

كلية الحقوق قسم القانون التجارى

التكنولوجيا الحيوية وحمايتها بآليات الملكية الصناعية

رسالة لنيل درجة الدكتوراه فى الحقوق مقدمة من الباحث أحمد حسام الدين عبد الغنى محمد الصغير

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة:

أ.د/ سميحة مصطفى القليوبي مشرفا ورئيساً

أستاذ القانون التجارى والبحرى بكلية الحقوق جامعة القاهرة

أ.د/محمود مختار بريري مشرفا وعضواً

أستاذ القانون التجارى والبحرى بكلية الحقوق جامعة القاهرة

أ.د/ناجي عبد المؤمن محمد عضواً

أستاذ القانون التجارى والبحرى بكلية الحقوق جامعة عين شمس

أ.د/ سامى عبد الباقى أبو صالح

أستاذ القانون التجارى والبحرى المساعد بكلية الحقوق جامعة القاهرة

7.17



تمهيد:

التكنولوجيا الحيوية هي الاستخدام الصناعي للكائنات الحية أو لبعض أجزاء منها لإنتاج الغذاء أوالدواء أو أي منتجات أخرى. وقد اعتمدت التكنولوجيا الحيوية في الماضي على عمليات التخمر وعمليات تهجين الحيوانات وتلقيح النباتات. وتعتمد التكنولوجيا الحيوية في الحاضر على آليات عديدة، منها الهندسة الوراثية، وتكنولوجيا استخراج البروتين وفصله إلى غير ذلك من الوسائل الحديثة. وقد أدت التكنولوجيا الحيوية إلى وجود عديد من الأدوية لم تكن متاحة من قبل، وسمحت بتصنيع عديد من المركبات البروتينية مثل هرمون النمو growth متاحة من قبل، والإنسولين insulin اللازم لعلاج مرضى السكر. ولم تكن هذه المركبات متاحة إلا عن طريق استخراج مواد مشابهة لها من أعضاء حيوانات مقاربة لأعضاء الإنسان. وبالإضافة إلى ذلك ساهمت التكنولوجيا الحيوية في فحص الجينات الوراثية التي تؤدي للأمراض وعلاجها "

والتكنولوجيا الحيوية مصطلح جديد يعبر عن فكرة قديمة، وهي استخدام الكائنات الحية في عمليات التصنيع، وترجع التكنولوجيا الحيوية في أبسط صورها إلى قديم الأزل حيث عرف الإنسان عمليات التخمر التي تحدث في الطبيعة واستخدمها لصنع الجبن والخبز، وتعرف هذه التقنيات الجيل الأول.

وبتطور العلم أصبح الإنسان قادراً على فهم قوانين الوراثة وهو ما سمح له بتربية النباتات والحيوانات التي تحمل صفات مميزة مرغوباً فيها. وبدأت تقنيات الجيل الثاني بحلول القرن التاسع عشر حين اكتشف العالم الفرنسي Louis Pasteur دور الكائنات الدقيقة في عملية تخمر اللبن. ثم تم اكتشاف المضادات الحيوية "antibiotics" وانتقلت تقنيات التكنولوجيا الحيوية من

http://www.biotechmedia.com/definitions-b.html

² John H. Barton, *Biotechnology and TRIPs: Issues and Options for Developing Countries*, PSIO Occasional Paper WTO series Number 03, p.10

طور عمليات تحدث في الطبيعة إلى طور الصناعة كما تم ملاحظة المفيد من الكائنات الدقيقة وتهيئة البيئة المناسبة لنموها، وفي هذه الفترة استخدمت عمليات التخمر لصناعة البنسيلين وغيره من المضادات الحيوية.

ومع التطور بدأت أبحاث علم الأحياء الجزيئية Molecular Biology وفي عام ١٩٦٣ وفي عام ١٩٦٣ حدثت ثورة في هذا المجال حين اكتشف James Watson و التركيب الكيميائي لشريط الـ DNA الذي يحمل الجينات المسئولة عن الصفات الوراثية. وبدأ علم الهندسة الوراثية genetic engineering حيث عرف العلماء كيفية إدخال جين داخل الكائن الحي وكيفية تعديل الجينات على النحو المرغوب فيه ومن ثم تعديل الصفات الوراثية، وهو ما يعرف بتقنيات الجيل الثالث. أ

وأهم خطوة في هذا المضمار هو اكتشاف العالم مندل Mendel بعض قوانين الوراثة في النباتات والتي بنيت على الملاحظة للأجيال المتعاقبة منها. وتلا ذلك تطورات هائلة تمثلت في تقدم التكنولوجيا في ثلاثة مجالات وهي: معرفة تسلسل الجينات وفصلها عن بعضها البعض "gene splicing"، ودمج الخلايا في بعضها البعض 'cell fusion'، وزرع نواة الخلية في خلية أخرى "nuclear transplantation techniques".

والاختراعات البيولوجية هي نتيجة عمل ذهني لعلماء متخصصين في الكائنات الدقيقة "micro-biologists". وهناك صور متعددة لهذه الاختراعات فهي تشمل طرق الزراعة وطرق الإنتاج، وطرق حفظ الكائنات واستعمالها في الصناعة والزراعة والدواء، كما تشمل التكنولوجيا الحيوية استعمال الفضلات التي تنتج خلال عملية بناء الخلايا products" "products" بالإضافة إلى الكائنات الدقيقة ذاتها.

¹ Rohini Acharya, *The Emergence and Growth of Biotechnology*, Edward Elgar Publishing, 1999, p.16

القهرس:
ص ٣
فصل تمهيدى: الملكية الفكرية وعلاقتها بالتكنولوجيا الحيوية
المبحث الأول براءة الاختراع وعلاقتها بالتكنولوجيا الحيوية.
المبحث الثاني نماذج المنفعة وعلاقتها بالتكنولوجيا الحيوية
المبحث الثالث حق المؤلف وعلاقته بالتكنولوجيا الحيوية.
المبحث الرابع المعلومات غير المفصح عنها وعلاقتها بالتكنولوجيا الحيويةص٢٤
المبحث الخامس الرسوم والنماذج الصناعية وعلاقتها بالتكنولوجيا الحيويةص٣٤
الباب الأول
مدى قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة وشروط الحماية
تمهید وتقسیم
الفصل الأول
قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة
تمهید و تقسیم ص ٤٤

يات المتحدة	المبحث الأول قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة في الولا
ه	الأمريكية وأوروبا
	المطلب الأول قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة في القانون
ص ٤٦	الأمريكى
ص ۶٦	أ – الخلاف حول جواز حماية الكائنات الحية بالبراءة
ص ۸۵	ب - التكنولوجيا الحيوية وقوانين الطبيعة ومخلوقاتها
م ۹ه	١- عدم جواز حماية قوانين الطبيعة
ن طريق	٢- مبدأ عدم قابلية المخلوقات والمواد الموجودة في الطبيعة للحماية عر
٦١ ص	البراءة
ص ٦٣	٣- حكم المنتجات الطبيعية التي يتم تصنيعها
ص ٥٥	٤- حكم المنتجات المستخلصة من الطبيعة
کا	٥- حكم منتجات الطبيعة التي يتم التعديل فيها
	ج ـ مدى جواز حماية الطرق العلاجية بالبراءة في الولايات المتحدة
۳۹	الأمريكية
	المطلب الثانى قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية بالبراءة وفقاً لاتفاقية البراءة
س ۲۱	الأوروبية.
	أ- عدم جواز حماية الطرق العلاجية بالبراءة وفقاً لاتفاقية البراءة
	الأوروبية.
تفاقية البراءة	ب- الخلاف حول جواز حماية أصناف النباتات والحيوانات بالبراءة في ظل ا
ص ۷۳	الأوروبية.

جـ - استبعاد عمليات استنساخ الإنسان وعمليات الهندسة الوراثية الضارة	
بالحيوانات ص ٧٦	
د- استبعاد جسم الإنسان في كل مراحل نموه من الحماية بالبراءة في ظل التوجيه الأوروبي	
بشأن اختراعات التكنولوجيا الحيوية	
هـ - اعتراض بعض دول الاتحاد الأوروبي على التوجيه الأوروبي بشأن اختراعات	
التكنولوجيا الحيوية ص ٨٠	
- أو لا أن التوجيه الأوروبي قد صدر بالمخالفة لنص المادة ٩٥ من الاتفاقية المنشئة	
للاتحاد الأوروبي	
- ثانياً أن التوجيه الأوروبي يؤدي إلى غموض الأحكام القانونية <u>ص</u> ٨١	
- ثالثاً أن التوجيه مخالف للاتزامات التي تفرضها القانون الدولي على الدول	
الأوروبية ص ٨٢	
 رابعاً أن التوجيه الأوروبي مخالف لحقوق الإنسان 	
المبحث الثانى قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة في اتفاقية التربس	١
والقانون المصرى ص ٨٥)
طلب الأول قابلية اختر اعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة في اتفاقية	لم
یس ۸٦	لتر
أ - العلاقة بين اتفاقية التربس وقوانين الدول الأعضاء بها ص٨٦	
ب - مبدأ قابلية جميع الاختراعات للحماية عن طريق البراءة في أي مجال	
A9	

الاختراعات	ـ - الاستثناءات التي يجوز للدول الأعضاء تقريرها على مبدأ قابلية جميع	ج
۹۳	حماية عن طريق البراءة	Ш
نتاج النباتات	الاستثناء لا يشمل الكائنات الدقيقة ولا يشمل الطرق البيولوجية الدقيقة لإن	- 7
ص ۹٤	حيو انات	والـ
ص ۹۰	 مدى جواز حماية الجينات بالبراءة في ظل اتفاقية التربس 	ھـ .
يفة صناعية	الفرض الأول اكتشاف تسلسل جيني موجود في الطبيعة دون إيجاد وظب	-
ص ٩٦	<u>له</u>	
	الفرض الثاني اكتشاف جين موجود سلفاً وإيجاد وظيفة صناعية	-
ص ۹٦	<u>له</u>	
	الفرض الثالث الوصول إلى جين جديد لم يكن موجوداً من	-
ص ۹۷	<u>قبل</u>	
ىن	ب الثاني قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية للحماية بالبراءة في القانو	المطلد
ص ۹۸	ری	المصر
ص ۹۹	دم جواز حماية الاختراعات المخالفة للنظام العام في القانون المصري	أ _ عد
ص ۱۰۵	للله المرق العلاجية من الحماية بالبراءة في القانون المصرى	ب- اد
	ستبعاد أجزاء النباتات والحيوانات من الحماية بالبراءة في القانون	ج - ا
ص ۱۰۷	رى	المصر
ص ۱۰۸	قف القانون المصرى من جواز حماية الكائنات الدقيقة بالبراءة	د- موا
ت الدقيقة	١- موقف قانون البراءات رقم ١٣٢ لسنة ١٩٤٩ من جواز حماية الكائناه	
ص ۱۰۸	بالبراءة	

٢- موقف قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ من جواز حماية
الكائنات الدقيقة بالبراءة ص ١٠٩
هـ ـ قابلية الطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات أو الحيوانات للحماية
بالبراءة في القانون المصرى
و - الخلاف حول حماية الكائنات ذات الخلية الواحدة بالبراءة في القانون
المصرى ص ١١٣
الفصل الثانى
شروط حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية بالبراءة
تمهيد وتقسيمص ١١٤
المبحث الأول الجدة واخترعات التكنولوجيا الحيوية
المطلب الأول الجدة واختراعات التكنولوجيا الحيوية في الولايات المتحدة
الأمريكية
أ ـ مفهوم الجدة في القانون الأمريكي
ب ــ الجدة وطلبات البراءة السابقة
ج ـ الجدة فترة السماح في القانون الأمريكي <u> </u>
د- سبق وصول الغير للاختراع وأثره على شرط الجدة في القانون الأمريكيص ١٢١
هـ ـ المؤتمرات العلمية وشرط الجدة
و – حكم الرسائل العلمية ص ١٢٤
ز – حكم بنود الحفاظ على السرية ص ١٢٥
حــالحدة وعناصد الحماية

ط - العلاقة بين الأجناس والأنواع في مجال التكنولوجيا الحيوية وشرط الجدة	ص ۱۲۸
ى - الجدة واكتشاف وظائف الكائنات الحية	ص ۱۳۰
ك - الجدة والخصائص الذاتية للمواد	ص١٣١
ل - إفراز الطبيعة لمنتج مشابه للمنتج المطلوب حمايته بالبراءة وأثره على شرط	
الجدة	ص۱۳۸
م – أثر التقدم التكنولوجي على شرط الجدة	ص ۱۳۹
المطلب الثانى الجدة والتكنولوجيا الحيوية في اتفاقية البراءة	
الأوروبية	ص ۱٤٣
أ ـ مفهوم الجدة في اتفاقية البراءة الأوروبية	ص ۱٤٣
ب – الإفصاح الشفهي يفقد الاختراع شرط الجدة وفقا لاتفاقية البراءة الأوروبية	ص٥٤١
ج - إجراء تعديلات في صياغة العناصر للحفاظ على الجدة وفقا لاتفاقية البراءة	
الأوروبية	ص ١٤٦
د حماية الخواص الجديدة للمواد المعلومة سلفا وفقا لاتفاقية البراءة	
الأوروبية	ص ۱٤۸
المطلب الثالث الجدة واختراعات التكنولوجيا الحيوية في القانون المصرى	ص ۱٤٩
أ – الجدة المطلقة في قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢	ص ١٤٩
ب ــ سبق الاستعمال وأثره على الجدة في القانون المصرى	ص ۱۵۱
ج ـ ـ أثر الكشف عن جزء من الاختراع على شرط الجدة	ص ۱۵۲
د ـ سبق وصول الغير للاختراع وأثره على شرط الجدة في القانون المصرى	ص ۱۵۲
هـ – حق الأولوية في قانون الملكية الفكرية المصرى رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢	ص٥٦

المصرى	ز ـ إذاعة سر الاختراع دون رضاء صاحبه وأثر ذلك على شرط الجدة في القانون
ص ۱۵۲	رقم ۸۲ لسنة ۲۰۰۲
ص ۱۵٦	حـ - حكم المعارض الدولية في القانون المصرى
ياسة	ط - عدم أخذ قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ بفترة السماح في ضوء الس
ص ۱۵۷	التشريعية للمشرع المصرى
	ى - العلاقة بين الأجناس والأنواع وشرط الجدة في القانون
. ص ۱۵۷	المصرى
ص ۹ ه ۱	المبحث الثانى الخطوة الإبداعية في مجال التكنولوجيا الحيوية
	المطلب الأول الخطوة الإبداعية والتكنولوجيا الحيوية في الولايات المتحدة
ص ۱٦٠	الأمريكية
ص ۱٦١	أ - المعايير المتبعة في القضاء الأمريكي لقياس شرط الخطوة الإبداعية
ص ١٦٦	ب - دلائل توافر الخطوة الإبداعية
ص ۱٦٦	١- تحديد مصدر المشكلة العلمية
ص ۱٦٧	٢- الوسائل الجديدة
ص ۱۹۷	٣- أثر التعاليم السابقة على الخطوة الإبداعية
ص ۱٦۸	٤- أثر النتائج غير المتوقعة على الخطوة الإبداعية
ص ۱٦٩	٥- أثر النجاح الاقتصادي للاختراع على شرط الخطوة الإبداعية
	المطلب الثاني الخطوة الإبداعية واختراعات التكنولوجيا الحيوية في اتفاقية البراءة
ص ۱۷۰	الأوروبية
ةص ۱۷۰	أ - المعيار المتبع لدى مكتب البراءات الأوروبي لقياس شرط الخطوة الإبداعي
ص ۱۷۱	الخطوة الأولى

ص ۱۷۲	الخطوة الثانية
وبية ص ١٧٤	ب ــ معيار الرجل صاحب الخبرة المعتادة في اتفاقية البراءة الأور
ون	المطلب الثالث الخطوة الإبداعية واخترعات التكنولوجيا الحيوية في القان
ص ۱۷٦	المصرى
ص ۱۷۷	أ - معيار قياس شرط الخطوة الإبداعية في القانون المصرى
ص ۱۷۸	ب – صور الفكرة الابتكارية
ص ۱۸۱	جـ ـ القانون المصرى لا يعترف ببراءة النتيجة
ص۱۸۲	د - الخطوة الإبداعية والطرق الصناعية الجديدة
يةص ١٨٦	المبحث الثالث القابلية للتطبيق الصناعي واختراعات التكنولوجيا الحيو
	المطلب الأول الفائدة الملموسة للاختراع في الولايات المتحدة
ص ۱۸۷	الأمريكية
	المطلب الثاني قابلية الاختراع للتطبيق الصناعي وفقاً لاتفاقية البراءة
ص ۱۸۸	الأوروبية.
	المطلب الثالث قابلية الاختراع للتطبيق الصناعي وفقا لأحكام القانون
ص ۱۹۲	المصرى

الباب الثاني

واجبات مقدم طلب البراءة في مجال التكنولوجيا الحيوية	
ص ۱۹۰	تمهيد
القصل الأول	
الإفصاح والإيداع في مجال التكنولوجيا الحيوية	
س ۱۹۹	تمهيد وتذ
الأول الإفصاح في مجال التكنولوجيا الحيوية	المبحث ا
لأول الإفصاح عن اختراعات التكنولوجيا الحيوية في الولايات المتحدة الأمركية وفي	المطلب ا
راءة الأوروبية ص ١٩٩	اتفاقية الب
سر الأول: الوصف التفصيلي للاختراعص ٤٠٢	أ ــ العنم
صر الثاني: الإفصاح على النحو الذي يمكن ذوى الخبرة من تنفيذ الاختراع (درجة	ب – العذ
المطلوبة وفقاً لاتفاقية البراءة الأوروبية)	الإفصاح
المغالاة في شرط الإفصاح	-
الإفصاح عن فاعلية الاختراع ص ١٠٠	-
الإفصاح عن فوائد الاختراع ص ٢١٢	-
الإفصاح عن عيوب الاختراع ص ١٢٠	-
مدى وجوب الإفصاح عن التسلسلات الجينية التي ينتجها الجسم أثناء عملية تصنيع	-
البروتينص ١١٤	
جواز شطب المنافع الوهمية أو المشكوك في صحتها وفقا للقانون	-
الأمديك	

- مدى التزام مقدم طلب البراءة بالإفصاح عما هو معلوم سلفاً لدى أهل
الخبرة.
- حكم الوسائل المتعددة لتنفيذ الاختراع في ضوء الإفصاح الذي يمكن ذوى الخبرة من
تنفيذ الاختراع ص ٢٢٤
جـ - العنصر الثالث: الإفصاح على النحو الذي يمكن ذوى الخبرة من تنفيذ الاختراع
واستغلاله على أفضل نحو
المطلب الثاتي الإفصاح عن اختراعات التكنولوجيا الحيوية في القانون
المصرى ص ٢٢٧
أ- واجب الإفصاح في القانون المصرى ص ٢٢٧
١- المرتبة الأولى الإفصاح الذي يمكن ذوى الخبرة من تنفيذ الإختراعص ٢٢٨
٢- المرتبة الثانية الإفصاح الذي يمكن ذوى الخبرة من تنفيذ الاختراع على أفضل
نحو
ب- الإفصاح عن المصادر الجينية في اتفاقية التربس وفي القانون
المصرى ص ٢٣١
١- الخلاف حول وجوب الإفصاح عن المصادر الجينية في اتفاقية التربسص ٢٣٢
٢- موقف القانون المصرى من وجوب الإفصاح عن المصادر الجينيةص ٢٣٦
جـ - أثر السلوك غير السوى على البراءة في القانونين الأمريكي والمصرىص ٢٤٠
المبحث الثاني إيداع المواد البيولوجية كوسيلة للإفصاح عن الاختراع
المطلب الأول شرط الإيداع في الولايات المتحدة الأمريكية.
- وقت الإبداع في القانون الأمريكي

المطلب الثاني شرط الإيداع في اتفاقية البراءة الأوروبية.
المطلب الثالث شرط الإيداع في القانون المصرى ص ٢٥٨
أ ــ واجب الإيداع
ب – وقت الإيداع في القانون المصرى
القصل الثانى
صياغة عناصر الحماية وتفسيرها في مجال التكنولوجيا الحيوية
تمهيد وتقسيم
المبحث الأول صياغة عناصر الحماية في طلب البراءة في مجال التكنولوجيا
الحيوية
المطلب الأول شروط صياغة عناصر الحماية في مجال التكنولوجيا الحيويةص ٢٦٦
أ - شرط وضوح العناصر
١ – المصطلحات التي تعبر عن درجات النقاء والتجانس والتماثل والانتظامص ٢٦٩
٢ - المصطلحات التي تعبر عن درجات تصنيف الكائنات
ب ـ شرط كمال الصياغة
المطلب الثاني طرق صياغة عناصر الحماية في طلب البراءة في مجال التكنولوجيا
الحيوية
أ – عناصر الحماية التي تعبر عن الوظيفة
ب - التعريف السلبي لعناصر الاختراع
ج - صياغة العناصر عن طريق بيان وسيلة التصنيع
د - صياغة عناصر الحماية بطريقة جبسون.

هـ - صياغة عناصر الحماية بطريقة ماركش
و - صياغة عناصر الحماية بالإشارة إلى الكائن الدقيق والظروف المحيطة بهص ٢٨٦
ز - صياغة عناصر الحماية عن الكائنات المطورة
المبحث الثانى تفسير عناصر الحماية
المطلب الأول التفسير اللفظى للعناصر وأثره على نطاق البراءة في مجال التكنولوجيا
الحيوية.
المطلب الثاثى نظرية الوسائل المعادلة
أ - التعريف بنظرية الوسائل المعادلة.
ب - تضييق القضاء الأمريكي من تطبيق نظرية الوسائل المعادلة
١- العلاقة بين تعدد عناصر الحماية ونظرية الوسائل المعادلة
٢- أثر تعديلات صياغة عناصر الحماية بعد تقديم الطلب على تطبيق نظرية الوسائل
المعادلة.
٣٠٨ حكم التعديلات الإرادية في ضوء نظرية الوسائل المعادلة
٤- أثر سوء النية على تطبيق نظرية الوسائل المعادلة
٥- وقت إجراء المقارنة بين الوسائل المعادلة
٦- عدم جواز استخدام نظرية الوسائل المعادلة لمد نطاق عناصر الحماية إلى ما كان في
إمكان المخترع أن يطلب حمايته
٧- صياغة عناصر الحماية عن طريق بيان وظائف الاختراع وأثره في ظل نظرية
الوسائل المعادلة
 ٨- استخدام مقدم طلب البراءة لمصطلحات خاصة وأثر ذلك في ضوء نظرية الوسائل
المعادلة ص ٣١٥

لها للحد م <i>ن</i> نطاق	 جـ - استخدام نظرية الوسائل المعادلة بمفهوم مقابل
۳۱۸	البراءة
اصر الحماية وتفسيرها في اتفاقية التربس	المطلب الثالث أثر شرط الإفصاح على صياغة عنا
ص ۳۲۱	و في القانون المصرى
ص ۳۲۲	أ - صياغة العناصر
ص ۳۲۳	ب- تفسير العناصر
ص ۳۲۳	١- التفسير اللفظى للعناصر
ادلة في القانون المصريص ٣٢٣	٢- مدى جواز تطبيق نظرية الوسائل المع
ص ۳۲۸	الخاتمة
٣٤٢	قائمة المراجع
ص۳٥٣	الفهرس

ملخص الرسالة

قسمت هذه الرسالة إلى مقدمة وفصل تمهيدى وبابين وخاتمة. ورأينا فى المقدمة أن التكنولوجيا الحيوية هى تكنولوجيا استخدام الكائنات الحية فى الصناعة فعرفها الإنسان منذ قديم الأزل فى عمليات التخمر ثم تطورت إلى أن أصبحت صناعة تدر بلايين الدولارات سنوياً.

وتناولنا في الباب الأول من هذه الرسالة مدى قابلية اختراعات التكنولوجيا الحيوية أن تكون محلا للحماية ببراءة الاختراع، فرأينا أن الولايات المتحدة تتوسع فيما يقبل الحماية بالبراءة فتتيح حماية الطرق العلاجية بالبراءة كما تتيح حماية ومستخلصات جسم الإنسان والحيوانات الجديدة والنباتات والكائنات الدقيقة بالبراءة وهو مسلك فيه توسع غير مرغوب فيه ولا يتناسب مع الدول النامية ولهذا فقد قلص المشرع المصرى قدر الإمكان مما يقبل الحماية بالبراءة.

كما تناولنا شروط حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية ببراءة الاختراع ورأينا كيف أن القضاء الأمريكي الأوروبي طبق هذه الشروط بطريقة تتماشى مع الطبيعة الخاصة لهذه التكنولوجيا إذ أنها تعتمد على استخدام الكائنات الحية.

وتناولنا في الباب الثاني من هذه الرسالة واجبات المخترع وهي الالتزام بحسن صياغة عناصر البراءة والالتزام بالإفصاح عن الاختراع ورأينا كيف يؤثر الإفصاح وحسن الصياغة على تفسير البراءة في مجال التكنولوجيا الحيوية. وأهم ما وصلنا إليه في هذا الأمر أنه يتعين على المخترع أن يفصح عن اختراعه على أفضل نحو يمكن ذوى الخبرة وعليه أن يبذل قصارى جهده في إفصاحه بحيث يعلم الغير بكل ما يعلمه عن الاختراع وخير جزاء هو أن يرتبط إفصاحه بنطاق عناصر البراءة فيخرج منها ما أخفاه المخترع عن مكتب البراءات فما لم يفصح عنه يخرج من نطاق الحماية.

ولعل أهم ما في هذا الموضوع هو أنه يتعين على مقدم طلب البراءة أن يفصح عن المصادر الجينية المتعلقة باختراعه وذلك إذا كان اختراعه متضمناً مواد بيولوجية وذلك لمواجهة ظاهرة القرصنة البيولوجية. ونوصى بالمشرع المصرى أن يسد الفراغ التشريعي بإصدار قانون يحفظ لمصر مواردها الوراثية.

كما طبق القضاء الأمريكي نظرية الوسائل المعادلة وهي نظرية طبقها القضاء لمد نطاق البراءة إلى الوسائل المعادلة لتنفيذ الاختراع وتعرف باسم "Doctrine of Equivalents" والتي لا تختلف عن الاختراع نفسه اختلافاً جو هرياً وقلص القضاء الأمريكي فيما بعد من نطاق هذه النظرية فيما عرف باسم "Reverse Doctrine of Equivalents" وخلصنا في هذا الأمر إلى أنه على قاضى الموضوع أن يبحث عن العدل ليحقق توازن المصالح بين أصحاب البراءات من جانب ويتحقق النفع للمجتمع من هذه البراءات في الجانب الآخر.