

مؤلفه‌های سازنده شایستگی‌های مهارت آموختگان

عباس خورشیدی^۱

داود فرخی^۲

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۱۷

چکیده

پژوهش حاضر به شناسایی مؤلفه‌های سازنده شایستگی‌های عام مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور از دیدگاه رؤسای مراکز مذکور و مربیان آموزش در صنایع می‌پردازد. حجم نمونه معرف با استفاده از جدول اچ اس بولا، به تعداد ۵۳۷ نفر (۲۵۰ نفر رئیس مرکز و ۲۸۷ نفر مربی آموزش در صنایع) و براساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعیین شد. ابزار سنجش را یک پرسشنامه ۱۶۰ سوالی محقق ساخته تشکیل می‌دهد که الگوی شایستگی اتا پایه اولیه آن را تشکیل می‌داد، به مدد نظریات و یافته‌های پژوهش‌های پیشین، شاخص‌هایی از آن مورد جرح و تعدیل قرار گرفته و با استفاده از تکنیک دلفی و نظرسنجی از خبرگان در حوزه شایستگی، مورد تأیید قرار گرفت. اعتبار ابزار سنجش به وسیله آلفای کرونباخ محاسبه شده است که مقدار اعتبار کل پرسشنامه برابر با ۰.۹۹۵ است. روایی ابزار سنجش، روایی سازه است که به وسیله تحلیل عاملی محاسبه شد که از بار عاملی نسبتاً بالایی برخوردار بود ولی ۴۵ سوال به علت وجود اشتراکات بین ۳ یا ۴ عامل حذف شد. از آزمون آماری تحلیل عاملی اکتشافی به روش مولفه‌های اصلی استفاده شد. نتایج این آزمون بیانگر مطالب زیراست: یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که در مجموع ۴ عامل شامل ۱۱۵ شاخص برای شایستگی‌های عام مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استخراج شد که به ترتیب اهمیت و اولویت عبارتند از: عامل اول: شایستگی‌های محیط کار (۲۰.۲۱۶ درصد) که شامل ۵۰ شاخص است. عامل دوم: شایستگی‌های دانش-کسب و کار (۱۶.۲۰۷) که شامل ۲۵ شاخص است. عامل سوم: شایستگی‌های فردی (۱۴.۱۸۳)

^۱- نویسنده مسئول - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر (dvd.frkh@gmail.com)

^۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام شهر

درصد) که شامل ۲۵ شاخص است. عامل چهارم: شایستگی‌های تحصیلی (۱۲.۵۲۲) که شامل ۱۵ شاخص است. در مجموع این ۴ عامل ۶۳.۱۲۷ درصد شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه ای کشور را تبیین می‌کند.

واژگان کلیدی:

شایستگی، مؤلفه‌های شایستگی، آموزش فنی و حرفه ای، مهارت آموختگان

مقدمه

در جوامع امروزی مشکل بیکاری، معضلی بزرگ است و در کشور عزیز ما ایران اسلامی نیز بحث اشتغال همواره از مسائل مبتلا به دولتمردان بوده و هست. یکی از سیاست‌ها و برنامه‌های کلان دولت توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به معنای اعم آن می‌باشد. با توجه به کارکرد و ماهیت، این نوع آموزش‌ها می‌تواند در کنار سایر عوامل تولید، منجر به اشتغال بیکاران - خصوصاً جوانان- گردد. لکن رویکرد و نحوه ارائه این آموزش‌ها چگونه باید باشد تا بتواند هدف فوق را مهیا سازد؟ یعنی نیروی کار مورد نیاز کارفرمایان بنگاه‌های اقتصادی و یا صاحبان صنایع و صنوف را براساس تقاضای آنان تربیت و عرضه نمایند به طوری که کارفرمایان از جذب و نگهداشت این نیروها در تولید، نهایت رضایت را داشته باشند و همانا اشتغال مولد و پایدار ایجاد گردد. پس لازم است در مراحل مختلف از فرایند مهارت و حرفه‌آموزی شامل، پژوهش، نیازسنجی و برنامه‌ریزی درسی، برنامه‌ریزی آموزشی، اجرای آموزش، ارزشیابی آموزش و ارزیابی خروجی سیستم آموزشی نگاه و رویکرد خاصی مورد توجه قرار گیرد که مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به عنوان خروجی سیستم مهارت آموزی، حائز شرایط مشخصی از نظر دانش، مهارت، نگرش و قابلیت‌ها و ویژگی‌های باشند که بتوانند شرایط اشتغال را احراز کرده و ضمن اشتغال، استانداردها و معیارهای عملکردی شغل مورد تصدی خود را به نحو احسن و اثربخش انجام دهند و نسبت به سایر هم‌سطحان خود عملکردی برتر و بالاتر داشته باشند. احراز این شرایط در واقع تحقق مهارت آموختگان شایسته است، و باید برای دستیابی به این مهم در تمامی مراحل از فرایند حرفه‌آموزی رویکرد شایسته محوری را پیاده کرد. مثلاً باید استانداردهای آموزشی و مهارتی شایسته محور باشد، همین طور اجرا و برگزاری آزمون‌های نظری و عملی شایسته محور باشد.

ضمن آن که اروپا برای تعریف و انتخاب شاخص‌های ارزیابی کیفیت در آموزش و تربیت حرفه‌ای، ۳ اولویت را مطرح کرده است که عبارتند از: تدارک قابلیت استخدام؛ تطبیق تقاضا و عرضه برای شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها؛ تدارک دسترسی فراگیر به آموزش و تربیت حرفه‌ای (سیفرید، ۲۰۰۹).

اهداف پژوهش

الف) هدف اصلی:

شناسایی مؤلفه های سازنده شایستگی های عام مهارت آموختگان مراکز سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور.

ب) اهداف فرعی:

۱- تشخیص شاخص های هریک از مؤلفه های مذکور.

۲- تشخیص اولویت این شاخص ها و عوامل مذکور.

مبانی نظری

واژه شایستگی در فرهنگ لغات عمومی به معنای لیاقت، کاردانی، مهارت و تبحر و در فرهنگ لغات تخصصی مدیریت به معنای صلاحیت، اهلیت، شایستگی، قابلیت و توانایی آمده است. وجه مشترک این تعاریف شایستگی و کاردانی که حاصل ترکیب، دانش، مهارت و نگرش مطلوب در انجام کار است، می باشد. شایستگی در زبان عامیانه، به معنای داشتن توانایی، مهارت، دانش و صلاحیت است و در اصطلاح، با توجه به کار و حیطة شغلی فرد معنی می یابد.

شایستگی به طور خاص با حرفه آموزی مرتبط است. این موضوع با حوزه دانش فنی جدید با اعمال مسئولیت یا نقش مرتبط است، توانایی آموختن سریع درباره مفاهیم و فناوری، خلاقیت، دیدگاه گسترده جهانی، توانایی نوآوری، توانایی برقراری ارتباط، توانایی گسترش روابط فردی، توانایی کارکردن در یک تیم، خود کنترلی عواطف، توانایی هدایت به موقعیت های جدید و غیر معمول، توانایی گذر از عدم اطمینان و ابهام، ابتکار عمل و تصمیم گیری، توانایی التزام خود به اهداف سازمانی، توانایی ایجاد نتایج موثر، توانایی های کار آفرینی، این ها شایستگی هائی هستند که بیشتر بر روی فرد و نقش فرد متمرکز است. توسعه شایستگی به فرایند یادگیری - یاددهی اشاره می کند که می تواند توانایی فردی جهت کارکردن در یک تیم، پژوهش، ارائه پیشنهادات و ایده های جدید، ارتباط و معاشرت، اقدام در میان رشته ای، مربوط به تحلیل و ارزیابی موقعیت های تجربه شده

توسط شرکت‌ها، کاربرد شیوه‌های علمی و عملی، جستجوی اطلاعات مورد علاقه سازمانی، تبادل تجربیات بین مدیران شرکت و ادارات مختلف، افق‌های گسترده را پرورش دهد. توسعه شایستگی‌ها با صلاحیت حرفه‌ای در ارتباط است. مفهوم شایستگی، ریشه‌ای است. شایستگی بدون دانش وجود ندارد. صلاحیت‌ها بیشتر به حرفه‌آموزی در حوزه‌ای مشخص از دانش و عمل اشاره می‌کند، ضمن آن که مفهوم شایستگی جامع‌تر است و فقط با حوزه حرفه‌ای خاص در ارتباط نیست. صلاحیت حرفه‌ای، حرفه‌آموزی عمومی کارگران را بهبود می‌بخشد، صلاحیت‌های حرفه‌ای در ورای به روز رسانی و گسترش دانش فنی و عمومی است. امروز دنیای کار، حرفه‌آموزی عمومی را تقاضا می‌کند. بنابراین یک صلاحیت حرفه‌ای باید یک صلاحیت اجتماعی نیز باشد. صلاحیت باید هم شامل مهارت‌های پایه (نظیر دانش اساسی برای انجام کار به عنوان یک شهروند، ارتباط برقرار کردن، خواندن و نوشتن، درک متون، ایمنی در کار، حقوق بشر) و هم مهارت‌های خاص، مورد نیاز از نظر مشاغل کارگری از جمله مهارت‌های مدیریتی باشد (گادوتی، ۲۰۰۹).

شایستگی ادغام کارکردهای چندگانه و هماهنگی قابلیت‌ها است. برای مثال یک شایستگی در توسعه محصول جدید در یک بخش از شرکت ممکن است نتیجه ادغام قابلیت‌های سیستم مدیریت اطلاعات^۱، قابلیت بازاریابی، قابلیت تحقیق و توسعه، قابلیت تولید در داخل آن بخش باشد. شایستگی هسته، مجموعه‌ای از شایستگی‌ها است که در عرض مرزهای بخشی، در داخل شرکت گسترده شده است و چیزی است که شرکت می‌تواند آن را در حد خوبی انجام دهد. بنابر این توسعه محصولات جدید اگر فراتر از یک بخش برود، جزو شایستگی‌های هسته خواهد بود. یک شرکت باید به طور مداوم در یک شایستگی هسته سرمایه‌گذاری مجدد یا ریسک کند که آن باعث تبدیل شدن به یک هسته سخت^۲ خواهد شد. یک شایستگی هسته منبع بسیار ارزشمندی است که با استفاده کردن فرسوده نمی‌شود. به طور کلی شایستگی‌های هسته بیشتر استفاده می‌شوند و

1 MIS

2 Core rigidity

بیشتر پالایش می شوند. شایستگی‌های برتر^۱ هسته در یک رقابت را شایستگی ممتاز^۲ می نامند (هانگر و ویلن^۳، ۲۰۱۱).

ایجاد و توسعه شایستگی‌ها و مهارت‌ها در رابطه با آموزش‌های رسمی^۴ و غیررسمی^۵ و حرفه‌آموزی^۶ همواره مطرح است. اغلب، شایستگی را با مهارت اشتباه می‌گیرند و آنرا تقابل رقابت و همکاری^۷ می‌دانند. یعنی موضوع شایستگی‌ها مورد مناقشه است و عمدتاً دیدگاه‌ها و نظرات متناقضی در این موضوع وجود دارد. بنابراین، همه چیز به این بستگی دارد که کشورمان برای رشد به چه چیزی نیاز دارد؟ شرکت‌ها شایستگی‌های فردی مورد نیاز برای موفقیت در زندگی را، کار سخت تعریف کرده اند، پس فرد در جامعه بازاری باید رقابتی باشد. آیا ما فقط این شایستگی‌ها را انتخاب می‌کنیم که ما را کمک کند تا رقابتی‌ترین یا مناسب‌ترین فرد در کار باشیم؟ مدل‌های حرفه‌آموزی برای شایستگی وجود دارند. جنجالی‌ترین معنای شایستگی، معنای مرکانتلیستی است که مدل‌های رقابتی شرکتی را در چهارچوب آموزش معرفی می‌کند. در دیدگاهی لیبرال، موضوع غالب بازار آزاد است و هیچ شباهتی به مدرسه ندارد. آموزش نمی‌تواند توسط پارادایم (انگاره ذهنی) شرکت‌هایی هدایت شود که با هدف تامین نیازهای بازار شکل گرفته است و بر روی کارائی تاکید دارد و داشتن هدفی که انسانی نیست. برای این انگاره، کارکردهای انسانی فقط یک عامل کاملاً اقتصادی است. عمل حرفه‌آموزی در ماهیت خود، دموکراسی است، در حالی که شرکت‌ها منطبق‌نظارتی دارند. در مفهومی متداول، مهارت درحوزه عمل معینی طراحی می‌شود، در حالی که شایستگی ممکن است بیشتر با جنبه‌های فکری آن همراه باشد. می‌دانیم که آموزش نمی‌تواند به سطح مهارت‌ها و توانایی حل مشکلات تنزل یابد. ماهر، دانا و باهوش‌بودن، معنای شایسته بودن را

-
- 1 Superior
 - 2 distinctive
 - 3 Hunger & Wheelen
 - 4 formal
 - 5 informal
 - 6 Vocational training
 - 7 Competition & collaboration

نمی‌دهد. به عبارت دیگر، قابل بودن همراه یک مکمل است. قابل بودن جدای از زمینه‌اش، هیچ معنایی نمی‌دهد، داشتن دانش، مهارت‌ها و یا قابلیت؛ معنای متبخر بودن نمی‌دهد و همین طور هیچ فردی نمی‌تواند درباره خودش بگوید که شایسته است. شایستگی در یک موضوع، نیازمند به رسمیت شناسی توسط فرد دیگری است. به همین دلیل، شایستگی نسبی است. برای این که فردی شایسته باشد، نیاز دارد که توسط فرد دیگری به رسمیت شناخته شود و سطح شایستگی او را اعتبار دهد یا گواهی نماید. مهارت‌ها فقط بیانی از شایستگی هستند (گادوتی، ۲۰۰۹).

تعاریف و مفاهیم شایستگی

دفتر مدیریت امور کارکنان آمریکا^۱ (۲۰۰۲) شایستگی را الگوی قابل اندازه‌گیری از دانش، مهارت، توانایی‌ها، رفتارها و دیگر ویژگی‌های فردی مورد نیاز برای انجام نقش‌های کاری یا عملکردهای شغلی موفق تعریف کرده است (نقل از رضایت و همکاران، ۱۳۹۰: ص ۵۰).

انجمن آمریکایی آموزش و توسعه^۲، شایستگی را به عنوان خوشه‌ای از دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و رفتارهای مورد نیاز برای موفقیت شغلی تعریف می‌کند (نقل از رضایت و همکاران، ۱۳۹۰: ص ۵۱).

از نظر رودریگز^۳ و همکاران (۲۰۰۲)، شایستگی‌ها، الگوی رفتاری می‌باشند، او به تعاریف شایستگی به عنوان یک الگوی قابل اندازه‌گیری از دانش، مهارت، نگرش، رفتارها و سایر ویژگی‌های که یک فرد برای اجرای نقش‌های کاری یا کارکردهای شغلی بطور موفقیت آمیز احتیاج دارند، توجه کرد (نقل از واتکینز و چسه، ۲۰۰۹).

اسپنسر^۴ 1993 معتقد است شایستگی، ویژگی زیر بنایی فرد است که به طور کلی با عملکرد اثربخش ملاک مدار و یا عملکرد برتر در یک شغل یا وضعیت، رابطه دارد.

1 OPM: united states Office of Personnel Management

2 ASTD: American Society for Training and Development

3 Rodriguez

4 Spencer

وی شایستگی‌ها را به ۲ دسته طبقه بندی می‌کند؛ شایستگی‌های مورد نیاز که مهارت‌های ضروری را برای حداقل عملکرد در یک کار و یا انجام یک وظیفه مشخص می‌سازد. شایستگی‌های برتر که بر اساس آن‌ها نتایج به دست آمده بالاتر از میانگین و عملکرد بالاتری است (نقل از شیخ الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۱).

پیشینه پژوهش

فیض و بهادری نژاد (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان الگوی شایستگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان دانشکده‌های مهندسی نظام آموزش عالی ایران، بیان می‌دارند که از یک مهندس انتظاراتی بسیار فراتر از دانستن مجموعه‌ای از دانش‌های بنیادین و فناوری‌های نوین است. الگوی نهایی به دست آمده از پژوهش مشتمل بر ۴ شایستگی کلان، ۷ شایستگی اصلی و ۲۸ شایستگی فرعی است. ۴ شایستگی کلان عبارت‌اند از: انگیزه متعالی، تخصص علمی، توانمندی عملی و اهتمام به رشد و بالندگی. ۷ شایستگی اصلی یک مهندس شایسته عبارت است از: انگیزه متعالی در ارائه خدمت مهندسی، توانایی حل خلاق و نظام مند مسئله‌های مهندسی، تسلط بر حجم وسیعی از دانش پایه و مهندسی، مهارت در یکی از عرصه‌های کاربرد مهندسی، مهارت در انجام دادن کار گروهی در ضمن تعهد فردی، اهتمام به یادگیری مادام‌العمر و در نهایت، اهتمام به یاددهی خودانگیزه.

سالاریان‌زاده و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان آموزش مدیران بر اساس الگوی مبتنی بر شایستگی و با طراحی برنامه‌ی ۷ مرحله‌ای و تشکیل کمیته‌ی تخصصی آموزش و راه‌اندازی ۷ مرکز آموزش، پژوهش و مشاوره در وزارت بهداشت انجام شد و کلیه مدیران شاغل در این وزارتخانه را تحت پوشش قرار داد. یافته‌های پژوهش نیازهای آموزشی استخراج شده، بسته‌های آموزشی تدوین شده و دوره‌های آموزشی اجرا شده به تفکیک سطوح مدیریت، در راستای اهداف، راهبردها و فرآیندهای کلان و اهم مسائل وزارتخانه بودند و تکالیف قانونی و ظرفیت‌های شغلی و سازمانی مورد نیاز مدیران را پوشش می‌دادند. ارزیابی عملکرد مدیران در دوره‌ی زمانی ۶ ماهه و ۱ ساله نشان داد که رتبه‌های مدیران آموزش دیده، نسبت به دوره‌ی زمانی قبل از خود و نسبت به

مدیرانی که دوره آموزش را سپری نکرده بودند، به ترتیب رشد متوسطی معادل ۲۵ درصد و ۳۷ درصد داشته است و عملکرد آنها بهتر بوده است.

درگاهی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان ارائه مدل شایستگی در توسعه منابع انسانی، شایستگی‌های مدیران فرهنگی را در ۵ خوشه اصلی توانایی‌های فکری و ذهنی، خصوصیات عملکردی و اجرایی، دانش و آگاهی، مهارت‌های ارتباطی و میان فردی و ویژگی‌های شخصیتی و در ۲۵ عنوان؛ پایبندی به اصول، ارزش‌ها و اخلاقیات، تفکر راهبردی، مسؤولیت‌پذیری، رهبری، خلاقیت در تطبیق، پیگیری و نتیجه‌گرایی، مدیریت تیمی، توانمندسازی، حل مسئله، روحیه خدمت (مشتری مداری)، شبکه‌سازی، تفکر تحلیلی - سیستمی، جلب اعتماد، کار در شرایط مبهم، جامعه شناسی شهری، انسان شناسی فرهنگی، ارتباطات شفاهی، انعطاف پذیری، مربیگری، مدیریت تعارض، آراستگی، مدیریت دانشگران، زیبایی شناسی، ارتباطات کتبی و فهم مالی، شناسایی کرده اند.

حاجی کریمی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر شایستگی‌های هوش عاطفی، شناختی و اجتماعی در شایستگی‌های مدیران منابع انسانی بخش دولتی ایران با ارائه مدلی ۲ سطحی متشکل از شایستگی‌های مدیران منابع انسانی به ویژه شایستگی‌های هوشی و پس از تدوین پرسش‌نامه و اطمینان از روایی و پایایی آن، در میان نمونه آماری متشکل از کارشناسان و مدیران وزارتخانه‌ها، توزیع شد. برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق توسعه‌ای از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد و نتایج حاصل، نشان دهنده تایید کلیه فرضیه‌های مهم تحقیق و تاثیرگذاری زیاد شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در ارزش آفرینی منابع انسانی و رد شدن برخی از فرضیه‌های اخص تحقیق بود. همچنین، متغیر شایستگی برنامه‌ریزی و مدیریت دارای اولویت نخست و مهم‌ترین شاخص آن برنامه‌ریزی و سازماندهی امور کارکنان است.

یزدانی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه ای تحت عنوان تدوین شایستگی‌های رهبری مورد نیاز برای ایجاد برنامه‌ جانشین پروری با استفاده از روش تئوری مفهوم سازی بنیادین را انجام داده اند. با استفاده از روش گلوله برفی و نمونه‌گیری نظری، ۱۴ نفر برای مصاحبه انتخاب شدند. این تعداد نمونه از میان مدیران شرکت پالایش گاز پارسیان که

شامل مدیر عامل شرکت، ۴ نفر مدیران ارشد و اعضاء هیئت مدیره، ۶ نفر از سرپرستان واحدها و ۳ نفر از کارکنان واحد اداری و منابع انسانی می‌باشند. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از مصاحبه‌ها از روش تحلیل تم استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، شایستگی‌های رهبری در ۳ مقوله دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌ها شناسایی شدند که هر یک از این مقوله‌ها خود از مفاهیم و سطوح مفهومی متفاوتی تشکیل شده است.

نظری و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای عوامل سازمانی موثر بر شایستگی مدرس بالینی؛ با هدف تبیین تجارب دانشجویان و مربیان پرستاری از عوامل سازمانی موثر بر شایستگی مدرس بالینی انجام شده است و روش پژوهش مطالعه‌ای کیفی به روش تحلیل محتوا در دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال ۱۳۸۸ با انجام مصاحبه بدون ساختار با ۱۲ دانشجوی پرستاری و ۱۰ مربی بالینی انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه بدون ساختار و یادداشت‌های عرصه جمع‌آوری شد و به روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها شامل ۱۰۸ کد اولیه در ۲۵ کد مفهومی قرار گرفت که در مجموع در ۷ طبقه و ۳ درون مایه تقسیم شد. درون مایه‌های اصلی برانگیزاننده بودن محیط یادگیری (۲ طبقه)، پرسشگری دانشجویان (۲ طبقه) و ناکارآمدی مدیریت آموزشی (۳ طبقه) بودند و نتیجه آن که شایستگی مدرسان بالینی پرستاری ضمن نیاز به ویژگی‌های درون فردی مدرس تحت تاثیر عوامل برون فردی و سازمانی مثل ویژگی‌های محیط یادگیری، خصوصیات دانشجویان و کارآمدی مدیریت آموزشی موسسه قرار دارد.

مهرمحمدی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان جستاری بر شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی عمومی به منظور تبیین شایستگی‌های مورد نیاز برای تربیت دانشجویان دوره پزشکی عمومی در راستای نیل به اهداف یادگیری مادام‌العمر، انجام پذیرفت و روش مطالعه به روش کیفی انجام گرفت. نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند و مصاحبه نیمه ساختاریافته باز پاسخ با ۲۱ نفر از صاحب نظران و اساتید به دست آمد. تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا بر اساس رویکرد کریپندورف انجام گرفت. برای تامین اعتبار و مقبولیت داده‌ها از شیوه چک همکار

و ناظر خارجی استفاده شد. یافته‌ها و نتایج حاصل از این پژوهش، ۵ درون مایه تحت عنوان: آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی، مهارت یادگیری خودراهبر، مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای و مهارت یادگیری تلفیقی و بین حرفه‌ای به عنوان شایستگی‌های مورد نیاز برای دانشجوی پزشکی عمومی جهت یادگیری مادام‌العمر شناسایی شدند.

نیک‌رفتار (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با عنوان تاثیر شایستگی‌های فردی و اجتماعی بر شخصیت کارآفرینانه، به منظور بررسی اثر شایستگی‌های فردی (توانایی خودمدیریتی، توانایی خودانگیزی، توانایی خودآگاهی) و شایستگی‌های اجتماعی (آگاهی اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی) بر روی شخصیت کارآفرینانه کارکنان بانک توسعه صادرات، پژوهش انجام شده است. روش پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی است. نمونه آماری ۲۴۰ نفری از بین کارکنان ستاد و ۱۸ شعبه بانک با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار پژوهش پرسش‌نامه‌ای شامل ۲۹ گویه در مقیاس طیف لیکرت ۷ تایی بود. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر صاحب‌نظران و تحلیل گویه‌ها و پایایی آن با آلفای کرونباخ تعیین گردید. برای تحلیل الگوی معادلات ساختاری از تحلیل عاملی تاییدی و تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که توانایی خودانگیزی و مهارت‌های اجتماعی هر دو تاثیر معنی‌دار و مثبتی بر روی شخصیت کارآفرینانه کارکنان دارد. اما میزان تاثیر مهارت‌های اجتماعی بر روی شخصیت کارآفرینانه بسیار بیش‌تر از توانایی خودانگیزی است. از این رو این دو سازه در الگو باقی ماندند و سایر متغیرهای مستقل از الگو حذف شدند.

صالحی عمران و رحمانی قهدریجانی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی شایستگی‌های کانونی در برنامه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای: مروری بر مباحث نظری و تجربیات کشورها بیان می‌دارند که تهیه و تنظیم مهارت‌ها و شایستگی‌های کانونی^۱ در محتواهای برنامه آموزش فنی و حرفه‌ای یکی از مهم‌ترین چالش‌های برنامه‌ریزان آموزشی و درسی می‌باشد. شایستگی‌هایی کلیدی از قبیل مهارت حل مسئله،

1. Key competencies

مهارت‌های کار با رایانه، داشتن تفکر استراتژیک، مهارت زبان انگلیسی، و... همواره در بخش‌های کار و اشتغال از جایگاه خاصی برخوردار بوده‌اند.

زعفریان و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان مهارت‌آموزی دانشجویان فناوری اطلاعات در بازارکار با رویکرد شایستگی‌ها بیان می‌کنند که چهارچوب مدیریت آموزش و اشتغال وزارت کار آمریکا تقریباً کلیه چارچوب‌های دیگر را پوشش می‌دهد و همچنین با توجه به ارائه چارچوب شایستگی در حوزه فناوری اطلاعات توسط این سازمان، از ترکیب این دو چهارچوب بعد از بومی‌سازی توسط خبرگان به عنوان چارچوب مفهومی این تحقیق استفاده شده است. بر اساس نتایج این پژوهش، مهمترین شایستگی‌های کاری و سطح آموزش مورد نیاز دانشجویان فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی به ترتیب اولویت عبارتند از: ارائه راه حل‌های نوآورانه و خلاقانه (سطح ماهر)، ایجاد روابط و همکاری‌های حرفه‌ای (سطح شایسته)، حل مساله و تصمیم‌گیری (ماهر)، استفاده از رایانه و برنامه‌های مرتبط برای واردکردن و بازیابی اطلاعات (متخصص)، همکاری تیمی (متخصص)، مستندسازی اطلاعات (ماهر)، برنامه‌ریزی و سازماندهی (متخصص)، کار با تکنولوژی (شایسته)، آشنایی با اصول کسب و کار (ماهر). یانگ^۱ (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان شناسایی مدل شایستگی هسته: رویکردی ارزشی و فرایندگرا، در نظر دارد مدل یکپارچه سازی ایجاد نظریه‌های مرتبط با مدیریت استراتژی و شایستگی در زمینه مدیریت منابع انسانی را ایجاد کند، و ابزاری سیستماتیک را توسعه دهد که می‌تواند کمک کند تا یک شرکت به سرعت و با دقت شایستگی هسته‌ی خود را شناسایی کند. روش شناسی: زنجیره ارزش فعالیت‌های داخلی از طریق تجزیه و تحلیل نیازهای مشتریان به دست آمده است. سپس اولویت فعالیت‌ها از طریق بررسی عوامل خارجی تعیین می‌شود. شایستگی حیاتی مورد نیاز فعالیت از تجزیه و تحلیل فرایند و عملیات منتزع می‌شود. یافته‌ها: به صورت تجربی نشان داده شده که مدل فوق، کمک می‌کند تا شرکت شایستگی‌های هسته را شناسایی کند و همین‌طور به

¹ Bai-Chuan Yang

ارزیاب‌ها در شناختن آن کمک می‌کند. ارتباط بین شایستگی‌های فردی و مزیت رقابتی سازمانی توسط این مدل منسجم شد و شواهد توسط یک مورد تجربی به دست آمد. سرپرل^۱ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان مدل شایستگی محور برای ناظران ساختمانی در کشورهای در حال توسعه، هدف پژوهش تجزیه و تحلیل نقش ناظران ساختمانی، از جمله سرکارگران و سرپرستان به عنوان مدیران خط مقدم، بیان می‌کند. این نقش به عنوان عملکرد انتقادی نیروی کار و منبع ارزش افزوده برای مدیریت ساختمان سازی عمل می‌کند. روش شناسی: مدل اصلی بر اساس چهارچوب مدیریت شایستگی نیروی کار برای حرفه‌آموزی، صدور گواهینامه ناظران ساختمانی در کشور شیلی و دیگر کشورهای در حال توسعه ارائه شده است. یافته‌ها: این مطالعه موردی نشان داده است که توان بالقوه قابل توجهی از چهارچوب شایستگی برای بخش ساخت و ساز شیلی، با روش‌های مدیریت منابع انسانی توسعه نیافته است. به طور خاص، این چارچوب می‌تواند یک روش موثر برای دستیابی به شایستگی‌های مورد نیاز سرپرستان ساختمانی باشد که باید با کارگران آموزش دیده مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه رفتار کرد. چهارچوب شایستگی می‌تواند به شرکت‌ها در ایجاد طرح‌های عینی تر برای طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی کمک کند.

اکرمانز (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان شایستگی برای مشاغل معاصر: توسعه و اعتبار سنجی مقدماتی پرسشنامه شایستگی‌های شغلی بیان می‌کند. هدف پژوهش فراهم سازی چهارچوب شایستگی‌های حرفه‌ای است، که چندین دیدگاه را ادغام کند. این چهارچوب واکنش، ارتباطات را با شایستگی‌های حرفه‌ای رفتاری متمایز می‌کند. ۶ شایستگی حرفه‌ای تشخیص داده شده عبارتند از: واکنش در انگیزه^۲، واکنش در کیفیت^۳، شبکه سازی^۴، خود پروفایل^۵، اکتشاف کار^۶، و کنترل حرفه ای^۷. بر اساس این چهارچوب،

¹ Alfredo Serpell

² Reflection on motivation

³ Reflection on quality

⁴ networking

⁵ Self-profiling

⁶ Work exploration

⁷ Career control

پرسشنامه شایستگی‌های شغلی^۱ ایجاد شد، سپس در ۲ گروه نمونه از کارکنان جوان بین ۱۶ و ۳۰ سال سن اعتباربخشی گردید. یافته‌ها، تایید اولیه برای روایی محتوا، فاکتوریل^۲، تفکیکی، و افزایشی را فراهم کرد. تحریک بیشتر بحث، تحقیق و مداخلات در حوزه توسعه حرفه‌ای و همچنین کاربردهای مفاهیم تئوری و عملی مورد انتظار می‌باشد.

دیلمان^۳ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان کسب مهارت‌های ارزیاب، پیوند تجارب آموزشی به شایستگی که نتایج یک نظرسنجی میدانی در تلاش برای بررسی برداشت ارزیابان از مشارکت انجام شده است. از ارزیاب‌های دانشجویان جدید و فارغ‌التحصیل سوال شد که تجارب آموزشی ارزیابی خود را توصیف کنند و چگونه اهمیت هر تجربه به ایجاد شایستگی‌های ارزیابی خاص دلالت می‌کرد. تجزیه و تحلیل مقایسه گروه‌های همبسته برای تعیین میزان سهم هر یک از تجربه آموزشی ساخته شده به ایجاد هر یک از شایستگی‌ها منجر شد. نتایج نشان می‌دهد که سهم درک شده از تجارب آموزش‌های مختلف بسته به شایستگی مورد ارزیابی تغییر می‌کند.

گوآنگ رانگ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان مدل‌سازی شایستگی تحقیقات و عمل در چین: مرور ادبیاتی، بیان می‌کند که هدف پژوهش بررسی وضعیت فعلی مدل‌سازی شایستگی در سازمان‌های چینی، و کشف دیدگاه‌های پیشرفته در تحقیق است. روش شناسی: روش تحلیل محتوا است. بر اساس الگوی ادبیات، چهارچوب مدل‌سازی شایستگی از ۳ سطح مشتق شده بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در ادبیات چینی صلاحیت‌های شغلی بر روی شایستگی متمرکز شده بوده است. این عمل در محیط‌های سازمانی چینی از توان بالقوه استراتژیک از مدل شایستگی به دست نیامده است. پژوهش بر روی مدل شایستگی در ماورای این عمل است. تحقیق و عمل هر دو به منابع انسانی حرفه‌ای به عنوان یک عامل سازنده انتقادی برای برنامه استراتژیک مدل شایستگی اشاره می‌کند. این مقاله روش‌های ارتقا مشارکت استراتژیک مدل شایستگی در مدیریت منابع انسانی را توصیه می‌کند.

^۱ CCQ: career competencies questionnaire

^۲ factorial

^۳ Lisa Dillman

نانتامانوپ^۱ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان مدل جدیدی از شایستگی تفکر استراتژیک بیان می‌کند که روش شناسی: برای پیدا کردن دانش جدید، و با استفاده از روش پژوهش تئوری استراوسی^۲ از منابع و تکنیک‌های متعدد: نظیر مصاحبه عمیق، مشاهده، بررسی ادبیات، و اسناد مربوط منتشر شده پژوهش انجام شده است. نمونه انتخابی رهبران کسب و کار از شرکت‌های پیشرو با رشد بالا در بازارهای مربوطه می‌باشند که به نمایندگی از ۱۱ صنعت مختلف در تایلند است. یافته‌ها: در میان انبوه دانش جدید، این مطالعه ۷ ویژگی تفکر استراتژیک که بر تدوین استراتژی، اقدامات استراتژیک، و عملکرد کسب و کار موثر است را نشان داد: توانایی‌های تفکر مفهومی، تفکر رویایی، توانایی تفکر تحلیلی، توانایی ترکیب، عینیت، خلاقیت، و توانایی یادگیری. این مجموعه توانایی‌ها و مهارت‌ها شایستگی تفکر استراتژیک نامیده می‌شوند.

چارچوب نظری

چارچوب نظری اولیه پژوهش حاضر را الگوی شایستگی اداره استخدام و آموزش کارکنان ایالات متحده (۲۰۱۳) موسوم به اتا^۳ تشکیل می‌دهد. اتا با تمرکز بر کسب مهارت‌ها و ارزیابی فرآیند الگوی شایستگی برای تعیین نیازهای کسب و کار در صنعت، اقدام به تدوین الگوی شایستگی‌های حرفه‌ای در حوزه‌های بیوفناوری، انرژی‌های نو، هوا و فضا، ساخت و ساز پیشرفته، تکنولوژی اطلاعات، خودرو، حمل و نقل، خدمات مالی، مراقبت بهداشتی و درمان، و گردشگری کرده است. این الگو، شایستگی‌های موجود را در 3 گروه اصلی بنیادین اثربخشی شخصی، علمی و محیط کار، خاص حوزه صنعت فنی طیف گسترده‌ای از صنعت و فنی طیف خاصی از صنعت و خاص حرفه دانشی، فنی و مدیریتی ویژه‌ی هر شغل طبقه بندی می‌کند. این ۳ سطح اصلی هرکدام به سطوح فرعی تقسیم می‌شود که در مجموع ۹ سطح را می‌توان ملاحظه نمود. برخی از سطوح عام این الگو عبارت است از سطح اول: شایستگی‌های فردی اثر بخش، سطح

¹ Polboon Nuntamanop

² straussian

³ ETA: Emploment & Training Administration

دوم: شایستگی های علمی، سطح سوم: شایستگی های محیط کار، سطح ششم: حوزه های خاص دانش - اشتغال، سطح نهم: شایستگی های مدیریت و همچنین برخی شایستگی ها به ترتیب سطوح فوق عبارت است از: مهارت های بین فردی، کمال گرایی، حرفه ای گری، ابتکار، اعتماد پذیری، آمادگی آموختن، یادگیری فعال، تفکر انتقادی و تحلیلی، کار تیمی، سازگاری و انعطاف پذیری، برنامه ریزی و سازماندهی، تفکر خلاق، حل مشکل و تصمیم گیری، کار با ابزارها و فناوری، اخلاق کسب و کار، نظارت و کنترل منابع، مدیریت تعارض، کار آفرینی و غیره (کریر وانستاپ^۱، ۲۰۱۳). به جهت کامل بودن نسبت به سایر الگوهای سازمانی و متناسب بودن با موضوع پژوهش و جامعه هدف از الگوی فوق به عنوان پایه و مبانی اولیه پژوهش استفاده شد و بر اساس تفکر جهانی بیندیشیم و محلی عمل کنیم و با توجه به رعایت ملاحظات سازمانی و نیاز بازارکار به جنبه های اشتغالزایی، کارآفرینی و کارپایی مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه ای کشور، شاخص های مربوطه نیز به آن اضافه شد، تا به شکلی بومی قابل استفاده گردد.

جدول- ۱ مشخصه آماری نمرات عوامل شایستگی									
نام عامل	تعداد	کمینه	بیشینه	دامنه	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس	چولگی	کشدگی
شایستگیهای محیط کار	535	79	364	285	272.0841	58.5151	3424.017	-638	-204
شایستگیهای دانش - کسب و کار	537	26	175	149	118.6108	32.58312	1061.66	-403	-643
شایستگیهای فردی	537	22	175	150	134.0912	25.54505	652.549	-755	402
شایستگیهای تحصیلی	537	18	105	87	73.6834	19.29737	372.388	-475	-0.518

¹ Career one stop

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر اهداف کاربردی، از نظر داده‌ها کمی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه، پیمایشی مقطعی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را ۱۶۹۴ نفر شامل رؤسای مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به تعداد ۶۳۵ و مربیان آموزش در صنایع ۱۰۵۹ نفر در سال ۱۳۹۲ در کلیه استان‌های کشور تشکیل می‌دهد. نمونه آماری بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با استفاده از جدول اچ، اس، بولا (۱۹۷۰، نقل از خورشیدی، ۱۳۸۵) مشتمل بر ۲۵۰ نفر رئیس مرکز و ۲۸۷ نفر مربی مجموعاً ۵۳۷ نفر گردید. ابزار پژوهش حاضر را پرسشنامه‌ی ۱۶۰ سوالی محقق پیوستار ۱ الی ۷ (مقیاس رتبه‌ای) تشکیل می‌دهد. مبنا و پایه اولیه پرسشنامه را الگوی شایستگی ااتا تشکیل داده و به مدد تئوری‌ها و مطالعات ملی و جهانی و بنابر ماهیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و اطلاع نسبی محقق از انتظارات بازارکار، شاخص‌های متناسبی به آن اضافه شد و در چندین مرحله نظرسنجی از خبرگان به وسیله تکنیک دلفی تایید نهایی به عمل آمد. اعتبار ابزار سنجش به وسیله ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است که مقدار کلی آن برابر ۰.۹۹۵ می باشد. روایی ابزار سنجش روایی سازه است که به وسیله تحلیل عاملی بدست آمده است که بارهای عاملی آن نسبتاً بالا است.

نتایج و یافته‌های پژوهش

مشخصه‌های آماری ۴ عامل موثر بر شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در جدول شماره ۱ آورده شده است. با مقایسه میانگین شایستگی‌ها در جداول فوق مشخص است که شایستگی‌های محیط کار و شایستگی‌های تحصیلی به ترتیب دارای بیشترین و کمترین اهمیت می باشند. بیشترین و کمترین پراکندگی نیز به همین ترتیب می باشد. کلیه عوامل دارای چولگی منفی می باشند و نسبت به منحنی توزیع نرمال به سمت راست متمایل هستند. بیشترین چولگی مربوط به عامل سوم یعنی شایستگی‌های فردی است و کمترین چولگی مربوط به عامل اول یعنی شایستگی‌های محیط کار است. همچنین به جز شایستگی فردی سایر عوامل دارای

کشیدگی منفی می باشند یعنی نسبت به منحنی نرمال کوتاه تر یا تخت تر می باشند ولی شایستگی فردی نسبت به منحنی نرمال بلندتر یا کشیده تر است. کمترین کشیدگی متعلق به شایستگی های دانش-کسب و کار است.

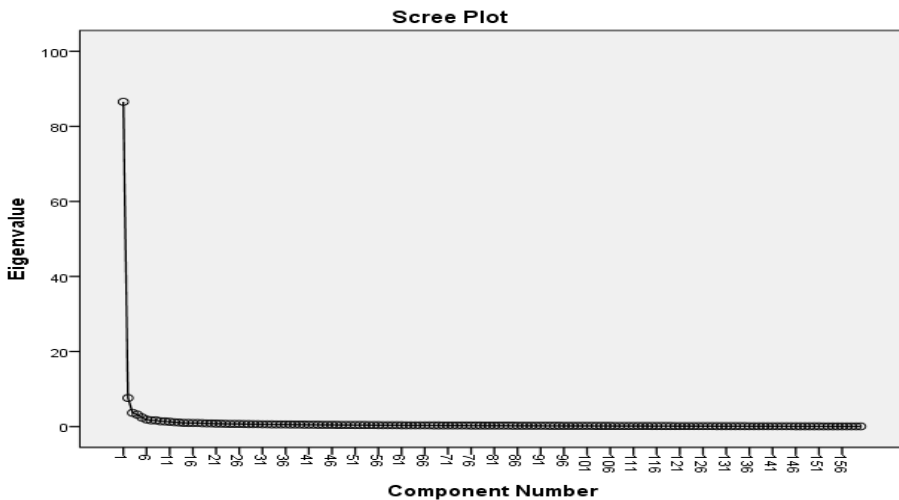
تحلیل داده‌ها: شرط لازم برای استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی آزمون معناداری کرویت بارتلت است با توجه به این که خی دو به میزان 97477.931 و درجه آزادی 12720 ، سطح معنی داری 0.001 می باشد، شرط لازم برقرار است. شرط دیگر مقیاس KMO است که شاخص کفایت نمونه گیری می باشد با توجه به مقدار بدست آمده به میزان 0.985 که نشانگر درجه عالی کفایت نمونه گیری می باشد. سایر شروط یعنی ضرورت بارهای عاملی بالاتر از 0.32 و ارزش ویژه بالاتر از ۱ برای عامل ها توسط نرم افزار SPSS21 اعمال گردیده است. همان طور که در جدول شماره ۲ مشهود است برای تعیین این مطلب که ابزار سنجش از چند عامل معنادار اشباع شده است. ۲ شاخص ارزش ویژه و نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل در نظر گرفته شده است. ارزش ویژه اولیه برای عامل های مربوطه به ترتیب 54.09 ، 4.765 ، 2.280 و 1.183 است. همچنین نسبت واریانس تبیین شده پس از چرخش توسط هر عامل که در حقیقت سهم و میزان درجه اهمیت آن عامل را نشان می دهد، به ترتیب عبارت است از 20.216 ، 16.207 ، 14.183 و 1.183 درصد می باشد. این ۴ عامل جمعا به میزان 63.127 درصد از واریانس را تبیین می کنند که مابقی توسط سایر متغیرها تبیین می گردد.

جدول ۲- کل واریانس تبیینی برای استخراج عوامل شایستگی مهارت آموختگان آموزش فنی و حرفه ای						
مجموع مجذور بارهای عاملی چرخش یافته			ارزش ویژه اولیه			عامل
درصد تراکمی	درصد واریانس	کل	درصد تراکمی	درصد واریانس	کل	
20.216	20.216	32.345	54.090	54.090	86.544	1
36.423	16.207	25.931	58.855	4.765	7.623	2
50.605	14.183	22.692	61.135	2.280	3.648	3

63.127	12.522	20.035	63.127	1.992	3.187	4
روش استخراج: تحلیل مؤلفه اصلی ^۱			64.629	1.512	2.42	5
			65.815	1.176	1.881	6
			66.856	1.041	1.666	7

برای تعیین نهایی این که محتوای پرسشنامه از چند عامل اشباع شده است، از نمودار اسکری کتل استفاده گردیده است. همان طور که در شکل شماره ۲ مشهود است، چهار عامل انتخاب گردیده است زیرا شیب منحنی پس از عامل

شکل-۲ نمودار اسکری کتل برای تعیین قطعی تعداد عوامل سازنده شایستگی مهارت آموختگان



چهارم به شدت کاهش یافته و در عوامل بعدی به تدریج تغییرات نسبتاً ثابتی پیدا می‌کند. چون ماتریس چرخش نیافته و بارهای عاملی آن ساختار با معنایی را حاصل

¹Extraction Method: Principal Component Analysis

نمی‌کنند، لذا باید از نوعی چرخش متعامد که در آن عامل‌ها ناهمبسته باشند، استفاده نمود. بهترین نوع چرخش برای این موضوع چرخش واریماکس می باشد (کلاین، ۱۳۹۱). ماتریس چرخش یافته پس از ۹ بار تکرار به صورت جدول شماره ۳ می باشد که متغیرهای تشکیل دهنده هر عامل با بارعاملی مربوطه در آن درج گردیده است. باتوجه به آن که تعداد ۴۵ سوال دارای اشتراکات^۱ بین ۳ و یا ۴ عامل بودند، لذا نمی توانستند شاخص‌های مناسبی برای تشکیل عامل‌های شایستگی باشند و کنار گذارده شدند.

جدول-۳ عوامل سازنده شایستگی مهارت آموختگان به تفکیک سوالات و بارهای عاملی آن

عامل اول	سوالات	عامل اول	سوالات	عامل دوم	سوالات	عامل اول	سوالات	عامل چهارم	سوالات
.661	117	.594	126	.810	126	.594	117	.696	37
.655	100	.592	130	.809	130	.592	100	.686	36
.649	89	.584	125	.802	125	.584	89	.671	40
.647	113	.584	127	.798	127	.584	113	.647	38
.647	111	.582	122	.797	122	.582	111	.632	43
.645	98	.578	124	.777	124	.578	98	.630	33
.640	144	.564	121	.771	121	.564	144	.620	35
.637	146	.555	131	.768	131	.555	146	.619	47
.633	148	.552	123	.752	123	.552	148	.611	34
.632	145	.551	128	.750	128	.551	145	.610	48
.630	57	.545	132	.736	132	.545	57	.600	39
.629	147	.522	129	.723	129	.522	147	.562	53
.628	138	.515	156	.679	156	.515	138	.559	54
.626	55	.511	152	.645	152	.511	55	.558	44
.624	136	.510	120	.634	120	.510	136	.552	52
.622	137	.508	153	.625	153	.508	137		
.620	135	.506	140	.611	140	.506	135	روش استخراج:	
.616	60	.504	151	.606	151	.504	60		
.614	141	.499	154	.593	154	.499	141	تحلیل مولفه اصلی ^۲	
.611	58	.488	149	.592	149	.488	58	روش چرخش:	
.610	143	.482	119	.581	119	.482	143		
.609	147	.522	150	.558	150	.522	147	واریماکس با نرمالیزه کیسر ^۳	
.606	83	.537	159	.546	159	.537	83		
.603	147	.522	134	.544	134	.522	147	چرخش همگرا با ۹ بار تکرار ^۴	
.598	138	.515	133	.528	133	.515	138		
.597	56	.540				.540	56		

¹Communalities

²Extraction Method: Principal Component Analysis.

³Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

⁴Rotation converged in 9 iterations.

نامگذاری عامل‌ها: ملاک نام‌گذاری برای ۴ عامل استخراج شده به قرار زیر است:
الف- ماهیت و اندازه‌ی متغیرهایی که عامل‌های استخراجی از آنها بزرگترین سهم را داشته باشد.

ب- بررسی فرهنگ واژه‌ها و اصطلاحات به منظور ملاحظه نام و ماهیت، چشم انداز و دلالت‌های ضمنی متغیرها.

ج- نظریه‌های موجود و نتایج پیشینه مطالعات و پژوهش‌ها.

د- توجه به مفاهیم شایستگی‌های موجود در الگوی اتا.

یافته‌های جانبی: علاوه بر سوالات اصلی و فرعی پژوهش، سوال زیر نیز در حین پژوهش مطرح شد که پاسخگویی به آن نیز می‌تواند قابل استفاده باشد.

۱- آیا بین آزمودنی‌ها با جنسیت مختلف در هر یک از عامل‌های شایستگی تفاوت وجود دارد؟

برای مقایسه نظرات آزمودنی‌های زن و مرد در هر یک از عامل‌های شایستگی از روش t دو گروه مستقل استفاده شده است. آزمون لوین پیش فرض آزمون تی دو گروه مستقل است، از آنجایی که معنادار نیست می‌توان گفت دو گروه همگن هستند و پیش فرض رعایت شده است. نتایج مندرج در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که جنسیت در کلیه عامل‌های شایستگی در سطح ۰.۰۵ تفاوت معناداری داشته و با توجه به میانگین بزرگتر گروه مرد در کلیه عامل‌ها نسبت به میانگین گروه زن، پس مردان این شایستگی‌ها را موثرتر می‌دانند.

جدول-۴ نتایج آزمون t دو گروه مستقل جنسیت و عامل‌های شایستگی						
منبع	متغیرهای وابسته	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری
جنسیت	شایستگی‌های محیط کار	۱.۰۵۷	۰.۳۰۴	۳.۱۲۸	۱۵۳.۵۸۶	۰.۰۰۲
	شایستگی‌های دانش کسب و کار	۱.۱۶۳	۰.۲۸۱	۲.۲۹۸	۱۶۷.۶۸۶	۰.۰۲۳
	شایستگی‌های فردی	۰.۸۵۷	۰.۳۵۵	۳.۳۰۲	۱۵۱.۹۵۵	۰.۰۰۲
	شایستگی‌های تحصیلی	۰.۰۱۱	۰.۹۱۸	۲.۷۱۵	۵۳۵	۰.۰۰۷
	شایستگی‌های کل	۰.۰۴۱	۰.۸۳۹	۳.۲۰۱	۵۳۳	۰.۰۰۱

بحث و تفسیر: یافته های پژوهش بیانگر آن است که در مجموع ۴ عامل مشتمل بر ۱۱۵ شاخص برای شایستگی های عام مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه ای برای اشتغال موفق و موثر آنان در بازار کار مورد نیاز است. این شایستگی ها به ترتیب اهمیت و اولویت برحسب درصد تبیینی از کل واریانس و تعداد شاخص عبارتند از: شایستگی های محیط کار (۲۰.۲۱۶ درصد، ۵۰ شاخص)، شایستگی های دانشی-کسب و کار (۱۶.۲۰۷ درصد، ۲۵ شاخص)، شایستگی های فردی (۱۴.۱۸۳ درصد، ۲۵ شاخص) و شایستگی های تحصیلی (۱۲.۵۲۲ درصد، ۱۵ شاخص). این ۴ عامل ۶۳.۱۲۷ درصد شایستگی های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه ای کشور را تبیین می کند. هریک از عامل های چهارگانه شامل شاخص های زیر است:

شاخص های عامل اول، شایستگی های محیط کار؛ شامل ۵۰ شاخص به ترتیب اولویت به دست آمده	
ردیف	شاخص
۱	وقتی اختلالاتی در کار رخ دهد، با سرپرستان همکاری لازم را دارد، تا جریان کار یکنواخت شود.
۲	حفاظت های فنی و مراقبت های لازم در زمان کار با تجهیزات برقی، برنده، پرسی، خردکننده را به خوبی اعمال می کند.
۳	روش های حفاظت فنی و مراقبت های لازم در زمان روشن بودن تجهیزات برقی، برنده، پرسی، خردکننده را می داند.
۴	برای حصول اهداف کاری و دستاوردی های سازمانی شور و اشتیاق خود را حفظ می کند.
۵	کارها را با بیشترین دقت و سرعت انجام می دهد.
۶	از رفتارهای غیرمولد نظیر تهدید، توهین، برخورد کلیشه ای یا مبالغه ای و جانبداری بی مورد اجتناب می کند.
۷	پس از اتمام کار ابزارهای مورد استفاده را به محل نگهداری آن برمی گرداند.
۸	تمام ترتیبات و هماهنگی های لازم را بررسی و اقدامات اصلاحی احتمالی را انجام می دهد.
۹	ماموریت و کارکردهای سازمان را می شناسد و نقش خودش در عملکرد شرکت را درک می کند.
۱۰	وقتی حجم کار بالا است با جدیت کار می کند تا از کارفرما حمایت کند.
۱۱	در محیط های پرسروصدا، از وسایل مناسب برای حفظ سلامت خود استفاده می کند.
۱۲	تعمیرات سطحی و بازدیدهای فنی از تجهیزات و سرویس های دوره ای را انجام می دهد.
۱۳	با عملکرد قطعات دستگاه ها و تجهیزات در اختیار و استفاده صحیح از آن آشنایی دارد.

۱۴	پس از اتمام کار مواد استفاده نشده را به محل انبار باز می‌گرداند.
۱۵	درکار با مواد شیمیایی سمی و گازهای خطرناک، از پوشش‌های مناسب برای سلامت خود استفاده می‌کند.
۱۶	براساس میزان تلاش، عملکرد بالا و شایستگی فردی خود انتظار پاداش منصفانه و عینی دارد.
۱۷	وقتی دیگران مضطرب و ناراحت هستند، با آنان همدردی و از آنان حمایت می‌کند.
۱۸	کلیه مدارک و سوابق را نگهداری و به روز می‌کند.
۱۹	معیارهای عملکردی را شناسایی و عملکرد فردی و تیمی خود را اندازه‌گیری و با آن منطبق می‌کند.
۲۰	چگونگی نگهداری و عیب‌یابی ابزار و فناوری‌ها را می‌آموزد.
۲۱	پس از اتمام کار تجهیزات روشن را خاموش می‌کند یا به حالت اتوماتیک و استندبای در می‌آورد.
۲۲	به طور مداوم به دنبال انجام وظایف با صرفه‌جویی در هزینه‌ها و ایجاد کارایی بالاتر است.
۲۳	در تعارضات بین همکاران بی‌طرف باقی می‌ماند ولی به نقطه نظرات طرف‌های درگیر توجه می‌کند.
۲۴	برای به حداقل رساندن اثربخشی کاهش بودجه در حمایت از کارفرما آتی تا تامین ثبات بنگاه به سختی کار خواهد کرد.
۲۵	زبر دستی و چیره دستی، فرزندون درکار و هماهنگی در اندام‌های بدن را دارد.
۲۶	ترتیب‌ات و هماهنگی‌های لازم را بطور کامل، بدون نظارت و یا با کمی نظارت دیگران رو به راه می‌کند.
۲۷	باحفظ اصول اخلاق کسب و کار و احترام به دیگران، در جهت منافع شرکت، جامعه و محیط کار می‌کند.
۲۸	خطاها یا اشتباهات کاری را حتی تحت شرایط فشار زمانی، شناسایی و تصحیح می‌کند.
۲۹	کارهای پرخطر را می‌شناسد و از ابزار و پوشش‌های مناسب ایمن استفاده می‌کند.
۳۰	برای کاهش اثر بحران‌های منابع یا تحریم‌ها در حمایت از کارفرما تا رسیدن به حالت ثبات بنگاه به سختی کار می‌کند.
۳۱	به کارکنانی که دچار مشکلات عملکردی هستند، انگیزه و مشاوره می‌دهد.
۳۲	از ترتیب‌ات و هماهنگی‌های کاری به دیگران اطلاع رسانی می‌کند و به آنها اطلاعات کامل، دقیق و به موقع می‌دهد.
۳۳	در جلسه مصاحبه به موقع و با لباس و پوشش مناسب حاضر می‌شود.
۳۴	در انجام فعالیت‌های شغلی کمترین خطا مطابق با استانداردها و معیارهای عملکرد را دارد
۳۵	می‌تواند شکاف تولید در محصولات بازار را کشف و شناسایی کند

۳۶	با مصاحبه کننده در شروع دست می دهد و با ذکر نام ارتباط خوبی با او برقرار می سازد
۳۷	با کلیه اعضای تیم رابطه دارد و به کمک آنها هدف های تیمی را محقق می سازد.
۳۸	روابط کاری سازنده، مشارکتی و اتفاق نظر با دیگران را ایجاد کرده و انتقادات سازنده می کند.
۳۹	برای مذاکره با کارفرما درباره حقوق و دستمزد از حقوق مبنا در بازار کار قبلاً اطلاع حاصل می کند.
۴۰	روزمه کاری شامل حداقل تشریح میزان تحصیلات، مهارت ها، توانایی ها، علائق و سوابق کاری احتمالی را می تواند تنظیم کند.
۴۱	عضویت در تیم و وفاداری به آن را می پذیرد و از اعضای تیم می آموزد.
۴۲	جستجوی شغلی را بدون خستگی دنبال می کند و تا حصول نتیجه هرگز نا امید و مایوس نمی شود.
۴۳	برای شغل مورد علاقه خود روابط قوی و خوب بین آشنایان، فامیل و دوستان برقرار می سازد.
۴۴	برای شغل مورد علاقه خود، به کاربایی ها، انجمن های مرتبط با صنایع و کارفرمایان و بنگاه ها و شرکت ها مراجعه می کند.
۴۵	برای انجام کارها از ایده ها، راه ها و رویکرد های جدید استقبال می کند.
۴۶	باکسب اطلاعات قبلی آمادگی لازم برای شرکت در مصاحبه را فراهم می آورد.
۴۷	افراد را برای حل اختلافات و آشتی فراهم می آورد و تعارضات و تضادها را رسیدگی می کند.
۴۸	آداب شرکت در مصاحبه های استخدامی را می داند و به خوبی رعایت می کند.
۴۹	برای مذاکره با کارفرما در باره حقوق و دستمزد از حقوق مبنا در بازار کار قبلاً اطلاع حاصل می کند.
۵۰	توانایی های فیزیکی و جسمی برای جابجایی مواد و وسایل منقول را دارد.
شاخص های عامل دوم، شایستگی های دانش - کسب و کار: شامل ۲۵ شاخص به ترتیب اولویت	
ردیف	شاخص
۱	دانش ساختار و محتوای یک زبان خارجی شامل معنا، هجی کلمات، قواعد تجزیه و ترکیب و دستور زبان را می داند.
۲	دانش فیزیکی، روابط متقابل مواد، سیالیت، دینامیک، مکانیک، الکترونیک، ساختارها و فرایندهای اتمی را می داند.
۳	دانش کاربرد علم مهندسی و فناوری شامل استفاده از اصول، تکنیک ها، رویه های طراحی، تولید کالا و خدمات را می داند.
۴	دانش زمین، دریا و هوا و ویژگی های فیزیکی، مکان ها، روابط متقابل آنها، پراکنندگی گیاهان، جانوران و انسان را می داند.

۵	دانش نرم افزار و برنامه نویسی کامپیوتر را می‌داند.
۶	دانش اصول و عملیات اقتصادی و حسابداری، بازاریابی، بازرگانی مالی، بانکداری، تحلیل داده‌های مالی را می‌داند.
۷	دانش مدارهای گسترده، پردازنده‌ها، تراشه‌ها، تجهیزات الکترونیکی و سخت‌افزاری کامپیوتر را می‌داند.
۸	دانش مواد اولیه، فرایندهای تولید، کنترل کیفیت، هزینه‌ها و تکنیک‌های حداکثرسازی اثر بخشی ساخت و تولید را می‌داند.
۹	دانش تکنیک‌ها، ابزارها و اصول طراحی شامل تولید طرح‌های فنی دقیق، نقشه‌ها، علائم و مدل‌ها را می‌داند.
۱۰	دانش حساب، جبر، هندسه، محاسبات عددی، آمار و برنامه‌های کاربردی آنها را می‌داند.
۱۱	دانش اصول عرضه، تبلیغ و فروش محصولات یا خدمات، بازاریابی، ارائه محصول، سیستم‌های فروش و کنترل را می‌داند.
۱۲	دانش ماشین‌آلات و ابزار شامل طراحی‌ها، کاربردها، تعمیر و نگهداری آنها را می‌داند.
۱۳	سرمایه‌گذاری منطقی، تحلیل رقیبان، معرفی محصول، تعیین قیمت، تعیین محل کار و نحوه عرضه محصولات را می‌داند.
۱۴	به طرز ماهرانه‌ای تصمیم‌گیرندگان کلیدی را متقاعد می‌کند تا بر روی طرحش سرمایه‌گذاری کنند.
۱۵	دانش تولید رسانه، ارتباطات و شیوه‌های انتشار و اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌های نوشتاری، شفاهی و بصری را می‌داند.
۱۶	نظر سرمایه‌گذاران را برای سرمایه‌گذاری جلب می‌کند تا برای ایده‌های جدید خود حامی مالی پیدا کند.
۱۷	رزومه کاری شامل تشریح تسلط بر نرم‌افزارها و زبان‌های خارجی و یا مقالات و کتاب‌های منتشره را می‌تواند تنظیم کند.
۱۸	می‌تواند رهبران سازمانی را تحت تاثیر قرار دهد تا ایده‌های جدیدش را مطرح کند.
۱۹	از عهده‌پیش‌بینی امکانات و منابع لازم در تولید یا ارائه خدمات به خوبی برمی‌آید.
۲۰	می‌تواند شکاف تولید در محصولات بازار را کشف و شناسایی کند.
۲۱	دانش مدیریت، اصول کسب و کار، تخصیص منابع، تکنیک رهبری، شیوه‌های تولید و هماهنگی افراد و منابع را می‌داند.
۲۲	می‌تواند از طریق ایجاد راه‌حل‌های نوآورانه و منحصر بفرد کسب و کاری را پدید آورد.
۲۳	برای رشد و پیشرفت همواره آینده‌نگر است و آینده را پیش‌بینی می‌کند.

۲۴	جستجوی شغلی را بدون خستگی دنبال می کند و تا حصول نتیجه هرگز نا امید و مایوس نمی شود.
۲۵	شغل مورد علاقه و منطبق با توانایی ها خود را شناسایی و کشف می کند.
شاخص های عامل سوم، شایستگی های فردی، شامل ۲۵ شاخص به ترتیب اولویت به دست آمده	
ردیف	شاخص
۱	مسئولیت انجام و اتمام کار در چهار چوب زمانی مقرر را می پذیرد.
۲	با دیگران با صداقت، انصاف و احترام رفتار می کند.
۳	برای انجام وظایف همواره تلاش فوق العاده و بدون وقفه ای را صرف می کند.
۴	با دیگران روابط خوب و توأم با اعتماد دارد و این روابط را همواره حفظ می کند.
۵	رفتاری اخلاقی دارد و دیگران را به رفتاری مطابق با آن تشویق می کند.
۶	قابل اعتماد، مسئول و قابل اطمینان در انجام به موقع تعهدات است.
۷	رفتار و ظاهر حرفه ای دارد. لباس کار مناسب می پوشد و بهداشت فردی را رعایت می کند.
۸	به نظرات، سنت ها و تفاوت های فردی احترام قائل است.
۹	حضور منظم و وقت شناسانه دارد و همواره در نشست ها و جلسات به موقع حاضر می شود.
۱۰	به رفتارهای کلامی و غیر کلامی دیگران به دقت توجه می کند.
۱۱	کارها را به طور موثر و مستقل با حداقل هدایت یا نظارت مستقیم دیگران انجام می دهد.
۱۲	به جزئیات مهم و یا اشتباهات دیگران توجه می کند و برای تصحیح آنها تلاش می کند.
۱۳	تمایل به موفقیت و برتری دارد، برای تحقق استانداردها و انتظارات تلاش می کند.
۱۴	برای رفع چالش های شغلی خود می تواند ابتکار عمل می زند.
۱۵	نسبت به دیگران، نیازها و حل مشکلات آنها حساسیت جدی و همدلی صادقانه دارد.
۱۶	با افراد و طیف های گوناگون به طور انعطاف پذیری کار می کند.
۱۷	به یادگیری شخصی و رشد علاقه نشان می دهد.
۱۸	در شرایط استرس زا، خونسردی و احساسات خود را حفظ و کنترل می کند.
۱۹	از دستورات مکتوب و شفاهی پیروی می کند ولی آنها را با سیاست ها و رویه های کاری مطابقت می دهد.
۲۰	اهداف چالشی شخصی و اهداف واقع بینانه کاری دارد.
۲۱	سایر فرهنگ ها، گروه ها و ارزش های آنان را درک می کند و از آن یاد می گیرد.
۲۲	مسیرهای شغلی و فرصت های ترقی را شناسایی و نحوه ارتباط حرفه آموزی با ارتقا شغلی خود را شناسایی خواهد کرد.

۲۳	از استعمال دخانیات و مصرف مواد مخدر اجتناب می‌کند.
۲۴	به جزئیات توجه می‌کند و می‌تواند معنای ضمنی را شناسایی و تناقضات را تشخیص دهد
۲۵	گزارشات، یادداشت‌ها، نامه‌ها، فرم‌ها، نمودارها، جداول زمانی، علائم، اطلاعیه‌ها و دستورالعمل‌های کاری را تفسیر می‌کند.
شاخص‌های عامل چهارم، شایستگی‌های تحصیلی؛ شامل ۱۵ شاخص به ترتیب اولویت به دست آمده	
ردیف	شاخص
۱	اعداد اعشاری را به کسری و اعداد کسری را به درصد‌ها می‌تواند تبدیل کند.
۲	جمع، تفریق، ضرب و تقسیم با کل اعداد، کسر‌ها، اعشار و درصد‌ها، میانگین‌ها، نسبت‌ها، تناسب‌ها و نرخ‌ها را محاسبه می‌کند.
۳	مسائل عملی را به عبارات ریاضی مفید تبدیل می‌کند و فرمول‌های ریاضی مناسب را به کار می‌برد.
۴	زمان، حرارت، فاصله، طول، عرض، ارتفاع، محیط، مساحت، حجم، وزن، سرعت و شتاب را می‌تواند اندازه‌گیری کند.
۵	به وضوح و با اطمینان و بارعایت قواعد متداول دستور زبان، با لحن و سرعت مناسب صحبت می‌کند.
۶	قواعد و ساختار دستور زبان، املا صحیح، علامت‌گذاری مناسب، زمان افعال؛ تطابق فعل و فاعل را رعایت می‌کند.
۷	کمیت اعداد را می‌خواند و می‌نویسد؛ اعداد را می‌شمارد و در یک سری و ترتیب عددی قرار می‌دهد.
۸	دارای توانایی استدلال استقرایی و قیاسی مناسب برای عملکرد موفقیت‌آمیز است.
۹	زبان و شیوه‌ی مناسب مخاطبین کسب و کار استفاده را می‌کند و با لحنی حرفه‌ای و مودبانه می‌نویسد.
۱۰	بطور انتقادی اطلاعات را مرور، بررسی، تحلیل، ترکیب، مقایسه و تفسیر می‌کند.
۱۱	تبدیل نوعی اندازه‌گیری به نوع دیگر را می‌داند (مثلا از سیستم انگلیسی به سیستم متریک).
۱۲	اطلاعات فایل‌های کامپیوتری را به سرعت و با دقت وارد می‌کند و سپس دوباره آن را چک می‌کند.
۱۳	مطالب را به سرعت و دقت تایپ و غلط‌گیری می‌کند و فایل‌های پرونده را ایجاد و بازبینی می‌نماید.
۱۴	پیام‌های شفاهی دیگران را گوش و به آن توجه، تفسیر و درک می‌کند و به آن پاسخ می‌دهد.

۱۵	اصول سخت افزاری و نرم افزاری و اصطلاحات رایج و قابلیت‌های بنیادی کامپیوتری را درک می‌کند.
----	---

نتایج و یافته‌های این پژوهش با پیشینه پژوهش‌های انجام شده زیر مطابقت دارد:
فیض (۱۳۸۹)، درگاهی (۱۳۹۰)، حاجی کریمی (۱۳۹۰)، یزدانی (۱۳۹۰)، محمدی مهر (۱۳۹۰)، نیک‌رفتار (۱۳۹۰)، نجفی (۱۳۹۱)، زعفریان (۱۳۹۱)، صالحی عمران (۱۳۹۱)، اکرام‌نژاد (۲۰۱۰)، تانمانوپ (۲۰۱۳).

با توجه به عوامل محدود کننده زیر لازم است نسبت به تعمیم نتایج پژوهش حاضر جانب احتیاط رعایت شود:

۱) روش آزمون تحلیل عاملی اکتشافی روشی پیچیده است که مستلزم تجربه و احاطه به جنبه‌های آماری و رعایت قواعد فنی است. علی‌رغم رعایت الزامات و مفروضه‌های آماری بازم احتمال خطا و اشتباه در شناسایی، تفسیر و نام‌گذاری عامل‌ها به علت عامل‌های همبسته همواره وجود دارد.

۲) در پژوهش حاضر به خاطر آنکه به دنبال شناسایی شایستگی‌های عام مهارت آموختگان بود نه شایستگی‌های تخصصی در یک حرفه آموزشی خاص، لذا تعمیم تمامی شایستگی‌ها به یک حرفه آموزشی مشخص باید با ملاحظات انجام گیرد.

۳) با توجه به مورد فوق، کنترلی بر اثر جنسیت آزمودنی‌ها بر شایستگی اعمال نشد و تفکیکی بین نظرات رؤسای مراکز و مربیان مرد و زن صورت نگرفت، حال آن که با توجه به یافته‌های جانبی بین نظرات آزمودنی‌های مرد و زن تفاوت معناداری در کلیه عامل‌های شایستگی وجود داشت لذا تعمیم نتایج کلی به شایستگی‌های مورد نیاز مهارت آموختگان زن باید با احتیاط اعمال شود.

۴) داده‌های تجربی این پژوهش در اثر اجرای پرسشنامه فقط با ۱۶۰ شاخص شایستگی به دست آمده است لذا اگر از ابزاری که شامل شاخص‌های دیگری با مضامین متفاوت‌تر است، استفاده شود به یافته‌های کامل‌تر و دقیق‌تری نایل خواهیم شد.

۵) تردیدی نیست که متغیرها و عوامل متعددی در شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای مؤثر هستند. پژوهش حاضر تنها ۶۳.۱۲۷ درصد از واریانس

شایستگی‌های آنان را تبیین کرده است، اگرچه این رقم بالا است و نتیجه مطلوبی تلقی می‌شود، اما لازم است بقیه عوامل که ۳۶٫۸۷۳ درصد باقیمانده را تبیین می‌کند، نیز شناسایی گردد.

با توجه به یافته‌های پژوهش و محدودیت‌های آن پیشنهاد می‌شود:

(۱) پژوهش مشابهی در خصوص شناسایی شایستگی‌های عام مهارت آموختگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای با نظرسنجی از صاحبان صنایع و بنگاه‌های اقتصادی صورت پذیرد.

(۲) پژوهش مشابهی در خصوص شناسایی شایستگی‌های تخصصی مهارت آموختگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در هر رشته یا حرفه آموزشی صورت پذیرد.

(۳) شاخص بدست آمده از پژوهش حاضر در اختیار مسئولان ذیربط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در حوزه‌های برنامه‌درسی، ارزشیابی آموزش، ارزیابی عملکرد و مشاوره و هدایت آموزشی و شغلی قرار گیرد تا هر کدام حسب حیطه مرتبط از آن استفاده کنند.

نتایج حاصل از پژوهش در این موارد قابل استفاده و کاربرد است:

(۱) برای مسئولان برنامه‌درسی، راهنمایی جهت تدوین استانداردهای آموزشی مهارتی است.

(۲) برای استفاده مربیان و مدرسان جهت ارائه آموزش‌های حرفه‌ای شایسته محور مفید است.

(۳) راهنمایی موثر برای بهبود روش‌های استخدام در شرکت‌ها و سازمان‌ها است.

(۴) برای اطلاع و آمادگی مهارت آموختگان متقاضی استخدام و شرکت در مصاحبه‌ها است.

(۵) فهرست مناسبی برای ارزیابی عملکرد مهارت آموختگان در طی دوره‌های آموزشی است.

۶) اطلاعاتی مناسب از شایستگی‌های کارآموزان سازمان برای مشاوران و راهنمایان آموزشی و شغلی است.

فهرست منابع

- خنیفر، حسین؛ بهمنیارباروق، بیتا و مسلمی، ناهید (۱۳۹۰). راهنمای تدوین استاندارد آموزش مهارت محور (نسخه دوم). تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور.
- خورشیدی، عباس و قریشی، سیدحمیدرضا (۱۳۹۰). راهنمای تدوین رساله و پایان نامه تحصیلی: از نظریه تا عمل. تهران: نشر یسپرون.
- درگاهی، حسین؛ علیپور فلاح پسند، محمدحسن و حیدری قره بلاغ، هادی (۱۳۹۰). ارائه مدل شایستگی در توسعه منابع انسانی. نشریه راهبرد یاس، شماره ۲۳.
- رضایت، غلامحسین؛ یمینی دوزی سرخابی، محمد؛ کیامنش، علیرضا؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم (۱۳۹۰). معماری الگوهای شایستگی: ارایه ی پارچوب مفهومی. دو فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه امام حسین (ع)، ۴۹-۸۱.
- زعفریان، رضا؛ مجاب، فرناز و شهریاری، ایلوش (۱۳۹۱). مهارت آموزی دانشجویان فناوری اطلاعات در بازارکار با رویکرد شایستگی ها. خلاصه مقالات نخستین همایش مهارت آموزی و اشتغال در ایران (ص. ۱۰۷). تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور.
- سیفرید، اروین (۱۳۹۱). شاخص هایی برای کیفیت آموزش فنی و حرفه ای. (مترجم صالحی عمران) تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
- شیخ الاسلامی، عبدالرضا و پرنده، کوروش و خنیفر، حسین و مسلمی، ناهید و ایلداری، سورنا (۱۳۹۱). رویکرد شایستگی محور به آموزش های حرفه ای. تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور.
- صالحی عمران، ابراهیم و رحمانی قهدریجانی، الهه (۱۳۹۱). بررسی شایستگیهای کانونی در برنامه های آموزشهای فنی و حرفه‌ای: مروری بر مباحث نظری و تجربیات کشورها. فصلنامه مهارت آموزی، ۷-۳۱.

فیض، مهدی و بهادری نژاد، مهدی (۱۳۸۹). الگوی شایستگی حرفه ای دانش آموختگان دانشکده های مهندسی نظام آموزش عالی ایران (مورد پژوهی: دانش آموختگان دانشگاه صنعتی شریف). فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۴۶، ص. ۳۷.

کلاین، پل (۱۳۹۱). راهنمای آسان تحلیل عاملی. (ص. ج. مینایی، اصغر، مترجم) تهران: سمت.

نجفی، الهام و خلفی، معصومه (۱۳۹۱). تحلیل الگوهای شایستگی شغلی در فناوریهای راهبردی و تاثیر آن در توسعه پایدار. خلاصه مقالات نخستین همایش ملی مهارت آموزی و اشتغال در ایران (ص. ۲۳۶). تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور.

هانگر، دیوید و توماس ویلن (۱۳۹۱). اصول مدیریت استراتژیک. (مترجم: خورشیدی، عباس) اسلامشهر: دانشگاه آزاد.

Akkermans, H. U. Jos (2010). Competencies for the Contemporary Career Development and Preliminary Validation of the Career Competencies questionnaire. Netherlands.

Alfredo Serpell, Ximena Ferrada. (2007). A competency-based model for construction supervisors in developing countries. Personnel Review, 585 - 602.

Bai-Chuan Yang, Bing-Eng Wu, Pei-Gi Shu, Ming-Hsien Yang. (2006). On establishing the core competency identifying model: A value-activity and process oriented approach", Industrial Management & Data Systems, . Industrial Management & Data Systems, pp.60 - 80.

Gadotti, M. (2009). Adult education and competence development. K. Illeris, در International Perspectives on competence development. (p) 18 London & Newyork: Routledge.

Guangrong Dai, Kaiguang (Carl) Liang, (2012). Competency modeling research and practice in China: a literature review. Journal of Chinese Human Resource Management, Vol. 3, 49 - 66.

Henderson, F. Anderson, E. and rick, S. (1995). Future Competency Profiling: Validating and redesigning the ICL graduate assessment center personnel.

Polboon Nuntamanop, Ilkka Kauranen, Barbara Igel. (2013). A new model of strategic thinking competency. Journal of Strategy and Management, Vol. 6 Iss: 3, 242 – 264.

Rodriguez, D., patel, R. Bright, A. Gregory, D. & Gowing, M. K. (2002). Developing competency models to promote integrated humak resourse practices. human Resource mangment, 309-324.

Watkins, E. Karen & Cseh, m. (2009). Limiting expectations or unleashing global capacities. k. Illeriss , International Perspectives on competence development). london & Newyork: routledge.