



جامعة الفلوجة

كلية القانون

مجلة الباحث للعلوم القانونية

المجلد الأول / العدد الثاني / السنة 2020

ISSN(PRINT) : 2706-5960

ISSN(ONLINE) : 2706-5979

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق الوطنية (2409) لسنة 2020

مجلة الباحث للعلوم القانونية

مجلة علمية محكمة، تنشر أبحاثاً متخصصة في علم القانون وفروعه،
وتصدر بشكل نصف سنوي عن كلية القانون - جامعة الفلوجة

ISSN(PRINT) : 2706-5960

ISSN(ONLINE) : 2706-5979

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق الوطنية (2409) لسنة 2020

العنوان:

جمهورية العراق، الأنبار، جامعة الفلوجة، كلية القانون، مجلة الباحث للعلوم
القانونية

البريد الالكتروني:

jrls@uofallujah.edu.iq

الموقع الالكتروني للمجلة:

<http://law-journal.uofallujah.edu.iq/>

الاشتراك بالمجلة:

يحدد الاشتراك السنوي في المجلة لداخل العراق وخارجه على أساس.
(50,000) خمسون ألف دينار عراقي للمؤسسات والأشخاص داخل العراق،
و(100\$) مئة دولار للمؤسسات والأشخاص خارج العراق.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
الجزء الأول: الأبحاث باللغة العربية	
42 – 3	العلامة التجارية المشتركة لشركات النقل الجوي أ.م. د. حاتم غائب سعيد
98 – 43	انتقال الأموال المعنوية بالوصية والميراث م.م. ثائر حامد عواد
126 – 99	إدارة السولة إلكترونياً في ظل الأزمات – جائحة كورونا أنموذجاً م.م. مثنى سرهيد صالح و م.م. انتصار فيصل خلف
170 – 127	الإطار القانوني لمصادر تمويل الهيئات المحلية وموقوفاته في العراق – دراسة تحليلية أ.م. د. فواز خلف ظاهر و أ.م. د. علياء غازي موسى
204 – 171	تسوية المنازعات التجارية عن طريق الصلح – دراسة قانونية مقارنة د. محمد لطيف صالح
272 – 205	حماية ابتكارات التقنيات الإحيائية أ.م. د. زياد طارق جاسم
312 – 273	أثر تصحيح الجنس في مسائل الأحوال الشخصية أ.د. عادل ناصر حسين
360 – 313	أثر جائحة كورونا على عقد العمل – دراسة تحليلية مقارنة أ.د. سعد حسين عبد
الجزء الثاني: نشاطات الكلية	
374 – 363	البنوك البيولوجية – الإشكاليات والحلول القانونية

حماية ابتكارات التقنيات الاحيائية

أ.م.د. زياد طارق جاسم

كلية القانون/ جامعة الفلوجة/ العراق

الملخص

إنّ التقدم التكنولوجي في مجالات العلم والمعرفة اوجد نوعاً من المعارف التقنية التي اخذت تتعامل مع المنتجات الحيوية للكائنات الحية وجيناتها الوراثية وعناصرها الدقيقة والنباتية البشرية، فظهرت ثورة الهندسة الوراثية التي تتعامل بفاعلية مع اخص ما يتكون منه الكائن الحي إلا وهو الجين والعناصر البيولوجية فتدخلت تلك التقنيات في مجالات الحياة العلمية والزراعية والتنمية فأثرت على الإنتاج الزراعي والحيواني سلباً وإيجاباً، وقد أوجدت هذه التقنية واقعاً فتح الباب امام حماية تلك الابتكارات وما قد ينتج عنها من منتجات متطورة ومحدثة تسهم في تطوير العلم والمعرفة في مجال البحث والعلوم الطبية العلاجية، فكان لا بد من اطار قانوني لتلك العمليات التقنية التي اتخذت من الجينات وسلاسلها الوراثية مادة خصبة لظهور ابتكارات ذات طابع تقني احيائي وتحديد مدى فاعلية حمايتها بقوانين الملكية الفكرية والقواعد العامة لها.

الكلمات المفتاحية: ملكية فكرية، ابتكار تقني، براءات حيوية، تقنيات احيائية، اختراعات بيوتكنولوجية.

Protection of Biotechnology Innovations

Assis. Prof. Dr. Zyad Tarak Jassim

College of Law / University of Fallujah / Iraq

Abstract

Technological advancement in the fields of science and knowledge has created a kind of technical knowledge, that began to deal with the biological products of living organisms and their genetic genes and micro parts of human beings, so the genetic engineering revolution appeared that effectively deals with components of the living organism, which are the gene and biological elements. The fields of scientific, agricultural and developmental life have affected agricultural and animal production negatively and positively, and this technology created a situation that opened the door to the protection of these innovations and the advanced and renewed products in the way that may assist in developing science and knowledge in the field of scientific research and medical therapy. Therefore, establishing a legal framework is necessary for regulating these technical processes that deal with genes and genetic chains for the emergence of innovations of a biotechnical nature in order to determine extent of effectiveness of the intellectual property laws in providing the legal protection for such technology.

Keywords: intellectual property, technical innovation ,bio-patents, biological techniques, biotechnological inventions.

المقدمة

أوجدت الابتكارات ذات الطابع الحيوي والبيولوجي ببعدها التقني نوعاً من الإشكاليات المرتبطة بمدى قدرة قواعد الملكية الفكرية لحمايتها، خصوصاً بعد تدخل التقنيات التكنولوجية وبشكل واسع بطرقها ووسائلها المادية لتجعل من المادة الحية اساساً ومصدراً للعمليات التي تقوم عليها تلك الابتكارات، وهو ما اوجد نمطاً من الاختراعات يستوجب البحث عن الشروط والمتطلبات الواجب توافرها في هذه الابتكارات ومدى إمكانية حمايتها وحماية ما ينتج عنها من حقوق والتزامات.

أهمية الموضوع

تتجلى أهمية الموضوع من خلال الانتشار السريع لمنتجات التقنيات الاحيائية المطورة والمعدلة وراثياً والتي غزت الأسواق العالمية وأصبحت محط أنظار الدول المتقدمة لاستغلالها في التجارة الدولية سواء على مستوى الطب الحيوي أم الإنتاج الحيواني أم النباتي، وهو ما جعل من الدول النامية سوقاً خصبة لتلك المنتجات، وما أدل على ذلك اللجوء في العديد من الدول لتبني العلاج الجيني أو إيجاد سلاسل وراثية لمجابهة ما قد ما يستجد من امراض وتطورات في البيئة الحية التي تعيش فيها مليارات الكائنات الدقيقة والتي يتوجب المنطق القانوني العمل على حماية والحفاظ على توازنها من الانهيار.

ولم تقتصر أهمية التقنيات الحيوية على حماية البيئة وحسب بل تجلت الأهمية في مجال التجارة الدولية والاقتصاد العالمي، إذ أضحت السلع والمنتجات فضلاً عن المعلومات الجينية والحيوية تشكل عصب الحياة في سير عمليات الإنتاج، كما ان استغلال تلك الابتكارات علمياً وبحثياً في

مجال الطب الحيوي والإنتاج الحيوي اخذ يدر الكثير من الأموال والقيم النقدية التي تسهم في تطوير ونمو الاقتصاد الوطني والعالمي.

هدف البحث وأهميته

يهدف البحث في هذا الموضوع إيجاد نظام قانوني لحماية التقنيات الحيوية على مستوى الابتكار وإيجاد قواعد ناظمة تسهم في تطوير عمليات الابتكار في مجال التقنيات الحيوية بما يدعم مواكبة التطور والتقدم التقني في مجال الاحياء والكائنات الدقيقة، وبيان مدى فاعلية التشريعات النافذة في مجال حقوق الملكية الفكرية من حماية تلك الابتكارات بما يحقق التوازن بين حقوق منتجي تلك التقنيات وحقوق استغلالها مالياً ومعرفياً.

إشكالية البحث وفرضياته

تدرج إشكالية البحث من هدف حمايتها بقواعد الملكية الفكرية أو العمل على تطوير تلك القواعد فيما يتعلق بمنتجات التقنيات الحيوية التي تتخذ مكاناً وسطاً بين كونها ابتكارات يمكن حمايتها وبين ما يعدها منتجات يتم التوصل إليها من تقنيات موجودة أصلاً، ومن هنا نجد أن إشكالية البحث تدور حول مدى إمكانية تطبيق قواعد الملكية الفكرية في حماية ابتكارات التقنيات الاحيائية وهل تنطبق عليها عناصر حماية الحقوق الفكرية ام ان هناك عناصر بديلة يمكن اعمالها لتطبيق تلك الحماية، ومن هذا المنطلق سنتولى البحث في الموضوع من خلال الفرضيات التالية: -

ما هو الابتكار في مجال التقنيات الاحيائية؟

ما هو مضمون الابتكار الاحيائي وتصنيفه؟

مدى فاعلية قواعد الملكية الفكرية في حماية ابتكارات التقنيات

الحيوية؟

نطاق البحث

إن مقتضيات البحث في موضوع حديث نسبياً لم يأخذ حيزاً من البحث في مجال حقوق الملكية الفكرية وذلك لان الموضوع يتعلق بأساليب ابتكار تقنية تمارس في نطاق عناصر حيوية لكائنات حية، ومن هناك فان نطاق الحماية يتطلب البحث في مجموعة من النظم القانونية سواء على مستوى القواعد العامة الوطنية وقواعد الملكية الفكرية أم على مستوى القواعد الدولية في مجال الاتفاقيات الدولية في مجال التنوع البيولوجي أم على مستوى حماية التنوع البيئي، ونركز قدر الإمكان على الحماية في القانون المدني ضمن قواعد القانون الخاص والملكية الفكرية معتمدين على التشريعات الوطنية في كل من أمريكا وفرنسا ومصر فضلاً عن الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بالموضوع مع الاخذ بنظر الاعتبار الآراء الفقهية في هذا المجال واحكام القضاء إذا ما اسعفنا البحث في العثور على تلك الاحكام قدر تعلقها بالموضوع.

خطة الدراسة

لغرض الإحاطة بموضوع البحث والوصول للنتائج المرجوة منه سنقسم البحث إلى مطلبين الأول نعالج فيه المفهوم القانوني للتقنيات الاحيائية، والثاني نعقده للبحث في فاعلية حماية الابتكارات الاحيائية بقواعد الملكية الفكرية.

المطلب الأول

المفهوم القانوني للتقنيات الاحيائية

تباينت المفاهيم بشأن تحديد الابتكارات الحيوية باختلاف النظم والتشريعات التي وفرت لها قدراً من الحماية القانونية، ومن مجمل ما قالت

به التشريعات المقارنة والاتفاقيات الدولية بخصوص تعريف تلك التقنيات وما قد تتميز به من خصائص سنعمل على تقسيم هذا المطلب على فرعين نتعرف في الأول منهما على المقصود بالتقنيات الاحيائية وخصائصها، ونبحث في الثاني تصنيف التقنيات الاحيائية، وعلى النحو الآتي: -

الفرع الأول

تعريف التقنيات الاحيائية وخصائصها

من الجدير بالنظر عند تعريف التقنيات الاحيائية الاخذ بنظر الاعتبار ان التكنولوجيا الحيوية أو ما يعرف بالابتكارات البيوتكنولوجية أو كما اسميناها التقنيات الحيوية تعود في أصل وجودها موروثات حيوانية ونباتية أو لكائنات دقيقة وهذا ما يستوجب اخذ تلك الموروثات واصولها الجينية بنظر الاعتبار عن وضع تعريف للابتكارات الحيوية فضلا عن الخصائص التي تتسم بها، وعلى النحو الآتي: -

أولاً: تعريف التقنيات الإحيائية

تمثل الابتكارات الحيوية أو ابتكارات التقنيات الإحيائية اجمالي التقنيات التي تسمح باستغلال الكائنات الدقيقة والخلايا النباتية والحيوانية وعناصرها المرتبطة بالمواد الجينية والبيولوجية بهدف انتاج أموال أو خدمات أو تطوير وتحسين الإنتاج الزراعي والصناعي في مجال الادوية والأغذية والصناعات الكيماوية ومنتجاتها الحيوية⁽¹⁾، ويقرب من ذلك القول بانها مجموعة من التطبيقات والأنظمة الحيوية لمراحل الإنتاج

(1) ينظر د. محمد علي العريان، الابتكار كشرط لصدور براءة الاختراع بين المعيار الذاتي والمعيار الموضوعي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2011، ص 197.

والتصنيع التي تستخدم العناصر الحيوية لنسخ وإنتاج منتجات حيوية ذات فائدة للمجتمع، وهي هنا تجسد مفهوم الاستخدام المنظم للأحياء والكائنات لدقيقة وزراعة الانسجة المرتبطة بها أو لجزء منها بما يخدم تطوير عمليات الإنتاج⁽¹⁾.

وعرفت التكنولوجيا الحيوية بموجب المادة (2) من بروتوكول ناغويا الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي المعتمد عام 2010 بأنها "اية تطبيقات تكنولوجية تستخدم النظم البيولوجية أو الكائنات الحية ومشتقاتها لصنع أو تغيير المنتجات أو العمليات من اجل استخدامات معينة"⁽²⁾، وذهب آخر في تعريفها على انها تطبيق لمعلومات متعلقة بمنظومات حية يكون الهدف من استعمالها أو استعمال مكوناتها في تطوير القطاعات الصناعية، وهذا يجسد طبيعة هذه الابتكارات بأنها تستمد مضمونها من علم الاحياء والخلايا الحية في مجال الزراعة والطب والغذاء، فهي تتعامل مع أي جزء من أجزاء الخلية وعناصرها (DNA) للاستفادة منها صناعيا وزراعيًا واقتصاديًا وذلك

(1) ينظر د. عبد العزيز محمد السويلم، مستقبل التقنية الحيوية ودورها في تطوير القطاعات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية حتى عام 1440 هـ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي من 13-17 شعبان 1423 هـ 2001م، ص 2.

(2) ينظر نص المادة (2) من بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي وقد اعتمد البروتوكول في اليابان في 29 أكتوبر 2010، وهذا التعريف يقترب من تعريف المشرع الأردني في تعليمات السلامة الاحيائية الأردنية لسنة (2009) تحت عنوان التقنيات الحيوية الحديثة بأنها "التطبيقات التقنية التي يتم بها استخدام تقنيات داخل أنابيب الاختبار للحمض النووي (DNA) والحقن المباشر للحمض النووي في الخلايا أو العضيات أو دمج الخلايا إلى أن تصبح خارج فئتها التصنيفية بحيث تتغلب على حواجز التكاثر الفسيولوجي الطبيعية أو إعادة الالتلاف".

عبر تطوير وتحسين خواصها وصفاتها الوراثية⁽¹⁾، وهناك من عرفها كتطبيق لتقنيات الحامض النووي فجاء معناها على شقين أولهما "انها تطبيق تقنيات داخل انابيب اختبار الحامض النووي المؤلف (ريبور) منقوص الاوكسجين والحقن المباشر للحامض النووي في الخلايا أو العضيات، أما الشق الآخر من التعريف فهو دمج الخلايا إلى ان تصبح خارج نطاقها التصنيفي وتتغلب على حواجز التكاثر الطبيعية والفسولوجية أو إعادة الأتلاف ولا تعد تقنيات مستخدمة في التربية والانتخاب الطبيعيين"⁽²⁾، وقد انبثق عن مفهوم التقنيات الحيوية أو التكنولوجيا الحيوية مجموعة من التقنيات المطبقة في الواقع الصناعي والانتاجي وهي التكنولوجيا الحيوية الخضراء ومجالها في التغذية والزراعة، والتكنولوجيا الحيوية البيضاء ويندرج تحتها انتاج الجزيئات من موادها الحية، والتكنولوجيا الحيوية الزرقاء وتختص في مجال البحار والمياه، واخيراً التكنولوجيا الحيوية الحمراء وتهتم في مجال التقنيات الطبية⁽³⁾.

(1) ماجد وليد أبو صالح ورمزي احمد ماضي، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية -دراسة قانونية مقارنة-، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 43، ملحق 2، لسنة 2016، ص 979.

(2) BERRI Nouredine, la protection juridique des inventions biotechnologiques, mémoire en vue del'obtention dudiplôme de magistère en droit, option droit des affaires, faculté de droit, université mouloud Mammeri, tizin ouzou, 2005, p28.

(3) ينظر حنان محمد كوثراني، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقاً لأحكام اتفاقية تربس، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2011، ص 35.

وفي حقيقة الأمر أن مصطلح التقنيات الحيوية يتسع ليشمل كل الابتكارات التي تتصل بجوانب الحياة كافة بوصفها من الابتكارات التي ظهرت في الآونة الأخيرة لدرجة انها اخذت تتميز عن غيرها من الابتكارات ليس من ناحية الطرق التي تسمح بالحصول على المنتجات التي تخدم البشرية بمساعدة الخلايا الحية أو الطرق المتعلقة بالجين الوراثي في المعنى الحرفي للكلمة، وانما تمتد بسعتها إلى جميع المواد المساهمة في استمرار الحياة وديمومتها بمعنى تلك البروتينات التي تتكون منها الخلايا الحية - الحامض النووي- أي الدعامات المعروفة بالمعلومات الوراثية والتي يستمد جسم الانسان حيوته وانسجامة منها.

وهذا المفهوم اكدته اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التنوع البيولوجي⁽¹⁾ من خلال ثلاث غايات هي حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي والتقاسم المنصف والعادل للمنافع الناشئة عن الموارد الجينية، بما يحقق الوصول والاستفادة من المعارف الفنية التي تعد ملكاً لمن قام بتطويرها، إذا ما عرفنا ان تلك المعارف ما هي إلا مال معنوي - يندرج على تلك الحقوق التي يمنحها الحق غير المعنوي لأصحابها، مما يتيح لهم استغلالها مادياً- يتكون من معلومات حسية قابلة للتطبيق العلمي،

(1) اتفاقية التنوع البيولوجي هي اتفاقية تم تبنيها من الأمم المتحدة في 22 أيار عام 1992 في نيروبي، وتم التوقيع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو بالبرازيل للفترة من 5-14 حزيران عام 1992، حيث انظم العراق إليها بالقانون رقم (31) لسنة 2008 منشور في الوقائع العراقية عدد 4112 بتاريخ 10 آذار 2009، للمزيد حول الاتفاقية يراجع الرابط: <https://www.cbd.int/countries/?country=iq> تمت الزيارة 2020/11/22، س17:47م، مكة المكرمة.

وهو ما دفع رأي فقهي إلى القول بأن المعارف الفنية بالمفهوم المتقدم تنهض على عاملين أساسيين هما النظريات العلمية والتطبيق العلمي والصناعي لها ⁽¹⁾.

خلاصة الأمر ان الإحاطة بتعريف جامع مانع للتقنيات الحيوية في ظل التطور المتسارع يشكل عبثاً قانونياً فامتزاج الجانب الحيوي بالجاني القانوني القى بضلاله على التعريف فجاءت غالبية التعريفات في مضمونها وأساسها معتمدة على الجانب العلمي والاحيائي فجندها تنصرف إلى انها مجموعة من التطبيقات التي تعتمد على الخلايا الحية للكائنات الدقيقة وعناصر الحمض النووي في تطوير وتحسين المنتجات الزراعية والغذائية والطبية والكيميائية، وهذا يجعل من صياغة تعريف قانوني يتسم بشيء من المجازفة، وبما اننا في صدد بحث علمي فمن الواجب علينا ان نقترح تعريفاً بحسب ما توصلنا إليه من معطيات، فنذهب إلى القول بانها مجموعة العمليات التي تتخذ من الموارد الجينية للكائنات الدقيقة والحيوانية والنباتية أساساً لابتكارات قابلة للتطبيق العلمي والصناعي بالقدر الذي يسهم في تحسين وتطوير الإنتاج على المستوى الزراعي والحيواني والغذائي والطبي، ويعطي لمنتج تلك التقنيات حقاً مالياً ومعنوياً في الاستفادة منها وتطبيقها صناعياً بالقدر الذي لا يتعارض مع تحقيق التنمية المستدامة والاضرار بالبيئة.

(1) ينظر د. رزيق عادل، ومداود سمية، ابراء الكائنات الحية في ظل الاتفاقيات الدولية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خضير بسكرة، العدد 49، الجزائر 2017، ص 522.

ثانياً: خصائص الابتكارات الاحيائية

تبين لنا مما ذكر انفاً أن الابتكارات الحيوية تتسم بخصائص ترتبط حيناً بموضوع حمايتها وحيناً آخر بطبيعتها واصل وجودها والتعامل معها، وهذه الخصائص ندرجها تباعاً: -

1- إن الابتكارات الاحيائية من حيث وجودها تمتد بأصولها وأساس وجودها ومنبعها إلى تلك الخلايا والكائنات الحية والدقيقة البشرية أو النباتية أو الحيوانية، وهي بهذا القول تشكل جزءاً من عناصر تلك الكائنات، بل وتمتد إلى خلاياها الحية لتجعل منها مادة ووسيلة للتوصل للابتكار، وهذا يجعل من تلك الكائنات والخلايا والحمض النووي مادة دسمة يتهافت عليه المخترعون بالعمل على فك شفرته وتطوير سلالاته وإيجاد نماذج جديدة قابلة للتعامل معها صناعياً وتجارياً واقتصادياً⁽¹⁾، وهو ما يجعل من تلك الابتكارات مجالاً خصباً لتجاوز حدود المشروعية وما يقره النظام العام والأخلاق بالحفاظ على تلك المنتجات الطبيعية التي اودعها الله في الخلايا وفي جيناتها الوراثية التي تعد ملكاً عاماً للبشرية.

2- إن حماية الابتكارات الاحيائية لا يتحقق بمجرد ظهورها والقول بإنتاج أو تطوير منتجات أو تحسين مواد غذائية أو زراعية أو طبية فحسب، بل يعتمد على وجود قدر معين من الابتكار غير المسبوق الذي يتسم بعدم الوضوح وعدم السبق في اعتماد الاليات والطرق التي تمكن المبتكر من

(1) THOMAS Frédéric, « biodiversité, biotechnologies, et savoirs traditionnels: du patrimoine commun de l'humanité aux ABS (Access to genetic resources and Benefit-Sharing) », in Revue Tiers Monde, 2006/4 n°188, p 828.

التوصل لتلك الابتكارات وتطويرها، ومن هنا فقد استبعدت العديد من الابتكارات من نطاق البراءة فيما يخص الابتكارات الحيوية لان في مضمونها تشكل مساساً بعنصر من عناصر خلايا الانسان والكائنات الحية وهي مصنونة خلقياً وقانونياً عن أي تدخل يسبب الآم وتداخلات لا تخدم المجتمع وتحقق غايات الابتكار العلمي والبحثي والطبي الذي يسهم تطبيقه في زيادة قدرة الانسان على الإنتاج والحفاظ على بيئته المحلية والدولية⁽¹⁾.

3- ان التطور التكنولوجي القى بظلاله على العمليات والوسائل التي يتم توسلها للوصول للابتكارات الحيوية، فامتزجت التقنيات التكنولوجية في ميدان تطوير عمليات الإنتاج الزراعي والحيواني والاستنبات، فضلاً عن التقنيات العلاجية في استخدام تطبيقات ذات طابع تقني وبرمجي تعتمد في عملها على نظم حوسبة وبرامج تكنولوجية للتعامل مع تلك الخلايا والحمض النووي والكائنات الدقيقة سواء من خلال عزلها وتكاثرها وفك شفراتها الوراثية وصولاً لإيجاد ابتكار يؤهل صاحبة الحصول على حمايته القانونية واستغلاله بشكل يسهم في تطوير وتحسين المنتجات الغذائية والزراعية والطبية الموجودة اصلاً.

الفرع الثاني

تصنيف الابتكارات الإحيائية

تتنوع الابتكارات الحيوية بحسب مصدر تلك الابتكارات فقد تتجسد تلك الابتكارات التي تستمد وجودها من عناصر الكائنات الحية أو من عناصر نباتية وحيوانية، وهذه الابتكارات نببحثها تباعاً على النحو الآتي: -

(1) ينظر د. محمد علي العريان، المصدر السابق، ص 463.

أولاً: ابتكار الكائنات الدقيقة

إذا كان امر التعريف بالكائنات الدقيقة قد يثير نوعاً من الصعوبات لدى المختصين في مجال علوم الاحياء والكائنات الدقيقة، نتيجة لصعوبة تحديدها وبيان الأنواع والفئات التي يمكن ان تظهر فيها، فان القدر المتيقن من هذه الإشكالية تتجلى في خصوصية البحث في مجال الاحياء الدقيقة، ومع وجود تلك الصعوبات فقد عرفت لدى رأي فقهي بانها تلك الكائنات الصغيرة جداً والمجهريّة التي لا تتجاوز بحجمها اقل من (0.1) ملم فلا ترى بالعين المجردة، على سبيل المثال البكتريا والخمائر والفطريات والفيروسات والطحالب والكائنات أحادية الخلية⁽¹⁾، ولدى آخر هي الاحياء التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة لصغر حجمها الذي يبلغ اقل من الميكرون فهي كائنات مجهرية أو دون ذلك لديها القدرة على إعادة نفسها منها الفطريات والفيروسات والبكتريا والطحالب⁽²⁾، ونتيجة لان هذه التعريفات ذات طبيعة علمية فمن الواجب علينا في هذا المقام التحقق من انسجام هذه التعاريف مع ما يفرضه القانون في هذا المجال وبما لا يتعارض مع الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة، وبهذا الصدد يمكن الوقوف عند تعريفين للكائنات الدقيقة يذهب إلى أنها الاحياء المجهرية التي لا ترى بالعين المجردة ولا يمكن رؤيتها إلا باستخدام المجهر وتشمل

(1) ينظر جلال عبد المطلب بدوي، تطور الآليات الدولية لحماية حقوق الملكية الصناعية -دراسة في ضوء اتفاقية التبريس والاتفاقيات السابقة عليها، دار النهضة العربية، القاهرة 2006، ص 61.

(2) ينظر د. حسام الدين عبد الغني الصغير، حماية الملكية الفكرية وتحديات العولمة، تأمين الغذاء، منشورات الويبو، ص14، منشور على الرابط: <https://www3.wipo.int/confluence/download/attachments>. تم الزيارة بتاريخ 2020/5/22، س: 10:20 م مكة المكرمة.

الفطريات والطحالب والبكتريا والكائنات وحيدة الخلية إضافة إلى الفيروسات⁽¹⁾، وهناك من يجعل من تلك الكائنات تقتصر على مجموعة الاحياء من الطحالب والكائنات وحيدة الخلية ويخرج من نطاق الكائنات الدقيقة الفيروسات إذ بطبيعتها لا تعد منضمة تلقائياً لأنها في وجودها تعتمد على خلايا أخرى في تكاثرها ونموها⁽²⁾، وتتجلى أهمية تلك الابتكارات بأنها تزود الصناعات الدوائية والصيدلانية ذات البعد الحيوي بوسائل وطرق استنساخ متعددة يتم من خلالها نقل المعلومات الجينية والتحكم في الانزيمات والعناصر الحيوية التي تستخدم في عزل الجينات ونقلها وتساعد في تخزينها⁽³⁾.

وقد حدد التوجيه الأوروبية لعام 2009 بشأن الحماية القانونية للاختراعات البيوتكنولوجية⁽⁴⁾ مصطلح الكائنات الدقيقة بالمعنى الذي يتضمن "البكتريا والكائنات وحيدة الخلية بوجه عام وغير المرئية بالعين المجردة والتي يمكن معالجتها بشكل

(1) Chavanne et Burst droit de la propriété industrielle edition 0991 no. 118 p.106.

(2) ينظر د. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن ماضي، ود. محمد محمد عبيد مبارك، الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية -دراسة مقارنة-، مجلة جنوب الوادي للدراسات القانونية، العدد الثاني، الجزء الثاني، 2017، ص 208.

(3) ينظر د. أكرم فاضل سعيد قصير، دور اتفاقية التريس في تطوير نظم الحماية القانونية للكائنات الدقيقة والمستحضرات الصيدلانية والتقنيات البيولوجية في التشريعات العربية، بحث منشور في مجلة كلية الحقوق جامعة النهرين، المجلد (16)، العدد (11) لسنة 2014، ص 162.

(4) للمزيد حول التوجيهات والاتفاقيات الأوروبية بشأن براءات الاختراع يراجع الرابط الخاص بمكتب البراءات الأوروبي: https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/epc_fr.html تمت الزيارة 2020/11/28، س 18:30م، مكة المكرمة.

متعدد في معامل تقنية بما فيها الفيروسات والبلامة والفطريات والخمائر إضافة عن الخلايا البشرية والحيوانية والنباتية"

ومما تجدر الإشارة إليه أن حماية الكائنات الدقيقة بتشريعات براءة الاختراع قد انقسم على ثلاثة طرق أولها وهي السائدة ويعبر عنها بالطريقة غير المباشرة "الضمنية" والتي تستبعد من نطاقها التقنيات الميكروبيولوجية والمنتجات المتحصلة منها سواء في ظل الاتفاقيات الدولية أو النصوص الوطنية، ويأتي هذا التفسير في سياق ابتكار الكائنات الدقيقة والذي قد يرد في صورة اختراعات ومنتجات صناعية أو استخدام جديد لوسيلة صناعية⁽¹⁾، ويندرج تحت هذه الطريقة كسياق فكري كل من القانون الأمريكي والانكليزي والاماني والإيطالي والفرنسي⁽²⁾، أما الطريقة الثانية وهي قليلة التطبيق وتشير من الناحية القانونية بشكل مباشر "صرحة" لاستبعاد البراءة واستثناء الأحياء الدقيقة والكائنات الدقيقة منها دولياً ووطنياً⁽³⁾، ومن التشريعات التي اعتمد هذه الطريقة القانون المصري لحماية الملكية الفكرية رقم (82) لسنة 2002 في المادة (4/2) منه⁽⁴⁾.

(1) د. هاني محمد دويدار القانون التجاري، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2008، بند 407، ص 328.

(2) ينظر القسم (103/ب-3-أ) من قانون براءة الاختراع الأمريكي المعدل لعام 2003، والمادة (أ/3-ب) من قانون البراءة الإنكليزي المعدل لعام 2004، والمادة (2/2) من قانون البراءات الألمانية المعدل لعام 2009، والمادة (2/13) من قانون براءات الاختراع الألماني المعدل لعام 1996، والمادة (611-17-ج) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي المعدل لعام 2017.

(3) ينظر د. محمد علي العريان، المصدر السابق، ص 202.

(4) ينظر نص المادة (4/2) من قانون حماية الملكية الفكرية المصري والتي جاء فيها "النباتات والحيوانات أياً كانت درجة ندرتها أو غايتها وكذلك الطرق التي تكون في أساسها بيولوجية

أما الطريقة الأخيرة وهي نادرة وتأتي بصورة جازمة وصريحة بمعرض البحث في الابتكارات الجائزة لمنح البراءة عنها ومنها الكائنات الدقيقة، وتجسد هذا الموقف بموقف القانون اللبناني⁽¹⁾، ومع الاختلاف البين في منهج المشرع اللبناني عما سلكه كل من التشريع الفرنسي والمصري إلا ان الهدف والنتيجة هي واحدة ولا خلاف حولها من نمط الحماية وطبيعتها، وعلى الرغم من اتعثر حماية الكائنات الدقيقة واصطدامها بكثير من مرة بالمبادي التقليدية التي تحكم براءة الاختراع، إلا ان هناك تحولاً فلسفياً يتجه نحو احاطة الكائنات الدقيقة بالحماية بموجب براءة الاختراع وتتجلى تلك الفلسفة بأن انتاج الكائنات الدقيقة وتطويرها والعمل على فاعليتها ليس مقصوداً في ذاته، إذ ليس من المتصور استهلاك هذه الكائنات بحد ذاتها لكنها قد تمثل عنصراً من عناصر الإنتاج الصناعي أو تدخل في جزء من عناصر تطوير الصناعات المستخدمة في مجال الزراعة والغذاء والدواء وبعض الصناعات الكيماوية، ومثل هذه الكائنات تختلف بطبيعة انتاجها عن سائر الكائنات الحية الأخرى من خلال سيطرة الانسان الكاملة على انتاجها وتطوير سلالاتها على عكس السلالات النباتية والحيوانية⁽²⁾.

لإنتاج النباتات أو الحيوانات، عدا الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات والحيوانات"

(1) ينظر نص المادة (2/2-هـ) من قانون براءات الاختراع اللبناني لعام 2000.

(2) د. هاني محمد دويدار القانون التجاري، المرجع السابق، بند 407، ص 327، ود. حسام عبد الغني الصغير، أسس ومبادئ اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (اتفاقية التريبس) دراسة تحليلية تشمل أوضاع الدول النامية مع الاهتمام ببراءة الاختراع، ط1 دار النهضة العربية، القاهرة 1999، بند 109، ص 169 هامش (1).

وقد دفع عدم الاتفاق على تحديد تعريف للكائنات الدقيقة الى تدخل المجلس الفني لمكتب براءة الاختراع (TBEPC) إلى النظر سلبياً في صياغته لتعريف العمليات التي تدخل في ابتكار الكائنات الدقيقة بوصفها كل عملية ذات طبيعة بيولوجية في جوهرها يتم استعمالها لإنتاج النباتات تتألف من مرحلة فنية أساسية واحدة في الأقل يتم القيام بها دون تدخل الانسان يكون لها اثر حاسم في تحقيق النتيجة النهائية من الابتكار⁽¹⁾.

ونتيجة لهذا التوجه اخذت العمليات الإنتاجية في مجال ابتكار الكائنات الدقيقة تنقسم بين ماهي عمليات بيولوجية دقيقة وأخرى غير بيولوجية، فالطرق البيولوجية الدقيقة في انتاجات الكائنات هي تلك الوسائل التي تستخدم التقنيات البيولوجية الدقيقة في عمليات انتاج وتطوير الكائنات الدقيقة واستخدامها في انتاج النباتات والحيوانات⁽²⁾، بينما الطرق غير البيولوجية فهي على العكس من ذلك فهي الطرق التي لا تحدث طبيعياً ولا تتم بواسطة الطبيعة الذاتية للكائنات وإنما تتم عبر استخدام طرق الهندسة الوراثية وهو ما يعني إمكانية استبعادها من نطاق الحماية⁽³⁾.

(1) ينظر د. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن ماضي، ود. محمد محمد عبيد مبارك، المرجع السابق، ص 214.

(2) ينظر د. حسام الدين عبد الغني الصغير، حماية الملكية الفكرية وتحديات العولمة، تأمين الغذاء، المرجع السابق، ص 14.

(3) يراجع للمزيد من المعلومات الوثيقة:

DR.Mae-Wan Ho and DR.Terje Traavik,institute of science in society, UK and institute of gene Ecology Norway why we should reject biotech.patent fro trips article 27/3(b)p.1available at: <http://www.i.sis.org.uk/trips99.php>
م مكة المكرمة.تاريخ الزيارة 2020/5/12 س 11:20

وأياً كان التقسيم فإن نص المادة (27/3-ب) من اتفاقية (التربس) تشير بالجواز إلى إمكانية استبعاد الابتكارات النباتية الدقيقة من الحماية⁽¹⁾، والمعنى المستخلص من نص المادة يدل أن اتفاقية التربس لم تجعل من الاستبعاد من القواعد الأمرة التي توجب على الدول الالتزام بها، بل جعلت منها قواعد ذات طبيعة استرشادية بالنسبة للدول الأعضاء، إن الاستثناء يمنح للدول النامية منح البراءة للأحياء الدقيقة والطرق البيولوجية الدقيقة وغير الدقيقة المستخدمة في إنتاج النبات

(1) ينظر المادة (27) من اتفاقية تربس والتي جاءت تحت القسم الخامس من الاتفاقية المسمى بالمواد القابلة للحصول على براءات الاختراع ((1- مع مراعاة أحكام الفقرتين ٢ و ٣، تتاح إمكانية الحصول على براءات اختراع لأي اختراعات، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، في كافة ميادين التكنولوجيا، شريطة كونها جديدة وتتطوي على "خطوة إبداعية" وقابلة للاستخدام في الصناعة" ومع مراعاة أحكام الفقرة ٤ من المادة ٦٥، والفقرة ٨ من المادة ٧٠، والفقرة ٣ من هذه المادة، تمنح براءات الاختراع ويتم التمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز فيما يتعلق بإمكان الاختراع أو المجال التكنولوجي أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً.

٢. يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراعات التي يكون منع استغلالها تجارياً في أراضيها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة، بما في ذلك حماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية أو النباتية أو لتجنب الإضرار الشديد بالبيئة، شريطة أن لا يكون ذلك الاستثناء ناجماً فقط عن حظر قوانينها لذلك الاستغلال.

٣. يجوز أيضاً للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع ما يلي: - أ- طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات.

ب- النباتات والحيوانات، خلاف الأحياء الدقيقة، والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة. غير أنه على البلدان الأعضاء منح الحماية لأنواع النباتات إما عن طريق براءات الاختراع أو نظام فريد فذ خاص بهذه الأنواع أو بأي مزيج منهما. ويعاد النظر في أحكام هذه الفقرة الفرعية بعد أربع سنوات من تاريخ نفاذ منظمة التجارة العالمية)).

والحيوان بالقدر الذي يحقق مصالح الدول النامية ويراعي حالتها الاقتصادية في هذا المجال⁽¹⁾، ومبرر هذا الاستبعاد هو أن هناك عملية معينة تخضع بصورة الزامية للبراءة وإذا ما عرفت هذه العملية بانها تؤدي لإنتاج نبات متكامل من خلايا كائنات دقيقة فهذا يجعل من الاستثناء لا قيمة له ويجعل من الحكم العام هو التوسيع في الحماية بدلاً من جعلها استثنائية، إضافة إلى أن الإنتاج البيولوجي الدقيق ما هو إلا افتراض وما هو إلا خطوة في تطبيق التقنيات البيولوجية الدقيقة من خلال استعمال الخلايا النباتية أو الكائنات الدقيقة فالنظر هنا يدور حول المنتجات التي يتم الحصول عليها مباشرة من عمليات الإنتاج الخاضعة للحماية، بما يعني ضمان الحماية للنتائج المباشرة دون سواها كالخلية المعدلة دون تلك العمليات التي لا تتضمن توليد وإنتاج نبات كامل من خلية معدلة، فالحماية بمضمونها هذا لا تشمل النبات الكامل بل تحمي حصراً الخلية النباتية، وهذه اخر الخطوات التي توصلت لها الحماية في مجال التقنيات البيولوجية الدقيقة وتخضع بالضرورة للحماية الإلزامية كل من الخلايا وسلالاتها التي يتم تطوير انتاجها بوسائط التقنيات البيولوجية الاحيائية.

ثانياً: ابتكار الاصناف النباتية

إن أي تغيير جوهري يحدث في التراكيب الأساسية والجوهرية للموارد الوراثية سواء كان هذا التغيير نتيجة طبيعية لتغير المناخ أم اختلاف التربة أم بتدخل الجنس البشري بإيجاد أنماط جديدة من الابتكارات ذات البعد التقني أم الاحيائي أم البيو تكنولوجي من خلال استعمال الوسائل الحديثة في التلقيح أم الغراس أم تعديل الجينات الوراثية (DNA)، إذ إن مجرد التعامل بتلك الخلايا والجينات بواسطة تهجينها باستخدام الذبذبات الصوتية أو المواد الكيماوية أو النبضات

(1) ينظر د. أكرم فاضل سعيد، المصدر السابق، ص 161.

الكهربائية أو بنقل وتطوير الفيروسات قد يشكل ذلك بحد ذاته ابتكاراً علمياً إذا ما توج بإنتاج مصنف نباتي أو إنتاج خلايا نباتية قابلة لتطوير وزيادة فاعلية الإنتاج الزراعي والغذائي حينها يعد الصنف مستتباً، ويخضع حينها للحماية القانونية، إلا أن تلك الحماية لا بد لها جملة من الشروط التي تبين بوضوح بأن هناك دوراً ابتكارياً لشخص ما على الصنف الذي يكون بمقدوره استغلاله بحماية القانون، وسواء أكان شخصاً طبيعياً أم معنوياً، إذ لا بد من تلمس عمل ذهني للاستثمار به وتنسيبه لذلك الشخص الذي عمل على ابتكاره أو تقويمه من خلال تحسينه وتطويره⁽¹⁾.

وعلى الرغم من تفاوت التعاريف وعدم اجماعها على كلمة سواء في تحديد المقصود بالكائنات النباتية أو الأصناف النباتية أو ما يعرف باستنبات الحاصلات الزراعية كل ابتكار لفصائل نباتية جديدة في مجال تطوير الزراعة أو الاعلاف أو البساتين أو الحاصلات الزراعية الأخرى بقصد تطوير وزيادة الإنتاج النباتي والزراعي⁽²⁾.

جاءت اتفاقية الأصناف النباتية الجديدة بتعريف الأصناف النباتية "بأنها أي مجموعة تتدرج تحت تصنيف نباتي واحد من أدنى المراتب النباتية المعروفة تستوفي أم لا شروط حق مستولد النبات فيها، وتعرف بخصائص ناجمة عن

⁽¹⁾ ينظر د. دانا حمه باقي عبد القادر، حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالأصناف النباتية الجديدة والمنتجات الدوائية - دراسة تحليلية مقارنة . بلا دار نشر، السليمانية، سنة 2010، ص 219-221.

⁽²⁾ ينظر د. محمد علي العريان، المصدر السابق، ص 218.

مجموعة من التراكيب الوراثية التي تمتاز عن غيرها من المجموعات النباتية الأخرى بإحدى الخصائص التي تساعد على التكاثر والنمو لوحدها دون أي تغيير⁽¹⁾. وبمطالعة التشريعات الوطنية نجد ان القانون الأمريكي لعام 1970⁽²⁾ الخاص بحماية الأصناف النباتية الجديدة التي يتم انتاجها بالتكاثر الجنسي على

⁽¹⁾ ينظر نص المادة (6/1) من اتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة (اليوبوف)، المبرمة في 2/ديسمبر/1961 والمعدلة في 19/مارس/1991 International Convention for the Protection of New Varieties of Plants. وقد أنشأت الاتفاقية اتحادا دوليا يضم الدول الأطراف في الاتفاقية سمي بالفرنسية Union Pour la Protection des Obtention Végétales ويعرف هذا الاتحاد باسم (UPOV) نسبة إلى الأحرف الأولى من تسميته باللغة الفرنسية. وهو منظمة دولية مستقلة يقع مقرها الرئيسي في مدينة جنيف بسويسرا منشورة في الموقع الآتي: www.upov.org تمت الزيارة 2019/5/20 ي 10:25 ص مكة المكرمة، وهذا ما قرره المادة 53 (ب) من اتفاقية ميونخ 1973 بشأن البراءة الأوروبية. وقد نقلت معظم تشريعات الدول الأوروبية هذا الحكم. ومن الجدير بالذكر أن الدول الأوروبية لديها تشريعاتها الوطنية الخاصة ببراءات الاختراع، ومعظم هذه الدول منضمة إلى اتفاقية البراءة الأوروبية لسنة 1973 The European Patent Convention (EPC) وقد وضعت هذه الاتفاقية نظاما لإصدار براءة إقليمية في الدول الأوروبية ينظر الرابط :

<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/epc/1973/e/ma1.html>

تمت الزيارة بتاريخ 2020/11/10 س: 10:15 م مكة المكرمة.

⁽²⁾ في سنة 1930 عدل قانون براءات الاختراع الأمريكي ل يتيح حماية للنباتات الجديدة عن طريق نوع خاص من براءات الاختراع هو براءة الاختراع النباتية Plant Patent . ووفقا للقسم 161 من الجزء 35 من تقنين الولايات المتحدة الأمريكية (بعد التعديل) يمنح مبتكر النبات الجديد البراءة النباتية إذا توافرت شروط الحماية. وتقتصر الحماية على النباتات الجديدة والمميزة التي يتم إعادة انتاجها بغير طريق التكاثر الجنسي asexually reproduction ومن ثم لا يسمح القانون الأمريكي بمنح البراءة النباتية للنباتات الجديدة التي يتم إعادة إنتاجها بطريق التكاثر الجنسي sexually reproduction، وفي سنة 1970 صدر قانون حماية الأصناف النباتية 1970

الرغم من عدم صياغته لتعريف الكائنات النباتية أو حتى الأصناف النباتية، إلا أنه اشترط حمايتها وجود الجودة والعمل الابتكاري وهذا الموقف يفتح الباب لإبراء منتجات الأصناف النباتية المستنبطة عن طريق تقنيات الهندسة والوراثية⁽¹⁾، بينما جاء قانون حماية الملكية الفكرية الفرنسي بتعريف مستنبط من اتفاقية اليوبوف فعرّفها في المادة (L-623-1) بأنها "كل صنف يتم اكتشافه أو إنتاجه له خاصية أو مجموعة خصائص تميزه من غيره من الأصناف المعروفة ويكون متناسقاً في مجمله ثابتاً ومحفوظاً بخصائصه لحين انتهاء دوره"⁽²⁾.

Plant Variety Protection Act وأضفى الحماية على أصناف النباتات الجديدة التي يتم إعادة إنتاجها بطريق التكاثر الجنسي، ينظر:

Francis & Collins, Cases and Materials on Patent Law including Trade Secrets – Copyrights – Trademarks, fourth edition (1995). p.692.

⁽¹⁾ ينظر د. عصام احمد البهجي، حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثياً، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2007، ص 56.

⁽²⁾ Art. L. 623-1. – Pour l'application du présent chapitre est appelée <<obtention végétale>> la variété nouvelle, créée ou découverte:

1- Qui se différencie des variétés analogues déjà connues par un caractère important, précis et peu fluctuant, ou par plusieurs caractères dont la combinaison est de nature à lui donner la qualité de variété nouvelle;

2- Qui est homogène pour l'ensemble de ses caractères;

3- Qui demeure stable, c'est-à-dire identique à sa définition initiale à la fin de chaque cycle de multiplication.

ولم نجد في التشريع المصري الخاص بحماية الملكية الفكرية رقم (82) لسنة 2002 ما يحدد المقصود بالأصناف أو الابتكارات النباتية أنما تتطلب لحماية الابتكارات توافر قابلية الابتكار للتطبيق الصناعي، متى اتمم بالجدية ويشكل خطوة إبداعية في مجال انتاج صناعات جديدة او بطرق مستحدثة أو صناعية معروفة ويحمي كذلك كل تحسين أو تعديل أو إضافة على ابتكار أو اختراع موجود سابقاً متى توافرت فيه شروط الجدة والابداع والتطبيق الصناعي⁽¹⁾، وهذا الموقف يتطلب عام يحمي من خلالها المشرع تلك الابتكارات ذات الطابع المتسم بالجدة والحدثة والقابلية للتطبيق الصناعي أو تحسين ما موجود من ابتكارات سابقة، وبالرغم من هذا الموقف إلا ان المشرع المصري جاء في المادة (4/2) من القانون ذاته واستثنى الابتكارات التي ترتبط بتطوير الكائنات النباتية والحيوانية مهما كانت نادرة وغريبة، واستثنى أية طريقة تكون في أساسها بيولوجية لإنتاج نبات أو حيوان عدا تلك الطرق التي تعتمد لإنتاج الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية الدقيقة التي تدخل في انتاج النباتات أو الحيوانات⁽²⁾.

Code de la propriété intellectuelle – Loi 92-597 1992-07-01 annexe
JORF 3 juillet 1992_Dernière modification le 17 mars 2017.

منشور على الرابط:

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000357475&categorieLien=id>
تمت الزيارة بتاريخ 2020/7/20 س 14:15 م مكة المكرمة.

(1) ينظر المادة (1) من قانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم (82) لسنة 2002، الجريدة الرسمية العدد 22 مكرر في 2 يونية 2002.

(2) ينظر نص المادة (4/2) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82 لسنة 2002 التي نصت على " النباتات والحيوانات أيّاً كانت درجة ندرتها أو غرابتها وكذلك الطرق التي تكون في أساسها

وفي معرض بيان موقف المشرع المصري في قانون حماية الملكية الفكرية فإن هناك من يرى أنه بالرغم من الاستبعاد المشار إليه في المادة (4/2) من القانون اعلاه ومع وجود ندرة وغرابة النباتات المنتجة بالطرق غير البيولوجية الدقيقة إلا أنه هناك إمكانية من توافر حمايتها من خلال منح البراءة للأصناف النباتية متى ما تحصلت تلك النباتات من خلال تلك الطرق البيولوجية بالذات، إذ إن هناك ارتباطاً وثيقاً ومباشراً بين الطرق البيولوجية الدقيقة وبين أن يكون الهدف منها إنتاج أصناف نباتية جديدة خصوصاً إذا ما اخذنا بالحسبان أن الطرق غير البيولوجية هي الطرق التي لا تعتمد على الوسائل الطبيعية لإنتاج النباتات، بينما الطرق التقنية أو البيولوجية الدقيقة هي تلك العمليات التكنولوجية التي تعتمد على تحليل الحمض النووي والجينات والوراثة لإعادة إنتاج النباتات، بمعنى أنها تتكون بالكامل من الظواهر الطبيعية مثل التهجين أو أن تعتمد أساساً على الحالة الطبيعية للنبات وهنا تأتي حماية الأصناف النباتية لتتوسط على تلك المنتجات النباتية⁽¹⁾.

بينما نجد أن المشرع العراقي بالتعديل الأخير لقانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم 65 لسنة 1970 جاء بتحديد الصنف النباتي بالقول أن التصنيف النباتي هو تدرج النباتات في المملكة النباتية بين مجاميع ورتب عائلية وجنس

بيولوجية لإنتاج النباتات أو الحيوانات، عدا الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات أو الحيوانات"، وينظر كذلك المادة (189) من ذات القانون التي نصت على "تتمتع بالحماية طبقاً لأحكام هذا القانون الأصناف النباتية المستنبطة في جمهورية مصر العربية أو في الخارج سواء تم التوصل إليها بطريقة بيولوجية أو غير بيولوجية وذلك متى قيد في السجل الخاص بالأصناف النباتية التي تمنح حق الحماية".

(1) ينظر د. محمد علي العريان، المصدر السابق، ص 229.

وصنف معين⁽¹⁾، وجاء المشرع العراقي في المادة الأولى من القانون رقم (15) لسنة 2013 والخاص بتسجيل واعتماد وحماية الأصناف النباتية، مبيناً ان الصنف مجموعة من النباتات النقية والمتشابهة وراثياً في صفات معينة تميزها خارجياً من باقي الأصناف⁽²⁾، وان استنباط الأصناف النباتية قد يتم بتلك الطرق البيولوجية التي

⁽¹⁾ ينظر نص المادة (52) من تعديل سلطة الائتلاف رقم (81) لسنة 2004، المعدل لقانون رقم (65) لسنة 1971، والتي نصت على أن "التصنيف النباتي: تدرج النباتات في المملكة النباتية من المجموعة الى الرتبة الى العائلة الى الجنس الى الصنف، أما الصنف: أي مجموع نباتية تقع في أدنى رتبة في التصنيف النباتي الواحد سواء أكان مستوفياً أم غير مستوفٍ لشروط منح حق الحماية، ويتصف هذا الصنف بخصائص ناجمة عن تركيب وراثي معين أو عن مجموعة تراكيب يمكن تمييزها عن أي مجموعة نباتية أخرى بإحدى هذه الخصائص على الأقل ويعتبر الصنف وحدة واحدة بسبب قدرته على التكاثر دون أي تغيير في خصائصه وقد الغي العمل بهذا الباب من القانون بموجب قانون تسجيل واعتماد وحماية الأصناف النباتية العراقي رقم (15) لسنة 2013، منشور في الوقائع العراقية بالعدد (4278) في 2013/5/27. وتقابل هذه المادة نص المادة (2) من قانون حماية الأصناف النباتية الجديدة الأردني رقم (24) لسنة 2000 والتي نصت على " التصنيف النباتي: تدرج النباتات في المملكة النباتية من المجموعة الى الرتبة الى العائلة الى الجنس الى النوع الى الصنف. أما "الصنف: أي مجموعة نباتية تقع في أدنى رتبة في التصنيف النباتي الواحد سواء أكان مستوفياً أم غير مستوفٍ لشروط منح حق الحماية، ويتصف هذا الصنف بخصائص ناجمة عن تركيب وراثي معين أو عن مجموعة تراكيب يمكن تمييزها عن أي مجموعة نباتية أخرى بإحدى هذه الخصائص على الأقل، ويعتبر الصنف وحدة واحدة بسبب قدرته على التكاثر دون أي تغيير في خصائص".

⁽²⁾ ينظر نص المادة (1/ثانياً) من قانون تسجيل واعتماد وحماية الأصناف النباتية رقم (15) لسنة 2013 والتي نصت على ان الصنف هو "عبارة عن مجموعة من النباتات النقية والمتشابهة وراثياً في صفات تميز الصنف والتي يمكن ان تميزها من مظهرها الخارجي عن باقي الأصناف لنفس النوع"، ثم جاءت الفقرة خامساً من المادة الأولى بتعريف الهجين بأنه: "النسل الناتج عن تضريب آباء نقية متباينة وراثياً تمتاز بقوة النمو والحاصل وصفات أخرى".

تتشأ من خلال تكاثر بيولوجي لصنف نباتي معين يتم الحفاظ عليه دون أي ادخالات أو تعديلات تمس وجوده أو تركيبته بحيث يبقى محتفظاً بخواصه التكوينية وشكله سواء كان التدخل عن طريق علم البيولوجية الحيوية أم الهندسة الوراثية، بينما قد يتم من ناحية أخرى التوصل للأصناف النباتية بطرق غير بيولوجية فهي على العكس تماماً من سابقتها إذ يتم ادخال تعديلات وتحسينات على تراكيبها الوراثية وسلاسلها الجينية بهدف تحسين انتاجها بطرق الانتقاء والتجهين وقد يصل الامر لتحويل الجينات الوراثية وكسر شفرتها ليصبح النبات المنتج اكثر فاعلية ومقاومة للأمراض والآفات⁽¹⁾، بمعنى آخر أن تلك الجينات ومصادرها الوراثية⁽²⁾ تدخل في تطوير وتحسين فاعلية المنتجات الاحيائية والبيولوجية بما يجعل منها وسائل تسهم في زيادة الإنتاج الزراعي والدوائي والصناعي.

المطلب الثاني

فاعلية حماية الابتكارات الإحيائية بقواعد الملكية الفكرية

تتعقد الحماية بموجب قواعد الملكية الفكرية على كل ابتكار أو نتاج علمي أو أدبي يظهر حاملاً لصفات وشروط معينة، فمتى ما تحققت تلك الشروط وتواجدت في الابتكار كان لازماً بسط الحماية عليه، وتحقق هذه الشروط من عدمها

(1) ينظر د. هالة مقداد احمد، الحماية القانونية للأصناف النباتية الجديدة -دراسة مقارنة-، مجلة بحوث مستقبلية العدد (16) لسنة 2006، ص 125.

(2) عرفت المادة (1/ثاني عشر من قانون تسجيل واعتماد وحماية الأصناف النباتية رقم (15) لسنة 2013 العراقي المصدر الوراثي النباتي بأنه: "الموارد الوراثية التي تمثل انتاج الإكثار الجنسي او اللاجنسي والذي يشمل جميع الموارد غير الجنسية ولأصناف وراثية ثابتة سواء كانت من انتاج الانتخاب الطبيعي أو بإحدى طرائق التربية والتجهين وتتوفر فيه مقومات (الاستقرار، والتمايز، والتجانس).

في الابتكارات الحيوية كان ولم يزل محل نقاش فقهي من ناحية، وتعدد المواقف القانونية بشأن حمايتها، وهذا ما يجعلنا نبحث في المتطلبات القانونية لحماية الابتكارات الإحيائية، من ثم البحث في الموقف القانوني من تحقق حماية الابتكارات الإحيائية، وعلى النحو الآتي:-

الفرع الأول

المتطلبات القانونية لحماية الابتكارات الاحيائية

إنّ الغاية من وجود تشريع ما تنعقد فيه حماية المجتمع وتحقيق مصلحته في ميدان ما يسعى له التشريع ويبسط عليه حمايته القانونية، وتشكل الابتكارات بمختلف مسمياتها من اهم الميادين التي تحظى بأهمية تشريعية ونظم حماية على درجة عالية من التخصص نظراً لارتباط الابتكارات بالعديد من النواحي المعرفية والتجارية والصناعية والقانونية، فضلاً عن السياسة الاقتصادية والإنتاجية في الدول التي تعتمد على تطوير انتاجها من خلال تطويع التقنيات التكنولوجية في خدمة المجتمع.

وإن مجرد العمل تطوير وتعزيز انتاج أو إعادة انتاج سلالات جديدة منها لا يجعلها محلاً للحماية ما لم توافرت فيها شروط تلك الحماية ومتطلباتها بموجب قواعد الملكية الفكرية بعدها ابتكارات تتسم بالجدة والحدثة والقابلية على التطبيق الصناعي، وتخضع بذلك للحماية بموجب براءة الاختراع، إذ إن الاختراع عموماً هو كل ابتكار أو ابداع انتجه العقل في مجال من مجالات الصناعة يتوج بالحصول على نتيجة صناعية، وهو ما يتجسد بكل فكرة ابتكارية جديدة لم تكن موجودة سابقاً يمكن استخدامها صناعياً بحيث تضيف شيئاً جديداً إلى الفن الصناعي على خلاف

ما موجود مسبقاً⁽¹⁾، متى ما تضمن الابتكار قدراً من الاختراع يكون محلاً لبراءة الاختراع والتي تعرف بانها وثيقة أو مستند تسلم من الجهات حكومية تعطي لصاحبها حق تنفيذ محل الاختراع بالاستغلال المادي والمعنوي⁽²⁾.

ومن هنا فان نظام الحماية لتلك الابتكارات يتطلب توافر مجموعة من الشروط في الابتكار لتتبسط عليه تلك الحماية تاركين البحث في الشرط تسجيل الابتكار الحيوي إذ لا اختلاف بينه وبين ما يطبق على باقي الاختراعات في ميدان القواعد العامة التي تحكم براءة الاختراع ومتطلبات تسجيلها، وهذه الشروط نبعتها تبعاً على النحو الاتي: -

أولاً: وجود قدر من الابتكار أو الجدة في الاختراع الحيوي

يأتي الابتكار من مصدر ابتكر، والاسم ابتكار، ويأتي بلفظ ابتكارات للتعبير عن الجمع، والمفعول مبتكر، وابتكر الفاكهة أي اكل بكورتها وهي أول الثمار⁽¹⁾،

(1) ينظر د. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، براءة الاختراع ومعايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2009، ص 22. وعرف الاختراع بأنه الفكرة التي تحل مشكلة فنية معينة في جميع مجالات التكنولوجيا، أو تلك الفكرة التي تحل مشكلة سابقة مع بيان الصورة التي تنتج عن هذه الاختراعات. ينظر د. محمد علي العريان، المصدر السابق، ص 97.

(2) Albert Chavanne Et Jean- Jacques Burst, Droit de la propriété industrielle, 5ème édition, Dalloz, paris, 1998, p 25.

وهناك من الفقه العربي من عرفها بانها "الشهادة التي تمنحها الدولة لصاحب الاختراع على أي فكرة إبداعية يتوصل إليها في أي مجال من مجالات التقنية وتتعلق بمنتج أو بطريقة صنع أو بكليهما وتؤدي بشكل علمي لحل مشكلة معينة في تلك الحالات" ينظر د. صلاح زين الدين، المدخل إلى الملكية الفكرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2004، ص 26.

والمبتكر من له القُدرة عَلَى ابتكارِ المَعاني، وإيجاد وإنشاءِ مَعَانٍ غَيْرِ مألُوفَةٍ وَغَيْرِ مُتَدَاوِلَةٍ من قبل، وابتكرَ اختِراعاً جَدِيداً، إختَرَعَهُ، أَنشَأَهُ إبتدَعَهُ من غَيْرِ سُبُقٍ إِلَيْهِ من قبل، وأُعلِنَ عَن ابتكارِ جَدِيدٍ، عَنِ إختِراعٍ، إبتدَعَ. يُعْجُ المَعْرِضُ الدَّوْلِي بِإبتِكَاراتِ جَدِيدَةٍ⁽²⁾.

والابتكار وهو عملية معالجة لفكرة معينة أيأ كان موضوعها ومضمونها من مرحلتها الذهنية إلى مرحلة التصميم والتطبيق من خلال تشبيتها في نمط معين من أنماط الابتكار والاختراع، وهنا يعد الابتكار أساس الحماية وجوهرها، بل والمنبع الذي تستقي منه الحقوق الفكرية وجودها وحمايتها.

وجود الابتكار يندرج على مجموعة مفاهيم تبرز في أولها، في ابتكار منتج صناعي جديد، ويتجسد وجود هذا الابتكار موضوعات الاختراع المنصب على المنتجات الصناعية الجديدة والتي تتميز عن غيرها من الأشياء الموجودة في الواقع، مثل اختراع الفحم الصناعي المركب من مسحوق الخشب وآلات الصناعية والآلات الكهربائية وآلات الغاز التي تستخدم في التدفئة والطهي، بينما يأتي مفهومها الآخر بصيغة طريقة صناعية جديدة، وهذا ما يعني ان الطريقة المتبعة في الاختراع هي من تحمل صفة الابتكار وليست المنتجات التي تنتج عنها، ويطلق على البراءة التي تمنح عن اختراع طريقة صناعية جديدة براءة الطريقة.

تأتي حكمة المشرع هنا في إطار الحماية، لمثل هذا النوع من الاختراعات، هي تشجيع المبدعين وفي كل المجالات على الابتكار والتطوير الدائم في تقنية

(1) ينظر بهذا المعنى معجم اللغة العربية المعاصر، منشور على الرابط الإلكتروني: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar> تمت الزيارة بتاريخ 2018/4/2 س 7:30 م بتوقيت مكة المكرمة.

(2) ينظر المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، الجزء الأول، ط3، القاهرة 2005، ص 87.

الاختراعات وعدم الوقوف عند الاختراع الذي تم بل متابعة المحاولة الدائمة لتطويره وقيامه بعمله بطريقة أسرع وأنجع، كقيام أحد الأشخاص باختراع جهاز لتوفير صرف الوقود للآلات بطريقة جديدة ومبتكرة، فهذه الطريقة المبتكرة والجديدة من نوعها للتقليل من استخدام الوقود هي التي ترد عليها البراءة.

وأما المفهوم الثالث فهو اختراع تطبيق جديد لوسائل معروفة، فيتمثل فيه الابتكار بصورة انجاز طريقة معينة يمكن أن تستخدم للوصول نتيجة معينة، وتستخدم الطريقة كذلك للوصول لنتيجة أخرى متعارف عليها أي أن الأمر يتعلق باستعمال وسيلة معروفة أو منتج معروف للحصول على نتيجة أو نتائج غير معروفة سابقاً بالنسبة لهذه الوسيلة أو هذا المنتج، والمقصود هنا الحصول على نتيجة مجهولة بالنسبة لهذه الوسيلة بالذات أو هذا المنتج بالذات⁽¹⁾.

ويراد بجدة الابتكار في ميدان الاختراع إيجاد ما هو جديد وغير معروف نهائياً ولم يسبق ان تم اختراعه من قبل أو استخدامه أو الإعلان عن تفاصيله، فالعبرة في جدة الاختراع هنا هو كتمان سر ما توصل إليه المخترع لحين إتمام إجراءات الحصول على البراءة، وهنا تقتزن الجدة بعدم علم الغير بها أو بسر من اسرارها قبل إيداع طلب تسجيلها، وبدون ذلك يعد الاختراع مشاعاً للجميع ويمكن لأي شخص استعماله والانتفاع به دون اذن صاحبه⁽²⁾.

تطلبت غالبية الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية المنظمة لبراءة الاختراع على وجوب توافر شرط الجدة في الاختراع عموماً، جاءت المادة (1/27) من اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تريبس) لعام 1994 باتاحت

⁽¹⁾ عبد الله حسين الخشروم، الوجيز في حقوق الملكية الصناعية والتجارية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2005، ص70.

⁽²⁾ ماجد وليد أبو صالح ورمزي احمد ماضي، المرجع السابق ص 982.

إمكانية الحصول على براءات الاختراع لأي اختراع أو منتج أو عملية صناعية في أي ميدان من ميادين التكنولوجيا متى كان ذلك الاختراع جديداً وانطوى على خطوة إبداعية قابلة للتطبيق الصناعي⁽¹⁾، وهذا المعنى يمكن استنتاجه من نص المادة (2) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم (65) لسنة 1970 العراقي المعدي بالقول بأن: "تمنح براءات الاختراع استنادا الى احكام هذا القانون لكل اختراع قابل للتطبيق صناعيا، حديث ويساهم في خطوة مبتكرة، يتعلق اما بمنتج صناعي جديد، أو طرق صناعية جديدة، او تطبيق جديد لطرق صناعية معروفة"⁽²⁾.

إنّ القول بتوافر شرط الجدة في ابتكارات التقنيات الإحيائية يقتضي ان يتسم هذا الشرط بشيء من الخصوصية فيما يتعلق بتحديد الفن الصناعي السائد، فالجدة من هذا المفهوم يراد بها السرية المطلقة، فضلاً عن ارتباطها صناعياً بما هو سائد من تقنيات، إذ إن تحديد مدى تحقق شرط الجدة في الاختراع يتم بالرجوع يشكله الفن الصناعي السائد والموجود الذي سبق طلب تقديم البراءة، ومن هذا المنطلق فإن ابتكارات التقنيات الحيوية سيتم استبعادها من حيث الأصل من الحماية بموجب

(1) ينظر نص المادة (1 / 27) من اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تربس) لعام 1994 " مع مراعاة أحكام الفقرتين 2 و3، تتاح إمكانية الحصول على براءات اختراع لأي اختراعات، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، في كافة ميادين التكنولوجيا، شريطة كونها جديدة وتتطوي على (خطوة إبداعية) وقابلة للاستخدام في الصناعة."

(2) وعلى خلاف الموقف المذكور آنفاً نجد إن قانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم (82) لسنة 2002، نص صراحة في المادة (138) على أن الابتكار هو "الطابع الإبداعي الذي يسبغ الأصالة على المصنف"، وبذات المعنى جاء قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة الإماراتي رقم (7) لسنة 2002 في المادة (1) منه والتي نصت على أن الابتكار هو (الطابع الإبداعي الذي يسبغ على المصنف الأصالة والتميز).

نظام براءة الاختراع لأنها تعتمد في وجودها على كائنات دقيقة ومنتجات نباتية موجودة مسبقاً في الطبيعة، فلا تخضع بهذه الحالة لمعيار الفن الصناعي السائد، وعلى الرغم من ذلك فإن التدخل الإنساني في مجال هذه الابتكارات يأخذ حيزاً كبيراً، إذ يتدخل الإنسان من خلال استخدام تقنيات الهندسة الوراثية للقيام بتطوير تلك الكائنات والنباتات عبر تهجينها على مستوى الخلية والسلاسل الجينية بقصد تحسين نوعيتها وتطوير قابليتها⁽¹⁾، وبالتالي فإن مثل هذه التدخل الحاسم في مرحلة من مراحل الإنتاج الحيوي يخرجها نطاق المنتجات الطبيعية ليضعها ضمن نطاق المنتجات البشرية، أي المنتجات التي لا يمكن للطبيعة إنتاجها من تلقاء نفسها لولا تدخل الإنسان فيها وتأثيره على نشاط الطبيعة من خلال ما بذله من جهد في استخدام تقنيات أسهمت في تطوير تلك الاختراعات بالشكل الذي يجعلها نافعة لتعديل طرق وراثية داخل الخلايا والأنسجة الحية للنباتات وهو ما يعني إمكانية إنتاج خلايا واصناف جديدة يمكن ان تشكل تطبيقاً صناعياً أو زراعياً جديد⁽²⁾.

لذا فإنه لا يعد اختراعاً حيوياً جديداً في مجال الكائنات الدقيقة والنباتية إلا ما هو غير موجود في الطبيعة من ذي قبل وغير سابق الوصل إليه⁽³⁾، كما في حالة التوصل إلى ايجاد نوع جديد من أنواع الكائنات الدقيقة عن طريق تعديل الموروث

(1) وبهذا النوع من الوسائل والطرق البيولوجية التي تعتمد في اصلها على الكائنات الدقيقة في انتاج النباتات والحيوانات ومن هذه الطرق والوسائل التلقيح والاختصاص والتجين، بينما غيرها من الطرق غير البيولوجية هي تلك التي لا تعتمد على تلك الوسائل الطبيعية في انتاج النباتات والحيوانات بل تعتمد على التدخل البشري والجهد البشري في ذلك. ينظر د. أكرم فاضل سعيد، المرجع السابق، ص 165.

(2) ينظر د. محمد علي العريان، المرجع السابق، ص 210. وايضاً عبد الله حسين الخشروم، المرجع السابق، ص 77.

(3) ينظر د. اكرم فاضل سعيد، المرجع السابق، ص 162.

الجيني سواء بإضافة صفات جديدة على الكائن أو حذف صفات غير مرغوبة أو عن تطوير الكائنات الدقيقة من خلال إكسابها قدرات معينة أو زيادة هذه القدرات، مثل التعديل الوراثي الذي يتم على بعض أنواع البكتريا بهدف الرفع من قدرتها على إنتاج المضادات الحيوية وزيادة فاعليتها في الإنتاج⁽¹⁾، فمجرد وجود المواد البيولوجية في الطبيعة لا يعني بالضرورة عدم قابليتها للجدة والبراءة، إنما جل ما يعنيه الأمر هو ان يقدم المخترع الدليل العملي والعلمي على ان التدخل التقني والبيولوجي باستخدام احدى وسائل التقنيات الاحيائية هو من اوصله لابتكار هذا المنتج، والذي لم يكن موجوداً بهذا الوصف والشكل من قبل⁽²⁾.

فما يقتضيه الأمر أن يكون الابتكار الحيوي متضمناً خطوة ابتكارية تدل على وجود قدرٍ من التطوير والمعالجة الفاعلة للأحياء والكائنات الدقيقة تتجسد بوجود استفادة من ذلك الاختراع، وهو ما يدل على ضرورة الاستدلال على أن الاختراع كان جديداً كلياً أم أن خطوات الابتكار والنشاط الابتكاري تجسدت في جزء من عناصره، وعندئذ يتم اللجوء لفحص مدى كون ذلك العنصر أو المنتج البيولوجي كائناً أو منتجاً جديداً، كما لو كان كائن دقيق أو طريقة غير بيولوجية أو بيولوجية دقيقة، ليتم بعد ذلك تحديد درجة تدخل الانسان من عدمه ومدى هذا التدخل وذلك للتحقق من توفر شرط النشاط الابتكاري، والتحقق من توافر النشاط الابتكاري أو الخطوة الابتكارية يتم عبر قياس ذلك التدخل ومدى جدية الخطوة الابتكارية من خلال معيار عدم وضوحها للغير ومدى معرفة رجل المهنة العادي لها.

(1) محمد أحمد محمود، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري والقانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقاً لآليات الملكية الفكرية، اطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر 2011-2012، ص300.

(2) ينظر حنان محمد كوثراني، المرجع السابق، ص45.

فعن طريق معيار عدم الوضوح يتم تقييم مدى توافر الخطوة الإبداعية من عدمها، وهو يعني أن يتسم الاختراع بأنه غير معروف أو غير مؤكد وجوده في الحالة التقنية السائدة في مجال الابتكارات والاختراعات الحيوية، ويرجع في التحقق من ذلك إلى رجل المهنة العادي، إذ يجب أن لا يكون الابتكار هنا مجرد تحسينات أو تعديلات أدخلت على المنتج البيولوجي وهو ما لا يخفى على ذهن رجل المهنة⁽¹⁾.

ويشكل اللجوء لفكرة عدم الوضوح كمعيار لتحقيق النشاط المبتكر في الاختراعات الحيوية والتقنية أمراً صعباً إن لم يكن مستحيلاً، وذلك لأن هذا الابتكارات والاختراعات تعتمد على ما موجود مسبقاً من أشياء أساسية في الطبيعة أو أن تعتمد في اظهار الابتكار باستخدام وسائل وطرق سابقة للوصول لنتائج جديدة، ومن المعروف أن تحديد عدم الوضوح أو عدم المعرفة السابقة يندرج على مرحلتين، تنهض الأولى على تحديد التقنية الصناعية السابقة للابتكار محل الإبراء، وتندرج الثانية على النظر لمستوى التطور المفروض أن يصل إليه تطور المنتج بحسب الوضع العادي المؤلف صناعياً⁽²⁾، ولو تأملنا هذه الخطوات التي يمر بها اعتماد النشاط الابتكاري من عدمه لوجدنا ضرورة امتلاك المعرفة لدى من يقوم بفحص الابتكار والتحقق من مدى قابليته للبراءة خصوصاً ما يتعلق بالخطوة الثانية، وإذا ما توقفنا عند مسألة الأشخاص القائمين بتلك الاختراعات والذين يقومون بها داخل مختبرات علمية متخصص تابعة لجامعات أو مراكز بحثية متخصصة وأن تطوير أو انتاج أو اختراع تلك المنتجات الحيوية يتم من قبل باحثين وعلماء يمتلكون من الخبرات والمعرفة بتطور التقنيات الصناعية قدراً قد يتجاوز من يتفحص

(1) محمد أحمد محمود، المرجع السابق، ص 350.

(2) ماجد وليد أبو صالح ورمزي احمد ماضي، المرجع السابق ص 984.

تلك الخطوات ويدلي بصلاحياتها للحصول على البراءة من عدمها، علماء وخبراء يمتلكون قدراً كبيراً من المعرفة والاطلاع على أحدث تطورات التقنية الصناعية، وتعد أبحاثهم في هذا المجال بمثابة الخطوات العادية في حركة تطور الفن الصناعي التي من خلالها تتطور التكنولوجيا الحيوية، ومن المنطق عليه أن الخطوات العادية في تطور التقنية الصناعية تعد من قبيل التحسينات ولا ترقى إلى مستوى الفكرة الابتكارية، وبالتالي لا تعتبر اختراعاً ولا تصلح لتكون موضوعاً لطلب براءة اختراع، وهنا تكمن صعوبة تحديد ما إذا كان الاختراع مستوفياً لعنصر عدم الوضوح من عدمه (1).

وينبغي عندئذ للتحقق من ذلك الرجوع إلى اهل الخبرة في هذا الميدان أي رجل المهنة العادي، ويقصد به الشخص المتخصص صناعياً بمجال معين ويمتلك قدراً من المعرفة في مجال الاختراع ولديه اطلاع كافي على الحالة التقنية السائدة في مجال الابتكار والمرتبطة بموضوع الاختراع المراد البراء فيه، ويكفي مجرد معرفته للعناصر العامة التقنية التي تدخل في مجال اختصاصه، فلا يشترط أن يكون مختصاً في جزء معين أو صاحب اختصاص دقيق في المجال الصناعي المتصل بموضوع الاختراع، بل يكفي أن يمتلك معلومات تمكنه من التعامل مع موضوع الاختراع بحيث يستطيع من خلالها تذليل الصعوبات والمشاكل التي تواجهه في تحديد رجة النشاط الابتكاري وفاعلية الخطوة الابتكارية لتمنح البراءة (2).

ولا يعني ذلك أن يكون رجل المهنة في مجال التقنيات الاحيائية أن يكون على قدر عالٍ من الخبرة والمهارة الفذة في تخصصه، بل كل ما يتطلبه هو الخبرة المتوسطة في مجال تخصصه، فإذا كان ميدان الاختراع هو الكائنات الدقيقة على

(1) ينظر د. رزيق عادل، ومداود سمية، المرجع السابق، ص 512.

(2) ينظر جلال عبد المطلب بدوي، المرجع السابق ص 65.

سبيل المثال كالبكتريا التي يتم تعديلها وراثيا للحصول على منتجات معينة منها أو الحصول على نوع جديد ومطور يمتلك صفات تميزها عن تلك البكتريا التي أجريت عليها الاختبارات، فيكفي أن يكون رجل المهنة العادي مختصاً في الهندسة الوراثية دون الحاجة إلى أن يكون مختصاً في علم الأحياء الدقيقة وذلك لأن اختصاص الهندسة الوراثية اختصاص عام وشامل يمكن تطبيق تقنياته على سائر الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات إلى كائنات دقيقة دون تمييز بين كل منه ⁽¹⁾.

ويمكن لنا القول ان معيار رجل المهنة العادي هو معيار موضوعي وليس معيارا ذا سمة شخصية كما هو الأصل في معيار الرجل المعتاد في القواعد العامة، إذ إن العبرة تكون بالعناصر الموضوعية المكونة للمنتج الوراثي ومدى انطباق شرط الابتكار أو الخطوة الإبداعية فيها، وهنا يجب النظر إلى كل حالة على حدة بصرف النظر عن شخص المخترع أو من قام بتطوير التقنية الاحيائية، وهو معيار هدفه قياس مدى تضمن الاختراع على صعوبة لا تتيح لغير المخترع من فك رموزها والوقوف عند مضمونها، فهو معيار لتقدير الجهد الذي تم بذله من المخترع للتوصل للاختراع ليضمن بذلك وجود بصمة لهذا المخترع تمكنه من جعل الاختراع ذو طابع ابتكاري ونشاط قابل لمنح البراءة، من جهة، كما تمكنه مقدرته وخبرته وكفاءته الفكرية من تنفيذ التقنية الاحيائية محل البراءة، إذ يستطيع من خلال ما يملكه فهم وتحديد عناصر الابتكار الجديدة والمعاصرة التي لم يسبق الوصول إليها يتمكن من خلالها إيجاد حلول مناسبة لتطبيق تلك التقنية وإيجاد وسائل للحد من المشكلات التي قد تواجهها عند البدء بتنفيذها وتطبيقها عملياً.

فالتصريح بوجود نمط ابتكاري أو خطوة إبداعية في مجال التقنيات الحيوية يستوجب بالضرورة وجود نشاط انساني يسير ويطوع النشاط الطبيعي في سبيل

(1) د. محمد علي العريان، المرجع السابق، ص 220.

الوصول للمنتج الحيوي، فضلاً عن الحد من تلك الصعوبات الناشئة عن الاكتشاف والعزل والإنتاج المرتبط بالتقنيات الاحيائية الدقيقة وصولاً لإثبات الخطوة الإبداعية والنشاط الابتكاري المحفز لمنح البراءة⁽¹⁾.

ولا بد من التنويه بأن هذا النمط من الاختراعات الحيوية ذات الطابع التقني والبيولوجي وإن كان بالإمكان أن يتم بشكل فردي إلا أنه في الغالب يحتاج لتضافر جهود مجموعة من الباحثين في اختصاصات مختلفة يمتلكون قدرة تكنولوجية كبيرة وإمكانات مادية وفكرية تساعدهم في الوصول لتلك الخطوات الابتكارية، فضلاً عن خطورة مثل هذا الأمر في مجال اختراعات التكنولوجيا الحيوية نظراً لما يترتب عليها من نتائج احتكارية تجعل إمكانية الاستفادة من هذه الاختراعات التي تعتبر عصب المستقبل من قبل الدول النامية أمر يتصف بالمشقة، بالإضافة إلى أن أمر الحصول على ترخيص اتفاقي في هذا المجال يتطلب دفع مبالغ طائلة تنعكس بالتالي على سعر الاختراع⁽²⁾، إذ تتفق شركات التكنولوجيا الحيوية أكثر من سبع بلايين دولار أمريكي سنوياً على البحث والتطوير فعلى سبيل المثال أنفقت شركات التكنولوجيا الحيوية في عام 1995 وحدها أكثر من 12 بليون دولار أمريكي على الرغم من عدم توفير حماية قانونية كافية لبراءات الاختراع⁽³⁾، لأن تحقيق الأرباح التجارية هو الدافع الرئيس لشركات التكنولوجيا الحيوية بغض النظر عن وجود حماية لهذه الاختراعات واحتمال قرصنتها، حيث لا يعتبر ذلك مصدراً للقلق بالنسبة لهذه الشركات كون القيام بهذه الاختراعات يحتاج إلى قدرات تكنولوجية متطورة

(1) ينظر د. محمد علي العريان، المرجع نفسه، ص 240.

(2) ينظر عبد الله حسين الخشروم، المرجع السابق، ص 95.

(3) ينظر د. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 22.

وتجهيزات فنية على مستوى المختبرات الأمر الذي تقتضيه الدول النامية فضلاً عن وجود فريق من الباحثين من اختصاصات مختلفة دقيقة ونادرة⁽¹⁾.

وخلاصة الامر إن ما تتسم به الابتكارات الحيوية يتطلب ان يتوافر فيها قدرٌ من الابتكار والجدية في نمط إيجاد المنتج الحيوي بعيداً عن تلك التي توجد أساساً في الطبيعة، من ناحية، أو ان تتضمن تطوير وسائل موجودة أصلاً من خلال تداخل تقنيات التكنولوجيا الحيوية التي يديرها الانسان بما يسهم في تحسين منتجات صناعية أو زراعية أو يسهم في حل بعض المشكلات التي تواجهها، وبالنتيجة لا بد ان تتمايز عن غيرها بقدر من الخطوات الابتكارية أو قابليتها لتكون نشاطاً ابتكارياً لم يسبق إليه من قبل، وهذا يتطلب ان تتدرج تلك الابتكارات على عدم وضوحها وعدم مقدرة رجل المهنة العادي من الوصول إليها ومعرفة اسرارها، وعندئذ تصبح هذه الابتكارات قابلة لتحقيق شرط الابتكار الموجب لمنح البراءة.

ثانياً: قابلية الابتكار الحيوي للتطبيق الصناعي

تتهض حماية الاختراعات عموماً على منح المخترع حقاً استثنائياً على اختراعه ومنع أي شخص من الغير استغلاله بالتصنيع أو البيع والاستيراد دون ترخيص منه، والاصل في كل هذا هو ضمان استفادة المخترع من حقوقه على الاختراع، ومن غير المتصور تحقق الاستغلال ما لم يكن الاختراع قابلاً للتطبيق الصناعي، بمعنى ان يكون له وجود مادي ملموس ويطبق على ارض الواقع بذاته، لذا فأن ما يعد من النظريات العلمية والرياضية والقانونية لا تشكل اكتشافاً ابتكارياً ما لم تتحول إلى تجسيد مادي قابل للتطبيق الصناعي، لان بقاء تلك النظريات والأفكار حبيسة الذهن دون استغلال وتطبيق يؤدي إلى عرقلة التطور العلمي والمعرفي في المجتمع.

(1) د. محمد أحمد محمود، المرجع السابق، ص 355.

وتشكل قابلية الابتكار للتطبيق الصناعي أحد العناصر الجوهرية لحماية الاختراع إذ لا بد من أن يكون موضوع الابتكار منتجاً ومستخدماً في مجال صناعي معين⁽¹⁾، ففي أمريكا على سبيل المثال يشترط لمنح الاختراع البراءة أن يكون ابتكاراً عملياً قادراً على أداء وظيفة معينة تخدم البشرية ويسفر بطريقة أو بأخرى عن تطبيق أو انتاج صناعي يسهل الحصول عليه عند استعمال الوسائل والطرق المستخدمة في تنفيذ الاختراع عملياً، ويتجلى مصطلح التطبيق الصناعي كمتطلب لحماية الاختراع بمعناه التقني القابل للاستغلال المنتج والنافع مادياً، فالبراءة من حيث الأصل تتجسد بذاتها في الاحتكار والاستغلال، فيجب هنا ان يكون للاختراع موضوعاً مرتبطاً بالاستغلال ولا يتحقق الاستغلال إلا بالتطبيق الصناعي الملموس للابتكار⁽²⁾.

وقد تمسكت كل من الاتفاقية الأوروبية لبراءة الاختراع وكذلك اتفاقية باريس بالمعنى الواسع للتطبيق الصناعي وجاء ذلك التفسير نتيجة التطورات الكبيرة في مجال الصناعة وبمختلف مجالاتها بما فيها تطور منتجات الصناعات الزراعية، وكانت الرغبة من وراء ذلك اسباغ نوع من الحماية على تلك الاختراعات وإدخال اختراعات التقنيات الحيوية تحت كنفها، فامتدت بذلك الاختراعات لتشمل كل النشاطات البشرية الحرفية منها واليدوية التي يتم من خلالها تصنيع أو استخدام المادة الحيوية في انتاج الاختراع سواء بالتدخل البشري أو بالفطرة الطبيعية⁽³⁾.

(1) د. محمد علي العريان، المرجع السابق، ص 83.

(2) FREDERIC PAULLAND-Dullian, Droit de la propriété industrielle, Montchrestien, Paris, 1999, p. 89.

(3) ينظر نص المادة (57) من الاتفاقية الأوروبية لبراءة الاختراع، (EPC 1973) بصيغته المعدلة بموجب قرارات المجلس الإداري لمنظمة البراءات الأوروبية المؤرخ 21

ونجد هنا أن اتفاقية (تريس) أوجبت في المادة (27) منها على الدول الأعضاء بسط الحماية على الكائنات الدقيقة عبر نظام براءة الاختراع فلا يجوز استبعادها على خلاف النباتات والحيوانات، ومن غير الممكن كذلك استبعاد الابتكارات المرتبطة بالأساليب والطرق والخطوات الابتكارية غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة من نطاق الحماية بموجب البراءة⁽¹⁾.

كانون الأول/ديسمبر 1978، 13 كانون الأول/ديسمبر 1994، 20 تشرين الأول/أكتوبر 1995، 5 كانون الأول/ديسمبر 1996، و 10 كانون الأول/ديسمبر 1998، و 27 تشرين الأول/أكتوبر 2005، وتتألف من الأحكام المطبقة مؤقتاً لقانون مراجعة قانون حماية البيئة المؤرخ 29 تشرين الثاني/نوفمبر 2000، ودخلت نسخة منقحة من اتفاقية البراءات الأوروبية حيز التنفيذ في 13 ديسمبر 2007. للتفاصيل يراجع الموقع الإلكتروني على الرابط: <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/epc/1973/e/ma1.html> تمت الزيارة بتاريخ 2020/11/10 س: 10:15 م مكة المكرمة.

(1) ينظر المادة (27) من اتفاقية تريس والتي جاءت تحت القسم الخامس من الاتفاقية المسمى بالمواد القابلة للحصول على براءات الاختراع ((1- مع مراعاة أحكام الفقرتين ٢ و ٣، تتاح إمكانية الحصول على براءات اختراع لأي اختراعات، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، في كافة ميادين التكنولوجيا، شريطة كونها جديدة وتتطوي على "خطوة إبداعية" وقابلة للاستخدام في الصناعة" ومع مراعاة أحكام الفقرة ٤ من المادة ٦٥، والفقرة ٨ من المادة ٧٠، والفقرة ٣ من هذه المادة، تمنح براءات الاختراع ويتم التمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز فيما يتعلق بمكان الاختراع أو المجال التكنولوجي أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً.

٢. يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراعات التي يكون منع استغلالها تجارياً في أراضيها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة، بما في ذلك حماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية أو النباتية أو لتجنب الإضرار الشديد بالبيئة، شريطة أن لا يكون ذلك الاستثناء ناجماً فقط عن حظر قوانينها لذلك الاستغلال.

ويجب على طالب البراءة لتثبيت قابلية اختراعه الحيوي للبراءة أن يبين بشكل واضح كيفية تطبيق اختراعه صناعيا في الطلب لحظة تقديمه، إلا أن الامر قد لا يبدو بهذه السهولة إذا ما كانت الابتكارات الحيوية في طور الأبحاث الأساسية والتي تتطلب مرور بعض الوقت للتأكد من ظهور اول تطبيق لها صناعياً، وهنا يكفي طالب البراءة بتثبيت لحظة تنفيذ اختراعه الحيوي، ويشترط لتمام هذه الاجراء أن يقترن بالإفصاح الكافي عن التطبيق الصناعي للاختراع المراد تسجيله، إذ يشكل هذا الإفصاح العنصر الجوهري والمعياري الأساس لتقييم قابلية الاختراع للتطبيق من عدمه صناعياً⁽¹⁾.

يبدو أن منح البراءة لاختراعات التقنيات الحيوية تقتضي ان يكون لها تطبيق صناعي أو استغلال صناعي، وهو ما يتجسد عمليا بتجسيد الاختراع الحيوي على ارض الواقع بشكل صناعي أو زراعي أو أي منتج عملي يخدم البشرية، ومن هنا أصبح للاختراعات الحيوية حيزاً من الحماية القانونية بموجب نظام البراءة.

وخلاصة القول إن قابلية منتج التقنيات الاحيائية للتطبيق الصناعي يكتنفه جانب من الصعوبة العملية نتيجة لطبيعة هذا النمط من الابتكارات في بعض الأحيان كما انها ترتبط من ناحيه أخرى في تطوير ما يتعلق بمنتجات ذات طابع

٣. يجوز أيضاً للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع مايلي:-

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

ب- النباتات والحيوانات، خلاف الأحياء الدقيقة، والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة. غير أنه عل البلدان الأعضاء منح الحماية لأنواع النباتات إما عن طريق براءات الاختراع أو نظام فريد فذ خاص بهذه الأنواع أو بأي مزيج منهما. ويعاد النظر في أحكام هذه الفقرة الفرعية بعد أربع سنوات من تاريخ نفاذ منظمة التجارة العالمية)).

(١) د. محمد احمد محمود، المرجع السابق، ص 342.

بيولوجي نباتي أو دقيق وهذا قد يشكل في جانب منه بمخالفة النظام العام والآداب من حيث نمط الابتكار وطبيعته ومدى تأثيره على النظام البيئي والاجتماعي، لذا فان انطباق وصف الخطوة الابتكارية أو النشاط الابتكاري يمهد الطريق نحو إمكانية إيجاد حماية لتلك الابتكارات عبر منحها البراءة بمجرد أن تعكس قابليتها لتطوير وتحسين الإنتاج في مجال الزراعة والصناعة والإنتاج النباتي.

ثالثاً: الإفصاح والكشف عن الاختراع الحيوي

تتطلب غالبية التشريعات المقارنة اظهار الابتكار بوصفه والكشف عنه، ويقصد بالوصف العملية التي يتم من خلالها تحديد الاختراع وتمييزه من المنتجات أو المواد ومن الوسائل أو الطرق المستخدمة في الاختراع وتحديد ماهية الآليات المستخدمة في تنفيذه وتطبيقه عملياً⁽¹⁾، فالوصف من المتطلبات الضرورية التي لا بد من طالب البراءة القيام به عند تقديمه للطلب من خلال وصف الاختراع بما يسمح لأصحاب الخبرة والفن الصناعي من الإحاطة به وإمكانية الاستفادة منه بتنفيذه أو تطبيقه صناعياً، وجاءت المادة (3) من الاتفاقية الأوروبية للبراءة على ضرورة ان يشمل طلب البراءة على وصف واضح ودقيق وكامل للاختراع بالقدر الذي يمكن معه لذوي الخبرة في المجال الصناعي من تنفيذه، بينما تطلب القانون الأمريكي بشأن البراءة ان يكون الإفصاح على درجة اكثر شمولاً وعمقاً بحيث يتيح لأصحاب الخبرة من استغلال الاختراع بالطريقة المثلى، فعلى سبيل المثال تطلب الامر من جامعة هارفرد لتسجيل براءة اختراع عن كائن (فأر) يساعد في الكشف عن السرطان مبكراً أن تقدم أمام المكتب الأوروبي للبراءة وصفا شاملاً وتفصيلياً عن

(1) Berri noureddine; la protection juridique des inventions biotechnologiques. mémoire du magistère au droit des affaires; université mouloud mammeri de TIZI-OUZOU; promotion 2005.p 12-19.

جميع البيانات وخطوات المنتج وان لا يقتصر الوصف على مجرد الكائن فقط، وقدمت الجامعة بالمستندات ان الجين الذي يحمله الفأر يمكن ان يندمج مع أي نوع من الثدييات، ولم تمنح البراءة، لأنها افصحت في طلبها عن كيفية ادخال الجين للفئران فقط ولم تفصح عن كيفية ادخال الجين وتطبيقه على باقي الثدييات⁽¹⁾.

وفي مجال التقنيات والابتكارات الحيوية فإن الإفصاح يتطلب بيان تعداد التابع النيوكوندي الحمضي والاميني، وقد نص المكتب الأوربي على ذلك بنص المادة (28 مكرر) من اللائحة التنفيذية له بعد ان ادخل فيها تعديل يتطلب ان ينصب الوصف في المواد والمنتجات الجينية على التابع النيوكوندي والحمض الاميني إذ إن ذلك الوصف من شأنه أن يقلل بعض الصعوبات ويتلاءم مع متطلبات مكاتب البراءة المختلفة وبما يسهل البحث والفحص وإعلان طلبات البراءة⁽²⁾. وكفاية الإفصاح تقتضي ابتداءً الإشارة إلى كائن معروف لدى الجمهور ومعلن عنه، إذ لا بد من الإفصاح عن البلازما والفيروسات والنواقل، فضلاً عن الإفصاح الشامل والدقيق عن المنتجات التي تندرج عليها طرق الهندسة الوراثية بما يسمح باستغلالها وتنفيذها صناعياً⁽³⁾.

وتتجلى أهمية الإفصاح في نطاق ابراء الكائنات الدقيقة والبيولوجية فيما يقصده طالب البراءة من صياغة الطلب بشكل واسع بحيث يوسع نطاق الحماية المطلوبة لتشمل اكبر قدر من المنتجات التي يمكن ان تنتج مستقبلاً وبذلك يمنع

(1) ينظر د. احمد حسام الصغير، الملكية الفكرية والتكنولوجيا الحيوية، دار النهضة العربية، القاهرة 2015، ص 203.

(2) ينظر د. محمد احمد محمود، المرجع السابق، ص 356.

(3) ينظر د. رزيق عادل، ومداود سمية، المرجع السابق، ص 515.

غيره من الباحثين من البحث وتطوير ابتكارات قريبة من المجالات التي حددها طالب البراءة في وصفه لها⁽¹⁾.

ونصت المادة (5-612-L) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي على ضرورة أن يفصح طالب البراءة عن الاختراع بصورة واضحة وكاملة وكافية بما تسمح لرجل الصناعة المختص من تنفيذ الاختراع⁽²⁾، كما أوجبت المادة (13/2) من قانون الملكية الفكرية المصري على طالب البراءة أن يفصح عن المصدر الجيني للاختراع المراد الإبراء فيه بشكل دقيق وواضح بالقدر الذي يحد من حالات القرصنة البيولوجية التي قد تمارسها بعض الشركات العملاقة في الدول المتقدمة تجاه الموارد الجينية والمعارف التقليدية في الدول الفقيرة⁽³⁾.

(1) ينظر د. احمد حسام الصغير، المرجع السابق، ص 299.

(2) ينظر قانون حماية الملكية الفكرية الفرنسي المادة:

(L-612-5) (L'invention doit être exposée dans la demande de brevet de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter)/**Code de la propriété intellectuelle** – Dernière modification le 23 décembre 2018 – Document généré le 04 janvier 2019.

(3) ينظر المادة (13) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82 لسنة 2002 والتي نصت على "يرفق بطلب البراءة وصف تفصيلي للاختراع يتضمن بياناً كاملاً عن موضوعه، وعن أفضل أسلوب يمكن ذوي الخبرة من تنفيذه، وذلك بالنسبة لكل واحد من المنتجات والطرق محل الطلب. ويجب أن يشتمل الوصف بطريقة واضحة على العناصر الجديدة التي يطلب صاحب الشأن حمايتها، وأن يُرفق بالطلب رسم هندسي للاختراع عند الاقتضاء.

وإذا كان الطلب متعلقاً باختراع يتضمن مواد بيولوجية نباتية أو حيوانية، أو معارف تقليدية طبية أو زراعية أو صناعية أو حرفية، أو تراثاً حضارياً أو بيئياً، فيجب أن يكون المخترع حاصلاً على مصدرها بطريقة مشروعة".

ولا بد من الوصف أن يؤدي ما مناط به من مهمة قانونية وهي الكشف عن تلك المعرفة التي يحملها الاختراع ومدى مساهمتها في المجالات التقنية والصناعية وقابليتها للتطبيق، فالمخترع من خلال نظام الكشف عن اختراعه يشارك المجتمع محتوى ذلك الاختراع بالقدر الذي يستطيع معه الشخص الذي يتمتع بمهارات في مجال الاختراع من تنفيذه وانجازه⁽¹⁾، وبهذا السياق أخذ المشرع العراقي بقانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم (65) لسنة 1970 المعدل بالقانون (81) لسنة 2004 إذ تطلب في المادة (2/16) على طالب البراءة ان يعطي وصفا تفصيلياً للاختراع واضحا وكاملاً يمكن من خلاله لشخص يملك خبرة في مجال الاختراع من تنفيذه⁽²⁾.

فمن العرض السابق نستدل على ضرورة الإفصاح الصريح والشامل للمعلومات والبيانات الخاصة بالاختراع ابتداءً من مصدره الجيني أو الحيوي إلى الطرق والوسائل التي استخدمت في انتاج وتطوير المنتج الحيوي مروراً إلى قابلية تطبيقه وتنفيذه صناعياً بالقدر الذي يحقق المراد من الكشف وايصال محتوى

فإذا كان الطلب متعلقاً بكائنات دقيقة وجب على الطالب أن يفصح عن هذه الكائنات، وأن يودع مزرعة حية منها لدى الجهة التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون".

(1) Albert chavanne Jean-jaques, droit de la propriété industrielle, 5e édition; dalloz delta. 1999. P. 369.

(2) ينظر نص المادة (2/16) من القانون المذكور (2)- يكشف مقدم طلب الاختراع عن الاختراع وصفا تفصيلياً للاختراع يتضمن بياناً واضحاً وكاملاً يكفي لتمكين شخص ذي خبرة في مجال ذلك الاختراع من تنفيذه).

الاختراع للجمهور بما يسهم في احاطتهم علماً بالاخترع وما قد يترتب عليه من تطوير أو تحسين لعمليات الإنتاج الصناعي والزراعي والطبي والبحثي.

الفرع الثاني

الموقف القانوني من حماية الابتكارات الاحيائية

نظراً للطبيعة الخاصة للعمليات والابتكارات التي تنصب على الكائنات الدقيقة والرتب النباتية وما قد يحدث من عمليات في تطوير تلك السلالات وتعديلها وتحسين قابليتها للإنتاج والتكاثر وتحمل الظروف المحيطة بها، اوجدت الابتكارات الحيوية التي تتخذ من الكائنات الدقيقة والأصناف النباتية موقف يجعلها مداراً للاستبعاد أو الحماية بقانون براءة الاختراع او حمايتها بموجب نظام خاص، سواء في التشريعات الاجنبية والاتفاقيات الدولية، ام في القوانين الوطنية وما يترتب عليها من نقاشات نبحثها تباعاً على النحو الآتي: -

أولاً: موقف الاتفاقيات الدولية والتشريعات الأجنبية من حماية الابتكارات الإحيائية
اتجهت التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية الاجنبية في بداية الامر نحو استبعاد الكائنات الحية والدقيقة على اختلاف أنواعها من الحماية عن طريق براءة الاختراع، وجاء هذا الاستبعاد صريحا في العديد من الاتفاقات المعقودة بهذا الشأن⁽¹⁾، فجاءت اتفاقية ميونخ للبراءة الأوروبية لعام 1973 بنص المادة (53) بالنص

⁽¹⁾ ينظر المادة (3/27) من اتفاقية ترينس والتي جاءت تحت القسم الخامس من الاتفاقية المسمى بالمواد القابلة للحصول على براءات الاختراع (3). يجوز أيضا للبلدان الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على براءات الاختراع ما يلي: -
أ- طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات.

على عدم منح براءات الاختراع الأوروبية عن أصناف النباتات أو الاجناس الحيوانية، والطرق البيولوجية لإنتاج النباتات والحيوانات، ولا يسري حكم هذه المادة على الطرق البيولوجية الدقيقة والمنتجات التي يتم الحصول عليها باستخدام هذه الطرق، إلا أن هذا الاستبعاد يتسم بانه نسبي إذ ان التطبيقات الامريكية والأوروبية لم تمنع اصلاً وبشكل دائم الاختراعات البيولوجية الحية من براءة الاختراع واقتضت حماية المنتجات التي يتم التوصل إليها وطرق انتاجها دون انتاج الكائنات الدقيقة، لذا يمكن اللجوء لحمايتها أما عن طريق براءة الاختراع أساساً أو عن طريق نظام خاص يرتكز على المزج بين طرق الحماية المتاحة في قوانين وتشريعات حماية الملكية الفكرية⁽¹⁾، لذا نجد ان موقف التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية جاءت متذبذبة بين حماية الاختراعات البيوتكنولوجية بتقنياتها الحية الدقيقة وبين عدم حمايتها، وهذا التذبذب يبدو واضحاً وجلياً حتى بين مواقف المحاكم الوطنية من تلك الحماية، ففي القضاء الأمريكي تم رفض طلباً مقدماً لتسجيل براءة اختراع بشأن استنبات الكائن الدقيق (*Streptomyces vellosus*)، من قبل مكتب البراءة الأمريكي بحجة ان

ب- النباتات والحيوانات، خلاف الأحياء الدقيقة، والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة. غير أنه عل البلدان الأعضاء منح الحماية لأنواع النباتات إما عن طريق براءات الاختراع أو نظام فريد فذ خاص بهذه الأنواع أو بأي مزيج منهما. ويعاد النظر في أحكام هذه الفقرة الفرعية بعد أربع سنوات من تاريخ نفاذ منظمة التجارة العالمية)، والمادة (2/ب) من اتفاقية ستراسبورغ لسنة 1963، والمادة (53/ب) من اتفاقية ميونخ لعام 1973 المعدلة لعام 2000، والمادة (2/ب-3) و(4/أ-1) من التوجيه الأوروبي بشأن براءة الاختراعات البيوتكنولوجي لعام 1998 وكذلك التوجيهات الاوربية لعام 2010. Dir. OEB. C. IV-11.4.6

(1) ينظر د. محمد علي العريان، المرجع السابق، ص 623.

مضمون المادة (101) من تشريع البراءة الأمريكي لم تكن تشمل الكائنات الحية⁽¹⁾، إلا الطعن بهذا الحكم استبعد ما اقره مكتب البراءة واعتبر أن الاستتبات المطلوب لم يكن منتجاً من الطبيعة ولا يمكن التحصل عليه إلا في أحوال خاصة، وبهذا الوصف فهو منتج قابل للبراءة، وانتهت المحكمة إلى ان استتبات السلالة لا يمكن اعتباره منتج طبيعي، بل كان في واقع الامر نتيجة تدخل الانسان فيه وبالنتيجة لا يهم أن كان المنتج يتعلق بكائن حي من عدمه، إذ إن موضوع المطالبة قابل ان يكون مصنوعاً ومنتجاً تحت احدى الطوائف القابلة للبراءة بموجب القانون الأمريكي⁽²⁾، وفي نفس السياق قضت الدائرة الرابعة لمحكمة الاستئناف الفيدرالية بصحة منح براءة الاختراع بشأن منتج دوائي يحتوي على عناصر تتضمن خواص وفعالية (فيتامين B.12) المستخدم في علاج الانيميا الحادة ويستخدم في تحضيره نوع خاص من الفطريات يستخلص منها الدواء بطريقة التخمر⁽³⁾.

وبذات السياق والمنحى ذهب المشرع الفرنسي بين حماية الاختراعات البيوتكنولوجية الحية تارة واستبعادها تارة أخرى، فجاءت المادة (5) من قانون براءة الاختراع الفرنسي رقم (68-742) لعام 1968 حيث ضمنت هذه المادة ما اقرته

(1) United States Code Title 35 – Patents, the 9th Edition of the MPEP, Revision 10.2019. Last Revised June 2020. (Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title).

(2) Robert Signore, La brevetabilité des inventions aux USA, Librairies Technique, Litec, 1988, no105-106, P.48.

(3) ينظر د. رزيق عادل، ومداود سمية، المرجع السابق ص 512.

اتفاقية (ميونخ) لعام 1973 والتي عدل القانون الفرنسي على ضوءها فجاءت المادة باستثناء الابراء المتعلق بالأجناس الحيوانات والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات، وفي تطور للقانون الفرنسي فقد اعتمدت فرنسا احكام القانون رقم (1338-2004) لعام 2004، والذي تضمنت احكامه تحويل التوجه الأوروبي رقم (CE/44/98) لعام 1998 والتي جاء فيه تحت مسمى التحفظ على بعض الشروط بأنه: "تكون قابلة للبراءة الاختراعات المتعلقة بالمنتج المنشئ كلياً أو جزئياً من المادة البيولوجية أو على الطريقة التي تسمح بالإنتاج والمعالجة أو استخدام المادة البيولوجية"، وأصبحت هذه المادة بعد التعديل كالآتي: "لا تؤثر على القابلية لبراءة الاختراعات التي تكون لموضوع الطريقة التقنية، خصوصاً الميكروبيولوجية أو المنتج المتحصل من مثل هذه الطريقة..."، فالكائن الدقيق بموجب ذلك يكون محمياً بذاته بقواعد البراءة ⁽¹⁾.

والملاحظ على مضمون التعديل الفرنسي أنه جاء مقررًا لمنح البراءة للاختراعات عموماً متى توافر في الاختراع الشروط المعتادة للبراءة من الجودة والنشاط الابتكاري والتطبيق الصناعي، سواء انصب الاختراع على منتج بيولوجي أو تحقق من طريقة ميكروبيولوجية، وبالنتيجة أصبحت قابلية البراءة للكائن الحي أمراً متاحاً بلا منازعة، إذ لا يوجد تمايز بين المادة الحية والمادة غير الحية، فتشمل عبارة الكائن الدقيق أيضاً البلازما والفيروسات، خصوصاً عندما يتكاثر الكائن الدقيق بكثرة وسرعة مما يجعل الطريقة المايكروبيولوجية متميزة، وهذا ما يعني أن الطابع الحي لا يختلف عن الطابع الطبيعي للكائن الدقيق خصوصاً فيما يتعلق

⁽¹⁾ La Pointe Serge, l'histoire des brevets: <http://cpi.robic.ca/cahiers/12-lapointeserge.htm> 3/ تمت الزيارة بتاريخ 2019/12/2 س 19:20 م، مكة المكرمة.

بقابليتها للبراءة، إذ إن إجراء الفصل والتفقيّة للكائن الدقيق يعدّ بحد ذاته بمثابة طريقة ميكروبيولوجية تسهم في إنتاج الكائن الدقيق ذاته⁽¹⁾، وبالعودة لقانون الملكية الفكرية الفرنسي نجد أن المادة (19-611-L) صرحت باستبعاد ذلك أيضاً من نطاق الحماية وجعلت من الحماية استثناء فيما يخص الطرق البيولوجية غير الطبيعية التي يتدخل فيها الإنسان على أن لا يكون ذلك بإنتاج كائن دقيق إنما إنتاج منتج يعتمد على عناصر ذلك الكائن أو بإحدى الطرق البيولوجية التي أسهمت في إنتاجه⁽²⁾.

(1) ينظر د. محمد علي العريان، المرجع السابق، ص 217.

(2) I: Ne sont pas brevetables:

1- Les races animales

2- Les variétés végétales telles que définies à l'article 5 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil, du 27 juillet 1994, instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétale..

3- Les procédés essentiellement biologiques pour l'obtention des végétaux et des animaux ; sont considérés comme tels les procédés qui font exclusivement appel à des phénomènes naturels comme le croisement ou la sélection..

3- bis Les produits exclusivement obtenus par des procédés essentiellement biologiques définis au 3°, y compris les éléments qui constituent ces produits et les informations génétiques qu'ils contiennent..

4- Les procédés de modification de l'identité génétique des animaux de nature à provoquer chez eux des souffrances sans utilité médicale substantielle pour l'homme ou l'animal, ainsi que les animaux issus de tels procédés.

نخلص مما تقدم أن حماية الابتكارات الحيوية وعلى الرغم من استبعادها من الحماية في نطاق براءة الاختراع إلا ان اللافت ان تلك المواقف رجعت وجعلت من الحماية استثناء فيما يخص الطرق البيوتكنولوجية وما ينتج عنها من منتجات حيوية، كما انها مدت الحماية في تطور حديث للتشريعات الوطنية في الدول الغربية لتشمل حماية المنتجات الميكروبيولوجية والكائنات الدقيقة والنباتية بموجب قواعد قانونية خاصة وصریحة، سواء كان ذلك بتعديل التشريعات المعتمدة أم بإصدار تشريعات خاصة بحمايتها.

ثانياً: موقف التشريعات العربية من حماية الابتكارات الحيوية

لم يختلف موقف التشريعات العربية وخصوصاً المشرع المصري والعراقي عما انتهجته التشريعات الأجنبية من حيث مضمون الحماية ونطاقها سواء من خلال حمايتها بقانون خاص أو التوجه نحو حمايتها على سبيل الاستثناء بموجب قواعد البراءة، إذ نجد أن المشرع المصري استبعد صراحة الابتكارات الحيوية في ميدان

II. – Nonobstant les dispositions du I, les inventions portant sur des végétaux ou des animaux sont brevetables si la faisabilité technique de l'invention n'est pas limitée à une variété végétale ou à une race animale déterminées.

III. – Les dispositions du 3° du I n'affectent pas la brevetabilité d'inventions ayant pour objet un procédé technique, notamment microbiologique, ou un produit obtenu par un tel procédé ; est regardé comme un procédé microbiologique tout procédé utilisant ou produisant une matière biologique ou comportant une intervention sur une telle matière. Code de la propriété intellectuelle – Dernière modification le 23 décembre 2018 – Document généré le 04 janvier 2019.

الأصناف النباتية من الحماية، فضلاً عن تحديد ما يخص الابتكارات الحيوية الأخرى بحسب ما تقضي به المادة (13) من قانون حماية الملكية الفكرية رقم (82) لسنة 2002⁽¹⁾، فهذا الموقف هو ذاته ما سارت عليه التشريعات الغربية كما هو الامر في القانون الأمريكي والفرنسي، إذ أن هناك حالة من الاستثناء تخص الكائنات غير الدقيقة والطرق البيولوجية المستخدمة في انتاجها، بينما يتم استبعاد كل ما يتعلق بالابتكار النباتي من نطاق براءة الاختراع، إذ ان المشرع المصري افرد حماية خاصة للأصناف النباتية وما يتعلق بها من استنبات وابتكارات حيوية تجسدت في الكتاب الرابع من القانون المذكور من المواد (189-206)⁽²⁾.

بينما لم نجد في التشريع العراقي الخاص ببراءة الاختراع أي نص يبحث مدى إمكانية حماية الكائنات الدقيقة عموماً بقواعد براءة الاختراع، وجاء النص عاماً إذ تمنح براءة الاختراع لكل منتج يكون قابلاً للتطبيق الصناعي الحديث ويساهم

(1) ينظر المادة مادة (4/2 و5): (لا تمنح براءة اختراع لما يلي: 4- النباتات والحيوانات أيّاً كانت درجة ندرتها أو غرابتها وكذلك الطرق التي تكون في أساسها بيولوجية لإنتاج النباتات أو الحيوانات، عدا الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات أو الحيوانات. 5- الأعضاء والأنسجة والخلايا الحية والمواد البيولوجية الطبيعية والحمض النووي والجينوم).

(2) إذ جاء نص المادة (189) على انه: "تتمتع بالحماية طبقاً لأحكام هذا القانون الاصناف النباتية المستنبطة في جمهورية مصر العربية أو في الخارج سواء تم التوصل اليها بطريقة بيولوجية أو غير بيولوجية وذلك متى قيد في السجل الخاص بالأصناف النباتية التي تمنح حق الحماية".

بإيجاد خطوة مبتكرة متى تعلق بمنتج صناعي جديد او طرق صناعية جديدة أو تطبيق طرق صناعية جديدة⁽¹⁾.

وبالعودة إلى أمر سلطة الائتلاف المعدل لقانون براءة الاختراع العراقي نجد ان نص المادة (52) من التعديل اضافت إلى الفصل الثالث مكرر رابعاً حماية الأصناف النباتية التي تتدرج من صنف نباتي واحد، وبذلك يكون المشرع العراقي قد وضع احكاماً خاصة بحماية منتجات الأصناف النباتية على خلاف غيرها من المنتجات والابتكارات الحيوية⁽²⁾، اتجه المشرع العراقي لالغاء المواد من (52-79) من امر سلطة الائتلاف ليحل محلها القانون رقم (15) لسنة 2013 الخاص بتسجيل واعتماد الأصناف النباتية والذي تبني حماية خاصة للأصناف النباتية عبر

(1) ينظر المادة (2) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم (65) لسنة 1970 المعدل بالقانون رقم (81) لسنة 2004. منشور في الوقائع العراقية عدد 1865 في 6-4-1970.

(2) ينظر المادة (52) من امر سلطة الائتلاف رقم (81) لسنة 2004 والتي نصت على: ((تضاف المادة 1 الى الفصل الثالث (رابعاً) لنقرأ كالاتي: يكون لهذه الكلمات والعبارات المعاني التالية حيثما وردت في هذا الفصل، الا اذا دلت على غير ذلك: - * الوزارة: وزارة الزراعة، * الوزير: وزير الزراعة. * التصنيف النباتي: تدرج النباتات في المملكة النباتية من المجموعة الى الرتبة الى العائلة الى الجنس الى الصنف. * الصنف: أي مجموع نباتية تقع في أدنى رتبة في التصنيف النباتي الواحد سواء أكان مستوفياً ام غير مستوفٍ لشروط منح حق الحماية، ويتصف هذا الصنف بخصائص ناجمة عن تركيب وراثي معين او عن مجموعة تراكيب يمكن تمييزها عن أي مجموعة نباتية اخرى بإحدى هذه الخصائص على الأقل ويعتبر الصنف وحدة واحدة بسبب قدرته على التكاثر دون أي تغيير في خصائصه. * الصنف المحمي: الصنف الذي تم تسجيله وفقاً لأحكام هذا الفصل. * الاستنباط: استيراد صنف نباتي جديد او اكتشافه وتطويره. * المسجل: سجل الاصناف النباتية الجديدة المعين من الوزير. * السجل: سجل الاصناف النباتية الجديدة)). منشور في الوقائع العراقية بالعدد (3983) حزيران 2004.

تشكيل لجنة وطنية لتسجيل واعتماد الأصناف النباتية، فأوجب لحماية الأصناف النباتية ضرورة تسجيلها لدى اللجنة المختصة بعد ان بين ماهية تلك الأصناف وطبيعتها ومضمونها لتحظى بالحماية بموجب هذا القانون⁽¹⁾.

وجاء القانون الجزائري هو الآخر لينص في قانون براءة الاختراع رقم (03-07) لعام 2003 في المادة الثامنة منه، إذ لم يجز ان تكون الأنواع النباتية أو الاجناس الحيوانية والطرق البيولوجية المحضة التي يتم من خلالها الحصول على

(1) ينظر القانون رقم (15) لسنة 2013 الخاص بتسجيل واعتماد الأصناف النباتية والذي بين في مادته الأولى الآتي: ((ثالثاً: الصنف: هو عبارة عن مجموعة من النباتات النقية والمتشابهة وراثياً في صفات تميز الصنف والتي يمكن تمييزها من مظهرها الخارجي عن باقي الاصناف لنفس النوع. رابعاً: السلالة هي الذرية المتماثلة الجينات في تركيبها (نباتات او بذور) والناجمة من التلقيح الذاتي لعدة أجيال مع الانتخاب. سابعاً: التسجيل: عملية توثيق البيانات ذات الصلة بالتركيب الوراثي الجديد (سلالة، صنف، هجين) لتثبيت الصفات المميزة له لضمان حقوق المستنبط. ثامناً: الاعتماد: عملية إطلاق السلالة كصنف جديد للمحاصيل ذاتية التلقيح او الاصناف والهجن للمحاصيل خليطة التلقيح للأغراض الزراعية وللמناطق الموصي بها بعد التحقق من كفاءته الزراعية بموجب اسس اعتماد الاصناف. حادي عشر: بنك المصادر الوراثية: الجهة التي ترتبط بوزارة الزراعة وتقوم بجمع المصادر الوراثية للنباتات وحفظها في ظروف خزنية ملائمة لغرض المحافظة على حيويتها وصفاتها ومسؤولية عن ديمومتها. ثاني عشر: الصنف المحمي: الصنف الذي تم تسجيله وفقاً لإحكام هذا القانون. ثالث عشر: المصدر الوراثي النباتي: الموارد الوراثية التي تمثل انتاج الإكثار الجنسي أو اللاجنسي والذي يشمل جميع الموارد غير الجنسية ولأصناف وراثية ثابتة سواء كانت من إنتاج الانتخاب الطبيعي أو بإحدى طرائق التربية والتهجين، وتتوفر فيه مقومات (الاستقرار، التمايز، التجانس) رابع عشر: النشرة: نشرة الأصناف الزراعية التي تصدرها اللجنة وتكون سنوية)). منشور بالوقائع العراقية بالعدد 4278 بتاريخ 2013/5/27.

نباتات أو حيوانات ⁽¹⁾، ومن اللافت ان موقف المشرع الجزائري هنا جاء مطابقاً للتوجهات التي جاءت بها الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بوقاية النباتات وحفظ التنوع البيولوجي واتفاقية قرطاج بشأن السلامة الاحيائية ⁽²⁾.

وبذلك يكون المشرع الجزائري قد ساير الاتفاقيات الدولية بخصوص استبعاد حماية الاحياء الدقيقة والمنتجات البيوتكنولوجية، والتي جاءت بتلك الحماية على سبيل الاستثناء متى انصبت على تلك الطرق غير الطبيعية في انتاج الابتكارات الحيوية، فتكون تلك الابتكارات بحسب ما نراه قابلة للحماية متى انتقت منها تلك الحالات التي تسبب ضرراً بالأجناس البشرية أو الأنواع النباتية أو تلك التي تشكل في ذاتها خرقاً للنظام العام والآداب.

ونخلص إلى أن استبعاد الابتكارات الحيوية من نطاق الحماية بقواعد براءة الاختراع لا يعني عدم حمايتها مطلقاً كما بينما، بل إنها قد تحمي بموجب قانون خاص يوفر لها الحماية كما في حالة الأصناف النباتية وما قد يدخل في مضمارها من أنواع نباتية كائنات نباتية دقيقة، وعلى أي حال فان عدم حماية الابتكارات الحيوية بأي من تلك القوانين لا يعني بالضرورة عدم حمايتها مطلقاً، أنما يمكن أن تكون محلاً للحماية بموجب القواعد العامة للملكية الفكرية بمضمونها متى تضمنت القدر الأدنى من متطلبات الحماية وهي وجود قدر من الابتكار أو الاصاله التي تتجسد بما يبذله المبتكر من جهد مادي ومعنوي في انتاجه تلك الابتكارات التي قد لا تصل لحد منح البراءة، وبذلك يمكن حمايتها بنظام نماذج المنفعة ويراد بها،

⁽¹⁾ ينظر نص المادة (1/8) من الامر رقم (03-07) لعام 2003 (لا يمكن الحصول على براءات إختراع بموجب هذا الأمر بالنسبة لما يأتي: 1- الأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على نباتات أو حيوانات...).

⁽²⁾ ينظر د. رزيق عادل، ومداود سمية، المرجع السابق ص 513.

عملية يتم من خلالها تشجيع المبتكرين من قلبي الخبرة في مجال الاختراع على تحقيق قدر معين من الخبرة في استحداث أو إضافة تقنية جديدة تدخل في تكوين أو بناء وسائل أو أدوات أو منتجات أو أجزاء منها أو مستحضرات أو طرق إنتاجية تسهم في إيجاد ابتكارات لا تصل لحد البراءة⁽¹⁾، ملكية الحقوق الفكرية على الابتكارات التي تقترب من براءة الاختراع ولا تحصل عليها لتخلف شرط أو عنصر حمايتها، وتمنح في مجالات معينة مثل المجالات التكنولوجية والتقنيات التي تنهض عليها وتتميز برخص رسوم الحصول عليها وقصر مدة حمايتها إذ تتراوح بين (6-15) سنة وتعد بمثابة حق استثناء للابتكار من الدرجة الثانية يأتي بعد البراءة، وكما هو الامر في براءة الاختراع تمنع نماذج المنفعة الغير من استخدام الابتكار ما لم يكن هناك إذن أو ترخيص صريح باستخدامها من قبل صاحب الحق في الابتكار، إذ تعد بمثابة اختراع تدريجي لم يصل لمرحلة الاختراع الموجب للبراءة⁽²⁾.

فإذا كان تخلف شروط البراءة يمنع من حمايتها بموجب نظام البراءة، خصوصاً عدم توافر شرطي الجدة والنشاط الابتكاري، فإن ذلك يجسد أن الابتكار لم يصل لحد الوصف الذي تطلبه قانون البراءة، وهذا يعكس حقيقة أن ما توصل إليه المخترع لم يكن سوى نتاج محض لحالة التقانة وهو ما يعبر عن توافر المعيار الذاتي في قياس درجة الابتكارات الحديثة في ضوء ما بذله المخترع من قدرات وجهده في سبيل الوصول لمتطلبات البراءة لابتكاره، إلا أن عدم تمكنه من تجاوز ما

(1) ينظر د. أكرم فاضل سعيد، المرجع السابق، ص 137.

(2) ينظر نماذج المنفعة مقال منشور على الرابط:
<https://www.meemapps.com/term/utility-model> تمت الزيارة بتاريخ

2020/11/28، س 18:10 م، مكة المكرمة

توصل إليه لقدرات رجل الصناعة المعتاد جعله بمثابة مبتكر عادي غير قادر على تخطي حالة التقانة التي توصل إليها من سبقوه⁽¹⁾.

هو بهذا المفهوم يعد نظاماً يتجسد بحماية الابداع الذي يندرج على تطبيق صناعي للاختراع ولا يرقى لحد البراءة، ونظرا لسهولة الحصول عليها ولقلة تكاليفها اتجهت العديد من المراكز البحثية والشركات المتوسطة والصغيرة بإنتاج اختراعات جديدة تقدمها للتصنيع للحصول على منافعها عبر تسجيلها والحصول على نموذج منفعة بشأنها، كما ان تزايد مخاطر تقليد الاختراعات الموثوقة بواسطة منافسين وشركات كبرى يجعل من المخترعين والشركات الصغيرة من توثيق اختراعاتهم عبر الحصول على نموذج منفعة بشأنها، وهذا يتطلب أن يتوافر في الاختراع محل نموذج المنفعة الحد الأدنى من شروط الحماية كما بينا، فلا بد ابتداءً من توافر الابداع أو الابتكار أو على اقل تقدير الاصاله الذاتية، فضلاً عن القابلية في تصنيع تلك الابتكارات بقدر معين بما يحقق إمكانية التصنيع الجزئي أو الكلي، لتلك الاختراعات، وما يهم هنا أن يحمل الاختراع قدراً من الاختلاف عن الابتكارات الموجودة سابقاً من خلال البحث عن تلك الأساليب والمكونات والطرق التي استخدمت في التوصل لهذا الاختراع، كما أن تسجيل تلك الاختراعات يشكل أمراً مهماً لحمايتها وهو ما يقترب من شرط تسجيل براءة الاختراعات تجباً لكل انتهاك أو اعتداء على ملكية البراءة ونموذج المنفعة، إذ يتم تسجيل نماذج المنفعة بسجل خاص معد لهذا الغرض لدى الجهة المعتمدة قانوناً لتسجيل براءة الاختراع⁽²⁾.

(1) د. محمد عي العريان، المرجع السابق، ص 508.

(2) ينظر نماذج المنفعة مقال منشور على الرابط: <https://marpatas.com/ar/namadhij-> [almunfaea](https://almunfaea.com) / تمت الزيارة بتاريخ 2020/11/28، س 18:35 م، مكة المكرمة.

ونخلص إلى أن ما يمكن حمايته من الابتكارات الحيوية سواء أكانت كائنات دقيقة أم نباتية يمكن ان يكون محلاً للحماية رغم تذبذب المواقف التشريعية والاتفاقية بشأنه، وتتجسد الحماية أما بأنها استثناء من استبعاد تلك الابتكارات من نطاق براءة الاختراع فيما إذا كانت ذات طابع انتاجي صناعي أو زراعي يعتمد على تلك الطرق والوسائل البيوتكنولوجية في انتاج تلك الابتكارات بما يسهم في تطوير وتحسين عمليات الإنتاج، فضلاً عن دورها في تطوير البحث العلمي ووسائل العلاج الطبي، أو ان يتم حماية تلك الابتكارات بموجب قواعد قانونية خاصة قد تتجسد بقوانين خاصة كما في حالة حماية الأصناف النباتية والرتب والانواع التي تدرج تحتها، أو على اقل تقدير حمايتها بنماذج المنفعة متى تضمنت قدراً من الابتكار الذاتي مع إمكانية تطبيقها صناعياً في مجال الإنتاج والتصنيع الحيواني والنباتي.

الخاتمة

بنهاية البحث بهذا الموضوع نشبت ما توصلنا إليه من نتائج ومقترحات على النحو الآتي: -

أولاً: النتائج

خرجنا من البحث بموضوع حماية الابتكارات الحيوية بجملة من النتائج ندرجها بالآتي: -

1- ثبتنا أن هناك تطوراً ملحوظاً في الابتكارات ونتاجها وصناعتها، فلم تعد قاصرة على ما يرتبط منها بحقوق المؤلف والملكية التجارية والصناعية، بل امتد هذا التطور ليشمل تلك المنتجات والاختراعات الحيوية التي تتداخل مع التقنية والتكنولوجيا لتعدل وتطور وتحسن من قابلية الكائنات الدقيقة

والنباتات وتعديل من جيناتها الوراثية بما يجعلها أكثر نفعاً وإنتاجاً واستعمالاً لحاجات الانسان والحيوان والنبات.

2- تبين لنا ان الاختراعات الحيوية أو أي ابتكار حيوي يجعل من الخلايا والعناصر والوراثية مادة أساسية لصناعة الابتكار وتطوير المعرفة التقنية، وهذا التعامل بحد ذاته يشكل في جانب كبير منه مساساً بعناصر الحياة والبيئة سواء على مستوى الحيوان والنبات وهو ما قد يجعل من تلك الابتكارات تتجاوز حدود المشروعية وتتعدى على النظام العام والأخلاق المهنية في مجال صناعة المعرفة وتطوير الإنتاج الحيوي.

3- لمسنا عدم وجود اتفاق بخصوص مشتملات الاحياء الدقيقة والكائنات الحية، فهناك من قصرها على الفطريات والطحالب والبكتريا والكائنات وحيدة الخلية مستبعدا الفيروسات من نطاقها بحجة ان الفيروسات لا تعد من قبيل الكائنات الحية لأنها اصلاً معدومة الحياة، وهناك من شمل معها الفيروسات، وهذا الخلاف أوجد تقسيماً موضوعياً يتخذ من معيار التداخل الإنساني في انتاج وتطوير الكائنات الحية فقسماً إلى تقنيات بيولوجية وأخرى غير بيولوجية، وهذا التقسيم يعتمد على مدى تداخل الوسائل والطلاق في ابتكار الاحياء والكائنات الدقيقة والنباتية من تلك التي تكون الطبيعة هي المصدر الأساس في ايجادها وتطويرها.

4- وجدنا وجود اختلاف شكلي في بسط الحماية على الاختراعات الحيوية بموجب قواعد البراءة، فعلى الرغم من اتفاق غالبية التشريعات على استبعاد الاختراعات البيولوجية والحوية من نطاق براءة الاختراع، إلا اننا وجدنا انها تعود وتسمح بسرمان تلك الحماية على سبيل الاستثناء متى تحقق معيار استخدام الوسائل والطرق البيولوجية في انتاج الابتكار من عدمه.

5- تبين ان هناك موقفاً ثابتاً في التشريعات المقارنة باعتماد قوانين خاصة بحماية جانب من الابتكارات الحيوية، أما بموجب قوانين حماية الأصناف النباتية أو قوانين تسجيل واعتماد الأصناف النباتية، ونجد هذا الموقف معتمد ايضاً في الحماية الدولية، حيث جسدت الاتفاقيات الدولية في نصوصها بقصد حماية الدول النامية والفقيرة من خلال السماح لها بحماية تلك الاختراعات ذات الطابع الحيوي من استغلال الدول المتقدمة والشركات العملاقة لها دون ترخيص.

6- ثبتنا ضرورة سريان شروط حماية الملكية الفكرية على ما يتعلق منها بالابتكارات الحيوية، إذ لابد من وجود قدر من الابتكار أو الجدة وحتى الحداثة أو الخطوة الابتكارية وعلى اقل تقدير الاصاله في الابتكار للقول بتوافر الشرط الموضوعي للحماية، فضلاً عن ضرورة تطبيق تلك الابتكارات صناعياً بما في ذلك عنصر الإعلان أو التثبيت الصناعي لها بما يعطي لافراد المجتمع العلم بوجودها والانتفاع بها، وهذا ما يتطلب بالضرورة الإفصاح الكامل والكافي عن مضمون تلك الابتكارات ومصدرها والوسائل التي تداخلت في ابتكارها بالقدر الذي يساعد رجل الصناعة والمهني من تنفيذ الابتكار وتطبيقه عملياً، وبالنتيجة لابد من تسجيلها بما يسهم بشكل فاعل بحمايتها والحفاظ على حقوق أصحابها من الانتهاك.

7- توصلنا إلى ان القول بعدم إمكانية حماية الابتكارات الحيوية بقواعد براءة الاختراع لا يعني بالضرورة حرمان من اسهم في ابتكارها وإيجادها من الحقوق التي تترتب على مجمل الابتكارات بموجب القواعد العامة لحقوق الملكية الفكرية واهدار حقه في الاستغلال والانتفاع، إذ لمسنا من الممكن حمايتها بموجب القواعد الخاصة بنموذج المنفعة وشهادات المنفعة والتي

تمنح صاحبها قدرا من الحقوق التي تقل عن تلك التي تمنحها البراءة وتمكن صاحبها من تسجيل الابتكارات التي توصل إليها لدى مكتب البراءة أو الجهة المعنية بذلك، وهذا يسهم في تحقيق اقل قدر ممكن من الحماية، فيكون للمبتكر الحق في حماية حقوقه الفكرية من الاستغلال غير المرخص وغير المشروع بحجة عدم تسجيله للابتكارات الحيوية بنظام البراءة.

8- إن اللجوء لنظام نماذج المنفعة أمر معمول به في ميدان الحقوق الفكرية إذ يتم اعتماده في حالة تخلف شرط من الشروط الحيوية والموضوعية التي يتطلبها نظام البراءة بعدم وصول تلك الشروط للحد الذي تستحق عليه براءة الاختراع، فيكون لصاحب الابتكار الحق في طلب تسجيل ابتكاره بموجب نموذج المنفعة أو شهادة المنفعة والتي تتسم إجراءاتها بأنه اقل شدة من تلك التي تتطلبها براءة الاختراع كما أنها تعد ايسر من حيث الإجراءات الشكلية واقل كلفة من ناحية الرسوم، وبالنتيجة تمنح صاحبها حماية تتراوح بين (6-15) سنة يتمكن من خلالها من استغلال الابتكار والانتفاع به وحمايته تجاه الغير.

ثانياً: المقترحات

1- ضرورة إيجاد قواعد قانونية خاصة بحماية الابتكارات الإحيائية خصوصاً ما يتعلق منها بتلك التي تهدف لتطوير وتحسين المنتجات الصناعية والزراعية والحيوانية والطبية بالقدر الذي يسهم في تطوير الواقع الصناعي والانتاجي لتلك الابتكارات.

2- حث مشرعنا العراقي على إعادة النظر في قانون حماية حق المؤلف العراقي وقانون براءة الاختراع والعمل على توحيد القواعد القانونية بقانون واحد يسمى قانون حماية الملكية الفكرية كما هو معمول به في فرنسا ومصر يضم بين

دفتيه جميع أنواع وصور الابتكارات الأدبية والصناعية التجارية، وبذلك نتجنب التعارض والتداخل بين التشريعات وضمان وجود قواعد موحدة ضامنة لحماية الحقوق الفكرية.

3- إيجاد مراكز خاصة لتسجيل الابتكارات الإحيائية والبيوتكنولوجية تندرج مع الهيئات والدوائر الخاصة بتسجيل براءة الاختراع يتكون موظفوها من مختصين في علوم الاحياء والتقنيات الاحيائية والكيمياء وباقي العلوم الطبية والهندسية، بالقدر الذي يعطي لهذا النمط من الابتكارات خصوصية ذات بعد حيوي وتكنولوجي في ان واحد بما يعزز فاعلية الابتكار في هذا المجال من التقنيات وتطويرها وتنفيذ الحماية لها.

4- ضرورة ادراج نماذج المنفعة في القواعد القانونية المطبقة في تشريعات الملكية الفكرية بالقدر الذي يضمن الحد الأدنى من الحماية لتلك الابتكارات التي لا تصل لحد الحماية بقواعد براءة الاختراع.

5- تطوير ملاكات علمية متخصصة في مجال التقنيات الاحيائية والبيوتكنولوجية بالقدر الذي يسهم في تطوير المنتجات الحيوية وزيادة الإنتاج وتطوير العلاجات الطبية للأمراض التي تتسم بطابعها البيولوجي.

6- الانضمام للاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بالأحياء الدقيقة والتكنولوجيا الاحيائية وحماية الأصناف النباتية والمعاف التقليدية وكذلك الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية براءة الاختراع بما يسهم بوجود حماية فاعلة لابتكارات التي قد تستخدم أو تستغل بشكل غير مشروع خارج العراق منها بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية 2000 تم إقرار البروتوكول كاتفاقية مكملة لاتفاقية التنوع البيولوجي، وأصبح البروتوكول ساريًا في 11

سبتمبر/أيلول 2003، واتفاقية التريس اتفاقية الجوانب المتصلة بالملكية الفكرية من اتفاقية التجارة الدولية (الكات) لعام 1994.

قائمة المراجع

أولاً: المعاجم

1- المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، الجزء الأول، ط3، القاهرة 2005، ص 87.

2- ينظر بهذا المعنى معجم اللغة العربية المعاصر، منشور على الرابط الإلكتروني:

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar>

[ar/%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%](https://www.almaany.com/ar/dict/ar/ar/%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%)

ثانياً: الكتب العربية

3- د. احمد حسام الصغير، الملكية الفكرية والتكنولوجيا الحيوية، دار النهضة العربية، القاهرة 2015.

4- جلال عبد المطلب بدوي، تطور الآليات الدولية لحماية حقوق الملكية الصناعية -دراسة في ضوء اتفاقية التريس والاتفاقيات السابقة عليها، دار النهضة العربية، القاهرة 2006.

5- د. حسام عبد الغني الصغير، أسس ومبادئ اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (اتفاقية التريس) دراسة تحليلية تشمل أوضاع الدول النامية مع الاهتمام ببراءة الاختراع، ط1 دار النهضة العربية، القاهرة 1999.

- 6- حنان محمد كوثراني، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقاً لأحكام اتفاقية ترينس، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2011.
- 7- د. دانا حمه باقي عبد القادر، حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالأصناف النباتية الجديدة والمنتجات الدوائية - دراسة تحليلية مقارنة . بلا دار نشر، السليمانية، سنة 2010.
- 8- د. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، براءة الاختراع ومعايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2009.
- 9- د. صلاح زين الدين، المدخل إلى الملكية الفكرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2004.
- 10- عبد الله حسين الخشروم، الوجيز في حقوق الملكية الصناعية والتجارية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2005.
- 11- د. عصام احمد البهجي، حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثياً، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2007
- 12- د. محمد أحمد محمود، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري والقانون الفرنسي والاتفاقيات الدولية وفقاً لآليات الملكية الفكرية، اطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر 2012.
- 13- د. محمد عبيد مبارك، الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية - دراسة مقارنة-، مجلة جنوب الوادي للدراسات القانونية، العدد الثاني، الجزء الثاني، 2017.
- 14- د. محمد علي العريان، الابتكار كشرط لصدور براءة الاختراع بين المعيار الذاتي والمعيار الموضوعي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2011.

15- د. هاني محمد دويدار القانون التجاري، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2008.

ثالثاً: الأبحاث والرسائل الجامعية

16- د. أكرم فاضل سعيد قصير، دور اتفاقية التبرس في تطوير نظم الحماية القانونية للكائنات الدقيقة والمستحضرات الصيدلانية والتقنيات البيولوجية في التشريعات العربية، بحث منشور في مجلة كلية الحقوق جامعة النهرين، المجلد (16)، العدد (11) لسنة 2014.

17- د. حسام الدين عبد الغني الصغير، حماية الملكية الفكرية وتحديات العولمة، تأمين الغذاء، منشورات الوييو، ص 14، منشور على الرابط: <https://www3.wipo.int/confluence/download/attachments>

18- د. رزيق عادل، ومداود سمية، ابراء الكائنات الحية في ظل الاتفاقيات الدولية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خضير بسكرة، العدد 49، الجزائر 2017.

19- د. عبد العزيز محمد السويلم، مستقبل التقنية الحيوية ودورها في تطوير القطاعات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية حتى عام 1440 هـ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي من 13-17 شعبان 1423 هـ 2001م.

20- ماجد وليد أبو صالح ورمزي احمد ماضي، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية -دراسة قانونية مقارنة-، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 43، ملحق 2، لسنة 2016.

21- محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثياً، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر -1- يوسف بن خدة، كلية الحقوق- سعيد حمدين، الجزائر 2014.

22- هالة مقداد احمد، الحماية القانونية للأصناف النباتية الجديدة -دراسة مقارنة-، مجلة بحوث مستقبلية العدد (16) لسنة 2006.

23- نماذج المنفعة مقال منشور على الرابط:
[/https://www.meemapps.com/term/utility-model](https://www.meemapps.com/term/utility-model)

تمت الزيارة بتاريخ 2020/11/28، س 18:10 م، مكة المكرمة

24- نماذج المنفعة مقال منشور على الرابط:

[/https://marpatas.com/ar/namadhij-almunfaea](https://marpatas.com/ar/namadhij-almunfaea) تمت

الزيارة بتاريخ 2020/11/28، س 18:35 م، مكة المكرمة.

رابعاً: المراجع الأجنبية

25- Albert chavanne Jean-jaques, droit de la propriété industrielle, 5^e édition; dallozdelta.1999.

26- Albert Chavanne Et Jean- Jacques Burst, Droit de la propriété industrielle, 5^{ème} édition, Dalloz , paris, 1998.

27-Berri noureddine; la protection juridique des inventions biotechnologiques. mémoire du magistère au droit des affaires; université mouloud mammeri de TIZI-OUZOU; promotion 2005.

28-BERRI Noureddine, la protection juridique des inventions biotechnologiques, mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magistère en droit, option droit des affaires, faculté de droit,

université mouloud Mammeri, tizin ouzou, 2005.

29–Chavanne et Burst droit de la propriété industrielle edition 1990.

30– Fracis & Collins, Cases and Materials on Patent Law including Trade Secrets – Copyrights – Trademarks, fourth edition (1995). p.692.

31–FREDIRIC PAULLAND–Dullian, Droit de la propriété industrielle, Montchrestien, Paris, 1999.

32–Mae–Wan Ho and DR.Terje Traavik, institute of science in society, UK and institute of gene Ecology Norway why we should reject biotech. patent from trips article

27/3(b)p.1 available at: <http://www.i.sis.org.uk/trips99.php>.

33–Robert Signore, La brevetabilité des inventions aux USA, Librairie Technique, Litec, 1988.

34–THOMAS Frédéric, «biodiversité, biotechnologies, et savoirs traditionnels: du patrimoine commun de l’humanité aux ABS (Access to genetic resources and Benefit–Sharning) », in Revue Tiers Monde, 2006.

35–LaPointe Serge, l’histoire des brevets:

<http://cpi.robic.ca/cahiers/12-3/lapointeserge.htm>.

خامساً: روابط الانترنت

36-www.upov.org

37.www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000357475&cate

38-: <http://www.i.sis.org.uk/trips99.php>

39- <http://cpi.robic.ca/cahiers/12-3/lapointeserge.htm>.

40-<https://www.meemapps.com/term/utility-mode>

41-<https://marpatas.com/ar/namadhij-almunfaea>

42- <https://www3.wipo.int/confluence/download/attachments>.