

<http://www.jmep.ir>

Doi: <https://dx.doi.org/10.22034/jmep.2021.312298.1073>

Dor: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27169820.1400.3.3.7.5>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۹

فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۸

دوره ۳ شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰ (پیاپی ۹)



Journal of Management and
educational perspective, Autumn 2021

Received: August 10, 2021

Accepted: November 29,

۲۰۲۱

Assessing the needs of the labor market of Qom province for the specialization of graduates of technical and vocational fields

Maliha Asghari ^۱

Hamid Jafarian Yasar ^۲

Extended Abstract

Abstract

The present study was conducted to investigate the needs of the labor market for the specialization of students in technical-vocational branches of Qom province. This research is a survey in terms of practical purpose. The statistical population included all teachers in Qom province and the sample according to Cochran's formula was 259 people, and sampling method was the stratified quota. Data were collected by a researcher-made questionnaire and a checklist of disciplines in the technical-professional branch (40

^۱ PhD student, Department of Leadership and Higher Education Development, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

M_asghariajiri@sbu.ac.

^۲ Assistant Professor, Faculty Member, Department of Primary Education, Ayatollah Taleghani Campus, Farhangian University, Qom Branch, Iran.

Jafarian2537@gmail.com



disciplines) and the vocational branch (161 disciplines). Content validity was evaluated positively by the relevant professors, and reliability was calculated to be 0.78 with Cronbach's alpha. Kolmogorov-Smirnov test, one-sample t-test, and Friedman test were used to analyze the data. Mechanical equipment (with an average rank of 15/31), carpet handicrafts (with an average rank of 14.74); and in its field of expertise, troubleshooting computer systems, production and development of Internet sites, electric machines and computer game programming in the branch of expertise are market priorities in the work market of Qom province. In this study, new cases for educational management in the field of technical-vocational branches and skills in Qom province were introduced, which ultimately provides a good platform for employment growth and reducing unemployment among high school students. It is suggested that educational administrators include the identified priorities in their plans and base their educational activities on the results of scientific research, including the present study, in order to make the provided training effective.

Introduction

In order to accelerate their movement towards social and economic development, industrialized and developing countries seek to better and more economically exploit their important source of production, namely manpower (Genmaoui, 1991). The importance of technical-vocational education and its impact on economic development is not hidden from anyone. Today, technical-vocational education leaders, with great responsibility and wisdom, must take advantage of the potential opportunities that the new era brings along, by providing flexible leadership for their institutions (binNasir, 2021). There is a lot of evidence that increasing the level of skills by increasing investment in vocational training has enhanced the economic potential of countries (Abdollahi, 2016). Any inconsistency between the needs of the community and the skills of the graduates can be prevented by



conducting a needs assessment for the vocational education curriculum (Rosina et. al, 2021). With regard to the relationship of the technical-vocational training impact on the job-creating skills (Abdullah et. al, 2021), Technical-professional training is one of the main methods of training specialized personnel. In this regard, the more the managers have a clear knowledge and understanding of their vision and direction, the more they can clearly define organizational goals and strategies for employees (Eyni, 2020). The progress of many countries has been achieved by relying on increasing the skills of human resources; however, based on existing research findings, it seems that in our country, the graduates of these trainings are not in line with the intended goals (Abbaszadeh et. al, 2018). In order to improve the quality of technical and vocational education curricula, it is necessary to tailor the curricula to the professional needs of businesses and the link between employers and planners (Shafi, 2021). In fact, having a perspective, as well as defined goals and missions for achieving the determined goals is the introduction of getting acceptable results from training (Hadavand, 2020). Although in the field of vocational education implementation, the influence of determining factors related to resources and stakeholders is very vital (Caves et al., 2021), it seems that some levels of education are not organized in technical schools (Sangita, 2021). Paying attention to creating a connection between technical education and the labor market and trying to measure the climate needs in the distribution of technical disciplines will increase the efficiency of the professional technical field and is one of its needs. According to the Supreme Leader, the economic progress is not possible without work-affair enhancement and look at work (Statement in the meeting between teachers and workers, 1378/2/19). Considering that the lack of connection between the field of education and the labor market causes the waste of national capital, efforts to create information and communication bridges is essential to link industry and the job

market to in-school training. In fact, short-term and medium-term goal setting in the education of the provinces based on the results of field research in the field of labor market and industry needs, paves the way for development, so the question can be asked: what are the labor market needs of Qom with regard to the skills of the graduates of this field?

Theoretical framework

A review of theoretical foundations and already-done research shows the importance of technical-vocational training in developed countries; for example, vocational training in Germany is often presented as a dual system, i.e. teaching and learning is done in two environments: One in the workplace such as factories, workshops, service offices, and the other in part-time technical-vocational schools, and whoever learns skills in a dual style is both a workplace intern and a student at school (Alavi Ilkhchi and Khosravi Babadi, 2014). Findings of Jalilian et.al (2017) showed that there is no correspondence between the existing performance of technical-vocational education and the desired situation (identified needs and

priorities of education) in Khorramshahr city. Research results demonstrate the importance of needs assessment in the branches of technical-vocational to be adapted to the labor market.

Methodology

The present study was applied in terms of purpose; and descriptive and survey in terms of data collection method. The statistical population of the study consisted of all students working in education colleges in Qom province in the academic year ۲۰۲۰-۲۰۲۱, which according to the organization of Education were 796 people. In this research, the quota targeted stratified sampling method was used in which each technical-vocational conservatory was involved in sampling according to its number and proportion. The sample size was determined through Cochran's formula of 259



people. Data were collected by means of library, field, questionnaire methods and evaluation checklists. Thus, by studying in the field of research, the main axes in two areas of external factors (recruiting the graduates in the labor market, tendency to employ graduates, matching market needs with the learning of the graduates) and internal factors (launching new disciplines equipment, course content, management style, teaching method) were identified and researcher-made questionnaire questions were designed based on these areas.

Discussion and Results

Prioritization of labor market needs of Qom province in the field of technical-vocational fields according to the significance of Friedman test related to the field of automotive mechanics with an average rank of 15.65 in the first priority, the field of mechanical installations with an average rank of 15.31 in the second priority, and the field of handicrafts (carpet) with an average rank of 14.74 was in the third priority of the needs of the labor market of Qom province. The field of photography with an average rank of 11.16 has the lowest needs of the labor market of Qom province. The field of troubleshooting computer systems with an average rank of 25.55 is the first rank and the most need of the labor market of Qom province in the field of its specialized fields. Also, the field of shielding gas welding with an average rank of 21.14 is the forty-sixth rank and has the lowest needs of the labor market of Qom province.

Conclusion

The purpose of this study was to investigate the needs of the labor market in relation to the expertise of students in technical-vocational branches of Qom province. By comparing the findings, it was found that the highest and lowest needs of the labor market in Qom province in the field of technical-vocational are as follows: the field of automotive mechanic in the first priority, the field of

mechanical installations in the second priority, and the field of handicrafts (carpets) in the third priority. The field of photography has the lowest needs of the labor market of Qom province. The acquired results are consistent with the results of research that introduces training in the field of machine industry and mechanics as a priority of technical-professional training. This study showed that the main priority of the labor market needs of Qom province in the field of expertise is the computer systems troubleshooting in the first place. Also, the field of shielding gas welding with an average rank of 21.14 takes the forty-sixth rank and has the lowest needs of the labor market of Qom province. These results are in line with the research findings that the priority of staff training is information skills and technical skills. According to this study, the lack of skills of professional technical graduates and their skills is related to the lack of workshop equipment in vocational schools. These findings are in line with the results of researches according to which business tools and equipment are among the first priorities of professional competence for students, and require more serious attention to the motivational, equipment, training and structural dimensions. This research was conducted during the corona outbreak, which made it difficult to access the addressed people directly, and to solve this problem, some questionnaires were sent to them through cyberspace. Considering the effect of using research findings in scientific decision-making, it is suggested that managers with technical expertise are employed in the field of management in vocational schools. Also, in order to equalizing the trainings in the teacher training level and the level of function in the art-schools, a close connection should be created between these two levels so that students can be in the atmosphere of conservatories from the beginning of entering teacher training and get acquainted with the needs and issues of students and complete their teaching skills in relation to these needs. In the end, it is also suggested that the mass media produce and offer special programs in this regard at



the time of the selection of the field, so that the students does not feel alienated from choosing the field in the technical-vocational branches.

Keywords: Labor market, technical and vocational branches, needs assessment, education management.

نیازسنجی بازار کار استان قم نسبت به تخصص دانش‌آموختگان شاخه‌های فنی - حرفه‌ای و کاردانش

ملیحه اصغری^۱

حمید جعفریان یسار^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نیازهای بازار کار نسبت به تخصص هنرجویان شاخه‌های فنی - حرفه‌ای استان قم انجام شده است. این پژوهش پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است جامعه آماری شامل کلیه هنرآموزان استان قم و نمونه طبق فرمول کوکران ۲۵۹ نفر و روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای طبقه‌ای بود. داده‌ها توسط پرسشنامه محقق ساخته و چک لیست رشته‌ها در شاخه فنی - حرفه‌ای (۴۰ رشته) و شاخه کاردانش (۱۶۱ رشته) جمع آوری شد. روایی محتوا توسط اساتید مربوطه مثبت ارزیابی شد و پایایی با آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد. برای بررسی داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، t تک نمونه، آزمون فریدمن استفاده شد. یافته‌ها نشان داد در حوزه آموزش‌های فنی - حرفه‌ای رشته‌های مکانیک خودرو (با میانگین رتبه‌ای ۱۵/۶۵)، تأسیسات مکانیکی (با میانگین رتبه‌ای ۱۵/۳۱)، صنایع دستی فرش (با میانگین رتبه‌ای ۱۴/۷۴) و در شاخه کاردانش، عیب‌یابی سیستم‌های رایانه‌ای، تولید و توسعه‌دهنده پایگاه‌های اینترنتی، ماشین‌های الکتریکی و برنامه‌نویسی بازی‌های رایانه‌ای، اولویت‌های بازار کار استان قم هستند. در این پژوهش موارد جدیدی برای مدیریت آموزشی در حوزه شاخه‌های فنی حرفه‌ای و کاردانش در استان قم معرفی گردید که در نهایت بستر مناسبی برای رشد اشتغال و کاهش بیکاری هنرجویان هنرستان‌ها فراهم می‌آورد. پیشنهاد می‌شود مدیران آموزشی اولویت‌های شناسایی شده را در برنامه‌های خود بگنجانند و مبنای فعالیت‌های آموزشی خود را بر اساس

۱. دانشجوی دکتری گروه رهبری و توسعه آموزشی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

M_asghariajiri@sbu.ac.ir

۲. استادیار، گروه آموزش ابتدایی، پردیس آیت‌الله طالقانی دانشگاه فرهنگیان قم، قم، ایران.

Jafarian2537@gmail.com

نتایج حاصله از تحقیقات علمی از جمله تحقیق حاضر قرار دهند تا آموزش‌های ارائه شده به اثربخشی بیانجامد.

واژه‌های کلیدی: بازار کار، فنی حرفه‌ای، کاردانش، نیازسنجی، مدیریت آموزش.

مقدمه

کشورهای صنعتی و کشورهای در حال رشد برای تسریع هر چه بیشتر حرکت خود در جهت توسعه اجتماعی، اقتصادی درصدد بهره‌برداری بهتر و اقتصادی‌تر از منبع مهم تولید خود یعنی نیروی انسانی می‌باشند (Genmaoui, 1991). اهمیت آموزش‌های فنی - حرفه‌ای و تأثیر آن بر توسعه اقتصادی بر کسی پوشیده نیست، امروزه رهبران آموزش فنی - حرفه‌ای باید از فرصت‌های بالقوه‌ای که دوران جدید به ارمغان می‌آورد با مسئولیت و خرد فراوان، با ارائه رهبری منعطف برای مؤسسات خود استفاده کنند (binNasir, 2021). شواهد فراوانی نشان داده‌اند که افزایش سطح مهارت از طریق افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش فنی - حرفه‌ای توان بالقوه اقتصادی کشورها را ارتقا داده است (Abdollahi, 2016). با اجرای نیازسنجی برای برنامه درسی آموزش حرفه‌ای می‌توان از بروز هرگونه ناسازگاری بین نیازهای جامعه و مهارت دانش‌آموختگان جلوگیری کرد (Rosina et al, 2021).

جهت اجرای برنامه‌های توسعه ملی به نیروی انسانی ماهر و کاردان نیاز است، مسئولیت عمده این امر را در نظام آموزش و پرورش شاخه‌های فنی - حرفه‌ای و کاردانش بر عهده دارند. آموزش‌های فنی - حرفه‌ای در صورتی که متناسب با نیاز صنعت و بازار کار اجرا شود با بالا بردن بهره‌وری، تولید را نیز افزایش داده و از این طریق به رشد و توسعه اقتصادی کمک خواهد کرد (haji ali akbari et al, 2019). با توجه به وضعیت اقتصاد، مسئولین برنامه‌ریزی آموزشی در حوزه فنی و حرفه‌ای باید بیشتر بر توسعه سرمایه انسانی در جهت افزایش خوداشتغالی تمرکز کنند (Tufa, 2021). امروزه یکی از دغدغه‌های مهم و جدی

سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام‌های آموزشی در همه کشورها اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه انتقال دانش آموزان از مدرسه به بازار کار و اشتغال است (Ghahar & etal, 2020).

با توجه به ارتباط اثربخشی آموزش فنی و حرفه‌ای بر مهارت‌های کارآفرینی (Abdullah etal, 2021)، آموزش‌های فنی - حرفه‌ای یکی از شیوه‌های عمده تربیت نیروی متخصص است، در این راستا هرچقدر مدیران شناخت و درک روشنی از چشم‌انداز و مسیر حرکت خود داشته باشند، می‌توانند اهداف سازمانی و راهبردهای سازمان را واضح برای کارکنان تعریف نمایند (Eyni, 2020). پیشرفت بسیاری از کشورها با تکیه بر افزایش مهارت نیروی انسانی حاصل گردیده است، اما بر اساس یافته‌های پژوهشی موجود به نظر می‌رسد در کشور ما دانش‌آموختگان این آموزش‌ها وضعیتی همسو با اهداف قصد شده ندارند (Abbaszadeh etal, 2018). به منظور ارتقای کیفیت برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، متناسب‌سازی برنامه‌های درسی با نیازهای حرفه‌ای کسب و کارها و پیوند بین کارفرمایان و برنامه‌ریزان نیاز است (Shafi, 2021)، در واقع پیش‌نیاز دستیابی به نتایج قابل قبول از آموزش، داشتن چشم‌انداز، اهداف و مأموریت تعریف شده برای تحقق اهداف تعیین شده است (Hadavand, 2020).

با وجودی که در حوزه پیاده‌سازی آموزش حرفه‌ای، تأثیر عوامل تعیین‌کننده مرتبط با منابع و ذینفعان بسیار کلیدی است (Caves etal, 2021)، به نظر می‌رسد برخی از سطوح آموزش در مدارس فنی سازمان یافته نیست (Sangita, 2021). توجه به ایجاد ارتباط بین آموزش‌های فنی و بازار کار و تلاش برای سنجش نیازهای اقلیمی در توزیع رشته‌های فنی باعث افزایش بازدهی حوزه فنی حرفه‌ای خواهد شد و از نیازهای آن به شمار می‌رود. به فرموده مقام معظم رهبری توسعه اقتصادی بدون تقویت مسائل کار و نگاه به کار امکان‌پذیر نیست (بیانات در دیدار معلمان و کارگران، ۱۳۷۸/۲/۱۹). با توجه به این که عدم ارتباط بین حوزه آموزش و بازار کار موجب هدر رفت سرمایه‌های ملی می‌شود، تلاش برای ایجاد پل‌های اطلاعاتی و ارتباطی که حوزه صنعت و بازار کار را به آموزش‌های درون هنرستان‌ها مرتبط

کنند، بسیار ضروری است. در واقع هدف‌گذاری کوتاه‌مدت و میان‌مدت در آموزش و پرورش استان‌ها بر اساس نتایج پژوهش‌های میدانی در حوزه نیازهای بازار کار و صنعت، راه را برای توسعه هموارتر می‌کند. جهت بررسی موضوع پژوهش سؤالات ذیل مطرح و مورد بررسی قرار گرفت:

۱- بیشترین و کمترین نیازهای بازار کار استان قم مربوط به کدام رشته‌های فنی- حرفه‌ای است؟

۲- بیشترین و کمترین نیازهای بازار کار استان قم مربوط به کدام رشته‌های شاخه کاردانش (صنعت، هنر، خدمات و کشاورزی) است؟

۳- کاستی مهارت دانش‌آموختگان فنی حرفه‌ای و کاردانش به کدام یک از تجهیزات، محتوا، مدیریت و روش تدریس مربوط است؟

چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

آموزش‌های فنی- حرفه‌ای

بی‌تردید یکی از اهداف نظام آموزشی، مهارت‌آموزی نیروی انسانی در راستای رشد و توسعه اقتصادی است (Fazelikebria et al, 2018). در رقابت جهانی برای دستیابی به برتری اقتصادی، سیاست‌گذاران در کشورهای پیشرفته صنعتی و پسا صنعتی این استدلال را مطرح کرده‌اند که نیروی انسانی با سطح دانش و مهارت بالا، این کشورها را قادر می‌سازند تا در اقتصاد دانش‌محور جهانی با موفقیت رقابت کنند، برای مثال برنامه مهارت‌های جدید کمیسیون اروپا که در سال ۲۰۱۶ منتشر شد، مهارت‌های سطح بالا را به‌عنوان محرک بهره‌وری و نوآوری در جوامع اروپایی توصیف می‌کند و برای توسعه آموزش‌های حرفه‌ای نیاز فزاینده‌ای به دانش و مهارت سطح بالاتری را پیش‌بینی می‌کند (Bathmaker, 2017). مطالعه (Oeben., & Klumpp, 2021) مشخص می‌کند که مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای باید بر آموزش‌هایی

تمرکز کنند که به دانش‌آموختگان مهارت‌های نوآوری ارائه دهد و کسب و کارها را قادر سازد تا به عملکرد پیشرو در بازار و در نتیجه مزیت رقابتی دست یابند.

ظهور اقتصاد دانش‌محور^۱ در کشورهای صنعتی در دهه‌های آخر قرن گذشته و به دنبال آن در برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا و آمریکای لاتین نشان داد که سرمایه انسانی^۲ نقشی محوری در توفیق این کشورها برای ورود به اقتصاد جدید ایفاء نموده است. امروزه اکثر کشورهای جهان توجه روزافزونی را به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مبذول داشته‌اند، به طوری که این آموزش‌ها حتی به درون سیستم آموزش‌های دانشگاهی نیز نفوذ کرده است (Visaria, 2003).

چالش پیش روی آموزش حرفه‌ای در سطح جهانی، همسو کردن برنامه‌های یادگیری با تقاضای بالا برای مهارت‌ها در صنعت و درعین حال محدود کردن شکاف نیازهای صنعتی در مؤسسات آموزشی است (Okita, 2021). با این اوصاف پرداختن به شکاف‌های مهارتی دانش‌آموختگان رشته‌های فنی - حرفه‌ای و کاردانش گامی برای توسعه اقتصادی و بهره‌وری در آموزش و پرورش خواهد بود.

آموزش‌های فنی - حرفه‌ای در کشورهای مختلف جهان و ایران

کشورهای پیشرفته در جهت توسعه خود به آموزش‌های فنی بسیار بها داده‌اند، به عنوان نمونه آموزش فنی - حرفه‌ای در آلمان اکثراً به صورت سیستم دوگانه ارائه می‌شود، یعنی آموزش و یادگیری در دو محیط انجام می‌گیرد: یکی در محیط کار مانند کارخانه، کارگاه، دفاتر خدماتی و دیگری در مدارس پاره‌وقت فنی - حرفه‌ای و فردی که به سبک دوگانه مهارت می‌آموزد هم‌زمان کارآموز در محیط کار و دانش‌آموز در مدرسه محسوب می‌شود (Alavi Ikhchi and Khosravi Babadi, 2014). از آنجایی که سیستم آموزش و آموزش حرفه‌ای

^۱ Knowledge base Economy

^۲ human capital.

^۳ dual

آلمان با محیط یادگیری دوگانه آن در شرکت‌ها و مدارس حرفه‌ای، یک معیار بین‌المللی است، بسیاری از پروژه‌ها با هدف انتقال این رویکرد به سایر کشورها و سیستم‌های آموزشی انجام می‌گیرند از جمله این فعالیت‌ها پروژه خاص انتقال سیستم دوگانه از آلمان به تونس است که عوامل کلی موفقیت این سیستم در تونس را "نضمین کیفیت" و "تعریف چشم‌انداز برای دانش‌آموختگان" شناسایی می‌کند (Oeben, 2021). ایده آموزش حرفه‌ای دوگانه تقریباً از زمانی که لهستان به یک کشور مستقل در سال ۱۹۱۹ تبدیل شد، توسعه یافت. اصلاحات آموزش فنی طی سال‌های اخیر برای حمایت از صنعت رو به رشد و سایر حوزه‌های در حال توسعه اقتصاد در لهستان پیگیری شده است (Wołodźko et al, 2021). مقایسه برنامه‌های داخل کشوری آموزش حرفه‌ای در اتریش، جمهوری چک و آلمان نشان می‌دهد که در سیستم‌های دوگانه (آلمان و اتریش)، دانش‌آموختگان در بازار کار موفق‌تر از همتایان خود هستند (Hoidn and Št'astný, 2021).

انگلستان آموزش‌های فنی - حرفه‌ای با کیفیت را راهکاری برای رفع چالش‌های اقتصادی در آینده در نظر می‌گیرد (Newton, 2018). آموزش فنی - حرفه‌ای در استرالیا به‌عنوان عاملی برای ایجاد عدالت اجتماعی و توسعه پایدار در نظر گرفته می‌شود (Wheelahan et al, 2018). آموزش حرفه‌ای در برزیل بر روی دانش‌آموزان محروم تمرکز دارد تا با حاشیه‌نشینی مقابله کند و ورود کامل آن‌ها به بازار کار را تسهیل کند (Brazorotto, 2021). در کشور بلژیک آموزش فنی - مهندسی به طریق موازی با نظام آموزشی انجام می‌شود و برنامه‌ریز با توجه به نیاز صنایع و ضوابط آموزشی برنامه‌ای را تدوین می‌کند که به سقف معینی ختم می‌گردد و ادامه تحصیل در آن شاخه امکان‌پذیر نیست (Salehi Imran et al, 2017).

یکی از موضوعات آموزش حرفه‌ای در اندونزی کارآفرینی است که در مقطع متوسطه ارائه می‌شود پرورش روحیه کارآفرینی، تجزیه و تحلیل فرصت‌ها و نیازهای بازار کار،

برنامه‌ریزی تجاری، مطالعات امکان‌سنجی، مدیریت تولید، بازاریابی منابع انسانی و برنامه‌ریزی توسعه تجارت است (Yulastri and Hidayat, 2017).

کشورهای در حال توسعه‌ای مانند کویت، عمان، قطر اخیراً به اهمیت آموزش فنی-حرفه‌ای در بخش‌های حیاتی اقتصاد (به‌عنوان مثال، نفت، برق و آب، ساخت‌وساز) پی برده‌اند، که در آن مهاجران نیروی کار غالب هستند و نیاز به کاهش وابستگی به مهاجران را یکی از راهبردهای بالای نیروی انسانی دولت قرار داده‌اند (Al-Ali, 2021). به‌طوری‌که تحقیق (Alhajeri, 2021) اعلام می‌دارد آموزش فنی-حرفه‌ای تنها زمانی در امارات متحده عربی موفق خواهد بود که جوانان با استفاده از منابع موجود، فناوری‌های جدیدی را طراحی کنند، افراد محلی را استخدام و آموزش دهند و محصولات را برای مصرف داخلی و بین‌المللی تولید کنند. کشور عمان به‌عنوان بخشی از استراتژی توسعه خود در سال ۲۰۴۰، تنوع صنعتی را هدف قرار داده است. این امر به این کشور اجازه می‌دهد تا بر وابستگی خود به صادرات نفت غلبه نموده و برای جمعیت در حال رشد سریع خود اشتغال ایجاد کند (Langthaler, 2021).

نتایج پژوهش (Khandaghi, & etal, 2013) نشان داده که اولویت‌های اول شایستگی حرفه‌ای برای هنرآموزان و کادر مدیریتی هنرستان‌ها، برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای هنرجویان فنی-حرفه‌ای، همکاری با بازار کسب‌وکار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی-حرفه‌ای، استفاده از منابع، وسایل و تجهیزات کسب‌وکار است. یافته‌های پژوهش (Jalilian. etal, 2017) نشان داد که بین عملکرد موجود آموزش‌های فنی-حرفه‌ای با وضعیت مطلوب (نیازها و محورهای آموزشی شناسایی شده دارای اولویت شهرستان خرمشهر انطباق وجود ندارد).

مطالعه‌ای در خصوص مهارت‌های کارآموزان فنی-حرفه‌ای، میزان آشنایی کارآموزان در موارد راه‌اندازی کسب‌وکار، مهارت بازاریابی، مهارت‌های مالی و حسابداری، مهارت‌های مدیریتی و مهارت منابع انسانی پایین‌تر از حد متوسط نشان داده است (Moradnezhad, seyedi and mahdizade, 2018).

نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق (Salimifar & Mortazavi, 2006) بر این امر دلالت می‌نمایند که آموزش‌های فنی- حرفه‌ای در پرورش نیروی کار ماهر (سرمایه انسانی) و تربیت نیروی انسانی خود- اشتغال (کارآفرین) مؤثر بوده و می‌توانند به‌عنوان یک راه میان‌بر در جهت توسعه سرمایه انسانی ایفای نقش نمایند. با این وجود، نیاز به توجه جدی‌تر به ابعاد انگیزشی، تجهیزاتی، آموزشی و ساختاری در هنرستان‌ها است.

یافته‌های پژوهش (Abdollahi, 2016) نشان داد ضرورت بازنگری در روش‌های نیازسنجی آموزشی و استانداردهای مهارتی، توسعه فرهنگ کار، تأکید بر جنبه عملی و مهارتی در آموزش‌ها در مقایسه با آموزش‌های نظری، توسعه آموزش‌های فنی در چارچوب برنامه کلان توسعه اقتصادی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران می‌باشند. از نظر کارآموزان شاغل در فنی و حرفه‌ای اولویت‌های آموزش فنی- حرفه‌ای به ترتیب صنعت، کشاورزی، فرهنگ و هنر و خدمات بوده است (Moradkhani & Jabbarim, 2016). بر اساس پژوهش (Hasani, 2014) اولویت‌های نیازسنجی آموزش‌های مهارتی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی در حوزه صنعت عبارت بوده از: دوره‌های سیم‌کشی و نقشه‌کشی ساختمان، دوره‌های درب و پنجره‌سازی ساختمان‌ها، کابینت‌سازی، تعمیرکار لوازم‌خانگی، لوله‌کشی تأسیسات بهداشتی، تعمیرکار پکیج شوفاژ گازی، دوره‌های تجاری، مکانیک ماشین‌آلات سنگین بوده است.

با توجه به ضرورت رونق تولید از دیدگاه مقام معظم رهبری، گسترش شاخه‌های فنی- حرفه‌ای از اولویت‌های اساسی در این راستا است و شناسایی ابعاد گوناگون مرتبط با این حوزه جهت برنامه‌ریزی صحیح دارای اهمیت است. اشتغال‌زایی و کاهش نرخ بیکاری در کشورهای توسعه‌یافته از طریق آموزش‌های فنی- حرفه‌ای پایه‌گذاری شده است. بررسی جوانب تحصیل در این شاخه‌ها برای جامعه ما در جهت اشتغال‌زایی نیز مفید خواهد بود. همچنین بسیاری از مؤسسات دولتی و غیردولتی وزارت آموزش و پرورش، صنایع تولیدی استان قم، دانشگاه فنی- حرفه‌ای می‌توانند از نتایج طرح استفاده کنند.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق را کلیه هنرآموزان شاغل در هنرستان‌های آموزش و پرورش استان قم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها بنا بر اعلام سازمان آموزش و پرورش ۷۹۶ نفر بوده است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای هدفمند سهمیه‌ای استفاده شد که هر هنرستان فنی - حرفه‌ای با توجه به تعداد و متناسب با آن در نمونه‌گیری نقش داشت. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران ۲۵۹ نفر تعیین شد. برای گردآوری اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی، پرسشنامه و چک لیست‌های ارزیابی استفاده شد. بدین ترتیب با مطالعه در حوزه موضوع پژوهش محورهای اساسی در دو حوزه عوامل برون‌سازمانی (جذب دانش‌آموختگان در بازار کار، تمایل به کارگیری دانش‌آموختگان، تطابق نیازهای بازار با آموخته‌های دانش‌آموختگان) و عوامل درون‌سازمانی (راه‌اندازی رشته‌های جدید، تجهیزات، محتوای دروس، سبک مدیریت، روش تدریس) مشخص گردید و سؤالات پرسشنامه محقق ساخته حول این محورها طراحی گردید.

ابزار پژوهش

۱- پرسشنامه محقق ساخته ۱۸ سؤالی بود که بر اساس طیف لیکرت تنظیم شد و روایی محتوایی آن از نظر اساتید دانشگاه فرهنگیان (۳ نفر) و کارشناسان فنی - حرفه‌ای و کاردانش اداره آموزش و پرورش استان قم (۵ نفر) مثبت ارزیابی شد. برای تعیین پایایی با اجرای طرح مقدماتی ۳۰ نمونه پرسشنامه در اختیار آزمون‌شوندگان قرار گرفت و توسط آنان تکمیل شد. نتایج به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش (۲۲) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و ضریب پایایی آن با آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برابر با ۰/۷۸ بود که بیانگر پایایی مناسب است.

۲- ابزار دوم شامل دو عدد چک لیست رشته‌های موجود در شاخه‌های فنی - حرفه‌ای و کاردانش بود که برای ساخت چک لیست از رشته‌های موجود در سایت اینترنتی معاونت فنی - حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۸/۵/۱۱) استفاده شد و به‌عنوان ابزار اولویت‌بندی مورد استفاده قرار گرفت.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار SPSS22 و از روش‌های آمار توصیفی (توزیع فراوانی و درصد) و آمار استنباطی (آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف، تی تک گروهی و آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی رشته‌ها) استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

بررسی‌های صورت گرفته نشان داد که ۵۹/۸ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۴۰/۲ درصد زن بودند و بیشترین فراوانی مربوط به مردان بود و ۲۰/۱ درصد اعضای نمونه زیر ۳۰ سال، ۳۴/۷ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۳۸/۲ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۶/۹ درصد بالای ۵۰ سال سن داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۴۰ تا ۵۰ سال بود. ۲/۷ درصد از اعضا نمونه زیر دیپلم، ۳/۱ درصد از اعضا نمونه دیپلم، ۸/۵ درصد از اعضا نمونه فوق‌دیپلم، ۵۲/۹ درصد از اعضا نمونه کارشناسی، ۳۱/۳ درصد از اعضا نمونه کارشناسی ارشد و ۱/۵ درصد از اعضا نمونه تحصیلات دکتری بودند. بیشترین فراوانی مربوط به اعضا با تحصیلات لیسانس بود. همچنین مشخص شد که ۳۸/۶ درصد از اعضای نمونه کمتر از ۵ سال سابقه فعالیت در بازار کار، ۲۳/۶ درصد از اعضای نمونه کمتر از ۱۲ سال سابقه فعالیت در بازار کار، ۱۶/۶ درصد از اعضای نمونه کمتر از ۲۰ سال سابقه فعالیت در بازار کار، ۲۱/۲ درصد از اعضای نمونه بیشتر از ۲۰ سال سابقه فعالیت در بازار کار داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به اعضای نمونه با سابقه زیر ۵ سال فعالیت در بازار کار بود.

برای بررسی گویه‌ها در پرسشنامه از آزمون t تک نمونه و فریدمن استفاده شده است. یکی از پیش‌فرض‌های آزمون t تک نمونه برای بررسی سؤالات پرسشنامه این است که داده‌ها

دارای توزیع نرمال باشند. برای بررسی نرمال بودن امتیاز سؤالات پرسشنامه از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. جدول شماره ۱ نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف را برای هر یک از سؤالات تحقیق نشان می دهد:

جدول ۱. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن داده ها

گویه ها	تعداد	test K-S	سطح معنی داری
۱	۲۵۹	۱/۰۸	۰/۱۸۸
۲	۲۵۹	۰/۷۸	۰/۵۶
۳	۲۵۹	۱/۳۰	۰/۰۶
۴	۲۵۹	۰/۹۶	۰/۳۱
۵	۲۵۹	۰/۹۷	۰/۲۹
۶	۲۵۹	۰/۹۰	۰/۳۹
۷	۲۵۹	۰/۷۰	۰/۶۹

با توجه به اینکه مقدار سطح معنی داری در مورد تمامی گویه ها بیشتر از ۰/۰۵ است، با اطمینان ۹۵ درصد امتیاز سؤالات پرسشنامه نرمال است و می توان از آزمون t استفاده نمود. برای پاسخ دادن به سؤالات پژوهش، ابتدا گویه های پرسشنامه و چک لیست رشته ها توسط آزمون t مورد اعتبار سنجی قرار گرفتند و در صورت تأیید وارد آزمون فرید من شدند که ذیلاً به نتایج پاسخ به سؤالات پرداخته می شود:

۱. بیشترین و کمترین نیازهای بازار کار استان قم مربوط به کدام رشته های فنی - حرفه ای است؟

با توجه به داده های جدول شماره ۲ اولویت بندی نیازهای بازار کار استان قم در حیطه رشته های فنی - حرفه ای با توجه به معناداری آزمون فرید من به شرح زیر است:

رشته مکانیک خودرو با میانگین رتبه ای ۱۵/۶۵ در اولویت اول، رشته تأسیسات مکانیکی با میانگین رتبه ای ۱۵/۳۱ در اولویت دوم و رشته صنایع دستی (فرش) با میانگین رتبه ای ۱۴/۷۴ در

اولویت سوم نیازهای بازار کار استان قم هستند. رشته فتوگرافیک با میانگین رتبه‌ای ۱۱/۱۶ کمترین نیاز بازار کار استان قم را به خود اختصاص داده است. می‌توان گفت با توجه به پذیرش گردشگران داخلی و خارجی و ارائه خدمات خودرویی و فروش کالاهای سنتی، اقبال بازار کار استان قم به رشته‌های مکانیک خودرو و صنایع دستی فرش در حد بالایی است.

جدول ۲. نتایج آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی نیازهای بازار کار در حیطه رشته‌های فنی - حرفه‌ای

رتبه	نیاز	رتبه	کار	رتبه
۱	مکانیک خودرو	۱۵/۶۵	۱	۱
۲	تأسیسات مکانیکی	۱۵/۳۱	۲	۲
۳	صنایع دستی (فرش)	۱۴/۷۴	۳	۳
۴	طراحی و دوخت	۱۴/۵۴	۴	۴
۵	صنایع چوب و مبلمان	۱۴/۵۲	۵	۵
۶	ساختمان	۱۴/۴۰	۶	۶
۷	شبکه و نرم‌افزار	۱۳/۷۶	۷	۷
۸	صنایع غذایی	۱۳/۴۴	۸	۸
۹	نقشه‌کشی معماری	۱۳/۲۸	۹	۹
۱۰	صنایع فلزی	۱۳/۱۶	۱۰	۱۰
۱۱	معماری داخلی	۱۲/۹۹	۱۱	۱۱
۱۲	تربیت بدنی	۱۲/۹۷	۱۲	۱۲
۱۳	امور دامی	۱۲/۹۳	۱۳	۱۳
۱۴	تربیت کودک	۱۲/۹۱	۱۴	۱۴
۱۵	چاپ	۱۲/۷۵	۱۵	۱۵
۱۶	حسابداری	۱۲/۷۴	۱۶	۱۶
۱۷	ماشین‌ابزار	۱۲/۴۲	۱۷	۱۷
۱۸	حمل و نقل	۱۱/۹۵	۱۸	۱۸



۱۹	۱۱/۸۶	سرامیک	۱۹
۲۰	۱۱/۸۲	امور زراعی	۲۰
۲۱	۱۱/۷۶	گرافیک	۲۱
۲۲	۱۱/۶۰	تولید برنامه‌های تلویزیونی	۲۲
۲۳	۱۱/۱۸	امور باغی	۲۳
۲۴	۱۱/۱۶	الکترونیک	۲۴
۲۵	۱۱/۱۶	فتوگرافیک	۲۵
سطح معناداری			درجه آزادی
۰/۰۰۰			۲۴

۲. بیشترین و کمترین نیازهای بازار کار استان قم مربوط به کدام رشته‌های کاردانش است؟
با توجه به نتایج جدول شماره ۳ اولویت‌بندی نیازهای بازار کار استان قم در رشته‌های
کاردانش با توجه به معناداری آزمون فریدمن به شرح زیر است:
رشته عیب‌یابی سیستم‌های رایانه‌ای با میانگین رتبه‌ای ۲۵/۵۵ رتبه اول و بیشترین نیاز بازار
کار استان قم در حیطه رشته‌های کاردانش را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین رشته
جوشکاری گاز محافظ با میانگین رتبه‌ای ۲۱/۱۴ رتبه چهل و ششم و کمترین نیاز بازار کار
استان قم را به خود اختصاص می‌دهد. در استان قم اقبال عمومی به کسب و کارهای دیجیتالی و
درآمدهای حاصل از آن از علل درخواست متخصص در حوزه سیستم‌های رایانه‌ای است. به
دلیل فقدان تجهیزات امنیتی کار جوشکاری گاز محافظ، درخواست برای اجرای این تخصص
در سطح جامعه استان قم پایین است.



جدول ۳. نتایج آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی نیازهای بازار کار در حیطه شاخه کاردانش

ردیف	گویه	رتبه‌بندی	درجه نیاز بازار کار
۱	عیب‌یابی سیستم‌های رایانه‌ای	۲۵/۵۵	۱
۲	تولید و توسعه‌دهنده پایگاه‌های اینترنتی	۲۵/۰۳	۲
۳	ماشین‌های الکتریکی	۲۴/۹۹	۳
۴	برنامه‌نویسی بازی‌های رایانه‌ای	۲۴/۸۶	۴
۵	خیاطی لباس زنانه	۲۴/۸۵	۵
۶	کارهای عمومی ساختمان	۲۴/۸۲	۶
۷	حسابداری مالی	۲۴/۷۶	۷
۸	تعمیر لوازم خانگی برقی	۲۴/۳۱	۸
۹	تابلوسازی برق صنعتی	۲۴/۳۰	۹
۱۰	برق ساختمان	۲۴/۲۷	۱۰
۱۱	هتلداری	۲۴/۰۰	۱۱
۱۲	تزئینات داخلی ساختمان	۲۳/۹۹	۱۲
۱۳	نصب و سرویس آسانسور	۲۳/۸۱	۱۳
۱۴	تولید نهال و جنگلداری	۲۳/۸۷	۱۴
۱۵	سنگ‌کاری و کاشی‌کاری	۲۳/۷۶	۱۵
۱۶	خیاطی لباس شب و عروس	۲۳/۷۴	۱۶
۱۷	مددیاری سالمندان	۲۳/۷۲	۱۷
۱۸	تصویرسازی دیجیتالی	۲۳/۶۷	۱۸
۱۹	تعمیر ابزار دقیق	۲۳/۶۴	۱۹
۲۰	جوشکاری برق	۲۳/۶۳	۲۰
۲۱	خدمات پس از فروش خودروهای سبک	۲۳/۶۲	۲۱
۲۲	برنامه‌نویسی پایگاه داده	۲۳/۶۱	۲۲
۲۳	تراشکاری CNC	۲۳/۵۷	۲۳
۲۴	تأسیسات بهداشتی ساختمان	۲۳/۵۲	۲۴
۲۵	تصویرسازی و جلوه‌های رایانه‌ای	۲۳/۴۵	۲۵
۲۶	تولیدکننده چندرسانه‌ای	۲۳/۴۴	۲۶



۲۷	۲۳/۲۹	فرز کاری CNC	۲۷
۲۸	۲۳/۲۶	طراحی و نقاشی فرش	۲۸
۲۹	۲۳/۲۵	تراشکاری	۲۹
۳۰	۲۳/۱۷	نقشه کشی ساختمان	۳۰
۳۱	۲۳/۱۴	تراشکاری و فرز کاری	۳۱
۳۲	۲۳/۱۱	دستیاری تهیه لباس های نمایشی	۳۲
۳۳	۲۳/۱۱	الکترونیک صنعتی	۳۳
۳۴	۲۳/۰۸	برق صنعتی	۳۴
۳۵	۲۳/۰۵	تولید محتوای الکترونیکی	۳۵
۳۶	۲۳/۰۴	سفال و لعاب	۳۶
۳۷	۲۲/۹۷	بازسازی مبلمان	۳۷
۳۸	۲۲/۹۴	تعمیر دستگاه های پزشکی	۳۸
۳۹	۲۲/۹۲	سیستم های صوتی و تصویری	۳۹
۴۰	۲۲/۸۳	تأسیسات حرارتی و برودتی	۴۰
۴۱	۲۲/۶۳	تعمیر موتور خودرو	۴۱
۴۲	۲۲/۵۵	نساجی عمومی	۴۲
۴۳	۲۱/۷۵	دستیاری طراحی لباس (دوخت)	۴۳
۴۴	۲۱/۵۹	پلاستیک کار	۴۴
۴۵	۲۱/۳۷	مکانیک صنایع	۴۵
۴۶	۲۱/۱۴	جوشکاری گاز محافظ	۴۶
سطح معناداری		درجه آزادی	
۰/۰۰		۴۵	

۳. کاستی مهارت دانش آموختگان فنی حرفه ای و کاردانش به کدام یک از تجهیزات، محتوا،

مدیریت و روش تدریس مربوط است؟

با توجه به نتایج جدول شماره ۴ تجهیزات در سطح معناداری $p < 0.05$ معنادار و در جهت

مثبت است از این رو از نظر پاسخ دهندگان، کاستی مهارت دانش آموختگان فنی حرفه ای و



کاردانش مربوط به کمبود تجهیزات کارگاهی در هنرستان و سپس به‌روز نبودن محتوای کتب درسی است.

جدول ۴. نتیجه آزمون t تک نمونه برای شناسایی کاستی مهارت دانش‌آموختگان

گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف از میانگین	t مقدار	درجه آزادی	سطح معناداری
تجهیزات محتوای کتب درسی	۲۵۹	۳/۴۰	۱/۱۶	۰/۰۷	۵/۶۵۰	۲۵۸	۰/۰۰
سبک مدیریت	۲۵۹	۳/۱۳	۱/۱۳	۰/۰۷	۱/۹۶	۲۵۸	۰/۰۵
تدریس	۲۵۹	۲/۹۸	۱/۰۲	۰/۰۶	-۰/۲۴	۲۵۸	۰/۸۰

Test value=3

بحث و نتیجه گیری

با توجه به تأثیر آموزش‌های مهارتی در رونق اقتصادی و توسعه پایدار، هدف از این پژوهش بررسی نیازهای بازار کار نسبت به تخصص هنرجویان شاخه‌های فنی - حرفه‌ای استان قم بوده است. با مقایسه یافته‌ها با ادبیات تحقیق مورد بررسی، نتایج زیر حاصل گردید:

۱. با توجه به بررسی‌ها بیشترین و کمترین نیازهای بازار کار استان قم در حوزه فنی - حرفه‌ای مربوط به رشته‌های مکانیک خودرو در اولویت اول، رشته تأسیسات مکانیکی در اولویت دوم و رشته صنایع دستی (فرش) در اولویت سوم هستند. رشته فتوگرافیک کمترین نیاز بازار کار استان قم را به خود اختصاص داده است. نتایج به‌دست آمده با نتیجه پژوهش‌هایی که آموزش در حوزه صنعت و مکانیک ماشین‌آلات را اولویت آموزش‌های فنی - حرفه‌ای معرفی می‌کند، همخوانی دارد.

۲. این پژوهش نشان داد اولویت اصلی نیازهای بازار کار استان قم در شاخه کاردانش عیب‌یابی سیستم‌های رایانه‌ای در رتبه اول است همچنین رشته جوشکاری گاز محافظ با میانگین رتبه‌ای ۲۱/۱۴ رتبه چهل و ششم و کمترین نیاز بازار کار استان قم را به خود اختصاص می‌دهد. این نتایج با یافته‌های پژوهشی که اولویت آموزش‌ها به کارکنان را مهارت‌های اطلاعاتی، مهارت فنی اعلام می‌کند همسو است.

۳. کاستی مهارت دانش‌آموختگان فنی حرفه‌ای و کاردانش بر اساس این بررسی مربوط به کمبود تجهیزات کارگاهی در هنرستان‌ها است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی که بر اساس آن وسایل و تجهیزات کسب‌وکار از اولویت‌های اول شایستگی حرفه‌ای برای هنرآموزان، است و توجه جدی‌تری به ابعاد انگیزشی، تجهیزاتی، آموزشی و ساختاری را ضروری می‌دانند، هم سویی دارد. این پژوهش در دوران شیوع کرونا انجام شد که دسترسی به مخاطبان به صورت حضوری را با مشکل مواجه می‌کرد و برای رفع این مشکل برخی پرسشنامه‌ها از طریق فضای مجازی برای مخاطبان ارسال گردید.

با توجه به تأثیر استفاده از یافته‌های پژوهشی در تصمیم‌سازی‌های علمی پیشنهاد می‌شود در حوزه مدیریتی در هنرستان‌ها از مدیرانی که دارای تخصص فنی هستند بهره جسته شود، همچنین برای متجانس بودن آموزش‌ها در سطح تربیت‌معلم و عملکرد در هنرستان، ارتباط تنگاتنگ بین این دو سطح ایجاد شود به نحوی که هنرآموزان از ابتدای ورود به تربیت‌معلم در فضای هنرستان‌ها قرار گیرند و با نیازها و مسائل هنرجویان آشنا شوند و نسبت به این نیازها اقدام به تکمیل مهارت‌های تدریس خود نمایند. در پایان نیز پیشنهاد می‌شود هم‌زمان با فصل انتخاب رشته رسانه‌های جمعی برنامه‌های ویژه‌ای در این خصوص تولید و عرضه نمایند تا مخاطبین نسبت به انتخاب رشته در شاخه‌های فنی- حرفه‌ای و کاردانش احساس بیگانگی نداشته باشند.



تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل اجرای طرح پژوهشی در استان قم است که هزینه اجرای آن توسط اداره کل آموزش و پرورش استان قم تأمین شده است.

Reference

- Abdullah, N. H. L., Mat Husin, S. N., Paimin, A. N., Mohamed, M., & Mahat, H. (2021). Inmates' Perceptions of the Effectiveness of Technical and Vocational Training (TVET) and Entrepreneurship Training Program. *Journal of Technical Education and Training*, 13(1), 112-118. Retrieved from <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/7881>
- Al-Ali, S. (2021). A model for Enhancing Academic Staff Promotion System in Vocational and Technical Education: College of Technological Studies, As A Case Kuwait. *Technium Social Sciences Journal*, 20, 108-118. DOI: <https://doi.org/10.47577/tssj.v20i1.3396>
- Abbaszadeh, Saeed; Shahi, Sakineh and Mehr Alizadeh, Yadaleh (2018), the appropriateness of technical and vocational vocational schools with the educational needs of small industries in Ahvaz. *Educational Planning Studies*, 7 (14), 70-48. (in Persian)
- Abdollahi, H. (2016). Assessing experiential methods of communicating between technical and vocational training and labor market in Iran. *Research in Curriculum Planning*, 13(49), 152-167. (in Persian)
- Alhajeri, G. (2021). Achieving Youth Empowerment in UAE through Incorporating Entrepreneurial Skills in Technical Vocational Education and Training. *International Business Research*, 14(4), 101-101.
- Alavi Ilkhchi, H; Khosravi Babadi, A.A (2014) Investigation the role of skill, knowledge, technical performance trainees (Iran-Germany project) in response to labor market needs. *Skill Training*. 2015; 3 (12):97-112. URL: <http://fasnameh.irantvto.ir/article-1-97-fa.html>(in Persian)

- Bathmaker, A. M. (2017). Post-secondary education and training, new vocational and hybrid pathways and questions of equity, inequality and social mobility: introduction to the special issue. <https://doi.org/10.1080/13636820.2017.1304680>
- Bin Md Nasir, N. (2021). Leadership 4.0 In Technical And Vocational Education And Training. *PSYCHOLOGY AND EDUCATION*, 58(3), 3733-3739. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i3.4575>
- Brazorotto, C. M., & Venco, S. B. (2021). Vocational education in Brazil: History and policies of federal institutes. *ETD: Educação Temática Digital*, 23(2), 487-505.
- Caves, K. M., Baumann, S., & Renold, U. (2021). Getting there from here: A literature review on vocational education and training reform implementation. *Journal of Vocational Education & Training*, 73(1), 95-126. <https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1698643>
- Eyni, A. (2020). The effect of meritocracy on organizational innovation in Alborz University Campus. *Management and Educational Perspective*, 2(1), 87-101. doi: 10.22034/jmep.2020.234864.1017 (in Persian)
- Fazeli kebria, H., Noormohammadi, M., Noormohammadi, G. (2018). The role of Technical and Vocational University in the development of skill training and job creation. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 15(43), 11-32. (in Persian)
- Genmaoui, A. M. (1991). «Review and prospects of educational planning and management in the arab states». *Prospects*, (21), 51-68. <https://doi.org/10.1007/BF02333640>
- Hoidn, S., & Štastný, V. (2021). Labour Market Success of Initial Vocational Education and Training Graduates: A Comparative Study of Three Education Systems in Central Europe. *Journal of Vocational Education & Training*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1931946>
- Hadavand, S. (2020). Evaluation of the educational effectiveness of specialized project management courses in improving the performance of technical managers; Case Study: One of the Armed Forces Organizations. *Management and Educational Perspective*, 2(2), 19-38. doi: 10.22034/jmep.2020.237888.1022 (in Persian)



- Haji ali akbari, N., Soleimani, N., Shafizadeh, H., Tabatabaee, S. (2019). Compilation and validation of educational marketing model in technical and vocational education. *Journal of Medicine and Cultivation*, 28(1), 37-64. (in Persian)
- Hasani, M. (2014). Skill Training Needs Assessment of West Azarbaijan Technical and Vocational Training General Office in the Realm of Industry. *Skill Training*. 2014; 3 (9):67-92. (in Persian)
URL: <http://fasnameh.irantvto.ir/article-1-119-fa.html>(in Persian)
- Jalilian, S., Mehralizade, Y., Marashi, M. (2017). A study of the match between vocational educational with industries sector educational needs in khorramshr city. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 8(29), 131-150. (in Persian)
- Khandaghi, M, Jame Bozorg, S. Rezvani, M. (2013). Needs assessment of professional competencies of students of technical and vocational colleges based on Burich model and quadrant analysis model. *Educational planning studies*, 1(2),5:115-138. (in Persian)
- Langthaler, M. (2021). *Vocational education for industrialisation: The case of Oman in a regional perspective* (No. 37/2021). ÖFSEPolicy Note. <http://hdl.handle.net/10419/232580>
- Mbore, B. K. (2021). Effect of entrepreneurship education on innovation capability of technical and vocational and education training (TVET) graduates in Kenya. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 10(3), 490-500.
<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i3.1151>
- Moradnezehadi H, seyedi R, mahdzade H(2018). Investigating Business and Entrepreneurial Skills of Trainees in Eyvan Woman Technical and Vocational Training Center. *Skill Training*; 7 (25):101-124URL: <http://fasnameh.irantvto.ir/article-1-240-fa.html>. (in Persian).
- Newton, O. (2018). Debating the first principles of English vocational education. *London: The Edge Foundation*.
<http://hdl.voced.edu.au/10707/462250>
- Oeben, M., & Klumpp, M. (2021). Transfer of the German Vocational Education and Training System—Success Factors and Hindrances with the Example of Tunisia. *Education Sciences*, 11(5), 247.
<https://doi.org/10.3390/educsci11050247>

- Okita sari, H. (2021). Vocational Education: Answering the Challenges Skills Needs of Logistics Industry. <http://tvet-online.asia/>
- Rosina, H., Virgantina, V., Ayyash, Y., Dwiyantri, V., & Boonsong, S. (2021). Vocational education curriculum: Between vocational education and industrial needs. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 1(2), 105-110.
- Sangita, S. (2021). Higher Education, Vocational Training and Performance of Firms. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 15(1), 122-148. <https://doi.org/10.1177%2F0973801020976605>
- Shafi, M. (2021). The Quality Improvement Indicators of the Curriculum at the Technical and Vocational Higher Education. *International Journal of Instruction*, 14(1), 65-84.
- Salimifar, M.; Mortazavi, S. (2006), Human Capital and Entrepreneurship in Technical and Professional Approach (Case Study of Khorasan). *Knowledge and development*. 1 (17), 63-85. (in Persian)
- Salehi Omran, E., Abedini Baltork, M. (2020). Content Analysis of technical and vocational textbooks paying attention to professional competencies in Iran at 2018. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 16(46), 51-70. (in Persian)
- Tufa, T. L. (2021). The effect of entrepreneurial intention and autonomy on self-employment: does technical and vocational educations and training institutions support matters?. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s40497-021-00294-x>
- Visaria, Prarvin (2003), Unemployment Among Youth in India, *ILO*. 38-31
- Wheelahan, L., Moodie, G., Lavigne, E., & Samji, F. (2018). Case study of TAFE and public vocational education in Australia: Preliminary report. <http://hdl.voced.edu.au/10707/499717>
- Wołodzko, E., Grochalska, M., & Wasilewska, E. (2021). The advantages and disadvantages of polish dual vocational education from the perspective of students, school representatives and employers. *Journal of Vocational Education & Training*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1989619>



Yulastri, A., &Hidayat, H. (2017). Developing an Entrepreneurship Module by Using Product-Based Learning Approach in Vocational Education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(5), 1097-1109.