



NHÀ NƯỚC ISRAEL  
Bộ Công Thương  
Và Lao Động  
Trung Tâm Xúc Tiến Đầu Tư

**Invest in Israel**  
*where breakthroughs happen*

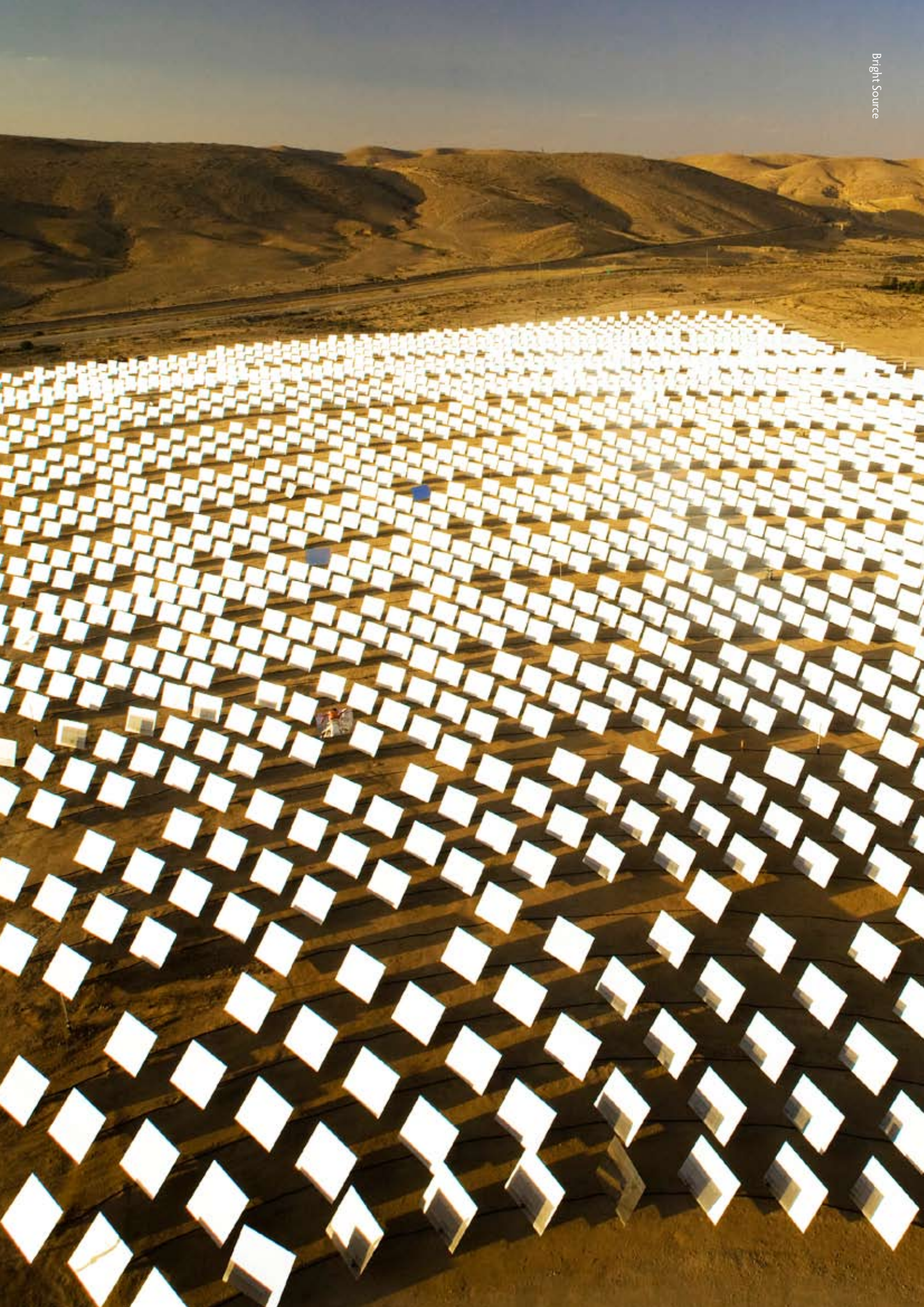
**ISRAEL**

cái nôi của những

**SÁNG TẠO**

đột phá mang tính toàn cầu

[www.investinIsrael.gov.il](http://www.investinIsrael.gov.il)





#### Thư các độc giả,

Israel được công nhận là nước luôn đi đầu trong việc sáng tạo công nghệ cao được hỗ trợ bởi một lực lượng lao động sáng tạo và học vấn cao. Một số các công ty đa quốc gia trên thế giới đã phát triển những đột phá chủ chốt tại Israel và sự ra đời của hàng loạt các công ty mới là bằng chứng của sự phát triển sôi động của ngành công nghiệp nghiên cứu triển khai của Israel.

Israel có tỉ lệ phần trăm lớn nhất thế giới về số lượng các kỹ sư trong lực lượng lao động và có tỉ lệ cao nhất về bằng cấp đại học và các ấn phẩm học thuật trên đầu người. Những sáng tạo tính xảo nhất được phát triển thông qua sự kết hợp của nhu cầu cần thiết, chứng tỏ kỹ năng giải quyết vấn đề và sáng tạo. Vì những mối liên kết chặt chẽ trong xã hội Israel, khả năng liên kết cộng đồng của ngành công nghiệp Israel cho phép thích ứng liên ngành công nghệ từ ngành an ninh đến các ngành khoa học đời sống, tin học và thông tin. Những người được đào tạo cao trong quân đội tiếp tục ứng dụng những công nghệ tinh xảo trong quốc phòng để tiếp thị những ứng dụng thay đổi dùng cho dân dụng.

Khả năng của Israel trong việc tiếp tục sản xuất các sản phẩm chất lượng công nghệ cao là cốt lõi để đất nước này có khả năng cạnh tranh trên toàn cầu. Chính phủ Israel coi đó là một ưu tiên cao để bảo đảm và hỗ trợ việc cạnh tranh của Israel trong tương lai.

Tôi tin tưởng rằng sự sống còn của thị trường Israel sẽ tiếp tục đặt Israel là một điểm đến toàn cầu cho các đầu tư nước ngoài và mời các bạn tham gia vào tương lai rộng mở của chúng tôi.

Trân trọng,

**Shalom Simhon**

Bộ trưởng Bộ Công thương và Lao động



### Kính gửi nhà đầu tư,

Israel từ lâu đã có tiếng trong việc tạo lập thị trường với những sáng kiến đột phá nâng cao lợi nhuận, ảnh hưởng tích cực tới đời sống toàn cầu. Thật khó tưởng tượng thế giới chúng ta thiếu điện thoại IP được VocalTec sáng chế, công nghệ nén ZIP được phát triển bởi Technion, bộ nhớ đĩa chia khoá (dish on key) do M-System sáng tạo nên hay công nghệ tưới nhỏ giọt do Netafim đi tiên phong

Làm thế nào để Israel đứng vững ở vị trí hàng đầu về công nghệ trong một số lĩnh vực, trong số đó có công nghệ sạch, công nghệ nông nghiệp, khoa học đời sống, công nghệ thông tin, truyền thông và an ninh quốc phòng?

Chìa khóa thành công của Israel xoay quanh một vài lĩnh vực quan trọng bao gồm: nghiên cứu - phát triển chuyên sâu và hiệp lực mạnh mẽ giữa các viện và ngành công nghiệp để không ngừng cải tiến cũng như tạo ra các doanh nhân; khả năng đáp ứng nhanh chóng nhu cầu của thị trường và nhận biết nhu cầu của tương lai cũng như xác định và cung cấp các giải pháp cho nhu cầu toàn cầu trong các lĩnh vực khác nhau; Kỹ năng công nghệ của các kỹ sư Israel tập trung giải quyết các vấn đề tinh vi và các giải pháp độc đáo; nuôi dưỡng các công ty mới khởi nghiệp trên cơ sở phục hồi và củng cố bằng hệ thống mạng lưới các quỹ đầu tư mạo hiểm và vườn ươm công nghệ.

Chúng tôi muốn mời các bạn xem những đột phá về công nghệ của Israel bền vững, độc đáo, sáng tạo, kinh tế, tinh xảo và an toàn như thế nào, và tại sao năng lực của các nhà chuyên môn Israel lại đảm bảo sự thành công của đất nước.

**Rachel Roei**

Giám đốc Trung tâm Xúc tiến Đầu tư

Bộ Lao động và Công Thương

# Những sáng tạo từ Israel

## Kết hợp giữa sự cần thiết và sự khéo léo- vươn tới **THÀNH CÔNG**

### Bền vững

**Công nghệ sạch** công nghệ năng lượng mặt trời ở dạng khí ga là công nghệ tiết kiệm nhất thế giới ..... 6

### Độc đáo

**Công nghệ nông nghiệp** Tưới nhỏ giọt đã tạo ra tỷ lệ thu hoạch mùa vụ cao nhất tính trên đơn vị nước sử dụng ..... 7

### Sáng tạo

**Khoa học đời sống** Máy ảnh nhỏ bằng một viên thuốc đưa vào cơ thể qua đường uống để bác sĩ có thể nhìn vào sâu trong cơ thể bệnh nhân ..... 8

### Khả năng

**Con người**- là một trong những nước có tỷ lệ bằng sáng chế cao nhất tính trên đầu người ..... 9

### Kinh doanh

**Công nghệ thông tin** Công nghệ đĩa flash đã biến đổi việc lưu trữ dữ liệu ..... 10

### Tinh vi

**Truyền thông** Thông tin tức thời (ICQ) đã làm nên một cuộc cách mạng trong liên lạc toàn cầu ..... 11

### Hợp lực

**Ân ninh đất nước** Công nghệ của quân đội được áp dụng tạo ra các đột phá ở nhiều lĩnh vực ..... 12

**Hỗ trợ từ chính phủ** ..... 13

**Những câu chuyện thành công của việc nghiên cứu và phát triển (R&D) - Israel** ..... 14

**Những câu chuyện thành công của việc nghiên cứu và phát triển (R&D) - Các tập đoàn đa quốc gia** ..... 15

# Tính bền vững

“ Israel trải qua 6 thập kỷ tìm kiếm để tận dụng được nhiều hơn từ nguồn đất, nước, khí và ánh nắng mặt trời hơn bất kỳ một dân tộc nào trên trái đất. Israel dẫn đầu thế giới trong việc tái sử lý 70% nước thải, gấp 3 lần con số của nước đứng thứ hai là Tây Ban Nha. ”

Business Week, tháng 7/2009

## CLEANTECH Công nghệ sạch làm xanh thế giới

Được thiên nhiên ban tặng nguồn ánh nắng dồi dào nhưng lại bị thách thức bởi việc thiếu nước, Israel tiếp tục phát triển những công nghệ thay thế để tạo ra nguồn năng lượng đáng kể từ mặt trời cũng như từ các nguồn năng lượng tái tạo khác như gió, biomass, v.v... Phương pháp tiếp cận đa ngành của Israel trong việc quản lý nước kết hợp công nghệ đã được thử nghiệm với các kỹ thuật bảo tồn nước mới và hiệu quả tạo điều kiện cho Israel đứng số 1 trên thế giới về tái xử lý nước.

### Các thành tựu công nghệ sạch của Israel

#### Quản lý nước

##### ➤ Khử mặn

Israel khởi đầu công nghệ khử mặn bằng phương pháp thẩm thấu ngược nước biển (SWRO) và là nơi có nhà máy SWRO lớn nhất thế giới, sản xuất hàng năm 130 triệu m<sup>3</sup>, vận hành với chi phí hiệu quả tốt nhất thế giới về công nghệ này.

##### ➤ Giải pháp công nghệ thông tin/công nghệ thông tin xanh

**TaKaDu** sử dụng những số liệu tản mạn từ những biển cảm hiện có về số liệu thời tiết, số liệu âm thanh và số liệu hệ thống thông tin địa lý (GIS) để tạo ra một mạng nước thông minh, cho phép các công ty cung cấp nước nâng cao khả năng của nhà máy và tiên lượng trước, tiết kiệm tiền và nguồn lực trong quá trình sản xuất.

#### Năng lượng tái tạo

##### ➤ Năng lượng mặt trời

Công ty **Luz** của Israel, ngày nay là công ty con của **BrightSource**, đi tiên phong trong công nghệ nhiệt mặt trời và xây dựng nhà máy năng lượng mặt trời lớn nhất thuộc loại này ở sa mạc Mojave.

Các hệ thống năng lượng mặt trời đĩa dẹt để đun nước nóng được hoàn thiện tại Israel trong những năm 1950. Israel dẫn đầu thế giới về sử dụng năng lượng mặt trời trên đầu người với 85% hộ dân dùng các hệ thống nhiệt năng mặt trời, bình quân đầu người sử dụng năng lượng lớn nhất thế giới và 4% khả năng năng lượng của Israel.

**SolarEdge** gia tăng cường độ hệ thống quang điện tạo khả năng chi phí sản xuất hiệu quả nhiều hơn tới 25% so với bất kỳ hệ thống quang điện nào khác.

##### ➤ Năng lượng địa nhiệt

Dẫn đầu về năng lượng địa nhiệt toàn cầu, thiết kế turbin đột phá của **Ormat** chuyển địa nhiệt và hơi nóng năng lượng mặt trời thành điện.

##### ➤ Năng lượng từ chất thải

Quy trình của **ArrowBio** xoá bỏ việc cần phải tách chất thải rắn đô thị và có một tỉ lệ tái chế 90%.

**Emefcy** sản xuất điện chi phí thấp (\$0,10/kWh) và hydro trong qua trình hoá-điện-sinh học từ việc xử lý nước thải sử dụng công nghệ tế bào nhiên liệu vi khuẩn.

**Công nghệ sạch ứng dụng** tái chế nước cống để sản xuất ra vật liệu gọi là recyllose, có thể được sử dụng để sản xuất 120 đến 135 galông ethanol mỗi tấn chất thải.

##### ➤ Thay thế nhiên liệu hoá thạch/nhiên liệu sinh học

Quy trình lên men của **TransBioDiesel** làm tăng lợi nhuận của việc sản xuất dầu diesel sinh học từ dầu mỡ tái chế, mỡ động vật và dầu thực vật từ 15%-25% trong khi sản xuất một sản phẩm phụ sạch hoá học.

##### ➤ Hiệu quả năng lượng

Hệ thống bơm nhiệt ngoại lai **Phoebus Energy** lồng ghép với hệ thống dựa vào dầu hiện có tiết kiệm từ 50%-70% dầu và giảm ô nhiễm từ 80%-90%.

Điều khiển năng lượng ánh sáng (LEC) của **Powersines** tạo khả năng điều hoà hiệu điện thế năng động và tối ưu hoá tiêu thụ điện năng tiết kiệm được từ 20%-35% điện thấp sáng.

# Tính độc đáo

“Đất đai hoang dã và khô cằn sẽ hân hoan, sa mạc sẽ báo đáp và nở rộ như hoa tulíp”

## CÔNG NGHỆ NÔNG NGHIỆP nuôi sống thế giới

Các nhà khoa học Israel đã ở rộng việc cung cấp lương thực thế giới qua công nghệ tưới tiêu, trồng và thu hoạch sáng tạo cũng như trồng cây kỹ thuật sinh học và vật nuôi. Phép biến đổi này đã đưa nền công nghệ nông nghiệp của Israel dẫn đầu thế giới trong cuộc cách mạng về thực phẩm.

### Tiêu điểm Công nghệ Nông nghiệp của Israel

#### Thủy lợi

##### ▶ Tưới nhỏ giọt

Giúp đạt được 70%-80% hiệu quả sử dụng nước trong nông nghiệp- tỉ lệ cao nhất trên thế giới- so với 40% tưới tiêu thông thường; Israel chiếm 50% thị trường thế giới.

##### ▶ Tưới nước lợ

Nước lợ địa nhiệt ấm áp được tái chế từ các ao cá để tưới cho những cây trồng khác nhau từ nhà kính trồng cà chua đến nho mọng trong điều kiện sa mạc.

##### ▶ Công nghệ nhà kính

Hình ảnh phim nhựa tối ưu hoá, hệ thống kết cấu thông gió, làm nóng tạo điều kiện trồng hơn 3 triệu bông hồng và 300 tấn cà chua/ha/vụ, gấp 4 lần trồng ngoài trời.

##### ▶ Chăn nuôi bò sữa

Bò sữa của Israel có sản lượng sữa cao nhất thế giới. Trong năm 2008 sản lượng trung bình cho mỗi con là 11.461kg sữa.

##### ▶ Hạt giống

Khoảng 40% nhà kính trồng cà chua ở châu Âu sử dụng những hạt giống lai kéo dài vòng đời được tạo ra từ Israel.

Giống cà chua để được lâu phổ biến nhất thế giới được giáo sư Haim Rabinowitch và Nachum Kedar trường **đại học Hebrew** phát triển.

##### ▶ Nông nghiệp Hữu cơ/sinh học

Khoảng 100.000 ha (247.105 mẫu Anh) vườn cây được đặt theo chế độ Quản lý Dịch hại Tổng hợp (IPM), giảm việc sử dụng thuốc trừ sâu xuống còn 30-40%.

##### ▶ Nuôi trồng thủy sản

Hệ thống chu kỳ khép kín ở Israel dẫn đến việc sản xuất tăng 40 lần so với hệ thống nuôi ở ao ngoài trời từ 0,5 kg đến hơn 20 kg/m<sup>3</sup>.

##### ▶ Nông nghiệp sa mạc

Việc phục hồi 35-60% nước địa nhiệt lấy ở trong lòng đất ở sa mạc Arava được sử dụng để làm nóng nhà kính và nuôi cá; 10% sản phẩm tươi sống của Israel được trồng ở sa mạc.

# Sáng tạo

“Chúng tôi bị thu hút bởi việc nghiên cứu các nhà nghiên cứu xuất chúng tại đây [Israel]”

**David M. Bowser, Phó Chủ tịch- Văn phòng Khoa học và Công nghệ Tập đoàn, Johnson & Johnson**

## CÔNG NGHỆ ĐỜI SỐNG chữa lành thế giới

Những đột phá trong công nghiệp khoa học đời sống sôi động ở Israel thường có kết quả của các công nghệ hội tụ trong số đó có các ngành vật lý, toán học, khoa học máy tính, công nghệ nano. Israel đứng số 1 thế giới về các bằng sáng chế được cấp trên đầu người trong lĩnh vực dụng cụ y tế và đứng thứ tư trong lĩnh vực hoá sinh với hơn 1.000 công ty trong các lĩnh vực này. Đi tiên phong trong việc nghiên cứu và chữa bệnh tế bào gốc, Israel đứng thứ hai về xuất bản các nghiên cứu tế bào gốc, theo những con số tuyệt đối sau Mỹ.

### Israel đứng đầu về khoa học đời sống

#### Khám phá thuốc

##### ➤ Bệnh đa xơ cứng, rối loạn hệ thần kinh trung ương

Thuốc Rebif do Giáo sư Michal Revel ở **Viện Khoa học Weizmann** và **Serono** cùng nghiên cứu là thuốc chữa bệnh đa xơ cứng đầu tiên chứng minh có hiệu quả về tất cả ba thước đo chủ yếu về hiệu quả điều trị: Chụp MRI vùng tổn thương và hoạt động, tỉ lệ tái phát và tiến triển mất khả năng.

Copaxxone do Giáo sư Micael Sela và Ruth Arnon của **Viện Weizmann** và **Teva** cho thấy giảm khoảng 80% tái phát bệnh cho những người bệnh sử dụng liên tục thuốc trong 10 năm.

##### ➤ Phục hồi xương

Gelrin đã được phát triển bởi **Regentis Biomaterials** ở Haifa, là một dạng thuốc tiêm sinh học kích thích xương hồi phục.

##### ➤ Bệnh Parkinson

Azilect /Rasagiline đã được **Teva** và **Technion** phát triển bằng cách hạn chế giảm dopamine trong não.

##### ➤ Bệnh Alzheimer

Exelon, bắt nguồn từ một cuộc nghiên cứu tại trường **đại học Hebrew** và được **Novartis** phát triển, làm chậm tiến triển của triệu chứng bệnh Alzheimer từ 6 đến 12 tháng ở hơn 50% bệnh nhân.

##### ➤ Thiết bị y tế

Công nghệ Cryotherapy của **Galil Medical** và loại bỏ các mô bị ung thư.

##### ➤ Tế bào gốc

Trong nghiên cứu tế bào gốc, Israel là nước đầu tiên đưa ra sự khác nhau giữa tế bào ES ở người và thể hệ tế bào phôi ở người.

Liệu pháp tế bào gốc VesCell của **TheraVita** là một phương pháp mang tính cách mạng trong điều trị bệnh tim. Phương pháp này sử dụng chính những tế bào gốc của bệnh nhân để tạo lại các mô ở tim, như vậy, cơ thể người bệnh sẽ tự lành lại.

##### ➤ Y dược

Phân tử RNA nhỏ nhất được phát hiện và nhận dạng bởi **Roseta Genomics**.

##### ➤ Ống trợ

**Medinol** là nhà tiên phong và là chuyên gia trong lĩnh vực ống trợ tim, sang chế các mẫu ống trợ di động và đứng đầu thế giới trong cải tiến các mẫu ống trợ cũng như sản xuất các công nghệ thông tim.

##### ➤ Chẩn đoán

Máy quay nhỏ bằng một viên thuốc đưa vào cơ thể qua đường uống để bác sĩ có thể chẩn đoán bệnh ung thư và các bệnh đường tiêu hóa.

# Tài năng

“ Đối với Microsoft, có được một trung tâm nghiên cứu và phát triển R&D ở Israel là một trải nghiệm tuyệt vời... Đất nước này có những con người phi thường. ”

Bill Gates

## NHÂN LỰC chính là nguồn lực cơ bản của Israel

Với khí hậu khô cằn và nguồn tài nguyên thiên nhiên không đáng kể, chính vốn tri thức của Israel đã tạo nên mảnh đất màu mỡ để sản sinh ra những doanh nghiệp công nghệ mới nổi.

### Những nhân tố quan trọng hỗ trợ sáng tạo

#### ➤ Nhập cư “tiếp thu nguồn chất xám”

Những đổi mới của Israel được đẩy mạnh và được quốc tế hóa nhờ làn sóng nhập cư, bao gồm cả những tài năng về khoa học và kỹ thuật từ Liên Xô cũ. Theo bình quân dân số, Israel là quốc gia có nhiều người nhập cư nhất thế giới.

#### ➤ Cộng đồng và mạng lưới xã hội

Tỷ lệ lớn các nhà khoa học và kỹ sư sống gần nhau tạo điều kiện trao đổi, nuôi dưỡng các ý tưởng giữa các chuyên gia trong các lĩnh vực khác nhau trên cả nước.

#### ➤ Chuyên gia

Lực lượng Quốc phòng Israel là vườn ươm các ý tưởng công nghệ và là nơi gặp gỡ của các chuyên gia trong toàn bộ các ngành chuyên ngành khác nhau.

#### ➤ Mục đích học thuật

Israel có tỷ lệ kỹ sư trong lực lượng lao động cũng như số lượng bằng đại học và bài viết học thuật trên đầu người cao nhất thế giới. Giới hàn lâm của Israel là động lực đằng sau những sáng tạo của Israel.

7 trường đại học của Israel được xếp hạng trong danh sách các đơn vị thế giới và tổ chức chuyển giao công nghệ (TTO) của họ thúc đẩy những thế hệ đột phá. “Yeda”- nhánh thương mại của Viện Khoa học Weizmann, Israel và “Yisum” đơn vị phụ trách chuyển giao công nghệ của Trường Đại học Hebrew nằm trong danh sách các trường đại học có doanh thu cao trên thế giới.

#### ➤ Các giải thưởng Nobel

Năm người Israel đã đạt giải thưởng Nobel cho lĩnh vực Hóa học và kinh tế kể từ năm 2002. Ba học giả Israel đã đoạt giải Nobel trong lĩnh vực Hóa học: Ada E Yonath với đề tài nghiên cứu cấu trúc và chức năng của Ri-bô thể và làm cách nào để tế bào tạo ra protein vào năm 2009; Aharon Ciechanover cùng với Avram Herhsko vào năm 2004 đã phát hiện ra phân giải protein nhờ ubiquity trung gian phân giải protein. Robert Aumann nhận được giải Nobel kinh tế năm 2005 vì đóng góp của ông về mâu thuẫn và hợp tác qua lý thuyết trò chơi, Daniel Kahneman năm 2002 cũng giành được giải Nobel cho công trình về hành vi kinh tế.

# Tinh thần doanh nghiệp

“Quân đội Israel không chỉ lao động miệt mài để duy trì nền công nghệ đổi mới của quốc gia, mà còn đào tạo cho những người trẻ tuổi Israel (những người trên 18 tuổi) cách thức làm việc theo nhóm và ngẫu hứng. Rất phổ biến đối với những người trẻ tuổi Israel là bắt đầu công việc kinh doanh của mình với những người bạn họ gặp gỡ trong quân đội. Thêm vào đó là sự chấp nhận rủi ro, bề dày lịch sử và sự nguy hiểm luôn hiện hữu bị tấn công, và bạn đã gây dựng nên doanh nghiệp sản xuất pháo ớt đầy rủi ro nhưng có lợi nhuận.”

The Economist, tháng 3/2009

## CÔNG NGHỆ THÔNG TIN kết nối thế giới

60 năm đổi mới và triển khai các ứng dụng quân đội vào mục đích dân sự đã giúp Israel nổi lên như cái nôi của một số công ty Israel danh tiếng toàn thế giới về công nghệ thông tin, cùng với hàng trăm công ty nhỏ hơn và trên 1000 công ty công nghệ thông tin mới thành lập.

### 1 Những Cái Nhất của Israel trong lĩnh vực công nghệ thông tin

#### Thăm dò dữ liệu

##### ➤ Lưu trữ

**Mellanox**, một công ty hàng đầu trên thị trường liên kết dữ liệu cho các máy chủ trung tâm 500 dữ liệu Fortune và hệ thống lưu trữ, là sự lựa chọn cho các siêu máy tính mạnh nhất trên thế giới.

##### ➤ Ứng dụng internet

Gói gọn truyền thông trong một gói nhỏ kích thước bằng cái túi, công ty **Fring** đã cho ra đời bộ dịch vụ trung tâm cho người tiêu dùng đầu tiên trên thế giới dành cho thiết bị di động.

##### ➤ Kiểm tra

**Tesnet Software Testing**, là công ty phát triển phần mềm kiểm tra có quyền sở hữu cho Euro, ERP và các nhà cung cấp dữ liệu.

Công nghệ thực hiện phần mềm độc đáo của công ty **Mercury Interactive** cho phép khách hàng liên tục theo dõi kinh nghiệm của người sử dụng trong việc ứng dụng kinh doanh.

##### ➤ An ninh

Tường lửa 1 (FireWall 1) và Cổng lũ 1 (Flood Gate 1) - hệ thống an ninh mạng internet đầu tiên trên thế giới, được **Check point** phát triển.

Công nghệ Phát hiện sáng chế định kỳ của **Commtouch** (RPD) ra đời để bảo vệ chống lại spam và đã được trên 80 nhà cung cấp tin nhắn và an ninh mạng cấp giấy phép.

#### Điện tử

##### ➤ Bán dẫn

Centrino, Core 2 Duo, được **Intel Israel** triển khai là cuộc cách mạng trong tiêu dùng năng lượng và hiệu quả chi phí.

##### ➤ Bộ nhớ Flash

Bộ nhớ Flash giao tiếp qua cổng USB (Flash Drive) được công ty **M-System** phát triển trước đây, đã được **SanDisk** thu mua, và hiện được sử dụng để lưu trữ di động khắp thế giới.

Công nghệ NROM Quad 4 bit / cell của **Saifun** đã làm nổi bật công nghệ Bộ nhớ không thay đổi (NVM) thông qua việc gấp đôi khả năng lưu trữ các cell bộ nhớ truyền thống, cung cấp kiến trúc đơn giản hơn và hạ giá thành sản xuất.

##### ➤ In ấn

Bài báo in màu offset kỹ thuật số thương mại thành công đầu tiên trên thế giới được công ty **HP Indigo** giới thiệu.

##### ➤ Quang sợi

Mạng lưới quang bị động Gigabit (GPON) được công ty **Flexlight** phát triển đầu tiên.

##### ➤ Hệ thống thanh tra quang điện tử

Các giải pháp hình ảnh và kiểm tra độc đáo của công ty **Orbotech** dùng cho bảng mạch điện in và ngành công nghiệp trưng bày bảng điện phẳng được sử dụng toàn cầu trong các thiết bị điện tử khắp thế giới.

# Tinh xảo

“Israel là đất nước “được kiểm soát bằng mạch điện tử” để cạnh tranh trong thế giới phẳng. Quốc gia này có dân số từ 100 quốc gia khác nhau với 100 ngôn ngữ khác nhau, và có một văn hóa kinh doanh khuyến khích mạnh mẽ trí tưởng tượng cá nhân và sự thích nghi, và là nơi không theo lễ thói là chuẩn mực. Trong khi bạn đang ngủ, Israel đã đi từ quả cam đến phân mềm hoặc khi họ nói quanh đây thì có nghĩa là từ Jaffa đến Java.”

Time, 8/6/2008

## TRUYỀN thông liên kết thế giới

Được các chương trình an ninh quốc gia và vũ trụ quan trọng ủng hộ, Israel tiếp tục dẫn đầu thị trường truyền thông thế giới trong lĩnh vực thiết bị viễn thông và công nghệ di động. Điểm mạnh của quốc gia này trong truyền thông cũng bắt nguồn từ các trường đại học định hướng nghiên cứu chuyên sâu”.

### Những Cái Nhất của Israel trong lĩnh vực truyền thông

#### ➤ Thiết bị truyền dẫn

Các chức năng xử lý cuộc gọi, fax và giọng nói được công ty **Comverse** lồng ghép vào một hệ thống đơn.

Kết nối từ xa được công ty **MRV** triển khai đầu tiên. Công ty này cũng là đơn vị đầu tiên triển khai tổng đài mạng LAN tốc độ kép 10/100, và phát triển công nghệ ghép kênh quang theo bước sóng (Wavelength Division Multiplexing - WDM) trong mạng lưới truy cập tại nhà.

Liên lạc và nói chuyện (chat) tức thời được công ty **Mirabilis** giới thiệu.

Công nghệ WIMAX di động ASIC lần đầu tiên đến với người sử dụng bởi công ty **Runcom**. **Runcom** là công ty tiên phong trong công nghệ đa truy cập phân chia theo tần số trực giao (Orthogonal Frequency Division Multiple Access - OFDMA), yếu tố cốt lõi của công nghệ 4G.

Giao thức H.323, thực hiện cuộc gọi, hình ảnh và dữ liệu qua net được công ty **Radvision** triển khai.

#### ➤ Điện thoại

Điện thoại giúp hai cuộc gọi từ cùng một đường dây điện thoại được công ty **ECI** phát triển.

Bộ chip xử lý 4G cho hạ tầng di động thế hệ sau được công ty hàng đầu trong ngành công nghiệp này, công ty **Comsys** triển khai.

#### ➤ Thanh toán cước

Thanh toán cước trả trước và trả sau được công ty **Comverse** triển khai.

#### ➤ Truyền giọng nói trên giao thức IP (VOIP)

Công ty **Vocaltec** là công ty đầu tiên thương mại hóa truyền thông qua cáp quang công nghệ VOIP. Trước đó công ty **NICE Systems** là công ty đầu tiên giới thiệu công nghệ ghi âm VOIP.

# Hợp lực

“ Viện nghiên cứu Israel, chính phủ, ngành công nghiệp và vốn đầu tư mạo hiểm hợp tác cùng nhau để nuôi dưỡng sáng tạo. Giống như một đội hockey chuyên nghiệp, họ cùng chơi trò chơi “ nhắm trúng mục tiêu”. Họ xây dựng một trục dẫn chính “ sản xuất” hàng trăm ý tưởng kinh doanh mỗi năm, trong khi vẫn biết rằng chỉ một số trong đó sẽ có mặt trên thị trường toàn cầu. ”

Globe & Mail, 24/7/2008

Israel Aerospace Industries (IAI)

## AN NINH QUỐC gia bảo đảm an toàn thế giới

Nhu cầu tự lực cánh sinh của Israel đã tạo nên một ngành công nghiệp an ninh hiện đại và đa dạng, bổ sung công nghệ sáng tạo đổi mới vào các công nghệ hiện tại cũng như phát triển công nghệ mới.

### Thành tựu trong lĩnh vực an ninh Israel

#### ➤ An ninh hàng không/ Avionics

Hệ thống giám sát ngày đêm trong phạm vi dài ( Long Range Reconnaissance and Observation System -LORROS) của công ty **Elbit System** được triển khai thông qua SBInet tại Mỹ.

Israel phát triển Phương tiện bay không người lái hiện đại đầu tiên (Unmanned Aerial Vehicle – UAV). Predator do ngành công nghiệp vũ trụ Israel sáng tạo, được sử dụng cho các đơn vị ở biên giới và trong các hoạt động chống buôn bán thuốc phiện trên khắp thế giới.

Hệ thống phòng thủ tên lửa Arrow Theatre của Israel, gồm các loại tên lửa chống đạn đạo khác nhau, do công ty **Rafael Advanced Defense Systems, IAI** và **Boeing** cùng triển khai, có thể đương đầu với hàng rào tên lửa đồng thời tại bất cứ độ cao và quỹ đạo nào.

#### ➤ Hàng không dân dụng thế giới

Hơn 40 sân bay tại Mỹ được bảo vệ bằng bí quyết và thiết bị của Israel, và rất nhiều hãng hàng không quốc tế đang nâng cấp hệ thống an ninh của mình dựa trên các nghiên cứu và báo cáo của chuyên gia Israel.

#### ➤ An ninh hàng hải

Protector, phương tiện vận chuyển cho hạm đội hàng hải không người lái do công ty **Rafael** phát triển nhằm đảm bảo an toàn tài sản hàng hải.

#### Bảo vệ hạ tầng cơ sở trọng yếu

#### ➤ Điện tử

Giải pháp quan sát qua Video IP Nice Vision do tập đoàn **NICE System** phát triển, giúp phát hiện, thẩm tra, giải quyết và điều tra các sự kiện an ninh.

#### ➤ Quang điện tử

Hệ thống Radar quang-Điện tử bị động – một thiết bị phát hiện xâm nhập, hệ thống theo dấu vết và công nhận được công ty **Magna BSP** phát triển.

#### ➤ Hình ảnh Nhiệt

Công ty chi nhánh của Elbit, Elop đã phát triển công nghệ cảm biến hồng ngoại (Forward Looking Infrared - FLIR) được hàng hải Mỹ, NATO, Cục quốc phòng của Đức và các lực lượng quân đội hàng đầu trên thế giới sử dụng.

Công nghệ nhật diện bạn hay thù qua hình ảnh nhiệt (Identification Friend or Foe - IFF) của công ty **Thermal Beacon** sử dụng hình ảnh nhiệt để xác định các lực lượng đồng minh.

#### ➤ Sinh trắc học

Chữ kí BioDynamic do công ty **IDESIA** xác định con người dựa vào các đặc điểm thể chất độc đáo (nhịp tim, hoạt động của hệ thống dây thần kinh).

#### ➤ Thẻ thông minh

CryptoCell, CryptoFlash của công ty **Discretix** cung cấp một giải pháp an ninh đồng bộ cho các thiết bị di động.

#### ➤ Đào tạo

Các công ty của Israel và công an quốc gia đào tạo và hỗ trợ các lực lượng đặc biệt và công an cũng như nhân viên sân bay tại Mỹ, Châu Âu, Nam Mỹ, Đông Nam Á và Châu Phi.

“Israel là quốc gia lớn về đổi mới – nhân tố mà ngày nay đóng vai trò quan trọng trong bất kỳ việc hợp tác nào trong đó có cả việc hợp tác với chúng tôi. Tại Israel, có rất nhiều sáng kiến đổi mới trên các lĩnh vực và lực lượng lao động được đào tạo tốt, có động lực phát triển.”

**IBM Israel, 2009**

“Chúng tôi thấy rất nhiều nhà khoa học, kỹ sư và nhà toán học có đầy ý tưởng đổi mới. Người Israel có xu hướng suy nghĩ sâu xa “vượt ra khỏi phạm vi hạn chế.”

**Google Israel, 2009**

## HỖ TRỢ CỦA CHÍNH PHỦ

### ➤ Khuyến khích và Lợi ích

Chính phủ Israel tích cực hỗ trợ phát triển kinh doanh thông qua hai phương tiện chính (1) Luật Khuyến khích Đầu tư Vốn (Luật đầu tư), và (2) Luật Khuyến khích Nghiên cứu và Triển khai công nghiệp.

### ➤ Hỗ trợ R&D (Nghiên cứu và Triển khai)

Văn phòng Nhà khoa học trưởng (OSC) Bộ Công thương và Lao động Israel cung cấp các một loạt các chương trình hỗ trợ với khoản ngân sách hàng năm là 400 triệu USD. Chương trình hỗ trợ chính này là quỹ R&D, giúp tài trợ cho nghiên cứu và triển khai (R&D) tới 40% cho một chương trình R&D đã được thông qua. Công nghệ sinh học và Công nghệ Nano được hưởng mức tài trợ 50%. Các công ty đóng tại các khu vực ưu tiên, ví dụ vùng Galille ở phía Bắc, được hưởng thêm mức tài trợ 10%.

Các chương trình khác do OCS tài trợ gồm các quỹ song phương (các chương trình R&D chung với đối tác nước ngoài). Các quỹ này được hưởng hỗ trợ tài chính 50% của các chi phí R&D của các công ty Israel.

Chương trình khung hợp tác R&D doanh nghiệp toàn cầu khuyến khích hợp tác trong lĩnh vực R&D công nghệ giữa các công ty đa quốc gia (MNCs) và các công ty mới thành lập của Israel bằng cách chia sẻ rủi ro cao và chi phí lớn gắn liền với phát triển công nghệ cao. Các công ty của Israel có thể nhận một khoản viện trợ tài chính đến 50% ngân sách được thông qua của họ. MNC có thể đóng góp cổ phần của họ bằng tiền mặt hoặc hiện vật. Các công ty đa quốc gia cho đến nay đã tận dụng lợi thế của chương trình này gồm: Coca Cola, GE, Oracle, Microsoft, IBM, Intel, Merck, BT và các công ty khác.

Một nguồn tài chính quốc tế bổ sung cho R&D thông qua chương trình làm việc khung số 7 (FP7) dành cho R&D của Liên minh Châu Âu, trong đó Israel là một đơn vị tham gia và là một quốc gia không phải thành viên liên minh Châu Âu tham gia chính thức. Nguồn kinh phí tài trợ lên đến 50% khoản ngân sách dự án đã được thông qua cho các công ty công nghiệp, và đến 75% cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME)

Năm 2000, Israel cũng tham gia vào “sáng kiến EUREKA” liên Chính phủ, pan-European, nhằm mục đích điều phối các nỗ lực của Chính phủ, các viện nghiên cứu và công ty thương mại liên quan đến đổi mới. Israel được bầu chọn đảm nhận chức chủ tịch EUREKA năm 2010. Thông qua EUREKA, gồm 40 quốc gia thành viên, Israel đưa ra mức hỗ trợ tài chính đến 50% cho các dự án khả thi.

Chính phủ Israel thành lập chương trình vườn ươm công nghiệp vào đầu những năm 1990. Ngày nay, có khoảng 24 vườn ươm công nghệ đã ra đời trên khắp quốc gia này. Tất cả các vườn ươm công nghệ này đều được tư nhân hóa. Các vườn ươm hỗ trợ Chính phủ tài chính đến 85% chi phí thực hiện dự án giai đoạn đầu trong 2 năm. Vườn ươm cũng hỗ trợ các công ty từ lúc bắt đầu đến giai đoạn đầu của dự án để giảm thiểu rủi ro cho các nhà đầu tư. Cho đến nay, hơn 1.100 dự án đã được ươm mầm từ vườn ươm công nghệ và hơn 45% các quỹ bổ sung đã thu hút thành công các nguồn đầu tư của các đơn vị thể chế và tư nhân.

### ➤ Hỗ trợ đầu tư

Luật đầu tư giúp các công ty nước ngoài hưởng lợi từ tỉ lệ thuế chỉ 10% của công ty (nếu tổng vốn đầu tư của công ty ít nhất là 5 triệu shekel), và các khoản hỗ trợ đầu tư lên tới 24% (chi cho các lĩnh vực ưu tiên). Giai đoạn hưởng ưu đãi thuế là 10 năm.

Bộ Công thương và Lao động Israel cũng đưa ra một chương trình khuyến khích mới hỗ trợ nhân công làm việc tại các trung tâm R&D và các doanh nghiệp lớn đóng tại vùng Gallile hay Negev. Để có đầy đủ năng lực, các doanh nghiệp lớn phải thuê ít nhất 100 lao động. Chương trình đề xuất kế hoạch hỗ trợ trong 4 năm gồm hỗ trợ doanh nghiệp trung bình 25% chi phí lương cho mỗi nhân công mới.

**Để biết thêm chi tiết và thông tin về các chương trình hỗ trợ, xin hãy liên hệ:**

[investinisrael@moital.gov.il](mailto:investinisrael@moital.gov.il)

## ISRAEL địa chỉ kiểm tra các giải pháp toàn cầu

Đứng thứ 1 trên thế giới về chi phí cho R&D theo tỉ lệ phần trăm GDP (IMD 2009)

Đứng thứ 2 trên thế giới về số lượng kỹ sư và nhà khoa học sẵn có (IMD 2009)

Đứng thứ 3 về ngành công nghiệp vốn mạo hiểm tiếp cận dễ nhất trên thế giới (IMD 2009)

### Ngành R&D của Israel đã truyền cảm hứng sáng tạo đổi mới cho các công ty của Israel:

Dụng cụ y tế	Stent đặt tim	Medinol
Chẩn đoán hình ảnh y tế	Máy chụp CT	Elsint
Dược phẩm mới	Capaxone	Teva
Kỹ thuật di truyền cây trồng	Cà chua bi tuổi thọ dài	Trường ĐH Hebrew
Tưới tiêu	Tưới nhỏ giọt	Netafim
Tái chế nước	Lọc và tái sử dụng nước sông	Mekorot
Khử mặn nước biển	Thẩm thấu ngược nước biển	IDE
Truyền thông	Thư thoại (Voice Mail)	Comverse
An ninh phân mềm	Tường lửa (FireWall)	Checkpoint
VOIP	Đàm thoại qua internet	Volcatec
In ấn	In kỹ thuật số	HP Indigo
Internet	Nhắn tin tức thì	Mirabilis, Ubique
Pharmacogenomics	RNA micro	Rosetta Genomics
Tế bào gốc	HeSc	Technion

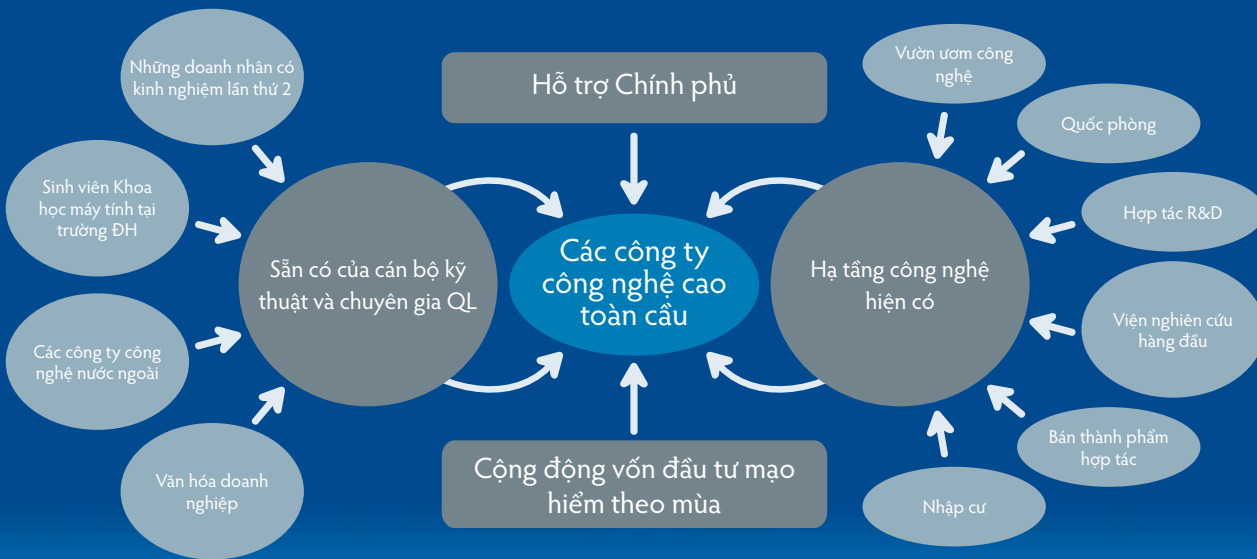
Và nhiều lĩnh vực khác.

“Israel là quốc gia khởi nguồn sáng tạo cho thế giới. Lợi thế cạnh tranh của quốc gia này bắt nguồn từ việc trở thành địa chỉ thử nghiệm các giải pháp toàn cầu...”

Việc kết hợp giữa ngẫu hứng và tính kỷ luật đã mang lại kết quả to lớn trong các sản phẩm mới và rút ngắn thời gian tiếp cận thị trường về các giải pháp đổi mới trong các ngành công nghiệp mới và các ngành công nghiệp – mà tự nó đang tái đầu tư vào mình thông qua các loại công nghệ mới. ”

**Ts. Glenn Yago, Giám đốc Viện Milken chuyên Nghiên cứu về Vốn.**

# Câu chuyện công nghệ cao thành công Kết hợp các hợp phần để thúc đẩy lợi nhuận



## Nhiều công ty đa quốc gia hưởng lợi từ R&D Israel

### Thông qua các trung tâm R&D địa phương:

#### Microsoft

Xây dựng cơ sở R&D đầu tiên của mình bên ngoài nước Mỹ tại Israel năm 1989. Gần đây, công ty đã xây dựng một trung tâm R&D truyền thông mới tại Herzliya.

#### Cisco

Thành lập cơ sở R&D đầu tiên của mình bên ngoài nước Mỹ tại Israel. Đây là trung tâm thiết kế lớn thứ hai của Cisco bên ngoài nước Mỹ với hơn 700 kỹ sư.

#### Motorola

Cơ sở tại Israel được thành lập năm 1964 và là trung tâm phát triển lớn nhất của công ty này trên thế giới. Gồm một số tập đoàn kinh doanh trong nước và các chi nhánh tại nước ngoài, công ty hiện nay có hơn 3000 nhân lực lao động.

#### IBM

Bắt đầu hoạt động tại Israel năm 1950 và thành lập trung tâm R&D đầu tiên ngoài Mỹ tại Haifa năm 1972, hiện nay công ty có hơn 1000 nhân lực lao động.

#### Intel

Thành lập trung tâm phát triển và thiết kế đầu tiên ngoài Mỹ tại Haifa năm 1974 và hiện nay có 4 trung tâm R&D và hai trung tâm sản xuất tại Israel, với 6500 nhân lực người Israel. Intel phát triển và sản xuất Centrino, Core 2 Duo và hầu hết các bộ vi xử lý WiMax di động tại Israel.

### Thông qua việc mua công ty:

Đơn vị mua lại	Số lượng (USD)	Ngành	Công ty	Ngày tháng
HP	4500	Công nghệ thông tin	Mercury	7/2006
B.Hathaway	4000	Cắt kim loại	Iscar	5/2006
SanDisk Corp	1550	Công nghệ thông tin	M-System	7/2006
J&J	438	Khoa học C/S	Omrix	11/2008
Siemens	418	Năng lượng mặt trời	Solel	10/2009
Medtronic	325	Thiết bị y tế	Ventor	2/2009
St.Jude Medical	300	Intra Body Nav	Mediguide	12/2008
IBM	225	Phần mềm	Guardium	12/2009
Sigma Design Inc	184	Bán dẫn	CopperGate	10/2009
Roche	160	Khoa học cuộc sống	Medingo	4/2010
Vector Cap	160	Phần mềm	Aladdin	6/2009

**Nhanh chóng đưa chiến lược kinh doanh của Bạn đến thành công.**  
**Invest in Israel Now.**

**VIETNAM - Hanoi**  
vietnam@israeltrade.gov.il

**AUSTRIA - Vienna**  
vienna@israeltrade.gov.il

**AUSTRALIA - Sydney**  
sydney@israeltrade.gov.il

**BELGIUM & EU - Brussels**  
brussels@israeltrade.gov.il

**BRAZIL - Sao Paulo**  
brazil@israeltrade.gov.il

**CANADA - Toronto**  
toronto@israeltrade.gov.il

**CHINA - Beijing**  
beijing@israeltrade.gov.il

**CHINA - Guangzhou**  
guangzhou@israeltrade.gov.il

**FRANCE - Paris**  
paris@israeltrade.gov.il

**GERMANY - Berlin**  
berlin@israeltrade.gov.il

**INDIA - Mumbai**  
mumbai@israeltrade.gov.il

**INDIA - New Delhi**  
delhi@israeltrade.gov.il

**ITALY - Milan**  
milano@israeltrade.gov.il

**JAPAN - Tokyo**  
tokyo@israeltrade.gov.il

**MEXICO - Mexico City**  
mexico@israeltrade.gov.il

**NETHERLANDS - The Hague**  
hague@israeltrade.gov.il

**POLAND - Warsaw**  
warsaw@israeltrade.gov.il

**ROMANIA - Bucharest**  
bucharest@israeltrade.gov.il

**RUSSIA - Moscow**  
moscow@israeltrade.gov.il

**SINGAPORE**  
singapore@israeltrade.gov.il

**SOUTH AFRICA - Johannesburg**  
johannesburg@israeltrade.gov.il

**SOUTH KOREA - Seoul**  
korea@israeltrade.gov.il

**SPAIN - Madrid**  
madrid@israeltrade.gov.il

**SWEDEN - Stockholm**  
stockholm@israeltrade.gov.il

**SWITZERLAND & WTO - Geneva**  
geneva@israeltrade.gov.il

**TAIWAN - Taipei**  
taipei@israeltrade.gov.il

**THAILAND - Bangkok**  
bangkok@israeltrade.gov.il

**TURKEY - Istanbul**  
istanbul@israeltrade.gov.il

**UKRAINE - Kiev**  
kiev@israeltrade.gov.il

**UNITED KINGDOM - London**  
london@israeltrade.gov.il

**USA - Chicago**  
chicago@israeltrade.gov.il

**USA - Houston**  
houston@israeltrade.gov.il

**USA - Los Angeles**  
losangeles@israeltrade.gov.il

**USA - New York**  
newyork@israeltrade.gov.il

**USA - Washington**  
washington@israeltrade.gov.il



NHÀ NƯỚC ISRAEL  
Bộ Công Thương  
Và Lao Động  
Trung Tâm Xúc Tiến Đầu Tư

5 Bank of Israel Street,  
Jerusalem 91036 ISRAEL  
Tel : +972-2-6662607  
investinIsrael@moital.gov.il

**Invest in Israel** Trung tâm Xúc tiến Đầu tư của Bộ Công thương và Lao động Israel là cơ quan đầu mối của Chính phủ về Đầu tư Nước ngoài. Trung tâm Đầu tư vào Israel làm việc chặt chẽ với các nhà đầu tư hiện tại và tiềm năng thông qua quy trình đầu tư và là đơn vị cung cấp các nguồn thông tin liên quan đầu tư.

[www.investinIsrael.gov.il](http://www.investinIsrael.gov.il)