

امکانات انسانی و تکنولوژیک اسرائیل

انطوان زحلان*

ترجمه: عبدالرضا همدانی

کارشناس ارشد علوم سیاسی

مقدمه

سیستمهای صنعتی مدرن به سرعت در حال تحول و دگرگونی است. این سیستمها به طور بنیادین با اقتصاد جوامع ماقبل صنعتی تفاوت دارد، زیرا درآمد ملی این جوامع از طریق صادرات مواد خامی که تکنولوژی و مدیریت آن در اختیار واردکنندگان جهان صنعتی است، تأمین می شود، در حالی که در اقتصاد مدرن، ارتباط فعالی میان زنجیره های مختلف فعالیت های اقتصادی وجود دارد.

از سال ۱۹۵۰، میانگین اختراعات در جهان صنعتی، رشد چشمگیری کرده است و بدین اعتبار، بسیاری از فعالیتهای اقتصادی مهم به پژوهش و ابتکار خلاق متکی شده است.

* الامکانات البشرية و التقانية الاسرائيلية، المستقبل العربي، شماره ۲۵۸، آگوست ۲۰۰۰.

توسعه غیر قابل باور اینترنت، بیانگر همان زلزله بزرگی است که در حال دگرگون سازی چهره جهان اقتصاد است. جای تعجب نیست که موسسه پژوهش فارستر (Forrester Research) در پیش بینی اخیر خود اعلام کرده است که معاملات بازرگانی از طریق شبکه اینترنت، از هفت میلیارد دلار در سال ۱۹۹۷ به ۳۲۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۲ خواهد رسید. یعنی طی پنج سال، افزایشی معادل چهل و پنج برابر به وقوع می پیوندد.

در پرتو چنین رویدادی، آنچه باید موجب نگرانی کلیه اعراب شود، این است که مبتکران اسرائیلی در صف مقدم پدیدآوردن چنین فن آوری هستند. به عنوان مثال، شرکت «آمریکان لاین» (America-on-Line) (AOL) بزرگترین شرکت ارسال مستقیم خدمات اینترنت در جهان، به خرید شرکت اسرائیل «میرابیلیس» (Mirabilis) مبادرت کرد. این شرکت اسرائیلی، مبتکر استفاده از صدا در خطوط اینترنت بوده است. شرکت (AOL) برای خرید میرابیلیس، ۲۷۸ میلیون دلار

پرداخت کرده است و طی سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ تا مبلغ ۱۲۰ میلیون دلار دیگر در این شرکت سرمایه گذاری خواهد کرد.

فعالیت‌های اقتصادی نوین به ابتکارات فردی توجه نشان می‌دهد و بر روی آن سرمایه گذاری می‌کند. هم اینک در بسیاری کشورهای جهان صنعتی، سه درصد از تولید ناخالص ملی به تحقیق و پژوهش اختصاص یافته و به خلاقیتها و ابداعات فردی، جوایز نقدی ارزشمندی تعلق می‌گیرد. می‌توان گفت که کشورهای عضو سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه در این رقابت فشرده اقتصادی به پیروزیهای مختلفی دست یافته اند. طبیعی است که با پیشرفتهای مختلف در زمینه الکترونیک و کامپیوتر و تحولات مستمر کشورها، قدرتهای بزرگ اقتصادی بیش از پیش درهم ادغام شوند. بر همین پایه، در کشورهای پیشرفته، میانگین درآمد سرانه، هر دهه بیش از دهه قبل می‌شود.

گفتنی است که اسرائیل به سطحی رسیده است که تواناییهای علمی و تکنولوژیک آن با قدرت اقتصادی توأم شده و دستاوردهای این کشور طی سی سال

گذشته، به خوبی نشان می‌دهد که به چه میزان، توان چیرگی بر موانع و حرکت به سمت جلو را داشته است.

تنظیم پژوهش

در این پژوهش، به نحوه انتقال اسرائیل به سوی یک اقتصاد صنعتی مدرن و عوامل مؤثر در این انتقال اشاره خواهیم کرد. همچنین در این پژوهش به رابطه میان علم و تکنولوژی اسرائیلیها از یک سو با نیروی کار ماهر و ارتش و اقتصاد و روابط میان آنها با ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا از سوی دیگر اشاره خواهد شد.

بر این بنیاد، این پژوهش به سه بخش تقسیم می‌شود:

- نیروی انسانی ماهر اسرائیل با عنایت به مهاجرت هفتصد هزار روس به اسرائیل.
- ساختار زیربنایی اقتصاد اسرائیل و سرمایه گذاری بر روی یک اقتصاد علمی.

- نتیجه این تحولات و پیشرفتهای بر روی جهان عرب.

یکم. نیروی انسانی ماهر اسرائیل

برای اجرای علم در عرصه عمل، به نیروی انسانی ماهر نیاز وافر است. دانشمندان، تکنسینها، پزشکان و مهندسان اسرائیل از دو منبع مختلف تأمین می شوند: ۱. آموزش در یکی از دانشگاههای مختلف هفتگانه اسرائیل.

۲. مهاجرات یهودیان تحصیل کرده در خارج به اسرائیل. این دو منبع، هر دو از نظر اهمیت با یکدیگر برابرند.

نیروی کار تحصیل کرده در دانشگاههای اسرائیل

جدول شماره (۱) آمار دانشجویان دانشگاههای اسرائیل و تعداد فارغ التحصیلان را نشان می دهد. جدول تبیین می کند که دو سوم دانشجویان در مقطع کارشناسی و رشته های علوم انسانی و اجتماعی مشغول تحصیل هستند و یک سوم نیز در علوم پایه و تطبیقی تحصیل می کنند. یک چهارم دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد نیز در رشته های مهندسی ثبت نام کرده اند. تعداد دانشجویان مقطع دکتری

نیز روبه رشد است. تعداد این دانشجویان در سالهای ۱۹۴۸، ۱۹۶۰، ۱۹۸۵، ۱۹۹۱، ۱۹۹۶ به ترتیب ۴۸۶، ۹۲۷، ۳۲۱۵، ۴۹۳۰ و ۵۴۷۰ نفر بوده است.

دانشگاه تل آویو، بزرگترین دانشگاه اسرائیل به شمار می آید. در سال تحصیلی ۹۶-۱۹۹۵، مجموع دانشجویان این دانشگاه ۲۶،۱۰۰ نفر بوده است. دیگر دانشگاههای اسرائیل به ترتیب، عبارتند از: - دانشگاه عبری با ۲۰،۹۰۰ دانشجو - دانشگاه بار ایلان با ۱۹،۱۱۰ دانشجو

- دانشگاه حیفا با ۱۲،۸۲۰ دانشجو - دانشگاه تخینون (فنی - صنعتی) در حیفا با ۱۰،۳۷۰ دانشجو - دانشگاه بن گوریون در النقب با ۱۲،۲۵۰ دانشجو و بالاخره موسسه علوم و ایمن که به مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری اختصاص دارد و ۷۶۰ دانشجو در آن ثبت نام کرده اند. (۲۱۰ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۵۵۰ نفر در مقطع دکتری)

کیفیت نظام آموزش عالی

به ندرت پیش می‌آید که سطح فارغ‌التحصیلان یک دانشگاه از سطح آموزش دانشگاهی که از آن فارغ‌التحصیل شده‌اند بیشتر باشد. نظام آموزش عالی اسرائیل از کشورهای پیشرفته برگرفته شده است و اسرائیل تلاش می‌کند سطح دانشگاه‌های خود را با این کشورها همسان کند. اطلاعات زیر از گزارش سالانه شورای آموزش عالی اسرائیل گرفته شده است:

اسرائیل در کنار ایالات متحده آمریکا بیشترین هزینه را صرف آموزش عالی می‌کند. اسرائیل ۸٫۳ درصد از تولید ناخالص ملی خود را برای آموزش هزینه می‌کند و ۱٫۸ درصد از این تولید ناخالص ملی را نیز صرف آموزش عالی می‌کند. ایالات متحده در این زمینه در جایگاه دوم قرار دارد، به طوری که ۷ درصد از تولید ناخالص مالی این کشور به نظام آموزشی اختصاص یافته و ۲٫۴ درصد از این تولید برای آموزش عالی هزینه شده است.

اسرائیل به لحاظ اختصاص هزینه برای پژوهش‌های دانشگاهی، پس از سوئد

در رده دوم جهانی قرار می‌گیرد. سوئد ۰٫۸۴ درصد از تولید ناخالص خود را به این گونه پژوهش‌ها اختصاص می‌دهد و اسرائیل ۰٫۷۶ درصد از تولید ناخالص ملی را برای این منظور صرف می‌کند.

در مورد نسبت دانشجو با استاد، امکانات و سطح قبولی دانشگاه‌ها نیز، دانشگاه‌های اسرائیل در زمره بهترین دانشگاه‌های جهان قرار دارند. بنابراین، ملاحظه می‌کنیم که دانشگاه‌های اسرائیل هم‌تراز با دانشگاه‌های پیشرفته کشورهای صنعتی است.

نیروی کار مهاجران روس

«عطا بیک» در پژوهش خود می‌نویسد: از مجموع هفتصد هزار نفری که طی سالهای ۹۷-۱۹۹۰ از روسیه به اسرائیل مهاجرت کردند، ۵۵۰ هزار نفر واجد سن رأی در انتخابات سال ۱۹۹۷ بودند. این مهاجران از سطح آموزشی بسیار بالایی برخوردار بودند. ۶۱ درصد از آنها حداقل ۱۳ سال آموزش دیده بودند و بیش از ۴۲ درصد از آنها نیز در عرصه‌های علمی و آکادمیک فعالیت کرده‌اند. بر پایه

گفته‌های «آن آپلسباوم» (Anne Appenebaum) در میان مهاجران روس، ۶۰ هزار پزشک و ده هزار موزیسین وجود داشته است، اما مهاجران روس در عمل با مشکلات متعددی مواجه شده‌اند.

یکی از مهمترین مسائلی که منجر به نارضایتی مهاجران روس شد، شرایط اشتغال در اسرائیل بود. طبق آمارهای موجود، تعداد دانشمندان و مهندسان روسی که به طور قطعی در اسرائیل سکونت کردند در حدود دوازده هزار نفر است، اما هفتاد درصد از این دانشمندان که در اوایل دهه نود وارد اسرائیل شده بودند، در ژوئن ۱۹۹۶، یا بیکار بودند و یا در کاری بی ارتباط با رشته تحصیلیشان اشتغال داشتند. تلاشهای دولت اسرائیل برای ایجاد مشاغل هماهنگ با تواناییها و تحصیلات این مهاجران به شکست انجامید. آمارهای مختلفی در این رابطه وجود دارد. شکی نیست که با مهاجرت روسها نیروی کار بزرگی در اسرائیل پدید آمد، اما این بدان معنا نیست که ضرورتاً:

- مهاجران کاملاً راضی باشند.

- فعالیت اقتصادی رشد یابد.

- صناعی با تکنولوژی برتر پدید آید.

تعداد نیروی کار در اسرائیل از یک میلیون و چهارصد و بیست و دو هزار نفر در سالهای ۹-۱۹۸۶ به دو میلیون و سیزده هزار نفر در سال ۱۹۹۶ رسید و یکی از مهمترین دلایل چنین افزایشی، مهاجرت روسها بوده است.

همان طور که در جدول شماره (۳) مشاهده می شود، ترکیب جمعیتی مهاجران روس، اختلاف فاحشی با شهروندان اسرائیلی داشته است و بخش اعظم (۵۸ درصد) از مهاجران، در سنین بین ۲۶ تا ۶۰ سال قرار داشتند. همچنین، مدارک و رشته های تحصیلی مهاجران روس با تخصصهای موجود در اسرائیل، تفاوتی فاحش داشت. به عنوان مثال، ۲۴٫۹ درصد از مهاجران مهندس و معمار بودند، در حالی که فقط ۱٫۹ درصد از شهروندان اسرائیلی، چنین تخصصهایی دارند. در واقع، اقتصاد اسرائیل قادر نیست، برای بسیاری از پزشکان و مهندسان معماری روس، کاری فراهم آورد.

نیروی کار مهاجر روس و سرمایه‌گذاری مالی

سرمایه‌گذاری مالی برای ایجاد شغل، یک عامل اصلی است. بنابراین، برای استفاده بهینه از نیروی کار، باید ضمن آموزش کافی به این نیرو، سرمایه‌گذاری مطلوبی برای ایجاد شغل نیز صورت بگیرد. سرمایه‌گذاری مالی به تناسب هر شغل، مختلف است. حتی به جای سرمایه‌گذاری مالی برای ایجاد اشتغال می‌توان با گسترش بازرگانی، مشاغل جدیدی پدید آورد.

دولت اسرائیل، تلاشهای وسیعی کرده است تا سرمایه‌گذاری مالی برای اشتغال مهاجران روس فراهم گردد. این تلاشها از طریق استفاده از شبکه‌های یهودی خارج از اسرائیل و گردآوری سرمایه از طریق بازارهای پولی صورت گرفته است. در این قسمت، برخی تلاشهای صورت گرفته تشریح خواهد شد.

شبکه‌های شغلی

یهودیان از طریق این شبکه‌ها از مهاجران روس و اطلاعاتی که نسبت به

اوضاع اقتصادی روسیه و غرب دارند، استفاده بسیاری می‌کنند. در اینجا، سه مثال مختلف را ذکر می‌کنیم:

الف. ناتان شارفسکی، وزیر بازرگانی و صنایع اسرائیل در ژانویه ۱۹۹۷ از روسیه بازدید کرد تا از شرایط بازرگانی در این کشور آگاهی یابد.

ب. در پی رشد اندیشه گسترش تجارت میان روسیه اسرائیل، ویتالی کوزلوف، یکی از مهاجران روس و از جمله بازرگانان موفق، سعی کرد در لس آنجلس نیز از فرصتهای بازرگانی ایالات متحده آمریکا برای اسرائیل، اطلاعاتی گردآوری کند.

ج. بوریس بریزوفسکی، دیگر بازرگان یهودی روس نیز که اخیراً پاسپورت اسرائیلی خود را کنار نهاد، تلاشهای گسترده‌ای برای توسعه همکاریهای بازرگانی روسیه و اسرائیل کرد.

شبکه‌های بزرگ دیگری نیز در راستای خدمت به پروژه صهیونیسم، فعالیت می‌کنند تا استفاده از نیروی کار مبتکر در اسرائیل بیشتر شود.

خصوصی سازی و ادغام سرمایه ها

اسرائیل، سالها است که به خصوصی سازی صنایع سیاست زده و بوروکراتیک خود می اندیشد، اما اتحادیه کارگری «هستدروت» که بر بسیاری از مجتمعهای صنعتی سیطره دارد، در برابر این تغییرات مقاومت کرده است. گفتنی است که بسیاری از شرکتهای جدیدی که در دهه هشتاد تأسیس شده است، شرکتهای خصوصی بوده و بسیاری از این شرکتهای می توانستند در بورس نیویورک ثبت نام کنند و سرمایه خود را افزایش دهند، اما طبق گزارش بانک اسرائیل در سال ۱۹۹۱، مهاجرت یکباره روسها موجب شد که پس انداز کافی برای ایجاد سرمایه گزاریهای جدید با سرعت مناسب شکل نگیرد.

برنامه های ویژه برای جذب راحتتر مهاجران روس

ذکر برخی برنامه های اتخاذ شده برای جذب بهتر مهاجران روس نیز خالی از فایده نیست. مرکز مهندسی پیشرفته شامیر در سال ۱۹۹۰، ۶۰ نفر را به

استخدام خود درآورد که در میان آنها ۳۵ مهاجر جدید روس قرار داشتند. تخصص این مرکز در ارتباط با الکتریسیته سیستمهای گرما ساز با مصرف پایین انرژی و مهندسی معدن است.

وزارت علوم و فن آوری نیز برای جذب مهاجران، تدابیر مختلفی اندیشید. این وزارتخانه برای پرداخت حقوق پژوهشگران مهاجر در رشته هایی همچون زیست شناسی، کامپیوتر و لیزر، سه میلیون دلار به بودجه خود افزود.

آکادمی علوم اسرائیل با اضافه کردن پانزده دانشمند بزرگ به هیأت علمی دانشگاههای کشور، شش میلیون و سیصد هزار دلار برای پرداخت حقوق این استادان اختصاص داد.

مرکز جذب متخصصان اسرائیل از بدو تأسیس تاکنون، چهار هزار و پانصد مهاجر را جذب و به مراکز علمی مختلف گسیل کرده است. نیمی از این تعداد را مهاجران روس تشکیل می داده اند.

نقش مهاجران روس در دستاوردهای اقتصادی

جدول شماره (۴)، تولید ناخالص ملی اسرائیل را به قیمت‌های سال ۱۹۹۰ با توجه به تعداد جمعیت و میانگین درآمد سرانه نشان می‌دهد. نتایج این جدول، نشان می‌دهد که مهاجران، در سطح عموم مردم اسرائیل زندگی کرده‌اند. به عبارت دیگر، فعالیت‌های اقتصادی که با ورود مهاجران و علی‌رغم نقایص فراوان آن، شکل گرفت، برای حفظ درآمد سرانه اسرائیلیها کافی بوده است.

گزارش بانک مرکزی اسرائیل نیز ثابت می‌کند که طی سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴، تولید ناخالص ملی افزایش یافته، اما در سال‌های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ از تولید ناخالص ملی، اندکی کاسته شده است. گزارش صندوق بین‌المللی پول نیز نشان می‌دهد که صادرات اسرائیل از ۳۶ میلیارد شِکل (برابر با یک چهارم دلار) در سال ۱۹۹۰ به ۴۷ میلیارد شِکل در سال ۱۹۹۶ رسیده است. بیان این نکات نیز خالی از فایده نیست که گرچه دستاوردهای اسرائیل در مدت زمان بسیار کوتاهی به دست آمده است، ولی این

کشور از کمک‌های بلاعوض و وام‌های متعدد مالی نیز برخوردار بوده است.

مهاجرت از اسرائیل

میانگین مهاجرت اسرائیلیها به خارج از کشور- بویژه به ایالات متحده آمریکا- در سطح قابل قبولی است. در سال‌های ۱۹۴۸ تا ۱۹۹۰، میانگین مهاجرت به خارج از کشور، معادل ۱۰ درصد جمعیت بوده است. در این میان، ۲۴ هزار تحصیل کرده، اسرائیل را ترک کرده‌اند که ۱۶ هزار نفر آنان دانشمندان بسیار برجسته بوده‌اند.

براساس گزارش سال ۱۹۹۱ بانک اسرائیل، اگر مهاجران روس طی یک سال اقامت در اسرائیل نتوانند شغل مناسبی برای خود بیابند، این کشور را ترک می‌کنند و بر این پایه، احتمالاً ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار مهاجر، اسرائیل را ترک خواهند کرد.

با توجه به اینکه اسرائیل در مناسبات علمی و اقتصادی خود بسیار به اروپا و ایالات متحده آمریکا اتکا دارد، برخی از این مهاجران همان گونه که پیشتر اشاره شد، به دیگر کشورها گسیل می‌شوند تا اطلاعات

مناسبی در رابطه با وضعیت اقتصادی و بازار آن کشور به اسرائیل ارسال کنند.

نیروی انسانی علمی و فنی

در سال ۱۹۶۵ از هر هزار کارگر در کارخانه های اسرائیل، هشت نفر مهندس بودند. این میانگین در سال ۱۹۸۳ به ۳۳ مهندس از هر هزار نیروی کار رسید. در همین سال، سیزده درصد از نیروی کار، دارای تحصیلات دانشگاهی بودند، در حالی که این میانگین در سال ۱۹۷۳، برابر با ۷٫۶ درصد بود. مجموع نیروی کار تحصیل کرده از ۲۸۴ هزار نفر در سال ۱۹۸۰ به ۳۵۹ هزار نفر در سال ۱۹۸۹ رسید و مجموع تعداد دانشمندان و مهندسان اسرائیل بین پنجاه هزار تا یکصد هزار نفر بوده است و احتمالاً این تعداد در دهه ۹۰ افزایش داشته است. مهندسان و تکنسینهای عالیرتبه، معمولاً در سازمانهای مشاوره ای و پژوهشی، شرکتهای صنعتی و آزمایشگاههای بزرگ فعالیت می کنند. بخش اصلی مطالعه و پژوهش در هیأتهای علمی و دانشگاهی و گروههای پژوهشی صنعتی و آزمایشگاهی

وابسته صورت می گیرد. این محققان، معمولاً در رشته های علوم پزشکی، مهندسی، کشاورزی و علوم پایه فعالیت می کنند.

در سال ۹۳-۱۹۹۲، تعداد پژوهشگران دانشگاهی از رتبه مربی تا استاد، ۴۶۸۵ نفر به اضافه ۹۲۳ محقق تازه کار و ۷۳۷ دستیار پژوهش بوده است. مجموع تعداد کارمندان، اعم از کادر علمی، فنی و اداری، ۱۸۰۵۹۳ نفر بوده است.

دوم. ساختار زیربنایی علوم و فن آوری

اسرائیل تا سال ۱۹۶۰، ساختار زیربنایی علوم و فن آوری خود را ایجاد کرد، به طوری که اعضای هیأت علمی دانشگاهها و گروههای پژوهشی، حقوق و مزایای قابل قبولی داشتند. به عبارت دیگر، یک استاد دانشگاه می توانست خود و خانواده اش را با یک شغل تأمین کند و وقت مناسبی نیز برای پژوهشهای علمی داشته باشد. همچنین، کتابخانه ها، آزمایشگاهها و کلیه امکانات مورد نیاز دانشمندان فراهم شده بود و دانشمندان به خوبی با یکدیگر در ارتباط بودند و می توانستند پروژه های پژوهشی مشترکی به انجام رسانند و سرانجام اینکه،

سازمانهای علمی و دانشگاهها، اساتید خود را بر اساس دستاوردهای علمیشان ارزیابی می کردند و بدین ترتیب، آنچنان امکاناتی برای دانشمندان اسرائیلی فراهم شد که تبدیل به فعالترین اعضای شبکه های علمی-پژوهشی جهان شدند. اسرائیل برای ارتباط و استفاده از برنامه های علمی و فن آوریهای اصلی آمریکا و اروپا به ایجاد چنین ساختارهای بنیادین علمی نیاز و آفری داشت. همچنین، این سازمانهای علمی می توانستند با بخش اقتصادی و سازمانهای نظامی نیز ارتباط برقرار کنند و در نتیجه چنین روابطی، هم دانشمندان به پیشرفت علمی و مالی دست یافتند و هم اقتصاد اسرائیل توسعه یافت و هم اینکه سازمان نظامی اسرائیل، ارتقای تکنولوژیک یافت.

البته، رابطه میان علم و اقتصاد تا سال ۱۹۶۰ آنچنان تنگاتنگ نبود، اما سازمانهای سیاسی اسرائیل بر اهمیت ایجاد چنین رابطه ای تأکید می کردند و هیچ مانعی- جز اندکی زمان- وجود نداشت تا رابطه میان علم و اقتصاد گسترش یابد. در این قسمت، به تدابیری که در این زمینه اتخاذ شد، اشاره می کنم. اسرائیل به دلیل

مساحت اندک و محدودیت ساختار زیربنایی فنی و علمی خود، با دشواریهای بسیاری برای پیشبرد پروژه هایش مواجه بود، ولی توان این کشور برای برنامه ریزی صحیح باعث شد تا بسیاری از این دشواریها را پشت سر بگذارد. به عنوان مثال، تمارا یاننون (Tamara Yinnon)، یکی از پژوهشگران، به مشکلات پروژه های کوچک تولید مواد پلاستیکی در دهه هشتاد، اشاره می کند. کارخانه ها فهمیده بودند که برای افزایش توان رقابت محصولاتشان در بازار باید صنعت خویش را متحول کنند. ولی این شرکت های اسرائیلی، ساختار زیر بنایی علمی و فنی لازم را برای ایجاد چنین تحولی در اختیار نداشتند. به همین دلیل، رییس هیأت دانشمندان در وزارت بازرگانی و صنایع، هیچ چاره ای نداشت، مگر اینکه از پنج پروژه در این زمینه حمایت مالی کند و پروژه های مشترکی با شرکتهای آمریکایی، فرانسوی و هلندی اجرا کند. با وجود این، تلاشهای مذکور، همه مشکلات را از میان برداشت و سازمانهای علمی-پژوهشی موظف شدند که نیروی کار با توان علمی و عملی بالایی را بپرورانند. این مثال نشان می دهد که چگونه

اسرائیلیها با اعتماد به نفس، مشکلات و موانع را یکی پس از دیگری پشت سر می گذارند.

تحولات درونی تا سال ۱۹۷۰

در ابتدا، جنبش صهیونیستی، با بخش کشاورزی و بخشهای سنتی دیگر روابط اقتصادی برقرار کرد و از دهه سی میلادی، روابط سری با جنبشهای نظامی ایجاد کرد. تا سال ۱۹۷۰، در صنایع مرتبط با ارتش و نظامیگری تحولات مهمی شکل گرفت. این صنایع، بر توان نیروهای مسلح اسرائیل افزودند و عاملی در جهت ارتقای توان استفاده از سلاحهای پیشرفته ای که از فرانسه و ایالات متحده خریداری می شد، بودند.

اسرائیل در اواخر دهه پنجاه با کمک فرانسه، برنامه ساخت سلاحهای هسته ای را پیگیری کرد و در زمینه جنگهای بیولوژیک و شیمیایی، مخابرات، الکترونیک و کامپیوتر، پژوهشهای وسیعی دنبال کرد. این برنامه ها به تأسیس مجتمعهای صنعتی-نظامی اسرائیل با تلاشهای وزارت دفاع و حمایتهای مالی وسیع آمریکا منجر شد. این مجتمعها

توانستند در آن دوره، سلاحهای سبک و سلاحهای سنگین (نظیر ضد هوایی، تانک و میرکاوا) بسازند، تانکهای قدیمی را بازسازی کنند، جنگنده بمب افکنهای (کفیر) را تولید کنند و هواپیماهای بدون خلبان (هواپیماهای کنترل از راه دور) را طراحی و تولید کنند. این مجتمعها سلاحهای مورد استفاده نیروی دریایی - نظیر موشکهای پیشرفته و بمبهای هدایت شونده - را ساختند. دستگاههای الکترونیک پارازیت و ضد پارازیت و (Electro-optical) را تولید کردند و خمپاره ها و سلاحهای جنگ تن به تن و آرپی. جی را ساختند.

نخستین صنایع نظامی اسرائیل (IMI) در سال ۱۹۳۰، درون سازمان صهیونیستی سری هاگانا تأسیس شد. این صنایع، هم اکنون دولتی شده اند و در سال ۱۹۸۳، پانزده هزار کارمند داشتند و ارزش تولیداتشان در حدود ۵۵۰ میلیون دلار بود که ۴۰ درصد از تولیدات نیز در آن دوره صادر می شد.

صنایع هوایی اسرائیل (IAI) که یک موسسه دولتی است، در سال ۱۹۴۵ تأسیس شد. این صنایع در واقع، متخصص

تعمیر هواپیما بودند و در سال ۱۹۸۳ بیست هزار کارمند داشتند و ارزش تولیداتشان حدود یک میلیارد دلار بود که ۲۵ درصد این تولیدات صادر می شد.

موسسه رافائل (هیأت تکمیل و سایل جنگی) نیز در سال ۱۹۴۸ تأسیس شد. این موسسه تا اواسط دهه شصت، یکی از زیر مجموعه های وزارت دفاع بود، ولی از آن زمان به صورت مستقل به فعالیت خود ادامه داد. تا سال ۱۹۸۳، در حدود شش هزار کارمند در رافائل مشغول به فعالیت بودند و مجموع تولیداتشان به سیصد میلیون دلار می رسید. سازمان رافائل هم اکنون در ساخت و طراحی انواع موشکها متخصص شده است.

شرکت ساختمان سازی سولیل بونیه در سال ۱۹۲۴ تأسیس شد. شرکت فوق، به اتحادیه عمومی کارگران یهود (هستدروت) تعلق دارد. این اتحادیه، در سال ۱۹۴۴، شرکت کور (KOOR) را به عنوان شرکت تولید کننده مواد اصلی ساختمانی راه اندازی کرد. این شرکت با راه اندازی دو خط تولید شیشه و لوازم فلزی آغاز به کار کرد. در سال ۱۹۴۵، صنایع تولید سیمان

نیز به این شرکت اضافه شد. کور (KOOR) در سالهای ۵۲-۱۹۵۱ به سمت ایجاد پروژه های مشترک با نیروهای مسلح حرکت کرده و شرکت تلراد (Telrad) را تأسیس کرد و شالوده صنایع نظامی محلی را بنیان نهاد. شرکت تلراد در اولین اقدام با یک سازمان فنلاندی جهت ساخت توپهای میان برد تانکها، پروژه مشترکی اجرا کرد. عملیات توسعه شرکت کور همچنان ادامه یافت، به طوری که در سال ۱۹۵۸، این شرکت دارای ۲۵ کارخانه و ۶ هزار کارمند بود. در همین سال، هستدروت، شرکت کور را از سولیل بونیه جدا کرد.

در سال ۱۹۶۲، کور با مشارکت وزارت دفاع، شرکت تدیران (Tadiran) را تأسیس کرد. این شرکت، متخصص ساخت هواپیماهای بدون خلبان و لوازم لجستیک بود. در سال ۱۹۶۹، وزارت دفاع اسرائیل تمامی پنجاه درصد سهم خود را به شرکت «جنرال تلفن اند الکترونیکس»، آمریکا فروخت. شرکت تدیران در سال ۱۹۸۲، حدود دوازده هزار کارمند و تولیداتی به ارزش ۶۰۰ میلیون دلار داشت.

در اوایل دهه هشتاد میلادی، کور به

بزرگترین شرکت صنعتی اسرائیل تبدیل شده بود. این شرکت در سال ۱۹۸۶، تصمیم به جذب سرمایه از آمریکا گرفت، اما در سال ۱۹۸۷ با زیان‌هایی معادل ۲۵۳ میلیون دلار مواجه شد. به همین دلیل، در همان سال، بنی گائون (Benny Gaon) به عنوان رییس هیأت مدیره کور تعیین و مسئول نجات این شرکت شد، وی بسیاری از شرکتهای زیر مجموعه کور را منحل کرد و ساختار جدید کور را در پنج بخش تنظیم کرد. بدین ترتیب، از هزینه‌های شرکت کاسته شد، بسیاری از کارمندان اخراج شدند و وامی به مبلغ ۱٫۲ میلیارد دلار اخذ شد. گرچه از سال ۱۹۹۱، وضعیت کور بهبود یافت و ده درصد از تولیدات صنعتی اسرائیل را به خود اختصاص داد، ولی باز هم مشکلاتی فراروی این شرکت قرار داشت. در سال ۱۹۹۷، یک میلیارد یهودی - کانادایی به نام چارلز برانفمن (Bronfman)، رییس هیأت مدیره کور شد. در این سال، کور دارای بیست هزار کارمند بود. این شرکت موفق شد مجموعاً ۹ میلیارد و ششصد میلیون شیکل، فروش و چهارصد و پنجاه و شش میلیون شیکل،

سودآوری داشته باشد.

در ژانویه ۱۹۹۷، منصور التریزی، مشاور مالی ابراهیم کامل، رییس هیأت مدیره شرکت مصری صنایع کاتو، اعلام کرد که این شرکت تعدادی از سهامهای کور را خریداری خواهد کرد. به نظر می‌رسد عملیات صلح خاورمیانه، راه را برای شرکت کور جهت ساخت هتل در جهان عرب هموار کرده است، زیرا کور با مشارکت شرکت (ITT) که مالک هتلهای زنجیره ای شرایتون در سراسر جهان است، درصدد توسعه فعالیت هتلهای این شرکت در جهان عرب بر آمده است.

در اسرائیل، چندین سازمان مشابه کور وجود دارد. شرکتهای البیت (Elbit) ام.بی.تی. ال.تا (Elta)، الیزرا، سلطام، حوضچه‌های کشتیرانی اسرائیل، ماسا، ال.اوب، بیت شیمس انگنز و ... از جمله شرکتهایی هستند که با وزارت دفاع اسرائیل همکاری می‌کنند.

بدیهی است که مجتمعهای صنعتی نظامی اسرائیل توانسته‌اند یک زیر بنای علمی - فنی مقتدر و هماهنگ در سازمان نظامی اسرائیل به وجود آورند. این مجتمعهای

در سایه حمایت دولتی توانسته اند استعداد‌های درخشانی در اسرائیل به‌پروارند و البته کماکان در راه ایجاد ساختارهای بهینه‌تری در جهت بهره‌گیری از این استعدادها گام برمی‌دارند. این مجتمعهای صنعتی-نظامی از دهه هشتاد در راه توسعه بخش صنایع مدنی و تولید کالاهای صادراتی نیز فعالیت کرده‌اند.

انتقال به سمت صنایع مدنی ۷۷-۱۹۷۰

تولیدات صنایع مدنی در درون مجتمعهای صنعتی-نظامی از اواخر دهه شصت آغاز شد و شرکتهای مدنی در زمینه‌های مختلف تأسیس شد. این شرکتهای مدنی در بازار بورس تل‌آویو و نیویورک ثبت نام کرده، سهام خویش را عرضه کردند. عموماً تولیدات این شرکتها معطوف به صادرات بود. این شرکتها، گامهای تازه‌ای در توسعه صنعتی اسرائیل برداشتند. گرچه در اینپژوهش جایی برای بررسی مشکلات برپایی شرکتها پیشرفته در کشورهای کوچک نیست، ولی برای تشریح این موضوع چند شرکت را بررسی می‌کنم:

۱. در سال ۱۹۶۹، شرکت السینت لیمیتد (Elseint Limited) متخصص در ساخت تجهیزات پزشکی تأسیس شد. در سالهای ۱۹۷۸، ۱۹۸۳ و ۱۹۹۰، تولیدات یکساله این شرکت به ترتیب به ۲۰ و ۱۱۰ و ۱۶۰ میلیون دلار رسید.

این شرکت، نود درصد از تولیدات خود را صادر می‌کند. در سال ۱۹۸۳، تعداد کارمندان این شرکت، ۳۱۰۰ کارمند بود که ۶۵۰ تن از این کارمندان در خارج از اسرائیل کار می‌کردند، این شرکت در سال ۱۹۹۰، تنها ۱۵۰۰ کارمند داشت.

۲. در سال ۱۹۶۸، شرکت سیتکس لیمیتد (Scitex Ltd.) که در ساخت تراشه‌های کامپیوتری تخصص دارد و سهام آن در بورس نیویورک عرضه می‌شود، تأسیس شد. فروش این شرکت در سالهای ۱۹۷۸، ۱۹۸۲، ۱۹۸۴، ۱۹۸۶ و ۱۹۹۰ به ترتیب، ۹، ۴۷، ۱۰۴، ۱۳۲ و ۳۵۲ میلیون دلار بوده است. این شرکت که همه تولیدات خود را صادر می‌کند، اعلام کرده که سود آن ده درصد از کل فروش است، اما در سال ۱۹۹۶، زبانی معادل ۱۷۸ میلیون دلار متوجه این شرکت شد و پس از بازسازی

رقیبان بین‌المللی خود با چه مشکلاتی مواجهند. اما نکته در خور تأمل این است که اسرائیلیها به خوبی قادرند شرکتهای زیان ده را به شرکتهای سودده تبدیل کنند و می‌توانند در بدترین شرایط نیز حداقل سوددهی را داشته باشند و هرگز متضرر نشوند.

سازمان مطالعه و توسعه صنعتی اسرائیل - آمریکا (BIRD)

در سال ۱۹۷۶ و در زمان ریاست جمهوری کارتر، شورای مشورتی آمریکا - اسرائیل تأسیس شد. این شورا در ابتدای فعالیت خویش در راه افزایش همکاری میان دو کشور در زمینه‌های مطالعاتی و پژوهشی، اقداماتی به عمل آورد و پس از چندی این شورا در صدد افزایش همکاریهای بازرگانی نیز برآمد. این شورا در سال ۱۹۷۷ به سازمان توسعه و تحقیقات صنعتی آمریکا - اسرائیل، تغییر نام داد. در واقع، این سازمان در جهت رشد همکاری میان شرکتهای اسرائیلی و آمریکایی تأسیس شده است. این سازمان با بودجه‌ای معادل ۶۰ میلیون دلار آغاز به کار کرد و

دوباره ساختار این شرکت در سال ۱۹۹۷، فروش آن به ۶۷۶ میلیون دلار رسید، اما سودخالص آن به پانصد هزار دلار تنزل یافت.

۳. شرکت دارویی تِیوا (Teva)، یکی از شرکتهای بزرگ دارویی اسرائیل است که در سال ۱۹۹۶ در حدود دو میلیارد دلار فروش داشت، اما این شرکت با مسایلی مواجه شد که در نتیجه آن، ارزش سهام شرکت کاسته شد و در نتیجه، فروش شرکت در سال ۱۹۹۷ به ۱٫۱ میلیارد دلار تنزل یافت.

بین سالهای ۹۰-۱۹۸۳، تولید لوازم الکترونیکی در اسرائیل از ۱٫۴۱۵ میلیارد دلار به ۳٫۲۷ میلیارد دلار افزایش پیدا کرد. در سال ۱۹۹۰، ۷۵ شرکت تولیدکننده لوازم الکترونیک با نیروی کاری معادل ۳۳ هزار نفر که ۵۳ درصد از آنها مهندس و تکنسین بودند، در اسرائیل فعالیت می‌کردند. در همین سال، در حدود ۶۷ درصد از تولیدات این شرکتها صادر شد. مثالهای فوق، به خوبی نشان می‌دهد که شرکتهای اسرائیلی علی‌رغم انواع کمکهای مالی و علمی برای رویارویی با

پس از مدتی، بودجه آن به ۱۱۰ میلیون دلار افزایش یافت. هر دو کشور آمریکا و اسرائیل در این سازمان از سهامی برابر برخوردارند. این سازمان هر ساله در آمد خود را صرف توسعه درونی سازمان می‌کند. درآمد این سازمان در سال ۱۹۹۲ در حدود ۱۲ میلیون دلار بود.

این سازمان، تجربه بسیاری در زمینه ایجاد همکاری میان شرکتهای آمریکایی و اسرائیلی دارد. در اوایل دهه نود، نیمی از پروژه های موفق شرکتهای آمریکایی و اسرائیل توسط این سازمان به هماهنگی رسیده بود. این سازمان، نیمی از هزینه های مالی پروژه های مشترک میان شرکتهای آمریکایی و اسرائیلی را پرداخت می‌کند. اگر این پروژه به شکست انجامد، همه دست اندرکاران، زیان را تقبل خواهند کرد، اما اگر پروژه با موفقیت مواجه شود، آن گاه این سازمان معادل ۱۵۰ درصد از سرمایه گذاری خود را دریافت خواهد کرد. این موسسه برای سه نوع از پروژه ها سرمایه گذاری می‌کند:

الف. پروژه های بزرگی که بین ۲۰۰ هزار تا دو میلیون و پانصد هزار دلار هزینه نیاز دارد و

مدت آن از سه سال تجاوز نکند.

ب. پروژه های کوچکی که هزینه آن از

دویست هزار دلار تجاوز نکند.

ج. مطالعات نوین و آزمایشهایی که بیش از

شصت هزار دلار هزینه نداشته باشد.

این موسسه، طی ده سال نخست عمر خود ۱۰۶ پروژه بزرگ و پنجاه پروژه کوچک و آزمایش را مورد حمایت مالی قرار داد.

گفتنی است که این گونه روابط میان اسرائیل و آمریکا منحصر به فرد نیست، زیرا شرکتهای آمریکایی، سالانه دهها میلیارد دلار در خارج از آمریکا صرف تحقیق و پژوهش می‌کنند و شرکتهای خارجی نیز سالانه در حدود ۱۵ میلیارد دلار آمریکایی صرف مطالعات و آزمایشهای تخصصی می‌کنند. ۵۰ درصد از مشارکت شرکتهای آمریکایی با شرکتهای اروپایی و ۴۵٫۲ درصد از این نوع مشارکتهای توسعه ای با شرکتهای آسیایی است. بنابراین، اسرائیل در روابط بین المللی شرکتهای آمریکایی، سهم اندکی دارد. شرکتهای اروپایی نیز همکاریهای متقابلی با شرکتهای آسیایی و آمریکایی دارند.

برقرار کرد. در سال ۱۹۶۴، اسرائیل تقاضای پیوستن به این اتحادیه را مطرح کرد، اما این تقاضا پذیرفته نشد. با این حال، اسرائیل با جدیت تمام برای پیوستن به این مجموعه کوشش کرد. اصرار و پشتکار اسرائیل برای حضور در میان اروپاییها از حجم وسیع مطالعاتی که در سال ۱۹۷۱ تحت عنوان: «اسرائیل و بازار مشترک» به چاپ رسید، می توان دریافت.

در نتیجه همین پیگیریها، هم اکنون دانشمندان اسرائیلی در اغلب آزمایشگاههای علمی و تکنولوژیک اروپا، مانند شورای مطالعات هسته ای (CERN)، آژانس فضایی و سازمان زیست محیطی اروپا و ... حضور دارند و ضمن افزایش توان علمی خود، به فعالیتهای سیاسی برای حفظ این گونه همکاریها نیز توجه نشان می دهند.

از اواخر دهه شصت، اروپاییها با حضور اسرائیل به عنوان یک عضو در برنامه های علمی مخالفت می کردند، اما استراتژیستها و سیاستمداران اسرائیلی در جهت تحقق این هدف، دست از تلاش برنداشتند، تا اینکه اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۶ با عضویت اسرائیل در پروژه های

اصولاً ائتلافهای استراتژیک میان شرکتهای صنعتی، یک فعالیت گسترده بین المللی است. آنچه پروژه های مشترک شرکتهای عربی با شرکتهای خارجی را از این گونه پروژه ای بین المللی متمایز می سازد، این است که اعراب معمولاً در مسایل فنی و تکنیکی پروژه های مشترک دخالت نمی کنند، در صورتی که بیشترین سود، منافع و بهره وری در مسایل فنی نهفته است.

روابط اسرائیل و اتحادیه اروپا

یکی از راهبردی ترین اهداف دولت اسرائیل - که هیچ فرصتی برای پیشبرد آن هدف را از دست نداد - گسترش همکاریهای بین المللی میان دانشمندان اسرائیلی و همتایان بین المللی آنها بود. با کنفرانس رم در سال ۱۹۵۷، سنگ بنای اتحادیه اروپا گذارده شد و اسرائیل خیلی سریع بر اهمیت چنین اتحادیه ای واقف گشت و سعی کرد نماینده ای در میان گروه اقتصادی اروپا داشته باشد. در سال ۱۹۶۰، اسرائیل پس از آمریکا و یونان، سومین کشوری بود که با بازار اروپا رابطه

برنامه ریزی غیر هسته ای موافقت کرد.

یک بار دیگر شاهدیم که امضای یک موافقتنامه مهم نیست، بلکه تلاش سازمانهای ملی که برای ایجاد یک رابطه فعال با سازمانهای مطالعاتی اتحادیه اروپا می کوشند- تا شرکتی پیشرفته اسرائیلی منتفع شوند- مکمل چنین موافقتنامه هایی است.

حمایتهای ویژه آمریکا از اسرائیل

اسرائیل در میان اعضای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) از امتیازاتی برخوردار است که هیچ یک از شرکتها یا کشورهای عضو این سازمان از آن برخوردار نیستند. این امتیازها، منافع اقتصادی بسیاری برای اسرائیل فراهم می آورد.

این امتیازها که چندان هم به چشم نمی آیند، عبارتند از:

۱. بی توجهی به تصمیمات سازمانهای

هسته ای و شیمیایی کوکوم (Cocom)

۲. دریافت اطلاعات علمی و فن وسری از

آمریکا و فروش آن به چین، هند و جنوب آفریقا.

۳. اسرائیل بارها حق Copy Right

کشورهای اروپایی را نقض کرده است

۴. اسرائیل بارها موادمخدر به مصر قاچاق

کرده است و بدین ترتیب موافقتنامه های

بین المللی را- که چنین تجارتی را محکوم

کرده است- زیر پا نهاده است.

۵. جاسوسان اسرائیل، بارها عملیات

تروریستی و بمب گذاری در اروپا را علیه

شهروندان عرب و شهروندان کشورهای عضو

نقش ایالات متحده در پیشرفت

اقتصادی اسرائیل

در روابط میان اسرائیل و آمریکا، دو زمینه اصلی وجود دارد که موجب تأثیری مثبت در توسعه اقتصادی- صنعتی اسرائیل می شود. ملاحظه کردیم که چگونه سازمان ببرد (BIRD) در تولید صنعتی اسرائیل، نقش عمده ای ایفا می کند. در اینجا باید به دو زمینه دیگر نیز اشاره کرد:

الف. حمایتهای ویژه آمریکا از اسرائیل در

زمینه های قانونی و بین المللی

ب. حمایتهای مالی آمریکا که در راه توسعه

صادرات و خدمات اسرائیل به کار

گرفته می شود.

سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه انجام داده اند.

۶. اسرائیل رسماً اعتراف کرده است که طی پنجاه سال گذشته، هرگز به کنوانسیونهای بین المللی، نظیر کنوانسیون ژنو عمل نکرده است.

۷. اسرائیل بارها به مجرمان و قاچاقچیان مواد مخدر، سلاح فروخته است.

۸. اسرائیل بارها علیه ایالات متحده دست به جاسوسی زده است.

جاناتان پولارد، یکی از جاسوسانی است که علی رغم تلاشهای متعدد اسرائیل و کمیسیون آمریکا-اسرائیل (AIPAC) هنوز در زندانهای آمریکا به سر می برد. «سیمور هرش» در آخرین کتاب خود به نام «The Samson option» نوشته است که شامیر نسخه ای از اسناد سازمانهای

اطلاعاتی آمریکا را که توسط پولارد دزدیده شده بود به اتحاد جماهیر شوروی داد.

۹. آمریکا و جامعه بین المللی، بارها به مسئله نقض حقوق سازمانهای دولتی توسط اسرائیل به دیده اغماض نگریسته اند.

۱۰. دولت‌های اروپایی، بارها از فعالیتهای سری و تجسوسی اسرائیل حمایت کرده اند. به

عنوان مثال در اکتبر ۱۹۹۲، یک هواپیمای مسافری اسرائیل متعلق به شرکت هواپیمایی «العال» در حومه آمستردام سقوط کرد و بر اثر این حادثه، ۵۰ کشته و دهها زخمی بر جای ماندند. هیچ تحقیق علنی در خصوص علل وقوع این حادثه به عمل نیامد، اما از قرار معلوم، این هواپیما حامل گاز اعصاب (سارین) بوده است.

نجات یافتگان حادثه، از مشکل تنفس در کابین هواپیما سخن می گفتند و حتی کارگرانی که وظیفه جمع آوری تکه های پراکنده هواپیما را داشتند، از بروز مشکلات تنفسی شکایت می کردند. با وجود این، وزیر بهداشت وقت هلند، تنها به گفتن این نکته که وقوع چنین سوانحی غیر ممکن نیست، اکتفا کرد و هرگز تحقیقی در این زمینه به عمل نیامد.

به نظر می رسد در این مورد، کارمندان شرکت «العال» و کارمندان فرودگاه برای سری باقی ماندن محموله هواپیما با یکدیگر همدستی کرده بودند. دولت هلند در فوریه ۱۹۹۹، برای کشف حقیقت موضوع، دست به تحقیق تازه ای زد که هنوز تفحص درباره این مسئله ادامه

دارد. بدون تردید، اگر یک هواپیمای هلندی سقوط کرده بود تاکنون تحقیقات کاملی در این باره انجام شده بود و باز هم بدون تردید چنین پرده پوشیهایی، منافع بسیاری برای صنعت اسرائیل دارد و حمایت غرب از اسرائیل را نشان می دهد.

بازار بای آمریکا برای صادرات اسرائیل

کاملاً آشکار است که بازار ایالات متحده و اتحادیه اروپا از کالاهای اسرائیلی حمایت گسترده ای به عمل می آورند. برای صادرات محصولات اسرائیل، حمایت وسیعی از این کشور به عمل می آورد. کافی است به حضور اسرائیل در جمهوریهای مسلمان نشین آسیای میانه برای توسعه اقتصادی این کشورها اشاره ای بکنیم.

اسرائیلی ها موفق شدند با پشتیبانی سیاسی - اطلاعاتی آمریکا به بازارهای این جمهوریها رخنه کنند. آمریکا همیشه سرمایه گذاریهای اولیه پروژه هایی که خطر ریسک بالایی را دارند، بازاریابی و سرانجام ارتباطات اولیه را به جای اسرائیل انجام می دهد و این، مهمترین کمکی است که

می توان به یک کشور برای صادرات کالا کرد.

اسرائیل به محض استقلال جمهوریهای قزاقستان، ازبکستان، آذربایجان، تاجیکستان و قرقیزستان تلاش کرد تا روابط اقتصادی محکمی با این جمهوریهای مسلمان نشین برقرار کند. به نظر می رسد، اسرائیل، همان شیوه ای را که با موفقیت در آمریکای جنوبی، آفریقا و چین به کار گرفت، در این جمهوریها نیز به کار گرفته باشد. به عنوان مثال، در سال ۱۹۹۰، کنندگان ۱۸ شرکت اسرائیلی از قزاقستان دیدار کردند. در سال ۱۹۹۲، دولت آمریکا پنج میلیون دلار به اسرائیل - تحت عنوان کمکهای بهداشتی و کشاورزی - پرداخت کرد. در سال ۱۹۹۳، یک بازرگان اسرائیلی به نام شائول ایزنبرگ، پروژه ای به قیمت ۱۶۰ میلیون دلار را به منظور تغییر در ساختار آبیاری قطره ای در جنوب قزاقستان به دست گرفت و پس از آن هم چند پروژه دیگر را در اختیار گرفت. آن گونه که پیداست، ایزنبرگ پس از جنگ جهانی دوم در ژاپن پروژه هایی را به انجام رسانده بود و زمانی که چین در انزوای بین المللی

قرارداشت، در این کشور هم پروژه‌هایی را اجرا کرده بود و در دیگر نقاط خاور دور نیز فعالیت‌هایی انجام داده بود.

مشکلات فراروی اسرائیل

روزن، پژوهشگر معاصر در کتاب صنایع پیشرفته اسرائیل: مشکلات و چالش‌ها مسایل و مشکلات فراروی اسرائیل را چنین بر شمرده است:

ثبات سیاسی

روزن، معتقد است، مشتریان هنگام خرید محصولات پیشرفته اسرائیل همواره نگرانند که مبادا به دلیل بحران‌های سیاسی اسرائیل، شرکت‌های این کشور نتوانند خدمات پس از فروش این محصولات را فراهم کنند.

تهیه سرمایه اولیه

با توجه به ریسک بالای سرمایه‌گذاری در اسرائیل به نظر می‌رسد شرکت‌های اسرائیلی برای گردآوری سرمایه، چه در داخلی و چه در خارج، با مشکل مواجهند.

کمبود نیروی کار ماهر

بسیار عجیب است که روزن، اسرائیل را با مشکل کمبود نیروی کار ماهر مجسم می‌کند، در حالی که او کتاب خود را در سال ۱۹۹۱، در اوج مهاجرت نیروی کار متخصص روس به اسرائیل نوشته است.

مشکلات بازاریابی

روزن معتقد است که هزینه بالای بازاریابی، شرکت‌های اسرائیلی را با خطر ورشکستگی مواجه کرده است و این، یک پدیده جهانی است، زیرا حتی شرکت‌های بزرگ اروپایی نیز هنگامی که تلاش می‌کنند محصولات خود را در ایالات متحده آمریکا ارایه کنند، بازاریابی را در بازار پر رقابت، امری بس دشوار می‌یابند. بدین ترتیب، مسئله بازاریابی منجر به مشارکت شرکت انگلیسی E.M.I شد. این شرکت به خطر تلاش گسترده برای بازاریابی دستگاه (E.M.R. Scanner) بخش عمده‌ای از سرمایه خود را از دست داد.

قید و بند برای تبدیل پول خارجی

روزن به قید و بندهای شدیدی که

برای تبدیل پولهای خارجی وجود دارد، اشاره می‌کند و آن را یک عامل منفی برای تأسیس شعبه شرکتهای اسرائیلی در خارج از این کشور بر می‌شمارد.

یوروکراسی شدید در اداره مالی؛ تحقیق و پژوهش

به نظر می‌رسد پرداخت هزینه پژوهشهای صنعتی، کند و در زمانی طولانی صورت می‌گیرد.

سوم. نکات پایانی

این مقاله به پیشرفت توان علمی و فنی اسرائیل پرداخت و احتمالات پیشرفت آن را در آینده متذکر شد. بدیهی است که اسرائیلیها ترتیبات فرهنگی، سیاسی و سازمانی درستی اتخاذ کرده‌اند که موجب بسیج نیروهای داخلی کار و ایجاد سازمانهای علمی-فنی فعال شده است. اسرائیل توانسته است شرکتهای متعددی تأسیس کند که قادر به طراحی و تولید محصولات با کیفیتی باشند و در بازار جهانی رقابت کنند. از سوی دیگر، در سال ۱۹۹۷، تولید ناخالص ملی اسرائیل در حدود ۹۸ میلیارد

دلار، یعنی تقریباً برابر با بیست درصد از تولید ناخالص ملی همه جهان عرب بوده است. صادرات این کشور در حدود ۲۱٫۶ میلیارد دلار و یک سوم آن، کالاهای الکترونیکی و تجهیزات فنی بوده است. از آغاز عملیات صلح خاورمیانه در اسلو، سرمایه خارجی در اسرائیل از نهمصد میلیون دلار در سال ۱۹۹۴ به ۳٫۷ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۷ رسید. گرچه بر پایه آخرین گزارشها، میزان سرمایه‌گذاری خارجی، طی پنج ماه نخست سال ۱۹۹۸ با کاهشی معادل ۷۵ درصد مواجه بوده است.

با این حال، اسرائیلیها توان خویش را برای پشت سر نهادن مشکلات و ابتکار و خلاقیت خود را برای پیشرفت مستمر، نشان داده‌اند و باید از نزدیک، تحولات آینده این کشور را دنبال کرد.

موقعیت نیروی کار عربی در اقتصاد اسرائیل

اسرائیلیها از نیروی کار عربی در ساخت محصولات غیر فنی، نظیر دوخت لباس، یا کشاورزی و یا ساختمان سازی استفاده می‌کنند. اسرائیلیها هرگز از نیروی

وسایل اقتصادی است و بعید است که در صورت عدم اجرای کنوانسیون ژنو و دیگر قراردادهای موجود، اقتصاد فلسطین بتواند از بی‌ثباتی کنونی که منشأ آن اسرائیل است خارج شود.

پیشرفتهای اسرائیل و تأثیر آن بر جهان عرب

جهان عرب از جمعیت مناسبی برخوردار است. (حدود ۲۹۰ میلیون نفر در برابر جمعیت شش میلیونی اسرائیل) و در کشورهای عربی، حداقل دوازده میلیون تحصیل کرده دانشگاهی وجود دارد که در داخل یا خارج از کشورشان درس خوانده‌اند و در میان آنها بیش از ۷۰۰ هزار مهندس وجود دارد. تعداد مهندسانی که سالانه از دویست دانشگاه عربی و دیگر دانشگاههای خارجی فارغ التحصیل می‌شوند، تقریباً معادل تعداد همه نیروی کار ماهر اسرائیل است. اما به دلیل ساختار جوامع عربی که دارای فرهنگهای غیر مدنی و سیاستهای اقتصادی غلط هستند، این نیروی کار فرهیخته اعراب در حاشیه باقی مانده است. در طول بیست و پنج سال گذشته، سالانه

کار اعراب در صنایع تخصصی و پیشرفته استفاده نمی‌کنند. این نیروی کار باعث شده است تا اسرائیلیها از نیروی کار خود به جای استفاده از کارهای غیر تخصصی در فعالیتهای حرفه ایتر و تخصصی تر استفاده کنند. البته کشورهای عربی که قراردادهای صلح با اسرائیل امضا کرده اند نیز نیروی کار ارزان قیمت به این کشور گسیل می‌کنند.

از زمانی که مصر، اردن و اسرائیل موافقتنامه صلح را به امضا رساندند، بازرگانان اسرائیلی توانستند با شرکتهای مصری و اردنی، قراردادهایی منعقد کنند و با استفاده از نیروی کار ارزان از استخدام فلسطینیها اجتناب کنند. در حال حاضر، از کارگران فلسطینی فقط برای کارهای غیر تجاری، نظیر شست و شوی خیابانها، ساخت شهرکها و کوددهی و سمپاشی مزارع استفاده می‌شود.

اهداف استیلا بر اقتصاد فلسطین

بدون تردید، اسرائیل با سیطره بر مناطق اشغالی، مانع فعالیت اقتصادی این مناطق خواهد شد. هدف استراتژیک اسرائیل، پاکسازی نژادی از طریق کنترل

حدود یکصد هزار دانشجوی عرب در خارج از کشورشان تحصیل کرده اند که تعداد بسیاری از این افراد، پس از فارغ التحصیلی در همان کشورهای صنعتی جذب سازمانها آموزشی شده اند. بنابراین، می توان اذعان کرد که اعراب با آموزش عالی ارتباط نزدیکی دارند. تولید دانش در اسرائیل تقریباً همسان با دیگر کشورهای عضو سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه است و اگر از شیوه میانگین تولید دانش به ازای هر فرد استفاده کنیم، متوجه می شویم که پنجاه بار بیشتر از تولید دانش در جهان عرب است. تعداد مقالات علمی که در اسرائیل تولید می شود، بیش از دو برابر تمامی جهان عرب است. کشورهای عربی در تحقق یک رابطه منطقی میان نیروی کار ماهر خود و فعالیتهای اقتصادی موجود، شکسته شده و به همین دلیل، ناگزیر به پذیرش، شکست خورده اند و به همین دلیل، ناگزیر به پذیرش فن آوری دیگر کشورها هستند. با اینکه طی دو دهه گذشته، بیش از ۲۵۰۰ میلیارد دلار وارد جهان عرب شده، اما کشورهای عربی نتوانستند برای ۱۲ میلیون فارغ التحصیل دانشگاهی، که در میان آنها قریب به چهار

میلیون مدرس علم و فن آوری وجود دارد، یک سرمایه ثابت ایجاد کنند.

مهمترین نتیجه ای که می توان از مقایسه دستاوردهای اسرائیل با جهان عرب به دست آورد، این است که ضعف جهان عرب، موجب قدرت اسرائیل شده است. بزرگترین متحد اسرائیل، ناتوانی اعراب در تحول و دگرگونی امکانات وسیع سرزمینهایشان است. قدرت اسرائیل، مشروط به عدم تغییر وضعیت کنونی اعراب است و تنها در این حالت، می تواند برتری خویش را حفظ کند.

شکست اعراب، عاملی درونی دارد. دشمنان اصلی اعراب عبارتند از: جهل، فساد و بی توجهی به بدیهی ترین اصول یک مدیریت مناسب.

گفتنی است که اسرائیل تازه در آغاز راه است و با حمایتهایی که از طریق مذاکرات صلح خاورمیانه از این کشور به عمل می آید، می توان استنباط کرد که طی یک یا دو دهه آینده، تولید ناخالص ملی خود را افزایش دهد و هیچ بعید نیست که طی این مدت، تولید ناخالص ملی خود را به ۴۰ درصد از مجموع تولیدات جهان عرب برساند.

پیشرفتهای چشمگیری که در صنعت الکترونیک و بویژه در صنعت کامپیوتر صورت گرفته، به برتری نظامی اسرائیل بر اعراب منجر خواهد شد. به عنوان مثال، نیروی هوایی آمریکا پس از جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱، برنامه جدیدی تحت عنوان (Falcon View) اجرا کرده است که بر اساس آن، میانگین زمان لازم برای برنامه ریزی پرواز جنگنده ها از هفت ساعت به بیست دقیقه کاهش می یابد. مسلماً چنین برنامه هایی به راحتی در اختیار اسرائیل قرار می گیرد. بنابراین با توجه به پیشرفتهای جهان دانش و برنامه ریزی مجدانه اسرائیلیها، این کشور طی ده تا پانزده سال آینده می تواند به پایه کشوری همچون سوئیس برسد. به عنوان مثال، کشور سوئیس، تنها بر بنیاد یک اقتصاد علمی اداره می شود و تولید ناخالص ملی این کشور که جمعیتی معادل ۷٫۱ میلیون نفر را دارد، برابر با ۳۰۸ میلیارد دلار، یعنی حدود ۶۰ درصد از مجموع تولید ناخالص ملی جهان ۲۹۰ میلیون نفری اعراب است. درآمد سرانه مردم سوئیس برابر با ۴۳ هزار دلار است و شکی نیست که

در سایه حمایتهایی که از اسرائیل به عمل می آید، این کشور می تواند تبدیل به سوئیس دیگری شود و به دستاوردهایی نظیر دستاوردهای این کشور برسد. با توجه به اینکه، هیچ نشانه ای به چشم نمی خورد که رژیمهای عربی از سیاستهای اقتصادی مدرن پیروی کنند، پیش بینی می شود که جهان عرب در حدود سالهای ۴۵ - ۲۰۲۰ با اسرائیلی مواجه شوند که:

- قادر است تمامی ارتشهای عربی را به طور همزمان از میان بردارد و شهرهایی را که بالای ۲۵۰ هزار نفر جمعیت دارند، با بمبهای هسته ای نابود سازد.

- قادر است توان خود را در زمینه چاپ به دو برابر، یا حتی بیشتر نسبت به جهان عربی برساند.

- قادر است یک تولید ناخالص ملی برابر با همه جهان عرب داشته باشد.



جدول شماره (۱) ثبت نام دانشگاه‌های اسرائیل، ۱۹۹۵

موضوع	ثبت نام
تعداد دانشجویان	۹۷۲۵۰
رشته های تحصیلی	درصد
علوم انسانی	۳۰٫۸
علوم اجتماعی	۲۸٫۱
حقوق	۴٫۷
پزشکی	۷٫۲
ریاضیات و علوم پایه	۱۵٫۵
کشاورزی	۱٫۵
مهندسی	۱۲٫۲
مقاطع تحصیلی	درصد
لیسانس	۶۸٫۶
دانشجویان سال اول مقطع لیسانس	۲۲٫۶
فوق لیسانس	۲۴٫۲
دکتری	۵٫۶
دیپلم	۱٫۶
مجموع	۱۰۰

جدول شماره (۲) فارغ التحصیلان دانشگاه‌های اسرائیل، ۱۹۹۵

مقطع	تعداد فارغ التحصیلان
لیسانس	۱۳۱۵۴
فوق لیسانس	۳۷۶۷
دکتری	۵۷۹
دیپلم	۸۳۹
مجموع	۱۸۳۳۹

جدول شماره (۳) ترکیب سنی، مقیمان و مهاجران روس (درصد)

مهاجران	شهروندان مقیم	گروه سنی
۲۴	۴۰	صفر تا ۱۸
۷	۱۸	۱۹ تا ۲۵
۲۵	۲۹	۲۶ تا ۴۹
۱۳	۷	۵۰ تا ۵۹
۲۲	۱۲	+۶۰
۱۰۱	۹۹	مجموع

۲۴۹



جدول شماره (۴) تولید ناخالص ملی (میلیون شِکل)
جمعیت (میلیون نفر) و میانگین درآمد سرانه (هزار شِکل)

۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴	۱۹۹۳	۱۹۹۲	۱۹۹۱	۱۹۹۰	۱۹۸۹	
۱۴۷,۶۰	۱۴۱,۳۸	۱۳۲,۰۲	۱۲۳,۶۶	۱۱۹,۴۹	۱۱۲,۱۳	۱۰۵,۴۵	۹۹,۷۱	تولید ناخالص ملی
۵,۷۰	۵,۵۴	۵,۳۰	۵,۲۶	۵,۱۲	۴,۹۵	۴,۶۶	۴,۵۲	تعداد جمعیت
۲۵,۸۹۵	۲۵,۵۱۲	۲۴,۴۴۸	۲۳,۵۰۹	۲۳,۳۲۷	۲۲,۶۵۳	۲۲,۲۶۳	۲۲,۰۵۹	درآمد سرانه



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی