الديباجة :

إن زيادة الأهمية الإقتصادية لحماية المعرفة والتي تعد المصدر الرئيسي للتوسع المستمر في نطاق حقوق الملكية الفكرية، خصيصا بعد التغيرات الحاصلة في البيئة الإقتصادية الدولية والتي إنعكست على التجارة العالمية وظهور تقنيات جديدة إستوجبت منتجات وطرق تصنيع جديدة.

وقد ترتب عن هذه المستجدات تغيير في الرؤية التقليدية لحماية الملكية الفكرية التي أوجدت أصلا لحماية الإختراعات في مجال التكنولوجيا التقليدية إلى الإختراعات المتعلقة بأشكال الحياة من التقنيات الحيوية والنباتية، ومن هنا فإن التطبيق التجاري لهذه التقنيات الجديدة لابد أن يصحبه تطور جوهري في مفاهيم الملكية الفكرية.

وعليه فالتقنية الحيوية أو التكنولوجيا الحيوية وخاصة المتعلقة بالمنتجات الدوائية والأغذية والزراعة تعد أحد المستجدات التي برزت على ساحة التجارة الدولية.

وحظيت حماية الملكية الفكرية بصفة عامة وفي قطاعي الأدوية والزراعة بصفة خاصة بالإهتمام الشديد من قبل الدول النامية والمتقدمة.

ونظرا لأهمية التكنولوجيا الحيوية خاصة في قطاعي الزراعة والدواء فلابد البحث عن كيفية حمايتها على المستوى الدولي والوطني وإبراز مساهمتها في التنمية الإقتصادية.

فيعتبر قطاع الزراعة والدواء والغذاء محل إهتمام للدول المتقدمة والنامية فيعد الرمز الأساسي للأمن الغذائي ويشكل مخزون ثقافي للدول ويعد رمز لتقدم الدول.

إشكالية الندوة الوطنية :

- فيما تكمن العلاقة بين التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية وحقوق الملكية الفكرية ؟
- ما مدى مساهمة التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية في التنمية الإقتصادية؟

أهداف الندوة الوطنية :

- إبراز أهمية التكنولوجا الحيوية والصناعات الدوائية بإعتبارها من اهم المستجدات في التجارة الدولية.
- تشجيع التوسيع في النشاط التجاري وزيادته بإستغلال منتجات التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية كمواد أولية لتحقيق التنمية الإقتصادية.

محاور الندوة الوطنية:

المحور الأول :

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية

- مفهوم التكنولوجيا الحيوية، مفهوم الدواء والصناعات الدوائية.
- أهمية التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية.
- تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في مجال الصناعات الدوائية.

المحور الثاني :

دور عناصر الملكية الفكرية في ضبط التعامل بالتكنولوجية الحيوية بهدف التنميةالإقتصادية .

-مبدأ قابلية جميع مجالات التكنولوجيا الحيوية للإبراء.

- أليات إستغلال الحقوق (التراخيص الإجبارية)
- موقف التشريعات الوطنية والإتفاقيات الدولية من التكنولوجيا الحيوية.

المحور الثالث:

التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية محرك للإقتصاد الوطني.

- الزراعة عنصر فعال لدفع عجلة التطور الإقتصادي.
- تحسين الغذاء والدواء، تحقيق أرباح هائلة، علامة تقدم الإقتصاد الوطني ...

البرنامج

8.30- 9.00: استقبال الضيوف و المشاركين

9.00 -9.15: افتتاح الندوة الوطنية من طرف الدكتورة بلقاسمي كهينة

9.15- 9.30: كلمة السيد: عميد الكلية

الفترة الصباحية

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية

رئيس الجلسة الأولى: الزاهي عمر أستاذ التعليم العالي كلية الحقوق مدير مخبر الملكية الفكرية.

9.30- 9.40: الملكية الفكرية قبل و بعد التطور التكنولوجي

– الزاهي عمر: أستاذ التعليم العالي بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1

9.40-09.50: الاطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية

– عجة الجيلالي أستاذ التعليم العالي بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1

9.50-10.00: اختراعات التكنولوجيا الحيوية

– الدكتورة بن عياد جليلة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة أمحمد بوقرة بومرداس.

10.00- 10.10: الإطار المفاهيمي للموارد الوراثية و التنوع البيولوجي و المعارف التقليدية

– الدكتورة حاج صادوق ليندة أستاذ محاضر ب بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

10.10- 10.20: الطب الاحيائي و أخلاقياته

– بوثلجي أمينة طالبة دكتوراه بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

– بري نور الدين، أستاذ محاضرأ، جامعة بجاية.

10.20- 10.30: براءة اختراع الادوية

– حواس فتحية أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

10.30- 10.40 واقع التكنولوجيا الحيوية في التشريع الفرنسي

- قرباس احسن: أستاذ مساعد ب بكلية الحقوق جلمعة الجزائر 1

10.40- 10.50 خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية

– الدكتورة سوفالو آمال أستاذة محاضرة ب بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

10.50- 11.00: التكنولوجيا الحيوية بين التطبيقات العلمية و القضائية

– جدي نجاة، أستاذة محاضرة أ جامعة زيان عاشور الجلفة.

10.00- 11.15: المناقشة

المحور الثاني: دور عناصر الملكية الفكرية في ضبط التعامل بالتكنولوجيا الحيوية بهدف التنمية الاقتصادية

رئيس الجلسة الثانية: عجة الجيلالي أستاذ التعليم العالي بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1

11.15- 11.25: مبدأ قابلية مجالات التكنولوجيا الحيوية للإبراء بين الحرية و التقييد (دراسة مقارنة)

– الدكتورة حزام فتيحة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق بومرداس.

11.25- 11.35 حماية المنتوجات الدوائية وفق قواعد براءة الاختراع

– ديب كمال طالب دكتوراه بكلية الحقوق جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية.

11.35- 11.45: الجهود الدولية لحماية المعارف التقليدية

– الدكتورة بلقاسمي كهينة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

11.45- 11:55: قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحصول على براءة الاختراع

- بوقرولة كريمة، أستاذة مؤقتة جامعة الجزائر 1.

11.55-12.05: الحماية القانونية لابتكارات التكنولوجيا الحيوية و أثرها على الدول النامية

- لوراري نوال أستاذة مساعدة أ بالمركز الجامعي بتيبازة.

12.05- 12.15: التراخيص الإجبارية و الصحة العامة

- الدكتورة ملاك فايزة أستاذة محاضرة ب بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

12.15- 12.25: أثار حماية الكائنات المحورة وراثيا على الدول النامية

- عمارة أميرة إيمان، طالبة دكتوراه بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.
- مهدي عبد الحميد، طالبة دكتوراه بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

12.25- 12.35 : التراخيص التعاقدية في مجال الدواء

- الدكتور عميروش فتحي، أستاذ محاضر أ بكلية الحقوق جلمعة الجزائر 1

12.35- 12.45: التراخيص الإجبارية في الأصناف النباتية الجديدة

- الدكتورة بن زايد سليمة، أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

12.45- 12.55: موقف القانون الدولي الإنساني من استخدام التكنولوجيا الحيوية

- زايدي وردية، أستاذة مؤقتة بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

12.55- 13.10 المناقشة

13.10 - 13.40: استراحة الغذاء

الفترة المسائية

المحور الثالث: التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية محرك للاقتصاد الوطني

رئيس الجلسة الثالثة: بعجي نور الدين أستاذ التعليم العالي بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

13.40- 13.50: دور حماية الأصناف النباتية الجديدة في التنمية الاقتصادية

- الدكتورة أكرور مريام أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

13.50- 14.00: التكنولوجيا الحيوية الزراعية واقع تحديات و آفاق

- الدكتورة خولص نصيرة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

14.00-14.10 دور الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية

- الدكتورة رزال حكيمة، نصيرة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

14.10- 14.20:. الزراعة و دورها في تحقيق التنمية الاقتصادية

- لاميا قزوت طالبة دكتوراه بكلية الحقوق جامعة الجزائر -1-

14.20- 14.30: La biotechnologie agricole et le développement économique

- ايت علي براهم طالبة دكتوراه ب بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

14.30- 14.40 إعلان الدوحة و الصحة العامة

- الدكتورة حويشي يمينة أستاذة محاضرة أ بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1.

14.40-14.55: مناقشة عامة

14.55- 15.25: اختتام أشغال الندوة الوطنية

استمارة معلومات

الاسم واللقب: قـــزوت لامـــية

التخصص:حماية المستهلك والمنافسة – قانون خاص –

الدرجة العلمية: طالبة دكتوراه علوم – السنة الخامسة– و أستاذة مؤقتة.

المؤسسة الجامعية: كلية الحقوق سعيد حمدين – جامعة الجزائر 1.

البريد الإلكتروني:guezoutlamiaepchikhaoui@gmail.com

الهاتف:0774 31 46 61

محور المداخلة: المحور الثالث" التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية محرك للاقتصاد الوطني"

عنوان المداخلة:الزراعة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.

مقدمة

يؤدي الحديث عن التكنولوجيا الحيوية إلى اعتباره مجال مخصص لأغراض سلمية يعنى بالمجال الزراعي الحيواني والإنساني وتستخدمها البشرية لغرض حماية الإنسانية سواء من الجوع أو الأمراض من خلال صناعة الأدوية. إضافة إلى مساهمته الفعالة في التنمية الإقتصادية، إذ العديد من الدول نجدها تستثمر في مجال الاستخدام السلمي التكنولوجيا الحيوية نظرا لعائداته الضخمة في هذا المجال.

كما لايمكن إنكار المساهمة السلبية للتكنولوجيا الحيوية في حال استخدمناها في أغراض عسكرية، إذ يتم استغلال هذه التكنولوجيا في إنتاج أسلحة الدمار الشامل وبالذات الأسلحة البيولوجية أو الجرثومية التي تتسبب بأضرار على البيئة والإنسانية يصعب حماية البشرية منها، لكن سعت الدول من خلال المنظمات الدولية إلى وضع اتفاقيات كفيلة بحظر إنتاج واستخدام هذه الأسلحة. ولم تكتف قواعد القانون الدولي الإنساني بحظر إنتاج أو استخدامها، إذ اعتبرت قواعد القانون الدولي الإنساني إنتاج واستخدام هذا النوع من الأسلحة جريمة حرب تعاقب عليها المحكمة الجنائية الدولية الدائمة.

1- **أهمية البحث:**التكنولوجيا الحيوية لها طابع مزدوج، إذ يمكن أن تستخدم لأغراض سلمية، الذي تتنافس عليه الدول، لكنها تستخدم أيضا عسكريا بشكل يهدد الإنسانية عامة، الذي يفرض علينا التعرف على هذا النوع من التكنولوجيا ولاعتبار الاستخدام العسكري يتجلى خاصة في فترة النزاعات المسلحة، فإنه يستلزم علينا معرفة الحرص الذي أبلته قواعد القانون الدولي الإنساني لحظر إنتاج الأسلحة البيولوجية أي إستخدام التكنولوجيا الحيوية في أغراض عسكرية من خلال الاتفاقيات الدولية التي توصلت الدول إلى إبرامها.

2- **أسباب البحث:** – البحث يسمو إلى معرفة أهداف التكنولوجيا الحيوية السلمية والعسكرية.

- حاجة البشرية إلى الأدوية الصناعية الحيوية نظرا لقضائها على العديد من الأمراض المستعصية.
- لجوء الدول إلى التكنولوجيا الحيوية لتضمن انتصارها في المنازعات المسلحة الدولية
- إستخدام الأسلحة البيولوجية للترهيب وحظر القانون الدولي الإنساني إستخدام هذا النوع من الأسلحة.

3- **صعوبات البحث:** قلة المراجع التي تولت دراسة موضوع البحث العلمي، وإن تم تسجيل الاستخدام العسكري للتكنولوجيا الحيوية في الاتفاقيات الدولية فإنه من منطلق حظر الأسلحة بذاتها أو حظر إنتاج الأسلحة البيولوجية وليس حظر لاستخدام التكنولوجيا الحيوية لكن تولينا إسقاط الحظر عليه من خلال المناهج المستخدمة على الموضوع محل الدراسة.

4- **المناهج المستخدمة:**تم اللجوء إلى المنهج الوصفي لتعريف التكنولوجيا الحيوية والمنهج الاستنباطي في استخلاص فوائد الاستخدام السلمي للتكنولوجيا الحيوية، المنهج القانوني في

5- تطبيق نصوص الاتفاقيات الدولية على إستخدام التكنولوجيا الحيوية والمنهج القياسي باعتبار أن إستخدام التكنولوجيا الحيوية لأغراض عسكرية جريمة حرب نظرا لانتهاك نصوص القانون الدولي الإنساني.

6- الإشكالية:ماهي المجالات التي تستخدم فيها التكنولوجيا الحيوية؟

7- الإشكاليات الفرعية:ترد ضمن هذه الإشكالية الرئيسية إشكاليات فرعية كمايلي:

- ما المقصود بالتكنولوجيا الحيوية وصناعة الأدوية؟
- ماهي الأهمية الإقتصادية للتكنولوجيا الحيوية؟
- هل تولت الاتفاقيات الدولية حظر التكنولوجيا الحيوية لأغراض عسكرية؟
- هل تعتبر الأسلحة البيولوجية جريمة حرب؟

8- الخطة المعتمدة:ويتم الإجابة على هذه الإشكالية وفق الخطة التالية:

المبحث الأول:مفهوم التكنولوجيا الحيوية

المطلب الأول: تعريف صناعة الأدوية والتكنولوجيا الحيوية

المطلب الثاني:أهمية التكنولوجيا الحيوية

المبحث الثاني: استخدامات التكنولوجيا الحيوية في المجال العسكري

المطلب الأول:موقف الاتفاقيات الدولية من استخدام التكنولوجيا الحيوية في المجال العسكري

المطلب الثاني: الاستخدامات التي تشكل مخاطر على الصحة والإنسان

المبحث الأول

مفهوم التكنولوجيا الحيوية

تمثل التكنولوجيا الحيوية بكل ما تمثله من تكنولوجيا متطورة تساهم في تذليل العديد من الصعوبات والشفاء من العديد من الأمراض المستعصية اعتمادا على تقنية التكنولوجيا الحيوية تمثل عائدا للدول نظرا لحاجة الدول الملحة إلى مثل هذه الأدوية وغلاء أثمانها. إذ سجلت العديد من الاستثمارات في مجال صناعة الأدوية الحيوية لذلك نتولى تعريف صناعة الأدوية والتكنولوجيا الحيوية في مطلب أول، إضافة إلى دراسة أهمية التكنولوجيا الحيوية في مطلب ثان.

المطلب الأول

تعريف صناعة الأدوية والتكنولوجيا الحيوية

تعمل الدول على تحقيق اكتفائها الذاتي من خلال صناعة الأدوية اللازمة لمعالجة مختلف الأوبئة والأمراض الخطيرة والمستعصية، من خلال التكنولوجيا الحيوية التي تعد من مستخلصات الموارد الطبيعية. لذلك نتطرق في الفرع الأول إلى تعريف صناعة الأدوية وفي فرع ثان ندرس تعريف التكنولوجيا الحيوية.

الفرع الأول

تعريف التكنولوجيا الحيوية

تتعلق أساسا التكنولوجيا الحيوية بالتوصيف الموارد الوراثية للأغذية والزراعة وصونها واستخدامها في مجالها الطبيعي أو خارج مجالها الطبيعي من خلال تكنولوجيات الاستنبات في الأنابيب.[1]

تستخدم التكنولوجيا الحيوية في مجالات المحاصيل الزراعية يعرض لإعراض الزيادة في إنتاجها أو تحسين كفاءتها. إضافة إلى تشخيص أمراض النباتات والحيوانات وتطوير اللقاحات وإنتاج الأغذية المخمرة.

كما تساهم التكنولوجيا الحيوية في الحد من آثار الجوع والفقر والمساعدة في التكيف مع تغير المناخ والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية. الذي يؤدي إلى تلبية احتياجات العدد المتزايد لسكان العالم خاصة مع زيادة تركزهم في المناطق الحضرية.

نجد لمنظمة الأغذية الزراعة دور فعال وكبير في تقديم المشورة والمساعدة اللازمة والتدريب لتطوير الدول تكنولوجياتها الحيوية وتخطي الأزمات التي تتعرض لها من جوع من جوع مثلما حل بالبنغلاديش.[2]

يعتبر علم التقنية الحيوية من العلوم الحديثة التي ظهرت في القرن 21 وتعتمد التقنيات الحيوية على التطبيقات الحيوية أو البيولوجية التي ساهمت في تطوير أبحاث واكتشاف جينيات والعوامل الوراثية وعلوم المناعة والكيمياء الحيوية وعلوم الخلايا والأنسجة وغيرها.

---

[1]–منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، 2019، على موقع الأنترنيت: fao.org/biotechnology/ar/

[2]– لبيد الأغبري، ماهي التكنولوجيا الحيوية، 08 منظمة الأغذية الزراعة، يونيو 2019

الفرع الثاني

صناعة الأدوية

تساهم التكنولوجيا الحيوية في تطوير الأدوية التي لا يزال الطب عاجزا عن تطوير علاجات فعالة لها للمداواة من الأمراض المزمنة والخطيرة كالإيدز و الزهايمر والسكري والسرطانات والتهاب المفاصل. وتم تقديم في العام 1982 أول دواء تم تركيبه وفق أسس التقنية الحيوية وهو الأنسولين البشري.[1]

تعتبر المستحضرات الدوائية الحيوية أو البيولوجية تلك التي يتم استخلاصها أو تصنيعها من مصادر حيوية، ونجد بالنقيض المنتجات الدوائية المركبة كيميائيا. ويمكن أن تحتوي هذه الأدوية أساسا على لقاحات، دم أو مكونات الدم،مواد مثيرة للحساسية، خلايا جسدية، أنسجة، بروتينات دوائية مهجنة وخلايا حية تستخدم للعلاج بالخلايا التي يتم عزلها من المصادر الطبيعية، الإنسان، الحيوان والميكروبات. ويمكن اللجوء إلى المستحضرات الدوائية الحيوية إلى تهجينها المصادر الحيوية بالأحماض النووية التي تستخدم بكثرة في إنتاج الأنسولين والمداواة من مرض السرطان أو الروماتيزم.

كما يتم إنتاج مستحضرات دوائية حيوية من خلال اللقاحات التي تنمو أساسا في المزارع الفسيحة أو الاعتماد على مستحضرات دوائية حيوية للعلاج بالجينات أي تصنيع فيروس يحتوي على القطعة المرغوبة من المادة الوراثية.[2]

المطلب الثاني

أهمية التكنولوجيا الحيوية

يعد إستخدام التكنولوجيا الحيوية واستغلالها مما يساهم في النمو والتقدم الإقتصادي للدول لكن لا يمكن تصور تحقق النمو الإقتصادي من خلال الموارد الطبيعية إلا من خلال التكنولوجيا الحيوية والتعاون الدولي لنقل التكنولوجيا الحيوية. لذلك سنتطرق في الفرع الأول إلى تحقيق التنمية الإقتصادية وفي فرع ثان إلى التعاون الدولي في مجال التكنولوجيا الحيوية.

الفرع الأول

تحقيق التنمية الإقتصادية

كانت صناعة الأدوية بديلة من خلال التقنيات الحيوية، إذ كان له السبق والسرعة في إنتاج الأدوية وظهرت حاجة شديدة للعامة الذي انعكس على الاقتصاد. ونجد إلى جانب التوصل إلى منتوجات زراعية

---

[1]–عبد المالك أبو دينا، المستقبل الهام والواعد البيوتكنولوجيا الأدوية الحيوية، 13 يونيو 2019، جامعة محمد الخامس، كلية الطب والصيدلنة.

[2]–مشاريع شقيقة في كومنز، صور وملفات عن مستحضرات دوائية حيوية، 25 ماي 2019، على موقع الأنترنيت:/ar.wikipedia.org/wiki

المحورة وراثيا بالتقنية الحيوية والتي كان لها ذاع كبير في الولايات المتحدة الأمريكية. إضافة إلى إستخدام التقنيات الحيوية للكشف عن الأمراض والبكتريا والأغذية، إذ كانت الاختراعات عبر التقنيات الحيوية والحصول على براءة اختراع كفيلة بإنشاء شركات لتسويق هذه المنتوجات بمبالغ باهظة.

كما عرفت منتوجات التقنية الحيوية ازديادا كميا إضافة إلى ارتفاع قيمتها في العقدين الأخيرين من حوالي 8 إلى 202 بليون دولار أمريكي سواء كان في إنتاج الدواء والزراعة أو غيرها من المنتوجات الذي كان له دور في تحسين نوعية الرعاية الصحية، الغذائية والبيئية ذا التأثير الكبير على الاقتصاد العالمي. مثلما حل بالاقتصاد الأمريكي الذي عرف الحاجة إلى زيادة ي اليد العاملة.

كما شمل التنافس في مجال المنتوجات المعتمدة على التقنيات الحيوية تنافسا بين الدول الأقل تقدما علميا واقتصاديا أمثال كندا وكوريا والصين حول حكر مخزونها الجيني وطنيا أو بمشاركة مستثمرين أجانب لإنتاج أدوية من خلال استغلال الموارد الطبيعية. فكان التنافس محليا ودوليا لتسويق المنتوجات.[1]

دفعت الإستراتيجية المتضمنة الحفاظ على النباتات والحيوانات والمعطيات الطبيعية التي أصدرها الإتحاد الدولي لصيانة الطبيعة بمساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى إصدار اتفاقية التنوع الحيوي التي تسعى إلى حماية التنوع البيولوجي وحسن استغلاله وضمان التقسيم العادل لمنافسه إضافة إلى تأكيدها على سيادة الدول على مواردها البيولوجية الحية خاصة ما تعلق بالدول النامية لاعتبارها أوساطا غنية بالأنواع والموارد الحيوية.

تسعى اتفاقية التنوع الحيوي إلى تمكين الدول المتعاقدة من الوصول إلى الموارد الجينية بالمقابل الالتزام بنقل التكنولوجيا الحيوية (الفقرة الأولى من المادة ستة عشر) والحصول عليها واستخدامها من خلال آلية الاستثمار، الذي ترفض الدول المتقدمة العمل به بحجة الملكية الفكرية. إذ نجد الاتفاقية تؤكد على ضرورة التعاون في سبيل نقل التكنولوجيا الحيوية من خلال إشراك الدول النامية في بحوث التكنولوجيا الحيوية وبالمقابل حماية الكائنات الحية التي يستفاد منها لإجراء هذه البحوث.

(1)- علي إبراهيم علي عبيده وأحمد عبد الفتاح محمود، أساسيات التقنية الحيوية، 2016/01/05، المرجع الإلكتروني للمعلوماتية.

الفرع الثاني

التعاون الدولي في مجال التكنولوجيا الحيوية

إضافة إلى إلتزام الدول بوضع تدابير تشريعية، سياسية، إدارية لتضمن تسيير نقل التكنولوجيا الحيوية بما فيها الاختراعات المدعمة بموجب الملكية الفكرية وبراءات الاختراع. ونجد الاتفاقية تضمنت ثلاث مسائل نلخصها فيما يلي:

1- ضرورة التقسيم العادل والمنصف للموارد الطبيعية الحيوية ووفق شروط عادلة.

2- التعاون على نقل التكنولوجيا الحيوية.

3- حماية الموارد الحيوية عند إجراء البحوث التكنولوجية.

4- توفير أنظمة الاستخدام والسلامة التي يحتاج إليها هذا الطرف المتعاقد لاستخدام تلك الكائنات المعدلة جينيا ونجد أن مؤتمر أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي صادق على برنامج التنوع البيولوجي الزراعي، التي تضمن حماية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستديم.

تتولى الاتفاقيات الوطنية والتشريعات الدولية إلى حماية الاختراعات في مجال التكنولوجيا الحيوية من خلال براءات الاختراع وتوجد أنظمة أخرى تحميها من خلال نظام خاص فريد وأخيرا توجد من الدول التي تعتمد على النظامين معا لحماية الاختراعات الناجمة عن التكنولوجيا الحيوية.[1]

---

[1]- كهينة بلقاسمي، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تربس واليوبوف، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 25 جانفي 2017، ص ص92-95.

المبحث الثاني

استخدامات التكنولوجيا الحيوية في المجال العسكري

كان للتكنولوجيا الحيوية فوائد سلمية، لكن تعتبر التكنولوجيا الحيوية ذات إستخدام مزدوج شهد لها استخدامات أخرى، إذ يمكن استغلالها لتصنيع الأسلحة البيولوجية ما جعل القانون الدولي الاتفاقي يركز على حظر الاستخدام العسكري للتكنولوجيا الحيوية (المطلب الأول)، إذ تعتبر الأسلحة البيولوجية أسلحة يحظر استخدامها خلال فترة الحروب حتى لا تعتبر جريمة حرب(المطلب الثاني)

المطلب الأول

موقف الاتفاقيات الدولية من استخدام التكنولوجيا الحيوية في المجال العسكري

تعتبر الأسلحة البيولوجية أسلحة تستخدم للترهيب وإخافة الخصم بخطورة الأسلحة البيولوجية. إضافة إلى أنه مع الوقت ظهر فاعلين من غير الدول يسعون إلى تطوير الأسلحة البيولوجية (الفرع الأول). وتسعى لجنة الصليب الأحمر الدولي إلى إضفاء المسؤولية الأخلاقية والاجتماعية إلى جانب تطبيق قواعد القانون الدولي الإنساني.(الفرع الثاني).

الفرع الأول

الردع الدولي بالأسلحة البيولوجية

أسلحة الدمار الشامل معدة للترهيب والتي لاتعتمد على الإمكانات الذرية فقط لكنها قائمة أيضا على الثورة البيولوجية أو على البحوث الفيروسية. والأسلحة الخطيرة لها تأثيرها السلبي على البيئة، إذ من شأنها أن تفقد البيئة اتزانها.

لم يعمل بالاتفاقيات الدولية الموقعة بين الدول خاصة تلك الموقعة في عام 1995 للحد من انتشار وإنتاج هذا السلاح وتم منع استعماله في الحروب لكن لاتزال بعض الدول تنتج الملوثات البيولوجية. والسلاح البيولوجي منتج كيميائي من خلايا حيوانية أو نباتية يمكن أن يلحق آثار ضارة وقاتلة بالإنسان. إضافة إلى اعتباره سلاح حربي بيولوجي يكون في هيئة جسيمات سائلة أو صلبة مجزأة بشكل دقيق وموزعة أحد الغازات أو الهواء. ويمكن دفع أو قذف أو طلق عبوة السلاح البيولوجي ذاتيا فيتم دفع وقذف ميكروبات معدية تلوث الهواء والمياه والتربة. وتنتقل إلى الإنسان من خلال جهازه الهضمي والتنفسي.

كانت المحاولة الأولى لحظر هذا النوع من الأسلحة في بروتوكول جنيف لعام 1925 الذي شمل حتى حظر الأسلحة الكيماوية. إضافة إلى إستخدام الأساليب والوسائل الجرثومية في الحرب لكن انحصر حظر الوسائل الجرثومية في منع استخدامها دون حظر إنتاج وتخزين وتطوير مثل هذه الأسلحة وتم تدارك النقص الوارد في الاتفاقية في الاتفاقية المبرمة سنة 1972 تولت حظر إنتاج وتطوير وتخزين الأسلحة الجرثومية، إذ يحظر إنتاج وحيازة هذا النوع من الأسلحة ويحظر إستخدام الأسلحة الجرثومية سواء تم استخدامها ضد الأهداف العسكرية أو المدنية.[1]

تم إستخدام التكنولوجيا الحيوية، إضافة إلى استخدامها في المجال الصحي للشفاء من عدة أمراض يمكن استخدامها عدائيا في فترة الحروب الذي يؤدي إلى سهولة انتشار في الأمراض التي يصعب

---

[1]–نصر الله سيناء، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي الإنساني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة باجي مختار، عنابة، 2011، ص37 وص40 وص41.

اكتشافها، إذ يتم استخدامها في العلوم البيولوجية والكيمياء والطيران والإلكترونيات والفيزياء النووية، إذ يتم من خلال هذه التكنولوجيا إنتاج الأسلحة البيولوجية التي لها آثار وخيمة على الإنسانية.

أدى إستخدام التكنولوجيا الحيوية لأغراض عدائية ولصناعة الأسلحة البيولوجية إلى إنتهاك العديد من الاتفاقيات كأحكام بروتوكول جنيف لعام 1925 لحظر إستخدام الغازات الخانقة أو السامة أو الغازات الأخرى، بروتوكول وسائل الحرب البكترولوجية الذي يحظر إستخدام الأسلحة البيولوجية. إضافة إلى إنتهاك اتفاقية الأسلحة البيولوجية لعام 1972، التي تجرم تطوير وإنتاج وتخزين وامتلاك الأسلحة البيولوجية والاحتفاظ بها ونقلها.

الفرع الثاني

تحديات الحظر الاتفاقي للأسلحة البيولوجية

ولم يسفر المؤتمر الاستعراضي لاتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية في سنة 2001 و2002 عن آلية يتم من خلالها مراقبة الالتزام بالاتفاقية. وأظهر نشر جرائم الأنثراكس في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2001 فاعلين من غير الدول عملوا على تطوير الأسلحة البيولوجية أو الحصول عليها لنشر الخوف في المناطق المأهولة بالسكان.

تهتم لجنة الصليب الأحمر الدولية بحماية ضحايا النزاعات المسلحة الدولية وتطبيق قواعد القانون الدولي الإنساني والعمل على عدم إستخدام التكنولوجيا الحيوية الجديدة في أغراض التسميم أو نشر الأمراض عن عمد. وستتولى لجنة الصليب الأحمر الدولية مناقشة القضايا المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية، الأسلحة البيولوجية والقانون الدولي الإنساني والمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية من خلال اجتماع مزمع أن تنظمه اللجنة الدولية للصليب الأحمر في 23 و24 سبتمبر 2002 في مونترو بسويسرا. الذي يسفر عن إعلان يتضمن معايير القانون الدولي الإنساني المتصلة بالأسلحة البيولوجية ومجمل الإجراءات التي يمكن أن تحد منها.[1]

المطلب الثاني

الاستخدامات التي تشكل مخاطر على الصحة والإنسان

تتكون الأسلحة البيولوجية من مكونات بكتيرية سامة أو سموم بكترية وأخطرها الجمرة الخبيثة أو هي عبارة عن إنتاج مقصود لكائنات حية تسبب أمراضا سواء كانت فيروسات أو بكتريا أو بروتوزوا (حيوانات أولية أحادية الخلية) أو مواد سامة أو سموم ناتجة عن العمليات الحيوية لهذه الكائنات، إذ يمكن إحداث الميكروبات ذاتيا أو من خلال تطويرها.

وتعتبر الأسلحة البيولوجية أقل تكلفة من الأسلحة التقليدية، إضافة إلى كون الأسلحة البيولوجية يصعب لصاحبها التحكم فيها على خلاف الأسلحة التقليدية وكونها على خلاف هذه الأخيرة معرضة للتلف والهلاك.[2]

تولت اتفاقيات جنيف حظر التجارب الطبية أو البيولوجية التي يتم إجراؤها على مواطني دولة أخرى طرف معها في نزاع مسلح ذو صفة دولية. ويشترط لاعتبار التجارب الطبية جريمة حرب في قواعد القانون الدولي الإنساني أن يتم إجراء التجارب البيولوجية على أشخاص تولت أحكام وقواعد القانون

---

[1]–اللجنة الدولية للصليب الأحمر، التكنولوجيا الحيوية والأسلحة والإنسانية، 06 سبتمبر 2002، على موقع الأنترنيت. icrc/ar/doc/resources/documents/mix/5n5bxc.htm.

[2]– أحمد ديانا، ماذا تعرف عن أسلحة الدمار الشامل؟، ج4، العدد 3671، 18 مارس 2012.

الدولي الإنساني حمايتهم وأن يؤدي إجراء هذا النوع من التجارب إلى إصابتهم بأخطار جسيمة على صحتهم أو سلامتهم البدنية أو العقلية. ويتم إرتكابها في سياق دولي الذي يدخلها في اختصاص المحكمة الجنائية.[1]

[1]– طيب بلخير، النظام القانوني لمسؤولية الدول في ظل أحكام القانون الدولي الإنساني، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر القايد، تلمسان، 2016، ص375.

خاتمة:

تعتبر الدراسة التي قمنا بإجرائها مما يساهم في تبيان النتائج الناجمة عن إستخدام نوع من الموارد ذات الاستخدام المزدوج، إذ يمكن إستخدام التكنولوجيا الحيوية التي يرتكز عليها لصناعة بعض الأدوية يشفي من عدة أمراض خبيثة من خلال الاعتماد على تقنية الأجسام الحيوية وبطريقة بيولوجية وطبية ناجحة يتم استخلاص بعض الأدوية والمساهمة في القضاء على عدة أمراض وسواء شملت هذه العملية التلقيح أو الجينيات فكلها تصبو إلى التداوي من خلال أجسام حيوية مرئية أو غير مرئية كالميكروبات أو الدم أو توفيرها من الموارد التي لايمكن للبيولوجيين أو الأطباء الاستغناء عنها.

إضافة إلى الأهمية التي تسعى إلى تحقيقها التكنولوجيا الحيوية من خلال صناعة الأدوية من الشفاء من عدة أمراض كالسرطنات، أمراض الروماتيزم والسكري. فنجد أنها أيضا فوائد اقتصادية إذ تمكن العديد من الدول من إنتاج كم هائل من الأدوية وبمبالغ ضخمة. الذي ينعش الاقتصاد الوطني ويساهم في عملية التصدير.

ونجد إلى جانب الاستخدام السلمي للتكنولوجيا الحيوية الجانب العسكري الذي تسعى الاتفاقيات الدولية إلى الترهيب من إستخدام هذا النوع من الأسلحة لتنتقل إلى التجريم من خلال قواعد القانون الدولي الإنساني.

تجعلنا الدراسة التي سبق التعرض لها أن القانون الدولي الإنساني اهتم فقط بالجانب العسكري للتكنولوجيا الحيوية وتركت الاستخدام السلمي لجانب حقوق الإنسان والحق في التنمية. الذي كرسته الأجهزة الفرعية لمنظمة الأمم المتحدة كمنظمة التغذية والزراعة التي ساهمت بشكل كبير في تحفيز الاستخدام السلمي للتكنولوجيا الحيوية.

والتكنولوجيا الحيوية كمجال مستحدث للتقدم العلمي ومن جانب آخر التكنولوجيا الحيوية لها آثار وخيمة على الإنسانية. يجب العمل بمايلي:

–استحداث أجهزة دولية تساهم في مساعدة الدول النامية التي تعاني من إمكانيات قليلة إضافة إلى قلة المهارات الفنية في تكوين الإطارات وتساعدها على بناء هياكل متخصصة في مجال صناعة الأدوية من مستخلصات حيوية أو استغلال التكنولوجيا الحيوية سلميا.

– يجب أن يتضمن القانون الدولي الإنساني أحكاما تساهم في مراقبة والإسهام بفعالية بحظر والمراقبة الفعلية والصارمة على إستخدام التكنولوجيا الحيوية عسكريا وأن تعالج المشكلة من جذورها ولاتكتفي بالمرحلة النهائية التي تمثل حظر السلاح بحد ذاته.

قائمة المراجع

1-الأغبري لبيد ، ماهي التكنولوجيا الحيوية، 08 منظمة الأغذية الزراعة، يونيو 2019

2-عبد المالك أبو دينا، المستقبل الهام والواعد البيوتكنولوجيا الأدوية الحيوية، 13 يونيو 2019، جامعة محمد الخامس، كلية الطب والصيدلنة.

3-علي عبيده علي إبراهيم و محمود أحمد عبد الفتاح، أساسيات التقنية الحيوية، 2016/01/05، المرجع الإلكتروني للمعلوماتية.

4-بلقاسمي كهينة، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تربس واليوبوف، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 25 جانفي 2017.

5-نصر الله سيناء، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي الإنساني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة باجي مختار، عنابة، 2011.

6-ديانا أحمد، ماذا تعرف عن أسلحة الدمار الشامل؟، ج4، العدد 3671، 18 مارس 2012.

7-بلخير طيب، النظام القانوني لمسؤولية الدول في ظل أحكام القانون الدولي الإنساني، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر القايد، تلمسان، 2016.

8-منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، 2019، على موقع الأنترنيت:/fao.org/biotechnology/ar

9-مشاريع شقيقة في كومنز، صور وملفات عن مستحضرات دوائية حيوية، 25 ماي 2019، على موقع الأنترنيت:/ar.wikipedia.org/wiki

10-اللجنة الدولية للصليب الأحمر، التكنولوجيا الحيوية والأسلحة والإنسانية، 06 سبتمبر 2002، على موقع الأنترنيت:.icrc/ar/doc/resources/documents/mix/5n5bxc.htm

الندوة الوطنية الموسومة بدور التكنولوجيا الجديدة في الصناعات الدوائية و التنمية الاقتصادية

الأستاذة : نجاة جدي

الرتبة : استاذ مساعد "أ" جامعة زيان عاشور الجلفة

رقم الهاتف 0776836516

الايمايل : nadjetdjeddi@yahoo.com

محور المداخلة : المحور الاول المتعلق بتطبيقات التكنولوجيا الحيوية غي الصناعات الدوائية

عنوان المداخلة : الابتكار الحيوي بين التطبيقات العملية و القضائية

ملخص المداخلة : تعتبر التكنولوجيا الحيوية سمة الحياة المعاصرة فهي بمثابة الثورة العلمية الرابعة للقرن العشرين بعد ثورة تحطيم الذرة و الفضاء و الحاسب الألي ، و أن تطبيقاتها ليست مقتصرة على مجال محدد و انما تستخدم في جميع الضروب و المجالات فهي تستخدم في الطب و الصيدلة و العلاج الجيني و التعدين البيولوجي و تنظيف البيئة من الملوثات ، و في الصناعة و الزراعة . و إن كان هذا هو الوجه المضيئ للابتكارات الحيوية فإن لها وجه آخر معتم و هو استخدامها في الأسلحة البيولوجية الفتاكة التي قد لا تبقي و لا تذر على ظهر هذه البسيطة ، كل هذه التطبيقات للابتكار البيوتكنولوجي أدى في بادئ الأمر إلى اختلاف حول امكانية ابرائها الأمر الذي جاد بتطبيقات قضائية في مختلف المحاكم الأروبية و الأمريكية و عليه ستتمحور مداخلتنا حول ثلاث نقاط هامة تتمثل في :

- مفهوم الابتكارات الحيوية
- مجالات تطبيق الابتكارات الحيوية
- التطبيقات القضائية بشأن امكانية ابراء الابتكارات الحيوية .

جامعة الجزائر 01

كلية الحقوق

الندوة الوطنية حول "دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية "

المحور الثالث:

دور الاصناف النباتية الجديدة في التنمية الاقتصادية

أكرور ميريام

أستاذة محاضرة "أ" كلية الحقوق جامعة الجزائر 1

الملخص: تعتبر الزراعة اقدم المهن التي مارسها الانسان منذ بداية الحياة البشرية، والتي هدف من خلالها الى اشباع حاجته في الغذاء الذي تطور وأصبح يعد من الحقوق اللصيقة بالإنسان،

ومن أجل اشباع الحاجة المتزايدة للأفراد عبر العالم للغذاء تم تشجيع البحوث العليمة والتكنولوجية في المجال الزراعي و الفلاحي من أجل الوصول الى تحسين وتطوير نوعية الاصناف النباتية الموجودة وكذا استحداث انواع جديدة مع مراعاة الشروط الاخلاقية والعلمية والصحية الموضوعة سلفا والكفيلة باحترام التوازنات البيولوجية والطبيعية وصحة الافراد وحق الاجيال القادمة في الغذاء والصحة السليمين.

وهو ما يقودنا الى دراسة الاصناف النباتية الجديدة،اذ نبحث في مفهومها، الحماية القانونية لها ودورها في ترقية الاقتصاد الوطني؟

الاجابة على هذه الاشكالية نتناولها في العناصر الاتية:

1-تعريف الاصناف النباتية الجديدة:

2-حماية الاصناف النباتية في ظل الاتفاقيات الدولية

3-حماية الاصناف النباتية الجديدة في ظل التشريع الوطني

4-دور الاصناف النباتية الجديدة في ترقية الاقتصاد الوطني.

مداخلة في الندوة الوطنية

دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الإقتصادية

محور المداخلة : المحور الثالث.

عنوان المداخلة : **التكنولوجيا الحيوية الزراعية، واقع ، تحديات و آفاق.**

إعداد الأستاذة : خواص نصيرة ، أستاذة محاضرة " ب"، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1.

الهاتف :0556.80.55.49

e-mail/ doctoraritadj@gmail.com

الملخص:

يتداخل علم التقنية الحيوية و الزراعة بشكل كبير، فالزراعة توفر المواد الأولية التي يتم تحويلها بعمليات التقنية الحيوية إلى مواد كيماوية.

فقد ساهمت تطبيقات التقنية الحيوية و لا تزال في تطوير العديد من المجالات التنموية مثل الزراعة و الصناعة ، كما قدمت الحلول العملية الكثير من المشاكل البيئية التخلص من الملوثات البيئية و إعادة تدوير المخلفات ، و معالجة مياه الصرف الصحي و إعادة إستخدامها .

و تتداخل التقنية الحيوية و الزراعة بشكل كبير، إذ تعمل الظروف البيئية على إضعاف نمو الزراعة ، ذلك أن صعوبة توفير مياه الري ، و إرتفاع درجات الحرارة ، والجفاف و نسبة الملوحة تفرض تحديات بالغة أمام التنمية الزراعية ما يجعل إستخدام التقنية الحيوية للتنويع الزراعي سبيلاً و حلاً بديلاً للدول التي تفتقر للإمكانيات و للعوائق السابقة الذكر لتحقيق النمو الإقتصادي .

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا ، الحيوية ، الزراعية ،واقع ، تحديات ، آفاق .

مقدمة:

يسعى البشر دائماً للتدخل إلى تحسين المحاصيل ، و الأشجار و الحيوانات ، و النبات لتعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية ، و لكن غالباً ما لا تؤدي الطرق التقليدية إلى تحقيق هذا الهدف، ما يحتم إلى اللجوء إلى إستعمال التقنية الحيوية ، و يقول بيان لمنظمة الأغذية و الزراعة حول هذه الأخيرة المؤرخ في أن المنظمة تقر بأن الهندسة الوراثية تتمتع بالقدرة على زيادة الإنتاج و القدرة الإنتاجية في قطاعات الزراعة ، كما يمكن أن تزيد الغلات في المناطق و البلدان العاجزة لإطعام شعوبها بغض النظر عن المخاطر المحتملة لهذه التقنية على صحة الإنسان و الحيوان و البيئة .

و تسمى التكنولوجيا الحيوية المستعملة في المجال الزراعي بالتقنية الحيوية Green– biotechnology الخضراء ، بالإضافة إلى التقنية الحيوية الحمراء المستعملة في المجال الطبي ، كإنتاج المضادات الحيوية و إستخدام الهندسة الوراثية لمعالجة الأمراض و إنتاج الأدوية ، والتقنية الحيوية البيضاء و هي التكنولوجيا المستعملة في المجال الصناعي كإنتاج البلاستيك القابل للتحلل الكيميائي ، و التقنية الحيوية الزرقاء الخاصة بعالم البحار و الكائنات البحرية .

و لكن ما يهمنا هو إستعمال التقنية الحيوية في المجال الزراعي ، لذلك فإن الإشكالية التي يثيرها هذا الموضوع هي ، **هل إستعمال التقنية الحيوية خدمة للزراعة ساهم في تحقيق الأمن الغذائي العالمي ، و دفع بعجلة التنمية الإقتصادية ؟.**

للإجابة عن هذه الإشكالية سأقسم هذه المداخلة إلى خمسة (05) محاور :

المحور الأول : الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الثاني : تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الثالث : إيجابيات و سلبيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الرابع : آفاق التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الخامس : التجربة الجزائرية في إستخدام التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

و بإعتبار أنّ هذه الدراسة لها طابع علمي و تقني سنتبع فيها المنهج الإستدلالي و سنضفي عليها الطابع القانوني الذي سنتبع في دراسته المنهج الوصفي و التحليلي .

<u>المحور الأول :</u> الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية الزراعية

في هذا المحور سأحاول تسليط الضوء على بعض المصطلحات التي تحتاج إلى شرح .

<u>أولاً :</u> تعريف التكنولوجيا

أ- **لغةً** : التكنولوجيا كلمة يونانية مشتقة من لفظين الأوّل و هو " تكنيك" و الذي يعني التقنية ،أما الثاني " لوقوس" معناه العلم و الدراسة، و عليه يمكن القول أن التكنولوجيا هي علم التقنية أو علم دراسة الفنون التقنية ، أو علم الوسيلة الذي يستطيع بفضله الإنسان أن يبلغ مراده[1].

ب – إصطلاحاً : لا يوجد تعريف شامل و موحد للفظ التكنولوجيا ، فهناك من يعرفها بأنها :" مجموعة المعارف و الخبرة المتاحة و الوسائل المادية ، و التنظيمية و الإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمله".

كما يمكن تعريفها على أنها:" الجهد الرامي لإستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات و الأنشطة الإدارية و التنمية الإقتصادية و الإجتماعية ، و ذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى و أنفع للمجتمع[2].

و يرتبط مفهوم التكنولوجيا بثلاث إتجاهات أساسية تتمثل في المعرفة العلمية و التي يملكها الإنسان من خلال إمكانياته المعرفية المنظمة و إبداعاته ، و الإكتشافات و الإختراعات المتمثلة في الأجهزة الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة العلمية ، أهمها الحاسوب و التطبيقات العلمية ، و المتمثلة في النتائج التي يصل إليها الإنسان من خلال البحوث و التطبيقات العلمية بغرض تحسين الأداء و تطويره[3].

<u>ثانياً:</u> تعريف مصطلح التكنولوجيا الحيوية

يتكون مصطلح Bio Technologie من مقطعين " بيو" و يعني الحياة [4]، و " تكنولوجي" و الذي سبق تعريفه بأنه علم التقنية أو علم الوسيلة .

و التكنولوجيا الحيوية بمعناها الواسع هي : " التقنية التي تستخدم كائنات حية أو مواد من تلك الكائنات لإنتاج منتج معين أو تعديله لغرض معين ، ويمكن تطبيق التكنولوجيا الحيوية في جميع أنواع الكائنات الحية ".

و قد عرّفت الإتفاقية الدّولية للتنوع البيولوجي المؤرخة في 1992 بأن التكنولوجيا الحيوية هي : " أي تطبيق تكنولوجي يستخدم نُظم بيولوجية أو كائنات حية أو مشتقاتها في صنع أو تعديل منتجات لإستخدام DNA معين و الحقن المباشر للحمض النووي في الخلايا و العضيات ".

و قد عرّف بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية عام 2000 التكنولوجيا الحيوية بأنها :" تطبيق تقنيات الحمض النووي في المختبرات و دمج خلايا من خارج العائلة بحيث تتغلب على التكاثر الفيزيولوجي الطبيعي و هي طرق غير مستخدمة في التربية التقليدية"[5].

أمّا منظمة الفاو للأغذية والزراعة في تقرير لها عام 2001 إتفقت على كلا التعريفين السابقين للتكنولوجيا الحيوية ، وعرّفتها على أنها :" مجموعة من التقنيات الجزيئية مثل تغيير الجينات أو نقلها و إستنساخ النباتات و الحيوانات " .

فإذن ، التكنولوجيا الحيوية تعطي الكثير من الأدوات و التقنيات التي أصبحت مألوفة في مجال الإنتاج الزراعي و الغذائي، هذا في المعنى الواسع ، أمّا في المعنى الضيق فهي مراعاة تقنيات الحمض النووي الجديدة و تطبيقات الإكثار التكنولوجي[6].

و تهدف التكنولوجيا الحيوية إلى تحقيق التنمية الإقتصادية و الإجتماعية المستديمة مع ضرورة حماية البيئة و الموارد الطبيعية .

<u>ثالثا :</u> تعريف التكنولوجيا الحيوية الزراعية

هي مجموعة واسعة من التكنولوجيات المستخدمة في الأغذية و الزراعة و يتم إستخدامها في العديد من الأغراض المختلفة ، مثل التحسين الوراثي للأصناف النباتية و الحيوانات من أجل زيادة الغلة و الكفاءة ، وتوصيف و حفظ الموارد الوراثية للأغذية و الزراعة ، و تشخيص الأمراض النباتية أو الحيوانية و تطوير اللقاح ، و يمكن تطبيق بعض هذه التكنولوجيات في جميع القطاعات الزراعية و الغذائية مثل التعديل

الوراثي بينما بعضها الآخر فهو محدد القطاعات بشكل أكبر مثل زراعة الأنسجة (في المحاصيل و الأشجار) و نقل الأجنة (الثروة الحيوانية).

و تجدر الإشارة إلى أن **مصطلح الزراعة** يشمل منتجات المحاصيل و الثروة الحيوانية و الأسماك و الغابات ، فعليه تستخدم التكنولوجيا الحيوية الزراعية في أي من هذه القطاعات .

رابعاً : المحاصيل المحورة (المعدّلة) وراثياً

هي المحاصيل المطورة عن طريق إدخال جينات غريبة إليها لتحسين صفاتها الوراثية مثل مقاومتها للأمراض و الحشرات ، تحملها للظروف البيئية القاسية كقلة المياه و زيادة نسبة الملوحة في التربة .

خامساً : السلامة الحيوية

هو مصطلح عام يستخدم لوصف أطر تشمل السياسة و التنظيم و الإدارة ، للواية من المخاطر المحتملة التي تتعلق بتجريب و إطلاق و إستخدام و النقل عبر الحدود للكائنات المعدلة وراثياً [7].

سادساً: الكائن المحوَّر

حسب بروتوكول قرطاجنة هو:" الكائن الذي يمتلك تركيبة جديدة من مواد جينية تم الحصول عليها من خلال إستخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة و كائن حي ...".

المحور الثاني : تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية

توفر الزراعة المواد الأولية التي يتم تحويلها بعمليات التقنية الحيوية إلى مواد كيميائية أو بروتينات أو غيرها من المواد ، كما **توفر التكنولوجيا الحيوية العديد من الخدمات للزراعة منها :**

1- تساهم التكنولوجيا الحيوية في تطوير و تحسين النباتات من نواح مختلفة مثل زيادة محتواها من البروتينات أو جعل النباتات مثل الحبوب تنتج الحوامض الأمينية الأساسية التي تنقصها من خلال التلاعب الوراثي[8].

2 – إنتاج نباتات يمكن زرعها على مدار السنة – أي عدم التقيد بالنباتات الموسمية – ، مع إنتاج هذه المحاصيل بكميات وفيرة و زيادة قيمتها الغذائية ، و كانت سنة 1996 سنة إطلاق المحاصيل المحورة

وراثيا ، وقد ساهمت التكنولوجيا الحيوية في إنتاج أعداد كبيرة من النباتات الخالية الإصابات المرضية و المقاومة للأمراض .

3- كما تعمل التكنولوجيا الحيوية على توفير المغذيات للنباتات من خلال توفير النتروجين في التربة بإضافة الأحياء المجهرية المثبتة للنتروجين مثل **أزوتو باكتير** أو **ريزوبيوم** .

4- كما تهدف التكنولوجيا الحيوية إلى إستبدال المبيدات الكيميائية التي تسبب أضراراً للبيئة و صحة الإنسان بمبيدات بكتيرية و الفيروسية بالإضافة إلى تحسين نوعية الأعلاف الحيوانية و توفير اللقاحات و الأدوية .

و من **مجالات تطبيق التكنولوجيا الحيوية الزراعية** نجد أيضاً ما يلي :

5- إنتاج النباتات : و تشمل

- الهندسة الوراثية لإنتاج المحاصيل التي تقاوم الجفاف و درجات الحرارة المرتفعة و درجات الملوحة العالية .

- تعزيز تصميم و إنتاج جودة المحاصيل بإستخدام التكنولوجيا الحيوية الجزيئية[9]، فقد شهد العالم عام 2006 زيادة هائلة في المساحات المزروعة في المحاصيل المحورة وراثياً من أهمها " فول الصويا" حيث يزرع حاليا في العالم حوالي 58.6 مليون هكتار ، " الذرة " حيث تبلغ المساحة المزروعة 25.2 مليون هكتار ، و يُزرعُ نحو 13.4 مليون هكتار من القطن المحور وراثيا[10]، وهناك أشتال بطاطا تم زرعها بإدخال جينات عليها لتأخير النضج و مقاومة الفيروسات.

6- تربية الحيوانات :

و تستخدم التكنولوجيا الحيوية في دراسة التنوع الوراثي في المواشي ، و التشخيص الجزيئي لآفات الحيوان، و تشخيص الأمراض و الآفات الشائعة بين الإنسان و الحيوان و التداول الوراثي لتعزيز الإنتاجية الزراعية من الحيوانات .

7- إنتاج المنتجات الحيوية :

و من أهم مظاهر إستخدام التكنولوجيا الحيوية في هذا المجال التفريق بين المواد النباتية و الحيوية لأغراض التشخيص و العلاج و إستخراج المواد النشطة في النباتات المستخدمة في الدواء .

8- حماية النبات :

و تشمل التطوير الوراثي للمحاصيل الزراعية بما يجعلها تقاوم أمراض الديدان ، تشخيص أسباب أمراض النبات بإستخدام الوسائل الجزيئية ، مراقبة المواد الغذائية المعدلة وراثياً، وتشخيص الأمراض التي تنتقل إلى الغذاء .

9- تربية المحاصيل و الأشجار و إكثارها :

فإلى جانب التربية التقليدية تستخدم التكنولوجيا الحيوية في زراعة الأنسجة و الخلايا و الإكثار الدقيق من خلال تقنيات الهندسة الوراثية .

و هناك **ثلاثة أنواع من المحاصيل الزراعية المحورة وراثيًا:**

*النقل البعيد ، تنقل الجينات بين كائنات من ممالك مختلفة مثل من بكتيريا إلى نباتات .

* النقل القريب ، تنقل الجينات من صنف إلى آخر من نفس المملكة من نبات إلى نبات.

* و النوع الثالث تكون الجينات موجودة في **جينوم** الكائن ، و لكن يتم معالجته لتحسين و تغيير المستوى.

10- تربية الحيوانات و الأسماك و إكثارها :

و يتم إكثار الأسماك و مختلف الحيوانات من خلال التلقيح الصناعي و تشجيع إنتاج البيض و عليه إرتفاع عدد النسل ، نقل الأجنة ، معالجة الكروموزومات و تغيير الجنس في الأسماك .

11- تطوير اللقاحات :

إذ بفضل التكنولوجيا الحيوية يتم إنتاج اللقاحات بطريقة الهندسة الوراثية مضادة للعديد من الأمراض للحيوان و النبات في المجالات الزراعية ، وكذلك بفضل هذه التقنية يتم تشخيص العديد من الأمراض

التي تصيب الثروة الحيوانية كالطاعون البقري ، و جنون البقر و كذا الأمراض التي تصيب النباتات و الأسماك.

12- تغذية الحيوانات :

ساهمت التكنولوجيا الحيوية في تحسين المغذيات الحيوانية كإضافة البروتينات و المضادات الحيوية بالإضافة إلى تحسين جودة الأعلاف ما يؤدي إلى رفع الإنتاجية .

*** تطبيقات ميدانية للتكنولوجيا الحيوية الزراعية :**

قامت المنظمة العالمية للأغذية و الزراعة بتقديم مساعدة للبلدان النامية لتطوير قدراتها في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية، بتقديم يدّ العون الفني و التدريب و يتضح ذلك من خلال **المؤتمر التقني ABDC 10 الدولي حول التكنولوجيا الحيوية الزراعية في البلدان النامية عام 2011**

و من أمثلة المساعدات المقدمة للدول النامية في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية " أصناف الأرز الجديدة " لأفريقيا أو **مبادرة الأرز الجديد لأفريقيا** ، التي تم الحصول عليها بفضل التقنية الحيوية التي سمحت بتهجين بين نوعين من الأرز المزروع، الأرز الأفريقي و الأرز الآسيوي ، إذ يتميز الأول بالقدرة على التأقلم و النمو في البيئات القاسية خاصة في جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا بينما يتميز الثاني بالإنتاجية العالية .

و في **بانغلاديش** و بالتحديد في مقاطعتي" ساتخيرا " و " شيتاغونغ" تم إستخدام التلقيح الإصطناعي بزيادة إنتاجية الحليب للأبقار الحلوب، ما أدى إلى توفير فرص العمل و زيادة الدخل للمزارعين الصغار، كما ساهمت التكنولوجيا الحيوية الزراعية في تشخيص و مراقبة مرض الطاعون البقري ، و المساهمة في القضاء على هذا المرض .

المحور الثالث : إيجابيات و سلبيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية

لإستعمالات التكنولوجيا الحيوية الزراعية إيجابيات كبيرة تقابلها سلبيات كذلك نختصرها فيما يلي :

أولاً: إيجابيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية

– تساعد التكنولوجيا الحيوية الزراعية على توصيف و حفظ وإستخدام الموارد الوراثية في كل المحاصيل و الثروة الحيوانية والغابات و الأسماك .

– حفظ التنوع البيولوجي الزراعي ، مثل الحفظ بالتبريد بواسطة النيتروجين السائل (حفظ البذور أو الأجنة و الحيوانات المنوية في درجة حرارة منخفضة جداً ، و التخزين في المختبر عبر النمو البطيء، حيث تنمو الشتلات المعمقة للمحاصيل أو الأشجار.

– تحقق المحاصيل الزراعية المحورة وراثياً منافع إقتصادية كبيرة ، من خلال رفع الإنتاج و تحسينه ، و زيادة فرص العمل ، و خفض تكاليف الإنتاج .

– تعمل التكنولوجيا الحيوية الزراعية على المساهمة في تخفيض نسبة الجوع و الفقر ، و تحقيق الأمن الغذائي و تحقيق التنمية الزراعية المستدامة و صيانة الموارد الطبيعية .

– يمكن للتكنولوجيا الحيوية الزراعية أن تساعد على التكيف مع تغير المناخ و الحفاظ على الموارد الطبيعية الأساسية .

– إنخفاض إستخدام المبيدات الكيماوية المقاومة للأمراض **أماّ** التأثير من الجانب الصحي فإن المحاصيل المحورة وراثياَ المتوفرة في الوقت الحالي و الأغذية المشتقة منها مأمونة كطعام حتى الآن ، كما أن إختبار سلامتها يعتبر مناسباً و ناجعاً.

– تفيد التكنولوجيا الحيوية الزراعية في حل المشكلات الزراعية أمام مزارعي البلدان النامية ، إذ تتم إطالة فترة التسويق و هذا يعود بالربح عليهم .

– الحصول على محاصيل زراعية جديدة مقاومة للأمراض و الحشرات و تحمل الظروف المناخية المختلفة .

– للتحسين الوراثي دور هام في التنوع البيولوجي في العالم في الميدان الزراعي من حيث النوعية و إبعاد الحدود الجغرافية للمنتوجات الزراعية .

ثانياً: سلبيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية

بالرغم من الإيجابيات التي تؤديها التكنولوجيا الحيوية الزراعية إلّا أن هناك بعض السلبيات، التي نوجزها في النقاط التالية :

– من الناحية الإقتصادية:

– قد تؤثر التكنولوجيا الحيوية الزراعية سلباً على الإقتصاد عندما يقوم صغار المزارعين أو الفلاحين بزراعة محاصيل محورة وراثياً دون المرور بعمليات السلامة الحيوية.

– الحصول على التقنية الحيوية الزراعية من البلدان النامية يتطلب دفع أموالًا طائلة .

– من الناحية الصحية :

– بالرغم من عدم إكتشاف أي آثار سامة أو غير آمنة من الناحية الغذائية عند إستهلاك الأغذية المشتقة من أغذية محورة وراثياً ، لكن ذلك لا يعني عدم وجود آثار سلبية في هذه الأخيرة ، فيمكن أن تؤدي هذه الأغذية سواء كانت خضراً أو فواكه أو لحوم أو أسماك إلى إمكانية تزاد مسببات الحساسية أو المواد السامة أو حتى التركيبات الضارة .

– كثير من المحاصيل الزراعية المحورة وراثياً نشأت بإستخدام واسمات جينية مقاومة للمضادات الحيوية، فبإستهلاك هذه المحاصيل الزراعية من طرف الإنسان و دخولها خلايا الجسم يمكن أن تؤدي إلى ظهور بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية[11].

و بالتالي تكون لها آثاراً سلبية على الصحة ، وعليه أوصى فريق من الخبراء مشترك بين المنظمة العالمية للصحة و منظمة الأغذية و الزراعة عام 2000 بعدم إستخدام جينات مقاومة لمضادات حيوية .

– يمكن أن يؤدي إلى إستخدام التكنولوجيا الحيوية الزراعية إلى الإصابة بالأمراض المستعصية (كالإصابة بالسرطان) خاصةً عند عدم الأخذ بعين الإعتبار معايير و ضوابط السلامة الحيوية .

– من الناحية البيئية :

يمكن أن تؤثر التكنولوجيا الحيوية الزراعية على البيئة و الصحة العامة .

المحور الرابع : آفاق التكنولوجيا الحيوية الزراعية

تساهم التكنولوجيا الحيوية الزراعية من الناحية الإقتصادية في تعزيز و زيادة الإنتاج ، و فتح مجلات الإستثمار أمام الشركات و مخابر البحث ، خاصة من الدول المتقدمة .

و قد حاولت منظمة الأغذية و الزراعة المساهمة في ترقية التكنولوجيا الحيوية الزراعية في البلدان النامية من خلال المؤتمر التقني الدولي لمنظمة الأغذية و الزراعة حول التكنولوجيات الحيوية الزراعية في البلدان النامية : الذي كان من جدول أعماله و أهدافه البحث عن الخيارات و الفرص في قطاعات المحاصيل و الغابات و الثروة الحيوانية و السمكية ، و التصنيع الزراعي لمواجهة التحديات المتمثلة في إنعدام الأمن الغذائي و تغير المناخ ، الذي إنعقد في **غوادالاخارا** بالمكسيك من 1 إلى 4 مارس 2011 المعروف بمؤتمر **ABDC 10**. و قد شارك في هذا المؤتمر المنظمات و مراكز البحوث العالمية التالية :

–IFAF الصندوق الدولي للتنمية الزراعية .

–CGIAR الجماعة الإستشارية للبحوث الزراعية الدولية.

–GFAR المنتدى العالمي للبحوث الزراعية .

– ICGEB المركز الدولي للهندسة الوراثية و التكنولوجيا الحيوية .

– البنك الدولي.

و كان الهدف الرئيسي للمؤتمر، تقييم تطبيق التكنولوجيات الحيوية في القطاعات الغذائية و الزراعية المختلفة في البلدان النامية لتحديد الخيارات للمستقبل لمواجهة التحديات المتمثلة في إنعدام الأمن الغذائي و تغير المناخ و تدهور الموارد الطبيعية[12].

و من النتائج المتوصل إليها أن التكنولوجيا الحيوية الزراعية أن تساعد على التخفيف من حدّة الجوع و الفقر ، وعلى التكيف مع تغير المناخ و الحفاظ على الموارد الطبيعية ، كما تم الإتفاق على زيادة الإستثمارات بشكل كبير في مجال بناء القدرات و تطوير و إستخدام التكنولوجيا الحيوية لتقديم الدّعم للمزارعين الصغار ، إذ تجدر الإشارة إلى أن حوالي 90 بالمائة من الثروات الحيوية في العالم مركزة في الدول النامية يقابلها 90 بالمائة من الأبحاث المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية تتم في الدول المتقدمة[13].

المهم أن يكون الإستثمار في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية في إطار التنمية المستدامة و بتقنيات صديقة للبيئة .

<u>المحور الخامس :</u> التجربة الجزائرية في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية

تعتبر الجزائر من الأعضاء المؤسسين لبروتوكول قرطاجنة(كولومبيا)، الخاص بشأن السلامة الأحيائية التابع لإتفاقية التنوع البيولوجي الذي دخل حيز النفاذ في 11 ديسمبر 2003 ، والذي يسمح للبلدان فرض حظر على الواردات من الكائنات المعدلة وراثياً إذا شعروا بعدم كفاية الأدلة العلمية حول أمان المنتج.

و قد أخذت الجزائر بعين الإعتبار في تطبيق هذا الأخير الآثار السلبية المؤكدة للتكنولوجيا الحيوية الزراعية ، خاصةً ما تعلق بالصحة البشرية و الحيوانية و البيئة .

لا توجد بالجزائر معاهد أو جامعات تعمل على التحوير الوراثي ميدانياً ماعدا بعض المخابر في مجال البيولوجيا الدقيقة و العامة و التكنولوجيا الحيوية ، ضف إلى ذلك توجد معاهد وطنية في المجال الزراعية كالمعهد الوطني للبحث الزراعي الذي يحوي عدة مخابر و مراكز بحث ، منها ما هو متخصص في التكنولوجيا الحيوية الزراعية ، و قد تم تكوين عدّة كوادر و أفواج عمل حول التحوير الوراثي ، السلامة الحيوية و التكنولوجيا الحيوية ، كما يوجد معهد التلقيح الإصطناعي و التحسين الوراثي و المعهد الوطني

للغابات، كما يوجد **معهد باستور المتميز** بأبحاثه في ميدان الفيروسات و البكتيريا ، و علم الأحياء الجزئية و الهندسة الوراثية الزراعية أو **علم اللعب في الكروموزومات** الذي إبتدأ سنة 1973 ، أين إبتدأ العمل الفعلي به عام 1996 في مجال زرع فول الصويا و الذرة ، البطاطا ، القطن...

و من المعروف أن الجزائر تلجأ للإستيراد في كل شيء، و من بين الواردات مكونات عضوية محورة وراثياً، كالزيوت النباتية (عباد الشمس) و السكر و الأعلاف ، وإستيراد بعض الأنزيمات و البكتيريا الضرورية لصنع المرطبات و الحلويات و المواد اللبنية كالجبن.

و لكي لا يبقى مجال الإستيراد مفتوحاً دون رقابة مخافةً على صحة الإنسان و الحيوان، إتخذت وزارة الفلاحة و التنمية الريفية قراراً رقم 910 الصادر بتاريخ 2000/12/24 تمنع فيه إستيراد ، توزيع ،

تسويق و إستعمال النباتات المحورة جينياً ماعدا الصادرة عن المعاهد العلمية و أجهزة البحث المعترف بها عالمياً.

وقد سعت و تسعى الحكومة الجزائرية إلى تطوير البحث العلمي في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية ، ولكن مع الأخذ بعين الإعتبار صحة الإنسان أو المستهلك و البيئة ، ولكن الجزائر بشساعتها و مناخها المعتدل ، **وموقعها الإستراتيجي و أتربتها النادرة في العالم** ، تجعلها في غنى عن إستخدام هذه التكنولوجيا الحيوية ، ولكن ليس مائة بالمائة ، لأن إستعمال الجينات المحورة وراثياً يمكن بفضلة الوصول إلى الأمن الغذائي للجزائريين ، وهذا ما صرح به وزير الفلاحة مؤخراً في سعي الجزائر لتحقيق هذا الهدف ، خاصة مع إستغلال جميع الثروات الطبيعية من أراضي شاسة، أتربة متنوعة ، مياه جوفية...إلخ، ضف إلى ذلك إستغلال الإبتكارات التي يقوم بها الباحثين الجزائريين في المجال الزراعي، مع توفير جميع الإمكانيات اللازمة لذلك.

الخاتمة :

أظهر إستطلاع للرأي أجراه **معهد فورسا الألماني** بتكليف من جمعية حماية المستهلك " **الغذاء البطيء SLOW FOOD**" عام 2009 أن 78 بالمائة من الألمان يرفضون الأغذية المعدلة وراثياً حتى و إن كان سعرها منخفضاً، و أن 85 بالمائة يرفضون إستخدام المحاصيل الزراعية المعدّلة وراثياً كعلف للماشية .

فتعتبر التكنولوجيا الحيوية الزراعية **بديلاً إستراتيجياً لتحقيق الأمن الغذائي العالمي** ، و القضاء على الفقر و المجاعة ، ولكن لا يمكن أن نسطو على الطبيعة و نغير منها لنصنع غذاءنا، لذا يجب على دول العالم أن تحافظ على الأرض من خلال تجنب المصانع الملوثة و السباق نحو التسلح ، اللذين لهما آثاراً سلبية كبيرة على البيئة و التنوع البيولوجي ، و بالتالي التأثير على الغذاء العالمي .

مما تقدم يمكن **التساؤل عن القيمة الغذائية للمحاصيل المحورة وراثياً ؟**

الهوامش :

1- عبد الباسط محمد عبد الوهاب ، إستخدام تكنولوجيا الإعلام و الإتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني ، دراسة تطبيقية ميدانية ، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة ، 2005، ص 62 .

2 – جما أبو شنب ، العلم و التكنولوجيا من البداية حتى الآن ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، 1999، ص 81.

3- عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامراني، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، الطبعة 1 ، الورّاق للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2002، ص 35 و 36.

4- كهينة بلقاسمي ، حماية الإختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية و الأصناف النباتية وفق إتفاقية تريبس و اليوبوف، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق ، جامعة الجزار 1 ، 2017، ص 12.

5 – أحمد إسماعيل ، التكنولوجيا الحيوية الزراعية ، مركز بحوث الصحراء ، مصر ،2011 ، ص4.

6- كهينة بلقاسمي ، مرجع سابق ، ص 13.

7- http://www.fao.org/biotech 2011.

8- رغد أكرم عزيز ،علم التقنية الأحيائية ، محاضرة منشورة إلكترونيا على خط الأنترنيت ، ص 4.

9- مجلة العلوم و التقنية ، تقنيات حيوية ، السنة 23، العدد 92 ، أكتوبر 2009، المملكة العربية السعودية ، ص 8.

10- رغد أكرم عزيز ، مرجع سابق ، ص 4.

11- أحمد إسماعيل ، مرجع سابق ، ص 4 .

12- رغد أكرم عزيز ، مرجع سابق ، ص 4.

13- كهينة بلقاسمي ، مرجع سابق ، ص 48.

الدكتورة كريمة بوقزولة

الندوة الوطنية المسمومة ب:

دور التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية في التنمية الإقتصادية

المحور الثاني دور عناصر الملكية الفكرية في ضبط التعامل بالتكنولوجية الحيوية بهدف التنمية الاقتصادية

عنوان المداخلة: قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحصول على براءة الإختراع.

ملخص:

حظي موضوع التكنولوجيا الحيوية باهتمام متزايد مع نهاية القرن العشرين، لأنه مصطلح من أهم المصطلحات العلمية والذي واكب التطورات الكبيرة والفعالة في مجال التكنولوجيا الحيوية، وبالأخص في مجال التكنولوجيا الدوائية والزراعة أين استطاعت التكنولوجيا أن تنتج حلولا فعالة لمختلف المشاكل التي كان يعاني منها الإنسان، كما أن ، ولهذا كانت محل اهتمام من الدول المتقدمة والنامية على السواء من خلال إبرام إتفاقات دولية وسن تشريعات وطنية تضمن حماية وضبط التعامل بالتكنولوجيا الحيوية في إطار الملكية الفكرية، مما أدى إلى إبراء الإختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية، إلا أنه ومراعاة لخصوصية هذا النوع من الإختراعات أوجب ذلك صياغة قواعد وأحكام تتوافق وخصوصيتها.

Abstract :

Biotechnology has received increasing attention at the end of the twentieth century, because it is one of the most important scientific terms that accompanied the big and effective developments in the field of biotechnology, especially in the field of pharmaceutical technology and agriculture where the technology has been able to produce effective solutions to the various problems suffered by humanity. Therefore, it has been of interest to both developed and developing countries through the conclusion of international conventions and the enactment of national legislation to ensure the protection and control of biotechnology within the framework of intellectual property, which led to the discharge of inventions related to technology, by taking into account the specificity of this type of inventions drafting rules of law makes it compulsory and provisions consistent and privacy.

مقدمة

عرفت التكنولوجيا الحيوية تطورا ملموسا في العقود الأخيرة، فلقد قدمت هذه التكنولوجيا الحديثة بالفعل خدمات جليلة لقطاعي الصحة والزراعة، إذ ساهمت في تطوير العديد من الأدوية والمنتجات الصيدلية واللقاحات باستخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية في إنشاء صناعة يقدر بملايير الدولارات، كما قدمت التكنولوجيا الحيوية إمكانيات هائلة لتعزيز الإنتاجية.

وتعتبر التكنولوجيا الحيوية علامة مميزة على مدى تقدم الشعوب، نظرا لما تتطلبه من إمكانيات علمية وتجارب لسنوات عديدة، ولهذا حرصت الدول النامية على استخدام هذه التكنولوجيا.

وبالنظر لهذا التطور رأت الشركات الناشطة في مجال التكنولوجيا الحيوية ضرورة حماية اختراعاتها الحيوية ببراءة اختراع تؤمن لصاحبها سلطة الاحتكار والإستفادة من عوائد اختراعه وهذا ما أدى إلى الضغط على حكومات الدول المتقدمة لضرورة صياغة قوانين جادة لحماية اختراعاتهم، وهذا ما حدث من خلال إصدار تشريعات وطنية تهدف إلى توفير الآمان، كما حضيت باهتمام كبير في الجولة الأخيرة من جولات مفاوضات الأرغواي لإنشاء منظمة التجارة العالمية المنعقدة في مراكش في 1994، والتي كانت من أهم المحاور المدرجة في جدول أعمالها حماية حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة، والتي كرست الحماية عن طريق براءة الإختراع.

وتعتبر براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية قضية تكتسي في الوقت الراهن أهمية متزايدة في السياسات التجارية الدولية، وأداة لجذب الإستثمار الأجنبي للاستفادة بأكبر قدر من الأموال، ونقل التكنولوجيا، ودعم البحث وتحفيز الاختراع، ومنح الحماية الكافية لها تعد مطلبا وشرطا لتشجيع مثل هذه الاختراعات في هذا المجال وتقدمه وتنميته، كما تشغل براءة الاختراع في اتفاقية تربس بال الكثير من

القانونيين والاقتصاديين في ظل تباين مستويات التنمية التكنولوجية بين الدول المشاركة فيها وتعارض مصالحهم.

وبناءً على ما سبق نطرح الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة الإتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية في حماية التكنولوجيا الحيوية؟ وماهي أهم الآليات لتحقيق هذه الحماية في إطار التنمية الإقتصادية؟

ولدراسة هذا الموضوع اتبعنا الخطة التالية:

أولا: مبدأ قابلية جميع مجالات التكنولوجية الحيوية للإبراء

ثانيا: آليات استغلال الحقوق (التراخيص الإجبارية)

ثالثا: موقف التشريعات الوطنية والإتفاقيات الدولية من التكنولوجيا الحيوية.

أولا: مبدأ قابلية جميع مجالات التكنولوجية الحيوية للإبراء

1-تعريف براءة الاختراع في اتفاقيات الدولية والتشريع الجزائري:

ورد تعريف براءة الاختراع في الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية، فقد نشرت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) عام 1967 قانونا نموذجيا للبراءات لتستعين به الدول النامية في إعداد قوانينها وورد تعريف للاختراع بهذا القانون في المادة 112 حيث جاء بالنص التالي: "الاختراع هو الفكرة التي يتوصل اليها المخترع، وتتيح عمليا حل مشكلة معينة، في مجال التكنولوجيا، ويجوز أن يكون الاختراع منتجا، أو طريقة صنع، أو ما يتعلق بأي منهما".[1]

كما أورد المشرع الجزائري تعريف براءة الاختراع في القانون رقم 03-07 يتعلق ببراءات الاختراع، وذلك ضمن المادة 2 منه، **علىأنها وثيقة تسلم لحماية الاختراع**[2]

2-موقف التشريعات الدولية والوطنية من منح البراءة على الاختراعات التكنولوجيا الحيوية:

---

[1] ريم سعود سماوي، براءات الاختراع في الصناعات الدوائية، التنظيم القانوني للتراخيص الاتفاقية في ضوء المنظمة العالمية التجارة العالمية (W.T.O) دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 83 .

[2] القانون رقم 03-07 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق ببراءات الاختراع، الصادر في ج.ر رقم 44 المؤرخ في 2003/07/23.

ألزمت المادة 1/27 من اتفاقية التربس الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بأن تتيح فى تشريعاتها الوطنية إمكانية حصول جميع الاختراعات على براءة اختراع، طالما توافرت شروط الحصول على البراءة، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، في كافة ميادين التكنولوجيا. وقد أوجب هذا الحكم على جميع الدول الأعضاء حماية كافة طوائف الاختراعات عن طريق البراءة، أيا كان المجال التكنولوجي الذي ينتمي إليه الاختراع.

ويلزم هذا الحكم الدول الأعضاء التي تستبعد تشريعاتها الاختراعات الدوائية أو الكيميائية أو الغذائية من نطاق الحماية عن طريق البراءة، و/أو الدول التي تقصر منح البراءة على الاختراعات المتعلقة بالطريقة الصناعية دون الاختراعات المتعلقة بالمنتجات، بأن تعدل قوانينها بما يتوافق مع أحكام الإتفاقية.

وهذا يقتضى تعديل تشريعاتها لإتاحة منح براءة المنتج وبراءة الطريقة الصناعية لكافة الاختراعات الدوائية والكيميائية والغذائية، شأنها في ذلك شأن غيرها من الإختراعات التيتنتمي إلى المجالات التكنولوجية الأخرى، طالما توافرت فيها شروط منح البراءة. [3]

كما أوجبت المادة 1/27 من الاتفاقية تربس لعام 1994 على الدول الأعضاء عدم التمييز بين الإختراعات فيما يتعلق بمنح البراءة أو التمتع بحقوق ملكيتها على أساس مكان الإختراع، أو المجال التكنولوجي الذي ينتمي إليه، أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً.[4]

ومن ثم لا يجوز للدول الأعضاء أن تميز في المعاملة بين الإختراعات التي ابتكرت في داخل إقليمها والاختراعات التي تم التوصل إليها في الخارج سواء فيما يتعلق بإمكانية الحصول على البراءة، أو الحقوق التي تمنح لأصحابها، كما لا يجوز التفرقة في المعاملة بين الاختراعات على أساس المجال التكنولوجي الذيينتمي إليه الإختراع. ولا يقتصر تطبيق مبدأ المساواة في المعاملة بين الاختراعات على المساواة فيما بينها من حيث إمكانية الحصول على البراءة، بل يمتد تطبيق مبدأ المساواة إلى التمتع بحقوق ملكية البراءة.[5]

---

[3] د/ حسام الدين الصغير، ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية للصحفيين، مسقط مارس 2004، ص 3، منشور على الموقع الإلكتروني www.wipo.int، تم الاطلاع عليه بتاريخ 05 /2019/09.

[4] الفقرة الأولى من المادة 27 من اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية.

[5] د/ حسام الدين الصغير، المرجع السابق، ص 4.

وعليه فان اتفاقية تربس وفرت الحماية لجميع أنواع الاختراعات في كافة المجالات التكنولوجيا وأوجبت منح الحماية لبراءات الاختراعات التي تكون جديدة وتنطوي على خطوة إبداعية وتكون قابلة للتطبيق الصناعي، ولم تحدد الاتفاقية المقصود بهذه المصطلحات تاركة مساحة من المرونة للتشريعات الوطنية لتحديدها تبعا لظروف كل دولة. [6]

أما على مستوى التشريع الوطني، فقد نص التشريع المصري في المادة 4/2 من قانون رقم 82/02 على انه، لا تمنح براءة الاختراع لما يلي: " ....1.....4- النباتات والحيوانات أيا كانت درجة غرابتها وكذلك الطرق التي تكون في أساسها بيولوجية لإنتاج النباتات أو الحيوانات عدا الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات والحيوانات".

إن المشرع المصري في نص هذه المادة أوجب الحماية إلا أنه لم يحدد مفهومها.[7]

أما المشرع الجزائري فمن خلال الأمر رقم 07/03 المتعلق ببراءات الاختراع، من خلال المادة نص على انه لا يمكن الحصول على براءات الاختراع لأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على نباتات أو حيوانات.[8]

وهو ما يعني استبعاد الاختراعات المذكورة في نص المادة من الحصول على براءة الاختراع، إلا أن هذه الأصناف محمية بموجب الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، كاتفاقية التنوع البيولوجي وتربي واتفاقية اليوبوف والقانون رقم 03/05 المتعلق بالبذور والشتائل والحيازات النباتية.[9]

3-شروط إبراء اختراعات التكنولوجيا الحيوية:

وفرت اتفاقية تربس الحماية لبراءة الاختراع لجميع أنواع الاختراعات في كافة مجالات التكنولوجيا وأوجبت منح الحماية لبراءات لحماية الاختراعات التي تكون جديدة وتنطوي على فكرة إبداعية وتكون قابلة

---

[6]ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 93.

7 محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر 1، السنة الجامعية 2014، ص 46- 47

[8]المادة 8 من القانون رقم 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع.

9 كهينة بلقاسمي، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والاصناف النباتية وفق اتفاقية تربس واتفاقية اليوبوف، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر 1، السنة الجامعية 2017، المرجع السابق، ص 37-38.

للتطبيق الصناعي، ولم تحدد الاتفاقية المقصود بهذه المصطلحات تاركة مساحة من المرونة للتشريعات الوطنية لتحديدها تبعا لظروف كل دولة.[10] وتتمثل شروط إبراء اختراعات التكنولوجيا الحيوية.

أ – الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية:

نصت الاتفاقيات الدولية بالإضافة إلى التشريعات الوطنية المتعلقة ببراءة الاختراع على ضرورة توافر شرط الجدة لمنح البراءة.

ويعتبر جديدا في اختراعات التكنولوجيا الحيوية كل ما هو غير موجود في الطبيعة من ذي قبل، مثل التوصل إلى نوع جديد من أنواع الكائنات الدقيقة عن طريق التعديل الجيني سواء بإضافة صمات جديدة على الكائن أو حذف صفات غير مرغوبة أو القيام بإكساب هذا الكائن الدقيق قدرات معينة أو زيادة هذه القدرات، مثل التعديل الوراثي الذي يتم على بعض أنواع البكتريا بهدف الرفع من قدرتها على إنتاج المضادات الحيوية. [11]

ب . الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية:

لكي يكون الإختراع جديرا بالحماية لابد أن يحقق تقدما ملموسا في الفن الصناعي السائد وهو ما يعرف بشرط الابتكاري، أو الخطوة الإبداعية أو عدم الوضوح.

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

---

[10] ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 93.

11 ماجد وليد أبو صالح ورمزي أحمد ماضي، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية، دراسة قانونية مقارنة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانوني، المجلد 43، ملحق 2، السنة 2016، 979-980.

ج . قابلية للتطبيق الصناعي في اختراعات التكنولوجيا الحيوية:

ويتسم شرط القابلية للتطبيق الصناعي بأهمية كبيرة لتحديد إمكانية حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية عن طريق البراءة، ويجدر بنا الإشارة الى ان شرط القابلية للتطبيق الصناعي لا يعتني احتمالية الاختراع للتطبيق الصناعي أو عدمه وإنما يعني أن يكون الإختراع قابلا للتطبيق الصناعي بشكل مؤكد وليس محتملا، وبالتالي فانه إذا تم التلاعب بالصفات الوراثية لكائن دقيق وتم انتاج كائن دقيق بصفات مختلفة فان هذا الكائن الجديد لا يتمتع بالحماية وإن كان مستوفيا لشرط الجدة والإبتكار، إذا لم يكن له استخدام محدد ومؤكد في أي من مجالات الصناعة، كان يمتلك هذا الكائن الدقيق الجديد القدرة على إفراز وصنع بعض أنواع من الأحماض الأمينية أو المضادات الحيوية على نطاق واسع بحيث يمكن الإستفادة منها في صناعة الأدوية.[12]

4-الاستثناءات التي يجوز تقريرها على مبدأ قابلية جميع الاختراعات للحصول على البراءة:

أجازت اتفاقية تربس للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة ثلاث طوائف من الاختراعات هي:

1- الاختراعات التي يكون منع استغلالها تجارياً في أراضيها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة.

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

3- النباتات والحيوانات، خلاف الكائنات الدقيقة، والطرق البيولوجية فى معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات، خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة.[13]

وحسب نص المادة فانه يمكن للدول أن تستعد من الحماية عن طريق براءة الاختراع كلا من الحيوانات والنبتات سواء تمت تربيتها وإنتاجها بالطرق الطبيعية التقليدية أو تم تعديل صفاتها الوراثية باستخدام الهندسة الوراثية، ويمكنها أيضا استبعاد كلا من أجزاء الحيوانات والنباتات بما فيها الخلايا ومكوناتها والأعضاء والأنسجة. غير أن الاستثناء لا يشمل الكائنات الدقيقة، أي أن الدول الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة تلتزم بإبراء الاختراعات التي تنصب على الكائنات الدقيقة ذاتها أو على طرق استعمالها متى توفرت شروط الإبراء. وان كانت الاتفاقية تمكن من

---

[12] ماجد وليد أبو صالح ورمزي أحمد ماضي ، المرجع السابق، ص 980، 981.

[13] المادة 27/ 2و3 من اتفاق تربس.

استيعاد الطرق البيولوجية التي تعتمد على الوسائل الطبيعية في إنتاج النباتات والحيوانات كالتلقيح والإخصاب والتهجين من الحماية عن طريق البراءة، إلا أن هذا الاستثناء لا يجب أن يشمل الطرق غير البيولوجية التي تستخدم في إنتاج النباتات والحيوانات، وكذلك لا يشمل الطرق البيولوجية الدقيقة وهي الطرق التي تعتمد على الكائنات الدقيقة في إنتاج النباتات والحيوانات.[14]

ثانيا: آليات استغلال الحقوق (التراخيص الإجبارية)

تسمح التراخيص الإجبارية للدولة نفسها أو للغير باستخدام الاختراع المحمي بموجب براءة دون إذن من صاحب الحق .ونظرا لأهمية هذه التراخيص الإجبارية فقد كانت محل تنظيم من قبل المادة 31 من اتفاقية تريبس.

ولقد عرف الدكتور **هاوارد فورمان Haward Forman** الترخيص الإجباري بأنه: "امتياز باستغلال شخص حق ملكية فكرية عائدا للغير بدون موافقة مالك البراءة بأسلوب يشكل في الوضع العادي جريمة تعد على براءة الاختراع يوجب المنع بقرار من المحكمة، ومثل هذا الامتياز يتوجب منحه بواسطة القانون بعد إجراءات تؤدي إلى منح الترخيص وقد يصدر مباشرة دون حاجة لإجراء سابق".[15]

وقد نص المشرع الجزائري في الأمر رقم 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع سالف الذكر على التراخيص الإجبارية والذي جاءت موافقة مع أحكام اتفاقية تريبس ونص المشرع على نوعين من التراخيص، التراخيص الإجبارية لعدم الإستغلال والتراخيص الإجبارية للمنفعة العامة

والرخصة الإجبارية ليست استثنائية حيث يكون هدفها الأساسي هو تموين السوق الوطنية. عكس الرخصة التعاقدية التي يمكن أن تكون استثنائية. [16]

فيما يخص الظروف التي تبرر منح التراخيص الإجبارية، نجد الحالات المتعلقة بالطوارئ القومية، الأوضاع الملحة جدا وحالات الاستخدام للأغراض غير تجارية،حالة المحافظة على الصحة العامة والتغذية وتحقيق المصلحة العامة.

---

14 د/ ايمان بوستة، حماية الأصناف النباتية الجديدة بين الابراء والقرصنة البيولوجية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 50، لسنة 2018،ص 201.

[15] ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 143.

16 عسالي عبد الكريم، حماية الاختراعات في القانون الجزائري، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، فرع قانون الأعمال، جامعة مولود معمري . تيزي وزو، كلية الحقوق ، السنة الجامعية 200/2004، ص 101.

أما الشروط الواجب مراعاتها عند منح التراخيص الإجبارية، فبداية يفحص طلب الترخيص المقدم على حده في ضوء جدارته الذاتية دون اعتبار للمجال التكنولوجي الذي ينتمي إليه الاختراع. هذا ويتم التأكد من أن طالب الترخيص قد بذل محاولات جادة خلال مدة معقولة للحصول على ترخيص اختياري من مالك البراءة، إلا أن هذه المحاولات قد باءت بالفشل نتيجة رفض صاحب البراءة، على أنه يجوز الإعفاء من هذا الشرط متى أصبح غير مجدي، فى منح الترخيص مباشرة كما في حالة الطوارئ القومية والظروف الملحة كالزلازل والأمراض،على أن يخطر صاحب الحق في البراءة حالما يكون ذلك ممكنا عمليا.[17]

وتنص الاتفاقية صراحة على خمس حالات يمكن استخدم البراءة فيها من دون اذن صاحبها وهي على النحو التالي:

1- الحصول على ترخيص طوعي من مالك البراءة

في جميع الحالات التي تسمح فيها الاتفاقية بمنح الترخيص الإجباري من دون إذن صاحب الحق في البراءة، يشترط على من يطلب الترخيص أن يكون قد حاول الحصول على عقد ترخيص اتفاقي وفقا لشروط تجارية مقنعة وبعد فترة معينة من الوقت، ولكن محاولته هذه باءت بالفشل، فهذا الشرط يحاول أن يحقق نوعا من المرونة المتوازنة في الحد من احتكار صاحب الحق في البراءة من الاستغلال، وبنفس الوقت محاولة توفير المنتجات بصورة مرنة.

إلا أن الإتفاقية استثنت بعض الحالات التي لا يكون مطلوبا فيها تحقيق هذه المحاولة، وهي الطوارئ الوطنية والإستخدام غير التجاري والممارسات التي يحكم قضائيا بكونها مناهضة للمنافسة.

ولابد من التأكيد على انه يجب إخطار صاحب الحق في براءة الاختراع بعد استخدام براءة الاختراع في حالة الاستخدام لأغراض عامة غير تجارية وذلك حينما يكون ذلك ممكنا عمليا (م 31/ ب).

والحالة الوحيدة التي تقيد بها الاتفاقية الحرية في تحديد أسس الترخيص الإجبارية تتعلق بتكنولوجيا أشباه المواصلات التي يمكن أن تكون فقط موضوعا لتراخيص إجبارية للأغراض العامة عير التجارية أو لتصحيح ممارسات غير التنافسية (م/ 31/ج).

[17] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ، ص 148.

2- الانتفاع من قبل الحكومة

إن الانتفاع بالترخيص سواء من قبل الحكومة أو من قبل طرف ثالث هو مطلب أساسي ومهم جدا لتسير الحكومة على الإمدادات وتوفير المنتجات في الأسواق، وتبرز هذه الصورة في حالة كون الدولة تقوم بتزويد الأدوية بصورة مباشرة للسوق الملي فهي بحاجة لهذا الإجراء.

وقد نص المشرع الجزائري في الأمر 03-07 على انه يمكن للوزير المكلف بالملكية الصناعية في أي وقت منح رخصة إجبارية لمصلحة من مصالح الدولة أو للغير الذي يتم تعينه من طرفه لطلب براءة أو براءة اختراع وهذا في إحدى الحالات التالية:

- عندما تستدعي المصلحة العامة وخاصة، الأمن الوطني، التغذية، الصحة، أن تنمية قطاعات اقتصادية وطنية أخرى، ولاسيما عندما يكون سعر المواد الصيدلانية المحمية بواسطة البراءة مخالفا ومرتفعا بالنسبة للأسعار المتوسطة للسوق.
- عندما ترى هيئة قضائية أو إدارية، أن صاحب البراءة أو من هو مرخص له باستغلالها، يستغل البراءة بطريقة مخالفة للقواعد التنافسية، وعندما يرى الوزير المكلف بالملكية الصناعية أن استغلال البراءة تطبيقا لهذه الفقرة بسمح بالعدول عن هذا التصرف[18].

3- الحصرية

إن الهدف من وراء منح الترخيص الإجباري هو حرص الدول على توفير الإمدادات اللازمة للسوق المحلي، وبالتالي فان أي شخص مهتم بالحصول على مثل هذا الترخيص له أن يطلبه، وبالتالي لا يجوز قصر الترخيص على شخص معين حتى لا تصطدم مرة أخرى بالإحتكار وتواجه نفس المشكلة التي تحاول بالترخيص الإجباري تفاديها.[19]

4- التراخيص الممنوحة لمكافحة الممارسات المناهضة للمنافسة

يقصد بعبارة مناهض للتنافس تلك الأساليب أو الممارسات التي قد يلجأ إليها صاحب البراءة لاحتكار السوق وتقييد المنافسة المشروعة سواء أكانت الأساليب أو الممارسات مباشرة بحيث تؤدي بذاتها لإحداث

---

[18] المادة 49 من الأمر 03-07 سالف الذكر.

[19] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ، ص 148-189.

النتيجة لتخفيض سعر المنتج إلى درجة تصل إلى حد الخسارة بقصد القضاء على المنافسة ثم إعادة رفع السعر، أو كانت غير مباشرة كعرقلة نقل التكنولوجيا مثل منع تدريب الأيدي العاملة.

واتفاقية تربس تحاول منح الدول الأعضاء قدرا من المرونة بحيث يمكن استغلالها للحد من آلية احتكار واستعمال مالك الاختراع لحقه في البراءة، كحماية المشرع لحقوق المخترع من خلال منحه حقوقا احتكارية في استغلال مصلحته ومصلحة الجمهور، خاصة وأن براءة الاختراع تقوم بوظيفة اجتماعية إذ إن مالك البراءة يجب أن يعتبر نفسه عضوا في المجتمع الذي يتعايش فيه اخذ منه بقدر ما يعطي له، وبالتالي أية ممارسة من قبل مالك البراءة تخالف الأصول التنافسية الشريفة تعد مبررا لمنح الترخيص الإجباري ولكن الاتفاقية لم تحدد ما هي الممارسات المناهضة للمنافسة تاركة ذلك لتشريعات كل دولة، فقد تكون الزيادة المصطنعة في الأسعار، أو وقف إنتاج السلعة الضرورية، صورة من صور الممارسات المناهضة للمنافسة، ويجب الأخذ بعين الاعتبار أن تقدير التعويض في حالة معالجة الممارسات المناهضة للتنافس قد يكون الجزاء لتخفيض التعويض أو استبعاده لوجود تعسف وسوء نية من قبل مالك البراءة.[20]

5- براءة الاختراع الثانية

الرخصة الإجبارية يمكن أن تصدر عندما يتطلب اختراع جديد استخدام اختراع موجود مسبقا م/31/ ل، بحيث لا يستطيع صاحب الحق في براءة الاختراع استغلال اختراعه إلا باستخدام اختراع آخر سبق منح البراءة عنه سواء أكان الاختراع الصادر بالاستغلال ترخيصا إجباريا سابقا في الحصول على البراءة، أم كان لاحقا، ويشترط لمنح الترخيص الإجباري في هذه الحالة الشروط الآتية:

1- أن تكون هناك صلة مباشرة وضرورية تربط بين استغلال الاختراعين بحيث لا يتمكن مالك البراءة من استغلال اختراعه إلا باستخدام الاختراع الأخر.
2- أن ينطوي الاختراع المطلوب إصدار الترخيص الإجباري باستغلاله على تقدم تكنولوجي ملموس، وان تكون له أهمية فنية واقتصادية بالمقارنة بالاختراع الآخر.
3- أن يكون من حق صاحب الاختراع المرخص باستغلاله إجباريا هو الأخر استغلال الاختراع المملوك لطالب الترخيص الإجباري.

[20] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ، ص 148-189.

4- ألا يقوم المرخص له بالتنازل للغير عن إحدى البراءتين إلا بالتنازل عن البراءة الأخرى، حيث لا يجوز التنازل عن إحدى البراءتين منفردة.

وفي كل الأحوال على طالب الترخيص الإجباري أن يقدم للجهات المختصة الأدلة التي تثبت أهمية استخدام البراءة الأولى.[21]

6- إساءة استخدام حقوق الاختراع والتصنيع المحلي للاختراع

تتعايش اتفاقية تربس مع الاتفاقيات الدولية الموجودة في ميدان الملكية الفكرية، فهي لا تلغي أحكام اتفاقية باريس، وإنما تتضمنها بالإسناد.

فوفقا لأحكام المادة 4/5 من اتفاقية باريس فإنه: (لا يجوز طلب الترخيص الإجباري استنادا إلى عدم الاستغلال أو عدم كفايته قبل انقضاء أربع سنوات من تاريخ إيداع طلب البراءة أو ثلاث سنوات من تاريخ البراءة أي المدتين تنتهي أخيرا ويرفض هذا الترخيص إذا برر مالك البراءة موقفه بأسباب مشروعة ويكون الترخيص الإجباري غير قاصر على المرخص له، ولا يجوز انتقاله حتى وإن كان ذلك في شكل منح ترخيص من الباطن إلا مع ذلك الجزء من المشروع أو المحل التجاري الذي يستغل هذا الترخيص)، فوفقا لاتفاقية تربس بالإسناد لاتفاقية باريس فان عدم استغلال براءات الاختراع المشمولة بالحماية لمدة تزيد على ثلاث سنوات، يعد إساءة من جانب صاحب البراءة للحقوق الممنوحة له، يجيز أن يمنح غيره ترخيصا إجباريا بالاستغلال.

فهذا النص يسمح لشركات الدواء المحلية استغلال البراءة دون الحصول على موافقة مالكها لغايات توفير الدواء بالسوق المحلي مما يساهم في نقل التكنولوجيا لفئة هذا القطاع الحساس ويكسبها الخبرة والتجربة والاطلاع من خلال استغلال البراءة بواسطة الأيدي الوطنية العاملة فينعكس إيجابيا على تكلفة الدوا ء وبالنتيجة على سعره، وهذا بدوره يمنع أصحاب البراءات من إساءة استغلالها واحتكارها.

وعلى الدول النامية التي لديها بنية أساسية ذات مستوى فني تقدمي ملموس فيما يتعلق بالقطاع الصيدلاني استغلال هذه الفقرة، خاصة وأن المادة 2/8 تربس تبرر ذلك حيث تذهب الى انه: (يجوز للدول الأعضاء اتخاذ التدابير الملائمة لمنع حائزي الملكية الفكرية من إساءة استخدامها، او منع اللجوء

[21] نفس المرجع، ص 149-151.

إلى ممارسات تسفر عن تقييد غير معقول للتجارة او تؤثر سلبا على النقل الدولي للتكنولوجيا) فهذا النص يخدم دول الأعضاء في تأسيس القطاعات الجوهرية لخدمة قطاع الدواء.

ومن مجمل هذه الشروط نخلص إلى أن الترخيص الإجباري أكثر الوسائل التي تخدم قطاع الصحة العامة وفقا للمادة 8 من الاتفاقية، التي تجيز للدول الأعضاء اتخاذ التدابير لحماية الصحة العامة والتغذية، بحيث إذا دخل مستحضر صيدلاني يعد من المبتكرات المهمة التي تخدم قطاع الصحة، كمستحضر لقاح مضاد لنقص المناعة (الايدز) أو الملاريا أو السرطان أو كان هناك ارتفاع في أسعار الأدوية التي تعالج الحالات الحرجة، فانه يجوز للقانون الوطني النص على منح الترخيص الإجباري كونها تركت السلطة التقديرية لتشريعات الدول الأعضاء بحث هذه الأسس.

ولقد استخدمت الولايات المتحدة الأمريكية الترخيص الإجباري بشكل مكثف لمعالجة الممارسات غير التنافسية، وكما أكدت الدراسات الإحصائية أن كندا قد استخدمت نظام الترخيص الإجباري بكثرة في مجال براءات الدواء، وبخصوص الدول العربية لم يصدر ترخيص إجباري واحد حتى الآن.[22]

7-التراخيص الإجبارية لعدم الاستغلال أو لنقص فيه:

يمكن لأي شخص في أي وقت بعد انقضاء أربع سنوات ابتداء من تاريخ إيداع طلب البراءة، أو ثلاث سنوات من تاريخ صدور براءة اختراع، أن يتحصل من المصلحة المختصة على رخصة استغلال الإختراع بسبب عدم استغلاله من طرف صاحب البراءة أو لنقص في هذا الإستغلال. ولا يمكن منح هذه الرخصة إلا بعد تأكد المصلحة المختصة من عدم الإستغلال أو النقص فيه، ومن عدم وجود ظروف تبرر ذلك.[23]

وقد قصد المشرع الجزائري من منح هذه المهلة لصاحب البراءة مراعاة الصعوبات التي قد تقابله عند بدء استغلاله للاختراع، وتجهيز الإمكانات الواجب توافرها لذلك.

وعلى كل شخص يطلب رخصة إجبارية أن يثبت بأنه قام بتقديم طلب لصاحب البراءة ولم يستطع الحصول منه على رخصة تعاقدية بشروط منصفة.

---

[22] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ص 151-152.

[23] المادة 38 من الأمر 03-07 .

كما لا تمنح الرخصة الإجبارية إلا لمن يقدم ضمانات كافية بخصوص استغلال من شأنه تدارك الخلل الذي أدى إلى الرخصة الإجبارية.[24]

الإلتزام بالحد من منح التراخيص الإجبارية

وذلك عن طريقة فرض احترام قواعد احترام قواعد معينة عند منح تراخيص لاستخدام الإختراعات بغير موافقة صاحب الحق، في المجالات غير المسموح بها في المادة 30 من اتفاقية تربس، سواء أكان الاستخدام من قبل الحكومة أن الغير المخول هذا الحق من الحكومة المادة 31 من اتفاقية تربس.

وقد وضعت اتفاقية تربس قواعد دنيا في مجال التراخيص الإجبارية على الدول الأعضاء مراعاتها على النحو التالي:

أ- دراسة كل ترخيص بالاستخدام على حدة.

ب-عدم السماح بهذا الاستخدام إلا إذا كان من ينوي الاستخدام قد بذل جهودا سابقة على الاستخدام للحصول على ترخيص صاحب الحق في البراءة بأسعار وشروط تجارية معقولة، وكانت هذه الجهود لم تكلل بالنجاح في غضون فترة زمنية معقولة.

ويجوز الإعفاء من هذا الشرط في حالة وجود طوارئ قومية او ظروف أخرى ملحة للغاية او حالات الاستخدام غير التجاري لأغراض عامة، ويراعي ما يلي:

1- في حالة الطوارئ أو الحاجة الملحة، يتم إخطار صاحب الحق بمجرد إمكان ذلك العمل.

2- في حالة الاستخدام العام غير التجاري، إذا ما كانت الحكومة أو رب العمل قد علم أو لديه أسباب قوية للعلم، دون إجراء بحث عن البراءة، أن براءة صحيحة ستستخدم بواسطة أو لحساب الحكومة، يتم إخطار صاحب البراءة دون إبطاء.

ويجوز الإعفاء من هذا الشرط إذا كان الإستخدام قد تم بهدف تصحيح ممارسات ثبت بعد اتخاذ إجراءات قضائية أو إدارية أنها غير تنافسية ويمكن اخذ ضرورة هذا التصحيح في الإعتبار عند تحديد مبلغ

[24] المادة 40 من نفس الأمر.

التعويض في هذه الحالات. ويكون للسلطات المختصة الحق في رفض إنهاء الترخيص كلما كان من المرجح تكرار حدوث الأوضاع التي أدت إلى منح الترخيص.[25]

ج- تحديد نطاق ومدة هذا الاستخدام بخدمة الغرض الذي أجيز من اجله هذا الاستخدام (ما لم يكن هذا الاستخدام متعلقا بالدوائر المتكاملة حيث لا يجوز إلا للأغراض العامة غير التجارية أو لتصحيح ممارسات تقرر بعد اتخاذ إجراءات قضائية أو إدارية أنها غير تنافسية).

د – أن يكون هذا الاستخدام غير قسري.

هـ – أن يكون هذا الاستخدام غير قابل للتنازل عنه للغير إلا باعتباره من منشأة أو محل تجاري مستفيد من هذا الاستخدام.

و- أن يتعلق الترخيص أساسا بتوفير حاجة السوق المحلي في البلد مصدر الترخيص ويجوز الإعفاء من هذا الشرط إذا كان الاستخدام لأغراض تصحيح ممارسات ثبت بعد اتخاذ إجراءات قضائية أو إدارية أنها غير تنافسية. ويجوز اخذ ضرورة هذا التصحيح في الاعتبار عند تحديد مبلغ التعويض في هذه الحالات. ويكون للسلطات المختصة الحق في رفض إنهاء الترخيص كلما كان من المرجح تكرار حدوث الأوضاع التي أدت إلى منح الترخيص.

ز – أن يقبل الترخيص الإنهاء شريطة منح حماية كافية للمصالح المشروعة للأشخاص الذين أجيز لهم هذا الاستخدام بمجرد زوال الظروف التي أدت إليه ولم يكن مرجحا تكرار حدوثها. وللسلطات المختصة الحق في مراجعة مدى استمرار هذه الظروف بناء على طلب مسبب.

ح – سداد مقابل عادل يتحدد حسب ظروف كل حالة أن تؤخذ في الإعتبار القيمة الاقتصادية للترخيص.

ط – يخضع القرار الصادر بالترخيص –ليعد قانونيا_ للمراجعة أمام القضاء أو أية سلطة أعلى مستقلة في البلد المعني.

ي – يخضع القرار الصادر بشأن المقابل المحدد نظير هذا الاستخدام للمراجعة أمام القضاء أو أعلى سلطة في البلد المعني.

---

[25] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ص 113-114.

ك – إذا كان الترخيص باستخدام براءة (براءة ثانية) (74) يقتضي باستخدام براءة أخرى (براءة أولى).

تطبق الشروط الإضافية الآتية (مادة 31 / ل تربس):

1- أن ينطوي الاختراع المطالب بالحق فيه بموجب البراءة الثانية على تقدم تكنولوجي ذي شان وله أهمية اقتصادية كبيرة بالنسبة للاختراع المطالب بالحق فيه البراءة الأولى.

2- أن يكون لصاحب البراءة الأولى الحصول على ترخيص مقابل بشروط معقولة باستخدام اختراعه في البراءة الثانية.

3- أن يحظر التنازل عن الترخيص باستخدام البراءة الأولى إلا مع التنازل عن البراءة الثانية.

ويعد هذا البند من أهم النصوص المؤثرة والتي تخدم واقع الصناعة الدوائية بالرغم من القواعد التي فرضتها الاتفاقية بموجب المادتين (30، 31) والتي يجب مراعاتهما عند منح الترخيص الإجباري.[26]

التراخيص الإجبارية والصحة العامة:

شكلت قضية تريبس والصحة العامة اهتمام المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية المنعقد بالدوحة في عام 2001، حيث أصدر المؤتمر إعلانا وزاريا بشأن اتفاقية تريبس والصحة العامة، ركز من خلاله على تفسير نص المادة 31، بالإضافة إلى محاولة إيجاد حلول تتلاءم مع أوضاع الدول النامية فيما يتعلق بالتراخيص الإجبارية في مجال المنتجات الدوائية.[27]

ثالثا: موقف التشريعات الوطنية والإتفاقيات الدولية من التكنولوجيا الحيوية

إن حماية الاختراعات التكنولوجية الحيوية حظي باهتمام من الدول العالم وذلك نتيجة للتطور التكنولوجي الهائل الذي شهده العالم في هذا المجال، مما تطلب الأمر ضرورة إضفاء حماية قانونية دولية على هذه الاختراعات إلى جانب الحماية المقررة في التشريعات الداخلية.

1- حماية التكنولوجيا الحيوية في الإتفاقيات الدولية:

---

[26] ريم سعود سماوي، المرجع السابق ص 115-116.

27 -بن عتو كريمة، الحماية القانونية لباءة الاختراع في اتفاق تريبس، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 ، السنة الجامعية 2015-2016، ص 52.

إن أهم الإتفاقيات الدولية التي تمثل الإطار القانوني لحماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية وفق نظام الملكية الفكرية هما اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992 وبروتوكول الملحق بها وهو بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام 2002، بالإضافة إلى اتفاقية حماية أصناف النباتية الجديدة لعام 1961.

بداية بالاتفاقية حماية أصناف النباتية الجديدة (اليوبوف) لعام 1961 التي عدلت عدة مرات، آخرها في مارس 1991 وتتضمن هذه الاتفاقية 42 مادة تهدف إلى توفير الحماية لمربي الأصناف النباتية الجديدة وفق نظام حقوق الملكية الفكرية.

وتتمتع الأصناف النباتية الجديدة بالحماية وفقا لنصوص الإتفاقية بغض النظر على الطريقة التكنولوجية التي تستخدم في التوصل إلى الصنف النباتي الجديد، بمعنى أن الأصناف النباتية الجديدة تتم حمايتها إذا توفرت الشروط، سواء تم الحصول عليها عن طريق التكاثر الجنسي، أو التكاثر اللاجنسي كتلك التي يتم التوصل إليها عن طريق الهندسة الوراثية.

كما ألزمت المادة 3 من الإتفاقية حسب صيغة 1991 على كل الدول الأعضاء في الإتحاد حماية جميع الأجناس وأنواع النباتات بعد مضي خمس سنوات كحد أقصى من الالتزام بتطبيق الصيغة الجديدة، أما كل الدول المنضمة حديثا للاتحاد فتلتزم بتوسيع الحماية لتشمل جميع أصناف النباتات الجديدة وذلك بعد مضي 10 سنوات كأقصى تقدير اعتبارا من تاريخ الإنضمام للإتحاد.[28]

نصت المادة 1/2 من صيغة يوبوف لعام 1978 أنه يجوز للدول حماية حقوق المربين وذلك عن طريق النظام الخاص بحماية النباتات أو عن طريق نظام براءة الاختراع، لكن لا يجوز الجمع بين النظامين للحماية في أن واحد لصنف نباتي واحد، غير أن صيغة يوبوف لعام 1991 لم تحظر ازدواجية الحماية لصنف نباتي واحد، وبالتالي يجوز للدول أن تحمي الصنف النباتي الجديد عن طريق البراءة وعن طريق نظام الحماية المنصوص عليه في الاتفاقية في الآن واحد.

وما يلاحظ في الأخير، أن الإتفاقية أقرت نظام الحماية متعدد، وهذا التطور يرجع إلى التوسع في استخدام التكنولوجيا الحيوية في المجال الزراعي، ووفرة المنتجات المعدلة وراثيا.[29]

---

28 أحمد بوخني، آثار نظام حماية الملكية الفكرية للكائنات المعدلة وراثيا على الموارد الجينية للدول، مجلة الحقيقة، العدد 41، ص 155-156.

[29]أحمد بوخني، المرجع السابق، ص 155.

أما اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992 فقد نصت المادة الأولى من جملة من الأهداف وتتمثل في "صيانة التنوع البيولوجي واستخدام عناصره على نحو قابل للاستمرار والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية عن طريق إجراءات منها الحصول على الموارد الجينية بطرق ملائمة ونقل التكنولوجيات الملائمة ذات الصلة، مع مراعاة كافة الحقوق في هذه الموارد والتكنولوجيات، وعن طريق التمويل المناسب".[30]

وبالنظر إلى هذه المادة، فهناك التزام بتمكين الدول المتعاقدة إلى الوصول إلى الموارد الجنية والتزام بنقل التكنولوجيا الحيوية والحصول عليها واستخدامها، وذلك في إطار الاستثمار بما يعود بالمنافع الإقتصادية، الإجتماعية والصحية للدول المستخدمة لعناصر التنوع البيولوجي، لاسيما أن الدول النامية لا تتوفر على وسائل كافية للاستغلال واستخدام، وهو ما رفضته البلدان المتقدمة بدعوى حماية حقوق الملكية الفكرية.

رغم أن كل من المادتين 1/16 و19 تنصان على ضرورة تعاون الأطراف المتعاقدة على نقل التكنولوجيا ذات الصلة بصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار وذلك باتخاذ تدابير تشريعية أو إدارية أو سياسية للمشاركة الفعالة في أنشطة البحوث المتعمقة بالتكنولوجيا الحيوية، [31]خاصة الدول النامية التي تتوفر على الموارد الجينية لتلك البحوث، حيث يجب حصول الأطراف المتعاقدة على الفوائد الناشئة عن هذه التكنولوجيات على أساس منصف وعادل، مع الإجراءات اللازمة حول السلامة الاحيائية لكائنات المعدلة جنيا التي يمكن أن تؤثر في التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، والتي تم تنظيمها فيما بعد بموجب بروتوكول قرطاجنة لسنة 2002. [32]

وهذا ما أكدته الإتفاقية عن طريق وضع التزامات وتعهدات الحصول على التكنولوجيا الحيوية ونقلها نضمتها المادة 16 في فقرتها التالية على النحو التالي: في بروتوكول قرطاجنة حيث يتعهد كل طرف بتوفير أو تسيير حصول الأطراف الأخرى على التكنولوجيا أو الإستفادة من الموارد الجينية التي لا تلحق تلفا كبيرا بالبيئة، ويتم ذلك التيسير بخصوص البلدان النامية على أساس شروط منصفة وأكثر ملائمة.

---

[30]المادة الأولى من اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992

[31]المادتين 16 و19 من اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992.

[32]كهينة بلقاسمي، المرجع السابق، ص 93.

يتخذ كل طرف تدابير تشريعية أو إدارية أو سياسية بغية توفير حصول الأطراف الأخرى لاسيما البلدان النامي والتي توفر الموارد الجنينة على التكنولوجيا التي تستفيد من تلك الموارد ونقلها وفق شروط متفق عليها فيما بينها، بما في ذلك التكنولوجيا التي تحمها براءات الإختراعات وحقوق الملكية الفكرية.[33]

أما بالنسبة لاتفاق تربس، فقد نص بموجب المادة 27 منه فقدألزمت الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بأن تتيح في تشريعاتها الوطنية إمكانية حصول جميع الاختراعات على براءة اختراع، طالما توافرت شروط الحصول على البراءة، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، في كافة ميادين التكنولوجيا . وقد أوجب هذا الحكم على جميع الدول الأعضاء حماية كافة طوائف الاختراعات عن طريق البراءة، أيا كان المجال التكنولوجي الذي ينتمي إليه الاختراع، فيما أجازت نفس المادة من الاتفاقية للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة ثلاث طوائف من الاختراعات [34]

2- حماية التكنولوجية الحيوية في التشريعات الوطنية:

تسعى الدول المتقدمة ومنها الاتحاد الأوربي لرفع مستوى حماية حقوق الملكية الفكرية، فقد منحت معظم الدول الأعضاء في اتفاقية البراءة الأوربية لسنة 1973 نوعا من الحماية الفكرية غير البراءة تسمى حماية الأصناف النباتية أما من خلال القوانين الوطنية الموجودة سابقا أو من خلال تنفيذ قوانين الاتفاقية الدولية لحماية الأصناف النباتية ولذا اعتبر أن حماية الأصناف النباتية طريقا مقبولا لأنه يحقق التوازن بين مصلحة المربي، حيث تتم مكافأته بمنحه حقوق ملكية على الأصناف الجديدة التي تم الحصول عليها، والمصلحة العامة عن طريق الوصول والاستخدام للمادة الوراثية للصنف، والسماح للمزارعين بادخار وإعادة زرع البذور، ويسمح للمربين التاليين باستخدام الصنف كأساس لتربية أصناف أخرى، وقد تم أقرا هذه الحقوق من قبل المجموعة الأوربية على محاصيل الغذاء الرئيسية، ولكن مع ظهور التكنولوجيا الحيوية اعتبر مكتب براءة الاختراع الأوربي أن الاختراعات التي تستخدم المادة النباتية أو الحيوانية تكون جديرة بالحماية مادام توافر لها شروط القابلية للحصول على براءة الاختراع. حيث أن اختراعات التكنولوجيا الحيوية تمكن من التعديل المدهش للنباتات أو الحيوانات من خلال المعالجة الكيميائية أو المعالجة المادية أو بالتعديل الوراثي للمادة من خلال الدنا المركب، ولكن ذلك افرز عدة

[33] كهينة بلقاسمي، المرجع السابق، ص 94-95.

[34] المادة 27 من اتفاق تربس

أسئلة حول ما إذا كانت النباتات المعدلة وراثيا وكذلك الحيوانات تستحق براءة الاختراع كجزء من الاختراع، أم أن التعديل يخلق صنفا جديدا[35]

بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فهي تعتمد نظام حماية مزدوج عن طريق براءة الاختراع بالنسبة لبعض الأصناف وعن طريق نظام قانوني خاص بحماية بعض الأصناف الأخرى. وقد منحت أول براءة اختراع في عام 1973 في الولايات المتحدة الأمريكية لنوع من الورود المتسلقة ذات الأزهار المستمر. وبالنسبة للقضاء الأمريكي فقد كان لد دورا كبيرا في الراجع عن مبدأ عدم قابلية الكائنات الحية للإبراء، بفضل أحكامه التي فتحت المجال أمام إيداع طلب براءات اختراع تتعلق بالتكنولوجيا الحيوية. أي أن حماية الكائنات الحية بما فيها الأصناف النباتية الجديدة تم اقتباسه من الدول المتقدمة وبالتحديد الولايات المتحدة الأمريكية.[36]

أما بالنسبة للمشرع الجزائري، فلا توجد نصوص قانونية خاصة تتعلق بالكائنات الحية المحور جينيا، إلا ان الجزائر اهتمت بذلك، وذلك من خلال العمل الذي تقوم به الجزائر في مجال مراقبة وتطوير التكنولوجيا الحيوية[37]، وذلك من خلال إنشاء الوكالة الموضوعاتية للبحث في البيوتكنولوجية وعلوم الزراعة والتغذية، بموجب مرسوم تنفيذي رقم 12 – 95 ، يتضمن إنشاء الوكالة الموضوعاتية للبحث في البيوتكنولوجية وعلوم الزراعة والتغذية.[38]

كما تم انشاء إنشاء مركز للبحث في البيوتكنولوجيا وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07 – 338 يتضمن إنشاء مركز للبحث في البيوتكنولوجيا.[39]

---

[35] كهينة بلقاسمي ، المرجع السابق، ص 101.

[36] د/ ايمان بوستة، المرجع السابق،ص 200.

[37] كهينة بلقاسمي، المرجع السابق، ص 101.

38 مرسوم تنفيذي رقم 12 – 95 مؤرخ في 8 ربيع الثاني عام 1433 الموافق أول مارس سنة 2012، يتضمن إنشاء الوكالة الموضوعاتية للبحث في البيوتكنولوجية وعلوم الزراعة والتغذية.، الصادر في ج ر رقم 14 المؤرخ في 2012/03/07.

39 المرسوم التنفيذي رقم 07 – 338 مؤرخ في 19 شوال عام 1428 الموافق 31 أكتوبر سنة 2007، يتضمن إنشاء مركز للبحث في البيوتكنولوجيا، الصادر في ج ر رقم 70 المؤرخ في 2007/11/05.

وتم انشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02 – 371 مؤرخ في 6 رمضان عام 1423 الموافق 11 نوفمبر سنة 2002، يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله.[40]

كما أن الجزائر صادقت على الاتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992، وكما صادقت على بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الاحيائية.[41]

كما انضمت الجزائر إلى المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بمدريد في 13 سبتمبر سنة 1983 وعلى بروتوكول اجتماع المفوضين المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية، المبرم بفيينا في 4 أبريل سنة 1984، و الذي يتلخص أهم أهدافه المنصوص عليه في المادة 2 منه على الإستفادة من القدرات العلمية والتكنولوجيا التي تحوزها البلدان النامية والمتقدمة النمو في ميدان الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية. [42]

المراجع:

1– ريم سعود سماوي، براءات الاختراع في الصناعات الدوائية، التنظيم القانوني للتراخيص الاتفاقية في ضوء المنظمة العالمية التجارة العالمية (W.T.O) دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.

40 مرسوم تنفيذي رقم 02 – 371 مؤرخ في 6 رمضان عام 1423 الموافق 11 نوفمبر سنة 2002، يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله، الصادر في ج ر رقم 74 المؤرخ في 2002/11/13.

41 صادقت الجزائر على إتفاقية التنوع البيولوجي بموجب المرسوم الرئاسي رقم 95–163 المؤرخ في 7 محرم عام 1416 الموافق 6 يونيو سنة 1995 والمتضمن المصادقة على الإتفاقية بشأن التنوع البيولوجي

تم إبرام وإقرار بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي وتمت الموافقة على البروتوكول في جانفي عام 2000 في مونتريال ودخل حيز التنفيذ في 11سبتمبر 2003.

42 مرسوم رقم 87 – 92 مؤرخ في 29 شعبان عام 1407 الموافق 28 أبريل سنة 1987 يتضمن المصادقة على الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بمدريد في 13 سبتمبر سنة 1983 وعلى بروتوكول اجتماع المفوضين المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية، المبرم بفيينا في 4 أبريل سنة 1984. (ص 660) (صادر في ج.ر رقم 18 المؤرخ في 29\04\1987)

2- حسام الدين الصغير، ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية للصحفيين، مسقط مارس 2004، ص 3، منشور على الموقع الإلكتروني www.wipo.int، تم الاطلاع عليه بتاريخ 05 /2019/09.

3- محياوي فاطمة، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر 1، السنة الجامعية 2014.

4- كهينة بلقاسمي، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تريبس واتفاقية اليوبوف، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة الجزائر 1، السنة الجامعية 2017.

5- ماجد وليد أبو صالح ورمزي أحمد ماضي، خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية، دراسة قانونية مقارنة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانوني، المجلد 43، ملحق 2، السنة 2016، ص ص 977-989.

6- د/ ايمان بوستة، حماية الأصناف النباتية الجديدة بين الابراء والقرصنة البيولوجية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 50، لسنة 2018، ص ص 197-206.

7- عسالي عبد الكريم، حماية الاختراعات في القانون الجزائري، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، فرع قانون الاعمال، جامعة مولود معمري . تيزي وزو، كلية الحقوق ، السنة الجامعية 200/2004، ص 101.

8- بن عتو كريمة، الحماية القانونية لباءة الاختراع في اتفاق تريبس، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 ، السنة الجامعية 2015-2016.

9- أحمد بوخني، أثار نظام حماية الملكية الفكرية للكائنات المعدلة وراثيا على الموارد الجينية للدول، مجلة الحقيقة، العدد 41، ص 152-170.

10- القانون رقم 03-07 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق ببراءات الاختراع، الصادر في ج.ر رقم 44 المؤرخ في 2003/07/23.

11- المرسوم الرئاسي رقم 95-163 المؤرخ في 7 محرم عام 1416 الموافق 6 يونيو سنة 1995 والمتضمن المصادقة على الإتفاقية بشأن التنوع البيولوجي

12- المرسوم رقم 87 – 92 مؤرخ في 29 شعبان عام 1407 الموافق 28 أبريل سنة 1987 يتضمن المصادقة على الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بمدريد في 13 سبتمبر سنة 1983 وعلى بروتوكول اجتماع المفوضين المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية، المبرم بفيينا في 4 أبريل سنة 1984. (ص 660) (صادر في ج.ر رقم 18 المؤرخ في 29\04\1987).

13- المرسوم التنفيذي رقم 12 – 95 مؤرخ في 8 ربيع الثاني عام 1433 الموافق أول مارس سنة 2012، يتضمن إنشاء الوكالة الموضوعاتية للبحث في البيوتكنولوجية وعلوم الزراعة والتغذية.، الصادر في ج ر رقم 14 المؤرخ في 2012/03/07.

14- المرسوم التنفيذي رقم 07 – 338 مؤرخ في 19 شوال عام 1428 الموافق 31 أكتوبر سنة 2007، يتضمن إنشاء مركز للبحث في البيوتكنولوجيا، الصادر في ج ر رقم 70 المؤرخ في 2007/11/05.

15- المرسوم التنفيذي رقم 02 – 371 مؤرخ في 6 رمضان عام 1423 الموافق 11 نوفمبر سنة 2002، يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله، الصادر في ج ر رقم 74 المؤرخ في 2002/11/13.

جامعة الجزائر 1

كلية الحقوق " سعيد حمدين"

ندوةوطنية حول

" دور التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية"

مداخلة في المحور الثالث تحت عنوان:

" الزراعة ودورها في تحقيقالتنمية الاقتصادية"

من اعداد: قـــزوت لامـــية

طالبة دكتوراه علوموأستاذة متعاقدة بالكلية

ملخص

للزراعة دورا هاما في طريق التنمية الاقتصادية لكل بلدان العالم، وبالأخص البلدان السائرة في طريق النمو على غرار الجزائر التي تمتلك مؤهلات كافية في هذا المجال، ولكنها في حاجة إلى استغلالها أحسن استغلال للوصول إلى مستوى انتاج معتبر للمنتوجات الزراعية التي هي الأساس في توفير الأمن الغذائي للمستهلكين، كون حتى المنتوجات الصناعية هي ذات مصدر زراعي كالزيوت وكل المواد الأولية و الأدوية.

وبالتالي فإن للزراعة ذو أهمية قصوى في ترقية الصادرات خارج مجال المحروقات خاصة في مجال الصناعة الدوائية، لهذا السبب يجب تسليط الضوء على هذا القطاع المهم والحساسالذي يتميز بخصائص ذات طبيعة خاصة ومنفردة و كذا التعمق في مفاهيمه الفقهية والقانونية .

وعليه أصبح القطاع الزراعي لا غنى عنه في كل البلدان السائرة في طريق النمو وبالأخص في الجزائر الذي يعد العصب الأساسي المسير للتنمية والتطور كونه له تأثير كبير على الاقتصاد الوطني خاصة مع انهيار أسعار النفط بحيث يعتبر البديل الأول للمحروقات ، ومن أجل هذا يجب إحاطته و حمايته بإطار تشريعي متين.

Résumé

L'agriculture joue un rôle important dans le démarrage économique de tous les pays, en particulier les pays en voie de développement telle que l'Algérie qui dispose de grands moyens dans ce domaine, mais qui a besoin d'être exploité pour une meilleur production de produits agricole qui sont la base de sécurité alimentaire des consommateurs, car même les produits industriels sont de base agricole telles que les huiles, les médicaments, et toutes les matières premières.

Donc l'agriculture est un secteur d'extrême importance qui contribue au développement des exportations en dehors des hydrocarbures surtout pour la production des médicaments.

Et pour cela, on doit mettre en évidence ce secteur important, très sensible et qui dispose des caractéristiques très spécifiques et particulières.

En outre, le secteur agricole est devenu indispensable pour tous les pays en voie de développement, en particulier pour l'Algérie car il a de grands effets sur l'économie nationale surtout avec l'effondrement des prix des hydrocarbures, à cet effet il faut le protéger à l'aide d'un cadre juridique très solide.

مقدمـــــة

يعد مجال خارج قطاع المحروقات حقلا خصبا للترقية والتطور مقارنة بقطاع المحروقات كونه غني ومتنوع من حيث المنتوجات، إلا أنه في الجزائر لا يحظى هذا المجال بالاهتمام اللازم بل يعاني من التهميش وهذا راجع إلى التبعية المطلقة تجاه قطاع المحروقات من جهة، و تدني وسائل الانتاج والخدمات في شتى القطاعات المختلفة كالزراعة والصناعة وحتى السياحة من جهة أخرى.

فالعمل على ترقية الصادرات خارج المحروقات يعد من أفضل السبل لتطويرالمنتوج الوطني، هذا السبيل يعتبر قديما نوعا ما إذ لجأت إليه معظم الدول لتحقيق الاكتفاء الذاتي والتحرر تدريجيا من التبعية اتجاه المحروقات خاصة مع تدهور أسعار النفط منذ منتصف الثمانينات فهو يعد أحسن طريقة لتعويض الخسائر المتكبدة بع انهيار أسعار النفط[1].

كون أن التوصل إلى تحقيق نسبة عالية من الصادرات في بلد يعتمد اقتصاده أساسا على المحروقات من أكبر الرهانات الاقتصادية التي يمكن أن تحققها أي دولة، لذا فقد قامت الجزائر بإعداد استراتيجية محكمة تهدف إلى بلوغ المنتوجات الجزائرية الأسواق العالمية وكان ذلك من خلال وضع إطار مؤسساتي يدعم القطاعات المعنية بالتصدير وينظمها، مستندة في ذلك إلى المادة 19 من دستور 1996 التي منحت الدولة سلطة تنظيم التجارة الخارجية بحيث تولد عن ذلك انشاء هيئات إدارية جديدة تهتم بالتصدير وكذلك تسليط الضوء على الصناعات الصغيرة والمتوسطة من خلال إعداد برنامج يرمي إلى النهوض بالمنتوج الوطني [2].

ولكن على الرغم من ذلك لا يزال الاعتماد على مجال خارج قطاع المحروقات جد محتشم و هذا للذهنيات الراسخة في عقول الجزائريين على أن المحروقات هي مصدر رزقهم الوحيد و حتى كبار أرباب العمل لايزالون يتخوفون من الانتاج والتصدير لاعتقادهم أن ذلك يحتاج لتكنولوجيا عالية وأموال طائلة[3].

---

[1] – عجة الجيلالي، التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،الجزائر 2007، ص 249.

[2] – المرجع السابق، ص 250.

[3] – عجة الجيلالي، ، الكامل في القانون الجزائري للاستثمار– الأنشطة العادية و قطاع المحروقات– ، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر،2006، ص 696.

لكن تغير الوضع حاليا مع تدهور أسعار النفط وأصبح اللجوء لمجال خارج قطاع المحروقات لا مفر منه، ويعد القطاع الزراعي القطاع الأكثر بروزا في هذا المجال لما يزخر هذا الأخير من تنوع من حيث منتوجاته، ناهيك عن قدم تواجد هذا القطاع منذ عهد الاستعمار وتطور بعد الاستقلال وأخذ مكانة هامة إبان النظام الاشتراكي.

إلا أن هذا القطاع في الجزائر لا زال يعاني من الاهمال ونقص اليد العاملة فيه خاصة بعد النزوح الريفي الذي عرفته سنوات السبعينات والثمانينات، و كذا اقبال الشباب على مصادر الربح السريع من تجارة و إدارة والاعتماد الكلي على التكنولوجيا الحديثة، كل هذه العوامل أدت إلى تدني مستوى الانتاج الزراعي الجزائري رغم ما تزخر به الجزائر من تنوع هائل في المنتوجات الزراعية وذلك راجع لما تتمتع به الجزائر من سهول خصبة و مياه صالحة للشرب وللري بالإضافة إلى ثروة حيوانية ومائية لا يستهان بها.

من خلال كل ما سبق نصل لطرح الاشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن الاعتماد على الزراعة في عملية تنمية الاقتصاد الوطني؟

للإجابة عن هذ الاشكالية نقترح الخطة التالية:

المبحث الأول: ماهية الزراعة

المطلب الأول: مفهوم الزراعة (الاصطلاحي، الفقهي، والقانوني)

المطلب الثاني: خصائص الزراعة

المبحث الثاني: آثار الزراعة على الاقتصاد

المطلب الأول: الأثر العام على اقتصاديات الدول النامية

المطلب الثاني: الأثر الخاص على الاقتصاد الجزائري

الخاتمة

المبحث الأول: ماهية الزراعة

تعد الزراعة أهم قطاع من القطاعات التي تدخل ضمن مجال خارج قطاع المحروقات، إذ يمكن اعتباره ثاني قطاع بعد قطاع المحروقات هذا بالنسبة للاقتصاد الجزائري و اقتصاديات أغلب الدول النامية.

فيمثل القطاع الزراعي إذن في الدول النامية القاعدة الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد ككل، ففضلا على أن الزراعة تمد الوطن والمواطنين بالمواد الاستهلاكية الضرورية للمعيشة، فهي أيضا تساهم في الحصول على بيئة نقية و جميلة وتعمل أيضا على خلق نوع من السياحة الريفي[4].

لذا سنتناول في هذا المبحث أهم المفاهيم التي جاء بهاالفقه والتشريع التي تخص الزراعة في المطلب الأول ثم سوف نتطرق إلى الخصائص الأساسية لهذه الأخيرة.

المطلب الأول: مفهوم القطاع الزراعي

لقد أثار موضوع مفهوم القطاع الزراعي أو الزراعة على العموم من اهتمام معظم الفقهاء سواء في العصر القديم أو الحديث كون الزراعة ولدت وتطورت مع وجود الانسان على وجه الأرض، أما التشريعات الحديثة فنجدها دائما مواكبة للتطورات التي يشهدها هذا القطاع حرصا على تطويره و ازدهاره.

لذا سنتناول في هذا المطلب مختلف المفاهيم الاصطلاحية والفقهية والقانونية، وباعتبار أن القانون مصدر رسمي والفقه مصدر تفسيري، سنتعرض أولا للمفاهيم الفقهية باعتبارها أساس التعاريف القانونية بحيث تستنبط منها.

أولا–المفهوم الاصطلاحي

[4]–BouriChaouki, Les politiques de développement agricole – le cas de l'Algérie–, Thèse de doctorat, Département des sciences commerciales, Faculté des sciences économiques et des sciences commerciales, Université d'Oran, Année universitaire 2010– 2011, p 335.

إن المعنى الاصطلاحي لكلمة الزراعة مشتقة من كلمة Agriculture وهي مقسمة إلى قسمين: Agri و تعني "الحقل أو التربة"، و Culture و تعني " العناية" وبالتالي تبعا لما سبق فإن التعريف الاصطلاحي للزراعة هو " **العناية بالأرض**".

فالزراعة إذن هي كل ما يتعلق بالأرض وبالطبيعة عموما من جني الثمار وجمع المحاصيل وكذا تربية المواشي والدواجن وحتى الصيد البحري وتربية الأسماك.

فالزراعة إذن تشمل كل الأعمال التي يقوم بها الفلاح كزراعة الأرض والعناية بها وانتاج المحاصيل النباتية ، وكذلك انتاج العائدات الحيوانية كالحليب والصوف و اللحوم و الجلود وتربية الدواجن والنحل وكذلك القيام بإعداد المنتوجات و طرحها في السوق[5].

وحتى منتوجات الصيد البحري وكل ما ينتج من الموارد المائية الطبيعية وكذا القيام بتربية الأسماك والاعتناء بها في الأحواض تصنف مع المنتوجات الزراعية بطبيعية الحال.

ثانيا–المفهوم الفقهي

لقد حاول الفقهاء الاقتصاديون الأوائل كـ " آدم سميث" و" دافيد ريكاردو" ايجاد تعريف جامع ومانع للزراعة كونهم كانوا على يقين أنها أساس كل تقدم اقتصادي لأي دولة مهما كان المستوى الذي بلغته.

حسب نظرية " آدم سميث" المتعلقة بـ " الميزة المطلقة " فإن الأرض وحدها ليست أساساللقيمة، بل اعتبر القيمة تستنتج من العمل المبذول في زراعتها وفي إنتاج المنتوجات؛ بحيث ميز بين العمل المنتج والعمل غير المنتج، واعتبرأن العمل المنتج هو الذي ينتج منتوجات ذات منفعة استهلاكية و تضاف إلى ثروة الأمة، أما العمل غير المنتج فهو على الأغلب الأعمال الشخصية التي لا تدر ربحا على الأمة[6] ، ومن هنا يمكن أن نستنتج أن " آدام سميث" قد عرف الزراعة بمفهوم المخالفة وهي " **العمل المبذول في انتاج منتوجات ذات منفعة استهلاكية**".

---

[5] – محمد السعيد محمد ، مقال " الاقتصاد الزراعي" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة 1953 ، ص 12.

[6] – أشرف حسن منصور، مقال" آدم سميث و الليبرالية الاقتصادية"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 1779 الصادرة في 29ديسمبر 2006، عمان – الأردن– ص 225.

كما يرى " آدم سميث" أنه " **لتزايد وفرة الغذاء لابد من استصلاح الأراضي والزراعة حتى يزيد الطلب على كل جزء من محصول الأرض**"[7]، وهذا دليل أن الزراعة منذ الأزل هي المسؤولة عن توفير الغذاء و تحقيق الأمن الغذائي في كل الأمم.

أما الفقيه المعروف" دافيد ريكاردو" فيعتبر من المؤيدين لنظرية "آدام سميث" بحيث مشى على خطاه، فيرى هذا الأخير أن الانتاج الزراعي يقسم بين طبقات المجتمع الثلاثة وهي: ملاك الأراضي و أصحاب رؤوس الأموال والأسهم و أخيرا طبقة العمال.

إلا أن المنتوج الزراعي الناتج عن جهود الطبقات الثلاث مع بعضها يكون" نسبي" وليس "مطلق" كما يرى "آدم سميث "و ذلك حسب خصوبة الأرض والمواد الأولية المستعملة وكذلك تراكم رؤوس الأموال بالإضافة إلى المهارات والأدوات والوسائل المستعملة في الانتاج[8].

كما كان " دافيد ريكاردو" السباق في طرح مسالة تحديد القوانين التي تُنظم الزراعة وتوزع الثروة بين الطبقات الثلاث المشاركة في عملية الإنتاج، وهي طبقة الرأسماليين وطبقة ملاك الأراضي وطبقة العمال[9].

مما سبق يمكن أن نستنتج التعريف الفقهي للزراعة وهو" **الجهد المبذول في العناية بالأرض واستصلاحها من أجل الحصول على منتوج صالح للاستهلاك**".

ثالثا –المفهوم القانوني

لم يأت قانون التوجيه الفلاحي بتعريف دقيق للزراعة بل اكتفى بتبيان وتوضيح الدور الذي تلعبه هذه الأخيرة في التنمية الاقتصادية بالتطرق لأهمية الزراعة أو الفلاحة و أدوات استغلالها و حسن تأطيرها، إذ نجد أن المادة الأولى من قانون السالف الذكر تنص في مدلولها على أن الزراعة "**هي التي توفر الأمن**

---

[7] – آدام سميث ترجمة حسني زينه، بحث في أسباب وطبيعة ثروة الأمم 2، دراسات عراقية الطبعة الأولى ، بغداد– أربيل – بيروت 2008، ص 318، 319 ،320.

* هذا الكتاب ترجمة كاملة للجزء الثاني من كتاب Adam Smith,Thewealth of nation penguin,Books 1985

[8] – دفيد ريكاردو ترجمة يحي العريضي و حسام الدين خضور ، مبادئ الاقتصاد السياسي، ، دار الفرقد للطباعة و النشر والتوزيع، دمشق سوريا 2015، ص 7.

[9] – محمد عادل زكي، مقال" فكر دفيد ريكاردو"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 4563 الصادر في 3 سبتمبر 2014، عمان – الأردن– ص 16.

الغذائي للبلاد وذلك عن طريق التنمية المستدامة للفلاحة على الخصوص وفي العالم الريفي على العموم"[10]، فنفهم أن هذا القانون ربط بين الزراعة و توفير الأمن الغذائي للبلاد ، والزراعة إذن بالمنظور القانوني عبارة " **آلية لتأمين الغذاء للشعوب وبالتالي على السلطات العامة السهر على تطويرها وازدهارها**" إذ أنه عرف الأمن الغذائي في مادته 03على أنه: " **حصول ووصول كل شخص و بصفة منتظمة إلى غذاء سليم وكاف يسمح له بالتمتع بحياة نشيطة**".

وبالرجوع للقانون المدني نجده أشار فقط للزراعة في المادة 140 بحيث اعتبره نوع من أنواع المنتوجات[11]، وكذلك قانون العلامات أشار إليها في مادته الأولى التي تعرف السلعة على أنها " **كل منتوج طبيعي أو زراعي أو تقليدي أو صناعي، خاما كان أو مصنعا**"[12]، إذ أن هذا القانون اعتبرها أيضا نوعا من أنواع المنتوجات فحسب,

أما قانون حماية المستهلك وقمع الغش فأتى بتعريف للإنتاج بصفة عامة في مادته الثالثة – الفقرة التاسعة – على أنه: "**العمليات التي تتمثل في تربية المواشي و جمع المحصول و الجني و الصيد البحري و الذبح و المعالجة و التصنيع و التحويل و التركيب و توضيب المنتوج، بما في ذلك تخزينه أثناء مرحلة تصنيعه وقبل تسويقه الأول**"[13].

من قراءة هذه المادة نلاحظ أن الشق الأول منها يخص الزراعة و الشق الثاني يخص الصناعة وبالتالي فإن التعريف القانوني للزراعة يكون كالتالي: "**العمليات التي تتمثل في تربية المواشي و جمع المحصول و الجني و الصيد البحري و الذبح و المعالجة**".

ويعد هذا التعريف أوضح تعريف قانوني للزراعة فهو يوضح بدقة النشاطات المتعلقة بالعناية بالأرض وتربية الحيوانات التي تشملها الزراعة.

---

[10] – انظر القانون رقم 08- 16 المؤرخ في03 أوت 2008 والمتضمن التوجيه الفلاحي، جريدة رسمية عدد 46 الصادرة في 10أوت 2008 .

[11] – انظر نص المادة 140من القانون رقم 07-05 المؤرخ في 13ماي2007 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري.

[12] – الأمر 03- 06 الصادر في19جويلية2003 المتعلق بالعلامات ، الجريدة الرسمية الصادرة في 23جويلية2003 عدد 44 .

[13] – انظر الفقرة التاسعة من المادة 03 من القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش الصادر في 25 فبراير 2009جريدة رسمية عدد 15 الصادرة في 08 مارس 2009.

كما شمل التنظيم المكمل لقانون حماية المستهلك وصف المنتوجات الزراعية بدقة وكذلك كيفية انتاجها وتوضيبها وعرضها للاستهلاك نذكر على سبيل المثال القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 8 يناير 1994 المتعلق بنوعية الفواكه والخضر الطازجة الموجهة للاستهلاك، وأيضا المرسوم التنفيذي رقم 95-363المؤرخ في 11 نوفمبر 1995 الذي يحدد كيفيات التفتيش البيطري للحيوانات الحية والمنتوجات الحيوانية أو المنتوجات الآتية من أصل حيواني.

المطلب الثاني: خصائص الزراعة

يتميز النشاط الزراعي بصفة عامة بعدة خصائص تجعله نشاط منفرد بذاته لا يتشابه مع النشاطات الأخرى، فكما نعلم فإن النشاط الزراعي يشمل النشاط الفلاحي والحيواني على حد سواء، فهناك ترابط متين بين المنتوجات النباتية والحيوانية اللذان يشكلان معا الزراعة[14].

فلا يمكن حصر المنتوج الزراعي في الخضر والفواكه فحسب، وإنما يمتد إلى الحبوب الجافة من قمح وشعير وأرز وعدس بالإضافة إلى المنتوجات الأولية لبعض الصناعات كقصب السكر و الزيوت النباتية.

ضف إلى ذلك كل ما تنتجه الحيوانات من حليب وبيض ولحوم حمراء وبيضاء، زيادة على ذلك نجد أن الحيوانات هي مصدر أساسي لأغلب الصناعات كالنسيج والجلود مما ينتج عنها من صوف وجلد ووبر.

فالزراعة إذن على عكس معتقدات البعض قطاع واسع و حيوي، فيمكن أن تنشق منه عدة قطاعات أخرى فهو يشكل اللبنة الأولى ونقطة انطلاق لكافة القطاعات الأخرى.

وبالتالي يمكن القول أن الزراعة تتميز بسمات وخصائص نمطية ليست لها علاقة أبدا بالمستوى الاقتصادي والتقدم العلمي بأية دولة، فهي خصائص موحدة للزراعة في كافة أنحاء العالم نلخصها فيما يلي[15]:

1- الزراعة تعتمد على علم البيولوجيا

---

[14] – لخضر مرغاد، التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر – بسكرة– السنة الجامعية 2015– 2016 ، ص164.

[15] – فوزية غربي، الزراعة الجزائرية بين الاكتفاء والتبعية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة منتوري – قسنطينة– السنة الجامعية 2007– 2008 ، ص 21،22 و23 .

فعلى عكس بعض المعتقدات، فإن الزراعة تحتاج إلى علم ودراية معمقة كونها تتم بتفاعلات بيولوجية معقدة تتطلب دائما البحث والتطوير، فرغم التقدم العلمي الحالي هناك تقنيات قد يتحكم فيها فلاح بسيط نظرا لخبرته الطويلة في الميدان، كما يتميز التقدم العلمي في المجال الزراعي بالبطء كون أن التجارب فيه تحتاج لوقت طويل، إضافة إلى أن الزراعة تتأثر كثيرا بالمناخ و التقلبات الجوية والعوامل الطبيعية البيولوجية التي لا يمكن للإنسان التحكم فيها.

2 – الزراعة تحتاج إلى تنظيم متقن

تتنوع أساليب تنظيم الانتاج الزراعي بطرق مختلفة ومتباينة، فقد تحتاج المزارع الكبرى إلى تقنيات تكنولوجية متطورة ويد عاملة متعلمة ومتعددة الخدمات، بينما العمل يكون أبسط في المزارع الصغيرة التي يتحكم فيها عدد محدود من الفلاحين الذين ينتمون غالبا إلى عائلة واحدة، فهناك عائلات تمتلك عدة أراضي زراعية مما يصعب اتخاذ القرار في إحداث أي تغيير في التنظيم المعتاد، كون أن الزراعة مرتبطة أصلا بسكان الريف الذين لديهم عادات وتقاليد خاصة بهم في تنظيم الزراعة و أي ابتكار جديد سيمس بالتركيبة السكانية بأكملها هذا من جهة، ومن جهة أخرى يعتمد سكان الأرياف على المواسم الزراعية الطبيعية من حيث التنظيم بالدرجة الأولى.

3 – الزراعة عبارة عن مجموعة متكاملة من الأنشطة

الزراعة عبارة عن سلسلة من الأعمال المتتابعة والمتكاملة فيما بينها تبدأ باستصلاح الأرض وحرثها، انتقاء البذور والعمل على تنقيحها وتطويرها بالطرق الحديثة، توفير المعدات للحرث والري وجني المحصول، بالإضافة إلى إجراء بحوث علمية دائمة ومتواصلة حول تحسين المنتوج وتطوير طرق الري مع الحرص على تقديم النصائح والإرشادات للفلاحين بصفة دورية ودائمة، كما يجب أيضا تهيئة البنى التحتية للمزارع كالمخازن ووسائل نقل المنتوجات وأماكن تربية المواشي و إعدادها بقنوات المياه الصالحة للشرب و الحرص على نظافتها الدائمة.

كل هذه النشاطات مرتبطة ببعضها البعض، فإذا حصل أي خلل في أحد النشاطات سيؤثر ذلك حتما على المردود الزراعي و يؤدي إلى تراجع الانتاج وتندني مستوى المنتوج الزراعي.

4 – الزراعة تحتاج إلى تكاليف معتبرة و يد عاملة مكثفة

فالإنتاج الزراعي يحتاج دائما إلى تكاليف زائدة لا يمكن حصرها في ميزانية محدودة، كون أن الاراضي الخصبة قليلة الوجود لذا تحتاج الدولة دائما لاستصلاح الأراضي حتى الصحراوية التي تكلف أموالا طائلة، ضف إلى ذلك وكما أسلفنا أن المنتوج الزراعي دائم التأثر بالعوامل المناخية مما يجعل أسعار الخضر والفواكه و كذلك اللحوم في تذبذب مستمر. فالزراعة خاصة في الجزائر تعاني من صعوبة تحديد تكاليفها من جهة، ومن النقص الفادح في اليد العاملة فيها من جهة أخرى، و هذا راجع إلى عدم الرغبة في العمل في هذا المجال نظرا لصعوبته وقلة أرباحه مقارنة بمجالات أخرى ، كما يتميز النشاط الزراعي أيضا بطابع الموسمية بحيث يكون العمل فيه في فترات محدودة في السنة هذا مالا يخدم مصالح العديد من العمال.

نظرا لهذه السمات المتعددة والفريدة من نوعها، فإن الدولة تبذل مجهودات جبارة للعناية بالمنتوج الزراعي و العمل على تسويقه بالطرق الصحيحة من تخزين مكيف وملائم ونقل يحفظ من التلف حتى يتم إيصاله للمستهلك على أحسن وجه وفي أفضل حال[16].

المبحث الثاني: آثار الزراعة على الاقتصاد

باعتبار الزراعة قطاع حساس وحيوي فإنه ذو تأثير فعال على الاقتصاد ككل، لذا أكد معظم المفكرون الاقتصاديون القدامى على ضرورة التركيز على هذا القطاع في عملية التنمية الاقتصادية بل ويجب على الدول السائرة في طريق النمو على غرار الجزائر أن تحذو حذو المملكة البريطانية التي خاضت ثورة زراعية قبل الثورة الصناعية كون أن لنمو القطاع الصناعي لابد من تزويده بالمنتوجات الزراعية السريعة التحويل والانتاج.

إلا أن فكرة التنمية الزراعية لاقت بعض الصعوبات في البلدان النامية نظرا لسيطرة سكان الأرياف عليها وإحاطتها بالغموض والعادات التقليدية القديمة، لكن سرعان ما بدأت تتلاشى الأفكار التقليدية عن الزراعة والاندماج مع العصر الحديث نظرا للحاجة الماسة لهذا القطاع في النمو والترقية الاقتصادية[17].

---

[16] – لخضر مرغاد، مرجع سابق، ص 166.

[17] – بريرة انجهام ترجمة حاتم حميد محسن، الاقتصاد والتنمية، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيعالطبعة الأولى، دمشق سوريا 2010، ص 245 و246 .

وعلى هذا الأساس سنعالج في هذا المبحث أثر القطاع الزراعي على اقتصاد الدول النامية بصفة عامة (المطلب الأول)، وأثره على الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الأثر العام على اقتصاديات الدول النامية

ترتكز الزراعة عموما على عمودين أساسيين في طريقها الترقوي:

– العمود الأول يتمثل في الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة التي تتطلبها السوق الدولية المعاصرة للوصول إلى انتاج زراعي مستحدث ويواكب العولمة المفروضة من حيث الجودة و النوعية.

– العمود الثاني يتمثل في دعم الفلاحة الريفية خاصة في المناطق النائية و توفير الامكانية المادية والمالية للفلاح البسيط من أجل تطوير فلاحته[18].

فللزراعة إذن دور هام ومحوري في التنمية لا يقل عن الدور الذي تلعبه الصناعة بحيث هناك ترابط قوي بين القطاعين، كون أن الزراعة هي الأساس في كافة النظريات الاقتصادية السابقة، القديمة منها والمعاصرة، فهي التي تمد القطاع الصناعي باليد العاملة المؤهلة كما تعتبر المصدر الأساسي لبعض المنتوجات الخام الصناعية، بالإضافة إلى الدعم المالي الذي توفره للدولة فالعوائد المالية للزراعة هي التي تغطي تكاليف الصناعة[19].

ومن هنا نصل إلى إثارة النقاط الخمس الحساسة التي تساهم بها الزراعة في عملية التنمية الاقتصادية لدى الدول النامية[20]:

1–تزويد السوق المحلية بالمنتوجات الاستهلاكية اللازمة لإشباع حاجات الأفراد ، فالزراعة هي الأساس في توفير الأمن الغذائي لأي دولة.

2– تزويد القطاع الصناعي باليد العاملة اللازمة، كون أن العمال الذين سبق لهم أن اشتغلوا في الزراعة و اعتادوا على المعدات والآلات الزراعية يكون من السهل عليهم التأقلم مع الصناعة خاصة إذا كان من ناتج زراعي كمصانع التصبير والتعليب.

---

[18]– BouriChaouki, op.cit, p 333 .

[19] – فوزية غربي، مرجع سابق، ص 23.

[20] – بريرة انجهام ترجمة حاتم حميد محسن، مرجع سابق، ص 245.

3- توسيع حجم الأسواق المحلية بتنوع المنتوجات المعروضة فيها خاصة المنتوجات الصناعية من أصل زراعي كالطماطم المصبرة، العصائر، المعلبات بمختلف أنواعها زيتون، ذرة ، تونة....إلخ

4- الزيادة في مدخرات الدولة وإثراء الخزينة العمومية نظرا للعائدات المالية المعتبرة للزراعة كون أن أغلب السلع التي يستهلكها المستهلك من أصل زراعي كالأكل والشرب وحتى اللباس.

5- مضاعفة مخزون الصرف الأجنبي والعملات الصعبة في البنوك والتي تجنيها الدولة مقابل الصادرات الزراعيةكونها تحتل المرتبة الثانية من حيث نسب التصدير بعد المحروقات في أغلب الدول العربية و العالمية النامية.

ولكن رغم هذا فإن معظم الدول النامية لا تستفيد من الزراعة الاستفادة المرجوة منها رغم كل الفوائد السابقة التي تحققها هذه الأخيرة، كون أن معظم الدول النامية تواجه صعوبات جمة ناتجة عن التحولات المناخية بالدرجة الأولى، فالدول الإفريقية مثلا تعاني من جفاف مزمن و نقص حاد في المياه و التكثيف من الزراعة يؤدي إلى استنزاف التربة القليلة الصالحة للزراعة مما يجعل المردود من المحصول الزراعي قليل وغير مستقر، ناهيك عن النقص الفادح في اليد العاملة في هذا القطاع نظرا لصعوبته من جهة و انتشار الأمراض الاستوائية التي تنهك القوى العاملة من جهة أخرى.

وبالتالي وفي مثل هذه الظروف تصبح هناك حاجة ملحة لتغيير النظام الزراعي في الدول النامية عن طريق إدخال طرق حديثة أكثر انتاجية في مجال الحرث والزراعة كإدخال آلات حديثة تغني عن جهد الانسان والحيوان، المحافظة على المياه و حسن استغلال كل الموارد الطبيعية لها مع تطوير طرق الري، وأخيرا القيام بانتقاء البذور ذات الجودة العالية و الأكثر مردودية في الانتاج[21].

المطلب الثاني: أثر الخاص على الاقتصاد الوطني

عرف القطاع الزراعي في الجزائر تحولات عميقة وجدرية من جراء تنفيذ الاصلاحات الاقتصادية بعد الخروج من النظام الاشتراكي الذي كان فيه هذا القطاع مسير و مخطط من طرف الدولة التي أعطت الأولوية للقطاع الصناعي على حساب القطاع الزراعي ، والانتقال إلى نظام اقتصاد السوق الذي أصبح

[21] - المرجع السابق، ص 256.

المنتج الزراعي هو المسؤول الأول والأخير عن إدارة وتسيير مزرعته[22]، من ثم عاد هذا القطاع إلى الواجهة بحيث أصبح الاقتصاد الوطني يعتمد عليه وعلى منتوجاته بالدرجة الأولى خاصة بعد تراجع قطاع المحروقات، ولكن لازال القطاع الزراعي يواجه بعض العقبات التي يجب تخطيها من أجل تنمية وتطوير الاقتصاد الوطني.

وعلى هذا الأساس سنتعرض في هذا المطلب أولا إلى العوائق التي تواجه القطاع الزراعي في الجزائر وثانيا إلى العوامل المساعدة في تطوير هذا القطاع الحساس.

أولا – العوائق التي تواجه القطاع الزراعي في الجزائر

نظرا للتحولات والاضطرابات التي عرفها القطاع الزراعي فلا يزال هذا الأخير يتخبط في مشاكل وعوائق، البعض منها ذو أصل طبيعي، والبعض الآخر يرجع إلى النظام الاقتصادي والسياسي الذي عرفته الجزائر مؤخرا.

ويمكن تلخيص العوائق التي تواجه الفلاح الجزائري في ثلاث عوائق أساسية[23]:

أ- العائقالطبيعي

الذي يتصل بالخصوصية المناخية والجغرافية التي تتحدد على أساسها أي منطقة صالحة للزراعة وكذا كيفية توزيع الانتاج الزراعي على مختلف المناطق: السهول، التلال، السهوب والواحات.

و تتميز الجزائر بمساحة محدودة صالحة للزراعة التي تتمركز في شمال البلاد، أما باقي المناطق فيسودها مناخ جاف و تضاريس صخرية ومحددة ناهيك عن المنطقة الصحراوية الشاسعة، مما يجعل الزراعة في مثل هذه المناطق تحديا صعبا.

ب –العائق الاجتماعي

---

[22]– محمد العربي ساكر، مقال "الفلاحة والأمن الغذائي في الجزائر"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية – كلية الحقوق والعلوم الإدارية جامعة الجزائر، الجزء 39 رقم 01– 2001–، ص 85 .

[23] – باشي أحمد، مقال "القطاع الفلاحي بين الواقع ومتطلبات الاصلاح"، مجلة الباحث للعلوم الاقتصادية – جامعة ورقلة– العدد الثاني 2003 ، ص 25.

ويتعلق بالظروف الاجتماعية و السياسية التي مرت بها الجزائر قرابة قرن من الزمن، بدأت من الاحتلال الفرنسي للبلاد الذي كان يحتكر الزراعة الجزائرية لحساب اقتصاده، ثم تغير النظام الاقتصادي من اقتصاد موجه مسيطر سيطرة تامة على القطاع الزراعي و على عمل الفلاحين إلى نظام رأسمالي ليبرالي يعتمد على حرية السوق الذي منح الفلاحين حرية تامة في تسيير الانتاج الزراعي مما جعلهم في وضعية غير مستقرة كونهم لا يملكون الوسائل اللازمة للتسيير الفردي لهذا القطاع.

ناهيك عن عدم الاستقرار السياسي و مشكل غياب الأمن خاصة في المناطق الريفية المعروفة بالزراعة ، هذه كلها عوائق حالت دون ازدهار الزراعة في الجزائر وشكلت عوائق في طريق الفلاحين وانتاجهم.

ج- العائق التقني

الذي يتعلق بضعف وسائل الانتاج الزراعي من عتاد وآلات وكذا الأسمدة والبذور والمبيدات التي تحتاج لأموال طائلة لتوفيرها ومن ثم يعجز الفلاح البسيط في تحصيلها.

بالإضافة إلى انعدام نموذج تطبيقي مرجعي زراعي في الجزائر يمكن اتباعه والسير على منهجه، مما يجعل القطاع الزراعي في الجزائر دائم التذبذب و عدم الاستقرار.

ولمواجهة كل هذه العوائق لابد من اعداد استراتيجية تنموية محكمة بالاعتماد على عدة عوامل سنتطرق إليها فيما يلي.

ثانيا – العوامل المساعدة في تطوير القطاع الزراعي

كما أسلفنا، بات القطاع الزراعي أهم قطاع يعتمد عليه في المخطط التنموي الاقتصادي بعد قطاع المحروقات في الجزائر، وبالتالي فإن هذه الأخيرة لم تدخر أي مجهود للنهوض بهذا القطاع عن طريق وضع استراتيجيات حقيقية ترمي إلى الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبيئية المتوفرة[24]، هذا ما ذهبت إلية المادة 10 من قانون التوجيه الفلاحي التي تنص:" **ينشأ مخطط وطني للتنمية الفلاحية والريفية يهدف إلى تحديد استراتيجية ووسائل التنمية الفلاحية وتخطيط النشاطات في الزمان والمكان**"[25].

---

[24] – محمد العربي ساكر، مرجع سابق، ص 90.

[25] – انظر نص المادة 10 من القانون رقم 08- 16 المتضمن التوجيه الفلاحي.

من نص هذه المادة نستشف أن الجزائر عقدت العزم على العناية بالقطاع الزراعي بمختلف نشاطاته وفي أي نقطة من التراب الوطني وذلك لإدراكها أتم الادراك أنه الحل الوحيد لإنقاذ الاقتصاد الوطني ويكون ذلك عن طريق عدة برامج نصت عليها المادة 11 من نفس القانون السالف الذكر، نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر[26]:

- تثمين الانتاج الفلاحي.
- المحافظة على الموارد الوراثية الحيوانية والنباتية وتطويرها.
- استصلاح الأراضي.
- التشجير و مكافحة التصحر.
- تنمية الفلاحة في المناطق الصحراوية والجبلية.

كما يجب أيضا عدم اهمال الموارد المائية التي هي أساس الزراعة عن طريق حفر الآبار وبناء السدود مع التركيز على أهم عامل وهو العامل البشري بحيث يجب تسهيل منح القروض للفلاحين وتقديم الدعم لهم خاصة من حيث العتاد الفلاحي، كما يجب التركيز أيضا على مسألة تأهيل اليد العاملة في الميدان الزراعي عن طريق تكثيف المعاهد والمدارس المتخصصة في الزراعة[27]، هذا ما حرص عليه المرسوم التنفيذي الخاص بموظفي سلك الفلاحة بحيث كلف مهندسو التطبيق ومهندسو الدولة بالسهر على تنظيم الانتاج الفلاحي و ترقية تربية الحيوانات والاعتناء بالموروث النباتي، وكذا الاشراف على استصلاح الاراضي مع القيام بدراسة كل مشروع يتعلق بالقطاع الزراعي وتنميته[28].

الخاتمـــــــــة

و في الأخير نصل إلى القول أن الزراعة هي الركيزة الأساسية للتنمية الاقتصادية، فأغلب المفكرون الاقتصاديون أقروا بمبدأ "**الزراعة أولا** "[29] كأحسن طريق لتحقيق التنمية التي تطمح إليها كل دولة ، و بالتالي فما على أي دولة تريد الوصول لترقية منتوجاتها وتنمية اقتصادها الانطلاق من هذا المبدأ، كون

---

[26] – لمزيد من التفاصيل انظر المادة 11من نفس القانون السالف الذكر.

[27] – باشي أحمد، مرجع سابق، ص 30.

[28] – انظر المواد 14،15، 16 و17 من المرسوم التنفيذي الصادر في 17 سبتمبر 2008 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالإدارة المكلفة بالفلاحة ، جريدة رسمية صادرة في 17 سبتمبر 2008 العدد 53.

[29] – بريرة انجهام ترجمة حاتم حميد محسن مرجع السابق، ص246.

مهما كان المستوى الاقتصادي للدولة لابد أن يحظى القطاع الزراعي بدرجة مهمة كونه قطاع يؤثر على كافة القطاعات الأخرى فهو العصب الحساس في اقتصاديات كل بلدان العالم، فالدولة التي تهتم بقطاعها الزراعي تضمن العيش الكريم لشعبها عن طريق بلوغ أقصى درجة من الانتاج الزراعي و مثل هذه الدولة تكون جديرة بالاحترام لأنها تضع متطلبات شعبها وضرورة توفير الأمن الغذائي له في الدرجة الأولى.

أما القطاع الزراعي بالنسبة للاقتصاد الوطني فيمثل لوح النجاة الدي يجب التشبث به للخروج من الأزمة الاقتصادية و التبعية اتجاه قطاع المحروقات، وذلك عن طريق الاعتناء بالمنتوج الوطني ذو الأصل الزراعي ، حتى المنتوجات الصناعية تكون دائما موادها الأولية من أصل زراعي، من أجل انشاء قطاع متين خارج قطاع المحروقات يمكن الاعتماد عليه لتطوير الاقتصاد الوطني.

قائمة المصادر والمراجع

أولا – القوانين

1 –القانون رقم 07–05 المؤرخ في 13ماي2007 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري.

2 – القانون رقم 08– 16 المؤرخ في03 أوت2008 والمتضمن التوجيه الفلاحي، جريدة رسمية عدد 46 الصادرة في 10أوت2008.

3 – القانون رقم 09–03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش الصادر في 25 فبراير 2009جريدة رسمية عدد 15 الصادرة في 08مارس2009.

4 – الأمر 03– 06 الصادر في19جويلية2003 المتعلق بالعلامات ، الجريدة الرسمية الصادرة في 23جويلية2003 عدد 44 .

5 – المرسوم التنفيذي الصادر في 17 سبتمبر 2008 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالإدارة المكلفة بالفلاحة ، جريدة رسمية صادرة في17 سبتمبر 2008 العدد 53.

ثانيا– الكتب

1– آدام سميث ترجمة حسني زينه، بحث في أسباب وطبيعة ثروة الأمم 2، دراسات عراقية الطبعة الأولى ، بغداد– أربيل – بيروت 2008.

2 – – بربرة انجهام ترجمة حاتم حميد محسن، الاقتصاد والتنمية، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيعالطبعة الأولى، دمشق سوريا 2010.

3 – دفيد ريكاردو ترجمة يحي العريضي و حسام الدين خضور ، مبادئ الاقتصاد السياسي، ، دار الفرقد للطباعة و النشر والتوزيع، دمشق سوريا2015.

4 – عجة الجيلالي، الكامل في القانون الجزائري للاستثمار– الأنشطة العادية و قطاع المحروقات– ، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر،2006.

5 – عجة الجيلالي، التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،الجزائر 2007 .

ثالثا – المقالات

1 – أشرف حسن منصور، مقال" آدم سميث و الليبرالية الاقتصادية"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 1779 الصادرة في 29 ديسمبر 2006، عمان – الأردن–

2 – باشي أحمد، مقال "القطاع الفلاحي بين الواقع ومتطلبات الاصلاح"، مجلة الباحث للعلوم الاقتصادية – جامعة ورقلة– العدد الثاني 2003.

3– محمد العربي ساكر، مقال "الفلاحة والأمن الغذائي في الجزائر"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية – كلية الحقوق والعلوم الإدارية جامعة الجزائر، الجزء 39 رقم 01– 2001–

4 – محمد عادل زكي، مقال" فكر دفيد ريكاردو"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 4563 الصادر في 3 سبتمبر 2014، عمان – الأردن–

5 – محمد السعيد محمد ، مقال " الاقتصاد الزراعي" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة 1953.

رابعا – الرسائل الجامعية

أ – باللغة العربية

1 – فوزية غربي، الزراعة الجزائرية بين الاكتفاء والتبعية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة منتوري – قسنطينة– السنة الجامعية 2007–2008 .

2 – لخضر مرغاد، التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر– بسكرة– السنة الجامعية 2015– 2016 .

ب – باللغة الفرنسية

–BouriChaouki, Les politiques de développementagricole – le cas de l'Algérie–, Thèse de doctorat, Département des sciences commerciales, Faculté des sciences économiques et des sciences commerciales, Universitéd'Oran, Annéeuniversitaire 2010– 2011.

La biotechnologie agricole et le développement économique

Nom : AIT ALI BRAHAM

P. Nom : AMEL

Grade : étudiante en doctorat

Classe : droit civil université d'Alger 1

Numéro de téléphone : 0781831157

Boite email : amelaitaliraham@gmail.com

Résumé :

Au plan mondial, la biotechnologie fournit des instruments puissants de développement durable , elle a été accueillie en technologie sans exigence d´échelle qui bénéficierait autant aux nations développées qu´aux nations en voie de développement , Les biotechnologies modernes comprennent également toute une série d'outils servant à injecter ou à effacer un ou plusieurs gènes pour produire des plantes, des animaux et des micro-organismes aux caractéristiques nouvelles. Ce type de manipulation génétique est appelé "génie génétique" et le produit en est un organisme génétiquement modifié ou OGM.

Aujourd'hui, grâce aux progrès de la science, les biotechnologies modernes ont considérablement élargi leur potentiel d'applications, en agriculture les biotechnologies sont un outil essentiel, car la croissance de la population mondiale et l'évolution de ses habitudes alimentaires nécessitent que l'agriculture produise plus et en cohérence avec les besoins, la traçabilité par les empreintes digitales ADN et le développement de méthodes de diagnostic médical. Ces instruments ont révolutionné l´agriculture à chaque phase de la production alimentaire.

Cette étude a pour objectif de mieux comprendre Qu'est-ce que la Biotechnologie et son importance en première phase, et son application en agriculture et sa relation avec le développementéconomique avec un aperçu sur la protection des ressources biotechnologique.

Introduction :

La biotechnologie est une des sciences clé du XXI ° siècle et bien que la plupart des découvertes soit relativement récentes, à peine plus d'une centaine d'années, les premières d'entre elles sont vieilles de plusieurs millénaires.[1]

Au 19ème siècle, les travaux de trois savants posent les bases de la biotechnologie moderne. Louis Pasteur et Robert Koch développent la bactériologie et les concepts de maladie microbienne, d'immunité et de vaccination. Johann Gregor Mendel décrit lui les lois qui régissent la transmission des caractères biologiques entre les générations (lois de l'hérédité).

La seconde moitié du 20ème siècle connaît une véritable accélération de la connaissance du vivant grâce aux progrès de la science et aux avancées technologiques. En 1944, le microbiologiste américain Oswald Avery démontre que l'ADN est le support de l'hérédité. En 1953, James Watson et Francis Crick poursuivent les travaux d'Avery : ils découvrent la structure de l'ADN, ce qui rend possible la manipulation directe des caractéristiques génétiques.[2]

Avec une telle révolution dans le champ des découvertes scientifique dans les domaines de la santé, de l'agriculture, la production alimentaire et la protection de l'environnement, aujourd'hui la technologie et la promesse qui répond au besoin fondamentaux de l'homme.

Les biotechnologies modernes et conventionnelles offrent des outils puissants au secteur de l'agriculture, y compris les pêches et la foresterie , Convenablement intégrées aux autres technologies pour la production alimentaire, les produits agricoles et les services, elles peuvent grandement aider à répondre aux besoins d'une population croissante de plus en plus urbanisée, ces dernières décennies ont vu se réaliser des progrès fulgurants dans le domaine des biotechnologies avec l'apparition de nombreuses innovations, notamment dans le domaine pharmaceutique et modérément dans le domaine agricole, dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture, elles aident à réduire les pertes occasionnées par les ravageurs et les maladies et accroître la durabilité environnementale, spécialement dans les pays industrialisés, de plus, les nouvelles percées de la

---

[1]Histoire de la biotechnologiehttps://fr.m.wikiversity.org/wiki/histoire_de_la_biotechnologie

[2] Article la biotechnologie un peu d'histoire Copyright © Biotechnologie & Biologie et Physiopathologie humaine - Académie de Rouen jeudi 15 septembre 2016 page 1.

génomique et de la bio-informatique nous ont permis de mieux comprendre la nature et ses diverses fonctions.[1]

La biotechnologie en même temps soulève également d'importants problèmes politiques et sociales suspendent cette dernière a donné lieu à un large débat public, une grande diversité existe entre lespays en ce qui concerne leur capacité à développer applique et réglementer les nouveaux produits et service de la biotechnologie, cette différence et devenu une véritable source de tension dans les relations économique international.[2]

L'Afrique est confrontée au défi de la sécurisation alimentaire de sa population croissante qui atteint, ou va bientôt atteindre le nombre d'un milliard de personnes. La question de la sécurité alimentaire est étroitement liée aux questions de durabilité (sociale) et la santé publique. La biotechnologie est considérée comme l'un des facteurs prometteurs (en plus d'autres) dans la réalisation de la sécurité alimentaire et l'élargissement du potentiel agricole du continent. Cependant, une introduction réussie et socialement acceptée de la biotechnologie doit prendre en compte les conditions physiques et sociales des pays africains[3] , Nous continuons toujours par languir dans la pauvreté, la faim et la dévastation en Afrique. Chaque année, vous entendrez qu'une partie de l'Afrique souffre de la faim. Et même si nous ne souffrons pas de la faim, nous sommes pauvres. Mais la production des cultures et d'arbres peut apporter la richesse de plusieurs façons.

Selon certaines projections, l'Afrique produira suffisamment de nourriture pour environ un quart de sa population d'ici 2025. Comment l'Afrique pourrait-elle faire face à son défi de la sécurité alimentaire ? La biotechnologie est-elle la clé de la sécurité alimentaire en Afrique ? La capacité de la biotechnologie à éliminer la malnutrition et la faim dans les pays en développement grâce à la production de cultures résistantes aux ravageurs et aux maladies, Ayant plus longtemps durées de conservation, des textures et des arômes raffinés, des rendements plus élevés par

---

[1] Conférence technique international de la FAQ : biotechnologie agricole dans les pays en développement Guadalajara (Mexique), 1er – 4 mars 2010 page 13.
[2] INTERNATIONAL LAW ON BIOTECHNOLOGY http://www.eolss.net/sample-chapters/c14/e1-36-13.pdf page:2
[3] Sécurité Alimentaire et Biotechnologie en Afrique https://www.rug.nl/research/science-society-group/images-documents/fsba-course-description-all-6-modules-french.pdf

unité de terres et de temps, tolérantes aux conditions météorologiques et au sol, etc., a été examiné par plusieurs auteurs.[1]

Si la biotechnologie en soi n'est pas une panacée pour les problèmes de la faim et de la pauvreté dans le monde, elle offre des potentiels exceptionnels pour accroître l'efficacité de l'amélioration des cultures, afin d'améliorer la production et la disponibilité alimentaires mondiales de manière durable. Une idée fausse très répandue étant la pensée que la biotechnologie est relativement nouvelle et ne comprend que l'ADN et le génie génétique. La biotechnologie agricole est donc particulièrement controversée dans le monde entier et en Afrique, et le débat public comporte des vues et des opinions polarisées. Par conséquent, travailler à l'introduction durable de la biotechnologie pour la sécurité alimentaire en Afrique nécessite une compréhension conceptuelle solide par L'apprenant (acteurs et acteurs futurs) de ce qu'est la biotechnologie.[2]

Malgré les multiples efforts pour pousser la biotechnologie dans l'agriculture africaine, son adoption a été lente dans la plupart des endroits, de coup L'impact de la biotechnologie au cours des années prochaines dépendra dans une large mesure des stratégies que les pays adopteront pour améliorer leurs capacités techniques et pouvoir en bénéficier. La biotechnologie ne peut pas, à elle toute seule, stimuler la croissance économique et réduire la pauvreté, toutefois, ses innovations constituent certainement un instrument supplémentaire pour combattre la faim.

En se basant sur toutes ces données la problématique à l' origine de cette étude et qu'es ce que la biotechnologie et quel sont ces domaines d'applications ? Les biotechnologies peuvent-elles constituer une réponse pertinente en termes d'augmentation de la productivité agricole et d'une croissance agricole durable ?Et quel impact apporte-t-elle sur le secteur économique ?

Pour répandre à toute ces problématiques cette étude est devisée en deux chapitres

CHAPITRE 1 : LE CONCEPTE DE LA BIOTECHNOLOGIE

---

[1] Sécurité Alimentaire et Biotechnologie en Afrique, Dr Marcel Daba BENGALY Université Ouaga I Pr Joseph KI ZERBO28 Février 2017 page 2.

[2] *Ibid., page 3.*

CHAPITRE 2 : la biotechnologie agricole vers un développement économique.

CHAPITRE 1 : LE CONCEPTE DE LA BIOTECHNOLOGIE

La biotechnologie une véritable révolution scientifique, elle est une science multidisciplinaire qui associe les potentialités d'une entité vivante ou une partie de cette entité à différentes techniques et procédés dans un but économique. Actuellement la biotechnologie est considérée parmi les technologies les plus émergentes, en raison des grands progrès de la biologie moléculaire ces dernières années pour mieux comprendre qu'es ce que la biotechnologie je la définie (section1) et je cite ces différente applications (section2)

SECTION1 : la définition de la biotechnologie

La biotechnologie couvre une vaste gamme de concepts biologiques et technologiques,sont domaine englobe différentes activités scientifiques et de production c'est la cause pour laquelle il s'avère difficile de lui Donner une définition précise et générale.

Le mot biotechnologie est apparu vers 1960 pour désigner un ensemble de techniques dont l'outil de travail est un être vivant, généralement un microbe. Ce mot est formé de deux termes : « bio » signifiant vie et « technologie », terme ancien qui désigne l'étude des techniques, des procédés et des outils.

I. Définitions gouvernementales :

a) **Les Etats Unis d'Amérique (USA) :** il existe deux définitions de la biotechnologie. La première englobe l'ancienne et la nouvelle biotechnologie : « **Toute technique utilisant des organismes vivants (ou une partie d'entre eux pour créer ou développer des microorganismes destinés à des usages spécifiques** ». La seconde, plus spécifique, s'applique à la biotechnologie moderne : « **La biotechnologie est l'industrie qui utilise l'ADN recombinant, la fusion cellulaire et les nouvelles techniques de bio traitement**»[1]

[1] Applications de la Biotechnologie dans l'industrie, Centre d'Activités Régionales pour la Production Propre (CAR/PP) Plan d'Action pour la Méditerranée, Étude publiée en octobre 2003 page 12

b) La France : « La biotechnologie consiste en l'exploitation industrielle du potentiel des micro-organismes, des cellules animales et végétales et des fractions subcellulaires dérivées d'eux ».[1]

c) L'Algérie : Le Cadre réglementaire de l'application de la biotechnologie est en cours d'élaboration. En l'absence d'une législation spécifique, l'Algérie se réfère pour ces questions réglementaires aux textes des Nations Unies qu'elle a ratifiés (voir définitions des Nations Unies).[2]

II. Définitions des organisations :

1) - Selon **l'article 2** de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique de Rio 1992, la biotechnologie est définie comme **: «toute application technologique utilisant des systèmes biologiques, organismes vivants, ou leurs dérivés, pour fabriquer ou modifier des produits ou des procédés spécifiques. »**[3]
2) Selon l'article **3** du Protocole de Cartagena, signé à Montréal en Janvier 2000 sur la prévention des risques biotechnologique, la définition tient compte de deux aspects distincts :

a- La biotechnologie comme «l'application des acides nucléiques et des techniques in vitro, y compris l'acide désoxyribonucléique recombinant (ADN) et l'injection directe d'acides nucléiques dans les cellules ou les organelles.

b- b- la fusion de cellules de familles taxonomiques différentes, pour surmonter les barrières physiologiques de reproduction ou recombinantes. Ces fusions sont différentes des techniques utilisées dans sélection et élevage traditionnels.[4]

---

[1] Cours de Biotechnologie. L1/SNV (FSB/USTHB) http://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/cours-biotech-chap1.pdf
[2] *Ibid. page 3*
[3] CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE NATIONS UNIES 1992.
[4] Protocole de Cartagena, signé à Montréal Janvier 2000 page 4

3)- **Définition de la FAO (Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture**) Cette organisation donne deux définitions complémentaires de la biotechnologie : « L'utilisation de procédés biologiques ou d'organismes vivants pour la production de matières et de services bénéfiques à l'humanité. La biotechnologie implique l'utilisation de techniques qui augmentent la valeur économique des végétaux et des animaux et développent des microorganismes afin d'agir dans l'environnement ».

« La biotechnologie implique la manipulation, sur des bases scientifiques, d'organismes vivants, particulièrement à l'échelle génétique, afin de produire des nouveaux produits tels que les hormones, les vaccins, les anticorps monoclonaux, etc. ».[1]

La définition des biotechnologies la plus communément utilisée est celle-ci : « les biotechnologies sont un ensemble d'applications de principes scientifiques, théoriques et pratiques au traitement de substances par des agents biologiques pour reproduire des biens et des services[2].»

SECTION 2 : les domaines d'application de la biotechnologie

Les applications de la biotechnologie sont très diverses, et concernent notre quotidien. De nombreux auteurs classent ces applications selon des domaines auxquels ils donnent des couleurs.

A. La santé : la biotechnologie rouge

La biotechnologie rouge est une branche de la biotechnologie qui touche le domaine de la santé du médicament, du diagnostic,de l'ingénierie tissulaire ainsi que le développement de procédés génétique.

Les nouvelles biotechnologies ont eu un impact particulièrement important dans le domaine de la santé, qu'il s'agisse de médecine curative (**Production de vaccins et d'antibiotiques**), de médecine préventive (**Techniques de diagnostic moléculaire de médecine prédictive**), mais aussi du domaine de la procréation médicalement

[1] Application de la biotechnologie dans l'industrie ***Op. cit page 13.***
[2] LES BIOTECHNOLOGIES AGRICOLES POTENTIELS ET CONTROVERSES, Samira CHAKLATTI-ROUSSELIERE, Thèse pour le Doctorat en Sciences Economiques, UNIVERSITE PIERRE MENDES FRANCE GRENOBLE II page 28.

assistée (PMA). Ce que l'on peut appeler les OGM-médicament représententune part notable des biotechnologies à usage thérapeutique, L'ensemble des protéines d'intérêt thérapeutique obtenues par transgénèse, que l'on appelle des protéines recombinantes, représente environ 15% de la pharmacopée actuelle (soit environ un médicament sur six qui ont une autorisation de mise sur le marché.[1]

B.La biotechnologie environnementale« la biotechnologie jeune :

La biotechnologie environnementale utilise les innovations de la biotechnologie et de la microbiologie pour apporter des solutions liées à la pollution de notre planèteelle désigne toutes les applications de la biotechnologie liées à la protection de l'environnement et au traitement ou l'élimination de la pollution. Elle sert aussi à développer de nouveaux produits et procèdes biologiques plus propres et plus compétitifs pour maintenir l'équilibre des écosystèmes (gestion durable des ressources naturelles : eau, sol, air).[2]

C. la biotechnologie industrielle : la biotechnologie blanche :

La biotechnologie blanche (ou industrielle) utilise les systèmes biologiques pour produire des produits chimiques utiles à travers la biocatalyse (enzymes) et la fermentation (micro-organismes) à partir de ressources renouvelables et de produits d'origine fossile. [3]

Elle se constitue de Procédés industriels (conception et production de nouveaux matériaux à usage quotidien comme les matières plastiques, textiles …) non polluants. Et Développement de nouvelles sources d'énergie durables comme les biocarburants.

---

[1] Gaëlle Le Dref. Théories de l'évolution et biotechnologies : d'une controverse à l'autre. His-
toire, Philosophie et Sociologie des sciences. Université de Strasbourg, 2017. Page 46

[2] Biotechnologie Environnementale Cours de Biotechnologie,http://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/chapitre_5.pdf

[3] La biotechnologie blanche : une opportunité pour l'industrie chimique ? Fabrice Stassin, Luc Liénard NATISS : Nature for Innovative&Sustainable Solutions page 2

D.la biotechnologie marine (biotechnologie bleu) :

Les biotechnologies marines sont considérées aujourd'hui comme un domaine en émergence avec un potentiel très prometteur en termes d'innovation et de retombées économiques.Elle s'intéresse à l'exploration et à l'exploitation des divers organismes marins qui en résultent afin de développer de nouveaux produits, Plus précisément c'est une biotechnologie utilise les ressource de milieux marins pour la production de bien et de service.

La biotechnologie bleue repose sur l'exploitation des ressources maritimes pour créer des produits et des applications d'intérêt industriel. Compte tenu du fait que la mer présente la plus grande biodiversité, il existe potentiellement une vaste gamme de secteurs pour bénéficier de l'utilisation de ce type de biotechnologie. De nombreux produits et applications de la biotechnologie bleue sont encore objet d'étude et de recherche, bien que certains d'entre eux soient réellement utilisés quotidiennement.[1]

E. la biotechnologie agricole : la biotechnologie verte :

Nous arrivons enfin au cœur même de notre sujet, celui autour et à partir duquel sera structuré et développé tout le reste de ce travail **l**es biotechnologies vertes comprennent les nouvelles techniques de la biologie moléculaireet ses applications génétiques, cette dernière s'applique aux domaines de **l'agriculture** et del'agroalimentaire, dans le but de rendre possible ou de faciliter la synthèse ou la transformationd'un produit

Elle vise à la Production de variétés végétales modifiées, la Production de races animales modifiées et Production de biofertilisants et de bio pesticidesAgroalimentaire,[2]

La biotechnologie agricole et le sujet principal de cette étude nous allons l'aborder avec plus de détail dans le second chapitre.

---

[1] Sécurité alimentaire et biotechnologies en Afrique, Op. cit page 18

[2] Biotechnologie et agriculture Cours de Biotechnologiehttp://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/chapitre_2_.pdf, ***page :8 .***

Chapitre 2 : la biotechnologie agricole vers un développement économique.

La croissance de la population mondiale et l'évolution de ses habitudes alimentaires nécessitent que l'agriculture produise plus et en cohérence avec les besoins, les biotechnologies représente une composante potentiel importante pour l'agriculture l'un des objectifs majeurs de cette étude est de répertorier les applications des biotechnologies dans les divers secteurs de l'alimentation et l'agriculture des pays en voie de développement. Nous espérons tirer les enseignements des succès comme des échecs passés ainsi découvrir les impacts de la biotechnologie agricole sur l'économie et tracer une meilleure perspective pour l'avenir.

SECTION 1 : le concept de la biotechnologie agricole :

a)- la définition et l'application de la biotechnologie agricole :

- **La définition :**

La biotechnologie est une variété de techniques scientifiques différentes, utilisées pour améliorer la performance du matériel végétal, des animaux et de la transformation des produits alimentaires. Parmi ces techniques, certaines ont été développées et pratiquées par les générations passées pendant des milliers d'années «biotechnologie ancienne ou traditionnelle à titre d'exemple, citons la sélection végétale pour développer une variété de cultures vivrièresD'autres techniques plus récentes sont maintenant bien implantées biotechnologiemoderne.[1] »

Pour mieux comprendre qu'est-ce que la biotechnologie agricole,il faut savoir comment est-elle appliquée, nous allons expliquer ces techniques d'application.

[1] Qu'est-ce que la biotechnologie agricole ? , PBS & ABSPII tous deux de l'appui de l'United States Agency for International Développent, Copyright © 2004 page 1 http://absp2.cornell.edu/resources/briefs/documents/warp_briefs_fr_scr.pdf

- **les techniques d'application de la biotechnologie agricole :**

  L'agriculture Bien qu'elles ne soient pas encore à un stade avancé, les méthodes modernes des biotechnologies constitueraient un véritable propulseur pour une agriculture futuriste très développée. Les deux principaux axes de l'application des biotechnologies concernent la sélection et la multiplication des plantes ainsi que la création de nouvelles races de plantes.

1- le génie génétique :

Les scientifiques savent maintenant transposer des gènes d'un organisme à l'autre. C'est ce qu'on appelle la modification génétique, le génie génétique ou l'amélioration génétique. Quel que soit son nom, ce processus permet de transférer les caractéristiques utiles (par exemple, la résistance à une maladie) dans une plante, un animal ou un microorganisme en y insérant des gènes (ADN) prélevés dans un autre organisme. Presque toutes les cultures améliorées jusqu'à aujourd'hui par transfert d'ADN (souvent appelées cultures génétiquement modifiées ou OGM) l'ont été pour aider les agriculteurs à augmenter la productivité en réduisant les dommages causés aux cultures par les mauvaises herbes, les maladies ou les insectes.[1]

L'ADN est la molécule qui porte l'information génétique. Elle est constituée d'un très long enchaînement de quatre motifs (A, T, G, C). C'est la séquence de cet enchaînement qui constitue l'information génétique. Un gène est caractérisé par un segment d'ADN dont la séquence est à peu près la même d'un individu à l'autre.

Les OGM, abréviation d'Organismes vivants Génétiquement Modifiés, concernent, au sens strict, tous les êtres vivants (plantes, animaux, bactéries, champignons, etc.) qui ont été génétiquement modifiés en laboratoire à la suite d'une intervention délibérée de chercheurs scientifiques, Même si le sigle OGM est utilisé en pratique pour les plantes transgéniques, il concerne aussi les animaux, les levures, les bactéries, etc.[2]

2- Marqueurs moléculaire :

La sélection traditionnelle implique un choix de plantes ou d'animaux individuels en fonction de leurs caractères visibles ou mesurables. En

---

[1] *Ibid., page 3.*

[2] L'impact du commerce international des OGM sur les pays en développement (Cas de l'Algérie), GOUDJIL Slimane, mémoire En vue d'obtenir le diplôme de magistère en Sciences Économiques, Université de Bejaia 2007 page : 38.

examinantl'ADN d'un organisme, les scientifiques peuvent utiliser des marqueurs moléculaires pour sélectionner les plantes ou les animaux qui possèdent un gène recherché, même en l'absence d'un caractère visible. La sélection est ainsi plus précise et efficace. Par exemple, l'Institut international d'agriculture tropicale a utilisé des marqueurs moléculaires pour obtenir notamment un dolique résistant (un coléoptère), une grande igname résistante à la maladie et du manioc résistant à la maladie de la mosaïque du manioc. L'identification de gènes indésirables qui peuvent ainsi être éliminés dans les générations futures est l'une des autres utilisations des marqueurs moléculaires.[1]

3- Diagnostics moléculaires :

Les diagnostics moléculaires sont des méthodes de détection des gènes ou des produits génétiques bien précis et spécifiques. Ils sont utilisés en agriculture pour diagnostiquer avec plus de précision les maladies des cultures et du bétail.

4- La culture de tissu :

On peut définir une culture de tissus : « un ensemble de cellules somatiques qui, isolées d'un organisme complet, s'accroit sans se différencier en organe morphologiquement caractérisé. Elle est (souvent appelée micropropagation) est un type spécial de propagation asexuée dans lequel un très petit morceau de tissu (apex de pousse, section de feuille, ou même une cellule individuelle) est excisé (coupé) et placé en culture stérile (aseptique) dans un tube à essai, une boîte ou un récipient de culture de tissu contenant un milieu de culture spécial.[2]Le premier produit alimentaire issu de la biotechnologie (une enzyme utilisée dans la production du fromage et une levure utilisée pour la cuisson.

5- Vaccins :

Les vaccins issus de la biotechnologie sont utilisés chez le bétail et chez l'homme. Ils sont dans certains cas moins dispendieux, plus efficaces et/ou plus sûrs que les vaccins traditionnels. Ils sont également stables à latempérature ambiante et n'ont pas besoin d'être entreposés dans un endroit réfrigéré, ce qui est un avantage certain pour les petits exploitants des pays tropicaux. Certains vaccins sont nouveaux et proposent, pour la première fois, une protection contre

---

[1] Qu'est-ce que la biotechnologie agricole?, *Op. cit page :2*

[2]Nobécourt, Pierre, La culture des tissus végétaux, Berichte der SchweizerischenBotanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse, page 1.file:///C:/Users/hp/Downloads/bhl-001_1946_56__744_d.pdf

certaines maladies infectieuses. Par exemple, la biotechnologie a été utilisée aux Philippines pour développer un vaccin amélioré qui protège le bœuf et le buffle d'Inde contre la septicémie hémorragique, une des principales causes de mortalité chez ces deux espèces. [1]

Section 2 : impact de la biotechnologie agricole sur le secteur économique :

Le secteur de l'alimentation et de l'agriculture comprend quatre grands segments : la production agricole et la pêche, la transformation ou la fabrication des aliments et boissons, ainsi que le commerce de gros et de détail et la restauration.

Par rapport à l'introduction des nouvelles biotechnologies vertes, les pays sous-développés n'ont évidemment pas les mêmes intérêts de développement ou les mêmes besoins que les pays déjà industrialisés ; aussi les transferts de technologie, comme par le passé, devront-ils être attentifs aux contingences locales et aux potentialités scientifiques et technologiques nationales. C'est d'autant plus vrai, qu'à la différence de la révolution verte favorisant des paquets technologiques-biens publics, la nouvelle bio-révolution privilégie le développement du secteur privé et une agriculture plus productive et plus écologique dans les pays industrialisés.

La pratique des cultures OGM dans certains pays en développent possédant de fortes capacités en matières de biotechnologie démontre que ces cultures ont déjà un impact en réduisant le cout des pesticides et les risque d'empoisonnement, elles sont aussi bénéfique et entrainent des gains de productivité, dans pas mal de pays les revenues économique de petite agricultures augmente de plus en plus
La biotechnologie agricole conduira le monde à une révolution dans le futur.[2]

"Aujourd'hui, l'Algérie assure plus de 70% de son alimentation par la production nationale. Elle dégage aussi des excédents pour certains produits qui lui permettent d'être présente sur le marché international dont les dattes, huile d'olive, produits maraîchers, pomme de terre et fruits, cella a pour la réduction

---

[1] Qu'est-ce que la biotechnologie agricole?, *Op. cit* .
[2] LES BIOTECHNOLOGIES AGRICOLES POTENTIELS ET CONTROVERSES, Samira CHAKLATTI-ROUSSELIERE, Thèse pour le Doctorat en Sciences Economiques, UNIVERSITE PIERRE MENDES FRANCE GRENOBLE II page 84.

du déséquilibre de la balance commerciale des produits agricoles de base et la contribution à la diversification économique.[1]

En 2017 Mr.Abdelkader Bouazgui , a indiqué que l'Algérie est sur le point d'atteindre l'autosuffisance en produits agricoles, Ce qui a été réalisé et les résultats obtenus à ce jour par le secteur de l'agriculture est une véritable révolution qui a eu un impact positif sur l'économie.[2]

Le secteur agroalimentaire joue un rôle important au sein du l'économie, le développement économique entraîne une augmentation de la demande des agro-alimentaires en raison du niveau élevé de consommation et l'activité agricole vise à fournir de la nourriture pour répondre aux besoins de la population, l'agriculture et donc la seule source qui ne peut être remplacé.

La révolution verte a assuré une sécurité alimentaire, eta permis aux populations locales de dégager des excédents de production et a mis fin à la dépendance alimentaire de certains pays, Il faut aussi préciser que la biotechnologie agricole et le seul moyen pour contournés les effets négatif tel que : l'épuisement des sols, la diminution du nombre de terres fertiles, la pollution de l'eau etc.

L'adoption des biotechnologies agricoles par les pays en développement répond à un besoin alimentaire (présent ou futur, suite à l'accroissement de la population et à la diminution du nombre de terres fertiles) besoin technico-écologique, afin de réduire l'utilisation d'insecticides et de pesticides, très coûteuse et, dans la plupart des cas, dangereuse pour l'environnement et les paysans. Leur adoption par les pays industrialisés peut s'expliquer par la diminution de la charge de travail (car les exploitations sont de tailles considérables comparées à celles des pays en développement), mais aussi par la diminution de l'utilisation de pesticides, souvent toxiques pour l'environnement.[3]

Mais tout cela ne peut être sans protection car le processus d'innovation dans les biotechnologies agricoles est long, coûteux, risqué, et facilement imitable en

---

[1] Agriculture : Plus de 70% de l'alimentation assurée par la production nationale, Mardi, 26 Décembre 2017,
ALGÉRIE PRESSE SERVICE. http://www.aps.dz/economie/67570-agriculture-plus-de-70-de-l-alimentation-assuree-par-la-production-nationale.

[2] L'Etat poursuit le soutien à l'investissement agricole pour une économie diversifiée, samedi, 07 octobre 2017,Algérie presse service,**http://www.aps.dz/economie/63692-l-etat-poursuit-le-soutien-a-l-investissement-agricole-pour-une-economie-diversifiee**.

[3] LES BIOTECHNOLOGIES AGRICOLES POTENTIELS ET CONTROVERSES,*Op. cit .page 90.*

l’absence de droit de propriété intellectuelle, ce qui constitue un frein pour l’innovation et l’économie, Autrement dit, si l’innovation est facilement imitable et à faibles coûts d’accès pour les concurrents, l’incitation à l’innovation diminue, car le prix qui s’établit sur le marché ne permet pas aux innovateurs de récupérer les retours sur leurs investissements.[1]

Les pays en développement disposent d’énormes ressources biotechnologiques mais ne réalisent pas leurs valeurs, elles ont été saisies et Exploité pour obtenir le brevet de l'invention par les pays développé sans aucun gain pour les pays en voie de développement, et pour faire face à ces risques la convention sur la diversité biologique des nations unis a été conclu en 1992 , et après beaucoup d’autres conventions ont été signé et ce domaine a connu plusieurs développement en thème de protection et droit de propriété.

Conclusion :

La biotechnologie constitue une révolution de nature scientifique et technologique du fait des possibilités d’analysé et d’intervention au niveau moléculaire, la biotechnologie et un nouveau sous domaine de la science.

les domaine de cette dernière son très vaste en agriculture la biotechnologie émergent dans les pays en voie de développement ou elle avance plus vite que dans d’autres, son adaptation répand au besoin alimentaires elle favorise donc le développement de secteur agroalimentaire, qui a son tour joue un rôle très important au sien du l’économie et par rapport à une telle importance celle-ci se trouve soumise à des droits de propriétés pour éviter toutes violations.

Bibliographie :

[1]Ibid, page :91

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE :

1. GOUDJIL Slimane, L'impact du commerce international des OGM sur les pays en développement (Cas de l'Algérie), mémoire En vue d'obtenir le diplôme de magistère en Sciences Économiques, Université de Bejaia 2007.
2. Samira CHAKLATTI-ROUSSELIERE, LESBIOTECHNOLOGIES AGRICOLES POTENTIELS ET CONTROVERSES, Thèse pour le Doctorat en Sciences Economiques, UNIVERSITE PIERRE MENDES FRANCE GRENOBLE II.
3. Lucien IBOBONDJI KAPUKU, les biotechnologies, facteur de plus grande durabilité de l'agriculture sous l'angle environnemental en RDC Université de Kinshasa - 2011

LISTE DE SITES WEB :

1. Agriculture : Plus de 70% de l'alimentation assurée par la production nationale, Mardi, 26 Décembre 2017,ALGÉRIE PRESSE SERVICE.http://www.aps.dz/economie/67570-agriculture-plus-de-70-de-l-alimentation-assuree-par-la-production-nationale.
2. Applications de la Biotechnologie dans l'industrie, Centre d'Activités Régionales pour la Production Propre (CAR/PP), Plan d'Action pour la Méditerranée, Étude publiée en octobre 2003
3. Article la biotechnologie un peu d'histoire Copyright © Biotechnologie & Biologie et Physiopathologie humaine - Académie de Rouen jeudi 15 septembre 2016.
4. Biotechnologie Environnementale Cours de Biotechnologie http://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/chapitre_5.pdf
5. Biotechnologie et agriculture Cours deBiotechnologie http://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/chapitre_2_.pdf
6. Conférence technique international de la FAQ : biotechnologie agricole dans les pays en développement Guadalajara (Mexique), 1er – 4 mars 2010.
7. CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE NATIONS UNIES 1992.Cours de Biotechnologie. L1/SNV (FSB/USTHB) http://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/cours-biotech-chap1.pdf

8. Gaëlle Le Dref. Théories de l'évolution et biotechnologies : d'une controverse à l'autre. Histoire, Philosophie et Sociologie des sciences. Université de Strasbourg, 2017.
9. Histoire de la biotechnologie https://fr.m.wikiversity.org/wiki/histoire_de_la_biotechnologie
10. INTERNATIONAL LAW ON BIOTECHNOLOGY http://www.eolss.net/sample-chapters/c14/e1-36-13.pdf
11. La biotechnologie blanche : une opportunité pour l'industrie chimique ? Fabrice Stassin, Luc Liénard NATISS : Nature for Innovative&Sustainable Solutions.
12. L'Etat poursuit le soutien à l'investissement agricole pour une économie diversifiée, samedi, 07 octobre 2017, ALGÉRIE PRESSE SERVICE, http://www.aps.dz/economie/63692-l-etat-poursuit-le-soutien-a-l-investissement-agricole-pour-une-economie-diversifiee.
13. Nobécourt, Pierre, La culture des tissus végétaux, Berichte der SchweizerischenBotanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse file:///C:/Users/hp/Downloads/bhl-001_1946_56__744_d.pdf
14. Protocole de Cartagena, signé à Montréal Janvier 2000
15. Qu'est-ce que la biotechnologie agricole ? PBS & ABSPII tous deux de l'appui de l'United States Agency for International Développent, Copyright © 2004. http://absp2.cornell.edu/resources/briefs/documents/warp_briefs_fr_scr.pd.
16. Sécurité Alimentaire et Biotechnologie en Afrique https://www.rug.nl/research/science-society-group/images documents/fsba-course-description-all-6-modules-french.pdf
17. Sécurité Alimentaire et Biotechnologie en Afrique, Dr Marcel Daba BENGALY https://www.rug.nl/research/science-society-group/images-documents/fsba-module-2-unit-5-slides-french.pdf

الأستاذة **BELKACEMI**

بلقاسمي كهينة **KAHINA**

محاضرة " أ" **Maitre de conférence classe « A »**

كلية الحقوق –سعيد حمدين –جامعة الجزائر –1– **Fac de droit SAID HAMDINE –Alger1**

EMAIL :Belkacemiprof @gmail .com

TEL : 0556/05/40/64

المحور الثاني: الجهود الدولية لحماية المعارف التقليدية

تعتزّ المجتمعات المحلية بما تحوزه من معارف وممارسات وابتكارات تراثية بصفة عامة وما يتصل بمواردها الوراثية بصفة خاصة باعتبارها تعبير عن هويتها الثقافية وحفاظا على مواردها الوراثية.

وبرزت أهمية الاعتراف بالمعارف التقليدية والتراث اللامادي مع تزايد الإدراك بضرورة الحفاظ عليها باعتبارها مصدرا للتنمية في المستقبل .

وإن التطوّر العلمي والتكنولوجي أدى إلى زيادة الاهتمام بوضع حماية قانونية للمعارف التقليدية والتراث اللامادي بهدف منع الاستيلاء عليها واستخدامها في التوصل إلى مبتكرات تؤدي إلى حلول علمية وعملية واحتكارها من قبل المؤسسات الأجنبية.

ذلك أنه لوحظ في الآونة الأخيرة زيادة أعمال القرصنة على المعارف التقليدية والتراث اللامادي من قبل الشركات والمؤسسات التابعة للدول المتقدمة إمّا لغرض التملك أو لاستخدامها للتوصل إلى ابتكارات جديدة واحتكارها.

وبالتالي نظرا للأهمية التي أصبحت تمثلها هذه الثروة لجميع الشعوب والدول فعلى الدوّل العربية اتخاذ الإجراءات الكفيلة لحماية معارفها التقليدية وتراثها اللامادي والحيلولة دون تسريبها للخارج أو استخدامها من أجل التوصل إلى اختراعات باسم شركات أجنبية بدون أخذ موافقتها.

وعليه فزاد الاهتمام في السنوات الماضية بوضع حماية خاصة بالمعارف التقليدية والتراث اللامادي بعد أن ثبت تآكل جزء كبير منها وإهمال الكثير منها، وعدم استفادة الدول النامية وأصحاب المعارف التقليدية من أية عوائد مالية فتستدعي المصلحة العامة أن يتم اتخاذ التدابير اللازمة لاحترام الموروث الحضاري الذي تتميز به أغلبية الدّول العربية ومنع الاعتداء عليها بغرض استغلالها أو استعمالها للتوصل إلى مبتكرات جديدة تعتمد على هذا الموروث أو إلزام الغير في الحصول على موافقة من أصحابها بما يكفل حقوق الدّول واقتسام المنافع الناشئة عن استغلال هذه الموارد وعليه انطلاقا من المعطيات السابقة فالإشكالية التي يجب أن نطرحها في هذا الموضوع هي " ما هو النظام القانوني الأمثل أو الأنسب لحماية المعارف التقليدية والتراث اللامادي؟

–وهل أنظمة الملكية الفكرية تحقق وتلبي هذه الحماية؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية سنقسم البحث إلى نقطتين ، حيث نتناول أوّلا أهمية حماية المعارف التقليدية والتراث اللامادي ثم نبين ما هي الجهود الدّولية للحماية.

حيث اتبعنا في هذا البحث المنهج التحليلي والوصفي.

وفي سبيل توفير حماية قانونية للمعارف التقليدية والتراث اللامادي قامت المنظمة العالمية للملكية الفكريةWIPO بإرسال لجان تبحث حول حاجات وتوقعات حائزي المعارف التقليدية والتراث اللامادي في مناطق مختلفة من العالم ولاحظت هذه اللجان وجود صعوبات ومشاكل تواجه حائزي هذه المعارف ومن بين تلك الصعوبات هو أن المعارف التقليدية تنتقل من جيل لآخر شفاهة وهذا ما يعرضها للضياع والتحريف لأنها غير موثقة.

كما أنها تعرف صعوبات من حيث عزوف الأجيال الجديدة على تعلم الطرق القديمة خاصة مع طبيعة الحياة المعاصرة وهذا من شأنه يلحق ضررا كبيرا بالمعارف التقليدية والتراث اللامادي.

كذلك الاستغلال التجاري لهذه المعارف من قبل الغير دون ترخيص أو تعويض يؤدي لهلاك هذه المعارف.

بالإضافة لجهود المنظمة العالمية للملكية الفكرية اهتمت اتفاقية التنوع البيولوجي CBD بقضية المعارف التقليدية والتراث اللامادي ، حيث تقضي هذه الاتفاقية على ضرورة قيام الدّول الاعضاء على ضوء تشريعاتها الوطنية احترام المعارف والابتكارات وممارسات المجتمعات الأصلية والمحلة والتي تجسّد أساليب الحياة التقليدية ذات الصلة بصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار.

ومن أهم التدابير التي يمكن اتخاذها للمحافظة على حقوق أصحاب المعارف التقليدية مثلا هو وضع الضوابط اللازمة في تشريعات براءات الاختراع لمنع التسجيل لبراءات الاختراع التي تنتهك تلك الحقوق وتفرض على أصحاب براءات الاختراع.

الكشف عن المعارف التقليدية التي استخدمت في الاختراع والتأكد من الحصول على الموافقة المسبقة من أصحاب المعارف.وهذا ما ورد في مقرر مؤتمر الأطراف لاتفاقية التنوع البيولوجي رقم 26/6 المؤرخ في 1-5 ديسمبر 2003.

بالإضافة لذلك نجد بروتوكول " ناغويا" بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي ،وهو عبارة عن ملحق باتفاقية التنوع البيولوجي اعتمد في أكتوبر 2010 والهدف من هذا البروتوكول هو التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام المواد الجينية ،ونجد أنه يحتوي على عدة مواد ذات صلة خاصة بالمعارف التقليدية ، حيث نصت المادة الثانية عشر التي جاءت تحت عنوان " المعارف التقليدية المرتبطة بالمواد الجينية" على إلزام المستخدمين المحتملين للمعارف التقليدية بتقاسم المنافع تقاسما عادلا ومنصفا الناتجة عن استخدام هذه المعارف.

كما اهتم اتفاق تربس بهذا الموضوع حيث أنه ألزم في المادة 29 منه على الإفصاح المتقدم وبطلب الحصول على البراءة عن الاختراع بأسلوب واضح وكامل يكفي لتمكين تنفيذ الاختراع من جانب شخص يمتلك الخبرة في ذلك المجال.

ومن هنا تتضح أهمية الكشف عن المعارف التقليدية ، وعليه فالكشف يحقق مردود ايجابي لحماية حقوق الشعوب العربية المتعلقة بالمعارف التقليدية والتراث اللامادي. بالإضافة لدور المنظمة العالمية للملكية الفكرية في مجال المعارف التقليدية، قامت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالاهتمام بموضوع حماية الممتلكات الثقافية في حالة النزاعات المسلحة.

كما اهتمت بذلك المنظمات الدّولية والجهوية لاسيما المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " ألسكو" وهي وكالة متخصصة تعمل في نطاق " جامعة الدول العربية" وتعني أساسا بتطوير الأنشطة المتعلقة بمجالات التربية والثقافة والعلوم على المستوى العربي وغيرها من المنظمات.

كما أنه قررت اتفاقية لاهاي لعام 1954 إنشاء سجّل دولي لحماية الممتلكات الثقافية الموضوعة تحت نظام الحماية الخاصة ويشرف المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة على هذا السجّل.

حيث تم إنشاء عدّة سجلات لدى العديد من الدّول وسميت بقواعد البيانات الخاصة بالمعارف والمبتكرات والممارسات وعلاقتها بالملكية الفكرية.

وأوضحت المنظمة العالمية للملكية الفكرية أهمية هذه السّجلات ولكن المشكل هو كيفية تحقيق الإقرار الدّولي بحقوق الأنظمة الفريدة التي تتبناها احدى الدّول ، حيث لا يوجد نظام دولي يمتثل له الجميع ومن ثم فلابد من وضع إطار دولي يحدد العناصر الأساسية والمبادئ للنظام الفريد لحماية المعارف التقليدية والتراث اللامادي.

الندوة الوطنية الموسومة بدور التكنولوجيا الجديدة في الصناعات الدوائية و التنمية الاقتصادية

الأستاذة : نجاة جدي

الرتبة : استاذ مساعد "أ" جامعة زيان عاشور الجلفة

رقم الهاتف 0776836516

الايمايل : nadjetdjeddi@yahoo.com

محور المداخلة : المحور الاول المتعلق بتطبيقات التكنولوجيا الحيوية غي الصناعات الدوائية

عنوان المداخلة : الابتكار الحيوي بين التطبيقات العملية و القضائية

ملخص المداخلة : تعتبر التكنولوجيا الحيوية سمة الحياة المعاصرة فهي بمثابة الثورة العلمية الرابعة للقرن العشرين بعد ثورة تحطيم الذرة و الفضاء و الحاسب الألي ، و أن تطبيقاتها ليست مقتصرة على مجال محدد و انما تستخدم في جميع الضروب و المجالات فهي تستخدم في الطب و الصيدلة و العلاج الجيني و التعدين البيولوجي و تنظيف البيئة من الملوثات ، و في الصناعة و الزراعة . و إن كان هذا هو الوجه المضيئ للابتكارات الحيوية فإن لها وجه آخر معتم و هو استخدامها في الأسلحة البيولوجية الفتاكة التي قد لا تبقي و لا تذر على ظهر هذه البسيطة ، كل هذه التطبيقات للابتكار البيوتكنولوجي أدى في بادئ الأمر إلى اختلاف حول امكانية ابرائها الأمر الذي جاد بتطبيقات قضائية في مختلف المحاكم الأروبية و الأمريكية و عليه ستتمحور مداخلتنا حول ثلاث نقاط هامة تتمثل في :

- مفهوم الابتكارات الحيوية
- مجالات تطبيق الابتكارات الحيوية
- التطبيقات القضائية بشأن امكانية ابراء الابتكارات الحيوية .

مبدأ قابلية مجالات التكنولوجيا الحيوية للإبراء بين الحرية والتقييد
(دراسة مقارنة)

د/حــزّام فــتيحة،أستاذة محاضرة"أ" جامعة بومرداس.

البريد الإلكتروني: f.hazem@univ-boumerdes.dz

ملخص:

إنّ الأصل يقتضي أن تحضى جميع الإختراعات عامة ومجالات التكنولوجيا الحيوية خاصة بالحماية عن طريق إرساء مبدأ القابلية للإبراء لكنه ليس على وجه الإطلاق نظرا لورود بعض القيود على تطبيقه وهو ما تسعى الدراسة لبيانه.

تباينت مواقف التشريعات في إقرارها للإختراعات التي تحضى بالحماية الكاملة عن طريق البراءة تماشيا مع ما يخدم مصالحها،حيث تم استبعاد من نطاق القابلية للحماية بعض الطوائف الخاصة من الإختراعات أو تخفيض مستوى الحماية المقررة لها لا سيما ماتعلق بمجالات التكنولوجيا الحيوية وهو ماسار عليه المشرع الجزائري مسايرا في ذلك الاتفاقيات الدولية وذلك من خلال استبعاده لبعض المجالات بمقتضى الأمر 07/03 المتعلق ببراءة الإختراع.

Abstract:

The original requires that all inventions in general and biotechnology areas of protection be developed through the establishment of the principle of patentability, but not at all due to some limitations on its application, which the study seeks to demonstrate.

Legislation varied in its recognition of inventions that enjoy full patent protection in line with their interests. Some private communities have been excluded from the scope of protection, or their level of protection has been reduced, particularly in the areas of biotechnology. This is done by excluding certain areas under Patent Order 03/07.

مقدمــة :

سعت المنظمات الدولية جاهدة وفى مقدمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) لتعزيز حقوق الملكية الفكرية على المستوى الدولي منذ زمن بعيد ، إلا أن الاتجاهات العالمية سارت نحو إدماج حقوق الملكية الفكرية فى النظام التجاري العالمي الجديد، فأدرجت حقوق الملكية الفكرية ضمن موضوعات تحرير التجارة العالمية فى الجولة الثامنة لمفاوضات الجات (جولة أورجواي، 1986 – 1993) وأسفرت المفاوضات عن إبرام عديد من الاتفاقيات ، من أهمها اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (اتفاقية التربس) . وقد أحدثت هذه الاتفاقية تغييرات جوهرية في نظام حماية حقوق الملكية الفكرية على المستوى الدولي، بعد إدراجها ضمن موضوعات النظام التجاري العالمي الجديد، وإشراف منظمة التجارة العالمية عليها .

وقد فرضت اتفاقية التربس على الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية أن توفر فى تشريعاتها الداخلية حداً أدني من معايير حماية حقوق الملكية الفكرية . وبينما يتفق الحد الأدنى من معايير الحماية التي فرضتها الاتفاقية مع معايير الحماية السائدة فى الدول الصناعية المتقدمة ، إلا أن هذه المعايير تفوق بكثير معايير الحماية السائدة فى الدول النامية . ومن الغني عن البيان أن رفع مستويات حماية حقوق الملكية الفكرية يتفق مع مصالح الدول الصناعية المتقدمة لأنها هي التى تملك العلم والمال والتكنولوجيا ، أما الدول النامية فهي لا تملك من ذلك إلا النذر القليل .

وهذا يعنى أن اتفاقية التربس سوف تؤدي إلى إحداث تغييرات جوهرية فى قوانين الملكية الفكرية السائدة فى الدول العربية الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية [1] شأنها فى ذلك شأن غيرها من الدول النامية ، إن لم تكن قد أحدثت هذه التغييرات بالفعل . وهذه التغييرات من شأنها رفع وتدعيم مستويات حماية حقوق الملكية الفكرية بما يتوافق مع المعايير الجديدة التى وضعتها اتفاقية التربس.

وعلى الرغم من الآثار السلبية التي قد تترتب على تطبيق اتفاقية التربس فى الدول النامية ، إلا أن الاتفاقية قد وضعت مجموعة من المبادئ والإستثناءات التى تتيح للدول النامية فرصة التخفيف من حدة هذه الآثار. ولا شك أن من مصلحة الدول العربية ، شأنها فى ذلك شأن غيرها من الدول النامية ، الاستفادة من هذه المبادئ والإستثناءات عند سن تشريعاتها الوطنية بما يتوافق مع أحكام الاتفاقية .

وفى مجال براءات الاختراع ، ألزمت المادة 27 من الاتفاقية الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية بأن تتيح إمكانية الحصول على براءة اختراع لجميع الاختراعات فى كافة ميادين التكنولوجيا طالما توافرت شروط منحها ، دون تفرقة بين مجال تكنولوجي وآخر . وللتخفيف من الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على تطبيق هذا المبدأ فقد أجازت الاتفاقية للدول الأعضاء أن تستثني من قابلية الحصول على البراءة ثلاث طوائف من الاستثناءات .

---

[1] بلغ عدد الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية حتى سنة 2004 146 عضوا . وبلغ عدد الدول العربية الأعضاء حتى الآن 11 دولة عربية هي : الأردن ، الإمارات ، البحرين ، تونس ، جيبوتي ، عمان ، قطر ، الكويت ، مصر ، المغرب ، موريتانيا .

لذا سوف نستعرض فى هذه المداخلة إحدى القضايا الهامة التى يثيرها تطبيق اتفاقية التربس فى الدول النامية ، وهي تتعلق بمدى قابلية الاختراعات للحماية عن طريق براءة الاختراع patentability . بصغة عامة مع التركيز على مجالات التكنولوجيا الحيوية بالنسبة للمشرع الجزائري وبعض القوانين المقارنة ،وعليه سنسعى لشرح أولا المبدأ الذي وضعته اتفاقية التربس فى المادة 27 منها وهو مبدأ قابلية الاختراعات فى كافة ميادين التكنولوجيا ومن بينها ميادين التكنولوجيا الحيوية للحصول على البراءة ، ثم نتناول الاستثناءات التى يجوز للدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية أن تضعها فى تشريعاتها الوطنية ، ثم نستعرض موقف بعض التشريعات المقارنة من بينها موقف المشرع المصري كنموذج لتشريعات الدول العربية، وذلك فى مباحث ثلاثة كالآتي :

المبحث الأول : تأصيل مبدأ قابلية مجالات التكنولوجيا الحيوية للحصول على البراءة.

المبحث الثاني : الاستثناءات الواردة على مبدأ قابلية مجالات التكنولوجيا الحيوية للحصول على البراءة.

المبحث الثالث: موقف قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية.

المبحث الأول

تأصيل مبدأ قابلية مجالات التكتولوجيا الحيوية للحصول على البراءة

ألزمت اتفاقية التربس الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية بأن تتيح فى تشريعاتها الوطنية إمكانية حصول جميع الاختراعات على براءة اختراع، طالما توافرت شروط الحصول على البراءة، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية، فى كافة ميادين التكنولوجيا [2] . وقد أوجب هذا الحكم على جميع الدول الأعضاء حماية كافة طوائف الاختراعات عن طريق البراءة، أيا كان المجال التكنولوجي الذي ينتمي إليه الاختراع .

ويلزم هذا الحكم الدول الأعضاء التى تستبعد تشريعاتها الاختراعات الدوائية أو الكيميائية أو الغذائية من نطاق الحماية عن طريق البراءة، و/أو الدول التي تقصر منح البراءة على الاختراعات المتعلقة بالطريقة الصناعية دون الاختراعات المتعلقة بالمنتجات, بأن تعدل قوانينها بما يتوافق مع أحكام الاتفاقية [3] . وهذا يقتضى تعديل تشريعاتها لإتاحة منح براءة المنتج وبراءة الطريقة الصناعية لكافة الاختراعات الدوائية والكيميائية والغذائية، شأنها فى ذلك شأن غيرها من الاختراعات التى تنتمى إلى المجالات التكنولوجية الأخرى، طالما توافرت فيها شروط منح البراءة.

كما أوجبت المادة 1/27 من الاتفاقية على الدول الأعضاء عدم التمييز بين الاختراعات فيما يتعلق بمنح البراءة أو التمتع بحقوق ملكيتها على أساس مكان الاختراع، أو المجال التكنولوجى الذى ينتمى إليه، أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً.[4]

ومن ثم لا يجوز للدول الأعضاء أن تميز فى المعاملة بين الاختراعات التى ابتكرت فى داخل إقليمها والاختراعات التى تم التوصل إليها فى الخارج سواء فيما يتعلق بإمكانية الحصول على البراءة، أو الحقوق التى تمنح لأصحابها، [5] كما لا يجوز التفرقة فى المعاملة بين الاختراعات على أساس المجال التكنولوجي الذى ينتمى إليه الاختراع. ولا يقتصر تطبيق مبدأ المساواة فى المعاملة بين الاختراعات على

---

[2] وقد نصت المادة 1/27 من الاتفاقية على ذلك بقولها : " مع مراعاة أحكام الفقرتين 2 ، 3 ، تتاح إمكانية الحصول على براءات اختراع لأى اختراعات ، سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية ، فى كافة ميادين التكنولوجيا ، شريطة كونها جديدة وتنطوى على "خطوة إبداعية " وقابلة للاستخدام فى الصناعة . ومع مراعاة أحكام الفقرة 4 من المادة 65، والفقرة 8 من المادة 70 ، والفقرة 3 من هذه المادة، تمنح براءات الاختراع ويتم التمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز فيما يتعلق بمكان الاختراع أو المجال التكنولوجى أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً ".

[3] ومن هذه التشريعات قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية المصرى الملغى رقم 132 لسنة 1949، حيث أن المادة الثانية (ب) من القانون كانت لاتجيز منح البراءة عن الاختراعات الكيميائية المتعلقة بالأغذية أو العقاقير الطبية أو المركبات الصيدلية إلا إذا كانت هذه المنتجات تصنع بطريق عمليات كيميائية خاصة, وفى هذه الحالة الأخيرة لا تنصرف البراءة إلى المنتجات ذاتها بل تنصرف إلى طريقة صنعها .

[4] :حسام الدين الصغير :قضايا الملكية الفكرية،ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية المنعقدة بسلطنة عمان،يوم 22 مارس 2004.

[5] ومن الجدير بالذكر أن بعض التشريعات المعمول بها قبل تطبيق اتفاقية التربس كانت تقصر منح بعض حقوق الملكية الفكرية على المواطنين دون الأجانب. وقد حظرت اتفاقية التربس التمييز فى المعاملة بين الوطنى والأجنبى وأقرت مبدأ المعاملة الوطنية بمقتضى المادة الثانية من الاتفاقية . غير أن هذا لا يعنى أن اتفاقية التربس استحدثت مبدأ المعاملة الوطنية ، حيث أن المبدأ قررته عديد من الاتفاقيات الدولية السابقة عليها ، ومن أقدمها اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية 1883، واتفاقية برن لحماية المصنفات الأدبية والفنية 1886 .

المساواة فيما بينها من حيث إمكانية الحصول على البراءة ، بل يمتد تطبيق مبدأ المساواة إلى التمتع بحقوق ملكية البراءة .

ومن ثم فقد ألزمت الاتفاقية الدول الأعضاء التى تميز بين الاختراعات التى تنتمى إلى مجالات تكنولوجية مختلفة بأن تعدل هذا الحكم لتقرير المساواة فى المعاملة بين طوائف الاختراعات المختلفة سواء من حيث شروط منح البراءة ، أو التمتع بحقوق ملكيتها.

المطلب الأول:التكريس التشريعي للمبدأ في القوانين المقارنة

إنّ التفرقة في المعاملة بين طوائف الاختراعات كانت مقررة فى تشريعات دول كثيرة ، وخصوصاً فى الدول النامية، ففى مصر كانت المادة الثانية (ب) من قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية الملغى رقم 132 لسنة 1949 لا تجيز منح البراءة عن الاختراعات الكيميائية المتعلقة بالأغذية أو العقاقير الطبية أو المركبات الصيدلية إلا إذا كانت هذه المنتجات تصنع بطرق أو عمليات كيميائية خاصة، وفى هذه الحالة الأخيرة لا تنصرف البراءة إلى المنتجات ذاتها بل تنصرف إلى طريقة صنعها . أما من حيث مدة الحماية فقد كان قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية يحدد فى المادة 12 منه مدة البراءة بخمسة عشر سنه، تبدأ من تاريخ طلب البراءة، ويجوز تجديدها مرة واحدة لمدة لا تتجاوز خمس سنوات، أما البراءة التى تمنح عن الاختراعات الكيميائية المتعلقة بالأغذية أو العقاقير الطبية أو المركبات الصيدلية , وهى براءة الطريقة الصناعية , فمدتها عشر سنوات غير قابلة للتجديد . [6] وفى الهند كان قانون براءات الاختراع الهندى القديم الصادر سنة 1970 يحدد مدة البراءة كقاعدة عامة بـ 14 سنة، بينما كان يحدد مدة البراءة التى تمنح للأدوية والأغذية – وهى براءة الطريقة الصناعية– بـ 5 سنوات من تاريخ القرار النهائى بمنح البراءة أو 7 سنوات من تاريخ طلب الحصول على البراءة أيهما أقصر [7] .

وحيث أن المادة 1/27 من اتفاقية التربس تلزم الدول الأعضاء بعدم التفرقة فى المعاملة بين الاختراعات فقد أوجب هذا الحكم على جميع الدول الأعضاء التى تتضمن تشريعاتها أحكاماً تماثل ما تضمنه القانون المصرى والقانون الهندى من أحكام إلغاء التفرقة فى المعاملة بين الاختراعات الدوائية والكيميائية والغذائية وغيرها من طوائف الاختراعات الأخرى .

---

[6] وقد تأثرت قوانين براءات الاختراع فى الدول العربية إلى حد كبير بأحكام قانون براءات الاختراع المصرى القديم رقم 132 لسنة 1949، ونقلت كثيراً من أحكامه . فعلى سبيل المثال نقل قانون براءات الاختراع الكويتى القديم رقم 4 لسنة 1962 فى مادته 12 ذات حكم المادة 12 من القانون المصرى .

[7] وهذه المدة تقل عن المدة التى حددتها اتفاقية التربس، إذ وضعت المادة 33 من الاتفاقية حداً أدنى لمدة البراءة وهو 20 سنة تحسب اعتباراً من تاريخ التقدم بطلب الحصول على البراءة ، ويسرى هذا الحكم على كافة طوائف الاختراعات بدون تمييز. وقد عدلت الهند مده الحماية فى قانونها بما يتوافق مع اتفاقية التربس.

وبالإضافة إلى ذلك أوجبت المادة 1/27 من اتفاقية التربس على الدول الأعضاء أن تمنح براءات اختراع ويتم التمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز بين الاختراعات فيما يتعلق بما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً . وقد نصت على ذلك بقولها " ... تمنح براءات الاختراع ويتم التمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز فيما يتعلق بـ ... أو ... أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أم منتجة محلياً " . وقد قيل فى تفسير هذا النص أنه يفرض على الدول الأعضاء إلغاء الالتزام الذى تفرضه تشريعاتها على صاحب البراءة بالاستغلال الصناعى للاختراع فى إقليم الدولة المانحة للبراءة [8] وهو التزام كانت تفرضه كثير من تشريعات الدول النامية على مالك البراءة لجذب الاستثمارات الأجنبية ودفع عجلة التنمية الصناعية والاقتصادية, غير أن هذا التفسير لم تسلم به تشريعات بعض الدول النامية . ومن أمثلة هذه التشريعات قانون الملكية الصناعة البرازيلي الصادر 1996 ، إذ ألزمت المادة 68(أ) من القانون مالك البراءة باستغلال الاختراع فى البرازيل ، وفرضت جزاء الترخيص الإجباري على تخلفه عن تنفيذ هذا الالتزام [9] . وكذلك فعل قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري الجديد فى المادة 23 رابعا.

المطلب الثاني: تكريس مبدأ قابلية مجالات التكتولوجيا الحيوية للإبراء في القانون الجزائري

باستقراء الأمر 03-07 المتعلق ببراءات الإختراع المؤرخ في 19 جويلية 2003[10]،نجده حدد ضمن المادة 07 بعض الإختراعات التي لا يمكن منحها براءة إختراع نظرا لطبيعتها وتتمثل أساسا في:

-الإكتشافات والمبادئ والنظريات العلمية والمناهج الرياضية.

-الخطط والمبادئ والمناهج الرامية إلى أعمال ذات طابع ثقافي أو ترفيهي محض.

-المناهج ومنظومات التعليم والتنظيم والإدارة والتسيير.

-استبعاد طرق علاج جسم الإنسان أو الحيوان أو المداواة ومنهاج التشخيص.

-استبعاد مجرد تقديم المعلومات.

-اسبعاد برامج الحاسوب

-استبعاد الإبتكارات ذات الطابع التزييني المحض.

---

[8] انظر فى عرض هذا الاتجاه : Carlos Correa, The Trips Agreement : Implementation Problems in Developing Countries , p. 6

[8] وقد تقدمت الولايات المتحدة الأمريكية بشكوى إلى جهاز تسوية المنازعات تضمنت الإدعاء بأن هذا النص يخالف اتفاقية التربس ، غير أن الولايات المتحدة توصلت إلى تسوية ودية مع الحكومة البرازيلية فى هذا الشأن, وأخطرت جهاز تسوية المنازعات بذلك ، وبالتالي لم يستمر النظر فى شكواها.
انظر وثائق منظمة التجارة العالمية : WT/DS 199

[10] :الأمر 03-07 المتعلق ببراءة الإختراع المؤرخ في 2003/07/19،ج ر عدد44.

المبحث الثانى

الاستثناءات التى يجوز تقريرها على مبدأ قابلية جميع الاختراعات للحصول على البراءة

إنّ القاعدة العامة تقتضي أنّ لكل قاعدة استثناء،لذا فقد تم العمل على تقييد مبدأ قابلية مجالات التكنولوجيا الحيوية انطلاقا من الإتفاقات الدولية ثم على المستوى الوطني كما نأتي على بيانه في المطلبين المواليين:

المطلب الأول

المجالات المحددة باتفاقية التربس

أجازت الاتفاقية للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة ثلاث طوائف من الاختراعات تتمثل أساسا في:الاختراعات التى يكون منع استغلالها تجارياً فى أراضيها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة ،طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات،النباتات والحيوانات ، خلاف الكائنات الدقيقة، والطرق البيولوجية فى معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات ،خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة، ونفصل أحكام هذه الاستثناءات كل فى مطلب مستقل بحسب مايلى :

الفرع الأول:الاختراعات التى يكون منع استغلالها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة

أجازت المادة 27 فقرة 2 للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة الاختراعات التى يكون منع استغلالها تجارياً فى أراضيها ضرورياً لحماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة، بما فى ذلك حماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية أو النباتية أو لتجنب الإضرار الشديد بالبيئة، شريطة ألا يكون ذلك الاستثناء ناجماً فقط عن حظر قوانينها لذلك الاستغلال .

ووفقاً لحكم المادة 27 فقرة (2) يشترط لاستثناء الاختراع من القابلية للحصول على البراءة استناداً إلى فكرة النظام العام والأخلاق الفاضلة أن يكون الاستغلال التجارى للاختراع محظوراً فى الدولة المعنية، وأن يكون الحظر ضرورياً لحماية النظام العام والأخلاق الفاضلة. [11] ولايكفى لاستبعاد الاختراع من القابلية للحماية عن طريق البراءة أن يستند الحظر إلى القيود التى يفرضها القانون الوطنى على الاستغلال. [12]

---

(11) Carlos Correa, The Uruguay Round and Drugs. WHO, 1991, p. 4

(12) وهذا الحكم يماثل حكم المادة 4 مكرر/4 من اتفاقية باريس (تعديل استكهولم 1967) انظر فى هذا المعنى :

أن استبعاد الاختراعات من القابلية للحصول على البراءة استناداً إلى حماية النظام العام والأخلاق الفاضلة أمر تقره تشريعات دول كثيرة منذ زمن بعيد. ففى فرنسا يشترط القانون الفرنسى منذ سنة 1844 لمنح البراءة ألا يتنافى الاختراع مع النظام العام وحسن الأخلاق [13] .

وبالمثل كانت المادة الثانية (أ) من قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية المصري الملغى رقم 132 لسنة 1939 تقضى بعدم جواز منح براءة عن الاختراعات التى ينشأ عن استغلالها إخلال بالآداب أو بالنظام العام – و هذا ما أكده أيضا قانون حماية حقوق الملكية المصرية المصري الجديد فى المادة 2 فقرة 1 – كاختراع آلة للعب القمار ، أو لتزييف النقود أو فتح الخزائن الحديدية أو تحطيمها، أو ابتكار طريقة كيمائية لحفظ الأطعمة يترتب عليها استخدام مواد ضارة بالصحة، أو تقتل الفيتامينات التى تحتوى عليها, ففى هذه الحالات ومثيلاتها لا يجوز منح براءة اختراع .

وقد حظرت المادة 53 اتفاقية البراءة الأوربية European Patent Convention (اتفاقية ميونخ 1973) منح البراءة عن الابتكارات التى يؤدى نشرها أو استغلالها الى المساس بالنظام العام أو الآداب .

ووفقاً للمادة 27(2) من اتفاقية التربس يجوز للدول الأعضاء أن تستبعد من القابلية للحصول على البراءة الاختراعات التى تمس حياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات أو تحدث أضراراً شديدة بالبيئة استنادا إلى حماية النظام العام أو الأخلاق الفاضلة.

أمثلة للاختراعات التى يجوز للدول الأعضاء استبعادها من القابلية للحصول على البراءة لحماية النظام العام والأخلاق الفاضلة :

يجوز للدول الأعضاء استبعاد طوائف مختلفة من الاختراعات لحماية النظام العام والأخلاق الفاضلة من أمثلتها :

1- الاختراعات التى تتضمن المساس بحياة الإنسان أو صحته :

مثل الاختراعات المتعلقة بأجزاء أو مكونات من جسم الإنسان كالخلايا ، والدم، والبروتين البشرى ، والهرمونات ، والجينات ، وعمليات الاستنساخ cloning [14] .

Chavanne et Burst, droit de la propriete industrielle, Precis Dalloz, troisieme edition, 1990, no 72 p. 73 .

(13) وكان قانون براءات الاختراع الفرنسى القديم الصادر سنة 1844 يقرر هذا الحكم فى المادة 4/30 وقد نقلت المادة 7 من قانون براءات الاختراع الفرنسى الصادر سنة 1968 هذا النص ، وأضافت حكماً جديداً يقضى بأنه لا يكفى لاعتبار الاختراع منافياً للنظام العام وحسن الأخلاق أن يكون استغلاله محظوراً بمقتضى القوانين واللوائح. وهذا الحكم يتوافق مع حكم المادة 4 مكرر رابعاً من= = اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية (تعديل استكهولم)، وقد عدل حكم المادة 7 من القانون المذكور بالقانون رقم 70-489 الصادر فى 11 يونيه 1970 ، ثم بالقانون رقم 78-742 الصادر فى 13 يوليه 1978. وقد تضمن تقنين الملكية الصناعية الفرنسى الصادر بموجب القانون 92-597 الصادر فى أول يوليو 1992 هذا الحكم فى المادة 611-17 المعدلة بالقانون رقم 94-653 الصادر فى 29 يوليو 1994 .
أنظر : Chavanne et Burst ، الموضع السابق .

(14) أنظر فى بحث هذا الموضوع :
Jean- Christophe GALLOUX, La brevetabilité des elements et des produits du corps humain ou les obscurites d'une loi grand public, La Semain Juridique (JCP),Ed.G,n 39. 3872.

وتستبعد بعض التشريعات المقارنة صراحة مثل هذه الاختراعات من القابلية للحصول على البراءة استنادا إلى حماية النظام العام . وقد استبعد تقنين الملكية الصناعية الفرنسى الصادر بالقانون رقم 92-597 فى أول يوليو 1992 من القابلية للحصول على البراءة الابتكارات التى تتعارض مع النظام العام والأخلاق الفاضلة ، وأدخل فى عداد الابتكارات المستبعدة صراحة ما يتعلق بجسد الإنسان وعناصره ومشتقاته والخريطة الجينية للإنسان أو أجزائها [15] .

غير أن بعض الدول الأخرى تقصر تطبيق فكرة النظام العام والأخلاق الفاضلة فيما يتعلق بمسألة قابلية الاختراعات للحصول على البراءة على نطاق محدود، فلا تستبعد بالكامل قابلية حصول الابتكارات المتعلقة بجسد الإنسان وعناصره ومشتقاته على البراءة. ففى الولايات المتحدة الأمريكية حصلت شركة Biocyte على براءة اختراع عن خلايا من دم الإنسان مأخوذة من الحبل السرى umbilical cord blood cells ، وهذه الخلايا تستخدم فى علاج أمراض النخاع العظمى بشكل أساسى . ونتيجة لمنح هذه البراءة لا يجوز لأى طبيب أو جراح أن يستخدم هذه الخلايا فى أى عملية جراحية إلا إذا دفع الإتاوة المطلوبة للشركة مالكة البراءة . كما حصلت شركة أمريكية أخرى هى شركة Human Genome Sciences (HGS) على براءة اختراع عن اكتشافها الجين البشرى الخاص بهرمونات النمو human growth hormone gene .

وفى إنجلترا حصل معهد روزلين The Uk's Rosline Institute على عدة براءات اختراع تتعلق بالاستنساخ cloning باستخدام التكنولوجيا الحيوية ، وشملت هذه البراءات بعض الحيوانات بالإضافة إلى جينات للانسان . ومنح المعهد ترخيصاً باستغلال عدة براءات اختراع لشركة PPL Therapeutic وهذه الشركة تعمل مع عدد من شركات الأدوية العملاقة [16] فى تطوير صناعة الأدوية .

ووفقاً لحكم المادة 27(2) من الاتفاقية يجوز للبلدان الأعضاء استبعاد طوائف الاختراعات المتقدمة من القابلية للحصول على البراءة لأنها تنصب على جسد الإنسان أو أجزاء من الجسد استنادا الى حماية النظام العام والأخلاق الفاضلة.

2- الابتكارات التى تشكل اعتداءً على الثروة البيولوجية أو المعارف الوطنية :

لقد انتشرت فى السنوات الماضية ظاهرة استيلاء الدول الكبرى على الثروات البيولوجية biopiracy والمعارف الوطنية أو البلدية لدى البلدان الأخرى national or indigenous knowledge ، واستغلالها فى الحصول على براءات اختراع .

ولما كانت حماية هذه الابتكارات المزعومة عن طريق براءات الاختراع تشكل تهديداً للثروات البيولوجية للدول – وخاصة بالنسبة للبلدان النامية – وتتضمن اعتداءً على المعارف الوطنية والبلدية national or

---

(15) المادة L. 611 – 17(a) (معدلة بالقانون رقم 94-653 فى 29 يوليه 1994) من تقنين الملكية الصناعية الفرنسى .

(16) ومن هذه الشركات :

Novo Nordisk – Boehringer Ingleheim – American Home Products.

indigenous knowledge ، فمن الجائز تطبيقاً لحكم المادة 27(2) من اتفاقية التربس استبعاد هذه الطائفة من الابتكارات من القابلية للحصول على البراءة استنادا إلى فكرة حماية النظام العام والأخلاق الفاضلة .

ولعل بيان ما تعرضت له بعض البلدان النامية من اعتداءات يوضح مدى خطورة هذه الظاهرة وأهمية التصدى لها . وأبرز الأمثلة على ذلك البراءات التى سجلت فى الولايات المتحدة الأمريكية وتتعلق بنباتات تزرع فى الهند منذ زمن بعيد وأهمها البراءات المتعلقة بنباتات turmeric ، والنيم neem[17]، ونوع من الارز يسمى basmati rice ، وكذلك شأن براءة الـ Quinoa ، وهى تتعلق بنوع من الحبوب يزرع فى دول الانديز ويشكل الغذاء الرئيسى للسكان.

أما البراءة الأولى فقد منحت عن اختراع توصل إليه اثنان من الباحثين فى المركز الطبى لجامعة المسيسبى بالولايات المتحدة الأمريكية فى مارس 1995، و يتعلق باستخدام مادة مستخلصة من نبات turmeric فى تضميد الجروح والالتهابات . وهذا النبات ينتمى إلى عائلة الجنزبيل ginger وموطنه الهند. وقد منحت البراءة فى الولايات المتحدة الأمريكية على الرغم من استخدام هذا النبات فى الهند فى علاج الجروح والالتهابات منذ القدم . وقد تصدى مجلس البحوث العلمية والصناعية الهندى The Indian Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) لعملية القرصنة هذه، وأثار اعتراضاً أمام مكتب البراءات والعلامات التجارية الأمريكى وطلب إلغاء تسجيل البراءة استناداً إلى عدم توافر شرط جدة الاختراع. وقدم مجلس البحوث الهندى لمكتب البراءات وثائق منشورة تثبت عدم جدة الاختراع، منها بحث منشور فى مجلة الجمعية الطبية الهندية سنة 1953. وبعد جدل قانونى طويل قرر مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكى الغاء تسجيل البراءة .

أما النيم neem فهى شجرة تزرع فى الهند وفى دول جنوب شرق آسيا وفى أفريقيا ، كما تم زراعتها فى الأراضى المقدسة فى منطقة عرفات بالمملكة العربية السعودية . وتستخدم الشجرة فى إبادة الحشرات ومقاومة الأمراض الفطرية التى تصيب النباتات والمحاصيل، كما يستعمل زيت النيم فى علاج البشرة، والالتهاب السحائى ،ويدخل فى صناعة صابون طبى للاستحمام، ويستعمل فى منع انتشار عدوى الملاريا عن طريق البعوض . كما أن للشجرة استخدامات أخرى متنوعة فى صناعة الدواء، معروفة فى الهند منذ زمن بعيد . وقد منحت عدة براءات اختراع تتعلق بمنتجات مصدرها مواد مشتقة من شجرة النيم ،غير أن أكثر البراءات التى أثارت جدلاً كبيراً لاعتمادها على معارف محلية فى الهند local knowledge تلك التى منحت لشركة W.R . Grace الأمريكية. ورغم الاعتراضات التى أثيرت بشأن حصول هذه الابتكارات المزعومة على براءات اختراع، إلا أن مكتب البراءات الأمريكى لم يغير موقفه واستمر فى حمايتها .

---

[17] انظر لمزيد من التفاصيل بشأن زراعة نباتات termeric , neem and basmati فى الهند ، ومنح براءات اختراع عنها فى الولايات المتحدة الأمريكية ، الدراسة التى أعدها مركز التجارة والتنمية Trade & Development Center عن الهند (الجزء السادس من الدراسة) وهى منشورة اليكترونياً وموقعهاعلى شبكة الانترنت www.itd.org/issues/india6.htm وقد اشترك فى تأسيس هذا المركز كل من البنك الدولى ومنظمة التجارة العالمية فى إطار برنامج سمى برنامج تكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية Information Technologies for Development (ITD) .

و أما الـ basmati rice فهو صنف من الأرز يزرع فى الهند وباكستان ويتميز بدرجة عالية من الجودة. ورغم زراعة هذا الصنف فى الهند منذ زمن بعيد وتصديره إلى الخارج فقد منح مكتب البراءات والعلامات التجارية الأمريكية فى سبتمبر 1997 براءة اختراع لشركة أمريكية، لاستنباطها صنف الأرز basmati ، ولم تفلح الاعتراضات التى أثيرت من الجانب الهندى فى إلغاء تسجيل البراءة .

و أما براءة الـ Quinoa فهى تتعلق بنبات يزرع فى دول الإنديز ويشكل الغذاء الرئيسى لعدد كبير من السكان فى شيلى وبوليفيا وبيرو والإكوادور . ويزرع أحد أصنافه وهو الصنف apelawa فى بوليفيا. وقد منحت براءة اختراع لاثنين من الأساتذة فى جامعة كولورادو Colorado State University فى الولايات المتحدة الأمريكية عن استخدام هذا الصنف فى تحضير دواء لعلاج عقم الرجال male sterility.

ويتضح لنا من استعراض الأمثلة المتقدمة خطورة ظاهرة استيلاء الدول المتقدمة على الثروات البيولوجية والمعارف المحلية لدى الدول النامية.

وجدير بالذكر أن اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) المبرمة سنة 1992 قد اعترفت بحق الدول فى تنظيم استغلال ثرواتها البيولوجية والحصول على نصيب عادل من المكاسب التى تنتج عن استغلالها. وبالإضافة إلى ذلك فقد أنشئت لجنة حكومية تحت مظلة الويبو للعمل على تطوير نظام الملكية الفكرية من أجل حماية المصادر الوراثية والمعارف التقليدية والفلكلور الشعبي .

Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore.

ومن الغنى عن البيان أن وضع نظام لحماية هذه الطوائف عن طريق الملكية الفكرية سوف يحقق مصلحة مؤكدة لمعظم الدول النامية لأنها غنية ومتميزة فى هذه المجالات الثلاثة .

3-الاختراعات التى تمس سلامة البيئة والغذاء :

أجازت المادة 27 – 2 من اتفاقية التربس للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على براءات الاختراعات التى يكون منع استغلالها ضرورياً لتجنب الأضرار الشديد بالبيئة .

ولقد أثار استخدام الهندسة الوراثية فى مجال الإنتاج الحيواني والنباتى جدلاً كبيراً فى مختلف الدول حول أثر هذا الاستخدام على سلامة البيئة والغذاء . ولم تسفر الدراسات والتجارب حتى الآن عن التوصل إلى نتائج مؤكدة تنفى احتمالات ظهور أضرار فى المستقبل بسبب الاستخدام الحالى للهندسة الوراثية . وتتخذ الدول المتقدمة إجراءات صارمة بصدد استخدام الهندسة الوراثية لتأمين سلامة البيئة والغذاء من خلال أنظمة الأمان الحيوي bio-safety.

وجدير بالذكر أنه لا يوجد فى اتفاقية التربس ما يلزم الدول الأعضاء بحماية الاختراعات المتعلقة بالكائنات الحية إلا فيما يتعلق بالكائنات الدقيقة micro-organisms . وقد توسعت الدول المتقدمة بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية فى حماية الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية ، ويخشى أن يؤدى

هذا التوسع إلى حلول أصناف من الحيوانات والنباتات التى استنبطت باستخدام الهندسة الوراثية محل الأصناف الأصلية مما يهدد بقاء التنوع البيولوجى ويسبب أضراراً جسيمة بالبيئة [18] . ولقد أثارت بعض البراءات التى منحت فى الولايات المتحدة الأمريكية جدلاً يتعلق بأثرها على سلامة البيئة والغذاء، مثل البراءة التى منحت فى 27 أكتوبر 1992 لشركة أمريكية هى شركة Agracetus, Inc. بشأن استنباط أصناف من القطن . وقد انصبت الحماية التى قررتها هذه البراءة على جميع أصناف القطن المعالج وراثياً all genetically engineered cotton varieties ، وخولت للشركة مالكة البراءة بالتالى احتكار جميع نباتات وبذور القطن المعالج وراثياً. وكذلك الأمر بالنسبة للبراءة التى منحها مكتب البراءة الأوروبية European Patent Office لشركة Agracetus عن فول الصويا المعالج وراثياً ،حيث شملت البراءة جميع أصناف فول الصويا التى يتم انتاجها باستخدام البكتريا [19] .

الفرع الثانى

طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات

أجازت المادة 27 (أ) من اتفاقية التربس للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة البشر أو الحيوانات .

ويتفق هذا الحكم مع المبدأ المعمول به فى التشريعات المقارنة، وهو مقنن فى تشريعات معظم الدول الأوروبية نقلاً عن المادة 4/52 من اتفاقية البراءة الأوروبية (اتفاقية مينوخ 1973) [20] .ورغم أن تشريعات بعض الدول لا تستبعد صراحة طرق التشخيص والعلاج والجراحة من القابلية للحصول على البراءة إلا أن القواعد العامة تقتضى استبعاد هذه الطرق من إمكانية الحصول على البراءة بسبب عدم قابليتها للاستغلال الصناعى [21] .

---

[18] انظر لمزيد من التفاصيل فى أثر اتفاقية التربس على الزراعة فى الدول النامية والأضرار التى قد تلحق بالبيئة :
Carlien Brenner, Intellectual Property Rights and Technology Transfer in Developing Countries Agriculture : Rhetoric and Reality .
مطبوعات مركز منظمة التعاون الدولى والتنمية .

[19] البراءة الأوربية (EP 0310749 B1) .

[20] تنص المادة 4/52 من اتفاقية ميونخ للبراءة الأوروبية على أنه ... لا تدخل طرق جراحة وعلاج الإنسان والحيوان ، وطرق التشخيص التى تمارس على الإنسان والحيوان فى عداد الاختراعات القابلة للتطبيق الصناعى . ولا يسرى هذا الحكم على المنتجات، وخصوصاً المواد والمركبات التى تستخدم لممارسة هذه الطرق . وقد نقلت غالبية الدول الأوروبية هذا الحكم فى تشريعاتها.

[21] انظر: Jacques Azema, Brevet Pharmaceutique. Juris – Classeur, Brevets. Fascicule 230, no 12

ومن الأمثلة على هذه التشريعات قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية المصرى الملغى رقم 132 لسنة 1949، فهو لايستبعد صراحة طرق التشخيص والجراحة والعلاج من إمكانية الحصول على البراءة . غير أن هذه

ولهذا السبب قضى – فى ظل العمل بالقانون الفرنسى القديم الصادر سنة 1844 – بعدم جواز منح براءة اختراع لابتكار موضوعه وسيلة جديدة لمنع الحمل [22] .

كما قضى بعدم قابلية طريقة مبتكرة لاستئصال الغدة النخامية للحيوانات للحصول على البراءة . [23]

ولم تحدد اتفاقية التربس ما هى الاختراعات التى تدخل فى عداد طرق التشخيص والعلاج والجراحه ، مما يفتح باب الخلاف حول مدى اعتبار طرق منع الحمل والإجهاض وعمليات التجميل وطرق إنقاص الوزن من قبيل طرق العلاج . ومع ذلك فان استبعاد هذه الطائفة من الابتكارات من الحماية يمكن أن يستند إلى حماية النظام العام والأخلاق الفاضلة [24] .

الاستثناء لا يشمل الأدوات والأجهزة الطبية :

ويقتصر الاستثناء المتقدم من قابلية حصول الاختراعات على البراءة على طرق التشخيص والجراحة والعلاج، فلا يشمل الأدوات والأجهزة والمواد التى تستخدم فى العمليات الطبية والجراحية . وقد أكدت تشريعات الدول الأوربية قابلية الأدوات والأجهزة التى تستخدم فى ممارسة مهنة الطب والمواد اللازمة فى العلاج ، بما فى ذلك الأدوية، للحصول على البراءة ، قبل تطبيق اتفاقية التربس ، نقلا عن اتفاقية البراءة الأوروبية (اتفاقية ميونخ 1973). وقد استقرت أحكام القضاء الفرنسى على تطبيق هذا المبدأ ثم تم تقنينه تشريعياً [25] بمقتضى القانون رقم 78–742 الصادر فى 13 يوليه 1978 بتعديل قانون براءات الاختراع رقم 68–1 الصادر فى 2 يناير 1968 ، وتقضى المادة 6(4) من القانون المذكور – بعد التعديل– بأن الاستثناء المتقدم من القابلية للحصول على البراءة لا يسرى على المنتجات وخصوصاً المواد والمركبات التى تستخدم فى وسائل التشخيص والجراحة والعلاج [26] .

وتطبيقاً لذلك قضت محكمة باريس بقابلية طريقة جديدة للتحكم فى الدورة الشهرية للنساء ونسبة حدوث الحمل باستعمال هرمون LHRH للحصول على البراءة على أساس أنها ليست من طرق الوقاية أو العلاج من الأمراض (Paris 24 sep 1984, 1re esp). كما قضت بقابلية جهاز يسهل تدفق الدم خارج الجسد (وهو يستخدم عادة فى عمليات نقل الدم) للحصول على البراءة على اعتبار ان الاختراع لايدخل فى عداد طرق الجراحة والعلاج (Paris 24 sep 1984, 2em esp.) . كما قضت بقابلية

الطرق كان يمكن استبعادها من إمكانية الحصول على البراءة بسبب عدم قابليتها للاستغلال الصناعى تطبيقاً لحكم المادة الأولى من القانون .

(22) Paris 4 nov. 1959 : Ann . Prop.Indr. 1959,3921

(23) Paris 8 janu . 1962 : Ann. Prop . Indr. 1962, 158

(24) انظر :

Edmond McGovern, International Trade Ragulation, Globe field Press, Exeter, England, 1995, § 21.2251

(25) انظر: Azema ، المرجع السابق ، بند 9 .

(26) تغير ترقيم المادة 6(4) من القانون رقم 68–1 الصادر فى 2 يناير 1968 ، وهي تحمل حاليا رقم L 611-16 فى تقنين الملكية الصناعية الفرنسى الجديد الصادر بالقانون رقم 92–597 فى أول يوليه 1992.

جهاز يزرع فى الجسم لقياس نبضات القلب للحصول على البراءة استناداً إلى أن التشخيص الطبى للحالة لا يحدث إلا فى أعقاب النتائج التى يكشف عنها الجهاز ..(Paris 26 mars 1983) [27] .

بينما قضى فى دعوى تقليد اختراع مشمول بالحماية عن طريق براءة اختراع موضوعها طريقة لتحسين شكل البشرة وإزالة التجاعيد باستخدام جهاز للحقن تحت سطح الجلد ينشط الخلايا إلكترونيا، بأن الطريقة المتقدمة تعتبر من طرق العلاج التى يجب استبعادها من الحماية عن طريق البراءة تطبيقاً لحكم المادة 6(4) من قانون البراءات الفرنسى [28] .

أما فى الولايات المتحدة الأمريكية فقد تقرر مبدأ استبعاد الطرق الطبية من القابلية للحصول على البراءة منذ زمن بعيد حينما أصدر مأمور مكتب البراءات الأمريكى قراراً فى سنة 1883 برفض طلب للحصول على براءة اختراع بشأن ابتكار طريقة جديدة لعلاج البواسير hemorrhoids . [29] .

وفى سنة 1905 أصدرت الجمعية الطبية الأمريكية American Medical Association ميثاق شرف للمهنة حظرعلى الأطباء الحصول على براءات اختراع تتعلق بالطرق الطبية ، غير أن ميثاق الشرف لم يقف حائلاً دون حصول الأطباء على براءات اختراع عن ابتكاراتهم المتعلقة بطرق العلاج والجراحة.

وفى سنة 1954 اتخذ مكتب براءات الاختراع الأمريكى قراراً يتضمن صحة براءة اختراع تتعلق بطريقة علاج تعتمد على حقن سوائل تحت جلد المريض، ناسخاً بذلك المبدأ الذى أرساه فى سنة 1883 قرار (Ex Brinkerhoff Decision)، ومنذ هذا الوقت بدأ التوسع فى منح براءات اختراع تتعلق بالطرق الطبية فى الولايات المتحدة الأمريكية . وقد أثار هذا التوسع جدلاً شديداً ، وعارضت الجمعية الطبية الأمريكية هذا الاتجاه بشدة لدرجة أنها أصدرت قراراً فى سنة 1994 يحظر على الأطباء الحصول على براءات اختراع تتعلق بطرق العلاج والجراحة.

ولعل من أكثر البراءات التى أثارت الجدل فى هذا الشأن البراءة التى منحها مكتب البراءات الأمريكى فى 4 يناير 1992 بشأن طريقة مبتكرة لالتئام الجروح الناجمة عن عملية جراحية لإزالة المياه البيضاء من العين . وترجع ظروف اكتشاف هذه الطريقة إلى سنة 1990 عندما كان طبيب يرى Samuel Pallin يجرى عملية لإزالة مياه بيضاء cataract surgery من العين لأحد المرضى، ولم يتمكن من خياطة الجرح بسبب معاناة المريض من مشاكل طبية فى القلب. وبعد مضى أسبوعين من إجراء العملية تبين للطبيب عند الكشف على المريض أن الجرح قد التئم تلقائيا بدون خياطه ولم يترك سوى ندبه بسيطة على الأنسجة، وبشكل افضل من استخدام الخيط الجراحى, فأعد مقالاً عن اكتشافه وطلب نشره فى المجلة الرائدة فى هذا التخصص وهى مجلة Journal of Cataract and Refractive Surgery،

---

(27) مشار للأحكام المتقدمة فى : Azema, Juris – Classeur, fasc. 230. n° 14, 15 .

(28) TGI Paris, 23 sep. 1992 : PIBD 1992 ,111.p.12

مشار لذلك فى: Azema, Juris – Classeur – 1994 , fasc . 230, n° 12

(29) أنظر : Joseph M. Reisman, Physicians and surgeons as Inventors : Reconciling Medical Process Patents and Medical Ethics, High Technology Law Journal, volume 10 . issue 2 . Fall 1995 .

غير أن إدارة المجلة رفضت نشر المقال، لأنه لا يتضمن إبتكاراً حقيقياً . وعلى الرغم من ذلك فقد حصل Pallin على براءة اختراع منحت له فى 4 يناير 1994 بشأن اكتشافه طريقة التئام الجروح الناجمة عن جراحة العيون المتقدمة [30] .

الفرع الثالث

النباتات والحيوانات والطرق البيولوجية التى تستخدم فى إنتاجها

أجازت المادة 27 (3) ب من اتفاقية التربس [31] للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على براءات الاختراع النباتات والحيوانات، والطرق البيولوجية التى تستخدم فى إنتاجها مثل عمليات التلقيح والإخصاب والتهجين .

وهذا الحكم يتوافق مع المبادئ المقررة فى تشريعات غالبية الدول،والتى تؤكد عدم قابلية الكائنات الحية والوسائل الطبيعية التى تستخدم فى إنتاجها للحصول على براءة الاختراع .وقد قررته قوانين براءات الاختراع فى غالبية الدول الأوروبية [32] نقلاً عن المادة 53(ب) من اتفاقية منح البراءة الأوروبية (اتفاقية ميونخ لسنة 1973) [33] .

ولايقتصر نطاق الاستثناء المقرر فى المادة 27 3 (ب) من اتفاقية التربس على أصناف varieties أو أجناس races أو أنواع species النباتات والحيوانات ، بل يشمل النباتات والحيوانات ذاتها. ومن ثم يجوز للدول الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على البراءة النباتات والحيوانات الموجودة فى الطبيعة بمختلف صورها وأشكالها وأنواعها، وكذلك النباتات والحيوانات التى يتم تغيير صفاتها الوراثية عن طريق نقل الجينات [34] transgenic plants and animals .

أولا- الاستثناء لايشمل الكائنات الدقيقة، ولا الطرق غير البيولوجية :

ووفقاً لحكم المادة 27-3(ب) فإن الاستثناء المذكور لا يشمل الكائنات الدقيقة .ويقصد بالكائنات الدقيقة micro- organisms الأحياء التى لا ترى بالعين المجردة لأنها صغيرة جداً ،إذ يبلغ حجمها أقل من

---

(30) انظر لمزيد من التفصيلات عن هذا الموضوع : Reisman ، المرجع السابق .

(31) تنص المادة 27(3)ب من اتفاقية التربس على أنه " 3 – يجوز للبلدان الأعضاء أن تستثنى من قابلية الحصول على براءات الاختراع مايلى : (أ) ... (ب) النباتات والحيوانات خلاف الأحياء الدقيقة، والطرق البيولوجية فى معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات خلاف الأساليب والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة..."

(32) وقد قرر قانون براءات الاختراع الفرنسى الصادر سنة 1968 هذا الحكم فى المادة(7) الفقرتان (ب)،(جـ) .

(31) ومن الجدير بالذكر أن القانون الأمريكي يسمح بمنح براءة الاختراع عن النباتات والحيوانات ومن ثم فإن مستوى الحماية المقرر فى القانون يفوق مستويات الحماية المقررة فى تشريعات الدول الأوروبية، كما يفوق مستوى الحماية المقرر فى اتفاقية التربس . غير أنه حدث تطور فى القانون الأوروبي بعد أن أصدر البرلمان الأوروبي التوجيه الأوروبي رقم 98 /44 فى 6 يوليو 1998 بشأن حماية الاختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية ، وأجاز التوجيه الأوروبي حماية الحيوانات والنباتات الناتجة عن استخدام الهندسة الوراثية عن طريق البراءة شريطة ألا يكون تطبيق الاختراع مقتصرا على نبات أو حيوان واحد. انظر :

Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnology inventions.

(34) أنظر : South Center, The Trips Agreement. A Guide for the South.

الميكرون [35] ، وتشمل البكتيريا bacteria والفطريات fungi والطحالب algae ، والكائنات ذات الخلية الواحدة unicellular organisms، والكائنات الأولية protozoa ، والفيروسات viruses .وقد ينصب الاختراع على الكائنات الدقيقة ذاتها، أو طريقة إنتاج هذه الكائنات، أو طريقة استعمالها [36] . ومن ثم تلتزم الدول الأعضاء بأن تتيح قابلية الحصول على براءة اختراع للابتكارات المتعلقة بهذه الكائنات إذا توافرت شروط منح البراءة .

كما لا يمتد الاستثناء المتقدم إلى الطرق غير البيولوجية non biological processes والطرق البيولوجية الدقيقة micro–biological processes التى تستخدم فى إنتاج النباتات والحيوانات . ويقصد بالطرق غير البيولوجية non biological processes المذكورة تلك الطرق التى لا تعتمد على الوسائل الطبيعية [37] فى إنتاج النباتات والحيوانات . أما الطرق البيولوجية الدقيقة micro– biological processes فيقصد بها الطرق التى تعتمد على استخدام الكائنات الدقيقة micro– organisms فى إنتاج النباتات والحيوانات [38] ، وبالتالى يجب على الدول الأعضاء حماية الابتكارات المتعلقة بهذه الطرق عن طريق إتاحة قابلية حصولها على البراءة.

ثانيا– تطور مبدأ حماية الكائنات الدقيقة فى الأنظمة القانونية المقارنة:

قررت أحكام القضاء الأمريكى منذ بداية النصف الثانى من القرن العشرين قابلية المنتجات التى تستخدم الكائنات الدقيقة فى إنتاجها للحصول على البراءة . ومن أهم القضايا التى أرست هذا المبدأ قضية Merck & Co. v . Olin Mathieson Chem . Corp .وقد قضت الدائرة الرابعة لمحكمة الاستئناف الفيدرالية فى هذه القضية بصحة براءة اختراع منتج عبارة عن دواء يحتوى على عناصر لها فاعلية فيتامين ب 12، يستخدم فى علاج الأنيميا الحادة ويتم تحضيره باستخدام نوع من الفطريات يتم الحصول عليها بطريق التخمير لاستخلاص المواد التى تدخل فى تركيب الدواء . [39]

وفى فرنسا لم يعالج قانون البراءات الفرنسى الصادر سنة 1968 مسألة قابلية الكائنات الدقيقة للحصول على البراءة شأنه فى ذلك شأن تشريعات غالبية الدول . غير أن أحكام القضاء الفرنسى قررت حماية الطرق البيولوجية الدقيقة ، مثل طريقة التخمير fermentation ، عن طريق البراءة ، على اعتبار أنها تعد بمثابة تطبيق جديد لوسيلة صناعية معروفة [40] .

---

(35) انظر : Chavanne et Burst ، المرجع السابق ، بند 118 ص 106 .

(36) ومن الجدير بالذكر أن الكائنات الدقيقة لها أهمية بالغة فى مجالات الصناعة والزراعة والانتاج الغذائى ، وهى تستخدم على نطاق واسع فى صناعة الأدوية والمواد الغذائية.

(37) ومن أهم الوسائل الطبيعية فى إنتاج النباتات والحيوانات التلقيح والإخصاب والتهجين،وهذه الطرق يجوز للدول الأعضاء استبعادها من قابلية الحصول على البراءة.

(38) انظر : South Center ، المرجع السابق .

(39) أنظر : United States Court of Appeals, fourth circuit, 1958. 253 F. 2d 156, 116 USPQ 484.

(40) Trib . Civ. Seine 9 mai 1959, Ann . prop . ind . 1963, 330 note M. de Hoss – Add Trib . gr. inst. Paris 3 mars 1962 inedit et 26 mars 1965 : Rev . de L' I.N.PI. 1965. BJ 75 .

مشار لذلك فى :

Christian Le Stanc, Exclusions de brevetabilité, Juris Classeur. Fasc. 150 n° 17 .

وتناولت اتفاقية منح البراءة الأوروبية (EPC) هذا الموضوع، ونصت المادة 53 من الاتفاقية على أنه:
" لا تمنح براءات الاختراع الأوروبية عن : (أ) ... (ب) أصناف النباتات والحيوانات ، وكذلك الطرق البيولوجية فى معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات.ولا يسرى هذا الحكم على الطرق البيولوجية الدقيقة، والمنتجات التى يتم الحصول عليها باستخدام هذه الطرق " .

وقد نقلت تشريعات الدول الأوروبية هذا الحكم عن اتفاقية ميونيخ. ففى سنة 1978 عدلت المادة 7 من قانون براءات الاختراع الفرنسى الصادر سنة 1968 وقررت الفقرة (جـ) من المادة المذكورة بأن الاستثناء المتعلق بأصناف الحيوانات والطرق البيولوجية فى معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات من قابلية الحصول على البراءة لا يسرى على الطرق البيولوجية الدقيقة والمنتجات التى يتم الحصول عليها باستخدام هذه الطرق [41] (القانون رقم 68 – 742 الصادر فى 13 يوليو 1978 مادة 5) وكذلك فعلت تشريعات الدول الأوروبية الموقعة على اتفاقية ميونيخ .

وقد أسبغت النصوص التشريعية المتقدمة الحماية عن طريق البراءة على طرق استخدام الكائنات الدقيقة، وعلى المنتجات التى يتم الحصول عليها باستخدام هذه الطرق، ولكنها لم تعالج مسألة حماية الكائنات الدقيقة ذاتها عن طريق البراءة، وذلك لأن حماية هذه الكائنات كانت تصطدم بالمبادئ التقليدية الراسخة التى يقوم عليها نظام براءات الاختراع ، والتى تقضى باستبعاد الكائنات الحية بكافة أشكالها وأنواعها من دائرة الحماية عن طريق البراءة .

وفى سنة 1980 بدأت المبادئ التقليدية التى تقضى باستبعاد الكائنات الحية من الحماية فى التراجع عندما أصدرت المحكمة العليا فى الولايات المتحدة الأمريكية حكمها الشهير فى قضية Diamond v. Chakrabarty [42] ، وقضت بصحة منح البراءة عن ابتكار موضوعه نوع من البكتيريا لها قدره على إذابة المخلفات البترولية، تم استنباطها عن طريق تغيير الجينات. وقد أحدث هذا الحكم تعديلاً جذرياً فى المبادئ التى يرتكز عليها النظام القانونى لبراءات الاختراع، إذ قرر حماية الكائنات الدقيقة ذاتها وليس مجرد طريقة استنباطها عن طريق البراءة. وقد تأثرت الأنظمة القانونية المطبقة فى الدول المتقدمة إلى حد بعيد بهذا الحكم وبدأت فى الاتجاه نحو إسباغ الحماية على الكائنات الدقيقة ذاتها عن طريق البراءة .

ثالثا– اقتباس اتفاقية التربس حماية الكائنات الدقيقة من أنظمة الدول المتقدمة :

وقد سارت اتفاقية التربس فى هذا الاتجاه والزمت المادة 27 3(ب) من الاتفاقية الدول الأعضاء بحماية الكائنات الدقيقة ذاتها عن طريق منح البراءة.

ومن الجدير بالذكر أن هذا الحكم لا مثيل له فى قوانين براءات الاختراع المعمول بها فى الدول النامية السارية قبل تطبيق اتفاقية التربس، على خلاف قوانين الدول المتقدمة . ومن ثم فقد فرضت الاتفاقية على

---

[41] وقد تغير ترقيم المادة 7 من قانون براءات الاختراع الفرنسى الصادر سنة 1968 ، وهي الآن تحمل رقم.L 17-611 فى تقنين الملكية الصناعية الفرنسى الصادر بالقانون رقم 92–597 فى أول يوليه1992 (عدلت بالقانون رقم 94–653 فى 29 يوليه 1994) .

[42] انظر : Francis & Collins, " Cases and Materials on Patent Law ",1995 p. 516 .

الدول النامية حماية الكائنات الدقيقة مما يقتضى إدخال تعديلات جوهرية فى أنظمتها القانونية على أنه يلاحظ أن الاتفاقية لا تلزم الدول الأعضاء بمنح البراءة عن مجرد اكتشاف الكائنات الدقيقة الموجودة فى الطبيعة ، حيث أن اكتشاف هذه الكائنات لا يرقى إلى مستوى الاختراع . ومن ثم فإن التزام الدول الأعضاء بمنح البراءة عن الكائنات الدقيقة يقتصر على الكائنات التى يتم استنباطها بفعل الإنسان ، مثل الكائنات الدقيقة المبتكرة عن طريق الهندسة الوراثية .

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فبموجب الأمر 07/03 فإنه يعترف بإبراء الكائنات الدقيقة وجاء موقفه متماشيا مع أحكام المادة 27 من اتفاقية تريبس.[43]

رابعا–التزام الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية بحماية أصناف النباتات الجديدة رغم الاستثناء :

ذكرنا فيما تقدم أن المادة 27 فقرة 3 (ب) أجازت للدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية استثناء الابتكارات الخاصة بالنباتات من الحماية عن طريق براءة الاختراع . ومع ذلك فقد فرضت المادة 27 فقرة 3 (ب) على الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية حماية أصناف النباتات الجديدة إما عن طريق : براءات الاختراع ، أو نظام فريد من نوع خاص لحماية أصناف النباتات ، أو بأي مزيج منهما . ومن ثم تلتزم الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية بحماية أصناف النباتات المبتكرة ، ولكن يكون لها الخيار فى حمايتها إما عن طريق البراءة ، أو عن طريق نظام فريد من نوع خاص لحماية الأصناف النباتية ، أو عن طريق نظام يمزج بين البراءة والنظام الفريد الخاص لحمايتها .

المطلب الثاني: الإستثناءات الواردة في القانون الجزائري

إذا كان المشرع الجزائري تضمن ضمن المادة 07 بعض المجالات المستبعدة من الحصول على البراءة نظرا لطبيعتها فقد أورد ضمن المادة 08 من الأمر 03–07 بعض الإختراعات المستبعدة من مجال البراءة **بنص القانون** فهي تحضى بالحماية على أساس الإتفاقيات الدولية ومنها اتفاقية التنوع البيولوجي،تريس،اتفاقية اليوبوف وكذا قانون 03/05 المتعلق بحماية البذور والشتائل والحيازات النباتية.

ولقد نصت المادة 8:"لا يمكن الحصول على براءات الإختراع بموجب هذا الأمر بالنسبة لما يأتي:

1–الأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على النباتات أو الحيوانات.

2– الإختراعات التي يكون تطبيقها على الإقليم الجززائري مخلا بالنظام العام أو الآداب العامة.

---

[43] :عجة الجيلالي:براءة الإختراع،خصائصها وحمايتها ،موسوعة حقوق الملكية الفكرية،منشورات زين الحقوقية،لبنان،بيروت،ط2015،1،ص92.

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

لقد مس هذا الإستثناء المجالات رغم توافرها على كل الشروط القانونية اللازمة للحصول على البراءة،إما لكونها تضر بالمجتمع وبصحة الإنسان أو الحيوان.
نجد المشرع الجزائري قد استبعد بالأمر 07/03 حماية الأنواع النباتية والأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على نباتات أو حيوانات،ولكن ما نلاحظه تخصيص من قبل المشرع الجزائري للقانون 03/05 المتعلق بالبذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية.[44]

أما فيما يخص الطرق البيولوجية والمقصود بها الوسائل الميكانيكية أو الفيزيائية لخلق أنواع جديدة من النباتات أو الحيوانات فهذا ما اعتبره المشرع الجزائري عملا غير أخلاقي لذا فقد تم استبعاده من الحصول على البراءة.

المبحث الثالث

موقف قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية

تبنى قانون الملكية الفكرية سياسة تشريعية رشيدة بهدف التخفيف الى أقصى درجة ممكنة من الآثار السلبية التى سوف تترتب على تطبيق الاتفاقية .
ولما كانت المبالغة فى تدعيم حماية حقوق الملكية الفكرية من شأنها تغليب مصالح الدول الصناعية المتقدمة التى تملك العلم والمال والتكنولوجيا على حساب مصالح الدول النامية فقد روعى فى اعداد نصوص القانون تقليص نطاق الحماية عن طريق البراءة الى أقل درجة ممكنة عن طريق التوسع فى الاستثناءات التى تسمح بها نصوص اتفاقية التربس , اذ توسع القانون الى أقصى درجة ممكنة فى استبعاد عدة طوائف من الاختراعات من الحماية عن طريق البراءة فى حدود ما تسمح به اتفاقية التربس ، وهذا ما قررته المادة الثانية من القانون اذ نصت على أنه :

لا تمنح براءة اختراع لما يلى :

(1) الاختراعات التى يكون من شأن استغلالها المساس بالأمن القومى أو الاخلال بالنظام العام أو الآداب أو الإضرار الجسيم بالبيئة أو الإضرار بحياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات.

(2) الاكتشافات والنظريات العلمية والطرق الرياضية والبرامج والمخططات .

---

[44] :بلقاسمي كهينة:حماية الإختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تربس واليوبوف،أطروحة دكتوراه،جامعة الجزائر،2017،ص37.

(3) طرق تشخيص وعلاج وجراحة الانسان والحيوان .

(4) النباتات والحيوانات أيا كانت درجة ندرتها أو غرابتها وكذلك الطرق التى تكون فى أساسها بيولوجية لانتاج النباتات والحيوانات ، عدا الكائنات الدقيقة والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة لانتاج النباتات أو الحيوانات.

(5) الأعضاء والأنسجة والخلايا الحية والمواد البيولوجية الطبيعية والحمض النووى والجينوم "

ويتضح من النص المتقدم ما يلى :

(1) أن القانون استفاد من جميع الإستثناءات التى أجازت المادة 27 من الاتفاقية للدول الأعضاء الأخذ بها . إذ قررت المادة الثانية من القانون استبعاد جميع طوائف الاختراعات التى أجازت اتفاقية التربس للدول استبعادها من الحماية عن طريق البراءة.

(2) استبعد القانون حماية الأصناف النباتية عن طريق براءات الاختراع . وجدير بالذكر أن القانون وضع نظاما خاصا لحماية أصناف النباتات فى الكتاب الرابع (المواد من 189 – 206) ، مقتبس من اتفاقية اليوبوف (UPOV 1991) .

(3) حظر القانون منح براءة اختراع للأعضاء والأنسجة والخلايا الحية والحمض النووي والجينوم، فاستبعد بذلك معظم الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية من نطاق الحماية عن طريق البراءة ، آخذا فى الاعتبار أن الدول المتقدمة تكاد تحتكر تكنولوجيا الهندسة الوراثية عن طريق شركاتها المتعددة القوميات .

(4) كما حظر القانون منح براءة اختراع للاكتشافات والنظريات العلمية والطرق الرياضية والبرامج والمخططات . ومن الغنى عن البيان أن الاكتشافات و النظريات العلمية والطرق الرياضية والمخططات لا تعتبر من قبيل الاختراعات لعدم توافر شروط الاختراع فيها ، ومن ثم فإن استثناءها من الحماية عن طريق براءة الاختراع له ما يبرره .

ويلاحظ أن المشرع قد توسع فى الاستثناءات إذ أضاف إلي قائمة الاستثناءات " الاختراعات التى يكون من شأن استغلالها المساس بالأمن القومي" ، كما اضاف إلي الاختراعات المستثناه من الحماية عن طريق البراءة " البرامج" . وهذا يعنى أن القانون المصري يستبعد برامج الحاسب الآلي من الحماية عن طريق البراءة . على أن هذا لا يعنى أن المشرع المصري أغفل حماية برامج الحاسب الآلي ، وذلك لأن البرامج محمية قانونا باعتبارها مصنفات أدبية عن طريق الحماية المقررة لحق المؤلف.

ويختلف موقف القانون المصري فى هذا الشأن عن كل من القانون الأمريكي والقانون الأوروبي . فالمبدأ الذى قررته أحكام القضاء الفيدرالي حديثا فى الولايات المتحدة الأمريكية أن برامج الحاسب الآلي تحمى

عن طريق البراءة إذا كان تطبيق البرنامج يؤدي إلى نتائج نافعة وملموسة ومادية useful, concrete and tangible. [45]

أما فى أوروبا فقد فسرت المادة 52 فقرة 2 ، 3 من اتفاقية البراءة الأوروبية (EPC) تفسيرا واسعا يسمح بحماية برنامج الحاسب الآلي إذا كان تشغيل البرنامج فى جهاز الحاسب يؤدي إلى نتيجة فنية تتجاوز ماهو مألوف عند تشغيل البرنامج و اتصاله بجهاز الكمبيوتر [46] .

الخاتمة:

من المعلوم أنّ اتفاقية تريبس أولت عناية بالنواحي التجارية على حساب الحقوق المعنوية لبراءات الإختراع وكلها تخدم مصالح الدول المتقدمة مع تشديد الحماية القانونية لبراءات الإختراع وتوسيع مدة حمايتها وكذا الحقوق المترتبة عنها كونها شملت المنتجات وطرق التصنيع وحماية الفصائل النباتية الجديدة ومنحت البراءة للمنتجات الدوائية بعد أن كانت تمنح غالبا للوسيلة أو الطريقة دون المنتج والمغالاة في منح التراخيص الإجبارية والتعسف في استخدام تلك الحقوق.

الأمر الذي انعكس سلبا على الدول النامية من بينها الجزائر في ظل ارتفاع تكلفة نقل التكنولوجيا وتراجع انتاج المنتجات الدوائية محليا.رغم أنه أضاف المشرع من خلال الأمر 07/03 إمكانية إبراء المواد الغذائية والصيدلانية والتزينية والكيميائية إذا توافرت فيها الشروط القانونية،أي ألغى التمييز القائم بين إبراء المواد في حد ذاتها والطرق المستعملة للحصول عليها،بحيث وفر المشرع حماية هذا الإختراع من التعرض إلى أي نوع من أنواع التقليد أو أي شكل من أشكال المنافسة غير المشروعة،لكنه أغفل تقادم جنحة التقليد بمرور 5سنوات من ارتكاب الجنحة وهذا يعد فراغا حتى ضمن أمر 07/03.

المراجع:

-الأمر 03-07 المتعلق ببراءة الإختراع المؤرخ في 2003/07/19،ج ر عدد44.

-حسام الدين الصغير:قضايا الملكية الفكرية،ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية المنعقدة بسلطنة عمان،يوم 22 مارس 2004.

-عجة الجيلالي:براءة الإختراع،خصائصها وحمايتها ،موسوعة حقوق الملكية الفكرية،منشورات زين الحقوقية،لبنان،بيروت،ط1،2015

-بلقاسمي كهينة:حماية الإختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والأصناف النباتية وفق اتفاقية تريس واليوبوف،أطروحة دكتوراه،جامعة الجزائر،2017

(41) State Street Bank and Trust Co. , v. Signature Financial Group, Inc. 149 F. 3d 1368 – Fed. Cir. 1998

(42) Decision of the Technical Board of Appeal, July 1, 1998 (International Business Machines Corporation case)

براءة إختراع الأدوية

حواس فتحية، أستاذة محاضرة أ

houesfethia@gmail.com

الملخص:

وليس هناك وجود شك على الدور الذي يلعبه عنصر براءة الاختراع في زيادة الانتاج والانتاجية وتحقيق مكاسب اقتصادية وتجارية، خاصة متى اقترنت براءة الاختراع بمواد حساسة نتيجة الاستهلاك الواسع لها من جهة وتسخيرها بجانب من العولمة من جهة اخرى.

غير أنه، ومتى تمت حماية الدواء ببراءة الاختراع يزيد ذلك من هيمنة الشركات متعددة الجنسيات التي تمتلكها الدول المتقدم وعلى رأسها الولايات المتحدة الامريكية، وبالتالي يجعل الفجوة أكبر ويري الكثير من الكتاب وكذا خبراء الملكية الصناعية بوجه عام ان اتفاق تريبس ما هي إلا وسيلة بيد الدول المتقدمة للهيمنة على باقي دول العالم وجعل قدراتها غير تنافسية، ويحد من افاق تقدمها مستقبلا هذا من جهة ومن جهة اخرى بقاء التبعية للعالم المتقدم خاصة متى اقترنت بمواد حساسة مثل الدواء.

مقدمة:

تعد براءات الاختراع من أكثر أنواع الحقوق الفكرية إثارة للجدل لارتباطها المباشر بحماية التكنولوجيا المتطورة التي تدخل في مختلف الصناعات. وعلى الرغم من أن براءات الاختراع، كغيرها من الحقوق، أنشئت بدعوى حماية الإبداع ونقل التكنولوجيا ونشر المعرفة، إلا أن هذه المزايا تصبح محل شك إذا ما تعلق الأمر بقطاعات حساسة تؤثر بشكل مباشر على حياة الأفراد، سيما بالنسبة لتوفير الدواء وحماية الصحة العامة.

وفي الوقت الذي تتمسك كبريات الشركات المصنعة للأدوية بحقها في حماية احتكاراتها عن طريق الحصول على عوائد مجزية لقاء الجهد المبذول في الابتكار وتحمل نفقات البحث والتطوير، تشير الدول النامية، ومنها العربية، إلى أن براءات الاختراع هي السبب المباشر في ارتفاع أسعار الأدوية المستوردة ومن ثم التأثير سلبا على مستوى الرعاية الصحية.

وقد أثيرت إشكالية العلاقة القائمة بين براءات الاختراع والأدوية بشدة لأول مرة في مجلس اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة–تريبس– في جوان 2001 بطلب من مجموعة دول افريقية وبدعم من عدد من الدول النامية، بعد أن استفحلت فيها الأمراض المستعصية والأوبئة الفتاكة التي ذهب ضحيتها عدد كبير من مواطنيها، إذ تعذر عليها الاعتماد على وعود اتفاقية تريبس لمواجهة تلك المشاكل الصحية .وتأكدت أكثر العلاقة بين البراءات والأدوية في إعلان الدوحة 2001 الذي نادى بضرورة ألا تمنع اتفاقية تريبس الدول الأعضاء من اتخاذ الإجراءات الضرورية لحماية الصحة العامة؛ وتكلل ذلك بتبني الإعلان من قبل المنظمة العالمية للتجارة بعد سنتين من ذلك التاريخ.

و ليس هناك وجود شك على الدور الذي يلعبه عنصر براءة الاختراع في زيادة الانتاج والانتاجية وتحقيق مكاسب اقتصادية وتجارية خاصة متى اقترنت براءة الاختراع بمواد حساسة نتيجة الاستهلاك الواسع لها من جهة وتسخيرها بجانب من العولمة من جهة اخرى.

الاشكالية:

هل ساعد نظام براءة الاختراع الذي جاء به كل من المشرع الجزائري واتفاقية تريبس على اضفاء حماية فعالة لاختراعات الادوية. وما مدى نجاعته؟

للإجابة على هذه الإشكالية تطرقنا إلى الخطة التالية:

المبحث1: مفهوم البراءة الدوائية

لإعطاء مفهوم عام البراءة الدوائية لا بد من تعريفها (المطلب1)، تم تبيان صورها وشروطها (المطلب2).

المطلب1: تعريف البراءة الدوائية

لا بد من تعريف الدواء ((الفرع1)،قبل تعريف البراءة الدوائية(الفرع2).

الفرع1:تعريف الدواء

الدواء هو مادة كيميائية تتكون في الواقع من جانبني، أحدمها ملموس والآخر غير ملموس. يتمثل الجانب الأول في المظهر الخارجي الذي يتخذه الدواء نتيجة للتداخل بين المادة الفعالة والإضافات. أما الجانب الثاني فيتجسد في المعارف المتعلقة بالمفعول الصيدلاني للدواء وآثاره العلاجية وآثاره الجانبية وكيفية إستخدامه[1].

1-الدواء لغة :

يعرف علي أنه المادة او الشيء الذي يعالج به فيقال اداوي بالشيء اي تعالج به، وجرى تعريف الادوية.

2- الدواء اصطلاحا:

الدواء هو أي مادة تستعمل بقصد العلاج وتخفيف الالام أو منع الامراض عن الانسان او الحيوان، ومثل هذه الادوية تستعمل عادة في محاولة التأثير علي البيئة والبنية التركيبية لوظيفة الانسان والحيوان ومحاولة ايجاد الحلول بغية العلاج[2].

وعرفت المنظمة العالمية لصحة الدواء على أنه أي مادة كيمائية من أصل نباتي أ و حيواني، أو معدني طبيعية، او تخليقيه تستعمل بغرض معالجة، أو وقاية أو تشخيص أمراض الإنسان[3].

في حين نجد أن المادة 31 مكرر من اتفاقية تريبس المعدلة سنة 2005 تعرف المنتجات الدوائية أنها:" أي منتج له براءة اختراع، أو المنتجات المصنعة من خلال عملية براءة الاختراع في قطاع الادوية اللازمة لمعالجة مشكلات الصحة العامة المعترف بها في الفقرة 1 من الاعلان المتعلق بالصحة العامة[4]".

ونجد المشرع الجزائري عرف الدواء في نص المادة 208 من القانون رقم 11/18 المؤرخ في 29 يوليو 2018 المتعلق بقانون الصحة على انه: "كل مادة او تركيب يعرض على أنه يحتوي على خاصيات علاجية أو وقائية من الأمراض البشرية أو الحيوانية وكل المواد التي يمكن وصفها للإنسان أو للحيوان قصد القيام بتشخيص طبي أو استعادة وظائفه الفيزيولوجية أو تصحيحها وتعديلها [5]".

كما يعتبر كذلك كأدوية حسب المادة 209 من نفس القانون ما يأتي :"

- منتجات التغذية الحميوية التي تحتوي على مواد غير غذائية تمنحها خاصيات مفيدة للصحة البشرية.

-المنتجات الثابتة المشتقة من الدم،

-مركزات تصفية الكلى أو محاليل التصفية الصفاقية،

-الغازات الطبية

وتكون مماثلة للأدوية، على الخصوص :

منتجات حفظ الصحة البدنية والتجميل التي تحتوي مواد سامة بمقادير وتركيزات تفوق تلك التي تحدد عن طريق التنظيم".

الفرع2: تعريف براءة الأدوية

لا بد من تعريف براءة الإختراع (أولا)، قبل التطرق إلى تعريف براءة إختراع الأدوية (ثانيا).

أولا–تعريف براءة الإختراع

اجتهد الفقه لتعريف الاختراع فذهب جانب من الفقه الي القول بأن الاختراع هو: " كل اكتشاف او ابتكار جديد قابل للاستعمال الصناعي، سواء كان ذلك الاكتشاف او الابتكار متعلقا بمنتجات صناعية جديدة ام بطرق ووسائل مستحدثة ام بهما معا"[6].

ويقصد ايضا بالبراءة سند او وثيقة تصدر من السلطة عمومية يطلق عليها المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية في الجزائر، ويمنح من خلالها لطالبها بناء ان على طلب يودعه لديها مرفق بوصف تقني وبياني للاختراع، وتخول لصاحبها حق الاستئثار باستغلاله لمدة زمنية محددة 20 سنة ، و تعتبر البراءة كأداة لتحفيز المخترعين على بذل الجهود لتحقيق التقدم التكنولوجي في المجتمع و بهذا المفهوم يمكن اعتبار البراءة كمكافأة من المجتمع للمخترع نضير جهده[7] .

وعرفت الدكتورة "سميحة القيلوبي" براءة الاختراع على أنها :"الشهادة التي تمنحها الدولة للمخترع أو من ألت اليهم حقوق الاستغلال ويكون لها بمقتضاها حق احتكار، واستغلال اختراعه ماليا لمدة محددة بأوضاع محددة"[8].

وما يجب بيانه ان براءة الاختراع كانت خاضعة لأحكام الامر 54/66 المؤرخ في 3 مارس 1966 المتعلق بشهادات المخترعين ثم جاء المرسوم التشريعي 17/93 المؤرخ فى 7 ديسمبر 1993 المتعلق بحماية الاختراعات. ونظرا لعدم تماشي هذا القانون مع الاوضاع التكنولوجية الحديثة بالإضافة الى قرب انضمام الجزائر الى منظمة التجارة العالمية وجب تغير قوانينها الداخلية بما يتماشى مع الانضمام لذا جاء الامر 07/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 وهو المعمول به لحد الان[9].

وتعتبر البراءة هي انعكاس للجوهر الحقيقي لتطور البشرية وانجازاتها، يمنح قانون البراءات للمخترعَ الحق بأن يمنع الآخرين من صُنْع واستعمال وعرض وبيع واستيراد اختراعه داخل الدولة أو المنطقة المانحة للبراءة.

ومن خلال ذلك فان البراءة عبارة عن اتفاقية ضمنية بين الدولة والمخترع، تعطي الدولة بموجبها للمخترع حقا استئثاريا محدودا بالزمن مقابل قيامه بتقديم كشف كامل عن المعلومات اللازمة لاستغلال الاختراع.

ويضمن هذا الكشف عن معلومات البراءة، تسجيلا للتطور البشري الذي يصبح في متناول يد اجيال المستقبل ويقدم نظام البراءات حافزا للابتكار والتجديد، وذلك عن طريق ضمان الحق الاستئثاري للمخترعين والذي يعتبر من اهم الحقوق التي يطمح اليها كل مخترع و الذي بموجبه يقيد المنافسة بغية تحقيق عوائد مالية من خلال الاختراع[10].

ثانيا: تعريف براءة الأدوية

لا يختلف تعريف براءة الاختراع الدوائية عن التعريف العام لبراءة الاختراع، لكن لا بد لنا من تحديد مفهوم تلك البراءات حتى نستطيع تحديد الموضوع نطاق البحث والمنتجات أو الابتكارات والوسائل موضوع الحماية.

البراءة الدوائية تعني " :الشهادة الرسمية أو رخصة الحماية القانونية[11] التي تمنحها جهة حكومية مختصة للمخترع على اختراعه الدوائي بعد استيفاء الشروط القانونية وتخول بمقتضاها المخترع تثبيت ملكية الاختراع الدوائي له، واحتكار استغلال اختراعه الدوائي بنفسه أو بواسطة الغير لمدة محددة[12] "

وتتمتع البراءة الدوائية كمثيلاتها من البراءات بمجموعة من الخصائص على رأسها تخويل المخترع مجموعة من الحقوق الأدبية والمادية الاحتكارية والتي تمكنه من استغلالها مباشرة أو بواسطة الغير والقيام بمجموعة من التصرفات القانونية عليها كالبيع أو الرهن، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الشق المادي هو شق مؤقت يسقط بمرور مدة معينة تختلف من قانون إلى أخر وفي القانون الجزائري محددة ب20سنة.

المطلب2: صور براءات الاختراع الدوائية وشروطها

هناك عدة صور لبراءة الإختراع الدوائية (الفرع1)، ولكن لا بد من توافر شروط معينة لمنح هذه البراءة(الفرع2)

الفرع1: الأدوية الجنيسة وصور براءات الاختراع الدوائية

في بدايات نشوء فكرة الحماية للصناعات الدوائية كانت الحماية تقتصر على الصورة الغالبة وهي اختراع طريقة صناعية جديدة لإنتاج الأدوية وقد كانت الحماية منصبة على هذه الصورة دون سواها، وقد عاد ذلك بنتائج إيجابية على الدول النامية والتي استطاعت أن توفر تلك الأدوية اللازمة من خلال إنتاج الأدوية الجنيسة باستخدام الهندسة العكسية ونفرد الجزئية الأولى للحديث عن الأدوية الجنيسة ومن ثم سيتم استكمال الحديث عن صور البراءات الدوائية.

أولا- الأدوية الجنيسة

المقصود بالأدوية الجنيسة هو: "المنتجات الدوائية التي تسوق تحت اسم ليس له براءة اختراع سواء كانت البراءة قد انتهت أو أنها ما زالت سارية، ولها نفس فعالية الدواء الأصلي ولكنها أرخص ثمنا، تنتج من خلال الهندسة العكسية. والمقصود بالهندسة العكسية :تحليل المنتج الدوائي لمعرفة مكوناته ثم تقليده[13]".

ونتاج الهندسة العكسية ينقسم إلى قسمين فقد نكون أمام إنتاج مطابق للمنتج الدوائي محل الهندسة العكسية من حيث التراكيب والخصائص والتأثير العلاجي وهذا النوع من العلاج لا يجوز استخدامه إلا بانقضاء مدة الحماية، وقد نكون أمام إنتاج مماثل للمنتج الدوائي من حيث التأثير لكن يختلف عنه في التركيب والشكل[14]. ففي حين يعتبر القسم الأول بمثابة احتيال على الحماية القانونية المقررة للبراءات الدوائية لا يوجد ما يمنع إنتاج منتج دوائي مماثل للمنتج .المحمي بالبراءة حال اختلاف التراكيب مع تشابه التأثير العلاجي.

نصت المادة 214 من قانون الصحة على أنه: يقصد باختصاص جنيس من اختصاص مرجعي : كل دواء يتوّفر على نفس التركيبة النوعية والكمية من المبدأ (المبادئ) الفاعل (الفعالية) ونفس الشكل الصيدلاني والمتعاوض مع الاختصاص المرجعي نظرا لتكفائه البيولوجي المثبت بدراسات ملائمة للتوفر البيولوجي.لا يمكن إعطاء الاختصاص صفة اختصاص مرجعي إلا إذا تم تسجيله نظرا لكل المعطيات الضرورية والكافية لوحدها لتقييمه"[15].

وتجدر الإشارة أنه لا يمكن صناعة دواء جنيس أو ترويجه إلا بعد مرور 20 عاما من تداول الدواء الأصلي في السوق و بالتالي يصبح الدواء الأصلي ملكا للعامة، ويمكن لأية مؤسسة تصنيع أدوية معترف بها الحصول على رخصة تصنيعه مع تغيير اسمه الأصلي والحفاظ على تركيبته الأصلية.

وقد اعتادت الدول النامية سابقا علي تصنيع المنتج الدوائي المحمي بالبراءة و ذلك لافتقارها الي الامكانيات البشرية و المادية فكانت تكتفي بأبحاث التطوير طرح الادوية الجنيسة، لكن مع انضمام غالبية الدول الي المنظمة العالمية لتجارة و تطبيق بنود اتفاقية التربس لاسيما نص المادة 27 فقرة 3 ب و تغير جل الدول لقوانينها بما يتماشى مع نص الاتفاقية عليها ان تكيف نفسها لرفع التحديات من خلال تشجيع البحوث في المجال الطبي و استغلال فكرة التراخيص بما يساهم في نقل المعرفة الي هاته الدول[16]

وبذلك نجد ان شركات الانتاج للأدوية الجنيسة تستفيد قدر الامكان من ثغرات الحماية في نظام براءة الاختراع ومن خلال عدة وسائل منها قصر مدة الحماية الفعلية لمنتجات شركات البحث و التطوير وكذلك الاعتماد علي بيانات اختبارات الفعالية والاثر العلاجي لنفس المنتجات التي لها خاصية بيولوجية واحدة ومشابهة لشركات البحث وتطوير هذه البيانات وذلك لاشتراطها من قبل سلطات الدولة وذلك من اجل تسويقها[17] .

ثانيا : صور البراءات الدوائية

لقد تغير الوضع بعد ظهور اتفاقية تربس بحيث توسعت الدول في تحديد صور البراءات محل الحماية لتشمل ما يلي:

1-اختراع منتج دوائي جديد:

ويقصد به إخراج منتج دوائي جديد بالكامل يتميز بصفاته وخصائصه عن المنتجات المتواجدة فعليا كاختراع دواء جديد مثلا لعلاج الإيدز أو السرطان أو غيرها[18]. وبذلك لا تشمل هذه الصورة تلك الأدوية التي تنتج جراء تعديل في منتج دوائي موجود فعليا إلا إذا كان من شأن التعديل أن يمس الجانب الجوهري من المنتج الدوائي الحالي.

2- اختراع طريقة صناعية جديدة لإنتاج الأدوية

يتم ذلك عن طريق ابتكار طريقة صناعية جديدة غير معروفة لإنتاج منتج دوائي معروف سلفا، والجدة هنا تكون بطريقة الإنتاج لا بالمنتج الدوائي، والفرضية التي تقوم هنا أن صاحب البراءة أوجد

طريقة صناعية جديدة لم تكن معروفة قبلا لإنتاج منتج موجود ومعروف، بحيث تكون الطريقة محل الحماية لا المنتج الناتج عن استخدامها، فإذا كان المنتج الناتج عن الطريقة الصناعية الجديدة محميا بموجب قوانين براءات الاختراع فإن المخترع للطريقة الصناعية يحظر عليه استخدامها في إنتاج ذلك المنتج إلا بعد انتهاء مدة حمايته[19].

3. التطبيق الجديد لطرق صناعية معروفة لإنتاج المنتج الدوائي

المقصود استخدام طريقة معروفة لتحقيق غرض جديد غير معروف أو نتائج معروفة غير أن تحقيقها كان يتم بوسائل أخرى، وليس المقصود هنا ابتكار وسيلة صناعية جديدة. وفي هذه الصورة نكون أمام منتج دوائي موجود وقائم وأمام طريقة صناعية موجودة ابتداء ولكن الاختراع ينصب على استخدام تلك الوسائل المعروفة – دون تعديل – للحصول على منتج دوائي مختلف عن ذلك الذي ينتج بذات الطريقة بحيث يشمل ذلك الاختراع الجدة في الوظيفة والعمل ومثال ذلك :استخدام الدواء المستعمل لقتل الميكروبات من أجل تحسين الإنجاب الحيواني[20]

مع هذا فإن البراءة لا تمنع الغير من استخدام ذات الوسيلة لإنتاج منتج جديد ولكنها تمنع الغير من استخدام تلك الوسيلة لذات الغاية وكذلك منع الوصول إلى ذات المنتج ولو تم ذلك من خلال استخدام وسائل جديدة. وتسمى البراءة في هذه الحالة براءة الوسيلة وهي تنصب علي حماية التطبيق الجديد[21].

4-براءة الاختراع الدوائية الإضافية

تعني قيام المخترع بإدخال تحسينات أو تعديلات على اختراع دوائي موجود سلفا، بحيث يتم إدخال تلك التعديلات من قبل المخترع الأصلي أو من قبل الغير، والحماية القانونية تسبغ على التحسين أو التعديل فحسب إلا في حال كنا أمام تعديل أو تحسين لا يمكن حمايته بشكل مستقل فيحمى الاختراع الدوائي بأكمله، وهذا النوع من البراءة وإن كان يحتوي على معيار عادل لحماية كل من يدخل تحسينات أو تعديلات من شأنها خدمة التراكمية في المجالات الدوائية .

إلا أن مثل تلك الحماية يتم استغلالها من قبل الشركات الدوائية الكبرى لتمديد فترة الحماية ففي نهاية مدة الحماية يتم إدخال تحسينات أو تعديلات على الاختراع الدوائي بغية الانفراد بالحقوق الاحتكارية على المنتج لمدة زمنية أطول من المدة المنصوص عليها، وقد كان هناك خلاف بين القوانين فيما يتعلق بمعالجة هذه الظاهرة[22].

الفرع2: شروط براءات الاختراع الدوائية

يتطلب القانون وجود مجموعة من الشروط الموضوعية (اولا)والشكلية (ثانيا) في الاختراع الدوائي ليكون أهلا للحماية بموجب قوانين براءات الاختراع، وهذه الشروط لا تخرج عن شروط البراءات العامة

اولا :الشروط الموضوعية

الشروط الموضوعية تتمثل في ضرورة وجود جدة في الاختراع الدوائي وانطوائه على خطوة إبداعية وقابلتيه للتطبيق الصناعي.

1- شرط الجدة:

ينبغي أن يكون الاختراع جديدا وغير معروف لدى المجتمع ولم يسبق نشره أو استعماله، وإذا فقد الاختراع جدته فلا يجوز منحه البراءة [23].فيجب ألا يكون الاختراع معروف لدى العامة قبل تسجيله بحيث يشكل ابتكارا من الناحية الفعلية في المجال الدوائي وذلك نظرا لكونه اختراعا دوائيا جديدا، أو أنه موجود سلفا، ولكن غير معلن عنه أي سريا، وبالتالي يرتبط شرط الجدة بشرط السرية ويضاف إلى ذلك عدم تقديم المنتج الدوائي محل البراءة للجمهور بأي وسيلة كانت وعدم الإعلان عنه أو الترويج له وعدم تقدم أي شركة أخرى أو شخص أخر بطلب براءة اختراع عن ذات الاختراع الدوائي وهذا ما يبرر تخويل المخترع حقا استئثاريا على الاختراع الدوائي[24] .

2 :شرط الابتكارية

يقصد بالابتكار بشكل عام إيجاد شيء لم يكن موجود مسبقا أو اكتشاف شيء كان موجود ولكنه لم يكن معروفا، ولا بد للاختراع الدوائي أن يضيف جديدا على الحالة الفنية الدوائية السائدة أو يكشف عن شيء موجود لكن غير مكشوف عنه .وعند الحكم بتوفر الابتكارية من عدمها فإننا نعتمد معيار رجل المهنة بحيث لا يكون مثل ذلك الاختراع بديهيا له، فعلى سبيل المثال لا يعتبر من قبيل الاختراع اختراع دواء جديد لعلاج ضغط الدم ما دام الدواء الجديد لا يضيف جديدا من حيث الفاعلية ولا يقلل من الآثار الجانبية للأدوية الموجودة سلفا[25].

3- القابلية للتطبيق الصناعي:

المقصود بالقابلية للتطبيق الصناعي أن يكون الابتكار قابلا للتطبيق في المجال الصناعي، بحيث يكون شيئا ماديا لا مجرد فكرة بما يؤدي إلى تطوير الصناعة الدوائية، وإثبات توافر هذا الركن في براءة الاختراع الدوائية يقع على عاتق طالب البراءة من خلال السجلات المكتوبة والأبحاث التي تم تطبيقها والتجربة الفنية في هذا المجال، ولا يكتفى بشهادة الشهود[26].

ولا يعتبر من قبيل الاختراعات التي يمنح أصحابها براءات تلك النظريات أو الأفكار المجردة أو الاكتشافات العلمية إلا إذا تم ترجمتها صناعيا، وحتى في حال تم التطبيق الصناعي لتلك المبادئ فإن الحماية تكون للمنَتج أو الوسيلة، لا للمبدأ أو النظرية التي استندت إليها. وبالتالي يخرج عن هذا الإطار الاكتشافات المتعلقة بالطبيعة وقوانينها[27].

4-:مشروعية الاختراع

يعتبر هذا الشرط من قبيل الشروط البديهية، فعند فحص الابتكار الدوائي يجب ضمان عدم تعارضه مع النظام العام والآداب العامة ومصلحة المجتمع بشكل عام، فلا يتم منح البراءة الدوائية لعقار يعمل عمل المخدرات على سبيل المثال وإن انطوى على جميع الشروط الموضوعية الأخرى.[28]

ثانيا :الشروط الشكلية

تعتبر البراءة منشئَة للحق لا كاشفة له والإجراء الشكلي في براءات الاختراع على اختلاف أنواعها هو شرط جوهري لا غنى عنه، بحيث يجب على صاحب الاختراع الدوائي أيا كانت صورته التقدم بطلب للحصول على البراءة الدوائية من الجهات المختصة، بعد تعبئة البيانات المطلوبة منه والتي يقوم بموجبها بكشف جميع أسرار ومكونات الاختراع للجهات المعنية حتى يتحقق الهدف من البراءة،

ويجب على طالب البراءة الدوائية الحصول على موافقة الجهة الصحية المختصة سواء كانت وزارة الصحة أو أي جهة أخرى للتأكد من انطباق معايير السلامة والفعالية الدوائية على الاختراع وبعد تأكد الجهة المعنية من استيفاء الشروط الشكلية والموضوعية للبراءة يتم منح البراءة للمخترع مع مراعاة دفع الرسوم القانونية المقررة قانونا.

وهكذا بتوفر جميع الشروط الشكلية والموضوعية التي يلزم توفرها لمنح براءات الاختراع الدوائية يمنع للمخترع البراءة الدوائية

المحبث2: أهمية منح البراءة الدوائية

إن الصناعة الدوائية باعتبارها من أهم الصناعات في العالم لأنها تتعلق بصحة الإنسان وترتكز أساسا على البحث والتطوير، وهذا ما يتطلب رؤوس أموال ضخمة وقدرات فائقة غالبا ما تكون بين أيدي الشركات العملاقة متعددة الجنسيات التي تسعى لتعزيز حماية اختراعاتها الدوائية عن طريق المطالبة بتشديد حماية حقوق الملكية الفكرية لمنع تقليد منتجاتها ولفرض سيطرتها على الأسواق العالمية وتحقيق أموال طائلة، دون الاعتبار لوضع الدول النامية التي تعاني من أمراض فتاكة لاسيما الايدز والسل والملاريا والالتهاب الكبدي الوبائي.

وعلى هذا الأساس سنتناول بالدراسة في المطلب الأول إلى دواعي إبراء الأدوية وفي المطلب الثاني سنعرض آثار الإبراء على الدول النامية.

المطلب الأول: دواعي إبراء الأدوية

إن الصناعة الدوائية تعتبر من الصناعات ذات القيمة المضافة العالية لأن تكنولوجياتها سريعة التأثر بالتقدم العلمي وتتميز بخصوصية هامة تتمثل في اعتمادها المستمر على عمليات البحث والتطوير[29].

والدواء سلعة تختلف في كثير من الجوانب عن بقية السلع، فهي لا تخضع، مثلا، لتفضيلات المستهلكين باعتبار أن الطبيب هو من يحدد نوعية وكمية الدواء المناسب لمريضه، ثم ينتقل القرار إلى الصيدلي الذي يستطيع أن يصرف للمريض دواء جنيسا بدل الأصلي الموضح في وصفة الطبيب إذا كانت قوانين البلد تسمح بذلك[30].

وقد أصبحت تضاريس النشاط الدولي للشركات الدوائية الكبرى كظاهرة تجذب الانتباه خاصة مع تزايد المد في أنشطة الاستحواذ والاندماج لكبار المنتجين والتي شكلت تحالفات استراتيجية عابرة للقارات والجنسيات خاصة في مجالات البحوث والتسويق وإقامة أنشطة كاملة جديدة في بلدان أخرى أو الاستحواذ

على شركات فيها وإعادة تجهيزها أو بنائها أو الاستحواذ على جزء من نشاط هاته الشركات وأيضا الانصهار مع الشركات الأخرى الموجودة في ذلك البلد[31]. وأصبحت تبالغ بقوة في إظهار تكاليف الدواء في مراحله المختلفة ووضع أرقاما خيالية على أنها تكلفة التوصل إلى منتج دوائي واحد لبعث الرعب في الشركات الجديدة وعدم محاولتها خرق المجال الدوائي الخاص بها، وراحت أيضا تغالي في أسعار الأدوية بحجة رغبتها في تعويض التكاليف التي تكبدتها في مجال البحث والتطوير[32].الأمر الذي خلف آثارا سلبية على الدول النامية التي هي في أشد الحاجة إلى هذه المنتجات وبصفة خاصة العقاقير الطبية[33].

وقد سعت هاته الشركات المتعددة القوميات إلى صياغة الاتفاقية بما يحمي مصالحها ويصون أرباحها السنوية على حساب الشعوب الأخرى للدول النامية التي أضحى المرض مظهرا من مظاهر المعاناة اليومية لها باختلاف أجناسها وأعما رها وأيضا أنواع الأمراض وتعدادها وبهذا تعددت دواعي وأسباب ابراء الأدوية ومن أهما أذكر:

الفرع1: البحث عن احتكار المنتجات الدوائية:

تغير الوضع مع إبرام اتفاقية تريبس ونصها على حماية صاحب البراءة مع وجوب منح الحماية للمنتج ذاته في شتى مجالات التكنولوجيا، مما أدى إلى وجوب منح البراءة للمنتجات الدوائية إذا توفرت فيها الشروط المفروضة قانونا[34].

وقد سعت اتفاقية تريبس إلى توفير أقصى حد من الحماية القانونية المنظمة لمالك البراءة وخاصة في مجال الصناعات الدوائية حماية لمصالح الدول الصناعية ومنحت صاحب البراءة الحق في منع الغير ما لم يتم الحصول على موافقته من صنع أو استخدام أو عرض للبيع أو استيراد المنتج لهذه الأغراض إذا انصبت البراءة على المنتج النهائي.

أما إذا انصبت البراءة على طريقة التصنيع فمن حقه منع الغير من الاستخدام الفعلي للطريقة من عرض للبيع أو البيع أو الاستيراد لهذه الأغراض على الأقل للمنتج الذي تم التوصل إليه مباشرة بهذه الطريقة ما لم يتحصل على موافقة صاحب البراءة[35].

وهكذا يكون نطاق حقوق الاحتكارات الممنوحة بموجب البراءات الدوائية قد شهد توسعا كبيرا خاصة أن هذه الاختراعات تتطلب استثمارات وإمكانيات وتكاليف باهظة تبرر حسب المدافعين عن حمايتها تشديد الحماية وتقويتها حتى يتمكن أصحابها من التمتع بعوائدها ودعما لمواصلة الاستثمار في هذا القطاع الحيوي والإستراتيجي[36] .

ويعتبر ذلك من أهم الأحكام التي تمت معالجتها والتي أحدثت نقلة نوعية في قطاع الصناعات الدوائية ولتطبيق أحكام الاتفاقية بخصوص حماية المنتج الدوائي لا بد من توافر الشرطين التاليين:

- أن لا يكون البلد متمتعا بفترة سماح، أي يجب أن تكون الاتفاقية نافذة.
- أن يكون المنتج الكيميائي الدوائي مستوفيا لشرط الجدة المطلقة، وأن لا يكون قد سبق طرحه لحظة تسويق الدواء في أسواق البلد المنظم.

وحددت نطاق الأدوية التي ستتأثر بقوانين براءة الاختراع بحيث تنصرف إلى الاختراعات التي تم التوصل إليها بعد 1995/01/01 أي التي لم يفصح عنها صاحبها سابقا ولم تصدر براءة اختراع عنها أو تلك الاختراعات التي لم تسقط في الملك العام[37].

وأمام هاته الحماية المشددة للاختراعات المتعلقة بالمستحضرات الدوائية والعقاقير الطبية أصبح لزاما على الدول النامية إما استيرادها من الشركات المصنعة بالمقابل المغالي فيه وإما الحصول على تراخيص تصنيعها من أصحاب البراءات، وسيكون ذلك حتما مقابل تعويضات مرتفعة وفي كلتا الحالتين سترتفع أسعار الأدوية بدرجات كبيرة[38].

الفرع 2: توسيع مده الحماية

قامت اتفاقية تريبس برسم الحد الأدنى لمدة حماية الاختراع لمدة عشرين عاما من تاريخ تقديم طلب البراءة وليس من تاريخ صدورها، ولم يصبح بإمكان الدول الأعضاء أن تنص في قوانينها على مدة حماية أدنى ولو كان ذلك في صالحها اقتصاديا أو اجتماعيا. وعليه يستطيع المخترع الذي حصل على حماية اختراعه لمدة عشرين سنة أن يطلب حمايته في بلد آخر بعد انقضاء براءته الأصلية[39].

وبهذا تكون اتفاقية تريبس قد أغلقت باب القرصنة والتقليد للمنتج الدوائي أمام الدول النامية ويعتبر هذا التمديد من الالتزامات الثقيلة الملقاة على عاتقها، إذ يعد بمثابة احتكار لثمار المعارف الصيدلانية لمدة عشرين عاما خاصة وأن هاته الدول النامية تعتمد في صناعتها الدوائية على طرح الأدوية المقلدة في أسواقها الداخلية دون امتياز من مالك البراءة[40].

الفرع 3: الحد من منح التراخيص الإجبارية:

لعبت اتفاقية تريبس دورا فعالا في الحد من التراخيص الإجبارية وذلك بفرض قواعد معينة وحدود أدنى في مجال منحها فأصبحت قيدا على الدول النامية.

وقامت بتحديد الأسس التي تقوم عليها مراعاة لمصالح المجتمع والدولة لكنها في نفس الوقت شددت على حماية حقوق مالك البراءة باعتبارها الأجدر بالحماية، حيث لم تعد التراخيص الإجبارية كما في الاتفاقيات السابقة بالقدر المطلق والواضح الذي كانت عليه بل أصبحت محددة في ثلاث حالات وهي:

- حالة تعسف صاحب البراءة بإصدار ترخيص باستغلالها.
- حالة الاستخدام غير التجاري.
- حالة الطوارئ التي تواجه الدولة[41] .

وقد ضيقت الاتفاقية منح التراخيص الإجبارية إلى أبعد الحدود، فتقاعس المخترع عن استعمال أو تشغيل براءته لم يعد سببا وجيها لمنحها لأن قيام الدولة باستيراد حاجاتها من المنتجات التي تستخدم البراءة في صنعها يعتبر بديلا عن طلب تشغيل البراءة محليا. ومما لاشك فيه يعتبر هذا الأمر خطيرا

على الدول النامية التي تضطر لاستيراد منتجاتها الدوائية من الخارج بأسعار غالية بسبب عدم إمكانية إجبار المخترع على تشغيل براءته محليا[42].

الفرع4: تغيير عبء الإثبات:

نجحت الدول الصناعية بتغيير قواعد الإثبات بما يحقق ويدعم حقوق أصحاب البراءات لأنه من أكثر المسائل إثارة للجدل هي المبادئ التقليدية لعبء الإثبات، التي لا تنسجم مع مصالح هذه الشركات المصنعة للأدوية باعتبار أن المنتج بمجرد طرحه في الأسواق يمكن التعرف على التركيبة الجزئية للمواد الكيميائية التي تدخل في تكوينه مما يسهل عملية تقليدها، لكن بالمقابل يصعب على الشركة مالكة البراءة الدوائية إثبات أن المنتج الدوائي قد تم تصنيعه من قبل الغير باستخدام ذات الطرق والعمليات الكيميائية الخاصة محل البراءة[43].

وهذا النص يعد خروجا عن القواعد العامة للإثبات لأن الأصل العام هو البينة على من ادعى، إلا أن الاتفاقية ألزمت المدعى عليه إقامة الدليل على أن الطريقة المستخدمة للحصول على المنتج المطابق تختلف عن تلك الطريقة المشمولة ببراءة الاختراع لأن عملية تقليد طريقة التصنيع بالنسبة للمدعى عليه أمر يسير لكن عبء الإثبات على المدعي أمر عسير[44] .

المطلب الثاني: آثار إبراء الأدوية

الفرع1: آثار إبراء الأدوية على الدول النامية

إن إبراء الأدوية أثر سلبا على الدول النامية التي عانت آثارا سلبية جمة زادت من معاناتها من الأمراض وتفاقم المشاكل الصحية لشعوبها، ويتبين ذلك من خلال توقف الإنتاج القائم على تقليد المنتجات وتأسيس إنتاج يعتمد على تراخيص وإتاوات والذي يعتمد على عدة متغيرات تتمثل في درجة المنافسة في السوق ومرونة العرض والطلب وعدد المنافسين المحليين مما سيدفع إلى انخفاض حصة الشركات المحلية في المبيعات الإجمالية ويقابله ارتفاع في حصة الشركات الأجنبية[45] .

كما يتبلور الأثر السلبي المترتب على تمديد مدة الحماية التي تفرضها اتفاقية تريبس في ظهور بديلا وأدوية جديدة مستحدثة تطبق عليها الحماية ذاتها وتكون الأدوية المشمولة بالبراءة قد فقدت أهميتها وعندئذ لا يكون أمام المريض سوى سبيلين هما: إما أن يستعمل أدوية انقضت مدة حمايتها، أواستعمال الأدوية الحديثة التي تفوقها تطورا وفاعلية ولكن بمقابل مرتفع وباهظ[46].

ولم يعد للدول النامية أية خيارات أخرى للحصول على الأدوية غير إبرام تراخيص مع الشركة الأم لتوريد الأدوية الأساسية إلى أسواقها المحلية، بمعنى آخر لم يعد ممكنا إذا ما حصل مصنع دواء على براءة اختراع عن منتج كيميائي صيدلاني معين تحضيره بأية طريقة أخرى إلا بعد ترخيص بذلك من المنتج الأصلي، غير أن الدول المتقدمة بما لديها من شركات ومؤسسات تحتكر المعرفة الفنية الحديثة والتي يطلق عليها اصطلاحا التكنولوجيا جعلت من عقد الترخيص التجاري وسيلة للسيطرة على الأسواق العالمية لتسويق منتجاتها وخدماتها[47].

وقد تبين أنه لا جدوى من إصدار التراخيص الإجبارية للدول النامية فعلى الرغم من أنها صممت خصيصا لتكون الأداة الرئيسية لمواجهة الحقوق الإستئثارية المطلقة لأصحاب براءات الاختراع في حال الضرورة، إلا أن الواقع والتطبيق العملي أكد عدم جدوى هذه التراخيص وعدم أهميتها للدول النامية في ظل غياب البنى التحتية وقلة الإمكانات والقدرات العلمية الضرورية لاستغلال الاختراع المشمول بالبراءة وتصنيع المنتجات الدوائية المبتكرة[48].

إن نقل عبء الإثبات يخدم بالدرجة الأولى سيطرة واحتكار شركات الأدوية العملاقة على حساب الدول النامية التي استعملته من أجل صد أي منافسة في الأسواق قد تنجم عن إمكانية تصنيع أدوية مماثلة لأدويتهم المشمولة بالحماية، وذلك بالإدعاء بإتباع الطريقة الصناعية المحمية لصالحهم للاستفادة من صعوبة إثبات اختلاف طريقة التصنيع .لأنه إذا كان إثبات تقليد طريقة التصنيع صعبا بالنسبة للشركات صاحبة براءة الطريقة فإنه من باب أولى أصعب بالنسبة لمن يقوم بإنتاج دواء مشابه بطريقة صناعية أخرى[49].

وبدأت عيوب اتفاقية تريبس تظهر إلى العيان مع تفاقم الإصابة بعدوى الايدز في الدول النامية الأكثر فقرا، سيما في إفريقيا، حيث اتخذت الأزمة عدة أبعاد تمثلت في عدم قدرة المصابين في هذه البلدان على اقتناء الأدوية المعالجة مرتفعة الثمن والمحمية ببراءات اختراع، وعجز الحكومات أيضا عن توفيرها لمواطنيها بسبب ارتفاع التكلفة وعدم تمكنها من الإنتاج محليا بسبب افتقارها إلى التكنولوجيا والخبرة الفنية، بالإضافة إلى استحالة استيراد الأدوية الجنيسة منخفضة الثمن والمنتجة في دول نامية أخرى بسبب القيود التي تفرضها تريبس على هذا الإجراء. وهو ما يدحض بشكل واضح ادعاءات واضعي اتفاقية تريبس حيال تشجيع نقل التكنولوجيا والحفاظ على الصحة العامة.

ولعل هذه العيوب التي ظهرت أثناء تطبيق قوانين البراءات في مجال الأدوية من أهم الأسباب التي جعلت الدول المتضررة تنتفض في مؤتمر الدوحة في 14 نوفمبر 2001[50] وتطالب بالمزيد من المرونة اتجاه الدول النامية.

أوصى إعلان الدوحة حول اتفاقية تريبس والصحة العامة بضرورة تفسير مواد اتفاقية تريبس وتطبيقها بما يدعم حق الدول الاعضاء في المحافظة على الصحة العامة ولاسيما تعزيز اتاحة الحصول على الادوية للجميع[51].

وفي هذا السياق احتوى الإعلان على تأكيد الدول الأعضاء أن من حقها الاستفادة الكاملة بما ورد في اتفاقية التربس من جوانب مرونة لتحقيق هذا الغرض من بينها[52]:

1- أقر الإعلان حق الدول الأعضاء في تطبيق استنفاذ حقوق الملكية الفكرية والأخذ بالنظام الاستيراد الموازي وفقا لقوانينها الداخلية.[53]

-حق الدول في منح تراخيص اجبارية و حريتها في تحديد اسباب منح التراخيص[54].

- حق الدول الاعضاء في تحديد ما الذي يمثل طوارئ قومية أو اي ظروف ملحة جيداً ويدخل في عداد ذلك ازمات الصحة العامة مثل اوبئة الإيدز والسل والملاريا[55].
- تكليف مجلس التربس بأن يجد حلاً سريعاً لمشكلة عدم استفادة الدول النامية والاقل نمواً استفادة فعالة من نظام الترخيص الاجباري بسبب ضعف قدرتها التكنولوجية[56].

6- طالب الإعلان بإرجاء شروع الدول الأقل نموا في تطبيق اتفاقية تريبس فيما يخص الأدوية إلى حدود 1جانفي 2016[57].

وفي 30 أوت 2003 رضخت الدول الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة لضغوط الدول المتضررة من اتفاقية تريبس، حيث تبنت الجمعية العامة للمنظمة ما تم التوصل إليه في إعلان الدوحة بإصدار قرار يسمح للدول الأعضاء في المنظمة بتصدير كميات معتبرة من الأدوية الجنيسة المصنوعة بناء على ترخيص إجباري إلى الدول التي لا تستطيع تصنيع الأدوية، مع التعهد باستخدامها في حل الأزمات الصحية وبعدم تصديرها إلى أسواق الدول الصناعية. وتم اعتماد هذه الآلية بصفة نهائية كتعديل لاتفاقية تريبس في6 أكتوبر 2005 في انتظار المصادقة النهائية عليه في 1 ديسمبر2007.

وفي الواقع، يعد قرار أوت 2003 آلية تنفيذية للمادة 6 من إعلان الدوحة حيث تم فيه وضع تفاصيل إجراءات الاستيراد الموازي للأدوية، لكنه أيضا واجه عدة انتقادات على أساس أنه نظري ويقدم حلولا غير عملية للدول النامية، كما أنه يخفف من وطأة الفقرتين (و) و(ح) من المادة 31 من تريبس لكن تحت شروط صعبة[58].

الفرع2: الاثار المترتبة عن حماية الدواء و فق اتفاق تريبس

لعل من اهم تبريرات انضمام الدول النامية الي اتفاق تريبس هو محاولة اقناع تشريعاتها ان القواعد الجديدة في اتفاق مراكش هو القدرة علي نقل التكنلوجيا الي بلدانها لكنها اصطدمت بضعف بنيتها التحتية و ضعف جانبها العلمي و البحثي وانعكس هذا الاتفاق علي العديد من الامور ولعل اهمها الدواء لما يكتسيه من اهمية علي صحة الانسان و سنحاول بنوع من الايجاز التطرق الى الاثار السلبية و الايجابية لحماية الدواء و فق اتفاق تريبس.

اولا -الاثار السلبية

غير خفي علي الدول النامية اليوم علي ان اتفاقية تريبس لم تأتي لخدمة مصالح الدول النامية كما يتم الادعاء من قبل اصحاب حقوق الملكية الفكرية، والتي سعت شركاتها متعددة الجنسيات في انجاح هذا الاتفاق، وبذلك فإن منح براءات الاختراع علي مثل هذه الاختراعات يؤدي الي التهاب اسعار الادوية[59].

ضف الي ذلك ان الدواء سلعة ليست ككل سلعة لأنها تتعلق بصحة الانسان و حياته و من هنا تأتي اهمية صناعة الدواء كصناعة اساسية بل و استراتيجية ، ويلزم منحها الاهتمام الكبير سواء علي المستوى المحلي او علي المستوى الدولي [60] ، و لهذا جاء الاعلان الوزاري لدوحة ليشمل حجرة الزاوية و ساهم هذا الاخير في اسماع صوت الدول النامية و ذلك من خلال على تنازل قد يعفى البلدان الأقل

نمواً من وجوب تقديم حقوق تسويق حصرية لأية أدوية جديدة في الفترة التي لا يقدمون فيها حماية ممنوحة بموجب براءة[61] .

غير ان اتفاق الدولي تريبس قيد من امكانيات التصنيع في الدول النامية و اضاف بنود غير عادلة تتجلي من خلال مدة الحماية و جعلها مدة عامة أي عشرون سنة، الامر الذي يؤدي الي حرمان الدول من التصنيع وينقص من فرص تقدمها وهو ما يحرم عددا كبيرا من صناع الدواء من جزء مهم من التصنيع وهو ما يؤدي الي خسائر كبيرة [62].

ضف الي ذلك ان تطبيق الاتفاقية يتيح القرصنة امام الشركات متعددة الجنسيات لغزو الاسواق بإنتاجها من الادوية القديمة، التي كانت تنتجها شركات محلية بتراخيص منها في الماضي، ولن تمنح هذه الشركات الدول النامية بترخيص للإنتاج ادوية جديدة مما سيضطر الي استيراد المواد الخام بأسعار كبيرة وهو ما سينعكس علي اسعار الادوية.

وعلى الرغم من الآثار السلبية التي سوف تترتب على تطبيق اتفاقية التربس في الدول النامية إلا أن الاتفاقية وضعت مجموعة من المبادئ تتيح للدول النامية فرصة التخفيف من حدة هذه الآثار، فقد أكدت الاتفاقية في المادة السابعة مبدأ مساهمة حقوق الملكية الفكرية في تشجيع روح الابتكار التكنولوجي ونقل وتعميم التكنولوجيا، بما يحقق المنفعة المشتركة لمنتجي المعرفة التكنولوجية ومستخدميها، بالأسلوب الذى يحقق الرفاهة الاجتماعية والاقتصادية والتوازن بين الحقوق والواجبات.

ثانيا- الاثار الايجابية

جاء اتفاق تريبس بنوع من المرونة يستطيع الدول النامية باستغلال ما يخدمها من اتفاق تريبس وتوجيهه لمصلحتها وذلك من خلال اتخاد التدابير اللازمة لمنع اساءة استخدام حقوق الملكية الفكرية او اللجوء الي ممارسات تسفر عن تقيد غير معقول للتجارة ما اعلان الدوحة للدول الاعضاء بشأن اتفاقية التربس والصحة الامة من امكانية الدول النامية في اتخاد تدابير تشريعية للتقليل من المخاطر التي قد تتعرض لها بسبب تطبيق احكام حقوق الملكية الفكرية وما فكرة التراخيص التي جاءت بها اتفاقية التربس اعطت القدرة علي وصول الدواء الي الفقراء[63].

كما أعطت المادة 31 من اتفاق تريبس امكانية الدول النامية ان تتجاوز الحقوق الحصرية والاحتكارية لصاحب الاختراع او من ألت اليهم حقوق الملكية الفكرية خلال مدة الحماية المقررة ب 20 سنة على دواء ما وذلك بإمكانية السماح للدولة من الشركة صاحبة الحقوق لاستيراد الدواء بدون ترخيص من المالك الاصلي[64] .

بالإضافة الي ذلك استغلال الفترة الانتقالية المتاحة وفق ما تسمح به شروط الاتفاقية من أجل المساهمة الجماعية من قبل المصانع الدوائية و تركيز اهتمامها على الامراض المستوطنة في الدول النامية وتوسيع قاعدة صناعات المواد الخام ودعمها ماديا وكل هده الامور ستؤدي الي استغلال الفترات الانتقالية من اجل بناء قاعدة صناعية دوائية في هذه الدول.

نستنتج ان كان اتفاق تريبس يحمل معه اشياء ايجابية الا انها تعتبر قليلة جدا مقارنة بالسلبيات التي تحمل في طياتها نظام عالمي جديد يهدف اي احتكار المعلومة و المعرفة[65].

خاتمة:

ان علاقة التربس بالصناعات الدوائية بالغ الاهمية وله صلة واسعة كون التربس جاءت لمحاباة الدول المتقدمة وشركاتها العاملة في مجال الادوية علي حساب الدول النامية، حيث سعت الدول النامية بكل ما لديها في الضغط علي منظمة التجارة العالمية بإدراج نصوص تحمي هذه المنتجات وتعهدت تريبس في حماية مصالح الدول المتقدمة صاحبة تكنولوجيا الدواء لما لها من قدرات بشرية ومادية وذلك من خلال ادراج نص المادة 27 فقرة 3 ب، التي تعتبر احدد اهم اعمدة اتفاق تريبس كونها عززت مصالح الدول المتقدمة من جهة ومن جهت اخرى قضت علي امال الدول النامية بالحصول علي الدواء بأسعار معقولة.

وان حماية هذه المادة الحساسة بنظام براءة الاختراع لهو دليل علي الاهتمام بالمصلحة الفردية علي مصلحة المرضي في العالم وبذلك اثقل كاهل الدول النامية صاحبة اكبر عدد مرضى في العالم بل ذهبت مختبرات البحث الي انشاء امراض و صناعة اللقاحات و توجيهها لهذه الدول صاحبة اكبر نسبة نسمة سكانية وما فيروس الأنفلونزا الطيور خير دليل.

على ضوء انضمام العديد من الدول النامية للمنظمة العالمية للتجارة ترتب على هذه الاخيرة الالتزام بالاتفاقيات المنبثقة عنها، وعلى رأسها اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة، والتي تعد احد أهم أعمدة النظام الدولي الجديد لأنها أضرت بالدول النامية من خلال احتكار الدواء، بالإضافة الى توجيهه هذا الاتفاق لتحكم في هذه الدول، ونتيجة لذلك التزمت الدول بتوفير الحماية الدوائية للمنتجات الدوائية المتأتية من الدول المتقدمة قصرا عليها، وتعهدت بالمحافظة على الحقوق الاحتكارية للبراءة، وبذلك قطعت هذه الاتفاقية باب قرصنة الدواء أمام الدول النامية التي تعودت هذه الأخيرة الى الاعتماد على هذا الدواء من خلال الأدوية الجنيسة وتعد تكلفة الدواء كبيرة وذلك لاعتبار اغلب الأمراض متركزة في الدول النامية والجزائر ليست بمنأى عن هذا الاحتكار.

ونتيجة لرفع مستويات ومعايير الحماية لاسيما في قطاعات الأدوية والكيمياويات والأغذية تكبدت الدول النامية أعباء تشريعية جديدة وأعباء إدارية ومالية أرهقت كاهلها في ظل غياب التخطيط الإستراتيجي لتطوير الصناعة الدوائية واعتمادها الدائم على الاستيراد في ظل ارتفاع تكلفة نقل التكنولوجيا وتراجع إنتاج المنتجات الدوائية محليا وبأسعار منخفضة مقارنة مع البديل المستورد.

النتائج

توصلنا إلى مجموعة من النتائج نوردها كالتالي:

– عدم وجود خصوصية لبراءات الاختراع الدوائية من ناحية ضرورة توافر مجموعة من الشروط الشكلية والموضوعية لحمايتها.

-عدم مشروعية إنتاج الأدوية الجنيسة في ظل الاتفاقيات الدولية الحالية والوضع القانوني الحالي في القوانين محل الدراسة مع مشروعيتها في الدول التي لم تنظم الى هذه الاتفاقيات.

-وجود حالة من التوازن بين حق المخترع وحق المجتمع من خلال الشروط والقيود المفروضة على التراخيص الإجبارية للبراءات الدوائية.

-محدودية إسهام البراءات الدوائية في جلب المنافع البحثية للدول النامية وحصر تلك الأبحاث في الجانب التجاري ممثلا بالأبحاث المتخصصة بالأمراض المنتشرة بالدول المتقدمة، وقلة المردود المالي المخصص للبحث عن علاجات لحل الأزمات والمشاكل الصحية في الدول النامية.

-وجود تداعيات جادة للحماية المتشددة للبراءات الدوائية على الحق في الصحة والحق في التمتع بأعلى مستوى ممكن منها، دون تمييز قائم على أسس اجتماعية بين من يستطيعون تحمل نفقات العلاج وأولئك الذين لا يستطيعون ذلك.

-تطبيق الحماية المتشددة للبراءات الدوائية يؤدي إلى ارتفاع أسعار تلك الأدوية المحمية وبالتالي انخفاض مستوى استهلاكها.

التوصيات:

في ضوء هذه النتائج يمكن اعتماد جملة من التوصيات:

-منع استيراد الادوية الاجنبية التي تنافس الصناعات المحلية. وتطوير الصناعة الدوائية المحلية وتشجيع الاستثمار المحلي بتقديم المساعدات والتسهيلات للباحثين والمخترعين وتوفير الجو الملائم لهم.

-التباطؤ في الانضمام الي المنظمة العالمية لتجارة، التي سنصبح من خلالها ملزمين بتطبيق بنود المادة 27 فقرة3 من اتفاق تريبس .

-إعادة النظر في نظام الفحص السابق حتى لا تكون البراءة محلا للإلغاء مستقبلا من الجهات المختصة عند عدم توفر الشروط القانونية في موضوع الاختراع وما ينجر عنه من مشاكل قانونية وأعباء مالية للأطراف.

-إعداد قضاة مختصين في الملكية الصناعية للنظر في القضايا المطروحة على القضاء إلى جانب خبراء تقنيين مساعدين للنظر في مسالة الاختراعات الدوائية من عدمها.

- الاستفادة قدر الإمكان من التراخيص الإجبارية خاصة وأنها لا تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة لاستغلالها من أجل نقل تقنيات التكنولوجيا من الدول المتقدمة.

-تنسيق الجهود بين الدول النامية لإيجاد سبل للتوحد عن طريق التكتلات والتحالفات من أجل خلق نظام ملائم للنهوض بصناعة الدواء يوازي النظام الموجود في الدول المتقدمة.

- إقامة تنظيم تفصيلي للتراخيص الإجبارية في مجال صناعة الدواء، والتوسيع من حالات منحه، ووضع ضوابط للحد من المبالغة في أسعار المنتجات الدوائية أو عدم توفيرها في السوق أو عرضها بشروط تعسفية.

-العمل على وضع إستراتيجية عربية تتعلق بصناعة الدواء، وذلك لمجابهة القيود المفروضة من طرف اتفاقية تريبس.

-العمل على عقد دورات تدريبية في مجال صناعة الدواء.

-ضرورة إدراج قاعدة قانونية في القانون الجزائري تلزم المخترع أو مالك البراءة ببيان مشروعية مصادر الاختراعات التي تتضمن مواد بيولوجية نباتية أو حيوانية أو زراعية أو معارف تقليدية.

-إيجاد آليات اقتصادية من شأنها تدعيم عقود نقل التكنولوجيا التي يكون محلها البراءات الدوائية من خلال توفير التسهيلات الاقتصادية والإعفاءات الضريبية لمثل تلك العقود.

-تفعيل دور الخبرات الفنية في فحص طلبات البراءة الدوائية للتأكد من انطباق معايير البراءة، وللحيلولة دون تحايل شركات الأدوية على شروط أو مدد الحماية.

-ضرورة إجراء الدراسات والأبحاث العلمية التي تهدف لتحديد الأدوية البديلة عن الأدوية المحمية، وتفعيل استخدامها في العلاج من خلال تبصير الجهات الطبية بتلك البدائل.

-تشجيع البحث العلمي في المجال الدوائي، وتخصيص موازنة تتفق مع أهمية هذا القطاع وتسهم في حل الإشكالية الناجمة عن التراجع التكنولوجي والفني في هذا المجال.

الهوامش:

---

[1] ليلى شيحة، أثر الالتزام بحماية براءات الاختراع على صناعة الأدوية والحصول عليها، دراسة مقارنة بين الأردن والجزائر، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، السنة الجامعية، 2015-2016، ص64.

[2] ممدوح محمد خيري، الضوابط القانونية للتكنولوجيا الحيوية في مجال الزراعة والأغدية والدواء ، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، مصر، 2011 ،ص51

3 www.cfhi.org/?gclid=CICf5ev_xtMCFeQp0wodoiAMAg

تاريخ الاضطلاع2019/09/20.

[4]المادة31 من اتفاق تريبس. و لتفصيل اكثر انظر اعلان الدوحة بشأن الصحة العامة

[5]قانون رقم 18-11 المؤرخ في 18 شوال 1439 الموافق 2 يوليو 2018 يتعلق بقانون الصحة، نشر العدد 46 من الجريدة الرسمية بتاريخ 29 جويلية 2018 .

[6]فرهاد سعيد سعدي،الاستيراد الموازي والاستنفاد الدولي لحقوق الملكية الفكرية في التجارة الدولية- دراسة تجارة المنتجات الدوائية المحمية ببراءة الاختراع مقال منشور علي موقع136785/ poste/ wanais/ user/ www.kenanadlive.com

[7]سميحة القليوبي :الوجيز في التشريعات الصناعية، دار الاتحاد العربي لطباعة، الأردن، 1962، ص33.

[8]عجة الجيلالي، ازمات حقوق الملكية الفكرية، دار الخلدونية، الطبعة الاولى، الجزائر ، 2012، ص 30.

[9] الأمر رقم 03/07 المؤرخ في 19 جوان 2003 المتعلق ببراءات الاختراع، منشور في الجريدة الرسمية بتاريخ 23 جوان 2003، العدد44.

[10] بوبترة طارق، براءة اختراع الادوية في ظل اتفاقية التريبس، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2017، العدد48 ديسمبر المجلد ب. (ص ص 149-157) ص151.

[11] والمقصود بالشهادة الرسمية أي الوثيقة الصادرة عن الجهة المختصة أما رخصة الحماية القانونية فهي ترخيص الجهة المختصة للمخترع بممارسة السلطات الاستئثارية على تلك البراءة.

[12]عبد القادر، دانا حمه باقي : حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالأصناف النباتية الجديدة والمنتجات الدوائية ،دراسة مقارنة، دار شتات للنشر والبرمجيات ، مصر،2009، ص484 .

[13]عبد القادر، دانا حمه باقي، المرجع نفسه، ص208.

[14] المجلس العلمي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الهندسة العكسية أسلوب للملاحقة والارتقاء التكنولوجي، دراسات تربوية، مصر، مج9، 1994، ص298.

*الصناعة الدوائية التي تعتمد على الهندسة العكسية تقوم تحليل الدواء الأصلي الحاصل على براءة اختراعلمعرفة مكوناته ومن ثم صنع دواء محلي من ذات التراكيب والنسب.

[15]قانون رقم 18-11 المتعلق بقانون الصحة.

[16] محمد حسن عبد المجيد الحداد، الاليات الدولية لحماية براءة الاختراع، دار الفكر الجامعي، الطبعة 1، الاسكندرية، 2015، ص 297.

[17] حنان محمود كوثراني، الحماية القانونية لبراءة الاختراع و فقا لأحكام اتفاقية التربس (دراسة مقارنة) ، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010 ، ص 53.

[18] موسى، محمد إبراهيم، براءات الاختراع في مجال الأدوية، دار الجامعة الجديدة للنشر ،الاسكندرية،2007 ،ص 84.

[19] صلاح زين الدين، شرح التشريعات الصناعية والتجارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، 2003، ص36.

[20]نعيم مغبغب، براءة الاختراع ملكية صناعية وتجارية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003 ، ص ص84-85

[21]سميحة القيلوبي، الملكية الصناعية(براءات الاختراع – الرسوم والنماذج الصناعية – العلاقات التجارية والصناعية– الاسم والعنوان التجاري)، ط 2، دار النهضة العربية، القاهرة، 1996، ص64.

22 رماء خالد جودة، تأثير قوانين الملكية الفكرية الصناعية على الصناعات الدوائية – دراسة مقارنة رسالة ماجستير في القانون الخاص ، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2017، ص26.

[23]المالكي، مجبل لازم مسلم، براءات الاختراع وأهمية استثمارها مصدرا للمعلومات العلمية والتقنية، .مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع .عمان،2006 ، ص53

[24] رماء خالد جودة، المرجع السابق، ص28.

[25] المالكي، مجبل لازم مسلم، المرجع السابق، ص53.

[26] نصت على هذا الشرط المادة 27 من اتفاقية تريبس.

–المالكي، مجبل لازم مسلم، المرجع السابق، ص55.

[27] سميحة القليوبي، المرجع السابق، ص58.

[28]المالكي، مجبل لازم مسلم، المرجع السابق، ص55.

[29]ماجدة احمد الشلبي، حول اتفاقية حماية الملكية الفكرية TRIPS وصناعة الدواء في مصر (الأبعاد والتحديات)، مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية، المجلد الثالث، الطبعة الأولى، 2004، ص899.

[30] ليلى شيحة، المرجع السابق ، ص65.

[31]ماجدة احمد الشلبي،المرجع نفسه، ص 934.

[32]عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن، أثر اتفاقية تريبس على الصناعة الدوائية، دار .الفكر الجامعي، الإسكندرية،2009 ، ص 34 .

[33]إبراهيم الدسوقي أبو الليل، منظمة التجارة العالمية وتحديات الملكية الفكرية في مجال براءات الاختراع، مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة .التجارة العالمية، المجلد الثاني، الطبعة الأولى، 2004 ، ص493 .

[34]حنان محمود كوثراني، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقا لأحكام اتفاقية التريبس (دراسة مقارنة)، منشو ا رت الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى، 2011 ، ص27.

[35]ريم سعود سماوي، براءات الاختراع في الصناعات الدوائية (التنظيم القانوني للتراخيص الاتفاقية في ضوء منظمة التجارة العالمية W.T.O) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن،2008 ص 110.

[36]دانا حمه باقي عبد القادر، حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالأصناف النباتية الجديدة والمنتجات الدوائية، (دراسة تحليلية مقارنة)، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات، .مصر، 2011 ، ص 503 ، ص504 .

[37]ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص ص106 –107 .

[38] إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص499 .

[39]جلال وفاء محمدين،الحماية القانونية للملكية الصناعية وفقا لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية(تريبس)، دار الجامعة الجديدة، للنشر، الإسكندرية،2000 ، ص70 .

[40] ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 110 .

[41]محمد حميد علي اللهبي، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية في إطار منظمة التجارة العالمية ، المركز القومي للإصدارات القانونية، الأردن، الطبعة .الأولى، 2011 ، ص 351 ، ص352 .

[42]جلال جلال وفاء محمدين، المرجع السابق ، ص87 .

[43] دانا حمه باقي عبد القادر، المرجع السابق، ص508.

[44]ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 111 ، ص112 .

[45]ماجدة أحمد الشلبي، المرجع السابق، ص 939 ، ص940 .

[46]إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص499 .

[47]ريم سعود سماوي، المرجع السابق، ص 188 .

[48]دانا حمه باقي عبد القادر، المرجع السابق، ص 554 ، ص555 .

[49]دانا حمه باقي عبد القادر، المرجع نفسه ، ص511

[50] اعلان الدوحة بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة

51 حسام الدين عبد الغني الصغير، قانون براءات الاختراع و السياسات العامة في الدول النامية: الابتكارات و الصحة العامة و التجارة، مقال نشور على الموقع: https://www.wipo.int › edocs › mdocs › wipo_ssc_cai_13 تاريخ زيارة الموقع: 2019/09/20.ص ص 6-7.

[52] ليلى شيخة، علي همال، انعكاسات حماية براءات الاختراع على هيكل قطاع المواد الصيدلانية :حالة المغرب، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية ، جامعة محمد خيضر بسكرة - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،2010، جوان العدد السابع، ص27.

[53]إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق،ص503 .

[54]الفقرة5 (ب) من اعلان الدوحة بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة.

[55]الفقرة5 (ج) من اعلان الدوحة بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة.

[56]الفقرة 6 من اعلان الدوحة بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة.

[57]الفقرة 7 من اعلان الدوحة بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة.

[58]ليلى شيخة، علي همال، المرجع نفسه، ص 28.

[59] عبد الرحيم عنتر، التنظيم القانوني لصناعات الدوائية على ضوء اتفاقية تريبس، الطبعة الاولى، .مركز الدراسات العربية، مصر، 2015 ، ص 14

[60] محمد حسن عبد المجيد الحداد، الاليات الدولية لحماية براءة الاختراع، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2015، ص 291.

[61] عقد المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية في الدوحة في الفترة من 9-14 نوفمبر سنة 2001 في أعقاب انسحاب شركات الأدوية متعددة القوميات(وعددها 39 شركة) من القضية التي رفعتها على حكومة جنوب أفريقيا وقد كشفت هذه القضية أن تطبيق اتفاقية التربس قد يؤدي إلى آثار سلبية بالغة الخطورة على الصحة العامة في الدول النامية التي تنتشر فيها الأوبئة الفتاكة بسبب احتكار الشركات الدوائية متعددة القوميات للأدوية الجديدة والمغالاة في أسعارها

[62] محمد حسن عبد المجيد الحداد، مرجع سابق، ص 304.

[63] نفين حسين كرارة، التزام المخترع بالإفصاح عن سر الاختراع، دار النهضة العربية، القاهرة، 2014، ص 223.

[64] م 31 من اتفاقية تريبس.

[65] بوبترة طارق، المرجع السابق، ص 155.

جامعة الجزائر 01 – بن يوسف بن خدة –

كلية الحقوق سعيد حمدين

يوم 07 أكتوبر 2019

تنظم ندوة وطنية حول :

دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية

يوم 07 أكتوبر 2019

- **محور المشاركة : الأول.**

*** من إعداد:**

- **بوثلجي أمينة ، طالبة دكتوراه علوم ، كلية الحقوق ، تخصص ملكية فكرية ، قسم الخاص ، جامعة الجزائر 01 .**
- **رقم الهاتف : 0.5.57.15.55.41**
- **البريد الالكتروني :** BOUTELDJI_AMINA@HOTMAIL.fr

. 2020-2019

مداخلة بعنوان : الطب الإحيائي و أخلاقياته

بوثلجي أمينة ، طالبة دكتوراه علوم ، كلية الحقوق ، سعيد حمدين ، جامعة الجزائر 1.

الملخص:

تعد هذه الدراسة لأحدث التقنيات التي يشهدها العالم المعاصر لأحدث العلوم و التقنيات في مجال علوم الأحياء في مجال تطوير حياة الإنسان للأفضل دائما و الحصول على حياة أحسن مما هو عليه الآن ، فلم نعد نسمع بأمراض مستعصية و لا أمراض تؤدي بحياة الانسان كالسابق و يرجع الفضل أساسا في تطور تقنيات الطب و العلاج إلى التقنيات الحيوية و ما أفرزته من ثورة في مختلف الميادين و لعلى أهمها ، مجال الصحة والطب البيولوجي أو الطب الإحيائي ، وهذه العلوم بدورها تعتمد على كل ما هو بيولوجي و طبيعي من كائنات حية مثل النباتات و الحيوانات و جينومات بشرية وعليه يجب أن يؤسس لهذه العلوم إطار قانوني وفقا لأخلاقيات و مبادئ العلوم الإحيائية و وفقا لحقوق الإنسان كما تنص عليه المواثيق و الاتفاقيات الدولية.

Résumé :

This study of the latest technologies in the contemporary world of the latest science and technology in the field of biology in the development of human life for the better always and get a better life than it is now, we no longer hear intractable diseases or diseases that lead to human life as before, thanks mainly to the development of medicine and treatment techniques due to biotechnology and the resulting revolution in various fields and most importantly, the field of health, biological medicine or biomedicine,

These sciences, in turn, depend on all biological and natural living organisms such as plants, animals and human genomes, and must therefore establish a legal framework in accordance with the ethics and principles of biological sciences and in accordance with human rights as stipulated in international conventions and conventions.

مقدمة:

يعتبر القرن الحالي هو قرن العلوم و التكنولوجيا و مع امتزاج هذه العلوم و تطبيقها على الكائنات الحية قدمت لنا أرقى تقنيات الحديثة في علوم الأحياء أو البيولوجيا و يرجع الفضل لهذه الأخيرة في تطوير مظاهر حياة الانسان و ذلك عن طريق استخدام كائنات ذات أصل طبيعي عرفها أجدادنا الأوائل في صورتها التقليدية كالطب الشعبي مثلا باستخدام نباتات من أجل التداوي ، فالإنسان عرف التكنولوجيا الحيوية بصورتها التقليدية في مأكله و ملبسه و غذاءه و دوائه ، وكان يعتمد بشكل أساسي على خبراته الذاتية ، و خير دليل على ممارسته للتكنولوجيا الحيوية منذ القدم تصنيعه للجبن و الزبادي بالطرق البدائية ، و بقدوم السبعينات و اكتشاف العلماء للهندسة الوراثية و استعمال تقنيات حديثة أصبحت هذه الممارسات علما يصنف تحت اسم التكنولوجيا الحيوية الذي هو امتزاج لعلمين البيولوجيا و التكنولوجيا ، و يعتبر المستفيد الأول من وراء هذه التكنولوجيا هو الإنسان فبربط التكنولوجيا بالعلوم البيولوجية (علوم الأحياء) من الممكن أن تقيه من مخاطر الإصابة بأمراض الوراثية وأن تقدم له علاجات أفضل يوم عن يوم لأمراض لم يكن لها حلول من قبل...[1]

تعتبر التقنية الحيوية أو التكنولوجيا الحيوية أو البيوتكنولوجيا محورا رئيسيا في مجالات الإنتاج الزراعي و الصناعي و الطب الجديد ، وهي تشمل النواحي الحيوية للتنمية البشرية والاقتصادية في مجال الطب و الصيدلة و الصحة العامة ، مثل إنتاج الأنزيمات و الأمصال و الهرمونات وغيرها من البروتينات و الأدوية المنتجة عموما بأساليب الهندسة الوراثية[2] .

تعتبر التكنولوجيا الحيوية المستقبل الواعد والمشرق لعلاج جميع الأمراض لاحتواء هذه التطبيقات على مواد بيولوجية ناتجة عن كائنات حية مثلا من أمصال الحيوانات أو نباتات معروفة بجانبها العلاجي أو حتى خلايا من جسم الإنسان ، كمثال على ذلك أن هذه الأخيرة ساهمت في علاج أمراض خطيرة مثل الايدز ، الزهايمر و السكري و السرطانات والتهاب المفاصل وغيرها من الأمراض المزمنة التي لا يزال الطب عاجزا عن

---

[1] . التكنولوجيا الحيوية...تكنولوجيا الكائنات الحية Biotechnology ! ، مقال منشور على:

http://www.feedo.net/.../biotechnology.htm . Dernière consultation le ,15 septembre 2019.

[2]. الهندسة الوراثية – و هو المصطلح الأكثر شيوعا في مجال التكنولوجيا الحيوية– هي مجموع الأساليب التقنية المستخدمة في مجال التكنولوجيا الحيوية و يتم التعبير عن كلمة " التكنولوجيا" باستخدام كلمة " تقانة " ، أما الطرق المعملية و الفنية " التكنيك" فيستخدم لها كلمة " تقنية" ، راجع في ذلك عبد الرحيم عنتر ، براءة الاختراع ومعايير حمايتها ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ،القاهرة ، 2009 ، ص 111.

Le génie génétique : « Domaine des biotechnologies réalisant la modification du matériel génétique d'un organisme. Le génie génétique est une branche de la biologie en plein expansion et il est aujourd'hui employé pour la fabrication de substance utiles très diverses » Voir, Bill Indge, la Biologie de A à Z (1100 entrées, des exemples et des conseils pour réviser), nouvelle présentation 2007, Dunod, Paris, 2004, p 121.

تطوير علاجات فعالة لها[1] ، حيث قدم في العام 1982 ، أول دواء تم تركيبه وفق أسس التقنية الحيوية ألا وهو دواء الأنسولين ، ويوجد حاليا أكثر من مئة دواء تم تطويرها في السنوات الأخيرة بناء على هذه التقنية ، وهناك أكثر من 350 بحثا سريريا على المستويات العالمية مازالت قائمة لتطوير واختبار أدوية تعتمد في صناعتها على مبادئ التقنية الحيوية ، حيث أن العقاقير المصنعة من التكنولوجيا الحيوية و اللقاحات ساعدت أكثر من 250 مليون شخص على مستوى العالم[2] ، ومن أهم المجالات التي استفادت من هذه التقنيات هو الجانب الصحي ، مثل الصناعات الدوائية و الطب الإحيائي.

لا يهتم الطب الإحيائي عادة بممارسة الطب بقدر ما هو الاهتمام بالمعارف النظرية و البحث ، و نتائجه تجعل من الممكن تكوين عقاقير جديدة ، فهم الجزئية و الآليات الكامنة للمرض ، و بالتالي يضع الحجر الأساس لجميع التطبيقات الطبية و التشخيص و العلاج ، ومن أهم تطبيقات هذا العلم ، نجد مثلا العلاج الجيني أو ما يسمى الأمراض الوراثية في البشر باستخدام التكنولوجيا الحيوية في نقل و تعديل الجينات، و أيضا الخلايا الجذعية باستخدام المحتوى الوراثي لخلية المريض بدلا من أن انقل له عضو من متبرع أو ميت[3].

وعليه كقانونيين نتساءل عن التطور التشريعي في مجال العلوم الإحيائية عموما و الطب الحيوي خصوصا ، و هل واكبت النظم القانونية التطور الحاصل في مجال العلوم الإحيائية بما في ذلك الطب الإحيائي و أيضا إن كانت التكنولوجيا التي يعتمد عليها الطب الإحيائي تتماشى مع أخلاقيات الطب عموما و أخلاقيات الأحياء أو البيولوجيا ، كما هو معروف أن كل تكنولوجيا معاصرة هي إما تكنولوجيا آمنة و مفيدة أو تكنولوجيا غير آمنة و خطيرة بمعنى لا تعتمد على معايير السلامة أو المبادئ و الأخلاق.

<u>الإشكالية</u> : كيف ساهمت التكنولوجيا الحيوية في تطوير الطب الإحيائي و بالتالي ايجاد حلول علاجية باستخدام هذه التقنيات و كيف يمكن الموازنة بين هذه التقنيات الحديثة في الطب الإحيائي وبين أخلاقيات العلوم البيولوجية؟

<u>و للإجابة على هذه الإشكالية سأقسم هذا البحث إلى محورين:</u>

المحور الأول : الطب الإحيائي و المفاهيم المرتبطة به.

المحور الثاني : التنظيم القانوني للطب الإحيائي بين أخلاقيات البيولوجيا و قانون الصحة الجديد.

---

[1]. عبد الملك عبد الله يحي أبودنيا التقنية الحيوية أو البيوتكنولوجي الحيوية ، مقال منشور في مجلة اليمن الطبية ، بتاريخ 21 أوت 2017 .

[2]. عبد الملك عبد الله يحي أبودنيا ، نفس المرجع .

[3]. تجدونه على الموقع:

http://ar.m.wikipedia.org . Dernière consultation le ,15 septembre 2019.

المحور الأول : الطب الإحيائي و المفاهيم المرتبطة به

أولا و قبل التطرق إلى مفهوم الطب الإحيائي ، يتبادر إلى ذهن الكثير ما المقصود بالطب الإحيائي أو البيولوجي ، هل المقصود به هو المعارف التقليدية ، هل هو امتداد للطب الشعبي الذي عرفه السكان الأصليين و الأوائل الذين اعتمدوا في المداواة على تقنيات بسيطة باستخدام خيرات الطبيعة و تسخيرها لخدمة الإنسان ، أم هو التقنيات الحيوية مثل صناعة الدواء ، و عليه لتوضيح الأمر أكثر و إزالة الغموض و اللبس ، نميز بينه و بين المفاهيم المرتبطة به و ثم نقوم بتحديد المقصود بالطب الإحيائي.

أولا : التمييز بين مختلف المفاهيم المرتبطة بالطب الإحيائي:

و في هذا الشأن يمكن التمييز بين عدت مفاهيم متداخلة في الطب الإحيائي مثل ، التكنولوجيا الحيوية ،الصناعات الدوائية ، الأدوية البيولوجية و المعارف التقليدية والطب الشعبي ، و أيضا عدت عناصر تشكل هذا الطب مثل الخلايا الجذعية و الجينوم البشري.

مفهوم التقنية الحيوية :

تعني التقنيات الحيوية : تسخير معرفة العلوم الحياتية و تطبيقاتها لأغراض تكنولوجية و صناعية لأعمال بناءة في خدمة الإنسان ، و بالرغم أن مفهوم التقانات الحيوية قديم الممارسة إلا أن مصطلح حديث المنشأ ، حيث تصاعد البحث و الابتكار في هذا المجال إلى أن بلغ معنى الثورة العلمية للتقانات الحيوية biotechnology revolution مع نهاية القرن العشرين ، فالبيوتكنولوجيا هي مجمل التقنيات و المعارف المرتبطة باستخدام ما هو حي في عمليات الانتاج المنبثقة من أوجه التقدم الحديثة التي حققتها البيولوجيا الجزئية[1].

وقد أسهمت هذه التقنيات و تطبيقاتها في تطور أبحاث واكتشاف الجينات و العوامل الوراثية وعلوم المناعة و الكيمياء الحيوية و علوم الخلايا و الأنسجة وغيرها ، مما أدى وسيؤدي إلى تقدم كبير في اكتشاف وعلاج الكثير من الأمراض وتطوير أيضا الكثير من جودة المنتجات الدوائية[2].

إن تطبيقات التقنية الحيوية بما أحدثته وتحدثه من ثورة كبيرة في صناعة الدواء و العلاج وفهم التركيبات الوراثية و الجينية للإنسان و الحيوان مرشحة لأن تكون في القريب العاجل معيار تقدم في أي بلد ، فأدت التكنولوجيا الحيوية إلى انتعاش تجارة الأدوية[3] وفتح باب واسع للاستثمارات الدولية في البلدان الغنية بالتنوع

---

[1]. صالح عبد الحميد قنديل ، التقنية الحيوية في حياتنا المعاصرة ، إدارة النشر العلمي والمطابع ، الرياض ، 1428 ، ص 06.

[2]. عبد الملك عبد الله يحي أبودنيا ، مرجع سابق.

[3].Voir , Marcelo .D.Varella ; l'organisation Mondial du commerce, les brevets ; les médicaments et le rapport nord-sud : un point de vue du sud ; De Boeck Université ; Revue internationale de droit économique , 2004/1-t.XVIII,1 ; pages , 104 et s.suivants. (Situation spéciales concertant les produits pharmaceutiques).

البيولوجي مما زاد أهميتها الاقتصادية في البعد التجاري ، كمثال ، إن استخدام السم في صناعة الأدوية جعل من الأفعى جنس VIPRA خاصة نوع V.BERUS أفعى اقتصادية ، إذ قدر مقدار 10 غرامات من سمها في حدود 100 ألف دولار مما يجعل منها ثروة اقتصادية هائلة في البلد التي تتواجد فيه ولقد بلغت قيمة السوق العالمية للأدوية المستخلصة من مصادر جينية بـ 75.150 دولار سنويا في إحصائيات حديثة[1] .

مفهوم الدواء البيولوجي :

يعرف الدواء[2] على العموم أنه : " أي مادة تستعمل بقصد العلاج و تخفيف الآلام أو منع الأمراض عن الانسان أو الحيوان و مثل هذه الأدوية تستعمل عادة في محاولة التأثير على البيئة و البنية التركيبية لوظيفة الانسان و الحيوان و محاولة ايجاد الحلول بغية العلاج[3] ".

وتم تعريف الدواء من قبل منظمة العالمية للصحة على أنه : " أي مادة كيميائية من أصل نباتي أو حيواني ، أو معدني طبيعية ، أو تخليقية تستعمل بغرض معالجة ، أو وقاية أو تشخيص أمراض الانسان[4]".

و يمكن تعريف الأدوية البيولوجية [5]على أنها : "هي نتاج خلايا حية مصدرها إما بشري أو حيواني أو أحياء دقيقة ، والتي تكون عادة ذات جزيئات كبيرة ، على عكس الأدوية التقليدية التي تكون صغيرة الجزيئات ومصنوعة من عمليات كيميائية ".

نقصد هنا في دراستنا الأدوية البيولوجية عموما الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية و التي تعتبر النباتات هي مصدر للأدوية ، حيث يصنع ربع الأدوية تقريبا من النباتات ، فيتامينات متنوعة ، ومسكنات للألم كالأسبرين و المورفين ، تتيح التقنيات الحيوية النباتية تغيير خصائص النباتات بهدف استعمالها في صناعة مواد علاجية : لقاحات و أجسام مضادة ، وعوامل نمو ، ومضادات التخثر ، و هيموغلوبين... فعلى سبيل المثال ، أتاحت تقنيات التعديل الوراثي ابتكار نوعية من التبغ تنتج شعيرات أوراقه التاكسول ، وهو دواء يستعمل في علاج

---

[1]. العايب جمال ، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي و الجهود الدولية و الجزائرية لحمايته ، مذكرة لنيل شهادة الماجستار في القانون الدولي و العلاقات الدولية، كلية الحقوق بن عكنون ،الجزائر،2005 ، ص 27 و 28.

[2]. La notion de « médicament » :
Le règlement communautaire n° 1768/92 donne une définition de la notion de médicament à l'article premier au point a) en indiquant que le médicament est « toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être administrée à l'homme ou à l'animal en vie d'établir un diagnostic médical ou de restaurer , corriger ou modifier des fonctions organiques chez l'homme ou l'animal », Voir ,Clémence SCHMITT, Les protections du médicament : la lutte des laboratoires pharmaceutiques contre la pression des génériques, mémoire master 2 ,droit des biotechnologie, Université d'Evry d'Essonne, 2009-2010, p 26.

[3]. بوبترة طارق ، براءة الاختراع في ظل اتفاقية تريبس ، مجلة العلوم الإنسانية ، عدد 48 ، المجلد ب ص ، ديسمبر 2017 ، (ص 149-157) ، ص 153.

[4]. بوبترة طارق، نفس المرجع ، ص 153.

[5]. عبد الله يحي أبودنيا ، مرجع سابق .

بعض الأورام البشرية ، يعد هذا الانتاج الاقتصادي بسبب النمو السريع للتبغ ، مفيدا للبيئة ، لكونه يتيح حماية شجرة الطقسوس التي تعد قشرتها مصدرا طبيعيا لجزيئات هذه المادة.[1]

مفهوم الصناعات الدوائية :

تعتبر الصناعات الدوائية من الصناعات الحيوية و الثقيلة والتي تتعلق بمجال جد حساس ألا وهو صحة الإنسان هذا من جهة ، من جهة أخرى تتطلب الصناعات الدوائية أبحاث طويلة وجهود فكرية ومبالغ واستثمارات ضخمة و معتبرة ، إن الأبحاث في مجال التكنولوجيا الحيوية هي التي تطور المواد و المستحضرات المؤهلة لصناعة المنتجات الدوائية في معظم الأحيان و لها دور هام في الصناعات الدوائية[2].

مفهوم المعارف التقليدية :

يستعمل مصطلح المعارف التقليدية لوصف مجموعة من المعارف بناها فريق من الناس من خلال أجيال عاشت في اتصال وثيق بالطبيعة ، و يمكن وصفها بأنها ثمرة الابداعات و الممارسات الموروثة في مجتمع ما، و قد تتعلق بأنواع أو أصناف نباتية أو حيوانية أو جرثومية لها تركيبة وراثية متميزة و استخدامها لأغراض مختلفة و من الأمثلة على هذه المعارف ، الطب الشعبي و تربية الأصناف النباتية و العديد من الصناعات التقليدية التي تعتمد على النباتات و الحيوانات و الكائنات الدقيقة عرفتها و توارثتها الاجيال جيل عن جيل ، كصناعة مواد التجميل و صناعة السلع الغذائية و المنسوجات ، و المعارف التقليدية تنحصر في حدود معينة أو مجال معين و إنما تشمل كافة المجالات التكنولوجية و الفنية ، كما تتسع لكافة الأنشطة الإنسانية[3].

فهنا المعارف التقليدية ليس المقصود بها المعارف القديمة ، فمصطلح Traditional ليس مرادفا لمصطلح Ancient أو Static ، فالمعارف التقليدية المقصود حمايتها هي المعارف التي تنشأ نتيجة التفاعل الابداعات الفردية و الجماعية مع البيئة فهي بطبيعتها متطورة و متغيرة مع البيئة التي تنشأ فيها ، و لا يمكن أن تقف هذه

---

[1]. أوديل روبير ، الاستنساخ و الكائنات المعدلة وراثيا ، ترجمة زينة دهيبي ، الطبعة الأولى ، أصالة –ثقافة ، 2016 ، ص 53.
صدر هذا الكتاب في طبعته الأصلية باللغة الفرنسية عن :
Larousse (Clonage et OMG) par Odile Robert, 2010.

[2]. حنان محمود كوثراني ، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقا لأحكام اتفاقية تريبس (دراسة مقارنة) ،ط 01 ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ،لبنان ، 2011 ، ص 33.

[3]. عصام مالك أحمد العبسى ، مقتضيات المصلحة العامة بشأن براءات الاختراع في التشريعات الدول العربية ، مكتبة الوفاء القانونية ، الاسكندرية ، الطبعة الأولى ، 2011 ، ص 166-167.

المعارف عند حد معين أو جيل معين ، فالمعارف من الممكن أن تكون قديمة و من الممكن أن تكون أيضا معارف معاصرة[1].

عرفت المنظمة الصحة العالمية الطب الشعبي بأنه ممارسات طبية متفاوتة ، تستخدم أساليب و معارف و عقائد متنوعة ، كما تشمل استخدام النباتات و الحيوانات ، أو الأدوية ذات القاعدة المعدنية ، أو جميع ذلك ، و المعالجات الروحية ، و الطرق اليدوية ، و التمارين التي تطبق مفردة ، أو بالمشاركة ، بقصد تشخيص الأمراض و معالجتها ، أو اتقائها ، و يمكن أن يستعمل الطب الشعبي في بعض المعالجات الدوائية كاستخدام الأعشاب الطبية[2].

مفهوم الخلايا الجذعية:

توصل الباحثون في عام 1981 ، و ذلك عبر أجنة الفئران ، إلى إنتاج سلالات من الخلايا الجذعية الجنينية المتعددة القدرات : أي قادرة على تغيير شكلها ، لتتحول إلى مختلف أنواع الأنسجة الجسم تقريبا ، تكشف هذه الخلايا خصائص مميزة : فهي تتمتع بقدرات ، غير محدودة على التجدد و تحتفظ بتعددية قدراتها حتى بعد عدت أسابيع من الزراعة ، ما يتيح إمكانية زرعها بعد ذلك لمعالجة الأمراض التي تتطلب إعادة تجديد النسيج المصاب ، و في عام 1998 ، نجح العلماء للمرة الأولى في زراعة خلايا جذعية جنينية بشرية متعددة القدرات ، بعد تطبيق تجربة الفئران بنجاح على الانسان ، و في نهاية عام 2007 ، أعلن فريق عمل أحدهما من اليابان و الثاني في الولايات المتحدة الأمريكية ، أنهما توصلا إلى إمكانية الحصول على الخلايا الجذعية متعددة القدرات ، عبر خلية من جسم الانسان[3]،

تتميز الخلايا الجذعية بصفتين ، أولا أنها تتجدد هذه الخلايا من تلقاء نفسها : أي أنها تتكاثر حتى النهاية ، وهي قادرة بالموازاة على إنتاج نوع واحد أو أكثر من الخلايا المتمايزة (خلايا الكبد ، و البشرة ، و العضلات ، و الخلايا العصبية...) ، توجد الخلايا الجذعية لدى المضغة و الجنين ، و البالغ ، يستند العلاج الخلوي باستبدال الخلايا المصابة أو المفقودة بخلايا سليمة ، و قد أثبتت الخلايا الجذعية في الجلد فاعليتها العلاجية لمعالجة الحروق الكبيرة (زرع الجلد) ، و قد توسعت هذه التقنيات لتشمل عددا كبيرا من الأمراض التي لا علاج

---

[1]. حسن حسين البراوي ، الحماية القانونية للمأثورات الشعبية (الفولكلور–المعارف التقليدية) في ضوء قانون حماية الملكية الفكرية– دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر ، ص 134–135.

[2]. عبد الرحيم عنتر ، أثر اتفاقية الجوانب التجارية للملكية الفكرية ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2013 ، ص 466.

[3]. أوديل روبير ، مرجع سابق ، ص 101.

لها كالسكري ، و الأمراض العضلية و حتى الأمراض العصبية كالزهايمر ، بصفة عامة تعتبر الخلايا الجذعية هي إمكانية زرع أعضاء جديدة باستخدام المحتوى الوراثي لخلية المريض بدلا من أن أنقل له عضو من متبرع أو ميت.

مفهوم الجينوم البشري

إن الاكتشافات العلمية التجريبية في القرن 20 بلغت حدا تجاوز بكثير رصيد البشرية من المعرفة في عمرها الطويل ، حيث تفاعلت هذه الاكتشافات في البيوتكنولوجيا ، و استطاعت في نهاية القرن 20 من كشف سر الشفرة و أوضحت حروفه وتركيب تلك الحروف ، ودلالة كل ذلك وكان هذا الكتاب هو الانسان ذاته و صفحاته وهو ما يسمى بالجينوم البشري ، و الجين Génome يمثل أحد حلقات الشريط الوراثي الطويل الذي يحتوي على الـ DNA، ويضم الشريط عدد 100 ألف جين يمثلون الذمة الجينية للإنسان وكل جين مسؤول عن صفة معينة من صفات الانسان الطول ، الشعر ، اللون[1]...

مفهوم العلاج الجيني :

يعاني ملايين البشر في عالمنا اليوم من أمراض وراثية يقارب عددها الآلاف تنتج عن خلل جيني ، و تعتبر الجينات هي المسؤولة عن تحديد الصفات الوراثية للفرد ، تعمل تقنيات العلاج الجيني على معالجة الخلل و استبدال الجين المصاب بآخر سليم ، حيث ابتكر العلم و الطب معا طرق و تقنيات مختلفة لشفاء الانسان من الأمراض الوراثية[2] ، وتؤثر هذه الأخيرة على صحة الانسان كغيرها من الأمراض و لا يمكن علاجها بالأدوية التقليدية ، و إنما تحتاج إلى تقنيات الهندسة الوراثية ، و مع تطور تقنيات هذه الأخيرة في مجال الطب فتح الباب أمام ظهور العديد من الوسائل العلاجية التي لها أبعاد أخرى قد لا تقتصر على التخلص من الأمراض ، بل تتدخل في جسم الانسان ، بتغيير هيئته الأصلية ، فقد حقق العلاج الجيني نجاحا باهرا في علاج أمراض لا يمكن علاجها لسنين طويلة و كان سوف يعاني منها الجيل المستقبلي[3].

---

[1]. مجمد لطفي عبد الفتاح ، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية (دراسة مقارنة) ، ط1، دار الفكر والقانون منصورة ، مصر ، 2012 ، ص،21 ، و أيضا:

*Le génome : ensemble de matériel génétique d’un organisme. Le terme est généralement employé pour désigner les gènes portés par les chromosomes mais peut également s’appliquer aux gènes des acides nucléiques d’un virus ou aux gènes de l’ADN des mitochondries et des chloroplastes. Voir, Bill Indge , op.cit , p 122.

[2]. محتال أمنة ، التأطير القانوني للعمل الطبي على الجينوم البشري ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان ، 2016-2017 ، ص 225 و أيضا ، صالح عبد الحميد قنديل، مرجع سابق ، ص 41.

[3]. محتال أمنة ، نفس المرجع ، ص 227.

ثانيا: المقصود بالطب الإحيائي

الطب الحيوي عادة لا يهتم بممارسة الطب بقدر ما هو مع المعرفة النظرية و البحث ، فهو مصطلح يضم المعرفة و البحث الذي هو أكثر أو أقل في مجالات الطب البشري و الطب البيطري ، و العلوم الأساسية في علوم الأحياء ، مثل : الأنسجة و علم الوراثة ، و علم الأجنة ، علم وظائف الأعضاء ، و علم الأمراض ، و الهندسة الطبية الحيوية ، علم الحيوان ، و علم الأحياء المجهرية[1].

و كتحليل لما تم ذكره ، يعتبر الطب الإحيائي أو الحيوي هو إحدى تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في مجال الصحة عموما و الدواء خصوصا ، و لكن يقترب منه إلى ما هو نظري ، باعتباره بأنه بحوث نظرية في الغالب و معرفة تقنية على مجال الأحياء ، و خلاصة القول هو كل مل تم ذكره سابقا أن الطب الإحيائي هو أبحاث تتعلق بالخلايا الجذعية و العلاج الجيني و هو امتداد لمعارف و تقنيات سابقة كالطب الشعبي و نقطة التشابه هنا هي ايجاد طرق مناسب للعلاج باستخدام مواد طبيعية و هو الأقرب عموما لمصطلح الطب الإحيائي.

المحور الثاني : التنظيم القانوني للطب الإحيائي بين أخلاقيات البيولوجيا و قانون الصحة

لما نتكلم عن التنظيم القانوني للطب الاحيائي ، فهو مجموعة من الأطر و ليس نظام واحد ، فهل يتم ادراجه ضمن الاختراعات وبالتالي حمايته بقانون البراءة و هنا اشكالية اختلاف النظم في منح من عدم منح البراءة للاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية أو ادراجه في قانون خاص المتعلق بالصحة و هنا تقابلنا فكرة أخلاقيات العلوم الإحيائية أو أخلاقيات البيولوجيا ، و عليه نحن في هذا الصياغ نتكلم عن الطب الاحيائي باعتباره من مجالات التقنية الحيوية التي يتم بها استعمال مكونات بيولوجية إما نباتية أو حيوانية أو أعضاء من جسم الانسان كالتداوي بالخلايا الجذعية ، و نتساءل عن المشكلات الاخلاقية التي تثار في هذا الشأن ، فمسألة اعتبارها اختراعات أو لا ، تمنح البراءة عنها أو لا ، نحن لسنا في هذا الموضوع بصدد دراستها ، وعليه نتكلم عن أخلاقيات علوم الأحياء أو أخلاقيات البيولوجيا ، و ثانيا عن الطب الاحيائي و قانون الصحة الجديد.

أولا : أخلاقيات[2] البيولوجيا

كما هو معروف أن الطب من المهن النبيلة و الانسانية التي تتطلب دراية و معرفة انسانية دقيقة و متخصصة ، و تعتبر نشأة الطب قديمة قدم وجود الإنسان المفكر على وجه الأرض ، و تطورت بتطور العلوم الأخرى خصوصا باكتشاف الحامض النووي (DNA) و تقنيات الهندسة الوراثية ، حيث وصلت في القرن

---

[1]. أوديل روبير ،نفس المرجع ، ص 100.

[2].أخلاقيات مجموعة من القواعد الاخلاقية التي تفرض على بعض الأنشطة و منها الأنشطة الطبية ، أوديل روبير ،نفس المرجع ، ص 111.

العشرين إلى أوج ازدهارها بتقدم العلوم الإحيائية[1] و تحتاج العلوم الطبية بصفة عامة إلى مبادئ و أخلاق يجب الالتزام بها سواء باستعمال الطرق التقليدية في الطب التي تعتمد أساسا على كل ما هو كيميائي و صناعي ، أو استعمال تقنيات أساسها بيولوجي ، و على الطبيب الالتزام بها قبل كل شيء ، حقيقة لا يمكن أن ننكر أن التقنيات الحيوية قدمت لنا حلولا مذهلة لعلاج أمراض كان يكاد شفائها مستحيلا و أيضا إيجاد أدوية مناسبة لها ، إذن نتساءل من خلال هذا الطرح السابق عن مفهوم أخلاقيات البيولوجيا ؟

يعتبر مصطلح الأخلاقيات الحيوية أو أخلاقيات البيولوجيا –بصفة عامة– هو مصطلح حديث العهد ، و يقصد به مجموعة القواعد التي يقوم المجتمع بوضعها لنفسه لمواجهة المشكلات الناجمة عن التقدم العلمي السريع ، الناجمة عن الثورة البيولوجية ، في مجالات الطب و الوراثة و علم الأحياء و التقنيات الحيوية ، و ذلك من أجل ترسيخ و ضمان كرامة الإنسان ، و من ثم فإن هذه الأخلاقيات تكرس مجموعة المبادئ التوجيهية من أجل تمكين كل فرد ، من مواجهة التقدم العلمي الهائل[2]، و لأنها تعتبر حق من حقوقه الأساسية و الانسانية على جسمه و حرية التصرف فيه.

بيوتيك[3] (أو أخلاقيات البيولوجيا) ، –بصفة خاصة– هي كلمة تعبر عن الأبحاث ذات العلاقة بالمشكلات الأخلاقية التي يثيرها استخدام التقانات الحيوية في مجال الطب ، فالتدخل في عملية الانجاب البشري و تحديد نوع المولود و عملية زرع الأعضاء البشرية عن طريق الخلايا الجذعية ، تؤلف العناوين الرئيسية لأخلاقيات البيولوجيا ، ظهر مصطلح أخلاقيات البيولوجيا لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1970 و اعتمد منذ 1974 كأساس لتصنيف الأبحاث ذات العلاقة بذلك من قبل مكتبة الكونغرس في واشنطن ، كما تم في مؤتمر Asimolar في كاليفورنيا عام 1975 الدعوة لتحديد طبيعة المخاطر الناتجة عن التجارب الحديثة في مجال الوراثة[4].

---

[1]. لقد ظهر علم الوراثة في أواخر القرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين ، وهو يعنى بدراسة قوانين علم الأحياء الجزيئي أو ما يعرف بالبيولوجيا الجزئية ، و هو مرتبط بالأساس باكتشاف الذي حصل سنة 1953 من طرف العالمان جيمس واطسن WATSON James و فرانسيس كريك Francis CRICK، المتمثل في جزئيا الدنا DNA ، و يرجع الفضل في اكتشاف علم الوراثة إلى أعمال العالم النمساوي جريجوري جوهان مندل الذي وضع قوانين مندل للوراثة سنة 1866 ، للمزيد راجع ، محتال أمنة ، مرجع سابق ، ص 2 و3.

[2]. فواز صالح ، مبدأ احترام الكرامة الإنسانية في مجال الأخلاقيات الحيوية ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ، المجلد 27 ، العدد الأول ، 2011 ، ص 247.

[3]. Pour plus éclaircissement de développement de Bioéthique, voir Olivier DUBOS, Droit communautaire et bioéthique : Etude des internormativités à travers les avis du groupe Européen d'étique, Journal International de Bioéthique, 2004/2-Vol.15, (pages 101 à 127) , p 105 et s. suivants.

[4].عبد الجبار الضحاك ، أخلاقيات البيولوجيا و أهميتها في الحياة الاجتماعية "من حبوب منع الحمل حتى استنساخ البشر " ، مقال منشور على مجلة الباحثون ، بتاريخ 17 مارس 2012 ، تجدونه على الموقع:
http://www.albahethon.com/?page=show_det&id...

ولكن الإشكالية ليست في التقنيات في حد ذاتها ، فايجابياتها أكثر من سلبياتها ، ما يثير حقا هي الاستخدامات العلمية و ليس تطور هذه العلوم بحد ذاتها ، فهناك قضايا تصدم العقل ، ففي قضية عرفت باسم

" الأمهات الحاملات أو البدائل " « Les mères porteuses » ، والتي ملخصها يتمثل في نقل نطاق إلى المرأة الراغبة بإعطاء طفل إلى زوجين بناءا على طلبهما ، حيث أثار اللجوء إلى الالقاح الاصطناعي القرف ، بعد تحويل التقانة إلى عمليات تجارية منظمة ، حيث تم توقيع عقود في الولايات المتحدة الأمريكية مقابل 20 و 45 ألف دولار للعقد الواحد مع أزواج يائسين و إن تضاعف هذه العمليات أدى إلى طرح تساؤلات أخلاقية حول طبيعة هذا العمل ، و نظرا لاتساع مجالات التفكير الأخلاقي في الموضوعات ذات العلاقة بالحياة البشرية و التخوف من أن تصبح الحياة عبارة عن سلعة تباع و تشترى صدر في فرنسا قانون بتاريخ 23 فيفري 1983 ، بتشكيل لجنة استشارية وطنية للأخلاقيات ، و أعطيت لها صلاحيات في المسائل الأخلاقية المطروحة في مجال علوم الحياة و الصحة[1]،

و تعتبر أهم الأسباب التي يجب أخذها بعين الاعتبار هو الانسان و سلامته حيث يعتبر هذا حق من الحقوق اللصيقة بالشخصية ، فجسم يجب أن يصان من كل الاستعمالات المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة ، وهذا ما أكدت عليه الاتفاقية الخاصة بحقوق الإنسان و الطب الحيوي و المنعقدة في إطار مجلس أوربا و اللجنة الأوربية في 04 أفريل 1997 و المسماة باتفاقية أوفيدو " Ovedo " ، و التي هدفها صيانة حقوق الانسان و كرامته في مواجهة العلوم الطبية و ذلك في المادة الثانية بقولها أن " مصلحة الإنسان و منفعته يجب أن ترجح على مجرد مصلحة المجتمع أو العلم[2] ".

تأتي فرنسا ضمن لائحة أولى الدول التي تسلحت بقوانين خاصة تتعلق بعلم الوراثة و التكاثر ووهب الأعضاء فقد أصدرت الدولة الفرنسية في جويلية 1994 ، ثلاثة قوانين تتعلق بأخلاقيات علم الأحياء ، فالقانون الأول ، يتناول التعاطي مع معطيات محددة لغايات بحثية في مجال الصحة ، أما القانون الثاني ، يقضي باحترام الجسم البشري ، و كذلك المساعدة الطبية على الإنجاب و التشخيص ما قبل الولادة ، و تؤكد هذه القوانين الثلاثة على المبادئ العامة لحماية جسم الإنسان ، و تجيب حول مسألة ضرورة تأطير الممارسات على

---

[1]. عبد الجبار الضحاك ، مرجع سابق .

[2]. تم التوقيع على الاتفاقية الأوربية لحقوق الإنسان و كرامة الكائن البشري في مواجهة تطبيقات البيولوجيا و الطب ابتداء من أفريل 1997 ووصل العدد إلى 22 دولة من بينها عشر دول في المجلس الأوربي و دخلت حيز التنفيذ في جويلية 1998 ، راجع في هذا الشأن ، بوشي يوسف ، الجسم البشري و أثر التطور الطبي على نطاق حمايته جنائيا ، رسالة للحصول على درجة دكتوراه في القانون الخاص ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، أبي بكر بلقايد تلمسان ، 2012-2013 ، ص 02 و 03.

الكائنات البشرية ، التي تتطور مع تطور الطب و علم الأحياء ، و هكذا يتجلى الهدف من وضع إطار قانوني من وهب الأعضاء و المساعدة الطبية على الإنجاب و التشخيص ما قبل الولادة ، و لما كانت هذه القوانين قد سنت قبل عامين من ولادة النعجة " دولي "، فهي لم تتناول مرحلة الاستنساخ ، و يعتبر الاستنساخ البشري ممنوع من حيث المبدأ في قانون أخلاقيات علوم الاحياء ، إلا أن هناك ثمة استثناء يتعلق ، بالسماح بإجراء بحوث لمدة خمس سنوات على الخلايا الجنينية[1].

ما يمكن استخلاصه هو الرأي العام يتأرجح بين القبول و التردد فيما يخص التقنيات الحديثة و تطبيقاتها في مجال علوم الحياة و الصحة ، وذلك لعدم قدرة الانسان العادي من توقع نتائجها و مآلاتها و أيضا انعدام القدرة على التحكم في التقنيات و تطورها ، و هذا ما يبقى دائما يطرح المشكلات الأخلاقية في مجال الطب الإحيائي ، فأخلاقيات البيولوجيا تمثل استجابة لضرورة ايضاح الحالات المستجدة عن تقدم العلوم البيولوجية و الطبية ، فهذه الحالات لا تهم الأطباء فقط لأنها لا تتعلق بالصحة و إنما في معنى الوجود الإنساني فهي تهم كل فرد في المجتمع بعيدا عن الاعتبارات السياسية و الدينية و تأثيراتها ، فيجب تحديد القواعد التي تضبط التطور الهائل في مجال العلم و البيولوجيا على مستوى العالم و ذلك لإعطاء وجه إنساني للعولمة ، و هذا ما قامت به منظمة اليونسكو من خلال سعيها لوضع أطر قانونية تنسجم مع المستجدات و ذلك لقصور معظم القوانين و الأنظمة في أغلب الدول و عدم كفايتها لمواجهة المسائل الأخلاقية المطروحة ، و جاء على إثره : " الإعلان العالمي بشأن الجينوم البشري و حقوق الإنسان " ، الذي أقره المؤتمر العام لليونسكو في 11 نوفمبر 1997 كإطار أخلاقي و قانوني لجميع النشاطات التي تمس الجينوم البشري مع ترك الحرية للدول الأعضاء للأخذ بهذه المبادئ و تضمينها بكل حرية في قوانينها الوطنية[2].

ثانيا : الطب الإحيائي و قانون الصحة الجديد لسنة 2018

ورد مصطلح أخلاقيات البيولوجيا في قانون الصحة[3] ، الأخلاقيات و الأدبيات و البيو–أخلاقيات الطبية– ، حيث عرفت المادة ، الأخلاقيات الطبية كما يلي : " تتمثل الأخلاقيات الطبية ، بمفهوم هذا القانون ، في القواعد و الممارسات الحسنة التي يخضع لها مهنيو الصحة في ممارسة مهامهم ، و تشمل قواعد الأدبيات[4] و الأخلاقيات العلمية و البيو –أخلاقيات ".

---

[1]. أوديل روبير ، مرجع سابق ، ص 116.

[2]. عبد الجبار الضحاك ، مرجع سابق.

[3]. قانون رقم 18–11 مؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة ، ج.ر رقم 46 ، الصادرة بتاريخ 29 جويلية 2018.

[4]. عرفت المادة 345 من قانون الصحة رقم 18–11 ، مصطلح الأدبيات كما يلي : " الأدبيات في مجال الصحة هي مجمل المبادئ و القواعد التي تحكم مهن الصحة و العلاقات بين مهني الصحة فيما بينهم و مع المرضى ".

و تم تعريف مصطلح البيو–أخلاقيات في قانون الصحة ، في المادة 354 بنصها على : " البيو–أخلاقيات هي كل التدابير المرتبطة بالنشاطات المتعلقة بنزع الأعضاء و زرعها و الأنسجة و الخلايا و التبرع بالدم البشري و مشتقاته و استعمالها و المساعدة الطبية على الإنجاب و البحث البيو–طبي" [1].

يلاحظ على المادة استعمالها المصطلح الفرنسي بيو–أخلاقيات الطبية تعبيرا عن أخلاقيات البيولوجيا ولم تستعمل مصطلح أخلاقيات الطب الحيوي أو أخلاقيات البيولوجيا للتعبير عن التقنيات المستخدمة في الطب الحيوي.

كذلك يلاحظ على المادة حصرها مجال الطب الحيوي في نزع الأعضاء وزرعها و الأنسجة و الخلايا بما يسمى بالخلايا الجذعية و التبرع بالدم البشري و المساعدة على الإنجاب و كتعليق على ذلك يعتبر مجال الطب الإحيائي واسع جدا كما تم شرحه في السابق فهو كل التقنيات الحديثة المستعلمة على الأحياء و كل الكائنات المرتبطة بها و الموجهة خصوصا لمساعدة البشر على التداوي و التعافي من الأمراض بطرق بيولوجية آمنة بعيدا عن التصنيع و الكيمائي ، و بالتالي فأخلاقيات البيولوجية هي كل الاجراءات المتخذة في مجال الطب الإحيائي للحد من تجاوزات العلم في مجال البيولوجي.

و كختام لموضوع أخلاقيات البيولوجيا ، تناولت المواد 377 إلى غاية المادة 399 من قانون الصحة ، الأحكام التي تتعلق بالبحث في مجال الطب الأحياء ، و أخلاقياته و المبادئ التي تشمل كل عنصر منه بصفة مستقلة و تناولتها في أقسام منفردة خاصة بها ، ثم تناولتها بصفة عامة و كأحكام ختامية و تشمل هذه الأحكام كل عناصر السابق ذكرها من نزع الأعضاء و زرعها و التبرع بالدم البشري و المساعدة على الإنجاب ، حيث نصت المادة 377 منه : " يتمثل البحث في مجال طب الأحياء في إجراء دراسات على الكائن البشري بغرض تطوير المعارف الوبائية و التشخيصية و البيولوجية و العلاجية..."

الخاتمة

---

[1]. و لأهمية موضوع التكنولوجيا الحيوية في مجال الطب و الصيدلة تم عقد عدت ملتقيات و ورشات في هذا الشأن نذكر منها :

*Table ronde , La recherche&développement : moteur d’innovation et de croissance de l’entreprise pharmaceutique en Algérie, 04 décembre 2010, CCA Paris.

وأيضا الجزائر أنشأت مدرسة وطنية عليا في البيوتكنولوجيا ، مهمتها ضمان التكوين العالي و البحث العلمي و التطوير البيوتكنولوجي في مختلف تخصصات البيوتكنولوجيا خصوصا في مجال صناعة الدواء و الصيدلة و تشجيع على إقامة البحوث في الجزائر كتشجيع على الصناعة المحلية و النهوض بهذا القطاع الحساس ، المرسوم التنفيذي رقم 11–399 المؤرخ بـ 28 نوفمبر 2011 ، المتضمن إنشاء المدرسة الوطنية العليا للبيوتكنولوجيا بقسنطينة ، ج ر ، عدد 66 ، الصادرة بـ 04 ديسمبر 2011 .

كخلاصة لهذا الموضوع الجد مهم ، حقيقة أنه تزداد أهمية العلوم و التكنولوجيا في حياتنا اليومية و في جميع المجالات و يعتبر مجال صحة الإنسان من أوائل المجالات التي استفادت من تطبيقات التكنولوجيا الحيوية ، بدءا من انتاج المضادات الحيوية و طريقة المداواة التقليدية التي عرفها أجدانا الاوائل باستخدام هذه التقنيات ، وصولا إلى الثورة التقنية الحديثة المتمثلة في العلاج الجيني و أساليب الهندسة الوراثية ، وظلت تبهرنا هذه التقنيات يوما عن آخر و لا أدل على ذلك من قدرة الطب الإحيائي على شفاء الحروق عن طريق الخلايا الجذعية بدون حاجة لنقل أو زرع الأعضاء من شخص آخر و إنما فقط باستعمال خلايا الشخص المصاب شخصيا،

و بالمقابل أصبح العالم في ذهول و حيرة إلى أين ؟ إلى أين سيصل العالم بعد هذه الثورة المعرفية ، لأن نطاقها تعدى الكائنات العادية من نباتات أو حيوانات إلى الكائن البشري الذي له حرمة في كل الأديان و المعتقدات و هذا ما نتفق عليه نحن و أغلب الدول في العالم على حرمة الكائن الحي البشري و على ضرورة احترام كرامته و في سبيل ذلك يحرم المساس بجسمه بإذنه أو بدون إذنه من أجل التجارب الطبية حتى و إن كانت ذات فائدة بشرية ، ولكن لكل قاعدة استثناء و أثبتت التجارب قيمة استعمال خلايا و أعضاء من جسم الانسان من أجل التشافي في حالات محددة ، فمثلا في القانون الجزائري حدد حالات عدم الانجاب و زرع الأعضاء و التبرع بالدم و شدد على ضرورة الحفاظ على المبادئ و أخلاقيات البيولوجية و مع أخذ موافقة المتبرع ، وعلى غرار ذلك أغلب الاتفاقيات حرست في مجال العلوم الإحيائية و الطب خصوصا على ضرورة احترام أخلاقيات الحيوية و عليه مما سبق ذكره يمكن استخلاص جملة من النتائج و التوصيات :

1-إن التكنولوجيا الحيوية في مجال طب الأحياء قد فتحت آفاق غير مسبوقة في تاريخ البحث العلمي ، و أدى إلى نتائج إيجابية كالوقاية من الأمراض الوراثية و القدرة على الانجاب و تشخيص الأمراض الوراثية ، و عليه من المفيد جدا الاهتمام أكثر بهذه التقنيات و الاستفادة من نتائجها المذهلة من أجل رفاهية أكثر للبشر.

2-يعد الاستثمار في مجال التقنيات الحيوية مدر للأموال و يرفع من قيمة الصناعة المحلية التي تعتمد على الموارد البيولوجية و تعد الجزائر من البلدان الغنية بها ، وبذلك يمكن للاقتصاد أن ينتعش عن طريق التقليل من استيراد الأدوية و الطرق العلاجية و ذلك بتدعيم مجال العلوم الإحيائية.

3-التأكيد على ضرورة إقامة ندوات و ورشات و ملتقيات أكثر في مجال التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها خصوصا الزراعية و الصحية ، و تنظيمها بقوانين تتماشى و تواكب التطور التكنولوجي في هذا المجال المتعدد الأقطاب و متعدد الأوجه الذي يشمل كل جانب في حياتنا اليومية .

المراجع:

1* المراجع باللغة العربية

أولا/المصادر

1- قانون رقم 18-11 مؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة ، ج.ر رقم 46 ، الصادرة بتاريخ 29 جويلية 2018.

ثانيا/المراجع

أ-الكتب

2- عبد الرحيم عنتر ، براءة الاختراع ومعايير حمايتها ،دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، القاهرة ، 2009 .

3- عبد الرحيم عنتر ، أثر اتفاقية الجوانب التجارية للملكية الفكرية ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2013.

4- حنان محمود كوثراني ، الحماية القانونية لبراءة الاختراع وفقا لأحكام اتفاقية تريبس (دراسة مقارنة) ،ط 01 ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ،لبنان ، 2011.

5- عصام مالك أحمد العبسى ، مقتضيات المصلحة العامة بشأن براءات الاختراع في التشريعات الدول العربية ، مكتبة الوفاء القانونية ، الاسكندرية ، الطبعة الأولى ، 2011 .

6- حسن حسين البراوي ، الحماية القانونية للمأثورات الشعبية (الفولكلور-المعارف التقليدية) في ضوء قانون حماية الملكية الفكرية-دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر .

7- مجمد لطفي عبد الفتاح ، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية (دراسة مقارنة)، ط1، دار الفكر والقانون منصورة ، مصر ، 2012.

8- صالح عبد الحميد قنديل ، التقنية الحيوية في حياتنا المعاصرة ، إدارة النشر العلمي والمطابع ، الرياض ، 1428 .

9- أوديل روبير ، الاستنساخ و الكائنات المعدلة وراثيا ، ترجمة زينة دهيبي ، الطبعة الأولى ، أصالة -ثقافة ، 2016، صدر هذا الكتاب في طبعته الأصلية باللغة الفرنسية عن :

Larousse (Clonage et OMG) par Odile Robert, 2010.

ب-الرسائل الجامعية

10- بوشي يوسف ، الجسم البشري و أثر التطور الطبي على نطاق حمايته جنائيا ، رسالة للحصول على درجة دكتوراه في القانون الخاص ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، أبي بكر بلقايد تلمسان ، 2012-2013.

11- محتال أمنة ، التأطير القانوني للعمل الطبي على الجينوم البشري ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان ، 2016-2017 .

12- العايب جمال ، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي و الجهود الدولية و الجزائرية لحمايته ، مذكرة لنيل شهادة الماجستار في القانون الدولي و العلاقات الدولية ، كلية الحقوق بن عكنون ، الجزائر ،2005 .

جـ- المقالات في المجلات

13- فواز صالح ، مبدأ احترام الكرامة الإنسانية في مجال الأخلاقيات الحيوية ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ، المجلد 27 ، العدد الأول ، 2011 .

14- عبد الجبار الضحاك ، أخلاقيات البيولوجيا و أهميتها في الحياة الاجتماعية "من حبوب منع الحمل حتى استنساخ البشر " ، مقال منشور على مجلة الباحثون ، بتاريخ 17 مارس 2012 ، تجدونه على الموقع:
http://www.albahethon.com/?page=show_det&id...

15- بوبترة طارق ، براءة الاختراع في ظل اتفاقية تريبس ، مجلة العلوم الإنسانية ، عدد 48 ، المجلد ب ص ، ديسمبر 2017 ، (ص 149-157).

16- التكنولوجيا الحيوية...تكنولوجيا الكائنات الحية Biotechnology ! ، مقال منشور على:
http://www.feedo.net/.../biotechnology.htm . Dernière consultation le ,15 septembre 2019.

17- عبد الملك عبد الله يحي أبودنيا التقنية الحيوية أو البيوتكنولوجي الحيوية ، مقال منشور في مجلة اليمن الطبية ، بتاريخ 21 اوت 2017 .

2* المراجع باللغة الأجنبية

1- Clémence SCHMITT, Les protections du médicament : la lutte des laboratoires pharmaceutiques contre la pression des génériques, mémoire master 2 ,droit des biotechnologie, Université d'Evry d'Essonne, 2009-2010.

2- Bill Indge, la Biologie de A à Z (1100 entrées, des exemples et des conseils pour réviser), nouvelle présentation 2007, Dunod , Paris, 2004.

3- Marcelo D.Varella ; l'organisation Mondial du commerce, les brevets ; les médicaments et le rapport nord-sud : un point de vue du sud ; De Boeck Université ; Revue internationale de droit économique, 2004/1-t.XVIII,1 (Situation spéciales concertant les produits pharmaceutiques).

4- Olivier DUBOS, Droit communautaire et bioéthique : Etude des internormativités à travers les avis du groupe Européen d'étique, Journal International de Bioéthique, 2004/2-Vol.15, (pages 101 à 127).

إعلان الدوحة والصحة العامة

د.حويشي يمينة

أستاذة محاضرة (أ) بكلية الحقوق - جامعة الجزائر 1

لقد جاءت اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (التربس) بقواعد جديدة لحماية الاختراعات خاصة تلك المتعلقة بالصناعات الدوائية والصيدلانية ، حيث فرضت على جميع الدول المنضمة إلى الاتفاقية حماية المنتوج الدوائي وسعت لتوحيد أحكام براءة الاختراع الدوائية على الصعيد العالمي مما أدى إلى ارتفاع أسعار الأدوية في العديد من الدول الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة نظرا لتعزيز الاحتكار في مجال الصناعة الدوائية من طرف الشركات متعددة الجنسيات الذي يعد أمرا بالغ الخطورة على الصحة العامة.

الأمر الذي أدى إلى إصدار المجلس الوزاري لمنظمة التجارة العالمية في مؤتمر الدوحة المنعقد في الفترة من 9 إلى 14 نوفمبر 2001 بشأن اتفاقية التربس والصحة العامة الاعلان الوزاري بتاريخ 14 نوفمبر 2001 نظرا لخطورة مشاكل الصحة العامة التي تعاني منها معظم الدول النامية لا سيما تلك الناجمة عن فيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا والالتهاب الكبدي الوبائي وباقي الأوبئة الأخرى...

وسوف يتم التعرض من خلال المداخلة للصعوبات التي واجهتها الدول النامية والأقل نموا لتطبيق أحكام اتفاقية التربس والتعرض لمختلف الحلول التي جاء بها إعلان الدوحة أو ما يعرف بالتربس بلوس وما تلاه من تطورات بشأن المسألة الذي يعد نتيجة للصراع الحاصل بين الدول النامية والأقل نموا في اجتماع الدوحة بمنحها الحق في إنتاج بدائل للأدوية تكون أرخص من الادوية المتاحة التي لها براءة اختراع من منطلق حق الدول في حماية الصحة العامة لمواطنيها وبين الدول المتقدمة في مجال الدواء إلى تمديد مدة حماية هذه الاختراعات حتى يكون في مقدورها استرداد تكاليف البحث والتطوير من أجل التوصل إلى أدوية جديدة.

ويعد إعلان الدوحة والصحة أو ما يعرف بالتربس بلوس بمثابة تتويج لكافة الجهود السياسية الحكومية وغير الحكومية المبذولة على مستوى الدول النامية والمنظمات الاقليمية والعالمية ويتضمن تفهم وإقرار الدول الأعضاء لمدى تفاقم مشكلة الصحة العامة وتأكيد خصوصية التعامل مع الدول النامية .

لقد كلف الاعلان الوزاري مجلس التربس بايجاد حل سريع لمشكلة تبني الدول للتعديلات التي أضيفت لنص المادة 31 من اتفاقية التربس وتم رفع تقرير إلى المجلس العام للمنظمة العالمية للتجارة صدر على إثره قرار بتاريخ 30 أوات 2003 جاء تنفيذا لما جاء في البند السادس من إعلان الدوحة والصحة العامة

تلاه قرارا آخر بتاريخ 18 ديسمبر 2005 اتخذت فيه الدول الأعضاء في المجلس العام لمنظمة التجارة العالمية قرارا بتعديل المادة 31 من اتفاقية التربس بما يتفق مع القرار السابق .

وسوف يتم التعرض لهذه المسائل من خلال المحورين التاليين:

المحور الأول: المشاكل والصعوبات التي واجهت الدول النامية

ويتضمن مشكلتين:

احتكار الشركات متعددة الجنسيات للصناعات الدوائية.

تأثير براءات اختراع الأدوية والمعلومات غير المفصح عنها على الصناعات الدوائية في الدول النامية.

المحور الثاني: الحلول

ويتضمن حلين:

إعلان الدوحة الصادر عن المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية.

التطورات اللاحقة لإعلان الدوحة.

مداخلة في الندوة الوطنية

دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الإقتصادية

محور المداخلة : المحور الثالث

عنوان المداخلة : **التكنولوجيا الحيوية الزراعية، واقع ، تحديات و آفاق.**

إعداد الأستاذة : خواص نصيرة ، أستاذة محاضرة " ب"، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1.

الهاتف :0556.80.55.49

e-mail/ doctoraritadj@gmail.com

الملخص:

يتداخل علم التقنية الحيوية و الزراعة بشكل كبير، فالزراعة توفر المواد الأولية التي يتم تحويلها بعمليات التقنية الحيوية إلى مواد كيماوية.

فقد ساهمت تطبيقات التقنية الحيوية و لا تزال في تطوير العديد من المجالات التنموية مثل الزراعة و الصناعة ، كما قدمت الحلول العملية الكثير من المشاكل البيئية التخلص من الملوثات البيئية و إعادة تدوير المخلفات ، و معالجة مياه الصرف الصحي و إعادة إستخدامها .

و تتداخل التقنية الحيوية و الزراعة بشكل كبير، إذ تعمل الظروف البيئية على إضعاف نمو الزراعة ، ذلك أن صعوبة توفير مياه الري ، و إرتفاع درجات الحرارة ، والجفاف و نسبة الملوحة تفرض تحديات بالغة أمام التنمية الزراعية ما يجعل إستخدام التقنية الحيوية للتنويع الزراعي سبيلاً و حلاً بديلاً للدول التي تفتقر للإمكانيات و للعوائق السابقة الذكر لتحقيق النمو الإقتصادي .

إن الإشكالية التي يثيرها هذا الموضوع هي ، **هل إستعمال التقنية الحيوية خدمة للزراعة ساهم في تحقيق الأمن الغذائي العالمي ، و دفع بعجلة التنمية الإقتصادية ؟**

للإجابة عن هذه الإشكالية سأقسم هذه المداخلة إلى خمسة (05) محاور :

المحور الأول : الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الثاني : تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الثالث : إيجابيات و سلبيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الرابع : آفاق التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

المحور الخامس : التجربة الجزائرية في إستخدام التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

جامعة الجزائر 1

كلية الحقوق سعيد حمدين

مداخلة موسومة ب:

دور الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية

إعداد الدكتورة: رزال حكيمة

ملخص مداخلة بعنوان:

دور الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية

د/ رزال حكيمة

أستاذ محاضر قسم ب

بكلية الحقوق جامعة الجزائر 1

تعتبر الصناعة الدوائية من الصناعات الكيماوية والاستراتيجية التي لها تأثير مباشر على صحة الإنسان، كما أنها تمثل ركن من الأركان الهامة التي يقوم عليها الاقتصاد لما لها تأثير مباشر على دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية كونها تتميز بقيمة مضافة هائلة

وقد نشأت الصناعة الدوائية وازدهرت نتيجة الاكتشافات العلمية التي كانت الشركات تسجلها كبراءات اختراع، وتحتكر بموجبها عددا من الأسواق الهامة الأمر الذي يجلب لها رؤوس أموال كبيرة، مما ساهم في جعل هذه الصناعة من أضخم الصناعات في العالم وأصبحت شركات عملاقة تتمتع بنفوذ كبيرة في التحكم بهذه الصناعة ، وبالتالي أصبحت صناعة الدواء محتكرة من قبل هذه الشركات الكبيرة التي سيطرة على السوق العالمي

ونظرا لأهمية صناعة الدواء ودورها الفعال في دعم التنمية الاقتصادية فقد بذلت الجزائر بدوها مجهودات جبارة لتطوير هذا القطاع وازدهاره من خلال انتهاج سياسات وإجراءات من أجل تنظيم وتحسين الهيكل الصناعي لكل القطاعات، حيث تجسدت هذه السياسات في شكل قوانين وتشريعات ترمي إلى تنظيم سوق الأدوية وفتحه أمام الخواص في مجال الإنتاج والاستيراد، فكيف تساهم الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية؟ وما هو واقع الصناعة الدوائية الجزائرية؟

مقدمة

يعد الدواء من السلع الاستيرتيجية الهامة سواء على المستوى الإنساني أو المستوى الاقتصادي، فهو يعتبر من الحاجات الأساسية للإنسان من أجل الحفاظ على صحته وحياته مما يتحقق بذلك الرخاء والراحة النفسية على المستوى الفردي، في حين تعتبر الحالة الصحية عاملا أساسيا لزيادة الإنتاجية والتنمية، لذلك تعمل الدول المتقدمة على ضمان الخدمات الصحية آخذة بعين الاعتبار العلاقة المباشرة بين الصحة والإنتاجية وأيضا الكلفة الإجمالية، كما تتميز صناعة الدواء على المستوى الاقتصادي بقيمة مضافة هائلة

تعيش الجزائر على غرار باقي دول العالم التغيرات المتسارعة في جميع المجالات بفضل المنافسة الشديدة خاصة بعد المفاوضات التي أبرمتها من أجل الدخول إلى المنظمة العالمية للتجارة وما انجر عن ذلك من فتح الأسواق الجزائرية للمنافسة العالمية والاستثمار الأجنبي، فأصبح على عاتق المؤسسات مهمة صعبة وهي مواجهة المنافسة الدولية ومحاولة امتلاك مكانة هامة ضمنها الأمر الذي يتطلب منها أن تكون على درجة عالية من الوعي لكل ما يحدث أو ما سيحدث

وتشهد الصناعة الدوائية بالجزائر تطورات هائلة بحيث تتميز بيئتها بأنها بيئة متغيرة لشدة البحوث التكنولوجية في هذا المجال، وشدة المنافسة بين شركات محلية وشركات ومخابر أجنبية علاقة.

فما هو واقع الصناعة الدوائية في الجزائر بالمقارنة مع الصناعة الدوائية على المستوى الدولي؟

للإجابة على هذه الإشكالية نتبع الخطة التالية:

المبحث الأول: دور الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية

المطلب الأول: التعريف بالمنتج الدوائي

المطلب الثاني: أهمية الصناعة الدوائية على المستوى الاقتصادي

المبحث الثاني: واقع صناعة الدواء الجزائرية

المطلب الأول: هيمنة الدول الكبرى على سوق صناعة الدواء

المطلب الثاني: وضع الصناعة الدوائية الجزائرية

المبحث الأول: دور الصناعة الدوائية في دعم التنمية الاقتصادية

إن فتح وق الأدوية أمام الخواص في مجال الإنتاج والاستيراد أدى إلى غزو الأدوية الأجنبية للأسواق المحلية وزيادة حدة المنافسة، وأمام هذا الوضع اتجهت الدولة الجزائرية على غرار باقي الدول الأخرى إلى انتهاج سياساتها الصناعية التي ترمي إلى دعم الصناعة المحلية عن طريق القروض الصناعية وحماية المنتج المحلي من خلال منع استيراد الأدوية المنتجة المحلية قصد الخروج من التبعية الخارجية وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

المطلب الأول: التعريف بالمنتج الدوائي.

تعتبر الصناعة الدوائية واحدة من أضخم الصناعات في العالم لما تحققه من أرباح معتبرة

الفرع الأول: المقصود بالدواء

الدواء اصطلاحا هو " أي مادة من أصل كيميائي أو نباتي أو حيواني تستخدم لعلاج الأمراض أو الوقاية منها أو تشخيصها مهما كانت طريقة تناولها."[1]

وهناك من يعرف الدواء على أنه:" الحزمة من الخصائص الملموسة والتي تنطوي على فوائد أو منافع وظيفية واجتماعية ونفسية محددة."[2]

وعلى العموم المنتج الدوائي هو " ذلك المنتج الذي يتميز بصفات ملموسة التي يشتريها المستهلك (المريض) من أجل تحقيق الشفاء اللازم من المرض. والغير ملموسة التي تتعلق بالراحة والاطمئنان النفسي الذي يحققه هذا المنتج(الدواء) وصولا إلى تحقيق حاجاته للشفاء التام من المرض الذي يعاني منه."[3]

وقد نشأت وازدهرت الصناعة الدوائية نتيجة الاكتشافات العلمية التي كانت الشركات تسجلها كبراءات اختراع، وتحتكر بموجبها عددا من الأسواق الهامة، وأصبحت شركات عملاقة تتمتع بنفوذ كبير في التحكم بهذه الصناعة وسيطرت على سوق الأدوية في العالم مما ساهم في تطور أصناف المنتجات الدوائية من قبل هذه الشركات

الفرع الثاني: أصناف الأدوية

يمكن تصنيف الأدوية إلى 3 أنواع رئيسية هي:

1

2

3

1- صناعة المادة الأولية (الصناعة الأساسية): وهي العنصر الأساسي في عملية الإنتاج النهائي (المادة المستخدمة للصناعة التحويلية)، وله دور مهم في جودة المنتج النهائي، ويمكن أن تتكون من مواد طبيعية أو غير طبيعية.

2- صناعة مستلزمات التعبئة والتغليف: وتشمل صناعة مواد التعبئة والتغليف والكبسولات الفارغة وغيرها من المواد المتممة لهذه الصناعة والتي تحافظ على فعالية وجودة الدواء.

3- صناعة المنتج النهائي (الصناعة التحويلية) : ويمكن تقسيها وفقا لعدة معايير أهمها:

أ: وفقا لطريقة البيع

* المنتجات الدوائية الاستهلاكية: وهي لا تعطى إلا بوصفة طبية من طبيب مختص.

*المنتجات الدوائية الاستهلاكية الاعتيادية: وهي تباع دون الحاجة إلى وصفات طبية كالفيتامينات والأدوية الخاصة بالألم والصداع والأسنان وغيرها.

ب: وفقا لحقوق التصنيع[4]

* الأدوية الخاضعة لبراءة اختراع: لا يتم تصنيعها إلا من خلال الشركة المخترعة لها والمسجل لصاحبها براءة اختراع.

* الأدوية التي انتهت مدة اختراعها: حيث يمكن لأي شركة تصنيعها وبيعها دون الرجوع أو الحصول على موافقة الشركة الأصلية.

* الأدوية المصنعة بموجب ترخيص من الشركة المالكة لبراءة الاختراع.

ب- وفقا لاسم البيع[5]

* الاسم الكيميائي للدواء(الاسم الطبي): حيث يعتمد هذا الاسم على المركبات الكيميائية الداخلة في تركيبه ، ويجب أن يكون هذا الاسم موحدا عالميا لدى المنظمة العالمية للصحة (OMC)

* الاسم التجاري (العلامة التجارية): وهو يمثل حماية قانونية حيث تضعه المؤسسات الصيدلانية عند البيع، وهذه الأسماء محمية لمدة تتراوح ما بين 10 إلى 99 سنة من البلد المصنع له مثل

4

5

الفرع الثالث: خصائص الصناعة الدوائية

تتميز الصناعة الدوائية معين نجملها فيما يلي:

- تعدد المنتجات الدوائية وتنوع استخدامها العلاجية، – اختلاف المادة الخام المستعملة لكل منتج، - اختلاف طرق الإنتاج لكل منتج دوائي، - اعتماد هذه الصناعة على الاكتشافات العلمية والتكنولوجية مما يفرض عليها التجديد الدائم، - الالتزام بشروط التصنيع الصيدلاني الجيد نظرا لخطورة الدواء وأهميته

- الالتزام بأنظمة وقوانين خاصة للتسجيل والمراقبة والترويج والتسويق، حيث أن صناعة وتركيب الأدوية تتم وفقا لنظام دستور الأدوية لإرشاد الأطباء والصيادلة، وتتولى إصدار دساتير الأدوية هيئات علمية صيدلانية وطبية رسمية تتبعها لجان متخصصة تتولى صياغة الدستور وتطويره خلال مدة محددة ودورية بحيث تحذف الأدوية والمواد التي أصبحت قديمة وتضاف الأدوية والمواد التي أثبتت جدواها وفعاليتها الأبحاث العلمية[6] - تتطلب رؤوس أموال كبيرة نظرا لاعتمادها على البحث والتطوير وتعقد عملياتها الصناعية الفنية ثم أن مؤسساتها ذات تطور تكنولوجي هائل وذات تكاليف عالية وأنها تستخدم أحدث الأجهزة وطرائق الإنتاج، - اعتمادها بشكل كبير على الكفاءات العلمية والمهنية والخبرات التخصصية، - تعمل ضمن منافسة شديدة لتحقيقها أرباح مرتفعة مقارنة بالصناعات الأخرى، - الطلب على المنتج الدوائي هو طلب غير قابل للإرجاء أو التريث نظرا لأهمية الدواء في حياة الإنسان، - صاحب قرار الشراء هو الطبيب وليس المستهلك في معظم الأحيان.

المطلب الثاني: أهمية الصناعة الدوائية على المستوى الاقتصادي

تكتسب الصناعة الدوائية أهمية استثنائية لاسيما في الدول النامية ، حيث يمكن النظر إلى هذه الأهمية من خلال الجوانب التالية:

إن صناعة الدواء لها تأثير كبير على المستوى الاقتصادي والاجتماعي الناتج عن تحسن المستوى الصحي للمجتمع، حيث تعتبر صناعة الدواء مهمة باعتبارها من جهة ترفع من المستوى الصحي للأفراد الأمر الذي يؤدي إلى إطالة الأعمار وانخفاض مستوى الوفيات وهذا بدوره يؤدي إلى ازدياد إنتاجية الفرد للفئات العمرية كافة التي هي في سن العمل، إذ أن توافر صناعة وطنية متطورة تؤثر بدورها في خلق مجتمع متنام قادر على الإنتاج والإبداع في جميع المجالات.

6

وتعد صناعة الدواء شديدة الأهمية، حيث أن تحقيق الأمن الدوائي وضمان استمرار وتطوير الصناعة الدوائية من شأنه العمل على تكسير أو منع الشركات الأجنبية من ترويج وتجارة الدواء بمفردها في الأسواق المحلية وتجنب الارتفاع في الأسعار غير المحسوبة بتأثيراتها السلبية، لذلك فتوفير المتطلبات الصحية الضرورية بما فيها الأدوية لحياة الشعب من شأنه أن يدعم الاقتصاد الوطني، حيث توفر الصناعة الدوائية أضعاف المبلغ في حال اضطرت الدولة إلى استيراد كميات الأدوية إلي تصنعها بسبب انخفاض أثمان الأدوية الوطنية مقارنة بالأدوية الأجنبية وهذا يعد من الأهداف التي تسعى تحقيقها أي سلطة وطنية.

كما تعد صناعة الدواء صناعة مربحة كونها متجددة بشكل مستمر، ومن ثم فان الطلب على منتجاتها متجدد ومستمر في الأسواق المحلية والأجنبية مما تجلب أرباح طائلة تساهم بشكل فعال في الانتعاش الاقتصادي الوطني، لذلك ترتفع حدة المنافسة في هذه الصناعة، ومن أهم العوامل التي تؤثر في رجحان كفة المنافس هي جودة التعبئة والتغليف وكفاءة المادة الفعالة.

وتعمل الصناعة الدوائية على توفير مناصب عمل من مختلف المستويات والتخصصات العلمية، كما ساعدت على إنشاء العديد من الصناعات المساندة ثم أن مسألة خلق سلسلة من الصناعات تكون مكملة لبعضها البعض تعد في غاية الأهمية للاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير وتوسيع قاعدة التكامل الاقتصادي وتقوية النسيج الاقتصادي م خلال توجيه وإنشاء بعض الصناعات الكيماوية والبتر وكيماوية.

وهكذا فان الصناعة الدوائية يمكن أن تساهم في دفع عجلة النمو الاقتصادي الوطني بجلبه رؤوس أموال طائلة أو تنقص من فاتورة استيراد الأدوية الأجنبية الباهظة.

ولكن ما هو واقع الصناعة الجزائرية في الجزائر؟

المبحث الثاني: واقع الصناعة الدوائية في الجزائر مقارنة بالمستوى الدولي

تعد صناعة الدواء من بين أهم الصناعات الاستيراتيجية الهامة لأن الدواء يمثل السلعة الأكثر طلبا اجتماعيا واقتصاديا ولا يمكن الاستغناء عنها، ومن جهة أخرى يعتبر مصدرا هاما لتحقيق قيمة مضافة معتبرة على مستوى الدخل الوطني سواء بالتصدير أو بالاستثمار المباشر في الأسواق الأجنبية، لذا نجد المنافسة شديدة في القطاع بين الشركات التي تستثمر مبالغ مالية ضخمة لتطوير مراكز بحوثها واستخدام الوسائل التقنية الحديثة لتحسين طرق تصنيع الأدوية وضمان استمرارية إنتاجها وتسويقها.

المطلب الأول: هيمنة الدول الكبرى على سوق الصناعة الدوائية

إن صناعة الأدوية هي في تسابق مع الزمن، فكلما ظهرت أمراض جديدة اشتد التنافس بين الشركات العالمية في عمليات البحوث والتجارب لاكتشاف وإنتاج الأدوية المعالجة لتلك الأمراض وإغراق السوق بها.

ومع تزايد الأهمية الاقتصادية للمنتجات الدوائية وما تتطلبه من أموال ضخمة للاستثمار فيها، أصبحت الشركات الكبرى العالمية المصنعة للدواء تطالب من حكوماتها التدخل لحماية منتجاتها ن التقليد والقرصنة لضمان حصولها على عوائد استثماراتها حتى تتمكن من الاستمرار في عمليات البحث والتطوير، ولذلك ظهرت في هذا السياق عدة اتفاقيات كاتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة الخارجية (تربس)[7]، كما أن ظاهرة التحالفات الاستراتيجية التي تمت بين الشركات العالمية سواء في مجال البحوث أو في مجال الترويج والتسويق جعل منها قو اقتصادية وبالتالي تم تعديل الاتفاقيات والمعاهدات بما يخدم مصالحها وبسط سيطرتها على الأسواق خاصة أسواق الدول النامية.

وتقدر السوق العالمية للأدوية بالملايير الدولارات من حيث حجم المبيعات، والملاحظ أن هذه السوق تنمو بشكل كبير، حيث مازالت اكبر نسبة من السوق العالمي من نصيب الو.م.أ بنسبة 40 بالمائة وتليها الأسواق الأوربية الكبرى كألمانيا وفرنسا وايطاليا وبريطانيا واسبانيا ثم الصين والبرازيل، وهذا راجع لما تملكه هذه الدول من تكنولوجيا متطورة ووفرة في رأس المال الأمر الذي يمكنها من إنتاج أدوية بكميات كبيرة مقارنة بباقي دول العالم، وتعتبر كل من الأدوية ضد الربو والروماتيز والكولوسترول وكذا الأدوية لعلاج قرحة العدة، والمضادة لرض السكري، والأدوية ضد الاكتئاب والأدوية السرطانية ن المنتجات الأكثر مبيعا في العالم. ومن بين أهم المخابر العالمية نذكر:

PFIZER ;NOVARTIS ; ABBOTT ; ROCHE ; JOHNSON ; GLAXOSMI ;

7

في حين تتسم صناعة الدواء العربية بالحداثة على الرغم من أن بداية قيامها ونشوئها يعود إلى نهاية الثلاثينيات وبداية الأربعينيات من القرن الماضي، إذ بدأت مصر بإنتاج الدواء لأول مرة بينما أعلن بنك مصر عن إنشاء شركة مصر للمستحضرات الطبية عام 1940 ثم تبعتها أقطار عربية أخرى في هذا المجال مثل العراق وسوريا والأردن والسعودية والجزائر والمغرب، وقد احتلت السعودية المرتبة الأولى من حيث حجم السوق العالمية، أما المرتبة الثانية فكانت لمصر وتليها المغرب وسوريا.

أما فيما يخص عدد المصانع فنلاحظ بشكل عام ضئالة عدد المصانع الدوائية العربية، أما في مجال التصدير فنلاح أن هناك عدد قليل جدا ن الدول العربية التي تقوم بالتصدير منها الأردن، مصر، سوريا، المارات، لبنان والسعودية.

وعلى العموم فان الصناعة الصيدلانية العربية بالمقارنة بالدول المتقدمة مازالت لم تصل إلى مستوى التصنيع الحقيقي أو أن تنافسيتها مازالت محدودة في هذا المجال، وهذا راجع إلى أن الصناعات الدوائية العربية مازالت موجهة فقط لتحويل المادة الأولية إلى شكل صيدلاني ليتناوله المريض، بمعنى أنه لا يتم إنتاج المادة الأولية، حيث أنه لكي يتم تصنيف أي دولة ضمن الدول المصنعة للدواء يجب أن يكون لديها صناعة تنتج عددا من المواد الأولية الصيدلانية وهذا ما يؤهلها لدخول السوق الصيدلانية بقوة ولا تبقى تابعة للشركات المصنعة للمواد الأولية.

كما أن ضعف الإنفاق على البحوث الخاصة بتطوير منتجاتها هو سبب أخر أدى إلى إضعاف تنافسية الصناعات الصيدلانية العربية.

المطلب الثاني: وضع الصناعة الدوائية الجزائرية

تعرف الصناعة الدوائية في الجزائر تطورا ملحوظا إذ تعتبر من بين الدول العربية التي تملك حجم سوق كبير، حيث مرت صناعة الأدوية في الجزائر بمراحل مختلفة منذ الحقبة الاستعمارية إلى غاية اليوم.[8]

الفرع الأول: تطور الصناعة الدوائية في الجزائر

يمكن القول أن صناعة الأدوية في الجزائر مرت بأربع مراحل مختلفة على النحو الأتي:

* مرحلة ما قبل الاستقلال: كانت صناعة الأدوية في هذه المرحلة تعتمد على شركة BIOTICالتي أنشأت سنة 1952 وغداة الاستقلال تم الإعلان عن مشروع جديد الذي

رأى النور سنة 1962 وهو مؤسسة فرمال PHARMAL[9]

8

* المرحلة الثانية من 1962 إلى سنة 1982: وفيها تم إنشاء الصيدلية المركزية الجزائرية P.C.A[10] في سنة 1963 وهي مؤسسة عمومية تشرف منذ نشأتها على مجمل قطاع توزيع الأدوية وعلى مؤسستي بيوتيك وفرمال لصناعة الأدوية منذ عام 1965، ثم لحقت بها وحدة الحراش الصناعية منذ 1972 وأصبحت الصيدلية المركزية تحتكر استيراد الأدوية كذلك، وقامت هذه الأجيرة حينئذ بمجهودات جبارة في سبيل ترقية وتأهيل اليد العاملة وكذا تطوير وتحديث وسائل الإنتاج ، وأصبحت تسيطر على قطاع صناعة الأدوية في الجزائر، وخلال هذه المرحلة عملت الجزائر على تطبيق مخطط جديد يرمي إلى تطوير وتحديث صناعة الأدوية من خلال افاد عدد كبير من الصيادلة الصناعيين من التكوين في البلدان الأوربية، وكذا الشروع في انجاز مشاريع صناعية جديدة ، حيث أقدمت الشركة الوطنية للصناعات الكيميائية S.N.I.C على انجاز مركب جديد للمضادات الحيوية بالندية، كما تم إنشاء مؤسسة سكوتيد سنة 1969 والبدء في انجاز مشروع معهد باستور الذي بقي قيد الانجاز إلى غاية مطلع التسعينيات.[11]

* المرحلة الثالثة من سنة 1982 إلى سنة 1987: وهذه المرحلة جاءت في ظل الوضع الخاص الذي ميز الاقتصاد الوطني وهي مرحلة إعادة الهيكلة العضوية للمؤسسات والتي كانت تهدف إلى:

- فصل وظائف البيع عن الإنتاج، - إنشاء وحدات جهوية مكلفة بالبيع والتوزيع

وفي ظل إعادة الهيكلة استحدثت 5 مؤسسات وهي:

ثلاث مؤسسات جهوية للبيع والتوزيع والمتمثلة في (ENAPHARM ; ENCOPHARM ; ENOPHARM) وقامت كل من المؤسستين الأوليتين بانجاز 3 وحدات إنتاجية هي: وحدة شرشال لإنتاج Le concentré d'Hymodialyse، وحدة قسنطينة لإنتاج السوائل، وحدة عنابة لإنتاج الأقراص.

مؤسسة لإنتاج وتوزيع التجهيزات الطبية ENEMEDI، مؤسسة لإنتاج الأدوية والمسماة صيدال SAIDAL والتي استحوذت على كل من مؤسسات بيوتيك وفرمال ومركب المضادات الحيوية بالمدية.

* المرحلة الرابعة من سنة 1988 إلى يومنا هذا: وقد شهدت هذه المرحلة تطورات كبيرة خاصة بعد تحرير التجارة الخارجية وصدور قانون النقد والقرض وصدور قانون جديد لترقية الاستثمار في الجزائر، حيث سمحت هذه القوانين بتدخل القطاع الخاص الوطني

9

10

11

والأجنبي في الاستيراد والتوزيع بالجملة وكذا إنتاج الأدوية، فقانون النقد والقرض جاء بمفهوم الوكلاء أي متعاملون خواص وبمقابل تراخيص الاستيراد للأدوية يجبرون في ظرف سنتين بإنشاء وحدات إنتاجية محلية، حيث كان أول اعتماد منح في هذا المجال سنة 1991 لمؤسسة L.P.A أي المخبر الصيدلاني الجزائري، وكان اخر حاجز يقف في وجه القطاع الخاص في مجال الإنتاج قد أزيل سنة 1992 وتم تعويضه ب "رخصة الاستغلال لمؤسسة إنتاج أو توزيع المنتجات الصيدلانية" بموجب مرسوم وزاري صادر في 6 جويلية 1992 الذي بموجبه تم نهائيا رفع الحصار غلى القطاع الخاص لصناعة الأدوية الأمر الذي سمح فيما بعد باقتحام الخواص المحليين أو الأجانب لهذا القطاع، غير أنه خلال هذه المرحلة أصبح القطاع العام يعاني كثيرا بفعل الوضعية الاقتصادية والمالية الصعبة التي يعيشها، حيث أصبحت مؤسسات التوزيع الثلاثة (Les 3 HPARM) تعاني منافسة شديدة وصعوبات مالية كبيرة وتم حلها سنة 1997، ونفس الحالة عاشتها مؤسسة ENELEDI، كما تميزت هذه المرحلة بإعادة هيكلة جديدة اختفت على إثرها المؤسسات الثلاث (Les HPARM) وعوضت بمؤسسات جديدة وهي: SOMEDIAL متخصصة في مجال الاستيراد، ومؤسسة DIGROMED متخصصة في مجال التموين بالجملة، ومؤسسة ENDIMED للتموين بالتجزئة، إضافة إلى مؤسسة ENIE لإنتاج الأجهزة الكهربائية التي تنتج كذلك أجهزة طبية كأجهزة الأشعة، ومؤسسة ENAVA لإنتاج الزجاج وفرعها NOVER لإنتاج كراسي طب الأسنان.

ونشير في هذا الصدد أنه وفقا للمرسوم الوزاري رقم 46 المؤرخ في 7 أكتوبر 1998 والمحدد لدفتر الشروط وإجراءات شروط طرح الأدوية المستوردة في السوق الجزائري أصبح عدد المستوردين يتناقص بسبب عدم القدرة على الالتزام بنص المرسوم أعلاه

وعلى العموم فان التدابير المفروضة على الإنتاج المحلي للدواء ومنع استيراد المنتجات الدوائية التي يتم إنتاجها محليا خفضت فاتورة الأدوية بنسبة أثر من 6 بالمائة، ولهذا الغرض تم إطلاق مخطط تنموي طموح من أجل رفع حصة مجمع صيدال وتحسين مكانته في السوق الوطنية مع تفتحه على السوق الدولية، كما تم توقيع اتفاقيات في مجال الصناعة الصيدلانية بين الجزائر وبلدان أجنبية على رأسها الو.م.أ التي أعربت على جعل الجزائر قطبا جهويا في مجال البيوتكنولوجيا وإنتاج الأدوية.

وعلى العموم فإذا كانت الصناعة الدوائية في الجزائر تتمتع بنقاط قوة لأن أمامها مجموعة من الفرص خاصة بالنظر إلى موقعها الاستراتيجي، إلا أنها تواجه في نفس الوقت مجموعة من التحديات نتعرف عليها أدناه:

الفرع الثاني: التحديات التي تواجه قطاع صناعة الأدوية في الجزائر

تواجه الصناعة الدوائية في الجزائر عدة تهديدات تؤث سلبا على ازدهارها أهمها:

- الدخول في الاتفاقيات الممضية من طرف الجزائر في إطار الشراكة الأوربية والمنظمة العالمية للتجارة والتي ينجر عنها الانفتاح التام للسوق ومن تم يجب اعتماد آليات دعم لحماية المنتوج الوطني قبل الانضمام الرسمي لمنظمة التجارة العالية لأنه ليس بإمكان البلد الذي ينضم تغيير القواعد المعتمدة.

- حصر السوق الجزائري في وحدات تسويقية إقليمية ضيقة.

- تشجيع استيراد المواد الصيدلانية في شكلها النهائي بدون أية مراقبة.

- كثرة عدد مصانع الأدوية الصغيرة، في حين الشركات العالمية تندمج وتتعاظم لتصل مبيعاتها إلى مليارات الدولارات.

- عدم وجود مراكز علمية متخصصة للبحث والتطور في المجال الصيدلاني..

- اعتماد المصانع الجزائرية على غرار المصانع الأوربية إلى حد كبير يصل إلى 90 بالمائة على المواد الخام من الخارج.

- غياب التنسيق والتخطيط المشترك في الإنتاج والتسويق بين المنظمات المنتجة للدواء في الجزائر.

- الاختناقات التي تقوم بها نقابة الصيادلة الخواص من أجل إصدار القانون الخاص بهامش الربح.

- المنافسة غير المشروعة في المعاملات التجارية.

- كما ستكون الصناعة الدوائية الجزائرية على غرار الدول العربية كافة أكثر الصناعات تأثرا باتفاقيات الجات والانفتاح على الاقتصاد العالمي، حيث من بين الأضرار المتوقعة لاتفاقية حماية حقوق الملكية على الصناعة الدوائية في الدول النامية ما يلي[12]

- التضييق على المصنعين والمستوردين والموزعين ومستودعات الأدوية والمستخدمين للسلعة الدوائية من حيث اضطرارهم للتعامل مع صاحب براءة الاختراع أو المستغل لهذه البراءة بشكل مباشر وضرورة معرفتهم بالطريقة الإنتاجية المتبعة في التصنيع وبالتالي حصر مصادر التوريد الدوائي وتقييدها.

- تضييق فرص البحث والتطوير والاجتهاد في إيجاد أو استحداث طرق تصنيعية جديدة لمنتجات نهائية تتمتع ببراءات اختراع سارية المفعول، ويمتد هذا التضييق للمدة المقدمة

12

لبراءات الاختراع، حيث لا يسمح بصنع نفس المنتج باستحداث طرق جديدة لمدة 20 عاما، وبذلك تتخلف الصناعة الدوائية.

- زيادة أسعار المنتجات الدوائية عموما، وذلك بإطلاق يد صاحب براءة الاختراع وإعطائه قوة احتكارية مطلقة تنصرف على كافة أوجه التصنيع والاستغلال التجاري، وسيواجه المستهلك هذه المشكلة بغض النظر عن السياسات البديلة التي قد تتبناها الدول النامية لمواجهة قيود اتفاقية التجارة العالمية الجديدة في هذا المجال، فإذا تم الاتجاه نحو التصنيع بموجب امتيازات، فامتيازات لن تكون هبة مجانية، كذلك إذا تم الاتجاه نحو الاستيراد المباشر من صاحب البراءة الذي سيصبح المنتج الوحيد المحتكر، فان الأمر لن يكون أحسن حالا، ومهما تعددت أوجه البدائل المتاحة فان النتيجة الرئيسية ستكون حتما ارتفاع أسعار الأدوية بالنسبة للمواطن.

خاتمة

يشهد قطاع الصناعة الدوائية في الجزائر تطورا ملحوظا باعتبارها ركن من الأركان التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني وذلك لوجود خبرات علمية وإدارية متخصصة في هذا المجال ووجود نواة لقاعدة صناعية قابلة للتطور والتقدم خاصة وأن الجزائر مؤهلة لاستغلال بعض المواد الأولية المتوفرة بكثرة فيها، حيث استطاعت الجزائر بفضل هذه الصناعة دعم الاقتصاد الوطني من خلال توفير مبالغ مالية كبيرة والسير إلى تخليص الجزائر من شبح التبعية للدول الأجنبية كما عملت على توفير فرص عمل معتبرة، ومع ذلك تبقى الصناعة الدوائية في الجزائر تواجه تحديات كبيرة تتعلق عموما بندي قدرتها على تأمين المواد الأولية اللازمة لها، ومدى قدرتها على تطوير نفسها وتحسين جودتها، وزيادة كفاءة العاملين فيها لكي تستطيع منافسة الصناعات الدوائية الأخرى في البلد العربية والعالم

الهوامش

1 – جلال الدين بانقا أحمد، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية على المنتجات الدوائية وطرق تصنيعها وفقا لاتفاقية تربس والقانون السوداني، 27،28 أبريل 2009، ص4.

2 – رشاد محمد الساعد، محمود جاسم الصميدي، التسويق الدوائي، مدخل استراتيجي تحليلي، دار المنتهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2006، ص89، 190.

3 – نفس المرجع، ص 190.

4 – عبد الحكيم عبد الله النسور، الأداء التنافسي لشركات الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والتخطيط، جامعة تشرين، سوريا 2009، ص29.

5 – سامية لحلول، التسويق والمزايا التنافسية، دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر ، باتنة، الجزائر، 2008، ص 6.

6 – الروايدة عبد الرؤوف، دساتير الأدوية (علم الصيدلة)، الطبعة الأولى، عمان، 1980، ص 9،10.

7 – كامران حسين الصالحي، قواعد حماية منتجات الأدوية ومدى حماية الاستعمالات الجديدة لها في التشريع المقارن والاتفاقيات الدولية، مجلة الشريعة والقانون، العدد 48، أكتوبر 2011، ص 21.

8 – الصادق بوشناقة، صناعة الأدوية في الجزائر وتحديات تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية، حالة مجمع صيدال، جلة البحوث والدراسات العلمية، جامعة الدكتور فارس المدية، الجزائر، عدد 5، جويلية 201، ص 235 ، 238.

9 – نفس المرجع، ص 235، 236.

10 – P.C.A Pharmacie central Algérien

اللقب والاسم: زايدي وردية
الوضعية المهنية: أستاذة مؤقتة
جامعة سعيد حمدين الجزائر 01

عنوان المداخلة: موقف القانون الدولي الإنساني من إستخدام التكنولوجيا الحيوية
المحاور المدروسة: المحور الأول، المحور الثانى والمحور الثالث

البريد الإلكتروني:zaidiouerdia.alger@gmail.com
رقم الهاتف النقال:0556732676

الملخص باللغة العربية:

يؤدي الحديث عن التكنولوجيا الحيوية إلى اعتباره مجال مخصص لأغراض سلمية يعنى بالمجال الزراعي الحيواني والإنساني وتستخدمها البشرية لغرض حماية الإنسانية سواء من الجوع أو الأمراض من خلال صناعة الأدوية. إضافة إلى مساهمته الفعالة في التنمية الإقتصادية، إذ العديد من الدول نجدها تستثمر في مجال الاستخدام السلمي التكنولوجيا الحيوية نظرا لعائداته الضخمة في هذا المجال.

كما لايمكن إنكار المساهمة السلبية للتكنولوجيا الحيوية في حال استخدمناها في أغراض عسكرية، إذ يتم استغلال هذه التكنولوجيا في إنتاج أسلحة الدمار الشامل وبالذات الأسلحة البيولوجية أو الجرثومية التي تتسبب بأضرار على البيئة والإنسانية يصعب حماية البشرية منها، لكن سعت الدول من خلال المنظمات الدولية إلى وضع اتفاقيات كفيلة بحظر إنتاج واستخدام هذه الأسلحة.

تعتبر الدراسة التي قمنا بإجرائها مما يساهم في تبيان النتائج الناجمة عن إستخدام نوع من الموارد ذات الاستخدام المزدوج، إذ يمكن إستخدام التكنولوجيا الحيوية التي يرتكز عليها لصناعة بعض الأدوية يشفي من عدة أمراض خبيثة من خلال الاعتماد على تقنية الأجسام الحيوية وبطريقة بيولوجية وطبية ناجحة يتم استخلاص بعض الأدوية والمساهمة في القضاء على عدة أمراض وسواء شملت هذه العملية التلقيح أو الجينيات فكلها تصبو إلى التداوي من خلال أجسام حيوية مرئية أو غير مرئية كالميكروبات أو الدم أو توفيرها من الموارد التي لايمكن للبيولوجيين أو الأطباء الاستغناء عنها.

ونجد إلى جانب الاستخدام السلمي للتكنولوجيا الحيوية الجانب العسكري الذي تسعى الاتفاقيات الدولية إلى الترهيب من إستخدام هذا النوع من الأسلحة لتنتقل إلى التجريم من خلال قواعد القانون الدولي الإنساني. و تجعلنا الدراسة التي سبق التعرض لها أن القانون الدولي الإنساني اهتم فقط بالجانب العسكري للتكنولوجيا الحيوية وتركت الاستخدام السلمي لجانب حقوق الإنسان والحق في التنمية. الذي كرسته الأجهزة الفرعية لمنظمة الأمم المتحدة كمنظمة التغذية والزراعة ومن جانب آخر التكنولوجيا الحيوية لها آثار وخيمة على الإنسانية. الذي يتطلب منا العمل بمايلي:

–استحداث أجهزة دولية تساهم في مساعدة الدول النامية التي تعاني من إمكانيات قليلة.

– يجب أن يتضمن القانون الدولي الإنساني أحكاما تساهم في مراقبة والإسهام بفعالية بحظر والمراقبة الفعلية والصارمة على إستخدام التكنولوجيا الحيوية عسكريا وأن تعالج المشكلة من جذورها ولاتكتفي بالمرحلة النهائية التي تمثل حظر السلاح بحد ذاته.

استمارة المشاركة.

اللقب: سوفالو

الاسم: أمال

الدرجة العلمية: أستاذة محاضرة – ب–

جهة العمل: كلية الحقوق، سعيد حمدين، جامعة الجزائر –1–

العنوان الالكتروني: rahma70@live.fr

رقم الهاتف: 07 72 16 07 44

عنوان المداخلة: « خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية »

جامعة الجزائر- 1 -

كلية الحقوق

ندوة وطنية موسومة ب : « دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية »

بتاريخ 07 أكتوبر 2019

ورقة بحثية تدخل ضمن المحور الثاني الموسوم ب:

« دور عناصر الملكية الفكرية في ضبط التعامل بالتكنولوجيا الحيوية بهدف التنمية الاقتصادية»"

<u>عنوان المداخلة</u>

« خصوصية الشروط الموضوعية لمنح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية»

من اعداد:

الاستاذة: سوفالو امال

استاذة محاضرة –ب-

المقدمة

التكنولوجيا الحيوية هي الاستخدام الصناعي للكائنات الحية أو لبعض أجزاء منها لإنتاج الغذاء أو الدواء أو أي منتجات أخرى، و قد اعتمدت التكنولوجيا الحيوية في الماضي على عمليات التخمر و عمليات تهجين الحيوانات و تلقيح النباتات، و تعتمد في الحاضر على آليات عديدة منها الهندسة الوراثية و تكنولوجيا استخدام البروتين و فصله إلى غير ذلك من الوسائل الحديثة.

و قد أدت التكنولوجيا الحيوية إلى وجود عديد الأدوية لم تكن متاحة من قبل و سمحت بتصنيع العديد من المركبات البروتينية مثل هرمون النمو و الأنسولين اللازم لعلاج مرضى السكري و لم تكن هذه المركبات متاحة إلا عن طريق استخدام مواد مشابهة لها من أعضاء حيوانات مقاربة لأعضاء الإنسان، بالإضافة إلى ذلك ساهمت التكنولوجيا الحيوية في فحص الجينات الوراثية التي تؤدي للإصابة بالأمراض و علاجها.

و التكنولوجيا الحيوية مصطلح جديد يعبر عن فكرة قديمة و هي استخدام الكائنات الحية في عمليات التصنيع، و ترجع التكنولوجيا الحيوية في ابسط صورها إلى قديم الأزل حيث عرف الإنسان عمليات التخمر التي تحدث في الطبيعة و استخدامها لصنع الجبن و الخبز و تعرف هذه التقنيات بتقنيات الجيل الأول.

و ما من شك أن اختراعات التكنولوجيا الحيوية هي نتيجة عمل ذهني لعلماء متخصصين في الكائنات الدقيقة، و هناك صور متعددة لهذه الاختراعات فهي تشمل طرق الزراعة و طرق الإنتاج و طرق حفظ الكائنات و استعمالها في الصناعة و الزراعة و الدواء كما تشمل التكنولوجيا الحيوية استعمال الفضلات التي تنتج خلال عملية بناء الخلايا بالإضافة إلى الكائنات الدقيقة ذاتها، و لذلك فهي تحتاج إلى تنظيم تشريعي خاص بها لما لها من طبيعة خاصة و التي تتمثل في استخدام الكائنات الحية. و باعتبار

التكنولوجيا الحيوية هي نتاج استخدام الكائنات الحية للوصول إلى منتجات جديدة فان ابرز صور حمايتها يكون عن طريق براءة الاختراع.

إن الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية شأنها شأن أي اختراع لا بد أن تتوافر فيها شروط الحماية من جدة و خطوة إبداعية و قابليتها للتطبيق الصناعي، غير أن الفقهاء يؤكدون وجود صعوبات تكتنف تطبيق أحكام البراءة على هذه الاختراعات حيث أن نظام الحماية عن طريق البراءة يفقد جزءا من خصوصيته بالنسبة للاختراعات الحيوية فالملائمة الكلية بين نظام البراءة و اختراعات التكنولوجية الحيوية ليست سهلة إذ أن قانون البراءة يفترض توافر التعليم التقني أو الفني الذي من خلاله تتضح لنا معالم الاختراع شريطة أن يكون هذا التعليم التقني ضروري للتحديد الدقيق لموضوع الحماية في حين أن اختراعات التقانة الحيوية تسيطر عليها قوانين الطبيعة[1] نظرا لكون محلها مادة حية و ليست جامدة و أيا كان الأمر فلا بد من توافر شروط الحماية لمنح البراءة لهذه الاختراعات الحيوية.

و عليه فإننا و من خلال هذه الورقة البحثية سنحاول معالجة الخصوصية التي تتمتع بها اختراعات التكنولوجيا الحيوية من حيث استيفائها للشروط الموضوعية لمنح البراءة و محاولة إظهار هذه الخصوصية و إسقاطها على الشروط الموضوعية.

و تبعا لذلك فإشكالية هذه المداخلة تتحدد في مدى توافق هذا النوع من الاختراعات مع الشروط الموضوعية لمنح البراءة و مدى الخصوصية التي تتمتع بها هذه الشروط عند محاولة تطبيقها على اختراعات التكنولوجية الحيوية ؟

إن الإجابة على هذه الإشكالية يتم من خلال تناول المحاور التالية:

المحور الأول: خصوصية شرط الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية.

المحور الثاني: خصوصية شرط التطبيق الصناعي في اختراعات التكنولوجيا الحيوية

المحور الثالث: خصوصية شرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية.

---

[1]- محمد احمد عبد العال محمود، الحماية القانونية للكائنات الدقيقة في القانون المصري و القانون الفرنسي و الاتفاقيات الدولية وفقا لآليات الملكية الفكرية، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في القانون التجاري، جامعة عين شمس، مصر، 2012، ص 280 و ما بعدها.

المحور الأول: خصوصية شرط الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية.

إن وجوب توافر عنصر الجدة في الاختراع شرط منصوص عليه في كافة التشريعات التي تقبل حماية المنجزات الفكرية بواسطة براءة الاختراع، و على ذلك يجب أن يكون الاختراع المطلوب حمايته جديدا. و المقصود هنا أن المخترع ملزم بالكشف للجمهور عناصر غير معروفة أي لم يسبق نشرها أو استعمالها، فالمنطق يقتضي بعدم منح براءة للمخترع إذا كان اختراعه تحت تصرف المجتمع، فإذا منحت له براءة مقابل منشاته تصبح هذه العملية مخالفة للقانون لأنها تمس بمصالح المجتمع.

و يشترط القانون أن يكون الاختراع المراد حمايته جديدا فالدولة كمبدأ عام لا تحمي المخترع إلا إذا قدم للمجتمع خدمة من خلال الكشف عن مشروع جديد لم يسبق نشره أو استعماله[1].

و لقد عرفت المادة الرابعة من الأمر رقم 03-07 المتعلق ببراءة الاختراع[2] الجدة حيث نصت على أنه: " يعتبر الاختراع جديدا إذا لم يكن مدرجا في حالة التقنية"، و من هنا يتضح أن مفهوم الجدة يتحدد بمقارنتها بحالة التقنية. و جاء في نفس المادة أن حالة التقنية تتضمن كل ما وضع في متناول الجمهور عن طريق وصف كتابي أو شفوي أو استعمال أو أي وسيلة أخرى عبر العالم و ذلك قبل يوم إيداع طلب الحماية أو تاريخ الأولوية بها.

فحالة التقنية تشمل كل ما يمكن أن يطلع أو يتعرف عليه الجمهور في مجال التقنية في الفترة الزمنية التي تسبق تاريخ إيداع طلب براءة الاختراع باستثناء حالة واحدة نصت عليها المادة الرابعة تتمثل في عرض الاختراع بمعرض دولي أو وطني.

---

[1]- فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري، الحقوق الفكرية، ابن خلدون، 2006، وهران، ص 58-60.

[2]- الأمر رقم 03-07 المؤرخ في في 19 جمادي الأولى عام 1424 الموافق ل 19 يوليو 2003 المتعلق ببراءة الاختراع، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 44 المؤرخ في 23 يوليو 2003.

و يمكننا القول أن شرط الجدة في الاختراع يقصد به الجدة المطلقة و هذا أمر بديهي لأنه حتى يتم الاعتراف بالاختراع و منح المخترع البراءة يجب أن يكون الاختراع جديدا و غير معروف نهائيا بشكل سابق و لم يسبق لأحد اختراعه أو استخدامه و لم يتم نشر تفاصيله و إلا فان هذا الاختراع يفقد شرط الجدة و يجوز في هذه الحالة لأي شخص أن يقوم باستغلال الاختراع دون أن يعتبر ذلك اعتداء على حق صاحبه الأصلي نظرا لان صاحبه الأصلي لم يحرص على كتمان سر الاختراع، بمعنى أن الجدة تعني عدم علم الغير بسر الاختراع قبل إيداع طلب التسجيل و إلا أصبح حقا للجميع و دون الحصول على موافقة صاحب الاختراع الأصلي أو مالكه.

و عند الحديث عن توفر شرط الجدة في اختراعات التكنولوجيا الحيوية فان هذا الشرط يتصف بخصوصية معينة تبدو عند تحديد الفن الصناعي السائد، فالجدة تعني في هذا الإطار السرية المطلقة، كما أن الجدة هنا مرتبطة بالتقنية الصناعية السائدة حيث أن تحديد استيفاء الاختراع لشرط الجدة يتم بمقارنة الاختراع المطلوب حمايته مع ما يشكله الفن الصناعي السائد أو السابق على تقديم طلب البراءة، و بالتالي بما أن اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتمد من حيث الأصل على أمور موجودة بشكل مسبق في الطبيعة كالكائنات الدقيقة فان ذلك يؤدي إلى استبعادها كونها جزءا من الفن الصناعي السائد.

و لكن نلاحظ في اختراعات التكنولوجيا الحيوية أن للتدخل الإنساني دورا كبيرا فيها، حيث يتم استخدام تقنيات الهندسة الوراثية للقيام بعمليات تهجين على مستوى الخلية، و بالتالي فإننا نرى أن مثل هذه الأمور تخرجها من إطار المنتجات الطبيعية لتضعها في إطار المنتجات البشرية أي المنتجات التي لا يمكن للطبيعة إنتاجها من تلقاء نفسها لولا تدخل الإنسان فيها و تأثيره على نشاط الطبيعة.

مما سبق يمكننا القول انه لا يعتبر جديدا في اختراعات التكنولوجيا الحيوية إلا كل ما هو غير موجود في الطبيعة من ذي قبل مثل التوصل إلى نوع جديد من أنواع الكائنات

الدقيقة عن طريق التعديل الجيني سواء بإضافة صفات جديدة على الكائن أو حذف صفات غير مرغوبة أو القيام بإكساب هذا الكائن الدقيق قدرات معينة أو زيادة هذه القدرات مثل التعديل الوراثي الذي يتم على بعض أنواع البكتيريا بهدف الرفع من قدرتها على إنتاج المضادات الحيوية[1].

المحور الثاني: خصوصية شرط القابلية للتطبيق الصناعي في اختراعات التكنولوجية الحيوية

يقوم مفهوم براءة الاختراع على توفير الحماية للمخترع على اختراعه بشكل استئثاري و منع الغير من صنع أو بيع أو استيراد الاختراع محل البراءة دون موافقة المخترع أو مالك البراءة، كل ذلك لكي يتم الاستفادة من الاختراع كما أن المخترع ملزم باستغلال اختراعه و لا يتحقق هذا الاستغلال ما لم يكن للاختراع تطبيق صناعي موجود أو أن يكون الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي ذاته.

و يعتبر الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي إذا كان موضوعه قابلا للصنع أو الاستخدام في أي نوع من الصناعة، و معنى ذلك انه لا يهم ميدان انجاز الاختراع فيزيائيا كان أو زراعيا و حتى نوويا طالما كان الاختراع مشروعا و مطابقا للقيود القانونية فالمهم أن يكون قابلا للتطبيق الصناعي.

و على ذلك و ما عدا أنواع الاختراعات المستبعدة من الحماية القانونية يمكن أن تنجز الاختراعات في أي ميدان من ميادين الصناعة لذا يجب أن تؤخذ عبارة الصناعة بمفهومها الواسع أي بمعنى النشاط البشري و ابرز دليل على ذلك ما ورد في الفقرة الثالثة من المادة الأولى من اتفاقية باريس[2] التي تنص: " تؤخذ الملكية الصناعية بأوسع معانيها، فلا يقتصر تطبيقها على الصناعة و التجارة بمعناها الحرفي و إنما تطبق كذلك على

---

[1] - محمد احمد عبد العال محمود، المرجع السابق، ص 300.

[2]- الأمر رقم 66- 48 المؤرخ في 25 فبراير 1966 المتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية إلى اتفاقية باريس المؤرخة في 20 مارس 1883 المتعلقة بالملكية الصناعية، الجريدة الرسمية عدد 16 المؤرخ في 25 فبراير 1966

الصناعات الزراعية و الاستخراجية و غيرها، و على جميع المنتجات المصنعة أو الطبيعية مثل الانبذة و الحبوب و أوراق التبغ و الفواكه و المواشي و المعادن و المياه المعدنية و البيرة و الزهور و الدقيق". و هذا ما يسمح لنا بالقول أنه لا يجب في الاختراع أن يتضمن بصفة إلزامية تقنيات ميكانيكية.

و لا بد لنا أن نشير في هذا الإطار إلى أن الاكتشافات و النظريات العلمية و قوانين الطبيعة و الابتكارات التي لازالت في مرحلة الأفكار و لم تتحول إلى واقع مادي ملموس جميعها لا تتمتع بالحماية و لا تكون قابلة للحصول على البراءة ذلك لأنها لا تستوفي شرط القابلية للتطبيق الصناعي و لأن احتكار هذه المعارف و النظريات سوف يؤدي إلى عرقلة عجلة التقدم العلمي و التطور.

و قد نصت على هذا الشرط المادة الثالثة من الأمر رقم 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع السالف الذكر بقولها: " يمكن أن تحمى بواسطة براءة الاختراع الاختراعات الجديدة و الناتجة عن نشاط اختراعي و القابلة للتطبيق الصناعي" فالصفة المميزة للاختراع تتمثل في تطبيقة الصناعي، فالتطبيق الصناعي هو عنصر جوهري في الاختراع لأنه يخرجه من عالم التفكير المجرد إلى عالم التنفيذ.

و يشترط المشرع الجزائري لكي يمنح الاختراع الحماية أن يحقق نتيجة صناعية، و تجدر الإشارة هنا إلى أن المشرع الجزائري قد اخذ بالمعنى الواسع للصناعة اي بما فيها الزراعة مثله مثل المشرع المصري و غيره من التشريعات الأخرى.

و بالنتيجة يمكننا القول انه يقصد بالقابلية للتطبيق الصناعي أو شرط الصفة الصناعية أن يدخل الاختراع في المجال الصناعي و ذلك عندما يكون صناعيا في موضوعه و في تطبيقه و في نتائجه، و يعني الموضوع انه يدخل في عائلة الصناعة حتى لو كان في المجال الزراعي و يعني في تطبيقه أن يكون قابلا للتنفيذ و يعني في نتائجه عندما يكون له أثار صناعية.

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

المحور الثالث: خصوصية شرط الابتكار في اختراعات التكنولوجية الحيوية.

لكي يكون الاختراع جديرا بالحماية عن طريق البراءة يجب أن ينطوي على خطوة إبداعية أو عدم الوضوح. و يعتبر شرط النشاط الاختراعي مكملا لشرط الجدة، فإذا كان شرط الجدة يتعلق بمسلك المخترع نفسه فان شرط النشاط الاختراعي يتعلق بموضوع الاختراع ذاته. و قد عرفت المادة الخامسة من الأمر رقم 03-07 النشاط الاختراعي بقولها " يعتبر الاختراع ناتجا عن نشاط اختراعي إذا لم يكن ناتجا بداهة عن حالة التقنية"

و لهذا لكي يتمتع الاختراع بالحماية بواسطة براءة الاختراع يجب أن يتوفر على عنصر النشاط الاختراعي، و يحدد النشاط الاختراعي كذلك بمقارنته بحالة التقنية مثل شرط الجدة مع وجود فرق ففي الجدة يكون الاختراع جديدا إذا لم يكن مدرجا في حالة التقنية، أما النشاط الاختراعي فانه يعتبر كذلك إذا لم يكن ناتجا عن حالة التقنية.

فالنشاط الاختراعي هو كل ما يحققه أو يضيفه الاختراع في مجال التقدم التقني و الصناعي و لذلك درج تعريف النشاط الاختراعي بأنه كل إبداع لاختراع لا يكون ناتجا عن حالة التقنية السائدة و المعروفة لدى رجل المهنة.

و لتحديد عنصر النشاط الاختراعي في الاختراع اعتمد معيار " رجل المهنة". و رجل المهنة هو الشخص المرجعي بالنسبة لتقدير النشاط الاختراعي و يشترط فيه أن لا يكون عالما حتى لا يكون قاسيا في حكمه على وجود النشاط الاختراعي في الاختراع و لا أن يكون كذلك جاهلا لانعدام معرفته و تمييزه و إنما اتفق الفقه على أن يكون ذلك الرجل العادي المتوسط الكفء في مجال محدد من التقنية أي الذي يملك معارف عادية في المجال التقني، يتمثل دوره في اختيار و تركيب ما هو معروف على المستوى التقني و من ثم فان رجل المهنة بواسطة معارفه المهنية الخاصة يستطيع أن يكشف المشكل المطروح و الحل المناسب له.

و قد تبنى المشرع الجزائري في تحديده للدلائل التي تشير إلى وجود نشاط اختراعي النظرية الموضوعية التي تقوم على أسس موضوعية تتعلق بالاختراع ذاته، فالنشاط الاختراعي يترتب إما عن المشكل المطروح أو عن اختيار الوسيلة لحل المشكل المطروح أو عن النتيجة المتحصل عليها[1].

إذا كان وجود موضوع الاختراع في الطبيعة لا يمثل عقبة لتحقيق شرط الجدة فالأمر يختلف إذا تعلق الأمر بالخطوة الإبداعية التي تستند إلى عمل الباحث من اجل الوصول إلى هذا الاختراع حيث يجب فحص موضوع الاختراع بدقة لتحديد الخطوة الإبداعية

أما بالنسبة لشرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية فانه يتم تقييمه بعد التأكد من توافر شرط الجدة، فان كان الاختراع جديدا في مجمله أو في بعض عناصره فانه يتم فحص العنصر الجديد للتأكد من استيفائه لشرط النشاط ألابتكاري، فإذا كان الاختراع منتجا جديدا مثل كائن دقيق أو طريقة غير بيولوجية أو بيولوجية دقيقة فانه يتم تحديد إذا ما كان هذا المنتج أو الطريقة قد تم بتدخل الإنسان و ذلك لاستيفاء شرط الجدة ثم تحديد درجة التدخل الإنساني و ذلك للتحقق من توفر شرط النشاط الابتكاري كل ذلك في ضوء معيار

[1] - انظر المادة 2/2 من الأمر رقم 03-07 التعلق ببراءات الاختراع

رجل المهنة العادي أو الخبير المطلع على الفن الصناعي السابق لموضوع الاختراع و في ضوء الفن الصناعي القائم وقت الاختراع.

و قد ذهب البعض إلى القول أن النشاط الابتكاري هو كل إبداع لا يدخل في الحالة التقنية المعروفة من قبل رجل المهنة العادي أو كل اختراع لا يتم التوصل إليه بشكل بديهي من قبل رجل المهنة العادي المطلع على حالة التقنية الصناعية السابقة لموضوع الاختراع[1].

و في حالة اختراعات التكنولوجيا الحيوية فانه من الصعوبة بمكان تحديد النشاط الابتكاري بمجمله بصورة مقتضبة حيث لا بد أولا من تحديد حالة التقنية الصناعية غير المعروفة السابقة لموضوع الاختراع ثم تحديد رجل المهنة العادي ثانيا ثم بيان إلية تطبيق النشاط الابتكاري على اختراعات التكنولوجية الحيوية ثالثا.

أولا: عدم المعرفة أو الوضوح في الحالة التقنية السائدة لاختراعات التكنولوجية الحيوية.

إن معيار عدم المعرفة أو الوضوح كشرط لتقييم توافر الخطوة الإبداعية يعني أن يكون الاختراع غير معروف أو غير مؤكد وجوده في الحالة التقنية السائدة، و يتم التحقق من ذلك بالرجوع إلى رجل المهنة العادي حيث يجب لكي يكون الاختراع مبتكرا أن لا يعتبر من قبيل التحسينات أو التعديلات التي تشكل أمرا بديهيا لا يغيب عن ذهن رجل المهنة العادي.

و يشكل تقييم عدم الوضوح كعنصر من عناصر شرط النشاط الابتكاري امرأ متعذرا إن لم يكن مستحيلا و ذلك في مجال اختراعات التكنولوجيا الحيوية لاسيما أن هذه الاختراعات تعتمد بشكل أساسي على أشياء موجودة في الطبيعة بشكل مسبق أو تتم باستخدام طرق سابقة للوصول إلى نتائج جديدة و ذلك في ضوء أن تحديد عدم الوضوح أو عدم المعرفة يتم على مرحلتين الأولى تقوم على تحديد التقنية السابقة لموضوع الاختراع و الثانية يتم فيها النظر إلى المستوى الذي كان من المفروض أن يصل إليه التطور العادي المألوف في الصناعة.

---

[1]- نوري حمد خاطر، شرح قواعد الملكية الفكرية ، دراسة مقارنة، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، ص 33-37.

و نرى بشكل واضح من خلال المرحلتين السابقتين أهمية المعرفة التي يجب توافرها لدى الشخص الذي يقوم بفحص الاختراع و خصوصا عند الحديث عن المرحلة الثانية و ذلك إذا أخذنا بعين الاعتبار و دون إغفال أن هناك أبحاث دائمة في مختبرات التكنولوجية الحيوية سواء التابعة لشركات الأدوية أو مراكز الأبحاث المتخصصة، و أن جل هذه الأبحاث تتم من قبل علماء و خبراء يمتلكون قدرا كبيرا من المعرفة و الاطلاع على احدث تطورات التقنية الصناعية، حيث يضيفون لهذه التقنية بإتباعهم لمنهج تجريبي منتظم و أن أبحاثهم تلك هي الخطوات العادية في حركة تطور الفن الصناعي التي من خلالها تتطور التكنولوجيا الحيوية.

و من المتفق عليه أن الخطوات العادية في تطور التقنية الصناعية تعد من قبيل التحسينات و لا ترقى إلى مستوى الفكرة الابتكارية و بالتالي لا تعتبر اختراعا و لا تصلح لتكون موضوعا لطلب براءة الاختراع[1] و هنا تكمن صعوبة تحديد ما إذا كان الاختراع مستوفيا لعنصر عدم الوضوح من عدمه.

و لا يمكن التحقق من ذلك إلا بالرجوع إلى أهل الخبرة أي رجل المهنة العادي المختص الذي يكون على قدر كبير من المعرفة و الاطلاع، فإذا كان بالإمكان التوصل إلى نفس الاختراع الذي توصل إليه المخترع فان الاختراع لا يعد مبتكرا و بالتالي غير جدير بالحصول على البراءة.

ثانيا: رجل المهنة العادي

إن رجل المهنة العادي يقصد به الرجل الصناعي المتخصص الذي يمتلك قدرا جيدا من المعرفة في مجال الاختراع و مطلع على الحالة التقنية السائدة المرتبطة بموضوع الاختراع، و لا يتطلب من رجل المهنة العادي أن يكون على قدر كبير من المعرفة و الابتكار كما لا يفترض به أن يكون على معرفة بالتفاصيل الدقيقة بل مجرد معرفته

[1]- محمد حسني عباس، الملكية الصناعية و المحل التجاري، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 58.

للعناصر العامة التقنية التي تدخل في مجال اختصاصه يعتبر كافيا[1]. فلا يشترط أن يكون مختصا في جزء معين أو صاحب اختصاص دقيق في المجال الصناعي المتصل بموضوع الاختراع، بل يكفي أن يمتلك معلومات عن موضوع الاختراع بحيث يستطيع من خلالها تذليل الصعوبات و المشاكل التي تواجهه في حدود الاختصاص العام.

و عند الحديث عن اختراعات التكنولوجيا الحيوية لا يقصد برجل المهنة العادي الخبير المختص في البيولوجيا الجزئية أو الهندسة الوراثية و الذي يمتلك قدرا كبيرا من المهارة و الخبرة في مجال تخصصه بل يجب أن يكون متوسط الخبرة و المهارة على الرغم من تخصصه.

ثالثا: آلية تطبيق النشاط الابتكاري على اختراعات التكنولوجيا الحيوية

إن الاختراع القابل للحصول على البراءة يتبلور بعدة أشكال، حيث يمكن أن يكون منتجا جديدا أو اكتشاف وسيلة معينة لتحقيق غاية صناعية أو استعمال وسيلة سابقة بطريقة جديدة لتحقيق غاية صناعية أو الجمع بين الفكرة الإبداعية التي تتعلق بمنتج مع طريقة صنعه حيث تختلف صور الاختراع[2].

و قد اشرنا سابقا إلى أن اختراعات التكنولوجية الحيوية تتصف بخصوصية كبيرة و ذلك من حيث تطبيق الشروط الموضوعية للاختراع عليها، فإثبات النشاط الابتكاري في اختراعات التكنولوجيا الحيوية مختلف مقارنة بباقي الاختراعات، حيث أن مجرد إنتاج كائن دقيق مختلف يتسم بصفات جديدة لا يعتبر ابتكارا ما لم يحدث ذلك نتيجة تدخل من قبل الإنسان لتغيير المسار الطبيعي للأمور و الحصول على النتيجة غير المتوقعة التي لا تعتبر من قبيل التحسينات أو التعديلات.

---

[1]- نوري حمد خاطر، المرجع السابق، ص 37.

[2]- عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي و مشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، عمان ، الأردن، ص 72.

و لإثبات الخطوة الابتكارية في الكائنات الحية الدقيقة فانه يجب فحصها بشكل كامل من عدة نواح سواء من ناحية التركيب الجيني للكائن الدقيق أو من ناحية منتجاته أو الطرق التي تم استخدامها لإنتاجه و ذلك على الرغم من صعوبة إثبات الخطوة الابتكارية في هذا النوع من الاختراعات كونها تتصف بأنها متغيرة و ذات تطور سريع و مستمر، حيث أنها تعتمد على معارف و خبرات سابقة تتنامى بشكل تراكمي يومي.

و لإثبات النشاط الابتكاري في اختراعات التكنولوجية الحيوية يجب إتباع معيارين: الأول ينظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها و الثاني يعتمد على الحل التقني الذي تم التوصل إليه، و من خلال المعيارين السابقين يصبح بالإمكان إثبات وجود النشاط الابتكاري من عدمه.

1- معيار النظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها لإثبات وجود النشاط الابتكاري في الاختراع

قد يهدف الاختراع إلى حل مشكلة تقنية جديدة غير معروفة سابقا لدى أهل المهنة، وقد تكون المشكلة معروفة المجال التقني للاختراع ولكن حل هذه المشكلة أمر صعب جدا إن لم يكن مستحيلا وبالتالي لتطبيق هذا المعيار يتم النظر إلى جدة المشكلة المراد حلها وصعوبة هذه المشكلة.

في مجال اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتبر الأمراض خير مثال على المشكلة التقنية المراد حلها، ولكن من وجهة نظر سطحية قد يقول قائل إن الأمراض لا يمكن اعتبارها أمرا جديدا أو مشكلة جديدة فهي موجودة منذ قديم الزمان، ولكن الواقع يخالف وجهة النظر السابقة حيث أن الكائنات الدقيقة سواء كانت البكتريا أو الفيروسات أو الفطريات هي سبب الأمراض فقد تتعرض هذه الكائنات إلى عدة عوامل سواء كانت فيزيائية مثل التعرض لأشعة جاما Gamma rays أو للأشعة السينية) X rays مما يؤدي إلى تغيير في تركيب الحمض لنووي للكائن الدقيق وبالتالي تغيير في الشيفرة الوراثية له، أو إلى عوامل كيميائية مثل التعرض لحامض النيتروز Acid Nitrous حيث يؤدي تعرض الكائنات الدقيقة لهذه

العوامل بنوعيها الفيزيائي والكيميائي إلى حدوث طفرات تكون نتيجة هذه الطفرات اكتساب الكائن الدقيق لبعض الصفات كمقاومة المضادات الحيوية[1]، وبالتالي فإن الكائن الدقيق الذي تعرض للتطفير واكتسب صفات مقاومة المضادات الحيوية أصبح يسبب أمراض يمكن اعتبارها جديدة لعدم استجابتها للمضادات الحيوية المعروفة، وبالتالي تشكل هذه الأمراض مشكلة جديدة تتطلب حلا والتوصل لدواء لعلاج هذه المشكلة يعتبر اختراعا يحقق شرط الابتكار.

ثانيا :معيار النظر إلى الحل التقني الذي تم التوصل إليه ثانيا لإثبات وجود النشاط الابتكاري في الاختراع:

نظرا لكون اختراعات التكنولوجيا الحيوية تعتمد بشكلً أساسي على الهندسة الوراثية التي يتم من خلالها تعديل المادة الوراثية للكائن الدقيق فإن استخدام تقنيات الهندسة الوراثية لحل المشاكل التقنية فيٍ أي من المجالات بشكل عام يعتبر أمرا بديهيا لرجل المهنة العادي المختص في الهندسة الوراثية، ما لم يكن قد تم استخدام هذه التقنية لحل مشكلة في مجال غير اعتيادي كاستخدام الهندسة الوراثية لإنتاج مواد ذات أصل حيواني أو نباتي بواسطة البكتريا، وذلك من خلال استئصال مورثة محددة مأخوذة من خلية نباتية أو حيوانية بداخل البكتريا حيث تقوم هذه البكتريا بإنتاج المادة بسرعة وبكميات كبيرة [2].

من خلال الأخذ بالمعيارين السابقين يمكن لنا تجاوز العقبات التي تعترض سبيلنا للتأكد من توافر شرط الابتكار في اختراعات التكنولوجيا الحيوية. يبقى لنا أن نقول إن توفر الشروط السابقة جميعها لا يعني بالضرورة حصول الاختراع على البراءة وبالتالي التمتع بالحماية، فعلى الرغم من أن الأصل في الأشياء الإباحة إلا أن المشرع قد يتدخل في بعض

---

[1]- عبد الكريم جبر السلال، الأحياء الدقيقة، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن، ص 156-157

[2]- تمكن العلماء من استئصال المؤرثة المسؤولة عن إنتاج الأنسولين البشري داخل عصيات القولون و إنتاج كميات تجارية كبيرة منه بدلا عن الأنسولين الحيواني الذي كان يستعمل حتى فترة قريبة. للمزيد من المعلومات عن تطبيقات الهندسة الوراثية راجع: عبد الكريم جبر السلال، المرجع نفسه، ص 174

الأحيان فيحظر القيام بفعل معين أو يعاقب على إنتاج شيء محدد و ذلك لحكمة يتوخاها المشرع تكون في مصلحة المجتمع.

الخاتمة

تعرضنا في هذا البحث إلى خصوصية الشروط الموضوعية في منح البراءة لاختراعات التكنولوجيا الحيوية، حيث تتميز اختراعات التكنولوجيا الحيوية عن غيرها من الاختراعات بأنها تتعامل مع أشياء موجودة بشكل مسبق في الطبيعة، وبالتالي فإن إمكانية تطبيق الشروط الموضوعية عليها بصورتها التقليدية سوف يؤدي إلى عدم تمتعها بالحماية القانونية، لذلك كان لابد من توضيح الخصوصية التي تتمتع بها هذه الشروط في معرض تطبيقها على اختراعات التكنولوجيا الحيوية، وقد خلصنا إلى مجموعة من النتائج، هي:

1- إن شرط الجدة يقصد به الجدة المطلقة، ويتم التحقق من توافر هذا الشرط من خلال مقارنة الاختراع المطلوب حمايته مع ما يشكله الفن الصناعي السائد أو السابق على تقديم طلب البراءة.

2- يجب أن يكون هناك دور كبير للتدخل الإنساني في اختراعات التكنولوجيا الحيوية، حيث يتم إخراج محل الاختراع من إطار المنتجات الطبيعية ليتم وضعه ضمن إطار المنتجات البشرية التي يتم إنتاجها باستخدام الهندسة الوراثية.

3- إن اختراعات التكنولوجيا الحيوية التي يكون الهدف منها هو غلق المجالات الفنية وبالتالي مجرد الاحتكار، أي الاختراعات التي لا يكون لها تطبيق صناعي مؤكد لا تمنح البراءة، وبالتالي لا تتمتع بالحماية.

4- للتأكد من استيفاء الاختراع لشرط الابتكار فإنه يتم الاستعانة بعدة معيار و هي: أولا معيار عدم المعرفة أو الوضوح كشرط لتقييم توافر النشاط الابتكاري، ويتم ذلك من خلال الرجوع إلى رجل المهنة العادي المطلع على الحالة التقنية السائدة المرتبطة بموضوع الاختراع ا ثانيا معير النظر إلى المشكلة التقنية المراد حلها لإثبات وجود النشاط الابتكاري في الاختراع، بالإضافة إلى النظر إلى الحل التقني الذي تم التوصل إليه.

قائمة المراجع:

1- قائمة النصوص القانونية

- الأمر رقم 66- 48 المؤرخ في 25 فبراير 1966 المتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية إلى اتفاقية باريس المؤرخة في 20 مارس 1883 المتعلقة بالملكية الصناعية، الجريدة الرسمية عدد 16 المؤرخ في 25 فبراير 1966

- الأمر رقم 03-07 المؤرخ في في 19 جمادي الأولى عام 1424 الموافق ل 19 يوليو 2003 المتعلق ببراءة الاختراع، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 44 المؤرخ في 23 يوليو 2003.

1- الكتب باللغة العربية

- عبد الكريم جبر السلال، الأحياء الدقيقة، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن.

- عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي و مشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، عمان ، الأردن.

- فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري، الحقوق الفكرية، ابن خلدون، 2006، وهران.

- محمد حسني عباس، الملكية الصناعية و المحل التجاري، دار النهضة العربية، القاهرة.

- نوري حمد خاطر، شرح قواعد الملكية الفكرية، دراسة مقارنة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

استمارة المشاركة في الندوة الوطنية الموسومة ب:

"دور التكنولوجيا الحيوية و الصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية"

- الاسم و اللقب: **عمارة أميرة إيمان**
- التخصص : **قانون مدني و تأمينات.**
- الدرجة العلمية: **طالبة دكتوراه.**
- عنوان أطروحة الدكتوراه: **"براءة الاختراع و المصلحة العامة".**
- الجامعة: **كلية الحقوق سعيد حمدين، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر.**
- الهاتف: **07.92.46.17.60**
- البريد الالكتروني :

amira31amara@gmail.com

- عنوان المداخلة: **"آثار حماية الكائنات المعدلة وراثيا على الدول النامية "**

-

الملخص:

بعدما كانت براءة الاختراع تمنح على المادة الجامدة، أصبحت حاليا موضوعا للمواد الحية كما أن ظهور التكنولوجيا الحيوية و الهندسة الوراثية يعد انطلاق لظاهرة إبراء الأحياء من بينها الكائنات المعدلة وراثيا. حيث تمت حماية هذا الأخير وفق اتفاقيات دولية أهمها اتفاقية اليوبوف و اتفاق تريبس الذي تم صياغته تحت ضغط الشركات العملاقة المالكة للتكنولوجيا الحيوية، هذه الاتفاقيات شكلت الغطاء القانوني لهذه الحماية مما أفرز أضرار للموارد الجينية للدول النامية من خلال التوسع في زراعة النباتات المعدلة وراثيا و غيرها ، ما يؤدي إلى القضاء على السلالات الأصلية المحلية.

هذا النوع من الحماية أثر سلبا على الدول النامية و ذلك من خلال استنزاف شركات التقنية الحيوية للموارد الوراثية بالقرصنة البيولوجية دون مقابل على الدول النامية، ما يفرض على هذه الأخيرة سن تشريعات صارمة و وضع سجلات وطنية لجرد ثروتها الجينية و تثمينها و حفظها.

الكلمات المفتاحية: الكائنات المحورة جينيا، الدول النامية، اتفاق تريبس، اتفاقية اليوبوف.

Abstract:

Once the patent was granted to living material, it is now the subject of living material. The emergence of biotechnology and genetic engineering is a stepping stone to biopharmaceuticals; including genetically modified organisms, which were protected under the UPOV and TRIPS Agreements, which were drafted under pressure from international technology monopolies and corporations. Genetic resources have caused damage to developing countries through the expansion of genetically modified plants and others. leading to the elimination of indigenous plant breeds on the territory of developing countries.

The protection adopted by international conventions has had a negative impact on developing countries through biotechnology companies' free depletion of genetic resources by biopiracy, requiring the creation of new legislation that is stringent, and the need to establish national registries to record, value and preserve their genetic resources.

د.عميروش فتحي، أستاذ محاضر صنف "أ"، كلية الحقوق "سعيد-حمدين"

جامعة الجزائر 1، بن يوسف بن خدة.

الهاتف: 0661.46.19.83 البريد الالكتروني: amirouche.fethi@gmail.com

مداخلة بعنوان: عقود التراخيص في مجال البراءة الدوائية

يعتبر مجال الملكية الصناعية والتجارية بمثابة الوجه الثاني لعملة الملكية الفكرية بصفتها فرع أصيل من فروع القانون الخاص وقانون الأعمال على حد الخصوص، ويشترك نظام الملكية الصناعية والتجارية مع نظام الملكية الأدبية والفنية الذي ينبني على حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة للمؤلفين والمبدعين في المجالات الفنية الأدبية والعلمية، في أن كل من النظامين يهدفان إلى تحقيق نفس الغاية ألا وهي حماية حقوق المبدعين بالنسبة لمجال الملكية الأدبية والفنية والمبتكرين بالنسبة لمجال الملكية الصناعية والتجارية.

ولقد أسس الدستور الجزائري لحماية الملكية الفكرية بصفة عامة على مستوى المادة 44 منه إذ تنص: "***حرية الابتكار الفكري والفني والعلمي مضمونة للمواطن***".كما تضمنت المادة 43 قبل ذلك النص على مبدأ حرية الاستثمار والتجارة في إطار حرية المنافسة ومنع الاحتكار[1]. فعلى هذا الأساس تعتبر حقوق الملكية الصناعية والتجارية من بين أهم الحقوق والحريات التي يتمتع بها الفرد في الدولة، حيث تنقسم هذه الحقوق تقليديا الى نوعين، الابتكارات الصناعية التي تحمى عن طريق نظام براءة الاختراع، والشارات والعلامات المميزة والتي تحمى بدورها طبقا لعدة نصوص قانونية على أساس العلامات التجارية، الرسوم والنماذج الصناعية، الدوائر المتكاملة، تسميات المنشأ أو حتى الأصناف النباتية.

---

[1] قانون رقم 16-10 مؤرخ في 06 مارس سنة 2016، يتضمن دستور الجمهورية الجزائري الديمقراطي الشعبية، جريدة رسمية عدد 14، مؤرخة في 7 مارس سنة 2016.

ويمثل عقد الترخيص الوسيلة الطبيعية الأكثر شيوعا في استغلال البراءة في مجال الأدوية حيث نص عليه المشرع في نص المادة 37 من الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 23 جويلية لسنة 2003 والمتعلق ببراءة الاختراع[2] حيث يمكن لصاحب البراءة "أن يمنح لشخص آخر رخصة استغلال الاختراع بموجب عقد".

غير أن مجال البراءة الدوائية يمتاز عن باقي المجالات المشمولة بإمكانية الإبراء من حيث موضوع العقد بداية حيث تنصب الرخصة في هذا الإطار على دواء وهذا ما يستلزم بطبيعة الحال شروط إضافية يجب توفرها في صاحب البراءة وفي الشخص المستفيد من الترخيص على حد سواء. كما تفرض المعادلات الاقتصادية التي يخضع لها قطاع صناعة الأدوية شروط وحتميات أخرى نتطرق لها كلها في هذه المداخلة.

---

[2] أمر رقم 03-07 مؤرخ في 23 جويلية سنة 2003 ، يتعلق ببراءة الاختراع، جريدة رسمية عدد 44.

Présenté Par: Hassane GUERBAS
Maître assistant classe "A"
Faculté de droit, Université d'Alger 1
Avocat agréé pré la cour suprême
et conseil d'état
0662.18.16.66 droit.tizi@gmail.com

La protection juridique des inventions biotechnologiques dans le droit français

Résumé de la communication

La protection juridique des inventions biotechnologiques dans le droit français, est soumise à des textes juridiques internationaux notamment: la convention d'union de Paris (CUP), la convention UPOV sur les obtentions végétales, le traité de coopération en matière de brevets (PCT), la convention de Rio sur la biodiversité, l'accord sur les droits de propriété intellectuelle touchant au commerce (accord ADPIC). Elle est également soumise à des textes juridiques européens notamment: la convention de Munich sur le brevet européen, la directive du 6 juillet 1998 sur la protection des inventions biotechnologiques. Enfin soumise à des textes juridiques nationaux à savoir: le code civil, le code de la propriété intellectuelle, la loi n° 94-653 du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain, la loi n° 2004-1338 du 8 décembre 2004 relative à la protection des inventions biotechnologiques, JORF n°286 du 9 décembre 2004, cette dernière parachève la transposition de la directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, en droit français, plusieurs fois reportée, et déjà entamée par la loi n°2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique.

Les inventions protégées sont celles portées sur: la matière biologique (produits et procédés), les végétaux, les animaux, le corps humain sur lequel le débat n'est pas définitivement clos. L'atteinte à l'ordre public et bonnes mœurs sont des causes de l'exclusion de la brevetabilité.

Pour bénéficier de cette protection, l'invention biotechnologique doit comporter des conditions de fond qui sont: la nouveauté, l'activité inventive, l'application industrielle, et des conditions de forme à savoir: le brevet d'invention et le certificat d'obtention végétale en matière de variétés végétales.

Cette protection confère à l'inventeur un droit positif d'interdire l'utilisation de son invention par tout tiers non-autorisé, pendant une durée de vingt ans à compter de la date de la demande, sous réserve d'avoir payé régulièrement les annuités durant toute cette période.

L'action en contrefaçon permet au breveté, de faire sanctionner une atteinte à son droit conformément au droit commun des brevets.

الندوة الوطنية

" دور التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية في التنمية الاقتصادية "

07 أكتوبر 2019، كلية الحقوق سعيد حمدين، الجزائر

مداخلة بعنوان:

" الحماية القانونية لابتكارات التكنولوجيا الحيوية وآثارها على الدول النامية"

- **الأستاذة لراري نوال**
- **معهد الحقوق، جامعة تيبازة**

الملخص:

تعتبر التكنولوجيا الحيوية شيء أكبر وأوسع بكثير من الكائنات المحوَّرة وراثياً. فهي تشمل مجموعة عريضة من التكنولوجيات التقليدية والحديثة للغاية. حيث تشمل مجموعة عريضة من التكنولوجيات التي تُطبق في مجالات المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والصناعات الزراعية...الخ

وهي تستخدم لأغراض كثيرة متنوعة، كالتحسين الوراثي للنباتات والحيوانات من أجل زيادة إنتاجها وكفاءتها، والحفاظ على الموارد الوراثية للأغذية والزراعية، وتشخيص أمراض النباتات والحيوانات، وتطوير اللقاحات...الخ

كاجراءتعديلات في الدنا لتطوير صنف أرزٍ مقاوم للفيضان جرى استخدامه في 2012 من جانب ثلاثة ملايين مزارع في الهند.

لكن التساؤل الذي نطرحه هوهل الهدف من تطبيق التكنولوجيات الحيوية الزراعية بصورة متصاعدة في مجالات المحاصيل والثروة الحيوانية و الغابات و مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية و الصناعات الزراعية هو:

الحد من آثار الجوع والفقرعبر العالم، والمساعدة في التكيف مع تغير المناخ، والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية رغم الاختلالات في التنوع البيولوجي، الأراضي والمياه؟؟؟

أم :

اثراء أصحاب رؤوس الأموال وحماية مصالح الدول الكبرى المستثمرة في هذا المجال الحساس؟؟؟

حيث أن التجربة أثبتت أن التكنولوجيات الحيوية لم تنفع الى حد الآن بالصورة الكافية أياً من المزارعين أو المنتجين ذوي الحيازات الصغيرة ولا المستهلكين عبر العالم.

فالاشكالية التي تطرح هي:

الا تعتبر الحماية القانونية للمنتجات والابتكارات في مجال الصناعة الدوائية والتكنولوجيا الحيوية بموجب الملكية الفكرية آلية تستعملها الدول الكبرى من اجل التحكّم والسيطرة على مجالات حساسة جدا مثل الصحة والغذاء؟ وماهي آثار ذلك على البشرية لاسيما دول العالم الثالث؟وهل من حلول تستغلها هذه الأخيرة حتى تحافظ على أمنها الغذائي والصحّي؟

الترخيص الإجباري و الصحة العامة.

فائزة ملاك أستاذة محاضرة –ب-

جامعة الجزائر 1.

يحتكر صاحب الاختراع استغلال اختراعه المحمي ببراءة اختراع و ما هذا إلا اثر منطقي و حتمي للمجهودات التي بذلها في الحصول عليه و يكفل له هذا الاستئثار إمكانية منح ملكية هذه البراءة لأي كان و بأي طريق من طرق التنازل الذي يختاره و يعد الترخيص باستغلال هذه البراءة طريقا تعاقديا لتكريس انتقال الحقوق الناجمة عنها كليا أم جزئيا.

استثناءا يسقط احتكار صاحب الاختراع ليجبر على التنازل عن اختراعه لشخص ما او هيئة معينة و ذلك إما كأثر لعدم استغلال اختراعه أو عندما يعود هذا الاختراع على الجزائر بمنفعة عامة و اعتبر المشرع الجزائري من خلال أمر 03-07 المواد الصيدلانية من بين الحالات التي تمنح فيها التراخيص الإجبارية للمصلحة العامة للبلاد.

من خلال هذه المداخلة نحاول التعرف على الشروط العامة لمنح التراخيص الإجبارية و طرق تنظيمها من جهة و من جهة أخرى سوف نتمعن في مسالة إخضاع البراءات الدوائية للتراخيص الإجبارية باعتبارها مسالة تمس بالصحة العمومية.

و في الأخير نريد الوصول إلى الطريق القانونية الأنجع لتعود المواد الصيدلانية بالمنفعة العامة للجزائر لتحقيق الاكتفاء الذاتي و الحد من التبعية.