



Developing a Competency Model for Trainers and Instructors of Skill-based Training Based on Identifying Factors Affecting Their Professional Development

1. Ebrahim Salehi Omran ♦
2. Farnaz Einkhah

Article Type: Research Paper

Vol. 34 | No. 2 | Serial 94 | Jun. 2024

Received: 2024.08.02

Revised: 2024.12.18

Accepted: 2025.03.02

Published Online: 2025.04.04

Pages: 65-82

P-ISSN: 1027-2690

E-ISSN: 2783-4514

VIII

www.rahyaft.nrisc.ac.ir

Abstract

The potential of technical and vocational education and training (TVET) to drive societal progress and transformation is widely recognized. This form of education is often described as an engine of economic development and international competitiveness. In contemporary discourse, human-centered goals-such as sustainable economic growth, social advancement, the reduction of inequalities, and the promotion of justice-are emphasized as key objectives of TVET. Accordingly, the effective and high-quality implementation of skills training is regarded as a fundamental pillar of both economic and social development.

A central issue in the quality of skills training is the empowerment and professional development of lecturers and trainers within skill-based and mission-oriented institutions and universities. Ensuring high-quality instruction, providing appropriate initial training for educators, supporting continuous professional development, and making teaching an attractive career choice are critical components of effective skill training systems.

This study, employing a comparative and analytical approach, focuses on the development

Keywords

Professional Development, Trainer, Instructor, Skills Training, Competency, Technical and Vocational Education and Training.

- ♦ Faculty of Humanities and Social Sc. University of Mazandaran. Babolsar. Iran
salehi_omran@umz.ac.ir
ORCID: 0000-0002-0390-2232
- Dept. of Education. Faculty of Humanities and Social Sc. University of Mazandaran. Babolsar, Iran (Corresponding Author)
f.eynkhah@umz.ac.ir
ORCID: 0000-0002-0110-9118

Cite This Paper: Salehi Omran, E., Einkhah, F., (2024). Developing a Competency Model for Trainers and Instructors of Skill-based Training Based on Identifying Factors Affecting Their Professional Development. *Rahyaft*, 34 (2), 65-82. (Persian).

DOI: 10.22034/RAHYAFT.2025.11649.1503



Publisher: National Research Institute for Science Policy (N.R.I.S.P)

of competency frameworks aimed at enhancing understanding of the evolving, complex roles and required competencies of TVET instructors and trainers. Current definitions of promotion competencies for skills trainers are largely derived from those used in general and higher education, and their academic advancement systems mirror those of traditional ones. Therefore, the competency frameworks proposed in this article seek to offer a more comprehensive understanding of the roles and responsibilities of

instructors and faculty in skills universities. They also aim to provide a theoretical foundation for establishing an independent promotion system tailored to the specific needs of skill training institutions. Ultimately, these frameworks are designed to make a significant contribution to the enhancement of skilled human resource development in society.

Based on the findings of this study, the factors influencing skills training are categorized into three main groups, as illustrated in Figure 1.

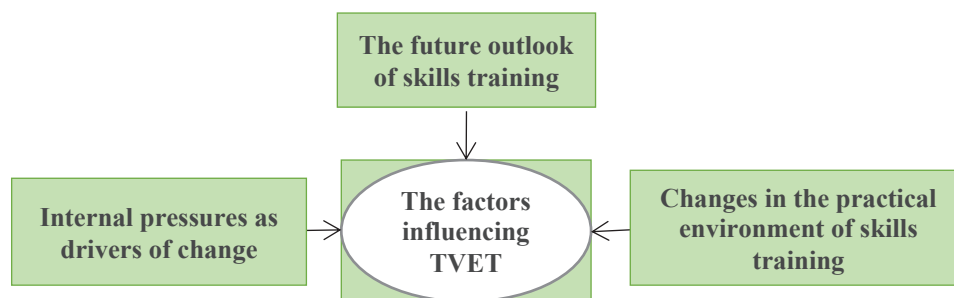


Figure 1. Factors Influencing TVET

1. Future Outlook of Skills Training:

This includes increased collaboration and interaction with educational institutions, the labor market, and society at large; enhanced networking; international perspectives; the integration of information and communication technologies (ICT); personalized and self-directed learning; as well as evolving competency requirements for instructors and trainers in pedagogy, communication, networking, and organizational development.

2. Changes in the Practical Environment of Skills Training:

These include the growing importance of interpersonal and social skills; the restructuring of job roles with an emphasis on social dimensions; and the increasing relevance of concepts such as learning organizations and participatory leadership models.

3. Internal Pressures as Drivers of Change:

These highlight the growing need for competencies in information retrieval, metacognitive skills such as problem-solving, critical thinking, understanding complex interrelations, and fostering learner autonomy. Additionally, there is an increasing demand for trainers to master collaborative and team-based teaching methods, particularly in response to

rapid labor market transformations, the rise of virtual learning environments, and the growing emphasis on group-based learning.

This study further emphasizes that the development of competency frameworks must be grounded in a thorough understanding of both current and anticipated challenges facing technical and vocational education and training (TVET).

The challenges encountered by instructors and trainers in vocational education and training (VET) can be categorized into eight major areas: (1) emergence of new target groups in vocational education, (2) shifts in learning paradigms, (3) cultural transitions, (4) organizational restructuring, (5) technological progress, (6) policy changes and evolving political priorities, (7) developments in the labor market, and (8) the increasing internationalization of education, as illustrated in Figure 2.

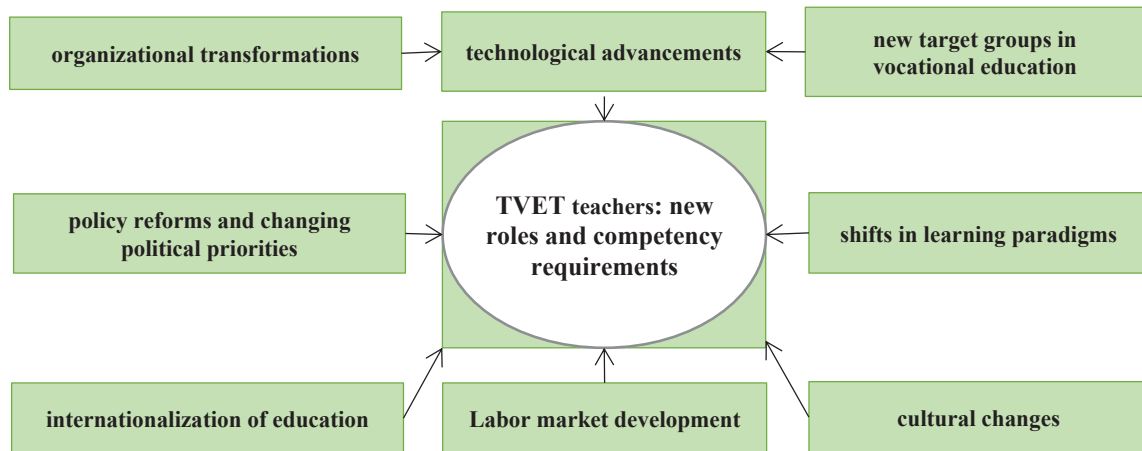


Figure 2. Identified Areas Affecting TVET

The identification of these areas serves as the foundation for developing competency models for instructors and facilitators of skills training.

The core domains of activities and competencies required of skills training specialists are categorized into four key dimensions:

1. Administrative Competencies

2. Training (Instructional) Competencies
3. Development and Quality Assurance Competencies
4. Networking Competencies

These dimensions are illustrated in Figure 3.

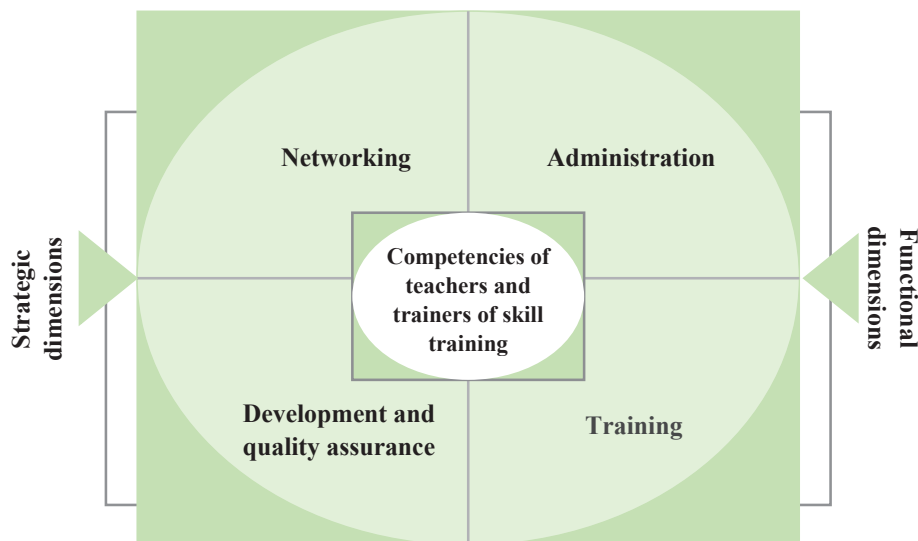


Figure 3. Competencies of Teachers and Trainers in Skills Training

Amid growing demands for increased efficiency and effectiveness in educational systems—coupled with the expansion of digital administrative tools—instructors and trainers are becoming increasingly engaged in administrative responsibilities. Consequently, administrative competence is emerging as a critical qualification for professionals in vocational education and training (VET). This competence is categorized

into two key dimensions: organization and planning, and project management.

Training competence is also systematically structured into three dimensions:

1. Planning,
2. Facilitating Learning, and
3. Assessment and Evaluation.

Quality development and assurance competence encompasses both the ongoing professional

development of instructors and the institutional advancement of the organizations in which they work. Continuous professional development (CPD) is now widely regarded as a core responsibility of instructors. This competence area is articulated through three dimensions:

1. Individual Development,
2. Institutional Development, and
3. Quality Assurance.

Networking competence is the most recent addition to the core competencies of VET instructors. It is essential for fostering collaboration within and beyond institutional boundaries and

is categorized into two dimensions: internal networking and external networking.

This conceptual model serves as a foundation for enhancing targeted components of skills training and supporting professional reforms. Furthermore, it provides a theoretical basis for the development of a dedicated promotion framework specific to skills training instructors. When integrated with existing educational and research regulations, such a framework can play a significant role in improving the overall quality of skills training systems in society.



تدوین الگوی شایستگی مربیان و مدرسان آموزش‌های مهارتی مبتنی بر شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای حرفه‌ای آنان

۱. ابراهیم صالحی عمران
۲. فرناز عین‌خواه

• نوع مقاله: پژوهشی

• دوره ۳۴ | شماره ۲ | پیاپی ۹۴ | تیر ۱۴۰۳

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۲

• تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸

• تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۲

• تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۱/۱۶

• صفحات: ۶۵-۸۲

• شابای چاپی: ۹۶۰-۲۶۷-۱۰۲۷

• شابای الکترونیکی: ۴۵۱۴-۲۷۸۳

چکیده

یکی از موضوعات اصلی کیفیت آموزش‌های مهارتی توجه ویژه به توانمندسازی مدرسان، مربیان و مسیر ارتقای حرفه‌ای آنها در مؤسسات و نظام‌های آموزش مهارت و مأموریت‌محور است. از این‌رو، تمرکز اصلی این مطالعه با روش تحلیلی بر فراهم‌سازی چارچوب‌های شایستگی و تلاش برای فهم و شناخت بهتر فعالیت‌ها و شایستگی‌های در حال تغییر و پیشرفت و پیچیده‌مورد نیاز مدرسان و مربیان برای ارتقا در نظام‌های آموزش مهارتی است. این پژوهش کیفی و از نوع مرور نظام‌مند است. در مرحله اول با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند نظری ۲۹ سند علمی که بیشترین میزان ارجاع را داشتند انتخاب شد. سپس از بین این اسناد، ۱۹ سند که ارتباط بیشتری با موضوع مطالعه داشتند، انتخاب شد؛ چارچوب شایستگی ارائه‌شده در این مقاله با هدف درک گسترده‌تر نقش‌ها و مسئولیت‌های مربیان و اعضای هیئت علمی نظام‌های آموزش مهارت در توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای و همچنین فراهم‌سازی زمینه نظری برای تدوین آیین‌نامه مستقل ارتقا برای نظام‌های آموزش مهارت نگارش شده است که پیامد آن می‌تواند در ارتقای کیفی تربیت نیروی انسانی ماهر جامعه بسیار کمک کند. بر اساس یافته‌های این مطالعه عوامل مؤثر بر آموزش‌های مهارتی در سه دسته، چشم‌انداز آینده آموزش‌های مهارتی، تغییرات در محیط عملی آموزش مهارتی و فشارهای داخلی به‌عنوان عامل تغییر طبقه‌بندی شد. همچنین این مطالعه نشان داد که ارائه الگوهای شایستگی مستلزم شناسایی چالش‌های حال و آینده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است که مبنایی برای معرفی الگوهای شایستگی مربیان و مجریان آموزش‌های مهارتی در چهار بعد اداری، آموزش مهارت، توسعه و تضمین کیفیت و شبکه‌سازی شد.

کلیدواژه‌ها

ارتقای حرفه‌ای، مربی، مدرس، آموزش مهارتی، شایستگی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.

۱. استاد برنامهریزی آموزشی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل‌سر، ایران (پدیدآور رابط)

salehi_omran@umz.ac.ir

ORCID: 0000-0002-0390-2232

۲. پژوهشگر پسادکتری آموزش عالی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل‌سر، ایران

f.eynkhah@umz.ac.ir

ORCID: 0000-0002-0110-9118

استناد به این مقاله: صالحی عمران، ا. و عین‌خواه، ف. (۱۴۰۳). تدوین الگوی شایستگی مربیان و مدرسان آموزش‌های مهارتی مبتنی بر شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای حرفه‌ای آنان. *رهافت*، ۳۴ (۲)، صص. ۶۵-۸۲.

DOI: 10.22034/rahyaft.2025.11649.1503

ناشر: مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور
نویسندگان: © حق مؤلف



مقدمه و بیان مسئله

تحولات جهانی در حوزه فناوری به افزایش فشار بر دولت‌ها برای توسعه آموزش‌های مهارتی رسمی و غیررسمی منجر شده است (Rawkins, 2021). ظرفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به منظور پیشرفت و تحول در جوامع کاملاً شناخته‌شده است. اتحادیه اروپا (UN) از این نوع آموزش به عنوان «موتور توسعه اقتصادی و رقابت بین‌المللی» یاد می‌کند (Azzoni & Arbizu, 2013). برخی دیگر پتانسیل آموزش‌های مهارتی را برای کمک به اهداف انسانی مانند رونق اقتصادی پایدار و اجتماعی عادلانه تعریف می‌کنند (Wheelahan and Moodie, 2016; UNESCO, 2015). در ایران نیز در راستای اجرای بندهای (۱) و (۲) سیاست‌های کلی اشتغال و بندهای (د) و (ه) ماده (۲۱) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵، همچنین قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی مصوب ۱۳۹۶ و تأکید فصل ۱۹ و ۲۰ برنامه هفتم توسعه آموزش‌های عالی مهارتی به عنوان یکی از اصول برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های چند سال اخیر نظام‌های آموزش مهارت قرار گرفته است. مثلاً سهم آموزش مهارتی از آموزش‌های عالی ارائه‌شده بر اساس برنامه ششم توسعه ۳۰٪ و بر اساس برنامه هفتم توسعه ۴۰٪ تعیین شده است (Institute for Research and Planning in Higher Education, 2023). که مؤید اهمیت توسعه کمی و کیفی آموزش‌های عالی مهارتی در کشور است. یکی از ارکان اصلی کیفیت آموزش‌های مهارتی، استادان و مربیان آموزش‌های مهارتی است. مدرسان آموزشگرهای شاغل در مراکز آموزش مهارتی و مربیان، آموزشگرهایی که در حوزه‌های کارآموزی، آموزش مداوم و غیررسمی و آموزش در حین کار فعالیت دارند، تعریف شده‌اند. در یک طبقه‌بندی وسیع‌تر، رهبران و مدیران آموزش در کنار مدرسان و مربیان در دسته متخصصان آموزشی قرار می‌گیرند (Sartori et al, 2015).

آموزش متخصصان ماهر، به طور مستقیم به آموزش‌های پداگوژی و حرفه‌ای مدرس، توانایی سازمان‌دهی فرایند آموزش مهارت‌آموزان^۱ و به طور کلی به سطح شایستگی‌های مدرس بستگی دارد. استادان آموزش‌های مهارتی در عین حال که باید قادر به انجام تمامی وظایف حرفه‌ای، فنی و تخصصی باشند، لازم است از دانش و مهارت‌های بالایی نیز برخوردار باشند و در عین حال الزامات مورد نیاز بازار کار مدرن را نیز داشته باشند (ILO, 2010; Udartseva et al, 2018). نظام ارتقای حرفه‌ای مرتبه اعضای هیئت علمی، یکی از عوامل تأثیرگذار در جهت‌دهی به فعالیت‌های آموزشی-پژوهشی، اجرایی اعضای هیئت علمی و مربیان نظام‌های آموزش مهارت

است. به تبع آن، اصول و شاخص‌های تعریف‌شده در نظام ارتقا بر سیاست‌گذاری‌های وزارت‌های علوم، تحقیقات و فناوری و سایر نظام‌های آموزش مهارت و حتی بر سیاست‌های آنها نیز مؤثر است، تا جایی که نظام ارتقا را می‌توان جزئی از تعریف نظام‌های آموزش مهارت و مجموعه فعالیت‌های آن دانست. آموزش‌های مهارتی یکی از ارکان توانمندسازی و بالندگی اعضای هیئت علمی و مربیان مرکز آموزش مهارتی است و بالندگی و توانمندسازی آنها خود یکی از ارکان مهم نظام ارتقا و ترفیع کادر آموزشی به شمار می‌آید. در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نظر صرفاً به معنای نظریه در علم و مجموعه تفکرات انتزاعی نبوده و مراد از عمل و فن نیز غلتیدن در فلسفه‌های عمل‌گرایی منفک از نظر نیست. بلکه آموزش بر مبنای ارتباط حقیقی بین نظر و عمل تحقق یافته است. در این آموزش‌ها مسیر محتوا به مهارت، مهارت به مهارت و مهارت به محتوا الزاماً خطی و یک‌طرفه نیست، بلکه از حالتی به حالت دیگر در جریان است؛ و ممکن است کاربرد مهارت و فن تولید محتوا و علم نظری کند. به همین ترتیب بسیاری از مسائل و چالش‌های پیش روی مدرسان مهارتی با مسائل مدرسان عمومی کاملاً متفاوت است. مثلاً مدرسان و مربیان مهارتی لازم است همکاری نزدیک با شرکای تجاری و صنعتی داشته باشند، دانش خود را درباره تغییر سریع محیط‌های کاری به‌روز کنند و به تخصص دوگانه در مهارت‌های عملی و پداگوژی نیاز دارند (UNESCO-UNEVOC, 2012). با وجود این، در بحث نظام ترفیع و ارتقای حرفه‌ای استادان و مربیان مهارتی در ایران به صورت متمایز با استادان عمومی رفتار نشده است. خلأ وجود یک آیین‌نامه ارتقای خاص این آموزش‌ها از جمله آسیب‌هایی است که نظام ارتقا و در نتیجه کیفیت این آموزش‌ها را تهدید می‌کند. در این مقاله برای تفکیک آموزشگرهای شاغل در مراکز آموزش مهارتی و آموزشگرهایی که در حوزه‌های کارآموزی، آموزش مداوم و غیررسمی و آموزش در حین کار فعالیت دارند از تعریف سارتوری^۲ و همکارانش (۲۰۱۵) استفاده شده است. به طور کلی مدرسان^۳ و مربیان^۴ به متخصصان آموزشی گفته می‌شود که در مؤسسات آموزشی مهارتی فعالیت می‌کنند و مسئول توسعه مهارت‌آموزان و پیشرفت کلی آنها هستند (Sartori et al, 2015).

گزارش مرکز اروپایی توسعه فنی و حرفه‌ای (Volmari, 2009) نشان داده است که در بیشتر کشورهای اروپایی، داشتن صلاحیت رسمی، حرفه‌ای و پداگوژی برای مدرسان و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای الزامی است. به ویژه برای استخدام دائمی مدرسان و مربیان، مدرک پداگوژی در حال تبدیل شدن به یک الزام قانونی

2. Sartori

۳. teachers: آموزشگرهای شاغل در آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای و مراکز آموزش مهارتی (Sartori et al, 2015).

۴. trainers: آموزشگرهایی که در حوزه‌های کارآموزی، آموزش مداوم و غیررسمی و آموزش در حین کار فعالیت دارند.

1. trainees

همچون عاملی برای افزایش انگیزه کادر آموزشی عمل کند. به‌هرحال، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

۱. عوامل مؤثر بر ارتقای شایستگی مدرسان و مجریان آموزش‌های مهارتی کدام‌اند؟
۲. بر اساس اسناد، مطالعات موجود و چالش‌ها چه الگوی شایستگی می‌توان برای تدوین مؤلفه‌های ارتقای حرفه‌ای مدرسان و مربیان آموزش‌های مهارتی پیشنهاد کرد؟

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر، مدرسان و مربیان به عنوان کنشگران اصلی حوزه آموزش مورد توجه قرار گرفته‌اند و بر اهمیت اثرگذاری آنها بر کیفیت آموزش و مهارت‌آموزی تأکید شده است. یکی از زمینه‌هایی که برای همکاری اروپا در امر آموزش و مهارت‌آموزی در سال ۲۰۰۹-۲۰۱۱ در اولویت قرار گرفته، توسعه حرفه‌ای^۴ مدرسان و مربیان و کیفیت آموزش اولیه آنها، حمایت اشتغال اولیه مدرسان جدید و افزایش کیفیت فرصت‌های توسعه مداوم حرفه‌ای مدرسان، مربیان و دیگر کارکنان آموزشی است. یک چارچوب شایستگی منسجم برای مدرسان، مربیان و رهبران می‌تواند از توسعه آموزش و مهارت‌آموزی حرفه‌ای پشتیبانی کند. مرور منابع پژوهش مؤید آن است که شایستگی‌های مدرسان و مربیان مهارتی در کشورهای مختلف، متفاوت است (Cort et al., 2004). در اروپا تمایل نسبتاً گسترده‌ای به تعریف استانداردها و پروفایل‌های حرفه‌ای وجود دارد تا مهارت‌های پایه^۵ و شایستگی‌های^۶ لازم برای مدرسان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای را تعریف کند. در راستای این تمایل بین‌المللی، چارچوب صلاحیت اروپا (EQF)^۷ معرفی شد. توسعه EQF و چارچوب‌های صلاحیت ملی (NQF)^۸ را می‌توان نشانه نگرش مثبت‌تر به چارچوب‌های شایستگی و تحقق استفاده از آنها در توسعه حرفه‌ای شدن افراد و جوامع کاری آنها دانست (Council of the European Union, 2009). سارتوری و همکارانش (۲۰۱۵) شایستگی‌ها و مصادیق رفتاری زیر را برای استادان مهارتی ایتالیا ارائه دادند (Sartori et al, 2015).

است. آموزش‌های پداگوژی قبل از ورود به حرفه یا در حین اشتغال برای تمامی متخصصان آموزش مهارتی انجام می‌شود (Cedefop, 2009). یک مدرس یا مربی خوب نیاز به داشتن دانش و درک گسترده و عمیق در زمینه حرفه‌ای، رشد و توسعه فردی و نحوه هدایت این رشد از طریق آموزش دارد (Udartseva et al, 2018). مدرسان و مربیان در زمینه‌های چندبعدی فعالیت می‌کنند و باید گفت‌وگو و ارتباط بین آموزش، بازار کار و جامعه را درک کنند تا بتوانند به پیشرفت مهارت‌آموزان و جامعه کمک کنند. مدرس یا مربی مهارتی متخصصی است که کیفیت کار عملی یک کارگر با مهارت بالا^۱ و یک مدرس حرفه‌ای^۲ را^۳ در کنار شایستگی‌های روان‌شناسی و پداگوژی، در کنار هم دارد و درعین حال به شایستگی‌های فناورانه نیز مجهز است. با وجود این، در مقایسه تطبیقی با تجربیات بین‌المللی امروزه حتی در اروپا، توصیف تجربی هویت در حال تغییر استادان مهارتی دشوار است و ساختار دانشگاه‌های مهارتی با نیازهای افراد و جامعه دانش‌محور مطابقت ندارد.

یکی از دلایل انجام پژوهش حاضر این است که در نظام آموزش‌های مهارتی کشور (دانشگاه‌های ملی مهارت، دانشگاه علمی و کاربردی و در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و ...) برای استادان و مربیان آموزش مهارت، الگو و راهنمای خاصی برای رشد حرفه‌ای و ارتقای که عملاً به ارتقای کیفیت آموزش مهارت به هنرجویان و کارآموزان منجر شود، تدوین نشده است. دلیل دیگر این بررسی ارائه چارچوب کلان نظری منسجم شایستگی برای مدرسان، مربیان و مجریان آموزش‌های مهارتی به عنوان مبنایی برای تدوین آیین‌نامه ارتقای حرفه‌ای آنهاست. علاوه بر این، پژوهش حاضر می‌تواند اهمیت داشتن یک چارچوب نظری برای تدوین سایر آیین‌نامه‌های ارتقا را نیز فراهم آورد. در این الگو زمینه‌های شایستگی‌ها و فعالیت‌های اصلی مجریان آموزش مهارتی شامل شایستگی‌هایی که به‌تازگی و مبتنی بر آینده آموزش‌های مهارتی هستند، نیز مدنظر قرار گرفته است. این چارچوب علاوه بر حمایت از توسعه حرفه‌ای آنها از طریق ایجاد شفافیت‌های مسیر ارتقا، همچنین باعث افزایش اعتبار آموزش و تدریس در سیستم‌های آموزش مهارت کمک خواهد کرد؛ و می‌تواند

جدول ۱. شایستگی‌ها و مصادیق رفتاری استادان مهارتی ایتالیا

شایستگی	مصادیق رفتاری
زندگی کاری ^۲	♦ به افراد داخل و خارج درباره اهداف و ارزش‌های نهاد/سازمان آگاهی دهد. ♦ علاقه، تعهد و اشتیاق خود را به آنچه آموزش می‌دهد و شغل خود افزایش دهد.

4. professional development

5. basic skills

6. competences

7. European Qualification Framework

8. National Qualification Frameworks

1. highly skilled worker

2. professional teacher

3. Competence of working life

شایستگی	مصادیق رفتاری
توسعه فعالیت‌های شغلی	- به توسعه برنامه‌ای چندساله برای توسعه حرفه‌ای کارکنان آموزشی کمک کند. - می‌تواند شغل خود را به صورت رسمی توصیف کند.
اقتصاد و اداره آموزش	- قوانین مربوط به اعتبارسنجی و ارائه گواهینامه کیفیت خدمات آموزشی را می‌داند و درک کند. - از مؤلفه‌های اقتصادی شغل خود، از جمله چشم‌انداز بودجه اجتماعی مؤسسه آموزشی خودآگاهی دارد. - فعالیت‌ها و ابتکارات برنامه‌ریزی‌شده در ارتباط با اهداف مؤسسه آموزشی را به صورت دوره‌ای بررسی کند. - مسئولیت جمعی برای دستیابی به ارزش‌ها، هدف و مأموریت مؤسسه آموزشی خود را بر عهده گیرد و به بهبود تدریجی کیفیت خدمات سازمان خود کمک کند.
کار گروهی و شبکه‌سازی	- روابط، شبکه‌ها و مشارکت با سازمان‌ها، مؤسسات و سایر ارائه‌دهندگان آموزش، در سطح محلی، ملی و بین‌المللی، در چشم‌انداز نظام آموزشی یکپارچه، توسعه داده و مدیریت کند. - هماهنگی‌های لازم برای جلسات، کمیته‌ها یا گروه‌های کاری با همکاران و دیگر متخصصان درگیر در فعالیت‌های آموزشی را انجام دهد. فرایند مذاکرات و حل مثبت تعارض‌ها را مدیریت کند. - به دقت محیط‌های یادگیری را با همکاری همکاران به منظور شناسایی شایستگی‌هایی که با مشارکت چندین نفر قابل دستیابی هستند، سازمان‌دهی کند. - با همکاران و دیگر اعضای مؤسسه آموزشی برای ایجاد اعتماد و حمایت متقابل در راستای دستیابی به اهداف آموزشی، به صورت محرمانه همکاری کند.
تسلط بر فرایند آموزشی	- وظایفی را به مهارت‌آموزان محول کند که آنها را ملزم به فکر کردن و آزمایش راه‌حل‌های ممکن برای مسائل ناشی از دنیای واقعی کند. - پویایی ارتباطات در کلاس را با توجه به تفاوت‌های فردی با ایجاد فضای احترام و اعتماد متقابل، فعال و به طور مؤثر مدیریت کند. - قوانین و رویه‌های روشن برای رفتار در کلاس درس اجرا کند. - به منظور توسعه یادگیری متقابل، مهارت‌آموزان را در گروه‌های مشارکتی سازمان‌دهی کند. - فعالیت‌های ارزیابی را تنظیم و مدیریت کند (کارها و موقعیت‌های عملی و واقعی را شبیه‌سازی کند). - فعالیت‌های آموزشی را بر اساس شایستگی‌ها و وظایف مورد نیاز مهارت‌آموزان برای به‌کارگیری انواع مختلف دانش در جهت ایجاد محصول/وظیفه سازمان‌دهی کند. - در آموخته‌های قبلی مهارت‌آموزان کاوش و به آنچه قبلاً می‌دانند با احترام توجه کند و با مطالب جدید ارتباط مستقیم برقرار کند. - هدف از یادگیری را برای دانش آموزان توضیح دهد. - به مهارت‌آموزان در توسعه طیف گسترده‌ای راهبردهای شناختی و فراشناختی به منظور تقویت یادگیری باری رساند. - روش تدریس خود را با توجه به اهداف آموزشی تغییر دهد (مانند درس گفت‌وگو، کار پروژه‌ای، کار آزاد و مانند آن). - به مهارت‌آموزان انواع روش‌های ارائه را نشان دهد (نمودار، نقاشی، نقشه‌ها، الگوهای مفهومی و مانند آن).
پداگوژی	- فیلدهای برنامه و فرصت‌هایی را می‌شناسد که اطلاعات و فناوری‌های ارتباطی، به ویژه اینترنت، به آموزش‌های مهارتی پیشنهاد کنند. - سطح شایستگی مهارت‌آموزان را شناسایی و اعتبارسنجی کند. - وظایف کاری مهارت‌آموزان را بر اساس ظرفیت و نیازهای آنها متمایز کند. - فعالیت‌های ارزیابی برنامه‌های فوق‌برنامه را سازمان‌دهی کند. - همه مهارت‌آموزان را فعالانه در فعالیت‌ها مشارکت دهد تا بفهمند مسئول یادگیری خود هستند. - نگرش مثبت به یادگیری و فعالیت‌هایی که باید انجام شود را، ترویج دهد - معیارهای ارزشیابی و معنای نمرات را به صورت واضح و روشن بیان کند. - به مهارت‌آموزان کمک کند تا سطوح مورد انتظار یادگیری را درونی کنند.
دانش حرفه‌ای ^۱	قوانین و مقررات و روش‌های رشته/حرفه خود را در رابطه با پویایی رشد در مراحل مختلف زندگی و زمینه اجتماعی بشناسد و درک کند.
خودآموزی ^۲	- از نتایجی که مهارت‌آموزان به دست آورده‌اند برای انعکاس اقدامات آموزشی خود و برنامه‌ریزی مداخلات در جهت بهبود استفاده کند. - در تمرین‌های تدریس، تبادل اطلاعات و تجربیات منظم با همکاران و برنامه‌های تحقیقاتی شرکت کند.

پاسخگویی، برابری و مسئولیت‌پذیری و همچنین شایستگی تجاری‌سازی دانش، مهارت و فناوری، شامل شایستگی در مدیریت ایده‌ها، بازار سازی و بازاریابی (Yeganegi, 2018).
کستر^۵ و همکاران به نقل از یگانگی (۲۰۱۸) شایستگی‌های مربیان مهارتی را به پنج دسته و زیرمجموعه اصلی زیر تقسیم کرده‌اند (Caster et al. (2005) cited by Yeganegi, 2018) که در جدول ۲ ارائه شده است.

یگانگی (۲۰۱۸) شایستگی‌های لازم برای مربیان مهارتی را بدین صورت برشمرده است: شایستگی‌های تدریس^۱، شایستگی‌های آموزش مهارت^۲، شایستگی‌های رفتار در محیط آموزشی، شایستگی‌های مدیریتی در کلاس، شایستگی‌های تخصصی مدیران از جمله شایستگی ارتقای دانش تخصصی، مدیریت ارتباطات و اطلاعات، شایستگی‌های انجام پژوهش، تفکر انتقادی، شایستگی‌های رشد شخصی، ویژگی‌های اخلاقی، رفتار و تعهد حرفه‌ای شامل

جدول ۲. شایستگی‌های مربیان فنی و حرفه‌ای معرفی شده توسط کستر و همکاران (۲۰۰۵)

شایستگی و تعریف شایستگی
۱- دانش تخصصی در زمینه‌های مرتبط، توسعه دانش و حفظ دانش به‌روز
۲- شایستگی ارتباطی که شامل برقراری ارتباط با مهارت‌آموزان با پیشینه‌های مختلف، هدایت تکالیف و تحلیل و شفاف‌سازی نظرات مهارت‌آموزان است.
۳- سازمان‌دهی که شامل تعیین نظام عملکرد مهارت‌آموزان، مدیریت زمان و تنظیم برنامه درسی مطابق با اهداف و مأموریت سازمان است.
۴- یادگویی که شامل نیازسنجی آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی بر اساس نیازهای مهارت‌آموزان مختلف، طراحی فعالیت‌هایی برای تسهیل یادگیری و توسعه شایستگی‌های مهارت‌آموزان، استفاده از فناوری اطلاعات در آموزش است.
۵- شایستگی رفتاری شامل داشتن رویکرد دموکراتیک، تفکر پیش از عمل، کنجکاوی دربارهٔ به‌روزرسانی‌ها، صداقت و درستکاری.

دشواری درس با توجه به سطح کلاس، تحرک فیزیکی در کلاس، داشتن رفتار غیرکلامی و استفاده از زبان بدن در تدریس، پویایی از نظر دیداری و شنیداری پویا؛ (۲) تقویت^{۱۴}: برای تشویق شیوه‌های صحیح رفتار و عملکرد؛ (۳) نگهداری^{۱۵}: نشان دادن عملکرد صحیح با تمرین؛ (۴) انتقال^{۱۶}: با استفاده از پیوستگی مطالب، شباهت، درجه یادگیری اصلی و عنصر ویژگی حیاتی (Lieb & Goodlad, 2005). همچنین مهم است که استادان و مربیان مهارتی شایستگی ایجاد یک جامعه یادگیری راحت داشته باشند (Pachnowski & Olson, 1999)؛ و در عین حال باید خود یادگیرندگان مادام‌العمر باشند (Caudron, 2001). علاوه بر این، بانک اطلاعات شغلی اونت^۱ برای مدرسان و مربیان مهارتی، مهارت‌های زیر را (جدول ۳) در سال ۲۰۲۴ ارائه کرده است (O*NET, 2024).

گلبریت^۶ (۱۹۹۸) پرسشگری^۷ را به دلیل ظرفیت بالقوه آن برای تأثیرگذاری بر یادگیری تأثیرگذارترین شایستگی مربیان مهارتی می‌داند (Galbraith, 1998). در حالی که استولوویچ^۸ (۱۹۹۹) گوش دادن را مهم‌ترین شایستگی می‌داند. استولوویچ معتقد است از آنجاکه مهارت گوش دادن به مربی امکان می‌دهد تا توجه یادگیرنده را به خود جلب کند تفکر آنها را عمیق‌تر می‌کند (Stolovich, 1999). ولودکوفسکی^۹ (۱۹۹۳) ارائه بازخورد^{۱۰} را مهم‌ترین شایستگی مربی می‌داند (Wlodkowski, 1993). آریفین^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۸) شایستگی تدریس، شایستگی حرفه‌ای^{۱۲}، شایستگی ارتباطی و شایستگی‌های فردی را به عنوان شایستگی‌های لازم برای مربیان و مدرسان فنی و حرفه‌ای معرفی می‌کنند (Arifin et al., 2018). لیب و گودلاد^{۱۳} (۲۰۰۱) چهار عنصر حیاتی یادگیری در ارائه آموزش توسط مربیان را بدین صورت معرفی می‌کنند: (۱) ایجاد انگیزه: تغییر لحن و آهنگ صدا با توجه به موقعیت، انتخاب سطح مناسبی از

1. Professional know-how
2. Self-education of know-how
3. teaching
4. Training
5. Caster
6. Galbraith
7. questioning
8. Stolovich
9. Wlodkowski
10. feedback
11. Arifin
12. Professional competence
13. Lieb & Goodlad

14. reinforcement
15. retention
16. transference

جدول ۳. مهارت‌های معرفی‌شده برای استادان مهارتی

مهارت گوش دادن فعال ^۱ : توجه کامل به آنچه دیگران می‌گویند، زمان لازم برای درک نکات موردنظر، پرسیدن سؤالات در زمان مناسب و قطع نکردن صحبت گوینده در مواقع نامناسب.
مهارت تدریس ^۲ : مهارت آموزش چگونگی انجام کار به دیگران.
مهارت استراتژی‌های یادگیری ^۳ : انتخاب و استفاده از روش‌ها و رویه‌های آموزشی/مهارت‌آموزی مناسب در برای یادگیری یا یاددهی مطالب جدید.
مهارت یادگیری فعال ^۴ : درک پیامدهای اطلاعات جدید برای حل مسئله و تصمیم‌گیری در حال و آینده.
مهارت درک مطلب ^۵ : درک جملات و متن‌های نوشتاری در اسناد و متون کاری.
مهارت صحبت کردن: گفت‌وگو با دیگران برای انتقال اطلاعات به طور مؤثر.
مهارت تفکر انتقادی ^۶ : استفاده از منطق و استدلال برای شناسایی نقاط ضعف و قوت راه‌حل‌های مختلف، نتایج یا روش‌هایی برای مسائل.
مهارت نظارت ^۷ : نظارت/ارزیابی عملکرد خود، دیگر افراد یا سازمان‌ها برای بهبود یا انجام اقدامات اصلاحی.
مهارت نوشتن: برقراری ارتباط مؤثر با استفاده از نوشتن متناسب با نیاز مخاطب.
مهارت حل مسائل پیچیده ^۸ : شناسایی مسائل پیچیده و مرور اطلاعات مرتبط برای ایجاد و ارزیابی گزینه‌ها و اجرای راه‌حل‌ها.
مهارت قضاوت و تصمیم‌گیری ^۹ : بررسی هزینه‌ها و منافع نسبی اقدامات بالقوه برای انتخاب مناسب‌ترین آنها.
مهارت ادراک اجتماعی ^{۱۰} : آگاهی از واکنش دیگران و درک واکنش‌های آنها در خصوص کاری که انجام می‌دهند.
مهارت هماهنگی ^{۱۱} : تنظیم فعالیت‌های خود با توجه به فعالیت‌های دیگران.
مهارت حل اختلافات ^{۱۲} : تجمیع افراد در کنار یکدیگر و تلاش برای حل اختلافات.
مهارت متقاعدسازی ^{۱۳} : متقاعدسازی دیگران به تغییر نظر یا رفتار خود.
مهارت ارائه خدمات ^{۱۴} : به طور فعال به دنبال راه‌هایی برای ارائه خدمات به مردم بودن.
مهارت مدیریت زمان ^{۱۵} : مدیریت زمان خود و دیگران.

منبع: O*NET, 2024

مدرس‌ان و مربیان آموزش مهارتی درگیر آن هستند و شایستگی‌های مورد نیاز برای انجام موفقیت‌آمیز این فعالیت‌ها. رویکرد این مقاله بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش‌های پیشین و همچنین مطالعات تطبیقی، تجربه زیسته نگارنده در دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشگاه علمی و کاربردی و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای با روش کیفی بوده است. روش پژوهش به صورت کیفی از نوع مرور نظام‌مند از طریق سند کاوی است (Mehralizadeh et al., 2013; Khanifar & Moslemi, 2019). از این طریق، الگوهای مختلف ملی و بین‌المللی برای شایستگی استادان مهارتی و عوامل و زمینه‌های مؤثر بر

همان‌طور که در جدول ۱ تا ۳ ادبیات تحقیق مربوط به شایستگی‌های مورد نیاز مربیان آموزش‌های مهارتی ملاحظه شد طیف وسیعی از شایستگی‌ها به چشم می‌خورد که مسلماً با توجه به تحولات بازار کار و تحولات علم و فناوری، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز دچار تغییر و تحول خواهد شد که همه این نکات ضرورت ارائه الگوهای کلان‌تر و خاص نظری را بیشتر نمایان می‌سازد!

روش پژوهش

هدف این بررسی ارائه چارچوبی جدید از فعالیت‌هایی است که امروزه

1. O*NET
2. Active Listening
3. Instructing
4. Learning Strategies
5. Active Learning
6. Reading Comprehension
7. Critical Thinking
8. Monitoring
9. Complex Problem Solving
10. Judgment and Decision Making
11. Social Perceptiveness
12. Coordination
13. Negotiation
14. Persuasion
15. Service Orientation
16. Time Management

از روش نمونه‌گیری هدفمند نظری ۲۹ سند علمی دارای بیشترین ارجاع انتخاب شدند. سپس از بین این اسناد، ۱۹ سند انتخاب شدند که ارتباط بیشتری با موضوع مطالعه داشتند و نمونه‌گیری تا زمان اشباع همه زمینه‌ها ادامه یافت. همچنین مهارت‌های معرفی شده برای اشتغال‌پذیری در بانک اطلاعات شغلی اونت بر اساس آخرین گزارش اطلاعات منتشر شده توسط این بانک اطلاعات شغلی (۲۰۲۴) در این بخش استفاده شد. الگوها و اسناد مبنای الگوی ارائه شده در این پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.

آموزش‌های مهارتی بررسی و زمینه‌های مؤثر بر شایستگی استادان مهارتی شناسایی شدند. با استفاده از این شناسایی اولیه، یافته‌های اولیه مورد نیاز الگوی پیشنهادی تعیین شدند. برای انجام پژوهش در مرحله اول تمامی مقاله‌ها و گزارش‌های علمی، اسناد و کتاب‌ها در حوزه شایستگی‌های استادان مهارتی در جست‌وجوگر گوگل اسکالر^۱، با کلمه کلیدی vocational teachers and trainers competencies (شایستگی‌های مدرسان و مربیان فنی و حرفه‌ای) جست‌وجو شد و جامعه آماری پژوهش تمامی اسناد و مدارک علمی در حوزه شایستگی‌های استادان مهارتی بود. در مرحله اول با استفاده

جدول ۴. الگوها و اسناد مبنای الگوی شایستگی مدرسان و مربیان مهارتی

Wlodkowski, 1993	Cort et al, 2004	Caudron, 2001	Sartori et al., 2015
Rawkins, 2021	Caster et al., 2005	Lieb & Goodlad, 2001	Gauld & Miller, 2004
Volmari et al., 2009	Galbraith, 1998	Yeganegi, 2018	O*NET, 2024
Council of the European Union, 2009	Stolovich, 1999	² OECD, 2005	Olson & Pachnowski, 1999
Einkhah & Salehi Omran, 2021	Salehi Omran, 2014	Salehi Omran & Rahmani Qahdarijani, 2012	Salehi Omran, & Einkhah, 2021

بر آموزش‌های مهارتی و چارچوب شایستگی‌های مدرسان و مربیان مهارتی، این عوامل در سه دسته، چشم‌انداز آینده آموزش‌های مهارتی، تغییرات در محیط عملی آموزش مهارتی و فشارهای داخلی به عنوان عامل تغییر در محیط بر اساس الگوی ارائه شده در شکل ۱ طبقه‌بندی شد.

به منظور بررسی روایی محتوایی مؤلفه‌ها و الگوهای پیشنهادی شایستگی مربیان آموزش‌های مهارتی ارائه شده در این مقاله از نظرات و پیشنهاد‌های اصلاحی استادان متخصص در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

الف) عوامل مؤثر بر آموزش‌های مهارتی

در راستای پاسخ به پرسش اول پژوهش و شناسایی عوامل مؤثر



شکل ۱. عوامل مؤثر بر آموزش‌های مهارتی

اساس نتایج پژوهش (Salehi Omran, 2014)، موضوعاتی که در آینده آموزش‌های مهارتی بیشتر مورد توجه خواهد بود، عبارت‌اند از همکاری بیشتر بین مؤسسات آموزشی و بازار کار، شبکه‌سازی بیشتر بین مؤسسات آموزشی و همچنین با ذی‌نفعان محلی و منطقه‌ای، چشم‌انداز بین‌المللی در آموزش مهارت، استفاده از فناوری اطلاعات و

۱- چشم‌انداز آینده آموزش‌های مهارتی

پیش‌بینی آینده همیشه دشوار است، زیرا پیشرفت‌های حاصل از فناوری، هرگونه پیش‌بینی را به چالش می‌کشد. با وجود این، بر

1. Google Scholar
2. OECD- Organisation for Economic Co-operation and Development

موضوع دیگر شخصی سازی آموزش هاست. یک نظام آموزش مهارتی سنتی مهارت های تقریباً یکسانی در اختیار افراد قرار می دهد، در حالی که در همان زمان بازار کار به حرفه ای با مهارت و دانش متفاوت نیاز دارد و آموزش فنی و حرفه ای باید افرادی را تربیت کند که در چهرچوب الزامات صلاحیت های فردی، بتوانند علایق و اهداف آینده خود را شناسایی و شخصی سازی کنند.

۲- تغییرات در محیط عملی آموزش مهارتی

بر اساس نتایج پژوهش (Salehi Omran, & Einkhah, 2023) در محیط عملی آموزش های مهارتی تغییرات به صورت جهانی روی خواهد داد. همه آموزش های مهارتی لازم است خود را به روزرسانی کنند تا مطابق با خواسته های جامعه شبکه ای و دانش محور باشند ... زندگی کاری تکنسین ها و افراد ماهر پیچیده تر می شود، چرا که الگوهای کار متنوع تر می شوند و تعداد فزاینده ای از گذارها و تغییرات باید در حرفه با موفقیت انجام شوند. با رشد سریع اقتصاد و تغییر ساختار، افراد ماهر باید با روش های جدید کار از جمله بهره برداری پیشرفته از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تغییر در وضعیت کار خود کنار بیایند و برای یادگیری مادام العمر آماده شوند (Joling & Kraan, 2008). حل مسئله به صورت فردی یا گروهی، مدیریت و غنی سازی اطلاعات و دانش و همچنین نیاز به داشتن مهارت و دانش به روز در همه مشاغل برجسته تر می شود. سازمان ها به تدریج یکپارچه می شوند و تحرک و توزیع سازمانی بیشتر می شود و فعالیت های شغلی تقریباً در مکان های مختلف (در محل مشتری، هنگام مسافرت در محیط های غیرکاری و منزل) انجام می یابد (Andriessen & Vartiainen, 2006). در فناوری و به تبع آن در ارزیابی ها و استفاده از مدل های عملیاتی جدید نیز توسعه اتفاق می افتد. اصطلاح کلیدی در توسعه در آینده «مشارکت» است. مشارکت ها و روش های مشارکتی یا شبکه ای می توانند با تقسیم دانش و نوآوری در شبکه باعث هم افزایی شوند. حرفه ای بودن و تخصص^۴ دیگر به عنوان خصوصیات فردی درک نمی شوند، بلکه با جوامع، سازمان ها و شبکه ها گره خورده اند. در نتیجه، مهارت های بین فردی و اجتماعی نیز پررنگ تر خواهند شد (Wilson, 2006). به طور کلی روش جدید تفکر در جامعه و در همه نوع سازمان ها امروزه این است که تغییر یک روند مداوم است. این امر به سازمان های انعطاف پذیر و فرهنگ های کاری نیاز دارد که مبتنی بر اعتماد و حرفه ای بودن باشد. چنین فرهنگ هایی برای مدیران و نیز مدرسان و مربیان چالش برانگیزند، زیرا در آموزش مهارت سنتی، فردیت و استقلال حرفه ای تدریس وجود دارد و فعالیت ها با رویه ها و فرایندهای مشخص اجرا می شوند؛ در حالی که تحولات موجود در جهان پیرامون، تغییراتی را در ارزش گذاری ها، مفهوم انسانیت،

ارتباطات و شبکه های دیجیتالی، نیاز به درک جامع، نیاز به استقلال بیشتر یادگیرنده و یادگیری خودمحور^۱، الزامات شایستگی در زمینه های پداگوژی، شبکه سازی و مهارت های ارتباطی برای مدرسان و مربیان، استفاده از رسانه های جدید در آموزش و مهارت آموزی، تعامل بیشتر بین آموزش و جامعه، و توسعه شایستگی های سازمانی. موضوعاتی که در آینده کمتر مورد توجه و تأکید خواهد بود، عبارتند از: تأکید بر توسعه شایستگی های فردی، سیستم های ثابت و انعطاف پذیر، سلسله مراتب ها، تدریس در کلاس، تفاوت ها و مرزها بین آموزش عمومی و آموزش فنی - حرفه ای نتایج پژوهش با نتایج پژوهش هلاکورپی هماهنگ است (Helakorpi, 2008). هلاکورپی معتقد است محیط های جدید یادگیری دانشجویان و متخصصان آموزش را به چالش می کشد. محیط یادگیری مکان، فضا، اجتماع یا فعالیتی است که هدف آن ارتقای یادگیری است. نمونه هایی از محیط های جدید یادگیری عبارتند از آموزش الکترونیکی، یادگیری همراه و یادگیری مشارکتی. با توجه به اینکه ساختار سازمانی مؤسسات آموزش مهارتی امروز در ایران منعطف نیستند، لذا به عنوان زمینه ای برای فراهم کردن یادگیری منعطف هماهنگ با بازار کار در حال تغییر امروزی مناسب نیستند و امکان رویکرد مدرن برای آموزش را فراهم نمی کنند. تأکید بر انعطاف پذیری، شخصی سازی یادگیری و آزادی در انتخاب زمان و مکان یادگیری نیاز به روش های جدید تفکر و رویکردهای نوین تسهیل کنندگان یادگیری، مدرسان، مربیان و رهبران آموزشی دارد. توسعه محیط های جدید یادگیری پیش شرط افزایش جذابیت آموزش مهارتی و اطمینان از این است که سیستم های آموزش مهارتی مطابق توسعه عمومی جامعه توسعه می یابند و عقب افتاده تر از سایر مسیرهای آموزشی نیستند. تحولات فراوان در محیط عملیاتی مؤسسات آموزشی، مؤسسات را وادار به تغییر شیوه عملکرد خود می کند. پیشرفت های فناوری و انفجار متعاقب اطلاعات به تغییرات زیادی در آموزش مهارتی منجر خواهد شد. پارادایم جدیدی در حال ظهور است که در آن آموزش و مهارت آموزی وابسته به مکان و زمان در حال از بین رفتن است؛ دانشجویان در انواع مختلف شبکه ها و محیط های یادگیری شرکت می کنند و آموزش می بینند. نتایج پژوهش با پژوهش های پیشین هماهنگ است. بر اساس نتایج پژوهش سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD)^۲ در چشم انداز آینده نظام یادگیری، یادگیری در شبکه های مختلفی از جمله شبکه های مجازی در کنار آموزش رسمی اتفاق می افتد و آموزش الکترونیک^۳ فرصت های جدیدی برای مطالعه و شخصی سازی مطالعات و انعطاف پذیری آموزش ها فراهم می آورد (OECD, 2006).

1. self-directed learnig
2. Organisation for Economic Co-operation and Development
3. eLearning

عملکردها، مدیریت و سیاست‌های کارکنان نیز می‌طلبند؛ بنابراین، امروزه موضوعاتی مانند شایستگی‌های جدید، تغییر مداوم و نیاز به تغییر در فرهنگ‌های رهبری مورد توجه است. سازمان‌دهی جدید ساختار مشاغل به بعد اجتماعی جوامع شغلی را تقویت کرده است و سازمان‌های یادگیرنده^۱ و رهبری مشارکتی^۲ در سازمان‌ها مطرح می‌شود.

۳- فشارهای داخلی برای تغییر

گزارش مرکز اروپایی توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نشان داده است که در طول تاریخ، مراکز آموزشی با روش‌های مشخصی فعالیت کرده‌اند. سرعت تغییر فرهنگ‌های شغلی معمولاً پایین است. با این حال، امروزه تغییر اجتناب‌ناپذیر است. مؤسسات آموزش مهارتی مانند سایر سازمان‌های عمومی باید با یکدیگر، بازار کار و همچنین سایر ذی‌نفعان در شبکه حرفه‌ای ارتباط برقرار کنند. روش‌های جدید پداگوژی، بر نقش یادگیرنده در یادگیری تأکید می‌کند. شبکه‌های مجازی و یادگیری الکترونیکی بخشی از تغییر عظیمی است که آموزش برای هماهنگی با آن نیاز تغییر دارد. مؤسسات آموزشی مهارتی دیگر جایی نیستند که یادگیری تسهیل شود، بلکه مکانی برای یادگیری «فرامهارت‌ها» مانند یادگیری، دستیابی به اطلاعات، حل مسئله و همچنین روش‌های ابتکاری و جمعی برای شغل هستند. این امر مستلزم آن است که مؤسسات آموزش مهارتی به سازمان‌هایی خلاق، مبتکر و هوشمند تبدیل شوند، برای نیل به این منظور باید خود را به طور مداوم به‌روزرسانی کنند تا قادر به پیش‌بینی تغییرات باشند و بتوانند به سرعت یاد بگیرند. فشار برای تغییر مؤسسات و نحوه کار آنها با تغییر مفهوم یادگیری ارتباط تنگاتنگی دارد. مفهوم جدید به معنای تغییر از رویکرد استادمحور به رویکرد یادگیرنده محور است. یادگیرنده با ساختن دانش از اطلاعات و تجربیاتی می‌آموزد که به دست آورده است. دنیای اطراف ما به سرعت تغییر می‌کند و همراه با آن اطلاعات نیز قدیمی می‌شوند و اطلاعات جدیدی جایگزین آن می‌شوند؛ بنابراین، درک این مسئله مهم‌تر از به یاد آوردن چیزها از طریق ذهن است. شایستگی‌های مرتبط با این حوزه شایستگی‌های

مربوط به بازایی اطلاعات و تسلط به مهارت‌های فراشناختی مانند حل مسئله، درک نحوه پیوند مسائل، تفکر انتقادی و استقلال یادگیرنده است. زمینه‌های جدید، مانند محیط‌های مجازی و یادگیری در گروه‌ها، به این معناست که مهارت‌های لازم برای روش‌های کار مشارکتی هم برای یادگیرندگان و هم برای تسهیل‌کننده یادگیری اهمیت بیشتری می‌یابد. در نتیجه مدرسان و مربیان در مؤسسات آموزش مهارتی نیز به تخصص‌هایی مرتبط با فعالیت‌های مشارکتی نیاز دارند. آنها باید قادر به سازگاری با تغییرات محیطی، از طریق به اشتراک گذاشتن تخصص خود با همکاران خود باشند؛ همچنین نقش برجسته‌تر دنیای شغلی و زمینه‌های مختلف حرفه‌ای در آموزش فنی و حرفه‌ای، تأثیر زیادی بر مشاغل و الزامات شایستگی متخصصان فنی و حرفه‌ای داشته است. برای پاسخگویی به نیازهای بازار کار انتظار می‌رود آموزش‌های مهارتی آینده محور باشد، یعنی بتواند تغییرات و تحولات را در زمینه‌های مختلف و در جامعه پیش‌بینی کند. این امر تنها در صورت وجود ارتباط و همکاری نزدیک بین مؤسسات آموزش مهارتی و صنایع امکان‌پذیر است. متخصصان مهارتی باید با واقعیت‌های موجود در محیط کار آشنا باشند و درعین حال افراد در بنگاه‌های اقتصادی و صنایع نیز باید از آنچه در مؤسسات آموزش مهارتی می‌گذرد آگاه باشند (Volmari, 2009).

ب) چالش‌های پیش روی مدرسان و مربیان آموزش مهارتی

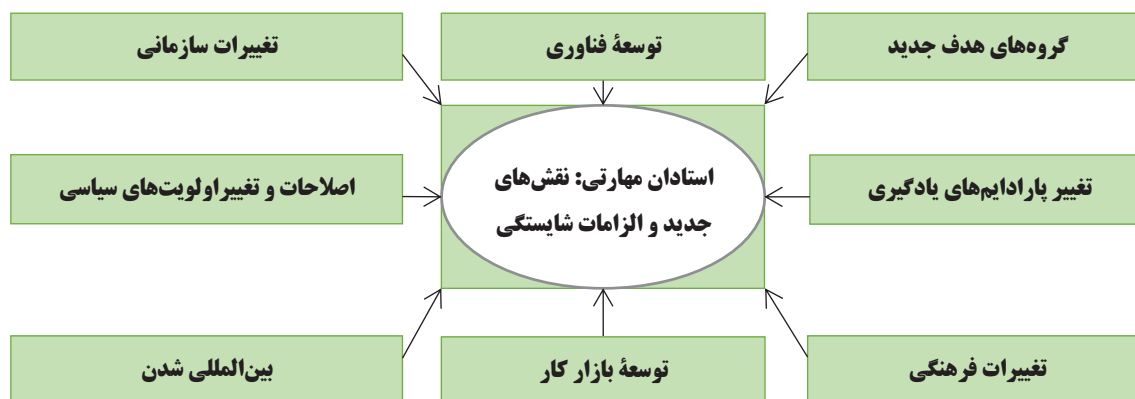
در مرحله بعد از شناسایی و طبقه‌بندی زمینه‌های مؤثر بر آموزش‌های مهارتی، چالش‌های پیش روی مدرسان و مربیان آموزش مهارتی در هشت زمینه گروه‌های هدف جدید در آموزش مهارتی، تغییر پارادایم‌های یادگیری، تغییرات فرهنگی، تغییرات سازمانی، توسعه فناوری، اصلاحات و تغییر اولویت‌های سیاسی و بین‌المللی شدن طبقه‌بندی شد (شکل ۲). مرور منابع پژوهش (Salehi Omran, 2014) نشان داده است که تفاوت‌های جزئی در چالش‌ها و نگرانی‌های مدرسان آموزش مهارتی در تجربه‌های جهانی وجود دارد (Cort, Härkönen & Volmari, 2004). مدرسان و مربیان مهارتی مصاحبه شده از کشورهای مختلف اروپایی در سال ۲۰۰۹ اروپا معتقد بودند که چالش‌ها باعث افزایش بار کاری، به‌خصوص وظایف اداری، مشارکت در انجام وظایف تضمین کیفیت و مدیریت محیط یادگیری شده‌اند (Council of the European Union, 2009). مرور اسناد پژوهش مؤید آن است که تفاوت چشمگیری در ارتباط با اعتبار اجتماعی مدرسان آموزش فنی و حرفه‌ای با استادان عمومی وجود دارد و در بسیاری از کشورها مدرسان آموزش مهارتی در مقایسه با همکارانشان در آموزش عمومی همچنان «طبقه پایین‌تر مدرسان» تلقی می‌شوند (Research Center of the Islamic

۱. سازمان‌های یادگیرنده سازمان‌هایی هستند که افراد را قادر می‌سازد به طور مستمر به صورت فردی و جمعی یاد بگیرند، یک سازمان یادگیرنده به طور مداوم خود را توسعه می‌دهد و دگرگون می‌شود (Senge 2006).

۲. رهبری مفهومی بسیار کاربردی است. در این مطالعه رهبری یک یا چند فرد در نظر گرفته می‌شود که در موقعیتی قرار می‌گیرند که مسئولیت کلی سازمان خود را بر عهده دارند و می‌توانند بر تحولات سازمان‌ها نیز تأثیر بگذارند. مفهوم رهبری مشارکتی حاکی از این واقعیت است که این نقش‌ها توسط متخصصان مختلفی از جمله مدیران، معاونان مدیر، مدیران مالی و امثال آنها به اشتراک گذاشته می‌شود.

یادگیرنده است و مدرسان به «تسهیل کننده یادگیری»^۱ تبدیل شده‌اند. محیط‌های یادگیری امروزه از محیط‌های مجازی گرفته تا محیط‌های واقعی در صنعت متغیر است. در نتیجه، دیگر نباید از درس صحبت کرد و به جای آن از فرایندهای یادگیری یا «رویدادهای یادگیری» صحبت کرد که مدرسان و مربیان مسئول آن هستند (Cort et al., 2004; CEDEFOP, 2006).

(Consultative Assembly, 2022). در نتیجه رضایت شغلی و رفاه آنها ممکن است آسیب ببیند. بر اساس نتایج پژوهش مدرسان و مربیان آموزش مهارتی مجبورند با گروه‌های هدف متنوع‌تری در مقایسه با گذشته مواجه شوند (شکل ۲). دانشجویان مهارتی از سنین مختلف، سوابق مختلف یادگیری و فرهنگ‌های مختلف تشکیل می‌شوند. مفهوم یادگیری نیز تغییر کرده است: اکنون تمرکز بر فرد



شکل ۲. زمینه‌های شناسایی شده مؤثر بر آموزش مهارتی

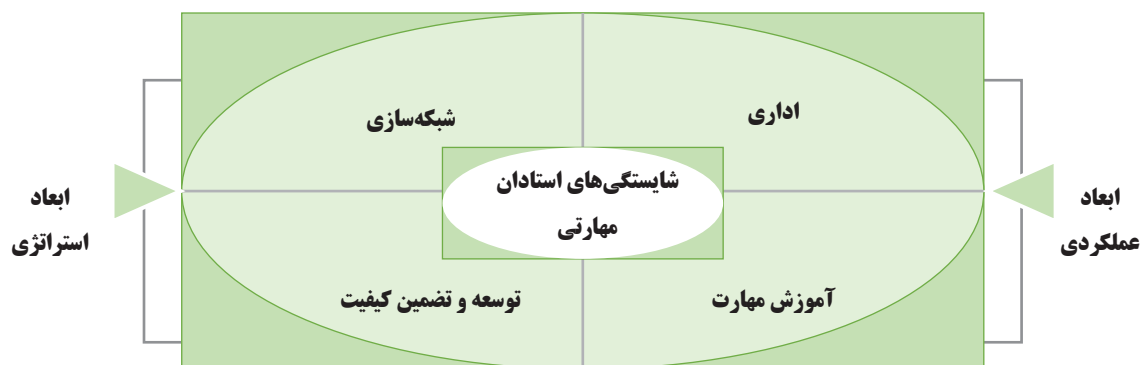
European Union, 2009; Cort et al., 2004; Olson & Pachnowski, 1999; O*NET, 2024). حوزه‌های اصلی فعالیت‌ها و شایستگی‌های متخصصان آموزش مهارتی در چهار بخش اداری، آموزش مهارت، توسعه و تضمین کیفیت و شبکه‌سازی تقسیم‌بندی شد. از این میان، بدیهی است که حوزه آموزش مرکزی‌ترین است. با وجود این، با روند کلی افزایش کیفیت آموزش و تأکید بیشتر بر اثربخش‌تر و پاسخگوتر کردن آموزش، فشار بیشتری بر مدرسان وجود دارد که هرچه بیشتر در دیگر زمینه‌های کاری حوزه تخصصی خود نیز درگیر شوند. زمینه‌های فعالیت اداری و آموزش مهارت را می‌توان بعد عملیاتی کار متخصصان آموزش فنی و حرفه‌ای در نظر گرفت، در حالی که توسعه و تضمین کیفیت و شبکه‌سازی می‌تواند بعد استراتژیک کار مدرسان و مربیان محسوب شود (شکل ۳).

بر اساس نتایج پژوهش توسعه فناوری یکی دیگر از زمینه‌های مؤثر بر آموزش مهارتی و شایستگی‌های استادان مهارتی است. مسئولیت اصلی مدرسان و مربیان مهارتی آموزش دانشجویان برای یک حرفه است؛ بنابراین، آنها ملزم‌اند علاوه بر تسلط بر امور مربوط به یادگیری، بتوانند الزامات شایستگی آن حرفه در آینده را نیز پیش‌بینی کنند (شکل ۲). پیش‌نیاز این امر، دانش قوی در حوزه توسعه بازار کار و توانایی تحلیل آنها توسط استادان مهارتی است. امروزه این آموزش‌ها غالباً از طریق همکاری مؤسسات مهارتی با دنیای کار انجام می‌شود. در نتیجه، دیگر اینکه مدرسان و مربیان تنها بتوانند تدریس کنند، کافی نیست و شایستگی‌هایی مانند تحلیل پدیده‌های مربوط به حرفه، جامعه و همچنین روند توسعه و ادغام آنها در فعالیت‌های آموزشی برایشان الزامی است. فعالیت هرچه بیشتر استادان مهارتی در شبکه‌های مختلف و استفاده از شبکه‌های اطلاعاتی در تدریس (همانند آموزش و راهنمایی دانشجویان می‌تواند در یک محیط مجازی) الزامی است (Salehi Omran & Rahmani Qahdarijani, 2012).

ج) شایستگی‌های مجریان آموزش مهارتی

در راستای پاسخ به پرسش سوم پژوهش، شایستگی‌های لازم برای مدرسان و مربیان، مدیران و رهبران آموزش مهارتی (مجریان) بر اساس نتایج پژوهش در چهار حوزه طبقه‌بندی و در شکل ۳ ارائه شده است (Caster et al., 2005; Lieb & Goodlad, 2005; Wlodkowski, 1993; Stolovich, 1999; Galbraith, 1998; Yeganegi, 2018; Yeganegi, 2018; Council of the

1. learning facilitators



شکل ۳. زمینه‌های فعالیت مدرسان و مربیان مهارتی

یادگیرندگانی داشته باشند که در محیط‌های متنوع آموزش می‌بینند. آنها همچنین در انتقال دانش ضمنی و اخلاق حرفه‌ای نقش مهمی دارند. در واقع، آنها باید مهارت‌های عملی پداگوژی را داشته باشند.

۱- شایستگی اداری

فشار برای کارآمدتر و مؤثرتر کردن نظام‌های آموزشی در کنار توسعه ابزارهای برخط اداری باعث شده که خود استادان بسیاری از فرایندهای آموزشی و پژوهشی همانند ارسال گزارش کار، ثبت و تأیید فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خودشان و دانشجویان و امثال آنها را در بسترهای برخط ثبت کنند؛ لذا مدرسان و مربیان نیز تا حد زیادی درگیر فعالیت‌های اداری می‌شوند. همچنین بسیاری از فعالیت‌های مؤسسه آموزشی را ممکن است ذی‌نفعان خارجی تأمین مالی کنند، در نتیجه مدرسان باید مدیریت مالی پروژه‌های خود را نیز انجام دهند. وظایف و شایستگی‌های اداری لازم برای مدرسان و مربیان مهارتی در جدول ۵ نشان داده شده است.

این چهار بعد، شایستگی‌های اصلی متخصصان آموزش مهارتی است. وزن و اهمیت بخش‌های مختلف با توجه به زمینه‌های ملی و زمینه‌های شغلی یا یکدیگر متفاوت است. همچنین مرزهای حوزه‌های فعالیت‌ها همپوشانی دارند و لازم است در زمینه‌های مختلف سازگاری داشته باشند. مثلاً در مورد شایستگی‌های لازم برای رهبران، به طور کلی در سیستم‌های غیرمتمرکز مسئولیت‌های اداری وزن بیشتری دارد و فعالیت‌های مبتنی بر بازار در آموزش مداوم فنی و حرفه‌ای برجسته‌تر است. در مورد مدرسان و مربیان، شبکه‌سازی با دنیای کار نیز در نظام‌های آموزش مهارتی مبتنی بر همکاری نزدیک و پیوند با بازار کار تقویت می‌شود. شایان توجه‌ترین تغییر در فعالیت‌های متخصصان آموزش مهارتی شامل شبکه‌سازی‌های داخلی و خارجی و سازگاری با رویکردهای جدید برای یادگیری است؛ در نتیجه، مدرسان، مربیان و رهبران باید در گروه‌ها و شبکه‌ها کار کنند و از این‌رو، لازم است که مهارت‌های همکاری داشته باشند. همچنین مدرسان، مربیان و رهبران باید مهارت‌هایی را برای منتوری^۱، راهنمایی و آموزش

جدول ۵. شایستگی‌های اداری لازم برای مدرسان و مربیان آموزش‌های مهارتی

شایستگی	ابعاد شایستگی	زیر فعالیت	مصادیق رفتاری
شایستگی اداری	سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی	- مشارکت در جذب دانشجو و بازاریابی - مشارکت در گزینش و انتخاب دانشجو - ثبت پیشرفت دانشجویان - ثبت فعالیت‌های فردی - برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی کلاس‌ها - شرکت در کار تیمی و همکاری با تمامی کارکنان - راهنمایی مدرسان جدید	- درباره روش‌های مصاحبه و فرایند جذب دانشجو بدانند. - درباره مبانی مدیریت منابع انسانی بدانند. - دارای مهارت‌های مذاکره و ثبت یادگیری باشد. - روش‌های پایش/ ثبت پیشرفت دانشجویان را بلد باشد. - با مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات آشنایی دارد. - از مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی برخوردار است. - با روش‌های استقرا آشنا است.
	مدیریت پروژه	- درخواست پروژه‌های جدید - ایجاد مشارکت - شناسایی فرصت‌های مالی - برنامه‌ریزی و پیگیری برنامه‌های مالی پروژه - گزارش‌دهی	- منابع توسعه ملی و بین‌المللی و شرایط آنها را می‌شناسد. - دانش و مهارت کنترل پروژه دارد. - دانش و مهارت بودجه‌ریزی دارد. - از مهارت ارتباطی و کار گروهی برخوردار است. - از مهارت‌های بین فرهنگی برخوردار است.

همکاران حمایت‌گر و عاطفی عمل می‌کنند. در سطح عملی، منتورها موظف‌اند تجربه جدید تدریس مدرسان و مربیان را مستند سازند.

۱. نقش اصلی متور ارتقای رشد و توسعه مدرسان و مربیان جدید در بهبود یادگیری مهارت آموزان است. منتورها همچنین برای این مرحله چالش‌برانگیز برای مدرسان و مربیان، همچون

۲- شایستگی آموزش مهارت

وظایف و شایستگی‌های لازم برای مدرسان و مربیان در حوزه آموزش مهارت در سه حوزه برنامه‌ریزی، تسهیل یادگیری و ارزشیابی و ارزیابی رویداد یا روند یادگیری دسته‌بندی شد (جدول ۶).

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، فعالیت‌های اداری و وظایف زیادی برای مدرسان آموزش فنی و حرفه‌ای تعریف شده است. از آنجاکه بار کاری مدرسان معمولاً فقط با ساعت تدریس تعریف می‌شود، این فعالیت‌های اداری به عنوان وظایف جدید تعریف می‌شوند. واقعیت‌های نظام آموزشی نشان می‌دهد که بار کاری «اداری» مدرسان افزایش یافته است، به گونه‌ای که این حجم کار اضافی باعث ایجاد محدودیت زمانی برای مباحث آموزشی آنها می‌شود (Volmari et al., 2009).

جدول ۶. شایستگی‌های آموزش مهارت لازم برای مدرسان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

شایستگی	ابعاد شایستگی	زیر فعالیت	مصادیق رفتاری
آموزش مهارت	برنامه‌ریزی	- طراحی دوره‌ها/ برنامه‌ها (با همکاری همکاران و صنایع) - تحلیل و در نظر گرفتن نیازهای یادگیری دانشجویان و بازار کار - پیوند آموزش با اولویت‌های سیاسی و اجتماعی - پیوند آموزش با جهان برنامه‌ریزی رویدادها و فرایندهای یادگیری: ساختار، محتوا و مواد آموزشی - تنظیم برنامه‌های یادگیری فردی - سازمان‌دهی یادگیری در محیط کار با همکاری صنایع	- برنامه‌های درسی: اهداف و نتایج یادگیری تعریف‌شده را می‌شناسد و می‌داند. - ابزارها یا منابع لازم برای تحلیل نیازهای یادگیری و تأثیر آنها بر آموزش را می‌شناسد. - سیاست‌های آموزشی ملی و بین‌المللی را می‌شناسد. - از مهارت‌های زبانی برخوردار است. - از تحولات بازار کار آگاهی دارد و ارتباط آنها با آموزش را می‌داند. - نظریه‌های یادگیری و استراتژی‌های تدریس را بلد است. - می‌تواند محتوای یادگیری را با توانایی‌های مهارت‌آموزان هماهنگ سازد و مهارت‌های کار گروهی و مذاکره دارد.
آموزش مهارت	تسهیل یادگیری	- مدیریت و اجرای فرایند یادگیری و رویدادها - پیوند آموزش به تمرین عملی - تسهیل یادگیری - حمایت، انگیزه‌بخشی و راهنمایی - مهارت‌آموزان - مقابله با اختلالات یادگیری - ایجاد و استفاده از منابع و مواد همکاری با خانواده‌ها - حمایت و راهنمایی دانشجویان در آموزش‌های مبتنی بر کار و بازار کار	- نظریه‌های یادگیری و تدریس را می‌شناسد. - مهارت ارائه اطلاعات به صورت واضح و مؤثر دارد. - مهارت ارائه یادگیری به صورت متنوع و انعطاف‌پذیر دارد - مهارت‌های آموزش در محیط‌های یادگیری مختلف مانند محیط‌های مجازی را دارد - توسعه در زمینه حرفه‌ای هم در سطح ملی و هم بین‌المللی را می‌شناسد. - در مورد دشواری‌های یادگیری و روان‌شناسی آگاهی دارد - مهارت‌هایی شناسایی مشکلات یادگیری دارد - نظریه‌ها و فنون راهنمایی و مشاوره را می‌شناسد. - از مساوات، عدالت و برابری، نیازهای آموزش استثنایی و گنجاندن آموزش‌های مهارتی چندفرهنگی آگاهی دارد. - به نظریه‌ها و شیوه‌های مدیریت کلاس آگاهی دارد - مهارت لازم برای ایجاد محیط یادگیری ایمن و مدیریت روابط دانشجویی را دارد - مهارت‌های بین فردی را دارد - محیط کاری و پیشرفت‌ها و تحولات حوزه کاری خود را می‌شناسد.
ارزشیابی و ارزیابی		- اجرای آزمون‌های تشخیص مهارت - ارزشیابی دستاوردهای یادگیری دانشجویان (با همکاری همکاران و مربیان درون صنایع) - نظارت بر مربیان درون صنایع - ارائه بازخورد برای حمایت از یادگیری دانشجویان و توسعه حرفه‌ای مربیان	- نظریه‌ها، روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی را می‌شناسد. - درک جهانی از آموزش و ارتباط آن با آموزش مبتنی بر کار عملی دارد - از مهارت‌های بین فردی برخوردار است.

پژوهش‌های پیشین تأییدکننده نتایج پژوهش حاضر است. عین‌خواه و صالحی عمران نیز در پژوهش خود استفاده از ابزارهایی مانند واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و شبیه‌سازی برای ارائه درس عملی و کارگاهی را در عصر جدید برای استادان مهارتی عنوان کرده‌اند (Einkhah & Salehi Omran, 2021). بر اساس نتایج پژوهش ولماری و همکاران (۲۰۰۹) نیز مدرسان و مربیان فنی و حرفه‌ای در دو حوزه نیاز به آموزش بیشتر در جهت ارتقای سطح شایستگی گزارش کرده‌اند که عبارت‌اند از مهارت‌آموزان پردردسر^۱ و زمینه‌های جدید ارزیابی و ارزشیابی. بر اساس نتایج پژوهش آنها به منظور مواجهه با بی‌انگیزگی مهارت‌آموزان آمادگی و آموزش‌های کافی ندارند. آنها همچنین معتقد بودند که فرایندهای ارزیابی و ارزشیابی پیچیده‌تر شده‌اند. مدرسان علاوه بر الزام به ارزیابی فعالیت‌های دانشگاهی مهارت‌آموزان، به طور فزاینده‌ای در ارزیابی یادگیری و عملکردهای قبلی دانشجویان در موقعیت‌های واقعی زندگی نقش دارند. مدرسان باید بتوانند دانشجویان را راهنمایی کنند تا به یادگیرنده‌های تأمل‌گر^۲ تبدیل شوند تا با پرسیدن سؤالات و تفکر انتقادی در مورد ایده‌های خود به یادگیرنده فعال تبدیل شوند (Volmari et al., 2009).

۳- شایستگی توسعه و تضمین کیفیت

حوزه توسعه و تضمین کیفیت شامل توسعه حرفه‌ای مدرسان و

جدول ۷. شایستگی‌های توسعه و تضمین کیفیت لازم برای مدرسان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

شایستگی	ابعاد شایستگی	زیر فعالیت	مصادیق رفتاری
توسعه و تضمین کیفیت	توسعه فردی	- دنبال کردن تحولات در حوزه کاری فردی - برنامه‌ریزی بلندمدت برای توسعه حرفه‌ای فردی - پیدا کردن فرصت‌های توسعه مداوم حرفه‌ای - شرکت در برنامه‌های توسعه مداوم حرفه‌ای - ثبت و حفظ فعالیت‌های توسعه مداوم حرفه‌ای	- از اهمیت توسعه مداوم حرفه‌ای در حوزه کاری خود آگاه باشد. - قادر به منعکس کردن فعالیت‌های عملی خود و تشخیص مهارت‌های مورد نیاز (فنی و حرفه‌ای، پداگوژی، عملی، فردی) باشد. - قادر به ادغام یادگیری یا تحقیقات جدید خود در تدریس باشد - قادر به انتقال پیشرفت و تحولات حوزه کاری به آموزش باشد.
	توسعه مؤسسه	- مشارکت در توسعه مؤسسه - توسعه مؤسسات جدید، روش‌ها و مواد آموزشی - جدید در گروه‌ها و پروژه‌ها - توسعه یادگیری در محل کار با همکاری صنایع	- نظریه‌های مربوط به سازمان‌های یادگیری را بداند. - از اهمیت یک رویکرد نهادی برای توسعه آگاه باشد. - از سیاست‌ها و ابتکارات دولت آگاه باشد. - از اولویت‌ها و شیوه‌های کارفرمایان آگاه باشد. - اهداف، اولویت‌ها و ابزارهای بین‌المللی را بشناسد. - مهارت‌های مدیریت و مهارت‌های کار گروهی، مهارت‌های ارتباطی و بین فردی و آگاهی بین فرهنگی، برای انجام کار به صورت پروژه داشته باشد.
	تضمین کیفیت	- مشارکت در تضمین کیفیت مؤسسه - شرکت در طراحی ابزارهای تضمین کیفیت - جمع‌آوری بازخوردها و داده‌ها - کمک به استفاده از نتایج تضمین کیفیت برای توسعه مؤسسه - برنامه‌ریزی پیشرفت - خودارزیابی	- نظریه، اصول، سیستم‌ها و ابزارهای تضمین کیفیت را بشناسد. - هدف و کاربرد نتایج چرخه تضمین کیفیت را بشناسد. - مهارت برنامه‌ریزی رویه‌های تضمین کیفیت را داشته باشد. - قادر به ثبت و تحلیل بازخوردهای تضمین کیفیت باشد. - مهارت استفاده از بازخورد و نتایج تضمین کیفیت برای بهبود عملکرد و فعالیت‌های مؤسسه را داشته باشد.

1. difficult students
2. reflective learners

بر اساس نتایج پژوهش‌های پیشین، چالش برانگیزترین زمینه‌های توسعه، تضمین کیفیت و توسعه هر مؤسسه است. گرچه در برخی کشورها تضمین کیفیت در آموزش‌های قبل از خدمت مدرسان گنجانده می‌شود، اما بیشتر مدرسان و اعضای هیئت علمی درباره این بخش از وظایف خود دچار سردرگمی‌اند و اعتقاد بر این است که درباره کاربرد، هدف یا پیامدهای فعالیت‌های تضمین کیفیت از آگاهی لازم برخوردار نیستند و معتقدند توسعه مؤسسه، در حوزه مسئولیت آنها نیست (Volmari et al., 2009) که این خود نشان‌دهنده آن است که فرهنگ‌های همکاری دانشگاهی که پیش‌نیاز شایستگی توسعه مؤسسه است چندان رایج نیست. ایجاد چنین فرهنگی تا حد زیادی در حوزه مسئولیت‌های مدیر مؤسسه قرار دارد. همچنین مهارت‌های بین فردی و ارتباطی برای تمامی اعضا ضروری است.

۴- شایستگی شبکه‌سازی

شبکه‌سازی را می‌توان جدیدترین شایستگی اضافه‌شده به شایستگی‌های مدرسان آموزش فنی و حرفه‌ای دانست. با افزایش فشار برای همکاری با بازار کار و ظهور بعد بین‌المللی یادگیری، مؤسسات نمی‌توانند به صورت جزیره‌ای و در خلأ فعالیت کنند. علاوه بر این، برای اینکه مؤسسات آموزشی بتوانند در هماهنگی با تغییرات بازار کار به حیات خود ادامه دهند لازم است رویکردهای مشترک بیشتری را در عملکرد خود اتخاذ کنند. همچنین مدرسان باید از آنچه در بازار کار و صنایع می‌گذرد آگاه باشند، لذا لازم است با استفاده از شبکه‌سازی، آموزش‌های خود را با فناوری‌های جدید،

شیوه‌های کار جدید و روندهای آینده در حرفه‌ها به‌روزرسانی کنند. نتایج پژوهش‌های پیشین تأییدکننده نتایج پژوهش حاضر است. آموزش فنی و حرفه‌ای با کیفیت بالا مستلزم گنجاندن بعد بین‌المللی در آن از طریق به‌روزرسانی محتوای آموزشی و توجه بیشتر به تحرک بین‌المللی است؛ که مستلزم دارا بودن شایستگی‌های مهارت‌های زبانی، دانش درباره سایر کشورها، دانش تجارت و الزامات تجارت در سایر کشورها و مهارت‌های ارتباطی بین فرهنگی است (Cort, Härkönen & Volmari, 2004). همچنین بر اساس نتایج مطالعات تطبیقی، تعامل و همکاری داخلی بین مؤسسات آموزش مهارتی نیز پیش‌شرط تبدیل شدن مؤسسات به مؤسسات یادگیرنده است و اشتراک‌گذاری دانش و تخصص به عنوان یکی از اصلی‌ترین راه‌های توسعه مؤسسات تأیید شده است. همچنین تغییرات سازمانی به معرفی شیوه‌های کاری جدید مانند انعطاف‌پذیری، مدولارسازی و تدریس بین رشته‌ای منجر شده است که نقش‌های سنتی مدرسان آموزش فنی و حرفه‌ای را به چالش می‌کشد. یک مدرس یا مربی آموزش فنی و حرفه‌ای در دنیای امروزی دیگر نمی‌تواند به طور فردی فعالیت کند و لازم است با دیگر مدرسان برای برنامه‌ریزی، هماهنگی و اجرای تدریس همکاری داشته باشد. فعالیت‌های شبکه‌ای مدرسان را می‌توان به عنوان شبکه‌سازی‌های داخلی و خارجی طبقه‌بندی کرد. شبکه‌سازی داخلی مربوط به مفاهیم مؤسسات یادگیرنده و تخصص مشترک است. شبکه‌سازی خارجی نیز در ارتباط با شبکه‌های حرفه‌ای و دنیای کار بین‌المللی مرتبط دارد (جدول ۸).

جدول ۸. شایستگی‌های شبکه‌سازی لازم برای مدرسان آموزش فنی و حرفه‌ای

شایستگی	ابعاد شایستگی	زیر فعالیت	مصادیق رفتاری
شبکه‌سازی	شبکه‌سازی داخلی	- مشارکت در شبکه‌ها و گروه‌های مؤسسه - توسعه مؤسسه از طریق شبکه‌ها و گروه‌ها - ارتقای یادگیری هم‌تایان در شبکه‌ها و گروه‌ها	- در مورد کار گروهی مؤثر آگاهی داشته باشد. - با مدیریت تغییر آشنا باشد. - قادر به همکاری مشترک با همکاران خود و حمایت از آنها باشد. - مهارت‌های بین فردی و ارتباطی داشته باشد.
	شبکه‌سازی خارجی	- ارتباط با شبکه‌های آموزشی خارجی، مثلاً سایر مؤسسات آموزشی - ایجاد شبکه با صنعت - همکاری با بازار کار و ذی‌نفعان - شرکت در شبکه‌ها و همکاری‌های بین‌المللی - بین‌المللی کردن محتوای تدریس - پیدا کردن شرکای همکاری برای پروژه‌ها - مشارکت در شبکه‌های حرفه‌ای	- قادر به شناسایی و پیدا کردن نهادهای خارجی (ملی و بین‌المللی) برای برقراری ارتباط است - از فرصت‌های شبکه‌های بین‌المللی آگاهی دارد. - از سیاست‌های ملی، بین‌المللی آگاهی دارد. - نحوه ادغام دیدگاه بین‌المللی در برنامه درسی و تدریس را می‌داند. - ابزارهای اتحادیه اروپا (ECVET, EQF, Europass) را می‌شناسد. - از جوامع حرفه‌ای و یادگیری مجازی آگاه است.

حوزه‌های تخصصی با همکاران اصلی‌ترین موضوع در شبکه‌سازی است. بر اساس نتایج پژوهش آنها، استادان فنی و حرفه‌ای بیشترین

نتایج پژوهش‌های پیشین مؤید نتایج پژوهش حاضر است، نتایج پژوهش ولمار و همکارانش (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که تعامل در

در جامعه است و این به‌ناچار در فعالیت‌ها و الزامات شایستگی‌های رهبران، مدرسان و مربیان منعکس می‌شود. هدف عمده الگوهای شایستگی، نشان دادن زمینه‌های مختلف فعالیت متخصصان آموزش فنی و حرفه‌ای و همچنین شایستگی‌ها و مهارت‌های لازم برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های آنهاست. الگوهای شایستگی به عنوان ابزاری برای توسعه و ارتقای فردی و سازمانی به شرح زیر کاربرد دارند:

۱. بازتاب و تأثیرات مطلوب آن در اثربخشی حرفه‌ای؛
۲. تعیین و اولویت‌بندی حوزه‌های تعیین‌شده برای رشد فردی و حرفه‌ای در بعد سازمانی؛
۳. کمک به مربیان در برنامه‌ریزی توسعه فردی و حرفه‌ای خودشان؛
۴. کمک به افراد و جامعه متخصصان به منظور ارزیابی و توسعه شایستگی سازمانی، مثلاً تعیین شایستگی‌های مورد نیاز در استخدام مربیان؛
۵. تشخیص و اعتبارسنجی یادگیری رسمی و غیررسمی.

بنابراین، علاوه بر استفاده در ارزیابی افراد، می‌توان از یک الگوی شایستگی برای ارزیابی شایستگی مؤسسات نیز استفاده کرد. برای حفظ و توسعه شایستگی سازمان، مؤسسات باید به طور مداوم ارزیابی شوند. نیازهای شایستگی‌های آینده باید پیش‌بینی شوند. لازم است سازمان به طور مداوم خود را به‌روزرسانی کند و تخصص افراد و نوآوری‌ها به اشتراک گذاشته شود و توسعه یابد.

علاوه بر این، نتایج مطالعه نشان از تأثیر عواملی چون بررسی گروه‌های هدف جدید در آموزش فنی و حرفه‌ای، تغییر پارادایم‌های یادگیری، تغییرات فرهنگی، تغییرات سازمانی، توسعه فناوری، اصلاحات و تغییر اولویت‌های سیاسی و بین‌المللی شدن را نشان داده است که توجه مدرسان به این عوامل در کیفیت آموزش مهارتی بسیار مؤثر است. لذا حوزه‌های اصلی فعالیت‌ها و شایستگی‌های مجریان آموزش مهارتی در چهار بخش اداری، آموزش مهارت، توسعه و تضمین کیفیت و شبکه‌سازی تقسیم‌بندی شد. لذا با توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود همکاری نزدیک با شرکای تجاری و صنعتی داشته باشند (توجه به بعد شبکه‌سازی)، دانش خود را در مورد تغییر سریع محیط‌های کاری به‌روز کنند و به تخصص دوگانه در مهارت‌های عملی و پداگوژی نیاز دارند (توجه به بعد تضمین کیفیت). با این حال در ایران نیز در هماهنگی با تجربه‌های بین‌المللی به‌دورت به صورت متمایز با استادان عمومی با آنها رفتار می‌شود (UNESCO, 2012). علاوه بر این، آیین‌نامه‌های موجود ارتقای کشور از یک چارچوب نظری و مدل مفهومی خاص بهره‌مند نیستند که مؤلفه‌های هدفمندی برای نظارت، توانمندسازی و ارتقای حرفه‌ای مدرسان و مربیان و مجریان آموزش مهارت را فراهم کنند! تعریف شاخص‌های شایستگی‌های مدرسان و مربیان مهارتی یکی از چالش‌های پیچیده علمی و پژوهشی آیین‌نامه‌های استخدام و ارتقا

حمایت، خلاقیت و مشاوره عملی را از نزدیک‌ترین همکاران خود دریافت می‌کنند و دیدگاه بین‌المللی شدن در شبکه‌سازی کمتر برای آنها مفید بوده است و به غیر از حداقل تعداد شبکه‌های خارجی معرفی‌شده اجباری برای عضویت از طرف دانشگاه، بیشتر آنها در هیچ شبکه خارجی حوزه تخصصی خود عضو نیستند و شبکه‌سازی بین‌المللی کمتر اتفاق می‌افتد، مگر توسط برخی استادان بانگیزه و علاقه (Volmari et al., 2009). هنگام توسعه و ارزیابی شایستگی‌ها، فرضیات زیر باید در نظر گرفته شوند:

- ◆ شایستگی‌ها هم فردی و هم بین فردی هستند (یادگیری اشتراکی و تخصص)؛
- ◆ شایستگی فقط در مورد دانستن نیست، بلکه در مورد کنترل و تسلط بر فعالیت‌های فرد است. تعامل اجتماعی نیز برجسته‌تر می‌شود (یادگیری گروهی)؛
- ◆ شایستگی به معنای انعطاف‌پذیری و تحمل عدم اطمینان و نگرش مثبت به تغییر است.
- ◆ شایستگی نیاز به ارزشیابی و توسعه مستمر دارد. ارزشیابی شامل خودارزیابی و هم ارزیابی خارجی است؛
- ◆ شایستگی مبتنی بر زمینه و محتواس (یادگیری سه‌گانه)؛ بنابراین ارزیابی آن با محیط عملیاتی مرتبط است.

با نگاهی به فهرست بالا، می‌توان اذعان داشت که حرفه گرایی جدید کاملاً با آنچه قبلاً به عنوان حرفه‌گرایی شناخته می‌شد، متفاوت است. بزرگ‌ترین تغییر این است که حرفه‌گرایی جدید «بازتابی و جمعی» است.

نتیجه‌گیری

در قلب هر سیستم مهارتی، مربیان، مدرسان و استادان آموزشی قرار دارند که برای ارائه برنامه‌های آموزش و درسی با کیفیت در زمان محدود با چالش‌های قابل توجهی روبه‌رو هستند که یکی از آنها مربوط به آیین‌نامه‌های ارتقای مربیان آن مؤسسات است. از آنجاکه آموزش مهارت با آموزش‌های نظری که در سایر نظام‌های آموزش ارائه می‌شود متفاوت است، لذا باید یک نظام ارتقای خاص متمایز با مأموریت‌های مختلف دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزش مهارت و مطابق با اهداف، مأموریت و وظایف سازمان‌های آموزش مهارت تدوین شود. دنیای آموزش و مهارت‌آموزی تحت تأثیر تحولات سریع علم و فناوری

۱. یادگیری سه‌گانه آن دسته از یادگیری‌هاست که در آن فراگیران به صورت مشارکتی یک شیء و یا فعالیت را ایجاد، توسعه یا تبدیل می‌کنند (مانند آثار مفهومی، شیوه‌ها، محصولات). یادگیری سه‌جانبه بر ایجاد تعامل از طریق ایجاد این اشیاء و فعالیت‌ها، نه فقط بین افراد (رویکرد گفت‌وگو)، یا در ذهن شخص (رویکرد مونولوژیک) متمرکز می‌شود.

رسمی یادگیری از آنها پشتیبانی می‌کنند، در حالی که در محل کار، سرپرستان، راهنماها، مربیان و ناظران^۶ در آموزش نظام‌های آموزش مهارت نقش دارند (توجه به بعد مدیریتی و اداری). به‌هرحال استادان، مدرسان و مجریان دانشگاه‌های مهارتی و مراکز آموزش مهارتی (فنی - حرفه‌ای و علمی - کاربردی و ...) برای دستیابی به آرمان‌های سند چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران و برنامه‌های توسعه و نیل به طرف مرجعیت مهارتی کشور نقش مهمی بر عهده دارند. لذا این مدل مفهومی می‌تواند کمک کند تا مؤلفه‌های هدفمند آموزش مهارت در راستای صلاحیت حرفه‌ای نیز تدوین شود. همچنین این یافته‌ها می‌تواند با تدوین جدید آیین‌نامه^۷ ارتقا با رویکرد مهارتی در کنار دیگر آیین‌نامه‌ها که با رویکردهای آموزشی و پژوهشی تدوین شده‌اند به ارتقای کیفیت نظام‌های آموزش مهارت جامعه نیز منتهی شود.

References

- Andriessen, E., & Vartiainen, M. (2006). Emerging mobile virtual work. In J. H. E. Andriessen, & M. Vartiainen (Eds.), *Mobile virtual work*. Berlin: Springer. DOI: 10.1007/3-540-28365-X_1
- Arifin, M. A., Rasdi, R. M., Anuar, M. A. M., & Omar, M. K. (2018). Competencies of vocational teacher: A personnel measurement framework. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7 (14), 147-164. DOI:10.6007/IJARBS/v7-i14/3659
- Azzoni, L., & Arbizu, F. (2013). *TVET and skills development in EU development cooperation*. Brussels: European Commission.
- Caudron, Sh. (2001). *Become an idea agent*. Alexandria: ASTD Inc.
- Cedefop. (2006). *VET teachers and trainers in Finland*. Retrieved from: <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/vet-teachers-and-trainers-finland>
- Cedefop. (2009). *Continuity, consolidation and change: Towards a European eEra of vocational education and training*. Retrieved from: <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3055>
- Cort, P., Härkönen, A., & Volmari, K. (2004). *PROFF- Professionalisation of VET teachers for the future* (Vol. 104). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Council of the European Union. (2009). *Council conclusions on a strategic framework for European cooperation in education and training*. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=oj:JO>
- C_2009_119_R_0002_01
- Einkhah, F., & Salehi Omran, E. (2021). Higher vocational education during the Corona Era: Challenges, policies and actions. *Rahyaf*, 30 (4), 17-31. (Persian) DOI: 10.22034/rahyaf.2021.10354.1112
- Galbraith, M. W. (1998). Becoming an effective teacher of adults. *Adult learning methods*, 2, 3-19.
- Gauld, D., & Miller, P. (2004). The qualifications and competencies held by effective workplace trainers. *Journal of European Industrial Training*, 28 (1), 8-22. DOI:10.1108/03090590410513866
- Helakorpi, S. (2008). Leading and developing an educational institution. In S. Helakorpi (Ed.), *Postmodern vocational education and training – the ubiquitous society as a challenge*. (Finnish)
- Institute for Research and Planning in Higher Education. (2023). *Iran's higher education statistics the academic year 1401-1402*. Tehran: Ministry of Science, Research and Technology. (Persian)
- International Labour Organization. (2010 September 29-30). *Teachers and trainers for the future – Technical and vocational education and training in a changing world*. Retrieved from: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_dialogue/%40sector/documents/meetingdocument/wcms_161661.pdf
- Isopahkala-Bouret, U. (2010). Vocational teachers between
1. lecturing
 2. rote learning
 3. interactive
 4. instructors
 5. assistants

- educational institutions and workplaces. *European Educational Research Journal*, 9 (2), 220-231. DOI: 10.2304/eej.2010.9.2.220
- Joling, C. & Kraan, K. (2008). *Use of technology and working conditions in the European Union*. Retrieved from: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2008/81/en/1/EF0881EN.pdf
- Khanifar, H., & Moslemi, N. (2019). *Qualitative research methods new and practical approach*. Tehran: Negah Danesh. (Persian)
- Lieb, S., & Goodlad, J. (2005). *Principles of adult learning*. Retrieved from: https://www.google.com/books/edition/Principles_of_Adult_Learning/ex6CnQAACAAJ?hl=en&kptab=overview
- Mehralizadeh, Y., Safaeemoghadam, M., Salehi Omran, E., & Alam, M. (2013). *Foundation of research theory and practice (Quantitative, qualitative & mixed) in humanities*. Ahwaz: Shahid Chamran University. (Persian)
- OECD. (2005). *Teachers matter; Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2006). *Schooling for tomorrow; Personalising education*. Paris: OECD Publishing.
- Pachnowski, L., & Olson, S. J. (1999). An experience in preparing technical instructors for the virtual classroom: Lessons learned. *ATEA Journal*, 26 (2), 6-8.
- Rawkins, C. (2021). *Joint ILO-UNESCO Committee of Experts on the Application of the Recommendations concerning Teaching Personnel (CEART)*. Retrieved from: <https://www.ilo.org/industries-and-sectors/education-sector/joint-ilounesco-committee-experts-application-recommendations-concerning>
- Research Center of the Islamic Consultative Assembly. (2022). *A study of the quality of technical and vocational education in Iran*. Tehran: Majlis Research Center. Serial Number 18569. (Persian)
- Salehi Omran, E. & Einkhah, F. (2023). Developing the employability of university graduates: International experiences and presenting a model. *Karafan Scientific Quarterly*, 20 (2), 41-63. (Persian) DOI: 10.48301/kssa.2021.286093.1529
- Salehi Omran, E. (2014). Pathology of skill training management. *Journal of Skill Training*, 4 (8), 25-48. (Persian)
- Salehi Omran, E. (2020). *Society, work and occupation; A review on employability in the labour market*. Tehran: SAMT. (Persian)
- Salehi Omran, E., & Einkhah, F. (2021). *Types of skills in Applied Scientific Education*. Tehran: Encyclopedia of Scientific-Applied Education. (Persian)
- Salehi Omran, E., & Rahmani Qahdarijani, E. (2012). Examination of core competencies in technical and professional education programs: A review of theoretical discussions and experiences of countries. *Skill Training Quarterly*, 1, 7-31. (Persian)
- Sartori, R., Tacconi, G., & Caputo, B. (2015). Competence-based analysis of needs in VET teachers and trainers: an Italian experience. *European Journal of Training and Development*, 39 (1), 22-42. DOI:10.1108/EJTD-09-2013-0089
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. London: Random House Business Books.
- Stolovich, H. (1999 January). Adult learning workshop [Paper presentation]. In Training 1999 Conference, Chicago, USA.
- Udartseva, S., Ikonnikova, T., Udartseva, T., Chausova, T., & Samashova, G. (2018). Technical training of teachers of vocational education in higher educational institutions. In J. Drummer, G. Hakimov, M. Joldoshev, T. Köhler, & S. Udartseva. *Vocational teacher education in central Asia: Developing skills and facilitating success* (pp. 119-127). Cham: Springer International Publishing.
- UNESCO. (2015). *Recommendation Concerning Technical and Vocational Education and Training (TVET)*, 2015. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245178>
- UNESCO-UNEVOC (2012). "World TVET Database Germany". Retrieved from: <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A82241>
- Volmari, K. (2009). *Defining VET professions in Europe: Rhetoric and reality*. Retrieved from: [file:///C:/Users/Sanaz/Downloads/Conference%20\(PDF%20version\).pdf](file:///C:/Users/Sanaz/Downloads/Conference%20(PDF%20version).pdf)
- Volmari, K., Helakorpi, S., & Frimodt, R. (2009). *Competence framework for VET professions. Handbook for practitioners*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
- Wheelahan, L., & Moodie, G. (2016). *Global trends in TVET: A framework for social justice*. Brussels: Education International.
- Wilson, J. R. (2006). Collaboration in mobile virtual work: A human factors view. In J. H. Erik Andriessen, M. Vartiainen, (Eds.), *Mobile virtual work: A new paradigm?* (pp. 129-151). Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. DOI: 10.1007/3-540-28365-X_6
- Wlodkowski, R. J. (1993). *Enhancing adult motivation to*

learn. San Francisco: Jossey-Bass.
Yeganegi, K. (2018). Determination of the competencies of
trainers; Case study of Iran Technical & Vocational

Training Organization (TVTO). *CIBTech Journal of
Zoology*, 7 (S1), 1-16. DOI: 10.2139/ssrn.3602576



ابراهیم صالحی عمران

استادتمام گروه علوم تربیتی در دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران است؛ او دکتری برنامه‌ریزی آموزشی از دانشگاه انگلستان را دارا است. از سوابق برجسته اجرایی ایشان می‌توان به ریاست دانشگاه مازندران و دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور اشاره کرد. وی در حوزه‌های پژوهشی همانند آموزش عالی، آموزش فنی و حرفه‌ای، و برنامه‌ریزی آموزشی فعالیت گسترده‌ای داشته و سردبیر یا عضوی از هیئت تحریریه چندین نشریه علمی است.



فرناز عین‌خواه

پژوهشگر پسادکتری در حوزه آموزش عالی است و علاوه بر ایفای نقش به‌عنوان مدیر اجرایی مجله آموزش عالی ایران، مدرس دانشگاه نیز می‌باشد. او دارای دکتری تخصصی در زمینه برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی از دانشگاه مازندران (۱۳۹۷-۱۴۰۲) است زمینه‌های پژوهشی او شامل آموزش عالی مهارتی، طراحی الگوی شایستگی دانشجویان مهندسی عمران و ارتقاء اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان است.