



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

## نقش راهبردی خوداتکائی تکنولوژیکی در مدیریت توسعه

### چکیده:

در سایه پیشرفت های تکنولوژیکی، هر جامعه ایی در سرتاسر دنیا در حال حاضر بهتر از گذشته شده است. با وجود این مسئله برای همه جوامع لحاظ شده به شیوه انبوه صدق می کند اما شکاف نسبی موفقیت در داخل هر جامعه و بین جوامع مختلف رو به افزایش است. نقض این شکاف ها خود یکی از مهمترین چالش ها بر سر راه توسعه انسانی در قرن بیست و یکم می باشد. بررسی کامل و موشکافانه عوامل روند منفی مشاهده شده نشان می دهد که شکاف و نقص تکنولوژیکی خود ریشه تمام این مشکلات و چالش ها می باشد. داستان های موفقیت آشکارا به ما می گویند که ایجاد ظرفیت تکنولوژیکی، بهترین پایه و اساس رشد اقتصادی معنادار است که منجر به استاندارد زندگی بالا و موفقیت بیشتر شهروندان یک کشور می گردد. علاوه براین، حل مشکل خلاقانه مبتنی بر تکنولوژی و قابلیت مدیریت ابداعات تکنولوژیکی از شروط لازم و اساسی موفقیت مجریان معاصر تجارت که در محیط بازار جهانی رقابتی مشغول فعالیت هستند می باشد. توجه به این دروس خود به عنوان فراخوان روز برای تمام کشورهای در حال توسعه و هم چنین مجریان تجارت این کشورها محسوب می شود. در این مقاله به نقش راهبردی خوداتکائی تکنولوژیکی در مدیریت توسعه پرداخته خواهد شد. توضیحات ارائه شده در این مقاله با توجه به مسائلی است که تاکنون آموخته ایم و این که برای نقض شکاف گسترده ظرفیت تکنولوژیکی بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته چکار باید کنیم می باشد.

### 1. مقدمه

گزارش 1998/99 توسعه جهانی بانک جهانی مطرح می کند که نگاه ما به مسائل و مشکلات توسعه نگاهی نو می باشد یعنی از چشم انداز دانش. این گزارش بیان می کند که: کشورهای فقیر و مردم نه تنها به خاطر داشتن سرمایه کمتر با کشورها و مردم ثروتمند فرق دارند که دانش و اطلاعات کمتر نیز به دلیل این تفاوت است و درواقع، شکاف ظرفیت ایجاد دانش از شکاف دانشی بیشتر است. طبق گزارش بانک جهانی، گسترش ارتباطات از

راه دور خود نویدبخش بهبود ظرفیت کشورهای در حال توسعه در جذب دانش می باشد. در سال 1987 یکی از برنامه های مجله پیش بینی تکنولوژیکی و تغییر اجتماعی تمرکز خود را بر عنوان "ارزیابی قابلیت تکنولوژیکی در کشورهای در حال توسعه": بحثی بر رویکردهای بنیادی و احتمالی معطوف کرد. مشاهده شد که شکاف بحرانی بین ملل در حال توسعه و توسعه یافته یک شکاف تکنولوژیکی است. به وضوح، اختلاف بین جوامع فقیر و غنی به پول برمی گردد اما اختلاف بین جوامع توسعه یافته و توسعه نیافته به واقعیت ظرفیت تکنولوژی بر می گردد. حتی هم اکنون نیز بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جهات بسیاری (مثل منابع طبیعی، فرهنگ و غیره) غنی هستند اما از لحاظ تکنولوژی بسیار فقیر هستند.

در حالی که بدون شک نژاد انسانی امروزه در مقایسه با چند سال قبل در کل با پیشرفت مواجه بوده است اما شکاف بین شمار کم افراد خوشبخت و شمار زیاد افراد بدبخت وجود داشته است. ما به طور ویژه به پنج ویژگی افزایش شکاف بین جوامع پیشگام و عقب مانده در زیر اشاره می کنیم:

شکاف اقتصادی و رونق تجارت، بلوغ مدیریتی و نظارتی، پایداری سیاسی و قانونی، یکپارچگی اجتماعی و فرهنگی و ظرفیت تکنولوژیکی محلی. یکی از دلایل عمده افزایش این شکاف ها این است که پیشگامان فعلی واقعا نمی خواهند قدرت خود را به دیگران ببازند. از این رو علاقه آن ها به این است که با حفظ سیستم های بنا شده که در کمک به آن ها هستند وضعیت موجود را حفظ کنند. با توجیه احتمالی، انواع مختلف حقوق دارایی احراز شده امتیازاتی که قبلاً اثبات شده را حفظ می کنند. بدون مخالفت با این مورد، توصیه بانک جهانی در بهترین حالت یک راه حلی نسبی است. بدون توجه کافی به دیگر نواقص و شکاف ها (که شکاف ظرفیت تکنولوژیکی از مهمترین آن هاست)، بهبود ارتباطات جهانی می تواند تنش بین فقیر و غنی را بیشتر تشدید کند. از این رو، ما همچنان در حال تجربه یک شکاف جهانی بزرگ بین واقعیت و احتمال هستیم. با این حال، در صورتی که افزایش شکاف استانداردهای زندگی منجر به ناپایداری سیاسی و مهاجرت توده نه نواحی غنی تر گردد، در نتیجه افراد ثروتمند با سرنوشت باخت مواجه می شوند.

اجازه دهید اکنون شاهد برخی حقایق تاریخی اثبات بسیاری از عوامل افزایش شکاف در استانداردهای زندگی بین پیشگامان و عقب افتادگان از دنیای معاصر باشیم. ما می دانیم که پیش از این تکنولوژی زیادی در اختیار

بشر نبوده است و اگر امروز از جهان به صورت کلی صحبت می کنیم به خاطر این است که دنیا قبل از این هرگز به این خوبی نبوده است. امروزه همه نسبت به گذشته با زندگی و طول عمر بهتر مواجه هستیم. استاندارد زندگی هر شخص (به استثنای کسانی که موقتاً دستخوش بلایای طبیعی، جنگ های مخرب و اعمال جنایی هستند) در طی این سال ها بهتر شده است. براساس گزارش توسعه جهانی بانک جهانی در سال 1997 میانگین درآمد سرانه کشورهای در حال توسعه از سال 1986 تا 3/4 1994 رشد داشته است که این میزان برای کشورهای صنعتی 1/9٪ است. با این حال، براساس گزارش توسعه انسانی برنامه توسعه سازمان ملل در سال 1996 شکاف درآمد سرانه بین کشورهای صنعتی و در حال توسعه از سال 1960 تا 1993 سه برابر شده یعنی از 5700 دلار به 15400 دلار آمریکا. از این رو، مشکل واقعی، افزایش شکاف مربوطه می باشد. پروژه هزاره (Millennium Project) دانشگاه ملل متحد که به وضعیت آیند انسان ها چشم می دوزد اطلاعات مرتبط تری ارائه می دهد که در قسمت زیر به آن ها اشاره می شود.

گروه افراد فقیر سرتاسر دنیا هرگز بزرگ تر نشده است - تقریباً یک سوم جمعیت 6 میلیاردی دنیا در حال حاضر زیر خط فقر زندگی می کنند (یعنی درآمد سرانه زیر یک دلار در روز) - یکی از دلایل فقیرتر شدن افراد فقیر این است: سواد، امید به زندگی، تغذیه، بهداشت و درمان، امنیت و فرصت های شغلی با افزایش جمعیت بیشتر می گردد. دلایل متعدد دیگری نیز وجود دارد. افراد قدرتمند و ثروتمندتر سهم نابرابر و نامتناسب رونق و شکوفایی هستند. در نتیجه، بهبود شرایط کاری، شغلی، تفریحی و وضعیت برابر زنان هنوز برخی نقاط دنیا وجود دارد. فقط برخی گروه های اقلیتی ثروتمند می توانند از بهبود مداوم کیفیت زندگی بهره ببرند.

اکثر افراد فقیر در معرض خطر بسیار زیاد امید بسیار کم و فرصت ناکافی در زندگی مواجه هستند. گروه های اکثریتی ناامید هستند و رسانه های بین المللی این باور را در آن ها ایجاد کرده که بازار آزاد و دموکراسی آن ها را به استانداردهای زندگی جامعه توسعه یافته نزدیک تر خواهد کرد. با این حال فقرا اینقدر صبوری ندارند و می خواهد امتیازاتی که افراد ثروتمند حاضر به تقسیم آن نیستند را داشته باشند چرا که هیچ کس حاضر نیست امتیازات خود را داوطلبانه در اختیار دیگران قرار دهد. کشورهای فقیر مواد خام کم ارزش را صادر می کنند و در عوض کالاهای فراوری شده با ارزش را وارد می سازند. کشورهای غنی با سود سرمایه ایی ثابت و شستشوی بی

پایان مغزها هر روز ثروتمندتر می شوند. اغلب این گونه است که ثروتمندان فقرا را می چایند و فقرا یکدیگر را می چایند و سیاستمداران کشورهای در حال توسعه خود را خیلی مهم تر از آینده کشورشان می پندارند. در نتیجه شکاف بین منابع، قابلیت ها و فرصت ها بیشتر و بیشتر می شود.

ما با توجه به اقتصادهای توسعه یافته در میابیم که دولت ها از مکانیسم های امن برخوردارند. بدین گونه که سرمایه داری یا کاپتالیسم منافع را به طور نامتناسب و نابرابر در بین ثروتمندان تقسیم می کند و فقرا بیش از پیش تقسیم تر می گردند. دولت های کشورهای توسعه یافته سیستم های رفاهی استادانه و ماهرانه و مکانیسم های تنظیمی جهت کاهش شکاف درون کشور ایجاد کرده اند. در حال حاضر دولت های کشورهای در حال توسعه، مؤسسات چند جانبه، سازمان های غیردولتی و تشکیلات اقتصادی خصوصی باید همگی همگام با هم کار کنند تا سیاست ها و برنامه هایی را نهادینه سازند که شکاف جداکننده جوامع فقیر از غنی را کاهش دهد. با این حال، نباید فراموش کرد که در نهایت مسئولیت کاهش شکاف توسعه انسانی بین جوامع عقب مانده و پیشرفته امروز عمدتاً بر عهده خود کشورهای در حال توسعه می باشد. علاوه براین، توجه بسیار زیاد به انتخاب و تغییر مکرر دولت ها از شرایط ایده آل کاهش این شکاف به شمار نمی رود.

پروژه های توسعه بین المللی اجرا شده از طریق وام هایی که کنسرسیوم ملل در حال توسعه فراهم می کنند می توانند فقط به عنوان تحلیل گر این گون ابداعات و ابتکارات کشور در حال توسعه عمل کنند. مدت زمان زیادی است که کشورهای عقب افتاده بیدار شده اند و در فکر تحقق این امر هستند که جوامع دارای ظرفیت تکنولوژیکی محدود با تحریم اقتصاد جهانی مواجه خواهند. آن ها باید یاد گرفته باشند که اقدام بازبینی صرف شکاف گمراه کننده است زیرا اقدامات اصلاحی مرسوم مؤثر واقع نشد. قدرت سیاسی محلی کلید کسب ثروت محسوب نمی شود. آن ها علاوه براین باید دانسته باشند که قدرت نظامی نمی تواند مشکلات اقتصادی را حل و فصل کند. هدف اصلی توسعه بلندمدت را می توان در یک عبارت بسیار کلی این گونه خلاصه کرد "رشد اقتصادی پایدار به همراه عدالت اجتماعی". از آن جا که موقعیت ها با هم فرق دارند، مدیریت توسعه مشکل گشایی خلاقانه را ایجاب می کند. با این حال، هر چند مسیر مشخص و یا یک کشور الگو برای توسعه اقتصادی وجود ندارد اما ثابت شد که ابداعات توسعه ای مبتنی بر تکنولوژی موفق تر بوده است. علاوه براین طبق بیان

نخست وزیر اسبق سنگاپور، لی کوالایو "اگر شما از روی ردپای کسی جلو بروید، همیشه پشت سر او خواهید بگو".

از آن جا که تغییرات تکنولوژیکی با فرصت ها و تهدیدات مختلف توأم است پس ما باید خود را از قبل مسلح کنیم - چرا که مدیریت تکنولوژی یک ابزار اساسی محسوب می شود - تا بتوانیم هدف خود مبنی بر ایجاد ظرفیت تکنولوژیکی را دنبال کنیم. اما در این زمینه پیش نیازهایی برای کاربرد موفقیت آمیز تکنولوژی در مدیریت توسعه وجود دارد. از این رو، این مقاله با ارائه یک چهارچوب کنشی تمرکز خود را بر سئوالات زیر معطوف می کند: دنیای امروز چگونه تغییر می کند و چرا ضرورت مدیریت تکنولوژی رو به افزایش است؟ در صورتی که عدم پیشرفت تکنولوژیکی عامل ریشه ایی مشکلات باشد، آیا کشورهای پیشگام تکنولوژی را برای رقابت بازار بین المللی در اختیار کشورهای عقب مانده قرار می دهند. چه درس هایی می توان از نمونه های موفق و ناموفق گرفت؟

## 2. تحقق: مدیریت تکنولوژیکی در مرکز همه چیز

چنان چه بیداری درخصوص اهمیت کاهش شکاف های توسعه دیر اتفاق بیافتد و با توجه به کمیابی منابع، ما باید مهم ترین و اساسی ترین عوامل زیربنائی را مدنظر قرار دهیم. به همین دلیل، در این جا به ارزیابی پارادایم توسعه بین المللی حاصل از تکنولوژی در حال ظهور خواهیم پرداخت. شکل 1 تغییرات مختلف و پیامدهای این تغییرات در صحنه توسعه بین المللی را نشان می دهد. پیشرفت تکنولوژیکی در مرکز قرار دارد و تغییراتی که در دنیای امروز رخ می دهند در اطراف آن واقع می شوند. تکنولوژی مسیر زندگی ما را تغییر داده است - بدین گونه که زندگی را راحت تر کرد، میزان مصرف را بالا برده و شیوه انجام کارها و بازی ها را بهتر کرده است. در نتیجه، توسعه اجتماعی اقتصادی در واقع حاصل از تکنولوژی است. شواهد نشان می دهد که جوامعی که خود را در مسیر آخرین پیشرفت های تکنولوژیکی قرار می دهند ثروت و استاندارد زندگی در این کشورها به طور گسترده بیشتر می شود. تغییرات سیاسی - قانونی در حال حاضر در اثر تغییرات تکنولوژیکی و اجتماعی حاصل می گردد.

با این حال یکی از مهمترین نکاتی که باید به خاطر داشت این است که ما در دنیای وابسته به هم زندگی می کنیم. در خصوص موقعیت توسعه بین وابسته اولاً باید این واقعیت را متذکر شویم که همه چیز به شیوه پیچیده، پویا و نظام مند به یکدیگر مرتبط می شود. سپس باید این افسانه را بیان کنیم که ما هر روز بیش از پیش با دهکده جهانی با یک نظام و یک استاندارد مواجه می شویم. در پایان باید این واقعیت را بگوییم که دنیا بسیار رقابتی است و در دنیای رقابتی هیچ کس چیزی را به خاطر کسی نمی دهد. اجازه دهید موارد توسعه ایی موقعیتی مربوط به بین وابستگی جهانی که در گزارش Millennium سال 1997 به بحث گذاشته شده را نیز بیان کنیم. تمام تجارت ها و کسب و کارها جهانی هستند و تمام اقتصادهای ملی شامل اقتصادهای در حال توسعه اکنون جهانی می شوند. خصومت های مذهبی، قومی و نژادی در گروه جنگ سرد، سرد هستند و ما در حال حاضر از موارد اصلی جدل های مسلحانه هستیم. در عصر اطلاعات یعنی عصری که دانش با سرعت نور در حال جریان است، متأسفانه شکاف دانش رو به افزایش است. اقتصاد جهانی تحت تأثیر سرمایه آنی و جریان اطلاعات قرار دارد. امروزه تمرکز بر منابع مولد و عمیق سازی تضاد طبقاتی ناشی از مهاجرت افراد ثروتمند و مستعد وجود دارد. به طور روزافزون منابع طبیعی و سرمایه ایی برای کشورهای براساس تکنولوژی قوی تر که نابرابری را بیشتر می کند جریان دارد. علاوه براین، حقوق مالکیت معنوی به عنوان یک زیان اجتناب ناپذیر تلقی می شود که امتیازات کشورهای پیشرفته تر از لحاظ تکنولوژی در سرتاسر دنیا را همچنان حفظ می کند. جهانی شدن کالا، سرمایه و جریان اطلاعات ظاهراً محدود سازی شکاف های توسعه ایی بین کشورها را آسان تر می کند اما سرعت پر شتاب کنونی تغییر تکنولوژیکی در کشورهای پیشرفته در بسیاری از موارد عملاً به معنی بیشتر شدن شکاف است. این امر منجر به تضاد "داشتن ها" و "نداشتن ها" می گردد. ایجاد ظرفیت تکنولوژیکی پیش نیاز اصلی بقای کشورهای در حال توسعه در اقتصاد رقابتی جهانی است.

پیشرفت های تکنولوژی به عنوان مهمترین و تنها عاملی که در رشد اقتصادی نقش داشته و در تولید هر چه بیشتر اهمیت بسیار زیادی دارد تلقی می گردد. توانایی بودن (یا نبودن) یک رقیب یا شرکت کننده جهانی در بازار در واقع توانایی و قابلیت ملت در دستیابی به توسعه پایدار را تعیین می کند. بنابراین، عدم موفقیت در ایجاد یک جامعه تکنولوژیکی سرزندی برای آینده حسوب می شود. با توجه به این که تکنولوژی در مرکز تمام اقدامات توسعه ایی ما قرار دارد همین این امکان را به ما می دهد که بر ابتکارات و سیاست های درست تمرکز کنیم. از

این رو، مهم ترین ملاحظه اقتصادی نقض روند کنونی شکاف روزافزون در منابع، قابلیت ها و صلاحیت های حاصل از توجه کارآمد به تکنولوژی می باشد و به همین دلیل الزام راهبردی، ابتکاری تکنولوژیکی مزیت رقابتی در بازار از طریق افزایش بهره وری محسوب می شود.

### 3. الزام آور: کمک به خود برای رقابت حاصل از بهره وری

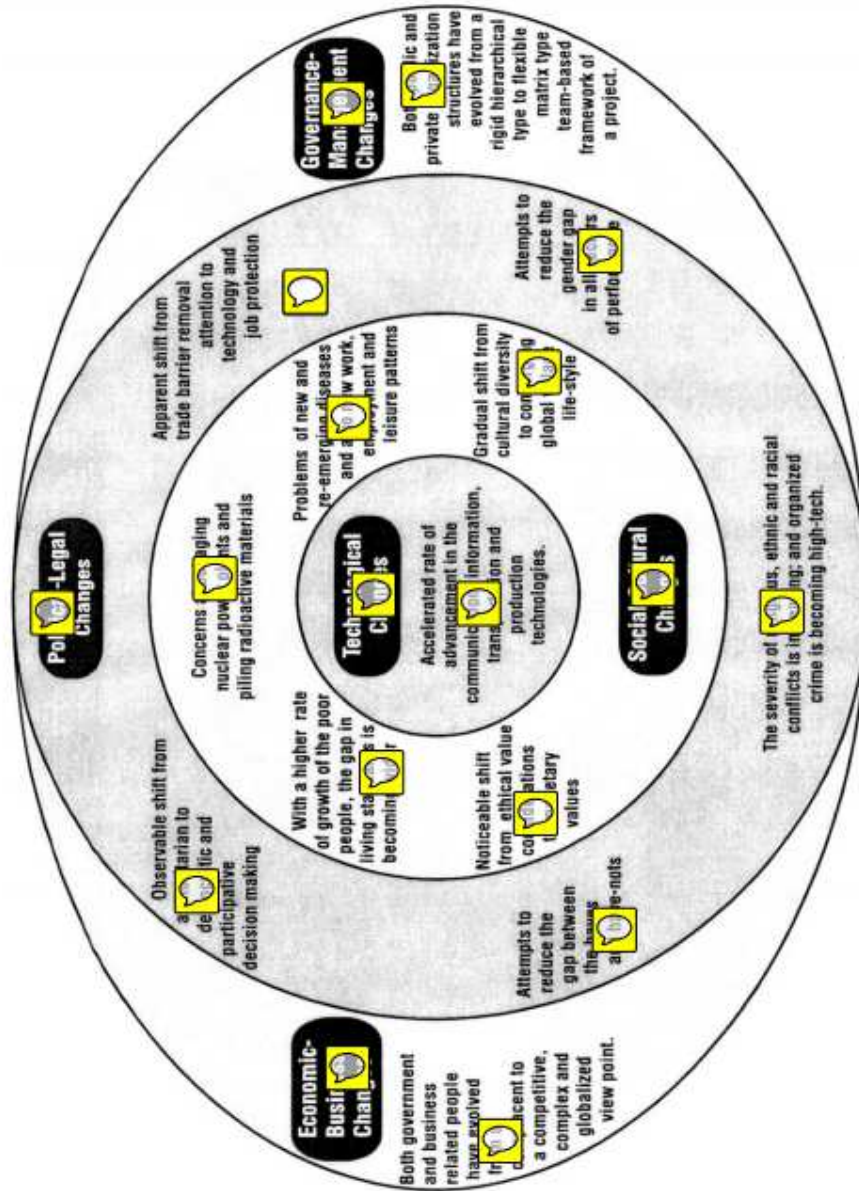
هدف توسعه مبتنی بر تکنولوژی ارتقای رقابتی بودن اقتصاد (مثل شرکت های محلی) در بازار جهانی می باشد. رقابتی بودن یک اقتصاد در واقع قابلیت آن اقتصاد در تولید کالا و خدماتی است که سلیقه بازارهای بین المللی را تأمین می کند. تکنولوژی مهمترین نقش را در این باره دارد زیرا به جامعه این امکان را می دهد که این کالا و خدمات را تولید کند. از این رو، پیش نیاز ضروری افزودن مقدار جنبش آنی به اقدامات توسعه ایی و مدرنیزه شدن یک ملت در واقع جهت گیری به سمت رقابت مبتنی بر تکنولوژی است. پایه و اساس این جهت گیری این است که رقابت بازار بر ابتکارات و ذوق تکنولوژیکی بر پا گردد و ذوق تکنولوژیکی یک پروسه بی پایان است (به گونه ایی که تکنولوژی ساخته است انسان است و مرد ذاتاً رقابت و برتری جویی را دوست دارند). در نتیجه، ما برای موفق بودن باید پروسه ابتکار و خلاقیت را استادانه هدایت کنیم. با این حال، اکثر کشورهای در حال توسعه با دو مشکل اساسی مواجه هستند:

اولاً، این کشورها معمولاً در چرخه نادرست عدم توسعه تکنولوژیکی قرار دارند (شکل 2).

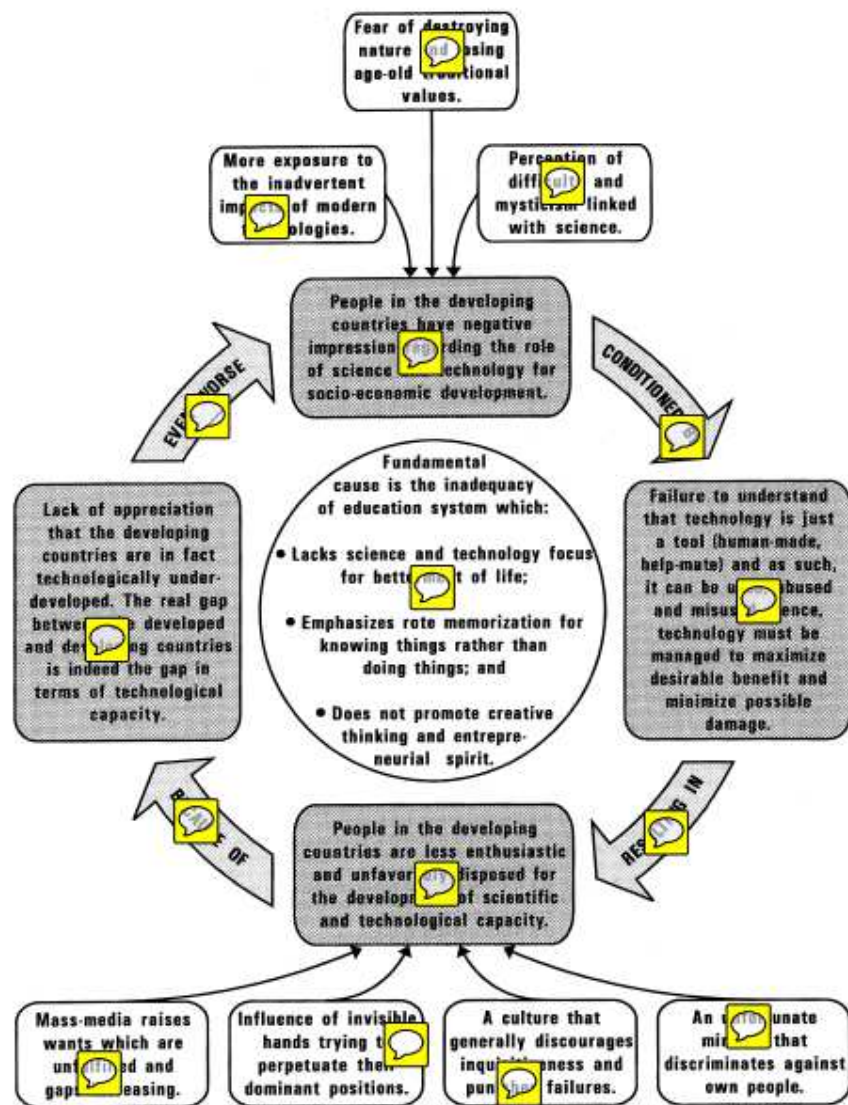
دوماً، یک توقع غیرمنطقی دارند و آن این که کشورهای بیگانه به این کشورها کمک می کنند تا رقابتی تر گردند. اجازه دهید بیشتر در این خصوص توضیح دهیم.

دنیایی که ما در آن زندگی می کنیم با توجه به انتقال پذیری منابع طبیعی، کالاهای تولیدی، خدمات و پول هر روز بیش از پیش کوچک می شود. با این حال، محدودیت های بیشتری در مهاجرت افراد از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته وجود دارد.





شکل 1: تغییرات و تغییر پارادایم ها در صحنه توسعه بین المللی



شکل 2: چرخه نادرست عدم توسعه تکنولوژیکی

رسانه های جهانی این قدرت را دارند که همه چیز را (از دیدگاه خود) فوراً قابل رؤیت کنند و در نتیجه ذهن و تفکر ما را شایسته جلوه دهند. بنا به دلایل واضح و مبرهن، افراد پولدار و با نفوذ تجارت دنیای توسعه یافته در حال انحصاری کردن رسانه های دسته جمعی بین المللی جهت تأمین منافع شخصی خود هستند. کشورهای توسعه یافته به خاطر منافع شخصی خود فقط تکنولوژی های غیرمتداول را به کشورهای در حال توسعه انتقال می دهند و آن ها را در یک بازی بی پایان نگه می دارند.

یک ضرب المثل قدیمی چینی می گوید: "اگر می خواهی به کسی کمک کنی به جای ماهی دادن ماهی گیری به او یاد بده". اما در واقع، شاهد یک روند بسیار مخرب هستیم - وابستگی بیشتر کشورهای فقید به کشورهای غنی ناشی از افزایش شکاف در خوداتکائی است. تأمین صرف غذا و ضروریات برای افراد فقیر هیچ سودی برای آن ها ندارد. شواهد گویای این است که پروژه هایی توسعه ایی تحت حمایت بودجه بانک جهانی به افزایش انتقال منابع به نفع ثروتمندان انجامیده است. پروژه ایی توسعه ایی زیرساختی به صادرات مواد خام برای صنعت ها در کشورهای پیشرفته و در کشورهای در حال توسعه کمک کرد. افراد ذی نفع در این وضعیت افراد فقیر نبودند بلکه ثروتمندان تجارت و کسب و کار بودند. آشکار است که مکانیسم های مالی جهانی به نفع مکانیسم هایی است که قبلاً اثبات شده اند و در نتیجه تضاد شمال - جنوب نقش دارند همکاری توسعه ایی ظاهراً علائم و نشانه ها را در نظر دارد نه عامل شکاف های توسعه ایی. آیا این قصدی نیست؟ زیرا از هیچ کس نمی توان انتظار داشت که موقعیت خود را به خطر بیندازد. پس ما نباید انتظار داشته باشیم که بیگانگان مشکلاتمان را حل و فصل کنند. در دنیای رقابتی، موفقیت وجود خواهد داشت. از این رو، خارج شدن از چرخه نادرست عدم توسعه تکنولوژیکی مسئولیتی است که بر روش خود ماست و تلاش برای ابتکار تکنولوژیکی از طریق خود اتکائی باید اولین شماره یک ما باشد. اراده تغییر باید از درون خود ما سرچشمه گیرد. حمایت بیگانگان (حتی اگر نفع واقعی در میان باشد) نمی تواند به بهتر شدن موقعیت ما در کشور واقعاً کمک کند. تا این که خود مردم نسبت به پیشرفتشان متعهد و ملزم گردند.

علاوه براین، باید به خاطر داشته باشیم که هدف نهایی هر پروژه توسعه ملی کمک به پیوستن تشکیلات اقتصادی در بازار رقابت جهانی و موفقیت در کسب و کار بین المللی است. هر بنگاه اقتصادی در تولید خروجی ها برای افزودن ارزش به منابع حاصل از طبیعت از قبیل ماده، غذا و انرژی نیاز به منابع تکنولوژیکی دارند. شواهد نشان می دهد که در وضعیت جهانی شدن امروزی، ارزش بازاری محصولات و خدمات بیشتر به تکنولوژی های مورد استفاده بستگی دارد تا مواد خاص که وارد تولید آن ها می شوند. علاوه براین، مزیت رقابتی مبنی بر منابع طبیعی مختص مکان در طی زمان از بین می رود. در حالی که منابع تکنولوژیکی خلق شده می توانند منجر به مزیت رقابتی تجدیدپذیر شوند. از این رو، دستیابی به مزیت رقابتی و حفظ توسط یک بنگاه اقتصادی در محیط بازار همیشه جهانی که حاصل تغییر سریع تکنولوژیکی است قطعاً سود بی وقفه بهره وری و تدبیر منجر

شونده تعارض منافع گروهگذار را ایجاب می کند. درحقیقت، ایجاد سودهای بهره وری نهایتاً به کیفیت بهتر زندگی و روابط هماهنگ تر گروهگذار می انجامد. المان های مهم ابداع تکنولوژیکی و ابعاد مختلف گروهگذار در قسمت زیر به بحث گذاشته می شود.

#### 4. پایه و اساس: حدود ابداع تکنولوژی جهت حصول و افزایش بهره وری

هر شرکت اقتصادی با بیشینه سازی ارزش خروجی (آن چه مشتری دریافت می کند) و کمینه سازی هزینه (آن چه تولیدکننده درک می کند) به افزایش بهره وری دست میابد. هر دوی این مورد یعنی افزودن ارزش و کاهش هزینه مستلزم ابتکار تکنولوژیکی است زیرا تکنولوژی جدید به ما کمک می کند تا کارها را بهتر انجام دهیم، کارهای جدیدتر انجام دهیم و کارها را سریع تر از قبل انجام دهیم. استاندارد زندگی بالاتر در واقع ثمره بهره وری بالاتر است و بهره وری بالاتر را می توان فقط با کاربرد تکنولوژی های پیشرفته به دست آورد. در سایه میل طبیعی انسانی به پیشرفت، رقابت و به حداکثر رسانی آفرینش های انسانی هرگز نمی توان خط پایانی برای ابداعات تکنولوژیکی در نظر گرفت. از این رو، در این قسمت عناصر تکنولوژی برای رقابت بازار ناشی از بهره وری را در نظر می گیریم. شکل 3 تلفیقی از جنبه های مختلف رقابت بازاری مبتنی بر تکنولوژی که در ادبیات موجود به آن ها پرداخته شده است را نشان می دهد.

منابع تکنولوژی از ابزارهای اساسی و ضروری مورد استفاده توسط بنگاه های اقتصادی جهت تولید و بازاریابی محصولات خروجی می باشند. از آن جا که بیش از یک نوع منبع تکنولوژیکی وجود دارد و این منابع ارتباط پویا با یکدیگر دارند، در نتیجه ما به آن ها مؤلفه های تکنولوژی می گوئیم. میزان تفاوت پیچیدگی مؤلفه باعث ایجاد گزینه های انتخابی متعدد می گردد. با این حال، میزان پیچیدگی منجر به پتانسیل بیشتر افزودن محتوی تکنولوژی می گردد و همین به خروجی های با ارزش افزوده بالا می انجامد. در نتیجه، برای هر بنگاه اقتصادی، محتوی تکنولوژی خروجی های آن تا حد زیادی به تلفیق مؤلفه های تکنولوژی به کار گرفته شده در کارکردهای مختلف زنجیره افزودن ارزش کسب و کار بستگی دارد. در قسمت زیر انواع متمایز مؤلفه های تکنولوژی و نمونه های گویا از پیچیدگی آن ها را ارائه می دهیم:

• Techno ware: تسهیلات فیزیکی موضوع محور – تجهیزات و مصنوعات.

هدف کلی ← هدف اختصاصی ← کاملاً اتوماتیک ← دستگاه های قابل برنامه ریزی Techno ware قدرت انسان برای تولید کالا و خدمات را تقویت می کند.

• Humanware – قابلیت های ضمنی شخص محور – خرد تاکتیکی فردی.

مهارت های عملیاتی ← مهارت های درک و فهم ← مهارت های ارزیابی ← مهارت های ابتکاری. Technoware بدون humanware مربوطه واقعاً غیر کارکردی و بی فایده نیست.

• Infoware – حقایق و ارقام سند محور – دانش ثبت شده و کدگذاری شده.

حقایق آگاهی ← حقایق کاربرد ← حقایق بهینه سازی ← حقایق مربوط به R&D Info ware امکان یادگیری سریع تر و صرفه جویی در وقت و منابع را فراهم می کند.

• Orga ware – شبکه ها و رویه های واقع در بستر سازمان – شیوه ها و طرز عمل ها.

تکنیک های مبتنی بر سنت ← پژوهش ← سیستم ها ← پروژه. Orga ware با هدف هماهنگی فعالیت ها و منابع در دستیابی به اهداف مطلوب می باشد.

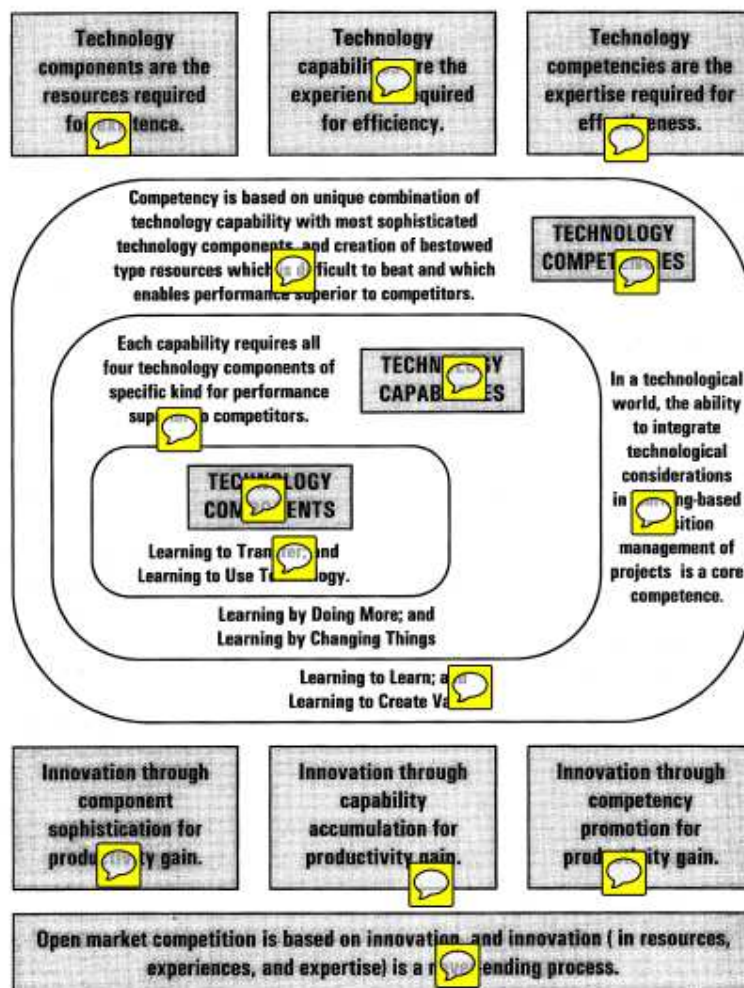
مؤلفه های تکنولوژی هم خارج از خود شرکت اقتصادی آورده می شوند و هم توسط خود شرکت ایجاد می گردند. این مؤلفه ها از منابع ضروری وجود هر شرکت اقتصادی است. چهار مؤلفه تکنولوژی از لحاظ پویایی یا دینامیک فعال هستند و همواره برای تمام قابلیت های کارکردی کسب و کار مورد نیاز هستند. با این حال اهمیت مربوطه بین چهار مؤلفه اساسی برای کارکردهای مختلف ویژه فرق دارد. تعامل تلفیقی هر چهار مؤلفه محتوی تکنولوژی یک کارکرد کسب و کاری را تعیین می کند و ابداع و خلاقیت برحسب پیچیدگی مؤلفه تکنولوژی به معنی (به مفهوم عملیاتی) جایگزینی تکنولوژی جدید به جای قدیم است. نقش مدیریت انطباق مؤلفه های تکنولوژی با الزامات خروجی به خاطر وجود تشکیلات اقتصادی می باشد.

از آن جا که رابطه جایگزینی بین مؤلفه های تکنولوژی مشارکت منحصر به فرد در افزودن ارزش احتمالی را تعیین می کند، ویژگی های مهم مربوط به ارتباط آن ها به هم ارزش بازگو کردن را دارند. پیچیده ترین

technoware غالباً با humanware غیرقابل انتقال همراه است و مستلزم infoware بسیار پیچیده است. هر techno ware گسترده نیروی کار معمولاً humanware سطح بالاتر و ریسپلین کار بیشتر را می طلبد. Info ware در اسناد کامل، مکتوب و مصور به بهترین وجه ارائه می گردد و توسط شرکت های اقتصادی جهت تغییراتی که منجر به رقابت می گردد می تواند مورد استفاده قرار می گیرد. دانش که ثبت نمی گردد به عنوان Infoware تلقی نمی شود و Humanware است. کاربرد infoware در دسترس به شرایط Humanware بستگی دارد. تکنیک های اجرا نشده orgaware نیستند بلکه فقط infoware هستند. این تمایزات و ترجیحات ظریف برای تصمیم گیری های مدیریتی مربوط به انتخاب چهار مرفه تکنولوژی برای هر حوزه کارکردی خاص کسب و کار بسیار مهم هستند. توانمند بودت یک چیز است و افزایش توانمندی های موجد یک چیز دیگر. توانایی یعنی قدرت انجام یک کار - و این به عنوان شرط ضروری برای رقابت تجاری محسوب می شود. جمع آوری تجربی قابلیت های کارکردی از طریق مؤلفه های انطباق، افزودن و ارتقای تکنولوژی برای پیشرفت هر بنگاه اقتصادی حیاتی است. در قسمت زیر چهار نوع عمده قابلیت های تکنولوژیکی شرکت های اقتصادی تجاری ارائه می گردد:

- قابلیت اکتساب - دست یابی به منابع ورودی ضروری برای شرکت اقتصادی (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به منابع یابی و فراهم آوری می شود).
- قابلیت تبدیل - تغییر شکل ورودی های موجود به خروجی های بازار (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به عملیاتی سازی و پشتیبانی می شود).
- قابلیت فروش - ترتیب توزیع، فروش و سرویس دهی خروجی ها (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به فروش و رضایت مندی می شود)
- قابلیت اصلاح - انطباق و بهبود محصولات و پروسه ها (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به تنظیم و بهبود می شود).
- قابلیت طراحی - تبدیل ایده به شکل ملموس تا ساخت نمونه اولیه (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به درک و تعبیه کردن)

- قابلیت تولی - تجاری سازی دستگاه ها و پروسه های جدید (معمولاً شامل فعالیت های مربوط به تولید و معرفی می شود)



شکل 3: نقش عناصر تولید برای رقابت

با وجود این که برخی مؤلفه های تکنولوژی را می توان خرید اما قابلیت ها و توانمندی های تکنولوژیکی فقط از طریق تجربه واقعی یا ادغام با واحدهای مجرب حاصل می شود. علاوه بر این داشتن این قابلیت ها خود یک پروسه انباشت می باشد. این قابلیت ها معمولاً به شیوه و ترتیب خاص افزوده می شوند که به موقعیت شرکت اقتصادی و گزینه های بازار بستگی دارد. معمولاً، پیشرفت قابلیت به معنی عملکرد بهتر ناشی از کاهش هزینه تولید کننده و حصول بهره وری برای شرکت از طریق کارایی عملیات می باشد. در این جا، کلمه کلیدی کارایی است که به معنی "انجام درست کارها" می باشد.

کارایی بیشتر نتیجه "یادگیری با انجام" بیشتر و حتی "یادگیری با تغییر" بیشتر می باشد. شایستگی های تکنولوژی در واقع تخصص مدیریت انتقال مبتنی بر یادگیری می باشد. تخصص همه جانبه و جامع تکنولوژیکی شرکت اقتصادی این امکان را می دهد که شرکت از انباشت قابلیت و پیچیدگی مؤلفه برای بهینه سازی ارزش بازار بهره گیرد. صلاحیت و شایستگی حاصل خلق و بازسازی دشوار و مزایای منحصر به فرد می باشد. در قسمت زیر انواع اصلی صلاحیت های تکنولوژی شرکت های تجاری ارائه می شود:

- موقعیت برتری که توسط مزیت اعطای فاکتور برحسب NBDR (منابع برگرفته مبتنی بر طبیعت) ارائه می گردد
- فرصت خیزش که توسط مزیت منبع انسانی برحسب IBCR (منابع خلق شده مبتنی بر هوش) ارائه می گردد
- مزیت مبتنی بر پیوستگی راهبردی برحسب LBSR (منابع هم انرژی مبتنی بر ارتباط)
- هرگونه یکتایی احراز شده توسط مزیت ارثی گذشته برحسب NBBR (منابع اعطایی مبتنی بر نام تجاری).

صلاحیت تکنولوژیکی چیزی بیشتر از پیچیدگی مؤلفه تکنولوژی و انباشتگی قابلیت تکنولوژی معنی می دهد. صلاحیت تکنولوژی به معنی توانایی تأمین خروجی های باارزش افزوده بالا به موقع و به هنگام که مشتری آن ها را به عنوان ارزش پول خود تلقی می کند می باشد. تخصص بیشتر یعنی یادگیری بیشتر ("یادگیری به منظور یاددهی") جهت خلق و بازسازی مزیت. واژه کلیدی در این جا کارایی می باشد که به معنی "انجام درست کارها" می باشد.

راهبردهای تکنولوژی برای هدایت نظری جهت هدایت یک شرکت تجاری به پایداری اقتصادی حیاتی هستند. راهبردها جهت هایی هستند برای رسیدن به بازارهای باارزش بالا. از آن جا که شرکت های اقتصادی اهداف بالایی در بازار رقابتی برای خود دارند، در نتیجه چالش های تکنولوژیکی بیشتری مواجه هستند. در خصوص پروژه ابتکار و نوآوری، جهت راهبردی، هدایت پیشرفت نظام مند از طریق پیچیدگی مؤلفه های تکنولوژی،



انباشتگی قابلیت تکنولوژی و ارزشیابی صلاحیت تکنولوژی را فراهم می کند. در قسمت زیر انواع راهبردهای تکنولوژی شرکت های تجاری مشغول در بازار بین المللی ارائه می گردد:

- راهبرد توسعه دهنده: رهایی از تکنولوژی های استاندارد به خاطر عملیات پر سود. اقدامات هدف جهت تأمین مطالبه مشتریان حساس به عملکرد و قیمت
- راهبرد بهره بردار: کاربرد تکنولوژی ها استاندارد به خاطر عملیات پر سود. اقدامات هدف جهت تأمین مطالبه مشتریان حساس به اعتبار و کیفیت
- راهبرد پیرو: انطباق تکنولوژی های پیشرفته به خاطر پاسخ موقعیت بازار. اقدامات هدف جهت تأمین مطالبه مشتریان حساس به محیط و ویژگی
- راهبرد پیشگام: تولید تکنولوژی های به روز برای فروشندگان جدید. خروجی های جدید هدف جهت تأمین مطالبه مشتریان حساس به موقعیت و تصویر

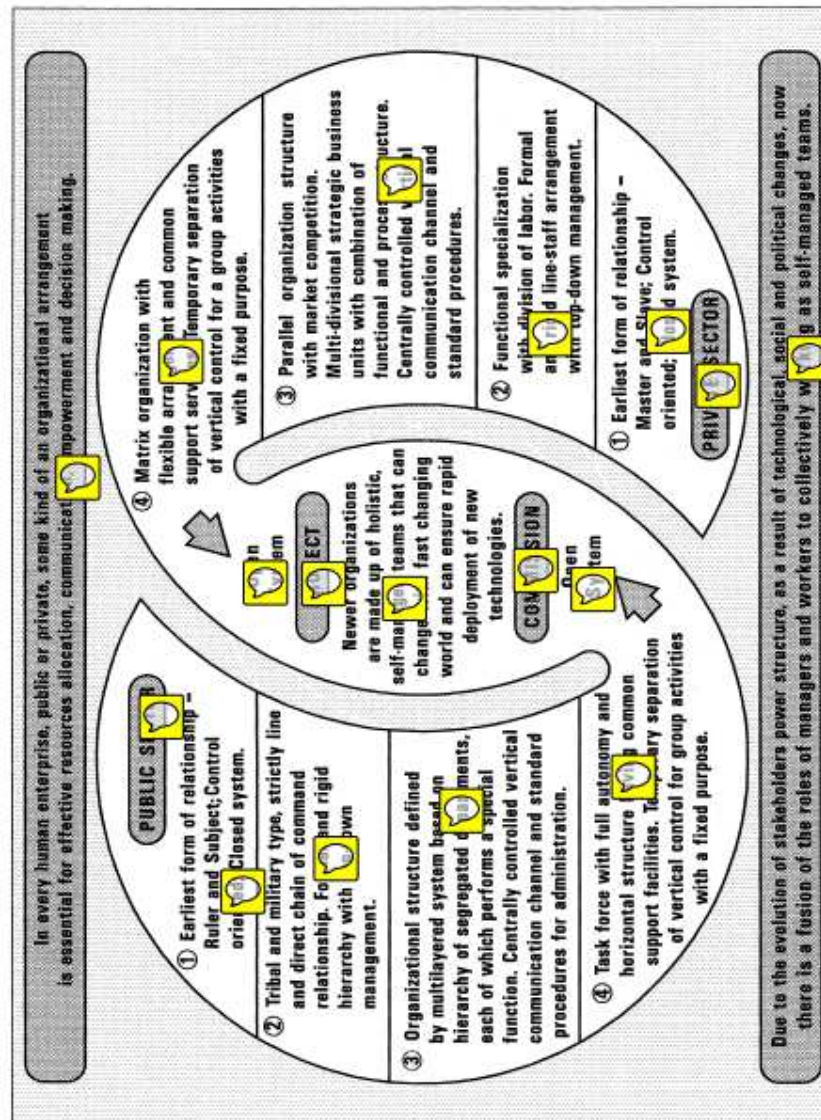
به طور خلاصه، ایجاد ظرفیت تکنولوژیکی شامل پیچیدگی مؤلفه تکنولوژی، انباشتگی قابلیت تکنولوژی، ارزیابی صلاحیت تکنولوژی و پیشرفت راهبرد تکنولوژی مؤلفه های تکنولوژی می باشد. مؤلفه های تکنولوژی از منابع اساسی مورد نیاز برای حضور در بازار جهانی محسوب می شوند. با یادگیری انتقال و کاربرد تکنولوژی هر کسی می تواند به قدرت دستیابی به افزایش بهره وری دست یابد. به کمک پیچیدگی مؤلفه ایی حاصل از ابداع و نوآوری، صاحب تجربه ایی می گردند که منجر به کارایی می شود. قابلیت های تکنولوژیکی امکان کارایی بیشتر با تغییر مداوم جهت انجام بهتر و هرچه بیشتر کارها را فراهم می کند. انباشتن قابلیت ها، صلاحیت ها با یاد گرفتن این که چگونه یاد بگیرند و یاد بگیرند که ارزش کارآمد خلق کنند تکامل میابند پیشرفت راهبرد تکنولوژی به شرکا اقتصادی این امکان را می دهد که به رقابت بالا دست یابد و در نتیجه به نتیجه بهتر در سرمایه گذاری برسد. تمام این فعالیت ها باید به درستی به صورت پروژه های ابتکاری تکنولوژیکی مدیریت شوند.

## 5. باز شناخت: مدیریت توسط پروژه با چشم اندازهای مختلف

در دنیای امروز، سازمان‌ها با بهره‌گیری از استعداد و خلاقیت تمام کارکنان سازمان و نه فقط چند مدیر باید با یکدیگر به رقابت بپردازند. امروز مزیت رقابتی ناشی از ابتکار توسعه‌ای مداوم و اصلاح طیفی از ایده‌ها که در کل سازمان گسترده می‌شود می‌باشد. از این رو، سازمان‌های کارآمد اساساً از نوع یادگیری (آموزشی) یا مردم محور هستند. علاوه بر این، به دلیل جدال قدرت مداوم تکنولوژی اطلاعات بین کارفرما و کارمند، ساختارهای سازمان در هر دو بخش دولتی و خصوصی به تدریج از یک سیستم بسته و محکم به یک ساختار پروژه‌ای تیمی باز همگرا شده‌اند. این فرایند ارزیابی در شکل 4 نشان داده شده است. قابل ذکر است که دیدگاه سنتی به مدیریت بر این فرض استوار است که هر سازمان نیاز به دو نوع گروه از مردم دارد. افراد مهم که مدیران هستند و کارآفرینانی که شهرت و بخت پاداش آن‌هاست. افراد دیگر شامل کارگران می‌باشد - این گروه از افراد در اجرای طرح‌های کارآفرینی ارائه شده تلاش صادقانه خود را به کار می‌گیرند و براساس قوانین و جرائم آشکار به کار خود نظم می‌بخشند. با این حال، به دلیل ایجاد جدال قدرت بین گروه‌گذاران که احتمالاً عمدتاً به دلیل تغییرات تکنولوژیکی، اجتماعی و سیاسی است. در حال حاضر تلفیقی از وظایف مدیران و کارگران جهت همکاری با هم به عنوان تیم‌های خود مدیریتی وجود دارد. از این رو، سازمان‌های جدیدتر (کمسیون‌های بخش خصوصی و پروژه‌های بخش دولتی) حاصل تیم‌های خود مدیریتی جامع هستند که می‌تواند با تغییر سریع دنیا تغییر کند و گسترش سریع تکنولوژی‌های جدید را تضمین می‌کند.

برخی بر این باورند که برنامه‌ریزی توسعه‌ای بر پروژه در دنیای سریع‌التغییر در حال حاضر به عنوان یک ضرورت قلمداد می‌شود. از این رو، باید فرایند مدیریت توسعه در یک موقعیت پروژه‌ای را مدنظر داشته باشیم. موقعیت‌ها و زمینه‌هایی که منجر به درک شناسایی شکاف توسعه‌ای و توصیف مسیر توسعه می‌شوند بسیار متنوع هستند. با این حال، کار واقعی مدیریت پروژه توسعه معمولاً یک فرایند چرخه‌ای و انطباقی شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، فعال‌سازی و ایجاد کارکردها می‌باشد. در نتیجه، ما به کمک پروژه‌های ابتکار تکنولوژی اختصاصی باید زندگی را به آینده‌ی جوامع خود بدهیم. شکل 5 عناصر مدیریت پروژه توسعه را به صورت شماتیک نشان می‌دهد. مدیریت موفق هر پروژه در واقع مشکل‌گشایی خلاقانه را در شرایطی که تنها امر ثابت و بدو تغییر، خود تغییر است ارائه می‌دهد. مدیریت یکپارچه‌سازی راهبردی تحلیل پیش‌بینی جامع و دید واقع‌نگرانه به منظور تحقق کامل پتانسیل‌های در حال ظهور ارتباط دارد. مدیریت نقص در کار با رویه‌های ساده و

مؤثر و شیوه های قابل قبول جهت نیل به اهداف پروژه در کل مرتبط است. با این حال، برای اطمینان از هماهنگی گروه‌گذار، باید اهداف SMART (معین، قابل اندازه‌گیری، قابل دسترس، پرمزیت و محدود به زمان) را با استفاده از پیش‌بینی تکنولوژیکی در تحلیل آینده‌نگری احراز کنیم.



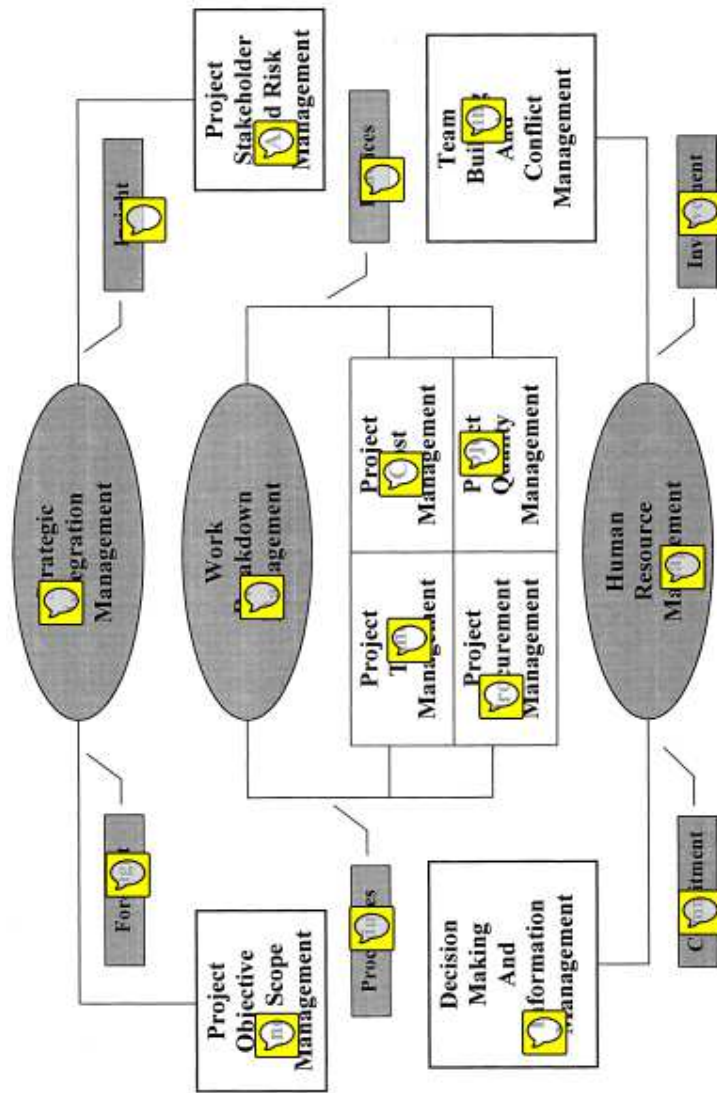
شکل 4: همگرایی رابطه سازمانی در بخش‌های خصوصی و دولتی

علاوه بر این، به منظور زنده کردن پروسه تصمیم‌گیری که میزان خطرات را کاهش می‌دهد و منافع گروه‌گذاران را هماهنگ می‌سازد، درک معنی واقعی و صحیح دیدگاه‌های مختلف در پروژه در خصوص تصمیمات اهمیت دارد. در مورد تصمیمات مدیریت توسعه ظرفیت تکنولوژی، دیدگاه‌های مختلف و آلترناتیوهای ضد و نقیض از

هنجارهای موجود در یک جامعه چند حزبی، دارای کمبود منابع می باشند. دیدگاه ها و چشم اندازهای مختلف در قسمت زیر ارائه می گردد:

- چشم انداز تکنیکی / تحلیلی (یا چشم انداز T) - این رویکرد شامل کاربرد اطلاعات مربوطه و به روز، مدل های تحلیلی و تحلیل علمی جهت حل مسائل براساس عقل و منطق می باشد. این دیدگاه و چشم انداز عینی، غیرشخصی و دربر گیرنده هر دو متغیر کیفی و کمی است. در این چشم انداز، تأکید بر تحلیل سیستمی تمام آلترناتیوهای موجود، پیامدهای احتمالی و گزینه های بهینه می باشد.
- چشم انداز سازمانی / گروهگذار (یا چشم انداز O) - این رویکرد شامل تبادل دیدگاه ها و عقاید در بین گروهی از نمایندگان گروهگذاران می باشد. سبک تحقیق به صورت اجماع عمومی و شامل انواع مختلف مشارکت با ترجیحات گوناگون برای تحلیل ذهنی می باشد که تهدیدات بالقوه و حمایت احتمالی از یک راه حل آلترناتیو را ارزیابی می کند. ملاحظات سیاسی از قبیل پراگماتیسم و شانس زیاد موفقیت، معیارهای انتخاب را تعیین می کنند.
- چشم انداز شخصی / فردی (یا چشم انداز P) - این رویکرد ابزاری است در خدمت کارآفرینی و رهبری. اهداف این دیدگاه در واقع قدرت، نفوذ و پرستیژ می باشد. این چشم انداز در راستای نیازهای فردی و خود رضایتی براساس چالش های مورد انتظار و پاسخ های احتمالی به چشم انداز سازمانی گام برمی دارد.

در هر پروژه توسعه ای، تصمیم گیرندگان معمولاً توصیه های عینی و تکنیکی / تحلیلی افراد حرفه ای مستقل (مشاوران و رایزنان) را به عنوان یک مجموعه ورودی مدنظر قرار می دهند. تحت شرایط دموکراتیک، تصمیم گیرندگان (رهبران پروژه) واکنش های احتمالی اعضاء گروه زبردست و سایر گروهگذاران را به عنوان دیگر ورودی ها در نظر می گیرند. با این حال، نهایتاً هر تصمیم گیری تحت تأثیر خواسته فوری و آرزوهای آینده چشم انداز خود رهبر تیم (یا مدیر پروژه) قرار می گیرد. در کل، دو فراخوان متفاوت توسط رسانه های جهانی ارائه می گردد - یکی ارتقای جوابگویی و شفافیت در سیستم تصمیم گیری و دیگری لزوم قربانی کردن مصرف حاضر برای سود آینده از طریق خیزش.



شکل 5: عملکردهای مدیریت پروژه و حوزه های دانش

## 6. درس: شیوه های تحلیلی و مقبول خیزش

تاریخ به ما می آموزد که رشد اقتصادی و بهبود شرایط محیطی سیاره زمین برای توسعه پایدار انسانی ضروری است. علاوه بر این، ما یاد گرفته ایم که توسعه پایدار بدون این ها غیرممکن است؛ تجارت باید رقابتی و ابتکاری باشد؛ رسانه ها باید صادق و مسئول باشند؛ مردم باید باسواد و با ملاحظه باشند؛ دولت باید واحد صلاحیت و شفاف باشد. در این چهارچوب کلی، تنها اساس ابتکار تکنولوژیکی افزایش کارایی و بهره وری است که خود به خود منجر به سوددهی می گردد. درحقیقت، تلاش جهت گسترش تجارت بدون افزایش بهره وری ذاتاً و اساساً با

نقص همراه است. با این حال، پس چرا بسیاری از کشورها در این دام افتاده اند؟ پاسخ این سؤال ظاهراً در دو عامل نهفته است: اکثر رهبران کشورهای در حال توسعه واقعاً خودخواه هستند و تعداد کمی که صادق هستند فاقد چشم انداز T هستند که بدین طریق بتوانند برای تصمیم گیری بر سیستم کار گذاشته تمرکز کنند.

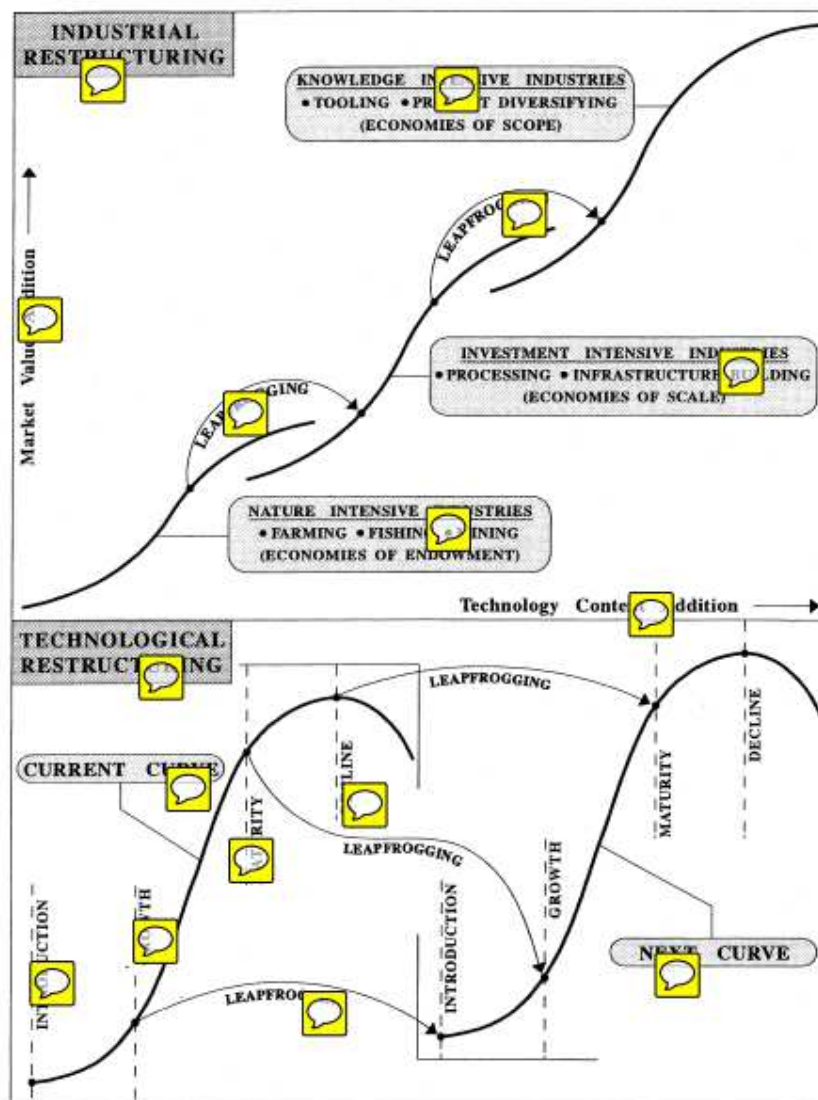
همه ما شاهد بودیم که رسانه های گروهی بین المللی به خاطر خبرهای مهیج که بر تفاوت ها تمرکز دارند خود را نشان می دهند و اذهان مردم عادی را به گونه ای تغییر می دهند که تحت چشم اندازهای سازمانی، مطالعات مغرورانه داشته باشند. در کشورهای در حال توسعه، عامه مردم که از نعمت رسانه ها برخوردارند دلایل و توجیحات واهی و پوچ برای عدم حمایت از چشم انداز T بیان می کنند. علاوه براین، رهبری در اکثر کشورهای در حال توسعه بر ملاحظات شخصی (و سیاسی) تأکید دارد. روی هم رفته، مردم در قدرت همه نوع توجیحات ایده آل برای پنهان سازی چشم انداز P خود ارائه می دهند و چشم انداز P را بروز می دهند. از این رو، در صورتی که رهبری بسیار قوی و سیاستمداران (مثل لیس رهبر سنگاپور و پارک رهبر کره) در کار نباشد، تصمیمات توسعه ایی از دو جهت عمده با نقص مواجه هستند: عدم پیشرفت واقعی به دلیل این که جلوی تصمیمات بادوام گرفته می شود (بنگالدش) یا فقط پیشرفت به خاطر تنی چند به نام جهانی شدن (اندونزی). پس به طور واضح باید به دو اجماع گروهی از کوچک ترین مخرج مشترک برسیم و خودخواهی رهبر جهت نیل به تعامل طلایی بین نیازهای بلندمدت و کوتاه مدت توسعه واقعی از بین ببریم.

ما به فرایند تصمیم گیری بهتری نیاز داریم تا بدین ترتیب بتوانیم به مدیریت تعارضات گروهگذاران کمک کنیم. فرایندی که مشارکت بهینه گروهگذاران را در پی دارد، انتخاب های ممکن با شیوه های عملی و عینی را ارزیابی می کند و این که معمولاً بی طرفانه و بی غرضانه است و این به اجماع رسیدن، شفافیت و قبول پروژه های توسعه کمک می کند اما دشوارترین وضعیت در هر تصمیم، عینی بودن، منصف بودن و درستکار بودن است. علاوه براین، "اتفاق نظر" یا اجماع عمومی" در جوامع چند حزبی و دموکراتیک به ندرت امکان پذیر است. بهترین گزینه بعدی ما حل و فصل "مصالحه ایی" می باشد. با این حال، برای مصالحه کردن، نیاز به یک فرمول برای تصمیم گیری داریم که برای تمام طرفین قابل قبول باشد. ما نیاز به یک شیوه جدید تفکری و فرهنگ

جدید داریم. یک فرهنگ بخشش که فرصت خود مدیریتی با امنیت کارآمد و کافی در برابر تعصبات را ارتقا دهد.

بهترین شیوه مدیریت تعارض گروهگذار ایجاد یک سیستم تصمیم گیری منصفانه و قابل قبول می باشد و مقبولیت در عصر قدرت رسانه های خارجی در صورتی محتمل است که مردم بتوانند مسئولیت پذیر آشکار و شفافیت در فرایند تصمیم گیری برای مدیریت پروژه توسعه ایی را ببینند. مطالبه شفافیت در تصمیم گیری در واقع به این معنا است که رویه ها تعصبات را از بین ببرند، نیازها و انتظارات گروهگذار را با هم هماهنگ کنند و به راحتی درک شوند و جستجو و بررسی آن ها آزاد باشد. از این رو، ما نیاز به شیوه های اثبات شده برای حل و فصل تعارض منفی با مشارکت مثبت داریم. ما باید به جای مخالفت با وضعیت و موقعیت موجود به بحث درخصوص علایق و منافع مشترک در پروسه پردازیم. در نتیجه، به نظر می رسد که این نوع شفافیت فقط در صورتی مورد انتظار است که ما از تمرکز کافی و کارآمد بر چشم اندازهای T (یعنی بالا کشیدن چشم انداز و پایین کشیدن چشم انداز P) و صراحت در شیوه تصمیم گیری اطمینان داشته باشیم.

در صورتی که رویه محرز و قابل قبول باشد، در نتیجه می توانیم موارد محقق شده را به طور مفید مورد خطاب قرار دهیم. همان طور که در قسمت های قبل این مقاله بیان شد، در آماده سازی پروژه های توسعه ایی نه تنها امکان پذیری تکنیکی بلکه ایجاد ظرفیت تکنولوژیکی خود یک باید محسوب می شود. علاوه بر این برای ظرفیت سازی که جوامع عقب مانده را قادر به پیوستن به اقتصاد جهانی می سازد، همه باید در خیزش تکنولوژیکی تلاش کنند. از لحاظ تکنیکی این یعنی پریدن به منحنی S (به شکل 6 مراجعه کنید) جهت پیشروی استراتژیک علت این مسئله این است که رقابت بازار آزاد بر پایه ابتکار است و ابتکار (برحسب مؤلفه ها، قابلیت ها و صلاحیت دهها) یک پروسه بی پایان محسوب می شود. همچنین مسیر بازسازی صنعتی در یک کشور در حال توسعه - از تولید گسترده طبیعت به تولید گسترده سرمایه گذاری و بعداً به تولید گسترده دانش - باید به کمک ابداعات تکنولوژیکی به خیزش الزامی را ممکن می سازند هموار گردد.



شکل 6: خیزش به عنوان پایه و اساس بازسازی

منطقاً، مدیریت توسط پروژه برای خیزش تکنولوژیکی این وضعیت را ضروری می سازد که به پیش بینی تکنولوژیکی تکیه کنیم. پیش بینی تکنولوژیکی اساس منطقی در تحلیل آینده نگری - ارزیابی فرصت ها و خطرات مربوط به سناریوهای دیگر برای ابداع و نوآوری را به شکل می دهد. پیش بینی یا آینده نگری فرایند پیش بینی یک توسعه با میزانی از اعتماد و همخوانی در یک چهارچوب زمانی مشخص و با میزان حمایت مشخص پیش گویی یا آینده نگری اکتشافی آینده ایی را ترسیم می کند که با توجه به کنش و واکنش بازیگران کلیدی، توسعه های بیرونی، شانس و پویایی داخلی سیستم تحت مطالعه ممکن به نظر می رسد. تحلیل روند



مبتنی بر داده های گذشته برای این هدف مفید و مؤثر است. پیش گویی های هنجاری امید به آینده را توصیف می کنند.

از این رو، برای مدیریت کارآمد راهبرد ابداعی حاصل از بهره وری، پیش گویی تکنولوژیکی مهمترین مسئله است.

خوشبختانه ابزارها را در اختیار داریم فقط باید از آن ها استفاده کنیم. با این حال، باید به خاطر داشته باشیم که به پیش بینی نیاز داریم نه پیش گویی و این به کمک یک فرایند تکرار قضاوت جمعی که عموماً با نام تکنیک دلفی شناخته می شود محقق می گردد. روش دلفی درصدد است تا از قضاوت متخصصان مشترک گروهی از افراد با دانش تخصصی یا آموزش درخصوص یک موضوع خاص منفعت ببرند. روش دلفی بسیاری از مزایای گروهی که با هم کار می کنند و ایده های هم را به اشتراک می گذارند را دریافت می کند. با این حال، دیدگاه اعضای گروه از تأثیر در هم گسیخته بالقوه شهرت، شخصیت و مهارت لفاظی متخصصان مجزا می گردد. تکنیک دلفی را می توان در این راستا نیز به کار برد که فرایند تصمیم گیری بر چشم انداز T تمرکز بیشتری داشته باشد و تأثیر سایر چشم اندازها کاهش یابد. خلاصه این که، درس هایی که ما از موارد موفقیت و شکست آموخته ایم به ضروریات توسعه آتی (برای کاهش شکاف قابلیت تکنولوژیکی اشاره دارند - توانایی مدیریت تکنولوژی (شامل پیش بینی تکنولوژیکی و خیزش تکنولوژیکی؛ مدیریت تغییر مبتنی بر یادگیری (تمرکز بر چشم انداز T) و مدیریت گروهی پروژه (با سیستم تصمیم گیری شفاف).

## 7. نتیجه گیری: از وابستگی تا استقلال متقابل

ما نمی توانیم همان کاری که قبلاً انجام می داده ایم اکنون نیز انجام دهیم. نمی توانیم همچنان به زندگی با خطر، بدون فرصت و امید بسیار کم ادامه دهیم. چیزی که اکنون ضرورت دارد قبول صادقانه تر اشتباهات مشترک، درک بهتر حقایق واقعی و برنامه های اصلاحی ملموس می باشد. ما باید علیه فقر تکنولوژیکی، جهل تکنولوژیکی و شکاف تکنولوژیکی بپاخیزیم. با این حال، کشورها و افراد فقیر نمی توانند با دست خالی به جنگ فقر تکنولوژیکی بروند - آن ها نیاز به آموزش و تحصیلات منجر به توسعه ظرفیت تکنولوژیکی دارند تا بدین ترتیب بتوانند چیزی برای بازار جهانی تولید کنند. ما به کمک آموزش صحیح باید چرخه نادرست عقب ماندگی

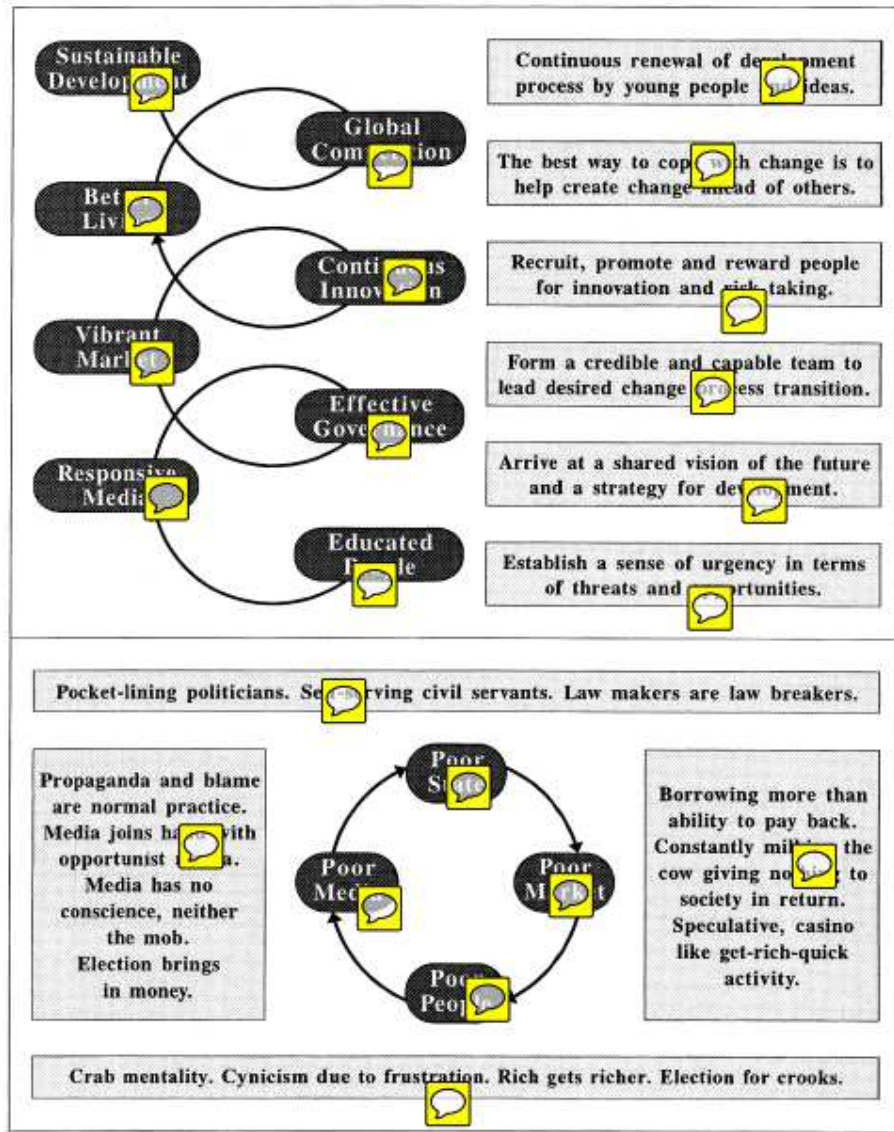
تکنولوژیکی را به مارپیچی از ابتکارات تکنولوژیکی تبدیل کنیم. یک پیشنهاد در خصوص مراحل اساسی در شکل 7 نشان داده شده است.

این که مسئله توسعه قابلیت تکنولوژی را به عنوان اولویت شماره یک در نظر داشته باشیم تنها گزینه واقعی برای دیدن نور در انتهای تونل می باشد. در کشورهای در حال توسعه، هم بازارها و هم دولت ها همیشه کاری را که باید انجام دهند انجام نمی دهند. علاوه براین، عدم نیروی هدایت گر (تلفیق رسانه های مستقل، سازمان های غیردولتی و جامعه مدنی) که می تواند به عنوان موازنه در شکست روند بازارها و هم چنین دولت ها عمل کند مستلزم آن است که تصمیم گیرندگان از شیوه بی طرفانه (عینی و شفاف) بهره ببرند. وقتی مردم سراسر دنیا بر سر مسائلی چون آموزش، کار و تفریح و از طریق اینترنت در حتمال تعامل با یکدیگر هستند، پس ما به شدت به مهارت های رهبری برای شکوفا شدن در بحث "ابتکارات تکنولوژیکی" و "مدیریت پروژه ایی" نیاز داریم تا بتوانیم به بین وابستگی جهانی بپردازیم. مشکلات بین وابستگی ناشی از اینترنت به عنوان رسانه تجارت و آموزش جهانی واقعاً بسیار چالش برانگیز هستند.

فاکتورهای کاتالیتی توسعه تکنولوژیکی عبارتند از خلاقیت انسانی، ماهیت رقابت، آرزوهای بلند پروازانه و وابستگی قوی. از آنجه که با کمبود قوه ادراک و ذوق و قریحه فردی مواجه نیستیم، پس برای تصمیم گیری بهتر باید از روش های در حال توسعه الهام بگیریم. باید روش هایی برای درک و مواجهه با وابستگی واقعی ناشی از عوامل مختلف در مدیریت پروژه توسعه بیابیم. شرایط فعلی عبارتند از:

- عدم قطعیت و پیچیدگی: ضرورت استدلال نظام مند و ظرفیت انطباقی بهتر
- تشابه و گوناگونی: نیاز به تبدیل بهتر تعارضات به نیروهای مثبت
- پایداری: نیاز به درک بهتر در خصوص کیفیت زندگی و موضوعات مربوط به مرگ و میر

فرصت دستیابی به سود زیاد برای افراد بااستعداد کشورهای در حال توسعه در صورتی محقق می گردد که بتوانند مدل های مفهومی برای پرداختن به مشکلات وابستگی ارائه دهند. این مسئله نشان می دهد که به جای آماده سازی برای آینده ، باید تلاش کنیم که آینده را بسازیم و فقط به عنوان یک تماشاگر نباشیم. با توجه به شدت رقابت بازار جهانی هیچ کس ابزار موفقیت در افزایش بهره وری تکنولوژیکی را در اختیار ما قرار نخواهد داد.



شکل 7. چرخه تخریب



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی