

پیش‌نویس‌های مقدماتی سند توسعه کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشور

قسمت پایانی

تهیه و تنظیم: دکتر کامبیز طالبی

(ویرایش دوم - غیر قابل استناد)

داشته باشند. در حقیقت می‌توان گفت دسترسی به اقتصاد مبتنی بر دانش و یا دانایی بدون توسعه این سه بخش امکان‌پذیر نمی‌باشد. رشد چشمگیر فعالیت‌های کارآفرینانه که مبتنی بر فناوریهای پیشرفته و ریشه گرفته از مراکز علمی - تحقیقات می‌باشد. باعث گردیده است که دیگر دانشگاه فقط نقش تولید دانش و ترویج آن را نداشته باشد. رسالت جدید دانشگاه براساس تولید دانش، تولید کاربران مخاطره‌جو دانش محور، ارتقاء مهارت‌های و نهایتاً بومی‌سازی و اقتصادی کردن فناوری‌های پیشرفته که به فاصله کمی از مرکز تحقیقاتی و رشد تبدیل محصولات و یا خدمات خواهد شد، است. بنابراین پیشنهاد می‌شود رسالت جدید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری براساس محورهای زیر، برخوردار از استراتژی و راهکارهای اجرایی که متعاقباً به تفصیل به آن اشاره می‌شود باشد.

بخش سوم - اهداف سیاست‌ها و راهبردهای کلان توسعه بخش در برنامه چهارم

۱- نقش و جایگاه بخش در تحقق اهداف چشم‌انداز
 مواردی از چشم‌انداز مطلوب یا اهداف آرمانی کشور در افق ۲۰ ساله که بخش توسعه کارآفرینی در نظام آموزش عالی در آن نقش تعیین‌کننده دارد به شرح زیر است:
 • جامعه‌ای برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی به سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی (بند ۲ سند چشم‌انداز)
 • تحقق شکل‌گیری ۲۰ هزار شرکت دانش‌بنیان در جهت رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء، سطح نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن

منطقه آسیای مرکزی و قفقاز می‌باشد) نیاز به درک عمیق و برنامه‌ریزی‌های کلان در سطح ملی برای تحقق توسعه کارآفرینی می‌باشد که چنین امری مستلزم تغییر استراتژی دانشگاهها از طرف تولید علم و دانش به طرف تربیت دانش‌آموختگان کارآفرین و نوآور که توانمندی‌های لازم جهت تبدیل دانش به مهارت و نهایتاً ایجاد ارزش افزوده داشته باشد عدم برخورداری وزارت علوم تحقیقات و فناوری و همینطور عدم شناخت و باور لازم از اهمیت توسعه کارآفرینی در مراکز علمی، پژوهشی را می‌توان از جمله تهدیدات عمده محیطی نامید.

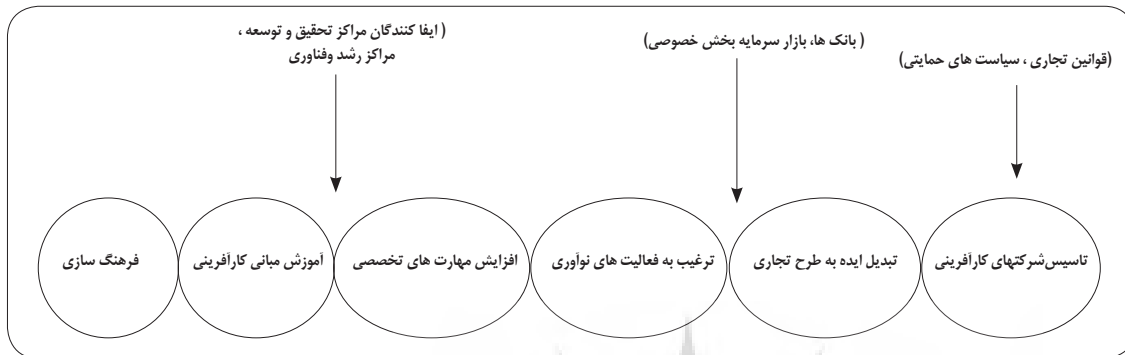
۲-۶- وظایف نظام آموزش عالی در توسعه کارآفرینی با توجه به برنامه‌های چشم‌انداز بیست‌ساله و چهارم توسعه رسالت اصلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با توجه به وظایف و مسئولیت این وزارت، تحقق توسعه علمی کشور می‌باشد. بدین منظور براساس ماده ۴۲ بند الف از برنامه چهارم پنج ساله کشور که از فروردین ۱۳۸۴ لازم‌الاجرا می‌باشد، نوسازی، بازسازی سیاست‌ها و راهبردهای پژوهشی، فناوری، آموزشی و نهایتاً پاسخگویی مراکز علمی - پژوهشی و آموزشی کشور به تقاضای اجتماعی، فرهنگی، صنعتی و کارکردن در فضای رقابت‌فزا آینده در عرصه جهانی طی سال اول برنامه چهارم از جمله وظایف و رسالت‌های خطیر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد. در حال حاضر کانون و محور سیاست‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات اجرایی و حمایتی وزارت به سه حوزه پژوهشی، فناوری و آموزشی تقسیم شده است که از لحاظ مبنای تئوریک و رعایت اصول برنامه‌ریزی کلان، در یک کلیت بوده و با یکدیگر باید سازگاری

مدیر بنگاه‌های تولیدی، فقط ۹۷۵۰ یا حدود ۱۰/۰۰۰ نفر دارای شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی در کشور به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به محوریت اقتصاد مبتنی بر دانش، دانایی و تضمین رشد اقتصادی در سناریوی فعلی که اقتصاد رقابتی و تولید ارزش افزوده به عنوان رمز موفقیت می‌باشد.
 الف) نقاط قوت - مواردی که با توجه به چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور باید به آن توجه خاصی شود:

- برخورداری مراکز توسعه کارآفرینی از الگوهای مناسب و استفاده از تجارب مفید کشورهای موفق در این زمینه
- جهت تحقق اهداف مربوط به پرورش استعدادها کارآفرینی و تربیت کارآفرینان دانشگاهی در سند چشم‌انداز، نیاز به عزم ملی است که چگونگی فرهنگ‌سازی و تعامل مردم با دولت و بالعکس، دولت با مردم نیاز به بررسی و ارائه راهبردهای مناسب دارد.
- شناخت مسئولین دانشگاه‌های کشور و درک لازم از تغییر استراتژی دانشگاه‌ها از صرف تولید علم و دانش به مأموریت‌های جدید چون تربیت دانش‌آموختگان کارآفرین و تولید محصولات متنوع در حوزه‌های پژوهشی، فناوری و سایر دست‌آورد اقتصادی جزو ضروری‌ترین فعالیت‌های وزارت در زمینه تامین بستر مناسب پرورش کارآفرینان و توسعه کارآفرینی می‌باشد.
- تهدیدات عمده محیطی: تحقق اهداف مربوط به پرورش استعدادها کارآفرینی و تربیت کارآفرینان دانشگاهی در سند چشم‌انداز که به مبنای (موتور توسعه همه‌جانبه و به عنوان یکی از بزرگترین شروط دستیابی به نرخ رشد و بهره‌وری منحصر به فرد در

۲-۵- تحلیل عوامل محیطی و عوامل موثر بر توانمندی‌ها و تنگنایهای موجود در بخش پیتراکرمی‌گوید: (در سال ۲۰۲۰، هر هفتاد روز حجم دانش بشری دو برابر می‌شود) این مطلب نشان‌دهنده سرعت کهنه شدن مطالب علمی در سال‌های پیش‌رو می‌باشد. موفقیت و پیروزی در آینده این جهان که با سرعت سرسام‌آور مسیرهای رشد و بالندگی را طی می‌کنند، از آن کارآفرینانی خواهد بود که خود و سازمانشان برای رویارویی با چالشهای فردا آماده هستند. و آنان که این آمادگی را ندارند. نسل‌هایی می‌باشند که منتظر آمدن موج تغییر و فنا شدن می‌باشند. برنامه چهارم و چشم‌انداز ۲۰ ساله حرکت موج را درک کرده است و خیلی کلی و کلان به تقسیم‌بندی آن پرداخته تا بتواند رسالت‌های دولتی که سیاست‌گذاران و مجریان اصلی می‌باشند، نسبت به اندیشیدن عقلایی، خردمندانه برنامه‌ریزی کردن و هوشمندانه و هدف‌دار اجرا کردن را نه تنها در جهت بالا بردن ضریب مقاومت در مقابل موج، بلکه زمینه استفاده حداکثری از انرژی حاصله از موج را به وجود بیاورند. در حال حاضر درصد بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در کشور نسبت به سایر بیکاران فاقد تحصیلات دانشگاهی بالاست. از طرفی از کل فعالیت‌های درآمدزا در بخش خصوصی که در قالب شرکت‌های خیلی کوچک، کوچک و متوسط که بالغ بر ۱۳۵۰/۰۰۰ نفر میباشد. سهم موسسین فارغ‌التحصیل دانشگاهی رقمی کمتر از ۷/۵٪ می‌باشد که متأسفانه در بخش صنعت و تولید، این رقم حدوداً ۲/۵ درصد است. (استراتژی توسعه صنایع کوچک ایران تالیف دکتر کامبیز طالبی به سفارش UNIDO). یعنی در بخش صنعت از میان ۳۹۰/۰۰۰

حلقه‌های ارتباطی و همکاری بین دانشگاهی			
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	سازمان صنعتی	سازمان دولتی	سازمان خصوصی
توسعه مراکز تحقیق و توسعه، مراکز رشد و فناوری	آموزش مبنای کارآفرینی	افزایش مهارت‌های تخصصی	ترغیب به فعالیت‌های نوآوری
فرهنگ سازی	آموزش مبنای کارآفرینی	افزایش مهارت‌های تخصصی	ترغیب به فعالیت‌های نوآوری



۳-۲- اهداف و برنامه‌های کلان توسعه کارآفرین در نظام آموزش عالی در تحقق چشم انداز در دراز مدت (همراه با شاخص‌های کمی و کیفی)

برنامه‌ها	برنامه‌ها
<ul style="list-style-type: none"> * بازنگری در وظایف اصلی و ایفا کننده نقش ستادی به عنوان تعیین راهبردهای توسعه کارآفرینی با توجه به مفاد مندرج در برنامه چهارم و چشم انداز ۲۰ ساله * بازنگری در اهداف فعلی و گماردن اهدافی چون افزایش مهارت‌های کارآفرینانه، توسعه کارآفرینان عمل‌گرا، سرمایه‌گذاری بر روی پروژه‌های کارآفرینی، تامین اعتبارات لازم مالی و پولی برای تاسیس شرکت‌های کارآفرینی * زیر پوشش قرار دادن کلیه دانشجویان در کلیه مقاطع تحصیلی از زمان ورود به دانشگاه تا زمان فارغ التحصیلی با مبنای کارآفرینی * تدوین برنامه‌های هدفمند در راستای توسعه سه شاخص اصلی در کارآفرینان چون نوآوری، ریسک‌پذیری و تبدیل ایده به محصولات با خروجی اقتصادی * توسعه کلینیک‌های مشاوره‌ای مستمر از "یادگیری تا تاسیس شرکت" * بسیج کلیه امکانات مراکز تحقیق و توسعه R&D لابراتورها و مراکز رشد و فناوری به منظور عملی‌سازی ایده‌های نوآورانه * جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بازارهای سرمایه به منظور تامین سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و بازارهای سرمایه به منظور تامین سرمایه فعالیت‌های کارآفرینانه نزدیک شده به تاسیس شرکت * تقویت مهارت‌های مربوط به حوزه دانش‌آفرینان و تقویت مهارت‌های مربوط به تجاری‌سازی دانش و فناوری‌های تئوریک کارآفرینان. * (۸۲٪) درصد از فارغ التحصیلان دانشگاهی فاقد مهارت‌های لازم در حوزه تحصیلی خود برای ادامه فعالیت‌های تجاری مربوط به رشته خود می‌باشند. وزیر کار و امور اجتماعی، سمینار چالش‌های فراسو اشتغال فارغ التحصیلان تیرماه ۸۲) * شناسایی حلقه‌های تشکیل دهنده فعالیت‌های کارآفرینانه دانش‌آموختگان دانشگاهی و تلاش در تامین، تهیه و درخواست حلقه‌های مقومده خارج از حیطه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری * ارتباط دائمی مراکز کارآفرینی با کارآفرینان بخش‌های اقتصادی، اتاق‌های بازرگانی و صنایع، بانک‌ها و موسسات مالی * تربیت و پرورش مدرسین تخصصی در بخش‌های متفاوت مربوط به کارآفرینی چون حوزه مدیریت، نوآوری، فناوری‌های پیشرفته، تحقق و پژوهش و علوم رفتاری * تلاش مراکز کارآفرینی برای تغییر رویکرد نگاه دانشگاه (مسئولین، سرپرستان، روسای دانشکده‌ها و...) به توسعه علوم کارآفرینی در دانشگاه. * تهیه لایحه‌ای از پیشنهادات قانونی در راستای توسعه کارآفرینی به آن نیاز می‌باشد به طور نمونه شامل: <ul style="list-style-type: none"> * قوانین ثبت شرکت‌های کارآفرینانه * تخفیف‌های ویژه مالیاتی برای فعالیتهای کارآفرینی دانشگاهی * تامین بخش عمده‌ای از هزینه‌های مربوط به تجاری‌سازی نوآوریها و فناوریها و پژوهشها * تضمین مالکیت معنوی حق ثبت دست آورده‌های کارآفرینان دانشگاهی 	<ul style="list-style-type: none"> ۱- کاهش درصد بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی به پایین‌ترین سطح قابل قبول (معیار جهانی ۱/۵ درصد) ۲- افزایش سهم کارآفرینان فارغ التحصیل دانشگاهی در ایجاد شرکت‌های با فناوری‌های بالا (بر اساس گزارش GEM در کشورهای در حال رشد باید این نسبت به ۱۱ به ۱۰۰ شرکت باشد) ۳- کمترین میزان نیاز فارغ التحصیلان دانشگاهی به مهارت شغلی بعد از فارغ التحصیلی از دانشگاه ۴- تبدیل نوآوری‌ها با فناوری‌های پیشرفته به محصولات و خدمات با ارزش افزوده توسط کارآفرینان فارغ التحصیل دانشگاهی (بر اساس موسسه GEM، حداقل سهم کارآفرینی دانشگاهی در کشور‌های در حال رشد تا سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۵۷ شرکت نسبت به ۱۰۰ شرکت باشد). ۵- افزایش سهم تعداد شرکت‌های کوچک و متوسط به ثبت رسیده توسط کارآفرینان دانشگاهی (در حال حاضر فقط ۷/۵ درصد از کل شرکت‌های کوچک و متوسط از مدیریت کارآفرینان دانشگاهی برخوردار می‌باشد) ۶- تعداد پروژه‌های تبدیل شده به فعالیت اقتصادی در مراکز کارآفرینی و مراکز رشد دانشگاه ۷- میزان اعتبار سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه بر روی پروژه‌های فارغ التحصیلان دانشگاهی که دوره‌های کارآفرینی را در مرکز گذرانده‌اند. ۸- تعداد دانشجویانی که حداقل ۴ دوره مربوط به کارآفرینی را در مرکز گذرانده‌اند. (بر اساس معیار NCGA باید از هر ۱۰۰۰ دانشجوی، ۵۷۰ نفر حداقل ۴ دوره آموزش کارآفرینی را گذرانده باشند.) ۹- افزایش تعداد رشته‌های دانشگاهی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در ارتباط مستقیم با مباحث کارآفرینی و یا مرتبط با حوزه‌های کارآفرینی. ۱۰- افزایش نسبت تعداد اساتید متخصص و آگاه به مباحث کارآفرینی (بر اساس شاخص GEM در کشورهای نظیر ایران، باید حداقل نسبت به هر ۲۵۰ نفر دانشجوی یک استاد آگاه به کارآفرینی وجود داشته باشد). ۱۱- برخورداری از رشد ۱۰/۳ درصدی در بهره‌وری شرکت‌های کوچک و متوسط که با فناوری‌های بالا فعالیت دارند. ۱۲- توسعه کارآفرینی در راستای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش محور و جهت دهی آن‌ها در راستای اولویت‌های ملی. ۱۳- افزایش سهم کارآفرینان دانشگاهی در حوزه اقتصاد صنعتی از ۷/۵ درصد فعلی به ۲۴ درصد تا پایان برنامه چهارم پنج ساله.

۳- شتاب در اجرای برنامه‌های تولید کارآفرین و افزایش سهم کارآفرینان دانشگاهی در حوزه‌های تولید ثروت ملی. (شاخص جهانی در حال حاضر ۳۷ به ۱۰۰۰ نفر از مجموع کارآفرینان فعال در حوزه اقتصادی می‌باشد).

۴- ایفای نقش جدید دانشگاه در تقویت فعالیت‌های خود اشتغالی و شرکت‌های کوچک و متوسط با فناوری‌های پیشرفته با محوریت کارآفرینی دانشگاهی

به اشتغال کامل (بند چشم انداز)

۲- اهداف، سیاست‌ها و راهبردهای کلان توسعه بخش در تحقق برنامه‌های چهارم و چشم انداز در میان مدت و دراز مدت : در این فصل ابتدا به اصول و سیاست‌های کلی حاکم بر توسعه بخش در طی برنامه چهارم جمهوری اسلامی ایران اشاره می‌شود و سپس اهداف و برنامه‌های کلان در راستای تحقق چشم انداز ۲۰ ساله مورد تایید قرار می‌گیرد.

۲-۱- اصول و سیاست‌های کلی حاکم بر توسعه کارآفرینی در نظام آموزش عالی

۱- خروج دانشگاه از تک وظیفه‌ای بودن یعنی تولید دانش به چند وظیفه‌ای بودن دانش، تولید فناوری مبتنی بر دانایی، تولید کارآفرینان دانا محور، ارتقا مهارت‌های تبدیل دانش به فعالیت‌های اقتصادی با خروجی‌هایی چون محصول یا خدمت با ارزش افزوده بالا.

۲- اتصال حلقه‌های ارزش دانشگاه به حلقه‌های ارزشی اقتصادی و تولید زنجیره ارزش در سه بعد دانایی، کارآفرینی و فناوری.

توجه تجارب مفید کشورهایی نظیر آمریکا، انگلستان و کانادا در این زمینه طراحی شده است که باید به طور جدی در ارزیابی مراکز توسعه کارآفرینی دانشگاه ها به کار گرفته شود. این شاخصها دقیقاً براساس وظایف محوله به مراکز کارآفرینی دانشگاه ها تعیین شده است.

شاخص های عملکرد کلیدی (IKPIS)

- ۱- تعداد شرکت های ثبت شده توسط کارآفرینان
- ۲- تعداد مدرسین، محققین، مشاوران، کارشناسان و... در حوزه کارآفرینی
- ۳- تعداد پروژه های تبدیل شده به BP
- ۴- تعداد دانشجویان آموزش دیده در دوره های
 - دوره های عمومی در سطح ارتقا سطح آگاهی عمومی دانشجویان و دانش آموختگان.
 - دوره های تخصصی و تکمیل کننده زنجیره مدیریت کارآفرینی.
 - دوره های ویژه مدرسین و متخصصین کارآفرینی.
 - دوره های ثابت برای رشته های خاص نظیر MBA و مهندسی.
- ۵- نسبت رشد تعداد دانشجویان علاقه مند به فراگیری دوره های آموزشی کارآفرینی.
- ۶- میزان جذب سرمایه های خصوصی از پروژه های کارآفرینی
- ۷- تعداد پروژه های نوآوریهای عملگرا در معرفی به مراکز رشد.
- ۸- تعداد ساعات مشاوره به صاحبان شرکت های نوپا
- ۹- نسبت تعداد اساتید (مدرسین کارآفرینی) به دانشجو
- ۱۰- تولید دانش تخصصی کارآفرینی
- ۱۱- مرکزیت برای حضور نخبگان کارآفرینی (کمیت و کیفیت)



۵- حرفه ای کردن مراکز تحقیقاتی - پژوهشی و تبدیل این مراکز به تولید پروژه های کاربردی قابل فروش

۶- راهبرد ویژه به منظور پرورش کارآفرینان زنده و دانا محور در حوزه تولیدات استراتژیک نظیر نانو تکنولوژی، بیوتکنولوژی، انرژی های تجدید پذیر، مهندسی مواد، تولید قطعات پیچیده مهندسی و هوا فضا.

۷- اختصاص یافتن بالاترین سهم تاسیس شرکت های دانش محور با محوریت صادرات کالاهایی با فناوری پیشرفته به شرکت های شکل گرفته با محوریت حمایت دانشگاه ها و کارآفرینان دانش آموخته دانشگاهی.

۸- نقش محوری دانشگاه در شکل گیری خوشه های تولید ارزش افزوده جهانی با ترکیب حلقه های دانش، فناوری، فعالیت های کارآفرینانه و مدیریت علمی.

۹- تامین کارآفرینان برجسته در حوزه های دانش، فرهنگ و هنر، صنعت، خدمات و خصوصاً حوزه سیاست توسط دانشگاه ها

۱۰- توسعه ساختارها و زیر بناهای لازم برای رشد فعالیت های کارآفرینانه، نظیر مراکز توسعه کارآفرینی، مراکز پرورش و فناوری و رشد، پارک های تکنولوژی و شهرک های علمی - تحقیقاتی.

تامین بخش عمده ای از هزینه های دانشگاه در راستای توسعه کارآفرینی از محل تاسیس شرکت های کوچک و متوسط و فروش عمده ای از هزینه های دانشگاه در راستای توسعه کارآفرینی از محل تاسیس شرکت های کوچک و متوسط و فروش محصولات مراکز تحقیقاتی - پژوهشی و فناوری های نوین.

۲- شاخص های عملکرد کلیدی برای ارزیابی مراکز توسعه کارآفرینی در دانشگاه ها در نظر گرفتن سرعت تغییر و تحول در جوامع علمی و اقتصادی دنیا که امواج آن به کشور ایران نیز رسیده است، باعث گردیده است که در جهت بهره گیری از نتایج بدست آمده در خصوص تلاشهای مراکز توسعه کارآفرینی و اندازه گیری اثر بخشی این مراکز بر روی جامعه هدف (دانش آموختگان، دانش جویان و مدرسین علوم کارآفرینی) که براساس سیاست ها و برنامه های ملی توسعه کارآفرینی در دانشگاهها که در برنامه چهارم پنج ساله و چشم انداز بیست ساله شکلی گرفته است ارزیابی دقیق تری داشته باشیم، شاخص هایی برای ارزیابی دقیقتر عملکرد مراکز کارآفرینی در دانشگاه ها با