

تحلیلی بر توانمندیهای شغلی فارغ التحصیلان دانشگاهها

نوشته: دکتر سید محمد میر کمالی

معرفی مقاله

در پاسخ به دعوت مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی استادان از دانشگاهها مبنی بر انجام طرحهای پژوهشی، تحقیق حاضر به منظور شناخت تحلیل و ارزیابی توانمندیهای شغلی فارغ التحصیلان دانشگاهها صورت پذیرفته است.

در این تحقیق پژوهشگران ابتدا به مطالعه تطبیقی در خصوص تجارب دانشگاههای جهان در ارتقای توانمندیهای شغلی دانشجویان پرداخته و سپس سابقه تربیت نیروی انسانی در دانشگاههای کشور را تشریح نموده است. و سرانجام، درصد تعیین میزان موقعیت شغلی فارغ التحصیلان در زمینههای مختلف، نظیر تواناییهای اجرایی، تخصص، تعهد و احساس مسؤولیت، درک عمومی، مهارتهای عملی، مسایل نظری، برقراری روابط حسنه و همچنین میزان استفاده از دروسها و یافته های دانشگاهی در محیط کار بر آمده است.

جمعیت آماری مورد مطالعه این پژوهش ۲۳۷۶۷ نفر بوده است که مشتمل بر کل فارغ التحصیلان سالهای ۶۵، ۶۶ و ۶۷ می شود که اسامی آنها در لیستهای اداره کل فارغ التحصیلان داخل موجود بوده است، و به طور تصادفی بر اساس جداول آماری ۵۹۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیده اند.

یافته های این پژوهش نشان می دهد که ۸۴/۶ درصد از فارغ التحصیلان و ۹۱/۱ از مسؤولان اعتقاد دارند که در شغل های مناسب بارشته تحصیلی خود جذب شده اند؛ و توانمندیهای اجرایی فارغ التحصیلان در رشته های مختلف از نظر فارغ التحصیلان و مسؤولان آنها، بالاتراز ۶۹/۳ درصد گزارش شده است.

این پژوهش به همت آقای دکتر سید محمد میر کمالی عضو هیات علمی دانشگاه تهران و عضو هیات تحریریه فصلنامه انجام یافته است که نتایج آنرا به صورت مقاله در اختیار فصلنامه قرارداد اند که و بدینوسیله از ایشان تشکر می شود.

"فصلنامه"

مقدمه

بخش برنامه‌ریزی آموزش عالی از ارکان آموزش هر جامعه است که باتکیه بر نیازهای جامعه و آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی، برای شکوفایی و باروری نیروی انسانی و تربیت خبرگان جامعه برنامه‌ریزی می‌کند.

در این راستا، بررسی منابع، امکانات و چگونگی به‌کارگیری آنها از اهداف و وظایف بخش برنامه‌ریزی است. یکی از راههای نسبتاً "مطمئن برای بررسی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها و استفاده از منابع، بررسی و تعیین میزان اثربخشی برنامه‌ها و کارایی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی است که تولید و پرونداد آموزش عالی محسوب می‌شوند و قاعدتاً "باید از توان لازم و کافی برای درک و حل مشکلات کاری برخوردار باشند.

فارغ‌التحصیلان و مسئولانی که با آنها کار می‌کنند بهترین منبع برای ارزیابی کار دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی هستند. مخصوصاً، فارغ‌التحصیلان می‌توانند آموخته‌های دانشگاهی خود را در محیط کار به محک آزمایش و تجربه بگذرانند و نقاط قوت و ضعف این آموزش‌ها را در یاد بیاورند. مقاله حاضر کوششی در جهت تحقق هدف فوق می‌باشد که اولاً "به طور کلی، روشهای حفظ و بالابردن توانمندی دانشجویان در کشورهای مختلف و ثانیاً به طور خاص، توانمندی فارغ‌التحصیلان دانشگاههای کشور را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این کوشش، به ترتیب، اهمیت سرمایه‌گذاری نیروی انسانی و اثر آن بر توسعه و بهره‌وری، تجربه برخی از کشورهای در راه افزایش توانمندی دانشجویان و بالاخره وضعیت توانمندی فارغ‌التحصیلان دانشگاههای کشور بر اساس پژوهش انجام شده مورد توجه خواهد بود.

نقش سرمایه‌گذاری نیروی انسانی بر بهره‌وری و توسعه

در اکثر کشورهای جهان سرمایه‌گذاری برای تربیت و تأمین نیروی انسانی از جمله مسایل مهمی است که همواره ذهن مسئولان و مدیران جوامع را به خود مشغول داشته است. نقش نیروی انسانی در توسعه جامعه به قدری حائز اهمیت و ارزش است که به عقیده برخی از دانشمندان اقتصاد، منابع انسانی متخصص و ماهر بزرگترین دارایی

وسرمایه های اصلی یک جامعه محسوب می شود. به همین دلیل، باید به آموزش و پرورش به عنوان "یک سرمایه ملی" نگریست و آن را از باارزشترین سرمایه ها که در وجود انسانها ذخیره و سرمایه گذاری می شود، به حساب آورد.

هاربیسون (Harbison)، علاوه بر کتاب "برنامه ریزی آموزشی و توسعه منابع انسانی"، که تأکید خاصی بر برنامه ریزی و تربیت نیروی انسانی دارد، کتاب دیگری تحت عنوان "منابع انسانی به عنوان ثروت ملل" به رشته تحریر درآورده است. از نظر او توان رشد و توسعه جوامع در زمینه های اقتصادی و اجتماعی وابسته به تخصص و مهارت نیروی انسانی آنهاست. (تئودور شولتز، رئیس کنگره انجمن اقتصاد آمریکا در سال ۱۹۶۰ م، اعلام کرد که در کشورهای فقیر اهمیت نیروی انسانی نادیده گرفته می شود. او علت پیشرفت کشورهای توسعه یافته را توانمندی نیروی انسانی آنها می دانست. نظر او مورد توجه عده ای از اقتصاددانان قرار گرفت و آنها را به این اعتقاد رسانید که بهترین سرمایه گذاری برای توسعه کشور، سرمایه گذاری در آموزش و پرورش است که نرخ بازدهی اجتماعی آن نیز در بلندمدت بسیار بالا خواهد بود.)

در رابطه با بهره وری گفته می شود که هزینه هایی که به طور رسمی و غیر رسمی برای آموزش افراد هر جامعه صرف می شود، آثار مثبتی بر بهره وری نیروهای کار آن جوامع دارد.^۱ نویسندگان کتاب "تعلیم و تربیت و توسعه" در سرتاسر نوشته های خود با اشاره به مصادیق موضوع در کشورهای مختلف جهان، تأثیر آموزش و پرورش را بر رشد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و افزایش کیفی سطح زندگی و بالارفتن میزان استخدام و بهره وری مورد تأکید قرار می دهند.

تحقیقات انجام شده درباره توسعه اقتصادی و اجتماعی در چند کشور آسیایی نشان می دهد که هیچ اصلاح اجتماعی و اقتصادی بدون دخالت برنامه های از پیش تعیین شده و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص امکان پذیر نیست. استفاده صحیح از عوامل تولید، زمانی میسر است که نیروی کار و یا جمعیت فعال از مهارت و تخصص های لازم برای بهره برداری از این عوامل برخوردار بوده و در حد کفایت از پیش تربیت و تجهیز شده باشد. آنچه از گزارش سال ۹۱-۱۹۹۰ یونسکو در زمینه توسعه و بازسازی موفقیت آمیز کشورهای چین، کره، تایوان، سنگاپور و مالزی برمی آید مؤید همین نظر است.

در چین، انتخاب، آموزش و به کارگیری نیروهای انسانی بر اساس یک برنامه از پیش پی ریزی شده با هماهنگی کامل بین کمیسیونهای ایالتی، دانشگاهها، کمیسیونهای برنامه ریزی و وزارت کار انجام می پذیرد. در حقیقت، بین بازار کار و نظامهای اشتغال و مراکز آموزشی ارتباط تنگاتنگ وجود دارد. رهنمودهایی که از سوی وزارت کار و

استخدام ارائه می‌شود، یک مرجع سیاسی برای تصویب یا اصلاح برنامه‌های پیشنهادی دانشگاه‌های مختلف به حساب می‌آید.

در طول سی سال گذشته، کشورهای فوق برای امر مهم افزایش نیروی زبده علمی و پژوهشی اهمیت زیادی قایل شده‌اند. مثلاً، دولت جمهوری کره بر آن شد تا به کلیه مسایل توسعه نیافته مربوط به آموزش عالی نظارت کامل داشته باشد. در برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی سال ۱۹۶۲، تأکید زیادی برگسترش رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه شد. در برنامه توسعه سال ۱۹۶۹ ترویج صنعت الکترونیک مورد توجه خاص قرار گرفت. هدف اساسی مؤسسه علوم و تکنولوژی کره که در سال ۱۹۸۱ تأسیس شد آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و باصلاحیت در سطح عالی بود که افراد تحت تعلیم هم نظریه‌های پیچیده را بدانند و هم توانایی کاربرد عملی در زمینه‌های فنی و تکنولوژیکی را دارا باشند، و در نهایت، توانایی‌های بالقوه فنی و علمی ملی را توسعه دهند.

تجربه برخی از دانشگاه‌های جهان در بالا بردن توانمندی شغلی دانشجویان در تایوان، در سال ۱۹۷۵ تنها ۴۷/۵ درصد از دانشجویان دوره لیسانس و ۴ درصد فوق لیسانس و دکترا در رشته‌های علوم مهندسی مشغول تحصیل بودند، اما در سال ۱۹۸۲ یعنی زمانی که دولت اقدام به ایجاد برنامه‌های ویژه برای تربیت نیروی انسانی کارآمد کرد، در حیطه‌های استراتژیکی، بخصوص در موارد اطلاع رسانی، مواد، الکترونیک، دستگاه‌های خودکار، و علوم مربوط به تکنولوژی، شمار هیأت علمی و استادان افزایش یافت. در نتیجه، تعداد فارغ التحصیلان لیسانس و دکترا در علوم و مهندسی از ۵۴ درصد در سال ۱۹۸۰، به ۶۴ درصد در سال ۱۹۸۵ افزایش پیدا کرد.

توسعه و بازسازی موفقیت آمیز کشورهای کره، تایوان، سنگاپور و مالزی، شاید به چند عامل مهم مربوط می‌شود که لااقل سه مورد آن ارتباط مستقیمی با مؤسسات آموزش عالی دارد:

- الف - توجه به کمیت و کیفیت نیروی انسانی فنی و علمی.
- ب - ایجاد محیط پرورشی و تحقیق که آنها را به پیشرفت صنعت بومی مورد نظر برساند و آن را تقویت کند.
- ج - برقراری ارتباط تنگاتنگ بین مؤسسات آموزش عالی و بازار و مراکز اشتغال.

پژوهشی که در رابطه با توانمندی و کاریابی فارغ التحصیلان در سودان انجام شده است،

ضمن بررسی وضع موجود فارغ التحصیلان از نظر جذب، هماهنگی رشته تخصصی با شغل، میزان تغییرات شغلی و علل توقف آنها در یک شغل، پیشنهاداتی را در سطح کلان برای اصلاح نظام آموزش عالی در آن کشور ارائه می دهد که به برخی از آنها اشاره می شود.

- برنامه ریزی آموزش عالی در سودان باید با مسایل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی به شغلی که در برنامه پنجساله برای رشد اقتصادی و اجتماعی فرمول بندی شده مرتبط باشد.

- باید بین طرحهای اقتصادی، تأمین نیروی انسانی و سیاستهای آموزش عالی با توجه به مقررات و تخصص ارتباط و هماهنگی وجود داشته باشد.

- علاوه بر برنامه ریزی برای آموزش عالی ملی، باید برنامه ریزی خاصی هم برای مناطق انجام گیرد.

- باید سیاستهای آموزشی بین مؤسسات آموزش عالی عمومی و خصوصی هم جهت و همسو گردد.

- باید شرکت آموزش عالی در رشد ملی، رشد علمی و آموزش فنی اجباری شود. از آنجاکه آموزش فنی در سطح متوسطه به سرعت رشد کرده است، لذا باید این رشد در آموزش عالی در سطح بالاتری پیگیری شود.

- آموزش عالی نه تنها در مؤسسات رسمی، بلکه در آموزش ضمن خدمت در سطح بالا انجام گیرد تا کشور از این برنامه ها سود جوید.

- بالاخره، باید نوعی مکانیزم شناسایی اعمال شود که فاصله بین برنامه ریزی و اجرای آن را در آموزش عالی و در کلیه سطوح برنامه ریزی از میان بردارد.

اساس آموزش عالی در ژاپن بر تقویت همکاری بین جامعه و دانشگاه استوار است. در این نظام اعتقاد بر این است که آموزش عالی وسیله ای برای پیشبرد اهداف و تأمین نیازهای جامعه است. دانشگاه علاوه بر گسترش علم و دانش و افزایش افراد شایسته و کارآمد جامعه، باید در حل تنگناها و نیازهای جامعه از طریق ارتباط با جامعه و همکاری بین صنایع، دولت و دانشگاه اقدام کند. در این رابطه پژوهش اساس کار است.

برای تقویت همکاری و هماهنگی بین دانشگاه و مراکز صنعتی و مؤسسات پژوهشی باید هر کدام به سهم خود و با توجه به طبیعت کاری که بر عهده دارند در جهت نیل به این هدف کوشش کنند. باین که یک الگوی نمونه ای برای چنین همکاری وجود ندارد باید نهایت سعی خود را در تبادل اطلاعات و مبادله افراد متخصص هم در امر آموزش و هم در قسمت تحقیقات و پژوهش متمرکز کنیم.

از ویژگیهای آموزش عالی ژاپن فراگیر بودن آموزش در تمام سطوح جامعه است. بسیاری از شرکتها، علاوه بر استفاده از نتایج کار دانشگاهها، به علت آگاهی از اهمیت آموزش، خود اقدام به تشکیل کلاسهای آموزش قبل و ضمن خدمت می‌کنند. به عنوان مثال، شرکت (NEC) به مدیریت "دکتر تاکدا" در سال ۱۹۸۷ دست به تأسیس انستیتوی آموزش تکنولوژی جدید در زمینه ارتباطات دور و میکروالکترونیک زد، و با انستیتو هیتاچی وابسته به شرکت هیتاچی تاکنون بالغ بر پنج هزار مهندس تربیت کرده است. در حقیقت، هم دانشگاهها و هم صنایع سعی می‌کنند شکافی را که بین اطلاعات و معلومات کارکنان آنها و پیشرفت سریع علم و تکنولوژی بوجود می‌آید از طریق کار و آموزش جبران کنند. در ژاپن به جای تغییرات زیاد افراد، از سیاست تکمیل معلومات و دانش افراد موجود استفاده می‌شود.

آموزش عالی آمریکا بعد از جنگ جهانی دوم مأموریت یافت که بر هدایت شغلی و تحصیلی دانشجویان تأکید داشته باشد و به همین دلیل به گسترش آموزشهای حرفه‌ای در زمینه های کشاورزی، صنعت و تجارت همت گماشت. این کوشش از زمان فرستادن اولین ماهواره روسی به فضا در دهه پنجاه میلادی افزایش چشمگیری داشت. هدف اساسی این جنبش مجهز کردن دانش آموزان و دانشجویان به مهارتهای فنی و حرفه‌ای و توجه به جنبه های کاربردی و عملی آموزش بود. نظام آموزشی آمریکازمینه های خلاقیت، ابتکار و نوآوری را از طریق تأمین وسایل و امکانات کافی و تشویق فعالیتهای خلاقانه فراهم ساخته است.

از سال ۱۹۷۶، مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، راهبردهایی را برای آموزش شغلی به عنوان جنبش "پیش بینی و ایجاد کار" پیشنهاد کرد. این مرکز معتقد است که راههای فراوانی برای انتخاب و آماده سازی شغلی برای دانشجویان وجود دارد. هدف کلی آماده سازی شغلی در برنامه های مختلف آموزشی عبارتند از:

- ۱- برنامه ریزی شغلی: دانشجویان باید فرصتهای خود را برای آغاز یک حرفه و یا خود اشتغالی در زمانی از آینده درک کنند.
- ۲- درک کار: آموزشهای حرفه ای در مدارس و دانشگاهها باید آن چنان باشد که افراد تمام وظایف درون شغل خود را درک کنند.
- ۳- کاربرد مهارتها: آموزش حرفه‌ای به عنوان وسیله‌ای در خدمت دانشجویان برای یافتن راههای استخدام شدن بر مبنای مهارتهایی که در برنامه های آموزشی شغلی کسب می‌کنند قرار می‌گیرد. این موضوع روشی برای جستجوی تمام راههایی که ممکن است مهارتهای حرفه‌ای در نیازهای شغلی جامعه مورد استفاده قرار گیرد را فراهم می‌سازد.

۴- درک جامعه: امکان دارد دانشجویان از برنامه های آموزش حرفه ای به عنوان مطالعه مشاغل در جامعه برای درک فرصتهای یافتن شغل مناسب در یک حوزه و یا امکانات قابل دسترس و یا تجزیه و تحلیل ویژگیهای جمعیتی که به موفقیت شغل‌های انتخاب شده انجامد، استفاده کنند.

۵- خودادراکی: آشنایی با روشهای کار، زندگی و سایر ویژگیهای کارگزاران موفق و همچنین توجه به تمام جنبه های مثبت و منفی ساخت روانی فرد قبل از انتخاب حرفه اهمیت زیادی دارد.

۶- آشنائی با تغییر: دانشجویان یاد می گیرند که در جستجوی تغییراتی که منتهی به فرصتهای شغلی در آینده می شود توجه داشته باشند.

۷- خلاقیت: آموزش حرفه ای از تمام انواع روشهای فکری خلاق مربوط به محصولات جدید، خدمات جدید، تغییرات جمعیتی، تکنولوژی جدید، تغییر اجتماعی و نیازهای جامعه استقبال می کند.

انجمن ها و مؤسسات فراوانی در آمریکا با هدف برقراری ارتباط بین جنبه های نظری و عملی دانش و یگانه ساختن دانشگاه و بازار کار و بالا بردن توانمندیهای شغلی دانشجویان و برآوردن نیازهای جامعه، در حال فعالیت هستند. به عنوان مثال، انجمن آموزش عالی آمریکا (AAHE)، شورای تعلیم و تربیت آمریکا (ACE)، شورای ملی پژوهش (NCR)، دانشگاه ملی تکنولوژی (NTU)، انجمن آموزش مستمر مهندسی (AMCEE) و غیره به برقراری ارتباط و مشارکت بین آموزش عالی و تجارت و صنعت می پردازند و سعی می کنند با کمک هم کمبودها و مشکلات برنامه ها و مواد آموزشی دانشگاهها و همچنین نارساییهای شغلی و تکنولوژیکی محیط کار را برطرف سازند.^۴

نظام آموزش دوگانه (DUAL SYSTEM)، یکی از روشهای آموزش در آلمان است. در این نظام، آموزش در دو بخش مجزا و در دو محیط مختلف به اجرا گذاشته می شود. عمده ترین بخش آموزش حرفه ای که همان انتقال مهارتهای فنی و شغلی به دانشجویان یا کارآموزان است در مراکز آموزشی همجوار کارخانجات تولیدی و یا در جریان تولید، با سرمایه گذاری و مشارکت مستقیم صاحبان حرف و صنایع انجام می شود که آن را بخش عملی نظام دوگانه می نامند.^۵

سابقه تربیت نیروی انسانی در دانشگاههای کشور

تربیت نیروی انسانی در دانشگاهها باید از زاویه دیگری یعنی فرآیند و محتویات آموزش مطالعه شود. روشهای آموزش باید مبتنی بر پژوهش و شرکت فعال دانشجویان

در امور آموزشی باشد. انتقال مقدراری اطلاعات، بدون ایجاد روح تفکر و خلاقیت کاری کم فایده خواهد بود. استفاده از وسایل و امکانات سمعی و بصری و شرکت در کارگاهها و کارخانه ها و مزارع و میدانهای عمل از ضروریات نظام آموزشی است. نظام دانشگاهی باید در محتویات درسها و حیطه های مختلف یادگیری تجدید نظر کند. این که دانشگاههای ما واقعاً در کدام یک از حیطه ها و سطوح، به طور آگاهانه، به آموزش می پردازند جای تردید است.

معمولاً به نظرمی رسد که بیشترین آموزشها در حیطه شناختی و آن هم در سطوح کم عمق تر انجام می شود. مثلاً، بر اساس طبقه بندی بلوم، بیشترین آموزشها در حیطه شناختی، "سطوح یادآوری"، درک مطلب و باسطح به کارگیری انجام می گیرد و شاید بندرت به سطوح تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی برسد. باید توجه داشت که آموزش در حیطه های عاطفی، روانی - حرکتی، ادراکی و مخصوصاً "سطوح عمیق تر آنها نیز جاری شود.

حاصل آموزش باید نوآوری و خلاقیت باشد و نه یادآوری صرف. آموزش باید فرد رانسبت به دانسته هایش به شک و مالا" به تفکر و ادار سازد. آموزش باید دانشجو را وادارد که خود طرحی نو در افکند و بتواند آنچه رامی داند گسترش داده به دیگران انتقال دهد. ما باید با همین امکانات موجود، آموزش را از نظر کیفی گسترش دهیم و در هر واحد آموزشی انسانهای فرهیخته که قدرت انتقال اطلاعات داشته و خود بتوانند منبع آموزشی شوند بسازیم.

آموزش باید برای آموزش گیرنده ملموس باشد تا بتواند نظریه را به عمل تبدیل کند. صرف آموزش نظریه، ولو خوب فهمانده و فهمیده شود، کافی نیست، بلکه آموزش گیرنده باید چنان آن را درک کند که در عمل وانماند. گاهی اوقات توجه کردن بیشتر از آموزش دادن حاصل مطلوب دارد. به سخن دیگر، آموزش باید در کنار خود فرهنگ آموزش را در برداشته باشد. یاد دادن یک بعد قضیه است و این که یاد گرفته هارا چگونه باید به کاربرد بعد دیگر قضیه. گاهی ضوابط و مقررات و بطور کلی دانشهایی که یاد داده می شود، خشک و بی روح هستند. این که چگونه باید به این آموخته های خشک انعطاف بخشید، بر اصل آموخته هار جحان دارد.

بروزارت فرهنگ و آموزش عالی است که با بخشهای تولیدی، صنعتی، آموزشی و بهداشتی جامعه ارتباط تنگاتنگ برقرار کند و از نیازهای شغلی آنها مطلع شود و در جهت نیازهای آن بخشها به تربیت نیروی انسانی پردازد. بدیهی است بابه وجود آوردن شرایط مناسب تحصیلی در دانشگاهها و فراهم ساختن محیطهای آزمایشگاهی و کارگاهی و

تمرین شغلی می توان به تربیت افراد کارآمد و توانمند همت گماشت. کاربرد روشهای تدریس و تمرین مناسب با استفاده از روانشناسی آموزشی و تربیتی افقهای بهتری را در تربیت نیروها فراهم خواهد ساخت. بهر تقدیر، دستیابی به همه آرمانهای نیاز به برنامه ریزی دارد.

چنان که اشاره شد، بخش برنامه ریزی آموزش عالی، از ارکان توسعه هر جامعه است که باتکیه بر نیازهای جامعه و آخرین دستاوردهای علمی - پژوهشی، برای شکوفایی و باروری نیروهای انسانی و تربیت خبرگان جامعه برنامه ریزی می کند. در عین حال، بررسی منابع و امکانات و چگونگی به کارگیری آنها از اهداف و وظایف بخش برنامه ریزی است.

دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ایران نیز مانند سایر مراکز آموزش عالی دنیا دارای رسالت و وظیفه سنگین در جهت تربیت اصولی دانشجویان بر اساس نیازهای کشور هستند. لازمه عهده دار شدن چنین مسؤولیت خطیری، تلاش و کوشش پیگیر در زمینه شناخت مشکلات برنامه ریزی، تدوین برنامه ها و برنامه های اجرا شده و نهایتاً "اصلاح آنهاست. متأسفانه، انجام درست این وظیفه و ایفای درست چنین رسالتی مورد تردید واقع شده است و به عقیده برخی از صاحب نظران، دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی عمده هدفهای خود را بدون پیش بینی نیازهای تخصصی آینده کشور، بدون توجه به عدم همسویی بین تحصیل و بازار کار، عدم وجود تناسب بین عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص، و صرفاً "باتکیه بر رشد کمی، بسنده کرده اند.

بررسی و تحلیل یک پژوهش

مسأله مورد پژوهش

بر اساس تردید فوق، مسأله عدم امکان جذب مؤثر و مفید فارغ التحصیلان دوره های آموزش عالی در بازار کار، عدم رعایت تناسب رشته تحصیلی با فعالیت شغلی، جذب بیشتر فارغ التحصیلان در بخشهای غیر تولیدی و غیر فعال، دفع و جذب فارغ التحصیلان در کشورهای صنعتی و بسیاری از مسایل دیگر از جمله مشکلاتی است که به آموزش عالی ایران، علی رغم سرمایه گذاریهای سنگین، نسبت داده می شود. این که این نسبت دادنها چقدر درست است، نیاز به بررسیهای دقیق و وسیع تر دارد.

در این خصوص، بررسی چگونگی عملکرد دانش آموختگان در محیط شغلی، بهترین وسیله سنجش و ارزیابی از کار دانشگاهها و مراکز آموزش عالی است. ارزیابی ارتباط

نظام آموزش عالی و دنیای کار از طریق فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و ایام‌دیران آنها نقش مهمی در بهبود آموزش عالی دارد. فارغ‌التحصیلان بهترین کسانی هستند که درمی‌یابند آیا ارتباطی بین فعالیتهای شغلی و زمینه‌های تحصیلی آنها وجود دارد یا خیر. بررسی دیدگاههای آنها این امکان را به ما می‌دهد که ببینیم آیا مشکلی در کاربرد دانش آموخته شده در راه توسعه و حل مشکلات جامعه هست یا نه. در راستای همین استدلال و براساس یک احساس نیاز به اطلاعات دقیق و جامع در زمینه فوق، پژوهشی توسط نگارنده تحت عنوان "ارزیابی توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهها"، با پیشنهاد و حمایت مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، به انجام رسید که در دنباله مقاله اهداف، فرآیند و نتایج پژوهش به اختصار بیان می‌شود.

هدفهای پژوهش

هدف اساسی این تحقیق ارزیابی توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ایران بوده است. در حقیقت، هدف اصلی بررسی و ارزیابی توان دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور در آماده‌سازی نیروهای انسانی است. در این پژوهش، سعی بر این بوده است که میزان موفقیت شغلی فارغ‌التحصیلان در زمینه‌های مختلف مثل تواناییهای اجرایی، تخصصی، تعهد و احساس مسئولیت، درک عمومی، مهارتهای عملی، مسایل نظری، برقراری روابط حسنه و همچنین میزان استفاده از درسها و یافته‌های دانشگاهی در محیط کار فارغ‌التحصیلان تعیین شود.

هدف از انتخاب زمینه‌های فوق این اعتقاد است که برای آن که فردی قابلیت جذب در بازار کار را پیدا کند و بتواند مسایل و مشکلات شغلی خود را درک نموده نهایتاً آنها را حل کند، باید هم از جنبه اطلاعات و بینش‌های نظری و هم از جنبه عملی، دانش و مهارتهای مورد نیاز را کسب کند. او باید به عنوان یک متخصص از آخرین نظریه‌ها و یافته‌های علمی رشته تخصصی خود آگاه باشد. او باید در محیط آموزشی خود آن قدر به تمرین و ممارست پردازد که علاوه بر شناخت دستگاهها و ابزارها، در کاراندازی و کاربرد آنها نیز ماهر شود.

او باید از یک درک عمومی بالا برخوردار باشد تا بتواند یافته‌های علمی را با مسایل محیط کار، نیازهای اجتماعی و فرهنگ عمومی مردم مرتبط سازد و از تخصص خود در راه حل مشکلات به بهترین شکل ممکن استفاده کند. او باید فردی مسؤول، آگاه و منضبط باشد تا با تعهد و پیای بندی خود در کار دیگران صداقت، امانت و دلسوزی نشان بدهد تا کار دیگران را چون کار خود مهم به حساب آورد و از هر کوششی برای کمک به ارباب

رجوع و مردم جامعه دریغ نوزد. در این راستا، داشتن مهارت برقراری روابط انسانی با همکاران، مراجعان و سرپرستان از ضروریات تربیت نیروی انسانی است. علاوه بر اهداف فوق، هدفهای دیگری چون بررسی میزان ارتباط شغل بارشته تحصیلی فارغالتحصیلان، تفاوت توانمندی در رشته های مختلف، توانمندی در دانشگاههای مختلف، میزان استفاده از ماشینها، دستگاهها، آزمایشگاهها، تستها، سایر امکانات، تفاوت توانمندی از نظر جنس، میزان استفاده از دروسهای دانشگاهی در محیط شغلی، میزان رضایت از محیط شغلی، جاذب بودن ماهیت شغل برای فارغالتحصیلان، علل کار در شغلها، غیر مرتبط بارشته تحصیلی، میزان توانمندی در گروههای دهگانه تحصیلات دانشگاهی و غیره مورد نظر بوده است.

در فصل اول گزارش پژوهش، تمام واژههای مورد استفاده در تحقیق چون حیطه های چهارگانه، ارزیابی، توانمندی، توانمندی تخصصی، توانمندی تعهد و احساس مسؤلیت، درک عمومی، مهارتهای عملی، کارگروهی و روابط حسنه، تربیت شغلی، اثربخشی و کارایی تعریف شده است.^۱

روشهای پژوهش

برای دستیابی به هدفهای فوق، ویژگیهای وسیله جمع آوری اطلاعات، نمونه مورد مطالعه و روش آماری مورد استفاده در این پژوهش به شرح زیر است:

الف - جمعیت و نمونه مورد مطالعه :

جمعیت مورد مطالعه در این پژوهش ۲۳۷۶۷ نفر، یعنی کل فارغالتحصیلان سالهای ۶۷، ۶۶، ۶۵ است که نام آنها در لیستهای اداره کل فارغالتحصیلان داخلی موجود بود و به طور تصادفی، بر اساس جداول آماری ۵۹۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. پس از ارسال پرسشنامه اولیه، ۲۹۳۹ پاسخ دریافت شد که پس از کنار گذاشتن افراد سرباز، دانشجوی و بیکار، برای ۲۴۵۸ نفر پرسشنامه مخصوص کارمند ارسال شد. در همین راستا، در ازای هر پرسشنامه کارمند، یک پرسشنامه نیز برای مسؤل اوارسال گردید. نمونه هادر ۱۰ گروه آموزشی، چهل و سه رشته دانشگاهی و سی و یک دانشگاه، آن گونه که نام هر یک از آنها در ادامه این مقاله خواهد آمد، پراکنده بود. جدول زیر تعداد فارغالتحصیلان، پرسشنامه های اولیه ارسال و دریافت شده، تعداد کارمند، بیکار، دانشجو و سرباز را نشان می دهد.

تعداد فارغ التحصیلان در سه سال	پرسشنامه اولیه ارسالی	پرسشنامه اولیه دریافتی	تعداد کارمند	تعداد بیکار	تعداد دانشجوی باسرباز
۲۳۷۶۷	۵۹۸۰	۲۹۳۹	۲۴۵۸	۳۵۳	۱۲۸
۱۰۰	۲۵/۱۶	۴۹/۱۵	۸۳/۶	۱۲	۴/۳

چنانچه تعداد پرسشنامه های ارسال شده به کل فارغ التحصیلان سه سال تقسیم گردد، ملاحظه می شود که نمونه مورد مطالعه ۱۰/۳۴ درصد کل فارغ التحصیلان خواهد شد که از نظر تعداد و حجم نمونه، نسبتی بالا و کافی به نظر می رسد چنانکه جداول آماری و محاسبات نیز همین کفایت را نشان می دهد. علت انتخاب سالهای ۶۵، ۶۶ و ۶۷ وجود اولین گروه از فارغ التحصیلان پس از بازگشایی دانشگاهها و بعد از انقلاب فرهنگی بوده است. از طرف دیگر، شرط ارزیابی توانمندی فارغ التحصیلان، داشتن حداقل ششماه سابقه کار و آشنایی با مسؤل بوده است. از میان کل پرسشنامه های مخصوص کارمند که دریافت شده، ۱۹۵۲ پرسشنامه بدون نقص و دارای شرط فوق بود که در مراحل بعدی مبنای این مطالعه قرار گرفت.

۶۵۸ نفر از آزمودنیها زن و ۱۲۵۳ نفر مرد هستند و ۴۱ نفر نیز جنس خود را ذکر نکرده اند. بنابراین، نسبت زنان (۳۳/۷ درصد) به مردان (۶۴/۴۱ درصد) نزدیک به نصف می باشد. پراکندگی سن فارغ التحصیلان بین ۱۹ تا ۵۳ سال بود که کمترین آنها به ترتیب ۲۳-۱۹ ساله (۱/۲ درصد) و ۵۳-۴۰ ساله (۶/۳ درصد) و بیشترین آنها ۲۸-۲۴ ساله (۴۱/۹ درصد) و ۳۳-۲۹ ساله (۳۶/۸ درصد) بود. نمونه مورد مطالعه از نظر پراکندگی سالهای فراغت از تحصیل، سال ۶۵ (۲۵ درصد)، سال ۶۶ (۳۲/۷ درصد) و سال ۶۷ (۴۲/۲ درصد) بود که به ترتیب افزونی داشته و به همین نسبت در نمونه متبلور شده است.

ب - وسیله جمع آوری اطلاعات :

وسيله جمع آوری اطلاعات سه پرسشنامه به شرح زیر بوده است :

۱- پرسشنامه اولیه :

از آنجاکه پس مراجعات اولیه به دانشگاهها و مراکز آموزش عالی تهران و بعضی از شهرهای دیگر معلوم شد که نشانی دقیقی از فارغالتحصیلان وجود ندارد، از لیستهای فارغالتحصیلان در اداره کل فارغالتحصیلان داخل استفاده شد. چون تعدادی از این نشانیها نیز ناقص به نظر می رسید و در عین حال، هنگام پیش آزمون نادرستی برخی از نشانیها به ثبوت رسید، تصمیم گرفته شد که برای اطمینان از درستی نشانیهای پرسشنامه اولیه شناسایی برای بیست و پنج درصد از کل فارغالتحصیلان به روشی که در بالا یاد آور شدیم، ارسال گردد.

پرسشنامه اولیه، یک مقدمه گیرا داشت که میل به پاسخگویی و برقرار کردن ارتباط را در فارغالتحصیلان افزایش می داد، و همچنین، به بیان هدف کلی تحقیق می پرداخت. در این پرسشنامه از کارمندان یا فارغالتحصیلان، اطلاعاتی نظیر مشخصات فردی، رشته تحصیلی، سال فراغت از تحصیل، شغل، سال استخدام، مدت اشتغال، نام واحد، نشانی دقیق محل خدمت و نام مسؤولی که فارغالتحصیلان تحت نظر او به کار اشتغال داشتند خواسته شده بود. در انتهای آن نیز پرسشهایی مبنی بر این که آیا با دانشگاه خود ارتباط دارند و یا مایل هستند با دانشگاه محل تحصیل و یا با طرح ارتباط و همکاری داشته باشند، وجود داشت. در پرسشنامه اولیه، علاوه بر شناسایی و جلب علاقه مندی فارغالتحصیلان، با هزینه کمی از بیکاری، اشتغال، محل کار، نام مسؤل و درستی نشانی آنها اطلاع حاصل می شد.

۲- پرسشنامه فارغالتحصیل (کارمند):

پرسشنامه کارمند که برای ارزیابی توانمندیهای فارغالتحصیلان در نظر گرفته شده بود، از بیست و شش سؤال شکل می گرفت. در بین این سؤالات پرسشهایی وجود داشت که با در نظر گرفتن زیر مجموعه سؤالات بالغ بر پنجاه سؤال می شد. پرسشنامه، ضمن یک مقدمه، موضوعاتی به شرح زیر را تحت پوشش قرار می داد.

دسته اول سؤالات، شامل پرسشهایی مشتمل بر شغل قبل از فارغالتحصیل شدن، ارتباط شغل قبلی با رشته تحصیلی، دلایل ماندن در شغل فعلی از قبیل سابقه استخدام، موقعیت اجتماعی، فاصله جغرافیایی، حقوق و مزایا، عدم امکان استخدام در شغلهای دیگر، دوست داشتن ماهیت و نقش شغل بود. به طور کلی، این دسته از سؤالات تأثیر سایر عوامل و سوابق شغلی بر توانمندی کارمندان را روشن می ساخت.

دسته دوم سؤالات، مشتمل بر پرسشهایی بود که میزان توانمندی فارغالتحصیلان

راکه مربوط به آموزشهای دانشگاهی است مورد بررسی قرار می‌داد. در این سؤالات، علاوه بر نظرخواهی کلی، میزان توانمندی فارغ‌التحصیلان در زمینه‌های تخصصی، تعهد و احساس مسؤولیت، درک عمومی، مهارتهای عملی، مسایل نظری و کارگروهی و برقراری روابط حسنه سنجیده می‌شد.

دسته سوم سؤالات، شامل پرسشهایی بود که میزان استفاده و به کارگیری دروس و مواد گذرانده شده دانشگاهی در محیط کار را مطرح می‌کرد. سؤالاتی چون، چه درسهایی کاربرد بیشتری دارند، دروسی که به طور کامل در محیط کار مورد استفاده قرار می‌گیرند، علل عدم استفاده از بعضی از درسهامثل پایین بودن ظرفیت و کشش محیط کار، پیش بینی نشدن استفاده از دروس، ضعف محتویات دروس، ضعف کیفیت تدریس، زاید بودن دروس و غیره در این گروه قرار می‌گرفت. در عین حال، از آزمودنیها خواسته شده بود درسهای موضوعی را که در برنامه رشته تحصیلی آنها پیش بینی نشده ولی ضروری به نظر می‌رسد پیشنهاد کنند.

دسته چهارم سؤالات، به بررسی جنبه فنی، کاربردی و مهارتی آموزشهای دانشگاهی می‌پرداخت. در این سؤالات از پاسخ دهندگان خواسته شده بود که توان خود را در به کارگیری ماشینها، دستگاهها، آزمایشگاهها، تستها و غیره، که در محیط شغلی آنها وجود دارد، مشخص کنند. این که دروس دانشگاهی چه مهارتهایی را در فارغ‌التحصیلان به وجود آورده است و کدام دروس مهارت آورده‌اند، مورد سؤال بود. در عین حال، از آزمودنیها درباره خلاءهای مهارتی و این که چه درسهای واحدی می‌تواند آن کمبودها را جبران کند، سؤال شده بود.

دسته پنجم سؤالات، به بررسی عواملی که ممکن بود از نظر فارغ‌التحصیلان سبب کاستیها و نارساییهایی در توانمندیهای آنان شده باشد، می‌پرداخت. در آخرین سؤال از آزمودنیها خواسته شده بود چنانچه برای بالابردن سطح کیفی و کمی توانمندیهای شغلی دانشجویان هم رشته خود پیشنهادهایی دارند، بیان کنند.

۳- پرسشنامه مدیران مسؤل :

از آنجا که مشاهدات و دیدگاههای مدیران سازمانهای مختلف درباره فارغ‌التحصیلان (کارمندان) مهم است، پرسشنامه مستقل دیگری برای اظهار نظر مسؤل هر کارمند ارسال گردید. محتویات این پرسشنامه بیشتر به توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان مربوط بود. پرسشنامه بر اساس مطالعاتی که در رابطه با توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان در ایران و کشورهای مختلف، مخصوصاً "یونسکو انجام گرفته بود، و با استفاده از منابع و رای افراد

صاحب نظر تهیه شد. برای تدوین پرسشنامه، از نظریک گروه مشورتی مرکب از استادان و همکاران طرح که طی جلسات مستمر نظر و آرا و پژوهشهای انجام شده را مورد بررسی قرار می داد، استفاده شد.

پس از تکمیل پرسشنامهها، پنجاه نسخه از آن بین تعدادی از فارغ التحصیلان و مسؤولان آنها در آموزش و پرورش، پست و تلگراف و تلفن، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، صداوسیما، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران تقسیم شد تا پس از مطالعه، به سؤالاتی که برای داوری درباره روانی پرسشنامه تدوین شده بود پاسخ گویند. پس از جمع آوری پرسشنامه ها و استخراج اطلاعات، نسبت به تصحیح و تجدید نظر در آن اقدام شد. پس از حصول اطمینان از اعمال پیشنهادها، پرسشنامه های این عده از استادان دانشگاههای شهر تهران تقسیم گردید و همان سؤالات دوباره مطرح شد. بابررسی پیشنهادهای استادان، پرسشنامه نهایی تنظیم و آماده توزیع گردید. در مجموع، در بررسیها و تجدید نظر در پرسشنامهها، روی مفهوم بودن، دربرگیری موضوعی، حساسیت سؤالات و غیره کار شد.

ج - روش تحلیل دادهها:

در تحلیل اطلاعات جمع آوری شده در این پژوهش، از فرمولهای آماری درصد، میانگین، واریانس و همچنین ضریب همبستگی پیرسن و مجذور کای برای تعیین نسبتهای درصدی، متوسط ها و پراکندگیها، از طریق انتقال اطلاعات به کامپیوتر و با استفاده از بسته بندی کامپیوتری S.P.S.S استفاده شده است.

نتایج پژوهش

نتایج تحقیق به علت تنوع اطلاعات و وسعت نمونهها، رشته ها، دانشگاهها و درسها آن قدر زیاد است که درج همه آنها در چنین مقاله ای نمی گنجد. به هر تقدیر، با رعایت اختصار نتایج اساسی پژوهش به شرح زیر دسته بندی می شود:

۱- یافته های تحقیق نشان می دهد که از میان ۲۹۳۹ نفر که پرسشنامه اولیه را پر کرده و ارسال داشته اند، ۸۳/۶ درصد به کار اشتغال دارند، ۱۲ درصد بیکار بوده و بقیه (۳/۴ درصد) در حالت دانشجویی یا سربازی بوده اند. نکته فوق نشان دهنده این امر است که اکثر فارغ التحصیلان دانشگاههای ایران، حداقل در سالهای مورد مطالعه جذب بازار کار شده اند. به خلاف آنچه گاهگاه نسبت به اشتغال افراد اظهار نگرانی می شود، کار یابی در سطح نسبتاً بالایی است.

۲- این تحقیق نشان می‌دهد که ۸۹/۸ درصد از فارغ‌التحصیلان وارد دستگاه‌های دولتی شده‌اند و فقط ۶/۳۵ درصد آنها جذب بخش خصوصی گردیده‌اند. شاید، فاصله جذب در این دو بخش مربوط به علاقه‌مندی فارغ‌التحصیلان به شغل دولتی و اطمینان خاطر که به ثبات شغل‌های دولتی وجود دارد، باشد. مع‌هذا، شاید، این نکته خودگویای وسیع بودن دستگاه‌های دولتی و سیطره آنها بر بخش خصوصی باشد. البته، تحصیل رایگان و داشتن تعهد خدمت در دستگاه‌های دولتی نیز قابل توجه است.

۳- نکته جالب و درعین حال حساس دیگر این است که ۶۷ درصد از فارغ‌التحصیلان در مراکز استانها و شهرهای بزرگ به کار مشغول شده‌اند. سهم شهرهای متوسط و کوچک ۲۴ درصد و سهم روستاها فقط ۴/۴۷ درصد بوده است. با توجه به این که جامعه ایران از نظر جغرافیایی و زندگی روستایی از پراکندگی چشم‌گیری برخوردار است و بیشترین منابع معدنی و کشاورزی و... در همین مناطق متمرکز است، جذب و حضور افراد تحصیل‌کرده در روستاها بسیار ناچیز است. نیازهای برنامه‌های توسعه می‌طلبند که به توزیع عادلانه نیروها، در بخش‌های دورافتاده و محروم، که روستاها از آن جمله هستند، توجه بیشتری شود.

۴- یافته‌های این پژوهش نکات جالب و امیدبخشی را درباره ارتباط شغل فارغ‌التحصیلان با رشته تحصیلی آنها نشان می‌دهد. (۸۴/۶ درصد از فارغ‌التحصیلان و ۹۱/۱ درصد از مسؤولان معتقد هستند که در شغل‌های مناسب با رشته تحصیلی خود جذب شده‌اند. فقط ۱۴/۷ درصد از کارمندان شغلشان را مناسب با رشته تحصیلی خود نمی‌دانند. البته، باید توجه داشت که آن عده که در شغل‌های مرتبط با رشته تحصیلی خود قرار نگرفته‌اند، دلایلی چون موقعیت اجتماعی شغل قبل از فراغت از تحصیل، عدم امکان اشتغال در شغل‌های دیگر، حفظ سوابق استخدامی، راضی بودن از حقوق و مزایای شغل قبل از فراغت از تحصیل و فاصله جغرافیایی را ذکر کرده‌اند.

بدین ترتیب، همه شواهد نشان می‌دهد که نگرانی‌های اظهار شده در زمینه اشتغال فارغ‌التحصیلان در شغل‌های غیر مرتبط با رشته تحصیلی آنها بدون تحقیق و با اساساً تعصب آلوده بوده است. درعین حال، محقق، ارزش و اهمیت توجه به آن عده را که بیکار هستند و یا در شغل‌های مناسب با رشته تحصیلی خود قرار نگرفته‌اند از نظر دور نمی‌دارد. بر مسؤولان اشتغال جامعه فرض است که به لحاظ استفاده بهینه از نیروها و ارزش دادن به انسان به عنوان یک موجود پرارزش، مشکلات انتخاب شغل بقیه افراد را نیز حل کنند.

۵- ۹۳/۶ درصد از کارمندان گفته اند که به ماهیت شغل خود علاقه مندهستند و نقش کار خود را دوست می دارند. این نکته نیز مکمل و مؤید سخن پیشین است و در عین حال حاکی از وضعیت خوب اشتغال در میان همین گروه است.

۶- ۸۳/۲ درصد از فارغ التحصیلان اظهار داشته اند که محیط شغلی آنها جالب و برانگیزنده است. معنی دیگر این سخن آن است که رویهمرفته افراد محیط شغلی خود را دوست می دارند.

۷- بر اساس این پژوهش، توانمندی اجرایی فارغ التحصیلان در رشته های مختلف از نظر فارغ التحصیلان و مسئولان آنها بالاتر از ۶۹/۳ درصد گزارش شده است. درصد توانمندی کارمندان از نظر خود فارغ التحصیلان بین ۶۹/۳ تا ۱۰۰ درصد بوده است که به ترتیب اولویت رشته های دامپروری، آمار، کامپیوتر و کاربردهای آن، آموزش پیش دبستانی، تولید، تولید صنعتی، آبیاری، زبان و ادبیات عرب، عمران، حقوق قضایی، تربیت بدنی، مدیریت، گرافیک، دبیری ریاضی، زبان و ادبیات فارسی، روان شناسی، معدن، حسابداری، زراعت و اصلاح نباتات، علوم جانوری، قدرت، الکترونیک، زمین شناسی، ریاضی محض، شیمی، علوم زراعی، مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، حرارت و سیالات، الهیات و معارف اسلامی، خاکشناسی، علوم اجتماعی، تاریخ، جغرافیا، زبان انگلیسی، اقتصاد، علوم سیاسی، ریخته گری، مخابرات، فیزیک، علوم گیاهی، کودکان استثنایی و باغبانی از توانایی برخوردارند.

از نظر مسئولان، توانمندی فارغ التحصیلان بین ۷۷/۸ تا ۱۰۰ درصد است. بطوری که ملاحظه می شود، مسئولان امتیازات بیشتری، نسبت به خود فارغ التحصیلان، به کارمندان داده اند. نکته جالب توجه این است که در کل تحقیق، سطح نمراتی که کارمندان به خود داده اند کمتر از نمره مسئولان به آنهاست. در ضمن، ترتیب نمره های داده شده در بین کارمندان و مسئولان یکسان نیست.

۸- مسئولان، توانمندی اجرایی در گروه های دهگانه را در سطح بالایی برآورد کرده اند. کارمندان نیز نمراتی بین ۷۸ تا ۹۳/۱ درصد به گروه های مختلف داده اند. به ترتیب اولویت، گروه های هنر، علوم تربیتی، حقوق، علوم ریاضی و کامپیوتر، امور اداری و بازرگانی و مدیریت، کشاورزی و شیلات و جنگلداری، مهندسی، علوم انسانی و معارف، علوم اجتماعی و رفتاری و علوم طبیعی و فیزیک از توانمندی اجرایی بالاتر از متوسط برخوردارند.

۹- توانمندی اجرایی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های مورد مطالعه بین ۷۱/۵ تا ۱۰۰ درصد تخمین زده شده است که به ترتیب اولویت دانشگاه‌های بیرجند، سیستان و بلوچستان، قم، یزد، رازی، علامه طباطبایی، تربیت معلم زاهدان، تربیت معلم تهران، صنعتی شریف، تهران، امیرکبیر، ارومیه، مجتمع دانشگاهی هنر، گیلان، اصفهان، کرمان، شهید بهشتی، علم و صنعت، تبریز، الزهراء، فردوسی، شهید چمران، شیراز، دهخدا، اراک، خواجه نصیر و دانشکده صداوسیما قرار می‌گیرند.

۱۰- براساس یافته‌های پژوهش، توانمندی اجرایی فارغ‌التحصیلان مرد، در مجموع و بطور معنی داری از توانمندی فارغ‌التحصیلان زن بیشتر بوده است.

۱۱- توانمندی اجرایی فارغ‌التحصیلان سالهای ۶۵، ۶۶، ۶۷ بطور معنی داری باهم متفاوت است و به ترتیب از سال ۶۵ تا سال ۶۷ توانمندی اجرایی فارغ‌التحصیلان روند کاهشی داشته است.

۱۲- ۸۶/۵ درصد از فارغ‌التحصیلان توانمندیهای خود را حاصل تحصیلات دانشگاهی می‌دانند و بقیه ۱۳/۵ درصد که چنین اعتقادی ندارند، توانمندیهای شغلی خود را حاصل تجربه در محیط کار می‌دانند. بدین ترتیب، آموزشهای دانشگاهی بیشترین تأثیر را بر توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان داشته است.

۱۳- برپایه یافته‌های پژوهش، فارغ‌التحصیلان درشش زمینه مورد پژوهش توانمند هستند، و به ترتیب در زمینه‌های تعهد و احساس مسؤلیت، درک عمومی، مسایل نظری، زمینه‌های تخصصی، کارگروهی و برقراری روابط حسنه و مهارتهای عملی توانایی بیشتر از حد متوسط دارند. مع هذا، مهارتهای عملی فارغ‌التحصیلان نسبت به سایر زمینه‌ها کمترین نمره را به خود اختصاص داده است. این مطلب بیانگر این واقعیت است که دانشگاه‌ها باید در امر آموزش علمی و کاربردی در همه رشته‌ها از طریق شرکت دادن دانشجویان در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و نظایر آن اهتمام بیشتری بورزند.

با احتساب میانگین کلی توانمندی فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف دانشگاهی درشش زمینه فوق، به ترتیب اولویت امتیازات رشته‌های معدن، زراعت و اصلاح نباتات، تولید، علوم جانوری، قدرت، دامپروری، حرارت و سیالات، کودکان استثنایی، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، زبان انگلیسی، الکترونیک، تولید صنعتی، عمران، آبیاری، حسابداری، مخابرات، ریخته‌گری، خاکشناسی، آموزش پیش دبستانی، روان‌شناسی، شیمی، علوم اجتماعی، دبیری ریاضی، مدیریت، حقوق قضایی، تربیت بدنی،

زمین شناسی، زبان و ادبیات فارسی، کامپیوتر و کاربرد آن، علوم گیاهی، جغرافیا، ریاضی محض، باغبانی، الهیات و معارف اسلامی، علوم سیاسی، آمار، فیزیک، اقتصاد، گرافیک، زبان و ادبیات عرب، علوم زراعی و تاریخ قرار می گیرند.

باید توجه داشت که بین ارزیابی نرمنندان و مسئولان آنها توافق کاملی وجود ندارد. در برخی ارزشته ها این عدم توافق به حداکثر می رسد. مثلاً در رشته های ریخته گری، باغبانی و آمار که از نظر فارغ التحصیلان در اولویت هفدهم، سی و سوم و سی و ششم واقع می شوند، از نظر مسئولان در اولویت دوم، هشتم و نهم قرار می گیرند. اما در مجموع در بیشتر رشته ها و مخصوصاً آنها که در میانه قرار می گیرند، توافق بیشتری وجود دارد. در عین حال، نکته جالب این است که از نظر هر دو گروه رشته معدن در بالاترین و رشته تاریخ در پایین ترین سطح توانمندی ارزیابی شده است.

این تحقیق نشان می دهد که در مجموع، میانگین توانمندی مردان در شش زمینه مورد بحث بیشتر از توانمندی زنان فارغ التحصیل است. تنها نکته قابل یادآوری این است که توانمندی زنان در زمینه تعهد و احساس مسئولیت بیشتر از توانمندی مردان در همان زمینه است.

۱۴- با مقایسه توانمندیهای فارغ التحصیلان گروه های دهگانه در شش زمینه مورد نظر، به ترتیب گروه های ۱- مهندسی ۲- هنر ۳- کشاورزی، شیلات و جنگلداری ۴- اموراداری، بازرگانی و مدیریت ۵- علوم تربیتی ۶- حقوق ۷- علوم اجتماعی و رفتاری ۸- علوم طبیعی و فیزیک ۹- علوم انسانی، مذهب و معارف و ۱۰- علوم ریاضی و کامپیوتر از توانمندی برخوردارند. در مقابل، مسئولان به ترتیب، گروه های ۱- مهندسی ۲- حقوق ۳- کشاورزی، شیلات و جنگلداری ۴- اموراداری، بازرگانی و مدیریت ۵- علوم طبیعی و فیزیک ۶- علوم ریاضی و کامپیوتر ۷- هنر، علوم تربیتی ۸- علوم اجتماعی و رفتاری و ۹- علوم انسانی، مذهب و معارف را در زمینه های ششگانه دارای توانمندی می دانند، به هر حال، از نظر هر دو گروه، همه گروه ها از توانمندی قابل قبولی در همه زمینه ها برخوردارند.

مع هذا، مقایسه توانمندی در گروه های دهگانه نشان می دهد که از نظر فارغ التحصیلان و مسئولان آنها گروه های مهندسی، کشاورزی، شیلات و جنگلداری، و اموراداری، بازرگانی و مدیریت در بالاترین حد توانمندی در شش زمینه توانمندی

قراری گیرند و گروه‌های علوم انسانی، مذهب و معارف و علوم اجتماعی و رفتاری از پایین‌ترین توانمندی در زمینه‌های مورد مطالعه برخوردارند.

۱۵- براساس نتایج پژوهش، ۴۷/۵ درصد از فارغ‌التحصیلان اظهار داشته‌اند که در محیط کار آنها ابزار و امکاناتی مانند ماشینها، دستگاهها و آزمایشگاههایی وجود دارد که باید الزاماً در رابطه با شغل خود از آنها استفاده کنند. ۷۹ درصد از این پاسخ دهندگان مدعی هستند که می‌توانند از ابزارها و امکانات محیط کار خود استفاده کرده یا آنها را به کاربرند. رشته‌های الکترونیک، خاک‌شناسی، علوم جانوری و معدن در بالاترین سطح توان استفاده از امکانات قرار دارند. در مقابل، رشته‌های الهیات و معارف اسلامی، زمین‌شناسی، تاریخ، زبان و ادبیات فارسی، حقوق قضایی، کودکان استثنایی، علوم سیاسی و علوم اجتماعی در پایین‌ترین سطح قرار گرفته‌اند. در این قسمت، امتیازات از ۳۷/۵ تا ۱۰۰ درصد نوسان داشته است.

۱۶- توان استفاده از ابزار و امکانات از بالاترین تا پایین‌ترین سطح به ترتیب در گروه‌های هنر، مهندسی، علوم ریاضی و کامپیوتر، کشاورزی، شیلات و جنگلداری، علوم فیزیکی و طبیعی، امور اداری و بازرگانی و مدیریت، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و رفتاری و حقوق مشخص گردیده است.

آن گونه که مشاهده می‌شود فارغ‌التحصیلان رشته‌ها و گروه‌های فنی و کاربردی توان بیشتری در استفاده از ابزارها و امکانات از خود نشان داده‌اند. در مقابل، رشته‌ها و گروه‌های انسانی و نظری از توان کمتری برخوردار بوده‌اند. شاید، علت این امر نوع رشته و ماهیت آن و یا عدم پیشرفت کاربردی آن رشته و یا حتی نداشتن انتظارات کاربردی از آن رشته‌ها باشد. نکته جالب توجه این است که توان استفاده و به‌کارگیری امکانات در بین فارغ‌التحصیلان زن بیشتر از مردان بوده است.

۱۷- از یافته‌های دیگر تحقیق این است که ۶۸/۹ درصد از فارغ‌التحصیلان معتقد بوده‌اند که تحصیلات دانشگاهی سبب ایجاد مهارت‌هایی در آنها شده است که می‌توانند در محیط کار خود از آنها بهره بگیرند. در این راستا، پاسخ دهندگان هر یک از رشته‌ها تعدادی از درس‌ها را که موجب به وجود آوردن مهارت‌های مورد بحث شده است نام برده‌اند. به عنوان مثال، فارغ‌التحصیلان رشته کودکان استثنایی گفته‌اند که درس‌های بازپروری، مشاوره و مصاحبه، روش‌های اصلاح و تغییر رفتار، کارورزی و آموزش‌های تشخیص عقب ماندگی ذهنی سبب بروز مهارت در آنها شده است. در رشته تولید، درس‌های تدوین، فیلمبرداری، کارگردانی، عکاسی و تولید برنامه‌ها در تلویزیون، در رشته

مدیریت درسهای حسابداری، حسابداری صنعتی، مهارتهای رفتاری، شیوه مدیریت پژوهش عملیاتی و در رشته دامپروری درسهای تغذیه دام، پرورش زنبور عسل، پرورش گاو و گوسفند، پرورش طیور، اصول بهداشت دام، جیره نویسی و غیره سبب پیدایش مهارتهایی در فارغ التحصیلان شده است. این یافته‌ها به برنامه‌ریزان آموزش عالی، دانشگاهها و گروه‌های آموزشی کمک می‌کند تا چنین جنبه‌های مثبتی را تقویت کنند.

۱۸- در این پژوهش، فهرستی از درسها و مهارتهایی که از نظر فارغ التحصیلان باید در برنامه گنجانیده شود تهیه شده است. ۷۱/۳ درصد از فارغ التحصیلان اعتقاد داشته‌اند که علاوه بر درسهای موجود باید درسهای عملی دیگری نیز در برنامه رشته تحصیلی آنها پیش بینی شود تا مهارتهای مورد نیاز محیط کار تأمین شود. به عنوان مثال، فارغ التحصیلان رشته دبیری ریاضی کار با کامپیوتر، رشته تاریخ باز دید از آثار باستانی و مشهور و شناسایی آثار تاریخی و بناهای مهم، رشته علوم اجتماعی کارورزی، جامعه شناسی و کاربرد کامپیوتر در علوم اجتماعی را پیشنهاد کرده‌اند.

در همین راستا، درسها و مهارتهایی از جانب مسؤلان نیز پیشنهاد شده است که فهرست آنها برای همه رشته‌ها در گزارش اصلی آمده است. مثلاً، مسؤلان فارغ التحصیلان رشته دبیری ریاضی با توجه به آنچه در بالا گفته شد، کلاسهای کارآموزی درباره نحوه تدریس کتابهای درسی دبیرستان، آشنایی با کتابهای ریاضی هنرستان و دبیرستان و کاربرد واحدهای کامپیوتری سخت افزار و نرم افزار را پیشنهاد کرده‌اند. به همین ترتیب، برای رشته تاریخ، تعلیم و تربیت اسلامی، جدی بودن و احساس مسؤلیت در محیط کار، تاریخ و علوم اجتماعی و کلاسهای کارآموزی و آموزش ضمن خدمت، و برای رشته علوم اجتماعی، کامپیوتر، مدیریت عمومی، زبان خارجی، خبرنگاری و برنامه ریزی پیشنهاد شده است.

۱۹- از آنجاکه آموزشهای کاربردی و عملی از ارزش فراوانی برخوردار است و کمبود این جنبه از آموزش مورد انتقاد صاحب نظران و صاحبان حرف و مشاغل و مسؤلان قرار گرفته است، تحقیق در راستای تحقق هدف مورد نظر از مسؤلان خواست تا آموزشهای عملی مورد نیاز فارغ التحصیلان هر رشته را، پیشنهاد کنند. اکثر پیشنهادات نیاز به تقویت و یا افزایش کارورزی، کاربادهای کارآموزی، آموزش ضمن خدمت، استفاده از وسایل کمک آموزشی، یادگیری تکنیکها، آزمایشگاه و نظایر آن را مورد تأکید قرار داده است.

به عنوان نمونه، مسئولان فارغ‌التحصیلان رشته کودکان استثنایی آموزشهای عملی شناخت و چگونگی کاربرد وسایل آموزشی و کمک آموزشی، روش تدریس، تستهای رفتاری و هوش، گذاردن کارورزی بیشتر و دقیق‌تر برای دانشجویان، خواستن کار از دانشجویان، تست نمودن، آشنایی با حرفه‌های مختلف، کارگروهی، کلاس‌داری، روانشناسی و مشاوره خانواده و گفتاردرمانی را پیشنهاد کرده‌اند. به همین شکل، برای رشته معدن کاربرد کامپیوتر در معدن، نقشه برداری کاربردی، نقشه‌کشی کاربردی، مدیریت صنعتی و کنترل پروژه پیشنهاد شده است.

۲۰- این پژوهش کار نسبتاً وسیعی جهت تعیین نقاط قوت و ضعف فارغ‌التحصیلان و این که چه دروسی در هر رشته سبب بروز نقاط قوت و ضعف شده را به انجام رسانیده است. به عنوان مثال، مسئولان گفته‌اند که فارغ‌التحصیلان رشته اقتصاد در ایجاد روابط انسانی صحیح و کارگروهی و روابط حسنه و همچنین حسابداری و رسیدگی به امور مالی قوی هستند. علت نقاط قوت بر شمرده شده از نظر مسئولان، درسهای حسابداری، اقتصاد عمومی، مدیریت و برنامه‌ریزی و آمار و ریاضیات می باشد. از نظر مسئولان، فارغ‌التحصیلان رشته کامپیوتر در امور برنامه نویسی، تجزیه و تحلیل و بررسی نظامهای موجود، طراحی نظامهای کامپیوتری و کار با کامپیوتر، نرم افزار و سخت افزار قوی هستند و علت آن را نیز در سهایا آموزشهای برنامه نویسی، دروس مهندسی نرم افزار، برنامه‌سازیها، دروس پایگاه داده‌ها و تجزیه و تحلیل نظام‌های معرفی کرده‌اند.

در رابطه با نقاط ضعف، مسئولان برای فارغ‌التحصیلان هر رشته نقاط ضعفی قایل شده‌اند و در مقابل، درسهایی که ممکن است نقاط ضعف را بر طرف سازد پیشنهاد کرده‌اند. مثلاً، "عده‌ای از مسئولان معتقدند که فارغ‌التحصیلان رشته آمار در انجام عملی محاسبات آماری، ایجاد ارتباط بین درسهای نظری با فعالیتهای عملی، نگارش گزارشها، کاربرد آمار در صنعت و برنامه‌ریزی و هماهنگی ضعیف هستند. از نظر آنها، ضعف و یا نبود درسهای عملی در زمینه محاسبات آماری، روش تحقیق، نبودن درس آمار کاربردی در صنعت، نداشتن دید فنی و تجربه کاری علت نقاط ضعف بر شمرده شده می باشد.

۲۱- ۷۹/۱ درصد از فارغ‌التحصیلان اظهار نظر کرده‌اند که در هر رشته درسهای تخصصی وجود دارد که به طور کامل در محیط کار مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین ترتیب، فارغ‌التحصیلان هر رشته فهرستی از آن درسها ارائه داده‌اند که در گزارش تحقیق آمده است. به عنوان مثال، عده‌ای از فارغ‌التحصیلان رشته الکترونیک معتقدند که

از درسهای الکترونیک، میکروپروسور، مدارهای منطقی، تکنیک پاس، اجزاء کامپیوتر، مدارهای مخابراتی، برنامه نویسی کاربردی پیشرفته، الکترونیک صنعتی، آزمایشگاه الکترونیک، مدارهای الکتریکی، دیجیتال و ماشینهای الکتریکی در محیط کار خود بهره نسبتاً کامل می برند.

۲۲- از دیگر یافته‌های تحقیق، تعیین درسهایی است که از نظر فارغ التحصیلان در محیط کار آنها کاربرد کمتری دارد. بدون تردید، این یافته‌ها می تواند از جهات مختلف مورد استفاده و تفسیر قرار گیرد. مثلاً، باید بررسی کرد که چرا فارغ التحصیلان رشته جغرافیا اعتقاد دارند که درسهای نقشه برداری ۱ و ۲، تفسیر عکسهای هوایی و فلسفه جغرافیا کاربرد کمی در محیط کارشان دارد. آموزش دهندگان و برنامه ریزان باید از خود پرسند که چرا در رشته قدرت درسهای تولید و نیروگاه، بررسی سیستمهای قدرت، طرح خطوط هوایی، انتقال انرژی الکتریکی، ماشینهای خصوصی، رله و حفاظت، الکترونیک صنعتی، فشار قوی و الکتریکی و طرح پست، از نظر فارغ التحصیلان کاربرد کمتری در محیط کار دارد.

۲۳- همان گونه که در بالا یاد آور شدیم، عدم استفاده از درسهای تخصصی دانشگاهی در محیط کار فارغ التحصیل ممکن است دلایل مختلفی داشته باشد. که به هر حال، برای صرفه جویانه بودن آموزشهای دانشگاهی و اثربخشی بیشتر سرمایه‌های مصرف شده باید آنها را شناخت و تا حد ممکن در رفع تنگناها و عوامل بازدارنده کوشید. این پژوهش، به شش عامل توجه داشته است. فارغ التحصیلان در پاسخ به پرسش فوق به همه علل ششگانه اشاره کرده‌اند. ۸/۸۵ درصد به پیش بینی نشدن تخصص خود در محیط کار، ۸/۸۵ درصد به عدم کشش محیط کاربری استفاده از درسهای تخصصی، ۲/۸۵ درصد به ضعف جنبه های عملی و کاربردی درسها، ۸/۵۷ درصد به غیر ضروری بودن بعضی از درسهای تخصصی، ۷/۵۵ درصد به ضعف کیفیت تدریس و ۴/۵۵ درصد به ضعف محتویات درسها به عنوان عوامل مؤثر بر عدم استفاده از درسهای تخصصی در محیط کار اشاره کرده‌اند.

۲۴- یکی از وظایف آموزش عالی رفع نیازهای منطقی شغلی فارغ التحصیلان است. این که یک فارغ التحصیل همه دانش، اطلاعات و مهارت‌های کسب شده اش را در محیط شغلی خود مورد استفاده قرار دهد، اساس برنامه ریزی دانشگاهی است. در این راستا، این تحقیق در این که آیا چنین نیازی احساس می شود و مشخص کردن نیازها، به نتایجی دست یافته است، ۹/۷۷ درصد از فارغ التحصیلان اظهار داشته‌اند که باید علاوه

بر درسهای موجود درسهای دیگری نیز به منظور تأمین نیازهای محیط شغلی آنها در برنامه تحصیلی هر رشته گنجانیده شود.

مجموعاً، فارغ‌التحصیلان سی و نه رشته فهرستی از درسهای مورد نیاز خود ارائه داده‌اند که همراه با واحدهای پیشنهادی در گزارش تحقیق آمده است. به عنوان مثال، فارغ‌التحصیلان رشته تولید صنعتی اضافه کردن درسهای کامپیوتر، تجزیه و تحلیل سیستمها، کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع و زبان انگلیسی تخصصی به ارزش ۳ و ۴ واحد را لازم می‌دانند. گروهی از فارغ‌التحصیلان رشته معدن نیز افزودن درسهای راهسازی، پل سازی و تونل، کاربرد کامپیوتر، مدیریت صنعتی، ایمن سازی در معادن روباز و سرپرستی تجهیزات و ماشین آلات معدنی را لازم داشته‌اند.

نتیجه‌گیری کلی

علاوه بر آن که ضمن بیان نتایج تحقیق، به تحلیل و نتیجه‌گیریهای لازم پرداخته شد، باید بطور کلی نتیجه گرفت که برخلاف اظهار نگرانیهای موجود، فارغ‌التحصیلان دانشگاهها بیشتر جذب بازار کار شده و در شغل‌های مناسب بارشته تحصیلی خود مشغول به کار می‌شوند. سهم بازار کار دولتی نسبت به بازار کار خصوصی بسیار زیاد است. متأسفانه، بیشترین فارغ‌التحصیلان در شهرهای بزرگ مشغول به کار شده و سهم اندکی به شهرهای کوچک و روستاها داده شده است. اکثر فارغ‌التحصیلان از ماهیت شغلی خود راضی بوده و محیط شغلی خود را دوست دارند.

در مجموع، توانمندی اجرایی و شغلی فارغ‌التحصیلان در همه رشته‌ها، گروه‌های دهگانه آموزشی، دانشگاهها و درجنسهای دوگانه در سطح نسبتاً بسیار بالایی قرار دارد. متأسفانه، توانمندی شغلی به ترتیب سالهای مورد مطالعه کاهش یافته است. مردان توانمندی بیشتری نسبت به فارغ‌التحصیلان زن از خود نشان داده‌اند. فارغ‌التحصیلان اکثر رشته‌ها توان استفاده از امکانات و لوازم موجود در محیط کار خود را دارند و این توان در رشته‌های فنی و کاربردی بیشتر از رشته‌های علوم انسانی است. در مجموع، فارغ‌التحصیلان بر اثر تحصیلات و مهارت آموزی در دانشگاهها، از مهارتهای لازم برای انجام وظایف خود برخوردارند.

فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف اعتقاد دارند که باید به درسهای کاربردی، عملی،

کارگاهی و آزمایشگاهی توجه بیشتری داشته باشند. آنها معتقدند که باید درسهای فاقد کاربرد که فهرستی از آنها ارائه داده‌اند حذف گردد و بالعکس به درسهای تخصصی - کاربردی اهمیت بیشتری داده شود.

نکته‌ای که باید مورد توجه قرارگیرد این است که رشته‌هایی که اعلام فارغ‌التحصیلی آنها در زمان عمل به اداره کل فارغ‌التحصیلان داخلی نرسیده است، و با تعداد فارغ‌التحصیلان آنها بسیار کم بوده، در نمونه‌گیری نیامده است. پس، اگرچه نمونه‌گیری در سطح وسیعی انجام گرفته، الزاماً همه رشته‌های دانشگاهی و فارغ‌التحصیلان را در بر نمی‌گیرد، و به همین دلیل، تعمیم نتایج به رشته‌های مورد مطالعه جایز تر است تا همه رشته‌های دانشگاهی.

پانویسها:

- ۱- حسن طائی، "ارائه چهارچوب نظری در خصوص برآورد نیروی انسانی"، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی (بهار ۱۳۷۲)، ص ۱۲۰.
- 2- Unesco. "Higher education and development , the experience of four newly industrializing countries in Asia". Prospect, vol xx, no.3 (1991), P.393
- ۳- شهربانو فرغار و محمدباقر جلالی، اصلاحات آموزشی ژاپن (تهران: دفتر پژوهش نظامهای آموزشی، ۱۳۶۴)،
- 4- Robert L. Craig , ed. colleges and Universities, by Theodore J. Settle, in **Training and development Handbook.**(London: Mc Graw-Hill, 1987), PP404 - 407.
- ۵- دبیرخانه شورای عالی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، گزارشی از کویت و آلمان (۱۳۶۴)، ص ۱۰.
- ۶- محسن خواجه نوری، مجله کار و توسعه (مهرماه ۱۳۶۹)، ص ۲۴.
- ۷- سید محمد میرکمالی، ارزیابی توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهها (تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۱۳۷۲)، ص ۴.
- ۸- همان منبع: ص ۶-۸.

منابع :

- 1- Marshall, Alfred. **Principles of Economics**. London: Macmillan, 1908
- ۲- برنامه‌ریزی آموزشی و توسعه منابع انسانی. ترجمه، محمد یمنی دوزی سرخابی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۰.
- 3- Harbison H., Fredrick, **Human Resources as the Wealth of nations**. Oxford University press, 1973.
- 4- Blaug, M. **Economics of Education: selected Readings**, Vol.1 Hamondsworth : Penguin, 1968.
- 5- Fagerlind, Ingemar and J- Saha, Lawrence. **Education and National Development** ,2nd ed. New York: Pergamon Press, 1989.
- 6- Unesco, **Human Resources in Chinese Development**. International Institute for Educational Planning, 1990.
- 7- Unesco. Higher education and development , the Experience of four newly Industrializing countries in Asia", **Prospect** , Vol xx, no.3. (1991).
- 8- Sanyal, B.C; Yaici, L. and Mallast, I. **From College to Work : the Case of Sudan**. Unesco : 1987.
- ۹- فرغار، شهربانو و جلالی، محمدباقر. اصلاحات آموزشی ژاپن، تهران : دفتر پژوهش‌های آموزشی، ۱۳۶۴.
- 10- **The International Encyclopedia of Education**, V.8/9 (1985).
- 11- Ashmore, Cathrine. **Vocational Education in the USA**. London: Kogan Page Publishing Company ,1987.
- 12- Bloom, B.S. et al., **Taxonomy of Educational Objectives: the Classification of Educational Goals**, Handbook1, **Cognitive Domain**. New York : Mckay, 1964.
- ۱۳- موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی. بررسی مقایسه‌ای فارغ‌التحصیلان ایرانی از دانشگاه‌های داخلی و خارج از کشور و چگونگی جذب آنها در کشور. تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۷، بخش اول.
- ۱۴- همان منبع.