



# الصناعة المعولمة للدوائيات

مالكولم شوفيلد

obeykandi.com

## الفصل التاسع

### الصناعة المعولمة للدوائيات

نلقي في هذا الفصل نظرة عن قرب على العوامل والتأثيرات والسلوكيات المعولمة في صناعة القرن العشرين . تقوم الصناعة الدوائية منذ بدايات الطب التقليدي الأولى وخلال مئة عام من التأثير بالكيمياء وتركيبات العقاقير الكثيرة بتقديم تركيب من خصائص صناعات أخرى أكثر نضجاً . وما زالت هناك تعقيدات تكنولوجية وعدم تأكد من المستقبل وأشكال زمنية من الاستثمارات الطويلة الأمد في صناعة الطاقة ، وبالمقابل أصبحت ضغوط وتحديات تطوير المنتجات الجديدة أكثر شبيهاً لتلك الموجودة في صناعة سلع المستهلك . ولذلك أضحت الصناعة مثلاً معولماً مناسباً يمكن من خلاله تحديد ومناقشة التوجهات والآفاق التي تم استكشافها في فصول أخرى . وسيجري اختبار نضج الصناعة منذ أصولها التاريخية وحتى بنيتها العالمية الحالية باستعمال منظور أبعد لأشكالها ووظائفها المحتملة في سنة 2020. وتؤخذ طبيعة العولمة ودلالاتها بالاعتبار كعامل مؤثر في نمو صناعة الدوائيات وتطورها ضمن الآفاق الآتية:

- نقاط العلام التاريخية وتوجهات التطور .
- أدوار إشراف شركات المساهمة والتوتر المحلي / المعولم .
- التكتل / التقارب عبر الاندماجات والامتلاكات والشراكات والتحالفات .

- التأثيرات المعولمة الموازية في التجارة والاتصالات .
- إدارة تطوير المنتج وماركته ودورة حياته .

### هل وصلت صناعة الدوائيات إلى مرحلة النضج؟

مع وصول العقد الأول من القرن الجديد أصبح بإمكان التكنولوجيا الحيوية تمهيد الطريق نحو حقبة جديدة من الرعاية الصحية Naisbitt and Aburdene, 1988: 237 .

ما زالت الحياة السعيدة حلمًا بعيداً عن متناول شريحة كبيرة من سكان العالم . ويدفع عدم تلبية هذه الحاجة إلى نمو الكثير من الصناعات المعولمة التي اتفق على تجميعها تحت تسمية علوم الحياة والرعاية الصحية وإدارة الأمراض . وضمن هذه الصناعات صمّمت صناعة الدوائيات وتقديم العلاج للوقاية وتحسين ومعالجة مئات الأمراض من الأنفلونزا والرشح الشائع إلى الإيدز وفيروس أبولا . وحرص على ذلك وساعد فيه وجود لاعبين جدد في مجالات التقانات الحيوية الخاصة وعلوم الوراثة وحتى الغذائية . ومن المحتمل أن يؤدي ذلك إلى تحولات في صناعة القرن الحادي والعشرين .

تعود بداية كل ذلك إلى ما قبل مئة سنة فقط عندما أدى فضول فيليكس هوفمان إلى إنشاء صناعة الدوائيات . عندما قام بإضافة مجموعة من ذرات الكربون والهيدروجين إلى خلاصة لحاء الصفصاف توصل إلى إنتاج حمض الأسيتيل ساليسيليك وهكذا تم اكتشاف الأسبرين . وكانت البداية مع شركة باير . وتوسع أسلاف شركات نوفارتيس في بازل وأفنتيس في برلين في تلك الصناعة البازغة التي نجمت عن ضخامة صناعة الكيماويات . وتميز التطور بالبطء في تلك الفترة . وفي الوقت الذي كانت تنتقل فيه الصناعات إلى الإنتاج المكثف المعولم بقيت الأدوية مؤلفة بشكل أولي من المركبات الطبيعية . وكان الطبيب اليوناني جالن في القرن الثاني للميلاد أول من اكتشف الأدوية

المستخلصة من الطبيعة. وبدأت ثورة العلاج الكيماوي فعلياً مع بدايات المواد المضادة للبكتريا. وأحدث كل من برونوسيل (فاربر) وM & B693 (ماي وباكر) ثورة في ممارسة الطب.

ومنذ ذلك الحين هناك الكثير من نقاط العلام ذات الدلالة في نمو وصناعة الأدوية النظامية المعولمة ونضجها المبكر. وتصل قيمتها حالياً إلى 300 بليون دولار سنوياً في بداية القرن الحادي والعشرين. في ما يأتي نذكر ملخصاً لذلك:

- 1930 - 1945: تطوير المركبات المضادة للتلوث والبنسلين. بعد تأثرها الضعيف بالحرب العالمية الثانية قامت الصناعة الأمريكية باكتشاف وتسويق طيف عريض من المضادات الحيوية (بفايزر وسياناميد). وقد لعبت وفورات الحجم دوراً حاسماً في عمليّات التخميم على وجه الخصوص.
- 1945 - 1960: قامت الشركات التقليدية للأدوية العضوية المستخلصة من الطبيعة والأدوية الكيماوية غير العضوية بإنشاء الصناعة الدوائية عبر الأطلسي. وقد ارتكزت هذه الصناعة على أبحاث تركيبية جديدة وتركزت في الولايات المتحدة وألمانيا وفرنسا وسويسرا وإيطاليا والمملكة المتحدة.
- 1960 - 1980: ظهرت الاندماجات المبكرة عبر الدمج والامتلاك وزيادة التعاون بين المنافسين وذلك من خلال الامتيازات. ومع ارتفاع تكاليف تطوير العقاقير الجديدة أصبح التسويق المعولم ضرورياً. وأدى الاهتمام بالصحة العامة بعد ظهور الآثار الجانبية لأدوية الثاليدوميد إلى تأسيس سلطات ناظمة وخاصة لإدارة الأدوية والأغذية في الولايات المتحدة. وانضم اليابان إلى الدول الست المبتكرة كسوق رئيسي (يقارب حجمه حجم سوق الولايات المتحدة) وكمبتكر كامن من الحجم الكبير.
- 1980 - 2000: أصبح نطاق الصراع أكثر وضوحاً حيث يتشارك أكثر من

100 متنافس معولم على المبيعات التي تزيد عن 200 بليون دولار سنوياً. وارتفعت تكاليف تطوير العقاقير عشرين ضعفاً خلال هذه الفترة بحيث تجاوزت 600 مليون دولار لكل عقار ناجح مطروح حديثاً في السوق. وتركزت ذهنية الشركات وأهدافها على ضغوط التكاليف ومعدل النمو والهوامش. وتدخلت الحكومات عن طريق زيادة الإنفاق على الرعاية الصحية. ومع ارتفاع توقعات الحياة تزايد عبء الرعاية الصحية الشاملة. وارتفعت أعداد المشتريين المحليين ذوي النفوذ وشركات التأمين على الحياة وخدمات الصحة ومنظمات الرعاية الصحية. وبرزت مجموعة من التساؤلات الرئيسية أمام جميع الموردين الرئيسيين: ما هي طبيعة الأعمال التي نعمل فيها؟ أهى علوم الحياة أم الرعاية الصحية أم مجرد صناعة دوائيات؟ وغطت الاندماجات الضخمة على الامتلاكات وعمليات الشراء المتواضعة بين الشركات. وأدت الثروات الكبيرة لدى موجة التكتلات إلى تكوين المورد والحافز في آن معاً لتسريع الاندماجات. وأصبحت الإجرائية أقرب ما تكون إلى الدورية والموضوعة وفق الصيغ والوظائف التي تقوم بها. وبينما كان التكتل جارياً في الصناعة كنا نشهد بزوغ تخصصات وصناعات جديدة. ويفضل اللاعبون الرئيسيون التركيز على الصناعات الدوائية. وخضعت المصالح في الرعاية الصحية والكيمائيات الزراعية إلى عمليات بيع أو اندماج مع المنافسين لتشكيل شركات مستقلة حجوماً أكبر. ومع بلوغ الصناعة مرحلة النضج. أضحى البدايات في عالم النسيان. وأصبح في التكنولوجيا الحيوية والوراثة استثمارات جذابة وشركاء كامنين. وأبرزت الصناعة بعض مؤشرات التقارب والتكتل من قبل بعض كبريات الشركات الجديدة التي أفلعت في المجال ذاته.

أظهرت الصناعة منذ بداية نموها في نصف القرن الماضي أي قبل خمسين عاماً مظاهر كثيرة ومعقدة من النضج الديناميكي. وقد هيمنت ثماني

دول أو عشرون شركة على تطوير وتسويق الأدوية ذات الامتياز من خلال تقسيم السوق المعولم بشكل تقليدي إلى ثلاثة اتجاهات. تمثل أمريكا الشمالية ثلث السوق العالمية إذ تصل المبيعات السنوية فيها إلى 100 بليون دولار. أما اليابان وجنوب شرق آسيا فتمثلان 20 - 25% من السوق العالمية (50 - 70 بليون دولار). وتصل حصة أوروبا إلى 25 - 30% (75 - 90 بليون دولار). ويركز القسم الأعظم من باقي الدول على المنتجات العامة أو المشتقة من دون امتياز وتساهم فقط بنسبة 20% تقريباً من السوق العالمية للدواء. وهي بالتالي لا تجذب إلا الأدوية الرائجة بقوة التي تتميز بأن أرباحها وعوائدها مضمونة سلفاً في بقية الأماكن.

ويتأكد وصول السوق إلى مرحلة النضج من افتقاده للنوم في السنوات الأخيرة من القرن العشرين. ومن البديهي أن يكون ذلك ديناميكياً بدلالة الثورة التكنولوجية والعلمية التي عصفت بصناعة الدوائيات *Economist, 1998*. وقد تجاوزت هذه الصناعة الحدود فهي من حيث المبدأ من دون حدود ولو أن الذي سهّل على الصناعة الأمريكية نموها وازدهارها هو حجم السوق الأمريكية بحد ذاته بالإضافة إلى الانقسامات الأوروبية والانغزالية اليابانية. والحصول على موطن قدم في الولايات المتحدة والحضور المعولم أمران كل منهما محتوى في الآخر. وقد لاحظ كينيشي أوهما قبل عقد من الزمان «تلاشي الحدود الوطنية فعلياً مع المنطق الاقتصادي الذي كان يضع الحدود في موقع الصدارة. ولم يلاحظ الجميع أن الأنشطة الحساسة في اكتشاف العقاقير والاختبارات قد أصبحت في الحقيقة هي ذاتها في أفضل الشركات في جميع أنحاء العالم» *Ohmae, 1990: 21*.

### أليس بالإمكان تجنب التمركز؟

يظهر الشكل (9 - 1) أن علوم الحياة هي المؤسسة الرشيدة لشركة أم كي تزود فرعاً لها في مجال الرعاية الصحية أو تبحث عن كيفية تكوين التعاون معه.

وتملك كل من أفنتيس وباير هذا النوع من المؤسسة حتى إن إحداهما قد اندمجت منذ فترة قريبة والأخرى بقيت محافظة تقريباً على الاستراتيجية العامة المرتكزة على شركة المساهمة منذ قرن من الزمان. وبالمقابل فقد توصلت شركات جونسون أند جونسون وغلاكسو سميث كلاين إلى تحقيق التوازن في محافظتها عن طريق تقسيم قوي لأعمالها فوق المنضدة. ويمكن للشركات الأم أن تلجأ إلى خيارات استراتيجية أخرى على الرغم من أن عدداً قليلاً منها قد حاول أن يدخل عمودياً في خدمة رعاية صحية غير مستقيمة. وتعتبر شركات ميرك الاستثناء الوحيد حيث تواظب على نمو امتلاكاتها بعناية محكمة. وكانت الرغبة في الوصول إلى تمركز مكثف حول الصناعات الدوائية وراء الاندماج الأخير. وقد أعلنت شركات بفايزر وغلاكسو سميث كلاين وأسترا زينيكا ونوفارتيس عن نيتها الاستراتيجية في تحديد مراتبها الإدارية في التبعية إلى تلك المجموعة أو غيرها من التصنيفات. أما التخلي عن الأعمال فوق المنضدة فيعتبر مسألة أخرى. وكانت عمليات الترشيد التي بدأتها مجالس الشركات الأم في السابق تعبر عن نوايا قانونية محضة في ممارسة الأعمال. وهذا ما فعلته شركة غلاكسو. أما ارتفاع قيمة العلامات التجارية المعولمة كمقابل يوازن تدهور المنتجات ذات الرواج القوي ومن دون امتياز، فيعتبر مثبطاً للشركات الأم المستقبلية ورادعاً لها من الانسحاب السهل من هذا النوع من الأعمال.

وقد أدت الاندماجات الأخيرة والنمو النظامي المستقر إلى إنتاج الكثير من الشركات الضخمة. ويظهر الجدول (9 - 1) أكبر 20 شركة منها ثماني أمريكية وثمانٍ أوروبية وواحدة مشتركة والثلاث الأخيرة يابانية. وهيمنة السوق بادية للعيان. أما حصة هذه الشركات العشرين الأولى من السوق (بافتراض الاندماج التام وإجراء الحسابات بشكل تراجمي) فقد ارتفعت من 36٪ سنة 1990 إلى 69٪ تقريباً سنة 2000. ولكن لم تندرج إلا شركة واحدة منها في قائمة أكبر الشركات المئة المعولمة من حيث الثروة. ويأتي تصنيف هذه الشركة (شركة ميرك) في المرتبة المئة حيث طغت عليها شركات رائدة مثل جنرال

موتورز التي يزيد إيرادها خمس مرات عن إيراد شركة ميرك الأم المقدر بـ 32,7 بليون دولار، حيث 17,5 بليون دولار منها تأتي من مبيعات الدوائيات (أقل من النصف بقليل). وتأتي شركة وال - مارت في المرتبة الثانية بعد جنرال موتورز وتصل إيراداتها إلى 167 بليون دولار، والتي تعادل سبع مرات ونصف من المبيعات الدوائية لشركة غلاكسو سميث كلاين التي تعتبر الأكثر تمركزاً. أما حجم أضخم شركات أوروبا ديملر كرايزلر فيصل إلى خمسة أضعاف حجم أقرب الشركات جغرافياً إليها (شركة باير) التي تصل مبيعاتها الدوائية إلى 5,3 بلايين دولار أي ما يعادل 20٪ فقط من نشاطها السنوي الكلي.

الصناعات ذات الفرص الجديدة التكنولوجيا الحيوية والوراثة وعلاجات بديلة			
الصناعات الموجودة			
علوم الحياة (العلوم البيولوجية) الكيماوية الزراعية الصحة الحيوانية الصحة الإنسانية = الرعاية الصحية أنظر أدناه			
إدارة أمراض الرعاية الصحية بما فيها الرعاية المنزلية وفي المشافي والجراحة والمعالجة غير الدوائية المداواة والعالج بالعقاقير أنظر أدناه			
المداواة والعالج بالعقاقير 1. التشخيص 2. أنظمة التسليم 3. التجهيزات 4. الأدوية . . . منتجات المستهلك فوق المنضدة (بدون وصفة) مبيعات سنوية إجمالية بقيمة 40 مليون \$ المنتجات القانونية = الدوائيات أنظر أدناه			
سوق الدوائيات المعولم المبيعات = 300 بليون \$ (**)			
أمريكا الشمالية 100 بليون \$	أوروبا 85 بليون \$	آسيا 60 بليون \$	بقية العالم 55 بليون \$
الولايات المتحدة 95 بليون \$	ألمانيا 15 بليون \$ فرنسا 14 بليون \$ إيطاليا 9 بليون \$ المملكة المتحدة 9	اليابان 55 بليون \$	أمريكا اللاتينية 20 بليون \$

شكل (9 - 1) وضع الصناعة والسوق المعولم

(\*\*) مبيعات الدواء للعقاقير الموصوفة والحجوم التقديرية للسوق عام 2000.

وكما يظهر في الجدول فقد زادت الشركات الرئيسية في الولايات المتحدة من حصتها السوقية بنسبة الضعف من 14٪ سنة 1990 (ما يعادل 39٪ من حصة الشركات العشرين الأولى) إلى 35٪ سنة 1999 (ما يعادل 51٪ من حصة الشركات العشرين الأولى). ويبدو أن الشركات الأوروبية الرئيسية خلال هذه الفترة كانت منشغلة عن هذا النوع من النمو النظامي المستقر بنشاطها المتعلق بالاندماجات والامتلاكات في ما بينها. ولذلك لم ترتفع حصتها من السوق المعولمة إلا بمقدار 11٪ حيث تزايدت من 19٪ إلى 30٪ (ما يعادل 43٪ من حصة الشركات العشرين الأولى). أما اليابانيون الذين كانوا يواجهون تحديات وصعوبات سوقهم المحلية فلم يزدوا حصتهم السوقية إلا بمقدار 1٪ إذ وصلت إلى 4٪ خلال الفترة ذاتها بينما خسروا 3٪ من حصتهم بالنسبة للشركات العشرين الأولى.

الجدول (9 - 1) جدول رابطة الصناعات الدوائية

السنة	1980	1990	1995	1999	2000
حجم السوق الكلي بليون دولار	226	226	286	304	304
الترتيب والمنطقة	المنظمة المعولمة	المبيعات السنوية بليون دولار	المبيعات السنوية بليون دولار	المبيعات السنوية بليون دولار	الحصة الترتيب ضمن الـ 500 شركة المعولمة
1. EUR	غلاكسو سميث كلاين	12	18,7	22,2	7,3
2. USA	بفايزر/ وارنر لامبرت	5,6	9,5	20,5	6,7
3. USA	ميرك	6,1	11,3	17,5	5,8
3. EUR	أسترا زينيكا	4	8	14,8	4,9
5. EUR	أفتتيس	10,2	13,2	14,8	4,9
6. USA	بريستول مايرز سكويب	5,8	7,8	14,3	4,1

تابع الجدول (9 - 1) جدول رابطة الصناعات الدوائية

السنة	1980	1990	1995	1999/2000	حجم السوق الكلي بليون دولار
الترتيب والمنطقة	226	266	286	304	حجم السوق الكلي بليون دولار
المنظمة المعولمة	المبيعات السنوية	المبيعات السنوية	المبيعات السنوية	المبيعات السنوية	الترتيب والمنطقة
	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	المنظمة المعولمة
	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	المنظمة المعولمة
	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	بليون دولار	المنظمة المعولمة
7. EUR	نوفارتيس	8,3	10,5	12,6	4,1
8. US/ EUR	فارماسيا أبجون مونسانتو	4,4	5,2	11,2	3,7
9. EUR	روش	4,5	8	11	3,6
10. USA	جونسون أند جونسون	4,1	6,3	10,7	3,1
11. USA	إيلي ليلي	3,6	6	9,5	3,1
12. USA	أمريكان هوم برودكت	4,1	7	9,5	3,1
13. USA	شيرينغ بلاف	2,6	4,3	8	2,6
14. USA	أبوت لابوراتوريز	3,5	6,3	5,7	1,9
15. EUR	سانوفي سيتلابو	3	4	5,3	1,7
16. EUR	باير	3,6	4,6	5,3	1,7
17. EUR	بورينجر إنغلهايم	2,5	3,8	5	1,6
18. JAP	تاكيدا	2,6	3,5	5	1,6
19. JAP	سانكيو	3	4,4	4	1,3
20. JAP	يامانوشي	2,8	3,6	3,5	1,2
	مجموع الـ 20 الأولى	96,3	146	210,4	
	نسبة المنظمات الأمريكية	39	42	51	35
	نسبة المنظمات الأوروبية	52	50	43	30
	نسبة المنظمات اليابانية	9	8	6	4
	النسبة الكلية من السوق (العشرين الأولى)	36	51	69	

المصدر : Scrip magazine annual reviews, 1995-2000; company annual reviews and their official websites

ويقول بعض المراقبين إنه رغم هيمنة الشركات الكبيرة إلا أن التكتلات لم تنته بعد. وما زالت القدرات الفائضة تكلف الشركات نصف نشاطها السنوي تقريباً Pursche, 1999. وتظهر الأوضاع كما يبدو مع بداية القرن الجديد بزوغ تجمع هائل حيث ضاعفت الشركات الخمس الأولى من حصتها السوقية لتصل إلى 30٪ تقريباً. أما الشركات الخمس الأخيرة فلم ترتفع حصتها السوقية إلا بمقدار 1٪ لتصل إلى 7٪.

بدأت موجة التكتل الأولى في ثمانينيات القرن الماضي بين بيشام وبريستول مايرز سكويب. وكانت الزيادة في المستويات عقلانية حيث ارتكز التعاون الأولي على الإيرادات. أما الموجة الثانية في أواسط التسعينيات فقد ارتكزت على التكاليف وشملت اندماجات بين غلاكسو وويلكوم وهوكست وماريون ميريل داو وروسل وفارماسيا وأبجون. نشأت الموجة الأولى من الرغبة في توسيع التغطية الطبية والجغرافية، أما الثانية فقد نجمت عن الحاجة لتخفيض النفقات العامة للإدارات وفرق الإنتاج والمبيعات. ويبدو أن الموجة الثالثة الحالية تأخذ توجهاً جديداً حيث تتجه الشركات الأم لمتابعة التعاون المرتكز على النمو. ويعني ذلك السعي للوصول إلى مواقع الريادة في بعض مجالات العلاج أو الحالات المرضية. أما جداول أعمال الشركات الأم في الشركات الرئيسية الساعية لتحقيق مصالحها في صناعة الدواء والمحافظة عليها فتهيمن عليها من جديد كما يبدو الحاجة المحسوسة للاندماج. ويبدو أن زيادة حجم الشركة أصبح الجواب الدائم للوقوف في وجه الإشكالية الحالية المتعلقة بنفقات الصحة ونمو السوق الضعيف الذي يتسبب بزيادة تكاليف تطوير الأدوية وتضائل فرص طرح أدوية ذات رواج كبير. إذا كان الاندماج هو الخيار الاستراتيجي المفضل فإن التساؤل الرئيسي المطروح على الشركات الأم هو التالي:

## ما هي نوعية الأعمال التي نزاول نشاطنا فيها وإلى أي حد نرغب بأن نكون مختلفين في المستقبل؟

لم يعد دارجاً في عالم الدواء كما في السابق وجود شركة على الحدود القصوى للنشاط. وكانت علوم الحياة وإدارة الأمراض والرعاية الصحية والصناعات الدوائية أقرب إلى أن تكون تعاريف شعبية للأعمال. ومن بين هذه التعاريف انفردت شركة غلاكسو ويلكوم من بين الشركات العشرين الأولى بتكريس نشاطها في مجال استحوذ على 100٪ من مبيعاتها الدوائية. وطرح اندماجها مع سميث كلاين بيشام المسألة مجدداً حول الاحتفاظ بمصالح ملموسة لمنتجات المستهلكين التابعة للشريك الجديد أو التخلي عنها. وكان لشركة بفايزر الهدف ذاته عن طريق تخفيض أنشطتها غير الدوائية من 50٪ من مبيعاتها سنة 1990 إلى 10٪ سنة 2000، بينما زادت إيراداتها ثلاث مرات خلال تلك الفترة لتصل إلى 20,5 بليون دولار. وتعرضت شركة بفايزر للمسألة ذاتها أي إنشاء محفظة وارنر - لامبرت أو التخلّص منها عندما طرح موضوع اندماجها اللاحق.

تعرف الكثير من الشركات الأخرى مجال أعمالها الأول في علوم الحياة أما المجال الثاني فهو الرعاية الصحية والثالث هو الصناعة الدوائية (انظر الشكل 9 - 1) وكانت المبيعات السنوية الكلية لشركات أفنتيس (علوم الحياة 67٪ من الصناعات الدوائية) وميرك (الرعاية الصحية 58٪ من الصناعات الدوائية) تفوق في حجمها كل من شركات غلاكسو وبفايزر وذلك سنة 1999. وتدعي شركة أسترا زينيكا (70٪ من الصناعات الدوائية)، بأن لديها مثل هذا النوع من الثقافات المرتكزة على العلوم والفلسفات الإدارية والرؤية التشاركية في الصناعة الدوائية. ولشركة زينيكا مصالح مشتركة مع شركة «سالك» للرعاية الصحية مما قد يكون وراء سعيها لتكوين شركة رعاية صحية بالإضافة إلى أعمالها في المجال الزراعي الكيماوي التي تصل إلى مئة مليون جنيه إسترليني، وقد يكون

ذلك وراء وضعها في مجرة أعمال علوم الحياة. أما الصراعات القانونية مع شركة مونسانتو على فول الصويا المتميز بدرجة من السماحية للغليكوستات (مما أدى إلى انتشار مشكلة وهن مثل حالة انتشار متسلسل للحساسية في عدة ولايات أمريكية) فكانت مصائب مخيبة للآمال. وأعلنت شركة زينيكا سنة 1998 عن إمكانية تخلصها من تخصصات زينيكا (المختلفة عن شركة مارلو فودز). وهنا يأتي التساؤل عن مجال الريادة لشركة أسترا زينيكا: أهو الرعاية الصحية أم علوم الحياة أم الصناعة الصرفة للدواء؟ ولم تؤد متطلبات إعادة هيكلة شاملة في صناعة الدوائيات إلى تغيير توجهات الفريق التنفيذي عن أهدافه في تحويل شركة أسترا زينيكا من مجال العلوم البيولوجية إلى شركة متخصصة في الرعاية الصحية فقط 1999 Annual review.

وتعرض جزء من أعمال الشركة إما للبيع أو للاندماج. فعلى سبيل المثال تم إنشاء شركة سينجنتا عن طريق شركة مخاطرة مشتركة مع نوفارتيس بغية ضمان الاستقلالية لنشاطها في الزراعة الكيماوية والتحضير لاستثمارات أخرى. وكانت كل من شركات ميرك وإيلي ليلي وسميث كلاين بيشام قد اختارت في الأصل توسيع نشاطها نحو الرعاية الصحية عن طريق شراء شركات إدارة المصالح الدوائية في الولايات المتحدة. وأعلن جان ليشلي المدير التنفيذي الرئيسي في شركة سميث كلاين بيشام عن بيع مصالح الشركة سنة 1999 بخسارة قدرها 1,6 بليون دولار. وهو مبلغ أكبر من الاستثمارات السنوية للبحث والتطوير (1,3 بليون دولار). وكانت شركة إيلي ليلي قد استثمرت وخسرت قبل أربع سنوات ما يكافئ سنتين من البحث والتطوير في مخاطرة مشابهة على الموضة ضمن شركة PBMs. هل ينجم هذا النشاط عن اهتمام الشركات الأم أم عن التداخلات وافتقاد الثقة؟ يبدو أن إدارة التحوّل في فترة غموض وتغيير معولم أصبحت وكأنها هدف هذه الشركات. وقد علّقت مجلة إيكونوميست مؤخراً بأن «شركة علوم الحياة واحدة من آخر الأفكار التي أصبحت فاشلة -

وهذا لن يدهش المتشائمين الذين كانوا يرون فيها تسمية ما «Economist, 2000». يبدو وكأن «التشبث بالترابط» هو النواة الفلسفية لوضع الشركات الحالي. ومن المحتمل أن يكون الترابط بالنسبة للشركات هو محاربة أمراض البشر ومعالجتها والوقاية منها بالاعتماد على العقاقير. عندئذ قد يكون في تجنّب الترابط المبالغ به مع النباتات والحيوانات شيء من الحكمة. ويمكن الاعتماد على حالة مقنعة في تبرير الإنفاق المرتفع على العقاقير والتجهيزات وأنظمة التسليم والتشخيص لكل من شروط الحد من الحياة أو تهديدها. قد يستفاد من هذا الإنفاق الكبير في تخفيض الإنفاق الكلي على الرعاية الصحيّة. ومن البداهة أن يكون هناك صعوبة في تقديم الحجج لمعالجة أساليب الحياة كما هو الحال في مشاكل الانتصاب والبدانة وغيرها.

وهناك اتفاق على تقسيم كل من القطاعات الثلاثة إلى عدد من مجالات العلاج. ويظهر الشكل (9 - 2) الأنواع العشرة الأكثر شعبية. وهي التي تكون أنماط الأعمال الرئيسية في شركات الدواء. وتعتبر درجة الاهتمام بصناعة الدواء المرحلة الأساسية في إجرائية الترابط. وتعتبر التغييرات عن كل من منظور وظيف الخبرة المتاحة على مستوى إدارة الشركة. وقد تدعي الشركات التي انطلقت في هذا الاتجاه أن لديها شيئاً من التمرکز:

- تتجنّب شركة غلاكسو سميث كلاين تضارباً كاملاً في المصالح مرتكزاً على التوسّع وذلك عن طريق السعي لاكتشاف آفاق طبية يمكن من خلالها مكافحة الربو والشقيقة ونقص المناعة وغيرها من الأمراض التي تؤثر على حياة الناس.

- اختارت شركة نوفارتيس السعي نحو مهارات جديدة في علوم الحياة، وتركز جهودها في صناعة الأدوية المتعلقة بعدة أنواع من الأمراض تشمل زرع الأعضاء وخلل النظام العصبي المركزي وأمراض التنفس والغدد

والأوعية والقلب والجلد والأورام والدم وروماتيزم العظام وتعويض الهرمونات.

- تقدم شركة روش مجموعة أدوية وتشخيصات وفيتامينات ومواد كيميائية دقيقة وعطوراً ومنكّهات على أنها مجموعة رعاية صحية.
- تلبى شركة إيلي ليلي الاحتياجات الطبية العاجلة والنادرة في مجال الأعصاب والسكري والسرطان والقلب والإنذانات والصحة النسائية.
- لا يخفي بيل ستير رئيس شركة بفايزر ومديرها التنفيذي أي سر عن هدفه الوحيد في جعل مبيعاته في سوق الأدوية الأمريكية أكبر من مبيعات شركة ميرك مع حلول سنة 2001. ونقتبس عنه قوله «لا علاقة للضعف بالاندماجات في هذه الصناعة، نحن لسنا ضعافاً» Woolley, 1999. وقد غير من استراتيجيته غير القادرة على مقاومة إغراء إمكانيات التسويق في شركة وارنر - لامبرت وامتلاكها واحتمال وقوعها في يد المنافسين. وفي الوقت الذي بدد فيه المنافسون قدراتهم على الدمج والامتلاك وغيرها من الأنشطة المشوشة، كانت شركة بفايزر تكثف إنفاقها في مخابرها وفي تفصيل تغطية (قوة البيع) لديها.

### ما الذي يبرز من جدول الرابطة المتعلق

#### بالمآرب الاستراتيجية لسنة 2000؟

يظهر الجدول (9 - 2) الجدول الحالي للرابطة الذي تم وضعه بناءً على حجوم المبيعات ونفقات البحث والتطوير وتقارير الشركة السنوية وبياناتها المنشورة على موقع الويب. وتستحوذ مجالات العلاج العشرة المحددة على ثلثي المبيعات الكلية للدوائيات. وتصل نسبة العشرين شركة إلى 69٪ من المبيعات المقدرة بثلاثمئة بليون دولار. وقد وضعت كل شركة في مرتبة تمثل وضعها الحالي وآفاقها المستقبلية ضمن كل مجال علاج. ويدل وجود ثلاثة

أرصدة أو أكثر على ارتباط الريادة السوقية بحجم مجال العلاج والوضع التنافسي. ويحق لشركة غلاكسو سميث كلاين أن تدعي هيمنتها على مجالات التنفس ومضادات الإنتانات، ولشركة أسترا زينيكا في الهضمية، وشركة ميرك وبفايزر في القلبية (السوق الأوسع). بالمقابل يظهر قطاع علاج جزئي حضوراً متواضعاً فقط للشركة المعنية. ولا بد لمثل هذا التمثيل الضعيف أن يخضع لمراجعة منتظمة من قبل الشركة سواء لدراسة الانسحاب منه أو تقويته عبر الاندماج أو التحالف أو شركات المخاطرة المشتركة أو الامتلاكات.

لا يجلب الاندماج لوحده تعاوناً كاملاً إلا في حالات نادرة. ويكمن السؤال الاستراتيجي في معرفة ما لدى الشريك من منظور يناسب بأفضل شكل ممكن كلاً من مجالات العلاج المختارة والمستهدفة. قد يقدم الاندماج بين بريستول مايرز سكويب ونوفارتيس الهيمنة الكامنة في مجالات علاج أربعة. وقد يأتي التعاون بين القوي بين شركات روش ونوفارتيس بازل بأوضاع مهيمنة في ثلاثة مجالات للعلاج وأوضاع قوية في المجالات الأخرى. ولكن ذلك سيتطلب من الشركات الثلاث اندماجاً ضخماً للوصول إلى (والدفاع عن والمحافضة على) حصة سوقية من رقمين. ولعبة البحث عن شريك وصياغة الانسجام لعبة تبسيطية على هذا المستوى. ومع ذلك فإنها تفضي إلى تلمس الطريق والوصول إلى مكان وجود التجمعات المثالية. ومن المفضل أن يبدأ البحث المثالي على مستوى مجال العلاج. وقد يبدو ذلك عملياً ولكنه مستبعد سياسياً. ومن المفضل الاعتماد على دور التوجيه بدلاً من الخيار الأبوي في نظم العلاقات بين إدارات الشركات. وتعتبر شركات التطوير المتحددة واتفاقات التسويق المشتركة مداخل مفيدة لشركاء الاندماج الكامنين. وكلما كانت المواءمة أكثر دقة والمآرب أكثر وضوحاً وفق إدراك المساهمين لها أصبح الحافز أكبر لجميع المعنيين.

الجدول (9 - 2) التمرکز والأهداف الاستراتيجية في صناعة الدوائيات

مجالات العلاج	جلد	مضض	مضض	مضض	قلب	نظ.	هض.	غذ.	ورم.	تن.	نس.	أخرى
	إنت	فير	مضض	مضض	مضض	عص.	مر	مضض	مضض	مضض	مضض	مضض
	25	20	35	30	10	30	10	25	15	20	10	
حجم المجال بليون دولار	10	25	35	30	10	30	10	25	15	20	10	
الموظفة المعولمة	0	0000	0	000	00	000	00	00	00	0000	0	
غلاكسو سميث كلاين	0	0000	0	000	00	000	00	00	00	0000	0	
بفايزر/ وارتر - لاهيرت	0	0000	00000	000	0000	000	0000	0000	000	0000	0	
ميرك	0	000	00000	0	000	0	000	000	0	000	0	
أسترا زينيكا	0	000	000	000	00000	000	00000	000	0000	000	000	
أفتيس	0	000	000	0	000	000	00000	000	000	000	000	
بريستول مايرز سكريب	0	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	
نوفارتيس	000	0	000	000	000	000	000	0	000	000	000	
روش	0	000	0	000	000	000	000	0	0000	0	000	
جونسون أند جونسون	000	0	0	000	000	000	000	0	0000	0	000	
إيلي ليلي	0	000	0	0000	000	000	000	000	000	000	000	
فارماسيا أيجون	0	0	0	0	0	0	0	0	000	0	000	
أميركان هوم بروجكس	000	0	0	0	000	000	000	000	0	000	000	
شيرينغ - بلاف	0	000	0	0	0	000	000	0	000	000	000	

تابع الجدول (9 - 2) التمرکز والأهداف الاستراتيجية في صناعة الدوائيات

مجلات العلاج	جلد	مضض	مضض	مضض	قلب	مضض	قلب	نظ.	هض.	غدد.	ورم.	تن.	نس.	أخرى
	إنت	فير	مضض	مضض	مضض	عصص.	عصص.	مر	عصص.	عصص.	عصص.	عصص.	عصص.	عصص.
حجم المجال بليون دولار	10	25	20	35	30	10	25	15	20	10	20	10	0	0
المنظمة المعولم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
أبوت لابوراتوريز	0	0	00	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
سانوفي سيتلابو	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
باير	0	0	0	00	0	0	0	0	00	0	0	0	0	0
بورينجر إنغلهايم	0	0	0	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0
تاكدا	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
سانكيو	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
يامانوشي	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

جلد = جلدية، مضض إنت = مضض إنتانات، مضض فير = مضض فيروسات، قلب = قلبية، نظ عصص مر = نظام عصبي مركزي، هضص = هضصية،

غدد = غدد، ورم = أورام، تن = تنفس، نس = نسائية.

= 0 حضور معولم فعال في السوق.

= 00 حضور معولم قوي في السوق.

= 000 ريادة إيرادات المبيعات في السوق / تطوير منتج جديد

= 0000 وضع مهيمن مستديم على الأمد الطويل

المصدر : Scrip magazine annual review 1995-2000 مجالات الشركات السنوية ومواقعها على الويب.

ويفترض بالمبادرات الاستراتيجية الهادفة للنمو أن تصدر عن فرق استراتيجية مجال العلاج بدلاً من اجتماعات مجالس إدارة شركات علوم الحياة أو الرعاية الصحية أو حتى صناعة الدوائيات. وليس الاندماج سوى إحدى طرق الاستجابة ومن المستبعد أن يستطيع اندماج ضخم تقديم جواب كامل. ومن المفضل السعي لتركيب من الامتلاكات والتحالفات المتواضعة مع شركات صغيرة منتقاة بعناية بحيث تسمح كفاءاتها المبذولة وتركيزها بأن توفر المغامرة الجديدة إمكانية ضمان مواقع أقوى في مجالات العلاج. وعلى هذا المستوى سيكون من المرجح أكثر أن تكون علاقة العمل الجديدة نداءً ويصبح كلا الطرفين مسؤولاً إيجابياً للسعي نحو نمو مستقبلي. ومن السهل المحاججة بخصوص المثاليات. ولكن ما يزال الواقع مرتبطاً بمبادرات أبوية وإدماجات مستهدفة مع منظمات كبيرة خاصة إذا كان الهدف ناجماً عن الاهتمام بأثر الربحية المستقبلية لأكثر المصالح الناضجة لدى الآخرين مثل صناعة الكيماويات الزراعية.

### من هم الأكثر تمركزاً بين كبار اللاعبين؟

أين توجد مواقع الريادة التي تسعى إليها الشركات؟ هل يمكن لمزايا الارتباط بنموذج وحيد المجال (صناعة الدوائيات مع النمو العضوي) أن تعادل مزايا النموذج المعقد المتعدد المجالات (علوم الحياة أو الرعاية الصحية + الامتلاك)؟ تطرح هذه الأسئلة الهامة على الشركة الأم؟ وترتبط المسألة بمعرفة حدود تقديم المهارات التنبؤية والمعرفة التخصصية المناسبة للوصول إلى الخيارات الصحيحة وتخصيص الموارد المناسبة لها. كما ترتبط بمعرفة قيامها بزيادة أو خفض القيمة مع تبديل أو تغيير الأهداف أو المآرب الاستراتيجية.

وتقوم ديناميكيات السوق ومعدلات النمو ودرجة التعقيد وسهولة الوصول إلى الزبون بتحديد درجة التمركز في كل صناعة. أما الأسواق السريعة النمو التي تتطلب نفقات تطوير ضعيفة فلا تسمح بمواجهة مسألة الاختيار. وتزيد الأسواق والصناعات الناضجة من سرعة وتيرة التكتلات. أما شروط السوق

الحالية ونفقات الرعاية الصحيّة التي لا تزيد معدلات نموها السنوية عن رقم عشري واحد وتصل تكاليف التطوير إلى 0,75 بليون دولار لكل عقار مطروح حديثاً بنجاح، فإنها تركز بشكل أساسي على انضباط الجميع في صناعتها. وستبقى هناك حاجة لمقاربة مضبوطة في تمرکز واختيار مجالات العلاج حتى في حال الحصول على 10٪ من حجم السوق وزيادة 2,5٪ عن أي شيء تم تحقيقه. وسيكون الأمر من مصلحة الزبون إذا وجدت 6 شركات بدلاً من 16 تركّز على معالجة النظام العصبي المركزي. ويحمل التمرکز جانباً استراتيجياً. وهذا أمر معروف بالحدس ولكن يجري تأجيله بسهولة إذ يتعلّق بالبحث عن شريك اندماج مثالي.

### ما هو الحجم والتمرکز المثالي للنجاح الطويل الأمد؟

يقال إن 75٪ من التكاليف الرئيسية للاستثمار موجهة للتطوير بدلاً من التجديد والتصنيع والتسويق. وبهذه الطريقة سيتم تحضير خيار أعمال مضبوط بشكل أفضل (مجالات المعالجة وتعليماتها) وتتم مراجعته بانتظام. وبالمقابل فإن كفاءة التنظيم في فهم التجديد والتسويق تجري مكاملتها عن طريق الهدف أكثر من الاعتماد على الحدس أو تقاعس الآخرين. وهناك أهمية للحجم في الأبحاث الأساسية والتطوير السريري.

يمكن لتطوير الأدوية المحشور بين الاثنين حيث الكيمياء الذكية والاختبارات الماهرة أن يحول مركباً غير معول عليه ليشر من خلاله بمجال طبي جديد. وهنا تلعب الابتكارات دوراً ما. (إيكونوميست 2000 تعليق على اندماج غلاكسو سميث كلاين).

ولذلك يكمن تحدي التنظيم في إنشاء الاستقلالية والابتكار ضمن إجراءات الاكتشاف والتطوير المضبوطة. وتسعى شركة غلاكسو سميث كلاين إلى تخصيص جهود مفكرها من أجل المناورات عبر إنشاء ستة مراكز اكتشاف

حصينة. وتتألف شركة روش بيوسيانس من وحدتي أعمال مستقلتين واحدة متخصصة بأمراض الوزمات والثانية بالأعصاب. وتتضمن كل واحدة كوادرات بحث ما قبل مخبري ومخبري أولي وكذلك في مجال تطوير الأعمال والتسويق الاستراتيجي. وقد خطت شركة بفايزر إلى مرحلة أبعد في تحقيق الانسجام في فهم التسويق والاكتشاف ووضعت جميع الأدوية المرشحة ضمن برنامج التسويق المساعد للأبحاث المركزية. ويشكل العلماء 90% من فريق التطوير وتتم إدارتهم من قبل مسؤولي التسويق.

وهناك دوماً فرص غير استراتيجية عرضية مثل حالة الفياغرا. وفي هذه الحالات كلما كانت الأعمال متمركزة أصبحت مهمة إدارة الاستثناءات أكثر سهولة وكذلك مهمة تعظيم قيمتها. ويجب أن يكون هناك منطق مستمر يستخدم تلك الارتباطات بين الموارد والكفاءة المبنية عبر وظائف الأعمال النموذجية في أعمال الدوائيات. ولا يمكن استنتاج مثل هذا المنطق (الحجة الأكثر إقناعاً لاختيار النموذج المرشح) بسهولة من البيانات العامة الحديثة للأهداف الاستراتيجية.

### ما الذي يهمننا في تطوير التنظيم لشركة معولمة؟

إذا كنت المدير الرئيسي لشركة علوم حياة أو رعاية صحية يفترض في تأثيرك على نمو وتوجيه الشركة أن يخترق الكثير من طبقات المنظمة، ولذلك فقد يكون من السهل تخفيف الإحباطات عن طريق القيام باندماج. تكمن المهمة الكبرى للشركة في وضع التصور العام. بالنسبة لشركة علوم الحياة هناك إدارتان أو ثلاث إدارات عامة للشركة (علوم حياة و/أو رعاية صحية و/أو صناعة أدوية) وكل منها قادرة على القيام باندماج. أما عامل الرضى عن الانشغال بعمل وتبرير الوجود مقترناً بالحوافز الذاتية للنجاح فيؤدي إلى دفع الإجراءات إلى الأمام. وعند حاجة العمل فعلياً للتمركز والقيام بفحص تنظيمي جذري في وجه التغييرات الخارجية يمكن لهوس الاندماج أن يصبح أشبه

- بالتنويم المغناطيسي . ويمكن للوضع المتخذ أن يكون عدم القيام بأي شيء أو نمو نحو الاندماج . ويمكن لتوالي الأحداث المثالي أن يصبح كالآتي :
- 1 - ترك استراتيجية الإدارة لشركة الصناعات الدوائية .
  - 2 - تنظيم التطوير ضمن أعمال علاج مستقلة .
  - 3 - تشجيع فريق الإدارة الرئيسي في كل مجال لوضع بيان مختصر عن الأهداف الاستراتيجية مشيراً بذلك إلى التقانات والمواد والأسواق الرائدة التي يمكن عن طريقها زيادة النمو المستقبلي .
  - 4 - الحصول على تعليقات الوظائف الرئيسية على هذه البيانات .
  - 5 - تخصيص الأولويات والموارد المتوفرة .
  - 6 - تحضير قائمة تسوق بالموارد الإضافية .
  - 7 - إقرار الاندماج المثالي المرشح على أساس أي مبادرات رئيسية تنجم عن قائمة التسوق .
  - 8 - اختيار وتحضير فريق المفاوضات . ويعتبر مجال العلاج القاطرة الاستراتيجية التي نأمل أن تكون نقطة تلاقي تيارات المعرفة الأساسية .
- ويبدو اندماج أسترا زينيكا قريباً من هذا التوالي المثالي ويفترض به مع النظام الاستراتيجي الجيد أن يحقق أو يضمن مواقع مهيمنة في رقابة تخدير/ ألم وأمعاء - هضم مع مواقع قوية في التنفس والأورام . وقد يرتبط نجاح الشركة في مجال القلبية بالخيار المضبوط للنشاطات عبر تركيبات خاصة للعلاج/ الإشارات . وهذه مسائل هامة مطروحة حالياً على الشركات الأم فور الانتهاء من إعادة تنظيم وعقلنة أنشطتها غير الدوائية .
- تشمل مخاطر الاندماج الحقيقية تقصي الجوانب الداخلية لنتائج الزمن والضعف الثانوية . وليس صحيحاً التغاضي عن الحقائق السياسية للحياة ولكن عادة ما يكون المصدر الأصلي للانزعاجات الشديدة عبارة عن تعارض في

الشخصية يتلوه مختلف إجراءات التخصيص في مجالات الدراسة الأولية والعدالة التي تتطلب أن تشغل أعداداً متساوية من كلا الجانبين المراكز الرئيسية في المنظمة الجديدة. ويفترض في الشركات الأم أن تكون قدوة جيدة ولكن نادراً ما يحدث ذلك. ولذلك نجد خطر سوء الانسجام مع نكران بعض الصعوبات الناجمة عن التكامل. وقد يؤدي الهوس من خسارة حصة من السوق إلى تفكير قاصر في الرؤية. وتشير الخبرة إلى أن خسارة حصة سوقية في المراحل الأولى عبارة عن أثر جانبي لا مفر منه بسبب الخلل التنظيمي في فترة ما بعد الاندماج والاستمرار في ضغط التكاليف. ويجب ألا يدهش أحد من ذلك أو أن يقوم بشكل تبسّطي بافتراض أن ذلك يدل على أحد عوارض فشل الاندماج. وتحتاج مثل هذه النواتج إلى استراتيجيات وقائية وتحسين. ويمكن تعلم الكثير من حظوظ الآخرين العائرة. وقامت شركتا فارماسيا وأبجون بحل مشكلة شقاقت أنلاتيك الثقافية وجاهدت لتبرز المزايا الحميدة للتعاون. وببساطة أكبر تركزت مصالح ونوايا شركات بفايزر ووارنر لامبرت وغلاكسو وSKB على سوق الولايات المتحدة. وقد تكون الذهنية الواحدة بدلاً من الغموض هي أساس انخراط الشركات الأم في إنشاء شركة معولمة أساسية لصناعة الدوائيات.

### هل هناك حيرة بين التفكير المعولم والعمل المحلي؟

يوجد في جميع الشركات الكبرى للدوائيات توتر بين العلماء والمسوقين حيث الفضول في العمق والبراغماتية في الظاهر. وتكون الحاجة الطبية للانهماك في الأمراض ومعالجتها والقضاء عليها معولمة بشكل كبير ولذلك نجد مركزية في الاستكشاف والتطوير. وبالمقابل يكون لقاء المريض والطبيب ومزود الرعاية الصحية محلياً ويكون البيع (بالمفرق) لامركزياً. وتأتي معرفة المنتج وملاقة السوق سوية عبر إجراءات الاختبارات السريرية المديدة والمرتفعة التكاليف. ولا تواجه أية صناعة أخرى هذا القدر من الإجراءات الضرورية ولكن

المديدة من المصادقة على المنتج . وبشكل عام فإن القيادة مركزية والإدارة محلية في متابعة المصادقة النظامية . وما زال التدفق السلس ثنائي الاتجاه للمعرفة والمنتج والسوق حلماً بعيد المنال حتى بالنسبة لأفضل الشركات . وتبقى موهبة اكتشاف الأشياء مصادفة الأوفر حظاً في إنتاج عقار ناجح مقارنة بالمنظّمات التي تعتمد على الإجراءات والعمل السلس . ويمكننا رؤية فرق المشاريع الكثيرة الجنسيات والمجالات في كل مكان . وتخضع تقانات الدعم الأساسية لمراجعة معمّقة ومثلما يوجد فرص تحسين لانهائية فإن العقبات لانهائية أيضاً . ونعالج كلا الموضوعين في تناول موضوع تطوير المنتج كما هو مبين أدناه .

### أين تطبق الاستثمارات والجهود المستقبلية بأفضل ما يمكن؟

تظهر التناقضات بسبب النضال الإجباري لطرح أدوية رائجة . قد يبرهن على صعوبة التركيز على الاندماجات نظراً لارتفاع تكاليف الامتيازات وقد تقدم حجج بأن ذلك أكثر مما نحتاجه فعلياً للاستكشاف العلمي . وقد يكون الجانب المهمل هو المهمة الأساسية الأسهل للاختيار وإجراءات التطوير . وفي الأوقات الماضية كان كافياً الوصول إلى دواء ناجح كل خمس سنوات . أما الآن فالأمر أكثر صعوبة . فهدف شركات أسترا زينيكا هو الحصول على ثلاث مواد فعّالة جديدة كل سنة . وهذا يكافئ 750 مليون دولار من نفقات البحث والتطوير أو ما هو ضروري للوصول إلى 4 - 5 بليون دولار من المبيعات السنوية . وأصبح الآن من الضروري الوصول إلى تدفق ثابت من التطويرات الهامة للمحافظة على ريادة السوق في مجال معالجة معين . وأصبحت كل من شركات أسترا زينيكا أو غلاكسو في أمراض التنفس وميرك أو أفنتيس في الأمراض القلبية مجبرة على حماية مزاياها التنافسية وبناء قدراتها التخصصية في هذه الأسواق .

ومن المتفق عليه في معظم الصناعات أن البحث والتطوير متلازمان .

ويستحوذ البحث المحض على الحجم الأكبر من الاستثمارات. ويقدم الاكتشاف العلمي لشركات الدوائيات آفاق أرباح مجزية. وتقوم المعلومات الضخمة ودوائيات العوامل الوراثية وتصميم الكومبيوتر الجزيئي والتقدم البيولوجي بتقديم طيف من الخيارات الهائلة. ولكن الكم لا يعكس بتاتاً النوعية. وتدفع السلوكيات الحالية بالتقدير الذاتي المتواضع نحو جزء من الإدارة العليا في تقييم قدراتهم على الجمع بين العلم والاكتشاف بالمصادفة. وفي ظل الشح الحالي نجد أن الجواب يكمن في الاندماجات والامتلاكات وصفقات الامتيازات المرتفعة السعر. وتتميز هذه المبادرات العالمية بارتفاع تكاليفها وتترافق بكثير من التكاليف الخفية.

ويقترح مقال في ربيعة ماكينزي Aitkin et Al, 2000 القيام بالسعي المتنامي للامتياز في إنجاح المركبات بدلاً من احتضان مبادرات اكتشاف ضمن الشركة. وللأسف يبحث كل ترشيد يلي عملية اندماج عن تكاليف تكافئ توقعات الوفورات. ويعتبر الانطلاق في اكتشافات رائدة خارجية أكثر سهولة من تطوير وتسويق الموروث المتواجد لدى كل من طرفي الاندماج. ويركز هذا المقال على فشل المتابعة في الربحية النسبية سواء على صعيد الأدوية الداخلية أو المطورة خارجياً.

من نتائج الإدمان على النمو نجد تنظيمًا معتدل الوطأة حيث السأم من الاعتماد على أكل الحمية الجاهز، وعدم الاستعداد لفقدان الوزن بتغيير نمط الحياة. وهناك استثناءات مثل شركات ميرك بالتأكيد وبفايزر إلى أن أقصتها عملية الارتباط بين وارنر - لامبرت وليبيتور. ويمكن لشعار نمط الحياة الصحي أن يكون أكثر تركيزه الخارجي مختلفاً وليس أفضل من الموجود على موقع الويب «اكتشف ما يجده زبونك الأكثر قيمة وقدم فقط أفضل ما لديك». وهذا يعني ببساطة منظمة تركز بشكل متساو على السوق والكفاءة.

وهكذا لا تتعلق المسائل الكبيرة بعملية البحث. وتكمن المشكلة

المركزية في عملية التطوير المستنفدة للوقت والمرتفعة التكاليف بدءاً مما قبل العمل السريري وصولاً إلى طرح المنتج. ولم تظهر سنة 1999 سوى 32 منتجاً جديداً ناجحاً. وبدقة أكبر يساوي سوق أمراض التنفس 20 بليون دولار حيث جزء هام من احتياجاته لم يلبَّ بعد. لم يطرح في هذا السوق إلا منتج جديد وحيد فقط. ويوجد 2000 امتياز مسجل في مجال التنفس و650 منتجاً مسوقاً و120 منتجاً في مرحلة متقدمة من التطوير (منها 55 لصالح أكبر سبع شركات). ويزيد حجم إنفاق التطوير في مجال التنفس عن 60 بليون دولار خلال العشر سنوات الأخيرة. وتبدو الأرقام بعيدة عن الجاذبية. ويتجمّع الكثير من الشركات المرشحة في مرحلة ما قبل العمل السريري تتهافت من أجل الطاقات في عملية التطوير التي تبدو شديدة التنظيم كثيفة العمالة شديدة التعقيد ومُبالغ في ضبطها من خلال تجنّب شركات الأدوية للأخطاء.

### إذا كانت بدانة الشركات هي الشرط فما هو العلاج المثالي؟

يكن التحدي في اختيار وتبني قدرات التغيير الأكثر فاعلية وتحسين اختيار وإجرائيات تطوير المنتج الجديد بشكل جذري. وتنطبق المسألة الأولى بشكل خاص على أثر العلم والتكنولوجيا على الاستكشاف وذلك بقدر حاجات الاستقلالية لتكون محترمة ومحافظة. ويتطلب البحث الصرف نقلاً معلوماً نحو السويات الأدنى واستقلالية وحذراً ومجموعة من القيم الارتكازية التي تشجع الاستكشاف بالصدفة والمواظبة والخيال والحدس الحر. فعلى سبيل المثال كانت زيادة معالجة تصلب الأنسجة بالاعتماد على الإنترنت من خلال برنامج بحث الإيدز وليس من خلال إجرائية عقلانية وإنما عبر الاتكال على الحدس والتخمين. وقد اكتشف الفياغرا في مخابر بفايزر في كنت في المملكة المتحدة بينما كانت الأبحاث موجهة نحو القصور القلبي. ويحتاج النوع والتعدد إلى أبطال. وكذلك الأمر بالنسبة إلى شركات الدواء فإنها بحاجة إلى استراتيجيين، يستطيعون التغلب على التناقض الظاهري والتقارب والتباعد والتمركز والنقل

المعولم نحو السويات الأدنى والمعولم والمحلي والتمركز والحرية والتزود داخلياً أو خارجياً والملكية والتحالفات والشبكات والترابي والدفع من قبل العلم والدفع من قبل السوق وهكذا. إن القدرة المتقلقلة/ المحكمة التي دافعت عنها شركة ماكنزي خلال السنوات السابقة هي غالباً نقطة ضعف «الضمانة» العرضية لبرنامج ضغط النفقات في فترة ما بعد الاندماج. وعندما برزت أخيراً شركة غلاكسو سميث كلاين كشركة مساهمة ضخمة نتساءل الآن عن أي حزة فيها سنضع قيمها المقبلة؟

أما المسألة الثانية فتتعلق بالنمو. وهنا نجد من جديد أن في التناقض فائدة. فالشبكات المتفاهمة لتحالفات الاستكشاف والمبادرات داخل الشركة واتفاقات مختارة لاستقدام الامتيازات تغذي بشكل مثالي النمو العضوي. يجب ألا توضع إجرائية البحث في وظيفة البحث أو لدى المتخصصين في المفاوضات القانونية. يتوجب على وحدات العمل التطويري مع الكفاءات اللازمة والأفق المعولم أن تحدد المرشحين المناسبين لكل وحدة للدخول في إجرائية الاختبارات السريرية الباهظة الثمن في الوقت الحرج. ويعتبر اختيار الدلالات مرحلة مبكرة وضرورية وتتطلب فهماً للأسواق مرتكزاً على وحدة التطوير. والقول أسهل من الفعل نظراً لهيمنة الولايات المتحدة والتشتت داخل أوروبا وانشغال اليابان بدراسة حالتها الداخلية. وتحتاج محافظة العلاجات التنفسية مثل الربو والتهاب الأنف وأمراض الرئة المعيقة والمزمنة على وجه الخصوص إلى فهم ديناميكي للسوق ومعطيات أقل ومزيد من المعرفة التشاركية. وهذه الكفاءة سهل الوصول إليها ولكنها تتطلب المبادرات الصحيحة في التوعية والوصول إلى المعرفة سواءً بشكل ظاهر أو ضمني، وهي إجرائية نادراً ما تكون ملحوظة ولا تتواجد إلا لدى الاختصاصيين أو قد يجري تدميرها عن غير قصد بتدخلات مثل الاندماجات أو كبريات مبادرات الاستشارات في الإدارة.

والجانب المتناقض للاندماج أيضاً كئيب حيث تغادر الكفاءات باكراً

وبشكل لا يمكن تجنّبه. ويؤدي ضمور شبكات المعرفة ومعركة الإرادة والشخصية إلى تفضيل السياسات على المنتجات. وتقدم توزيعات الجهات الاستشارية لشركات المساهمة بدائل متنوعة من أجل تحسين وضع المنظمة وزيادة فعاليتها. كما تقوم بشكل لا يمكن تلافيه بتقديم إجراءات وتقنية إضافية جذابة مثل المطالبة بإدارة أكثر فاعلية لدور حياة المنتج أو وضع ثقب سريع لكبريات الماركات. لا يوجد منتجات حمية موصوفة تسهل إجراءات فقدان الوزن مثل الصراع من أجل اللياقة الصحيّة. تتعلّق أهم الأشياء بإدارة نمط الحياة وبالبنية المستقرّة والانضباط الذاتي. وأصبحت أيضاً إضافة تعقيد واستمرارية الثقافات المتقاطعة أكثر ضرورة. ويوجد لدى المنظمات بنية تحول غذائي معقّدة يمكن أن تشوشها بسهولة. ويؤدي تخفيض التكاليف إلى زيادة الوزن على الأمد البعيد.

والمسألة الثالثة هي إجراءات التطوير الاستراتيجي ذاتها. فجميع المرضى والأطباء والمقرّرون والدافعون عبارة عن زبائن تتضح احتياجاتهم باكراً بأفضل ما يمكن في جانب السوق المستهدف. ولن يكون بالإمكان تلافى التوترات في مرحلة التحديد بدءاً بالعمل ما قبل السريري حتى طرح المنتج. ويهتم البحث بالوصول إلى بدايات أولية كاملة. والتطوير مثير للقلق في بدء إجراءات تحقق آمنة وفعّالة في أقصر وقت ممكن. ويرغب التسويق بمعرفة مزايا المنتج قبل المصادقة عليها، يرغب بتسمية (ماركة) الوليد الجديد وبيجاد موقع له مدى الحياة. وستعالج هذه المسألة بتفصيل أكبر في مرحلة لاحقة من هذا الفصل. جميع الأدوار هامة ولكنها تكوّن مجموعة معقّدة من العلاقات حول الملكية والمسؤولية. ويتوجب على التطوير أن يكون وظيفة كثيرة النظم ويتميز بالكفاءة في اختيار المنتج ذو خبرة كاملة في فهم السوق وتنشئة منتجات مدعومة ومواقع قيّمة بدءاً من الاختبارات ما قبل السريرية حتى طرح المنتج. هنا يجب أن تبدأ وتتوقف المسؤولية الاستراتيجية.

وتعتبر المسؤوليات الموازية مصدر توترات كامنة خطيرة تؤدي إلى التضارب والفوضى والغموض والإهمال والتأخير. وبإضافة اندماج أو شركة استشارات إلى هذا المزيج تصبح النتيجة اضطراباً هائلاً.

وقد برهنت الشركات المصنوفاتية وفرق الوظائف المتقاطعة على صعوبة إدارتها وأنها إجابات مبالغ في تعقيدها على صيغة بسيطة: الكفاءة والسلطة تساويان المساءلة. المسؤولية المتعاقبة أسهل في العمل ولذلك فإنها أكر جاذبية وتوفّر خصوصاً المعلومات للتطوير كما أنّ قيادتها واكتساب مهارتها جيدان في عمل واتصالات فريق متعدد الجنسيات. ومن السهل على المتفرج الخارجي توجيه الانتقادات. وتقدم خبرات الصناعات الأخرى ومراقبتها إشارات حول الاحتياجات الملحة لتصنيف حالي لإجرائية التطوير وحماية الممارسات الأفضل من خلال صدمات الاندماج الكبير.

وقد يسود الحس المعولم الجيد. فإذا حدث ذلك يمكن لأولئك الذين يعانون من مشاكل في التنفس أن يتوقعوا في المستقبل زيادة عدد المنتجات الجديدة المطروحة في السوق بمقدار خمسة أضعاف نحو زيادة المعالجات المستهدفة الفعالة المكلفة وشيء ما قريب من نمط الحياة العادية. حتى إن معظم مجالات العلاج الأخرى تقدم كموناً أكبر لتحسين جذري. وليست صناعة الدوائيات المعولمة هي الصناعة القاطرة في مرحلة مبكرة من النضج. فهي مختلفة ولديها مجموعة فريدة من التحديات التي لا يمكن مجابتهها بصيغة عامة مثل الاندماج والتكتل. ومن أهم المرتكزات الإمساك بروح الاستكشاف وعدم التغافل عن القيمة بالنسبة للزبون والسعي نحو حذاقة وذكاء أكبر في التطوير. ولذلك يلعب التسويق دوراً أساسياً مع الانتباه إلى أن هناك مسائل أخرى حالياً ودروساً أخرى يجب تعلّمها في متابعة المنظمة الهزيلة والضعيفة والملائمة والأخصب.

يعتبر الإحباط المتولد من ضرورة إنفاق 1 بليون دولار في البحث

والتطوير لطرح كل دواء ناجح جديد واحدة من أهم المسائل التي تبعد كل من تبقى في قطاع الصناعة الدوائية. ولا تواجه أي من الصناعات الأخرى مثل هذه المهمة المتجددة والمرعبة. وسيؤدي تدريجياً الضغط على الناس والإجراءات والعمليات إلى وضع نهايات تدريجية للأدوية الرائجة الواحد تلو الآخر ويقصر من عمر هذه الماركات. ولم نشهد من قبل مثل هذا الشح والتباعد الزمني الكبير في عمليات استبدال الماركات الدوائية. والسبب والنتيجة متشابهان. فقد تزايدت معدلات الحياة بشكل أسرع من قدرة العطاء. وبما أننا نعيش فترات أطول وبصحة أفضل فإننا نحتاج إلى اختبارات سريرية أكبر وأطول للوصول إلى تحسين في الفاعلية.

### هل من حل أسهل؟

يمكنك أن تثقب حفرة في الألماس بالليزر - وإذا ركزت شركة يمكنك الوصول إلى الأثر ذاته (Ries, 1997).

لا بد لجميع أنواع الشراكات المعولمة والمحلية أن تكون بشكل مثالي نتيجة التمرکز بدلاً من أن يكون التمرکز هو النتيجة. لذلك فإن الشراكة جذابة ولكنها تؤدي إلى شرود مضلل عن المسألة الحقيقية. هناك الخيارات الاستراتيجية المألوفة المتاحة والاندماجات المعولمة والامتلاكات والتحالفات واتفاقيات الامتيازات. وتتطلب الاندماجات الضخمة وقتاً وطاقاً ونادراً ما تقدم الفوائد المنشودة للتعاون الحقيقي ولذا فإنها غالباً ما تكون جواباً ألبوأ متوقعاً على الدعوة للقيام بشيء ما. يتوجب الآن عكس اتجاه النزعة المتصاعدة لزيادة نفقات التطوير. وهناك خيار استراتيجي جدي وحيد متاح: التمرکز focus. وإذا رغبتنا بخفض عبء المليون دولار بشكل فعلي فلن يكون بالإمكان تفادي القيام بقرارات وخيارات لتركيز الجهد والموارد. والتساؤلات الرئيسية هي:

- في أي المجالات العريضة يجب تركيز موارد الاستكشاف ومع من يجب بناء شبكة التحالفات؟

- ما هي مجالات العلاج التي يجب أن نقوم فيها باختبار التطوير والتسويق؟
- هل الهدف هو زيادة مجال علاج أم أن نحقق فئة دواء أم نكون مشرفين على إشارات عدد محدود في السوق؟
- هل يجب إنشاء محافظ المنتج المسوق بشكل أساسي من خلال التحالف أم بالتحالف أم بكليهما معاً؟

إن تكامل التطوير والتسويق هو أساس شركة الدوائيات المتنامية والرابحة. ويكمن مصدر القيمة المضافة في الانتشار والتعزيز. وحتى هذه المرحلة فإن هناك القليل من الدلائل على التكامل الفعّال. وهناك الكثير من الأسباب التي تشرح بطء التقدم في هذا الاتجاه. فالمسائل الملحة كانت متركزة في أماكن أخرى. وتهتم شركتنا بفايزر وغلاكسو سميث كلاين بعقلنة ما بعد الاندماج، وتحاول أفنتيس ونوفارتيس جاهدتين إدارة المحافظ الكبيرة في علوم الحياة أو التخلّص من بعض أجزائها. وتبحث الشركات الأخرى مثل أمريكان هوم بروجيكتس من دون جدوى عن شركاء للقيام بعمليات ضخمة ملحة. ولم تطرح أي من هذه المبادرات الخارجية بشكل مباشر مسألة تزايد تكاليف التطوير. وقد يدعي البعض أنها قد صبّت الزيت على النار. ففي كل مرة كان يعاد فيها هيكله جهة ما كان يتوجب العودة إلى القرارات المتعلقة بأفضل الممارسات. أما الممارسة الأفضل المقترنة بكل من صيغة الشركة وإجراءاتها والمقولة القديمة «إذا لم تنكسر لا تثبتها» فإن لها علاقة كبيرة بالتفكيك السهل للشبكات الموجودة ومراكز المعرفة للكفاءات الضمنية المتشاركة معها. والتمركز الاستراتيجي هو بالدرجة الأولى الطريق الأكثر أماناً لدعم نمو رابح.

### ما الذي يمكن القيام به كبديل أفضل لتحسين نسبة تكاليف التطوير وإيرادات المبيعات؟

يوجد ثلاثة عناصر متداخلة يجب إدارتها بشكل مستقل ومتعاقب:

- التطوير ما قبل السريري من الامتياز إلى اختيار شكل المنتج المستهدف .
- المصادقة ما قبل النظامية من اختيار الإشارة الأولى إلى تطبيق الدواء الجديد .
- النشاط ما قبل التسويقي من جانب السوق المستهدف إلى طرح المنتج في السوق .

ومسألة تحديد من يقوم بهذه المهمة مطروحة لنقاش أكبر أخذاً بالاعتبار البنى الوظيفية التقليدية في الصناعة، وكمية أعراف الاستكشاف والتطوير والتسوق وزيادة التأكيد حديثاً على الإجراءات والمنظمات المصنوفاتية وفرق مشروع متعدد المنظمة . وهذه المسألة ليست حديثة . فقد بنت صناعة السيارات اليابانية نجاحها المعولم على عدد من السوشاس أي مديري المنتج من الوزن الثقيل المسؤولين عن قيادة فريق من الخبراء الوظيفيين من مفهوم المنتج إلى انتهاء صلاحية الامتياز من المهد إلى اللحد وربما إلى ما بعد هذه المرحلة .

وقد استفادت شركتا تويوتا وهوندا، وهما منظمتان متمركزتان بشكل كبير، من الاهتمامات الأحادية لتفكير المدافعين عن المصمم/ المهندس . وتحتاج كل محافظة إنتاج إلى مدير . ويستحق كل قطاع سوقي مختار بالإشارة إلى مدافع عنه يوجه سلسلة من المنتجات بدءاً بالفترة ما قبل السريرية وحتى طرح المنتج في السوق . ويتوفر لدى المدافع الفعّال مهارات شخصية وكفاءات للفريق وسلطة ظاهرة وضمنية لجذب موارد التطوير والتسويق باتجاه المنتجات الواعدة . ولوضوح الدور أثر حاسم أكثر من أي شيء آخر على نفقات التطوير المستقبلية وفعاليتها . وتشمل مسؤوليات المدافع الإنهاء المبكر عند حدوث المشاكل المستعصية كما تشمل قرارات استثمار مستمرة عندما تكون كل من إشارات الاختبارات السريرية والسوق إيجابية . وبشكل أساسي تؤدي فكرة الحصول على مدافع يراقب المنتج خلال فترة التحضير ويعطي قرارات مبكرة في صالح المنتج إلى تغيير أساسي لمجمل طريقة تطوير المنتج المعولم المتبعة في هذه الصناعة على الأقل .

## ما الذي قد يترتب على دور المدافع المحوري في القيادة؟

يوجد ثلاثة عناصر:

- الاستقبال (الاختيار أو الرفض).
- الإنشاء (التصميم والتطوير).
- الترويج (الموقع والإدراك).

تشمل مهارات الاستقبال القدرة على إدارة الواجهات التخاطبية للاستكشاف وإنشاء وتطبيق خريطة مجال العلاج في السوق الحالية والمتوقعة وعدد محدود من جوانب السوق المستهدفة المشتقة عنها. ففي مجال العلاجات التنفسية على سبيل المثال قد يكون أحد جوانب السوق متعلقاً بأمراض الرئة المعيقة والمزمنة، وآخر من أجل نجدة ومراقبة العلاج المركب للربو، وثالث لحالات الربو الشديدة وتجنب تكاليف المشافي المرتفعة. وتعتبر مصالحة جانب المنتج المستهدف مع جانب السوق المستهدف البوابة الأساسية للنظام. وقد تم تطبيق هذه الإجراءات إلى حد ما وموصفة ببعض الجمل مثل «التخطيط المنظم للسوق» (غلاكسو سميث كلاين). ومع ذلك فهم بحاجة ليكون فهمهم أفضل وأعمق لاحتياجات السوق غير المنجزة أكثر مما جرى من تطوير سابقاً.

ويظهر الشكل (9 - 2) مضمون ومجال كل جانب. وتتطلب إجراءات التطوير في غياب جانب السوق المستهدف الإحاطة بوضع السوق من أجل كل منتج من خلال مبادرات بحث سوقية جديدة أو بالارتباط مع تقييمات السوق اللاحقة للكمون. وتكون تكاليف الخيار أيضاً أكثر ارتفاعاً عندما تقاس بمدة التأخير (زمن الامتياز أقل) أو بالقيام ببرامج اختبارات سريرية غير مفيدة.

ولمهارات الإنشاء وزن كبير من أجل الوصول إلى المصادقة النظامية. وستفرض بروتوكولات تصميم المفهوم والتطوير اختيار النظام، ولكن المرونة هناك مهمة جداً، وقبول فريق التطوير لعدد من الأهداف المحددة مع التواصل مع منظّمة الشبكات المرتكزة على التجارة الإلكترونية. وعلى الرغم من ذلك

تقوم إجراءات التصنيع حالياً بإضافة مزيد من التعقيد إلى الإجراءات وتساهم بالكمون من أجل المعوقات وفترات التأخير. ويمكن إدارة غموض الاختبارات السريية بشكل أكبر فعالية باستخدام الكفاءات الضرورية وإجراءات القرار المبسطة عبر الإدارة الشاملة وفرق المشروع المعولمة ذات المعلومات الجيدة. أما الأعداء فهم الإجراءات المُبالغ بتنظيمها واللجان الكبيرة والفصل التنظيمي بين الكفاءة والحكم. وتوجد مثل هذه القيود في كل منظمة. وتزدهر شركات الاستشارات مع تكاثر هذه القيود. وترتبط المسألة التي تعيننا هنا بالحد الذي قد يذهبون إليه في إطالة الشكل الزمني للتطوير. مرة أخرى عند نفاذ فرصة الحصول على امتياز. ولا يعني التطوير سباقاً من ثلاث مراحل متتالية يتبع بداية استكشاف جيدة. إنه على الأغلب سباق من ثلاث جولات يخوضها المدافع عن العمل وفريقه. والإنشاء سابق للاستقبال. وتتعشق عمليات التصميم والتطوير مع اختيار الأدوية المناسبة المرشحة. وليس هنا ما يستدعي الدهشة.

المنتج	السوق
الرؤية	بيان هدف المحفظة الاستراتيجي
البيئة التنافسية	السياق العلاجي - من التوقع إلى الاستقرار (النزعات)
زمر الزبائن الرئيسية واحتياجاتهم غير الملباة	احتياجات المريض / نطاقات الخبرة
استراتيجية التسعير	أنشطة الامتيازات والسلع المعروضة
المطالب الرئيسية لطرح المنتج	حجة قاندة للرأي
طريق الإدارة	المسائل المتعلقة بالعلاج والموافقة (فيزيولوجية ونفسية)
نظام الجرعات السائد	أرقام إجمالية - معالج وغير معالج، نزعات النمو/ العلاج
دلالة التسمية	عوامل التطور الأمراض (الواقع)
	مصادر المعلومات، زمر الأترنت/ الفعل + التأثيرات المستجدة.

وبالمقابل فإن الترويج يسبق كلاً من الاستقبال والإنشاء. وهناك بروتوكولات تسويق استراتيجية أساسية يجب القيام بها قبل بدء التسويق. وهذه البروتوكولات بشكل خاص عبارة عن تحضير لمقترح للقيمة واشتقاقاته الأساسية وبيان شامل عن عملية اختيار الموقع المطلوب.

وليس هناك من نظام يعتبر ممارسة شائعة ضمن الصناعة وعندما يطبق يفتقد الصرامة اللازمة في اختيار الكلمة والجمله. وإذا تم تحضيرها مسبقاً قبل أي مبادرات ما قبل تسويقية وتسويقية فإنها تستطيع تسريع إجراءات الترجمة بحيث توجه نواتج الاختبارات السريرية نحو مزايا نهائية وخبرات إيجابية بالنسبة للمرضى المقصودين والمقررين. وتحتاج بعض القضايا التسويقية إلى الطرح قبل خمس سنوات من طرح المنتج وخاصة تلك المتعلقة بالتسعير والامتياز والتطوير القائد للرأي. ويمكن تلبية مثل هذه المتطلبات بوضع مسودة مبكرة لمقترح محدد للقيمة وتغيير تركيبة الجمل على ضوء نتائج الاختبارات السريرية والبحث التسويقي.

وتكمن قيمة الأعمال ما قبل التسويقية في استخدامها في فهم الإنشاء. وهنا لا بد من مراعاة الاعتبارات الأخلاقية. ويمكن لما قبل التسويق أن يدل ضمناً على ما قبل البيع هذه لعبة خطيرة قبل عمليات التسليم. ويكمن التحدي بالتوعية والفائدة ضمن المنتج لإنشاء رغبة مبكرة لاستخدامه وبالتالي تشجيع نمو أسرع في المبيعات والقبول. وتستطيع مهارات التسويق المحضنة وتقوم بإظهار فرق كبير. ونهتم بشأن عمليات الإدراك. ويجب إدارة هذه الإجراءات بروية سواء على الصعيد المعولم والمحلي. إن أنظمة اقتراح القيمة هي ضمانة الميزان السليم المنصوب بين الوعد والتسليم.

وتتمازج الأنظمة الجديدة في تطوير المنتجات وتترابط في ما بينها. ويتوجب على الناس والإجراءات أن تعكس هذه التبادلية إذا كان من المفروض عكس اتجاه الميل المتصاعد لنفقات التطوير. وستساعد الأسئلة الرئيسية

والأجوبة الصريحة المتولدة في مهمة تركيز الموارد. ولكن قبل كل شيء يجب تغيير السياق. وبينما يسمح الاستكشاف بشيء من الكرم المحدود يتوجب القيام بتركيز التطوير والتسويق مثل الليزر.

وستستمر شركة غلاكسو سميث كلاين بالهيمنة على سوق التنفسية في السنوات المقبلة. وتصل حصتها من السوق حالياً إلى 30٪ وتجري من خلال مجموعة من السلع المعروضة من الامتيازات إلى ما قبل السريري إلى ما قبل النظامي. ويتشابه نسيج التسويق لديها مع سمعتها من حيث التخصص وتكريس الجهود. وهذا هو المرجع الذي يجب على شركة غلاكسو تطبيقه على مجالات معالجة أخرى وعلى المنافسين ليصلوا إلى سوية مشابهة في مراكز تميزهم الخاصة. وبنتيحة ذلك سنتوصل إلى صناعة أفضل وأكثر استقراراً بالنسبة للجميع.

### ما هي الاتجاهات المستقبلية المحتملة وأثارها المحتملة على بنية ونمو الصناعة؟

تتميز التهديدات والفرص بكونها معولمة ومحلية. وستستمر المنافسة على القيمة بالتمركز حول سوق الولايات المتحدة الرائد من حيث تطوير المنتج والمصادقة النظامية والتسويق. ومن أجل المنافسة بشكل متكافئ ستقوم الشركات غير الأمريكية بوضع إداراتها وصناعاتها الرئيسية داخل قطاعات الدواء والتكنولوجيا الحيوية في الولايات المتحدة. وستستمر أوروبا بلعب دور ثانوي لحين التوصل إلى التناغم النظامي بين الحدود والثبات في قوائم التفضيلات والأسعار في السوق. ومن المستبعد أن يكون للعوامل الماكروية الموصفة في أماكن أخرى أثر كبير على التطور المستقبلي للصناعة. ومستوى الصحة الجيد مرتفع لدى معظم الأفراد والعائلات والمجتمعات في الاقتصادات الصناعية/المعلوماتية المتقدمة. ولكن التغيير الوحيد الملموس سيكون في توفّر الأدوية من دون امتياز ومنخفضة التكلفة. وسيؤدي التطور المتوقع والمقبل لا محالة

إلى تخفيض فاتورة الأدوية في العالم المتقدم، مما سيخلق فجوة موازناتية للأدوية الجديدة المرتفعة الثمن والمنشودة خصوصاً من أجل الأمراض الوراثية والكهولة. وتعلق المسألة الشائكة الوحيدة بمن سيدفع لمثل هذا العلاج طوال فترة نشاط مديدة.

أما في باقي دول العالم فستصبح الأدوية العامة الأرخص متاحة أكثر للدول التي تستطيع الحصول عليها. وسيؤدي خروج الولايات المتحدة بسلام من الأزمة واستمرار سوء الأداء الاقتصادي في أوروبا واليابان إلى تحسين وضع كبريات شركات الدواء الأمريكية. وقد يقود ذلك إلى مزيد من الامتلاكات المختارة بدلاً من الاندماجات الضخمة مما سينشئ قدرات تطوير معولمة عبر مجالات العلاج المختارة.

وتوجب على الشركات التعاونية والامتيازات الداخلة والخارجة في الاستكشاف والتسويق أن تنمو بشكل أسّي. وقد تقود «ملكات نحل» التطوير المعولم جماعات من عاملات النحل العلماء مما سيؤمن مدخلاً إلى حقل استكشاف عريض للمواد الفعّالة الجديدة. وسيناسب الدخول إلى نسيج التسويق المعولم منتجين الأدوية الرائجة الكامنة المحليين. وستكون إدارة المحافظ أكثر انضباطاً وتركيزاً. هذه هي التوجهات المثالية. وستحدث عاجلاً وليس آجلاً خاصة إذا أصبحت تكاليف الرعاية الصحيّة مسألة أكثر جدية لكل من المزودين والمشتريين. وفي الوقت الذي يكون فيه التكتل الأفقي بوتيرة بطيئة ومستمرة أمراً محتملاً يجب أن يبقى التقارب من التكنولوجيا الحيوية والوراثية خارج الموضحة لبضع سنوات أخرى. وسيبقى التكامل العمودي كما يبدو في ميرك وأسترا زينيكا نزوة للشركات ما لم يرتبط به تحقيق اختراقات علاجية حقيقية. وسيصبح قيام برنامج إدارة أمراض تام التكامل ممنوعاً بسبب الاختلافات المعولمة المستمرة والسوق غير الكاملة. مع ذلك فهناك استثناءات مثل معالجة السرطان الاختصاصية والمعالجات التركيبية لبعض أمراض أنماط الحياة الجدية مثل البدانة.

وقد يكون أكثر تغيّرات المستقبل الملموسة في تناغم المنتج والتسويق المعولم. ولا يمكن لترويج الامتيازات والتغليف والقرارات إلا أن تتحسن. وقد كانت المعايير ضعيفة ولم تطبّق الإبداعية جيداً والقرارات الاستراتيجية المتخذة في آخر لحظة خارج سياق مخطط تسويق متكامل. ويلعب علم النفس دوراً هاماً في إجرائية الشفاء في مواجهة الصعوبات التي تنجم عن عدم الإذعان كالفشل في أخذ الدواء. وتتواجد الخبرة ضمن الصناعة. ويوجد لدى شركات نوفارتيس وجونسون أند جونسون وغلاكسو سميث كلاين وبروكتير أند غامبل وغيرها خبرات أصلية قوية في FMCG و OTC. وللشركات الأم تأثير هنا. والقوة الدافعة هي الفرصة المتاحة عبر منح الامتيازات المعولم لتمديدها حتى بعد انتهاء مدتها.

ويقدم القرن الحادي والعشرين فرص تحديات لشركات الأدوية الكبيرة والصغيرة وحتى الوسطى. ويفترض بالتكتلات المقبلة بين كبريات الشركات أن تزيد حصة أكبر عشرين شركة من 20 إلى 60٪ سنة 2010 وسيتضاعف حجم السوق ليصل إلى 680 بليون دولار Bastianelli et al, 2001: 118. ولن يكون هناك إلا اختراقات ملموسة قليلة من التكنولوجيات الجديدة كي تدخل شركات الأدوية البازغة في الأسواق المعولمة. وقد أدت مؤخراً محاولات الوصول إلى موارد تطوير/ تسويق والتعاقد مع كبار اللاعبين إلى تشكيل هذا النوع من التحالف: بروتيريكس إلى إيلي ليلي وإنترونون إلى بفايزر/ وارنر - لامبرت، وفيرتكس إلى نوفارتيس، وميلينيوم إلى أفنتيس وأوكسفورد غليكو ساينسيز إلى غلاكسو.

وستتعرّض هذه الشركات ذات المراتب 21 حتى 100 إلى الضغط الأكبر ولكن ليس بالكبير الكافي لجذب أدوية رائجة أو للبحث عنها. يعتبر انضغاط السوق الوسطى من الخصائص المألوفة والحالية في الأسواق الناضجة الأخرى مثل السيارات والكومبيوترات والصيرفة. وتعتبر الاستراتيجيات الاختصاصية طريقة للتوجه نحو إمام بما أن الأسواق المستهدفة الأصغر تخفض تكاليف الدخول وتقوي المحافظ عبر تعاقدات الامتيازات المنتقة بعناية. أما التفكير

على المستوى الأدنى قبل أن تخفف الشركات الكبيرة من ارتكازها على الأدوية الراضجة فيعتبر درب النمو الضيق لما يقارب الخمسين شركة متوسطة الحجم في أوروبا لوحدها. وسيكون بمقدور شركات ميرك وبايك غولدن وشيرينغ في ألمانيا (أكبر سوق أوروبية) أن تدفع باير وبورينغر إنغلهام لتصبح من بين أكبر 20 شركة. ولدعم مثل هذا النمو السريع فإنها على وجه الخصوص بحاجة للدخول على الأمد الطويل إلى سوق الولايات المتحدة المقدر بمئة بليون دولار ولن يمكن تحقيق ذلك إلا عن طريق الشراكات المتكافئة مع الآخرين من حجوم مكافئة.

### هل ستحدث اختراقات هامة في المعالجة واحتواء الأمراض؟

يعتبر إنهاء برنامج المورثات الإنستينية بداية وليس نهاية. فهي تقدم فرصة حقيقية للاختراق في معالجة بعض الأمراض النادرة حيث ينظر إلى الخلل الوراثي كسبب. وهي تقدم الفرصة لتشخيص أفضل ومدخل إلى طرق جديدة في العلاج. كما تقدم كموناً لمعالجات الأدوية المشخصة التي تميز الاختلافات في التفاعل والتحول الغذائي. كما تعطي الأمل في شفاء عرضي للأمراض القاتلة حيث الرعاية المخففة هي الوحيدة المتوفرة حالياً. وتعطي الأمل بنوعية حياة أفضل لأولئك الذين يعانون من الأمراض التي تحد من الحياة والمزمنة مثل الربو وتصلب الأنسجة المتعدد.

وستعطي النظرة إلى المورثات مجالاً أعرض للاستكشاف. ويتزايد عدد المرشحين للتطوير. ومع ذلك ما يزال هناك نقاط اختناق. وبالنسبة للاختبارات السريرية وإجرائات المصادقة النظامية يتوجب فحصها بشكل جذري وينبغي احتواء تكاليفها المتزايدة. وقد يكون في المراقبة والاستجابة الإلكترونية جزء من الحل. كما أن الكثير من التكنولوجيات الجديدة في طريقها إلى العرض. ومن المرجح أن يجري تقدم أكبر في السوق الناضجة عبر مزيد من التكتلات وتركيز الأعمال. وحتى في المجالات ذات النمو الكامن الكبير مثل علاج السرطان فستقابل العلاجات

الجديدة الفعالة بتغيير نحو انخفاض تكاليف المعالجات المعيارية العامة. وبالنتيجة سيكون النمو متواضعاً وسيستمر وجود احتياجات غير ملبأة. ويحتاج كبار المديرين في مثل هذه الظروف إلى الذكاء وبعُد النظر تاركين عبء القيام بتطوير العمال لجيل التكنولوجيا الجديد. ومن يقوم بذلك سيتمكن من الاستمرار في القرن الجديد. أما من يتبع أعراف القرن العشرين فسيتم فحوصه بتمعن خلال هذا العقد. لقد بدأت صناعة الدوائيات كفرع من الصناعة الكيماوية. ودخلت مرحلة جديدة كصناعة كبيرة معولمة توفر فرص عمل كثيرة وتزود خدمات أساسية في الرعاية الصحيّة. وهي بحاجة لتردد على تحديات التغيير المستمر بأقلمة ذاتها بشكل ناجح. وهي تستطيع ذلك لا بل لصالح الإنسانية يتوجب عليها ذلك.

### المراجع:

- Aitkin, M., Baskam, Lamarre, Silber and Waters (2000) 'A licence to cure', *The McKinsey Quarterly*, 1, 80–89.
- AstraZeneca (1999) *Annual Review*, statement by Chairman Percy Barnevik, 1.
- Bastianelli, E., Eckhardt and Teirlynck (2001) 'Pharma: Can the middle hold?', *The McKinsey Quarterly*, 1, 117–25.
- Economist* (1998) 'A survey of the pharmaceutical industry', *The Economist*, 21 February, 1–16.
- Economist* (2000a) 'A farewell to "life sciences"', *The Economist*, 18 November, 125.
- Economist* (2000b) 'Business Britain: Glaxo's expanding galaxy', 25 November, 40.
- Naisbitt, J. and Aburdene, P. (1988) *Megatrends 2000*, Sidgwick and Jackson, London.
- Ohmae, K. (1990) *The Borderless World*, HarperCollins, New York.
- Pursche, W.R. (1996) 'Pharmaceuticals – the consolidation isn't over', *The McKinsey Quarterly*, 2, 110–19.
- Ries, A. (1997) *Focus: The future of your company depends on it*, HarperCollins, New York.
- Woolley, S. (1999) 'Science and Savvy', *Forbes*, 11 January.