

## انجمن‌های علمی دانشجویی، افق چشم انداز ۱۴۰۴ و برنامه دانشگاه تمدن ساز(فرصت‌های پیش رو، راهکارهای مناسب)

مانی رضایی، مریم حسین زاده، رقیه کبودتبار

### چکیده

گرچه سه محور اساسی زندگی اجتماعی انسان از نیروی انسانی، منابع زیرزمینی و علم و فن آوری تشکیل شده است، اما با در کنارهم قرار گرفتن این سه محور راه به توسعه و پیشرفت میسر خواهد شد، اگر کشوری فاقد نیروی انسانی فعال باشد، بالطبع از علم و فن آوری و تولید آن خبری نخواهد بود. گرچه دارای منابع طبیعی بشمارى نیز بوده که روزی بزرگ‌ترین منابع نیز پایان خواهد پذیرفت. پیشرفت علوم و تحول شرایط اجتماعی و اقتصادی موجب ایجاد تکنولوژی‌هایی شده است که عامل اصلی موفقیت در صنعت و به تبع آن حفظ برتری در عرصه‌های اقتصادی و سیاسی گردیده است. دستیابی به تکنولوژی‌های جدید مستلزم تلاش مستمر در فرایند تحقیق و تفحص و پژوهش توأم با خلاقیت و نوآوری و ابداع و ابتکار می‌باشد. به واقع تلفیق موارد فوق حکم کارخانه ای را خواهد داشت که محصولش تکنولوژی می‌باشد و کشورهایی که از تکنولوژی پیشرفته برخوردارند از جمله کشورهای پیشرفته محسوب می‌شوند و شاید به همین دلیل نیز باشد که سطح تکنولوژی هر کشور تناسب مستقیمی با شاخص‌های اصلی تحقیق و توسعه یعنی میزان سرمایه گذاری‌ها در بخش تحقیقات و تعداد نیروی انسانی فعال و متخصص دارد. مقاله حاضر به دنبال تکمیل کردن روش متمایز جهت ایجاد و بازسازی روش‌ها، سیستم‌ها و راه‌حل‌هایی برای کسب نتایج مهم مانند کاهش هزینه‌ها، مشارکت دانشجویان، سبک مدیریت، توجه به سیستم‌های دانش محور، زمان انجام کار و خلاقیت و هدایت و جهت دهی ایده‌های نو و خلاقانه دانشجویان با تاکید بر نقش انجمن‌های علمی دانشگاه و تأثیر آن بر افزایش کارآفرینی می‌پردازد.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم‌های دانش محور، تولید محتوای دیجیتالی، کاربرد فناوری،

کارآفرینی، مدیریت سه بعدی نظام علمی کشور

### مقدمه

نقد فعالیت‌های پیش رو و فرصت‌های مناسب را می‌توان نقطه آغاز ایده پردازی و توسعه انجمن‌های علمی دانست، زیرا هم باعث اصلاح و تغییر وضعیت موجود شده و هم ایده‌های جدید را با تاکید بر رفع نواقص قبلی در ذهن دانشجویان بوجود می‌آورد. بی توجهی به این مقوله می‌تواند فرآیند توسعه



کشور را به تأخیر بیندازد. واضح است که در کنار این تلاش در توضیح چستی انجمن‌های علمی، باید برای ترسیم شرایط واقعی، وضع موجود و کارنامه آن‌ها، پژوهش حاضر را به انجام رساند، اگرچه بخش‌های نظری این مقاله مبتنی بر تحلیل و تأمل و متکی به منابع کتابخانه‌ای است. همچنین بخش‌هایی که به تحلیل موردی تجربه انجمن‌ها اختصاص دارد، مبتنی بر تجربه مستقیم نگارنده در دانشگاه‌ها و مطالعه عمیق می‌باشد. نگارنده مقاله در معاونت دانشجویی و فرهنگی دانشگاه مازندران، با انجمن‌های علمی و کانون‌های فرهنگی و هنری از سال ۸۱ تا کنون در ارتباط بوده و از نزدیک شاهد چگونگی فعالیت آنان بوده است.

### دستیابی به تکنولوژی‌های جدید علمی

علم و جایگاه اساسی آن یعنی دانشگاه که امروزه مهد رشد و شکوفایی مقوله علم محسوب گردد و تأثیر آن‌ها بر جامعه در تمامی ابعاد آن از واقعیاتی‌اند که کمتر مورد انکار کسی توانند واقع گردند. دستاوردهای شگفت‌انگیز تکنولوژی و تأثیر آن‌ها بر ساخت و کار (حیات اجتماعی و تأثیر دو جانبه علم-جامعه از واضحات تاریخی-معرفتی) می‌باشند که با مراجعه‌ای اجمالی به تاریخ و سرگذشت علم صحت و سقم آن مورد تأیید قرار خواهد گرفت. مهم‌ترین دستاورد چنین نگرشی اجمالی آن است که اصولاً علم ماهیتاً در چارچوب خود قابل تعریف و فهم خواهد بود، بدین معنا که امروزه شکاف عمیق و فزاینده که مابین استانداردهای زندگی مردم در کشورهای توسعه یافته و کشورهای توسعه نیافته وجود دارد، اساساً ناشی از فاصله علمی و فنی بین آن‌ها است. توزیع نا عادلانه ثروت در میان کشورهای جهان متأسفانه متأثر از توزیع نا عادلانه علم و تکنولوژی بین آن‌ها است و بالاخره واقعیت تکان دهنده، این است که شکاف عظیمی که امروزه این کشورها را در زمینه‌های فوق‌الذکر از هم متمایز می‌سازد عمیق‌تر از فاصله غنی و فقیر است و چیزی که ملت‌های غنی را از کشورهای فقیر متمایز می‌سازد نه تنها تولید ثروت‌های مادی بلکه میزان تولید علم و دستیابی به علم است. ۱. راهکارهای اجرایی گذر از موانع موجود:

۱- حمایت از انجمن‌های علمی موجود و جدید التاسیس و تشویق پژوهشگران کشور جهت عضویت در انجمن‌های ذیربط

۲- حمایت از شرکت پژوهشگران جوان در سمینارهای علمی خصوصاً دانشجویان تحصیلات تکمیلی

۳- تشویق به افزایش کیفیت تولیدات علمی به ویژه دانشجویی که صاحب رکورد می‌شوند

۴- برقراری مراودات علمی و پژوهشی با معتبرترین دانشگاه‌های جهان و تبادل اطلاعات با آن‌ها

۵- تقویت و تعمیم ارتباطات الکترونیکی بین انجمن‌ها و اعضای آن‌ها

۶- ایجاد کانال‌های مرتبط کننده میان اساتید در سرتاسر جهان و امکان برقراری ارتباط برای همه

### مدیریت سه بعدی نظام علمی کشور

در مدیریت سه بعدی نظام علمی، ابعاد توانا، کارا و مؤثر سازی نظام علمی با تاملات زیر مورد توجه قرار می‌گیرند.

- علم و فعالیت‌های علمی را نمی‌توان تنها بر اساس تئوری سیستم‌ها ((Theory System مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و این فعالیت‌ها دارای ابعاد اجتماعی-فرهنگی کیفی و سنجش ناپذیر دیگری نیز می‌باشند که با کسب و شرایط زندگی دانشمندان و مردم و فضای معنوی دنیای کنونی ارتباط دارد. به عبارت دیگر علم تنها یک نظام نیست بلکه بخشی از زندگی در جهان مؤثر است.

- کارآیی علمی و فناوری را نمی‌توان تنها بر اساس محصولات قابل شمارش چون مقالات، اختراعات و طرح‌های پژوهشی سنجید. دنیای علم دارای تولیدات و محصولات کیفی و سنجش ناپذیری می‌باشند که به شیوه ای بوروکراتیک نباید از آن‌ها غفلت کرد.

- اثربخشی علمی را نباید با دیدگاهی کوتاه مدت و مقطعی مورد ارزیابی قرار داد و تاثیرات بلند مدت، پیش بینی نشده و ناخواسته را باید مورد نظر داشت. البته این تاثیرات گاه ممکن است نامطلوب و نامناسب باشند.

- اثربخشی علمی نباید به معنای نادیده گرفتن هویت و سرشت متمایز و مستقل نهادها و فعالیت‌های علمی تلقی شده و نباید در رابطه با دانشگاه‌ها به رویکردی ابزارگرایانه منجر گردد.

### راهبردهای اثربخشی در توسعه علمی

اکنون با توجه به نقش اساسی اثربخشی در توسعه نظام علمی کشور که مورد تاکید برنامه چهارم توسعه نیز قرار دارد، برای انتخاب راهبردهای اثربخشی باید زمینه نظری مناسب را فراهم ساخت. در مورد عوامل مؤثر بر اثربخشی نظام علمی دو رویکرد مختلف وجود دارد:

۱- فشاردانش ((Knowledge-push: بر اساس این رویکرد دانش و علم دارای فشار بوده و این فشار به طور جبری بر بخش‌های اقتصادی-اجتماعی تخلیه می‌گردد و اثربخشی خود را آشکار می‌سازد. بنابراین برای تأمین اثربخشی علم باید میزان فشار دانش را افزایش داد و جریان‌های حاصل از این فشار سمت و سوی خود را در جامعه پیدا کرده و تاثیرات خود را بر جای می‌گذارند. این رویکرد با دیدگاه درون‌گرا و معیارهای درونی برای توسعه علم سازگاری بیشتری دارد. بر اساس این رویکرد افزایش توانایی نظام علمی و افزایش کارآیی پژوهشگران و دانشگران، خواه ناخواه به افزایش اثربخشی دانش خواهد انجامید.



## ۲- کشش تکنولوژی-بازار ((Technology-Market Pull

در این رویکرد علم نمی‌تواند اثر بخش باشد مگر اینکه حوزه‌های تکنولوژی و بازار کشش لازم برای جذب جریان‌های اطلاعاتی موجود در فعالیت‌های علمی-پژوهشی را داشته باشند.

براساس این دیدگاه برای گسترش اثربخشی علم باید توانایی‌های تکنولوژیک به معنایی بهره‌بردار از دانش برای ساخت محصولات و طراحی فرایندها و نیز سازوکارهای رقابت، خصوصی سازی و رویکردهای تقاضاگرا را افزایش داد. عبارات زیر از مستندات برنامه چهارم توسعه بر مبنای این رویکرد شکل گرفته است.

بر اساس اهداف برنامه چهارم توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، اقتصاد ایران و اقدامات لازمی که می‌تواند ما را به سمت استفاده بهینه از مبادله اطلاعات و پیشرفت علم و فناوری و صنعت رهنمون شود و در روند پویایی و افزایش بهره‌وری آن‌ها تاثیرگذار باشد مورد بررسی قرار می‌گیرد و متن کامل سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی؛ که در تاریخ ۱۳ آبان ۱۳۸۲ توسط رهبر معظم انقلاب به سران قوای سه‌گانه ابلاغ شد. متناسب با آن تبیین گردید که جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز ویژگی‌های زیر را خواهد داشت:

\* توسعه یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی، با تاکید بر مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی‌های مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و بهره‌مندی از امنیت اجتماعی و قضایی و همچنین برخوردار از دانش پیشرفته و توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.

\* از طرفی این توسعه در خدمات اجتماعی فعال، مسئولیت‌پذیر، ایثارگر، مؤمن، رضایت‌مند، برخوردار از وجدان کاری، دارای انضباط، و روحیه تعاون، متعهد به انقلاب و نظام اسلامی و شکوفایی ایران خواهد بود و در عرصه جهانی دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تاکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل است.

پیشرفت‌های نوین در عصر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات

### پیام جامعه علمی و فنی

به گفته جین لوبچنکو؛ رییس آی.سی.اس.یو.

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی که فرصت‌های بی نظیری برای حمایت از برنامه‌های تعلیم و تربیت علمی ایجاد می‌کنند و باعث بهره‌وری بیشتر و پیشبرد دانش جهانی شوند. مقادیر در حال افزایش از اطلاعات علمی و فنی به طور آزادانه در دسترس قرار گیرند. اما، بدون وجود آموزش و پرورش برای دانستن چگونگی دستیابی و استفاده از آن‌ها به صورت مؤثر و کارآمد، منافع بالقوه آن‌ها شناخته نخواهد شد. تحقیقات علمی و فناورانه که نظام‌های اقتصادی امروزی را به حرکت در می‌آورند، در پیشبرد دانش بشر به ستون‌های دوقلو می‌مانند. در عین حال، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی خود محور اصل پژوهش علمی به حساب می‌آیند؛ بدین ترتیب که دانشمندان را در انجام پژوهش بنیادی و کاربردی توانمند می‌کنند، همکاری ما و کنسرسیوم‌های علمی را در سطح بین‌المللی ایجاد کنند، تجربیات را انتقال می‌دهند، داده را سازماندهی می‌کنند، فعالیت‌های آزمایشگاهی را هماهنگ ساخته و یافته‌های حاصل را به عوام و خواص منتقل می‌کنند. تایلور (Taylor) درباره ارتباط جمعی و علمی در کتاب آموزش علمی و انتقال اطلاعات خاطرنشان می‌سازد که جامعه جدید جامعه مبتنی بر اطلاعات است. بنابراین در قرن حاضر همگان شاهد رشد انفجار اطلاعات بوده‌اند. بسیاری از اشخاص که با علم و تکنولوژی و یا آموزش سر و کار دارند احتمالاً مساله راین گونه مطرح خواهند کرد که منظور این است که زیستن در جامعه جدید، حتی به عنوان یک شهروند عادی محتاج کسب معلومات بسیاری است که علم زیستن نامیده می‌شود و حجم این اطلاعات در حال افزایش است (Taylor, 1987, 1). جامعه‌ای پیشرفته‌تر خواهد بود که علم زیستن را در سازمان‌ها و انجمن‌های علمی نهادینه کرده و سازماندهی نمایند. دنیای دیجیتالی که ما در آن به سر می‌بریم نه تنها محصول علم است بلکه در شکل دهی برنامه کار پژوهشی علمی و نیز تعیین آنکه در آینده چگونه دانش علمی پدید خواهد آمد و چگونه بهره‌برداری خواهد شد، نیروی بنیادی به شمار می‌آید. دنیای دیجیتالی فرصت‌های جدیدی را برای دانشمندان کشورهای در حال توسعه که تلاش‌های علمی آن‌ها در سراسر جهان، باعث تولید ابزارهای بسیار اساسی برای به کنترل در آوردن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌شود، پدید آورده است. اما به نظر می‌رسد، با وجود داشتن این توانایی شکاف دانش رو به افزایش است و این نابرابری در دستیابی به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، فرصت‌ها را برای افراد و مؤسسات کاهش داده است. با داشتن این فرصت‌ها، انجمن‌های علمی در دانشگاه‌ها نهادی هستند که می‌توانستند دانش علمی را که باعث افزایش ابتکارات، قدرت تصمیم‌گیری مؤثر و پشتیبانی از آموزش عالی می‌شد، گسترش داده و مورد استفاده قرار دهند. بنابراین اطمینان از دستیابی برابر دانش و تجهیزات نرم افزاری برای تجزیه و تحلیل و اشاعه اطلاعات امری ضروری است که متولیان دانشگاهی

باید با فراهم کردن زیربناهای شبکه ای، تجهیزات نرم افزار، آموزش و پردازش اطلاعات برای دانشگاه‌ها و انجمن‌های علمی دانشگاه‌ها فراهم آورند. ۲.

بدون تردید آنچه که اکنون در بسیاری از کشورها حتی ایران شاهد هستیم، شرایط مناسب و قابل قبولی در زمینه پیشرفت علمی و امکانات نیست و باید اصلاح شود در عصر جهانی شدن متخصصان در هر نقطه از عالم می‌توانند مرزهای سیاسی و جغرافیایی را پشت سر گذاشته و با ورود به شبکه‌ها، به استخدام شرکت‌های بین‌المللی در آمده و در تولید علم یا تکنولوژی جهانی شریک شوند. مشکل جهان سوم ناشی از کاربرد ناقص علم و تکنولوژی، سیطره سخت افزار، ماشینینیزم و امثال آن است. مشکل ما ناشی از کاربرد ناقص، شکاف بین علم و عمل، شکاف بین تولید و مصرف، نهادینه نشدن S&T، حاشیه نشینی علم، عدم توسعه مناسب و متوازن، درون‌زا نشدن، تأخر فرهنگی و ضعف بنیان‌های آموزش و پژوهش است و این در حالی است که اختصاص دادن میانگین بودجه تحقیقاتی، پژوهشی نسبت به تولید ناخالص ملی در کشورمان کم است. بعلاوه روند بودجه اختصاصی به چنین مقولات مهمی نیز از روند کندی برخوردار است. اگر چنین ادامه یابد شاهد شکوفایی استعدادهای بالقوه که بالفعل می‌شوند نخواهیم بود و از استعدادهای و ابتکارات و خلاقیت‌ها که بالقوه می‌باشند چگونه می‌توان انتظار داشت که کارآفرینی در جامعه را به سوی بهره‌وری رهنمون گردند و کارآفرینی برای جامعه واژه ای نا آشنا و نامفهوم نباشد. بنابراین مطالعه کارکردهای انجمن‌ها ضمن تعیین قلمرو انتظارات به نقش مهمی در تدوین ساختار علمی کشور، سیاست علمی کشور و جهت‌گیری‌ها و اولویت‌های آماده خواهد داشت.

### استراتژی‌های دهگانه برای فناوری

- دانشجویان را برای متصل شدن به شاهراه اقتصادی تشویق کنید
- مرکز یادگیری مبتنی بر فناوری صوتی-تصویری را توسعه دهید
- انواع فناوری‌های یادگیری از راه دور را توسعه داده به کار بگیرید
- فناوری را برای کسب دانش و ایده‌های داخل و بیرون به کار گیرید
- شایستگی‌های بکارگیری گروه، ابزارها و فناوری خود یادگیری را کسب کنید و توسعه دهید
- سیستم‌های پشتیبانی عملکرد الکترونیکی را نصب و راه اندازی کنید
- سیستم برنامه ریزی بهنگام را اجرا و توسعه دهید
- قابلیت و فناوری طراحی سیستم‌های نرم افزاری را در داخل سازمان ایجاد کنید
- از اینترنت برای آموزش استفاده کنید
- قابلیت‌های مدیریت و کارکنان و منابع انسانی را گسترش دهید. ۳.

## فرایند آموزش

آموزش، فرآیندی است که منابع محسوس را به منابع نامحسوس تبدیل می‌کند. محصول آموزش غالباً نامحسوس است و سنجش آن مشکل می‌باشد و در دگرگونی افراد، دانش آن‌ها، ویژگی‌ها و رفتارشان منعکس می‌شود. متأسفانه نمی‌توان انکار کرد که فارغ التحصیلان و نیروی کار کیفی، در حقیقت سوخت توسعه اقتصادی یک جامعه را تأمین می‌کنند. آموزش آلی باید در ایجاد خلاقیت و راه‌های هوشمندانه تفکر، به افراد کمک نماید تا توانایی تعریف، فرموله کردن و برطرف کردن مشکلات را به صورت مستقل یا گروهی داشته باشند. نقش آموزش آلی تنها آماده سازی شغلی نیست، بلکه مهم‌تر از آن باید یک پیشرفت ذهنی را ایجاد نماید که تأثیر مادام‌العمر بر فرد داشته باشد. نقش دانشگاه‌های رسمی در بسیاری از جنبه‌ها، برای قرن‌ها بدون تغییر بوده است ولی امروزه، آموزش به عنوان یک مرحله اساسی در زندگی افراد نگریده می‌شود. نیاز به یک سیستم آموزشی بسیار گسترده، انتظارات متغیر مبنی بر دستاوردهای آموزشی، انقلاب در روش‌های یادگیری و مواردی از این قبیل برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی توانایی‌های بالقوه و چالش‌های جدیدی را فراهم نموده است و نقش‌های سنتی دانشگاه‌ها به عنوان ارائه دهندگان دانش، به چالش کشیده شدن در یک مفهوم اقتصادی است.

آموزش آلی باید افرادی را آماده کند که مجهز به دانش، مهارت و تکنیک‌هایی باشند که بتوانند پس از فارغ التحصیل شدن به جامعه یاری دهند. رییس سابق IBM، «جان آکرز» این موضوع را به صورت زیر مطرح می‌کند: «آموزش و پرورش، تنها یک موضوع اجتماعی نیست، بلکه یک موضوع عمده اقتصادی نیز می‌باشد. اگر امروز دانشجویان ما قادر به رقابت نباشند، فردا شرکت‌های ما چگونه رقابت خواهند کرد؟» اکنون دانشگاه‌ها برای جذب دانشجوی، و وجهه مورد نیاز و کسب اعتبار، در درون مرزهای ملی و خارج از آن در حال رقابت هستند. به عبارت دیگر آموزش آلی، بین‌المللی شده است و همانطور که دانشجویان برای ادامه تحصیل اقدام به مسافرت می‌کنند، ارائه دهندگان خدمات آموزشی نیز خدمات خود را از طریق روش‌های آموزشی از راه دور و تکنیک‌های ارتباطی نظیر اینترنت، ماهواره، کنفرانس ویدیویی و تکنولوژی مجازی، صادر می‌کنند. با جهانی شدن تجارت و پدیدار شدن نیازهای جدید، سازمان‌ها و صنایع نیز شروع به تأسیس دانشگاه‌هایی نموده‌اند که با نیازهای آنان مطابقت داشته باشد. صنایع هوایی انگلیس، موتورولا، یونیپارت و ... نمونه‌هایی از این سازمان‌ها باشند. تقریباً تمام دانشگاه‌ها و کالج‌های آموزش عالی انگلیس، ارتباطات و همکاری‌های وسیعی با صنعت دارند و نقش کلیدی در جذب سرمایه‌های کلان صنعتی به داخل کشور دارند. از طرفی دانشجویان، دیگر از آموزش به روش‌های قبلی احساس رضایت نمی‌کنند. در جوامع پیشرفته، افرادی که دارای



دانش، مهارت و شایستگی نیستند، از آینده اقتصادی تیره و تاری برخوردارند. آینده به کسانی تعلق دارد که بتوانند دانش و مهارت‌هایی را که بازارهای کار جهانی آنرا می‌طلبد، به دست آورد و به کار بندد.

انجمن‌های علمی دانشگاه در فضایی رشد می‌کنند که تحقیق و پژوهش کار با استمرار (کار دراز مدت) وجود دارد، رنج و سختی با آن همراه است و در کارش وجود دارد، یعنی بدون رنج و سختی و استمرار دراز مدت، تکنولوژی و فرهنگ رشد نخواهد کرد و انجمن علمی نمی‌تواند کار خود را انجام دهد و این خلاقیت‌ها به ظهور نمی‌رسد مگر با تحقیق و پژوهش و انجام پروژه‌ها و تحمل سختی‌ها. اگر در جامعه دانشگاهی این فرصت‌ها فراهم شود و فرهنگ جامعه دانشگاهی طوری باشد که افراد خلاق و مبتکر و نوآور را تقویت و کمک کند و بستر مناسبی برای رشد و پرورش دانشجویان مستعد و علاقمند فراهم نماید، مطمئناً رشد و پرورش و توسعه ایجاد خواهد شد. اگر ما می‌بینیم که فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها، مدارس، توانایی لازم را در جامعه ندارند علت آن است که نتوانسته‌ایم فرهنگ مناسب را در آنان پرورش دهیم.

مک کلند از استادان روانشناسی دانشگاه هاروارد آمریکا که اولین بار «نظریه روانشناسی توسعه اقتصادی» را مطرح نمود، معتقد است که عامل عقب ماندگی اقتصادی در کشورهای در حال توسعه مربوط به عدم درک خلاقیت فردی است. بنابر عقیده ایشان با یک برنامه صحیح تعلیم و تربیت می‌توان روحیه کاری لازم را در جوامع تقویت نمود، به گونه‌ای که شرایط لازم برای صنعتی شدن جوامع فراهم آید. ۴

### سازمان یادگیرنده

سازمان یادگیرنده به سرعت می‌تواند افراد سطح بالا و پرتوانی را جذب کند و به تبع آن یادگیری بیشتر، بهره‌وری و موفقیت به این سازمان روی می‌آورد. به مجرد اینکه شرکت شما به سازمان یادگیرنده شدن، متعهد گردید، باید این چشم انداز را به کارکنان و سهامداران اعلام کند. هنگامی همه افراد هدف واحد پیدا می‌کنند که چشم انداز نوین سازمانی، خواسته‌های ناموازی موجود را تأمین کند و از آن‌ها پشتیبانی کنند. چشم انداز برای کارکنان و همه سازمان هدف بالایی است که به آن‌ها قدرت تفکر استراتژیک و برنامه ریزی می‌دهد. به علاوه معمولاً افراد تمایل به انجام کاری دارند که هدف تعریف شده‌ای را دنبال کند و برای آن‌ها قابل درک و شادی بخش باشد.

چشم انداز، یادگیری خلاق و قدرتمندی را موجب می‌شود که نتیجه آن ارائه کالا و خدمات با کیفیت بالا است. همچنین چشم انداز، تمرکزی بوجود می‌آورد که فرایندها و تلاش‌های یادگیری را در رویارویی با فشارهای روانی، ناکامی‌ها و ضعف‌ها حفظ می‌کند و ارزش در گردش است که زنجیره وار





میان اعضای یک جامعه رد و بدل می‌شود. اعتماد اجتماعی نیز نوعی سرمایه است. انجمن‌های علمی علاوه بر بحث‌هایی که پیرامون سرمایه اقتصادی بکار گرفته شده و هدر رفته در آنان می‌شود، آتش خاموشی بر سرمایه اجتماعی دانشجویان نیز اندازد و آن را می‌سوزاند.

جیم گانون، معاون برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بانک رویال کانادا، بیان می‌کند که «چشم اندازها به سازمان انرژی می‌دهند و رویاهایی هستند که ما را به میان کار کشند» کاتر (۱۹۹۵) به یک قاعده راهگشایی اشاره دارد:

اگر نتوانید چشم اندازی را در عرض شش دقیقه یا کمتر بازگو کنید و عکس العمل مبنی بر اهمیت و علاقه به آن را دریافت نمایید، این مرحله از فرآیند تحول را هنوز به انجام نرسانده‌اید.

### کارآفرینی تکنولوژیک در انجمن‌های علمی

به طور کلی بهبود وضعیت نوآوری و ارتقای سطح کارآفرینی با استراتژی دانش مرتبط است. بین دانش و نوآوری یک ارتباط منطقی وجود دارد، ولی عملی کردن این ارتباط دشوار است. آن چه ما می‌دانیم این است که از دانش جدید می‌توان برای خلق محصولات جدید استفاده کرد، همچنین می‌دانیم که نوآوری عبارت است از بکارگیری تجارب یک ایده جدید، اما نکته مبهم این است که انجمن‌های علمی چه نقشی باید در آموزش کارآفرینان ایفا کند تا تلاش‌ها به توسعه اقتصادی منتهی شود. در مجموع می‌توان گفت که از سالهای اولیه دهه ۱۹۹۰، تحقیق در خصوص آموزش کارآفرینی همچون یک رشته جدید مورد توجه قرار گرفت و مواردی نظیر توسعه روش‌های تحقیقی برای سنجش اثربخشی آموزش کارآفرینی، محتوا و روش‌های آموزش کارآفرینی، قابلیت افرادی که در زمینه کارآفرینی آموزش می‌بینند، قبول آموزش کارآفرینی در مدارس و نه فعالیت‌های اقتصادی، وجود و توسعه یک چهارچوب علمی مشترک در زمینه کارآفرینی، اثربخشی شیوه‌های سنجش نیازهای آموزشی کارآفرینان تعلیم یافته در طول چرخه عمر شرکت را شامل می‌شده است (احمدپور، ۱۳۸۱، ۱۹۴). در بیان اهمیت آموزش‌های مرتبط با کارآفرینی، اعتقاد دانشمندان این است که کارآفرینان از مادر کارآفرین زاده نمی‌شوند (Mantyneva, ۱۹۹۶). یعنی داشتن قابلیت‌های کارآفرینانه ارثی نیست بلکه بیشتر قابل فراگیری و تعلیم بوده و قابل توسعه و گسترش از طریق فرآیند یادگیری است (Postigo & Tamborini, ۲۰۰۲). از این رو، در حال حاضر آموزش کارآفرینی در انجمن‌های علمی می‌بایست به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین فعالیت دانشگاه‌ها تبدیل شود. در حقیقت هدف اصلی از آموزش کارآفرینان در انجمن‌های علمی همانا تربیت نمودن افرادی دارای اعتماد به نفس و آگاه به فرصت‌ها، و بطور کلی افرادی است که انگیزه‌ای قوی برای استفاده از فرصت‌ها و راه‌اندازی کسب و کارهای جدید را داشته باشند و بتوانند نسبت به شناسایی، خلق و

استفاده از فرصت‌های موجود اقدام نموده و از طریق کارآفرینی شرکتی و یا سازمانی، ایده‌های نو و جدید را به واقعیت‌های سودآور و تجاری، در قالب کالاها و خدمات مورد نیاز جامعه تبدیل کنند. در فرآیند کارآفرینی تکنولوژیک سطوحی از دانش فنی در فعالیت‌های کارآفرینان دیده می‌شود که سطح اول این سطوح را راه‌های جدیدی است که در حوزه تخصصی ارائه می‌شود، در واقع می‌توان آن را سطح اول از سطوح پنجگانه آلتشولر برشمرد.

انجمن علمی تکنولوژیک از رویدادها و فرایندهایی به شرح زیر تشکیل می‌شود:

شکل‌گیری یک ایده جدید (تکنولوژیک)

دانش کسب و کار

رویدادهای تسریع‌کننده (انجمن‌های علمی را مصمم می‌کند از موقعیت استفاده کند)

تأسیس بنگاه (به صورت یک شرکت نوپا)

توسعه و رشد بنگاه (تبدیل شرکت نوپا به سازمانی که دارای ارزش اقتصادی باشد)

از این رویدادها و فرایندها می‌توان برای ارائه مدل انجمن علمی کارآفرین تکنولوژیک استفاده کرد. ص

۵۱ همان

اما عواملی که شخص کارآفرین از آنها تأثیر می‌پذیرد از سه بخش تشکیل می‌شود

\*عوامل فردی (ویژگی‌ها و علایق فردی و رویکرد رفتاری کارآفرین)

\*عوامل سازمانی (استراتژی، بازاریابی، مالی، رهبری و سازمان)

عوامل محیطی (محیط فرهنگی، محیط قانونی، زیرساخت‌های علمی و تحصیلی، شرایط مالی و

ساختار صنعت). ۵.

## نتیجه‌گیری

اگر ایجاد انجمن‌های علمی در دانشگاه‌ها برای توسعه، ضروری است و اگر متغیرها و عوامل بیرونی در انگیزه فعالیت دانشجویان در انجمن‌های علمی مهم بشمار می‌آید، این مقدمه ای است که دانشگاه بعنوان یک موسسه مرکزی در توسعه انجمن‌های علمی و پیشرفت دانشجویان مشارکت کنند. چرا که رسالت دانشگاه در سه حوزه تعاملی آموزش (Education)، پژوهش ((Research و جامعه (Social) خلاصه می‌گردد. پس آموزش می‌بایست بر اساس پژوهش، و پژوهش نیز در جهت جامعه قرار گرفته باشد. افزایش نیروهای آماده به خدمت، تغییر قوانین کار، پرشدن ظرفیت‌های خالی، تغییر در هنجارهای استخدامی، بدین معنا است که دانشگاه می‌بایست برای ترقی و ترویج انجمن‌های علمی عمیق بیاندیشد و صلاحیت و توانایی و دانش لازم برای ایجاد انجمن‌های علمی را مهیا می‌سازد. شرط

لازم ایجاد انجمن‌های علمی مطابق با مطالبات نسل جدید، انتقال تکنولوژی از دانشگاه و مراکز تحقیقاتی به انجمن‌های علمی و همکاری بین این دو در جهت ترویج و توسعه آنان، گسترش یابد. در این جهت می‌توان به تأسیس پارک دانش در محوطه دانشگاه و شرکت برای اختصاص به تحقیق و پژوهش اشاره داشت، که نیازمند تسهیلات قوی دانشگاهی می‌باشد. دانشگاه در راستای اهداف علمی می‌تواند به ایجاد مراکز ابتکار همت گمارد که هدف اصلی آن تحقیق در فرایند ابتکار و ترویج و توسعه در سراسر فرایند ایجاد انجمن‌های علمی است. با توجه به آنچه بیان شد می‌توان برداشت. انتقال دانش مهم است ولی در کنار آن انتقال مهارت، شایستگی، نگرش و ارزش مهم‌تر است. پس آموزش نمی‌تواند یک راه ساده از دانش‌های گذشته سیستماتیک باشد، بلکه باید راهی برای توسعه مهارت‌هایی که نسل جوان در آینده به آن نیاز خواهد داشت. به طور کلی هدف‌های مورد نظر در آموزش کارآفرینی بدین شرح می‌باشند: تحریک انگیزه‌ها: یکی از اهداف در آموزش و ترویج کارآفرینی تحریک انگیزه‌ها در افرادی است که دارای خصوصیات کارآفرینانه می‌باشند. شناخت این افراد از توانایی‌های خود و آگاهی دادن در این زمینه و برانگیختن آن‌ها از اصلی‌ترین وظایف آموزش کارآفرینی است. تحریک انگیزه‌هایی از قبیل: میل به کسب ثروت، توفیق‌طلبی، استقلال‌طلبی، تمایل به ساختن چیزی نو، قبول نداشتن شیوه‌های موجود، قرار نگرفتن فرد در پایگاه اجتماعی که لیاقتش را دارد و نظایر آن موجب می‌شود که فرد را در مسیر کارآفرین شدن قرار دهد. (ب) پرورش ویژگی‌ها: چنان که ذکر شد ویژگی‌هایی که موجب می‌گردد فرد کارآفرین شود، توارثی نیست بلکه اکتسابی است. بنابراین پرورش این ویژگی‌ها در افراد مختلف لازم است. برخی از افراد در محیط‌هایی پرورش می‌یابند که زمینه برای تحریک انگیزه‌ها و پرورش ویژگی‌های آنان فراهم است، بنابراین در صورتی که این افراد کاری را شروع نمایند، مطالعات نشان داده که اغلب با موفقیت همراه خواهد بود. اما بیشتر مردم در چنین محیط‌هایی قرار ندارند، لذا ایجاد انگیزش و پرورش ویژگی‌ها از طریق برنامه‌های آموزشی برای آنان لازم است. این ویژگی‌ها شامل مواردی همچون آموزش تفکر خلاق، بالا بردن ریسک‌پذیری، بالا بردن قدرت تحمل ابهام، دادن اعتماد به نفس، فرصت‌شناسی، دادن اطلاعات آموزشی نسبت به خصوصیات روانی شخص از قبیل مرکز کنترل می‌باشد.

## منابع و ماخذ:

- ۱- نقش دانشگاه در توسعه ملی-دکتر یحیی فیوضات-ارسباران-چاپ اول ۱۳۸۲
- ۲-۲ ترجم: سودابه نوذری امینی-علم در جامعه اطلاعاتی-تهران-چاپ اول-پاییز ۱۳۸۴-انتشارات سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی-چاپ دانا

- ۳- ایجاد سازمان یادگیرنده - تألیف مایکل جی-مارکوآرت-مترجم دکتر محمد رضا زالی-ناشر مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران -چاپ اول ۱۳۸۵
- ۴- ص ۳۱-۳۴ کارآفرینی و پروژه-سلجوقی، سید محمد-چاپ نخست -پاییز ۱۳۸۴، انتشارات خدمات فرهنگی کرمان
- ۵- اصول و مبانی کارآفرینی-مهندس مهدی سعیدی کیا-چاپ اول انتشارات کیا ۱۳۸۴
- ۶-عظیمی، حسین، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، تهران، ۱۳۷۱، فرهنگ.
- ۷-الهی. شعبان، جهانیان. سعید. ابراهیمی، بابک. (بررسی نقش مدل سازی فرایندهای کسب و کار در فرایند مدیریت دانش) سازمان کنفرانس بین المللی ICTM، زمستان ۱۳۸۴

- Sautter, E. T. & Leisen, B., (۱۹۹۹), Managing stakeholders: A tourism - ♦  
planning model, *Annals of Tourism Research*, (۲۶)(۲), pp. ۳۱۲-۳۲۸.
- Sexton, D. & Bowman, N., (۱۹۸۴), Entrepreneurship education: - ♦  
Suggestions for increasing effectiveness, *Journal of Small Business  
Management*, (۲۲)(۱), pp. ۱۸-۲۵.
- Twaalfhoven, B. W. M., (۲۰۰۰), Entrepreneurship education and its - ♦  
funding: A comparison between Europe and the United States, European  
Foundation for Entrepreneurship Research (EFER).
- UssMan, A. A., (۱۹۹۸), “University and entrepreneurship - ♦  
Development”, Academy of business & Administrative Science,  
international conference, Budapest, Hungary, July ۱۳-۱۵.
- Varela, A. R., (۱۹۹۷), Entrepreneurial Education in Latin America, - ♦  
Center for Entrepreneurship Development.
- Veciana, J. M., (۱۹۹۸), Entrepreneurship Education at the University - ♦  
Level: A Challenge and a Response, *Paper presented at the Rencontres de  
St. Gall.*

