الأصناف النباتية كما أن زيادة التنوع النباتي يؤدي إلى زيادة قدرة النباتات على مقابلة التحديات

---

[1] عصام أحمد البهجي ، المرجع السابق، ص 205.

[2] عصام أحمد البهجي، المرجع السابق، ص 209، ص 210.

الموجودة في الطبيعة كما أن وجود مخزون من النباتات المزدهرة حتى ولو كانت لا تستخدم يؤدي إلى الحفاظ على الأنواع والأصناف النباتية.[1]

ثالثا: مخاطر التلوث الجيني.

إنّ التصالب الطبيعي الذي يتم بين النباتات، بفضل انتقال غبار الطلع من نبات للآخر بواسطة الرياح والحشرات قد تؤدي إلى ما يعرف بالتلوث الجيني (la pollution génétique)، أي انتقال الجينات من نباتات محوّرة جينيا إلى نباتات أخرى شبيهة بها أو بعيدة عنها في السلالة غير محوّرة جينيا.[2] وبذلك عندما نحاول السيطرة عليه...تنتشر وباءا لا يمكن السيطرة عليه.[3]

المبحث الثاني

قـــــابلية الـــــكائنات الـــــدقيقة للإبـــراء

تعرف براءة الاختراع على أنها " الحق المكفول بحماية قانونية والممنوح لشخص ما طبقا للقانون، والذي يمنع الآخرين خلال فترة محددة من إتيان تصرفات أو نشاطات تكون ذات صلة بهذا الاختراع المذكور، وهذا الامتياز تقوم بإعطائه السلطات الحكومية للشخص الذي يتقدم بطلب الحصول على البراءة ويكون مستوفيا للشروط المطلوبة"، فالبراءة تعد إحدى الوسائل لحماية الاختراعات وتقدم للمخترعين فتعرف بأنها "سند قانوني تسلمه الدولة أو الإدارة المعنية" هذا بالطبع إذا كان البراءة الحيوية قد استوفت الشروط القانونية،[4] وتكون البراءة على إحدى صور الآتي ذكرها.

---

[1] ممدوح محمد خيري، مرجع سبق ذكره، ص 128.

[2] أسماء تمزي، السلامة الأحيائية في إطار بروتوكول قرطاجنة، مذكرة ماجيستر، الجزائر، 2009، ص 18.

[3] ناهدة البقصمي، الهندسة الوراثية و الأخلاق، دار المعرفة، الكويت، 1993، ص 190.

[4] حمايدية مليكة، النظام القانوني لعقد ترخيص براءة الاختراع في مجال نقل التكنولوجيا، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2001، ص 15.

للكائنات الدقيقة صورا فقد تكون منتجا أو وسيلة صناعية أو الاستخدام الجديد لطريقة صناعية معروفة بحسب صور براءة الاختراع، كما أنها تخضع لشروط موضوعية و أخرى شكلية نتيجة اعتبارها براءة اختراع، ولا يخفى علينا أنه بطبيعة الحال هناك نظام فحص يقوم بالتأكد إن كنا أمام براءة اختراع فعلا أم لا؟ وهذا ما سنحاول التفصيل فيه في المطالب التالية:

المطلب الأول

صـــــور بـــراءة الاخـــتراع

تــتنوع صـور الاخـتراعات وبالتالي براءات الاختراع التي يمكن أن تمنح لها، ولكن توجد أربع صور من الاختراعات المتفق عليها والتي يجوز منحها براءات اختراع ألا وهي:

أ) **اختراع المنتج:** وهو الاختراع الذي يرد على شيء ما أو سلعة، ويكون مميزا عن غيره من المنتجات السابقة عليه، بحيث يجب أن يكون جديدا ومبتكرا وقابلا للتطبيق صناعيا، وبناءا على ذلك فإنه حين يستوفي المنتج تلك الشروط فإنه ينال الحماية بغض النظر عن الوسيلة أو الطريقة التي تم إنتاجه بها، وهذه الحماية الممنوحة إلى صاحب براءة الاختراع تمنع الغير من تصنيعه أو استخدامه حتى وإن كان قد تم الحصول عليه بطريقة إنتاج مبتكرة وجديدة، ومرد ذلك إلى أن الحماية واردة على المنتج النهائي بغض النظر عن طريقة إنتاجه. [1]

ب) **اختراع الوسيلة الصناعية:** وهو الاختراع الذي يرد على أسلوب أو طريقة التصنيع متى كانت جديدة ومبتكرة ويمكن أن تطبق صناعيا، ولا يشترط أن تؤدي الطريقة الصناعية إلى إنتاج منتج جديد، إذ أنها من الممكن أن تكون طريقة جديدة مبتكرة

---

[1] بريهان أبوزيد، الحماية القانونية للمستحضرات الصيدلانية المتاح و المأمول، منشأة المعارف، مصر، 2008، ص45.

تساعد على زيادة تحقيق نتيجة معينة كانت موجودة من قبل، كذلك فإنه لا يشترط أن تساهم الطريقة مباشرة في إنتاج سلعة ما، فمن الممكن أن تكون الطريقة ما هي إلا خطوة أولية من مجموعة خطوات صناعية متتالية تنتج سلعة ما وتساهم في تحقيق نتيجة غير مادية مثل سرعة الإنتاج أو زيادة فعالية طرق الإنتاج. [1]

ت) **اختراع المنتج أو الوسيلة:** وهو الاختراع الذي يكون جديدا في المنتج الذي يتوصل إليه المخترع والطريقة التي يتم بها تصنيعه بها، وفي هذه الحالة فإنه لابد من أن يكون كل من المنتج والطريقة أو الوسيلة جديدين ومبتكرين وقابلين للاستغلال الصناعي، وبمعنى آخر فإنه لابد من توافر شروط من براءة الاختراع لهما معا.[2]

ث) **اختراع الاستخدام:** هذا النوع من الاختراعات له صورتان فهو يرد على الاستخدام الجديد لطريقة صناعية معروفة من قبل أو قد يرد على الاستخدام الجديد لشيء كان موجودا من قبل، فعلى سبيل المثال من الممكن أن يكون هناك منتج يستخدم في غرض معين ثم يتم استخدامه في غرض آخر جديد ومختلف، وفي هذه الحالة من الممكن أن ينال الاستخدام الجديد لهذا المنتج براءة الاختراع. [3]

لكي تستفيد استخدامات الموارد الجينية - الكائنات الدقيقة – من الإبراء ينبغي أن تستجيب لجملة من المعايير اتفقت عليها كل الوثائق الدولية المنظمة للملكية الفكرية، وهي أن يكون الانجاز جديدا، ويتعلق بنشاط ابتكاري، وأن يكون قابلا للتطبيق

---

[1] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص45.

[2] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص45.

[3] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص ص 45، 46.

الصناعي ويتّسم بالمشروعية،[1] الآتي التفصيل فيها في المطلب الأول ، وفي المطلب الثاني نتناول الشروط الشكلية المتمثلة في الإفصاح والإيداع.

المطلب الثاني

الشروط الموضوعية لبراءة الاختراع

أن يكون الاختراع أهلا للبراءة ، يجب توافر شروط براءات الاختراع ، التي وردت في المادة 1/27 و 2/27 من إتفاقية تريبس المتمثلة في الاستبعادات الواردة على منح البراءة والتي نعتبرها شرط المشروعية في البراءة فكان لزاما أن نبدأ بهذا الشرط لأن لولاه لا نتكلم عن براءة الاختراعات أصلا، والجدة، والخطوة الإبداعية، وقابلية التطبيق الصناعي، التي نظّمها المشرع الجزائري في المادة 03 من الأمر 03-07 والتي تنص على " **يمكن أن تحمى بواسطة براءة الاختراع، الاختراعات الجديدة والناتجة عن نشاط اختراعي والقابلة للتطبيق الصناعي**".

الفرع الأول

الاستبعادات الواردة على منح البراءة

جاء في نص المادة 2/27 من اتفاقية تريبس ما يلي "يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع التي يكون منع استغلالها تجاريا في أراضيها ضروريا لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة، بما في ذلك حماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحياتية أو النباتية أو لتجنب الأضرار الشديدة بالبيئة، شريطة أن لا يكون ذلك الاستثناء ناجما فقط عن حظر قوانينها لذلك

---

[1] وسيلة شابو، حماية الملكية الفكرية لاستخدامات الموارد الجينية، الملتقى الوطني الأول حول الملكية الفكرية وتحديات التنمية، جامعة بجاية، الجزائر، 2013، ص 729.

الاستغلال" كما أضافت الفقرة الثالثة على أن "يجوز أيضا للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع ما يلي:

أ. طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات،

ب. النباتات والحيوانات، خلاف الأحياء الدقيقة، والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة..."

سمحت اتفاقية تريبس باستبعاد طرق تشخيص وعلاج وجراحة جسم الإنسان والحيوان من حماية براءات الاختراع، وينبني على ذلك أنه يجوز منح البراءة عن الأجهزة الطبية التي تدخل في الجراحات أو تلك التي تستخدم لإجراء الفحوصات والأشعة، أو التي تستخدم بدلا من إجراء الجراحة مثل المنظار على سبيل المثال، والسبب في استبعاد تلك الطرق من نطاق براءات الاختراع يرجع إلى ثلاثة أسباب:

1. أنها سوف تؤدي إلى ارتفاع بالغ في أجور الأطباء إلى الحد الذي قد لا يطبقه الكثيرون بما في ذلك مواطنو الدول المتقدمة الغنية.
2. صعوبة الكشف عن حالات التعدي على هذه الطرق.
3. افتقار هذه الطرق إلى شرط القابلية للتطبيق الصناعي كونه أحد الشروط المهمة لمنح براءة الاختراع. [1]

كما نجد أن اتفاقية تريبس قد ألزمت شمول الطرق البيولوجية الدقيقة والطرق غير البيولوجية، ببراءات الاختراع حتى وإن كانت تتعلق بطرق لإنتاج النباتات والحيوانات، ولا يوجد تعريف علمي لاصطلاح الطرق البيولوجية الدقيقة، أو الطرق

[1] بريهان أبوزيد، مرجع سبق ذكره، ص107.

غير البيولوجية وهو يترك مسألة تعريف هذه الطرق للتشريعات الوطنية، كذلك فإنه لا يوجد معيار واضح يميز بين البيولوجية و غير البيولوجية.

ولقد عرفت المادة 2 من اللائحة الأوروبية لبراءات الاختراع الطرق البيولوجية الدقيقة على أنها أية طريقة أو وسيلة تتضمن أو تستخدم أو ينتج عنها مواد بيولوجية دقيقة، وبمعنى آخر فإنها تتضمن الوسائل التي يتم فيها تطوير الكائنات الدقيقة بغرض استخدامها في أغراض مختلفة، وبناء على ذلك فإن طرق استخراج أو تحويل أو استخدام أو إنتاج الكائنات الدقيقة والتي تســـتخدم فيها الأحياء الجزئية بصفة عامة وكذلك الخلايا، فإنها تعد طرقا بيولوجية دقيقة.[1]

ولـقد قـام بعـض الفقـهاء بتـعريف المقـصود بالطـرق غير البيولوجية الدقيقة، فطبقا لهذا الرأي الطرق غير البيولوجية هي الطرق التي **"لا تعتمد على الوسائل الطبيعية في إنتاج النباتات أو الحيوانات"**، وعلى العكس فإن الطرق البيولوجية الدقيقة هي تلك التي تعتمد على استخدام الكائنات الدقيقة في إنتاج النباتات أو الحيوانات.[2]

ويذهب المشرع الجزائري في المادة 7 من الأمر 03-07 إلى أنه لا تعد من قبيل الاختراعات طرق علاج جسم الإنسان أو الحيوان بالجراحة أو المداواة و كذلك مناهج التشخيص، ويضيف في المادة 08 من نفس الأمر على أنه لا يمكن الحصول على براءات الاختراع بالنسبة للأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية و كذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على النباتات والحيوانات، ويعني هذا بمفهوم المخالفة أنه تدخل في الاختراعات الطرق البيولوجية الدقيقة والطرق غير البيولوجية هذا تماشيا مع ما جاء في اتفاقية تريبس ما لم تخالف النظام العام والآداب والصحة العامة غير أن

---

[1] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص 122.

[2] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص124.

المشرع الجزائر أجحف في شرح الطرق البيولوجية حتى يتسنى تأكيد المقصود من نص المادة دون لبس.

الفــرع الثاني

الجـــــــــــدة

لا يكفى لكي يحصل المخترع على براءة اختراع أن تكون الفكرة التي بني عليها الاختراع أصلية، بل يجب فوق ذلك أن يكون الاخــتراع جديدا لم يسـبق لأحد استـعماله، أو تقديم طلب للحصول على براءة بشأنه، أو الحصول فعلا على براءة اختراع عنه، أو سبق النشر عنه، وإلا فقد الاختراع شرط الجدة فلا تمنح عنه براءة اختراع.[1]

والحكمة من وجوب توافر شرط الجدة فى الاختراع أن الغرض من منح البراءة هو تشجيع حركة الإبداع والابتكار عن طريق تقرير حق المخترع فى أن يستأثر وحده باستغلال اختراعه لمدة معينة في مقابل أن يكشف للمجتمع عن أسرار الاختراع مما يدفع حركة التقدم الصناعي والتكنولوجي ويمكن الغير من تصنيع الاختراع واستغلاله بعد انتهاء مدة الحماية . كما أن الإفصاح عن سر الاختراع يعود بالنفع على المجتمع ويمكن الغير من دراسة الأفكار والنظريات التي يقوم عليها الاختراع لتطويرها بما يؤدي إلى التنمية الصناعية . فإذا كانت الفكرة الإبداعية التي يقوم عليها الاختراع قد كشف عنها قبل تقديم طلب الحصول على البراءة وأزيح عنها الستار لم يعد هناك ما يبرر منح المخترع الحق الاستـئثاري في استغلال الاخــتراع وحده وحــرمان الغير من استعـماله أو الانتفاع به.[2]

---

[1] حسام الدين الصغير، منشور الويبو"التقاضي وقضايا مختارة في مجال البراءات و العلامات التجارية"، 2005، ص 3.

[2] حسام الدين الصغير، المرجع السابق، ص 3.

حيث يمكن أن ينظر إلى هذا الشرط على أن الاختراعات التي تتضمن مادة بيولوجية سوف تكون غير جديرة بالجدة إذا كانت المعلومات عنها أصبحت في الملك العام أو إذا كان الاختراع مجرد نسخ للمادة البيولوجية، أو عبارة عن بيان لوظيفة المادة البيولوجية التي تحدث طبيعيا، كما أن أي معلومات أو نشر عن الكائنات الدقيقة قبل المطالبة بمنحها براءة اختراع يتعارض مع الجـدة، خاصة إذا استـخدمت أو كشف عن البراءة.[1]

ولقد عرف المشرع الجزائري شرط الجدة في المادة 01/04 من الأمر 03-07 على أن "يعتبر الاختراع جديدا إذا لم يكن مدرجا في حالة التقنية، وتتضمن هذه الحالة كل ما وضع في متناول الجمهور عن طريق وصف كـتابي أو شـفوي أو استـعمال أو أي وسيلة أخرى عبر العالم، وذلك قبل يوم إيداع طلب الحماية أو تاريخ مطالبة الأولوية بها."

الفرع الثالث

الخـــطـــــوة الإبـــداعية

في الواقع أن شرط الابتكارية أو الخطوة الإبداعية يعد أكثر الشروط صعوبة في التقييم، وترجع صعوبة تقييم هذا الشرط إلى كونه شرطا شديد المرونة حيث أنه يعتمد على اجتهاد ورأي فاحص البراءة في تقدير مدى ابتكارية الاختراع، فعلى سبيل المثال إذا كان تقدير مدى جدة الاختراع يقتضي من الفاحص الرجوع إلى الفن الصناعي السابق للابتكار والتحـقق من عدم سبق معرفة الأشــخاص المتخــصصين في ذات الصــناعة أو المجال له، فإن الأمر يختلف بالنسبة إلى شرط الابتكارية، فهذا الشرط يعتمد بالدرجة الأولى على قدر ما يمثله الابتكار من إضافة حقيقة للفن الصناعي

[1] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 186.

السابق والتي لا يستطيع الشخص المتخصص العادي أن يتوصل إليها في ظل الحالة التقنية السائدة وفي ظل إمتلاكه لمهارات فنية متوسطة في ذات مجال التخصص. [1]

وتنص المادة 56(1) من اتفاقية براءات الاختراع الأوروبية على أن الاختراع يعد مبتكرا وينطوي على خطوة إبداعية إذا لم يكن بالنظر إلى الفن الصناعي السائد متوقعا من الشخص المتخصص العادي في ذات الصناعة.[2]

وبالنسبة للابتكارات البيوتكنولوجية فهي تمثل إجمالي التقنيات التي تسمح باستغلال الكائنات الدقيقة و الخلايا النباتية والحيوانية وعناصرها، بهدف إنتاج أموال وخدمات أو في هدف تطوير وتحسين الإنتاج في الزراعة والصناعة.[3]

فالخطوة الإبداعية لاختراع الذي يتضمن مادة بيولوجية إذا بني على مجرد تحديد هوية المادة البيولوجية أو وظيفتها هذا لا يمثل خطوة إبداعية، ولكن تعد الخطوة الإبداعية متوفرة إذا كان للتطبيق أهمية تقنية كبيرة.[4]

وهذا الشرط في الاختراع هو الذي يبين الفرق بين ما هو فكرة أصيلة تحقق تقدما في الفن الصناعي القائم وبين مجرد التحسينات والتعديلات غير الجوهرية التي يمكن حمايتها ببراءات نموذج المنفعة. [5]

وقد عرف المشرع الجزائري النشاط الاختراعي في نص المادة 05 من الأمر 03-07 بأنه "يعتبر الاختراع ناتجا عن نشاط اختراعي إذا لم يكن ناجما بداهة من

---

[1] بريهان أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص 75.

[2] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص 83.

[3] محمد علي العريان، مرجع سبق ذكره، ص 197.

[4] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 187.

[5] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 187.

حالة تقنية " [1] فهنا المشرع لم يفرق بين الاختراعات الحيوية وغيرها بل جاءت بشكل عام و تحوي كافة الاختراعات.

ولمعرفة الخطوة الإبداعية يمكننا أن نعتمد على الفن الصناعي القائم و كذا الرجل المهنة المتخصص فإذا تجاوز هذا الاختراع هذين المعيارين نكون أمام اختراع قابل للحماية.

أ-الحالة التقنية: يجب مقارنة الاختراع المطلوب حمايته بحالة التقنية، والجدير بالملاحظة أن الحالة التقنية تشمل، على غرار ما قيل في مجال شرط الجدة، كافة المعلومات التي وصلت إلى العموم قبل تاريخ إيداع طلب البراءة، أو تاريخ أسبقية المطالب به. [2]

ب-رجل المهنة: هو العامل التقني المتوسط في الميدان المعني بالاختراع، وعليه يلاحظ أن الشخص المأخوذ بعين الاعتبار ليس العالم النابغ الذي يعرف كل شيء كما ليس الجاهل الذي لا يفهم أي شيء حتى ولو كان من البديهيات.[3]

الفرع الرابع

قابـــلية التـــطبيق الصناعي

التطبيق الصناعي عنصر جوهري في الاختراع لأنه يخرجه من عالم التفكير المجرد إلى عالم التنفيذ، العبرة بالتحقيق لا بالتجريد الفكري، الذي لا يقوم فيه التطبيق الصـناعي، مـثل النظريات العلمية والاكتشافات، إلا إذا كانت قابلة للتطبيق

---

[1] الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلق ببراءات الإختراع ، العدد 44، الجريدة الرسمية الصادرة في 23 يوليو 2003، ص 28.

[2] فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري الجزائري الحقوق الفكرية، دار ابن خلدون للنشر، الجزائر، 2006، ص 77.

[3] فرحة زراوي صالح، المرجع السابق، ص 77.

الصناعي، فعندما نقول أن البخار يولد ضغطا هي فكرة مجردة أما إذا أمكن تجسيد الـحالة مـاديا أي قـمنا برسم الابتكار، وتصوره صناعيا كان قابلا للتطبيق الصناعي، ويكون الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي بحالتين، إما أن يكون موضوعه قابلا للتصنيع وهو بهذه الحالة منتج أو يكون قابلا للاستعمال الصناعي وهو بهذه الحالة وسيلة.[1]

وبالـتالي التـطبيق الفني يجب أن يمثل تقدما تقنيا كبيرا في الفن المسبق، كما أن التطبيق الصناعي يتوافر إذا كان الاختراع الذي يتضمن مادة بيولوجية جديرا بالتطبيق الصناعي بمعنى إذا كان واضحا أنه أسلوب جديد في التطبيق ويمنح منفعة عامة يمكن إثباتها، والمنفعة العامة تعني أن الاختراع يجب أن يكون قابلا كأسلوب ليقود إلى الصحة العامة والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.[2]

تنص المادة 06 على أن " **يعتبر الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي إذا كان موضوعه قابلا للصنع أو الاستخدام في أي نوع من الصناعة.**"

وتؤخذ الصناعة بمفهومها الواسع، وهذا ما يجعل البيوتكنولوجيا تدخل ضمن مجال الاختراعات، فالغاية في ذلك التأثير على الحالة التقنية السائدة.[3] وإذا ما تخصصنا أكثر فإن الكائنات الدقيقة هي ما نعنيه من مفهوم الصناعة لأن الكائنات الدقيقة تدخل ضمن مكونات المواد الصيدلانية، كما تدخل ضمن الزراعة والبيئة، فهي تتواجد في الطبيعة ولا حصر لها.

---

[1] نوري حمد خاطر، شرح قواعد الملكية الفكرية "الملكية الصناعية"، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر، الأردن،2005، ص 52.

[2] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 187.

[3] BERRI Noureddine, la protection juridique des inventions biotechnologiques, algerie, 2005, page 88.

المطلب الثالث

الشـــروط الشـــكلية لبراءة الاختراع

تعتبر الشروط الشكلية ضرورية حتى تتم عملية تسجيل البراءة باسم صاحبها لذا سنتناول الشروط المتمثلة في الإفصاح و الإيداع فهي لا يمكن الاستغناء عنها، وهي الأساس الذي يستمد منه صاحب الاختراع لحقوقه.

الفرع الأول

الإفـــــــصاح

يعد شرط أو إلتزام الإفصاح هو الالتزام المقابل الملقى على عاتق المخترع في مقابل تمتعه بحقوق استئثارية على اختراعه تلزم الجمهور والغير باحترامها، فلا يمكن تبرير منح المخترع أو صاحب البراءة بكل الحقوق سابقة الإشارة إليها دون التزام مقابل من المخترع أو صاحب البراءة يلزمه بالإفصاح الكامل عن اختراعه، وتبرير إشتراط الإفصاح الكامل من جانب صاحب البراءة .[1]يرجع إلى عدة أسباب:

أولا: مقابل الإفصاح يحق لمالك البراءة احتكار استغلال الاختراع لمدة عشرين (20) سنة ابتداء من تاريخ إيداع طلبه، وعلاوة على ذلك منحت حماية خاصة ومؤقتة للاختراعات التي تعرض في معرض رسمي أو معترف به خلال إثني عشر(12) شهرا ابتداء من تاريخ إختتام المعرض.[2] ولعل الغاية من الإفصاح هي استغلال الجمهور بطل حرية للاختراع بعد إنتهاء مدة الحماية، وهذا ما تبناه المشرع الجزائري في المادة 09 من الأمر 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع.

---

[1] بريهان أبوزيد، مرجع سبق ذكره، ص 140.

[2] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره ، ص 168.

ثانيا: من المتصور أن ينازع الغير صاحب البراءة على أساس أن الأخير ليس هو المخترع الأصلي، ونتيجة لذلك يجب إبطال براءته وفي هذه الحالة فإن مدى إفصاح المخترع أو صاحب البراءة عن اختراعه هو الذي سيثبت ما إذا كان الأخير هو المخترع الأصلي لها.[1]

ثالثا: بعض المتقدمين للحصول على براءة الاختراع يعمدون إلى تحرير طلباتهم بصورة متسعة، والهدف من ذلك هو منع الباحثين الآخرين والمنافسين لهم من البحث والتطوير في المجالات القريبة أو المتصلة بالاختراع أو لمنعهم من تطوير الاختراع والحصول على براءة على هذه التطويرات أو التحسينات، ويبدو ذلك جليا في الصناعات شديدة التعقيد والمتقدمة مثل التكنولوجيا الحيوية، ونتيجة لذلك فإن الإفصاح إذا ما كان مستوفيا شروطه.[2]

جاء في المادة 01/29 من إتفاقية تريبس أن "**على البلدان الأعضاء اشتراط إفصاح المتقدم بطلب الحصول على البراءة عن الاختراع بأسلوب واضح وكامل يكفي لتمكين تنفيذ الاختراع من جانب شخص يمتلك الخبرة التخصصية في ذلك المجال، ويجوز اشتراط أن يبين المتقدم أفضل أسلوب يعرفه المخترع لتنفيذ الاختراع في تاريخ التقدم بالطلب أو في تاريخ أسبقية الطلب المتقدم حين تزعم الأسبقية.**"

وقد عالج المشرع الجزائري فكرة الإفصاح في المادة 22 من الأمر 03-07 وجاء فيها "...**يوصف الاختراع وصفا واضحا بما فيه الكفاية وكاملا حتى يتسنى لمحترف تنفيذه...ويجب أن تكون واضحة ومختصرة ومبينة كليا على الوصف...**". ومع ذلك لم يشترط تقديم أفضل وسيلة يعرفها المخترع لتطبيق الاختراع، والذي كما بينّا يؤدي إلى الإفصاح الكامل والفعلي للاختراع، ولهذا السبب فإنه من الأجدر أن

---

[1] بريهان أبوزيد، مرجع سبق ذكره ، ص 140.

[2] بريهان أبوزيد، المرجع السابق، ص 141.

تتبنى تشريعات هذه الدول ذلك الشرط وتتطلبه كشرط إضافي من شروط الإفصاح عن الاختراع.[1]

الفرع الثاني

الإيـــــــداع

تعزى ضرورة الإيداع في كونه يلطف من عدم كفاية الوصف الكتابي، وهذا ما أكدته قرارات مكتب البراءات الأوربي، إلا أن الاتفاقية الأوربية لبراءة الاختراع لم تتضمن أي نص يستلزم الإيداع إذا استند طلب البراءة إلى مادة بيولوجية، ولكن القاعدة (1/28) من اللائحة التنفيذية للاتفاقية الأوربية لبراءة الاختراع نصت على أنه "إذا تضمن الاختراع مادة جينية أو تعلق بمادة بيولوجية غير متاحة للجمهور، ولا يمكن وصفها في طلب البراءة الأوربية بطريقة تسمح لرجل الصناعة المتخصص بتنفيذ الاختراع، فإن هذا لا يعتبر إفصاحا بالمعنى الوارد في المادة(83) من الاتفاقية الأوربية لبراءة الاختراع إلا إذا تم إيداع عينة للمادة البيولوجية... " وهذا ما نصت عليه أيضا المادة 13 من التوجيه الأوربي رقم 44/98.[2]

حسب ما جاء في اتفاقية بودابست في مادتها 03 في الفقرة (أ) "الدول المـتعاقدة الـتي تسـمح أو تـطالب بإيـداع الـكائنات الدقيقة لأغراض هذه الإجراءات، بإيداع كائن دقيق لدى سلطة إيداع دولية. وهذا الاعتراف يشمل الاعتراف

---

[1] عصام مالك أحمد العبسي، مقتضيات المصلحة العامة بشأن براءات الاختراع في تشريعات الدول العربية، رسالة دكتوراه، جامعة باجي مختار،الحزائر، 2007، ص 33.

[2] محمد أحمد عبد العال محمود، المرجع السابق، ص 370.

بواقعة وتاريخ الإيداع كما تبينهما سلطة الإيداع الدولية، وكذلك الاعتراف بأن ما قدم كعينة هو عينة للكائن الدقيق المودع. "[1]

وفي حال إذا لم يعد الكائن الدقيق قابلا للحياة، تخطر السلطة المودع بأن يجري إيداعا جديدا للكائن الدقيق الذي كان محل الإيداع الأصلي.[2] و أخيرا فإن الغرض من الإيداع هو الإتاحة للجمهور، ولكن قد تتوقف هيئة الإيداع عن تقديم المادة البيولوجية المودعة، وبالتالي لا تعتبر هذه المادة البيولوجية متاحة لسبب من الأسباب الآتية:

1. كون المادة البيولوجية لم تعد قابلة للحياة.
2. توقف هيئة الإيداع عن قبول هذه السلالة لكونها لم تعد مؤهلة لحفظ هذه المادة واستنباتها.
3. كون تقديم العينة يتطلب إرسالها إلى الخارج وتحول القيود المفروضة على التصدير أو الاستيراد ذلك.

إذا توافر سبب من الأسباب السابقة، يتعين على سلطة الإيداع الدولية إخطار المودع باستحالة تقديم العينة، مع بيان سبب الاستحالة.[3]

وجدير بالذكر أن أي إيداع في أي هيئة من هيئات الإيداع الدولية، يعتد به أمام جميع الدول الأعضاء في معاهدة بودابست، بعبارة أخرى، يمكن لطالب البراءة أن يودع عينة واحدة في أي من هيئات الإيداع الدولية، ثم يتقدم –بناءا على هذا الإيداع- بطلب للحصول على البراءة في أي من الدول الأعضاء في معاهدة

---

[1] معاهدة بودابست بشأن الاعتراف الدولي بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءات، المؤرخة في 28 أفريل 1977 والمعدلة في 26 سبتمبر 1980، ص 3.

[2] المادة 04 من اتفاقية بودابست.

[3] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره، ص 377.

بودابست، دون الحاجة إلى إيداع آخر، ويوجد هيئة إيداع دولية في فرنسا هي معهد باستور الذي بدأ نشاطه منذ عام 1984 وأصبح هيئة إيداع دولية.[1]

بالنسبة لإيداع الكائن الدقيق وفق التشريع الجزائري، نجد أنه لم يذكر في قانون براءات الاختراع وهذا لعدم انضمام الجزائر إلى اتفاقية بودابست، فلم يشر إليها المشرع الجزائري ولا تملك الجزائر أي مركز إيداع للكائنات الدقيقة، غير أن هذا الدور تقوم به مخابر كليات العلوم البيولوجية في الجامعات الجزائرية.

المطلب الرابع

سلطة الإدارة في فحص طلب البراءة

تعد سلطة إدارة براءات الاختراع في أية دولة، الجهة المكلفة بتنفيذ وتطبيق قانون براءات الاختراع، هذه الوظيفة التقليدية التي اعتادت هذه الإدارة القيام بها ومن ثم تقوم باستقبال طلبات الحماية وفحصها طبقا للقانون،[2]ويكون فحص الإدارة إحدى الصور التالية:

الفرع الأول

نـــــظام الفـــحص السابق

ويقوم هذا النظام على عدم جواز منح براءة الاختراع إلا بعد الفحص الفني الدقيق السابق للتحقق من توافر الشروط الشكلية والموضوعية في الاختراع وذلك للتأكد من صلاحية الاستغلال الصناعي وإجراء التجارب العملية عليه للوقوف على مدى

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق، ص 384.

[2] عون مدور موني، شروط منح براءات الاختراع، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008، ص 170.

نجاحه في المجال المخصص له الاختراع، ويأخذ بهذا النظام كلا من التشريعات الأمريكية والألمانية والانجليزية والسوفياتية والنمساوية والهولندية. [1]

ورغم ما يحققه هذا النظام من مزايا تتمثل في اعتماد الغير على فحص الإدارة للاختراع والتأكد من صلاحيته للاستغلال الصناعي مما من شأنه أن يمنح لبراءة الاختراع قيمة قانونية إلا أنه يعيب هذا النظام طول الفترة الزمنية التي يستغرقها هذا البحث للوقوف على صلاحيته، فضلا عن أنه يتطلب جهاز إداري وفني على مستوى عالي من الكفاءة الإدارية والفنية للقيام بمهمة الفحص الفني الدقيق على أكمل وجه.[2]

الفرع الثاني

نظام عدم الفحص السابق

ويقوم هذا النظام على عدم فحص الطلب المقدم للحصول على براءة الاختراع إلا من الناحية الشكلية فقط، فإذا استوفى الطلب الإجراءات الشكلية منحت عنه براءة الاختراع دون أدنى مسؤولية على الإدارة حيال ذلك الأمر الذي لا يمنع معه كل ذي مصلحة من أن يعترض على قرار منح البراءة أمام الجهة المختصة لعدم توافر الشروط الموضوعية في الاختراع،[3] وهذا النظام يأخذ به التشريع الجزائري، إذ تستطيع الهيئة المختصة مراقبة بعض الشروط التي تجعل الاختراع قابلا للبراءة، ولا شك في أن لنظام عدم الفحص السابق مزايا مثل سرعة البت في الطلب، وهذا يعود إلى أن الإدارة لا تراقب إلا صحة تكوين الملف دون النظر إلى صحة الاختراع في حد ذاته، ويبقى تسليم البراءة تحت مسؤولية الطالب وحده. [4]

---

[1] شوقي عفيفي، الحماية القانونية للمستحضرات الصيدلية، ط2، جامعة القاهرة، مصر، 2006، ص 100.

[2] شوقي عفيفي، المرجع السابق، ص ص 100، 101.

[3] شوقي عفيفي، المرجع السابق، ص 100.

[4] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 118.

الفرع الثالث

نـــظام الفحص المقيد

بعض الدول أخذت بنظام الإيداع المقيد وهو نظام وسط ما بين النظامين السالفين الذكر، بمقتضاه تقوم الإدارة الخاصة ببراءات الاختراع لفحص الطلبات المقدمة للحصول على براءة الاختراع من الناحية الشكلية للتأكد من استيفاء الطلب للإجراءات الشكلية الواجب توافرها فيه، علاوة عن فحصها عن ما إذا كان الاختراع مخالفا للنظام العام وحسن الآداب ودون التعرض إلى فحص مقومات الاختراع الموضوعية، ومتى تم الفحص الشكلي للطلب، يشهر قبول طلب البراءة في جريدة بـراءات الاخـــتراع حـتى يعـلم الغير الدليل على تخلف شرط من الشروط الشكلية أو الموضوعية التي أوجبها القانون لصحة البراءة، فإنه يتم إلغاء قبول الطلب ورفض إصدار براءة الاختراع، فالمعارضة إذا هي الحد الفاصل، فإذا لم تكن ثمة معارضة من أحد في منح البراءة يتبع نظام عدم الفحص السابق. [1]

[1] عون مدور موني، مرجع سبق ذكره، ص 181.

الفصـــــــــل الثاني

الفصل الثاني

النطاق القانوني لحماية الكائنات الدقيقة

تعتبر البيئة المكان الحيوي لانتشار الكائنات الدقيقة، ونظرا لشساعة المحيط البيئي، ما جعل لحماية الكائنات الدقيقة أولوية قصوى لكي لا تهدر حقوق صاحب البراءة، المترتبة عن الكشف عنها، ومن جانب آخر لمعرفة حدود الحماية لهذه الكائنات، وسنعالج في المبحث الأول محل الحماية القانونية في كائنات الدقيقة، وفي المبحث الثاني النظام الدولي بين حماية الكائنات الدقيقة وحماية السلامة الأحيائية.

المبحث الأول

محل الحماية القانونية للكائنات الدقيقة

كانـت قوانـين براءات الاختراع تحمي الاختراعات على أساس طريقة الصنع، حتى لا تشكل خطرا على المجتمع عن طريق إحتكار المنتوج، غير أن الدول عدلت على هذا التوجه بعد ما جاءت به اتفاقية تريبس، إذ أصبحت تحمي الاختراع على أساس المنتوج وطريقة الصنع، وهو ما أصبح يهدد الدول النامية وقد أخذ بهذا التوجه المشرع الجزائري من خلال المادة 11 من الأمر 03-07 "مع مراعاة المادة 14 أدناه، تخول براءة الاختراع مالكها الحقوق الاستئثارية الآتية:

1) في حالة ما إذا كان موضوع الاختراع منتوجا، يمنع الغير من القيام بصناعة المنتوج أو استعماله أو بيعه أو عرضه للبيع أو استيراده لهذه الأغراض دون رضاه، 2) إذا كان موضوع الاختراع طريقة صنع، يمنع الغير من استعمال طريقة الصنع أو استعمال المنتوج الناتج مباشرة عن هذه الطريقة أو بيعه أو عرضه للبيع أو استيراده لهذه الأغراض دون رضاه." [1]

[1] المادة 11 من الأمر 03-07.

لـذا سنـتناول فـي هذا المبـحث النطاق الموضوعي للحماية في المطلب الأول، ثم حدود الحماية القانونية لبراءة الاختراع في المطلب الثاني.

المطلب الأول

النطاق الموضوعي للحماية

ما هو معلوم أن البراءة تمنح مالكها أو خلفه حقا مانعا يخوله التصرف فيها واستغلالها، وهذا يعني أنه لا يجوز للغير أن يستغلها دون تصريح من المالك، فمالك حق الاختراع هو الحامل الفعلي لبراءة الاختراع سواء كان المخترع نفسه أم آلت إليه حقوق الاختراع.[1]

الفرع الأول

التنازل عن ملكية براءة الاختراع

إن الطبيعة القانونية لعقد التنازل لم تعد محل نقاش، فهو عقد بيع يبرم بين صاحب البراءة والغير، يخضع لأحكام القانون العام المتعلقة بعقد البيع من حيث أركانه(الرضا-المحل-السبب) ومن حيث أسباب بطلانه كأن يشوبه إكراه أو تدليس أوغلط، وفقا للمادة 351 وما بعدها من القانون المدني الجزائري.[2] كما تنتقل عن طريق الارث و الوصية. [3]

---

[1] دانا حمه عبدالباقي عبدالقادر، حقوق الملكية الفكرية، دار الكتب القانونية، مصر، 2011، ص503.

[2] شبراك حياة، حقوق صاحب براءة الاختراع في القانون الجزائري، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر،2002، ص 76.

[3] نعيم مغبغب، براءة الاختراع، ط2، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص 173.

الفــرع الثاني

رهن بـــراءة الاخـــتراع

يمكن لبراءة الاختراع أن تكون محل رهن باعتبارها حقا من الحقوق التي تدخل في الذمة المالية لصاحب البراءة.

فبراءة الاختراع يمكن أن تكون وسيلة للحصول على القرض، ووفقا لما هو معمول به في القانون العام فإن الرهن يكون بكتابة عقد يتضمن على المبلغ المضمون، واسم صاحب الشيء محل الرهن، والتاريخ، وتحديد محل الرهن. [1] مما يسمح للأشـــخاص الدائنــين الإطلاع على مجــمل القرارات الواردة في عقد الارتهان، وتطبق في هذا المجال الأسبقية في التسجيل بحيث وجب الإشارة إلى الساعة واليوم والشهر والسنة لكل طلب إنشاء رهن، وإذا لم تتم الاشارة إلى هذه الأسبقيات، وتم إنشاء عقود رهن في نفس التاريخ، فلا يمكن إعطاء حق أفضلية لأي منهما على الآخر طالما لم تذكر الأسبقية في التسجيل، وتكون هذه العقود متضامنة فيما بينها، بالإضافة يجب نشر كل هذه العقود في الجريدة الرسمية وفي جرائد محلية لإطلاع الأشخاص الثالثين ولكي يسري هذا التسجيل عليهم.[2]

الفـــــــرع الثالث

تقديم براءة الاختراع كحصة في رأس مال الشركة

في البداية لا بد من الإشارة إلى أن هناك فرق بين التنازل عن ملكية البراءة لصالح شركة وبين تقديمها كحصة في رأس مالها.

---

[1] شبراك حياة، مرجع سبق ذكره، ص 84.

[2] نعيم مغبغب ، مرجع سبق ذكره، ص 198.

في الحالة الأولى نكون أمام عقد تنازل عادي تطرقنا إليه سابقا،أما في الحالة الثانية فهي حالة مساهمة في رأس مال الشركة. ونشير إلى أن القانون المتعلق بحماية الاختراعات لم ينظم مسألة تقديم براءة الاختراع كحصة في رأس مال الشركة، ولا حتى في ظل INAPI على الأقل بالنسبة للقيد على مستوى الإدارة المختصة القانون القديم، هذا يعني أن علينا الرجوع إلى القواعد العامة، وبالرجوع إلى المادة 79 من القانون التجاري الجزائري، نجد أنه يمكن أن تقدم براءة الاختراع كحصة في رأس مال الشركة مرتبطة في ذلك بالمحل التجاري، كما أن هذه المادة تنص على تقديم المحل كحصة في رأس مال الشركة على سبيل الامتلاك فقط، أما القانون المدني الجزائري فنجد المادة 416 تذكر الحصص التي يمكن أن تقدم كإسهام في الشركة وهذه الحصص على نوعين يمكن أن تكون الحصة ملا ويمكن أن تكون عملا. [1]

الـــفرع الرابع

منح ترخيص باستغلال البراءة الاختراع

يكون لصاحب البراءة وحده دون غيره الحق في منح تراخيص للغير باستغلال براءة الاختراع عن طريق إبرام عقد يعرف بعقد الترخيص، وتتضمن التشريعات العربية نصوص صـــريحة تمنح لصاحب البراءة الحق في منح تراخـــيص باستغلال البـراءة، فتقضي المادة (37) من الأمر الجزائري رقم 03 - 07 لسنة 2003 م المتعلق ببراءات الاختراع على انه " يمكن لصاحب براءة الاختراع أو طالبها أن يمنح رخصة استغلال اختراعه بموجب عقد ...الخ ".[2]

---

[1] شبراك حياة ، مرجع سبق ذكره، ص 87.

[2] عصام مالك أحمد العبسي، مرجع سبق ذكره، ص 162.

المطلب الثاني

حدود الحماية القانونية لبراءة الاختراع

لكل حق حدود وحدود براءة الاختراع المتعلقة بالكائنات الدقيقة عادة ما تكون كبقية الحدود في البراءة عموما، غير أن هناك استثناءا وهو الخطورة التي يمكن أن تشكلها الكائنات الدقيقة، وسنحاول معالجة ذلك من خلال الفروع التالية:

الفـــرع الأول

انتهاء مدة الحماية القانونية لبراءة الاختراع

قبل اتفاقية تريبس كانت تتمتع الدول بالحرية في تحديد مدة حماية براءة الاختراع في تشريعاتها الوطنية إذا لم تنص اتفاقية باريس على مدة بعينها إلزامية على الدول الأعضاء بها،[1] وفي الاتحاد الأوروبي فإن مدة حماية براءة الاختراع هي عشرون عاما، ولقد سمح الاتحاد بعد تلك المدة بعد إصدار قرار المجلس الأوروبي رقم 1768 لسنة 2002، لقد سمح القرار بإصدار شهادات حماية إضافية للاختراعات وهذه الشهادات تسمح بمد مدة براءة اختراع المنتجات الطبية وطرق استخدام تلك المنتجات عن طـــريق منح أصحابها حقـــوق تخول لهم استئثار تسويق تلك المنتـــجات، ولقد نـــص القرار على أن المنتـج الطـبي يشـمل أية مادة للـــعلاج أو الـــوقاية من مرض يصـيب الإنسان أو الحيوان، وكذلك أية مادة تستخدم في تشخيص أي مرض يصيب الإنسان أو الحيوان أو لتصحيح أو تغيير أو إعادة وظيفة فسيولوجية، أما عن اصطلاح "منتج" فيعني المادة الفعالة أو مزيـــج منها والذي يستخدم في المنتج الطبي، ولقد قضت محكمة العدل الأوروبية أن الحماية التي تخولها تلك الشهادات لا تتقيد بشكل المنتج الذي تم الموافقة على تسويقه تجاريا فمن

---

[1] بريهان أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص 180.

المتصور أن تشمل هذه الحماية ذلك المنتج في أية صورة طالما كانت قابلة لأن تكون محلا لبراءة الاختراع، وبموجب اتفاقية تريبس أصبح لزاما على كل الدول أن تمنح لبراءات الاختراع مدة حماية لا تقل عن عشرين عاما طبقا لنص المادة 33 منها. [1]

أقر التشريع الجزائري صراحة حق مالك البراءة في إحتكار استغلال البراءة لمدة عشرين (20) سنة ابتداء من تاريخ إيداع الطلب حسب المادة 20 من الأمر 03-07 ، وعلاوة على ذلك منحت حماية خاصة ومؤقتة للاختراعات التي تعرض في معرض رسمي أو معترف به رسميا، أي يسمح للمخترع طلب حمايتها شريطة أن يقوم بإيداع طلبه خلال إثني عشر (12) شهرا ابتداء من تاريخ اختتام المعرض، لهذا الغرض يجوز له التمسك بحق الأولوية اعتبارا من اليوم الذي تم فيه عرض الاختراع حسب المادة 24 من الأمر 03-07.[2]

الـــــفرع الثاني

الحصول على ترخيص بالإطلاق أو الطرح في الأسواق

لكي يتم إطلاق الكائنات المحورة وراثيا في البيئة أو يتم طرح المنتجات المشتـــقة من هذه الكائـــنات في الأســـواق، يجب الحصول على ترخيص بالطـــرح أو الإطلاق من قبل الدولة التي سوف يتم في أراضيها إطلاق الكائنات المحـــورة وراثيا أو طرح المنتجات المشتقة من هذه الكائنات في الأسواق، بعد أن يقوم الطالب بتقديم ملف يتضمن الحد الأدنى من البيانات التي من خلالها يمكن تقـــييم المـــخاطر البيئية، ومن ثم قبول الطلب أو رفضه. [3]

---

[1] بريهان أبو زيد، المرجع السابق، ص 182.

[2] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص ص 167، 168.

[3] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره، ص 500 .

الفرع الثالث

الـــــــترخيص الإجـــــــباري

إن التراخيص الإجبارية هي عبارة عن تراخيص تمنح بواسطة سلـطة إداريـــة أو قضائية إلى أطراف ثالثة، حكومية أو غير حكومية، لاستغلال الاختراع موضوع البراءة، دون موافقة صاحب البراءة، وهذا النوع من التراخيص، دائما ما يتم النظر إليه كترخيص غير إرادي، لأنه لا يفترض الحصول على إذن مالك البراءة. [1]

هناك حالات يسيء استغلال الاختراع فيها وأخرى لا يتم فيها الاستغلال غير أن هناك حالة الضرورة التي يتم فيها الاستغلال الإجباري والتي سيتم التفصيل فيها وفق العناصر التالية:

أ- حالة عدم الاستغلال أو عدم كفايته,

لا يمكن تقديم طلب للحصول على رخصة إجبارية إلا في حالة عدم استغلال البراءة أو استغلالها بصورة غير كافية بعد انتهاء مدة أربع سنوات من تاريخ إيداع طلب البراءة أو ثلاث سنوات من تاريخ تسليمها،[2] وهذا تماشيا مع نص المادة (5/أ/4) من اتفاقية باريس على انه " لا يجوز طلب ترخيص إجباري استنادا إلى عدم الاستـــغلال أو عدم كـــفايته قبل انقضاء أربع سنوات من تاريخ إيداع طلب البراءة أو ثلاث سنوات من تاريخ منح البراءة مع وجـــوب تطبـــيق المـــدة التي تنقضي مؤخرا ".[3]

وقد نص على ذلك المشرع الجزائري في المادة 38 على" يمكن أي شخص في أي وقت، بعد إنقـــضاء أربع(4) سنـــوات من تاريخ إيداع طلب براءة الاختراع

---

[1] حنان محمود كوثراني، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقا لأحكام اتفاقية تريبس، ط 1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2011، ص 223.

[2] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 162.

[3] المادة 05 من اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية، المؤرخة في 20 مارس 1883.

أو ثلاث (3) سنوات ابتداءا من تاريخ صدور براءة الاختراع، أن يتحصل من المصلحة المختصة على رخصة استغلال بسبب عدم استغلال الاختراع أو نقص فيه...لا يمكن منح رخصة الإجبارية إلا إذا تحققت المصلحة من عدم الاستغلال أو نقص فيه ومن عدم وجود ظروف تبرر ذلك".[1]

يجوز لأي شخص تقديم طلب الحصول على الرخصة الإجبارية إذا توافرت في الطالب الضمانات اللازمة لاستغلال الاختراع، أي الضمانات التي تبيّن أنه يستطيع معالجة النقص الذي يسبب منح الرخصة...وعليه يثبت أنه قادر على استغلال الاختراع بصورة جدية وفعالة،[2] حسب ما جاء في المادتين 39 و 40 من الأمر 03-07. [3]

فشروطه عادة ما تتمثل في مرور المدة المنصوص عليها وهي ثلاث سنوات من تاريخ منح البراءة أو أربع سنوات من تاريخ تقديم طلب منح البراءة أو سنتين متتاليتين من تاريخ أول توقف عن الاستغلال، دون استغلال الاختراع بمفرده أو عن طريق الغير.

ب- الترخيص الإجباري بسبب المنفعة العامة.

ترتبط هذه الحالة بالمنفعة العامة غير التجارية وهي المحافظة على الأمن القومي والصحة وحماية البيئة والغذاء، ومثالها من ابتكر دواءًا جديدًا يعالج مرضا نادرا أو عدوي شعبية متفشية أو طفيل ينهش في الجسم مجردا إياه من طاقته وحيويته، إذا كان يجب على المخترع أن ينتج إنتاجا يتناسب مع حالات الطوارئ وظروف الضرورة القصوى، ويلاحظ أن الترخيص الإجباري في هذه الحالة يصدر دون الحاجة لتفاوض

---

[1] المادة 38 من الأمر 03-07.

[2] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 164.

[3] المادتين 39،40 من الأمر 03-07

مسبق مع صاحب البراءة أو لانقضاء فترة من الزمن على التفاوض معه أو لعرض شروط معقولة للحصول على موافقته بالاستغلال، ولكن صاحب البراءة يخطر به في أقرب فرصة معقولة. [1]

إن الهدف من تنظيم هذا النوع من التراخيص في التشريعات الوطنية هو معالجة الحالات التي تستدعي ضرورة استغلال براءة الاختراع في إقليم الدولة المانحة للبراءة حتى وان كان صاحب البراءة غير متعسف في استعمال حقه الاستئثاري فالمهم هو توفر الحاجة الماسة لاستـــغلال براءة الاختراع وبما يحقق المصلحة العامة، إن ما يميز هذا النوع من التراخيص الإجبارية هو أنه يتم إصداره بمجرد توفر حالة من حالات الضرورة وفي أي وقت دون مراعاة مضي المدة القانونية التي حددتها التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية قبل إصدار التراخيص الإجبارية لتعسف صاحب البراءة، وهي ثلاث سنوات من تاريخ منح البراءة أو أربع سنوات من تقديم طلب البراءة، كما لا يشترط قبل منح هذه التراخيص ضرورة التفاوض مع صاحب البراءة للحصول على ترخيص اتفاقي ورفضه ذلك بشروط معقولة. [2]

وهـــو ما نـــص عليه المشـــــــرع الجزائري في المادة 49 من الأمر 03-07، إضافة إلى أن الفقرة الثانية منها تعتبر هذا الترخيص بالإداري والقضائي خلاف مختلف التشريعات التي تعتبره إما قضائيا أو إداريا، فهنا لم ينص المشرع عن مدة الاستغلال أو كيفـــية استـــغلال الاخـــتراع أي عن طـريق إحـدى مؤسسات الدولة أو بتفويض منها لأي مخترع تختاره.

---

[1] شوقي عفيفي، مرجع سبق ذكره ، ص 197.

[2] عصام مالك أحمد العبسي، مرجع سبق ذكره، ص221.

الفـــرع الرابع

الاستنـــــفاذ حقوق مالك البراءة

يشكل مبدأ الاستنفاذ لحقوق مالك براءة الاختراع، نوعا من الخروج عن مبدأ الحماية الممنوحة وفقا لأحكام اتفاقية تريبس، ذلك لأنه يقوم على أساس الاعتراف الضمني لمن يقوم بشراء المنتج المشمول بالحماية، بحقه في التعامل مع المنتج كأنه غير مشمول بالحماية أصلا، أما الآلية التي تعكس مبدأ استنفاذ حقوق مالك براءة الاختراع، فهي الاستيراد الموازي، فعندما تستنفذ حقوق مالك البراءة، عن طريق طرح المنتج موضوع براءة الاختراع للبيع في أي مكان بموافقة مالك البراءة فعندها يحق لـدولة معينة أن تقوم بالاستـــيراد المـــوازي للمنتج من دولة أخرى تبيعه بسعر أرخص، دون حصولها على ترخيص مالك البراءة. [1]

ولعل الهدف من استنفاذ حقوق مالك البراءة الحيوية خاصة هو غلاء سعر المنتج فعادة ما يتمثل في الصناعات الدوائية. فالدولة تحصل على حاجاتها من الدول الأخرى، وتفيد الدول الأخرى بما تستطيع أن تقدمه. [2]

أجاز المشرع لكل ذي مصلحة استخدام موضوع البراءة في كافة أغراض البحث العلمي واعتبار ذلك جائزا قانونا دون أن يمثل اعتداء على حقوق صاحب البراءة في مجالات الأدوية والمركبات الصيدلية[3]، وكذا الكائنات الدقيقة وأخذ المشرع الجزائري بذلك في المادة 12 من الأمر 03-07 "...الأعمال المؤداة لأغراض البحث العلمي فقط...".

---

[1] حنان محمود كوثراني، مرجع سبق ذكره، ص ص269، 270.

[2] حنان محمود كوثراني، المرجع السابق، ص 294.

[3] سميحة القليوبي، مقال أثر توسع مفهوم براءة الاختراع على العقاقير الطبية والمركبات الصيدلية في الدول النامية، بدون نشر، مصر، ص 87.

المبحث الثانـــــــي

النظام القانوني بين حماية الكائنات الدقيقة وحماية السلامة الأحيائية

هناك من الاتفاقيات من نظمت براءة الاختراع بشكل عام كاتفاقية باريس واتفاقية التعاون بشأن البراءات التي ليست موضوع دراستنا ، وهناك من الاتفاقيات التي اهتمت بالكائنات الدقيقة التي سنفصل في طرحها وفق مطلبين الأول حماية الكائنات الدقيقة و الثاني حماية السلامة الأحيائية.

المـــطلب الأول

حـــــماية الكائنات الدقيقة

تنقسم حماية الكائنات الدقيقة بين حماية دولية وحماية وطنية، وهذا مراعاة بين مصلحة صاحب البراءة من جهة وأيضا بطبيعة الحال حق المجتمع، لذا فسنتناول في هذا المطلب حماية الكائنات الدقيقة وطنيا ودوليا.

الفرع الأول

الحـــــماية الوطنية

لقد أقر المشرع الجزائري حماية براءة الاختراع، وذلك بمدة عشرين سنة من تاريخ الإيداع، لذا فالاختراع يكون محميا في هذه الفترة من خلال ما سيتم عرضه:

أولا: الحماية المدنية.

الحماية المدنية هي الحماية المقررة لكافة الحقوق، والتي تحمي جميع المراكز القانونية سواء ارتفع إلى مستوى الحق الكامل أم لم يرتفع، والتي كفلتها جميع القوانين من خـــلال القـــواعد الـــعامة في المســؤولية المنصـوص عليها في القانون

المدني[1]، ولحماية حق صاحب البراءة، نص المشرع على عقوبات مدنية وجزائية في حالة الاعتداء عليه، وتتحقق الحماية المدنية عن طريق دعوى المنافسة غير المشروعة الواردة في القانون المدني ومن ثم، يحق للمخترع طلب تعويضات عمّا أصابه من ضرر بسبب اعتداء الغير على حقه في احتكار استغلال الاختراع، غير أنه لا يمكن تطبيق الـمادة 124 من القانون المدني إلاّ في حالة توافر الشروط القانونية، أي الخطأ، الضرر ورابطة السببية بينهما، وتمنح دعوى المنافسة غير المشروعة حماية إضافية خاصة في حالة عدم توافر عناصر جنحة التقليد المعاقب عليها جزائيا، ولا مانع من رفع الدعويين للحصول على تعويض كامل إذا كانت كافة العناصر متوفرة.[2]

ثانيا: الإجراءات التحفظية.

لمالك البراءة ثلاث إجراءات لكل منه أهدافه وغاياته، وإن تعلقت جميعها بفعل التعدي على الاختراع، وكان المشرع يشترط لتمام قيام الحق بطلب تلك الإجراءات أو أحدها وجود تعد من الغير على الاختراع، دون تحديد لشكل ذلك التعدي أو مقداره، المهم وقوعه بشكل يلحق ضرر بمالك البراءة أما تلك الإجراءات المحددة حصرًا فهي:

1.وقف التعدي.

2.الحجز التحفظي على المنتجات موضوع التعدي أينما وجدت.

3.المحافظة على أدلة ذات الصلة بالتعدي.

---

[1] عماد حمد محمود إبراهيم، الحماية المدنية لبراءات الاختراع والأسرار التجارية(دراسة مقارنة)، مذكرة ماجيستر، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2012، ص 43.

[2] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 168.

هذه الإجراءات يمكن طلبها قبل إقامة الدعوى مدنية كانت أو جزائية، وفي مناسبة تعد ما لحق براءة الاختراع المسجل، كما يمكن طلبها أثناء نظر الدعوى مدنية كانت أو جزائية أيضا، ويمكن من باب أولى تقديم طلب باتخاذ أي من تلك الإجراءات أو كـلها عند إقامة الدعـوى، ويسـتوي أن تكون الدعـوى المقـصودة مدنيـة أو جزائية، طالما كان موضوعها التعدي الواقع على براءة الاختراع الأصولية. [1]

ثالثا: الجزاء الجزائي.

هناك شروط لقيام جنحة التقليد يعد أمرا مهما، خاصة إذا نظرنا إلى الطبيعة الخاصة التي يتميز بها الفعل المرتكب والتي تجعله يختلف عن الأفعال المجرمة الأخرى، كونه يتمثل في عملية تقليد براءة الاختراع تحمي ملكية معنوية وبالتالي فإن هذا الفعل لا يقوم إلا إذا توفرت شروط خاصة تختلف نوعا ما عن تلك الشروط المألوفة في القانون العام، وهنا تظهر أهمية دراسة هذا الجانب، ومن خلال دراسة حماية الاختراعات يمكن حصر الشروط في أربعة هي:

1.أن يكون الحق موجودا.

2.أن يتم الاعتداء على الحق.

3.أن يكون الفعل المرتكب غير قانوني.

4.**أن يكون الفعل قد ارتكب عمدا بالنسبة لبعض الأفعال المشكلة للتقليد.** [2]

إن الاعتداء على حق صاحب البراءة في احتكار استغلال اختراعه يكون جـنحة التـقليد، ويشـكل تقليدا صنع المنتوج المحمي بالبراءة أو استعماله أو تسويقه أو حيازته لهذا الغرض، واستعمال طريقة الصنع المحمية بالبراءة أو تسويقها، كما يمكن مـتابعة ومـعاقبة كل من قـام عمدا بإخفاء شيء مقلد أو بيعه أو عرضه للبيع

---

[1] محمد أحمد محمود حمدان، التنظيم القانوني لبراءة الاختراع الإضافية، مذكرة ماجيستر، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011، ص 119.

[2] شبراك حياة، مرجع سبق ذكره، ص 150.

أو إدخاله إلى التراب الوطني، ولا شك في أنه يجب أن تتوافر في جنحة التقليد ثلاث عناصر هي: العنصر المادي، العنصر الشرعي والعنصر المعنوي. [1]

أ. **العنصر المادي:** يعاقب حزائيا كل نت اعتدى على حقوق صاحب البراءة باستعمال طريقة الصنع أو الوسائل التي تكون موضوع البراءة، أو قام بتسويقها، ولقد سبق القول بأنه يقصد باختراع الطريقة أو باختراع الوسيلة مجموعة العناصر الكيماوية أو الميكانيكية المستعملة للحصول على شيء مادي يسمى الناتج، أي المنتوج، أو أثر غير مادي يسمى النتيجة، ويترتب على ذلك أنه يحق للغير صنع نفس المنتوج أو الحصول على نفس النتيجة شريطة أن تكون الوسيلة المستعملة مختلفة عن الوسيلة موضوع البراءة لأنّ براءة الطريقة تحمي الطريقة ذاتها وليس المنتوج أو النتيجة، تبعا لهذا تعتبر عمليات تقليد كل أعمال الاتجار أو الاستعمال المتعلقة بمنتوج ما في حالة تقليد طريقة محمية ببراءة.

ب. **العنصر الشرعي:** لا يمكن اعتبار عمليات استغلال البراءة عمليات تقليد إلاّ إذا كانت غير مشروعة، أي يجب أن تكتسي الاعتداء على الحق في استثمار البراءة طابعا غير شرعي، الأمر الذي يفرض توافر شروط معينة في الاعتداء، وهكذا يجب أن يتعلق ببراءة موجودة وصحيحة و ألاّ يستطيع القائم بالعملية التمسك بأفعال مبررة، أو أن يتمسك باستنزاف (أي انقضاء) حق صاحب البراءة، المواد من 56 إلى غاية 62 من الأمر 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع.

ت. **العنصر المعنوي:** إن دراسة الركن المعنوي لجنحة التقليد تثير تساؤل عن نية القائم بالعمل، هل يفترض هذا الركن سوء نية الشخص المعتبر مقلدا؟ يتبين بالرجوع إلى الأحكام القانونية أنّ المشرع الجزائري أراد التمييز بين نوعين من القائمين بالجنحة:

---

[1] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 169.

الشخص الذي يمس بطريقة مباشرة حق صاحب البراءة والشخص الذي يمس هذا الحق بطريقة غير مباشرة. [1]

الفرع الثاني

الحـــــماية الـــدولية

شهدت الكائنات الدقيقة تطورا في الجانب العملي مما دعت الدول إلى تنظيمها وحمايتها، وذلك خوفا من استغلالها في الجانب الخطأ، ولعل أهم ما تكلم عن الكائنات الدقيقة هما اتفاقية تريبس واتفاقية بودابست.

أولا: اتفاقية تريبس.

لقد بذلت الدول الصناعية الكبرى جهود كبيرة في تعزيز حماية حقوق الملكية الفكرية دوليا فلم تكتفي هذه الدول وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية بمستوى الحماية الذي توفره المعاهدات الدولية المتعلقة بحماية الملكية الفكرية وفي مقدمتها اتفاقية باريس لسنة 1883، وإنما سعت إلى تعزيز هذه الحماية بما يتوافق مع مصالحها الاقتصادية ويلبي أطماع أصحاب رؤوس الأموال و الشركات التابعة لها في السيطرة التامة على أسواق الدول النامية . [2]

أ) لمحة عن اتفاقية تريبس.

انعقدت هذه الاتفاقية 1994/04/15 وتعتبر إحدى اتفاقيات المنظمة العالمية للتجارة التي حلت محل اتفاقية الجات لسنة 1948 وكان اقتراح ضم اتفاقية تريبس إلى مجموع الاتفاقيات الأخرى من اقتراح الولايات المتحدة الأمريكية في سنة 1986 بهدف وضع حد لخسائرها التي قدرت سنويا بعدة ملايير من الدولارات نتيجة التقليد

---

[1] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 175.

[2] حسان سمارة، مفهوم حقوق الملكية الفكرية وضوابطها في الإسلام، مجلة العلوم الإنسانية، صادرة عن جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 8، 2005، ص 130.

واستهدفت الــولايات المـــتحدة من هذا الاقــتراح وضع حد لها تعــتبره تهديدا لمصالحها السياسية والاقتصادية الذي سببته لها الجات، وعقدت المنظمة العالمية للتجارة 28 اتفاقية تضم 3 مجموعات تتعلق الأولى بالسلع والثانية بالخدمات والثالثة بالجوانب التجارية للملكية الفكرية وهي اتفاقية تريبس وقسمت المنظمة العالمية للتجارة دول العلم إلى 3 مجموعات دول العالم المتقدم وتلزم لتطبيق اتفاقيات تريبس من 1996/01/01 ودول العالم النامي تلزم بتطبيق اتفاقية تريبس من 2000/01/01 أما الطائفة الثالثة فهي دول العالم الأقل نموا تلزم بتطبيق اتفاقية تريبس إبتداءا من 01/01/ 2006 مع جواز تمديد هذه المدة بالقرار من مجلس الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية التابعة للمنظمة التجارة العالمية. [1]

إن السبب الرئيسي من وراء إبرام هذه الاتفاقية هو الحاجة إلى حماية قوية لحقوق الشركات التابعة للدول الصناعية التي كانت تعاني من خسائر بسبب القرصنة على حقوقها الفكرية التي تجري في عدد من الدول النامية وخاصة دول منطقة الشرق الأوسط ، إضافة إلى الخلل والنقص الموجود في المعاهدات القائمة والمتعلقة بحماية الملكية الفكرية والحاجة إلى معالجة تلك النواقص في الإطار الدولي .[2]

ب) مبادئ اتفاقية تريبس.

وفي هذا الصدد نجد أن اتفاقية تريبس تكرس الحماية من خلال المبادئ التالية:

1. **مبدأ المعاملة الوطنية**: نصت على هذا المبدأ المادة 03 فقرة 01 من اتفاقية تريبس التي جاء فيها (تلتزم الدول الأعضاء بمنح مواطني الدول الأخرى الأعضاء معاملة لا تقل عن المعاملة التي تمنحها لمواطنيها فيما يتعلق بحماية الملكية

---

[1] شنوف العيد، الحقوق الأدبية والفنية للأشخاص المعنوية، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر، 2012، ص ص 379، 380.

[2] عصام مالك أحمد العبسي، مرجع سبق ذكره، ص 54.

الفكرية...) فهذا النص يقضي بالتزام كل دولة عضو من الدول الأعضاء أن تمنح للأجانب المنتمين إلى أي دولة أخرى من الدول الأعضاء معاملة لا تقل عن تلك التي تمنحها لمواطنيها في شأن حماية الملكية الفكرية، فهذا المبدأ يرسي نوعا من المساواة بين مواطني الدولة المعينة والأجانب الذين ينتمون إلى دول أخرى من الدول الأعضاء، ويمتد نطاق المساواة إلى جميع الأمور التي تؤثر في توفير حقوق الملكية الفكرية واكتسابها ونطاقها واستمرارها وكذا الأمور التي تؤثر في استخدام حقوق الملكية الفكرية المنصوص عليها في هذه الاتفاقية، وإضافة إلى مبدأ المعاملة الوطنية فإن نص المادة 03 يكرس مبدأ المعاملة الاتحادية المذكور في المادة الأولى من الاتفاقية أي ضرورة تمتع كل مواطني الدول الأعضاء بالمعاملة الواردة في الاتفاقية كحد أدنى. [1]

2.**مبدأ الحماية بين حدها الأدنى و الحد الأعلى**: لقد جاء تكريس هذا المبدأ في الفقرة الأولى من المادة الأولى من اتفاقية تريبس، وهو يقضي بالتزام الدول الأعضاء بالحدود الدنيا لحماية حقوق الملكية الفكرية المنصوص عليها في الاتفاقية وعدم النزول عنها، ومع ذلك يجوز للدول الأعضاء دون إلزام أن توفر حماية أوسع مما ورد في الاتفاقية بشرط عدم مخالفة أحكام هذه الاتفاقية، وبناءا على ذاك فإن الدول الأعضاء في اتفاقية تريبس مجبرة على تعديل قوانينها الداخلية فيما يخص حدود الحماية بما تقضي هذه الاتفاقية مع جواز منح حماية أوسع مما ورد فيها. [2]

3.**مبدأ الدولة الأولى بالرعاية**: يعتبر هذا المبدأ مكملا لمبدأ المعاملة الاتحادية في حدها الأدنى ومبدأ المعاملة الوطنية، فبدون هذا المبدأ يعتبر مبدأ المعاملة الوطنية مفرغا من محتواه، ولقد نصت المادة 01/04 من اتفاقية تريبس على هذا المبدأ إذ جاء فيها (فيما يتعلق بحماية الملكـية الفكرية فإن أي مـيزة، أو تفـضيل أو امتياز

---

[1] جدي نجاة، الحقوق الفكرية لهيئات البث الإذاعي وحمايتها القانونية، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2007.

[2] جدي نجاة، المرجع السابق.

أو حصانة تمنحها بلد عضو لمواطني بلد عضو آخر يجب أن تمنح على الفور ودون أية شروط لجميع مواطني البلدان الأعضاء) وطبقا لهذا النص يتعين على كل دولة عضو أن تعامل جميع الدول الأعضاء على قدم المساواة وكأنهم جميعا على نفس القدر من الأفضلية، فإذا منحت هذه الدولة المنظمة للمنظمة العالمية للتجارة لدولة أخرى يتعين عليها تقرير نفس الميزة لجميع الدول الأعضاء. [1]

ج) أحكام اتفاقية تريبس فيما يخص الكائنات الدقيقة.

تعتبر المادة 27 إحدى أهم ما جاءت به اتفاقية تريبس فيما يخص الكائنات الدقيقة، حيث أقرت صراحة أنها تدخل ضمن براءة الاختراع، وبالتالي تسري عليها أحكام المواد المتعلقة ببراءة الاخـــتراع الواردة في المواد 27-34 في القسم الخامس، غير أن ما ينقص الاتفاقية تعريف الكائنات الدقيقة، فهذا بقي يثير لبسا في الموضوع.

ثانيا: اتفاقية بودابست.

تعتبر اتفاقية بودابست من أهم الاتفاقيات المتعلقة بالبراءات المتخصصة في الكائنات الدقيقة حيث سنتكلم فيها عن نشأتها و أحكامها.

أ) لمحة تاريخية عن بودابست.

أبرمت معاهدة بودابست بشأن الاعتراف الدولي بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءات في بودابست في 28 أفريل 1977 والمعدلة في 26 سبتمبر 1980، الحماية التي جاءت بها هذه الاتفاقية هي حماية إيداع الكائنات الدقيقة التي تكون أهلا لبراءة الاختراع، وذلك ليتم الإطلاع عليها في حالة ما إذا كان الوصف غير كافيا، وهذا لضمان الحقوق لأصحابها أي تمنح البراءة لمن قام بالإيداع أولا.

---

[1] جدي نجاة، المرجع السابق.

ب) أحكام اتفاقية بودابست.

لقد اهتمت اتفاقية بودابست بجانب الإيداع القانوني للكائنات الدقيقة وقد جاء في المادة 06 من اتفاقية بودابست المسمّاة "الوضع القانوني لسلطة الإيداع الدولية" ما يلي:

1) من أجل استحقاق الوضع القانوني لسلطة الإيداع الدولية، يتعين أن تقع على مؤسسة الإيداع في أراضي دولة متعاقدة، وتحظى بضمانات من هذه الدولة مؤداها أن هذه المؤسسة تستوفي الشروط المنصوص عليها في الفقرة (2) وستواصل استيفاءها. ويجوز أن تقدم هذه الضمانات أيضا منظمة دولية حكومية للملكية الصناعية. وفي هذه الحالة، يتعين أن تقع مؤسسة الإيداع في أراضي دولة عضو في هذه المنظمة.

2) يتعين على مؤسسة الإيداع، بصفتها سلطة إيداع دولية.

(1) أن يكون لها وجود دائم.

(2) أن يتوفر لها، وفقا للائحة التنفيذية، الموظفون الضروريون والمنشآت الضرورية لإنجاز مهماتها العلمية والإدارية بموجب هذه المعاهدة.

(3) أن تكون موضوعية وغير متحيزة.

(4) أن تكون، لأغراض الإيداع، تحت تصرف جميع المودعين وبالشروط ذاتها.

(5) أن تقبل للإيداع كافة أنواع الكائنات الدقيقة أو أنواعا معينة منها، وتفحص قابليتها للحياة وتحفظها، وفقا للائحة التنفيذية.

(6) أن تصدر إيصالا للمودع، وأي إعلان مطلوب بشأن قابلية الكائن الدقيق للحياة، وفقا للائحة التنفيذية.

(7) أن تحافظ على السرية بشأن الكائنات الدقيقة المودعة، وفقا للائحة التنفيذية.

(8) أن تقدم عينات من أي كائن دقيق مودع، تبعا للشروط والإجراءات المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية...

أبرمت هذه المعاهدة التي تتضمن الاعتراف الدولي لإيداع العضويات المجهرية من أجل الحصول على براءة، ولقد انضمت فرنسا إلى هذه المعاهدة وصادقت عليها عام 1980، ولكن هذه المعاهدة لم تدخل حيز التطبيق، كما يجب أن نشير إلى أن الأجناس الحيوانية لا زالت مستبعدة من مجال البراءة، هذا ما نصت عليه معظم النصوص الدولية والتشريعات الوطنية، تبعا لهذه تعتبر غير قابلة للبراءة الأجناس الحيوانية وكذا الطرق البيولوجية المحضة المستعملة للحصول على حيوانات.[1]

المـــطلب الثاني

حـــماية الســـــلامة الأحـــــيائية

تعني السلامة الأحيائية سلامة الكائنات الحية، التي لها الحق في السلامة، لأن التطورات الراهنة أصبحت تعـــتمد كل الاعـتماد على الهندسة الوراثية، وهذه الهندسة بدورها تشكل أخطارا متعددة على الإنسان و البيئة، لذا الواجب تفاديها قبل الوقوع فيها حاولنا ذكر الاتفاقيات التي تضمنتها و تتمثل في:

الـــفرع الأول

اتـــفاقية التـــنوع البيولوجي

أ) لمحة عن اتفاقية التنوع البيولوجي.

بعد توقيع اتفاقية التنوع البيولوجي- خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية في البرازيل في عام 1992 – الذي يعد خطوة إيجابية نحو الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام للموارد الجينية، وتم صياغة الاتفاقية بشكلها النهائي في مايو/أيار 1992 في نيروبي وفتح باب التوقيع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي عقد في "ري ودي جانيرو" في 05 يونيو 1992 لتصبح نافذة في 29

[1] فرحة زراوي صالح، مرجع سبق ذكره، ص ص 192، 193.

ديسمبر 1993.[1] انضمت الجزائر إلى اتفاقية التنوع البيولوجي بموجب المرسوم الرئاسي 163/95 المؤرخ في 1995/06/06 الجريدة الرسمية رقم 32.

ب) أحكام اتفاقية التنوع البيولوجي.

لقد اعترفت المادة 03 والمادة 05 من اتفاقية التنوع البيولوجي بالحقوق السيادية للدول على مواردها الوراثية وما يتصل بها من معارف تقليدية، ويترتب على هذا موافقة دولة المنشأ على استخدام هذه الموارد والمعارف المرتبطة بها، ومن ثم المشاركة في المنافع الناجمة عن استخدام هذه الموارد والمعارف المرتبطة بها. [2]

بينما تنص المادة 65 فقرة 01 من بروتوكول ناغويا على أنه:"عند ممارسة الدولة للحقوق السياسية على الموارد الطبيعية ... يخضع الحصول على الموارد الجينية لاستخدامها، للموافقة المسبقة عن علم للطرف المقدم لهذه الموارد الذي يكون بلد المنشأ أو الطرف الذي حصل على الموارد الجينية وفقا للاتفاقية... " إن هذا الحق هو امتداد لمبدأ سيادة الدولة على مواردها الطبيعية الذي ترسّخ في القانون والعمل الدوليين، وتتلازم هذه القاعدة مع المادة 15 من اتفاقية ريو التي نظّمت الحصول على الموارد الجينية بنصها:"1- إقرار لحقوق سيادة الدول على مواردها الطبيعية، تكون للحكومات الوطنية سلطة تقرير الحصول على الموارد الجينية ويخضع ذلك للتشريعات الوطنية.

2- يسعى كل طرف متعاقد إلى تهيئة الأوضاع التي تسهّل حصول الأطراف الأخرى المتعاقدة على الموارد الجينية لاستخدامها بصورة سليمة بيئيا وإلى عدم فرض قيود تتعارض مع أهداف هذه الاتفاقية." ويتخذ كل طرف يشترط الموافقة المسبقة عن علم ما يلزم من تدابير تشريعية أو إدارية من أجل ذلك. [3]

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره، ص ص 402، 403.

[2] محمد أحمد عبد العال محمود ، المرجع السابق، ص 404.

[3] وسيلة شابو، مرجع سبق ذكره، ص 733.

تعتبر هذه الاتفاقية الأداة التي تحمي الكائنات الحية في إقليم الدولة وتجعل استخدامها حقا خالصا للدولة التي تنتمي إليها الكائنات المراد استخدامها، في حين نجد أن أغلب دول نامية كالبرازيل والهند قد غيرت نصوصها القانونية بما يتلاءم مع هذه الاتفاقية حتى تحمي معارفها التقليدية وتستفيد ماديا من أي استخدام لهذه الموارث، ولا تشمل المصادر الوراثية فحسب المادة الوراثية النباتية أو الحيوانية أو الميكروبية، بل أيضا العلاقة فيما بين هذه الكائنات والمعارف المأثورة والممارسات المحلية التي تحيط بهذه المادة الوراثية التي توارثتها الأجيال عبر السنين والقرون. [1]

تتمثل أهداف الاتفاقية بالحفاظ على التنوع البيولوجي وبتحقيق الاستخدام المستدام لعناصره لما فيه من الفائدة للأجيال القادمة والمشاركة والاقتسام العادل والمنصف للمنافع والفوائد التي تنتج من استخدام الموارد الوراثية بما في ذلك فرص الوصول المناسبة للمصادر الوراثية، وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي بين الدول والمنظمات غير الحكومية والدولية للمساهمة في نقل المعارف والتكنولوجيا. [2]

الفرع الثاني

بروتوكول قرطاجنة

أولا:لمحة تاريخية عن بروتوكول قرطاجنة.

إن بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية عبارة عن معاهدة ملزمة قانوناً تحكم تحركات الكائنات الحية المحورة (LMOs) والتي تعرف أيضاً بالكائنات المحورة وراثيا (GMOs) الناتجة عن تجارب التكنولوجيا البيولوجية الحديثة. ويهدف البروتوكول الى حماية التنوع البيولوجي من المخاطر المحتملة التي تمثلها الكائنات الحية المحورة، مع الأخذ في الحسبان المخاطر على صحة الإنسان، وذلك من خلال إتاحة إطاراً تنظيمياً

---

[1] محمد أحمد عبد العال محمود ، مرجع سبق ذكره، ص405.

[2] دانا حمه باقي عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص52.

دولياً من أجل توخي السلامة في نقل الكائنات الحية المحورة الناتجة عن عمليات التكنولوجيا الحيوية الحديثة، وكذلك سلامة تداولها واستخدامها. وفي 29 يناير/كانون الثاني 2000 تم إقرار البروتوكول كاتفاقية مُكمّلة لاتفاقية التنوع البيولوجي، وأصبح البروتوكول ساريًا في 11 سبتمبر/أيلول 2003. [1]

حيث أدت التطورات الحاصلة في مجال البيوتكنولوجيا (التقنية الحيوية) إلى مضاعفة قدرة العلماء في التحوير الوراثي للنباتات والكائنات الحية والدقيقة الأخرى، فأصبحت بذلك مسألة توفير عوامل الآمان في نقل وتداول واستخدام والتخلص من مخلّفات المنتجات المحورة وراثيا مسألة مهمة وملحة للعديد من دول العالم لحفظ صحة الإنسان وصيانة البيئة وحمايتها من المخاطر الناجمة عن الأبحاث المتعلقة بالكائنات المحورة وراثيا والتجارة في منتجاتها، والذي يطلق عليه عامل الأمان الحيوي(Bio-Safety). [2]

ثانيا: أحكام بروتوكول قرطاجنة.

جاءت أحكام هذه الاتفاقية من أجل سلامة الإنسان، وحفظ تنوع البيولوجي، وهذا ما نصت عليه المادة 04 إضافة للمادة 05 منه، كما جاء بها أيضا كيفيات إيداع الكائنات الحية أي تشمل الكائنات الدقيقة كيفية نقلها عبر الحدود والإجراءات الواجب إتباعها من خلال المواد من المادة 06 إلى غاية المادة 14، إضافة إلى تقييم المخاطر في المادتين 15، 16 فتكون هده الاتفاقية إحدى أهم و أشمل الاتفاقيات في مجال الكائنات الدقيقة.

---

[1] بيان 163 طرف لبروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية، www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-02-13-Bahrain-ar.doc، تاريخ الإطلاع 26 أفريل 2014.

[2] دانا حمه باقي عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص 60.

الخـــــــاتمة:

تكلمنا في هذه الدراسة عن النظام القانوني للكائنات الدقيقة، حيث يتم حمايتها وفق قوانين الملكية الفكرية أي ببراءة الاختراع.

للكائنات الدقيقة شروطا موضوعية وأخرى شكلية نظمتها مختلف التشريعات في قوانين براءات الاختراع، فالشروط الموضوعية تتمثل في المشروعية والجدة والنشاط الاختراعي والتطبيق الصناعي، والشروط الشكلية تتمثل في الوصف والإفصاح إضافة إلى ما جاء في اتفاقية بودابست أي الإيداع، هناك أيضا شرط ضروري يتمثل في موافقة حكومة البلد الذي سوف تطرح في أسواقه، وفي العادة يجب التأكد من هذه الكائنات الدقيقة إن كان ينجم عنها مخاطر تضر البيئة أو صحة الإنسان.

وجاء في اتفاقية التنوع البيولوجي إذا ما تعلق الأمر باختراع مادة جينية، يجب أخذ موافقة البلد صاحب التراث البيولوجي، من أجل تفعيل مبدأ المشاركة العادلة والمنصفة في المكاسب.

وحقيقة أن مسألة حماية الكائنات الدقيقة وفق قوانين براءة الاختراع، فرضتها الدول المتقدمة جاهدة في ذلك السيطرة على التكنولوجيا عموما والبيوتكنولوجيا خصوصا عن طريق الشركات المتعددة الجنسيات.

النتائج والتوصيات:

- تعريف الكائنات الدقيقة بصريح العبارة والتقييد لهذا المصطلح وفق ما يتماشى والمجتمع الجزائري حتى يحقق المصلحة العامة.
- المشرع الجزائري لم ينظم الكائنات الدقيقة تنظيما صريحا، وهذا ما جعل لبسا فيه هل يقر فعلا بحماية الكائنات الدقيقة أم أنه فقط من أجل توافق القوانين مع اتفاقية تريبس؟ للدول التي تنظم إلى اتفاقية بودابست أن تنشأ مركزا لإيداع الكائنات الدقيقة

حتى يتم إيداع مجموعة الكائنات التي ستحمى ببراءة الاختراع، ولم يبادر المشرع الجزائري من خلال مشروع ما، فالأجدر أن ينشأ مركزا دوليا لإيداع الكائنات الدقيقة وأيضا يدعم جانبا من الاختراعات حتى يتم تطوير هذا الجانب.

- هناك إهمال من جانب تقديم رخصة للسلع المحورة وراثيا أثناء طرحها في الأسواق، وتكون هذه الرخصة بعد إثبات مكوناتها والقيام بالتجارب على المنتوج... وهذا قد غُيب تماما في التشريع الجزائري، وكان من الأجدر تداركه.

قائمة المراجع:

الكـــــتب:

1- أبوزيد بريهان ، الحماية القانونية للمستحضرات الصيدلانية المتاح و المأمول، منشأة المعارف، مصر، 2008.

2- البقصمي ناهدة ، الهندسة الوراثية و الأخلاق، دار المعرفة، الكويت، 1993.

3- البهجي عصام أحمد ، حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا، دار الجامعة الجديدة،مصر ،2007.

4- العريان محمد علي ، الابتكار كشرط لصدور براءة الاختراع بين المعيار الذاتي والمعيار الموضوعي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2011.

5- خيري ممدوح محمد ، الضوابط القانونية للتكنولوجيا الحيوية في مجال الزراعة والأغذية والدواء، دار النهضة العربية، مصر، 2003.

6- دانا حمه عبد الباقي عبد القـــادر، حقـــوق الملـــكية الفكـــرية، دار الكتب القانونية، مصر، 2011.

7- دوروثي إتش كروفورد، ترجمة أسامة فاروق حسن، الفيروسات، ط1 ، دار الكلمات، مصر، 2013.

8- زراوي صالح فرحة ، الكامل في القانون التجاري الجزائري الحقوق الفكرية، دار ابن خلدون للنشر، الجزائر، 2006.

9- عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، براءة الاختراع و معايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009.

10- عفيفي شوقي ، الحـماية القانـــونية للمستـــحضرات الصيدلية، ط2، جامعة القاهرة، مصر، 2006.

11- كوثراني حنان محمود ، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقا لأحكام اتفاقية تريبس، ط 1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2011.

12- مغبغب نعيم ، براءة الاختراع، ط2، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009.
13- نوري حمد خاطر، شرح قواعد الملكية الفكرية "الملكية الصناعية"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن،2005.

الرسائل:

1- العبسي عصام مالك أحمد ، مقتضيات المصلحة العامة بشأن براءات الاختراع في تشريعات الدول العربية، رسالة دكتوراه، جامعة باجي مختار،الحزائر، 2007.
2- شنوف العيد، الحقوق الأدبية والفنية للأشخاص المعنوية، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر، 2012.
3- محمد أحمد عبد العال محمود، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري و القانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقا لآليات الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر ، 2012.

المذكرات:

1- تمزي أسماء ، السلامة الأحيائية في إطار بروتوكول قرطاجنة، مذكرة ماجيستر، الجزائر، 2009.
2- حمايدية مليكة، النظام القانوني لعقد ترخيص براءة الاختراع في مجال نقل التكنولوجيا، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2001.
3- جدي نجاة، الحقوق الفكرية لهيئات البث الإذاعي وحمايتها القانونية، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2007.
4- عماد حمد محمود إبراهيم، الحماية المدنية لبراءات الاختراع والأسرار التجارية(دراسة مقارنة)، مذكرة ماجيستر، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2012.
5- شبراك حياة، حقوق صاحب براءة الاختراع في القانون الجزائري، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر،2002.

6- عون مدور موني، شروط منح براءات الاختراع، مذكرة ماجيستر، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008.
7- محمد أحمد محمود حمدان، التنظيم القانوني لبراءة الاختراع الإضافية، مذكرة ماجيستر، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011.
8- BERRI Noureddine, la protection juridique des inventions biotechnologiques, algerie, 2005.

المقالات والملتقيات:

1- الادارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، مجلة مدخل علم الأحياء الدقيقة، السعودية، 2007.
2- حسان سمارة، مفهوم حقوق الملكية الفكرية وضوابطها في الإسلام، مجلة العلوم الإنسانية، صادرة عن جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 8، 2005.
3- سميحة القليوبي، مقال أثر توسع مفهوم براءة الاختراع على العقاقير الطبية والمركبات الصيدلية في الدول النامية، بدون نشر، مصر.
4- محمد صلاح أحمد، مجلة العلوم و التقنية، العدد 17، السعودية ، سنة 1991.
5- محمد عبد القادر الفقي، مجلة التقدم العلمي، العدد 62، الكويت، 2008.
6- وسيلة شابو، حماية الملكية الفكرية لاستخدامات الموارد الجينية، الملتقى الوطني الأول حول الملكية الفكرية وتحديات التنمية، جامعة بجاية، الجزائر، 2013.

الاتفاقيات الدولية:

1- اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية المعروفة باسم اتفاقية تريبس إحدى الملاحق المرفقة باتفاقية إنشاء المنظمة العالمية للتجارة، المبرمة بمراكش، بتاريخ 1994/04/15.

2- اتفاقية بودابست المتعلقة بشأن الاعتراف الدولي بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءات، المعقودة في بودابست في 28 أفريل 1977، والمعدلة في 26 سبتمبر 1980.

3- الاتفاقية التنوع البيولوجي المبرمة في مايو/أيار 1992 في نيروبي والموقع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي عقد في "ري ودي جانيرو" في 05 يونيو 1992 لتصبح نافذة في 29 ديسمبر 1993.

4- بروتوكول قرطا جنة بشأن السَلامة الأحيائية التابع للاٍتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المبرم في 29 يناير/كانون الثاني 2000 تم إقرار البروتوكول كاتفاقية مُكمّلة لاتفاقية التنوع البيولوجي، وأصبح البروتوكول ساريًا في 11 سبتمبر/أيلول 2003.

النصوص القانونية و الأوامر:

الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلق ببراءات الإختراع ، العدد 44، الجريدة الرسمية الصادرة في 23 يوليو 2003، الجزائر.

الانترنت:

بيان 163 طرف لبروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية، www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-02-13-Bahrain-ar.doc، تاريخ الإطلاع 26 أفريل 2014.

الفـــهرس

مقدمة.....ص 01
الفصل الأول: ماهية الكائنات الدقيقة.....ص 05
المبحث الأول: مفهوم الكائنات الدقيقة.....ص 05
المطلب الأول: تعريف الكائنات الدقيقة.....ص 05
الفرع الأول: التعريف العلمي للكائنات الدقيقة.....ص 06
الفرع الثاني: التعريف القانوني للكائنات الدقيقة.....ص 07
المطلب الثاني: أنواع الكائنات الدقيقة.....ص 09
الفرع الأول: البكتيريا.....ص 09
الفرع الثاني: الفطريات.....ص 10
الفرع الثالث: الفيروسات.....ص10
الفرع الرابع : الطحالب. ص11
الفرع الخامس: الأوليات الحيوانية. ص12
المطلب الثالث : وظائف الكائنات الدقيقة.....ص 13
الفرع الأول : دور الكائنات الدقيقة في إنتاج الادوية.....ص 13
الفرع الثاني : دور الكائنات الدقيقة في الحفاظ على البيئة.....ص 14
الفرع الثالث : دور الكائنات الدقيقة في الزراعة.....ص 15
الفرع الرابع: المخاطر الناجمة عن الكائنات الدقيقة.....ص 16
المبحث الثاني: قابلية الكائنات الدقيقة للإبراء.....ص 18
المطلب الأول: صور براءة الاختراع.....ص 19
المطلب الثاني: الشروط الموضوعية للحصول على البراءة.....ص 21
الفرع الأول: الاستبعادات الواردة على منح البراءة.....ص 21
الفرع الثاني : الجدة. .....ص 24
الفرع الثالث : الخطوة الابداعية.....ص 25
الفرع الرابع : قابلية التطبيق الصناعي.....ص 27

المطلب الثالث: الشروط الشكلية.....ص 29
الفرع الأول: الإفصاح.....ص 29
الفرع الثاني: الإيداع.....ص 31
المطلب الرابع: سلطة الإدارة في فحص طلب البراءة.....ص 33
الفرع الأول: نظام الفحص السابق.....ص 33
الفرع الثاني:نظام عدم الفحص السابق.....ص 34
الفرع الثالث: نظام الفحص المقيد.....ص 35
الفصل الثاني: النطاق القانوني لحماية الكائنات الدقيقة.....ص 37
المبحث الأول: محل الحماية القانونية للكائنات الدقيقة.....ص 37
المطلب الأول: النطاق الموضوعي للحماية.....ص 38
الفرع الأول: التنازل عن ملكية براءة الاختراع.....ص 38
الفرع الثاني: رهن براءة الإختراع.....ص 39
الفرع الثالث**:** تقديم براءة الإختراع كحصة في رأس مال الشركة.....ص 39
الفرع الرابع: منح ترخيص باستغلال البراءة الاختراع.....ص 40
المطلب الثاني : حدود الحماية القانونية لبراءة الاختراع .....ص 41
الفرع الأول: انتهاء مدة الحماية.....ص 41
الفرع الثاني: الحصول على ترخيص بالإطلاق أو الطرح في الأسواق.....ص 42
الفرع الثالث: الترخيص الإجباري.....ص 43
الفرع الرابع: الاستنفاذ حقوق مالك البراءة.....ص 46
المبحث الثاني: النطاق القانوني بين حماية الكائنات الدقيقة وحماية السلامة الأحيائية.....ص47
المطلب الأول: حماية الكائنات الدقيقة.....ص 47
الفرع الأول: الحماية الوطنية.....ص 47
الفرع الثاني: الحماية الدولية .....ص 51
المطلب الثاني: حماية السلامة الأحيائية.....ص 56
الفرع الأول: اتفاقية التنوع البيولوجي.....ص 56
الفرع الثاني: بروتوكول قرطاجنة.....ص 58
خاتمة.....ص 60
قائمة المراجع.....ص 62
الفهرس.....ص 66