جامعة الدكتور مولاي الطاهر-
سعيدة-
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسـم الحقـوق

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق

تخصص قانون الأعمال الموسومة بـ :

براءة الاختراع في مجال البيوتكنولوجيا

إعداد الطالبة: نصرالله زهرة

تحت إشراف الأستاذ: د.هيشور أحمد

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبـــــة	الصفـــة
أ.د.سعيدي بن يحي	أستاذ	رئيسا
أ.د.هيشور أحمد	أستاذ	مشرفا ومقررا
د.هني عبد اللطيف	محاضر "أ"	عضوا مناقشا

السنة الجامعية:2021-2022

إهـــــــــــــــــداء

إلى روح أبي الطاهرة أقول كم تمنيت مشاركتك فرحتي في هذا اليوم ...رحمك الله وطيب ثراك.

إلى الشمعة التي تنير دربي بجميل دعائها أمي الحبيبة أطال الله عمرها.

إلى أخواتي رفيقات دربي ومؤنساتي في وحشتي وإلى كل أزواجهن وأولادهن.

إلى إخوتي الكرام وكل أفراد عائلاتهم.

إلى زوجي الكريم وأطفالي قرة عيني (إيناس، بشرى وعبد الرزاق).

إلى صديقتي الوفية يسمينة وكل اخوتي في إدارة المعهد الوطني لتكوين إطارات الشؤون الدينية والأوقاف بسعيدة (حيرش لخضر-كاوج عبد الكريم-عليلي امحمد).

إلى كل طلبة دفعة قانون الأعمال لهذه السنة .

إلى كل طالب علم قد يحمل يوما هذه المذكرة نفعنا الله بها أجمعين وجعلها في ميزان حسناتنا .

زهرة نصرالله

شكر وعرفان

قال الله تعالى﴿ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه﴾سورة لقمان الآية 12:

وقال رسوله الكريم ﷺ: ﴿من لم يشكر الناس،لم يشكر الله عز وجل﴾رواه البخاري

أحمد الله تعالى حمدا كثيرا طيبا مباركا ملء السموات والأرض على ما أكرمني به من إتمام هذه المذكرة التي أرجو أن تنال رضاه.

ثم أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى كل من :

-الدكتور الفاضل/ **هيشور أحمد** حفظه الله لتفضله الكريم بالإشراف على هذه المذكرة ، وتكرمه بنصحي وتوجيهي حتى إتمامها.

-أعضاء لجنة المناقشة الكرام: الدكتور الفاضل/ **سعيدي يحى** رئيسا والدكتور الفاضل/ **هني عبد اللطيف** مناقشا، حفظهما الله لتفضلهما بقبول مناقشة هذه المذكرة.

-الدكتور الفاضل/ **مبروك بن عيسى** جزاه الله خير الجزاء لتكرمه بتدقيق هذه المذكرة لغويا.

-إلى الدكتور الفاضل/ **بن أحمد الحاج** عميد كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة سعيدة حفظه الله وجزاه خير الجزاء لما يقدمه لنا كطلبة من دعم ومساندة.

-إلى كل أساتذة كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة الدكتور مولاي الطاهر وكل أساتذتي من الطور الابتدائي

إلى الجامعة، جعل الله كل حرف أخذته عنهم في ميزان حسناتهم.
-إلى كل موظفي كلية الحقوق والعلوم السياسية وأخص بالذكر: عبو خيرة،
هني رشيدة، سنوسي خديجة، فاطمة لزهاري و فوزية (جامعة مستغانم).
-إلى حبيبتي وصغيرتي لاشي يسمينة لتفضلها بإخراج هذه المذكرة .

زهرة نصرالله

قائمة المختصرات

NAFTA: اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية

Trade Secret:الأسرار التجارية

UPOV:الاتفاقية الخاصة بحماية الأصناف النباتية الجديدة

TRIPS:اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة

Rays Gama:أشعة غاما

DNA: الحمض النووي الديوكس

NATO:-حلف شمال الأطلسي – منظمة حكومية دولية

INAPI:المعهد الوطني للملكية الصناعية

FAW:المنظمة العالمية للزراعة

WIPO:المنظمة العالمية للملكية الفكرية

UNCED:مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية

تنقسم الحقوق المالية المتعلقة بالذمة المالية إلى حقوق عينية وحقوق شخصية، ولكن نتيجة ازدياد التجارة على الصعيد الوطني والدولي والتكنولوجي الذي أثر على الحياة الاقتصادية والاجتماعية بل حتى القانونية منها، لم يعد هذا التقسيم التقليدي للحقوق كافيا لاستيعاب كافة أنواع الحقوق المالية، حيث ظهر نوع جديد من الحقوق، وهي الحقوق المعنوية – الذهنية أو الفكرية- التي يتمتع بها الشخص على إبداعاته الفكرية أو الذهنيةورغم أن هذه الحقوق رافقت الإنسان منذ القدم باعتباره كائنا مفكرا ومبدعا، لكن حقوقه هذه لم تلق الاهتمام والحماية بشكل واضح إلا مع ظهور بوادر الثورة الصناعية خلال القرن التاسع عشر.

من بين الحقوق المعنوية أو حقوق الملكية الفكرية نجد حقوق الملكية الصناعية والتجارية، وهي عبارة عن حقوق استئثارية مؤقتة يقرها القانون فتعطي لأصحابها حق الاستئثار مؤقتا باستغلال إبداعاتهم الفكرية، ولقد أولتها التشريعات الحديثة أهمية قصوى، لما لها من آثار ايجابية على تقدم الدول وانخراطهم في السعي العالمي للتطوير التكنولوجي والإبداعي في كل المجالات.

وقد عرف العالم عبر تاريخه الطويل، العديد من المحطات والثورات الحضارية الكبرى التي ساهمت في تشكيل وبلورة معالم الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية - كنتيجة للتأثير المباشر أو غير المباشر للملكية الفكرية - إلا أن أهم هذه الثورات وأحدثها على الإطلاق هو ما نشهده في الوقت الراهن من بروز لما يسمى بالثورة التكنولوجية التي قوامها البحث العلمي والتطوير التكنولوجي المستمر والمتسارع وما يتولد عنهما من اختراعات وابتكارات مختلفة، فبعدما كانت براءة الاختراع تنصب على المواد الجامدة، أصبحت حاليا موضوعا للمواد الحية، فالتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية تعتبران نقطة انطلاق لظاهرة إبراء الأحياء، هذا ما تؤكده اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالتجارة (تريبس)[1] التي تمنح براءة

[1] تريبس هي كلمة مشتقة من التسمية الانجليزية Trad –Related aspects of Intellectual Property Rights -

اختراع على الأحياء، كما ألزمت الاتفاقية الدول الأعضاء بحماية فعالة للأصناف النباتية الجديدة مما أوجد اتفاقية(اليوبوف)وكذا اتفاقيات وبروتوكولات عديدة أخرى منها:برتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية والتي تصب في مجملها نحو تحديد الشروط الواجب توفرها في الاختراع كي يمكن إعمال الحماية القانونية له، فكان الاختلاف بين حمايتها وحماية الحق الاستئثاري لمخترعها أو التمكين من الوصول إليها وتقاسمها بغية حماية المصلحة العامة لجميع سكان الأرض،لذا نجد أن العديد من الدول التي لها صناعات بيوتكنولوجية أصدرت تشريعات وطنية بهدف التأكد من توافر عوامل الأمان في نقل وتداول واستخدام تلك المنتجات، ولقد جاءت تشريعاتها مختلفة كل حسب مصالحه فالدول النامية عارضت بشدة وشراسة إدراج اتفاقية مستقلة تتناول حقوق الملكية الفكرية ضمن الاتفاقيات متعددة الأطراف التابعة لمنظمة التجارة العالمية وهي:اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة (تريبس)لأنها رأت أن فوائد الحماية المشددة لحقوق الملكية الفكرية تصب في صالح الدول المتقدمة دون سواها باعتبارها صاحبة الحصة الأكبر لبراءات الاختراع والحقوق الفكرية الأخرى[1]، وأن تشديد الحماية لهذه الحقوق سيعيق حتما حركة التجارة ولن يؤدي إلى تحريرها كما تدعي الدول الصناعية، هذه الأخيرة التي عملت جاهدة بدورها لتجسيد حماية مشددة لمجابهة الانتهاك المستمر للحقوق الفكرية وبراءات الاختراع على وجه الخصوص من قبل الدول النامية.

إن التطور العلمي والتقني الذي وصل إليه العالم جعل الاهتمام بالابتكار والإبداع الشغل الشاغل لجميع الدول، حيث أصبح معيار التقدم لكل دولة يقاس بما تمتلك من اختراعات وابتكارات في جميع المجالات خاصة ما

ويقصد بها اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية وهي جزء لا يتجزأ من اتفاقية التجارة العالمية التي أنشأت بمراكش في 1994/04/15 و التي حلت محل اتفاقية القات المبرمة في 1947/10/30.

[1] رقيق ليندة، تحديات البراءات الدوائية والنباتية في ضوء اتفاقية تريبس، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم الحقوق،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة، 1018، ص5.

يتعلق منها بالتكنولوجيا الحيوية، وهي من المستجدات التي برزت على الساحة الدولية، وعرفت التقنية الحيوية أو البيوتكنولوجية تقدما كبيرا، فهي عبارة عن مادة حية، سواء كان مصدرها النبات أو الحيوان أو الكائنات الدقيقة المجهرية، وفي هذا الإطار تسابقت الشركات الكبرى الخاصة بهذا المجال إلى تسويق هذه الاختراعات وحمايتها بشكل قانوني، وذلك عن طريق براءة الاختراع لتؤمن لنفسها سلطة الاحتكار والاستفادة من عوائد الاختراع، وهو ما يجعلها شركات خاصة تسعى بالدرجة الأولى إلى تحقيق الأرباح.

إنّ إخضاع الكائنات الحية لنظام براءة الاختراع وجد أساسه القانونيّ لأول مرّة في قانون الولايات المتّحدة الأمريكية الذي مثّل نقلة نوعية في تخصيص الموارد الوارثية، واعتبر براءات الاختراع المتّصلة بالحيازة النباتية كنظم قانونية متميزة، ولم تكتفِ الولايات المتّحدة الأمريكيّة بإقرار البراءة على المجال النباتيّ فقط، بل تعدته إلى مجال الكائنات الدّقيقة حيث فتحت المجال أمام إبراء الكائنات المعدلة وراثيا(قضية Diamond v. Chakrabarty)[1].

إن الأبحاث العلمية المتطورة في مجال البيوتكنولوجيا بما لها من أثر إيجابي كبير ومعروف في عدة مجالات ومساهمتها الفعالة في تطوير مختلف الاستخدامات ذات الصلة بالموارد الجينية ودورها المعروف في ظهور منتجات جديدة زادت من رفاهية الإنسان سواء كانت هذه المنتجات أدوية منقذة للحياة، أو طرق لتحسين الأمن الغذائي غير أنها في نفس الوقت كان لها أثر أقل مايقال عنه أنه فتح الباب لأبحاث أخرى مضرة بالإنسان أدت لانتشار فيروسات وميكروبات ضارة ،فكل ميكروب من آلاف الميكروبات المنتشرة على وجه الأرض يسبب أمراضا للإنسان، ومن الممكن أن يكون سلاحا

---

[1] نسبة إلى المخترع (Ananda Mohan Chakrabarty) وهو مهندس في شركة الصناعات الكهربائية الأمريكية، تحصل على بكتيريا مهندسة وراثيا قادرة على تفكيك بقع النفط، تقدم بطلب براءة اختراع لكنها رفضت فقام بإحالة القضية إلى المحكمة العليا، التي قضت بأنه لا يوجد سبب قانوني مقبول لرفض طلب البراءة، ومنذ صدور هذا الحكم (1980)تم فتح المجال أمام إيداع طلبات الاختراع بشأن الاختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية.

بيولوجيا يسبب مشاكل خطيرة، وفي تقرير حلف شمال الأطلنطي (NATO) قد تحدد39 ميكروبا تشمل البكتيريا، والفيروسات، والركتسيا، والسموم البكتيرية، وفي تقرير لمنظمة الصحة العالمية فانه قد تحدد شكل افتراضي للميكروبات التي يمكن أن تستخدم كأسلحة إرهابية، فوجدوا أن الجمرة الخبيثة وحمى الأرانب تسبب أكبر عدد من الوفيات والإعاقات الشديدة ولها انتشار واسع.[1]

تفشى نوع من الفيروسات في الصين في ديسمبر 2019، وهو فيروس لا يرى بالعين المجردة، لكنه قاتل محترف وفتاك، أزهق أرواح أكثر من5.9 مليون عبر العالم وكانت بؤرته الأولى مدينة ووهان الصينية في سوق غير مرخص للمأكولات البحرية والحيوانات البرية، ومنه انطلق إلى العالم وانتشر كالنار في الهشيم،ولقد حمل هذا الفيروس اسم فيروس كورونا أو كوفيد 19، فتعالت أصوات عبر مواقع التواصل الاجتماعي مرجحة نظرية المؤامرة من وراء نشر هذا الفيروس واعتبروا أن الأمر كله راجع لقيام الولايات المتحدة الأمريكية بالإيقاع بالصين أو أن أحد شركات الأدوية نشرت الفيروس لتساوم بمصل العلاج، وأرجعها البعض الآخر إلى وجود مخططات ماسونية تسعى لتحقيق أهداف سياسية واجتماعية واقتصادية، وأمام كل هذا اللغط لابد من الإشارة إلى أن الحرب البيولوجية والتي تعرف بالحرب الجرثومية [2]، عادت لتنتشر مع ظهور فيروس كورونا الجديد لذا نستهدف في ضوء هذه الدراسة التعريف بالتكنولوجيا الحيوية وأنواعها ومجالات تطبيقهاوحدودها القانونية والشرعية،التعريف ببراءة الاختراع الحيوية وشروط إعمال الحماية القانونية للمنتجات الناتجة عنها سواء أكانت نباتية أوحيوانية مع تبيان الإطار القانوني الذي ينظم هذه البراءة خاصة المتعلقة ببراءة الاختراع الحيوية على المستوى الدول أو الوطني وكذا دور

---

[1] مصطفى عاشور، الميكروبات والحرب البيولوجية، مطبعة أولاد رمضان، بدون طبعة ،القاهرة، 2005، ص14.

[2] في سنة2016 حذر "جيمس ستريفيدس" القائد السابق لحلف شمال الأطلسي من حصول دول أو جماعات إرهابية على أسلحة بيولوجية لاستخدامها في حروب الإبادة ، وثار حديث عن تفشي أوبئة فيروسية غامضة قلبت موازين العالم مثل فيروس زيكا وإيبولا.

الاتفاقيات الدولية في إرساء قواعد إعمال الحماية وحدودها ومدى تباين رؤى مختلف التشريعات وموقفها من إبراء الحياة، كما سنتطرق لتعريف الكائنات الحية في الاتفاقيات الدولية وما يترتب عنه من توسع في مجال إبراء كل حي موجود على الأرض هذا وسنرصد موقف بعض التشريعات الوطنية من إبراء الحياة والتي تراوحت بين الرفض والتردد، وموقف الاتفاقيات الدولية، وما موقع فيروس كورونا من هذه البراءات، ومدى صحة النظرية التي ترجح فكرة المؤامرة في تخليق فيروس كورونا، وذلك من خلال استعراض الأهداف والنتائج الحاصلة بعد تفشي وباء كورونا.

ومما دفعني إلى اختيار هذا البحث موضوعيا هو انتشار وباء كورونا الذي أثر على حياة كل إنسان على وجه الأرض إما بمرضه أو أحد أقاربه أو وفاة شخص عزيز عليه، أو من خلال الانعزال في البيت خوفا من العدوى وهو ما يدفع كل باحث للبحث والتقصي من أجل الوصول لحقيقة هذا الوباء وإمكانية كون الفيروس قد مُنح براءة اختراع ، أما الدافع الشخصي فيكمُن في اهتمامي بدراسة هذا النوع من المواضيع التي تجمع بين الطابع التقني والقانوني، ومن إيماني بتكامل العلوم فيما بينها، فرغم أن الموضوع محل الدراسة يتعلق بالبيوتكنولوجيا في شقه الأول إلا أنه في شقه الثاني تنضمه العلوم القانونية ، كما أنه في ظل تضارب الآراء حول مصدر هذا الفيروس القاتل، الذي ضرب العالم بأسره يفرض علينا دراسة جوانبه القانونية من خلال إمكانية إضفاء الحماية القانونية له.

ومن بين الدراسات التي أدلت بدلوها في الموضوع:شروط براءة الاختراع الحيوية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق،خبال حميد، 2017جامعة زيان عاشور الجلفة.

حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجية الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تريبس،أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، بلقاسمي كهينة،2017 جامعة الجزائر.

الإطار القانوني لبراءة الاختراع في المجال البيوتكنولوجي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون بوبترة طارق،2018 جامعة قسنطينة.

تحديات البراءة الدوائية والنباتية في ضوء اتفاقية تريبس،أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون رقيق ليندة،2018 باتنة.

باعتبار موضوع الوباء العالمي المتمثل في فيروس كورونا موضوع الساعة، ووفقا للاستثناء الذي جاءت به اتفاقية تريبس من إبراء للحياة، هل الفيروسات هي جزء من الكائنات الحية، وبالتالي يمكننا طرح الإشكال على النحو التالي: هل تتوفر الشروط الموضوعية والشكلية في فيروس كورونا وبناءا على ذلك مُنح له براءة اختراع ؟وما هي تداعيات فيروس كورونا المخلق على النظام العالمي ؟ وهل نحن أمام عصر جديد لقانون الملكية الفكرية؟ .

يصنف الكثير من العلماء الفيروسات ضمن طائفة الكائنات الحية، هذه الكائنات التي عرفت براءات اختراع عديدة وذلك بموجب المادة 27 من اتفاقية تريبس، من بينها براءة اختراع الفيروسات وهذا في إطار السعي الحثيث من الدول المتقدمة في امتلاك القوة، فقد يكون فيروس كورونا سلاح بيولوجي ضمن ترسانة الأسلحة الغربية.

ولقد تطرقنا للإطار القانوني لبراءة الاختراع الحيوية من خلال استعراض الشروط الشكلية والموضوعية وركزنا بالخصوص على مجال إبراء الحياة حتى نتمكن من التوصل إلى مدى توفر هذه الشروط في فيروس كورونا حتى يحظى ببراءة اختراع، والآثار المترتبة عن ذلك.

وبغية الإجابة على مجمل هذه الإشكاليات، اعتمدنا على أكثر من منهج بغرض الوصول إلى حل للإشكاليات المطروحة، ومن أجل التأكد من صحة الفرضيات المتقدم ذكرها، حيث استعنا بالمنهج التحليلي، وذلك لتحليل النصوص القانونية خاصة الأمر 03-07 المتعلق ببراءة الاختراع، بالإضافة إلى المنهج الوصفي لما تقتضيه الدراسة من تعاريف قانونية ومصطلحات علمية نظرا لخصوصية الموضوع، كما ساهم المنهج الوصفي في تبيان متطلبات حماية الاختراعات الحيوية كما استعملنا أحيانا المنهج المقارن لمقارنة المواقف المتباينة لتشريعات الدول المتقدمة والدول النامية وكذا المواقف المتباينة للاتفاقيات التي تناولت موضوع إبراء الحياة.

ونظرا لكون الموضوع محل الدراسة تقني ورغبتنا في دراسة جانبه القانوني ، صعب التحكم في عدم الخروج عن الإطار القانوني للموضوع والتطرق لما يفيد دراستنا من جانبه التقني مما اضطرنا للبحث في كتب في مجالات أخرى منها كتب علمية وأخرى سياسية بغية الإحاطة بالموضوع من جميع الجوانب، كما أنه نظرا للجدة التي يتسم بها الموضوع في شقه الثاني ونظرا لندرة المراجع والكتب التي تناولته، استعنا بمجموعة من الجرائد والمجلات المنشورة على شبكة الانترنت .

تم تقسيم هذا البحث وفق ما يقتضي التسلسل المنطقي لمعالجة هذا الموضوع بغية الإحاطة بمختلف العناصر الجوهرية، التي يتطلبها حل الإشكال المطروح، حيث اعتمدنا التقسيم الثنائي للخطة لذلك، فإن الموضوع سيتضمن فصلين، نخصص الفصل الأول منه للإطار المفاهيمي للاختراعات في المجال البيو تكنولوجي وتطبيقاتها،كما سنخصص الفصل الثاني من هـــذه الدراسة لإمكانية إبراء الحياة -فيروس كورونا نموذجا-.

يهتم القانون بحماية المصالح الأجدر بالحماية حتى يضمن عدم العدوان عليها، فإذا تم الاعتداء على حق محمي تدخل القانون لجبر الضرر من الناحية المدنية أو الجنائية ومن هذه الحماية، حماية القانون لبراءات الاختراع التي يقوم صاحبها بتسجيل العمل الذي أستأثر اختراعه في أي مجال لدى المصالح المعنية لينتج عنه بذلك حقوق وحماية قانونية، وعليه يحدد القانون الشروط الواجب توافرها لحصول الاختراع على البراءة .

هذا وتستبعد جل قوانين براءات الاختراع منح البراءة للاختراعات التي يكون موضوعها النباتات والحيوانات، باستثناء الأحياء الدقيقة والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة، وبالتالي يصعب تحديد مدى توافق هذا النوع من الاختراعات مع الشروط الموضوعية لمنح البراءة ومدى الخصوصية التي تتمتع بها هذه الشروط عند محاولة تطبيقها على اختراعات التكنولوجيا الحيوية،فهي شأنها شأن أي اختراع لا بد أن تتوفر فيها شروط الحماية من جدة وخطوة إبداعية وقابلية للتطبيق الصناعي[1]، غير أن الفقهاء يؤكدون وجود صعوبات تكتنف تطبيق أحكام البراءة على هذه الاختراعات، حيث أن نظام الحماية عن طريق البراءة يفقد جزء من خصوصيته بالنسبة للاختراعات الحيوية.

فدراسة نظام البراءة واختراعات التكنولوجية الحيوية ليس بالأمر السهل، لان نظام البراءة يحكمه الجانب التقني بينما الاختراعات الحيوية تسيطر عليها الطبيعة لذا وجب علينا التطرق إلى ماهية البيوتكنولوجيا في المبحث الأول ومتطلبات حماية الاختراعات في مجال البيوتكنولوجيا في المبحث الثاني.

[1] ماجد وليد أبو صالح، رمزي أحمد ماضي،"خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية" ، **مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون** ، كلية القانون ، جامعة آل البيت، المجلد43، ملحق 2، الأردن 2016، ص978.

المبحث الأول: ماهية البيوتكنولوجيا

يعتبر القرن الواحد والعشرون قرن الطفرات العلمية التكنولوجية التي جعلت حياتنا أسهل وأسرع، فمع كل ثانية تمر يظهر اكتشاف جديد، أو يقوم أحد العلماء باختراع جهاز يمكنه أن يغير من حياتنا للأفضل، وأحد العلوم الحديثة التي ظهرت وساعدت على هذا الكم الهائل من الاختراعات والاكتشافات هي علم التكنولوجيا الحيوية.

سنتناول بشئ من التفصيل مفهوم البيوتكنولوجيا ومجالاتها في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني فسنتطرق إلى براءة الاختراع الحيوية من حيث تعريفها ومحلها.

المطلب الأول: مفهوم البيوتكنولوجيا ومجالاتها

سنتطرق في المطلب الأول لمفهوم البيوتكنولوجيا بحيث نتناول تعريف مصطلح البيوتكنولوجيا أو التقانة الحيوية من قبل بعض المنظمات والهيئات المتخصصة، ثم نشأتها من خلال الفرع الأول أما في الفر ع الثاني فسنخصصه لمجالات تطبيق البيوتكنولوجيا وأنواعها.

الفرع الأول: مفهوم البيوتكنولوجيا

بدأ استعمال البيوتكنولوجيا في العالم منذ خمسينيات القرن الماضي، حيث اعتمدت زراعة الأنسجة كأولى تطبيقات البيوتكنولوجيا، واستخدمت في البداية لإكثار النباتات[1]، من الأمراض الفيروسية التي تصيب المحاصيل، غير أن هذا المفهوم تطور عبر السنوات وهذا ما سنلمسه من خلال بعض التعاريف وإستعراضنا لنشأة البيوتكنولوجيا.

[1] *A. loubna , introduction aux biotechnologies, cour, universite ferhat abbas –setif1 consulte le 29/05/2022 a 15 :30*

أولا / تعريف البيوتكنولوجيا:التكنولوجيا الحيوية هي علم استخدام شيء حي من أجل صنع أو تطوير منتج يخدم البشرية، أي أنه علم يعتمد بشكل أساسي على علم الأحياء، والذي يتم استخدامه وتطويره من أجل خدمة مجموعة كبيرة من المجالات الأخرى المختلفة[1]

فالبيوتكنولوجيا أوالتقانة الحيوية (Biotechnology)هي:كل تطبيق تقاني يستخدم الكائنات الحية(جراثيم، فطريات، خمائر، نباتات، حيوانات) وأنسجة أوالجزيئات البيولوجية (مثل الأنزيمات) لصنع منتجات جديدة أو تحويرها مما يعود بالفائدة على الإنسان، مثل إنتاج لقاحات لأمراض لم يكن لها علاج من قبل.

ويتكون مصطلح البيوتكنولوجيا (Biotechnology)[2]من مقطعين الأول(Bio) و هو مشتق من الكلمة اللاتينية(Bios) بمعنى الحياة أما الثاني (Technology)بمعنى الطريقة المنظمة لعمل الأشياء ولعل ما أثار الجدل بين الكثيرين هو وجود كلمة(Technology) مدمجة مع كلمة (Bio)،حيث أننا اعتدنا أن التكنولوجيا مدمجة ومرتبطة بالصناعات غير الحية.

ثانيا/ تعريف البيوتكنولوجيا من قبل بعض الهيئات العلمية والمؤسسات المتخصصة عرفتها اتفاقية التنوع البيولوجي[3] بأنها :"أية تطبيقات تكنولوجية تستخدم النظم البيولوجية أو الكائنات الحية أو مشتقاتها، لصنع أوتغيير المنتجات أوالعمليات من أجل استخدامات معينة ."

---

[1] يحي راوية وعشي حفصية، "امكانية إبراء اختراعات التكنولوجيا الحيوية-لقاح فيروس كوفيد 19 أنموذجا"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، جامعة باتنة 1، العدد الثالث ، الجزائر 2021 ، ص553.

[2] بوبترة طارق، الإطار القانوني لبراءة الاختراع في المجال البيوتكنولوجي، رسالة دكتوراه،قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2018، ص16.

[3] تم تبني النص المتفق عليه لهذه الاتفاقية في 22 أيار 1992 بنيروبي، وقد عرض الميثاق للتوقيع عليه خلال مؤتمر المفوضين حول ميثاق التنوع البيولوجي الذي انعقد بالتوازي مع انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة، والتنمية بريّو دي جانيرو في الفترة الممتدة من 5 الى 14 حزيران 1992، حيث قامت عدد من الدول بلغت 150 دولة بالتوقيع عليه.

كما عرفها بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية[1]" :بأنها تطبيق تقنيات داخل أنابيب الاختبار للحامض النووي بما في ذلك المؤتلف ريبوز منقوص الأكسجين، وإلحاق المباشر النووي في الخلايا والعضويات أو دمج خلايا الكائنات الغير منتمية إلى فئة تصفية واحدة، مستخدمة في التكاثر والانتقاء التقليدي ولا تعتبر تقنيات مستخدمة في التربة والانتقاء الطبيعيين".

لتعرفها منظمة الأغذية والزراعة الفاو[2](FAW)في بيانها عن التكنولوجيا الحيوية سنـــــة 2000 بأنها : "الكثير من الأدوات والتقنيات التي أصبحت مألوفة في نطاق الإنتاج الزراعي والغذائي لتضيف معناه بأن الذي لا يراعي سوى تقنيات(DNA) الجديدة والبيوتكنولوجيا الجزئية وتطبيقات الإكثار التكنولوجية فتغطي طائفة من التكنولوجيات المختلفة مثل معالجة الجينات ونقلها، وتنميط الدنا(DNA)، واستنساخ النباتات والحيوانات".

أما المنظمة العالمية للملكية الفكرية فعرفتها باعتماد تعريف التوجيه الأوربي بشأن حماية التكنولوجيا الحيوية بوصفها:" الاختراعات التي تتعلق بمنتج يتكون من مواد بيولوجية أو يحتوي عليها، أو يتعلق بعملية تنتج من خلالها مادة بيولوجية أو تعالجها أو تستخدمها، وأضافت أن الاختراعات البيوتكنولوجية تنقسم إلى ثلاث فئات هي:عمليات ابتكارات الكائنات الحية والمواد البيولوجية وتعديلها وإنتاج تلك العمليات واستخدام تلك النتائج وعليه تندرج الاختراعات البيوتكنولوجية ضمن مصطلح إبراء الحياة."[3]

---

[1] بروتوكول قرطا جنة بشأن السلامة الإحيائية لاتفاقية التنوع البيولوجي هي معاهدة دولية تدير حركة الكائنات الحية المحورة الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية الحديثة من بلد إلى آخر، وقد تم المصادقة عليها في 29 يناير 2000 كاتفاقية تكميلية لاتفاقية التنوع البيولوجي والتي دخلت حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003.

[2] منظمة الأغذية والزراعة الفاو / www.fao.org/biotechnology/ar

[3] سمية بلعربي ، فرحات حمو، (حماية التكنولوجيا الحيوية ببراءة الاختراع)، **مجلة الدراسات القانونية المقارنة**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، العدد الثاني، 2020، ص1061.

من خلال هذه التعاريف يمكننا أن نستخلص بأن مفهوم البيوتكنولوجيا يشمل العديد من الابتكارات في عديد ميادين الحياة ، فهي تسمح بالحصول على المنتجات المفيدة للبشرية باستعمال الكائنات الحية أو الطرق المتعلقة بالجين الوراثي والهندسة الوراثية.

ثالثا/ نشأة وتطور البيوتكنولوجيا:استعمل مصطلح التقانة الحيوية، أو البيوتكنولوجيا، أول مرة علي يد الاقتصادي الزراعي المجري كارل إيركي سنة 1919 [1]، ومعناه كل خطوط العمل المؤدية إلى المنتجات ابتداء من المواد الأولية بمساعدة الكائنات الحية.

ويعود استخدام التقانة الحيوية للأغذية إلى آلاف السنين إلى زمن السومريين و البابليين اللذين استخدموا الخميرة لصنع مشروبات مخمرة مثل الجعة، كما تم استخدام الإنزيمات النباتية مثل المالت (الشعير النابت) منذ آلاف السنين، وتم إحراز مزيد من التقدم في مجال التقانة الحيوية للأغذية مع اختراع المجهر من قِبل (أنطوان فان يوينهويك)، الأمر الذي أتاح للبشر اكتشاف الكائنات الحية الدقيقة التي سيتم استخدامها بعد ذلك في إنتاج الغذاء.

وفي عام1871 م اكتشف العالم لويس باستور (Louis Pasteur)[2] أن تسخين العصائر إلى درجة حرارة معينة من شأنه أن يقتل البكتيريا السيئة التي تؤثر على التخمير، ولقد تم تطبيق هذه العملية على إنتاج الحليب، حيث يتم تسخينه إلى درجة حرارة معينة لتحسين سلامته من البكتيريا، هذا وشهدت علوم الأغذية والتقانة الحيوية للأغذية بعد ذلك اكتشاف الإنزيمات ومالها من دور في التخمير وهضم الأطعمة، لكن تم استبدال الأنزيمات بالإنزيمات الجرثومية، ومن الأمثلة على ذلك استخدام الكيموسين في إنتاج الجبن؛ و تخثر الحليب الأمر الذي ينتج روائب الجبن، وتم إنتاج الإنزيمات الغذائية باستخدام الإنزيمات الميكروبية كأول تطبيق للكائنات الحية المعدلة وراثيًا.

---

[1] بوبترة طارق، المرجع السابق، ص 16.
[2] بوبترة طارق، نفس المرجع ، ص 21.

تطورت التقانة الحيوية للأغذية لتشمل استنساخ النباتات والحيوانات كذلك تحقق المزيد من التطور في الأغذية المعدلة وراثيًا في السنوات الأخيرة.

الفرع الثاني:أنواع ومجالات البيوتكنولوجيا

تتداخل البيوتكنولوجيا مع بعضها البعض في عديد المجالات، فهي تعتمد على الكثير من العلوم مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والطب والصيدلة وغيره من العلوم، لذا نجد أن مواضيعها ومجالاتها متداخلة ومتنوعة لذا سنحاول حصر أنواعها ومجالات تطبيقها فيما يلي:

أولا : أنواع البيوتكنولوجيا:سنتطرق في هذا الصدد إلى كل من البيوتكنولوجية البيئية ، والنباتية، والطبية، والبيوتكنولوجيا البحرية.

أ-البيوتكنولوجيا الصفراء(البيئية): فرع من فروع التكنولوجيا الحيوية يتعامل مع الحشرات على كل المستويات،وفي كل المجالات سواء كانت زراعية، غذائية أو صحية وتتداخل مع جميع تطبيقات ومجالات التكنولوجيا الحيوية الأخرى، سميت بهذا الاسم نسبة لمعظم الحشرات النافعة للإنسان والتي تتميز بلونها الأصفر[1].

تستخدم البيوتكنولوجيا الصفراء في إنتاج الغذاء ومن أهدافها التحكم والحد من وجود الحشرات الضارة والتوصل إلى بعض الجينات المفعلة الخاصة بالحشرات لاستخدامها في البحث العلمي والتطوير، ومن ثم تحسين بعض المجالات مثل الطب والزراعة، حيث يتم تحليل المادة من خلال عزل الجينات من خلال الصبغة الوراثية والتركيز على الأنزيم المسؤول على التحلل، ثم استنساخ الجين وتجب الإشارة إلى أن هذه التكنولوجيا اعتمد عليها كجانب أخلاقي أكثر منه تجاري وذلك من خلال تخليص البيئة من النفايات، ومن جهة أخرى فإن هذه التكنولوجيا ذات قدرة فعالة كما أنها نظيفة وغير مكلفة.

ب- البيوتكنولوجيا الخضراء(النباتية):هي التكنولوجيا الحيوية في المجال الزراعى، من تطبيقاتها إنتاج النباتات المعدلة وراثيًا، وزراعة الأنسجة، وتصنيع المبيدات الحشرية غير الكيميائية و الأسمدة الحيوية

---

[1] *بوبترة طارق*، المرجع السابق، ص 23.

وغيرها، من التطبيقات التى تركز على الزراعة وبالتالى تؤثر بشكل هائل على أساليب تطوير صناعة الغذاء.

فالبيوتكنولوجيا الخضراء[1] هي تلك التكنولوجيا التي يتم فيها استخدام النبات و الخلايا، و التي تعتمد في مجملها على البيولوجيا الجزئية من خلال التركيز على تحسين النباتات التي تعتمد عليها الدول في غذائها أو تعتمد عليها الشركات المتعددة الجنسيات في صناعاتها الغذائية، و التي لها أهمية كبيرة سواء من ناحية توفير الغذاء للسكان أو من خلال تحقيق عوائد مالية ضخمة و من أمثلة ذلك :إزالة بعض الصفات غير المرغوب فيها من بعض المحاصيل الزراعية، والتعديل في صفات النباتات لتتناسب و الأساليب الزراعية الحديثة و جعلها أكثر تحمل للظروف البيئة كالجفاف.

ج- البيوتكنولوجيا الحمراء (الطبية):هي التقنية الحيوية في المجال الدوائي و الطبي، من أمثلتها إنتاج المضادات الحيوية واللقاحات والأدوية المستخرجة من الكائنات الحية الدقيقة واستخدام الهندسة الوراثية في العلاج الجيني وتحسين الخدمات الصحية عموما للفرد[2].

وهي عبارة عن قسم من أقسام التكنولوجيا الحيوية والمرتبط بالمجال الطبي حيث يتم فيه إنتاج المضادات الحيوية بالاعتماد على الكائنات الحية، كما يرتبط ببعض مجالات الهندسة الوراثية من أجل معالجة الأمراض، وإنتاج العديد من الأدوية الخاصة بالمحتوى الجيني لفرد ما، كما يتم استخدامه في علاج الأمراض العصيبة مثل أمراض السرطان.[3]

من تطبيقات التكنولوجيا الحمراء :إنتاج لقاحات و مضادات حيوية، تطوير عقاقير جديدة، اكتشاف تقنيات في التشخيص الجزئي و تطوير مجال الهندسة الوراثية .

---

[1] بوبترة طارق، نفس المرجع ، ص 24

[2] سمية بلعربي، فرحات حمو، نفس المرجع ، ص1061.

[3] سمية بلعربي، فرحات حمو، المرجع السابق، ص1062.

د – البيوتكنولوجيا الزرقاء (البحرية-المائية): يتم استخدام التكنولوجية الزرقاء في عالم البحار، حيث يُعتمد عليها في التقنيات الخاصة بالعمليات البيولوجية، والعمليات البحرية العضوية، كما تستخدم التكنولوجيا الحيوية الزرقاء أيضًا في دراسة العضويات البحرية في أعالي المحيطات[1].

ثانيا:/مجالات البيوتكنولوجيا:تتنوع مجالات البحث في المادة الحيوية بحسب عالم الكائنات الحية وطرق وأساليب استخداماتها على النحو التالي:

أ - في الإنتاج النباتي والحيواني:يمكن استحداث نباتات مقاومة للظروف البيئية المعاكسة وذات صفات إنتاجية أفضل، كما يمكن إضافة الجينات الخاصة بزيادة الإنتاج، ومن أهم المحاصيل الزراعية الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية، فول الصويا حيث يزرع في العالم حوالي 6.95 مليون هكتار، والذرة التي تبلغ المساحة المزروعة 2.09 مليون هكتار، بالإضافة إلى ذلك هناك مساحات صغيرة تزرع فيها اشتل البطاطا، فلقد طورت اليابان طريقة جديدة لمقاومة الفيروسات وتأخير النضج عن طريق جينات توضع في أشتل البطاطا.

ب - في مجال الثروة البحرية :تستخدم البيوتكنولوجيا في مجال الثروة البحرية في البرمجة الوراثية لتحسين إنتاج الأسماك وإنتاج مواد ضرورية ودوائية من الطحالب البحرية، إنتاج مواد ضرورية للإنسان مثل زيت كبد الحوت.

ج - في مجال الطاقة: وتتمثل في تدوير الكتلة الحيوية والمواد الخام المولدة للطاقة في الهندسة الحيوية بهدف إنتاج الوقود الغازي السائل، وكذلك صناعة الكحول ، وذلك بتطوير تسلسل مستدام للهندسة الحيوية لبناء مصادر طاقة بديلة فعالة ومنتجة تشمل تكنولوجيا التخمير مع استخدام كائنات مجهرية محددة،كما تمكن العلماء من إنتاج البيوغاز

[1] سمية بلعربي ، فرحات حمو، المرجع السابق ، ص1061.

وهو عبارة عن خليط من غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون، وغازات أخرى مثل كبريت الهيدروجين غير سام عديم الرائحة وأخف من الهواء.

د - في المجال الصناعي: يمكن اعتبار البيوتكنولوجيا في حد ذاتها صناعة وذلك لتنوع المعارف المرتبطة بذلك، إذ يَكمن دورها في إنتاج كافة المنتجات الصيدلية الحيوية بما فيها الأنسولين وتصنيع وتسويق منتجات طبية جديدة إضافة إلى مستحضرات التجميل والمواد الغذائية للإنسان والحيوان إلى جانب الأسمدة الكيماوية ومنتجات أخرى مستمدة من البيئة البحرية.

ه - في المجال البيئي:استخدام كائنات يتمثل دورها في تخصيب التربة ومقاومة الحشرات، التقليل من التلوث كما تستعمل في تدوير مخلفات المصانع للتخلص منها، وتستفيد من إنتاج الطاقة والمعالجة الحيوية، وتطوير المجسمات الحيوية والمؤشرات الحيوية[1].

و - في المجال الصحي:أصبحت التقنيات الحيوية قادرة على مساعدة الملايين من المرضى والمصابين للحد من الأمراض الوراثية التي لا علاج لها، إذ تلعب دورا فعالا في إنتاج المستحضرات الطبية، وتستخدم حتى في الطب الجنائي واثبات النسب، فبناءا على ماسبق فمجالات التكنولوجيا الحيوية متعددة ذكرنا بعضها نظرا لأهميتها العلمية والدور الفعال الذي تلعبه في تنمية وتطوير مختلف القطاعات، الاقتصادية والاجتماعية والصحية وغيرها[2].

المطلب الثاني: براءة الاختراع الحيوية

براءة الاختراع هي عبارة عن وثيقة تصدرها الدولة للمخترع متمثلة في هيئة مختصة وهي المعهد الوطني للملكية الصناعية، تعطي حق للمخترع في احتكار اختراعه لمدة معينة وهي 20 سنة[3]، ولمعرفة الاختراع البيوتكنولوجي كأساس للحماية، وجب علينا تحديد تعريف

---

[1] سمية بلعربي ، فرحات حمو، المرجع السابق، ص1062.

[2] محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة لنيل شهادة الماجستر في القانون الخاص، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر 1يوسف بن خدة، الجزائر2014، ص 16.

[3] سمية بلعربي، فرحات عبو، المرجع سابق، ص1061.

لبراءة الاختراع في المجال البيوتكنولوجي في الفرع الأول، ثم محل براءة الاختراع في الفرع الثاني.

الفرع الأول: تعريف براءة الاختراع الحيوية

ينظر القانون للتكنولوجيا الحيوية وبالخصوص إلى تقنية الهندسة الوراثية أو التعديل الوراثي على أنها اختراعات واجبة الحماية، تمنح لأصحابها حقوق، غير أنه لم يرد تعريف فاصلا للاختراع بصفه عامة في الاتفاقيات الدولية فما بالك بالتعريف بالاختراعات المتعلقة بالمادة الحية ،لأن معظم التعريفات الواردة للاختراع تكون إما بتبيان عناصره أو شروطه ، و عليه يمكن أن نهتدي ببعض التعريفات لعناصر أو لمواد مستعملة كمادة أولية في التكنولوجيا الحيوية أو الهندسة الوراثية[1] كالجينات سواء كانت بشرية، أو لكائنات حية أخرى كالحيوان و النبات، لأن البحوث العلمية تبين أن هناك تشابه كبير في مركبات المادة الوراثية أوالجينية للإنسان و غيره من المخلوقات بنسبة 90% و تبقى 10 % تختص الإنسان لوحده.

أولا/تعريف براءة الاختراع: عرفت براءة الاختراع منذ القدم، حيث كانت تأخذ حكم" عقد اجتماعي "يبرم بين المخترع والمجتمع فيتحصـــــــل الأول على براءة الاختـــــراع و بالتالي يتمتع بحق الاحتكار، و في المقابل يستفيد المجتمع من المعرفة التقنية الجديدة من خلال كشف الاختراع للعامة.

هذا وتصنف براءات الاختراع من بين عناصر الملكية الصناعية ذات القيمة النفعية، وتعد أداة حماية قانونية تمنح للمخترع، وفقا لماجاء به الفقه، وهذا ما نصت عليه أغلب التشريعات منها التشريع الجزائري[2] .

ثانيا/ تعريف براءة الاختراع الحيوية:لا تختلف براءة الاختراع في المجال الحيوي عن تلك الواردة في المادة الجامدة، إذ تمنح براءة الاختراع الحق للمخترع الاستثمار التجاري لاختراعه، فهي بمثابة مكافأة

---

[1] محياوي فاطمة، المرجع السابق، ص27.

[2] كادم صافية، في ضرورة التوازن بين حقوق الملكية الفكرية وحماية التنوع البيولوجي،مذكرة لنيل شهادة الماجستر،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2014، ص7.

تقدم له لاحتكار أو استغلال ثمرة جهده وفق مدة زمنية محدودة، فتأخذ الكائنات الحية حكم الاختراع متى أجري عليها تعديل ويتحقق ذلك بفضل التكنولوجيا الحيوية، وبمجرد تحقق الاختراع ثبت الحق في طلب براءة الاختراع .

الفرع الثاني: محل براءة الاختراع الحيوية

الاختراع هو أساس الحماية وهو ثمرة عمل المخترع والذي يميزه عن غيره بواسطة الشهادة أو السند المذكور أعلاه، إذ تعددت الآراء وتباينت في إعطاء مدلول للاختراع واكتفت التشريعات بتعداد شروطه لكي يكون جديرا بالحماية وتركت المجال للفقه والقضاء للقيام بإعطاء تعريف للاختراع، إذ عرف بأنه عمل الإنسان الذي يؤدي إلى كشف ما كان غير معروف سابقا أو عمل الإنسان الذي يؤدي إلى إنشاء شيء جديد.

فلا يمكن منح براءة الاختراع إذا لم يكن الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي (كما سيتم التوسع في هذا في المبحث الثاني تحت بند الشروط الشكلية والموضوعية المطلوب توفرها في الاختراع لاحقا) وهذا يعني أن محل البراءة في مجال البيوتكنولوجيا هي الاختراعات القابلة لاستغلال في مجال الصناعة كاختراع سلعة أو آلة أو مادة كيميائية معينة، ويقصد بالاستغلال الصناعي كل استغلال اقتصادي ولو لم يكن صناعي اتحمل عبارة "الاستغلال الصناعي" على معناها العام لا الضيق، فتدخل كل الاختراعات الصناعية وكذا اختراعات الميدان التجاري والصناعات الإستخراجية كالمناجم والمحاجر، ولعل الحكمة المتوخاة من وجوب توافر هذا الشرط هو استبعاد الابتكارات النظرية البحتة، كاكتشاف قانون جديد للجاذبية أو للكثافة [1]

[1] عدلي محمد عبد الكريم،"خصوصية الشروط الشكلية للبراءة الحيوية"، **مجلة الدراسات القانونية والسياسية**، العدد2، المجلد2، الجزائر، 2021، ص139.

المبحث الثاني: متطلبات حماية الاختراعات في مجال البيوتكنولوجيا

تباينت الحماية القانونية في مجال البيوتكنولوجيا، وذلك باختلاف الأنظمة والتشريعات التي قررت لها هذه الحماية، حيث أن بعضا منها مقرر باتفاقيات دولية تم التوقيع عليها من قبل الدول، والبعض الآخر جاء في القوانين والتشريعات الوطنية[1].

ويهتم القانون بحماية المصالح الجديرة بالحماية حتى يضمن عدم العدوان عليها، فإذا تم الاعتداء على حق محمي، يتدخل القانون لجبر الضرر من الناحية المدنية والجنائية، ومن صور هذه الحماية ، حماية القانون براءات الاختراع التي يقوم صاحبها بتسجيل العمل الذي استأثر اختراعه في أي مجال لدى المصالح المعنية، وذلك بتوفر مجموعة من الشروط الموضوعية التي سنتناولها بالتفصيل في المطلب الأول ثم الشروط الشكلية في المطلب الثاني، لاسيما تلك التي تدخل في مجال البيوتكنولوجيا نظرا للخصوصية الكبيرة التي يتمتع بها هذا النوع من الاختراعات كإنتاج اللقاحات ونقل التكنولوجيا في الدول النامية .

المطلب الأول: الشروط الموضوعية للاختراعات في المجال البيوتكنولوجي

تتخذ التشريعات المقارنة مواقف مختلفة في تحديدها الاختراعات التي يمكن حصولها على البراءة، بحسب اختلاف مصالحها، فالدول المتقدمة تميل إلى التوسع في تحديد مجالات الابتكارات التي تقبل الحماية عن طريق البراءات.

أما الدول النامية فهي على النقيض من ذلك تميل إلى التضييق فتستبعد من نطاق القابلية للحماية طوائف معينة من الاختراعات من أهمها: الاختراعات الدوائية والكيميائية والغذائية، أو تخفيض مستوى الحماية المقررة لهذه الاختراعات .

---

[1] لاسيما اتفاقية حماية الملكية الفكرية ذات الجوانب المتصلة بالتجارة (تريبس) المبرمة سنة 1994 والتي ألزمت الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية إتاحة إمكانية الحصول على براءات اختراع لكافة الاختراعات كقاعدة عامة.

ولقد أوجبت اتفاقية التريبس على الدول الأعضاء طلب إمكانية الحصول على براءات اختراع في كافة الاختراعات كقاعدة عامة غير أنها أجازت للدول الأعضاء أن تستثنى بعض طوائف الاختراعات من القابلية للحصول على البراءات[1]، لذا يعد الأساس الذي وضعته اتفاقية التريبس هو قابلية جميع الاختراعات البيوتكنولوجية للحصول على البراءة متى توفرت على شرط الابتكار (سنتناول هذا الشرط من خلال الفرع الرابع)، سواء كانت منتجات أو عمليات صناعية في كافة ميادين التكنولوجيا شريطة كونها جديدة تنطوي على خطوة إبداعية (سنتناول ذلك في الفرع الأول)، ومدى قابليتها للاستخدام في الصناعة في الفرع الثالث، أما الفرع الثاني فسنخصصه لمشروعية الاختراع.

الفرع الأول: جدة الاختراعات في المجال البيوتكنولوجي

للحصول على براءة اختراع ما سواء كان اختراعا عاديا أو اختراعا ذا طبيعة بيوتكنولوجية لابد أن يكون الاختراع جديدا، أي أن تكون الفكرة التي قام عليها الاختراع أصيلة لم يسبق لأحد استعمالها أو التطرق إليها[2] .

والحكمة من اشتراط الجدة هي: أن لا يرد الاختراع على ما هو معلوم لدى الكافة، فوجود المادة البيولوجية في الطبيعة لا يشكل بأي حال من الأحوال أسبقية مقوضة لشرط الجدة، ويجب على المخترع تقديم الدليل على أن التدخل التقني هو الذي يضفي إليه هذا الشكل الجديد لهذا المنتج ، و الذي لم يكن موجودا من ذي قبل[3] .

وعند الحديث عن توفر شرط الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية، فإن هذا الشرط يتصف بخصوصية معينة تبدو عند تحديد الفن الصناعي السائد، فالجدة هنا تعني السرية المطلقة، وهي مرتبطة بالتقنية

---

[1] الاستثناءات الواردة في المادة 27 من اتفاقية تريبس لاسيما الفقرتين الثانية والثالثة(والتي سيتم التطرق إليها في محور الشروط الموضوعية)

[2] نص المشرع الجزائري على شرط الجدّة في المادة 04 من الأمر 07/03 المتعلق ببراءة الاختراع.

[3] بلقاسمي كهينة، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجية الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تريبس، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علوم القانون، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر1، الجزائر، 2017، ص84.

الصناعية السائدة، حيث أن استيفاء هذا الشرط يتم بمقارنة الاختراع المطلوب حمايته مع ما يشكله الفن الصناعي السائد أو السابق على تقديم طلب البراءة، و بما أن اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتمد من حيث الأصل على أمور موجودة بشكل مسبق في الطبيعة،كالكائنات الدقيقة فإن ذلك يؤدي إلى استبعادها كونها جزء من الفن الصناعي السائد، والملاحظ في مثل هذه الاختراعات أن للتدخل الإنساني دورا كبيرا فيها، حيث يتم استخدام تقنيات الهندسة الوراثية للقيام بعمليات تهجين على مستوى الخلية، وبذلك فإننا نرى أن مثل هذه الأمور تخرجها من إطار المنتجات الطبيعية لتضعها في إطار المنتجات البشرية، التي لا يمكن للطبيعة إنتاجها من تلقاء نفسها لولا تدخل الإنسان فيها وتأثيره على نشاط الطبيعة.

و تأتي الجدة كمحصلة للنظر في مدى أصالة الاختراع من جهة، و عدم وجود اختراعات متشابهة في موضوع البراءة المرغوب حمايتها من جهة أخرى، ومن ذلك تأتي فكرة الأسبقية لتكريس مبدأ الجدة[1].

أولا/الجدة النسبية:تشترط العديد من التشريعات التي قننت موضوع البراءة أن يكون الاختراع جديدا حتى يمكن منحه البراءة، ومع ذلك، فإنها لم تحدد جدة الاختراع بدقة .

فهناك من يكتفي بجدة نسبية من حيث الزمان لبراءة الاختراع، كالقانون المصري القديم ، والحكمة من الاكتفاء بالجدة النسبية :هي تشجيع المخترعين على البحث من أجل الابتكارات والاكتشافات التي تساهم في التقدم الصناعي، لكن غالبية التشريعات الحديثة تأخذ بمبدأ الجدة المطلقة، كالتشريع الأمريكي، والتشريع الفرنسي، والتشريع الألماني[2] وحسب هذه التشريعات فإنه لا يجوز منح البراءة مهما كانت المدة السابقة لتاريخ الإعلان أو النشر عن الاختراع، وهذا للحد من الاحتكار ، و استغلال الاختراع مادام فقد جدته وأصبح معروفا.

---

[1] محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مرجع سابق، ص 80.

[2] محياوي فاطمة ، المرجع السابق،ص83.

والجدة النسبية هي أن يكون الاختراع غير مسبوق الإفصاح عنه في الدولة المقدم إليها طلب البراءة، وهذا الوضع في الأردن والجزائر، وتجعل بعض البلدان الجدة النسبية مرهونة بمدة زمنية معينة وهي 50 عاما سابقة على التقدم بالطلب وهذا هو الحال في العراق والكويت وليبيا ومصر.[1]

ثانيا/الجدة المطلقة: الجدة المطلقة هي التي يشيع أمرها بمختلف طرق الشيوع والإعلان دون حاجة إلى شروط معينة، وليس ضروريا أن يطلع الجمهور فعلا وبصفة ملموسة على الاختراع، بل المهم أن يكون بإمكانه معرفة فحوى الاختراع ، وبالمقابل يجب أن تكون المعلومات كافية لرجل الحرفة وقدرته على نقل الاختراع ، و إذا لم يتمكن من كشف الاختراع ، لا يعلن عنه ولا يعتبر جديدا[2].

وقد اشترط المشرع الجزائري أن تكون الجدة مطلقة، أي :أن لا يكون الاختراع قد أذيع سره من أي زمن من الأزمان، وقد أخذ المشرع الجزائري بالجدة المطلقة بنصه على أنه يعتبر الاختراع جديدا إذ ا لم يكن مدرجا في حالة التقنية وتتضمن هذه الحالة كل ما وضع في متناول الجمهور عن طريق وصف كتابي أ و شفوي[3].

فيرى بعض الفقهاء أن الحالات الشرعية التي يفقد فيها الاختراع الجدة ثلاث حالات وهي كما يلي:

الحالة الأولى: يفقد الاختراع جدته عند النشر في داخل القطر .

الحالة الثانية :إذا نشر عنه في الداخل أ و الخارج .

الحالة الثالثة: النشر عن طريق الطباعة حصرا.

---

[1] خالد يحي الصباحين ،شرط الجدة في براءة الاختراع-دراسة مقارنة بين التشريعين المصري والأردني والاتفاقيات الدولية،الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص93.

[2] سمية بلعربي، فرحات حمو، مرجع سابق، ص1063.

[3] المادة 4 من الأمر 03-07 المؤرخ في 19 جويلية2003،المتعلق ببراءة الاختراع، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 44 ،الصادر بتاريخ 23 جويلية 2003.

الحالتين الأولى و الثانية هي التي تجعل الاختراع يفقد جدته بينما الحالة الثالثة ليست حالة فقدان الجدة وإنما طريقة النشر[1]

ويعتبر اشتراط الجدة المطلقة انتصارا للشركات الكبرى في الدول الصناعية المتقدمة التي تقوم بتصنيع واستعمال الابتكارات المنشورة، أو تلك المستعملة في أي مكان بفضل إمكانياتها الضخمة ودون أن يعد ذلك تعديا على الحقوق الاستئثارية لأصحابها، وفي نفس الوقت سوف تحرم الدول النامية من إصدار براءات عن اختراعات تتمتع بالجدة النسبية.

الفرع الثاني :مشروعية الاختراعات في المجال البيوتكنولوجي

حققت البيوتكنولوجيا الريادة في مجالاتها(البيولوجي والتكنولوجي) فقدمت لنا أحدث وأهم التطورات، ولاسيما التطورات في مجالات العلاج بالجينات، والإخصاب الاصطناعي، وتقنية نقل وزراعة الأعضاء، وصولًا إلى احتمال استنساخ البشر، وكانت تقانات البيوتكنولوجيا هي المسيطرة في تلك المجالات بما قدمته من شتى أنواع التطورات ومع تقدم العلوم يومًا بعد يوم، وظهور أحدث الأجهزة والتكنولوجيات، شاعت تلك التقانات وانتشر استخدامها، بما استوجب معه وضع ضوابط مناسبة لها كالضوابط الدينية، الشرعية، القانونية، والفلسفية، لضبط سير تلك العمليات وضمان سلامتها من الانحراف عن مقاصدها السامية.

فقد تحول تطبيق تلك التقنيات رويدًا رويدًا من الطبيعة الخارجية للإنسان، إلى أن وصلت إلى البناء البيولوجي الداخلي له، والذي كان غرضه الأسمى أن يغير من طبيعة الإنسان الداخلية، بمعنى أن تمده وتزوده بعدة تقنيات تزيد مما هو عليه الإنسان من قوة جسمانية، وقوة عقلية وفكرية[2]، وكانت البيوتكنولوجيا في هذا الصدد تحمل في رحمها دعوة لميلاد إنسان خارق، تلك الفكرة التي نادى بها (نيتشه)، ولا سيما إحياء للفكر الداروينى من جديد الذي حمل لواءه (تشارلز داروين) في

---

[1] خبال حميد، شروط براءة الاختراع الحيوية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2017، ص *26*.

[2] محمد جبر الألفي، الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني من منظور إسلامي، شبكة الألوكة ww.alukah.netالرياض، 2012، ص29.

تنبئه باحتمال قيام ثورة بيولوجية تعمل على تغير جميع المفاهيم البيولوجية، بل تغير اللغة والثقافة والعادات والتقاليد، وصولًا إلى تجديد وإحياء فكرة تحسين العرق (اليوجينيا) مرة أخرى التي نادى بها النازيون، وكذلك الدعوة لفكرة الخلود والقضاء على الشيخوخة .

أولا/ الضوابط الشرعية في المجال البيوتكنولوجي: هناك علة شائعة في الفتاوى والبحوث الفقهية تُعلَّلُ بها أحكام سابقة وأخرى مستجدة تتصل بالتدخل البشري في صورة أو شكل البدن بالجراحة أو غيرها، ويبدو من طريقة الاستناد إلى النهي عن تغيير الخلق كدليل واضح المعنى لدى من اكتفى به، وقد تعدى ذلك الاستدلال الفردي إلى قرارات المجامع الفقهية[1]، فجاء في قرار مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم: 203 (21/9) بشأن الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الهجين أما استخدام العلاج الجيني في اكتساب صفات معينة مثل: الشكل فلا يجوز، لما فيه من تغيير الخلقة المنهي عنه شرعا، وجاء في القرار رقم: 173 11/18()، بشأن الجراحة التجميلية وأحكامها: لا يجوز إجراء جراحة التجميل التحسينية التي لا تدخل في العلاج الطبي، ويقصد منها تغيير خلقة الإنسان السوية تبعًا للهوى والرغبات بالتقليد للآخرين، مثل: عمليات تغيير شكل الوجه للظهور بمظهر معين، أو بقصد التدليس وتضليل العدالة، كتغيير شكل الأنف، وتكبير أو تصغير الشفاه، وتغيير شكل العينين وتكبير الوجنات، وذالك دون وجود دوافع ضرورية أو حاجة تستلزم فعل الجراحة لقوله تعالى: ﴿وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ﴾ *(النساء:119)* ومن الحديث النبوي مارواه الشيخان من حديث ابن مسعود قال:"**سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يلعن المتنمصات والمتفلجات للحسن اللاتي يغيرن خلق الله**".

وواضح في هذا القرار الثاني المتعلق بالجراحة التجميلية أن ثمة جملة من القيود تم وضعها تخرج الجراحة عن حالة الضرورة والحاجة، وتربطها بالقصد منها، والمتراوح بين الرغبة الشخصية والتقليد أو الغش والتدليس، وهذا يعني أن مجرد التغيير نفسه ليس علة بذاته، وهذا يدفع

[1] محمد جبر الألفي، مرجع سابق، ص15.

إلى التساؤل عن القرائن التي دفعت إلى تقييد تغيير الخلق المنهي عنه بهذه الأوصاف أو تلك دون غيرها، ويعزز أهمية هذا التساؤل الاسترسال الشائع في الخطاب الفقهي المعاصر في ربط أنماط واسعة من التصرف في البدن، لدوافع مختلفة بهذا المعنى العام"تغيير الخلق"، ولا سيما تلك التصرفات التي ورد النهي عنها نصاً، والموصوف فعلها بأنه تغيير لخلق الله[1].

وبذلك فإذا نظرنا إلى نصوص الكتاب والسنة، علمنا أن دفع المفاسد عن الخلق وجلب المصالح لهما مقصد من مقاصد الشريعة الإسلامية، فإذا كان في تطبيقات الهندسة الوراثية على الغذاء والدواء جلب المصلحة للإنسان، فهو أمر حسن، وينبغي تشجيعه ودعمه، أما إذا كان في تطبيقاتها جلب مفسدة فدرء المفسدة مقدم على جلب المصلحة فبذلك تقوم الحجة بالنهي عن ذلك.

ثانيا /الضوابط القانونية في المجال البيوتكنولوجي: خروجا عن المبدأ العام الذي مفاده قابلية جميع الاختراعات للحصول على البراءة أجازت اتفاقية تريبس[2] للدول الأعضاء أن تستثني بعض طوائف المنتجات من الإبراء بموجب الاستثناءات المنصوص عليها في المادة 27 الفقرة 2، بالإضافة إلى استثناء طائفة أخرى من الاختراعات بالرغم من أنها تستجيب لمعايير الإبراء، بموجب المادة 27 الفقرة 3 من الاتفاقية، وبيان ذلك فيما يلي:

أ – الاستثناءات المنصوص عليها بموجب المادة 2/27: حسب اتفاقية تريبس: "يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على البراءة الاختراعات التي يكون منع استغلالها على أراضيها ضروريا لحماية النظام العام والأخلاق الفاضلة، وذلك لتجنب الأضرار

---

[1] محمد جبر الألفي، مرجع سابق، ص 26.

[2] تم اعتماد اتفاقية تريبس في إطار مفاوضات جولة(الأوروجواي) ضمن الملحق 01 ج من اتفاق مراكش المؤرخ01 جانفي 1995 المنشئ لمنظمة التجارة العالمية (OMC) ، و تم التوقيع على الاتفاقية في 14 أفريل 1994، دخلت حيز التنفيذ في 01 جانفي 1996 بالنسبة إلى الدول المتقدمة، 01 جانفي 2000 بالنسبة إلى الدول النامية مع إعطاء مدة سماح تنتهي في 01 جانفي 2005 ، أما بالنسبة إلى الدول الأقل نموا دخلت حيز النفاذ في 01 جانفي 2006.

الشديدة بالبيئة، وأيضا ضروريا لحماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية، شريطة ألا يكون ذلك الاستثناء ناجما فقط عن حظر قوانينها الوطنية لذلك الاستغلال" [1]

وهذا يعني أن الاستثناء جاء تأسيسا على فكرة النظام العـــــام والأخلاق الفاضلـــة، وألا يكون ناجما فقط عن كون أن قوانين هذا البلدان تحظر هذا الاستغلال.

كما يشمل الاستثناء أيضا كل اختراع يتضمن المساس بجسم الإنسان أو صحته، كالاختراعات التي تتعلق بأجزاء أو مكونات من جسم الإنسان، كخلايا الدم والبروتين البشري، والهرمونات، والجينات، وعمليات الاستنساخ، والتي كانت ولا تزال موضع جدل ومادة ساخنة للنقاش بين رجال القانون والمختصين في التقنية الحيوية وغيرهم من أهل الاختصاص.

ونستدل على ذلك بقضية الباحثين الأمريكيين اللذين رُفض طلب حماية اختراعهما لإنتاج كائن حي خيالي يشبه في جزء منه حيوان، وفي الجزء الآخر إنسان من قبل دائرة الاختراعات الأمريكية، والتي أوضحت أن لها سلطة قانونية لإنكار الحماية على مثل هذه الاختراعات التي لا تستجيب لمبادئ النظام العام واعتبارات الأخلاق.

ب-الاستثناءات المنصوص عليها بموجب المادة 3/27: أجازت اتفاقية تريبس للبلدان الأعضاء فيها أن تستثني طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات من الحماية بموجب براءات الاختراع لكونها تمس المصلحة العامة والصحة العامة ولكنها لم تحدد طبيعة الاختراعات التي تدخل في عداد طرق التشخيص والعلاج والجراحة مما فتح باب الخلاف حول مدى اعتبار عمليات التجميل وطرق منع الحمل والإجهاض من جملة هذه الاستثناءات[2].

---

[1] رقيق ليندة، تحديات البراءات الدوائية والنباتية في ضوء اتفاقية تريبس، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ،كلية الحقوق، جامعة باتنة، 2018، ص88.

[2] رقيق ليندة، مرجع سابق، ص88.

إلا أنه يمكن الاستناد إلى مبدأ حماية النظام العام والأخلاق الفاضلة لاستبعاد هذه الطائفة من الابتكارات من الحماية ببراءات الاختراع.

الفرع الثالث: القابلية للتطبيق الصناعي في المجال البيوتكنولوجي

سنتناول فيما ما يلي مفهوم القابلية للتطبيق الصناعي وخصوصية هذا الشرط في مجال الاختراعات البيوتكنولوجية.

أولا/القابلية للتطبيق الصناعي في مجال البيوتكنولوجيا: إن الاكتشافات والنظريات العلمية وقوانين الطبيعة والابتكارات التي لازالت في مرحلة الأفكار ولم تتحول إلى واقع مادي ملموس، لا تتمتع جميعها بالحماية، ولا تكون قابلة للحصول على البراءة، وذلك لأنها لا تستوفي شرط القابلية للتطبيق الصناعي، لأن احتكار هذه المعارف والنظريات سوف يؤدي إلى إعاقة التطور المعرفي وعرقلة التقدم العلمي في هذا الشأن[1].

تضمنت اتفاقية باريس[2] في المادة الأولى منها وعلى وجه التحديد في الفقرة الثالثة، توضيحا للمقصود بالملكية الصناعية حيث نصت على أنه: "تؤخذ الملكية الصناعية بأوسع معانيها فلا يقتصر تطبيقها على الصناعة والتجارة بمعناها الحرفي وإنما تطبق كذلك على الصناعات الزراعية والاستخراجية وعلى جميع المنتجات المصنعة أو الطبيعية مثل: الأنبذة والحبوب، وأوراق التبغ، والفواكه، والمواشي، والمعادن، والمياه المعدنية، والبيرة، والزهور، والدقيق. "

ويقصد بالقابلية للتطبيق الصناعي أو شرط الصفة الصناعية: أن يدخل الاختراع في موضوعه المجال الصناعي، وذلك عندما يكون

---

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص980.

[2] اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية هي اتفاقية أبرمت في 20 مارس 1833 في باريس وهي اتفاقية تحدد القواعد التي يجب أن تكون عليها الممتلكات الفكرية بشكل يهدف مباشرة إلى تطوير الصناعة، وتعتبر أول اتفاقية حول الملكية الفكرية.

صناعيا في موضوعه وفي تطبيقه وفي نتائجه، ومعناه أن يدخل في عائلة الصناعة حتى لو كان في المجال الزراعي، وأن يكون قابلا للتنفيذ.

ثانيا/خصوصية شرط القابلية للتطبيق الصناعي في اختراعات التكنولوجيا الحيوية: يتسم شرط القابلية للتطبيق الصناعي بأهمية كبيرة لتحديد إمكانية حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية عن طريق البراءة، وتجدر الإشارة إلى أن شرط القابلية للتطبيق الصناعي لا يعني احتمالية الاختراع للتطبيق الصناعي أو عدمه إنما يعني أن يكون الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي[1]بشكل مؤكد وليس محتملا، وبالتالي فإنه إذا تم التلاعب بالصفات الوراثية لكائن دقيق و تم إنتاج كائن دقيق بصفات مختلفة فإن هذا الكائن الجديد لايتمتع بالحماية وإن كان مستوفيا لشرط الجدة والابتكار، إذا لم يكن له استخدام محدد ومؤكد في مجالات الصناعة، كأن يمتلك هذا الكائن الدقيق الجديد القدرة على إفراز وصنع بعض أنواع من الأحماض الأمينية أو المضادات الحيوية على نطاق واسع بحيث يمكن الاستفادة منها في صناعة الأدوية[2].

ما يلفت الانتباه في خصوص التكنولوجيا الحيوية والقابلية للتطبيق الصناعي هو تباين التشريعات في شأن اعتبار الطرق العلاجية من قبيل الاختراعات القابلة للتطبيق الصناعي بحيث أن الولايات المتحدة الأمريكية تضغط على الدول النامية لرفع مستويات حماية حقوق الملكية الفكرية ومن بين ذلك إتاحة البراءة لطرق التشخيص والعلاج،كما تلتزم الدول الأطراف بإتاحة البراءة للاستخدامات الجديدة للمنتجات المعلومة سلفا شاملة في ذلك التطبيقات العلاجية للإنسان أو الحيوان.

الفرع الرابع: النشاط الابتكاري في براءة الاختراع الحيوية

أولا: شرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية:شرط الابتكار يعني أن لا يكون الاختراع مجرد تحسينات قام بها المخترع تعتبر من الأمور البديهية لرجل الصناعة المتخصص، وبالتالي قد يحقق الاختراع شرط الجدة كونه غير معروف مسبقا، ولكن قد يصطدم بعدم

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص981.
[2] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص981.

تحقق شرط الابتكار كونه لا يعدو أن يكون مجرد تحسينات، والدليل على قولنا بأن شرط الجدة منفصل عن شرط النشاط الابتكاري [1]هو أن بعض الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية أخذت بنظام نموذج المنفعة كنظام موازي لبراءة الاختراع ولا نقصد بكلمة (موازي) أنه مماثل وذلك لاختلاف كل منهما في مدة الحماية وشروطها ولكن نقصد أن كليهما يتمتع بالحماية القانونية على الرغم أن نموذج المنفعة لا يكون محققا لشرط الابتكار في حين أنه يكون جديدا، وبهذا يمكننا القول أن شرط الابتكار يعد شرطا مستقلاً بشكل كامل وليس شرطا مرتبطا ارتباطا عضويا بشرط الجدة .

أما بالنسبة لشرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية فإنه يتم تقييمه بعد التأكد من توافر شرط الجدة، فإن كان الاختراع جديدا في مجمله أو في بعض عناصره فإنه يتم فحص العنصر الجديد للتأكد من استيفائه لشرط النشاط الابتكاري، فإذا كان الاختراعً منتجا جديدا مثل كائن دقيق أو طريقة غير بيولوجية أو بيولوجية دقيقة فإنه يتم تحديد إذا ما كان هذا المنتج أو الطريقة قد تم بتدخل الإنسان وذلك لاستيفاء شرط الجدة، ثم تحديد درجة التدخل الإنساني وذلك للتحقق من توفر شرط النشاط الابتكاري، كل ذلك في ضوء معيار رجل المهنة العادي أو الخبير المطلع على الفن الصناعي السابق لموضوع الاختراع وفي ضوء الفن الصناعي القائم وقت الاختراع.

وقد ذهب البعض إلى القول أن النشاط الابتكاري هو كل إبداع لا يدخل في الحالة التقنية المعروفة من قبل رجل المهنة العادي، أو كل اختراع لم يتم التوصل إليه بشكل

بديهي من قبل رجل المهنة العادي المطلع على حالة التقنية الصناعية السابقة لموضوع الاختراع.

---

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص982.

ثانيا: خصوصية النشاط الابتكاري في براءة الاختراع الحيوية:في حالة اختراعات التكنولوجيا الحيوية فإنه من الصعوبة بمكان تحديد النشاط الابتكاري بمجمله بصورة مقتضبة دون تحديد حالة التقنية الصناعية غير المعروفة السابقة لموضوع الاختراع، ثم تحديد رجل المهنة العادي، ثم بيان آلية تطبيق النشاط الابتكاري على اختراعات التكنولوجيا الحيوية[1].

حيث أن معيار عدم المعرفة أو عدم الوضوح كشرط لتقييم الخطوة الإبداعية يعني أن يكون الاختراع غير معروف أو غير مؤكد وجوده في الحالة التقنية السائدة ويتم التأكد من ذلك بالرجوع إلى معيار رجل المهنة العادي حيث لا يعد الاختراع مبتكرا إذا كان مجرد تحسينات أو تعديلات لا يمكن أن تغيب عن ذهن رجل المهنة العادي.[2]

هذا وتعتمد اختراعات التكنولوجيا الحيوية بشكل أساسي على أشياء موجودة في الطبيعة بشكل مسبق أو تتم باستخدام طرق سابقة للوصول إلى نتائج جديدة وذلك في ضوء أن تحديد عدم الوضوح أو عدم المعرفة يتم على مرحلتين، الأولى تقوم على تحديد التقنية الصناعية السابقة لموضوع الاختراع، والثانية يتم فيها النظر إلى المستوى الذي كان من المفروض أن يصل إليه التطور العادي المألوف في الصناعة، ونرى بشكل واضح من خلال المرحلتين السابقتين أهمية المعرفة التي يجب توافرها لدى الشخص الذي يقوم بفحص الاختراع وخصوصا عند الحديث عن المرحلة الثانية.[3]

لذا تتصف اختراعات التكنولوجيا الحيوية بخصوصية كبيرة وذلك من حيث تطبيق الشروط الموضوعية للاختراع عليها، فإثبات النشاط الابتكاري في اختراعات التكنولوجيا الحيوية مختلف مقارنة بباقي

---

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص982.

[2] فعند الحديث عن اختراعات التكنولوجيا الحيوية لا يقصد برجل المهنة العادي الخبير المختص في البيولوجيا الجزئية أو الهندسة الوراثية والذي يمتلك قدرا كبيرا من المهارة والخبرة في مجال تخصصه، بل يجب أن يكون متوسط الخبرة والمهارة على الرغم من تخصصه.

[3] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص984.

الاختراعات، حيث أن مجرد إنتاج كائن دقيق مختلف يتسم بصفات جديدة لا يعتبر ابتكارا ما لم يحدث ذلك نتيجة تدخل من قبل الإنسان لتغيير المسار الطبيعي للأمور والحصول على النتيجة غير المتوقعة التي لا تعتبر من قبيل التحسينات أو التعديلات،ولإثبات الخطوة الابتكارية في الكائنات الحية الدقيقة فإنه يجب فحصها بشكل كامل من عدة نواح سواء من ناحية التركيب الجيني للكائن الدقيق أو من ناحية منتجاته أو الطرق التي تم استخدامها لإنتاجه، وذلك على الرغم من صعوبة إثبات الخطوة الابتكارية في هذا النوع من الاختراعات كونها تتصف بأنها متغيرة وذات تطور سريع ومستمر، حيث أنها تعتمد على معارف وخبرات سابقة تتنامى بشكل تراكمي يومي، ولإثبات النشاط الابتكاري في اختراعات التكنولوجيا الحيوية يجب إتباع معيارين: الأول ينظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها، والثاني يعتمد على الحل التقني الذي تم التوصل إليه، ومن خلال المعيارين السابقين يصبح بالإمكان إثبات وجود النشاط الابتكاري من عدمه.

أ-معيار النظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها: في مجال اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتبر الأمراض خير مثال على المشكلة التقنية المراد حلها، ولكن من وجهة نظر سطحية قد يقول قائل إن الأمراض لا يمكن اعتبارها أمرا جديدا أو مشكلة جديدة[1] فهي موجودة منذ قديم الزمان، ولكن الواقع يخالف وجهة النظر السابقة حيث أن الكائنات الدقيقة سواء كانت البكتريا أو الفيروسات أو الفطريات هي سبب الأمراض فقد تتعرض هذه الكائنات إلى عدة عوامل سواء كانت فيزيائية مثل التعرض لأشعة جاما (Rays Gamma) أو للأشعة السينية (Rays X) مما يؤدي إلى تغيير في تركيب الحمض النووي للكائن الدقيق[2] وبالتالي تغيير في الشيفرة الوراثية له مما يؤدي إلى حدوث طفرات تكون نتيجتها اكتساب الكائن الدقيق لبعض

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص983.

[2] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص984.

الصفات كمقاومة المضادات الحيوية وبالتالي فإن الكائن الدقيق الذي تعرض للتطفير واكتسب صفات مقاومة المضادات الحيوية أصبح يسبب أمراض يمكن اعتبارها جديدة لعدم استجابتها للمضادات الحيوية المعروفة، وبالتالي تشكل هذه الأمراض مشكلة جديدة تتطلب حلا أي التوصل لدواء لعلاج هذه المشكلة يعتبر اختراعا يحقق شرط الابتكار.

ب-معيار النظر إلى الحل التقني الذي تم التوصل إليه لإثبات وجود النشاط الابتكاري في الاختراع: نظرا لكون اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتمد بشكل أساسي على الهندسة الوراثية التي يتم من خلالها تعديل المادة الوراثية للكائن الدقيق فإن استخدام تقنيات الهندسة الوراثية لحل المشاكل التقنية في أي من المجالات بشكل عام يعتبر أمرا بديهيا لرجل المهنة العادي المختص في الهندسة الوراثية، ما لم يكن قد تم استخدام هذه التقنية لحل مشكلة في مجال غير اعتيادي كاستخدام الهندسة الوراثية لإنتاج مواد ذات أصل حيواني أو نباتي بواسطة البكتريا، وذلك من خلال استنسال مورثة محددة مأخوذة من خلية نباتية أو حيوانية بداخل البكتريا حيث تقوم بسرعة هذه البكتريا بإنتاج المادة وبكميات كبيرة .[1]

المطلب الثاني: الشروط الشكلية للاختراعات في المجال البيوتكنولوجي

ينظر كثيراً في التمييز بين الشروط الموضوعية والشكلية من حيث عواقب عدم الامتثال، إذ أن عدم الامتثال للشروط الموضوعية مثل الجدة يؤدي إلى رفض طلب البراءة أو إبطال براءة ممنوحة (في إطار حالة تقاضي مثلا) في حين أن عدم الامتثال للشروط الشكلية ينطوي بالضرورة على عواقب غير قابلة للإصلاح، ولا يمكن عامة الطعن في البراءة بعد منحها لعدم الامتثال للشروط الشكلية إلا إذا كان عدم الامتثال غرضه الاحتيال، وأما عدم الامتثال غير الاحتيالي للإجراءات الشكلية، فلا يشكل عادة أساساً لإبطال براءة ممنوحة. ومع ذلك، قد يؤدي عدم

[1] ماجد وليد صالح، رمزي أحمد ماضي، مرجع سابق، ص984.

استيفاء بعض الشروط الشكلية إلى رفض طلب براءة في حالة عدم التصحيح.

يقصد بتوفر الشروط الشكلية مجموعة الإجراءات التي يجب على المخترع أن يقوم بها لدى الجهة المختصة للحصول على براءة الاختراع (الفرع الأول) وكذلك الإجراءات التي تقوم بها الإدارة وخاصة الفحص والإصدار والنشر (في الفرع الثاني) .

الفرع الأول: تقديم الطلب إلى المصالح المكلفة بالملكية الصناعي

يخضع طالب براءة الاختراع لمجموعة من الالتزامات اتجاه المصالح المكلفة منها شرط الإفصاح، وشرط الإيداع، ومجموعة من البيانات والمعلومات من خلال ملف يتقدم به أمام هذه المصلحة[1].

أولا/ شرط الإفصاح: إن الالتزام بالإفصاح عن الكائنات الدقيقة أو المواد البيولوجية يشترط تقديم تفاصيل عن طريق إيداع عينة من هذه الكائنات الدقيقة أو المواد البيولوجية الضرورية لتنفيذ الاختراع حينما يتعذر وصفه تحريريا، كما يشترط أن تكون هذه العينة متاحة للعامة، ولقد أنشأت معاهدة بودابست اتحاد للدول التي تتبنى قواعد موحدة بشأن إيداع الكائنات الدقيقة التي تكون محل طلب البراءة كما أنشأت شبكة من المراكز الدولية بحيث يعد تقديم العينة محل طلب براءة الاختراع إلى أحد المراكز مستوفيا لشرط الإفصاح في كافة الدول الأعضاء في المعاهدة عكس اتفاق تريبس الذي لم يعالج الإفصاح عن الاختراعات المتعلقة بالكائنات الدقيقة.

ونتيجة للطبيعة الخاصة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية خاصة ما تعلق منها بالمنتجات التي يمكن أن ترد على الكائنات الحية فإن الإفصاح

---

[1] *محياوي فاطمة، مرجع سابق، ص110.*

عنها يتطلب أن يتم دعم الوصف الكتابي[1] بإيداع عينة من المادة التي تتضمن المعلومات ذات الصلة حتى يكتمل الإفصاح بما يمكن الشخص المتخصص من تنفيذه، ويعزى ذلك إلى أن المواد البيولوجية تكون عرضة للتطفير- أي إمكانية حدوث طفرات وراثية بها- ومن ثم لا يمكن تنفيذ الاختراع من قبل رجل الصناعة استنادا إلى الوصف الكتابي فقط.[2]

ثانيا/شرط الإيداع: تعد معاهدة بودابست الخاصة بالاعتراف الدولي بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الخاصة بالبراءة، المبرمة في 28 أفريل 1977 الاتفاقية الوحيدة التي عالجت إيداع المادة البيولوجية، أي يمكن لطالب البراءة أن يودع عينة واحدة في أي هيئة من هيئات الإيداع الدولية، ثم يتقدم بناءا على هذا الإيداع بطلب الحصول على براءة الاختراع في أي من الدول الأعضاء في المعاهدة دون الحاجة إلى إيداع آخر. [3]

كما تجدر الإشارة إلى أن الإيداع لا يهدف إلى إتمام إجراءات الإفصاح عن الكائن الحي محل طلب الحماية بموجب براءة الاختراع فحسب، وإنما أيضا إلى إتاحة الفرصة للأطراف الأخرى للحصول على العينة المودعة لدى سلطة الإيداع الدولية المختصة.

ثالثا/ مضمون الملف وبياناته الأساسية: تطبيقا لنص المادة 12 في فقرتها الأولى من اتفاقية باريس التي ألزمت كل الدول الموقعة على الاتفاقية على ضرورة إنشاء مصلحة أو هيئة خاصة بالملكية الصناعية[4] ومكتب يسمح للجمهور بالإطلاع على براءات الاختراع والنماذج

---

[1] *محياوي فاطمة، مرجع سابق، ص110.*

[2] يحي راوية،بن عيسى حفصية، مرجع سابق، ص559

[3] معاهدة بودابست بشأن الاعتراف الدوليّ بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الإجراءات الخاصّة بالبراءات تمّ اعتمادها في 28 أفريل 1977، دخلت حيز التّنفيذ في 9 أوت 1980، تم تعديلها في 26 سبتمبر 1980، وهي من المعاهدات التي تديرها المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

[4] المرسوم التنفيذي رقم98 / 68المؤرخ في 21 فيفري 1998 والذي أنشأ بموجبه المعهد الوطني للملكية الصناعية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد11، بتاريخ01مارس1998، ص21.

الصناعية، ففي الجزائر نجد أن هذه المصلحة هي:المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية المسمى اختصارا "INAPI"

أما بالنسبة لمن يجوز له طلب البراءة فإن هذا يرجع أساسا لمن قام بالاختراع، وهم المخترع وخلفه، حيث أن المشرع الجزائري يقضي بمنح صفة المخترع الأول لمن أودع طلب براءة اختراع، وذلك بافتراض أنه هو المخترع مبدئيا، على أن هذه القرينة هي مجرد قرينة بسيطة تقبل إثبات العكس، إذ يجوز لمن يهمه الأمر إثبات أن المودع ليس هو المخترع، على خلاف ما ذهب إليه المشرع الأمريكي الذي يلزم المودع الأول بإثبات أنه المخترع الأول والأصلي للاختراع، وبالتالي لا يتوجب طبقا للتشريع الجزائري أن يكون طلب براءة الاختراع محتويا على سند يثبت صفته كمخترع، ويجوز لكل شخص سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا أن يقدم طلبا للحصول على براءة[1].

ينبغي على الطالب أن يستوفي البيانات الإجبارية التي ينبغي أن يتضمنها الطلب، والتي حددتها المادة 20 من الأمر 07/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 في فقرتها الثانية وهي: - استمارة طلب ووصف للاختراع ومطلب أو عدد من المطالب ورسم أو عدد من الرسومات عند اللزوم، ووصف مختصر.

- وثائق إثبات تسديد الرسومات المحددة.

وقد أحالت الفقرة الأخيرة من المادة السالفة الذكر إلى تنظيم يوضح كيفية تطبيق أحكام هذه المادة، وهو المرسوم التنفيذي رقم 275/05[2]، حيث جاء في المادة الثالثة منه "يتضمن طلب البراءة الوثائق الآتية:

- طلب التسليم يحرر على استمارة توفرها المصلحة المختصة.
- وصف الاختراع، المطلب أو المطالب، الرسومات إذا كانت ضرورية لفهم الوصف ومختصر وصفي لا يتجاوز محتواه 250 كلمة.

---

[1] خبال حميد، مرجع سابق، ص42.

[2] المرسوم التنفيذي رقم 275/05 المؤرخ في 26 جمادى الثانية عام1426هـ الموافق 2غشت سنة 2005 والذي يحدد كيفية إيداع براءات الاختراع وإصدارها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد54، 7 غشت 2005، ص3.

- يجب أن تقدم هذه الوثائق في نسختين وتحرر باللغة الوطنية، و يمكن للمصلحة المختصة أن تطلب ترجمة لهذه الوثائق في أي لغة أخرى.
-وصل دفع أو سند دفع رسوم الإيداع و النشر.
- وكالة الوكيل، في حالة ما إذا كان المودع ممثلا من طرف الوكيل.
- وثيقة الأولوية ووثيقة التنازل عن الأولوية في حالة ما إذا كان المودع شخصا آخر غير صاحب المطلب السابق المطالب به.
- تصريح يثبت حق المودع أو المودعُين في براءة الاختراع .

الفرع الثاني: نظام فحص الطلبات

عند تفحص أنظمة الفحص في مختلف الاتفاقيات الدولية و النظم التشريعية يتضح أن هناك ثلاثة نظم للفحص وهي: نظام الفحص السابق ونظام عدم الفحص السابق و النظام الذي يأخذ بالحل الوسط وسوف نتناولها كما يلي:

أولا/ نظام الفحص السابق: ويمتاز هذا النظام بوضع حد للاختراعات غير الجدية منذ البداية، مما يقلل حالات المنازعة في صحتها، كما يشجع على تحسين الاختراع ويمنح أهمية كبيرة للبراءة، ويشجع كذلك على استغلالها إضافة إلى وجود السوق الملائمة له قبل منح البراءة عنه، ويوفر الضمان الكافي للغير لشعورهم بأن الجهة الإدارية لم تمنحها إلا بعد فحصها[1] والتأكد من جديتها ويؤخذ على هذه الطريقة أنها تؤخر البت في طلبات البراءة لتطلبها وقتا طويلا بغية إنجاز التجارب والدراسات اللازمة، كما لاحظنا بالإضافة إلى العبء الثقيل على المخترع التزام الدقة والحذر في تحرير طلبهم والتزام شكلية معينة لأن ما يرد في طلبه ووصفه يكون على سبيل الحصر لا المثال.

ثانيا/ نظام عدم الفحص السابق: يقوم هذا النظام أساسا على عدم فحص الطلب المقدم للحصول على البراءة من الجهة الإدارية المختصة ويقتصر دور هذه الجهة على مجرد التأكد من توافر الإجراءات الشكلية للطلب دون مقوماتها الموضوعية، فالإدارة في هذا النظام عليها فقط أن تتحقق من أن الطلب المقدم من صاحب الاختراع محرر على الاستمارة المعدة لذلك موضحا بها كافة البيانات والتعليمات الخاصة بوصف الاختراع وصفا تفصيليا كافيا، وكذلك الرسومات التي توضح هذا الاقتراح و العناصر المراد حمايتها قانونيا على وجه يمنع الجهالة ويكون مبينا على شكل دقيق وواضح ومختصر نوعا ما[2].

---

[1] مرتضى عبد الله خيري، براءة الاختراع الناتجة عن التكنولوجيا الحديثة ودورها في حماية الكائنات الدقيقة، **جامعة ظفار**، السودان، 2019، ص54.

[2] مرتضى عبد الله خيري، المرجع السابق، ص 55.

ثالثا/ النظام الوسيط أو المختلط: إلى جانب النظامين السابقين يوجد نظام وسيط ينحصر في أن الهيئة المختصة تقوم بفحص الطلب من الناحية الشكلية فقط دون مقومات الاختراع الموضوعية إلا أنه علاوة عن هذا الفحص من الناحية الشكلية تقوم الإدارة بشهر الطلب حتى يعلم به الغير ويستطيع من يهمه الأمر الاعتراض عليه، ويعتبر الاعتراض في هذا النظام الفيصل بحيث إذا لم يسجل أي اعتراض من الغير يطبق نظام أسبقية الإيداع ويصدر قرار منح البراءة وقد أخذت بهذا النظام عدة دول كمصر، جنوب إفريقيا ورغم المحاسن التي جمعها هذا النظام المختلط إلا أنه مع ذلك يؤخذ عليه أن البراءة قد تصدر دون اعتراض من أحد نظرا لعدم اهتمام الغير بهذه الأمور رغم ما تشوبها من عيوب جوهرية، كما يتميز هذا النظام بأنه يتفادى التأخير في البت خلافا لنظام الفحص السابق والأساس الذي يقوم عليه هذا النظام وإمكان إطلاع الغير إضافة إلى الرقابة الإدارية على الاختراعات ،ويؤخذ عليه أنه لا يتفادى عيوب نظام عدم الفحص السابق وتصدر البراءة في هذه الحالة دون ضمان الدولة، ويجوز لكل ذي شأن أن يطلب من القضاء الحكم ببطلانها.

يمر العالم منذ أواخر سنة 2019 بوباء فيروس يسمى "كوفيد19"وهو نوع من الأنفلونزا العادية لكنه غير من تركيبة الجين، فأصبح أكثر ضراوة من الأنفلونزا العادية بمئات المرات، حيث أن مناعة الإنسان لا تستطيع التعرف عليه، ومن ثم أصبح هذا الفيروس واسع الانتشار، يبدأ في الدخول إلى جسم الإنسان، عن طريق الهواء، أو لمس الأسطح الملوثة، ويغزو خلايا الغشاء المخاطي للفم والأنف والعينين، ثم الحلق، ثم الشعب الهوائية.

إن هذا الوباء [1] المسمى كورونا نوع عجيب من الحروب، لأنها صامتة باردة، لا تترك شظايا أو رائحة، ولا تملأ الجو دخانا أو بارودا، ولا تخلف وراءها آثار تدمير، هي حرب لا ترى فيها فوهة مدفع، ولا دانة دبابة، إنها سلاح العصر الفتاك والأكثر شراسة، إنها الحرب البيولوجية، إذ يمكنك بكل بساطة عن طريق إطلاق عدوى ما بأحد الفيروسات أو الجرائم أن تهزم دولا بأكملها وتدمر اقتصادها وتشل حركتها.

بعد أكثر من شهر من انتشار الفيروس، خرج تقرير لصحيفة واشنطن تايمز الأمريكية، جاء فيه أن تفشي الوباء متعمد، وأن معهد (ووهان) لعلم الفيروسات هو من طور ذلك السلاح الحيوي الجديد، لمهاجمة أهداف في العالم، وفق ما قالت أنها:"معلومات سرية سربها ضابط سابق في الاستخبارات العسكرية الصينية" وفي ذروة الهلع والمواجهة المشتتة لفيروس كورونا تصاعد الصراع السياسي بين الدول على خلفية من المسئول عن وجود وتفشي الفيروس الذي كشف عن عجز وضعف المنظومة الصحية العالمية، والمؤسسات الدولية الحامية للسلام، منتقدين دور الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية فتعالت أصوات تطالب وتتوعد بالثأر والمحاسبة وربما الانسحاب بعيدا عن العمل الدولي المشترك، وبرز للوجود شعار "عالم ما بعد كورونا

[1] صنف فيروس كورونا كجائحة من طرف منظمة الصحة العالمية بتاريخ 11مارس2020.

يختلف تماما عن عالم ما قبلها "، ربما تكون هناك مؤامرة، لكن لا أحد يملك أن يجزم بذلك حتى هذه اللحظة، أم تراه مجرد فيروس تحور وتطور وانتقل من الحيوان للإنسان، لكن مع خروج معلومات عبر مواقع التواصل الاجتماعي تتداول أخبار ومعلومات حول براءات اختراع تحمل اسم الفيروس التاجي سارس2 والذي يعتبر أحد السلالات المعروفة لفيروس كوفيد 19[1]، الأمر الذي أثار فينا الرغبة في البحث والتقصي عن ماهية الكائنات الدقيقة التي تعتبر الفيروسات أحد عناصرها وإمكانية منح البراءة لهذه الكائنات الدقيقة وذلك في المبحث الأول والذي خصصناه لإمكانية إعمال الحماية القانونية للكائنات الحية الدقيقة، أما المبحث الثاني فسيكون عن فيروس كورونا كوفيد19 ونظرية المؤامرة.

[1] Article tout sur sars cov2/covid19 l'institut pasteur démenti (22/10/2020) mise a jour le 1/12/2020 consulte le 07/07/2021a 8.45/ www.pasteur.fr/fr/journal-recherche/actualites/coronavirus

المبحث الأول: إمكانية إعمال الحماية القانونية للكائنات الحية

نظرا للأهمية التي تحتلها البيوتكنولوجيا، فإنها حظيت باهتمام كبير وعقدت لأجلها اتفاقيات دولية منها اتفاقية(اليوبوف)لحماية السلالات النباتية الجديدة لسنة1961، اتفاقية التنوع البيولوجي، اتفاق تريبس، بالإضافة للتشريعات الوطنية التي اهتمت بسن قوانين وطنية لحماية هذه الاختراعات، ويعتبر اتفاق تريبس الاتفاق الذي اهتم بموضوع الاختراعات البيوتكنولوجية وذلك في المادة 3/27ب، بتوسيعه لمجال الحماية ليشمل جميع مجالات التكنولوجيا وعلى منح البراءة للاختراعات المتعلقة بالكائنات الدقيقة، وهذا ما سنتناوله من خلال مطلبين، الأول سنتطرق فيه لإمكانية إعمال الحماية القانونية للكائنات الحية في ظل الاتفاقيات الدولية أما المطلب الثاني فسنخصصه لمدى إمكانية إبراء الكائنات الدقيقة حسب تشريعاتها الوطنية.

المطلب الأول: حماية الكائنات الدقيقة في ظل الاتفاقيات الدولية

قررت النظم القانونية المختلفة استبعاد كافة الكائنات الحية على اختلاف أشكالها من الحماية عن طريق البراءة منذ زمن بعيد، ولم يقتصر تطبيق مبدأ استبعاد الكائنات الحية من الحماية عن طريق البراءة على النباتات والحيوانات بل شمل هذا الاستبعاد أيضا قبل اتفاقية تريبس[1] الكائنات الحية الدقيقة، لكن بعد اتفاق تريبس أصبح بالإمكان إعمال الحماية لهذه الكائنات الأمر الذي سنتبينه من خلال دراستنا لموضوع الإبراء، وفق الاتفاقيات الدولية في الفرع الثاني بعد أن نضبط معنى مصطلح الكائنات الدقيقة في الفرع الأول.

---

[1] رزيق عادل ومداور سمية (إبراء الكائنات الحية في ظل الاتفاقيات الدولية)، **مجلة العلوم الإنسانية**، جامعة محمد خيضر، العدد 49، بسكرة، 2017، ص511.

الفرع الأول: التعريف العلمي والقانوني للكائنات الدقيقة

حتى يتسنى لنا تبين موقف بعض الدول من مسألة إبراء الحياة كان لابد من التعريف على ماهية هذه الكائنات الحية الدقيقة سواء تعلق الأمر بالتعريف العلمي أو التعريف القانوني.

أولا/ تعريف الكائنات الدقيقة: يقصد بالكائنات الدقيقة الأحياء المجهرية التي لا يمكن أن ترى بالعين المجردة، يبلغ حجمها أقل من الميكرون أو عشرات الميكرونات، وهذا هو التعريف الشائع إلا أنه لا يمكن من خلاله القول بأن هذا التعريف علمي أو قانوني ومن ثم يجب بيان المفهومين العلمي والقانوني [1]وإن كان محل دراستنا قانوني إلا أن بيان المفهوم العلمي ذو أهمية، حتى نستطيع أن نصل إلى التعريف الذي يتوافق مع اتفاقية التريبس.

أ-التعريف العلمي للكائنات الدقيقة: هي كائنات عديدة مميزة معظم أعضائها من الأبعاد المجهرية، ورغم تعدد تعريفات الكائنات الدقيقة إلا أننا نجد أنه يوجد تعريفان ذوا أهمية خاصة للدول النامية وهما:

التعريف الأول للكائنات الدقيقة: يقصد بها الأحياء المجهرية، التي لا يمكن أن ترى بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها تحت المجهر، لأنها صغيرة جدا إذ يبلغ حجمها أقل من ميكرون(Un micron) تشمل البكتيريا، والفطريات، والطحالب، والكائنات وحيدة الخلية (Protozoa) والبروتوزوا (بقايا الحيوانات) والفيروسات.[2]

التعريف الثاني للكائنات الدقيقة: هي الـ (Mycoplasma) والخمائر والطحالب وحيدة الخلية (single-celled algae)، البروتوزوا وهى لا تشمل الكائنات متعددة الخلية ولا الطحالب التي هي جزء من الخمائر، أما الفيروسات فهي لا تنتمي تلقائياً لها حيث أن كثيرًا من العلماء لا يصنفونها ككائنات حية لأن الفيروسات تعتمد على الخلايا في تكاثرها.

---

[1] محياوي فاطمة، مرجع سابق، ص 36.

[2] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن ماضي ومحمد حمد عبيد مبارك، الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية –دراسة تحليلية، **مجلة جنوب الوادي للدراسات القانونية**، الجزء الثاني، الجزائر، 2017، ص206.

ب-التعريف القانوني: لم يتم توحيد التعريف القانوني للكائنات الدقيقة، وفى أغلب الأحيان لا يوجد لها تعريف، والسبب في هذا الاختلاف أن المادة 27 (3ب) من اتفاقية التريبس لم تعرف المقصود بمصطلح الكائنات الدقيقة، ولذا ظهرت كثيرٌ من المشاكل القانونية بخصوص نطاق القابلية للحصول على براءة الاختراع[1]، وان كانت هناك أسباب أخرى لهذه المشاكل، منها عدم وجود تمييز علمي أو منطقي بين النباتات والحيوانات من ناحية، والكائنات الدقيقة من ناحية أخرى، حيث يجب أن يكون كل منهم غير قابل للحصول على براءة اختراع، لأن كل الأشياء الحية، تكون عبارة عن اكتشافات وليست ابتكارات.

كذلك لا يوجد إجماع بخصوص ما يعنيه مصطلح الكائنات الدقيقة في المجتمعات العلمية، 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)[2] يتطابق عموماً مع التقسيم العلمي المقبول للكائنات وفكرة تقسيم الكائنات (أشكال الحياة) إلى نباتات وحيوانات وكائنات دقيقة، فكرة شائعة ومقبولة على نحو واسع وموجودة في الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية التنوع البيولوجي ولكن غياب تعريف مصطلح الكائنات الدقيقة في اتفاقية التريبس، عكس حقيقة أن المصطلح لم يعرف من قبل خبراء براءة الاختراع في أي مكان، حتى في الاتفاقية الدولية للاعتراف بإيداع الكائنات الدقيقة من أجل إجراءات البراءة (اتفاقية بودابست) وكذلك لجنة خبراء (الويبو) لاختراعات التكنولوجيا الحيوية والملكية الصناعية التي انعقدت في1984 م.

ولقد اقترحت المنظمة العالمية للملكية الفكرية في مارس 1989 التعريف الأتي" : يجب أن يفهم مصطلح الكائنات الدقيقة في شأن الإيداع(wipo) الدولي لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءة في التشريعات الوطنية، والاتفاقيات الدولية بالمعنى الواسع، بحيث يتضمن

[1] محياوي فاطمة، المرجع نفسه، ص37.
[2] محياوي فاطمة، المرجع نفسه، ص37.

المواد القادرة على التضاعف الذاتي، والمواد المتضمنة داخل الكائن الدقيق العائل أو التي يمكن إدخالها في هذا الكائن الدقيق والتي تتضاعف بتضاعف الكائن العائل، أو لتي يمكن إدخالها في هذا الكائن الدقيق، والتي تتضاعف بتضاعف الكائن العائل ويمكن إيداعها[1]".

من هذا التعريف يتضح انه يعتبر كائنا دقيقا كل مادة حية قادرة على التضاعف، من تلقاء نفسها، في الظروف الملائمة في حالة امتلاكها جين واحد وظيفي ضروري، لإتمام عملية التضاعف، ومن ثم سوف يندرج ضمن هذا التعريف كل من البلازميدات، الفيروسات، والبذور، والبيضة المخصبة، وغير ذلك من المواد الحية القادرة على التضاعف من تلقاء نفسها، في الظروف الملائمة.

ثانيا/إبراء الكائنات الدقيقة في الاتفاقيات الدولية:سنتطرق إلى كل من اتفاقية تريبس واتفاقية التنوع البيولوجي والبروتكولات الملحقة بها.

أ-اتفاقية تريبس: سمحت اتفاقية تريبس بإبراء الكائنات الدقيقة و طرق إنتاجها و ذلك عندما استثنتها من الحالات التي مكنت فيها الدول من منع قابلية الحصول على البراءات بشأنها، إذ نصت على :" يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع ما يلي[2]:

-طرق التشخيص و العلاج و الجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات.

- النباتات و الحيوانات خلاف الأحياء الدقيقة و الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات و الحيوانات خلاف الأساليب و الطرق غير البيولوجية و البيولوجية الدقيقة "

فالخلاف على هذه المادة من حقيقة أنها تنصب على مسألة عالية الحساسية والتي تتعلق بأشكال الحياة وإمكانية تسجيلها كبراءات اختراع،

---

[1] بن قطاط خديجة، الحماية القانونية الدولية للموارد الوراثية ضد القرصنة البيولوجية، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2020، ص20.

[2] اتفاقية تريبس: القسم 5المعنون: براءات الاختراع ، المادة 27: المواد القابلة للحصول على براءات الاختراع.

وتتبع أسباب هذا الخلاف ليس لاعتبارات تجارية فقط بل كذلك لاعتبارات قانونية و أخلاقية و بيئية واجتماعية مهمة، والأكثر جدلا من بينها ما يلي[1] :

-تمنح براءة الاختراع حائز الحق حقوقا استئثارية للملكية الفكرية و الاستغلال التجاري، مما يعني منع الغير من استغلال الموضوع محل البراءة أو استخدامه أو عرضه للبيع أو بيعه أو توريده أو توزيعه، و عندما تمتد هذه الحقوق لتشمل المادة الحية(النباتات و الحيوانات)، فمن السهل أن تصل إلى الاستيلاء على الموارد الوراثية للجنوب و التي تشكل جزءا من التنوع البيولوجي و الحيوي الطبيعي.

- تلزم المادة 27 فقرة (3 ب) الدول بأن تسمح بتسجيل براءات الاختراع للعمليات التي تتعلق بالكائنات الدقيقة والعمليات الميكروبيولوجية، وهذا بالإضافة إلى التفسير الفضفاض للإبداع في دوائر براءات الاختراع الوطنية، و يشجع بالإضافة إلى ذلك على الاستيلاء على الأصول البيولوجية للدول النامية عن طريق الشركات الكبرى للشمال.

-غياب تعريف يتمتع بالإجماع لمصطلح" الكائن الدقيق"، فبينما هناك اعتراض في العديد من دوائر الدول النامية و ذلك الدول المتقدمة أنه من حيث المبدأ يجب أن تكون أشكال الحياة الطبيعية قابلة للتسجيل، ربما يكون هناك ميل للسماح بتسجيل الكائنات المعدلة وراثيا فقط (البكتيريا أو الفطر أو الطحالب أو الحيوانات وحيدة الخلية أو الفيروسات) وفي نفس الوقت هناك اعتراض قوي على توسيع تعريف المصطلح لكي يشمل الأنسجة الحية أو الخلايا المعزولة أو الكائنات الحية الخلوية أو الأعضاء أو الحمض النووي التي يتم الحصول عليها من الكائنات الأعلى بما في ذلك البشر.

- أما بالنسبة للمسائل الأخلاقية المتعلقة بتوسيع مجال براءات الاختراع لأشكال الحياة كما تنص عليه اتفاقية تريبس، فان العديد من التقاليد الثقافية والدينية في العالم الإسلامي وخارجه تنظر إلى مثل هذا التوسيع

[1] رزيق عادل ومداور سمية، المرجع السابق، ص519.

على أنه خطأ جوهري ينتهك حدود الإيمان بالخالق والعقيدة لأن تلك الحياة هي هبة الخالق و ميراث مشترك للبشرية.

ب-اتفاقية التنوع البيولوجي و البروتوكولات الملحقة بها: تم تبني النص المتفق عليه في هذه الاتفاقية في 22 آيار من عام 1992 في نيوربي، وقد عرض الميثاق للتوقيع عليه خلال مؤتمر المفوضين حول ميثاق التنوع البيولوجي الذي كان في ريودي جانيرو (UNCED) وقد وقعت عليه 195 دولة [1].

ومن بين أهم الأحكام والمبادئ التي تضمنتها الاتفاقية أنها تهدف إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي وتحقيق الاستخدام المستدام لعناصر التنوع البيولوجي، والمشاركة والاقتسام العادل والمنصف للمنافع والعوائد التي تنتج عن استخدام الموارد الوراثية بما في ذلك فرص الوصول المناسبة للمصادر الوراثية ، كما تهدف إلى تعزيز التعاون الإقليمي و الدولي بين الدول و المنظمات غير الحكومية والدولية للمساهمة في نقل المعارف و التكنولوجيا .

تعد الاتفاقية من التعهدات المهمة والملزمة للدول الأعضاء في مجال صيانة وتطوير التنوع الحيوي و تشجيع الاستثمار فيها، لما فيه من فوائد اقتصادية و غيرها، كما تشمل كل الموارد الوراثية والأنواع والأنظمة البيئية، و تؤلف بذلك الاتفاقية الدولية الأولى التي تغطي كل مجالات التنوع البيولوجي و تمثل معالجة شاملة أكثر منها قطاعية للمحافظة والاستخدام المستدام لمفردات و عناصر التنوع البيولوجي، ومن بين البروتوكولات الملحقة بها نتناول كل من بروتوكول : قرطاجنة و بون، و ناغويا.

بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لاتفاقية التنوع البيولوجي لسنة2000 :أدت التطورات الحاصلة في شأن البيوتكنولوجيا إلى مضاعفة قدرة العلماء على التحوير الوراثي للنباتات والكائنات الحية

---

[1] سبق هذا المؤتمر ثلاثة اجتماعات للخبراء الفنيين وسبع جولات تفاوضية تمت بين تشرين الثاني عام 1988 و أيار 1992 ، و أصبح الميثاق ساريا ابتدءا من 29 كانون الأول1993.

و الدقيقة الأخرى، وحفاظا على صحة الإنسان و صيانة البيئة و حمايتها من المخاطر الناجمة عن الأبحاث المتعلقة بالكائنات المحورة وارثيا والتجارة في منتجاتها والتي يطلق عليه عامل" الأمان الحيوي "، اعتمد بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية في 29 كانون الثاني عام 2000 في مونتريال بكندا الذي تشكل جزءً من التزامات أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي[1].

من بين أهم أسس وأهداف البروتوكول هو العمل على ضمان مستوى ملائم من الحماية في مجال أمان ونقل وتداول واستخدام الكائنات الحية المحورة وارثيا، والتي يمكن أن تترتب عليها آثارا ضارة على حفظ صحة الإنسان أيضا مع التركيز بصفة خاصة على نقل هذه المنتجات عبر الحدود وتأتي أهمية البروتوكول في أن مجال تطبيقه شامل لكافة الكائنات المحورة وراثيا، سواء أكانت كائنات دقيقة نباتية أم حيوانية، ويؤكد ذلك حتمية تواجد ترتيبات و ضوابط تحكم حركة ماهو محور وراثيا عبر الحدود و دخوله بلدان العالم المختلفة ومنح بطاقات تمييز على تلك المنتجات و العمل بمبدأ الأخذ بالحيطة[2].

ولعل الدول النامية هي الأكثر استفادة من هذا البروتوكول، إذ تنقصها الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات الهندسة الوراثية و منتجاتها و لا تملك قدرات الكشف على ما يرد إليها عبر الحدود من النباتات و غيرها من الكائنات المحورة وراثيا، ومن فوائد هذا البروتوكول أنه يحاول بناء القدرات لدى هذه الدول حتى تستطيع أن تتخذ قرارها في التعامل مع المواد المحورة وراثيا من أغذية وخلافها، تحوطا من تسرب المنتجات غير المعروف درجة أمانها الحيوي إلى الدول النامية.

توجيهات(بون) الإرشادية بشأن الحصول على الموارد الوراثية و التقاسم العادل للمنافع الناشئة عن استخدامها لسنة2002 :تحدد توجيهات(بون) الخطوات التي تضمن عملية الحصول على تقاسم المنافع، و تبين

---

[1] رزيق عادل ومداور سمية، المرجع السابق، ص523.
[2] رزيق عادل ومداور سمية، المرجع السابق، ص524.

الترتيبات التعاقدية و المتطلبات الأساسية للشروط المتفق عليها تبادليا، كما تعزز الوعي بشأن تنفيذ الأحكام ذات الصلة باتفاقية التنوع البيولوجي، و تشدد الخطوط التوجيهية على أهمية إشراك جميع أصحاب المصلحة لتنفيذ ترتيبات الحصول على الموارد وتقاسم فوائدها ، بما في ذلك المجتمعات المحلية والأصلية[1] .

فبفضل هذه القائمة الإرشادية يمكن للدول صاحبة الموارد الوراثية والشعوب صاحبة المعارف التقليدية (الدول النامية) تقاسمها مع الجهات المستفيدة من هذه الموارد والمعارف المتصلة بها (الدول المتقدمة)، لكن رغم أن إقرار " خطوط بون التوجيهية " تم بإجماع 180 دولة، الذي يجعلها تحظى بقبول واسع، إلا أن هذه التوجيهات ليست ملزمة قانونا إلا للدول الأطراف[2] ، مما يجعلها تفقد الحجية القانونية لتنفيذها ، فتبقى إرشادات توجيهية اختيارية للدول التي تريد الأخذ بها في تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد البيولوجية.

بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية و التقاسم العادل و المنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها: تم اعتماد بروتوكول ناغويا خلال الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع سنة 2010في(ناغويا اليابانية)، ودخل حيز التنفيذ سنة2014 هدف هذا البروتوكول هو أحد الأهداف الرئيسية لاتفاقية التنوع البيولوجي المتمثل في التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وتشكل أحد الابتكارات الهامة للبروتوكول تلك الالتزامات المحلية والدولية التي تقع على عاتق الدول الأطراف لتحقيق التقاسم العادل والمنصف للمنافع[3].

إن بروتوكول ناغويا غلبت عليه عدة إيجابيات من خلال أنه : يقدم درجة أكبر من اليقين القانوني و الشفافية لكل من مقدمي و مستخدمي الموارد الجينية على السواء كما يساعد البروتوكول على تقاسم المنافع،

---

1 بوبترة طارق، المرجع السابق، ص207.
2 بوبترة طارق، المرجع نفسه، ص208.
3 بوبترة طارق، نفس المرجع ، ص212.

ويشجع على تقدم البحوث بشأن الموارد الجينية التي يمكن أن تؤدي إلى اكتشافات جديدة لصالح الجميع [1].

المطلب الثاني: حماية الكائنات الدقيقة في التشريعات الوطنية

أقر اتفاق تريبس الحماية عن طريق البراءة كما وردفي نص المادة27 الفقرة الثالثة منه، والتي ألزمت كافة الدول المنظمة للاتفاق بحماية كافة الاختراعات بصفة عامة، ومنح البراءة عن الأحياء بصفة خاصة، سواء أكانت حيوانات أو نباتات أو كائنات دقيقة، الأمر الذي أثار عدة تساؤلات متعلقة بخطورة احتكار الغذاء والأنظمة الزراعية، وبذلك تراوحت آراء الدول بين الموافقة والتخوف والتردد وحتى الرفض في بعض الأحيان، وهذا ماسنسعى لمعرفته من خلال تبين موقف التشريعات الوطنية للدول المتقدمة في الفرع الأول وبعض الدول الأخرى منها المشرع الجزائري في الفرع الثاني.

الفرع الأول: حماية الكائنات الدقيقة في الدول المتقدمة

سنتطرق إلى موقف بعض الدول المتقدمة من حماية الاختراعات البيوتكنولوجية من خلال تشريعها الداخلي واخترنا موقف الاتحاد الأوربي والأمريكي.

أولا/ التوجه الأمريكي في مجال حماية الكائنات الدقيقة: تتزعّم الولايات المتحدة الأمريكية الدّول التي تؤيد حماية التكنولوجيا الحيوية عن طريقة براءة الاختراع دفاعا عن مصالح شركاتها الصّناعية التي تعتمد بصفة أساسية على التكنولوجية الحيوية[2]، بالرغم من المشاكل التي يثيرها الموضوع كما سنرى لاحقا وهذا بسبب احتمالات تعرض الإنسان والبيئة للمخاطر.

فالقوانين التقليدية لبراءة الاختراع قد استبعدت بشكل صريح إبراء الحياة سواء تعلق الأمر بالأجناس النباتية أو الحيوانية، ولكن رغم حضر القانون لإبراء الحياة عرف العصر الحديث هذا النوع من البراءات،

---

[1] بوبترة طارق، نفس السابق، ص213.

[2] عجة الجيلالي، الملكية الفكرية مفهومها وطبيعتها وأقسامها، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، بيروت، 2015، ص270.

والذي مس في بداية الأمر الكائنات الحية الدقيقة التي تظهر في شكل ميكروبات ، وكانت أول براءة عن كائن حي دقيق قد منحت للعالم الفرنسي لويس باستور سنة 1873[1]، غير أن عملية الإبراء تعدت إلى الأجناس الحيوانية حيث منحت جامعة هارفرد لعلم الأحياء براءة اختراع لفأر تعرضت خلاياه لتعديلات في الهندسة الجينية وذلك سنة 1988، هذا وامتد الإبراء إلى الخلايا البشرية سنة 1976 فيما عرف بقضية(Jean Moor)[2].

فالولايات المتحدة الأمريكية لم تكتف بالتوسع في تعريف المادة البيولوجية القابلة للحصول على براءة اختراع، بل منحت أكثر من نوع من الحماية للاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية، حيث تتم الحماية إما ببراءة اختراع أو عن طريق الأسرار التجارية (Trade Secret) أو عن طريق براءة المنفعة(Utility Patent) ، كما أنها وسعت من حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية، بما يخدم مصالحها وعملت جاهدة على إنفاذ رؤيتها، بسعيها جاهدة لإلزام الدول بالسير في ركبها وتوضح ذلك من خلال الاتفاقيات الثنائية والتهديد بالعقوبات التجارية، سواء الحرمان من ميزة أم اتخاذ إجراءات انتقامية مثلما حدث مع المكسيك عندما ألزمتها بتبني معايير حماية قوية لكي تنضم إلى اتفاقية نافتا (NAFTA) [3] وأجرت تعديلات كبيرة على قانونها الخاص بحماية حقوق الملكية الفكرية كشرط للانضمام إلى هده الاتفاقية بما يشبع رغبة الولايات المتحدة الأمريكية بخصوص تقوية وتوسيع الحماية ببراءة الاختراع.

---

[1] عجة الجيلالي، المرجع السابق، ص270.

[2] **جون مور** هو شخص أصيب بسرطان الطحال ،قام الطبيب باستئصاله وبعد تجارب وجد أن الطحال يحتوى خلايا مفيدة تحمل صفات ذات تطبيقات علمية مفيدة، فعزلها واستنبت منها مزرعة دائمة ثم تحصل على براءة اختراع أدرت عليه أموال كثيرة ، طالب جون مور من المحكمة اعتبار تصرف الطبيب انتهاك لمبدأ الثقة واغتصاب لحقوق ملكيته للمادة إلا أن المحكمة العليا في كاليفورنيا قضت بأن في الاعتراف بحقوق ملكية الأفراد لأعضاء أجسامهم يعوق البحث العلمي ، والحيلولة بينه وبين المواد الخام الضرورية.

[3] **اتفاقية نافتا nafta** هي معاهدة لإنشاء منطقة تجارية حرة ما بين الولايات المتحدة وكندا والمكسيك، وقعت اتفاقية التبادل الحر لأمريكا الشمالية في ديسمبر 1992 وأصبحت سارية المفعول في يناير سنة 1994.

ثانيا/موقف الاتحاد الأوروبي: يهدف التوجه الصادر عن البرلمان الأوروبي سنة 1998 إلى ضمان أمن قانوني في مجال الاختراعات البيوتكنولوجية بالنسبة لدول المجموعة ورواج شركات التقنية الحيوية الوروبية لأنها تتصف بخطورة عالية فهي تتوجب ضمان حماية قانونية ملائمة تجعلها رابحة، وبالتالي تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في هذا المجال.

وعليه يهدف هذا التوجه بشكل أساسي إلى وضع معايير منسجمة وواضحة من أجل حماية الاختراعات في مجال التقانة الحيوية وتنص المادة 03 من هذا التوجه على شروط الحصول على براءة إختراع للاختراعات البيوتكنولوجية، كما أن هذه الاتفاقية تمنح البراءة للاختراعات المتعلقة بالخلايا الجذعية ذات الأصل البشري، وهذا حسب المادة 2/5 من التوجه الأوروبي ، وذلك في حالة ما تعلق الأمر باختراع مرتبط بمادة حيوية من أصل بشري، فيشترط موافقة الشخص الذي أخذت منه الخلايا طبقا للقانون الوطني[1].

الفرع الثاني: موقف الدول النامية حماية الكائنات الدقيقة

أولا / موقف المشرع الجزائري: نص المشرع الجزائري في المادة 08 من الأمر 03-07 [2]المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق ببراءات الاختراع، على الحالات التي لا يمكن فيها منح براءة اختراع وذلك لعدة اعتبارات حيث نص على ما يلي " لا يمكن الحصول على براءة اختراع بموجب هذا الأمر بالنسبة لما يأتي:

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

---

[1] حواس فتيحة، *حماية الاختراعات البيوتكنولوجية (التكنولوجيا الحيوية)*، ملتقى وطني افتراضي حول التحديات القانونية للتطورات التكنولوجية والبيوتكنولوجية بين إزدواجية المخاطر وحماية براءات الاختراع، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 25-26 جانفي 2021، ص227.

[2] المادة03 من الأمر 03-07 :"يمكن أن تحضى ببراءة الاختراع الاختراعات الجديدة الناتجة عن نشاط اختراعي والقابلة للتطبيق الصناعي ، يمكن أن يتضمن الاختراع منتجا أوطريقة".

- الاختراعات التي يكون تطبيقها على الإقليم الجزائري مخلا بالنظام العام والآداب العامة.
- الاختراعات التي يكون استغلالها على الإقليم الجزائري مضرا بصحة و حياة الأشخاص و الحيوانات أو مضرا بحفظ النباتات أو يشكل خطرا جسيما على حماية البيئة."

من خلال هذا النص نجد بأن المشرع الجزائري استبعد صراحة الأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة من البراءة، كما قام باستبعاد الاختراعات التي تمس بالنظام والآداب العامة، وكذا كل إنجاز فكري يمس بحياة أو صحة الإنسان والحيوان مع الأخذ بعين الاعتبار سلامة البيئة وحمايتها، حيث لا تمنح البراءة على الابتكارات التي تمس أو تؤثر سلبا على البيئة، ولكنه لم يستبعد من ذلك الكائنات الدقيقة ولا طريقة الحصول عليها، وما يتبين من المفهوم العكسي للنص أنه اعتمد على إبراء الكائنات الدقيقة وذلك بتوافر شروط، كما لم يستبعد النباتات والحيوانات الناتجة عن الطرق غير البيولوجية، وبالتالي تخضع لنظام البراءة عكس الناتجة عن الطرق البيولوجية المحضة لأنها تعتبر اكتشافات وليست اختراعات، والاعتبارات التي اعتمد عليها المشرع في استبعاد تلك الحالات من البراءة[1] جاءت نتيجة الإصلاحات التشريعية في إطار السعي للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مما جعل المشرع يعدل البنود بما يتوافق مع اتفاقية تريبس بالإضافة إلى مصادقة الجزائر على عدة اتفاقيات في هذا المجال منها المرسوم الرئاسي رقم 04-170 المؤرخ في 08 يونيو2004 الذي يتضمن التصديق على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المعتمد بمونتريال يوم 29 يناير 2000.

ثانيا/موقف المشرع المصري:أصدر المشرع المصري القانون رقم82 لسنة 2002 المتضمن قانون حماية حقوق الملكية الفكرية بتاريخ 02 يونيو 2002 الذي يضم بين دفتيه جميع المواضيع المتعلقة بحقوق

[1] خبال حميد، مرجع سابق، ص 21.

الملكية الفكرية، فموجب المادة 9 من هذا القانون تمنح البراءة الحماية لصاحبها لمدة 20 سنة ابتداء من تاريخ تقديمه لطلبها وذلك على غرار المادة 33 من اتفاقية تريبس، أما في نص المادة الثانية فإننا نتبين أنه رغم استبعاد النباتات والحيوانات إلا أنه يوجد استثناء يتعلق بحماية الأصناف النباتية والأجناس الحيوانية الناتجة عن الطرق غير البيولوجية[1].

هذا ولقد خص المشرع المصري الأصناف النباتية الجديدة بالحماية بموجب قانون 2002-88، أي أنه خصص لها حماية مستقلة عن براءة الاختراع وتبنى النظام الخاص لحماية الفصائل النباتية وهو يوافق ما جاء في المادة27 الفقرة 3 من اتفاقية تريبس والمادة 20 من اتفاقية اليوبوف (upov).

ثالثا/ موقف المشرع الهندي:كانت الهند مثل أغلب الدول النامية، لا تولى تشريعاتها حماية للكائنات الدقيقة ببراءة اختراع، فقانون البراءة الهندي الصادر 1971 كان يسمح ببراءة الطريقة فقط للأغذية والأدوية والكيماويات، ولا يمنح براءة اختراع للمنتج، كما أنه غير مسموح بمنح براءة اختراع لأشكال الحياة سواء كانت حيوانية، أو نباتية، ولكن بعد أن وقعت الهند على اتفاقية التريبس في يناير 1995 أصبحت ملزمة بحماية الكائنات الدقيقة، ولذا تم تعديل القانون الهندي 1999 ليتيح تقديم طلبات براءة اختراع للمنتجات الدوائية والزراعية والكيماوية.

وتم تعديل هذا القانون أيضاً في عام 2002 حيث إن هذا التعديل وسع من مجال الحماية ببراءة الاختراع ليتضمن الكائنات الدقيقة ورغم ذلك للهند رؤية مميزة بخصوص الكائنات الدقيقة ووجوب مراجعة المادة(27 /3ب)مراجعة أساسية لأحكام هذه المادة وليس مراجعة هامشية، ولذا تقترح الهند استثناء براءة الاختراع لأشكال الحياة من الحماية إذا كان ذلك ممكناً، أما بخصوص الكائنات الدقيقة التي لها أهمية كبيرة في مجال التكنولوجيا الحيوية أوضحت إنه يجب أن يترك للسياسة الوطنية الأمر لتحديد ما يكون قابلاً للحصول على براءة اختراع من

[1] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن ماضي، مرجع سابق، ص233.

الكائنات الدقيقة على أساس أنه يجب التمييز بين الاكتشافات والاختراعات، حيث إن الأخيرة هي التي يمكن منحها براءة اختراع[1]

وقد ظهر ذلك عندما انضمت الهند إلى اتفاقية بودابست (Budapestحيث أنها اتبعت سياسة حكيمة بخصوص الكائنات الدقيقة، حيث أنشأت مستودعات وطنية كما اشترطت إيداع عينة في هذه المستودعات من الكائنات الدقيقة المطالب بحمايتها ببراءة اختراع ، فهي لا تمنح براءة اختراع للكائنات الدقيقة إذا كانت ضارة بالصحة.

رابعا/ موقف المشرع البرازيلي:يمكن القول بأن موقف البرازيل بخصوص حماية الكائنات الدقيقة يكاد يكون متطابقاً مع الموقف الهندي في الأساس، وقد اتبعت البرازيل سياسة حكيمة في هذا الشأن، حيث إنها قامت بتحديد مصطلح الكائنات الدقيقة على نحو ضيق يتطابق مع المفهوم العملي السليم[2].

كما أنها استبعدت من الحماية جميع الكائنات الحية والأجزاء والعناصر التي تتكون منها المواد البيولوجية الموجودة في الطبيعة أو التي يتم الحصول عليها بعزلها أو القيام بإعادة ترتيبها أي ترتيب التركيب الجيني أو البلازما الجرثومية الخاصة بأي كائن حي، وكذلك الطرق البيولوجية الطبيعية التي تستعمل لإنتاج هذه المواد وقصر الحماية على الكائنات الدقيقة التي عدلت صفاتها بفعل المخترع عن طريق الهندسة الوراثية دون الكائنات الدقيقة الموجودة في الطبيعة.

المبحث الثاني: فيروس كورونا كوفيد 19 ونظرية المؤامرة

يرى البعض أن وباء كورونا عندما تفشى كان من فعل الطبيعة ، حيث نشره إهمال بشري، وهذا الإهمال تسبب في إلحاق أضرار بالغة بالاقتصاد العالمي، وبعد أكثر من شهر من انتشار الفيروس، خرج تقرير لصحيفة واشنطن تايمز الأمريكية ، جاء فيه أن تفشي الوباء متعمد، وأن

[1] بوبترة طارق، المرجع السابق، ص213.
[2] مرتضى عبد الله خيري، مرجع سابق،ص70.

معهد(ووهان) لعلم الفيروسات هو من طور ذلك السلاح الحيوي الجديد، لمهاجمة أهداف في العالم وإذا سلمنا بأن فيروس كورونا هو إنتاج بشري سواء أكان ناتج عن إهمال أو عن قصد وليس من فعل الطبيعة، فسنتطرق في هذا المبحث الثاني إلى فرضيات هذه المؤامرة في المطلب الأول ثم ما ترتب عن ظهوره ومدى التغيير الحاصل في النظام العالمي من خلال المطلب الثاني.

المطلب الأول:فيروس كورونا المخلق

حسب نظرية المؤامرة يرى البعض أن ظهور وباء كورونا ينقسم إلى عدة مدارس تقدم كل واحدة حجج وبراهين تدعيما لوجهة نظرها، وبذلك سنفصل في كل وجهة نظر من خلال الفرع الأول ثم نبين الأهداف والنتائج المترتبة عن تخليق هذا الفيروس القاتل من خلال الفرع الثاني.

الفرع الأول: فيروس كورونا صناعة مخبرية

اتفقت جل الآراء التي أجمعت على أن فيروس كورونا صناعة بشرية على اتهام كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية لذا سنحاول دراسة هذه الآراء من خلال هذين الاحتمالين.

أولا/فيروس كورونا صناعة أمريكية: رفضت الولايات المتحدة الأمريكية في سنة 2001 التوقيع على الاتفاق الذي يهدف إلى الحد من انتشار الأسلحة الجرثومية الاتفاقية التي وقع عليها جميع دول العالم، كما أنها تمتلك 25 مختبر خطير حول الصين وروسيا وإيران بصورة علنية لإنتاج الجراثيم والمختبرات الجرثومية [1]وهذا أمر خطير أمام صمت الأمم المتحدة والمجتمع الدولي، حتى أننا نرى الكثير من الأفلام الأمريكية تنشر ما تقوم به الإدارة الأمريكية في المختبرات حيث تكون الاختبارات حتى على الأمريكيين أنفسهم.

[1] يلتقط البشر الجمرة الخبيثة من خلال التماس مع الحيوانات المصابة، أو بالتعامل مع الصوف والمنتجات الأخرى من الحيوانات المصابة، أو بتناول لحومها،ولقد استخدمت الجمرة الخبيثة كسلاح في اعتداءات تشرين الأول 2001 ، عن طريق البريد الملوث لنشر أنواع الجمرة الخبيثة، فتم تشخيص إصابة اثنين وعشرين شخصاً بالجمرة الخبيثة ومات خمسة أشخاص(موسوعة ويكيبيديا).

تنبأ الملياردير (بيل جيتس) في سلسلة وثائقية صدرت على (نتفليكس)[1]، بظهور فيروس ما في أحد أسواق الصين، حيث حذر في حلقة بعنوان"الوباء القادم"من أن العالم غير مستعد للتعامل مع وباء عالمي والذي يحتاج غالبا إلى سنوات للقضاء عليه أوضحت الحلقة أن أسواق الحيوانات هي مصدر الفيروسات، كما أكد بيل جيتس أن أكبر خطر لدينا حاليا هو ظهور وباء جديد سيتسبب في مقتل ملايين الأشخاص.

ولم تكن سلسلة بيل جيتس الوثائقية الوحيدة الذي تتنبأ بفيروس كورونا، حيث أن نجد أن الفيلم"contagion"[2]قد تنبأ بالفيروس، فالتشابه الكبير بين الفيلم والواقع يجعلنا نرجح نظرية المؤامرة التي تفيد بأن السلالة الجديدة من كورونا مخلقة بفعل فاعل، وأن هذا الفيروس قد تم تخليقه في أحد المعامل بغرض شن حرب بيولوجية.

فالحرب البيولوجية بين الدول مستمرة قبل حقبة كورونا (كوفيد19)، والنشاطات لبرامج إنتاج فيروسات قاتلة مستمرة داخل المخابر السرية للدول، فالعديد منها مازالت تملك الكثير من الأسلحة البيولوجية الفتاكة، ومن بين هذه الدول الرئيسية تبرز الولايات المتحدة الأمريكية[3]والصين وفرنسا وروسيا وبريطانيا وإسرائيل، إذ تملك هذه الدول خزائن ضخمة من الفيروسات الفتاكة.

---

[1] نتفليكس بالإنجليزية(Netflix) : هي شركة ترفيهية أمريكية أسسها ريد هاستنغز ومارك راندولف في 29 أغسطس 1997، في سكوتس فالي، كاليفورنيا، تتخصص في تزويد خدمة البثّ الحي والفيديو حسب الطلب وتوصيل الأقراص المدمجة عبر البريد، في عام 2013 توسعت شركة نتفليكس بإنتاج الأفلام والبرامج التلفزيونية، وتوزيع الفيديو عبر الإنترنت.

[2]فيلم أمريكي ظهر في 2011 تم إنتاجه في الإمارات العربية المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية من إخراج ستيف سوديربيج تدور أحداثه حول فيروس خطير مجهول وقاتل ينتقل في الهواء وعبر اللمس بسرعة جنونية، ويقتل المصاب به في عدة أيام حاول الأطباء السيطرة على الفزع والخراب الذي يعم الأرض أمام رعب هائل أصاب العالم.

[3] براءة اختراع تحت رقم US01013701B2(انظر الملحق رقم 01).

ظهرت فور انتشار فيروس كورونا العديد من الحكايات عن عمليات إرهاب بيولوجي[1] ، قام بها أفراد أو حكومات على مدى القرن الماضي، لكن عندما يتعلق الأمر بأكبر قوتين اقتصاديتين على مستوى العالم، فان المخاوف لابد أن تبدو أكبر بكثير خاصة وأن الفيروس انتشر في أكبر دولتين تهاجمهما الولايات المتحدة الأمريكية منذ وصول الرئيس ترامب وقراراته الاقتصادية المتلاحقة في إخضاعهما، أو حتى الحد من تنامي تهديداتهما للاقتصاد أو للنفوذ الأمريكي، خاصة وأن الولايات المتحدة الأمريكية تمتلك ميراثا في تطوير الأسلحة البيولوجية .

هذا ويعتقد البعض أن اتهام الولايات المتحدة الأمريكية للصين بأنها وراء انتشار كورونا هو كي تحصل منها على تعويضات ضخمة يظهر هذا جليا من خلال إلحاح الولايات المتحدة الأمريكية المتواتر والمنسق في هذا الصدد والذي جاء معززا بدعم دبلوماسي من دول أوربية، وأن استخدام ترامب الفزاعة الصينية لهدفيين أساسيين، الأول انتخابي بحت والثاني استمرار ضغوطه على الصين لمنع انطلاقها وتقدمها اقتصاديا وسياسيا

ولقد شهد عام2020 موجة تراشق تلميحاتي وتصريحاتي بين مسئولين أمريكيين كبار ونظراء لهم في دولة الصين حول الفيروس وصلت إلى اتهامات أطلقها مسؤول صيني بأن الجيش الأمريكي وراء انتشار الفيروس في الصين ومن جانب آخر قال الخبير البيولوجي الروسي(د.ايجر نيكولن): "إن فيروس كورونا سلاح بيولوجي بجيل جديد ، وصناعة أمريكية، تستهدف دولا بعينها".[2]

ثانيا/ الفيروس صناعة صينية:لم يأخذ موضوع كورونا أي أهمية إلا قبل أسبوع واحد فقط من بداية انتشاره وكانت الصين تتكتم على أمره ولما انتشر أمر الفيروس، اضطرت الصين أن تتخذ إجراءات احترازية

---

1 الإرهاب البيولوجي(bioterrorism) ويعني الارهاب الذي ينطوي على الإطلاق أو النشر المتعمد للعوامل البيولوجية، وهذه العوامل هي البكتيريا، والفيروسات، والفطريات، أو السموم وقد يتم إطلاقها بشكل طبيعي أو عن طريق البشر كما يحدث في الحروب.

[2] محمود محمد علي، جائحة كورونا بين نظرية المؤامرة وعفوية الطبيعة، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2021، ص 19.

وكان من أهمها إغلاق مقاطعة كاملة، فتحولت الأنظار إلى الصين وعرف العالم أن انتشار الفيروس من مدينة (ووهان)، ربما لم يكن من قبيل المصادفة، خاصة مع التكتم الشديد من جانب الصين، فمدينة ووهان بها "معهد ووهان لعلم الفيروسات" وهو المعمل الوحيد المعلن عنه في الصين القادر على التعامل مع الفيروسات القاتلة، هذا ولقد أطلق أستاذ علم الأحياء الجزئي لدى جامعة روتجرز في نيوجيرسي سنة 2018 اتهامات مفادها:" أن فيروس سارس 2 تفشى في الصين بعد تسربه بمستويات عالية أثناء اختبارات جرت عليه في معهد ووهان"، الأمر الذي يجعلنا نعتقد أن خطأ في التجارب التي تقيمها الصين على الفيروسات أدى إلى تسربه بشكل كبير مما يزيد اليقين بأن هناك استعدادات تجري على قدم وساق داخل مختبرات العديد من الدول الكبرى، لهجمات أو حتى حروب بيولوجية.

وهناك من يتجه إلى تأييد فكرة وجود تجمع عالمي دولي من شركات الأدوية[1] والأمصال واللقاحات الغربية التي زرعت الفيروس في الصين وتعاونت مع قوى محلية في عدة دول في العالم لانتشار الفيروس الوبائي عالميا، بحيث يصبح اللقاح شرطا أساسيا مسبقا لأي اندماج بشري في أي تجمع وضرورة لا بديل عنها للانتقال الداخلي أو السفر الدولي من نقطة إلى أخرى، وقيل إن هذه المؤامرة تشترك فيها شركات تكنولوجيا، ومراكز أبحاث، وعلماء، وشركات أدوية، وسياسيون، وأنها تعتبر أكبر مؤامرة كونية شريرة في العصر الحديث.[2]

الفرع الثاني:أهداف إيجاد الفيروس وتداعياته

إن كل اصطناع لحدث ما لا بد أن ينطوي على أهداف محددة، فما هي الأهداف المتوخاة من تخليق فيروس كورونا وإطلاقه بين الناس، هذا ما سنتبينه من خلال مايلي محاولين حصر التداعيات والآثار التي خلفها

[1] لقد أدرجنا في الملاحق براءة إختراع لفيروس سارس منحت لمعهد باستور الفرنسي تحت رقم EP1694829B1(انظر الملحق رقم 2)

[2] محمود محمد علي، مرجع سابق، ص 13.

هذا الفيروس على الواقع الاقتصادي والاجتماعي وحتى السياسي للعالم ككل.

أولا/الأهداف المرجوة من تخليق الفيروس: إذا ما سلمنا بأن فيروس كورونا هو سلاح بيولوجي تم إيجاده بفعل أبحاث مخبرية وتم إطلاقه أو أنه تسرب بشكل كبير نتيجة إهمال أو خلل في مستوى الأمان ، فإن الغاية من إنتاج أسلحة فتاكة هو تحقيق الردع وتفادي خوض معارك شرسة طويلة الأمد وتكبد خسائر في الجنود والعتاد الحربي، ولقد كان العلماء اليابانيون أول من فعل ذالك في الحرب العالمية الثانية، فقد كرس هؤلاء جهودهم لاختراع قنابل بيولوجية، تسببت في ظهور أمراض عدة منها: التيفوئيد، التيفوس، الطاعون، الكوليرا..وقتلت الكثير من الحيوانات الأليفة في تجارب التعرف على مدى تأثير هذه القنابل.

من بين الأهداف التي تحققت جراء الهلع الذي سببه الفيروس الذي انتشر كالنار في الهشيم الانتقال من الثورة الصناعية الثالثة إلى الثورة الصناعية الرابعة أو كما يسميه الدكتور عجة الجيلالي المجتمع الرقمي [1] ويتجلى ذلك من خلال مجموعة من التدابير الوقائية الاحترازية التي اتخذتها الدول والحكومات لمجابهة فيروس كورونا ومنع انتشاره أهمها كان: أوامر الغلق سواء على المستوى المحلي الضيق بين الأفراد أو المستوى الدولي من خلال وقف الرحلات وغلق الحدود، وذلك ما أدى إلى تباعد اجتماعي أدى إلى انعزال وتراجع التواصل المباشر بين الأفراد بما يحقق أحد مظاهر المجتمع الرقمي.

تفادي التعامل بالعملة الورقية والنقدية بصفة عامة ،بحجة أنها ملوثة وبأنها تساهم في نقل العدوى بالفيروس وبالتالي التخلص تدريجيا منها واستبدالها بالعملة الرقمية .

تشير التوقعات أن كورونا قد تحدث الصدمة التي احتاجها كثيرون لإيقاع التغيير الذي طالما قاتل كثيرون من أجله في مجالات الاجتماع والبيئة والأعمال وغيرها، بحثّ الخطى سريعًا نحو التقنيات الجديدة اليوم

---

[1] محاضرة مرئية للأستاذ عجة الجيلالي على الرابط : https://youtu.be/yBp33q5YEAU تاريخ الإطلاع:2021/06/17 الساعة 19سا و23 د.

كالطباعة الثلاثية، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات وفرض أشكال مختلفة تمامًا من العولمة، وجعل الحديث عن ثورة صناعية رابعة أمرًا شديد الجاذبية فإخضاع البشرية للذكاء الاصطناعي جاء من خلال توجيه معاملاته اليومية عبر الشبكة العنكبوتية، وجعل تواصله عبر مواقع افتراضية[1] مما يؤدي إلى نشر الوساوس واستعمال الدعاية والإعلام نحو تغير الضمير الجمعي.

الضغط على منظمة الصحة العالمية حتى يتم إعلان المرض كوباء[2] مما يحقق انخراط العالم في محاربة الفيروس عن طريق الانغلاق، والهدف من وراء ذلك التخلص من الأشخاص المرضى فيكون هلاك قسم بسبب المرض أما القسم الآخر فيهلك بسبب الجوع.

ثانيا/النتائج المترتبة عن فيروس كورونا: أدى تفشي فيروس كورونا إلى فرض حالات طوارئ وحظر التجول في عدد من الدول، وعزل مدن أو مناطق بعينها، وهي إجراءات ضرورية ومطلوبة غير أنها تعني أن الوباء هدد الحريات الشخصية للأفراد وتوقف كبير في مظاهر الحياة العامة، وتم العمل في بعض الدول وفقا لقوانين استثنائية أو قيامها بسن قوانين طوارئ جديدة أحدثت حالة من الجدل كإعلان (بوريس جونسون) رئيس وزراء بريطانيا عن انتهاج مناعة القطيع كإستراتيجية لمواجهة كورونا ولقد اعتبرها البعض تتبع للفلسفة الداروينية التي يكون فيها البقاء للأصلح وأنها بمثابة حيادا غير أخلاقي عن القيم الإنسانية، حيث يتم من خلاله التضحية بكبار السن ولقد تبنى هذا النهج عديد الدول منها روسيا والسويد، وأمام التدهور الكبير في الاقتصاد

---

[1] تظهر الإحصائيات المتعلقة بارتفاع نسبة استخدام الأجهزة الإلكترونية بسبب فيروس كورونا حول العالم، فقد ارتفعت نسبة استخدام الهواتف الذكية إلى 70 % ، والحواسيب المحمولة بنسبة 40% .

[2] أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس كورونا جائحة رغم أنه لم يبلغ مدى الخطورة التي عرفتها البشرية مع أمراض كثيرة مثل طاعون جوستينان أو وباء جستنيان(542-541) م، وتكرر حتى 750وهو وباء أصاب الإمبراطورية البيزنطية (الرومانية الشرقية) وخاصة عاصمتها القسطنطينية وكذلك الإمبراطورية الساسانية والمدن الساحلية حول البحر الأبيض المتوسط بأكمله أدى إلى وفاة ما يقدر بنحو 25-50 مليون شخص خلال قرنين.

العالمي وطول الفترة الزمنية لكورونا وعدم القدرة على استمرار إجراءات التباعد المجتمعي انتهجت فكرة مناعة القطيع كحل على مستوى الدول النامية.

دعت بعض الدول لانعقاد اجتماع لمجلس الأمن مما أثار إشكالية مهمة حول اختصاصات هذا المجلس ، فجائحة كورونا تطرح التساؤل إن كان من ضمن صلاحيات مجلس الأمن مواجهة مثل هذه الأوبئة[1] ،إذ أن الوظيفة الأساسية المنوطة به هي حفظ السلم والأمن الدوليين وبعد سجال كبير لجأ مجلس الأمن لإيجاد وسائل أخرى لمواجهة كورونا من بينها تشكيل لجنة مؤقتة تسمى "لجنة مكافحة فيروس كورونا covid-19"تضم عدة منظمات منها منظمة الصحة العالمية ومنظمات ذات علاقة بمساعدة الدول الأكثر تضررا من هذه الجائحة، كذلك من بين وسائل مجلس الأمن المتعلقة بمجابهة الجائحة إصدار قرارات ملزمة بوقف إطلاق النار في المناطق التي تعرف نزاعات مسلحة [2]، بالإضافة إلى وقف العقوبات أحادية الجانب التي فرضتها الدول الكبرى على بعض الدول حتى تتمكن من استيراد الأجهزة الطبية اللازمة لمكافحة هذا الفيروس.

المطلب الثاني:الثورة الرقمية كأحد نتائج كورونا وتأثيرها على المجتمع الدولي

سنتناول في هذا المطلب كيف تخطط جماعات الضغط والتي نعتقد أنها أوجدت هذا الفيروس القاتل بغية تحقيق مجموعة من الأهداف على رأسها تحقيق الانتقال من الثورة الصناعية الثالثة إلى إحداث ثورة صناعية رابعة[3] ، وسنحاول تبين ملامح هذا المجتمع الرقمي الجديد ومن هي الجماعات الضاغطة التي تدفع نحو هذا التغيير في الفرع الأول ، ثم ننتقل لحصر مجموعة الآثار المترتبة عن هذا التغيير وربطها بمدى التحول الحاصل وعودة الدولة للتدخل في الحياة العامة من خلال الفرع الثاني.

محمد بوبوش، (تداعيات أزمة كورونا على مستقبل قضايا النظام الدولي)، **مجلة حمورابي**، العدد33-34 الكلية المتعددة التخصصات، الناظور جامعة محمد الأول، المغرب، 2020، ص55.

[2] محمد بوبوش، نفس المرجع، ص 56.

[3] محاضرة مرئية للدكتور عجة الجيلالي، مرجع سابق.

الفرع الأول: الانتقال من الثورة الصناعية الثالثة إلى الرابعة

يشهد العالم ثورة صناعية متسارعة خاصة في مجال الرقمية والربوتيك وغيرها من المجالات، يساهم في هذا التسارع عوامل كثيرة وعديدة لا يمكن حصرها، منهاحالة الانغلاق الشديدة التي فرضها فيروس كورونا على العالم بأسره، وأمام استجابة المواطنين لأوامر الغلق والبقاء في المنزل أصبح من الضروري توفير كل الخدمات التي يحتاجها هؤلاء من قبل الحكومات عبر شبكة الأنترنت، مما عجل بظهور مجتمع رقمي جديد.

أولا/ملامح المجتمع الرقمي:ارتبط نمو الإعلام بالثورة الصناعية الثالثة أو مايصطلح عليه بالعولمة الثالثة التي أصبحت أكثر قوة بعد الحرب العالمية الثانية والتي باتت أكثر وحشية وصرامة بعد أن أصبحت قائمة لصالح العالم المتقدم على حساب الدول الفقيرة، لتظهر مرحلة أخيرة هي العولمة الرابعة وجوهر هذه العولمة يعتمد على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة وما أحدثته من تغيير في طبيعة التبادل بين الدول والمنظمات اعتمادا على الاتصال الرقمي وتدفق الأفكار و الخدمات.

أظهرت جائحة كورونا الحالية الأهمية البالغة للتكنولوجيا الرقمية، لكن بينما تنظر شركات القطاع الخاص للتكنولوجيا الرقمية بوصفها محركا رئيسيا للقدرة التنافسية، لا يزال الأمر مفهوما جديدا نسبيا للحكومات التي يلزمها بذل مزيد من الجهد لضمان تمكين المواطنين وأنشطة الأعمال والحكومات من استخدام التكنولوجيا الرقمية عبر الاهتمام بنقاط مهمة هي بمثابة ركائز الاقتصاد الرقمي منها :إنشاء بنية تحتية رقمية من خلال إنشاء منصات رقمية متنوعة، تطوير محتوى رقمي وخدمات رقمية على المستوى الوطني مثل خدمات الصحة الالكترونية، الارتقاء بمهارات القوى العاملة وإكسابها مهارات جديدة خاصة موظفي الخدمة المدنية والمعلمين والموظفين في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتصميم مناهج تعليمية قوية [1].

---

[1] سامية ملحم، تعزيز القدرات الرقمية في عالم ما بعد فيروس كورونا المستجد،مدونة مجموعة البنك الدولي على الموقع www.blogs.wordlbank.org تاريخ الإطلاع 2022/04/25.

ففي منتصف نوفمبر من العام2018 استيقظ العالم على أخبار اختراع الرقائق الدقيقة ، ليتم غرسها في بعض الموظفين في المملكة المتحدة، وهذا ما يعيد إلى الأذهان الذكاء الاصطناعي، الذي شوهد في أفلام الخيال العلمي، كذلك تم استخدام تلك الشرائح الذكية في مجال الطب والرعاية الصحية بصورة كبيرة، لتنظيم ضربات القلب، زراعة الأطراف الاصطناعية .

ثانيا/جماعة المتنورين ودورها في تجسيد عالم مابعد كورونا:لجماعة الماسونيين(البنائين)لعبة تتكون من كروت مصورة قام بتصميمها في عام1995 أحد كبار رجال الماسونية بأمريكا، لتكون هذه اللعبة بمثابة الإعلان عن النظام العالمي الجديد، تتكون اللعبة من كروت بها شخصيات كارتونية تحاكي أحداث كارثية حدثت بالفعل ولأحداث ستحدث في المستقبل ومنها ما وقع بالفعل بعد مدة من تنبؤ اللعبة بوقوعه حدوث أو تنفيذ ضرب برجي مركز التجارة العالمي فيما عرف بهجمات الحادي عشر من سبتمبر عام2001والثورات التي اجتاحت أوروبا الشرقية والبلاد العربية، واعتقال صدام حسين ومقتل القذافي.[1]

وهناك كروت أخرى تتحدث عن أسلحة وأدوات وجنود المتنورين كالأمم المتحدة والمخابرات الأمريكية، ومن أهم أهداف المتنورين ومايسعون لتحقيقه من السيطرة على العالم هو إقامة العالم الجديد الذي يجلس على عرشه الدجال زعيم المتنورين وهذا الهدف ليس خافيا وإنما معلنا من جانبهم وواضح على شعاراتهم، فمن أجل إحكام تلك السيطرة على منابع النفط كما هو مدون على كروت اللعبة يجب إحداث كوارث بيئية لتهديد الدول وإفساد الحياة الطبيعية على الأرض، وأيضا تقليل عدد البشر من خلال نشر الأوبئة والفيروسات القاتلة.

حدث في السنوات الأخيرة منذ نهاية القرن العشرين ثم مع بدايات القرن الواحد والعشرين انتشار الأوبئة والفيروسات القاتلة مثل سارس

[1] منصور عبد الحكيم، لعبة المتنورين والنظام العالمي الجديد، بدون طبعة، دار الكتاب العربي، القاهرة، 2014، ص01.

وأنفلونزا الخنازير والطيور والجمرة الخبيثة [1]وكان الهدف منها إشاعة الذعر في العالم ثم طرح الأدوية والتحصينات لمكافحة تلك الفيروسات ثم اختفاء تلك الفيروسات فجأة كما ظهرت فجأة والهدف من وراء كل هذه الفوضى التي أحدثتها هذه الجماعة الشيطانية هي لتقليل عدد سكان الأرض ليكونوا 500 مليون نسمة بعد تدمير الحروب العالمية التي حصدت الملايين من البشر ثم الحرب على الإرهاب بعد أحداث 11سبتمبر 2001 الشهيرة.

الفرع الثاني: آثار فيروس كورونا على المجتمع

بعد أن حصد الفيروس أرواح الملايين من البشر، وبعد سجال كبير بين كبريات شركات الأدوية واللقاحات، بدأت موجات الفيروس تخف وتهدأ، لتتجلى بعدها مجموعة من الآثار والعادات التي رسخت في المجتمع بعد حوالي السنتين من الغلق والانغلاق، فغيرت ملامح العالم معلنتا عن تراجع كبير لحقوق الإنسان، وبالمقابل عودة قوية للدولة الحارسة المتدخلة التي سيصعب تراجعها بعد جلاء هذا الوباء.

أولا/ التحولات التي أحدثها الفيروس على مستوى المجتمع الدولي: على الرغم من التقدم العلمي والتقني الكبير الذي وصل إليه العالم، إلا أنه وقف عاجزا عن مواجهة مثل هذه الكارثة الصحية، فهي جزء من الكوارث الطبيعية كالزلازل والأعاصير وغيرها الكثير، وإن رجحنا نظرية المؤامرة في إيجاد هذا الفيروس التاجي فإن اللوم كله يقع على العالم بعامة، وما يسمى الأول منه بخاصة، فهو يتحمل قطعا مسؤولية سوء إدارتها الناتج عن سياسات أقل ما يقال عنها إنها متعجرفة وضعيفة النظر، فالتنافس على قيادة العالم دفعها إلى الإفراط في موازنات التسلح والتفوق التكنولوجي على حساب موازنات التنمية والبحث العلمي.[2]

---

[1] منصور عبد الحكيم، المرجع السابق، ص88.

[2] عبد الله اليوسفي، تحولات النظام الدولي في ظل جائحة كورونا،كتاب على صيغة pdfعلى موقع مكتبة نور https://www.noor-book.com تاريخ الإطلاع 20122/04/03 الساعة 9.46، ص11.

غير أن فيروس كورونا أجبر العالم على أن يعيش حالة من الطوارئ، لم تتوقف على حملات رفعت شعار"البقاء في المنزل"، وإنما امتدت إلى إجراءات لفرض حظر التجول، ومنع المواطنين بالقوة من الخروج، لتتساوى أمام الفيروس القاتل دول العالم المتقدم والنامي، بل وأكثر من ذلك اتخذت الدول تدابير مشددة للحد من انتشاره، شملت وقف الرحلات الدولية وتعليق العمرة.

وعلى نقيض بما كان سائد من الانفتاح الليبرالي والعولمة، وهو الأمر الذي عزز فرضيات المؤامرة لظهور الوباء وانتشار فيروس كورونا انطلاقا من مدينة (ووهان الصينية)، لا لشيء إلا من أجل تبرير الفشل والإخفاق في عملية التنمية[1].

وكمخرج لهذه الأزمة التي أثقلت كاهل الدول التي ابتزتها الرأسمالية المتوحشة في أمريكا، ليكون وضع هذه الدول التي ركعت للرأسمالية، لتمرر الأزمة الحالية لجائحة كورونا كحالة من الحالات العديدة التي شهدها العالم من الأحداث والأزمات في المراحل السابقة وخاصة ما يتعلق بالبيئة والتلوث، ولكنهم فوجئوا بحجم الكارثة الاقتصادية والاجتماعية التي خلفتها جائحة كورونا، بحيث قلبت موازين القوى رأسا على العقب، وهو الأمر الذي أفقد توازن الدول بعد أن خرجت الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية عن نطاق السيطرة، لنجد كيف أن الدول التي تميزت بالتطور العلمي والتكنولوجي، تقف عاجزة عن احتواء الوباء وتفقد السيطرة كألمانيا وروسيا وفرنسا وإيطاليا واسبانيا وبريطانيا، ليشكل هذا الضعف نقطة مفصلية في طبيعة العلاقات الدولية وتوازن القوى والحفاظ على الأمن المجتمعي.[2]

بعد التداعيات التي أصابت الوضع الاقتصادي، والذي أثر تأثيرا سلبيا على الأمن السياسي والاجتماعي بارتفاع خطير لمستويات البطالة بما يفرزه من حالات العوز والفقر والحاجة الغذائية، وإلى إرباك في المنظومة الأمنية، نتيجة الاحتجاجات والمطالبة بالتوظيف وتوفير فرص

---

[1] عبد الله اليوسفي، نفس المرجع، ص65.

[2] عبد الله اليوسفي، نفس المرجع، ص66.

العمل لهم، في وقت الذي لا أحد يستطيع التنبؤ عن الفترة الزمنية التي سيتعافى اقتصاد أغلب دول العالم، لعدم وجود دواء وعلاج لهذا الوباء لحد كتابة هذا البحث، وهو الأمر الذي سيساهم في مزيد من الانكماش الاقتصادي[1].

وبدوره سيؤثر على السياسة الخارجية لأغلب دول العالم، بعد أن ينصرفوا لمعالجة تفاقم الأوضاع التي تفرزها جائحة كورونا داخليا، سواء على المستوى الاجتماعي والصحي، وهذا ما زحزح ثقة المجتمع بمؤسسات دولهم،بل ثقة الدول بالمؤسسات الدولية؛ بعد إن كان الاعتقاد السائد في المجتمعات أن المنظومة الدولية قادرة على مواجهة أي تهديد يمس البشرية على كوكبنا، ولكن هذا التصور لم يكن في مكانه بعد إن عجز النظام الدولي عن مواجهة وباء كورونا، وهو ما أدركته كل دول العالم، ومن ضمنها الدول الرأسمالية التي لم تتوقع ما يصيبها الآن من حجم الدمار الذي يصيب عصب وجودها وهو الاقتصاد.

ثانيا/ عودة الدولة المتدخلة:

سيتسم النظام العالمي ما بعد كوفيد-19 بتراجع للديمقراطية، فضلا عن استحسان النظام السياسي السلطوي الذي يكتسب شرعية تحت اسم سرعة التنفيذ واحتواء الجائحة، الأمر الذي ظهر جليا من خلال نجاح الصين في التصدي للجائحة أمام عجز شبه تام لدول ديمقراطية عدة منها إيطاليا وغيرها، في الوقت نفسه وفي مناطق أخرى في العالم [2]، يستخدم الحكام المستبدون فيروس كورونا لتعزيز قبضتهم على السلطة تحت مسمى "غرس القليل من مبادىء الاستبداد الخير في هياكل الحوكمة الخاصة "وهي بداية لإكساب الشرعية لنظام سياسي جديد، يمكنه بسهولة فرض القيود على الحريات المدنية والمثل الديمقراطية على نطاق واسع تحت اسم حالات الطوارئ الوطنية، مما يؤدي إلى زيادة تعزيز الدولة وترسيخ الوطنية وستتبنى الحكومات بأنواعها جميعا التدابير الطارئة لإدارة الأزمة وسيرفض كثيرا منها التنازل عن تلك السلطات الجديدة عند

---

[1] عبد الله اليوسفي، نفس المرجع، ص66.

[2] محمد بوبوش: مرجع سابق، ص46.

انقشاع الأزمة ويتزامن الاتجاه نحو حكم سلطوي مركزي، كالذي يبدو واضحا في دول مثل الهند والبرازيل وتركيا وتجسده الصين وروسيا، فمع صعود الحكومات والأحزاب القومية اليمينية في أوروبا، بدأت بعض الدول تحذوا حذو الصين في محاولتها تحويل الفيروس إلى سلاح لتحقيق أغراض سياسية واقتصادية منها إنشاء نظام عالمي جديد ما بعد كورونا[1] أو ما يطلق عليه "الشروع في اتخاذ إجراءات تتوافق ورؤية كل من الصين والهند للحكومة العالمية ".

[1] عبد الله اليوسفي، نفس المرجع، ص62.

نستخلص في نهاية هذه المذكرة أن براءة الاختراع تعتبر من أهم مسائل الملكية الفكرية والتي أولتها الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية عناية خاصة نظرا للدور الكبير الذي تلعبه في مجالات عدة فهي تتماشى مع التطور العلمي والتكنولوجي وتشجع روح الابتكار وتعمل على تعميم التكنولوجيا وبالخصوص في المجال البيوتكنولوجي.

فللبيوتكنولوجيا دور كبير في مجال زيادة الإنتاج كما وكيفا كما تساهم في خلق أصناف جديدة ذات فعالية، و أصبح يعول على تقنية البيوتكنولوجيا في التغلب على الأزمات الاقتصادية والصحية والغذائية، فكان لها دور بارز في تطوير سوق الأدوية بمنتجات صيدلانية عديدة وفعالة لأمراض مستعصية، كما أنها تدر مداخيل ضخمة خاصة للدول الكبرى، غير أنها محفوفة بالمخاطر لذلك وجب إحاطتها بحماية شرعية والتي لن تتأتى إلا ببراءة اختراع أو نظام خاص (اليوبوف).

ونظرا لكون المادة الحية ذات طبيعة متغيرة وغير ثابتة وهذا ما يجعل البعض يرى عدم صلاحية تطبيق أحكام براءة الاختراع لحماية هذا النوع من الاختراعات الحيوية، فان الدول في تشريعاتها قد اختلفت بشأن كيفية إعمال وتطبيق الحماية القانونية لهذه المادة الحية.

كما أن التفسير الواسع لمصطلح الكائنات الدقيقة قد أدخل كل ما هو حي موجود على سطح الأرض في نطاق الاحتكار ببراءة اختراع، مما أدى إلى تحكم الشركات المتعددة الجنسيات لأهم المنتجات الضرورية للحياة وجعل الدول الفقيرة تابعة لها تبعية مطلقة.

بموجب اتفاقية تريبس أصبح من الممكن إبراء الجينات، والكائنات الحية الدقيقة والكائنات الحية المعدلة وراثيا بما فيها الحيوانات والنباتات المعدلة وراثيا، فهي بذلك تعيق

البحث العلمي من قبل الباحثين الذين لا يحوزون على براءة اختراع من جهة، ومن جهة أخرى تمنح حقوقا استئثارية للشركات بإنتاجها للكائنات الحية المعدلة وراثيا، مما يعمل على نشر استعمال الهندسة الوراثية التي تعود بآثار سلبية على التنوع البيولوجي، غير أن

اتفاقية التنوع البيولوجي أنشأت بروتوكول قرطاجنة الخاص بالسلامة الحيوية سنة 2000 لتفادي أخطار الكائنات المعدلة وراثيا، وبهذا تكون الاتفاقيتين متعارضتين وهذا مخالف لأصل العلاقة بين الاتفاقيات وهو التكامل وعدم التعارض.

فجاءت أزمة جائحة كوفيد19 لتؤكد أن نظام حماية الملكية الفكرية كما هو اليوم يخدم مصالح البلدان المتقدمة وشركات الأدوية في الحالات العادية كما في حالة الأزمات، وبالتالي فهو يحول دون حق البلدان النامية في الوصول إلى الأدوية واللقاحات، وبذلك فإن هذا النظام يحتاج إلى تعديل خاصة تعديل اتفاقية تريبس وما يتعلق بالمادة27 (3-ب) منها، وعليه يمكننا الخروج ببعض التوصيات نجملها فيما يلي:

-العمل على إنشاء هيئات إقليمية تضم الدول العربية للمحافظة على الموروث الجيني.

-العمل على اكتساب البيوتكنولوجيا وإنشاء فرق بحث في المجال البيوتكنولوجي وتكوينه في جميع الميادين التي تشملها البيوتكنولوجيا

-في حالة رغبت الجزائر في الانضمام إلى اتفاقية التريبس أو اليوبوف على المشرع أن يتبنى التفسير الضيق لمصطلح الكائنات الدقيقة، وكذا الطرق البيولوجية الدقيقة حتى لا يقع في الخطأ غير المقصود الذي وقع فيه المشرع المصري وغيره من الدول العربية لأن التفسير الواسع كما تبناه المشرع الأوربي والأمريكي يدخل كل شئ حي فوق الأرض مهما كان مصدره ضمن الحماية عن طريق براءة الاختراع.

-على المشرع الجزائري تدارك النقص في النصوص القانونية، التي تمكن من إبراء اختراعات التكنولوجيا الحيوية، بشكل يتماشى مع أحكام اتفاقية تريبس، وهذا حتى يتسنى للدولة الجزائرية الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

-على المشرع الجزائري إدخال استثناءات وخاصة في المجال الصحي وذلك بالسماح بمنح براءات تتعلق بجسد الإنسان دون المساس بالنظام العام وذلك من أجل تحسين صحة الشعوب.

-على المشرع الجزائري الإسراع في إصدار قانون يتعلق بالسلامة الإحيائية للوقاية من المخاطر التي تنطوي عليها الاختراعات البيوتكنولوجية للوفاء بالتزامات الجزائر الدولية، فالجزائر صادقت على بروتكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية والاقتداء بالتعليمة الأوروبية رقم 18/2001 باعتبارها شاملة للعديد من البيانات الضرورية المتعلقة بكيفية التعامل مع هذه الاختراعات البيوتكنولوجية .[1]

أما عن الشق الثاني من هذه المذكرة فإننا نرى إن الإيمان بنظرية المؤامرة من وراء تخليق فيروس كوفيد19 يختلف عن الإيمان بوجود استراتيجيات سياسية وخطط تتبعها المجتمعات منذ القدم لتحقيق مكاسبها ولتعزيز قدراتها، الفرق بينهم أن الأول يقودك إلى إغلاق عقلك وترجيح نظرية المؤامرة على كل المواقف الخارجة عن المألوف وعدم التفكير بأي تفسير للأحداث وعدم الإطلاع على أي نوع من المعرفة وعدم بذل أي جهد في سبيل التقدم للأمام، لأن كل جهد هو لصالح المؤامرة أما الثاني يختلف لكونه يحثك على فهم حقيقة أن المواجهة تتم بالإعداد والتخطيط والتطوير وهذا سبب تقدمهم وهذا الفرق الذي يجعلنا جادين في عملنا لتحقيق التغيير المنشود، وبالتالي نحن أمام ظرف زمني مفصلي يستدعي منا يقظة العقل والابتعاد عن الانفعالات الضارة التي ترى في بعض من الدول عدو مطلق والأخر صديق وفي، فكورونا تعادي الجميع، ووحده رب الكون سبحانه وتعالى في عليائه يعلم ما تحمله لنا قادم الأيام من تطورات وأحداث ومستجدات.

[1] عبد اللالي سميرة، ضوابط الالتزام باستغلال الاختراعات البيوتكنولوجيا، ملتقى وطني افتراضي حول التحديات القانونية للتطورات التكنولوجية والبيوتكنولوجية بين ازدواجية المخاطر وحماية براءات الاختراع، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 25-26 جانفي 2021، ص312.

الملحق رقم 02: براءة اختراع

(19) Europäisches Patentamt / European Patent Office / Office européen des brevets

(11) EP 1 694 829 B1

(12) FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
04.08.2010 Bulletin 2010/31

(21) Numéro de dépôt: 04805625.3

(22) Date de dépôt: 02.12.2004

(51) Int Cl.:
C12N 7/00 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2004/003106

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2005/056584 (23.06.2005 Gazette 2005/25)

(54) NOUVELLE SOUCHE DE CORONAVIRUS ASSOCIE AU SRAS ET SES APPLICATIONS.
NEUER MIT SARS VERBUNDEN CORONAVIRUS STAMM UND SEINE VERWENDUNGEN
NOVEL STRAIN OF SARS-ASSOCIATED CORONAVIRUS AND APPLICATIONS THEREOF

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorité: 02.12.2003 FR 0314151
02.12.2003 FR 0314152

(43) Date de publication de la demande:
30.08.2006 Bulletin 2006/35

(60) Demande divisionnaire:
10005885.8

(73) Titulaires:
- INSTITUT PASTEUR
75724 Paris Cedex 15 (FR)
- CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)
75794 Paris Cedex 16 (FR)
- UNIVERSITE PARIS VII
75251 Paris Cedex 05 (FR)

(72) Inventeurs:
- VAN DER WERF, Sylvie
F-91190 Gif-sur-yvette (FR)
- ESCRIOU, Nicolas
F-75014 Paris (FR)
- CRESCENZO-CHAIGNE, Bernadette
F-92200 Neuilly-sur-seine (FR)
- MANUGUERRA, Jean-Claude
F-75018 Paris (FR)
- KUNST, Frederik,
Inst. Pasteur
Bureau des Brevets et Inventions
75724 Paris Cedex 15 (FR)
- CALLENDRET, Benoit
F- 92000 Nanterre (FR)
- BETTON, Jean-Michel
75014 Paris (FR)
- LORIN, Valérie
92120 Montrouge (FR)
- GERBAUD, Sylvie
94100 Saint Maur Des Fosses (FR)
- BURGUIERE, Ana Maria
92140 Clamart (FR)
- AZEBI, Saliha
94400 Vitry-sur-seine (FR)
- CHARNEAU, Pierre
75005 Paris (FR)
- TANGY, Frédéric
93260 Les Lilas (FR)
- COMBREDET, Chantal
75017 Paris (FR)
- DELAGNEAU, Jean-François
78170 La Celle Saint Cloud (FR)
- MARTIN, Monique
92290 Chatenay Malabry (FR)

(74) Mandataire: Marcadé, Véronique et al
Cabinet Ores
36, rue de St Pétersbourg
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
- DATABASE EMBL 22 avril 2003 (2003-04-22), XP002294758 Database accession no. AY278489
- DATABASE EMBL 10 juin 2003 (2003-06-10), XP002294760 Database accession no. AY290752
- DATABASE UNIPROT 10 octobre 2003 (2003-10-10), XP002294761 Database accession no. P59595

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

(Cont. page suivante)

EP 1 694 829 B1

- MARRA M A ET AL: "The genome sequence of the SARS-associated coronavirus" SCIENCE, AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE,, US, vol. 300, no. 5624, 30 mai 2003 (2003-05-30), pages 1399-1404, XP002269483 ISSN: 0036-8075
- CHE X-Y ET AL: "RAPID AND EFFICIENT PREPARATION OF MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST SARS-ASSOCIATED CORONAVIRUS NUCLEOCAPSID PROTEIN BY IMMUNIZING MICE" DI YI JUNYI DAXUE XUEBAO - ACADEMIC JOURNAL OF FIRST MEDICAL COLLEGE OF PLA, GAI KAN BIANJISHI, GUANGZHOU, CN, vol. 23, no. 7, juillet 2003 (2003-07), pages 640-642, XP008028243 ISSN: 1000-2588
- WANG J ET AL: "ASSESSMENT OF IMMUNOREACTIVE SYNTHETIC PEPTIDES FROM THE STRUCTURAL PROTEINS OF SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS" CLINICAL CHEMISTRY, AMERICAN ASSOCIATION FOR CLINICAL CHEMISTRY. WINSTON, US, vol. 49, no. 12, 13 novembre 2003 (2003-11-13), pages 1989-1996, XP001182489 ISSN: 0009-9147
- SHI Y ET AL: "DIAGNOSIS OF SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME (SARS) BY DETECTION OF SARS CORONAVIRUS NUCLEOCAPSID ANTIBODIES IN AN ANTIGEN-CAPTURING ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY" JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, WASHINGTON, DC, US, vol. 41, no. 12, décembre 2003 (2003-12), pages 5781-5782, XP008028263 ISSN: 0095-1137
- LIU G ET AL: "The C-Terminal Portion of the Nucleocapsid Protein Demonstrates SARS-CoV Antigenicity" GENOMICS, PROTEOMICS AND BIOINFORMATICS, vol. 1, no. 3, 2003, pages 193-197, XP001183377
- POON LEO L M ET AL: "Rapid diagnosis of a coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome (SARS)" CLINICAL CHEMISTRY, AMERICAN ASSOCIATION FOR CLINICAL CHEMISTRY. WINSTON, US, vol. 49, no. 6 Pt 1, juin 2003 (2003-06), pages 953-955, XP002288942 ISSN: 0009-9147

الملحق رقم 01: براءة اختراع

US010130701B2

(12) **United States Patent**
Bickerton et al.

(10) **Patent No.: US 10,130,701 B2**
(45) **Date of Patent: Nov. 20, 2018**

(54) **CORONAVIRUS**

(71) Applicant: **THE PIRBRIGHT INSTITUTE**, Pirbright, Woking (GB)

(72) Inventors: **Erica Bickerton**, Woking (GB); **Sarah Keep**, Woking (GB); **Paul Britton**, Woking (GB)

(73) Assignee: **THE PIRBRIGHT INSTITUTE**, Woking, Pirbright (GB)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **15/328,179**

(22) PCT Filed: **Jul. 23, 2015**

(86) PCT No.: **PCT/GB2015/052124**
§ 371 (c)(1),
(2) Date: **Jan. 23, 2017**

(87) PCT Pub. No.: **WO2016/012793**
PCT Pub. Date: **Jan. 28, 2016**

(65) **Prior Publication Data**

US 2017/0216427 A1 Aug. 3, 2017

(30) **Foreign Application Priority Data**

Jul. 23, 2014 (GB) 1413020.7

(51) **Int. Cl.**

A61K 39/215	(2006.01)
C12N 7/00	(2006.01)
C12N 9/12	(2006.01)
A61K 39/00	(2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
CPC ***A61K 39/215*** (2013.01); ***C12N 7/00*** (2013.01); ***C12N 9/127*** (2013.01); ***C12Y 207/07048*** (2013.01); *A61K 2039/5254* (2013.01); *A61K 2039/54* (2013.01); *C12N 2770/20021* (2013.01); *C12N 2770/20022* (2013.01); *C12N 2770/20034* (2013.01); *C12N 2770/20051* (2013.01); *C12N 2770/20062* (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**
CPC A61K 39/215
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

7,452,542 B2 * 11/2008 Denison C07K 14/005 424/221.1

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

WO	WO-2004/092360 A2	10/2004
WO	WO-2005/049814 A2	6/2005
WO	WO-2007/078203 A1	7/2007
WO	WO-2011/004146 A1	1/2011

OTHER PUBLICATIONS

Sperry Journal of Virology, 2005, vol. 79, No. 6, pp. 3391-3400.*
Altschul et al., Basic local alignment search tool. *J. Mol. Biol.* 215: 403-10 (1990).
Ammayappan et al., Identification of sequence changes responsible for the attenuation of avian infectious bronchitis virus strain Arkansas DPI, Arch. Virol., 154(3):495-9 (2009).
Anonymous: "EM_STD:KF377577", Oct. 30, 2013.
Armesto et al., A recombinant avian infectious bronchitis virus expressing a heterologous spike gene belonging to the 4/91 serotype, PLoS One, 6(8):e24352 (2011).
Armesto et al., The replicase gene of avian coronavirus infectious bronchitis virus is a determinant of pathogenicity, PLoS One, 4(10):e7384 (2009).
Armesto et al., Transient dominant selection for the modification and generation of recombinant infectious bronchitis coronaviruses, Methods Mol. Biol., 454:255-73 (2008).
Ausubel et al., Short Protocols in Molecular Biology, 4th edition, Chapter 18 (1999).
Britton et al., Generation of a recombinant avian coronavirus infectious bronchitis virus using transient dominant selection, J. Virol. Methods, 123(2):203-11 (2005).
Britton et al., Modification of the avian coronavirus infectious bronchitis virus for vaccine development, Bioeng. Bugs., 3(2):114-9 (2012).
Casais et al., Recombinant avian infectious bronchitis virus expressing a heterologous spike gene demonstrates that the spike protein is a determinant of cell tropism, J. Virol., 77(16):9084-9 (2003).
Casais et al., Reverse genetics system for the avian coronavirus infectious bronchitis virus, J. Virol., 75(24):12359-69 (2001).
Devereux et al., A comprehensive set of sequence analysis programms for the VAX. *Nucl. Acids Res.*12: 387-95 (1984).
Cavanagh et al., Manipulation of the infectious bronchitis coronavirus genome for vaccine development and analysis of the accessory proteins, Vaccine, 25(30):5558-62 (2007).
International Preliminary Report on Patentability, International Application No. PCT/GB2015/052124, dated Jan. 24, 2017.
International Search Report and Written Opinion, International Application No. PCT/GB2015/052124, dated Oct. 9, 2015.
Larkin et al., Clustal W and Clustal X version 2.0, Bioinformatics, 23(21):2947-8 (2007).
Menachery et al., Attenuation and restoration of severe acute respiratory syndrome coronavirus mutant lacking 2'-o-methyltransferase activity, J. Virol., 88(8):4251-64 (2014).
Tatusova et al., BLAST 2 Sequences, a new tool for comparing protein and nucleotide sequences, FEMS Microbiol. Lett., 174(2):247-50 (1999).

(Continued)

Primary Examiner — Bao Q Li
(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Marshall, Gerstein & Borun LLP

(57) **ABSTRACT**

The present invention provides a live, attenuated coronavirus comprising a variant replicase gene encoding polyproteins comprising a mutation in one or more of non-structural protein(s) (nsp)-10, nsp-14, nsp-15 or nsp-16. The coronavirus may be used as a vaccine for treating and/or preventing a disease, such as infectious bronchitis, in a subject.

25 Claims, 15 Drawing Sheets

Specification includes a Sequence Listing.

(56) **References Cited**

OTHER PUBLICATIONS

Wang et al., Attenuation of porcine reproductive and respirstory syndrome virus strain MN184 using chimeric construction with vaccine sequence, Virology, 371(2):418-29 (2008).
Wei et al., Development and characterization of a recombinant infectious bronchitis virus expressing the ectodomain region of S1 gene of H120 strain, Appl. Microbiol. Biotechnol., 98(4):1727-35 (2014).

* cited by examiner

أولا: المصادر

أ-القرآن الكريم

ب-السنة النبوية

ثانيا: المراجـــــــع

أ- الكتب:

1-دوروثي إتش كروفورد، الفيروسات، ترجمة أسامة فاروق حسن، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2014.

2-محمد جبر الألفي، الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني من منظور إسلامي، شبكة الألوكة، الرياض، 2014

3-محمود محمد علي، جائحة كورونا بين نظرية المؤامرة وعفوية الطبيعة، مكتبة الوفاء القانونية، القاهرة، 2021.

4-منصور عبد الحكيم، لعبة المتنورين والنظام العالمي الجديد، دار الكتاب العربي، القاهرة، 2014.

5-عبد الله اليوسفي، تحولات النظام الدولي في ظل جائحة كورونا، Noor Book .com

6-عجة الجيلالي، الملكية الفكرية مفهومها وطبيعتها وأقسامها، منشورات زين الحقوقية، بيروت، 2015.

7-سيتاكانتا ميشرا، النظام العالمي ما بعد الجائحة –تسعة مؤشرات، ترجمة ريهام صلاح خفاجي، القاهرة، 2012.

ب-الرسائـل الجامعيـــة:

- **الدكتـــــــوراه**

1-بوبترة طارق، الاطار القانوني لبراءة الاختراع في المجال البيوتكنولوجي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون ملكية فكرية،كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، 2018.

2-بن قطاط خديجة، الحماية القانونية الدولية للموارد الوراثية ضد القرصنة البيولوجية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص قانون ملكية فكرية، كلية الحقوق، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، 2019.

3-بلقاسمي كهينة، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجية الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تريبس، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص ملكية فكرية،كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر،2017

- **الماستـــــر:**

1-محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق سعيد حمدين،جامعة الجزائر2014،1.

2-سيد ريمة، النظام القانوني لبراءة الاختراع في التشريع الجزائري،مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة محمدخيضر، بسكرة،2015.

3-خبال حميد،شروط براءة الاختراع الحيوية في التشريع الجزائري،مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق،كلية الحقوق،جامعة زيان عاشور الجلفة،2017.

ج- القوانيـــــن:

1- معاهدة بودابست بشأن الاعتراف الدولي بإيداع الكائنات الدقيقة لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءات لعام 1977.
2-اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية المبرمة بتاريخ 20 مارس 1883،المنظمة العالمية للملكية الفكرية، جنيف، 1997.
3-اتفاقية حماية الأصناف النباتية upov المؤرخة في 1991/12/02، المتعلقة بالأصناف النباتية اتفاقية التنوع البيولوجي، المؤرخة في 5جوان1992 م بريودي جانير والمتعلقة بحماية التنوع البيولوجي.
3- اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة المؤرخ في 15 أفريل 1994المتعلقة بالجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية .
4-برتوكول قرطاجنة حول السلامة الإحيائية، المؤرخ في29جانفي2000 بمونتريال،كندا.
5-برتوكول ناغويا-كوالالمبور التكميلي لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية بشأن المسؤولية والجبر التعويضي، المؤرخ في 29جانفي2000 بمونتريال، كندا.
6-التوجه الأوروبي 44/98 /ECبشأن حماية الاختراعات التكنولوجية الحيوية لسنة1998.
7- القانون03/05المؤرخ في 6فبراير2005،الجريدة الرسمية، عدد11،الصادرة في 9فبراير2005 المتعلق بالبذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية
8-الأمر 07/03 المؤرخ في 19جويلية2003، الجريدة الرسمية، العدد44، الصادرة في 23جويلية2003، المتضمن قانون الاختراع.
9- مرسوم تنفيذي رقم 68/98 ، المؤرخ في 21فيفري 1998، يتضمن إنشاء المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية ويحدد قانونه الأساسي، الجريدة الرسمية، عدد 11، لسنة 1998 .
10-المرسوم التنفيذي رقم 275/05 المؤرخ في 2غشت سنة 2005 ، الجريدة الرسمية،عدد54 الصادر في 7 غشت 2005، يحدد كيفية إيداع براءات الاختراع وإصدارها.

د-المقالات العلميـــــــة:

1- ماجد وليد أبو صالح ،رمزي أحمد ماضي،خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجية الحيوية،مجلة دراسات ،المجلد الثالث والأربعون الملحق الثاني، 2016.
2-مرتضى عبد الله خيري، براءة الاختراع عن التكنولوجيا الحديثة ودورها في حماية الكائنات الدقيقة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الثالث،السودان،2019.
3-محمد بوبوش، تداعيات أزمة كورونا على مستقبل قضايا النظام الدولي، مجلة حمورابي،العدد 2020،33.
4-موفق نور الدين،خالف عقيلة،حماية براءة الاختراع البيولوجية ونقل التكنولوجيا –براءات الاختراع الخاصة بلقاحات الفيروسات نموذجا،المجلة الأكاديمية للبحث القانوني المجلد الحادي عشر،العدد الثاني،الجزائر،2020.
5-عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن ماضي،محمد محمد عبيد مبارك،الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية ،مجلة الجنوب الوادي للدراسات القانونية،الجزء الثاني،2017.
6-عمارة أميرة إيمان، قابلية الاختراعات البيوتكنولوجية للحماية عن طريق البراءة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد الأول، العدد الأول، 2020.
7-سمية بلعربي، حماية التكنولوجيا الحيوية ببراءة الاختراع، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد6، العدد2، مستغانم،2020.
8-رزيق عادل، مداور سمية، إبراء الكائنات الحية في ظل الاتفاقيات الدولية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد49، بسكرة،2017.

هـ-الملتقيات :

1-حزام فتيحة، التحديات القانونية للتطورات التكنولوجية والبيوتكنولوجية بين ازدواجية المخاطر وحماية براءات الاختراع، ملتقى وطني افتراضي، بومرداس، 25-26يناير 2021.

و-المواقـــــع الالكترونيـــــــــة:

1.Fascicule de brevet europeen ,consulte le 10/02/2022

https://patentimages.storage.googleapis.com/e0/4e/2e/09e238c87e2d20/EP1694829B1.pdf

2.United States Patent, consulte le 12/05/2022

https://patentimages.storage.googleapis.com/18/1a/ec/02a82315e298db/US9301993.pdf

3. L'institut AMADEUS, **le virus a été crer par des humains et un vaccin a été déjà brevete**, consule le07/07/2021

https://amadeusonline.org/publications/fact-checking/le-virus-a-ete-creee-par-des-humains-et-un-vaccin-a-deja-ete-brevete/

4.trips convention, consulte le 02/03/2022

https://nlk.gov.kw/Upload/Bibligra/Trips(1)831201621700PM.pdf

5.Amor loubna ,introduction aux biotechnologies,cour, universite ferhat abbas –setif1 consulte le 29/05/2022 a 15 :30

https://fsnv.univ-setif.dz/images/telecharger/Ufas1/Cours%20Introduction%20aux%20biotechnologies%20L2%20Biotechnologie.pdf

6. *حسام الدين الصغير* ، **الحماية الدولية لحقوق الملكية الصناعية: من اتفاقية باريس إلى اتفاقية تريبس**،تاريخ التصفح 2022/02/06

https://www.wipo.int/edocs/mdocs/arab/ar/wipo_ip_jd_cai_07/wipo_ip_jd_cai_07_2.doc

7. سامية ملحم، تعزيز القدرات الرقمية في عالم ما بعد فيروس كورونا المستجد،مدونة مجموعة البنك الدولي على الموقع www.blogs.wordlbank.org تاريخ الإطلاع 2022/04/25

الفهـــــــرس

مقدمـــــــــة.....	07-01
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للاختراعات في مجال البيوتكنولوجيا.....	41-09
المبحث الأول: ماهية البيوتكنولوجيا.....	09
المطلب الأول: مفهوم البيوتكنولوجيا ومجالاتها.....	09
الفرع الأول: مفهوم البوتكنولوجيا	09
أولا: تعريف البيوتكنولوجيا.....	10
ثانيا:تعريف البيوتكنولوجيا من قبل بعض الهيئات والمؤسسات المتخصصة.....	10
ثالثا:نشأة وتطور البيوتكنولوجيا.....	12
الفرع الثاني :أنواع ومجالات البيوتكنولوجيا.....	13
أولا: أنواع البيوتكتولوجيا.....	13
أ-البيوتكنولوجيا الصفراء.....	13
ب-البيوتكنولوجيا الخضراء.....	14
ج-البيوتكنولوجيا الحمراء.....	15
د-البيوتكنولوجيا الزرقاء.....	15
ثانيا: مجالات	15

البيوتكنولوجيا.....	
أ-في الإنتاج النباتي والحيواني.....	15
ب-في مجال الثروة البحرية.....	16
ج-في مجال الطاقة.....	16
د-في المجال الصناعي.....	16
ه-في المجال البيئي.....	16
و-في المجال الصحي.....	17
المطلب الثاني:براءة الاختراع الحيوية.....	17
الفرع الأول: تعريف براءة الاختراع الحيوية.....	17
أولا:تعريف براءة الاختراع.....	18
ثانيا:تعريف براءة الاختراع الحيوية.....	18
الفرع الثاني: محل براءة الاختراع الحيوية.....	19
المبحث الثاني:متطلبات حماية الاختراعات في مجال البيوتكنولوجيا.....	20
المطلب الأول:الشروط الموضوعية للاختراعات في المجال البيوتكنولوجي.....	20
الفرع الأول:جدة الاختراعات في المجال البيوتكنولوجي.....	21
أولا:الجدة النسبية.....	22

ثانيا:الجدة المطلقة.....	23
الفرع الثاني:مشروعية الاختراعات في المجال البيوتكنولوجي.....	24
أولا:الضوابط الشرعية في المجال البيوتكنولوجي.....	25
ثانيا: الضوابط القانونية في المجال البيوتكنولوجي.....	27
أ-الاستثناءات المنصوص عليها بموجب المادة 2/27.....	28
ب- الاستثناءات المنصوص عليها بموجب المادة 3/27.....	28
الفرع الثالث:القابلية للتطبيق الصناعي في المجال البيوتكنولوجي.....	29
أولا:القابلية للتطبيق الصناعي في مجال البيوتكنولوجيا.....	29
ثانيا: خصوصية شرط القابلية للتطبيق الصناعي في اختراعات التكنولوجيا الحيوية...	30
الفرع الرابع:النشاط الابتكاري في براءة الاختراع الحيوية.....	30
أولا:شرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية.....	31
ثانيا: خصوصية النشاط الابتكاري في براءة الاختراع الحيوية.....	32
أ-معيار النظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها.....	33
ب-معيار النظر إلى الحل التقني لإثبات وجود النشاط الابتكاري في الاختراع.....	34
المطلب الثاني:الشروط الشكلية للاختراعات في المجال	35

البيوتكنولوجي.....	
الفرع الأول:تقديم الطلب إلى المصالح المكلفة بالملكية الصناعية.....	35
أولا:شرط الإفصاح.....	36
ثانيا:شرط الإيداع.....	36
ثالثا: مضمون الملف وبياناته الأساسية.....	37
الفرع الثاني:نظام فحص الطلبات.....	39
أولا: نظام الفحص السابق.....	39
ثانيا: نظام عدم الفحص السابق.....	40
ثالثا: النظام الوسيط أو المختلط.....	41
الفصل الثاني:إبراء الحياة "فيروس كورونا نموذجا".....	72-42
المبحث الأول: إمكانية إعمال الحماية القانونية للكائنات الحية.....	44
المطلب الأول :حماية الكائنات الدقيقة في ظل الاتفاقيات الدولية.....	44
الفرع الأول:التعريف العلمي و القانوني للكائنات الدقيقة.....	45
أولا: تعريف الكائنات الدقيقة.....	45
أ-التعريف العلمي للكائنات الدقيقة.....	45
ب-التعريف القانوني للكائنات الدقيقة.....	46
ثانيا: إبراء الكائنات الدقيقة في الاتفاقيات الدولية.....	47
أ-اتفاقية تريبس.....	48

ب-اتفاقية التنوع البيولوجي والبرتوكولات الملحقة بها.....	49
1-بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية لسنة 2000.....	50
2-بروتوكول بون الارشادية لسنة 2002.....	51
3–بروتكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية.....	52
المطلب الثاني:حماية الكائنات الدقيقة في التشريعات الوطنية.....	52
الفرع الأول: حماية الكائنات الدقيقة في الدول المتقدمة.....	53
أولا: التوجه الامريكي.....	53
ثانيا : موقف الاتحاد الاوروبي.....	54
الفرع الثاني: موقف الدول النامية.....	55
أولا: موقف المشرع الجزائري.....	55
ثانيا: موقف المشرع المصري.....	56
ثالثا: موقف المشرع الهندي.....	57
رابعا: موقف المشرع البرازيلي.....	58
المبحث الثاني: فيروس كورونا كوفيد 19 و نظرية المؤامرة.....	59
المطلب الأول:فيروس كورونا	59

المخلق.....	
أولا: فيروس كورونا صناعة أمريكية.....	59
ثانيا: فيروس كورونا صناعة صينية.....	62
الفرع الثاني:أهداف إيجاد الفيروس وتداعياته.....	63
أولا:الأهداف المرجوة من تخليق الفيروس.....	63
ثانيا: النتائج المترتبة عن فيروس كورونا.....	65
المطلب الثاني:الثورة الرقمية كأحد نتائج كورونا وتأثيرها على المجتمع الدولي.....	66
الفرع الأول:الانتقال من الثورة الرقمية الثالثة إلى الرابعة.....	66
أولا:ملامح المجتمع الرقمي.....	67
ثانيا:جماعة المتنورين ودورها في تجسيد عالم مابعد كورونا.....	68
الفرع الثاني:آثار فيروس كورونا على المجتمعات.....	69
أولا: التحولات التي أحدثها الفيروس على مستوى المجتمع الدولي.....	69
ثانيا:عودة الدولة المتدخلة.....	71
خاتمـــــــــــــــــــة.....	76-73
قائمة المصادر والمراجع	81-77
الفهرس	86-82

الفهـــــــرس

ملخص

يعالج هذا البحث أحد أهم الإشكالات المطروحة على المستوى الدولي و الداخلي وهو الإطار القانوني لبراءة الاختراع في المجال البيوتكنولوجي، فالحماية المقررة لهذه الاختراعات محل اختلاف خاصة فيما يتعلق بإبراء الكائنات الحية أو ما يعرف بإبراء الحياة ، التي كانت محظورة بموجب الاتفاقيات الدولية منها برتوكول الأمان الحيوي الذي جاء لكبح جماح ما قد تأتي به البيوتكنولوجية وما فيها من هندسة وراثية وما قد يترتب عنه من آثار ضارة على صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات والبيئة بصفة عامة. إلى أن جاءت اتفاقية تريبس في مادتها 27(3ب) لتجيز ذالك، فهي كفلت الحماية لبعض الاختراعات ذات الطبيعة الحساسة، فبعض الدول التي تملك هذه التكنولوجيا في المجال البيوتكنولوجي وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية ترى أنها اختراعات عادية مثلها مثل الاختراعات الأخرى متى توفر شرط الجدة والقابلية للتطبيق الصناعي، بينما ترى دول أخرى أن إعطاء حماية لهذه المواد ليس مقبولا فهي تؤثر على النظام العام، و الآداب العامة، وهو المسلك الذي سلكه المشرع الجزائري من خلال استثنائه لها من الحماية في ظل الأمر 07/03 لاسيما المادة 8 منه، وما وجهات النظر التي تقول بأن فيروس كورونا هو فيروس مخلق في المخابر التابعة للدول الصناعية لدليل على النتائج الوخيمة التي ترتبت عن إبراء الحياة.

الكلمات المفتاحية: براءة الاختراع، البيوتكنولوجيا، إبراء الحياة، فيروس كورونا، المؤامرة.

Abstract: This research focuses on one of the most important issues at international and domestic level, which is the legal framework for patents in the field of biotechnology on human, animal or plant health and on the environment in general**.**

Until Article 27(3b) of the TRIPS Agreement allowed it, because it guaranteed the protection of certain inventions of a sensitive nature, we find that certain countries which possess this technology in the field of biotechnology, the United States of America in the lead, considers them to be ordinary inventions like other inventions when they provide a condition of novelty and industrial applicability, while other countries consider that it is not acceptable to protect these materials, as they affect public order and public morals, and this is the behavior adopted by the Algerian legislator in excluding them from the protection provided by Ordinance 03/07, in particular Article 8 of it , opinions claiming that corona virus is made in laboratories is the biggest caused by patents in biology

Keywords: **patent, biotechnology, vital inventions, corona virus.**