



New Educational Approaches

New Educational Approaches

E-ISSN: 2423-6780


Vol. 18, Issue 2, No.38, Autumn and Winter 2024, P:111-134

Received: 27/04/2023 Accepted: 15/05/2024

Research Article

Explanation of Indicators for Improving the Quality of Evaluating Learners' Abilities in Technical and Vocational higher Education with Emphasis on Skill-oriented and Employability

Mahboobe Mohammad Shafi: Ph.D. in Curriculum, Faculty of Education Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Mmsh.6368@yahoo.com

Mohammad Reza Neyestani *: Associate professor of Educational Planning, Faculty of Education Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
m.neyestani@edu.ui.ac.ir

Seyed Ebrahim Mirshah Jafari: Professor in Curriculum, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
jafari@edu.ui.ac.ir

Vida Taghvaei: Associate professor, Department of Architecture, Tehran Dr. Shariati Girls College, Technical and Vocational University, Tehran, Iran.
taghvaei@shariaty.ac.ir

Abstract

The present study aimed to explaining the indicators of improving the quality of learners' in vocational and technical higher education by employing the employment approach. The research was done with an applied purpose and using an exploratory mixed methods research approach. The statistical population of the qualitative section consisted of curriculum experts, faculty members of technical and vocational universities and employers in Iran, among whom 18 participants were selected via a purposive sampling method. The statistical population of the research in the quantitative part included 571 teachers of Shariati Technical and Vocational University of Tehran in 2021, and 230 of them were selected by stratified sampling method. Research data were collected through the semi-structured interviewing technique and a researcher-made questionnaire. Content validity was used to determine the validity of the interview questions and the questionnaire and Cronbach's alpha coefficient. According to the research findings in the qualitative part, in order for the evaluators to be able to evaluate the capabilities of the learners in the most favorable way, it is necessary to perform performance tests, provide periodical feedback, emphasize practical work and group projects, surveys of the competent and relevant factors of the internship environment, evaluation based on all educational goals, continuous evaluation and evaluation by peer groups. Also, the results in the quantitative section revealed; the explained methods are effective in improving the evaluation quality. Therefore, based on the results of the research, it is necessary for the evaluation method in technical and professional higher education to have a different direction compared to other subsystems of higher education, and to be based on skill-oriented and employability.

Keywords: Quality, Evaluation, Employability, Technical and Professional

* Corresponding Author

2423-6780© University of Isfahan



This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



10.22108/NEA.2024.137501.1901

Introduction

The purpose of this research is to explain the indicators of improving the quality of student evaluation in technical and vocational higher education with emphasis on skill-oriented and employability. Important technical and professional goals is achieved through quality curricula. One of the main factors affecting the quality of technical and professional higher education programs is the quality of evaluation in these programs. What makes the evaluation process sensitive in technical and vocational trainings is the emphasis of these trainings on learning the skills and techniques of doing work and professions, so the evaluation methods in this type of training are similar to the conventional methods used in other educational sub-systems is very different. Despite the importance of evaluating educational progress in higher technical and vocational education and its effect on educational quality, no detailed studies have been conducted in this field yet. In fact, in the research literature, in the technical and vocational higher education evaluation system, there is still no specific approach, model, and method for evaluating students' performance (Ho, Ho, and Tran, 2020, Ojusamson, Liniyan, Ogunjeboy, and Eduga, 2020). Therefore, due to the importance of the quality of higher technical and vocational education curricula and its importance in employment and provision of human resources needed by the society, and considering that the quality of evaluation methods remains elusive, an effort has been made in this research. It is tried first to identify the indicators of improving the quality of student evaluation in technical and vocational university, and then determine how effective these indicators have been in improving the quality of student evaluation methods in technical and vocational university.

Research Methodology

This research is an applied research based on the goal. In carrying out different parts of this research, both quantitative and qualitative approaches were used, and the research approach is a combination of exploratory type. The participants of the research in the qualitative part included faculty members of Shariati Technical and Vocational University of Tehran, curriculum experts and employers in 2019, among which 18 of them were selected using the purposeful and snowball sampling method. These people included 7 faculty members of Tehran Shariati Technical and Vocational University, 6 curriculum specialists and 5 employers. The statistical population of this research, in the quantitative part, included all of the teachers at Shariati Technical and Vocational University of Tehran in 2018-2019 (including 571 people), through using Cochran's formula, 230 of them were selected as statistical sample size.

A semi-structured interview was used to collect information in the qualitative section in order to explain the indicators of improving the quality of the learners' evaluation. In the quantitative part of the research, a researcher-made questionnaire was used in order to determine the effect of indicators on improving the quality of technical and vocational university evaluation methods. Content validity was used to determine the validity of the interview questions and the questionnaire, and Cronbach's alpha coefficient was used to estimate the reliability of the questionnaire.

Research Findings

According to the research findings in the qualitative part, the most important indicators of improving the quality of student evaluation in technical and vocational higher education are paying attention to performance tests, providing periodical feedback to correct students' performance, emphasizing practical work and group projects, survey of the competent and relevant factors of the internship environment, evaluation based on all educational goals, learning assessment based on the roles and duties of students in learning groups, and

evaluation by student groups. Also, the findings in the quantitative section revealed that explained methods are effective in improving the quality of performance evaluation of learners.

Discussion

Since the main goal of a technical and vocational university is job creation and skill-oriented, the course evaluation method should also be in line with the realization of these goals. The evaluations that are used in technical and professional education should be able to measure the ability and skills of the students in achieving the competencies needed to do the work. Based on the results of the research findings and the views of the interviewees, in order for evaluators to evaluate the performance of technical and vocational students in a favorable manner, it is necessary to perform performance tests, provide periodical feedback, emphasize practical work and projects in a group, conduct a survey of competent and relevant factors of the internship environment for evaluation, evaluation based on all educational goals, and evaluation through peer groups.

The results of this research are in line with some of the research findings of Shaykh al-Islami (2012) and Amini et al. (2011) regarding the importance of assigning importance to students' working groups, continuous evaluation and providing feedback to learners' performance. In his research, Amin Bidakhti (2017) mentions evaluation based on competence and performance as an effective factor in improving the quality of technical and professional education, which is in line with the current research. Also, it is consistent with the research of Kadkhodaei et al. (2016) regarding the necessity of evaluation by peers, evaluation based on work group and performance evaluation.

Fathi Azar (2017) in his research indicated the use of sufficient and diverse evidence for judgment, functional evaluation and continuous evaluation and presenting a clear picture of learners' performance, which is in line with the present research. Also, it is in line with the research of Baqerzadeh and Uzra (2014) regarding the practical aspect of evaluation and providing useful and constructive feedback.

رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

سال هیجدهم، شماره ۲، شماره پیاپی ۳۸، پاییز و زمستان ۱۴۰۲، ص: ۱۳۴-۱۱۱


تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۶

مقاله پژوهشی

تبیین نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی توانمندی‌های فراگیران در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای با تأکید بر مهارت‌محوری و قابلیت اشتغال

محبوبه محمدشفیعی: دکترای برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

Mmsh.6368@yahoo.com

محمد رضا نیستانی* : دانشیار برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

m.neyestani@edu.ui.ac.ir

سید ابراهیم میرشاه جعفری: استاد برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

jafari@edu.ui.ac.ir

ویدا تقوائی: دانشیار گروه معماری، دانشکده دختران دکتر شریعتی تهران، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران.

taghvaei@shariaty.ac.ir

چکیده

هدف این پژوهش، تبیین نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی فراگیران در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای با رویکرد اشتغال‌زایی بود. این پژوهش با هدف کاربردی و با روش ترکیبی اکتشافی از نوع متوالی به انجام رسیده است. مشارکت‌کنندگان پژوهش در بخش کیفی شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، صاحب‌نظران حوزه برنامه‌درسی و کارفرمایان بوده است که با نمونه‌گیری هدفمند و روش گلوله‌برفی تعداد ۱۸ نفر از آنها تا حد اشباع نظری انتخاب شدند. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی شامل مدرسان دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۵۷۱ نفر بود که براساس فرمول حجم نمونه کوکران تعداد ۲۳۰ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. برای تعیین روایی سؤالات مصاحبه و پرسشنامه از روایی محتوا و برای برآورد پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. طبق یافته‌های تحقیق در بخش کیفی برای آنکه ارزیابان بتوانند به مطلوب‌ترین نحو توانمندی‌های فراگیران را ارزشیابی کنند، لازم است آزمون‌های عملکردی، ارائه بازخوردهای دوره‌ای، تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی، نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارورزی جهت ارزشیابی، ارزشیابی براساس تمام اهداف آموزشی، ارزشیابی مستمر و ارزشیابی به‌وسیله هم‌گروهی‌ها را انجام دهند. همچنین، یافته‌ها در بخش کمی آشکار کرد روش‌های تبیین‌شده در بهبود کیفیت ارزشیابی عملکرد فراگیران مؤثر است؛ بنابراین، براساس یافته‌های پژوهش، لازم است شیوه ارزشیابی در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای جهت‌گیری متفاوتی نسبت به سایر زیرنظام‌های آموزش عالی داشته باشد و بر مهارت‌محوری و قابلیت اشتغال مبتنی باشد.

واژگان کلیدی: کیفیت، ارزشیابی، قابلیت اشتغال، فنی و حرفه‌ای

* نویسنده مسئول:



2423-6780© University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



10.22108/NEA.2024.137501.1901

مقدمه

نظامهای آموزش عالی دنیا برای مواجهه با بیکاری ناشی از تسلط نداشتن بر مهارت‌های مورد نیاز بازار کار و به منظور افزایش بهره‌وری و دستیابی به فرصتهای شغلی و بهبود کیفیت زندگی، آموزشهای فنی و حرفه‌ای و مهارتی را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده‌اند (Nyerere, 2009; Olori & Olori, 2018؛ جمالی زواره و همکاران، ۱۳۹۴).

این نوع از آموزش، در تدارک دانش و مهارت‌های مرتبط و مورد نیاز برای به دست آوردن درآمد مناسب، بهبود بهره‌وری، دستیابی به فرصتهای شغلی و ارتقای استانداردهای زندگی نقش برجسته‌ای یافته است (Union, 2007; Unesco & ILO, 2002; Tubsree & Bunsang, 2013; Nyerere, 2009).

دستیابی به اهداف مهم فنی و حرفه‌ای از طریق برنامه‌های درسی با کیفیت حاصل میشود. برنامه‌های درسی در آموزش عالی یکی از زیرنظام‌هایی است که در تحول آموزش عالی و جامعه و تضمین کیفیت آموزش نقش اساسی دارد؛ زیرا آموزش عالی از طریق برنامه‌های درسی مصوب در تلاش است به اهداف مطلوب دست یابد؛ بنابراین، برنامه‌های درسی به عنوان مهم‌ترین درون‌داد و قلب تپنده آموزش عالی اهمیت خاصی دارند و یکی از عناصر مهم و عوامل تأثیرگذار در تعیین میزان موفقیت و شکست نظام‌های آموزش عالی محسوب می‌شوند (Barnett & Coate, 2004).

بررسی وضع موجود در دانشگاههای فنی و حرفه‌ای حاکی از مواجهه برنامه‌های درسی با چالش‌ها و نارسایی‌های متعدد در این دانشگاه است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد برنامه درسی فعلی فنی و حرفه‌ای آن‌طور که باید، نتوانسته است کارایی لازم را در اشتغال‌زایی و تأمین نیازهای مهارتی و فنی بازار کار داشته باشد و از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست (خانی‌پور و همکاران ۱۳۹۵؛ فروزش و همکاران، ۱۳۹۴؛ مسلمی و موسوی، ۱۳۹۴؛ جعفری‌هرندی، ۱۳۹۴؛ نویدی و برزگر، ۱۳۹۱).

یکی از مؤلفه‌های اصلی تأثیرگذار در کیفیت برنامه‌های آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، کیفیت ارزشیابی در این برنامه‌ها است. در واقع، بهبود کیفیت برنامه‌های درسی در گرو توجه به تمام عناصر برنامه‌های درسی، از جمله ارزشیابی است. ارزشیابی به منظور تصمیم‌گیری درباره فعالیت‌های آموزشی استادان و سنجش عملکرد یادگیری فراگیران به نتایج مطلوب صورت می‌گیرد (بختیاری‌نژاد و شیخان، ۱۳۹۵). آنچه فرایند ارزشیابی را در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای حساس می‌کند، تأکید این آموزش‌ها بر یادگیری مهارت‌ها و فنون انجام کارها و حرفه‌ها است؛ بنابراین، شیوه‌های ارزشیابی در این نوع آموزش‌ها با روش‌های مرسوم که در سایر زیرنظام‌های آموزشی استفاده می‌شود، بسیار متفاوت است؛ لذا با روش‌های ارزشیابی مرسوم از جمله ارزشیابی مداد-کاغذی و کتبی نمی‌توان به ارزشیابی فراگیران پرداخت.

با نگاهی گذرا بر اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی فنی و مهارتی درمی‌یابیم که مهم‌ترین اصولی که باید بر این نظام ارزشیابی حاکم باشد، شامل تنوع ابزارها و روش‌ها در بهره‌گیری از شایستگی‌ها در موقعیت، شواهد کافی و متنوع برای قضاوت، ارزشیابی متنوع و مستمر با توجه به یادگیری هر یک از فراگیران، خودآگاهی و خودارزیابی در دستیابی به سطوح شایستگی بالاتر، استفاده نکردن از شرایط اضطراب‌آور، مشارکت سایر فراگیران و والدین در سنجش، حفظ نقش واحد آموزشی و مربی در ارزشیابی، نتیجه‌محوری و فرایندمحوری و کار گروهی، حل مسئله و تکالیف عملکردی در سنجش است (شورای راهبردی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ۱۳۹۵).

با وجود اهمیت ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و تأثیر آن بر کیفیت آموزشی، هنوز پژوهش‌های دقیقی در این زمینه صورت نگرفته است. در واقع، در پیشینه پژوهش درباره نظام ارزشیابی آموزش عالی فنی و حرفه‌ای هنوز رویکرد، الگو و روش مشخصی برای ارزشیابی عملکرد دانشجویان وجود ندارد (Ojo et al., 2020).

(Tien et al., 2020). در پژوهش‌های انجام شده در زمینه ارزیابی کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، به عوامل مختلف کیفیت همچون تدریس (محمدشفیع و همکاران، ۱۳۹۹)، شایستگی‌های حرفه‌ای مربیان، عوامل آموزشی و عوامل مدیریتی، راهبردها و پیامدها (شریعتی و همکاران، ۱۳۹۸)، فرایند یاددهی-یادگیری، اهداف و ساختار، منابع مالی، برنامه آموزشی، استاد، حمایت جامعه، دانش‌آموختگان، مدیریت، کیفیت تحصیل، پژوهش، کارکنان اداری (فتحی‌آذر و همکاران، ۱۳۹۷) پرداخته شده است؛ اما مقاله‌ای در خصوص «کیفیت ارزشیابی عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای» به‌عنوان یکی از عوامل اصلی کیفیت نوشته نشده است.

در معدود پژوهش‌هایی نیز که «کیفیت ارزشیابی عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای» مورد توجه قرار گرفته است، آنچنان که بایسته است، الگوی مشخصی در این زمینه ارائه نشده و نشانگرهای آن مطرح نشده است (Amin, 2016). بیشتر پژوهش‌ها در خصوص کیفیت برنامه درسی در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای به بررسی چالش‌های موجود در آموزش فنی و حرفه‌ای پرداخته‌اند؛ اما رویکرد و الگویی برای ارزیابی ارائه نداده‌اند. برای نمونه، آیونمایک و همکاران در پژوهش خود، کمبود امکانات موردنیاز، بودجه ضعیف برنامه‌ها، روش‌های ضعیف تدریس، ارزیابی ضعیف از توانایی دانشجویان فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان چالش‌های دستیابی به برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای باکیفیت در مؤسسه‌های آموزش عالی نیجریه معرفی کردند (Ayonmike et al., 2015)؛ اما راه‌حل و الگویی پیشنهاد نداده‌اند. یونگلین و ژانژون نیز در پژوهش خود توسعه نیروی انسانی، مهارت دانش‌آموختگان، مشارکت مؤسسات آموزشی در برنامه ارزشیابی و نظارت مستمر و پویا را به‌عنوان مؤلفه‌های کیفیت آموزش عالی فنی و حرفه‌ای معرفی کرده‌اند (Yonglin & zhanjun, 2016).

مهم‌ترین گام در «ارزشیابی کیفیت عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای»، شناسایی نشانگرهای ارزشیابی کیفیت است. در واقع، در گام نخست برای ارزشیابی موفقیت یک مؤسسه آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در زمینه «ارزشیابی کیفیت عملکرد دانشجویان» باید نشانگرهای ارزشیابی تعیین شود. دلایل اصلی بی‌توجهی به ارزشیابی در این زمینه نیز از نبود نشانگرهای مشخص برای عامل کیفیت ارزشیابی عملکرد دانشجویان ناشی می‌شود. به‌عبارت دیگر، هر الگوی ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، نیازمند وجود نشانگرهای کیفیت برای تمام عوامل تشکیل‌دهنده آن است. بررسی پیشینه پژوهش نشان داد با وجود اهمیت شیوه‌های ارزشیابی فراگیران در تحقق اهداف آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و بهبود کیفیت آموزشی، پژوهش مشخصی یافت نشد که به شناسایی نشانگرهای ارزشیابی کیفیت عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای بپردازد؛ از این رو، با توجه به اهمیت کیفیت برنامه‌های درسی آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و اهمیت آن در اشتغال و تأمین نیروی انسانی موردنیاز جامعه و با عنایت به مغفول ماندن کیفیت بخشی روش‌های ارزشیابی، در این پژوهش کوشش شده است تا نخست، نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی فراگیران در دانشگاه فنی و حرفه‌ای شناسایی شود و سپس مشخص شود که تا چه اندازه این نشانگرها بر بهبود کیفیت روش‌های ارزشیابی فراگیران در دانشگاه فنی و حرفه‌ای مؤثر بوده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به ارزیابان حرفه‌ای کمک کند تا بتوانند نشانگرهای لازم را برای ارزشیابی عامل «کیفیت ارزشیابی عملکرد دانشجویان» به دست آورند.

به‌همین منظور، این پژوهش به سؤالات زیر پاسخ می‌دهد:

۱. نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی فراگیران در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای چیست؟
۲. نشانگرهای به‌دست آمده تا چه اندازه بر بهبود کیفیت روش‌های ارزشیابی فراگیران در دانشگاه فنی و حرفه‌ای مؤثر است؟

روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای هدف کاربردی است. در انجام بخش‌های مختلف این پژوهش، دو رویکرد کمی و کیفی به کار گرفته شده است و رویکرد پژوهش، ترکیبی از نوع اکتشافی و متوالی است. در این رویکرد معمولاً از طریق پژوهش کیفی به تدوین یک ابزار اندازه‌گیری پرداخته می‌شود. برای این منظور، با جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی به تعیین جنبه‌های اصلی پدیده مورد نظر پرداخته می‌شود (Creswell & Clark, 2007; Clark et al., 2008).

همچنین، از یافته‌های بخش کیفی یعنی مصاحبه‌های انجام شده، علاوه بر پاسخ‌گویی به سؤال اول پژوهش، به عنوان وسیله‌ای برای تهیه ابزار اندازه‌گیری و تدوین پرسشنامه در بخش کمی استفاده شده است.

مشارکت‌کنندگان پژوهش در بخش کیفی، شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران، صاحب‌نظران برنامه درسی و کارفرمایان در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی تعداد ۱۸ نفر از این افراد انتخاب شدند. بدین معنا که افرادی انتخاب شدند که درباره موضوع و اهداف پژوهش نمونه‌های بارز به شمار می‌آمدند و از اطلاعات ارزشمندی برخوردار بودند. نمونه‌گیری تا حد اشباع نظری ادامه پیدا کرد. این افراد شامل ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران، ۶ نفر از متخصصان برنامه درسی کشور و ۵ نفر از کارفرمایان بودند که در ادامه جدول مشخصات این افراد آورده شده است.

جدول ۱: مشخصات مصاحبه‌شوندگان

Table 1: Profiles of the interviewees

کد	جنسیت	مدرک تحصیلی	سمت و تخصص
۱	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۲	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و متخصص برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای
۳	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای
۴	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۵	مرد	فوق لیسانس	کارفرما و متخصص معماری
۶	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای
۷	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۸	مرد	فوق لیسانس	کارفرما و متخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات
۹	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۱۰	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی
۱۱	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای
۱۲	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۱۳	مرد	لیسانس	کارفرما و متخصص الکترونیک
۱۴	مرد	فوق لیسانس	کارفرما و متخصص مکانیک
۱۵	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه و متخصص برنامه درسی
۱۶	مرد	دکتری تخصصی	کارفرما و متخصص نرم افزار
۱۷	زن	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی
۱۸	مرد	دکتری تخصصی	عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی

جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی، شامل مدرسین دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ (شامل ۵۷۱ نفر) بود که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۳۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. طبقات شامل مدرسانی از گروه‌های آموزشی مختلف از جمله معماری، الکترونیک، تربیت بدنی، کامپیوتر، علوم پایه، علوم اداری، هنر، کشاورزی، طراحی و دوخت و نقشه‌کشی صنعتی بود.

پژوهشگر برای جمع‌آوری اطلاعات در بخش کیفی به منظور تبیین نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی فراگیران، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده کرده است. به منظور تعیین روایی محتوایی ابزار مصاحبه از نظرات ۷ نفر از متخصصان حوزه آموزش‌های مهارتی، بهبود کیفیت و استادان گروه برنامه‌ریزی درسی دانشگاه اصفهان استفاده شد که در این زمینه از تخصص لازم برخوردار بودند. برای تعیین صحت و استحکام مصاحبه‌ها، خلاصه مطالب و مقوله‌های تعیین شده را چهار نفر از متخصصان گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان بازنگری و تأیید کردند. در این روش، فرایند تحلیل داده‌ها و نتایج به دست آمده در اختیار متخصصان و همکارانی که در طول پژوهش مشارکت داشتند، قرار گرفت تا نظر خود را درباره صحت و سقم فرایند و نتایج ارائه دهند. سپس تیم تحقیقاتی با تعامل بین پژوهشگر و افراد، مطالب را بازبینی کرد. همچنین، پژوهشگران پس از تحلیل کیفی داده‌ها و استخراج نشانگرها مطالعه، فرمی تهیه و به مصاحبه‌شوندگان ارائه کردند تا یافته را بازبینی، بررسی مجدد و تأیید نهایی کنند تا روشن شود که آیا برداشت درستی از اظهارنظرها و مطالعات وجود داشته است یا خیر.

در این پژوهش برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه به پیروی از روش تحلیل (Creswell & Clark, 2007)، مراحل زیر به کار گرفته شد: فراهم‌سازی داده‌ها^۱، سازمان‌دهی داده‌ها^۲، تقلیل و تلخیص داده‌ها^۳ در قالب مقوله‌ها از طریق کدگذاری و متمرکز و ترکیب کردن^۴ کدها و درنهایت، ارائه داده‌ها به صورت تصویر، جدول و یا بحث؛ به این صورت که مصاحبه‌ها انجام شد و سپس با پیاده کردن مصاحبه‌های انجام شده، مقوله‌بندی آن‌ها با کمک نرم‌افزار مکس-کیودا انجام گرفت. بعد از انجام پایایی، مقوله‌بندی و موارد مطرح شده و گزاره‌ها در مقوله‌های مربوطه قرار گرفت و در پایان، یافته‌ها ارائه شد.

پژوهشگر در بخش کمی پژوهش به منظور تعیین میزان تأثیر نشانگرها بر ارتقای کیفیت شیوه‌های ارزشیابی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده کرده است. روایی محتوایی پرسشنامه از طریق چند نفر از متخصصان حوزه بهبود کیفیت و برنامه‌ریزی درسی تأیید شد. در روایی بخش کمی پرسشنامه، محققان به دنبال آن بودند که آیا ابزار تهیه شده، به درستی و به صورت مناسب، تمام نشانگرهای کیفیت ارزشیابی عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای را پوشش می‌دهد یا نه؛ از این رو، به منظور اطمینان از روایی پرسشنامه در این پژوهش از اعتبار محتوا^۵ استفاده شد. به منظور محاسبه پایایی^۶ (قابلیت اعتماد) پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین جهت، پرسشنامه به منظور آزمون الگوی مفهومی به دست آمده از مرحله کیفی پژوهش طراحی و اجرا شد. آزمون مقدماتی پرسشنامه برای نمونه ۳۰ نفری از مدرسان آموزش عالی فنی و حرفه‌ای انجام شد. هدف از اجرای آزمون مقدماتی، دریافت نظرات مخاطبان و نیز اطمینان از

1 preparing

2 organizing

3 reducing

4 condensing

5-Content Validity

6-Reliability

پایایی پرسشنامه بود. مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده ۰/۹۲ حاکی از قابلیت اطمینان پرسشنامه و همسانی درونی گویه‌های آن بوده است.

یافته‌ها

الف) یافته‌های بخش کیفی

سؤال اول: مهم‌ترین نشانگرهای ارتقای کیفیت ارزشیابی فراگیران در دانشگاه فنی و حرفه‌ای چیست؟
 ۷ نشانگر مندرج در جدول ۲ مهم‌ترین نشانگرهای بهبود کیفیت شیوه‌های ارزشیابی فراگیران در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای از دیدگاه متخصصان برنامه درسی، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای و کارفرمایان را تشکیل می‌دهند که در ادامه مطرح و همراه با مختصری از گزیده مصاحبه‌ها ارائه می‌شود.

جدول ۲: مهم‌ترین نشانگرهای بهبود کیفیت روش‌های ارزشیابی از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان

Table 2: The most important indicators of improving the quality of evaluation methods from the point of view of the interviewees

ردیف	نشانگر	فراوانی	درصد	گزیده‌های از شواهد گفتاری
۱	سنجش یادگیری دانشجویان براساس آزمون‌های عملکردی	۱۸	۱۰۰	تأکید بر پروژه‌های عملی، ارائه نمونه کار توسط دانشجویان، خلق آثار بدیع و نو، ارزیابی دانشجویان در محیط واقعی کار حین انجام کار، ارزیابی میزان کاربست آموخته‌های دانشجویان در موقعیت‌های واقعی
۲	ارائه بازخوردهای دوره‌ای برای تصحیح عملکرد دانشجویان	۱۶	۸۸/۸	شناسایی نقاط قوت و ضعف عملکرد دانشجویان، تعیین فاصله دانشجو تا سطح مطلوب و رسیدن به شایستگی و کسب مهارت موردنظر، ارائه مستمر تصویری روشن و همه‌جانبه از موقعیت کنونی دانشجو، بیان پیشنهاد برای بهبود عملکرد دانشجویان
۳	تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی	۱۶	۸۸/۸	تأکید بر فعالیت‌های مشارکتی در ارزشیابی، پرورش روحیه جمعی، تقویت روحیه کار گروهی، آموزش مهارت‌های زندگی حرفه‌ای، تقویت روحیه مشارکت‌جویی و گرایش به کارهای گروهی در دانشجویان
۴	سنجش یادگیری به وسیله نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارآموزی	۱۳	۷۲/۲	تنوع ابزارها برای ارزشیابی، مشاهده همه‌جانبه دانشجو در محیط کارورزی توسط افراد ذی‌صلاح، استفاده از شواهد کافی و متنوع برای قضاوت، نظرسنجی از افراد دارای صلاحیت در محیط کارآموزی درباره عملکرد دانشجویان
۵	سنجش یادگیری دانشجویان براساس تمام اهداف آموزشی	۱۲	۶۶/۶	توجه به جنبه‌های مختلف رشد، سنجش یادگیری دانشجویان در ابعاد متنوع مهارتی، شناختی و عاطفی، طراحی ارزشیابی به صورت جامع و همه‌جانبه
۶	سنجش یادگیری بر مبنای نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری	۱۱	۶۱/۱	توجه به تفاوت‌های فردی دانشجویان
۷	ارزشیابی به وسیله نظرسنجی از هم‌گروهی‌های دانشجو	۱۰	۵۵/۵	استفاده از روش‌های ارزشیابی هم‌سال‌سنجی

۱- **سنجش یادگیری دانشجویان براساس آزمون‌های عملکردی:** ۱۸ نفر از افراد شرکت‌کننده (۱۰۰ درصد) در پژوهش بر این نشانگر تأکید کردند.

روشی که برای ارزیابی برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای انتخاب می‌شود، باید متناسب با اهداف، محتوا و روش‌های تدریس در این دانشگاه باشد. از آنجا که هدف اصلی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای، اشتغال‌زایی و مهارت‌محوری است، شیوه ارزیابی دروس نیز باید هم‌سو با این اهداف باشد. یکی از انتقادهایی که امروزه به آموزش عالی وارد می‌شود، این است که دانش‌آموختگان نتوانسته‌اند آن‌طور که باید، در بازار کار موفق باشند؛ زیرا آنچه را که آموخته‌اند، نمی‌توانند در موقعیت‌های خارج از کلاس به کار گیرند. همین مسئله بر لزوم توجه بر ارزشیابی عملکردی و ادغام آن با سایر ارزشیابی‌ها تأکید می‌کند. استفاده از آزمون‌های عملکردی روشی است که به کمک آن می‌توان مهارت‌ها و شایستگی‌های دانشجویان فنی و حرفه‌ای را در میدان عمل سنجید. آزمون‌های عملکردی آموخته‌های دانشجویان را در حیطه‌های مختلف در عمل به کار می‌گیرد و دانشجویان طی انجام این نوع ارزشیابی نشان می‌دهد تا چه اندازه در کاربرد آموخته‌هایش توانا است. مصاحبه‌شوندگان معتقدند اگر تقویت توانایی کاربری آموخته‌ها در دانشجویان از اهداف برنامه درسی فنی و حرفه‌ای است، دانشجویان باید در این حیطه هم ارزشیابی شوند. استفاده از آزمون‌های عملکردی و تکالیف عملی برای دانشجویان فنی و حرفه‌ای بیانگر این نکته است که آموخته‌های آن‌ها زمانی ارزش دارد که از محدوده ذهن خارج شود و در عمل به کار گرفته شود.

مصاحبه‌شونده شماره ۳ به‌عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و متخصص برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

استفاده از آزمون‌های عملکردی در حوزه فنی و حرفه‌ای به استادان کمک می‌کند که متوجه شوند آیا دانشجو علاوه بر کسب دانش و آگاهی می‌تواند آنچه را که آموخته است، در محیط واقعی کار و صنعت به کار بیند. استفاده از این نوع ارزشیابی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای آن‌قدر اهمیت دارد که حتی می‌توان از آن به‌عنوان روشی برای یادگیری نیز نام برد. وقتی که ما از دانشجو می‌خواهیم چیزی بسازد، طرحی ارائه دهد، لباسی بدوزد یا آزمایشی انجام دهد، علاوه بر آنکه آموخته‌ها و مهارت او را مورد سنجش قرار می‌دهیم، به‌صورت غیرمستقیم مهارت‌های مختلفی در حین انجام کار می‌آموزد و می‌توان گفت این نوع ارزشیابی در جهت یادگیری دانشجویان گام برمی‌دارد.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ به‌عنوان هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای معتقد است:

باتوجه به اینکه دانشجویان فنی و حرفه‌ای در حین انجام آزمون‌های عملکردی، کمترین فاصله را با عملکرد در محیط واقعی کار دارند، بنابراین، می‌توان گفت این نوع ارزشیابی، بهترین ابزار برای تعیین میزان تسلط دانشجویان در کسب مهارت و کاربری آموخته‌هایشان در محیط واقعی است و با کمک این نوع ارزشیابی می‌توان رفتار دانشجو را در شرایط واقعی کار مورد سنجش قرار داد؛ بنابراین، می‌توان به‌جرات ادعا کرد یکی از عواملی که می‌تواند در بهبود کیفیت برنامه‌های درسی مؤثر باشد، استفاده از این نوع ارزشیابی است. به‌عنوان مثال، وقتی ما از دانشجوی رشته برق می‌خواهیم یک مدار برق طراحی کند و یا اینکه دانشجوی رشته طراحی و دوخت یک محصول و یا اثر خلق کند، از آزمون عملکردی استفاده کرده‌ایم.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۸ به‌عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای معتقد است:

باتوجه به اینکه در این دانشگاه، یک سری مهارت و شایستگی آموزش داده می‌شود، ارزشیابی باید براساس توانایی انجام کار صورت گیرد و باید ارزیابی‌ها به‌گونه‌ای طراحی و برنامه‌ریزی شوند که بتوانند توانایی انجام کار را مورد سنجش قرار دهند. مسلماً آزمون‌های مداد-کاغذی برای سنجش مهارت‌ها مناسب نیستند؛ بلکه باید آزمونهای عملکردی مناسبی جهت سنجش مهارت‌ها طراحی کرد.

۲- ارائه بازخوردهای دوره‌ای جهت تصحیح عملکرد دانشجویان: ۱۶ نفر از افراد شرکت‌کننده (۸/۸۸ درصد) در پژوهش بر این نشانگر تأکید کردند. باتوجه به اینکه هدف دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تربیت نیروی متخصص و کارآفرین است، ارزشیابی از عملکرد دانشجویان باید به‌گونه‌ای باشد که آن‌ها را از نقاط ضعف و قوت عملکرد خویش آگاه سازد. مصاحبه‌شوندگان معتقدند ارزشیابی صورت گرفته باید یک نظام بازخورد داشته باشد؛ به‌طوری که مشکلات یادگیری و علل آن مشخص شود و برای ازمیان برداشتن آن، گام‌هایی برداشته شود.

مسلماً ارائه بازخوردهای مناسب به عملکرد دانشجویان نقش بسیار مهمی در ارتقای کمی و کیفی یادگیری دانشجویان دارد. بازخورد، حلقه ارتباطی بین یادگیری و سنجش است. در بازخورد، شواهد یادگیری دانشجویان بدون تفسیر و یا ارزشیابی، به دانشجویان برگشت داده می‌شود تا آن‌ها عملکرد خود را با اهداف آموزشی متناسب کنند. ناآگاهی دانشجویان از نحوه عملکرد خود و دریافت نکردن بازخورد مناسب باعث می‌شود تصمیم‌گیری‌های بعدی دانشجویان با ابهام و مشکل مواجه شود. مصاحبه‌شوندگان معتقدند به‌منظور بهبود کیفیت برنامه‌های درسی لازم است جریان آموزش از بازخوردی قوی برخوردار باشد و پاسخ‌های مثبت فراگیران به‌سرعت تقویت شود و فراگیران در جریان آموزش مشارکت فعال داشته باشند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ به‌عنوان عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای درباره ضرورت بازخوردهای دوره‌ای معتقد است:

ارائه بازخوردهای دوره‌ای جهت تصحیح عملکرد دانشجویان موجب می‌شود تا آن‌ها هنگام مشاهده بازخورد عملکرد خود مسئولیت کار خود را بر عهده بگیرند و علاوه بر آموختن از تجربیات خود، از تجربه‌های دیگران نیز استفاده کنند. دانشجویان در صورتی می‌توانند یادگیری عمیقی داشته باشند که از تجربیات خود درس بگیرند و به نقاط قوت خود توجه کنند و با استفاده از راهکارها و روش‌های موفق، خود نقاط ضعفشان را برطرف کنند. بدون ارزیابی و شناخت صحیح از روش‌ها و توانایی‌های خود، برنامه‌ریزی و موفقیت امکان‌پذیر نیست.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۳ به‌مثابه کارفرما در این زمینه بیان می‌کند:

برای آگاهی از پیشرفت در یادگیری و تسلط بر مهارت، استاد باید دانشجویان را از میزان پیشرفتشان مطلع سازد و نقاط مثبت و منفی عملکردشان را بیان کند. تجربه نشان داده است آگاهی از نتایج مثبت کار در حین یادگیری در بهبود و پیشرفت فراگیر اثر مثبت دارد. وقتی فرد احساس کند که در حال پیشرفت است، برای ادامه یادگیری شوق و انگیزه بیشتری دارد؛ بنابراین، می‌توان گفت ارائه بازخوردهای دوره‌ای به‌عنوان عاملی مؤثر در شکل‌دهی چگونگی یادگیری دانشجویان، در آموزش فنی و حرفه‌ای ضروری است.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ به‌عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای درباره اهمیت بازخوردهای دوره‌ای عنوان

می‌کند:

بازخوردهای دوره‌ای می‌تواند یکی از اجزای مهم و مؤثر در آموزش دانشجویان فنی و حرفه‌ای در نظر گرفته شود. بازخوردهای دوره‌ای، باعث توصیف عینی عملکرد فراگیر می‌شود؛ به طوری که او را در فعالیتهای بعدی راهنمایی می‌کند؛ بنابراین، هدف از بازخوردهای دوره‌ای، کمک به فراگیر در شناسایی قابلیت‌ها و نیز بخش‌هایی است که نیاز به پیشرفت داشته و کمک به پیش‌برد فرایند یادگیری بدون قضاوت یا رد و قبول آن است. نتیجه بازخوردهای دوره‌ای برای فراگیران، تقویت یادگیری موفق، شناسایی خطاهای یادگیری و اصلاح آن‌ها است و برای استاد نیز اطلاعاتی برای اصلاح آموزش و توصیه به اقدامات ترمیمی فردی یا گروهی به دانشجویان فراهم می‌کند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۷ به عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

به طور طبیعی، عملکرد دانشجویان در فعالیتهای گوناگون یکسان نیست؛ به این دلیل، استادان فنی و حرفه‌ای باید به طور منظم دانشجویان را در مهارت‌های عملی زیر نظر بگیرند تا عواملی را که مانع پیشرفت آنان است، شناسایی کنند؛ بنابراین، ارزشیابی مستمر و پیوسته از فعالیتهای دانشجویان و ارائه بازخورد به عملکرد آن‌ها ضروری است و باعث رشد و ارتقای مهارت‌های دانشجویان می‌شود. در ارزشیابی مستمر از عملکرد دانشجویان و ارائه بازخورد، باید به جای بزرگ کردن ضعف و ناتوانی دانشجویان، بیشتر بر جنبه‌های مثبت و توانایی دانشجویان تکیه داشت و با تمرکز بر نقاط قوت دانشجویان، زمینه رشد و پیشرفت آن‌ها را فراهم کرد.

مصاحبه‌شونده شماره ۱ به عنوان متخصص برنامه درسی معتقد است:

ارزشیابی مستمر از عملکردها و فعالیتهای دانشجویان در حوزه فنی و حرفه‌ای باعث می‌شود که استادان متوجه شوند دانشجویان در کدام قسمت کار، به مهارت و صلاحیت لازم دست نیافته‌اند و این امر می‌تواند در بهبود کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری مؤثر باشد و باعث شود استادان روش‌های تدریس متنوع‌تر و امکانات و تجهیزات بهتری را جهت بهبود عملکرد دانشجویان به کار بگیرند.

۳- تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی: ۱۶ نفر از افراد شرکت کننده (۸۸/۸ درصد) در پژوهش بر

این نشانگر تأکید کردند.

ارزشیابی باید جزئی از فرایند آموزش و یادگیری باشد و در خلال تجربیات، کنش‌ها و تعاملات دانشجویان، بازخوردها و راهنمایی‌های مفید به آن‌ها داده شود. تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی و به عبارتی، انجام فعالیتهای مشارکتی دانشجویان و کار با یکدیگر به یادگیری ارزش‌ها و مهارت‌های مهم زندگی شغلی از قبیل احترام به یکدیگر، همکاری و همیاری، احساس مسئولیت، تعهد، وجدان کاری و اخلاق حرفه‌ای منجر می‌شود. دانشجویان باید مهارت‌های شغلی و صلاحیت لازم برای مواجه شدن با شرایط محیط واقعی کار و فعالیت در گروه را کسب کنند. آن‌ها برای موفقیت باید نگرش مثبت به کار گروهی پیدا کنند؛ بنابراین، اگر بخشی از ارزشیابی‌ها به انجام پروژه‌های گروهی اختصاص یابد، دانشجویان نحوه انجام کار در گروه و تعامل با یکدیگر را می‌آموزند؛ بنابراین، باید از مهارت‌های کلی محیط کار نیز ارزشیابی به عمل آید. علاوه بر این، تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی باعث می‌شود فرایند ارزشیابی به صورت چندجانبه و نه فقط صرف سنجش مهارت‌های شناختی عمل کند؛ بلکه با تأکید بر مهارت‌های عملی، مشارکتی و گروهی، توانمندی‌های فراگیران را در زمینه‌های مختلف عملی و گروهی می‌سنجد.

مصاحبه‌شونده شماره ۸ به عنوان کارفرما درباره اهمیت تأکید بر کار گروهی در ارزشیابی‌ها معتقد است:

تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی‌ها باعث می‌شود مهارت‌های اجتماعی و گروهی دانشجویان بهبود یابد و تقویت شود. همچنین، کیفیت کار عملی و پروژه‌های گروهی از لحاظ کمی و کیفی افزایش می‌یابد. تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی، تجارب واقعی و حقیقی را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و به دانشجویان می‌آموزد که در محیط واقعی کار ممکن است در ارتباط با سایر همکاران با چه چالش‌ها و مسائلی روبه‌رو شوند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ به‌عنوان عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

ممکن است دانشجویی توانایی ارائه یک پروژه عملی را به‌تنهایی داشته باشد؛ ولی همین دانشجو قادر نباشد در گروه به‌درستی ایفای نقش نماید و مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط با سایر افراد را نداشته باشد. این دانشجو ممکن است در آینده در ارتباط با همکاران خود و در محیط واقعی کار با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو شود؛ زیرا چگونگی انجام فعالیت‌های گروهی و کار با دیگران را به‌درستی نیاموخته است؛ بنابراین، دانشجویان فنی و حرفه‌ای باید در طول تحصیل، مهارت‌های گروهی و اجتماعی را یاد بگیرند و این مهارت‌ها در ارزشیابی‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۸ به‌عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای معتقد است:

مهارت‌های ارتباطی از جمله مهارت‌هایی است که برای ورود به دنیای کار و زندگی بسیار مهم است؛ بنابراین، لازم است استادان دانشگاه فنی و حرفه‌ای این مهارت‌ها را در دانشجویان از طریق واداشتن دانشجویان به انجام کارهای گروهی تقویت کنند و بخشی از ارزشیابی‌ها را بر این اساس تنظیم نمایند. فعالیت‌های مشارکتی به یادگیری ارزش‌های مهم زندگی حرفه‌ای از قبیل وجدان کاری، مسئولیت‌پذیری، احترام به افکار و نظرات یکدیگر، همیاری و همکاری، دوست داشتن یکدیگر منجر خواهد شد.

۴- سنجش یادگیری به‌وسیله نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارآموزی: ۱۳ نفر از افراد شرکت‌کننده (۷۲/۲ درصد) در پژوهش بر این نشانگر بهبود کیفیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در حیطه ارزشیابی تأکید کردند و آن را توصیه نمودند.

بخش اعظمی از یادگیری دانشجویان فنی و حرفه‌ای در محیط کارآموزی، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها شکل می‌گیرد؛ چراکه بیشتر دروس دانشگاه فنی و حرفه‌ای به‌صورت واحدهای عملی ارائه می‌شود؛ بنابراین، به‌منظور ارزیابی دقیق از یادگیری و کسب مهارت دانشجویان، استفاده از نظرات افرادی مانند کارفرمایان، تکنسین‌ها و سایر افرادی که در محیط کارآموزی حضور دارند و از نزدیک با دانشجویان و روند یادگیری آن‌ها سروکار دارند، مؤثر است.

بسیاری از مهارت‌های اساسی مانند نحوه برقراری ارتباط با دیگران، مسئولیت‌پذیری، کار گروهی، مشارکت و مهارت‌های تفکر که لازم است دانشجویان فنی و حرفه‌ای برای حضور مؤثر در بازار کار و صنعت کسب کنند، از طریق مشاهده و رصد کردن دانشجویان در حین انجام کار، توسط کارفرمایان و تکنسین‌های حاضر در محیط کارآموزی قابل ارزیابی است. ارزیابی مطلوب باید بتواند توانمندی‌های دانشجویان را در دستیابی به شایستگی‌ها و مهارت‌های موردنیاز مشاغل بسنجد و این ارزیابی میسر نمی‌شود، مگر با نظرسنجی و مشارکت کارفرمایان و استادکاران حاضر در محیط کار که از نزدیک با دانشجویان و چگونگی عملکرد آن‌ها در ارتباط هستند.

نتیجه نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارآموزی برای فراگیران، بهبود عملکرد و تسلط بر مهارت، شناسایی خطاهای یادگیری و اصلاح آن‌ها است و برای استاد نیز اطلاعاتی برای اصلاح آموزش و توصیه به اقدامات ترمیمی فردی یا گروهی به فراگیران فراهم می‌کند.

مصاحبه‌شونده شماره ۶ به‌عنوان عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای درباره لزوم نظرسنجی از کارفرمایان بیان می‌کند:

در حوزه فنی‌وحرفه‌ای، ارزشیابی باید مبتنی بر شایستگی باشد و برای این منظور، نظرسنجی از کارفرمایان، تکنسین‌ها و متخصصان حرفه که تسلط کافی بر حرفه و شغل دارند و در محیط کارورزی حضور فعال دارند، ضروری است؛ زیرا این افراد به‌علت تسلط بر حرفه می‌توانند میزان شایستگی‌ها و مهارت واقعی کسب‌شده دانشجویان را در محیط کار تخمین بزنند.

مصاحبه‌شونده شماره ۴ به‌عنوان متخصص برنامه درسی بیان می‌کند:

یکی از روش‌هایی که می‌تواند جهت سنجش مهارت دانشجویان استفاده شود، نظرسنجی از کارفرمایان و تکنسین‌هایی است که دانشجو در دوره کارورزی تحت نظارت و راهنمایی آن‌ها مشغول کسب تجربیات و مهارت‌های مختلف است. این افراد به‌علت تعامل نزدیکی که در محیط کار با دانشجو دارند، به بهترین نحو می‌توانند درمورد توانمندی‌های ایجادشده در دانشجو نظر بدهند.

مصاحبه‌شونده شماره ۲ به‌عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای و متخصص برنامه‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای معتقد است:

ابزارها و روش‌های ارزشیابی در حیطه فنی‌وحرفه‌ای باید متنوع باشد. یکی از ابزارهای سنجش می‌تواند استفاده از چک‌لیست‌ها و مشاهده عملکرد هنرجویان در محیط کار باشد که با مشارکت و کمک نمایندگان حرفه انجام می‌شود. نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط در محیط‌های کارآموزی نتایج مفیدی دارد؛ زیرا هم محیط کارآموزی بیانگر محیط واقعی و کاری آینده دانشجو خواهد بود و هم ارائه نظر و بازخورد از سوی عوامل ذی‌صلاح باعث بهبود عملکرد خواهد شد.

۵- سنجش یادگیری دانشجویان براساس تمام اهداف آموزشی: ۱۲ نفر از افراد شرکت‌کننده (۶۶/۶ درصد) در پژوهش این نشانگر ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای در حیطه ارزشیابی را توصیه کردند و مورد تأکید قرار دادند.

در ارزشیابی‌ها باید به جنبه‌های مختلف رشد از جمله رشد مهارتی و عملکردی، اجتماعی، شناختی، نگرشی، شخصیتی و اخلاقی دانشجویان توجه شود. هرچند که هدف اصلی دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای مهارت‌آموزی است، باید همواره در نظر داشت که دانشجویان فنی‌وحرفه‌ای در کنار رشد مهارتی و عملکردی باید مهارت‌های دیگری مانند صلاحیت‌های نگرشی به دست آورند که لازمه حضور مؤثر آن‌ها در محیط کار است. کسب این صلاحیت‌ها به دانشجویان کمک خواهد کرد که آموخته‌های خود را در محیط واقعی کار بهتر به کار ببندند و در زندگی حرفه‌ای خود موفق‌تر باشند؛ بنابراین، لازم است استادان دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای دانشجویان را به‌صورت جامع و همه‌جانبه ارزشیابی کنند و فقط به ارزشیابی شناختی و یا عملکردی دانشجویان اکتفا نکنند. برای مثال، در ارزشیابی‌ها باید به مهارت‌های اجتماعی

و بین فردی، توانایی انجام کار گروهی و مسئولیت پذیری دانشجویان فنی و حرفه‌ای توجه شود و دانشجویان به اهمیت کسب این مهارت‌ها در کنار مهارت‌های فنی آگاه شوند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱ به عنوان متخصص برنامه درسی در این زمینه بیان می‌کند:

از عناصر مهمی که در کسب هرچه بیشتر مهارت‌ها و صلاحیت‌های دانشجویان مؤثر است، شیوه ارزشیابی مدرسان است. اگر ارزشیابی مدرسان تنها در سطح دانش و فهمیدن باشد، بسیاری از اهداف برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای مغفول خواهد ماند و دانشجویان مهارت‌های مورد نیاز مشاغل را برای حضور در بازار کار به دست نخواهند آورد؛ بنابراین، لازم است در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، نه تنها از جنبه عملی، بلکه از مهارت‌های کلی محیط کار نیز ارزشیابی به عمل آید.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۵ به مثابه متخصص برنامه درسی در این زمینه بیان می‌کند:

فرایند آموزش و یادگیری برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای با تدوین طیف وسیعی از هدف‌های متنوع در راستای دستیابی به مهارت‌های مختلف شروع می‌شود. مسلماً هدف‌ها، محرک و جهت‌دهنده سایر عناصر آموزش تلقی می‌شوند. در نتیجه، در سنجش یادگیری دانشجویان باید همه اهداف لحاظ شود و نباید صرفاً تعداد محدودی از هدف‌ها مدنظر قرار بگیرد؛ زیرا هر یادگیری کارآمدی مستلزم پرورش مهارت‌های مختلف است و این امر میسر نمی‌شود، مگر با ارائه بازخورد و سنجش اهداف در زمینه‌های مختلف.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ به عنوان هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

لازم است مهارت‌های دانشجویان در ابعاد مختلف به موازات هم رشد کنند و سنجش و ارزشیابی شوند. دانشجویی که مهارت‌های فنی را به خوبی یاد گرفته است، ولی مهارت‌های اساسی مانند تفکر، حل مسئله، خلاقیت، کار گروهی، مسئولیت‌پذیری و کارآفرینی را کسب نکرده است، نمی‌تواند در محیط واقعی کار و در زندگی شغلی خود و نیز در ارتباط با سایر همکاران موفق باشد. پس لازم است مدرسان همان‌طور که در ارزشیابی‌ها بر کسب مهارت‌های فنی و دانش شناختی تأکید می‌کنند، بر کسب سایر مهارت‌ها نیز تأکید کنند و در ارزشیابی‌ها نیز میزان تسلط بر آن مهارت‌ها را با ابزارها و روش‌های ارزشیابی مختلف بسنجند.

۶- سنجش یادگیری بر مبنای نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری: ۱۱ نفر از افراد شرکت‌کننده (۶۱/۱ درصد) در پژوهش این نشانگر ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در حیطه ارزشیابی را توصیه کردند و مورد تأکید قرار دادند.

ارزیابی میزان یادگیری فراگیران، همیشه بخشی جدایی‌ناپذیر از فرایند یادگیری و آموزش است. به اعتقاد مصاحبه‌شوندگان، نحوه آموزش و ارزشیابی نباید به گونه‌ای باشد که دانشجویان تمایل یابند تمام تلاش خود را به جای کسب مهارت، بر گذراندن دروس متمرکز کنند. یادگیرندگان دانشگاه فنی و حرفه‌ای باید قادر به فکر کردن و عمل کردن باشند. استفاده از روش‌های آموزش و ارزشیابی خلاقانه مانند ارزشیابی بر مبنای وظایفی که دانشجویان در گروه‌های یادگیری دارند، می‌تواند دانشجویان را به سوی استقلال، خودکارآمدی و داشتن انگیزه و قدرت تعقل بالا سوق دهد؛ بنابراین، با توجه به اینکه در دانشگاه فنی و حرفه‌ای مدرسان و تکنسین‌ها، دانشجویان را برای یادگیری مهارت‌های شغلی و فنی در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها گروه‌بندی می‌کنند و به هریک از اعضای گروه وظیفه‌ای را محول می‌کنند، بهتر است که ارزشیابی‌ها نیز بر اساس همین نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری انجام پذیرد. این نوع ارزشیابی بر

تفاوت‌های فردی دانشجویان تمرکز دارد. منظور از تفاوت‌های فردی، تفاوت‌های شخصیتی نیست؛ بلکه تفاوت‌های شغلی و مهارتی است که افراد شاغل ممکن است با همدیگر داشته باشند. هر فرد شاغل با توجه به نیازهای مهارتی خود که بر اساس تکنیک‌های مختلف نیازسنجی شناسایی شده، آموزش‌های مربوطه را می‌گذراند و بر مبنای آن ارزیابی می‌شود.

مصاحبه‌شونده شماره ۱ به‌عنوان متخصص برنامه‌درسی معتقد است:

بسیار مهم است که هر کدام از دانشجویان به‌صورت مجزا و برحسب عملکردی که در گروه داشته است، ارزشیابی شود. این کار علاوه بر ارزشیابی دقیق‌تر دانشجویان باعث می‌شود دانشجویان احساس مسئولیت بیشتری در قبال وظیفه محول‌شده به آن‌ها در گروه داشته باشند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۸ به‌عنوان هیئت‌علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

متأسفانه در بیشتر مواقع، شیوه‌های ارزشیابی استادان دانشگاه فنی و حرفه‌ای همان روش‌های سنتی ارزشیابی است؛ در حالی که در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای که هدف اصلی آن اشتغال‌زایی و مهارت‌پروری است، شیوه‌های ارزشیابی باید از رویکردهای سنتی فاصله بگیرد و بیشتر بر جنبه‌های عملی، مهارت‌آموزی، خودارزیابی و خودتنظیمی تأکید شود. در نظر گرفتن زمان کافی برای تکمیل فعالیت‌های گروهی، تعامل با اعضای گروه و مسئول‌نمودن دانشجو در قبال فعالیت‌هایی که در گروه بر عهده دارد و سنجش میزان موفقیت دانشجو در قبال وظایفی که در گروه بر عهده داشته است، می‌تواند روش مناسبی برای سنجش عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای باشد.

۷- ارزشیابی به‌وسیله نظرسنجی از هم‌گروهی‌های دانشجو: ۱۰ نفر از افراد شرکت‌کننده (۵/۵۵ درصد) در پژوهش

این نشانگر را توصیه کردند.

با توجه به اینکه بخش اعظمی از فعالیت‌های یاددهی-یادگیری در آموزش فنی و حرفه‌ای به‌صورت گروهی و جمعی انجام می‌پذیرد، لازم است در قسمت‌هایی که دانشجویان به‌صورت گروهی به فعالیت می‌پردازند، ارزشیابی به‌صورت نظرسنجی از اعضای گروه انجام پذیرد؛ چرا که هم‌گروهی‌های دانشجو از جمله افرادی هستند که از عملکرد واقعی دانشجو آگاه هستند.

درواقع، می‌توان گفت یکی از ابزارهای مهم و کلیدی در ارزشیابی‌ها، ارزشیابی به‌وسیله هم‌کلاسی‌ها و اعضای گروه است که تأثیر بسزایی در ایجاد اعتماد به‌نفس و مسئولیت‌پذیری دانشجویان دارد و اگر به‌خوبی اجرا شود، به‌نحو مطلوبی می‌تواند نشان‌دهنده نقاط قوت یا ضعف عملکرد دانشجویان باشد. به‌منظور اجرای بهتر این ارزشیابی، مدرسان فنی و حرفه‌ای باید اعضای گروه را در مشخص‌ساختن ملاک‌ها و معیارهای ارزشیابی و تسلط بر مهارت سهیم سازند و شرایطی فراهم کنند که دانشجویان در جریان ارزشیابی از عملکرد اعضای گروه احساس آزادی کنند.

ارزشیابی به‌وسیله نظرسنجی از اعضای گروه باعث می‌شود محیطی پویا برای یادگیری فراهم شود و یادگیری دانشجویان تعمیق یابد. همچنین، استقلال دانشجویان در یادگیری افزایش می‌یابد و لذت خودآموزی را تجربه خواهند کرد و نیز همکاری و تعاون با اعضای گروه افزایش خواهد یافت.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۶ به‌مثابه کارفرما در زمینه اهمیت این موضوع بیان می‌کند:

با توجه به اینکه یکی از هدف‌های اصلی ارزشیابی ارتقای سطح عملکرد دانشجویان در طول ترم است و از آنجا که ارزشیابی باید در خدمت یادگیری دانشجویان قرار گیرد، لازم است استادان به دانشجویان اجازه دهند و فرصتی فراهم

آورند تا آن‌ها بتوانند آزادانه به بیان نظرات خود درباره عملکرد هم‌گروهی‌های خود بپردازند و با بیان نظرات سازنده، نقاط قوت و ضعف کار یکدیگر را مورد بحث و بررسی قرار دهند و به‌این‌ترتیب، یکدیگر را در جهت بهبود عملکرد مطلوب یاری کنند.

مصاحبه‌شونده شماره ۳ به‌عنوان عضو هیئت علمی و عضو کمیته تخصصی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در این زمینه بیان می‌کند:

ارزشیابی عملکرد دانشجویان توسط یکدیگر باعث می‌شود که دانشجویانی که هم‌گروهی‌های خود را ارزشیابی می‌کنند، از عملکرد خود نیز شناخت بهتری پیدا کنند و با شناسایی نقاط قوت و ضعف عملکرد اعضای تیمشان، از کاستی‌ها و توانمندی‌های خود نیز شناخت بهتری پیدا کنند و در نتیجه، عملکردشان بهتر از قبل شود و یادگیری عمیق‌تری در آن‌ها ایجاد گردد.

مصاحبه‌شونده شماره ۷ به‌عنوان متخصص برنامه درسی معتقد است:

ارزشیابی به‌وسیله نظرسنجی از هم‌گروهی‌های دانشجو بیانگر انعکاس نظر و واکنش هم‌گروهی‌های دانشجو درباره وضعیت عملکرد او است که به‌شکل کتبی یا شفاهی دریافت می‌شود و به‌واقع، همان داورهای شناختی، فراشناختی و عاطفی هم‌گروهی‌های دانشجو است که دانشجو با دریافت آن‌ها، اطلاعاتی در خصوص میزان پیشرفت و موقعیت خود به دست می‌آورد و در جهت بهبود عملکرد خویش از آن‌ها یاری می‌گیرد. ارزشیابی دانشجویان از یکدیگر نتایج قابل توجهی به همراه دارد. یکی از این نتایج این است که باعث می‌شود دانشجویان به‌صورت فعال درگیر فرایند یادگیری شوند. همچنین، باعث می‌شود استادان به نقاط ضعف و مشکلات تدریس خود آگاه شوند.

ب) یافته‌های بخش کمی

سؤال دوم: نشانگرهای به‌دست آمده تا چه اندازه بر بهبود کیفیت ارزشیابی فراگیران مؤثر است؟

جدول ۳: نتایج آزمون t نمونه‌ای برای تعیین میزان تأثیر نشانگرها بر بهبود کیفیت ارزشیابی

Table 3: The results of a sample t test to determine the effect of indicators on improving the quality of evaluation

سطح معنی داری	درجه آزادی	t	انحراف معیار	تاریخچه	گویه‌ها	رتبه
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۵/۸۷۳	۰/۸۰	۴/۳۶	به‌کارگیری آزمون‌های عملکردی جهت سنجش مهارت‌ها	۱
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۵/۲۱۰	۰/۷۹	۴/۳۱	ارزشیابی به‌وسیله نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارآموزی مانند کارفرمایان و تکنسین‌ها درباره مهارت‌های ایجادشده در دانشجویان	۲
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۶/۹۱۱	۰/۷۸	۴/۳۹	ارزشیابی بر مبنای نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری	۳
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۳/۴۶۹	۰/۸۴	۴/۳۰	ارزشیابی به‌وسیله نظرسنجی از هم‌گروهی‌های دانشجو	۴
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۵	۰/۷۷	۴/۲۸	ارائه بازخوردهای دوره‌ای جهت تصحیح عملکرد دانشجویان	۵
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۵/۱۸۶	۰/۸۰	۴/۳۴	سنجش یادگیری دانشجویان بر اساس تمام اهداف آموزشی	۶
۰/۰۰۱	۲۲۹	۲۴/۷۷۷	۰/۷۸	۴/۲۷	تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی	۷

یافته‌های جدول ۳ حاکی از آن است که میانگین همه نشانگرهای مؤثر بر کیفیت ارزشیابی، به‌طور معنی‌داری از حد متوسط بالاتر است و این به‌معنای آن است که از دیدگاه مدرسان همه این نشانگرها بر ارتقای کیفیت ارزشیابی در

آموزش عالی فنی و حرفه‌ای مؤثر است. نشانگر «ارزشیابی بر مبنای نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری» با میانگین ۴/۳۹ بیشترین میانگین و نشانگر «تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی در ارزشیابی» با میانگین ۴/۲۷ پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

باتوجه به وجود ضعف‌ها و مشکلات متعدد در مسیر تحقق اهداف آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و ازسویی باتوجه به نقش آن در اشتغال و کارآفرینی جوانان، توجه هرچه بیشتر به ارتقای کیفیت این نوع آموزش ضروری است. یکی از ابزارهای کلیدی برای تحقق آموزش باکیفیت و رفع ضعف‌های آن، ارزشیابی متناسب با آموزش مهارت‌ها است. ارزشیابی‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که در راستای آماده‌سازی دانشجویان برای دنیای کار و یادگیری مهارت‌های ضروری برای زندگی شغلی و فردی آن‌ها باشد (فتحی‌آذر و همکاران، ۱۳۹۷). در همین راستا، هدف پژوهش حاضر، بررسی راهکارهای ارتقای کیفیت ارزشیابی در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای بود.

براساس نتایج یافته‌های پژوهش و دیدگاه مصاحبه‌شوندگان برای آنکه ارزیابان بتوانند به نحو مطلوب به ارزشیابی عملکرد دانشجویان فنی و حرفه‌ای بپردازند، لازم است به این موارد توجه کنند: آزمون‌های عملکردی، ارائه بازخوردهای دوره‌ای، تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی، نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارورزی جهت ارزشیابی، ارزشیابی براساس تمام اهداف آموزشی و ارزشیابی به وسیله هم‌گروهی‌ها. در پژوهش‌های پیشین به این نشانگرها که به تفصیل در این مقاله بررسی شد، پرداخته نشده بود (Tien et al., 2020; Ojo et al., 2020; شریعتی و همکاران، ۱۳۹۸؛ فتحی‌آذر و همکاران، ۱۳۹۷؛ Amin, 2016 و Ayonmike et al., 2015). البته نتایج این پژوهش با بخشی از یافته‌های شیخ‌الاسلامی و همکاران (۱۳۹۲) و امینی و همکاران (۱۳۹۱) مبنی بر اهمیت قائل شدن برای کار گروهی دانشجویان، ارزشیابی مستمر و ارائه بازخورد فراگیران هم‌سو است. امین بیدختی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود بر ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و عملکرد به عنوان عاملی مؤثر بر بهبود کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اشاره می‌کند که با پژوهش حاضر هم‌سو است. همچنین، با پژوهش کدخدایی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر لزوم ارزشیابی توسط همتایان، ارزیابی بر مبنای کار گروهی و ارزیابی عملکردی هم‌سویی دارد. فتحی‌آذر و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود به استفاده از شواهد کافی و متنوع جهت قضاوت، ارزشیابی عملکردی و ارزشیابی مستمر و ارائه تصویری روشن از عملکرد فراگیران اشاره کرده است که با پژوهش حاضر هم‌سو است. همچنین، با پژوهش باقرزاده و عصاره (۱۳۹۴) مبنی بر توجه به جنبه عملی در ارزشیابی و ارائه بازخوردهای مفید و سازنده هم‌سویی دارد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد باتوجه به آنکه هدف اصلی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای اشتغال‌زایی و مهارت‌محوری است، ارزشیابی‌ها در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید بتواند توانایی و مهارت دانشجویان را در دستیابی به شایستگی‌های موردنیاز برای انجام کار بسنجد. استفاده از آزمون‌های عملکردی به علت قابلیت این نوع آزمون‌ها در سنجش مهارت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. آزمون‌های عملکردی، آموخته‌های دانشجویان را در حیطه‌های مختلف در عمل به کار می‌گیرد و دانشجو طی انجام این نوع ارزیابی نشان می‌دهد تا چه اندازه در کاربرد آموخته‌هایش توانا است.

همچنین، به اعتقاد مصاحبه‌شوندگان، تدارک فرصت‌هایی برای ارائه بازخوردهای دوره‌ای به دانشجویان، باعث می‌شود دانشجویان از نقاط ضعف و قوت عملکرد خود آگاه شوند و دریابند فاصله آن‌ها تا وضعیت مطلوب و کسب مهارت موردنظر به چه اندازه است و تصویری روشن و همه‌جانبه از موقعیت فعلی دانشجو و میزان فاصله او تا موقعیت بعدی و چگونگی اصلاح ارائه می‌شود.

تأکید بر کار عملی و پروژه‌های گروهی از دیگر نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی بود. در واقع، تمرکز بر پروژه‌های گروهی و فعالیت‌های عملی به علت آموزش ضمنی مهارت‌های ارتباطی، بین‌فردی، تقویت روحیه خلاقیت و کارآفرینی در ارزشیابی‌ها ضروری به نظر می‌رسد. در این شیوه، نه تنها مهارت‌های فنی دانشجویان سنجیده می‌شود، بلکه می‌توان چگونگی عملکرد دانشجو را در ارتباط با دیگران و نحوه رفتار او را در گروه ارزیابی کرد.

سنجش یادگیری به وسیله نظرسنجی از عوامل ذی‌صلاح و ذی‌ربط محیط کارآموزی نشانگر دیگری بود که بر آن تأکید شد. باتوجه به تعامل نزدیک کارفرمایان و تکنسین‌ها در محیط کار با دانشجویان و آگاهی این افراد از وضعیت عملکرد دانشجویان، استفاده از نظرات آن‌ها برای ارزشیابی، اطلاعات مفیدی در اختیار مدرسان قرار خواهد داد.

باتوجه به اینکه اهداف برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای متنوع و جامع است و ابعاد مختلف مهارتی، عملکردی، شناختی و نگرشی را شامل می‌شود، ارزشیابی‌ها نیز باید از جامعیت لازم برخوردار باشند و تحقق تمام اهداف را بررسی کنند.

مؤلفه دیگر، سنجش یادگیری بر مبنای نقش‌ها و وظایف دانشجویان در گروه‌های یادگیری بود. باتوجه به اینکه دانشگاه فنی و حرفه‌ای بر مهارت‌آموزی مبتنی است، ضروری است شیوه‌های ارزشیابی از رویکردهای سنتی فاصله بگیرد و بیشتر بر جنبه‌های عملی تأکید شود. بسیار مهم است که هر کدام از دانشجویان به صورت مجزا و برحسب عملکرد او در گروه ارزشیابی شود. این کار علاوه بر ارزشیابی دقیق‌تر دانشجویان باعث می‌شود که دانشجویان احساس مسئولیت بیشتری در قبال وظیفه محول‌شده به آن‌ها در گروه داشته باشند.

ارزشیابی به وسیله نظرسنجی از هم‌گروهی‌های دانشجو از دیگر مواردی بود که پاسخ‌دهندگان مطرح کردند. در تبیین این نشانگر باید عنوان کرد ضروری است مدرسان بر مبنای شواهد کافی و متنوع دست به قضاوت بزنند. ارزشیابی به وسیله هم‌کلاسی‌ها و اعضای گروه می‌تواند تأثیر بسزایی در ایجاد اعتماد به نفس و مسئولیت‌پذیری دانشجویان داشته باشد و اگر به خوبی اجرا شود، به نحو مطلوبی می‌تواند نشان‌دهنده نقاط قوت یا ضعف عملکرد دانشجویان باشد. هم‌گروهی‌های دانشجو به علت تعاملی که با دانشجو دارند، از عملکرد واقعی او آگاه هستند.

طبق یافته‌های بخش کمی، میانگین همه نشانگرهای بهبود کیفیت ارزشیابی، به طور معنی‌داری از حد متوسط بالاتر است و این بدین معناست که تمامی نشانگرها بر بهبود کیفیت شیوه ارزشیابی مؤثرند. باتوجه به نتایج بخش کیفی و کمی پژوهش، ضروری است که مدرسان آموزش عالی فنی و حرفه‌ای به منظور بهبود کیفیت ارزشیابی، از روش‌های ارزشیابی سنتی فاصله بگیرند و از روش‌های پیشنهادی استفاده کنند. بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود:

۱. باتوجه به اینکه یکی از اهداف آموزش عالی فنی و حرفه‌ای تربیت پنجه‌های کارآمد است، از ارزشیابی عملکردی برای سنجش مهارت‌های فنی و عمومی دانشجویان استفاده شود.

۲. در ارزشیابی‌ها به منظور ارتقای روحیه جمعی و مسئولیت‌پذیری دانشجویان، از روش‌های ارزشیابی گروهی و نظرسنجی از اعضای گروه‌های یادگیری استفاده شود.

۳. باتوجه به ارتباط نزدیک کارفرمایان و متخصصان حرفه در محیط کارآموزی با دانشجویان، از نظرات آن‌ها در ارزشیابی و سنجش مهارت‌های تخصصی و عمومی استفاده شود.
۴. ارزشیابی‌ها به صورت جامع و همه‌جانبه از تمام ابعاد شناختی، مهارتی و نگرشی انجام پذیرد.
۵. ارزشیابی‌ها به صورت مستمر و همراه با ارائه بازخورد انجام گیرد تا دانشجویان فرصت اصلاح و بازآموزی مهارت‌های موردانتظار استادان را داشته باشند.
۶. در ارزشیابی‌ها بر پروژه‌های گروهی و فعالیت‌های عملی تأکید شود تا مهارت‌های ارتباطی، بین‌فردی، روحیه خلاقیت و کارآفرینی دانشجویان به صورت ضمنی بهبود یابد.

منابع

- امین بیدختی، علی اکبر، نجفی، محمود، و شریعتی، فرهاد (۱۳۹۷). شناسایی و اکتشاف عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای: مطالعه‌ای با رویکرد آمیخته. *تدریس پژوهشی*، ۶(۳)، ۲۳-۳۸.
https://trj.uok.ac.ir/article_60912.html
- امینی، محمد، گنجی، محمد، و یزدخواستی، علی (۱۳۹۱). ارزیابی کیفیت برنامه‌درسی رشته‌های مهندسی از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه کاشان). *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۵۵(۱۴)، ۶۱-۸۷.
<https://doi.org/10.22047/ijee.2012.2667>
- باقرزاده، زهره، و عصاره، علیرضا (۱۳۹۴). ارائه مسیر نماهای نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای متوسطه ایران. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۲(۴۶)، ۳۳-۴۶.
<https://www.sid.ir/paper/127375/fa>
- بختیاری‌نژاد، فیروز، و شیخان، ناهید (۱۳۹۵). توسعه فناوری در کشور با بازبینی برنامه‌درسی رشته‌های مهندسی. *فصلنامه آموزش در مهندسی ایران*، ۱۸(۷۰)، ۲۱-۳۶.
<https://doi.org/10.22047/ijee.2016.16247>
- جعفری هرندی، رضا (۱۳۹۴). میزان کارآیی بیرونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ (مورد پژوهش آموزشکده فنی و حرفه‌ای استان یزد). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۵(۹)، ۱۷۳-۱۷۹.
https://jresearch.sanjesh.org/article_15062.html
- جمالی‌زواره، بتول، نیلی، محمدرضا، و شادفر، حوریه (۱۳۹۴). تبیین عناصر برنامه‌درسی کارآفرینی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. *فصلنامه مهارت‌آموزی*، ۱۲(۳)، ۷-۲۱.
<https://www.sid.ir/paper/491974/fa>
- خانی‌پور، ام‌البنین، تاج‌الدین، عبدالرحیم، اخلاقی، سید محمدفرشید، زیرک آبدارلو، علی، و نویدی، محمدعلی (۱۳۹۵). *نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در مهارت‌آموزشی، اشتغال و توسعه پایدار*. پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال، تهران.
<https://www.sid.ir/paper/834288/fa>
- شریعتی، فرهاد، امین بیدختی، علی اکبر، و نجفی، محمود (۱۳۹۸). ارائه مدلی جهت بهبود کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۳(۴۷)، ۴۱-۵۴.
<https://doi.org/10.22034/jiera.2019.153837.1687>
- شیخ‌الاسلامی، صبا، دولت‌آبادی، سرو، و شیرمحمدی، ناصر (۱۳۹۲). ارزیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیکی (SWOT) مطالعه موردی استان کردستان. *فصلنامه مهارت‌آموزی*، ۲(۶)، ۵۹-۷۳.
<https://www.sid.ir/paper/255956/fa>

شورای راهبری آموزش های فنی و حرفه ای دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کارودانش (۱۳۹۵). ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی در آموزش های فنی و حرفه ای. ویژه نامه رشد آموزش فنی و حرفه ای و کار و دانش، (۲)، ۱۲۸-۱۳۵. <http://tvoccd.oerp.ir>

فتحی آذر، اسکندر، میکاییلو، غلام حسین، ادیب، یوسف، و خلاق، علی اصغر (۱۳۹۷). روش های مطلوب ارزشیابی در الگوی آموزش همراه با تولید در هنرستان های کارودانش. *فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۲۲ (۸)، ۷۹-۱۰۸. https://jresearch.sanjesh.org/article_32008.html?lang=fa

فروزش، علی، کریمی. منیژه، امینی، اعظم، و خنجری، سعید (۱۳۹۴). بررسی کیفیت آموزش های مهارتی بازار محور در اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان براساس مدل سروکوال. *فصلنامه مهارت آموزی*، ۱۱ (۳)، ۹۹-۱۱۰. <https://www.sid.ir/paper/255950/fa>

کدخدایی، محبوبه، اخوان تفتی، مهناز، رضایت، غلام حسین، و احمدی، پروین (۱۳۹۶). طراحی الگوی آموزش دانشگاهی مبتنی بر شایستگی برای رشته های علوم انسانی. *فصلنامه آموزش عالی ایران*، ۹ (۱)، ۱۰۵-۱۳۱. <https://ihej.ir/article-1-1000-fa.html>

محمد شفیع، محبوبه، نیستانی، محمدرضا، میرشاه جعفری، ابراهیم، و تقوایی، ویدا (۱۳۹۹). ارتقای کیفیت تدریس در آموزش عالی فنی و حرفه ای با تأکید بر رویکرد اشتغال زایی و مهارت محوری. *فصلنامه آموزش و یادگیری*، ۱۲ (۲)، ۳۰-۵۲. <https://doi.org/10.22099/jsli.2021.6037>

مسلمی، ناهید، و موسوی، علی (۱۳۹۴). ارزیابی کیفیت برنامه ریزی درسی از دیدگاه مجریان آموزش سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور (مطالعه موردی: حرفه برقکار صنعتی و برقکار ساختمان). *فصلنامه مهارت آموزی*، ۲ (۱۴)، ۵۷-۶۸. <https://ensani.ir/fa/article/download/482134>

نویدی، احد، و برزگر، محمود (۱۳۹۱). ارزشیابی دوره های کاردانی آموزش فنی و حرفه ای. *فصلنامه نوآوری های آموزش*، ۱۱ (۲)، ۱۶۱-۱۸۶. https://noavaryedu.oerp.ir/article_78979.html

References

- AminBidakhti, A., Najafi, M., & Shariati, F. (2018). Identification and exploration of the factors affecting the quality of technical and vocational training: a study whit mix method approach. *Research in Teaching*, 6(3), 23-38. https://trj.uok.ac.ir/article_60912.html?lang=en [In Persian].
- Amin, J. B. (2016). Quality assurance of the qualification process in TVET: Malaysia Country. *The Online Journal for Technical and Vocational Education and Training in Asia*, 7, 1-12. https://tvet-online.asia/wp-content/uploads/2020/03/mohd-amin_tvete7.pdf
- Amini, M., Ganji, M., & Yazdkhasti, A. (2012). Quality assessment of engineering curricula based on the views of students (case study: Kashan University). *Iranian Journal of Engineering Education*, 14(55), 61-87. <https://doi.org/10.22047/ijee.2012.2667> [In Persian].
- Ayonmike, C. S., Okwelle, P. C., & Okeke, B. C. (2015). Towards Quality Technical Vocational Education and Training (Tvet) Programmes in Nigeria: Challenges and Improvement Strategies. *Journal of Education and Learning*, 4(1), 25-34. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1075172>
- Bakhtiari nejad, F., & Sheikhan, N. (2016). Technology development in the country with the revision of engineering courses curriculum. *Iranian Journal of Engineering Education*, 18(70), 21-36. <https://doi.org/10.22047/ijee.2016.16247> [In Persian].
- Bagherzade, Z., & Asareh, A. (2015). Providing a roadmap for technical and vocational secondary school educational system in Iran. *Research in Curriculum Planning*, 12(46), 33-46. <https://www.sid.ir/paper/127375/en> [In Persian].
- Barnett, R., & Coate, K. (2004). *EBOOK: Engaging the curriculum*. McGraw-Hill Education (UK). <https://www.mheducation.co.uk/engaging-the-curriculum-9780335212897-emea-group>

- Clark, V. L. P., Creswell, J. W., Green, D. O. N., & Shope, R. J. (2008). Mixing quantitative and qualitative approaches: An introduction to emergent mixed methods research, In: S. Hesse-Biber & P. Leavy. (Eds.). *Handbook of emergent methods*. The Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2008-03814-018>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications. <https://a.co/d/byWwvFW>
- Fathiazar, E., Mikaeiloo, G., Adib, Y., & khallaghi, A. A. (2018). Examining the Optimal Methods of Evaluation in Productive Training System in Vocational Schools. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 8(22), 79-108. https://jresearch.sanjesh.org/article_32008.html?lang=en [In Persian].
- Froozesh, A., Karimi, M., Amini, A., & Khanjari, S. (2015). Studying The Service quality of market-oriented skill training In Isfahan Provincial Tvt Head Office Using SERVQUAL model. *Skill Education Quarterly*, 11(3), 99-110. <https://www.sid.ir/paper/255950/en> [In Persian].
- Jafari Harandi, R. (2015). The Study of the External Efficiency of Technical and Vocational University During 2009 To 2011 (Case Study: Technical and Vocational Colleges in Yazd Province). *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 5(9), 173-198. https://jresearch.sanjesh.org/article_15062.html?lang=en [In Persian].
- Jamalizvareh, B. , Nili, M & Shadfar, H . (2014). Explaining the elements of entrepreneurship curriculum in technical and professional education. *Skill Education Quarterly*, 12(3), 7-21. <https://www.sid.ir/paper/491974/fa> [In Persian].
- Kadkhodaei, M., Akhavantafti, M., Rezayat, G., & Ahmadi, P. (2016). Designing a competency-based university education model for humanities. *Iranian higher education quarterly*, 1(9), 131-105. <https://ihej.ir/article-1-1000-fa.html> [In Persian].
- Khanipur, O., Tajuddin, A., Akhlaghi, S., Zirkabdarlou, S. M. F., & Navidi, M. (2015). *Technical and vocational education system in educational skills, employment and sustainable development*. 5th national conference and 4th international conference on skills training and employment, Tehran. <https://www.sid.ir/paper/834288/fa> [In Persian].
- Shariati, F., Amin biedokhti, A. A., & najafi, M. (2019). Providing a model for improvement of the Quality of Technical and Vocational Training: with considering requirements of a knowledge-based economy. *Journal of Research in Educational Systems*, 13(47), 41-54. <https://doi.org/10.22034/jiera.2019.153837.1687> [In Persian].
- Sheikholeslami, S., Dolatabadi, S., & Shirmohammadi, N. (2012). Evaluation of technical and vocational training using the strategic factor analysis (SWOT) approach of Kurdistan province case study. *Skill training quarterly*, 2(6), 59-73. <https://www.sid.ir/paper/255956/en> [In Persian].
- Mohammad Shafi, M., Neyestani, M. R., Mirshah Jafari, E., & Taghvaei, V. (2021). Improving Teaching Quality in Vocational and Technical Higher Education with Emphasis on Job Creation and Skill-Oriented Approach. *Studies in Learning & Instruction*, 12(2), 30-52. <https://doi.org/10.22099/jsli.2021.6037> [In Persian].
- Moslemi, N., & Mousavi, A. (2016). Evaluating the quality of curricula from the perspective of education executives Technical and Vocational Training Organization (Case study: profession of an industrial electrician, and building electrician). *Journal of Skill Training*, 2(14), 57-68. <https://ensani.ir/fa/article/download/482134> [In Persian].
- Navidi, A., & Barzegar, M. (2012). Evaluation of post-secondary career and technical education courses. *Journal of Educational Innovations*, 11(2), 161-186. https://noavaryedu.oerp.ir/article_78979.html?lang=en [In Persian].
- Nyerere, J. (2009). *Technical and Vocational Education and Training (TVET) sector mapping in Kenya*. Edukans Foundation.
- Ojo, S., Nwandu, L., Ogunjobi, O. P., & Edoaka, R. (2020). Assessing the utilization of open educational resources in delivering TVET programmes in Nigerian universities. *Vocational and Technical Education Journal*, 2(1), 139-146. <https://acjol.org/index.php/votej/article/view/380/394>
- Olori, G. I., & Olori, C. N. (2018). Strategies and Challenges for Empowering Youth through Technical Vocational Education and Training Programme in Rivers Stat: Benchmark Journals. *African Journal of Educational Assessors*, 6(1), 121-131.

- Tubsree, C., & Bunsong, S. (2013). Curriculum Development of vocational teacher education within the context of ASEAN integration process. *China: Regional Cooperation Platform for Vocational Teacher Education in Asia (RCP)*. https://tvet-online.asia/wp-content/uploads/2020/03/PWP_vol-2_Tubsree_Bunsong.pdf
- Tien, H. T. H., Ai, H. T., & Nhu, T. T. Q. (2020). An Analysis on the Pedagogy and Assessment of Transversal Skills in Vietnamese Technical and Vocational Education and Training (TVET). *International Journal of Vocational Education & Training*, 6(1), 1-10. <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ijvetr>
- Union, A. (2007, May). Strategy to revitalize technical and vocational education and training (TVET) in Africa. In *Meeting of the Bureau of the Conference of Ministers of Education of the African Union (COMEDAF II+)* (pp. 29-31). <https://www.academia.edu/download/45693684/TVET.pdf>
- Unesco & ILO. (2002). *Technical- vocational education and training for the twenty-first century- UNESCO/ ILO Recommendations*. Available at: https://www.google.nl/?gws_rd=cr&ei=GYaPUSzmOcmr4ASJIIDADQ#q=UNESCO+/026+ILO
- Yonglin, W., & Zhanjun, W. (2016). The Value Orientation of Higher Vocational Education Evaluation: A Textual Analysis of an Evaluation Program. *Chinese Education & Society*, 49(1-2), 60-71. <https://doi.org/10.1080/10611932.2016.1192391>