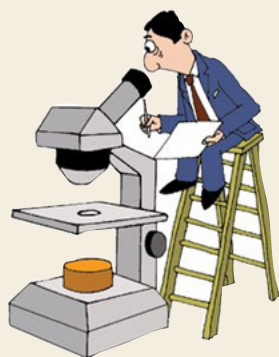


R&D: nhìn qua những con số

KIM LOAN

Nghiên cứu-phát triển (R&D) gắn bó mật thiết với việc tạo ra những sản phẩm và những công nghệ sản xuất mới có tác dụng trực tiếp đến tốc độ tăng trưởng của mỗi quốc gia và sự phát triển bền vững của các tập đoàn kinh tế. Các nguồn đầu tư cho R&D là từ nhà nước, các doanh nghiệp và tài trợ bên ngoài. Ở những nước phát triển, bình quân tỉ lệ đầu tư cho R&D từ ngân sách nhà nước so với khu vực ngoài nhà nước là khoảng 1:4, còn Việt Nam thì ước khoảng 5:1. Nghĩa là hoạt động R&D ở Việt Nam vẫn do nhà nước đầu tư là chính.



Bảng 1. Thực hiện R&D ở một số nước (%)

	Chính phủ	Ngành công nghiệp	Khác
Thụy Sĩ	1,3	73,9	24,8
Thụy Điển	3,5	74,1	22,4
Áo	5,7	66,8	27,5
Ixraen	5,8	73	21,2
Bỉ	6,4	74,1	19,5
Thổ Nhĩ Kỳ	7,4	33,7	58,9
Ai-len	8,1	70,1	21,8
Mỹ	9,1	68,9	22,1
Nhật Bản	9,3	75	15,8
Anh	9,6	65,7	24,6
Đan Mạch	9,7	70,5	19,8
Braxin	11	53	36
Trung Quốc	11,9	68,6	19,5
Hàn Quốc	12,6	76,1	11,3
Pháp	13,4	69,8	16,8
Hà Lan	13,8	58,4	27,8
Na Uy	15,1	57,5	27,5
Tây Ban Nha	15,4	54,1	30,5
Phần Lan	17,1	62,3	20,7
Italia	18,4	49,1	32,6
Ôxtrâylia	20,3	48,8	30,9
Bồ Đào Nha	20,8	31,8	47,5
Nga	24,5	69,9	5,6
Canada	28,7	61,2	10,1
Đức	31,3	36,7	26,7
Hungary	31,3	36,7	26,7
Mêxicô	39,1	30,3	30,6
Ba Lan	40,7	27,4	31,9

Nguồn: Global R&D Report, Vista, 2007

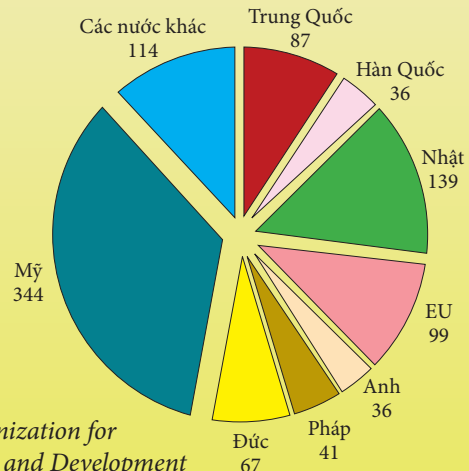
Mỹ là nước đạt thành quả cao trong lĩnh vực R&D trong nhiều năm qua, là nước dẫn đầu toàn cầu trong chi tiêu R&D năm 2007 (344 tỉ USD), Nhật Bản vững vàng ở vị trí thứ hai (139 tỉ USD). Trong những năm qua có thêm sự tham dự của Trung Quốc, năm 2007 chi tiêu cho R&D của Trung Quốc là 87 tỉ USD, là nước có mức tăng trưởng R&D ngoạn mục nhất, đến 17% hàng năm (Hình 1).

Các nước phát triển rất quan tâm đến hoạt động R&D, tỷ lệ đầu tư cho R&D vào năm 2006 (Hình 2) của Nhật Bản là 3,4% GDP, Hàn Quốc: 3,3% GDP, Mỹ: 2,5% GDP, Đức: 2,4%, các nước EU: 1,8% GDP, Trung Quốc: 1,4% GDP. Nổi lên ở châu Á là Hàn Quốc đã đầu tư tăng vọt cho R&D (từ 1999 chỉ chiếm 2,2% GDP đến 2006 tỉ lệ này là 3,3%) và kinh tế Hàn Quốc phát triển mạnh đã biến đất nước này thành một trong những con rồng châu Á.

Ở Việt Nam, nhà nước đầu tư cho khoa học và công nghệ (KH&CN) khoảng 0,6% GDP, trong đó 0,5% GDP của Nhà nước (chiếm 2% tổng chi ngân sách) và 0,1% GDP là đầu tư của khu vực ngoài Nhà nước. Trong 2% tổng chi ngân sách cho KH&CN có hơn 40% được dành cho đầu tư phát triển, chủ yếu là xây dựng cơ bản và hạ tầng KH&CN; Hơn 40% chi cho hoạt động KH&CN của các bộ, ngành, địa phương; Bộ KH&CN trực tiếp quản lý khoảng 8-10% chi cho các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước và các chương trình mục tiêu quốc gia.

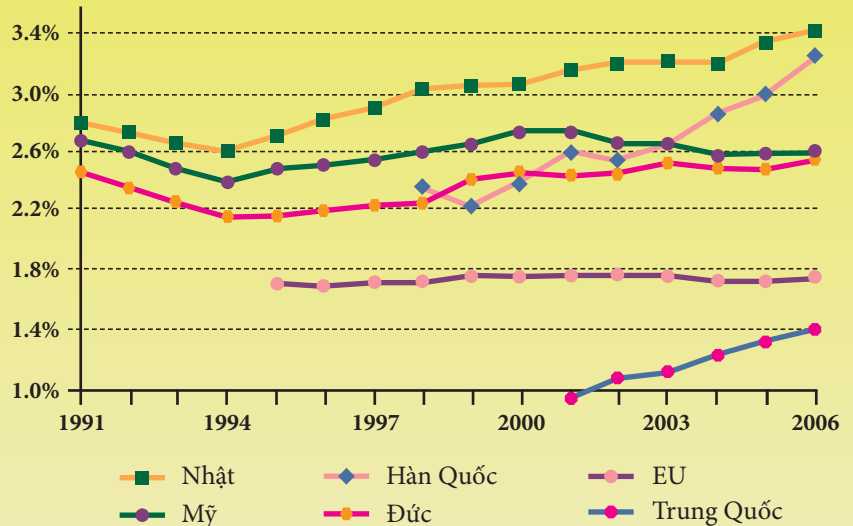
Hình 1. Đầu tư R&D trên thế giới, 2007

Đvt: tỉ USD, theo mãi lực tương đương (purchasing power parity)

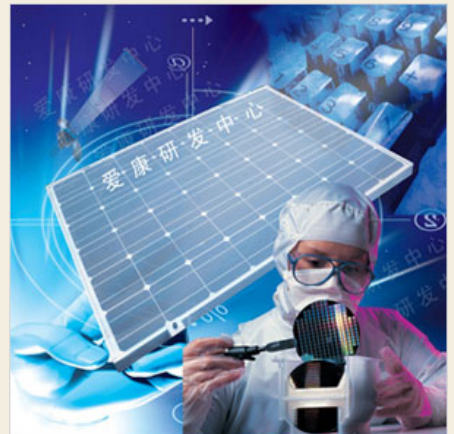


Nguồn: OECD – Organization for Economic Cooperation and Development

Hình 2. Đầu tư R&D so với GDP tại một số nước từ 2001-2006



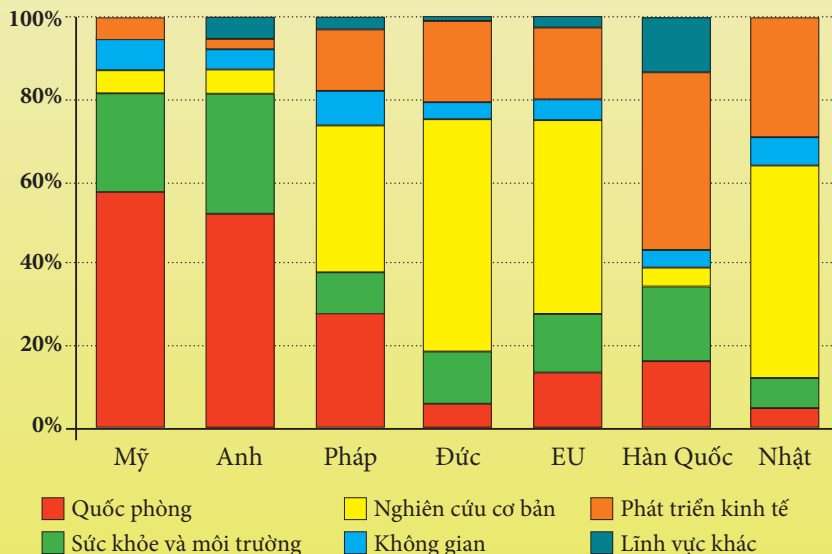
Nguồn: AAAS - American Association for the Advancement of Science



►► Thế Giới Dữ Liệu

Đầu tư R&D vào các lĩnh vực thể hiện chiến lược của chính phủ ở mỗi quốc gia. Năm 2007, chính phủ Mỹ chi gần 60% kinh phí R&D vào quốc phòng, trong khi đó Đức và Nhật đầu tư cho quốc phòng chỉ vào khoảng chưa đến 5%. Chính phủ Hàn Quốc đầu tư R&D cho phát triển kinh tế đến 40% kinh phí R&D, kể đến là Nhật: 30%. Môi trường là vấn đề nóng hiện nay trên toàn cầu nhưng đầu tư R&D cho sức khỏe và môi trường chỉ chiếm 20% ở Mỹ, 20% ở Anh, và khoảng hơn 15% ở Hàn Quốc (Hình 3). Theo phân bổ đầu tư R&D cho các ngành công nghiệp toàn cầu năm 2007, ba ngành công nghiệp có mức đầu tư R&D lớn nhất gồm máy tính và thiết bị điện tử, y tế và tự động hóa (Hình 4).

Hình 3. Chính phủ các nước đầu tư R&D cho các lĩnh vực, 2007



Nguồn: OECD

Hình 4. Phân bổ đầu tư R&D các ngành công nghiệp trên toàn cầu, 2007



Nguồn: Booz Allen Hamilton

Các công ty lớn thường có mức đầu tư cao cho R&D. Đứng đầu trong chi tiêu R&D trong năm 2007 có thể kể đến là Pfizer, Inc.: 10,61 tỉ USD; Toyota Motor Corp: 9,4 tỉ USD; Microsoft Corp: 8,03 tỉ USD; Ford Motor Co: 7,6 tỉ USD;... Khoảng chi cho R&D chiếm tỉ lệ đáng kể, từ 3%-18% trên doanh thu của các công ty (Bảng 2).

So với Việt Nam, chỉ riêng công ty Pfizer, Inc. của Mỹ đã đầu tư cho R&D gấp 27 lần Việt Nam đầu tư cho KH&CN (10, 61 tỉ USD; 0,4 tỉ USD - số liệu 2007). Tại các công ty Việt Nam, chi cho R&D còn đáng buồn hơn. Theo số liệu báo cáo của các đơn vị thuộc tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam, trong những năm 2002-2004 đã chi cho R&D không quá 0,2% trên tổng doanh số! (Bảng 3).



Bảng 2. Các công ty có mức chi tiêu R&D toàn cầu hàng đầu thế giới

	Công ty	Địa điểm	Doanh thu 2005 (Tỷ USD)	R&D 2005 (Tỷ USD)	R&D/Doanh thu 2005 (%)	R&D 2007 (Tỷ USD)
1	Pfizer, Inc.	Mỹ	51,4	9,09	18	10,61
2	Microsoft Corp,	Mỹ	39,8	7,01	18	8,03
3	Roche Holdings Ltd	Thụy Sĩ	28,5	4,34	15	5,11
4	Novartis AG	Thụy Sĩ	32,2	4,86	15	5,96
5	GlaxoSmithKline PLC	Anh	39,4	5,39	14	6,13
6	Sanofi-Aventis	Pháp	35,4	4,79	14	5,85
7	Intel Corp.	Mỹ	38,8	5,14	13	5
8	Johnson&Johnson	Mỹ	50,5	6,67	13	8
9	Nokia Corp.	Phần Lan	42,5	4,53	11	5,17
10	Sony Corp.	Nhật Bản	66,0	5,77	9	6,71
11	Matsushita Electric Ind,	Nhật Bản	78,6	5,09	6	5,35
12	Siemens AG	Đức	100,1	6,35	6	6,70
13	IBM Corp.	Mỹ	91,1	5,38	6	5,77
14	Honda Motor Ltd	Nhật Bản	87,5	4,57	5	4,94
15	Hitachi Ltd	Nhật Bản	83,6	4,02	5	4,45
16	Ford Motor Co.	Mỹ	177,2	8	5	7,6
17	Toyota Motor Corp.	Nhật Bản	185,8	8,36	4	9,4
18	Volkswagen AG	Đức	118,4	4,83	4	5,53
19	DaimlerChrysler AG	Đức	186,1	6,67	4	7,17
20	General Motors Corp.	Mỹ	192,6	6,7	3	7,34

Nguồn: Global R&D Report, 2007

Bảng 3. Chi phí của một số đơn vị nghiên cứu thuộc Tập đoàn BCVT Việt Nam

Tên đơn vị	%/ tổng doanh số 2002	%/ tổng doanh số 2003	%/ tổng doanh số 2004
Viện KHKT Bưu điện	0,08	0,09	0,08
Viện Kinh tế Bưu điện	0,03	0,04	0,04
Trung tâm CNTT	0,15	0,18	0,08

Nguồn: báo cáo tài chính các đơn vị năm 2002, 2003, 2004

