

## نوآوری ابزاری برای توسعه ساختارهای اجتماعی

ابراهیم بابا احمدی

دانشجوی دکتری، دانشگاه ایلام، دانشکده پیرادامپزشکی، گروه بافت و میکروپزشکی

نویسنده مسئول:

ابراهیم بابا احمدی



### چکیده

به نظر می‌رسد که علوم امروز مثل آتشی در میان دو قدرت بزرگ زیانه کشیده است. از یک طرف علم تنها ابزار ایده است که در حال حاضر اقتصاد جهانی را هدایت می‌کند و آن را سیستم بازار آزاد می‌نامند و سپس رشد مداوم و سودجویی فردی و سوداگرایی را جهت می‌دهد. از طرف دیگر روش صعودی علم به معنی تولید شناخت، آگاهی و فناوری که جامعه‌ای پایدار را ارتقا سطح می‌دهد و توسعه‌ای را برای مردم و اجتماع و اداره منابع طبیعت را در دراز مدت سوق می‌دهد. در این مقاله تحلیلی از عملکرد و وظیفه‌ای که نوآوری به عنوان ابزار توسعه و واقعیت مفهوم آن در شرایط گلوبالیزاسیون نئولیبرال ارائه داده شد و تلاشی شد که روشن شود به اینکه آیا در شرایط کنونی گلوبالیزاسیون نئولیبرال و نوآوری عامل توسعه ساختارهای اجتماعی برای کشورهای جهان سوم بود و شرایطی وجود دارد که اجازه دهند دانشمندان از علم خود بهره‌برند و در جهت حل مشکلات اساسی اجتماع قدم بردارند؟

**کلمات کلیدی:** نوآوری، علوم، توسعه، اجتماعی، قدرت، ابزار، سوداگرایی.

**مقدمه**

شناخت و آگاهی علمی و نوآوری و فناوری کاربردهایی را ایجاد کرده است که برای ما هیات علمی دانشگاهها خیلی سودمند می باشد و در متن جامعه جهانی پر معنی است. علی رغم این که فواید موجود علمی در میان جامعه جهانی به طور مساوی تقسیم نشده است. ضمناً این نقض قانون و بی عدالتی میان کشورهای صنعتی و توسعه نیافته گسترش یافته است و عامل نابودی محیط زیست و عدم توازن و ناهماهنگی و محرومیت های اجتماعی است. اگر علم را مسئولیت پذیرانه برنامه ریزی و به آن عمل کنند، یقیناً این موضوعات گفته شده بوجود نمی آیند. علم برنامه ریزی شده، نیاز به یک نیروی متحد و واقعی دارد، مخصوصاً در کشورهای دارای قدرت علمی و فن آوری که می توانند با مشکلات فقر و محرومیت اجتماعی مبارزه واقعی کنند. در کنفرانس علم و فناوری "وی ینا" ۱۹۷۹ برای توسعه جهانی بنا شد که کشورهای توسعه یافته ۰/۷ درصد از درآمد خالص ملی سالیانه خود را به کشورهای توسعه نیافته برای گسترش علم و فن آوری، اقتصاد و جامعه آنها اختصاص دهند. با توجه به مفهوم علم و فن آوری به عنوان منبعی عظیم که با توانایی منابع بشری همراه است، می تواند زیرساختی مناسب برای زندگی مادی و معنوی بشر بوجود آورد و باعث پیشرفت کشورهای عقب مانده شود و این کشورها می توانند در جهان به طور نسبی بی نیاز واقع شوند و در اقتصاد جهانی و معاملات بین الملل شرکت کنند. نتیجه کنفرانس "وی ینا" با تصویب قطعنامه ای با عنوان "کمک برای توسعه علمی و ساختارهای اجتماعی" خاتمه یافت. بنابراین کشورهای توسعه نیافته به این نتیجه رسیدند که بایستی با کمک علم و نوآوری صنایع داخلی خود را گسترش دهند تا بتوانند از واردات خود بکاهند و صادرات خود را افزایش دهند. زیرا این کشورها در معاملات بین المللی خود با کشورهای توسعه یافته مواد اولیه خود را به قیمت ارزان می فروشند و کالاهایی نه چندان ضروری با قیمت گران می خرند. در این معاملات کشورهای توسعه یافته توانستند صنایع آلوده کننده محیط زیست، صنایع قدیمی و از رده خارج و صنایع مونتاژی از تاریخ گذشته را به این کشورها بفروشند. نتیجه این معاملات کاذب متوسل شدن کشورهای توسعه نیافته به دریا و آبراه های بین المللی و روند این عمل بدهکاری های کلانی که متحمل شده اند. شاید تا دنیا دنیا باشد این کشورها از جمله برزیل و آرژانتین نمی توانند از عهده این بدهکاری ها بیرون بیایند. با این روش کاذب کشورهای توسعه یافته هر روز بر اقتصاد خود ثروت اندوزی کردند. با این نوع حوادثی که بین کشورهای دنیا توسط علم و فناوری اتفاق می افتد، می توان گفت که مفهوم علم از بین رفته است. پس نتیجه کنفرانس "وی ینا" با تصویب قطعنامه ای با عنوان "کمک برای توسعه علمی و ساختارهای اجتماعی" برای کشورهای توسعه نیافته چیزی جز نابودی اقتصاد و ساختار اجتماع این کشورها نبود. بنابراین مسئله علم را به روش زیر می توان تعریف کرد: نوآوری که محصول توسعه علمی - فناوری و تلاش قدرت تفکر انسان است، توانسته که بی نظمی، بی عدالتی و محرومیت اجتماعی و اقتصادی برای بخشی از جامعه جهانی ایجاد کند. هدف کلی این تحقیق ارائه دادن نقش نوآوری به عنوان ابزاری برای توسعه ساختارهای اجتماعی تحت کنترل مساوات و برابری.

**بحث**

علم و فناوری عواملی را می سازند که به طور قطعی در رشد اقتصادی و توسعه ای هر جامعه تاثیر می گذارد و در عصر حاضر نتایج پیشرفت های علمی و فناوری خیلی سریع است، به طوری که جامعه امروز را "جامعه آگاه و با شناخت" می گویند. پیشرفت ها، نوآوری ها و فناوری ها تحولات اساسی در جهان کروی ایجاد می کنند. علم به عنوان میدان فعالیت انسان توسط روش های مختلف علمی و جهت یابی شده به فراگیری شناخت های جدید در طبیعت، جامعه و تفکر که در اصل به گرایش های توسعه و قانون و اساس و بنیان منعکس می شود (CITMA, 2001). آیا حقیقت بین الملل بدین صورت است که بخشی از مردم جهان برای همیشه مبتلا به فقر و بدبختی اجتماعی و اقتصادی شوند؟ بایستی توجه کرد که تمام این واقعیات علی رغم دست آوردهای بد فرجام علم و فناوری است. این واقعیات سرانجام به نابودی انسان می انجامد (CTMV, 2001). علم امروز به عنوان یک شرکت تجاری در میان گزینه های آشتی ناپذیر در یک جنگ به مشاجره می نشیند تا کشورهای توسعه یافته بتوانند در تمام عرصه ها تسلط خود را در جهان به اثبات برسانند (Clark, I., 2002). اما علم تعهدی با انسانیت دارد که آن هم بر اساس ریشه کنی نابرابری ها و بی عدالتی ها و هماهنگی با طبیعت و توسعه پایدار است. از طرف دیگر فن آوری مجموعی از شناخت ها و اطلاعات یک فعالیت است که می تواند به شکل سیستمی برای طرح، نقشه، توسعه، ساخت و تجارت فرآورده ها استفاده شود (Núñez, J., 1999). امروزه علم و شاخه های آن بیشتر از هر زمان برای توسعه اجتماعی و اقتصادی ضروری است. مسئولین دولتی همراه با بخش خصوصی بایستی به زیر ساخت و بنیان فعالیت های علمی و فن آوری به روش منصفانه توجه خاص کنند. زیرا علم اساس لازم توسعه منطقی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی - جوی است. بایستی گفت که این مورد ضرورت کشورهای توسعه نیافته است تا به یک زیر ساخت علمی و اجتماعی محکم

و توانایی تولیدی مطمئن برسند و دارای جوی غیرآلوده و سالم باشند. یک اجتماع آگاه و با تمدن و با شناخت یقیناً برای توانایی فنآوری خود از شکل‌های سنتی و مدرن خود همزمان استفاده می‌کند تا بتواند نوآوری علمی خود را تشویق کند و مالک توسعه اجتماعی پایدار شود. دموکراسی علم سه هدف را دنبال می‌کند: I) توسعه نیروی انسانی که فوایدی در تحقیقات علمی و فن‌آوری داشته باشند. II) توسعه علوم در جامعه و دسترسی آسان مردم به آن. III) کنترل اجتماعی علم و فن‌آوری و جهت دادن به آن از نقطه نظر اخلاقی، سیاسی و اجتماعی. اولین انقلاب علمی که به دست انسان رخ داد انقلاب علمی-فنی بر روی ماده بود. دومین بر روی انرژی و سومین یا امروزی علوم ارتباطات و سیستم کنترل اتمی، بیوتکنولوژی، مهندسی ژنتیک و تمام عواملی که روابط اجتماعی جهان را به هم وصل می‌کند. مسیر تکامل علم از یک طرف و اقتصاد و اجتماع از طرف دیگر دانشمندان را به گروهی استراتژیک اجتماعی در درون جامع جهانی تبدیل کرده است (Martínez, O., 2002). علم، ابزار اصلی ایدئولوژی جهانی به نام سیستم بازار آزاد است و در گلوبالیزاسیون نئولیبرال جهتی به طرف رشد مداوم و بدست آوردن ثروت‌های شخصی دارد (CITMA, 2001). نوآوری فعالیتی است با ویژگی علمی، فنآوری، سازمانی و مالی که با هدف بدست آوردن محصولاتی نو تلاش می‌کند. نوآوری یک جریان عملی در صنعت یا در بازار است یا یک روشی جدید برای اجتماع است. در واقع دو نوع نوآوری وجود دارد یکی نوآوری محصولات و دیگری نوآوری روش تولید است. منبع نوآوری دو نوع می‌تواند باشد. یکی روش‌های متوالی خطی و دوم کشفیات در علم و تکنولوژی (De Paz, F., 2003). توسعه و تحقیق کاری خلاق است که به طور سیستمی باعث افزایش شناخت فرهنگ و جامعه می‌شود و کاربرد این شناخت‌ها اساس توسعه محصولات جدید و خدمات را بنیان می‌گذارد (García, G., 2002). گلوبالیزاسیون پیوندی اقتصادی و جهانی در بخش مالی که سیری صعودی و پایدار دارد و توسط انقلاب علم کامپیوتر تشویق می‌شود. این جریان اقتصادی برای پیشرفت انسان بازاری از نوع نئولیبرال دارد (Cañizares, J.L., 2002). امروزه نئولیبرالیسم همچون تئوری اقتصادی در بیشتر کشورهای جهان حکمرانی می‌کند و تلاش می‌کند که مدل اقتصادی خود را به نمایندگی دولت آمریکا و کمک‌های بانک جهانی و دیگر سازمان‌های بین‌المللی برای بدست آوردن توسعه بیشتر به دیگر کشورها تحمیل کند (Muñoz, M., 2002). اثرات اساسی گلوبالیزاسیون نئولیبرال عبارتند از: I) رشد اقتصادی با عدم توسعه و بی‌کامالی انسان به عنوان موجودی آزاد. II) سرمایه‌گذاری علمی فنی پیشرفته و مرتفع کردن ویژگی‌های اجتماعی. III) محدود کردن دخالت‌های مسئولین دولتی در امور رفاه اجتماعی. IV) ایجاد موانع در برنامه‌های عمومی و ایجاد فرصت‌ها برای همه و توسط گروه‌هایی گاه و بی‌گاه حمایت و جایگزین می‌شود. V) معرفی دولت به عنوان مدیری ناتوان. VI) عدم توجه به بدهی‌های خارجی که مانع سرمایه‌گذاری اجتماعی می‌شود و فعالیت‌های سیاسی را با سیاست اقتصادی وارد عمل می‌نماید، برای اینکه بر بازار آزاد برتری بجوید. VII) عدم محدودیت در مرزهای تجارت و آزادی سرمایه و حمایت نکردن شرکت‌های کوچک و متوسط.

در مجموع گلوبالیزاسیون نئولیبرال مردم را به طبقه‌ای مصرف‌کننده و خدمات اجتماعی را به سوداگری‌های بازار تبدیل کرده است. نوآوری دو نقش را به خوبی بازی می‌کند. یکی اینکه اساس جریان گلوبالیزاسیون نئولیبرال را بنا می‌نهد و دیگری محصولی جدید را می‌سازد که به گلوبالیزه شدن حساس باشد. راهی که باید ادامه داد، بدون شک تولید، توزیع و استفاده متساوی از علوم و عالم شدن است و تلاش خود را بایستی در راه توسعه ساختارهای اجتماعی و رشد اقتصادی و ریشه‌کنی فقر بنماییم (Fretz, D., 1999).

نوآوری برای حمایت از مصرف‌کننده و حفاظت از محیط زیست، سیاستی اساسی را تعریف می‌نماید. آرامش فردی و گروهی مردم بستگی به کیفیت و اقتضای نوآوری دارد. توسعه پایدار جریانی است که سیاست‌های اقتصادی، فناوری، مالیاتی، تجارتي، انرژی، کشاورزی، صنعتی و غیره را برای بدست آوردن توسعه‌ای پایدار از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و محیطی-جوی تنظیم می‌نماید. هدف از توسعه پایدار اجتماعی بقا و آرامش انسان و دیگر گونه‌های حیوانی است. در واقع یک مدل از توسعه پایدار اجتماعی ضروریات زندگی بشر است مثل معنویات، بهداشت و شرایط بهداشتی زندگی، مسکن، آب نوشیدنی بهداشتی، تغذیه، آموزش، شرکت در تصمیم‌گیری اجتماعی و پذیرفتن فناوری که سبک زندگی را نسبت به توانایی‌ها و ویژگی‌های هر منطقه تغییر می‌دهد. در حال حاضر رابطه‌ای بین علم و فناوری با اخلاق و با سیاست نیست و در واقع توجه‌ای به حل مشکلات مردم و توسعه اجتماعی ندارد. گلوبالیزاسیون نئولیبرال جامعه‌ای دوگانه ایجاد کرده است که یک طبقه اقلیت که ثروتمند، ولخرج و افراط کار هستند و طبقه اکثریت که نیروی کار ارزان می‌نامند (Kamilia, G., 2003).

آینده نوآوری مشروط به زمینه‌های جدید، جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن در شرایط سیاسی، اجتماعی و فناوری، جریانات محرومیت اجتماعی که به بیشتر مردم جهان تحمیل می‌شود. بحران‌های جهانی و افزایش سریع جمعیت مردم جهان و عدم حل مشکلات و نیازهای آن‌ها در دنیای کروی است. امروزه سرعت گلوبالیزاسیون جهانی به شکل فعالیت‌های مردم بستگی دارد. اقتصاد جهانی در سبکی جدید به تجارت بین‌المللی محدود می‌شود که گرایش‌های آن برای کشورهای مفید است که توانایی فعالیت و رقابت دارند. در این مجموعه پیچیده جهان رسیدن به شرایط شناخت علمی تقریباً امری سخت و پرکار و دراز مدت است. بنابراین

در اقتصاد بین‌المللی، گلوبالیزاسیونی از تجارت در حال رخ دادن است که رقابتی صعودی دارد و جویای نوعی فناوری است که بر اساس شناخت علمی و پیوستگی سیستم تولیدی باعث کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت، صرفه جویی در انرژی و مواد اولیه کمیاب می‌شود و نیز افزایش تولید نیروی کار را در بر دارد (Chía, J., 2002).

بدون شک پیشرفت‌های فناوری در امر ترانسپورت، ارتباطات و اطلاعات و انتقال افکار به همکاری میان کشورها در سراسر جهان کمک کرده است. مخصوصاً کشورهایی مثل امریکا، اروپا، ژاپن در بدست آوردن حداکثر سود دهی و ذخیره سرمایه و فشار بر روی دولت کشورهای تحت همکاری اقتصادی از طریق جریانی به اسم گلوبالیزاسیون که جای خود را به ترانس ناسیونالیزاسیون اقتصاد جهانی می‌دهد. در دو دهه‌ی اخیر همکاری‌های اقتصادی غیرعادلانه برای کشورهایی که جویای سرمایه‌ی نامشروع تجاری در سطح بین‌الملل از طریق فناوری هستند بسیار افزایش یافته است. مثلاً پنج شرکت جهانی نصف ارزش تجارت جهانی را در وسایل هوا و فضا، برق، وسایل الکتریکی و نرم افزاری به خود اختصاص دادند. بنابراین همکاری‌های ترانس ناسیونالیزاسیون عوامل اولیه گلوبالیزاسیون و اصلی‌ترین محرک نوآوری در شکل عمومی است و از این جا نقطه شروع نابرابری توسعه به عنوان ابزاری مهم است (Cruz, A., 2002). در اواسط دهه ۹۰ وقتی که گلوبالیزاسیون نئولیبرال در سراسر جهان توسعه یافت، ایالات متحده امریکا صاحب موسسه‌های مالی بین‌المللی و دارای نیروی سیاسی، نظامی و فناوری قوی چنان سرمایه و قدرتی را بدست آورد که هرگز فکرش را نمی‌کرد. در حال حاضر در امریکا علم و فناوری در اختیار طرز فکری است که در خدمت جنگ و خون‌ریزی و اشغالگری است و از این روش نامشروع می‌خواهد فناوری خود را به رخ دیگر کشورها بکشاند. شاید زحمات صدها و هزارها دانشمند در طول دوپست سال برای مدتی طولانی در خدمت سوداگران سرمایدار بین‌المللی بماند و خون ملت جهان را مثل زالو بکنند. (García, G., 2002).

وسعت نقض عهد میان توانایی‌های علمی و فناوری کشورهای توسعه یافته یکی از نشانه‌های اصلی است که مرتکب می‌شوند و سالانه دارای سیر صعودی است. این به دلیل قدرتی است که در عرصه‌های اقتصادی، سیاسی و فرهنگی دارند. وقتی که تفاوت میان کشورهای توسعه یافته و شرکت در بازارهای بین‌المللی هر بار بیشتر و رقابتی‌تر است، بنابراین عامل فناوری نیز در فرآورده‌ها، اجناس و خدمات استراتژی بیشتری دارد. بنابراین فاصله میان ثروتمند و فقیر به ایده‌ی توسعه یافتگان هر روز بایستی عمیق‌تر شود، حتی این فاصله در میان جوامع آنان بایستی حفظ شود. در جهانی که ما زندگی می‌کنیم، ۸۱۵ میلیون گرسنه، ۱۲۰۰ میلیون فقیر مطلق، ۸۶۲ میلیون بی‌سواد و ۴۰ میلیون مبتلا به ایدز وجود دارد. در حالی که در ۵۳ کشور آفریقا کمتر از نیویورک و ژاپن تلفن دارند و ۸۰ درصد این کمبود در آفریقای جنوبی است. باید گفت که در امریکا بیشتر از نصف کشورهای جهان کامپیوتر دارد. طبق آمار فقط با چهار هزارم درصد از درآمد ناخالص ملی کشورهای توسعه یافته سازمان اقتصاد جهانی می‌توان بی‌سوادی را در سطح جهان ریشه کن کرد که این مال اندوزی از همین نقض عهد و فاصله طبقاتی منشا می‌گیرد. (Alarcón, R., 2003). نوآوری و توسعه نیز روزنه‌ی بزرگ دیگری برای نقض عهد میان این گونه کشورها است. همیشه میان فعالیت‌های علمی و توسعه اقتصادی رابطه تنگاتنگی است. به همین جهت فعالیت علم و نوآوری بیشتر در کشورهای ثروتمند است. طبق آمار سازمان ملل ۸۵ درصد بودجه جهانی صرف نوآوری و توسعه می‌شود. به ترتیب امریکا ۳۷/۹ درصد و کل اروپای غربی ۲۸ درصد، ژاپن و کشورهای تازه صنعتی شده ۱۸/۶ درصد متحمل این هزینه می‌شوند (Lage, A., 2001). در مورد تباین در توسعه فناوری کشورهای جهان سوم بسیاری از مولفین بر این عقیده‌اند که بعضی کشورهای در حال توسعه همان راه و مسیر را می‌روند که کشورهای صنعتی کنونی طی کرده‌اند اما با ۱۰۰ سال اختلاف زمان که میان هر دو وجود دارد. در حال حاضر می‌بینیم که این تئوری چندان درست نیست. امریکای لاتین تقریباً جدا از دنیای کنونی است. از سال ۱۹۹۷ سرمایه‌گذاری بسیار کاهش پیدا کرده است. زیرا سرمایه‌گذاران به دلایل عدم اطمینان، قرض‌های خارجی سرسام آور و موقعیت بد مالی در آن جا سرمایه‌گذاری نمی‌کنند. وضعیت امریکای لاتین را می‌توان به چند مورد زیر ذکر کرد:

بدهی خارجی ۸۰۰ هزار میلیون دلاری - بیکاری ۸/۴ درصدی - مرگ و میر نوزاد بالای ۳۲ نوزاد در هر ۱۰۰۰ نوزاد - وجود ۶۰ سال توقع عمر انسان - ۲۰۰ میلیون انسان در فقر و بیچارگی و نومیدی - فقط ۷۰ درصد مردم شهر و ۴۲ درصد از جمعیت روستایی دسترسی به خدمات بهداشتی دارند. - ۱۵/۳ درصد از شهروندان مسن سال بی‌سواد هستند (González, L., 2000).

علم و فناوری محرک توسعه اقتصادی است و وابستگی شدیدی به همکاری‌های بین‌المللی میان دولت‌ها دارد. سه عامل نوآوری زیر باعث توسعه می‌شوند:

- I) همکاری‌های بین‌المللی بر اساس عدالت و مساوات و احترام متقابل
- II) سیاست‌های درست و به نفع عام
- III) سیستم‌های اجتماعی صحیح بر اساس علم، فناوری و نوآوری

## نتیجه گیری

کشورهای پیشرو در زمینه علم و فناوری که در چند دهه اخیر جلو افتادند به سطحی بالا از گلوبالیزاسیون رسیدند، نابرابری سعودی را میان کشورها و در داخل جامعه خود توسعه داده و به شناخت علمی و فناوری بیشتر رضایت داده و نیز نقض عهد را در اجرای قطعنامه‌های بین‌المللی همیشه به سود خود گسترش می‌دهند. تبدیل علم به یک قدرت تولیدی به عنوان پدیده گلوبال در چند دهه‌ی اخیر سیر سعودی پیدا کرده است به روشی که همکاری‌های علمی و فناوری که جهتی به طرف نوآوری دارند یکی از عوامل قطعی شاهکارهای اقتصاد بین‌المللی است و امکان نظم جریان‌ات جوی و محیطی و اجتماعی ملت‌ها را برای بدست آوردن توسعه‌ای پایدار می‌خواهند. در بیشتر این کشورها سیاست علم و نوآوری وجود ندارد که اجازه‌ی حل این مشکلات مبرم را بدهد و توسعه‌ای پایدار و هماهنگ را برای همه بدست آورند. آن چیزی که دولت امریکا و دیگر دولت‌ها را بر می‌انگیزد این که ترقی یک جانبه داشته باشند.

در این جهت تجاری وجود دارد که ثابت می‌کند برای همه می‌توان علم و نوآوری با عدالت و مساوات آورد. کشورهایی در جهان وجود دارند که با استقلال خود نشان دادند و ثابت کردند که می‌توان علم و نوآوری بدون وابستگی داشته باشند. علم و نوآوری چون ابزاری ضروری و لازم برای حل مشکلات عموم جامعه و ایجاد توسعه‌ی اجتماعی و اقتصادی برای بشریت جهان است. ولی در دنیای کنونی برای بدست آوردن آن برنامه‌ریزی می‌خواهد. کشور ما ایران تا حدود زیادی به برکت انقلاب اسلامی توانسته است از تعهدات ناعادلانه بین‌المللی بیرون بیاید و راه و مسیر توسعه‌ای پایدار را به همت رهبری فرزانه و به کمک مردم همیشه در صحنه پیدا کرده و از وابستگی کامل بیرون بیاییم.

## توصیه و پیشنهادات

"اگر پیش قراول‌های علمی- فنی در توسعه اجتماعی وارد عمل شوند، یقیناً تحول به طرف توسعه ساختارهای اجتماعی و اقتصادی در کشورهای جهان سوم سرعت می‌یابد".

درک واقعیت فائق آمده در جهان بایستی به ملت‌هایی سوق داده شود که با استقلال جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی از نسل آینده با شناخت علمی و ارتقای نوآوری و فناوری حمایت کند. این قسمتی از سیاست جامع دولت و استراتژی توسعه آن‌ها می‌تواند باشد.

لازم است که اختلاف و عدم شباهت میان کشورهای توسعه یافته و کشورهای توسعه نیافته کاهش یابد و توانایی و زیرسازی علمی کشورهای توسعه نیافته بهبود یابد.

تنظیم گلوبال اصول استفاده از نوآوری برای توسعه جامعه بشریت و به نفع تمام کشورهای جهان باشد.

بایستی به طرف یک سیستم جدید حرکت کرد که در آن تمام حقوق بشر رعایت شود.

اصلاح کردن سیستم موسسات بین‌المللی برای تعادل دموکراسی میان قدرت‌های سیاسی، اقتصادی، قضایی و فناوری گلوبال.

حل بحران بدهی‌های کشورهای امریکای جنوبی به شکلی که بتوانند به نوآوری و توسعه اختصاص بدهند.

لازم است که مسئله توسعه پایدار را گلوبالیزه کرد.

از یورش‌های انحصار طلبانه کشورهای توسعه یافته بایستی جلوگیری کرد.

کشور ایران و سیستم انقلاب اسلامی می‌تواند الگویی مناسب برای دیگر کشورها باشد.

بایستی این مسئله را با توجه به تحقیقات بیشتر ادامه داد.

## منابع و مراجع

1. Alarcón, R., 2003, Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información, Ginebra, diciembre:9.
2. Cañizares, J.L., 2002, Globalización neoliberal y realidades: mitos y realidades, Cuba.
3. Chía, J., 2002, Cooperación en la gestión de la innovación, Ciencia, innovación y desarrollo, Volumen 7, No.1.
4. CITMA, 2001, Ley de la ciencia y la tecnología en la República de Cuba. Mayo. (Documento de Trabajo).
5. Clark, I., 2002, Sostenibilidad y ciencia: Alianza o antagonismo? Ciencia, innovación y desarrollo), Volumen 7, No.2.
6. Cruz, A., 2002, Camino al desarrollo, Ciencia, innovación y desarrollo.
7. CTMV, 2001, La ciencia y la tecnología en un Mundo Vulnerable. Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, Estados Unidos.
8. De Paz, F., 2003, En silenciosa batalla por la vida, Cuba internacional, enero-febrero.
9. Fretz, D., 1999, El fin de la fiesta, América economía, marzo: 11.
10. García, G., 2002, Editorial, Ciencia, innovación y desarrollo, Volumen7, No.3
11. García, G., 2002, Editorial, Ciencia, innovación y desarrollo, Volumen7, No.1.
12. González, L., 2000, Economía cubana: razones para el optimismo, Trabajadores, diciembre
13. Kamilia, G., 2003, Investigación e innovación. Unión Europea.
14. Lage, A., 2001, Propiedad y expropiación en la Economía del Conocimiento, Ciencia, innovación y desarrollo, Volumen 6, No.4
15. Martínez, O., 2002, La hermosa paradoja de la economía cubana, El Economista de Cuba, noviembre-diciembre.
16. Muñoz, M., 2002, Más allá de la crisis económica, Granma, febrero: 15.
17. Núñez, J., 1999, La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Editorial "Félix Varela", La Habana.

