

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

## منشور اخلاق پژوهش

با یاری از خداوند سبحان و اعتقاد به اینکه عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت و جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، ما دانشجویان و اعضاء هیأت علمی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مدنظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

- 1- **اصل برائت**: التزام به برائت جویی از هر گونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائبه های غیر علمی می آلاینند.
- 2- **اصل رعایت انصاف و امانت**: تعهد به اجتناب از هر گونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- 3- **اصل ترویج**: تعهد به رواج دانش و اشاعه نتایج تحقیقات و انتقال آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- 4- **اصل احترام**: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب نقد و خودداری از هر گونه حرمت شکنی.
- 5- **اصل رعایت حقوق**: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- 6- **اصل رازداری**: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشورها و کلیه افراد و نهادهای مرتبط با تحقیق.
- 7- **اصل حقیقت جویی**: تلاش در راستای بی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هر گونه پنهان سازی حقیقت.
- 8- **اصل مالکیت مادی و معنوی**: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.
- 9- **اصل منافع ملی**: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل امور پژوهش.

**امضاء پژوهشگر:**



**دانشگاه آزاد اسلامی**

**واحد تهران مرکزی**

**دانشکده اقتصاد و حسابداری گروه اقتصاد**

**پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)**

**گرایش :**

علوم اقتصادی

**عنوان :**

تحلیل تاثیر توسعه صادرات بر اشتغال؛ مطالعه موردی صنایع با فناوری بالا در ایران

**استاد راهنما :**

دکتر علیرضا امینی

**استاد مشاور :**

دکتر علی اکبر خسروی نژاد

**پژوهشگر :**

زهرا علیزاده

**زمستان 1391**

## **تقدیم به :**

تمام پژوهشگرانی که در حوزه صادرات صنایع با فناوری بالا و اشتغال این صنایع فعالیت می نمایند. امید است که مورد بهره برداری و استفاده مفید قرار بگیرد.

## **تشر و قدردانی :**

از پدر و مادر و سایر اعضای خانواده عزیزم، همچنین اساتید راهنما و مشاور که در تهیه این تحقیق زحمات فراوانی کشیده و مرا یاری نمودند بی نهایت سپاسگزارم.

## تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب زهرا علیزاده دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی 8906630390 در رشته علوم اقتصادی که در تاریخ 1391/11/24 از پایان نامه خود تحت عنوان :  
تحلیل تاثیر توسعه صادرات بر اشتغال؛ مطالعه موردی صنایع با فناوری بالا در ایران  
با کسب نمره 19/25 و درجه عالی دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:  
1- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.  
2- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.  
3- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.  
4- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

**نام و نام خانوادگی: زهرا علیزاده**

**تاریخ و امضاء**

## بسمه تعالی

در تاریخ: 1391/11/24

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم زهرا علیزاده از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره 19/25 بحروف نوزده و بیست و پنج صدم و با درجه عالی مورد تصویب قرار گرفت .

**امضاء استاد راهنما :**

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
<b>فصل اول: کلیات تحقیق</b>	۱
۱-۱- بیان مسئله	۲
۲-۱- هدفهای تحقیق	۹
۳-۱- اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن	۹
۴-۱- سوالات و فرضیه های تحقیق	۱۰
۵-۱- روش تحقیق	۱۱
۶-۱- جامعه و حجم نمونه	۱۱
۷-۱- روش گردآوری آمار و اطلاعات	۱۱
<b>فصل دوم: مبانی نظری تحقیق</b>	۱۲
۱-۲- تقاضای نیروی کار	۱۴
۱-۱-۲- دیدگاه مکاتب مختلف در خصوص اشتغال	۱۶
۱-۱-۲- دیدگاه مرکانتلیسم	۱۶
۲-۱-۲- دیدگاه فیزیوکراتها	۱۶
۳-۱-۲- دیدگاه کلاسیک ها	۱۶
۴-۱-۲- دیدگاه کلاسیک های جدید	۱۷
۵-۱-۲- دیدگاه کینزی ها	۱۷
۶-۱-۲- دیدگاه کینزی های جدید	۱۷
۷-۱-۲- دیدگاه پولیون	۱۸
۲-۱-۲- رویکرد حداکثرکردن سود	۱۸
۱-۲-۱-۲- سطح دستمزد واقعی	۲۰
۲-۲-۱-۲- بهره وری عوامل تولید	۲۲
۳-۱-۲- روش حداقل کردن تابع هزینه تولید کننده	۲۲



۲۵	.....	۱-۳-۱-۲- رشد تولید
۲۷	.....	۲-۳-۱-۲- قیمت نسبی سرمایه
۲۸	.....	۴-۱-۲- مدل پویای تقاضای عامل کار
۳۱	.....	۲-۲- نقش صادرات در اشتغال
۳۳	.....	۱-۲-۲- مبانی نظری تاثیر صادرات و تجارت بر اشتغال نیروی کار
۳۴	.....	۱-۱-۲-۲- مدل هشکر - اوهلین
۳۴	.....	۲-۱-۲-۲- نظریه تجارت جدید
۳۵	.....	۳-۱-۲-۲- تغییرات تکنولوژی مهارت گرا
۳۶	.....	۲-۲-۲- وارد کردن متغیر صادرات در تابع تقاضای نیروی کار صنایع با فناوری بالا
۳۸	.....	۱-۲-۲-۲- تجارت خارجی (صادرات)
۳۹	.....	۲-۲-۲-۲- سرمایه تحقیق و توسعه
۴۱	.....	۳-۲-۲-۲- سرمایه انسانی
۴۲	.....	۳-۲- سایر عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار
۴۵	.....	<b>فصل سوم: مروری بر مطالعات تجربی</b>
۴۶	.....	۱-۳- مطالعات داخلی
۵۱	.....	۲-۳- مطالعات خارجی
۵۹	.....	<b>فصل چهارم: تحلیل نقش و جایگاه صنایع هایتک در ایران با تاکید بر اشتغال</b>
۶۱	.....	۱-۴- داده های آماری
۶۱	.....	۲-۴- صنایع مبتنی بر فناوری برتر و مشخصه های آن
۶۳	.....	۳-۴- جایگاه صنایع با فناوری بالا در ایران در بخش صنعت از دید شاخص های مختلف
۶۴	.....	۱-۳-۴- سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی در صنایع با فناوری بالا
۶۶	.....	۲-۳-۴- بررسی سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا در ایران
۶۹	.....	۴-۴- تحلیلی بر روند اشتغال در صنایع با فناوری بالا
۷۵	.....	۵-۴- تحلیلی بر روند صادرات در صنایع با فناوری بالا

۶-۴-تحلیلی بر روند سرمایه گذاری به قیمت ثابت در صنایع با فناوری بالا (میلیون ریال) ۷۹	
۷-۴-تحلیلی بر روند ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا	۸۱
۸-۴-تحلیلی بر روند سرمایه سرانه در صنایع با فناوری بالا	۸۳
۹-۴-تحلیلی بر روند بهره وری نیروی کار در صنایع با فناوری بالا	۸۴
۱۰-۴-تحلیلی بر دستمزد واقعی نیروی کار در صنایع با فناوری بالا	۸۶
۱۱-۴-تحلیلی بر هزینه واقعی استفاده از هر واحد سرمایه در صنایع با فناوری بالا در سالهای ۱۳۷۴-۱۳۸۸	۸۸
<b>فصل پنجم: تصریح و برآورد الگوی عوامل موثر بر اشتغال در صنایع با فناوری بالا</b>	
۱-۵-تصریح الگو	۹۲
۲-۵-آزمون معتبر بودن محدودیت های گشتاوری	۹۶
۳-۵-آزمون ریشه واحد پائل	۹۷
۴-۵-بررسی همجمعی مدل	۹۸
<b>فصل ششم: نتیجه گیری و پیشنهادات</b>	
۱-۶-جمع بندی	۱۰۸
۲-۶-پیشنهادات	۱۱۶
۳-۶-پیشنهاداتی برای مطالعات آتی	۱۱۸
فهرست منابع	۱۱۹

## فهرست جدول ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱: متوسط سهم هزینه R&D ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا در ۸۸-۱۳۷۴	۳
جدول ۱-۲: عرضه و تقاضای نیروی کار دارای تحصیلات عالی در مقایسه با کل کشور (هزار نفر)	۶
جدول ۱-۳: روند تحول جمعیت شاغل و شاغلین دارای آموزش عالی (هزار نفر)	۷
جدول ۱-۴: وضعیت شاغلین دارای تحصیلات عالی در صنایع با فناوری بالا و کل صنعت	۸
جدول ۴-۱: سهم شاغلان دارای تحصیلات عالی از کل شاغلین در صنایع با فناوری بالا	۶۵
جدول ۴-۲: سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا طی ۱۳۸۸-۱۳۷۴ (درصد)	۶۶
جدول ۴-۳: تعداد کل شاغلین در صنایع با فناوری بالا در سال های ۸۸-۷۴	۶۹
جدول ۴-۴: متوسط نرخ رشد سالانه اشتغال و عوامل موثر بر آن در صنایع با فناوری بالا در برنامه های دوم، سوم و چهارم توسعه (درصد)	۷۳
جدول ۴-۵: صادرات صنایع با فناوری بالا و سهم آن از کل صادرات صنعتی در ایران و مقایسه با کشورهای جنوب شرقی آسیا	۷۶
جدول ۴-۶: ارزش صادرات ایران به قیمت ثابت ۱۳۸۳ در صنایع با فناوری بالا طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۷۴ (میلیون ریال)	۷۸
جدول ۴-۷: متوسط نرخ رشد سالیانه سرمایه گذاری به قیمت ثابت در صنایع با فناوری بالا	۸۰
جدول ۴-۸: ارزش افزوده به قیمت ثابت ۱۳۸۳ در صنایع با فناوری بالا طی ۸۸-۷۴ (میلیون ریال)	۸۲
جدول ۴-۹: بهره وری نیروی کار در صنایع با فناوری بالا طی ۸۸-۷۴	۸۵
جدول ۴-۱۰: دستمزد واقعی نیروی کار در صنایع با فناوری بالا در سالهای ۱۳۸۸-۱۳۷۴	۸۷
جدول ۴-۱۱: هزینه واقعی استفاده از هر واحد سرمایه در صنایع با فناوری بالا در سالهای ۱۳۸۸-۱۳۷۴	۸۸
جدول ۵-۱: نتایج آزمون های پایایی متغیرهای مدل اقتصادسنجی	۱۰۰
جدول ۵-۲: نتایج آزمونهای پایایی بر جملات اخلاص مدل	۱۰۱
جدول ۵-۳: نتایج تخمین مدل اقتصادسنجی	۱۰۲

## فهرست نمودارها

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
منحنی تقاضای بنگاه برای نیروی کار .....	۱۴
نمودار ۱-۴: سهم شاغلان دارای تحصیلات عالی از کل شاغلین در صنایع با فناوری بالا و کل صنعت در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۴ (درصد) .....	۶۵
نمودار ۲-۴: سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا و کل صنعت .....	۶۷
نمودار ۳-۴: تعداد کل شاغلان در صنایع با فناوری بالا در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۴ (نفر) .....	۷۰
نمودار ۴-۴: ارزش صادرات صنایع با فناوری بالا به قیمت ثابت ۱۳۸۳ (میلیون ریال) .....	۷۷
نمودار ۵-۴: سهم صادرات از ارزش ستانده در صنایع با فناوری بالا و کل صنعت .....	۷۸
نمودار ۶-۴: میزان سرمایه‌گذاری به قیمت ثابت در صنایع با فناوری بالا .....	۸۰
نمودار ۷-۴: ارزش افزوده به قیمت ثابت (سال پایه ۱۳۸۳) در صنایع با فناوری بالا .....	۸۲
نمودار ۸-۴: روند سرمایه‌سرا نه به قیمت ثابت در صنایع با فناوری بالا .....	۸۴
نمودار ۹-۴: دستمزد واقعی نیروی کار در صنایع با فناوری بالا .....	۸۷

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## ۱-۱- بیان مسئله

رشد شتابان تجارت آزاد در دنیای امروز شرایط را برای رشد و پویایی صنایع کشورهای در حال توسعه به طور روزافزونی تنگ تر نموده است. کشورهای در حال توسعه جهت توفیق در رشد تولید و صادرات تحت قیود تجارت آزاد چاره ای جز به کارگیری تکنیک های تولیدی پیشرفته تر و صرفه جویی در هزینه های تولید خود ندارند. در این میان، تولید و صادرات صنایع با فناوری بالا<sup>1</sup> از جایگاه ویژه ای برخوردار است.

در مطالعه حاضر تاثیر صادرات صنایع با فناوری بالا بر اشتغال مورد بررسی قرار گرفته است. در نظریه های تجارت در زمینه تاثیر صادرات بر رشد اقتصادی و اشتغال دو رویکرد وجود دارد. بر اساس رویکرد سنتی، مزیت رقابتی کشورهای در حال توسعه به میزان موجودی عوامل تولید آنها وابسته می باشد. با فرض وجود بازار رقابت کامل برای محصولات دارای تکنولوژی بالا در سطح جهانی و فقدان هزینه های عملیاتی در فرایند انتخاب، خرید، واردات و استفاده از تکنولوژی، نقش تکنولوژی را در ایجاد مزیت ناچیز می شمارد. در رویکرد جدید، مزیت های رقابتی ناشی از توانمندیهای یک کشور در تسلط و بهره برداری از تکنولوژی می باشد. از این رو فرایند یادگیری و تسلط بر محصولات دارای تکنولوژی امری هزینه بر، زمان بر و پرمخاطره تصور می شود. در رویکرد نوین، ساختارهای متفاوت صادراتی به لحاظ سطح تکنولوژی، نتایج متفاوتی بر رشد اقتصادی و توسعه صنایع داخلی دارند. به گونه ای که هزینه های تحقیق و توسعه و سهم آن از ارزش افزوده، تاثیر بسزایی بر افزایش تولید و

---

<sup>1</sup> High-tech

صادرات صنایع دارای فناوری بالا ایجاد می کند. این شاخص در کشور ما همواره رقم پایینی را به خود اختصاص داده است. در این راستا، همانگونه که در جدول (1-1) مشاهده می گردد، براساس نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های صنعتی 10 نفر کارکن و بیشتر مرکز آمار ایران، در سالهای 1374-1388، سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا و در کل بخش صنعت، به طور متوسط سالانه 0/78 درصد و 0/24 درصد افزایش یافته است. مشاهده می گردد متوسط سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا بیشتر از میانگین کل صنعت می باشد.

**جدول 1-1: متوسط سهم هزینه R&D از ارزش افزوده در صنایع با فناوری بالا در 1374-88**

متوسط دوره	1388	1374	کد فعالیت	عنوان فعالیت اقتصادی در صنایع با فناوری بالا
0/24	0/32	0/25		<b>کل صنعت</b>
1/00	0/62	0/44	2423	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و ..
0/63	0/10	0/99	3000	تولید ماشین آلات اداری و حسابگر و محاسباتی
0/55	0/31	1/34	3210	تولید لامپها و لامپهای لوله ای الکترونیکی ..
0/78	0/02	0/98	3220	تولید فرستنده های تلویزیونی و رادیویی و ...
0/25	0/11	0/17	3230	تولید گیرنده های تلویزیون و رادیو، ..
0/47	0/44	0/26	3311	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی
0/29	0/22	0/25	3312	تولید ابزارها و وسایل ویژه ای اندازه گیری ...
1/11	0/03	2/09	3313	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی
5/09	6/39	0/46	3320	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی
0/72	0/53	0/09	3330	تولید ساعت های مچی و انواع دیگر ساعت ..
0/34	7	0/01	3530	تولید وسایل نقلیه ای هوایی و فضایی
0/78	0/79	0/43		<b>کل صنایع با فناوری بالا</b>

ماخذ: محاسبات محقق بر اساس نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر در سالهای 1374 و 1388

بر اساس مطالعات انجام گرفته توسط OECD، سهم هزینه تحقیق و توسعه در صنایع با فناوری بالا از کل تولید ناخالص داخلی در 12 کشور OECD (شامل ایالات متحده، کانادا، ژاپن، دانمارک، فنلاند،

فرانسه، آلمان، ایرلند، ایتالیا، اسپانیا، سوئد و بریتانیا) در سال 1999 برابر با 8/7 درصد اعلام شده است.<sup>2</sup> مشاهده می‌گردد که هزینه تحقیق و توسعه در صنایع با فناوری بالا در کشور های فوق سهم بالایی از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است. سهم بالای هزینه در این بخش، سهم صادرات صنایع با فناوری بالا را در میان صادرات صنعتی افزایش داده و ارزش افزوده بالایی برای کشورهای فوق فراهم نموده و علاوه بر آن، نتیجه این فناوری بر دیگر بخش های اقتصادی تاثیر گذاشته و موجبات افزایش بهره وری و شکوفایی آنها را فراهم نموده است. برای مثال، با توجه به آمار منتشره توسط بانک جهانی<sup>3</sup>، سهم محصولات با فناوری بالا از کل صادرات کارخانه ای در سال 2006 در کشورهایی همچون سنگاپور، مالزی، انگلیس، آلمان و آمریکا به ترتیب برابر با 57/9، 53/8، 33/6، 16/6 و 30/7 درصد گزارش شده است، این در حالی است که این شاخص برای کشور ایران برابر با 5/9 درصد می باشد. این امر نشان دهنده جایگاه بسیار پایین کشور ما در عرصه تولید و صادرات صنایع با فناوری بالا می باشد. در مطالعه حاضر برای بررسی محصولات و صادرات صنایع با فناوری بالا از طبقه بندی ISIC استفاده شده است.

مطابق گزارش منتشر شده توسط OECD<sup>4</sup>، صنایع با فناوری بالا رویکرد نوینی از صنایع می باشند که نسبت هزینه های تحقیق و توسعه بر ارزش افزوده در آنها بالاتر از میانگین کل صنعت قرار دارد. در این گزارش که براساس نسخه 3/1 ISIC می باشد و 12 کشور عضو OECD مورد بررسی قرار

---

<sup>2</sup>OECD Directorate for Science, Technology and Industry Economic Analysis and Statistics Division (2011)

<sup>3</sup>بانک جهانی (2008)

<sup>4</sup>OECD Directorate for Science, Technology and Industry Economic Analysis Statistics Division(2011)



گرفته اند، کد فعالیت های 2423، 3000، 3210، 3220، 3230، 3311، 3312، 3320، 3330 و 3530

دارای مشخصه فوق بوده و صنایع با فناوری بالا محسوب شده اند.

از سوی دیگر بر اساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن در سال های 1375 و 1385، سهم جمعیت

دارای تحصیلات عالی از جمعیت 15 ساله و بالاتر از 4/1 درصد در سال 1375 به 8/2 درصد در سال

1385 افزایش یافته است که نشان دهنده افزایش سهم جمعیت دارای تحصیلات عالی در بازار کار

کشور می باشد. در حال حاضر از بعد سیاست گذاری از جمله مشکلات بازار کار ایران، بالا بودن نرخ

بیکاری بویژه نرخ بیکاری نیروی کار دارای تحصیلات عالی است.

جدول (1-2) به صورت مقایسه ای، روند تحولات عرضه و تقاضای نیروی کار در کل کشور و

سطوح آموزش عالی را نشان می دهد. عرضه نیروی کار دارای تحصیلات عالی از 1461 هزار نفر در

سال 1375 به 3690 هزار نفر در سال 1385 افزایش یافته است. این روند نشان می دهد که بطور

متوسط، سالانه، 9/7 درصد به جمعیت آموزش عالی کشور افزوده شده است. علی رغم این که در طی

این سالها تقاضا برای بکارگیری این قشر از جامعه نیز افزوده شده است به طوری که بر اساس جدول

(1-3) شاغلین دارای تحصیلات عالی در سالهای 1375-1385، به طور متوسط، سالانه 9 درصد

افزایش یافته و در مقایسه با متوسط رشد سالانه جمعیت کل شاغل یعنی 3/4 درصد رشد قابل توجهی

می باشد، ولیکن روند بیکاری آنان نشان می دهد که شکاف بین عرضه و تقاضا در این سطوح

تحصیلی بویژه در سالهای اخیر بیشتر شده است. به نحوی که تعداد بیکاران آموزش عالی با متوسط

رشد سالانه 20/3 درصد، از 59 هزار نفر در سال 1375 به بیش از 374 هزار نفر در سال 1385 رسیده

است. این در حالی است که تعداد بیکاران جامعه، به طور متوسط، سالانه 7/5 درصد افزایش یافته

است. با بررسی شاخص نرخ بیکاری ملاحظه می گردد هر چند نرخ بیکاری نیروی کار دارای

تحصیلات عالی از نرخ بیکاری کل جامعه پایین تر است به طوری که در سال 1385 نرخ بیکاری نیروی کار دارای تحصیلات عالی و نرخ بیکاری کل به ترتیب برابر با 10/1 درصد و 12/7 درصد بوده است، اما نرخ بیکاری نیروی کار دارای تحصیلات عالی با رشد سریع تری افزایش یافته است. به گونه ای که نرخ بیکاری جمعیت دارای تحصیلات عالی، در سال های 1385-1375 به طور متوسط، سالانه 9/7 درصد افزایش یافته در حالی که نرخ بیکاری کل، به طور متوسط، سالانه 3/4 درصد افزایش یافته است. ملاحظه می گردد به رغم افزایش سهم شاغلین دارای آموزش عالی از کل شاغلین از 9/6 درصد در سال 1375 به 16/2 درصد در سال 1385، فشار ناشی از عرضه نیروی کار دارای تحصیلات عالی منجر به افزایش حدود 2/5 برابری نرخ بیکاری برای این گروه گردیده است.

دلیل اصلی این امر، سیاست های توسعه و گسترش دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در کشور از اوایل دهه هفتاد به بعد و افزایش پذیرش دانشجو و فارغ التحصیلی آنها از مراکز دانشگاهی و ورود به بازار کار می باشد. این مسئله از عدم هماهنگی بین نظام آموزش عالی کشور با نظام بازار کار حکایت دارد.

#### جدول 1-2: عرضه و تقاضای نیروی کار دارای تحصیلات عالی در مقایسه با کل کشور (هزار نفر)

سال	عرضه		تقاضا		بیکاران		نرخ بیکاری	
	کل	دارای آموزش عالی	کل	دارای آموزش عالی	کل	دارای آموزش عالی	کل	دارای آموزش عالی
1375	16027	1461	14571	1402	1456	59	9/1	4
1385	23469	3690	20476	3216	2992	374	12/7	10/1
رشد سالانه	3/9	9/7	3/5	8/6	7/5	20/3	3/4	9/7

ماخذ: سرشماری نفوس و مسکن کل کشور در سالهای 1375 و 1385

**جدول 1-3: روند تحول جمعیت شاغل و شاغلین دارای آموزش عالی (هزار نفر)**

سال	جمعیت کل شاغل	شاغلین دارای آموزش عالی	نسبت شاغلین دارای تحصیلات عالی به کل شاغلین
1375	14571	1402	9/6
1385	20476	3316	16/2
رشد سالانه	3/4	9	5/3

ماخذ: سرشماری نفوس و مسکن کل کشور در سالهای 1375 و 1385

در دنیای رقابتی امروز، کارآفرینی شرط بقای بنگاه ها در بازار است به گونه ای که بنگاه های کارآفرین می توانند از طریق نوآوری و خلاقیت، محصولات و خدمات جدید ایجاد کرده و یا از طریق بهبود فرایند تولید به کاهش هزینه های تولید و افزایش قدرت رقابتی خود در بازار کمک کنند. از این رو افزایش تعداد شاغلان دارای تحصیلات عالی گام مهمی در راستای افزایش خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی در بنگاه ها و در نهایت تثبیت و توسعه فرصت های شغلی محسوب می گردد.

بر اساس نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر مرکز آمار ایران (جدول 1-4)، سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی در کل صنعت از 7/4 درصد در سال 1374 به 21/3 درصد در سال 1388 افزایش یافته است. این در حالی است که سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی در صنایع با فناوری بالا از 14/4 درصد در سال 1374 به 32/7 درصد در سال 1388 افزایش یافته است که بیانگر حرکت اقتصاد به سمت تخصصی شدن فعالیت های تولیدی می باشد.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> مرکز آمار ایران، نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر در سالهای 1374 و 1388

#### جدول 1-4: وضعیت شاغلین دارای تحصیلات عالی در صنایع با فناوری بالا و کل صنعت

سال 1388		سال 1374		میزان اشتغال در صنایع با فناوری بالا
صنایع با فناوری بالا	صنعت	صنایع با فناوری بالا	صنعت	
51855	1251512	29830	801259	کل شاغلین
16941	267197	4300	59583	شاغلین دارای تحصیلات عالی
<b>32/7</b>	<b>21/3</b>	<b>14/4</b>	<b>7/4</b>	سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی

ماخذ: نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های صنعتی 10 نفر کارکن و بیشتر مرکز آمار ایران در سالهای 74 و 1388

از سوی دیگر با توجه به نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال 1385 مشاهده می گردد که سهم بخش صنعت از کل شاغلین دارای تحصیلات عالی، 17 درصد و سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی از کل شاغلین در بخش صنعت 8/7 درصد بوده است. با وجود رشد چشمگیر تحولات صنعتی و جایگزینی تکنولوژی های مدرن و پیشرفته به جای تولید سنتی، رشد و سهم نه چندان قابل ملاحظه نیروی انسانی در سطح عالی طی دوره فوق الذکر، تا حدودی بیانگر تضعیف اشتغال نیروی کار دارای تحصیلات عالی در این بخش بوده است.

با توجه به پایین بودن سهم شاغلان دارای تحصیلات عالی در بخش صنعت در مقایسه با سهم شاغلان دارای تحصیلات عالی در کل اقتصاد و نرخ بالای بیکاری نیروی کار دارای تحصیلات عالی، سیاستگذاری های مناسب در امر اشتغال در صنایع با فناوری بالا، می تواند پتانسیل های لازم را برای جذب فارغ التحصیلان دانشگاهی در این گونه صنایع فراهم نماید. با گسترش دانش و استفاده از فناوری های پیشرفته از طریق به کارگیری نیروی کار دارای تحصیلات عالی، بهره وری ارتقاء یافته و این امر کاهش بهای کالاها، افزایش تقاضا، افزایش تولید و افزایش دستمزدها را در پی خواهد داشت و این روند در فرآیند تولید می تواند در ارتقای سرمایه انسانی، بهبود کیفیت نیروی کار، بهبود کیفیت تولید کالاهای با فناوری بالا و صادرات آنها موثر واقع شود.