

الشركات الصغيرة والمتوسطة ودورها المتنامي في الصناعة الدوائية العالمية

أ/ أولاد زاوي عبد الرحمن

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المركز الجامعي سوق أهراس

Abstract:

This study aims to highlight the growing role of small and medium pharmaceutical, especially biotech, in light of modern changes, such as falling of patents , increased competition and the needs of companies to renew their portfolio to assert its control over the pharmaceutical industry, which based on technological monopoly.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور المتنامي للشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية في ظل التطورات الحديثة، من سقوط لبراءات الاختراع واشتداد للمنافسة، وكذا حاجة الشركات الكبرى لتجديد محفظتها الدوائية لبسط سيطرتها على الصناعة الدوائية العالمية القائمة على احتكار التكنولوجيا.

مقدمة:

على غرار معظم الصناعات تسيطر الشركات الدوائية الكبرى على القسط الأوفر من السوق الدوائية العالمية وما يرتبط بذلك من عمليات إنتاج، تسويق واحتكار للتكنولوجيا، خاصة وأن الصناعة الدوائية هي أبرز الصناعات كثافة للتكنولوجيا، حيث تشكل عمليات البحث والتطوير أولوية أولويات الشركات الدوائية الكبرى أمام ما تعانيه من سقوط لبراءة اختراعها، وتقادم محفظتها الدوائية والرقابة الصارمة التي تمارس عليها. وأمام هذا الوضع الذي يهدد الشركات الكبرى ويزعزع استقرارها في السوق الدوائية العالمية، يتنامى دور الشركات الصغيرة والمتوسطة وما تتميز به من مرونة وفاعلية في عمليات البحث والتطوير، واكتشاف أدوية جديدة لا سيما شركات البيوتكنولوجيا التي أحدثت ثورة في هذا المجال من خلال إدماج تقنيات حديثة ساهمت في اكتشاف أدوية من طراز جديد، مما ساهم في توطيد العلاقة بينها وبين الشركات الكبرى في اتجاهات عديدة وعلى مستويات مختلفة.

أولا : ماهية الصناعة الدوائية

1- تعريف الدواء : هناك عدة تعاريف للدواء نورد بعض منها:

أ- " المنتج الدوائي هو أي مادة تستخدم للعلاج أو لمنع الإصابة بمرض، سواء كان لاستخدام الإنسان أو الحيوان بصرف النظر عن منشأه (ادمي، حيواني، نباتي)⁽¹⁾

ب- " هو مادة أو تركيبة موجهة للإنسان أو الحيوان للتشخيص الطبي أو تصحيح أو تغيير وظيفة عضوية عند الإنسان أو الحيوان " ⁽²⁾

ومن خلال التعريفين السابقين يمكن استخلاص مجموعة من المحاور المشتركة:

* الدواء مادة فاعلة أو تركيبة من المواد .

* مصادر الدواء متعددة : آدمية، حيوانية، نباتية، معدنية الخ .

* يستعمل الدواء لعلاج الأمراض أو للوقاية منه والمتعلقة بالإنسان والحيوان .

2- أنواع الأدوية :

أ - من ناحية المصدر: هناك أدوية ذات مصدر ادمي، حيواني، نباتي، معدني، كيميائي.

ومؤخرا تم اختراع أدوية ترتكز على ما يعرف " بالتكنولوجيا الحيوية " ⁽³⁾.

- ب- من ناحية طريقة البيع : هناك نوعين من الأدوية : (4)
- * الأدوية التي تصرف بناء على وصفات طبية لا يسمح ببيعها إلا بناء على هذه الوصفات كالمضادات الحيوية والأنسولين .
- *الأدوية التي تباع من دون وصفات طبية:و التي تباع دون وصفة طبية وتكون موجهة لعلاج الحالات البسيطة كالمسكنات والأسبرين .
- ج- من ناحية براءة الاختراع : هناك نوعين من الأدوية : (5)
- * أدوية أصلية (*medicaments éthiques*) وهي أدوية محمية ببراءات اختراع ويتطلب اكتشافها وقت طويل وتكاليف باهضة.
- * أدوية جنيسة (*medicaments génériques*) وهي أدوية انتهت مدة حمايتها وسقطت براءة اختراعها بحيث تستطيع شركات أخرى إنتاج وتسويق الدواء بأسماء تجارية وبأسعار منخفضة، وفعاليتها تكافئ فاعلية الأدوية الأصلية .
- 3- خصائص الدواء:كسلعة يختلف الدواء عن بقية السلع عن طريق الخصائص التالية (6) :
- يعتبر الدواء أحد أساسيات الحياة على غرار الغذاء، الماء، الهواء.
- لا يستطيع الإنسان التحكم في الطلب على الدواء، فهو عبارة عن سلعة لا تشتري برغبة المستهلك، بل إن الطبيب هو الذي يحدد كمية ونوع الدواء .
- لا بد أن تكون سلعة الدواء مطابقة للمواصفات بنسبة 100 % لذلك فهي تخضع لقوانين خاصة في المراقبة على الجودة .
- 4- الأهمية الاقتصادية للصناعة الدوائية: ترقى الصناعة الدوائية لتعد مؤشرا هاما من مؤشرات التنمية البشرية وهو ما يفسر تسابق الدول لإنشاء صناعة دوائية محلية تكون قادرة على تغطية أهداف السياسة العامة للدولة فضلا على قدرتها على المنافسة والتجديد والابتكار لمواجهة الظروف التعاقدية الدولية (7) . كما تعبر الصناعة الدوائية عن قطاع واعد محل جذب للمستثمرين ومالكي الأسهم ومحل اهتمام للاقتصاديين وواضعي السياسات الاقتصادية، ويبرز ذلك جليا من خلال المؤشرات التالية:
- * نمو الإنتاج: وهو في تزايد مستمر بسبب اتساع السوق الدوائية العالمية، حيث يتوقع أن يصل إلى 7,2 % من الإنتاج العالمي مقارنة ب 6,6 % في الصناعة الكيمائية 4,5% في الصناعات الأخرى في المتوسط (8) .

* القيمة المضافة: قدرت القيمة المحققة في القطاع الدوائي بـ 30,5% من قيمة الإنتاج الدوائي خلال سنة 2007، وهي نسبة معتبرة إذا ما قورنت بقطاعات أخرى كالصناعة الزراعية الغذائية بـ 21,6%، وصناعة النسيج بـ 24,8%، و 30,2% في صناعة التجهيزات خلال نفس السنة⁽⁹⁾.

* **نسبة الأرباح من رأس المال الخاص:** حققت الصناعة الدوائية 27,6% كنسبة للأرباح من رأس المال الخاص، وهي الرتبة الثانية بعد صناعة التجهيزات المنزلية التي حققت نسبة 30,7% ومتقدمة على الصناعة الغذائية بـ 23,2% والتجهيزات الطبية بـ 23,11% وبناء المنازل بـ 10,2%⁽¹⁰⁾.

* **إقبال المستثمرين في السوق المالي:** لم تؤثر الأزمة المالية الأخيرة كثيرا على تداولات أسهم الصناعة الدوائية نظرا لسمود هذه الصناعة بسبب خصوصية الدواء كسلعة لايتراجع الطلب عليه، وعليه فقد احتلت أسهم الصناعة الدوائية المرتبة الأولى في قطاع الصناعة كثيفة التكنولوجيا أي ما يقارب 17% بسبب النمو في نسبة الأرباح المتوسطة والذي قدر بـ 11% خلال سنة 2008 من مؤشر « S&P500 »⁽¹¹⁾

5- الصناعة الدوائية العالمية:

أ/ **خصائصها:** تتميز الصناعة الدوائية العالمية بمجموعة من الخصائص من أبرزها مايلي :

- سيرورة إنتاج طويلة تصل إلى أكثر من 20 سنة من اجل وضع الدواء في السوق وهو ما يسلط الضوء على ارتفاع تكاليف إنتاج الأدوية خاصة تلك المتعلقة بالبحث والتطوير (14% من رقم الأعمال) .

- الاستغلال الأمثل للدواء في مدة كافية لاسترجاع التكاليف واستعمال براءات الاختراع لحماية التكنولوجيا الدوائية، والحذر الشديد في عملية نقل التكنولوجيا⁽¹²⁾ .

- التحالفات الإستراتيجية بين الشركات الدوائية وبينها وبين الأطراف المختصة في صناعة التكنولوجيا الدوائية (مراكز البحث، الجامعات..... الخ) .

- تسارع حركة الاندماجات والاستحواذات بين الشركات الدوائية وهو ما ساهم في تجسيد طابع احتكار القلة في السوق الدوائية العالمية .

- توافق المواصفات على المستوى الدولي وذلك طبقا للتقدم العلمي والتكنولوجي للشركات الكبرى .⁽¹³⁾

- ظهور أطراف جديدة تؤثر على الصناعة الدوائية بصفة خاصة والقطاع الصحي بصفة عامة كالمنظمات الخاصة لتسيير نفقات الصحة، جمعيات المرضى وصناديق التقاعد⁽¹⁴⁾

ب/ السوق الدوائية العالمية: تتميز السوق الدوائية العالمية بتركز كبير، حيث تسيطر دول الثلاث على حوالي 85% منه في حين تقتسم بقية المناطق النسبة المتبقية .

جدول رقم (01) : السوق الدوائية حسب المناطق الجغرافية خلال 2007 .

المنطقة	النسبة في السوق العالمية
أمريكا الشمالية	45,4%
أوروبا	30,5%
اليابان	08,7%
آسيا وإفريقيا	10,7%
أمريكا اللاتينية	04,7%

Source : leem sur le site web www.leem.org

وتحتل أمريكا الشمالية الرتبة الأولى بنسبة 45,4% وهي نسبة كبيرة إذا ما قورنت ببعض المناطق التي تحوي العدد الأكبر من السكان وتتكون من عشرات الدول وهو ما يعكس تطور مستوى الرعاية الصحية في الدول المتقدمة وارتفاع مستوى الدخل الفردي المفسر بتطور نسبة التداوي الفردي (Auto medication)، في حين تعكس النسبة الضعيفة (15%) التي تتقاسمها الدول النامية والمتخلفة تدهور مستوى الرعاية الصحية في هذه الدول. وبصفة عامة شهدت السوق الدوائية العالمية تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة بنسبة نمو متوسطة قدرت ب 9% سنويا وهي نسبة معتبرة إذا ما قورنت بالقطاعات الأخرى خاصة في السنوات الأخيرة عقب الأزمة المالية العالمية وهو ما فسر بصمود للقطاع الدوائي من طرف الاقتصاديين والمحللين⁽¹⁵⁾.

والجدول الموالي يعطي أكثر تفصيلا عن تطور السوق الدوائية العالمية :

جدول رقم (02) تطور السوق الدوائية العالمية في الفترة 2000 - 2007.

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
السوق العالمية (مليار دولار)	365	392	428	499	560	605	649	712
نسبة النمو السنوي	11.5	11.8	09.5	10.3	08.0	07.3	07.1	06.4

Source: ImsHealth 28/03/2008

ومن ناحية الفئات العلاجية تحتل الأدوية المعالجة للأمراض التي تصيب الأفراد في الدول المتقدمة بصفة كبيرة المراتب الأولى بين إجمالي الفئات العلاجية في السوق الدوائية العالمية على غرار أدوية الجهاز العصبي، أدوية القلب، أدوية السرطان.

جدول رقم (03) :السوق الدوائية العالمية حسب الفئات العلاجية خلال سنة 2008 .

المبلغ (مليار دولار)	الفئة العلاجية
84,06	الجهاز العصبي
76,14	مراس القلب
62,04	الاضطرابات الهضمية
56,04	السرطان
53,58	مضادات الالتهاب
35,25	أمراض التنفس

Source ImsHealth .septembre 2008

وبالمقابل لاتحظى الأمراض التي تصيب الدول النامية بنسبة معتبرة من السوق الدوائية العالمية التي تتجم عن العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئة المشتركة بين هذه الدول ومن أبرز الأمراض :السيدا، الأمراض الاستوائية كالسل والملاريا، مرض النعاس . وكذلك البرص ولاشمانيووز الذي ينقل عبر الحشرات⁽¹⁶⁾.

ج/الكثافة التكنولوجية للصناعة الدوائية: تتميز الصناعة الدوائية بأنها كثيفة التكنولوجيا، ويبرز ذلك جليا من خلال كثافة أنشطة البحث والتطوير، فهي تحتل الرتبة الثانية بعد صناعة الفضاء وتتقدم على قطاع الإعلام الآلي والإلكترونيك⁽¹⁷⁾.

وتتلخص أهمية أنشطة البحث والتطوير فيما يلي⁽¹⁸⁾:

* تجديد محفظة الأدوية التي تنتج نحو التقادم لتصبح في معظمها أدوية جنيسة .

* علاج الأمراض المستعصية من خلال اكتشاف أدوية تعالجها.

* تقليل الآثار الجانبية وزيادة فعالية الأدوية.

وتتميز أنشطة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية بأنها معقدة تتطلب التنسيق بين عدة اختصاصات كالصيدلة والكيمياء والبيولوجيا...الخ إلى جانب ارتفاع خطر الفشل في الحصول على أدوية فمن بين 1000 جزئ مكتشفة يصل جزئ واحد فقط إلى المرحلة النهائية⁽¹⁹⁾. كما تتميز أنشطة البحث والتطوير الدوائي بطول مدتها، هذه الخبرة قد تصل إلى 14 سنة وماهو يبزر ارتفاع تكاليف الأدوية، حيث بلغت تكاليف تطوير دواء واحد حوالي 800 مليون دولار و50مليار دولار هي إجمالي الميزانية التي خصصت لعمليات البحث والتطوير في الصناعة الدوائية سنة 2002⁽²⁰⁾.

وبعد عرض هذه الأرقام والخصائص يتضح جليا أهمية التكنولوجيا في الصناعة الدوائية وهو مايبزر التنافس بين الشركات متعددة الجنسيات لاملاكها وحمايتها .

ثانيا: مكانة الشركات الصغيرة والمتوسطة في الصناعة الدوائية العالمية:

1 -سيطرة الشركات الدوائية الكبرى: يسيطر على الصناعة الدوائية عدد قليل من الشركات الدوائية متعددة الجنسيات الكبرى، متقدمة على مئات الشركات الدوائية الأخرى بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة .

جدول رقم (04): أبرز الشركات الدوائية خلال سنة 2008 (مليار دولار)

الرتبة	الشركة	رقم الأعمال
01	Pfizer+wyeth	75,00
02	Merk+ schering	47,00
03	Roche	43,10
04	Novartis	41,50
05	Sonofi+aventis	34,90
06	Glaxo Smith kline	33,60
07	Astra zeneca	31,60

Source: les èchos 12/03/2009

وقد تعززت سيطرة الشركات الدوائية الكبرى بعد حركات إعادة البناء التي شهدتها متمثلة في اندماجات واستحوادات داخل هذه الأخيرة كان أبرزها في بداية الألفينات بين "جلاسكو" و"يلكام كلاين" حيث أنتجت العملاق "جلاسكو ويلكام كلاين"، كذلك اندماج "ساندور" و"سيباجايجي" أنتج "توفارتيس"، "رونبولانك" و"موكين" أنتج "افنيس"⁽²¹⁾. واستمرت حركة الاندماجات والاستحوادات التي أصبحت سمة أساسية من سمات الصناعة الدوائية كان آخرها اندماج "مايرز" و"بياث" بصفقة قدرته ب: 68,1 مليار دولار واندماج "شيرين بلوث" مع "ميرك" بصفقة قدرته ب32,6 مليار دولار⁽²²⁾. وعلى الرغم من الحركات الواسعة لإعادة البناء في صفوف الشركات الدوائية الكبرى إلى أن نسبة التركيز في السوق الدوائية تظل متوسطة نسبيا إذا ما قورنت بصناعات أخرى كثيفة التكنولوجيا كصناعة السيارات، الإعلام الآلي وصناعة الطائرات أين تصل نسبة التركيز حتى إلى 80٪، في حين لا تفوق النسبة 40٪ في الصناعة الدوائية⁽²³⁾. وخلافا لبقية الصناعات فان الصناعة الدوائية مجزأة إلى أسواق فرعية يتخصص كل فرع في فئة علاجية (classe thérapeutique)، حيث تشهد الأسواق الفرعية تركزا كبيرا يصل إلى 75٪ على غرار سوق الخامات الدوائية أين تسيطر 05 شركات فقط على هذه النسبة من السوق، و إلى 90٪ في فئات علاجية أخرى⁽²⁴⁾.

2 - موقع الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية بين الشركات الكبرى

3 - أ- أبرز الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية : نظرا لضخامة أرقام الأعمال التي تحقّقها الشركات الدوائية الكبرى والتي تتعدى في الغالب 30مليار دولار يتم اعتماد تصنيف الشركات الصغيرة والمتوسطة ضمن الشركات التي تحقق رقم أعمال يقل عن 15مليار دولار،

ومن أبرزها « Warner Lambert »، « Amgen »، « scheringplough » الأمريكية الألمانية، « Bayer » « sheringAG » « bohringer » « Sanky » « Yamanouchi » « Eisai » « Fujisawa » اليابانية.

ب/موقع الشركات الصغيرة والمتوسطة في ترتيب الشركات الدوائية : تحتل الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية مراتب متقدمة خلف بعض الشركات الكبرى حيث يظهر معظمها داخل 30 شركة الأولى في العالم وهو ما يشكل تطور نوعيا فعلى سبيل المثال احتلت شركة « Abott » المركز الرابع عشر سنة 2002 وتقدمت إلى المركز الثامن في ترتيب 2008 (25) .

جدول رقم (05) ترتيب بعض الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية

الترتيب	الشركة	الترتيب	الشركة
14	Novo nordisk	13	Schering lough
25	MerckgaA	14	Abott labs
26	Akzonobel	16	SanofiSynthelabo
41	Solvay	19	Bayer
			Bohringer
		20	Schering Ag
		23	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على تقارير نشاط الشركات

ج/عوامل التقارب مع الشركات الدوائية الكبرى :

* تعدد الاختصاصات : على غرار الشركات الدوائية الكبرى تتخصص الشركات الصغيرة والمتوسطة في عدة فئات علاجية حيث تشكل هذه الشركات النواة الأولى لاكتشاف مجموعة من الأدوية نظرا لمرونتها في أنشطة البحث والتطوير، والتي استفادت منها الشركات الدوائية الكبرى خاصة في المراحل في شكل تراخيص أو عبر الاندماج معها (Les études cliniques) الأولى من إنتاج الأدوية(26) .

جدول رقم (06) تخصصات بعض الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية .

الشركة	التخصصات	أبرز الأدوية المبتكرة
Abbott	الجهاز العصبي، الأمراض المعدية السكري، أمراض القلب، أمراض الكلية	Depakote, Biaxin, Sevorane, Humira
Schering plough	الحساسية، مضادات الالتهاب، الأمراض المعدية، أمراض القلب، السرطان	Zefia, nasonex Temoder, Intron
Sonofisynthelabo	أمراض القلب، الجهاز العصبي السرطان	Aprovel, Plavix Xatral, Stilnox

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على تقارير نشاط الشركات .

* نسبة النمو: على غرار الشركات الكبرى تسجل الشركات الصغيرة والمتوسطة نسبة نمو تصل إلى 14% كما هو الحال بالنسبة « abbot » « bayer » وهذا بسبب امتلاكها وتسويقها لأدوية من نوع « blockbusters » وهي أدوية تحقق أكثر من مليار دولار كرقم أعمال⁽²⁷⁾ .

* نسبة المردودية: تحقق الشركات الصغيرة والمتوسطة نسبة مردودية معتبرة تبلغ في المتوسط 19% كما هو الحال بالنسبة « bayer » و« Sonofisynthelabo » وعلى عكس الشركات الكبرى التي بلغت النسبة فيها 30%، تعاني الشركات الصغيرة والمتوسطة من مشكلة سقوط براءات اختراعها مما يتطلب تجدد اكتشافاتها باستمرار والبحث عن أسواق جديدة وهو أمر صعب المنال بمعزل عن الشركات الكبرى .

* تدويل أنشطتها: تبحث الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال عملية التدويل إلى بيع جزيتها على مستوى عالمي لاسيما الدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية التي تشكل سوقا واعدة لها، وتنشط هذه الشركات في مناطق عدة في العالم بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية التي تشكل الحضور فيها متوسط نسبيا إذا ما قورنت بالشركات الكبرى، باستثناء شركة « Boehringer » التي تحقق 48% من رقم أعمالها في المتوسط هناك إلى جانب وجودها القوي في أوروبا (28% بالنسبة Schering plough، 58% Sonofi و 47% ل Novonordisk) ومناطق أخرى كآسيا وأفريقيا⁽²⁸⁾ .

ثالثا: الشركات الصغيرة والمتوسطة البيوتكنولوجية كقفزة نوعية في الصناعة الدوائية :

1- مفهوم التكنولوجيا الحيوية (البيوتكنولوجيا) : وهي تقنية حديثة ساهمت في تخطي الصعوبات التي واجهتها الصناعة الدوائية المرتكزة على الكيمياء من طول للمدة , وانخفاض للدقة وارتفاع للتكاليف⁽²⁹⁾ وهي تكنولوجيا تركز على الجزيء الحيوي « ADN » ودراسة الخريطة الوراثية للكائنات الحية⁽³⁰⁾ .

ويؤدي استخدام البيوتكنولوجيا إلى زيادة فعالية الأدوية وتجنب الآثار الجانبية بالإضافة إلى تخفيض تكاليف الأدوية من خلال تخفيض مدة إنتاجها إلى 05 سنوات بدلا من 13 سنة . وقد تزايدت نسبة الأدوية المصنعة بهذه التكنولوجيا لتصل إلى 50% في أمريكا و35% في أوروبا كما يتوقع أن يصل سوقها الدوائي إلى حوالي 100مليار دولار أمريكي خلال سنة 2010⁽³¹⁾ .

وتستخدم الصناعة الدوائية عدة تقنيات من أبرزها⁽³²⁾ :

- تقنية الكيمياء التوافقية والغزلة الفارماكولوجية السريعة والتي تساهم في تخفيض مدة إنتاج الدواء .

- تقنية الهندسة الوراثية والتي تساهم في زيادة دقة الأدوية والتقليل في الآثار الجانبية .

- تقنيه تخليق المادة الدوائية لجعلها نقية وأكثر مأمونية إلى جانب تطوير الأشكال الصيدلانية.

2- شركات التكنولوجيا الحيوية: وهي عبارة عن شركات صغيرة ومتوسطة تعرف في

الغالب باسم شركات « Start-up » يفوق عددها ال1000 تنتشط في أنحاء عديدة من

العالم خاصة في الدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، وتسعى هذه

الشركات إلى الاستفادة من مزايا التكنولوجيا الحيوية من دقة وفعالية لتطوير أدوية جديدة

وأساليب علاجية متطورة⁽³³⁾ .

جدول رقم (07): الشركات البيوتكنولوجية الدوائية العشرة الأولى خلال 2009

الترتيب	الشركة	رقم الأعمال(مليار دولار)
01	Amgen	14,687
02	Genentech	10,531
03	Novo nordisk	08,989
04	Merkserono	07,338
05	Baxter bioscience	05,308
06	Biogenidec	03,968
07	Genzyme	03.751
08	Csl ltd	02,961
09	Allergan	01,311
10	Alexion pharma	0,259

Source : contract pharma, juillet 2009. site web www. Pharmactu position .blogspot .com

والملاحظ من خلال الجدول أن أنشطة البيوتكنولوجيا الدوائية تشهد تركزا كبيرا فهي في معظمها أمريكية تتركز بصفة كبيرة في ولاية "نيويورك" إضافة إلى بعض الشركات الأوربية وعلى رأسها الألمانية⁽³⁴⁾، إلى جانب صغر رقم أعمالها نسبيا مقارنة بالشركات الكبرى .

3- إستراتيجية الشركات الدوائية البيوتكنولوجية: تنشط الشركات الدوائية البيوتكنولوجية في مجال يمكن تمثيله في شكل مصفوفة " تكنولوجيا /أسواق" حيث تستمد قوتها من الاكتشافات التكنولوجية المستمرة التي تجسد في أدوية أو جزيئات فعالة جديدة تدخل السوق في صورة " تشكيلات علاجية " وعليه فان هذه الشركات وفي إطار نفس المصفوفة تتبع لتوسيع نشاطها استراتيجيات مختلفة نذكر منها مايلي⁽³⁵⁾ :

أ / تطوير أدوية داخل تشكيلات علاجية جديدة بالاعتماد على تكنولوجيا قاعدية : بالاعتماد على تكنولوجيا قاعدية ك " البروتين التركيبي " " والعلاج الجيني " تقوم الشركات بتطوير أدوية متعلقة بعدة فئات علاجية على غرار شركة « Aventis » المندمجة مع شركة « Genlcell » والتي ركزت على تكنولوجيا " العلاج الجيني " في مجال مرض السرطان ثم انتقلت إلى مجالات علاجية أخرى كالجهاز العصبي المركزي وأمراض القلب .

ب/ تطوير أودية جديدة في تشكيلات علاجية عبر توسيع محفظة القاعدة التكنولوجية :
تقوم الشركات التكنولوجية بتطوير تقنيات جديدة تختص بعلاج مرض معين حيث قامت شركة « Schering Plough » بتوسيع قاعدتها التكنولوجية عبر استخدام تقنية " العلاج الجيني " و " المضادات أحادية النواة " لعلاج مرض السرطان.
ج/ التوسيع المتزامن للقاعدة التكنولوجية والتشكيلة العلاجية: وذلك عبر الجمع بين الإستراتيجيتين السابقتين، حيث تقوم هذه الشركات على غرار شركة « Super » «Gen» و« Park Davis » بالتوفيق بين استعمال تقنيات كـ " الجنيوم الوظيفي" و « HTS » والتشكيلات العلاجية كأدوية السرطان والجهاز العصبي المركزي ومضادات الالتهاب . وبالموازاة مع اختيار إحدى الاستراتيجيات السابقة أو الجمع بينهم تقوم الشركات البيوتكنولوجية بتقييم المخاطر والفرص المتاحة .

د/ الاعتماد المتبادل بين الشركات **START up** «» والشركات الدوائية الكبرى: خلافا لبقية القطاعات أين تبتلع الشركات الكبرى الشركات الصغيرة والمتوسطة وتستحوذ عليها فان الدور المتنامي لشركات **START up** «» في الصناعة الدوائية العالمية خفض إلى حد كبير نسبة الابتلاع والاستحواذ لترتفع بالمقابل نسبة الاندماج والاعتماد المتبادل بدلا من السيطرة المطلقة للشركات الكبرى حيث شبه المدير العام لصالون «أورويو 2008» «POINCELET Eric» شركات « Start up » بالأسماك المرشدة لسمك القرش (الشركات الكبرى) والتي لا يمكن الاستغناء عنها⁽³⁶⁾ .
ومن أبرز المؤشرات الدالة على حاجة الشركات الكبرى للشركات البيوتكنولوجية نذكر مايلي:

-صفقات الاندماج وإعادة الشراء للشركات البيوتكنولوجية من طرف الشركات الكبرى على غرار شركة "Roche" التي أنفقت 44مليار دولار لإعادة شراء Genentech، وشركة "Bristol-Myers" التي أنفقت 4.5 مليار دولار لشراء 83% من "Im Clone"، وشركة "BoehringerIngelheim" التي أنفقت 515 مليون دولار لإعادة شراء "Actinis"⁽³⁷⁾ .

- سقوط عدد كبير من براءات الاختراع التي تمتلكها الشركات الكبرى وخاصة المتعلقة بالأدوية "Blockbusters" ابتداء من سنة 2007، حيث قدر رقم الأعمال المتراكم بين

2007 و 2011 للأدوية الجينية حوالي 106 مليار دولار مقابل 68 مليار بين 2002 و 2006 ، وهو ما نجم عنه تسريح 40000 عامل، وأمام هذه المعطيات فإن الشركات الكبرى مطالبة باكتشاف وحيازة براءات اختراع جديدة⁽³⁸⁾.

- مرونة شركات "Start up" في مجال البحث والتطوير ما يعطيها قدرة تنافسية على اكتشاف أدوية جديدة، حيث بلغت نسبة الأدوية الجديدة المكتشفة من قبلها 70% خلال سنة 2007 مقابل 40% خلال سنة 2000⁽³⁹⁾.

وقد أصبحت هذه الشركات احد المنابع الرئيسية للشركات الكبرى في مجال اكتشاف الأدوية الجديدة التي تطيل في عمر الشركات الكبرى التي تواجه صعوبات في اكتشاف أدوية جديدة يمكن الاستدلال عنها بضعف مردودية أنشطتها التطويرية حيث أنفقت 50 مليار دولار لهذا الغرض مقابل 16 مليار دولار بالنسبة "Start up" إلا أن عدد الاكتشافات لهذه الأخيرة كان أكبر⁽⁴⁰⁾.

إلى جانب العوائق الأخرى كالأجراءات الإدارية (صعوبة الحصول على ترخيص للتسويق) وإجراءات التعويض مما يجعل الشركات الكبرى في صراع مع الزمن لاكتشاف وتسويق أدوية جديدة.

- التسهيلات التي تحصلت عليها شركات البيوتكنولوجيا خاصة تلك المرتبطة بالحصول على تراخيص من طرف منظمة الغذاء والدواء الأمريكية "FDA"

أو من طرف الوكالة الأوروبية للأدوية بموجب قرارا رقم 2049 / 2005 والذي يمنح الأفضلية لتطوير وتسويق للتجديدات العلاجية التي مصدرها شركات "Start up" بالمقابل تلاقي الشركات الكبرى صعوبات للحصول على مثل هذه التراخيص⁽⁴¹⁾.

وبالمقابل تستفيد شركات "Start up" من امتيازات السوق الكبيرة أو ما يعرف باقتصاديات الحجم التي توفرها الشركات الكبرى لتمويل تجديدها إلى جانب خبراتها التسويقية الدولية⁽⁴²⁾، وكذا تمويل أنشطتها البحثية خاصة وان موارد الشركات البيوتكنولوجية الدوائية قد تراجعت عقب الأزمة المالية الأخيرة.

الخاتمة:

في ظل التطورات الأخيرة والتي توجت بتنامي دور الشركات الصغيرة والمتوسطة الدوائية لا سيما البيوتكنولوجية تغيرت قواعد اللعبة في الصناعة الدوائية العالمية نحو ترسيخ ظاهرة الاعتماد المتبادل بين هذه الشركات والشركات الكبرى . هذه الأخيرة وفي ظل تشديد الخناق عليها خاصة فيما يتعلق بالإجراءات الإدارية وكذا سقوط براءات الاختراع التي تمتلكها أصبحت في حاجة ماسة للشركات الصغيرة والمتوسطة المرنة في هيكلتها ونمط نموها وذلك بمواصلة طريقها نحو احتكار السوق الدوائية العالمية عبر اقتناص كل الفرص المتاحة في مجال التجديد والابتكار الدوائيين . بالمقابل تستفيد الشركات الصغيرة والمتوسطة من افتتاح السوق العالمية واكتساب الخبرة والحصول على الموارد اللازمة التي تمهد لبروزها واستقلاليتها.

الهوامش :

- (1) Hamadouch Abdelillah et Perochon Dominique . formes d'engagement en R-D : processus d'innovation et modalités d'interaction entre firmes dans l'industrie pharmaceutique, revue d'économie industrielle. n° 93 (4ème trimestre 2000) . Paris . p 30
- (2) Buisson Jean Philippe et Giorgi Dominique, La politique du médicament, édition Monthrestien , Paris .1997 . p07
- (3) Ibid. pp 08-09.
- (4) - الصناعة الدوائية، مجلة التجارة العربية البريطانية، مارس أفريل 1999، ص14
- (5) Tessery Berry Dominique et Soucaret Jean Raphael, économie de médicament, édition Masson. Paris, 1985, p 21.
- (6) - عماد عبد الخالق، تقييم مدى استعداد الشركات الدوائية المصرية لمواجهة مخاطر اتفاقية حماية الملكية الفكرية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية التجارة - جامعة عين شمس، 2005، ص59
- (7) - تاج الدين عوض، ورقة علمية مقدمة للندوة القومية حول السياسات الدوائية في مصر، جامعة القاهرة، أفريل 2003 ،
موقع الانترنت : www.parc.edu.eg
- (8) Pharma , positionnement économique de l'industrie pharmaceutique , site web : www.pharma.be
- (9) Ibid
- (10) www.génériques.canadiens.ca
- (11) MACY Guy, la santé un secteur défensif qui attire a nouveau les investisseurs en 2009 . site web : www.phamactua.com .
- (12) Didier Michel, nouveaux modèles de l'industrie du médicament . édition PUF ,Paris ,2007, p p 60-61 .
- (13) - محمد رؤوف حامد، الصناعة الدوائية العربية في مواجهة متغيرات البيئة الدولية، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة، 2005.
- (14) Hamadouch Abdelillah et Perochon Dominique ,op-cit ,p 52.
- (15) Krauskopf Lewis , les laboratoires pharmaceutiques résistent à la crise . les échos Paris .22/ 07/2009
- (16) Benseba Djamel . les firmes multinationales pharmaceutiques et les pays en voie de développement ,OPU . Alger . 1990. p 63 .
- (17) Hamadouch Abdelillah et Perochon Dominique ,op-cit.,p 52
- (18) Intrpharma 2002, site web: www.interpharma.ch .
- (19) Ibid.
- (20) AGIM 2003 , la recherche pharmaceutique : un investissement à haut risque dans la santé, site web : www.agim.augi.be .
- (21) - العبدلي قحطان والعلاق بشير، التسويق الصيدلاني، دار اليازوي العلمية، الأردن 1998، ص 14 .

- (22) – Top10 global des fusions – acquisitions pharmaceutiques , site web : www.bp.blgspot.com .
- (23)– Note d'information « ministère de l'éducation nationale et de la recherche », la recherche développement dans l'industrie pharmaceutique,Paris, 2000, p02.
- (24) – Revue du monde d'clms 2004. site web : www.lchmshelth.com
- (25) – Les échos ,12/ 03/2009, op. – cit .
- (26)– Buisson John Philippe et Giorgi Dominique op. .cit, p 45.
- (27)– WeinmannNelly . groupes pharmaceutiques mondiaux moyens : quelles alternatives, observatoire des stratégies industrielles Paris . 2003 .p25.
- (28) – Ibid, pp 29- 30.
- (29)–Managematin. V, PME de biotechnologie : plusieurs modèles en concurrence, economica, Paris .2003 ,pp 08-10.
- (30) – OCDE, la biotechnologie moderne et l' OCDE , Paris , juin ,1999.
- (31)– Didier Michel ,op- cit, p 62.
- (32)– محمد روؤف حامد الصناعة الدوائية العربية في مواجهة البيئة الدولية وعلى وجه الخصوص اتفاقية تريبس، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة، 2001 .
- (33)– مجلة التجارة العربية البريطانية، مرجع سابق، ص 15 .
- (34)– G. HevesiAlen and B.BeliwasKemeth .the economic import of the biotechnology industries and pharmaceutical in new york ,office of the state comptroller,New York, feb 2005, p 01.
- (35)– Halioua Eric ,entreprise biopharmaceutique : quelles stratégies de croissance ? Arthur dlittle , Paris ,2008 ,pp 02-03.
- (36)–ChhunSouanny , industrie pharmaceutique : au risque prés , le nouvel économiste, /02/ 10/2009 .
- (37) – Ibid
- (38)– H HERMES Euler,l'industrie pharmaceutique « un secteur bien portant qui a besoin de savoir, le nouvel économiste . 21/10/2009.
- (39)– Ibid.
- (40)– Collen Vincent., les biotechnologies dopent l'industrie pharmaceutique,les échos / n °19426,juin 2005, p 17
- (41) – DesporteDavonneavAntoinette ,coup de pousse aux PME pour les demandes d'autorisations de mise sur le marché pour l'évaluation des médicaments, revue de presse , janvier 2006. Paris p 17
- (42) – AronsohnDaniel . Biotechnologies la ruée vers le génome. Alternatives économiques ,Paris . n ° 184. (09/2000) .p 68.