

# جدال استراتژیها بین کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه، انتقال تکنولوژی و احتمالات آن

دکتر محمود نجفی ابرنآبادی

## مقدمه

در آخرین دهه‌های قرن بیستم، تحولات و دگرگونی‌های سیاسی، اقتصادی، صنعتی و تکنولوژیک، استراتژیهای کشورهای پیشرفته را بخصوص در زمینه‌های پژوهش - توسعه (R.&D.) و صنعت سخت تحت تأثیر قرار داده است بطوری که گرایش‌های جدید، که این بار گذشته از منافع ملی، منافع بین‌المللی و شرایط کره زمین (ثروت‌های طبیعی و محیط زیست) را در بر می‌گیرد، جان‌شین گرایش‌های قدیم، که مطلقاً منافع ملی را در نظر داشت، می‌شود. در حقیقت در رابطه با: (الف) - تحولات و پیشرفت‌های بی‌سابقه تکنولوژیک، (ب) - پایان جنگ سرد (نابودی نظام کمونیستی شوروی) و تولد نظم نوین‌المللی (تبدیل شدن نظام دو قطبی به نظام یک قطبی)، (پ) - آگاهی از شرایط حساس جوی و محیط زیست کره زمین و در معرض خطر بودن آن، (ت) - کنترل جمعیت و جلوگیری از جابجایی بی‌رویه آن، بخصوص کنترل مهاجرت به جهان صنعتی، استراتژی‌های پژوهش - توسعه و صنعتی باید شرایط تازه‌ای برای یک نوع نظام توسعه که از یک طرف، شرایط زندگی انسانها را (بخصوص در جهان سوم) به جهان پیشرفته نزدیک کند و از طرف دیگر، از نابودی طبیعت و منابع موجود در آن جلوگیری یا دست کم استفاده از آن را متوازن تر کند، فراهم سازد.<sup>۱</sup>

«کره زمین از این لحظه به شکل یک جهان کامل در نظر گرفته می‌شود که در دگرگونیها و تحولات آینده‌اش همه کشورهای متحد و مسئول خواهند بود.»<sup>۲</sup> با نگاهی گذرا به سالهای میانه قرن بیستم، می‌توان گفت که روابط کشورهای صنعتی با کشورهای جهان سوم در زمینه‌های مختلف، صرفاً بر پایه منافع یک جانبه و همراه با چپاول و استعمار کشورهای عقب مانده بوده است. بطور مشخص تر، در دهه ۱۹۵۰ استراتژیهای کشورهای پیشرفته، (استراتژیهای سنتی یا کلاسیک) در زمینه‌های تجاری و صنعتی، منحصرأ بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی زیرزمینی و روی زمینی و نیروی انسانی غیر متخصص و ارزان کشورهای جهان سوم را هدف اصلی خود قرار داده بود، که نتیجه آن برای کشورهای جهان سوم، عدم پیشرفت و عقب ماندگی بیشتر، و نابودی محیط زیست و منابع این کشورها بود. در این اثناء کشورهای صنعتی پیشرفت‌های چشمگیری در زمینه صنعت و تکنولوژی به دست آوردند.

کمی بعد در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ («دوران طلایی تجارت») استراتژی کشورهای پیشرفته به سمت تولید کالاهای مصرفی و صادرات آنها به کشورهای جهان سوم متمایل گشت. در این زمان، رقابت‌های شدیدی بین شرکت‌های چندملیتی بخصوص روی وزن، حجم و مبلغ درآمد صادرات به وجود آمد که در بعضی مواقع همراه با انتقال سیستم‌ها و ماشین‌ها (کارخانه‌ها) به شکل محدود به کشورهای جهان سوم بود. اما در فاصله سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ دگرگونیهای یادشده، مسئله استراتژی صنعتی و توسعه و انتقال تکنولوژی را در رابطه با جهان در حال توسعه تحت تأثیر شدید قرار داد بطوری که به صورت موازنه‌ای مثبت تر برای جهان سوم درآمد.

بدین سان، نظام رقابت بین شرکت‌های چندملیتی که در سالهای پیش از ۱۹۵۰ تا دهه ۱۹۷۰ صرفاً بر سودجویی و غارت منابع جهان سوم استوار بود، در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ دچار تغییراتی گردید، به گونه‌ای که در واپسین سالهای سده بیستم «شرکت‌های چندملیتی در جستجوی آنند که با انتقال و نصب تکنولوژی در کشورهای عقب مانده منابع و امکانات موجود را در اختیار خود گیرند و در خدمت استراتژی‌های کل خود قرار دهند.»<sup>۳</sup> بطور واضح تر می‌توان گفت که استراتژی‌های جدید ناگزیر از رعایت نکاتی است که ناظر به بهبود زندگی انسانها و محیط زیست می‌باشد.

«پیشرفت‌های خارق‌العاده تکنولوژیک در سطح جهان و سمت گیری بی سابقه سرمایه‌گذارها در اواخر سده بیستم باعث پیدایش کشورهای جدید صنعتی شده که هم‌اکنون (۱۹۹۰) با تولید کالاهایی که قادر به رقابت در سطح جهانی است، بیش از ده درصد کالاهای مورد نیاز جهان را تولید می‌کنند.»<sup>۴</sup> بدین ترتیب، رابطه نیرومند بین منافع ملی (کشورها بطور جداگانه) و منافع بین‌المللی، شرکت‌های چندملیتی را مجبور به اتخاذ استراتژی‌هایی می‌کند که بهبود وضع جهان را با بهره‌گیری بهتر از امکانات طبیعی آن، جدی تر در مدنظر دارد. این استراتژیها باید امکان انتقال تکنولوژی به جهان عقب مانده را بیشتر و توازن جدید در صحنه بین‌الملل در رابطه با توسعه ایجاد کند.

پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود، این است که در این گردباد و در این مسابقه، تحولات و موضع گیری کشورهای جهان سوم چه خواهد بود؟ این کشورها با موقعیت‌ها و شرایط مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و درجات متفاوتی از پیشرفت و امکان تسلط بر تکنولوژی چگونه می‌توانند در این موازنه جدید بهره بیشتری ببرند و در بازار جهانی مطرح گردند؟

در دهه‌های آخر سده بیستم، پیشرفت بی‌سابقه تکنولوژی نو، و رشد تولیدات و مواد جدید را می‌توان عامل اصلی دگرگونی نظام اقتصادی: نظام تبادلات، سیاست صنعتی و نظام سرمایه‌گذاری مستقیم و غیر مستقیم بین‌المللی دانست.

در گذشته، پیشرفت تکنولوژی به صورت نامتوازن، حتی اگر باعث بهبود شرایط زندگی بشر شده است، مسائلی را به وجود آورده که در دهه ۱۹۹۰ بطور جدی تری مطرح می‌شود. این مسائل، دوباره نگرانی در سیاست‌های پژوهشی و توسعه (R&D) را حکم کرده و سیاست‌های جدیدی می‌طلبد که این بار احترام به انسان و طبیعت را محور اصلی خود قرار می‌دهد.

«آیا باید باز در فرایند پژوهش و توسعه (R&D) تکنولوژی نو را در قلب اقتصاد جای داد، یعنی به آرمان ایجاد یک نظام اقتصادی که الگوی انحصاریش توازن باشد، پشت کرد؟»<sup>۵</sup> مشاهده می‌شود که حتی اگر استفاده عمومی از بعضی پدیده‌های نو-مانند انفورماتیک (کامپیوتر)، سیستم‌های جدید تجاری که ناشی از پیشرفت علم و تکنولوژی بخش‌هایی چون الکترونیک، فضاوردی و... می‌باشد- شرایط زندگی انسانها را دگرگون می‌کند، اما زیاده‌روی در صرف هزینه‌های زیاد و بی‌اندازه در این بخش‌ها که نیازهای واقعی بشر را در نظر نمی‌گیرد، آثار مثبت و چشمگیری در زمینه اشتغال و محیط زیست نداشته و بار دیگر بر سنگینی نیاز واقعی انسان و احترام به طبیعت می‌افزاید.

دستیابی کشورهای پیشرفته به تکنولوژی برتر، رشد سریع صادرات این کشورها را

کشور	۱۹۷۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰
ایالات متحده آمریکا	۹	۴۵	۱۱۸
ژاپن	۴	۲۷	۹۵
آلمان	۵	۲۸	۷۳
انگلستان	۳	۲۰	۴۶
فرانسه	۲	۱۴	۳۹

منبع:

O.C.D.E., Cité in problèmes économiques, Paris, 19 mai 1993, Page 26.

\* تکنولوژی‌های برتر در رابطه با داروسازی، تهیه اطلاعات، ساخت الکترونیک، صنعت فضا، ابزار و ماشینهای اندازه‌گیری می‌باشد.

### ۱- استراتژیهای جدید کشورهای صنعتی در جهان سوم

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، در رابطه با عوامل ذکر شده (الف، ب، پ و ت، در مقدمه)، استراتژیهای جدید کشورهای صنعتی در جهان سوم باید بهبود شرایط زندگی انسانها و محیط زیست را در میان هدفهای اصلی خود بگنجانند. در برابر، کشورهای جهان سوم با اعمال شرایط و قیود تازه در روابط و همکاریهای صنعتی، تجاری و مبادلات با کشورهای پیشرفته استراتژیها و سیاست‌های صنعتی، تجاری و... این کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

«در سالهای اخیر، در زمینه مبادلات، همکاریهای صنعتی و... بین کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه، تقاضاها و شرایط جدیدی توسط کشورهای در حال توسعه عنوان شده و عمومیت یافته است. این شرایط بطور مشخص عبارت است از:

(الف)- انتقال ساخت تکنولوژی

(ب)- شرکت مستقیم مالی کشورهای

پیشرفته»<sup>۶</sup>

به این ترتیب، کشورهای پیشرفته که علاقمند یا حتی ناچارند در اجرا و بهره‌برداری

به‌همراه داشته است. در جدول شماره (۱) ارقامی در رابطه با رشد صادرات تکنولوژی برتر پنج قدرت صنعتی بین سالهای ۱۹۷۰، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ نشان داده شده است.

بعنوان مثال، مقایسه ارقام و رشد چشمگیر صادرات آمریکا از ۹ میلیارد در سال ۱۹۷۰ به ۱۱۸ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۰ را می‌توان ناشی از امکانات جدیدی دانست که این نوع تکنولوژیها در نقل و انتقال (صادرات)، ارائه می‌کند.

پرسشهایی که در اینجا مطرح می‌شود عبارت است از: در این سالها، این نقل و انتقال بین کدام کشورها بوده است؟ آیا در پیروسی صادرات، نقل و انتقال تکنولوژی برتر فقط بین کشورهایی که از تکنیک برتر برخوردار بوده‌اند، صورت گرفته است؟ در این میان، کشورهای جهان سوم چه بهره‌ای برده‌اند؟

از آنجا که ادامه این بحث در محدوده این مقاله نمی‌گنجد، بطور فشرده به بررسی استراتژیهای جدید کشورهای صنعتی در جهان سوم، دگرگونیها و تحولات اخیر در فعل و انفعالات بازارهای جهانی، و رقابت‌ها پرداخته می‌شود.

از پروژه‌های مختلف با کشورهای در حال توسعه مشارکت کنند باید استراتژیهای تازه‌ای عرضه نمایند.

در رابطه با: «انتقال ساخت تکنولوژی و سرمایه» بعنوان یک شرط نفوذ در بازار جهان سوّم، جهت گیری کشورهای پیشرفته و شرایط اقتصادی و تکنیکی جهان، پرسشها و نکاتی به ذهن می‌آید که بطور خلاصه به ذکر چند مورد می‌پردازیم.

۱- در شرایط اقتصادی فعلی جهان که بحرانهای اقتصادی حتی کشورهای صنعتی را مورد تهدید قرار داده است، سیاست و استراتژی این کشورها در برخورد با این شرایط و تقاضاها چه خواهد بود؟

۲- آیا کشورهای در حال توسعه، بخصوص آنها که در صدد دستیابی به تکنولوژی برتر و بهبود سطح تکنیکی خویش هستند، توان بکارگیری و بهره‌برداری از تکنولوژی برتر انتقال یافته و سازگار ساختن آن با اوضاع و احوال خود را دارند؟

۳- هزینه انتقال تکنولوژی برتر به کشورهای در حال توسعه چه اندازه خواهد بود؟ باید دانست کشورهایی که از لحاظ تکنیک فاصله زیادی با جهان پیشرفته دارند، نیاز به بودجه و سرمایه گذاری کلانی خواهند داشت. در این کشورها همزمان با انتقال و استقرار تکنولوژی، باید یک شبکه مرتبط صنعتی ایجاد کرد، کارشناسان لازم را آموزش داد و شبکه تجاری داخلی و خارجی را به وجود آورد.

۴- در رابطه با مسائل ذکر شده در بالا، مناسبترین روش و راه حل چه خواهد بود؟ آیا کافی است که بگوئیم «مطمئناً برای کشورهای جهان پیشرفته، کمال مطلوب آن است که با انتقال صنعت به خارج از خاک خود، شرایط و قیود (بحق) کشورهای جهان سوّم را بپذیرند یا بدون آنکه حاصل زحمتهای کشیده شده و

تکنولوژیشان را (رایگان) به آنها واگذار کنند، بنگاههای مشترک (Joint - Venture) با کشورهای در حال توسعه را چند برابر کنند؟»<sup>۷</sup>

۵- به فرض آن که این شرایط پذیرفته شود، چه نوع تکنولوژی‌هایی انتقال خواهد یافت؟

در پاسخ به این پرسشها، بدون شک باید از یک طرف درجه توانمندی صنعتی و مالی کشور متقاضی (سطح کارشناسان، شبکه‌های زیربنایی، سرمایه و...) را بر آورد کرد، و از طرف دیگر، باید میزان نگرانی کشورهای صنعتی را در رابطه با از دست دادن بازار جهانی، تخمین زد. در مورد نگرانی صاحبان تکنولوژی، مسئولان شرکت‌های بزرگ و... چند نظریه مثبت و منفی آنان را نقل می‌کنیم:

دو نظریه منفی:

نظریه اول: «... در این رابطه، باید فوایدی را که ناشی از دست زدن به انتقال تکنولوژی پیشرفته می‌باشد بررسی و گوشزد کرد...»<sup>۸</sup>

نظریه دوم: «... این یک هزینه سنگین

صرف شده در کار و تکنولوژی است که به خارج می‌رود. این کار شدیداً کالبد صنعتی ما را تضعیف و شکستنی می‌کند...»<sup>۹</sup>

و نظریه مثبت: «... انتقال تکنولوژی ما را به سوی پیشرفت بیشتر هدایت می‌کند. زمانی که یک مشتری آگاهی تکنیکی را از ما می‌گیرد، باید از آن رده تکنیکی گذشته و به رده برتر برسیم...»<sup>۱۰</sup>

## ۲- تحولات در بازارها

در دهه ۱۹۸۰، تحولات بازارهای جهان شدیداً به نظام تبادلات، سیاست‌های صنعتی، و جهت گیری‌های سرمایه گذاری و کمک‌های مالی، وابسته بود. در این سالها، دستیابی جهان پیشرفته به تکنولوژی برتر و در نتیجه رشد بی سابقه تولیدات و مواد جدید، موارد ذکر شده در بالا را تحت تأثیر قرار داده و دگرگونی‌هایی در فعل و انفعالات بازار جهانی به وجود می‌آورد. در این جریان، عقب ماندگی

جدول ۲- سرمایه گذاری مستقیم بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه (توسط کشورهای عضو \*C.A.D) (۱۹۸۶-۱۹۸۱)

به میلیارد دلار آمریکا						
۱۹۸۶	۱۹۸۵	۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	
۵/۷	۵/۱	۵/۹	۳/۸	۵/۹	۶/۲	آمریکای لاتین**
۰/۴	۰/۶	۰/۰۲	۱/۰	۲/۴	۱/۲	آفریقا**
۲/۵	۰/۷	۴/۷	۳/۴	۲/۵	۶/۵	آسیا**
۱۲/۰	۶/۵	۱۱/۳	۹/۱	۱۲/۴	۱۶/۳	کل کشورهای در حال توسعه

منبع: O.C.D.E. به صفحات ۴۸ و ۵۲ و ۵۴ کتاب زیر مراجعه شود:

L'investissement direct international et le nouvel environnement économique, O.C.D.E., Paris 1989.

C.A.D. = Comité d'Aide au Développement

\* منظور کشورهای عضو کمیته کمک به توسعه کشورهای در حال رشد می‌باشد.

\*\* کشورهایی که در جذب سرمایه‌ها سهم بیشتری داشته‌اند عبارتند از:

در آسیا: هنگ کنگ، اندونزی، کره جنوبی، سنگاپور، تایوان، تایلند و فیلیپین؛  
در آفریقا: شمال صحرا و جنوب صحرا (جز آفریقای جنوبی)؛

جدول ۳- مقایسه رشد بهای یک ساعت کار در بخش صنعت در چند کشور در حال توسعه با ژاپن و آمریکا ۱۹۵۵-۱۹۷۰

به دلار آمریکا

کشور سال	۱۹۵۵	۱۹۶۰	۱۹۶۵	۱۹۷۰
آرژانتین	۰/۲۰	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۴۱
برزیل	۰/۱۹	—	۰/۲۶	۰/۳۶
مکزیک	۰/۲۲	۰/۳۴	۰/۵۴	۰/۷۰
کره جنوبی	۰/۰۸	۰/۸۰	۰/۷۰	۰/۱۹
تایوان	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۱۹
ژاپن	۰/۲۲	۰/۲۸	۰/۴۹	۱/۰۶
ایالات متحده آمریکا	۱/۸۶	۲/۲۶	۲/۶۱	۳/۳۶

منابع:

Fonds monétaire international, Statistiques financières internationales, numéros divers.

Bureau international du travail (Genève), annuaire statistique, numéros divers.

Pick's currency, yearbllk numéros divers.

Cité in E. Mahon. James. Jr.: Strategie d'industrialisation: Une comparaison entre l'Amérique Latine et l'Asie du Sud-Est in problèmes économiques, 11 Nov. 92, p.15.

فزاینده اکثر کشورها و نداشتن قدرت مالی برای مصرف کالاهاى جدید، نظام بازارهاى جهانی را دگرگون کرد و سیاست‌هاى صنعتی و تجاری کشورهاى جهان پیشرفته را تحت تأثیر قرار داد، بطوری که تغییراتی در روند رقابت و مسابقه بین شرکتهای چندملیتی پدید آمد که بطور خلاصه به نقل آنها می‌پردازیم.

### ۳- تحولات در رقابت‌ها

بامطالعه تحولات در رقابت‌ها و آثار آن بر توسعه فعالیت‌های صنعتی-اقتصادی جهانی، بخصوص توسعه صنعتی-اقتصادی کشورهای جهان سوم، روشن می‌شود که در این روند: (الف) - فاصله بین کشورهای جهان سوم و کشورهای پیشرفته کم نشده بلکه بیشتر شده است، و (ب) - فواصل جدید بین کشورهای جهان سوم به وجود آمده است (پیدایش کشورها یا اقتصادهای جدید صنعتی). اگر نظری گذرا به سیر تاریخی فعالیت‌های صنعتی که موتور آنها همان رقابت و مسابقه است بیندازیم، از بازتاب آنها که همان نتایج (الف) و (ب) باشد شگفت زده نخواهیم شد و علل آن مشخص می‌گردد.

در اوایل سده بیستم، روند رقابت در فعالیت‌های اقتصادی و صنعتی، باعث استخراج و بهره‌وری (یا به تعبیری چپاول) ثروت‌های طبیعی (روی زمینی یا زیرزمینی) جهان سوم شد (دوره غیر ملی بودن صنایع و معادن کشورهای جهان سوم).

در سالهای میانی سده بیستم- بطور مشخص تر سالهای پس از جنگ جهانی دوم که «سالهای طلایی تجارت» نامیده شده است - اساس رقابت در این فعالیت‌ها همان تولید و صدور کالاهاى مصرفی (حجم، وزن و بها) بود.

در دهه ۱۹۸۰، پیشرفت تکنولوژی باعث دگرگونیها و جابجاییهایی در سطح روابط حرفه‌ای شد و در نتیجه روند رقابت و مسابقه بین

(در جهت تولید و افزایش صادرات و صاحب مراکز تولیدی شدن در خارج) عمل نمی‌کنند، بلکه این بار در راستای ایجاد شبکه‌هایی بین‌المللی که همزمان مسائل پژوهش، کسب اطلاعات، و تولید در سطح جهان را در نظر می‌گیرد، اقدام می‌کنند.»<sup>۱۱</sup>

به نظر می‌رسد که کشورهای صنعتی، با سازوار کردن سیاست‌های صنعتی و تجاری (مناسب برای خود و دیگر کشورها یا بطور کلی مناسب برای کره زمین و بشر) قدمهای نخستین را برای پایه‌گذاری یک نظم نو اقتصادی و صنعتی بر می‌دارند.

تاکنون در این گردها دگرگونیها و تحولات در مسابقه و رقابت، در بین کشورهای جهان سوم تعدادی اندک توانسته‌اند به نحوی در این شبکه جهانی جای گیرند و قطب‌های جدید صنعتی تشکیل دهند (کره جنوبی، تایوان و...).

به نظر نویسنده، در اوایلین سالهای سده بیستم

شرکت‌های چندملیتی در نوگرایی صنعتی، تسلط و تطبیق دادن تکنولوژی با بازار، خلاصه می‌شد.

بر پایه ارقام جدول شماره ۲، کاهش میزان سرمایه‌گذاری مستقیم بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه از ۱۶/۳ میلیارد دلار در ۱۹۸۱ به ۶/۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۵ را می‌توان در رابطه با این دگرگونیها دانست.

در سالهای اخیر (دهه ۱۹۹۰) در روند رقابت و مسابقه در نوگرایی صنعتی یا حتی انتقال آن (تطبیق تکنولوژی با بازار آن و این کشور) رعایت مسائلی جدید یعنی نیازهای واقعی انبوه انسانها و حفظ محیط زیست و حفظ و بهره‌برداری متعادل از منابع طبیعی مطرح می‌گردد. این مسائل استراتژیهای صنعتی و سرمایه‌گذارهای جهانی را تحت تأثیر مستقیم قرار داده و به روند رقابت، ابعادی تازه می‌بخشد.

«شرکت‌های چندملیتی دیگر چون گذشته

و سالهای آغازین سده بیست و یکم، وقوع دگرگونیهای ژرف در سطح عملکردها و فعل و انفعالات دو قطب (شمال-جنوب)، یکی «دهنده» و دیگری «گیرنده» علم و تکنولوژی، غیر قابل انکار می باشد و زمینه های مناسب تری برای همکاریهای دوجانبه که توازن و اعتدال را هدف قرار می دهد فراهم خواهد شد؛ چه همان طور که در بالا آمد، در برهه های زمانی گوناگون، تئوریهای اقتصاددانان بزرگ و «اندیشه» راه حل های معجزه گر (که انتقال تکنولوژی بر پایه رقابت و مسابقه راه نجات و پیشرفت کشورهای جهان سوم می دانست) نقش بر آب شده و دست کم نتایجی خوشایند برای بشریت نداشته است؛ در نتیجه، تئوریهای واقع گرتر مورد نیاز است.

«... اندیشه راه حل های معجزه گر با توسل به انتقال تکنولوژی از کشورهای صنعتی و ثروتمند مورد انتقاد قرار گرفته، بخصوص زمانی که نقل و انتقال به علت وجود موانع متعدد بشری، فرهنگی، اداری، اقتصادی و طبیعی با شکست روبرو شده است...»<sup>۱۲</sup>

## II - جهانی شدن صنعت و شرایط ویژه جهان سوم

وابستگی دوجانبه کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه (الف - نیاز مبرم کشورهای صنعتی به مواد خام و انرژی زای موجود در کشورهای در حال توسعه، ب - نیاز شدید کشورهای در حال توسعه به تکنولوژی و دانش فنی کشورهای پیشرفته) را می توان عامل اصلی افزایش و تداوم روابط اقتصادی، تجاری و صنعتی بین این کشورها (در گذشته، حال و آینده) دانست.

این وابستگی امری غیر قابل انکار است چرا که حتی اگر کشورهای پیشرفته تلاش هایی برای کم کردن آن کرده اند، مشاهده می شود که

این تلاشها که هدف اصلی را (الف) دستیابی به مواد (انرژی زای جانشین) و (ب) - صرفه جویی در مصرف مواد خام در تولیدات جدید قرار داده بود، به نتایج رضایت بخشی نرسیده است (بعنوان مثال، نفت و گاز هنوز ارزانترین و بهترین نوع از مواد انرژی زای می باشد).

در نتیجه، این وابستگی، به علل یادشده - به صرفه و طبیعی بودن مواد و منابع موجود در جهان سوم - تشدید شده است.

کافی است با توجه به نظریه زیر نگرانی کشورهای صنعتی را در این رابطه دریابیم:

«... غیرممکن است که به گونه ای دیگر عمل کرد، زیرا اگر کشورهای صنعتی بطور کلی از فروش همه تکنیک های صنعتی خودداری کنند، و در مقابل، کشورهای جهان سوم فروش مواد خام بخصوص مواد استراتژیک کمیاب را به جهان صنعتی منع کنند، چه پیش خواهد آمد؟»<sup>۱۳</sup>

اگر در گذشته روابط تجاری، اقتصادی و صنعتی بین کشورها باعث نابودی و چپاول منابع و ثروت های طبیعی کشورهای جهان سوم، و دو قطبی شدن جهان (شمال - جنوب) گردیده، در شرایط نظم نو اقتصادی و صنعتی که باید استفاده و بهره برداری معتدل تر و حفظ محیط زیست را بعنوان اصول حاکم بر آن پذیرفت، انتظار می رود این روابط بر پایه اصولی که تأمین کننده حقوق دوجانبه بخصوص منافع جهان سوم است استوار شود.



پس از ثروت های طبیعی، عامل دیگری که سرمایه گذاری و در نتیجه انتقال تکنولوژی به کشورهای در حال توسعه را تشدید می کند، نیروی انسانی ارزان و فراوان موجود در این کشورهاست. اما باید دانست که میزان سرمایه گذاری و انتخاب نوع تکنولوژی برای انتقال، در رابطه مستقیم با سطح دانش عملی و

سطح علمی و تکنیکی یا به عبارت دیگر نیروی انسانی نیمه متخصص، متخصص (مهندسان، پژوهشگران و...) می باشد. چه نبود کادر متخصص در زمینه های لازم، این فعل و انفعالات را دچار مشکل می کند. و اما شرایط ویژه جهان سوم:

### ۱- ثروت های طبیعی

توزیع جغرافیایی نابرابر منابع طبیعی زیرزمینی سوختی (نفت و گاز، کربن و...)، مواد معدنی فلزی (آهن، مس، طلا و...) و مواد غیرفلزی (پتاسیم، نمک، سنگ و...) در مناطق مختلف کره زمین را می توان يك عامل عمده وابستگی ملت ها به یکدیگر دانست.

این وابستگی که یکی از عوامل اصلی همکاریهای بین المللی است، در گذشته نتایج مثبتی برای کشورهای جهان سوم نداشته است. پس از شناسایی و اندازه گیری این منابع در اواخر سده نوزدهم، با فراهم آوردن تکنولوژیهای لازم، بهره برداری از آنها از اوایل سده بیستم شروع شد. در این دوران، شرکت های چندملیتی در جستجوی سودهای کلان، تنها به استخراج و خرید این مواد به صورت خام یعنی بدون ارزش افزوده پرداختند و به شیوه های مختلف کنترل کامل این معادن در زمینه های بهره برداری، بازاریابی، تکنیکی و... را در اختیار گرفتند. در مقابل، در این دوران (که به دوران غیرملی کردن بخش های مختلف کشورهای جهان سوم معروف است) و بطور مشخص تر از دهه ۱۹۵۰، تاریخ نظاره گر دادخواهی ها و اعتراضات کشورهای جهان سوم برای نجات و ملی کردن منابع خود بوده است.

بیان اقتصادی و تکنیکی این سالها چه بوده است؟ بطور خلاصه می توان گفت که از يك طرف، پیشرفت های چشمگیری در زمینه تکنولوژی در کشورهای پیشرفته حاصل شده و

میکروالکترونیک، انفورماتیک و... پیردازند، بدون آن که حتی زمینه‌های زیربنایی صنعتی را داشته و مراحل مختلف تکنولوژیک را گذرانده باشند (پرش از مرحله‌ها).

به هر حال، درجه دانش عملی\* در زمینه‌های علمی و تکنیکی نقش بزرگی در جذب تکنولوژی پیشرفته دارد، اما باید اقرار کرد که نبود یا کمبود نیروی متخصص یا ناتوانی در جذب آنها که مسئله فرار مغزها را\*\* پدید آورده، سطح و قابلیت تکنیکی اکثر کشورهای جهان سوم را پائین نگهداشته و انتقال و جذب

آمریکا (۳/۳۶ دلار در ۱۹۷۰) میزان با صرفه بودن استفاده از نیروی کاری جهان سوم را مشخص می‌کند.

همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد، این کشورها (تایوان، کره جنوبی و...) به کمک نیروی کار نیمه متخصص و متخصص ارزان توانسته‌اند با تولید کالاهایی صنعتی وارد بازار جهانی شوند و قطب‌های جدید صنعتی به وجود آورند.

این کشورها توانسته‌اند با داشتن یا تربیت نیروی انسانی، سریعتر به جذب و گسترش و بهره‌برداری از تکنولوژی نو (سرویس -

سطح زندگی آنها بالا رفته و از طرف دیگر، عقب ماندگی کشورهای جهان سوم در زمینه‌های تکنیکی و سطح زندگی تشدید گردیده، و در آخر فاجعه‌هایی در رابطه با نابودی محیط زیست و منابع طبیعی به بار آمده که زندگی جهان و کره زمین را به خطر انداخته است.

«عملکرد و آثار صنعت معدن در سطح جهانی، در رابطه با نیازهای جهان سوم، منفی است. تمام تلاش‌های صنعتی به نفع جوامع ثروتمند و مصرف کننده یعنی کشورهای پیشرفته تمام شده است؛ گرچه در این تلاش‌ها، صنعت فواید و نوگرایی خود را ابراز و ثابت کرده است. مدت کمی است که صنعت نگران نیازهای واقعی جهان سوم شده است. فقط شمار اندکی از ملت‌ها و شرکت‌ها در این رابطه به شکل جدی عمل کرده‌اند؛ در بیان نهایی دگرگونی‌های خاصی پدید نیامده است.»<sup>۱۴</sup>

## ۲- وجود نیروی انسانی ارزان

وجود نیروی انسانی فراوان و ارزان در کشورهای جهان سوم راه‌نوز می‌توان عامل مهم دیگری دانست که توجه شرکت‌های چندملیتی را به خود جلب و آنها را به انتقال تکنولوژی و سرمایه‌گذاری در این کشورها تشویق و تحریک می‌کند.

ارقام گردآوری شده در جدول شماره ۳ امکان مقایسه رشد بهای یک ساعت کار در بخش صنعت در سالهای ۱۹۵۵ تا ۱۹۷۰ بین چند کشور در حال توسعه و آمریکا و ژاپن را می‌دهد. مشاهده می‌شود که از یک طرف رشد مستمر در کشورهای در حال توسعه بین سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۷۰ بسیار ناچیز بوده و قابل مقایسه با ژاپن و آمریکا نمی‌باشد؛ از طرف دیگر مقایسه بهای یک ساعت کار در کشور در حال توسعه (بعنوان مثال ۰/۱۹ دلار برای تایوان در سال ۱۹۷۰) با

جدول ۴- وضعیت اقتصادی کشورهای در حال توسعه تا سال ۱۹۹۵

رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خصوصی به میلیارد دلار	رشد متوسط سالانه به % (درصد)			تولید ناخالص ملی ۱۹۸۰ به میلیارد دلار		کشورهای در حال توسعه صادرکننده کالاهای مصرفی*
	۱۹۹۵	۱۹۸۷	۱۹۸۰	۸۷-۹۵	۸۰-۸۷	
۱۹/۵۲۱/۲	۱۱/۳	۱۰/۰	۴/۲-۵/۶	۳/۹	۵/۴	۲۰۹۶
—	—	—	۵/۰-۶/۵	۶/۳	۶/۰	۹۴۹
۵/۹۶/۴	۲/۶	۴/۴	۳/۲-۴/۸	۱/۱	۵/۴	۸۷۶
۱/۷۱/۸	۱/۰	۰/۶	۳/۲-۳/۹	۰/۲	۳/۳	۱۹۸

\* کشورهای که بیش از ۳۰ درصد صادراتشان را کالاهای مصرفی تشکیل می‌دهد: برزیل، چین، هنگ کنگ، مجارستان، هند، کره، لهستان، پرتغال، رومانی، سنگاپور و یوگسلاوی.

\*\* شمار کشورهای که زیر قرض سنگین هستند، به بیش از ۱۷ کشور می‌رسد. این کشورها که برای مقابله با پرداخت قرضشان به مشکلات زیادی برخورد کرده‌اند، عبارتند از: اکثر کشورهای آمریکای لاتین، (شیلی، آرژانتین، کلمبیا، پرو و...) مراکش، فیلیپین، جامائیکا، اروگوئه، یوگسلاوی و...

\*\*\* شامل کشورهای که در جنوب صحرا (جز آفریقای جنوبی) قرار دارند.

منبع: بانک جهانی، گزارش «توسعه در جهان ۱۹۸۸» ژوئن ۱۹۸۸. به صفحه ۷۷ کتاب:

L'investissement direct international et le nouvel environnement économique, O.C.D.E, Paris 1989.

مرآجه کنید

تکنولوژی را با مشکلات عدیده مواجه ساخته است.

### ۳- ظرفیت و امکانات جذب تکنولوژی

در نظم نو اقتصادی، که متضمن جهانی شدن صنعت است، ورود کشورهای جهان سوم در شبکه‌های بین‌المللی صنعت، بستگی مستقیم به ظرفیت‌های جذب آنها دارد.

چنانچه بپذیریم که سیاست توسعه صنعتی یک کشور یعنی: انتخاب، انتقال، تطبیق (آداپته کردن) و تسلط بر مدیریت و بهره‌گیری از تکنولوژی، بطور کلی بستگی مستقیم به ظرفیت جذب اقتصاد و بطور مشخص تر به ظرفیت جذب تکنولوژیکی آن دارد، کشورهای جهان سوم با ارائه ظرفیت‌هایی متفاوت، با توسل به چه نوع سیاست‌هایی می‌توانند به توسعه صنعتی مناسب کشور خود برسند و وارد بازار جهانی و شبکه‌های صنعتی گردند؟ مشاهده می‌شود که گوناگونی ظرفیت‌های کشورهای جهان سوم، توسعه ناهمگون این کشورها را باعث گشته است. بنابر آمار انتشار یافته از سوی O.C.D.E بین سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۸۶، در میان کشورهای جهان سوم فقط ۱۸ کشور با ارائه ظرفیت‌هایی مناسب، توانسته‌اند ۸۶٪ سرمایه‌گذار یهای مستقیم جهانی را جذب کنند و به نحوی بارشده و توسعه تولید صنعتی وارد بازار جهانی گردند. ۱۵ از آنجا که بحث بیشتر درباره این موضوع در محدوده این مقاله نمی‌گنجد، تنها به ذکر عوامل مهمی که ظرفیت جذب یک کشور را تشکیل می‌دهند، می‌پردازیم:

۱- منابع طبیعی؛

۲- مساحت؛

۳- شرایط زیربنایی (حمل و نقل، ارتباطات، انرژی، الکتریسته و...)

۴- شمار ساکنان و ظرفیت بازار داخلی؛

۵- سطح دانش عملی و تکنیکی ملی و

میزان بهای دستمزدها؛

۶- نقش بخش خصوصی در فعل و انفعالات

صنعتی (در مقایسه با بخش دولتی)؛

۷- موقعیت جغرافیایی (اقلیم، آب و هوا و...)

۸- موقعیت استراتژیک و سیاست خارجی (که می‌تواند، ثبات، صلح و پیشرفت به همراه داشته یا برعکس باعث بی‌ثباتی، جنگ و در نتیجه عقب‌ماندگی گردد).

### نتیجه‌گیری

نتایج «جدال استراتژیها بین کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه» (بین واپسین سالهای سده نوزدهم تا سالهای نیمه دوم سده بیستم) را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

الف - تشدید عقب‌ماندگی اکثر کشورهای جهان سوم؛

ب - نابودی محیط زیست و استفاده غیرمتعادل از منابع طبیعی؛

پ - دستیابی کشورهای جهان پیشرفته به سطوح بالاتر اقتصادی و تکنیکی؛

ت - پیشرفت علم و تکنولوژی برتر.

به صورتی دیگر می‌توان گفت که نتایج این جدالها نه تنها باعث بهبود شرایط زندگی انبوه انسانها نشده بلکه به بحرانهایی که زندگی جهان را تهدید می‌کند دامن زده است. بحرانهایی پدید آمده، بازنگری و در نتیجه دگرگونی اوضاع و فعل و انفعالات سیاسی، اقتصادی، صنعتی و زیست محیطی جهان و ایجاد یک نظم نو را ایجاد می‌کند، نظمی که این بار در فرایندهای پژوهش - توسعه (R & D) منافع همگانی (همه‌ابنای بشر) را جانشین منافع اقلیت (ملل پیشرفته) سازد. بروز تحولات در بازارها، رقابت‌ها و استراتژیهای اقتصادی و صنعتی بازتاب این گرایش‌های جدید می‌باشد.

تاکنون در عرصه جهان، از میان کشورهای

در حال توسعه، تنها تعدادی اندک توانسته‌اند از شرایط تازه بهره‌برداری کنند و جوامع جدید صنعتی به وجود آورند. اما اکثر کشورهای جهان سوم که شرایط گوناگون (اقتصادی، سیاسی، منابع طبیعی و تکنیکی و...) دارند نتوانسته‌اند خود را به صنعت و تکنولوژی مسلح و در بازار جهانی مطرح سازند و شرایط زندگی خود را بهبود بخشند. (جدول شماره ۴ در ضمیمه را ملاحظه کنید)

آیا پیدایش کشورهای جدید صنعتی در جهان سوم، ناشی از ظرفیت جذب اقتصادی و صنعتی و ثبات سیاسی آنها بوده است؟ یا آنکه اختصاص درصد بیشتری از سرمایه‌های جهانی به این کشورها باعث پیشرفت آنها شده است؟

پاسخ به این پرسش‌ها نیاز به پژوهش‌هایی گسترده تر دارد؛ اما چنانچه بپذیریم که این رشد، نتیجه اختصاص درصد بیشتری از سرمایه‌گذار یهای مستقیم بین‌المللی به این کشورها بوده است، پرسش سومی مطرح می‌شود: آیا زمان آن نرسیده است که برای تأمین یک رشد متوازن و متعادل همگانی سازمانهای بین‌المللی جدیدی که در نظم نو اقتصادی و صنعتی، نقشی بزرگ در استفاده متعادل تر از منابع و ثروت‌های طبیعی، بهبود شرایط زندگی بشر و محیط زیست بازی کنند پایه‌ریزی و جانشین سازمانهای قدیمی که نقشی محدود در رابطه با جدالها، میانجیگری و برقراری صلح بین ملتها داشته‌اند، گردند؟

\*\*\*

### پاورقی‌ها:

۱. برای مقایسه شرایط اقتصادی در کشورهای پیشرفته و کشورهای جهان سوم، کافی است نظری به داده‌های آماری و ارزیابی‌های به عمل آمده بشرح زیر، بیندازیم:

7. Ibid page 26.
8. Ibid page 26. (DENJMALLE, Philippe, Société J - Schnieder.)
9. Ibid page 25. (SAUREL, Bertrand, Société GIFAS.)
10. Ibid page 27. (LORRAIN J-P, Société DASSAUL TAVIATION.)
11. O.C.D.E.: La mondialisation industrielle, Paris, 1992, p.p. 11-12.
12. POATS Rutherford, Réunion du CAD, 18-19 mai 1990, cité, in O.C.D.E., La gestion du progrès technologique dans les pays moins avancés, Paris, 1991, page 63.
13. Ministère de l'industrie français: Une Politique pour l'industrie français, cité in BIZEC R-F: Les transferts de technologies, Paris, 1981, p.p. 102-103.
14. B. Veron et Bosson, Banque Mondiale, cité in, MALECOT Charles - Henri: le secteur minier et les P.V.D Le cas de Perou Unité. Paris I, 1980, c3-3.
- \* - (Savoir - faire) یا (Know - How)
- \*\* - (Drainage des cervaux) یا (Brain Drain)
15. O.C.D.E., L'investissement direct international et le nouvel environnement économique, Paris 1989, p.41.

- بکارگیری پژوهشگران کشورهای جهان ۱۳ بار کمتر از کشورهای پیشرفته بوده است. برای آگاهی بیشتر مراجعه کنید به: MADEUF Bernadette: L'ordre technologique international, Paris, 1981, p.49 T12.
- ت- بنا بر ارقام اعلام شده از سوی بانک جهانی، تنها ۱۶٪ جمعیت کره زمین - یعنی ۸۳۰ میلیون از ۵/۲ میلیارد نفر - ۷۵٪ درآمد جهانی را که ۱۵۰۰۰ میلیارد دلار از ۲۰۰۰۰ میلیارد دلار باشد، در دست دارند.
- برای آگاهی بیشتر مراجعه کنید به: rapport du "Commissariat général du plan" sur: économie internationale, prospective internationale: intégration ou nouvelles scissions? cité in Problèmes économique, 19 mai 93, page 1.
2. Commissariat général du plan. Economie internationale, prospective internationale integration ou nouvelles scissions? cité in problèmes économiques, 19 mai 93, page 1.
3. O.C.D.E, La mondialisation industrielle, Paris 1992, page 12.
4. Ibid page 12.
5. SALMON Jean - Jacques: Les enjeux du changement technologique, Paris, 1986, préface.
6. BAYLE Nadine: Le redoutable jeu des transferts de technologie, cité, in, problèmes économiques, Paris, 19 mai 1993, p.p. 25-27.

(الف) - بنا بر آآوردهای CNUCED، ۹۰٪ انتقال تکنولوژی در جهان، به صورت مبادله و انتقال تکنیک بین کشورهای صنعتی «که اقتصاد بازار آزاد را رعایت می کنند» بوده است.

شایان ذکر است که «ظرفیت جذب تکنولوژی» برای کشورهای پیشرفته ۱۲ و برای کشورهای جهان سوم برابر ۱ می باشد. تولید سرانه ناخالص داخلی نیز در سال ۱۹۸۳ به ۱۰۱۰۸ دلار آمریکا برای کشورهای پیشرفته رسیده است، در صورتی که این تولید برای کشورهای جهان سوم در همان سال به ۸۸۲ دلار آمریکا محدود شده است.

برای کسب اطلاع بیشتر، ن ک: - CNUCED, Recueil de question concernant "le transfert et le développement de la technologie dans les P.V.D", Nation - Unies, N.Y. 1991, p.p. 5-7.

(ب) - در سال ۱۹۷۷، فقط ۹٪ تولیدات صنعتی جهان به کشورهای جهان سوم تعلق داشته است. هدف مشخص شده توسط ONUDI در سال ۱۹۷۵ در لیما، عبارت بوده از رشد تولیدات صنعتی کشورهای جهان سوم بطوری که در سال ۲۰۰۰ این کشورها ۲۵٪ محصولات صنعتی جهان را تولید کنند.

مراجعه کنید به:

ONUDI: L'industrie à l'horizon 2000, Nouvelles perspectives, 1979, cité in BIZEC René François: les transferts de technologie. Paris, 1981, p.p. 76-77.

پ- بنا بر ارزیابی های O.C.D.E (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی) در سال ۱۹۷۳