

Research Article

***Evaluating the Quality of the Curriculum in Skills Training
(Case Study: Architecture Discipline of Shariaty Technical and Vocational
University)***

M. Mohammad Shafi, PhD student of Curriculum Planning, Faculty of Education Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

M. R. Neyestani*, Assistant professor of Faculty of Education Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

m.neyestani@edu.ui.ac.ir

S. E. Mirshah Jafari, Professor of Faculty of Education Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

V. Taghvaei, Associate professor of department of Architecture, Shariaty Technical and Vocational University, Tehran, Iran

Abstract

The present study aimed to evaluate the quality of the curriculum in skills training in architecture discipline of Shariaty technical and vocational university. The research was executed using an exploratory mixed methods research approach. Data were collected through the semi-structured interviewing technique and a researcher-made questionnaire. Statistical population of the qualitative section consisted of curriculum experts, faculty members of technical and vocational universities and employers, among whom 18 participants were selected through a purposive sampling method. Statistical population of the quantitative section consisted of students, graduates, and lecturers of the faculty of architecture of Shariaty Technical and Vocational University in Tehran. The sample size was determined using Cochran formula and through simple random sampling method which consisted of 109 students, 275 graduates, and 82 lecturers. 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. Findings obtained from interviews were categorized and the results obtained from the questionnaire were analyzed using appropriate descriptive and inferential statistics and SPSS software. Findings revealed that there is a significant gap between the current and ideal architecture curriculum. From the students' views, the quality of the curriculum was evaluated as unsatisfactory, and from teachers' and graduates' views to be at a relatively desirable level. Therefore, based on research results, in order to improve the quality of technical and vocational curriculum and to fulfill the goals and objectives of the university, curriculum need to be revised and, be developed on a skill-based and job-creating basis as far as possible.

Keywords: evaluate, quality curriculum, skills training, technical and vocational university

* Corresponding Author

رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

سال پانزدهم، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۱، بهار و تابستان ۱۳۹۹

ص ۷۹-۱۰۲ تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۲۳ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۵/۲۰، ۱۳۹۹/۰۶/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۹

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22108/nea.2020.122481.1461

مقاله پژوهشی

ارزیابی کیفیت برنامه درسی در آموزش‌های مهارتی؛

مطالعه موردی: رشته معماری دانشکده فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران*

محبوبه محمدشفیق، دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران

محمد رضا نیستانی**، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

m.neyestani@edu.ui.ac.ir

سید ابراهیم میرشاه جعفری، استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

ویدا تقوایی، دانشیار گروه معماری، دانشکده دکتر شریعتی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارزیابی کیفیت برنامه درسی در آموزش‌های مهارتی رشته معماری دانشکده فنی و حرفه‌ای شریعتی بوده و با روش ترکیبی اکتشافی انجام شده است. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل، صاحب‌نظران حوزه برنامه درسی، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای کشور و کارفرمایان بوده است که با نمونه‌گیری هدفمند و روش گلوله‌برفی تعداد ۱۸ نفر از آنها انتخاب شد. جامعه آماری بخش کمی شامل دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان دانشکده معماری دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران بوده است. حجم نمونه با فرمول کوکران تعیین شده و نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند که شامل ۱۰۹ دانشجوی، ۲۷۵ دانش‌آموخته و ۸۲ نفر مدرس بودند. برای تعیین روایی سؤالات مصاحبه و پرسشنامه از روایی محتوا و برای برآورد پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها به روش مقوله‌بندی و یافته‌های به دست‌آمده از پرسشنامه با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی مناسب و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد بین برنامه درسی موجود و مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. کیفیت برنامه درسی از دیدگاه دانشجویان پایین‌تر از سطح متوسط و از نظر مدرسان و دانش‌آموختگان در سطح متوسط ارزیابی شد. بنابراین، براساس نتایج حاصل از این پژوهش، لازم است برنامه‌های درسی بازنگری و تا حد ممکن بر مبنای مهارت‌محوری و اشتغال‌زایی طراحی و تدوین شوند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، کیفیت برنامه درسی، آموزش‌های مهارتی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری دانشگاه اصفهان است.

** نویسنده مسئول

مقدمه

امروزه افزایش میزان بیکاری جوانان، به دلیل نداشتن مهارت‌های مورد نیاز بازار کار، انتقادات به عملکرد نظام آموزش عالی را فزونی داده است (یائو، ۲۰۱۹؛ مقیمی، خنیفر، اردیبهشت و شریفی، ۱۳۹۷؛ مؤمنی مهموئی، کاظم‌پور و تفرشی، ۱۳۹۰)؛ از این رو، نظام‌های آموزش عالی دنیا برای مواجهه با بیکاری و افزایش بهره‌وری و دستیابی به فرصت‌های شغلی و بهبود کیفیت زندگی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده‌اند (الوری و الوری، ۸۱۰۲؛ نیر، ۹۰۰۲؛ جمالی زواره، نیلی و شادفر، ۴۹۳۱).

در نظام آموزش عالی ایران نیز با توجه به نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کارآفرینی، اشتغال و مهارت‌آموزی، این آموزش‌ها مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش عالی قرار گرفته است. امروزه دانشگاه فنی و حرفه‌ای به عنوان یگانه دانشگاه متولی آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در کشور، از سال ۱۳۹۰ با مجوز رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کار خود را آغاز کرده است. دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان واحدهای زیرمجموعه این دانشگاه، سابقه بیش از چهل سال فعالیت آموزشی دارند (دانشگاه فنی و حرفه‌ای، ۱۳۹۸). مأموریت اصلی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، برقراری پیوند واقعی بین علم و عمل و تبدیل آن به ثروت است. نظام آموزش عالی فنی و حرفه‌ای از طریق تربیت تکنسین‌های ماهر، شایسته، کارآفرین و تعامل با مراکز صنعتی و بخش‌های دولتی تلاش می‌کند تا زمینه لازم برای کسب مهارت‌ها، ایجاد اشتغال و کارآفرینی در دانشجویان فراهم آورد (مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم، ۱۳۹۶).

با توجه به نقش و جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در اشتغال و کارآفرینی و نیز وجود مشکل بیکاری در کشور، توجه هرچه بیشتر به ارتقای کیفیت آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، امری بسیار اساسی و سازنده است. در معنای کیفیت در آموزش عالی، اتفاق نظر وجود ندارد. از دیدگاه صاحب‌نظرانی همچون ساندرز^۱، کیفیت، فراهم آوردن زمینه‌هایی در آموزش عالی که به وسیله آن بتوان هدف‌های تعیین شده را محقق ساخت (ساندرز، ۲۰۰۷). یا شبکه بین‌المللی نهادهای تضمین کیفیت در آموزش عالی، کیفیت نظام دانشگاهی را عبارت از میزان تطابق وضعیت موجود با: الف) استانداردهای از قبل تعیین شده ب) رسالت، اهداف و انتظارات تعریف کرده است (محمدی، زمانی فر و صادقی‌مندی، ۱۳۹۴).

پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور ما آن‌طور که باید نتوانسته است کیفیت لازم را به دست آورد و در مسیر دستیابی به اهداف با چالش‌ها و نارسایی‌های متعددی روبه‌روست. در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های خانی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)، جعفری‌هرندی (۱۳۹۴)، صالحی‌عمران و قاسم‌زاده (۱۳۹۲)، نویدی و برزگر (۱۳۹۱)، کرمی و مؤمنی مهموئی (۱۳۹۰)، جعفری‌هرندی (۱۳۸۲)، برزگر (۱۳۸۲)، عطاران (۱۳۸۰)، اکرامی (۱۳۸۰) اشاره کرد که بر رضایت‌بخش نبودن مهارت‌های دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای با نیازهای جامعه و بازار کار، رضایت‌بخش نبودن امکانات کالبدی و فضای آموزشی، ضعف هماهنگی بین آموزش‌های نظری و عملی و نیز مطلوب نبودن کارایی دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای اشاره دارند.

¹ Yao² Olori & Olori³ Nyerere⁴ Saunders

یکی از مهم ترین مؤلفه های تشکیل دهنده کیفیت نظام آموزش عالی فنی و حرفه ای، برنامه های درسی است. می توان گفت بین کیفیت نیروی انسانی تربیت شده و کیفیت برنامه درسی رابطه مستقیمی وجود دارد (زمانی فر، محمدی و صادقی مندی، ۱۳۹۵). برنامه های درسی قلب نظام های آموزشی قلمداد می شوند و ابزاری برای تحقق اهداف آموزش عالی هستند (ربولو و ایوارس بیدال، ۲۰۰۴).

متخصصان تعاریف مختلفی برای برنامه درسی ارائه می دهند. به باور پاینار^۲ (۲۰۱۵) برنامه درسی، تعامل و گفت و گوی پیچیده ای است که برنامه ریزان درسی در تلاش هستند از طریق دستورالعمل های سازمان یافته، اهداف متمرکز و نتایج، آن را همچنان به منزله یک تعامل نگه دارند. بارواد^۳ (۲۰۱۰) برنامه درسی را مجموعه ای از تجربیات فراهم شده برای فراگیران معرفی می کند که از طریق استادان منتقل می شود. عناصر مختلفی در شکل گیری برنامه درسی نقش آفرینی می کنند. کلاین،^۴ عنصر هدف، محتوا، راهبردهای تدریس، فعالیت های یادگیری، مواد و منابع، گروه بندی، زمان و فضای یادگیری و ارزشیابی را برای برنامه درسی در نظر می گیرد (مهرمحمدی، ۱۳۸۷).

برخلاف نقش برجسته برنامه های درسی در رشد کیفی و تحقق اهداف دانشگاه ها و باوجود داشتن موقعیت برجسته در تمام نیازمندی های مؤسسات ارزیابی و اعتبارسنجی، میزان توجه به آنها کافی نیست و در مکانیسم نظارت و ارزیابی دید محدودی نسبت به آن وجود دارد و به حاشیه رانده می شود (حسینی و نصر، ۱۳۹۱)؛ درحالی که، نخستین گام برای ایجاد هرگونه تغییر در برنامه ریزی آموزشی که بتواند پاسخگوی تغییرات و تحولات اقتصادی و علمی باشد، توجه به برنامه های درسی و ارزیابی آن است (قادری و شکاری، ۱۳۹۳). هدف ارزیابی کیفیت برنامه های درسی، شناسایی میزان تناسب ابعاد برنامه درسی با اهداف و وظایف مؤسسات آموزشی و میزان پاسخگویی آن به نیازهای در حال تغییر جامعه و بازار کار است (ترک زاده، مرزوقی، محمدی و کشاورزی، ۱۳۹۵؛ هیکس^۵، ۲۰۰۷). همچنین، ارزیابی از طریق جمع آوری اطلاعات، مشخص می کند که تا چه میزان برنامه درسی توانسته است به کیفیت مدنظر دست یابد (مک نیل^۶، ۲۰۱۴؛ هانکینز و ارنشتاین^۷، ۲۰۱۶ و استافل بیم^۷، ۲۰۰۵).

تاکنون به منظور بهبود کیفیت آموزش فنی و حرفه ای، پژوهش هایی انجام شده است؛ برای مثال، شاکری، بفرولی و جمشیدی (۱۳۹۸) در پژوهشی به ارائه الگوی تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار از دیدگاه صاحبان صنایع پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان داد، با استفاده از راهبردهای نیازسنجی، مشارکت ذی نفعان، آموزش مربیان، همکاری های داخلی و خارجی، آینده پژوهی شغلی می توان تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار را محقق کرد. جلیلیان، مهرعلیزاده و مرعشی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی میزان انطباق آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر پرداختند. یافته های پژوهش آنها نشان داد که بین عملکرد موجود آموزش های فنی و حرفه ای با وضعیت مطلوب (نیازها و محورهای آموزشی شناسایی شده دارای اولویت) این شهرستان انطباق وجود ندارد. فروزش و هکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی کیفیت آموزش های مهارتی بازارمحور در اداره

¹ Rebollo & Ivars Baidal

² Pinar

³ Bharvad

⁴ Hicks

⁵ McNeil

⁶ Hunkins and Ornstein

⁷ Stufflebeam

کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از وجود فاصله معنادار بین انتظارات کارآموزان و عملکرد آموزشی اداره کل فنی و حرفه‌ای در سه بعد ارزیابی (ملموسات، عملکرد و اعتبار، اعتماد) بود. جعفری هرنیدی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی میزان کارایی بیرونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای پرداخته است. نتایج پژوهش بیان‌کننده آن بود که درصد کارایی بیرونی مطلوب نبوده است. شیخ‌الاسلامی، دولت‌آبادی و شیرمحمدی (۱۳۹۲) با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیک به ارزیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در استان کردستان پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، در موقعیت استراتژی تدافعی قرار دارد که نیازمند بازنگری و ارائه سیاست‌های مناسب برای رفع محدودیت‌ها و تقویت مزیت‌های موجود است. یافته‌های پژوهش دوستی، خراسانی و محمدیگی (۲۹۳۱) نیز نشان می‌دهد مناسب نبودن زمان یادگیری و هماهنگ نبودن آموزش‌ها با نیازهای دنیای کار از مهم‌ترین دلایل اثربخش نبودن آموزش‌های مهارت‌محور است.

مطالعه نویدی و برزگر (۱۹۳۱) نیز مؤید آن است که ابهام‌ها و تعارض‌های متعدد درباره فلسفه، اهداف، سیاست‌های کلان، راهبردها و جایگاه قانونی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد. امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) در پژوهشی به ارزیابی رشته‌های فنی مهندسی از دیدگاه دانشجویان می‌پردازد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد کیفیت آموزشی رشته‌های فنی مهندسی در سطح متوسط قرار دارد. نتایج پژوهش سلیمی (۱۳۹۳) حاکی از آن است که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش نسبتاً مناسبی در پرورش نیروی انسانی داشته باشند؛ ولی در خصوص مواردی مانند بازنگری برنامه‌های درسی و کیفیت آموزش‌های موجود نیاز به دقت عمل بیشتری است.

بیجان، دمیان، لیبر، نیونر^۴ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «ارزشیابی تاثیر آژانس ارزیابی و اعتباربخشی برنامه‌ها در دانشگاه فنی مهندسی بوخارست رومانی» گزارش کردند که به طور متوسط، استادان افزایش تأثیر آژانس تضمین کیفیت در یادگیری و تدریس را درک کرده و مدیریت دانشگاه را حامی تضمین کیفیت ارزیابی کرده‌اند. دوپچر و وینتر^۵ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «حساسیت آموزشی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» به این نتیجه دست یافتند که پیشرفت دانش و مهارت حرفه کارآموزان تحت تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای قرار دارد و در طول آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، عملکرد کارآموزان بهبود می‌یابد. نتایج حاصل از پژوهش ادريس و مبودای^۶ (۲۰۱۶) با عنوان «آموزش‌های فنی و حرفه‌ای: چالش‌های توانمندسازی جوانان» نشان داد که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با چالش‌هایی مواجه است. آنها گزارش کردند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به لحاظ محتوا غنی است و مهارت‌های لازم را پوشش می‌دهد، ولی به لحاظ پیاده‌سازی و دستیابی به اهداف مدنظر ملی ضعیف است. مهدامین^۷ (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان «فرایند تضمین کیفیت در آموزش فنی و حرفه‌ای»، نقاط قوت و مسائل اصلی در سیستم فعلی فنی و حرفه‌ای مالزی را مشخص می‌کند و پیشنهادهایی برای بهبود کیفیت سیستم تضمین کیفیت ارائه می‌دهد.

¹ Bejan

² Damian

³ Leiber

⁴ Neuner

⁵ Deutscher & Winther

⁶ Idris & Mbudai

⁷ Mohd Amin

به‌طور کلی، تلاش هر یک از محققان و یافته‌های حاصل از پژوهش‌های آنها در حوزه فنی و حرفه‌ای، به نوبه خود گامی را در جهت روشنگری و بهبود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برداشته‌اند، ولی همان‌طور که مشاهده می‌شود، با وجود اهمیت برنامه‌های دستی و تأثیر آنها بر بهبود کیفیت و تحقق اهداف آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در پژوهش‌ها کمتر ارزیابی شده است. در حالی که توجه به کیفیت برنامه‌های دستی و ارزیابی آن لازمه هرگونه تغییر در برنامه‌ریزی آموزشی است و یکی از مهم‌ترین فعالیت‌ها در راستای بهبود کیفیت و پیشرفت برنامه‌های دستی و تحقق اهداف آموزش عالی است.

از این رو، با توجه به اهمیت مبحث ارزیابی کیفیت برنامه‌های دستی و به دلیل مغفول ماندن برنامه‌های دستی در فرایند نظارت و ارزیابی، پژوهش حاضر، به ارزیابی کیفیت برنامه‌دستی رشته معماری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌پردازد. دلیل انتخاب رشته معماری به این بود که این رشته در مجموعه دانشکده‌های دانشگاه فنی و حرفه‌ای از فراوانی بالایی برخوردار است و از مجموعه ۱۷۵ مرکز در ۹۴ مرکز آن در مقاطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته دایر است. همچنین یکی از رشته‌های بسیار پرطرفدار برای داوطلبان ورود به دانشگاه فنی و حرفه‌ای است. ارزیابی کیفیت برنامه‌دستی رشته معماری و مقایسه آن با نشانگرهای تدوین شده و معیارهای اکتشافی به ارتقای کیفیت برنامه‌دستی کمک خواهد کرد. در واقع، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از الگوی ارزیابی برنامه‌ای، ضمن آشکار کردن وضعیت و کیفیت برنامه‌دستی در رشته معماری، توجه سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران را به کیفیت این نوع آموزش جلب می‌کند. همچنین نتایج این تحقیق به برنامه‌ریزان دستی و دست‌اندرکاران دانشگاه فنی و حرفه‌ای کمک می‌کند برنامه‌دستی رشته معماری را با نیازهای بازار کار و مهارت‌های اشتغال‌زا همسو سازند. در همین مسیر، پژوهش حاضر به سؤالات کلی زیر پاسخ می‌دهد:

۱. نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه‌های دستی آموزش عالی فنی و حرفه‌ای کدامند؟

۲. میزان مطلوبیت برنامه‌دستی دوره کارشناسی رشته معماری تا چه اندازه است؟

روش پژوهش

این پژوهش با روش ترکیبی اکتشافی انجام شده است. در پژوهش ترکیبی اکتشافی می‌توان بر مبنای یافته‌های به‌دست آمده از داده‌های کیفی، داده‌های کمی را به دست آورد تا تعمیم‌پذیری یافته‌ها میسر و در خصوص بررسی ماهیت و موضوع پژوهش دید کامل‌تری حاصل شود (شریفیان، ۱۳۸۷؛ کرسول^۱ و پلانو کلارک^۲، ۲۰۰۷). همچنین این طرح هنگامی مفید است که محقق یک پرسشنامه جدید را تهیه و آزمون می‌کند (کرسول، ۲۰۰۷). در پژوهش حاضر، نیز از یافته‌های بخش کیفی یعنی مصاحبه‌های انجام شده، علاوه بر تدوین نشانگان ارزیابی کیفیت برنامه‌دستی فنی و حرفه‌ای، به عنوان وسیله‌ای برای تهیه ابزار اندازه‌گیری و تدوین پرسشنامه برای ارزیابی وضعیت موجود عناصر برنامه‌دستی استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش در مرحله کیفی برای تدوین نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه‌های دستی، شامل صاحب‌نظران برنامه‌دستی کشور، اعضای علمی عضو کمیته‌های تخصصی برنامه‌ریزی دستی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران و همچنین کارفرمایانی بودند که دانش‌آموختگان دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای نزد آنها مشغول به کار هستند.

^۱ Creswell

^۲ Plano Clark

برای نمونه‌گیری بخش کیفی پژوهش به‌روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی تعداد ۱۸ نفر از این افراد شامل ۶ نفر از متخصصان برنامه‌درسی دانشگاه‌های اصفهان و الزهرا، ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران و ۵ نفر از کارفرمایان انتخاب شدند. بدین معنا که افرادی انتخاب شدند که درباره‌ی موضوع و اهداف پژوهش نمونه‌های بارز به شمار می‌آمدند و از اطلاعات ارزشمندی برخوردار بودند (گال، بورگ و گال؛ ۱۳۸۳: ۳۸۹).

جامعه آماری پژوهش در مرحله کمی به منظور ارزیابی کیفیت برنامه درسی در رشته معماری در دانشکده فنی و حرفه‌ای شریعتی، مشتمل بر سه گروه بود: گروه اول، دانش‌آموختگان رشته کارشناسی معماری دانشگاه شریعتی تهران در ۵ سال گذشته به تعداد ۸۷۹ نفر بودند که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۵۷ نفر از آنها به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای نمونه آماری در نظر گرفته شد. گروه دوم، مدرسانی بودند که در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ در دانشکده معماری دانشگاه شریعتی تهران مشغول به تدریس بوده‌اند که تعداد آنها مشتمل بر ۸۲ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۶۸ نفر از آنها به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای نمونه آماری در نظر گرفته شد و گروه سوم شامل دانشجویان سال آخر رشته کارشناسی معماری دانشگاه فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران در سال تحصیلی مدنظر به تعداد ۱۰۹ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۸۶ نفر از آنها به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای نمونه آماری در نظر گرفته شد. جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه آماری بخش کمی این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی نمونه بخش کمی

| تعداد نمونه | گروه |
|-------------|---------------------------|
| ۶۸ | مدرسان رشته معماری |
| ۲۵۷ | دانش‌آموختگان رشته معماری |
| ۸۶ | دانشجویان سال آخر معماری |
| ۴۱۱ | کل |

ابزارهای پژوهش

داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته گردآوری شد. پژوهشگر برای جمع‌آوری نظرات متخصصان و خبرگان برنامه درسی و آموزش‌های مهارتی درباره نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای با آنها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام داده است. مصاحبه‌ها به‌صورت حضوری و تلفنی انجام شد. مدت‌زمان هر مصاحبه ۳ تا ۵۴ دقیقه بود و تمام گفتگوها با اجازه از مصاحبه‌شوندگان ضبط شد.

به‌منظور تعیین روایی محتوایی ابزار مصاحبه از نظرات ۷ نفر از متخصصان حوزه آموزش‌های مهارتی، بهبود کیفیت و استادان گروه برنامه‌ریزی درسی دانشگاه اصفهان - که در این زمینه از تخصص لازم برخوردار بودند - استفاده شد. برای برآورد پایایی مصاحبه‌ها، خلاصه مطالب و مقوله‌های تعیین‌شده را چهار نفر از متخصصان گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان بازنگری و تأیید کردند. همچنین، از روش پرسش و کاوش به کمک افراد مطالعه‌شونده نیز استفاده شد. بدین منظور متن مصاحبه‌ها و مقوله‌های تعیین‌شده در اختیار چند تن از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا هرگونه اصلاح، تغییر یا تجدیدنظری دارند اعلام کنند. تحلیل داده‌های بخش کیفی پژوهش با استفاده از روش

¹ Gall, Borg & Gall

مقوله بندی و براساس گام های تحلیل داده های کیفی انجام گرفت. به این صورت که پس از پایان مصاحبه ها، متن آنها پیاده شد و پس از چند مرتبه بررسی، جملاتی که معنای مشابه داشتند در کنار یکدیگر قرار گرفت و برای آنها کدی در نظر گرفته شد. در ادامه با مروری مجدد، کدهای مشابه در کنار یکدیگر قرار گرفت و مقوله های بزرگ تر شناسایی و انتخاب شد.

پس از تعیین نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه درسی فنی و حرفه ای، پرسشنامه ای محقق ساخته براساس آن طراحی شد. روایی محتوایی پرسشنامه از طریق چند نفر از متخصصان حوزه بهبود کیفیت و برنامه ریزی درسی تأیید شد. برای برآورد پایایی پرسشنامه نیز ۳۰ نسخه از پرسشنامه میان افراد جامعه آماری توزیع و ضریب پایایی آن طبق روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد. این پرسشنامه در قالب سؤالات بسته پاسخ با مقیاس پنج درجه ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، تاحدی، کم، خیلی کم) به صورت محقق ساخته و در قالب ۵۰ سؤال کیفیت برنامه های درسی رشته کارشناسی معماری دانشکده شریعتی تهران را در زمینه های هدف، محتوا، روش تدریس، فعالیت های یادگیرنده، تجهیزات و امکانات آموزشی، زمان، فضای آموزشی، گروه بندی و ارزشیابی ارزیابی کرده است. در بخش کمی به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی همچون: میانگین و انحراف معیار و از آمار استنباطی تی تک نمونه ای استفاده شده است.

یافته های تحقیق

یافته های این پژوهش در دو بخش جداگانه کیفی و کمی ارائه می شود. در بخش کیفی به تبیین نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه های درسی در دانشگاه فنی و حرفه ای، خواهیم پرداخت، سپس در بخش کمی به ارزیابی کیفیت برنامه های درسی بر اساس نشانگرهای به دست آمده از مصاحبه خواهیم پرداخت.

الف) بخش کیفی

سؤال اول پژوهش: نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه های درسی آموزش عالی فنی و حرفه ای کدامند؟ جدول ۲ نشانگرهای ارزیابی کیفیت برنامه های درسی آموزش عالی فنی و حرفه ای را در ابعاد اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی، فعالیت های یادگیری، امکانات و تجهیزات آموزشی، زمان، فضای آموزشی، گروه بندی و ارزشیابی نشان می دهد.

جدول ۲: نشانگرهای ارزیابی شده به دست آمده از مصاحبه کیفی

| عناصر برنامه درسی | نشانگرها | فراوانی | درصد |
|-------------------|---|---------|------|
| ۱. اهداف | تدوین اهداف مبتنی بر نیازهای بازار کار | ۱۸ | ۱۰۰ |
| | توجه به شایستگی های کانونی (عمومی) مورد نیاز مشاغل در تدوین اهداف | ۱۸ | ۱۰۰ |
| | تأکید اهداف بر استانداردها و شایستگی های حرفه ای مورد نیاز مشاغل | ۱۷ | ۹۴/۴ |
| | تدوین اهداف بر مبنای فرصت های جدید شغلی | ۱۴ | ۷۷/۷ |
| | تمرکز اهداف بر خوداشتغالی و کارآفرینی دانشجویان | ۱۳ | ۷۲/۲ |
| | کاربردی بودن محتوا | ۱۸ | ۱۰۰ |
| | به روز بودن محتوا همگام با آخرین پیشرفت ها و تغییرات مشاغل | ۱۸ | ۱۰۰ |

| عناصر برنامه درسی | نشانه‌ها | فراوانی | درصد | |
|---|--|---|------|------|
| ۲. محتوا | تدوین محتوا به صورت پودمان‌های عملی و واحدهای کارگاهی | ۱۶ | ۸۸/۸ | |
| | متنوع بودن محتوا برای ارائه طیف وسیعی از مهارت‌ها | ۱۵ | ۸۳/۳ | |
| | بومی سازی و انطباق محتوا با اقلیم، جغرافیا و فرهنگ هر منطقه | ۱۳ | ۷۲/۲ | |
| | هم راستا بودن محتوا با تجربیات حرفه‌ای قبلی فراگیران | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | تمرکز بر فرهنگ یادگیری مادام‌العمر در تدوین محتوا | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | تلفیق دانش، نگرش‌ها و مهارت‌ها در محتوای برنامه درسی | ۱۱ | ۶۱/۱ | |
| ۳. راهبردهای یاددهی - یادگیری | استفاده از روش‌های تدریس مبتنی بر کار و فعالیت تجربی | ۱۸ | ۱۰۰ | |
| | تلفیق علم و عمل در تدریس | ۱۸ | ۱۰۰ | |
| | تدریس در محیط واقعی کار | ۱۷ | ۹۴/۴ | |
| | تدریس در محیط‌های شبیه‌سازی شده مثل آزمایشگاه و کارگاه | ۱۷ | ۹۴/۴ | |
| | استفاده از تکنسین‌های کارگاهی خبره برای تدریس واحدهای عملی | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | استفاده از آموزش مبتنی بر کار گروهی و مشارکتی | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | تعاملی بودن ارتباط استاد کاران و دانشجویان برای ردوبدل کردن مهارت | ۱۱ | ۶۱/۱ | |
| | ۴. فعالیت‌های یادگیرنده | طراحی فعالیت‌های عملکردی در راستای گسترش دانش فنی و عمومی مشاغل | ۱۲ | ۶۶/۶ |
| | | ارائه فعالیت‌های یادگیری در قالب واحد کارورزی و کارآموزی | ۱۸ | ۱۰۰ |
| یادگیری مهارت از طریق بازدید دانشجویان از مراکز صنعتی | | ۱۰ | ۵۵/۵ | |
| ارائه فعالیت‌های یادگیری در قالب طرح‌های پژوهشی | | ۱۱ | ۶۱/۱ | |
| ۵. امکانات و تجهیزات آموزشی | تناسب ست‌های آزمایشگاهی و کارگاهی به تعداد دانشجویان | ۹ | ۵۰ | |
| | فراهم سازی امکانات متناسب با نیازهای حرفه‌ای مشاغل | ۱۵ | ۸۳/۳ | |
| | جذب تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی از صنعت | ۸ | ۴۴/۴ | |
| | بازسازی و به روز کردن تجهیزات و وسایل کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | دسترسی آسان دانشجویان به آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها | ۸ | ۴۴/۴ | |
| | وجود منابع اطلاعاتی کافی در هر رشته شغلی | ۶ | ۳۳/۳ | |
| ۶. زمان آموزشی | تناسب زمان در نظر گرفته شده برای یادگیری مهارت با نوع مهارت | ۱۰ | ۵۵/۵ | |
| | انعطاف پذیری زمان آموزشی | ۷ | ۳۸/۸ | |
| | تناسب زمان بندی ارائه واحدهای نظری و عملی به منظور تلفیق محتوای نظری و کاربردی | ۶ | ۳۳/۳ | |
| | توجه به زمان‌های مطلوب یادگیری | ۶ | ۳۳/۳ | |
| ۷. فضای آموزشی | تناسب سرانه فضای کارگاهی، آزمایشگاهی و کمک آموزشی به تعداد دانشجویان | ۱۱ | ۶۱/۱ | |
| | تناسب فضای آموزشی با یادگیری عملی و تجربی | ۸ | ۴۴/۴ | |
| | توسعه فضای آموزش‌های جوار کارخانه در ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای | ۸ | ۴۴/۴ | |
| | فراهم سازی مکان‌های آموزشی مشخص برای ارائه کارورزی | ۱۲ | ۶۶/۶ | |
| | مطلوبیت وضعیت فیزیکی کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، کلاس‌ها و | ۹ | ۵۰ | |
| ۸. گروه بندی | فراهم سازی شرایط برای تشکیل گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار | ۱۰ | ۵۵/۵ | |

| عناصر برنامه درسی | نشانگرها | فراوانی | درصد |
|-------------------|--|---------|------|
| | تشویق دانشجویان به تشکیل گروه های یادگیری برای انجام پروژه های عملی و پژوهشی | ۸ | ۴۴/۴ |
| | اهمیت به کار گروهی دانشجویان در قسمت عملی درس | ۷ | ۳۸/۸ |
| | سازماندهی دانشجویان بر اساس توانمندی ها و علایق شان در گروه های یادگیری | ۷ | ۳۸/۸ |
| ۹. ارزشیابی | سنجش یادگیری دانشجویان بر اساس آزمون های عملکردی | ۱۸ | ۱۰۰ |
| | ارائه بازخوردهای دوره ای جهت تصحیح عملکرد دانشجویان | ۱۶ | ۸۸/۸ |
| | تأکید بر کار عملی و پروژه های گروهی در ارزشیابی | ۱۶ | ۸۸/۸ |
| | سنجش یادگیری از راه نظرسنجی از عوامل با صلاحیت و دست اندر کار محیط کارآموزی | ۱۳ | ۷۲/۲ |
| | سنجش یادگیری دانشجویان بر اساس تمام اهداف آموزشی | ۱۲ | ۶۶/۶ |
| | سنجش یادگیری بر مبنای نقش ها و وظایف دانشجویان در گروه های یادگیری | ۱۱ | ۶۱/۱ |
| | ارزشیابی از راه نظرسنجی از هم گروهی های دانشجو | ۱۰ | ۵۵/۵ |

صاحب نظران شرکت کننده در پژوهش معتقدند با توجه به اینکه هدف دانشگاه فنی و حرفه ای مهارت محوری و اشتغال زایی است و بر تربیت پنجه های کارآمد تمرکز دارد، عناصر برنامه درسی در این دانشگاه جهت گیری متفاوتی نسبت به سایر زیرنظام های آموزش عالی خواهند داشت و دارای ویژگی های خاصی هستند. به باور مصاحبه شوندگان، پرورش افراد برای دنیای کار باید به گونه ای شکل گیرد که شایستگی های لازم را در آنها در زمینه های عمومی و تخصصی ایجاد کند و این محقق نمی شود مگر آنکه برنامه های درسی و عناصر آن بر مبنای شایستگی و مهارت محوری طراحی و اجرا شوند.

طبق یافته های بخش کیفی، مهم ترین ویژگی هایی که برای برنامه های درسی فنی و حرفه ای باید در نظر گرفت، تناسب برنامه های درسی با نیازهای حرفه ای مشاغل، تأکید بر استانداردها و شایستگی های حرفه ای، توجه به شایستگی های کانونی، تدوین محتوا به صورت پودمان های عملی، کاربردی بودن محتوا، تدریس مبتنی بر کار و عمل، تدریس در محیط واقعی کار، تدریس مبتنی بر کار گروهی و مشارکتی، ارائه فعالیت های یادگیری در قالب واحد کارورزی، فراهم سازی امکانات متناسب با نیازهای حرفه ای مشاغل، جذب تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی از صنعت، انعطاف پذیری زمان آموزشی، تشویق دانشجویان به تشکیل گروه های یادگیری برای انجام پروژه های عملی، سنجش بر اساس آزمون های عملکردی، تأکید بر کار عملی و پروژه های گروهی در ارزشیابی است.

مصاحبه شونده شماره ۱۲ معتقد است: «اهدافی که برای برنامه های درسی مهارت محور انتخاب می شوند باید بر مبنای تقاضای بازار کار و نیازهای شغلی باشد و از طریق مشورت با متخصصان حوزه عمل و تکنسین های خبره تشخیص داده شود تا بتوانند نیازهای شغلی بازار کار را تأمین کند».

مصاحبه شونده شماره ۱۶ گفته است: «کارفرمایان فارغ التحصیلانی می خواهند که علاوه بر مهارت های فنی به یک سری از مهارت های عمومی قابل انتقال از یک موقعیت شغلی به موقعیت دیگر، نیز مسلط باشند. باید مهارت های گروهی و بین فردی خوبی داشته باشند و نوآور، مبتکر، قادر به مقابله با تغییر، متمایل به یادگیری مهارت ها و دانش های جدید باشند».

به باور مصاحبه‌شونده شماره ۱: «بهترین نوع آموزش در این دانشگاه، آموزش مبتنی بر کار و فعالیت تجربی است؛ زیرا در این نوع آموزش به جای اینکه ذهن دانشجو درگیر محتوای نظری، تئوری‌ها و مفاهیم ذهنی باشد، دستش درگیر انجام کار است و ذهن و فکرش نیز در راستای عمل و اصلاح مهارت، فعالیت می‌کند». در واقع، «بهترین نوع آموزش در این دانشگاه، همان آموزش‌های قدیمی ماست که افراد تعمیرکاری را پیش یک تعمیر کار یاد می‌گرفتند. در این نوع آموزش، فرد به‌طور مستقیم درگیر انجام فعالیت و کار می‌شد و مهارت‌ها و شایستگی‌های لازم را در عرصه عمل یاد می‌گرفت» (مصاحبه‌شونده شماره ۹).

مصاحبه‌شونده شماره ۱۷ معتقد است: «باتوجه به اینکه هدف دانشگاه فنی و حرفه‌ای تربیت تکنسین برای کارخانه‌هاست، دانشجوی دانشگاه فنی و حرفه‌ای باید در معرض محتوایی قرار بگیرد که بتواند او را برای کار در صنعت آماده سازند. در واقع دانشجویان ما می‌خواهند ببینند در کارخانه‌ها چه اتفاقی می‌افتد. بنابراین لازم است محتوایی کاربردی برای این دانشجویان تهیه کنیم که شاید هیچ ربطی به مباحث تئوری نداشته باشد».

به باور مصاحبه‌شونده شماره ۱۳: «برای توانمندساختن آموزش دیدگان باید دانش نظری با کار عملی درهم آمیخته شود تا شرایط لازم برای آموختن مهارت‌ها و تربیت حرفه‌ای دانش‌آموختگان فراهم شود. اگر دانشجویان چگونگی ارتباط مطالب نظری را با موقعیت‌های عملی بیاموزند، مفاهیم و آموخته‌های نظری برای آنان قابل درک می‌گردد و مفاهیم جدید بهتر انتقال می‌یابد و دانشجویان به راحتی خواهند توانست آموخته‌های نظری خود را در دنیای شغلی به کار گیرند».

مصاحبه‌شونده شماره ۸ به‌مثابه کارفرما بیان می‌کند:

« برای آماده‌سازی دانشجویان فنی و حرفه‌ای برای دنیای کار لازم است بخشی از فرایند یادگیری از طریق تجربه مستقیم محیط کار انجام پذیرد. تجربه مستقیم شغل در محیط واقعی کار و لمس آن از نزدیک باعث به دست آوردن تجاربی خواهد شد که در محیط دانشگاه، حتی در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های آن به دست نخواهد آمد».

(ب) یافته‌های بخش کمی: در ادامه به بیان یافته‌های بخش کمی پژوهش خواهیم پرداخت.

سؤال دوم پژوهش: میزان مطلوبیت اهداف در برنامه درسی دوره کارشناسی رشته معماری تا چه اندازه است؟ به منظور پاسخگویی به سؤال دوم پژوهش، به تفکیک به ارزیابی میزان مطلوبیت برنامه درسی در هر کدام از عناصر نه‌گانه برنامه درسی خواهیم پرداخت.

۲- ۱ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد اهداف

جدول ۳ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد اهداف را به همراه نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۳: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد اهداف با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | T | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|----|---------------|
| دانشجویان | ۲/۳۵ | ۰/۵۷ | ۰/۰۶۲ | -۱۰/۳۹۴ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۱۵ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۲/۳۷ | ۰/۵۰ | ۰/۰۳۱ | -۱۹/۸۲۷ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۲/۷۷ | ۰/۶۲ | ۰/۰۷۵ | -۳/۰۴۵ | ۶۷ | ۰/۰۰۳ | | |

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول ۳ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد اهداف به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۱۵/۵۷۴ بوده که در سطح $P < 0/05$ معنی دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی رشته معماری در بعد اهداف بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۴ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۴: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی معماری در بعد اهداف در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۰/۰۲۲ | ۰/۹۴۲ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۴۱۵ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | -۰/۳۹۳ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد اهداف بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد اهداف در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان نیز معنی دار نیست.

۲-۲ میزان مطلوبیت برنامه‌دستی در بعد محتوا

جدول ۵ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد محتوا را به همراه نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۵: مقایسه میانگین مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد محتوا با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | T | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|--------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۳۲ | ۰/۵۲ | ۰/۰۵۶ | -۱۱/۸۶۶ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۳۷/۳۲۷ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۲/۴۰ | ۰/۴۳ | ۰/۰۲۷ | -۲۱/۷۹۹ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۲/۹۰ | ۰/۴۷ | ۰/۰۵۷ | -۱/۵۶۵ | ۶۷ | ۰/۱۲۲ | | |

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول ۵ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان میانگین مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد محتوا به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد از دیدگاه مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد محتوا، تفاوت معناداری با حد متوسط میانگین ندارد و در سطح متوسط قرار دارد. مقدار F برابر با ۳۷/۳۲۷ بوده که در سطح $P < 0/01$ معنی دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد محتوا بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۶ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۶: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی معماری در بعد محتوا در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۰/۰۷۶ | ۰/۳۸۲ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۵۸۱ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | -۰/۵۰۵ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد محتوا بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد محتوا در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان معنی‌دار نیست.

۲-۳ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد راهبردهای یاددهی

جدول ۷ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد راهبردهای یاددهی را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۷: مقایسه میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد راهبردهای یاددهی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | T | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|----|---------------|
| دانشجویان | ۲/۱۷ | ۰/۵۰ | ۰/۰۵۵ | -۱۵/۰۲۸ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۳۲ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۲/۴۱ | ۰/۴۶ | ۰/۰۲۹ | -۲۰/۰۱۵ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۲/۷۸ | ۰/۴۴ | ۰/۰۵۳ | -۳/۹۷۲ | ۶۷ | ۰/۰۰۱ | | |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول ۷ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد راهبردهای یاددهی به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۳۲/۳۴۰ بوده که در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی‌دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد راهبردهای یاددهی بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۸ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۸: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد راهبردهای یاددهی در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۰/۲۴۳ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۶۱۶ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | -۰/۳۷۲ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد بین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد راهبردهای یاددهی بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد راهبردهای یاددهی در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان نیز معنی‌دار است.

۲-۴ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد فعالیت‌های یادگیرنده

جدول ۹ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد فعالیت‌های یادگیرنده را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۹: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی معماری در بعد فعالیت‌های یادگیرنده با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | T | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|--------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۰۲ | ۰/۶۲ | ۰/۰۶۷ | -۱۴/۴۰۱ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۲۶/۷۶۲ | ۰/۰۰۸ |
| دانش‌آموختگان | ۲/۴۲ | ۰/۵۷ | ۰/۰۳۶ | -۱۵/۹۹۹ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۲/۷۲ | ۰/۶۳ | ۰/۰۷۶ | -۳/۶۵۱ | ۶۷ | ۰/۰۰۱ | | |

نتایج آزمون تی تک نمونه ای در جدول ۹ نشان می دهد از دیدگاه دانشجویان، دانش آموختگان و مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فعالیت های یادگیرنده به طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۲۶/۷۶۲ بوده که در سطح $P < 0/01$ معنی دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه های درسی دانشگاه فنی و حرفه ای در بعد فعالیت های یادگیرنده بین نظرات دانشجویان، دانش آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه شده در جدول ۱۰ تفاوت بین گروه ها را نشان می دهد.

جدول ۱۰: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه های درسی در بعد فعالیت های یادگیرنده در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش آموختگان | -۰/۳۹۸ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۶۹۷ | ۰/۰۰۱ |
| دانش آموختگان | مدرسان | -۰/۲۹۸ | ۰/۰۰۷ |

نتایج جدول ۱۰ نشان می دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه های درسی در بعد فعالیت های یادگیرنده بین گروه مدرسان با گروه دانش آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات میزان مطلوبیت برنامه های درسی در بعد فعالیت های یادگیرنده در بین دانشجویان و دانش آموختگان نیز معنی دار است. بین گروه دانشجویان و مدرسان نیز تفاوت وجود دارد.

۲-۵ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد امکانات آموزشی

جدول ۱۱ آماره های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه های درسی در بعد امکانات آموزشی را به همراه نتایج آزمون تی تک نمونه ای و تحلیل واریانس نشان می دهد.

جدول ۱۱: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی معماری در بعد امکانات آموزشی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|-----|---------------|
| دانشجویان | ۲/۳۲ | ۰/۵۸ | ۰/۰۶۳ | -۱۰/۶۶۸ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۳۷۱ | ۰/۰۰۱ |
| دانش آموختگان | ۳/۲۰ | ۰/۶۸ | ۰/۰۴۳ | ۴/۶۵۶ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۶۰ | ۰/۰۰۱ |
| مدرسان | ۳/۰۱ | ۰/۴۸ | ۰/۰۵۸ | ۰/۳۳۳ | ۶۷ | ۰/۷۴۰ | | |

نتایج آزمون تی تک نمونه ای در جدول ۱۱ نشان می دهد از دیدگاه دانشجویان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فعالیت های یادگیرنده به طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین و از دیدگاه دانش آموختگان به طور معناداری بیشتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. از دیدگاه مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد امکانات آموزشی تفاوت معناداری با حد متوسط میانگین ندارد. مقدار F برابر با ۶۰/۳۷۱ بوده که در سطح $P < 0/01$ معنی دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه های درسی دانشگاه فنی و حرفه ای در بعد امکانات و تجهیزات آموزشی بین نظرات دانشجویان، دانش آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه شده در جدول ۱۲ تفاوت بین گروه ها را نشان می دهد.

جدول ۱۲: مقایسه زوجی میانگین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه ای در بعد امکانات در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش آموختگان | -۰/۸۷۸ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۶۹۸ | ۰/۰۰۱ |
| دانش آموختگان | مدرسان | ۰/۱۸۰ | ۰/۰۹۷ |

نتایج جدول ۱۲ نشان می‌دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد امکانات و تجهیزات آموزشی بین گروه دانشجویان با مدرسان و دانش آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت بین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد امکانات و تجهیزات آموزشی در بین دانش آموختگان با مدرسان معنی دار نیست.

۲-۶ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد زمان آموزشی

جدول ۱۳ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد زمان آموزشی را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۱۳: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد زمان آموزشی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|--------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۲۵ | ۰/۶۴ | ۰/۰۶۹ | -۱۰/۶۶۸ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۴۹/۵۱۹ | ۰/۰۰۲ |
| دانش آموختگان | ۲/۴۰ | ۰/۷۱ | ۰/۰۴۴ | -۱۳/۳۱۸ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۳/۲۳ | ۰/۴۷ | ۰/۰۵۷ | ۴/۰۸۶ | ۶۷ | ۰/۰۰۱ | | |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول ۱۳ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان و دانش آموختگان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد زمان آموزشی به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین و از دیدگاه مدرسان به‌طور معناداری بیشتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۴۹/۵۱۹ بوده که در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد زمان آموزشی بین نظرات دانشجویان، دانش آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۱۴ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱۴: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه ای در بعد زمان آموزشی در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش آموختگان | -۰/۱۴۹ | ۰/۱۷۵ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۹۸۲ | ۰/۰۰۱ |
| دانش آموختگان | مدرسان | -۰/۸۳۲ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۱۴ نشان می‌دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد زمان آموزشی بین گروه مدرسان با گروه دانش آموختگان و دانشجویان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد زمان آموزشی در بین دانشجویان و دانش آموختگان معنی دار نیست.

۲-۷ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد فضای آموزشی

جدول ۱۵ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد فضای آموزشی را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۱۵: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فضای آموزشی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|--------|------------|--------------|--------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۶۳ | ۰/۷۸ | ۰/۰۸۵ | -۴/۲۵۷ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۷۰/۴۹۶ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۳/۵۷ | ۰/۶۳ | ۰/۰۳۹ | ۱۴/۶۳۶ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۳/۰۳ | ۰/۶۰ | ۰/۰۷۳ | ۰/۴۸۲ | ۶۷ | ۰/۶۳۲ | | |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول ۱۵ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فضای آموزشی به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین و از دیدگاه دانش‌آموختگان به‌طور معناداری بالاتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. از دیدگاه مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فضای آموزشی تفاوت معناداری با حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۷۰/۴۹۶ بوده که در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی‌دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد فضای آموزشی بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۱۶ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱۶: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد فضای آموزشی در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۰/۹۴۳ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۴۰۰ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | ۰/۵۴۳ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۱۶ نشان می‌دهد بین نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد فضای آموزشی بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد. همچنین، تفاوت نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد فضای آموزشی در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان نیز معنی‌دار است.

۲-۸ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد گروه‌بندی آموزشی

جدول ۱۷ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد گروه‌بندی را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۱۷: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد گروه‌بندی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی‌داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|-------------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۱۹ | ۰/۶۸ | ۰/۰۷۳ | -۱۰/۹۱۵ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | /۰۳۹ ۱۰۸ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۳/۵۱ | ۰/۷۶ | ۰/۰۴۷ | ۱۰/۷۷۷ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۳/۱۴ | ۰/۵۵ | ۰/۰۶۷ | ۲/۱۷۸ | ۶۷ | ۰/۰۳۳ | | |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول ۱۷ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد گروه‌بندی به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین و از دیدگاه دانش‌آموختگان و مدرسان به‌طور معناداری بیشتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۱۰۸/۰۳۹ بوده که در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار است. یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد گروه‌بندی بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۱۸ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱۸: مقایسه زوجی میانگین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد گروه‌بندی در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۱/۳۲۱ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۹۵۲ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | ۰/۳۶۸ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۱۸ نشان می‌دهد بین نمرات کیفیت برنامه‌های درسی در بعد گروه‌بندی بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد. تفاوت نمرات مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد گروه‌بندی در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان نیز معنی‌دار است.

۲- ۹ میزان مطلوبیت برنامه درسی در بعد ارزشیابی

جدول ۱۹ آماره‌های توصیفی مربوط به ارزیابی مطلوبیت برنامه‌های درسی در بعد ارزشیابی را به همراه نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس نشان می‌دهد.

جدول ۱۹: مقایسه میانگین میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد ارزشیابی با میانگین فرضی ۳

| گروه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری | F | سطح معنی داری |
|---------------|---------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|---------|---------------|
| دانشجویان | ۲/۲۸ | ۰/۴۳ | ۰/۰۴۷ | -۱۱/۶۰۲ | ۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۱۰۵/۰۲۸ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | ۳/۱۹ | ۰/۵۳ | ۰/۰۳۳ | ۶/۴۴۲ | ۲۵۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| مدرسان | ۲/۹۶ | ۰/۵۵ | ۰/۰۶۷ | -۰/۷۱۸ | ۶۷ | ۰/۴۷۵ | | |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول ۱۹ نشان می‌دهد از دیدگاه دانشجویان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد ارزشیابی به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط میانگین و از دیدگاه دانش‌آموختگان به‌طور معناداری بیشتر از حد متوسط میانگین قرار دارد. از دیدگاه مدرسان میانگین مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد ارزشیابی تفاوت معناداری با حد متوسط میانگین قرار دارد. مقدار F برابر با ۱۰۵/۰۲۸ بوده که در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار است؛ یعنی در نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بعد ارزشیابی بین نظرات دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان تفاوت وجود دارد. آزمون زوجی ارائه‌شده در جدول ۲۰ تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲۰: مقایسه زوجی میانگین نمرات مطلوبیت برنامه‌های دستی در بعد ارزشیابی در گروه پاسخگویان

| گروه | گروه | تفاوت میانگین | سطح معنی داری |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| دانشجویان | دانش‌آموختگان | -۰/۹۱۱ | ۰/۰۰۱ |
| دانشجویان | مدرسان | -۰/۶۷۴ | ۰/۰۰۱ |
| دانش‌آموختگان | مدرسان | ۰/۲۳۷ | ۰/۰۰۲ |

نتایج جدول ۲۰ نشان می‌دهد بین نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های دستی در بعد ارزشیابی بین گروه مدرسان با گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان تفاوت وجود دارد و تفاوت نمرات میزان مطلوبیت برنامه‌های دستی در بعد ارزشیابی بین گروه دانشجویان و دانش‌آموختگان معنی دار است.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه دانشگاه‌های فنی حرفه‌ای با تأکید بر تربیت نیروی انسانی ماهر، شایسته و متناسب با جامعه دانش‌بنیان، پیشرفته، صنعتی و در رده جهانی پا به عرصه گذاشته است. در این بین بدیهی است برنامه‌دستی در این دانشگاه‌ها نقش بسزایی در کسب شایستگی‌های لازم در تربیت نیروی انسانی متخصص و منطبق با بازار کار دارد؛ چراکه برنامه‌های دستی هسته اصلی تمام برنامه‌ها و محور فعالیت‌های تعلیم و تربیت است. بنابراین، با توجه به نقشی که برنامه‌های دستی در تحقق اهداف آموزش عالی فنی و حرفه‌ای دارند، باید از کیفیت مطلوبی برخوردار باشند. برای اطمینان از چنین امری برنامه‌های دستی باید به‌طور مستمر بررسی و ارزیابی شوند. در همین راستا پژوهش حاضر به ارزیابی کیفیت برنامه‌دستی رشته معماری دانشکده شریعتی تهران پرداخته است.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد اهداف از نظر دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان کمتر از سطح متوسط است. بر این اساس، باید برای بهبود کیفیت هرچه بیشتر اهداف تلاش کرد و در این راستا اصلاح و بازنگری عمیقی شکل گیرد. برنامه‌ریزان درسی باید همواره توجه داشته باشند اهداف در نظر گرفته شده برای برنامه‌های دستی و حرفه‌ای باید متناسب با نیازهای مشاغل و تقاضای بازار کار باشد و بتواند در کنار مهارت‌های فنی، مهارت‌ها و شایستگی‌های عمومی مورد انتظار مشاغل و دانشجویان را به شکل بهینه تأمین کنند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعات دوستی، خراسانی و محمدیگی (۱۳۹۲)، سلیمی (۱۳۹۳)، جلیلیان، مهرعلیزاده و مرعشی (۱۳۹۶)، انتظاریان و طهماسبی (۱۳۹۰)، لومبی (۲۰۰۵)، هوانک جانک (۲۰۰۲) مبنی بر عدم تطابق آموزش‌ها با نیازهای بازار کار و هماهنگ نبودن آموزش‌ها با دنیای کار همسوست و با نتایج پژوهش سلیمی (۱۳۹۲) مبنی بر تناسب اهداف با نیازهای بازار کار ناهمسوست.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد محتوا از نظر دانشجویان و دانش‌آموختگان کمتر از سطح متوسط و از نظر مدرسان، در سطح متوسط است. بر همین اساس، به‌منظور بهبود کیفیت برنامه‌های دستی و حرفه‌ای، محتوا باید به‌گونه‌ای طراحی شود که امکان کاربست آموخته‌های دانشجویان در عرصه عمل از طریق گسترش دانش، نگرش و مهارت‌های فراگرفته شده وجود داشته باشد. همچنین محتوا باید دانش روز حرفه را منتقل کند. به باور پژوهشگر، علت تفاوت دیدگاه‌های مدرسان رشته معماری با دانشجویان و دانش‌آموختگان می‌تواند به این خاطر باشد که مدرسان با تخصص، مهارت و تجربه بیشتری که در زمینه تدریس و کار در حوزه معماری دارند، به

همان نسبت دیدگاه‌های دقیق‌تر و جامع‌تری به محتوای این رشته دارند و به کارآمدی محتوای رشته معماری در عمل بهتر و بیشتر واقفند. اما دانشجویان و برخی از دانش‌آموختگان بیکار، تنها در این رشته تحصیل کرده و هنوز به وادی عمل وارد نشده‌اند و تجربیات آنها بسیار محدود است و تصور می‌کنند آنچه در دانشگاه می‌آموزند در آینده کاری آنها قابلیت کاربرد و استفاده ندارد و این مسئله باعث شده است که آنها محتوای این رشته را ناکارآمد ارزیابی کنند. نتایج پژوهش انتظاریان و طهماسبی (۱۳۹۰) و پژوهش بهروزی (۱۳۸۴) مبنی بر کاربردی نبودن محتوای آموزش‌ها با دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان همسوست. از طرفی دوستی، خراسانی و محمدبیگی (۱۳۹۲) و جعفری هرندی (۱۳۹۴) در پژوهش‌های خود کاربرد دانش و مهارت‌های آموخته‌شده در انجام وظایف شغلی را بیشتر از سطح متوسط ارزیابی کرده است که با دیدگاه مدرسان همسوست.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد راهبردهای یاددهی از نظر دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان کمتر از سطح متوسط است. بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای تا حدود زیادی به استفاده از تدریس عملی و روش‌هایی بستگی دارد که منجر به یادگرفتن از طریق انجام دادن می‌شود. درواقع، می‌توان گفت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای زمانی موفق خواهد شد که از تدریس نظری به سمت تدریس عملی و منطبق با شرایط واقعی محیط کار سوق داده شود. همچنین، باید برای تدریس دروس عملی از افراد متخصص در رشته با سابقه کار حرفه‌ای استفاده کرد که ارتباط نزدیکی با محیط کار دارند و با واقعیت‌ها، نیازها و محدودیت‌های آن آشنایی کافی دارند. امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱)، حیدری و حیدری (۱۳۹۱)، ایمان‌زاده و حیدرلو (۱۳۹۵) در پژوهش خود کیفیت روش تدریس را ضعیف‌تر از سطح متوسط و تنها در مواردی نسبتاً مطلوب ارزیابی کرده‌اند که با نتایج پژوهش حاضر همسوست. همچنین با نتایج پژوهش شیخ‌الاسلامی، دولت‌آبادی و شیرمحمدی (۱۳۹۲) مبنی بر عدم استفاده از افراد خبره در تدریس همسوست.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد فعالیت‌های یادگیرنده از نظر دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدرسان کمتر از سطح متوسط است. به‌منظور بهبود کیفیت برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای لازم است با فراهم‌سازی شرایط امکان حضور دانشجویان در محیط کار فراهم شود. تجربه مستقیم شغل در محیط واقعی کار و لمس آن از نزدیک باعث به دست آوردن تجاربی خواهد شد که حتی در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها به دست نخواهد آمد. امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) در پژوهش خود، کیفیت فعالیت‌های یادگیرنده را کمتر از سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند که با پژوهش حاضر همسوست. همچنین، نتایج پژوهش با بخشی از یافته‌های شیخ‌الاسلامی، دولت‌آبادی و شیرمحمدی (۱۳۹۲) مبنی بر ارتباط و تعامل نداشتن کارآموزان با محیط واقعی کار و در نظر نگرفتن زمان برای گذراندن کارورزی همسوست.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش میزان مطلوبیت برنامه درسی رشته معماری در بعد امکانات و تجهیزات از دیدگاه دانشجویان کمتر از سطح متوسط، از نظر دانش‌آموختگان بیشتر از سطح متوسط و از نظر مدرسان در سطح متوسط ارزیابی شده است.

به باور پژوهشگر دلیل تفاوت دیدگاه دانشجویان با دانش‌آموختگان در این زمینه این است که امکانات و تجهیزات رشته معماری در سال‌های گذشته به‌روز و متناسب با نیازهای حرفه‌ای دانش‌آموختگان بوده است و همین مسئله باعث

شده که دانش‌آموختگان، امکانات و تجهیزات را کارآمد و مطلوب ارزیابی کنند. ولی با گذشت زمان و تغییر مشاغل، امکانات و تجهیزات مانند گذشته توانایی پاسخگویی به نیازهای حرفه‌ای دانشجویان را ندارند و از سویی کهنه و فرسوده شده‌اند و باید متناسب با پیشرفت مشاغل به‌روز و نو شوند. همین مسئله باعث شده است که دانشجویان آنها را کمتر از سطح مطلوب ارزیابی کنند. نتایج پژوهش امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) با دیدگاه دانشجویان همسو و با دیدگاه دانش‌آموختگان و مدرسان ناهمسوست. در آن پژوهش نیز کیفیت امکانات از نظر وجود منابع اطلاعاتی مناسب و دسترسی آسان دانشجویان به امکانات، کمتر از سطح متوسط ارزیابی شده است.

براساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد زمان آموزشی از دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان کمتر از سطح متوسط، و از دیدگاه مدرسان بیشتر از سطح متوسط است. نتایج پژوهش امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) و زمانی‌فر، محمدی و صادقی‌مندی (۱۳۹۵) با دیدگاه مدرسان همسو است. در آن پژوهش کیفیت زمان آموزشی بیشتر از سطح متوسط ارزیابی شده که دیدگاه مدرسان نیز با این نتیجه همسو است.

براساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد فضای آموزشی از نظر دانشجویان کمتر از سطح متوسط، از دیدگاه دانش‌آموختگان بیشتر از سطح متوسط و از دیدگاه مدرسان در سطح متوسط ارزیابی شده است. بر همین اساس، بهتر است دانشگاه فنی و حرفه‌ای پیوند عمیقی با صاحبان صنایع و بازار کار برقرار کند و ضمن مشارکت دادن کارفرمایان در امر برنامه‌ریزی دانشگاه و تأمین انتظارات شغلی آنها، فرصت حضور دانشجویان را برای گذراندن واحد کارورزی در صنعت فراهم سازد تا دانشجویان بتوانند در محیطی امن به کسب تجارب شغلی بپردازند. نتایج پژوهش امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) و پژوهش شیخ‌الاسلامی، دولت‌آبادی و شیرمحمدی (۱۳۹۱) مبنی بر مطلوب بودن وضعیت فیزیکی کارگاه‌ها و مناسب بودن فضا برای اجرای برنامه‌های درسی با دیدگاه دانش‌آموختگان و مدرسان همسو است. دوستی، خراسانی و محمدیگی (۱۳۹۱) و فروزش، کریمی، امینی و خنجری (۱۳۹۴) وضعیت فیزیکی فضای آموزشی را پایین‌تر از سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند که با دیدگاه دانشجویان همسو است.

براساس یافته‌های حاصل از پژوهش میانگین میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد گروه‌بندی از نظر دانشجویان کمتر از سطح متوسط و از نظر دانش‌آموختگان و مدرسان بیشتر از سطح متوسط است. به‌منظور کاهش فاصله با وضعیت مطلوب بهتر است گروه‌های یادگیری مطابق با نقش‌ها و وظایف واقعی در دنیای کار تشکیل شوند و دانشجویان مسئولیت‌ها و وظایف مربوط به نقش‌های واقعی را به‌صورت عملی تمرین کنند. از سویی تشویق دانشجویان به انجام فعالیت‌های گروهی باعث می‌شود که دانشجویان در کنار مهارت‌های فنی و تخصصی به مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی نیز دست یابند. بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، میزان مطلوبیت برنامه‌دستی رشته معماری در بعد ارزشیابی از نظر دانشجویان کمتر از سطح متوسط، از نظر دانش‌آموختگان بیشتر از سطح متوسط و از نظر مدرسان در سطح متوسط است. نتایج پژوهش فتحی‌آذر، میکائیلو، ادیب و خلاق (۱۳۹۷) با دیدگاه مدرسان و دانش‌آموختگان همسو است و نتایج پژوهش امینی، گنجی و یزدخواستی (۱۳۹۱) با دیدگاه دانشجویان مطابق است. در این پژوهش نیز کیفیت آموزشی در بعد ارزشیابی کمتر از سطح متوسط ارزیابی شد.

- به منظور بهبود کیفیت و مطلوبیت بیشتر برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای و با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی برنامه درسی رشته معماری در این پژوهش پیشنهاد می‌شود، کارهای زیر انجام گیرد:
۱. استفاده از روش‌های تدریس آزمایشگاهی، عملی، تجربه‌محور و پروژه‌محور؛
 ۲. فراهم‌سازی فضا، امکانات و تجهیزات لازم برای آموزش‌های مرتبط با دنیای کار از طریق برقراری ارتباط با سازمان‌های صنعتی؛
 ۳. بازنگری و به‌روزرسانی محتوای برنامه‌های درسی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و تناسب با فرصت‌های جدید شغلی؛
 ۴. توجه به یادگیری در محل کار و فراهم‌سازی زمینه برای حضور دانشجویان در مراکز صنعتی و کارخانه‌ها به منظور آماده‌سازی دانشجویان برای حضور مؤثرتر در بازار کار و نزدیک‌تر شدن به مشاغل؛
 ۵. غنی‌سازی زمینه‌های تجربی دانشجویان، با افزایش واحدهای عملی و کارگاهی؛
 ۶. هماهنگی با مراکز صنعتی برای بازدید هفتگی دانشجویان و گذراندن واحد کارورزی.
- در پایان باید گفت برنامه درسی رشته معماری کارشناسی معماری دانشکده شریعتی تهران در سال ۱۳۹۸ براساس به‌روزترین دستاوردهای علمی کشور و جدیدترین نیازهای بازار کار بازنگری کلی شد و از سال ۱۳۹۹ دانشجویان این رشته با برنامه جدید تدوین شده در این دانشکده آموزش می‌بینند. همچنین، براساس آمارها و شواهد موجود رشته معماری دانشکده شریعتی تهران نسبت به سایر دانشگاه‌ها از عملکرد و بازخورد مناسبی برخوردار است.

منابع

- انتظاریان، ناهید و طهماسبی، طاهره. (۱۳۹۰). موانع و راهکارهای توسعه مشاغل خانگی در ایران. **کار و جامعه**، ۱۲۷، ۷۸-۹۸.
- امینی، محمد؛ گنجی، محمد و یزدخواستی، علی. (۱۳۹۱). ارزیابی کیفیت برنامه درسی رشته‌های مهندسی از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه کاشان). **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، ۵۵، ۸۷-۶۱.
- ایمان‌زاده، علی و مرندی حیدرلو، مریم. (۱۳۹۶). ارزیابی درونی گروه مهندسی عمران دانشگاه ملایر با استفاده از الگوی سیپ. **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، ۷۳، ۱۳۷-۱۱۹.
- بهرورزی، محمد. (۱۳۸۴). **بررسی توانایی‌ها و قابلیت‌های دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها در پاسخ به نیاز بازار کار به منظور ارائه چارچوب ادراکی مناسب**. رساله دکتری رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه علوم و تحقیقات.
- ترک‌زاده، جعفر؛ مرزوقی، رحمت‌الله؛ محمدی، مهدی؛ سلیمی، قاسم و کشاورزی، فهیمه. (۱۳۹۵). تدوین چارچوب ارزشیابی اثربخشی برنامه‌های درسی آموزش عالی براساس رویکرد راهبردی. **مجله پژوهش‌های برنامه درسی**، ۶(۲)، ۶۴-۴۱.
- جعفری هرندی، رضا. (۱۳۹۴). **بررسی میزان کارایی بیرونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی**، ۹، ۱۹۸-۱۷۳.
- جلیلیان، سهیلا؛ مهرعلیزاده، یداله و مرعشی. منصور. (۱۳۹۶). **بررسی میزان انطباق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی**، ۸(۱)، ۱۵۰-۱۳۱.

ارزیابی کیفیت برنامه درسی در آموزش‌های مهارتی؛.../محبوبه محمدشفیع و همکاران /۹۹

جمالی، بتول؛ نیلی، محمدرضا و شادفر، حوریه. (۱۳۹۴). تبیین عناصر برنامه درسی کارآفرینی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۱۲، ۲۱-۷.

حسینی، میرقاسم و نصر، احمدرضا. (۱۳۹۱). اعتبارسنجی آموزش عالی در هزاره سوم با محوریت برنامه درسی. **نامه آموزش عالی**، ۱۷، ۴۸-۱۳.

حیدری موسی نارنجی، حسین و حیدری موسی نارنجی، مریم. (۱۳۹۱). تحلیل تأثیر آموزه‌های فنی و حرفه‌ای بر عملکرد تخصصی و اثربخشی شغل‌های مهارتی: مطالعه موردی کارخانجات تولید بدنه خودرو در استان کرمانشاه. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۱(۲)، ۷۳-۴۹.

خانپور، ام‌النبین؛ 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. سازمان فنی و حرفه‌ای کشور.

دوستی، هومن؛ خراسانی، اباصلت و محمدبیگی، یزدان. (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی آموزش‌های مهارت‌محور در بخش صنعت. **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، ۵۸، ۶۵-۴۷.

زمانی‌فر، مریم؛ محمدی، رضا و صادقی‌مندی، فاطمه. (۱۳۹۵). ارزیابی درونی و بهبود کیفیت برنامه درسی در گروه‌های آموزشی مهندسی. **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، ۷۲، ۶۷-۴۵.

سلیمی، جمال. (۱۳۹۳). آموزش فنی و حرفه‌ای، نیروی انسانی و کارآفرینی مطالعه موردی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان کردستان. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۸، ۲۴-۷.

سلیمی، جمال. (۱۳۹۲). برنامه درسی و آموزش فنی و حرفه‌ای: پژوهشی در خصوص تناسب عناصر برنامه درسی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۱(۳)، ۵۲-۳۵.

شاکری، محسن؛ برزگر بفروئی، کاظم و جمشیدی، محمدعلی. (۱۳۹۸). ارائه الگوی تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای بازارکار از دیدگاه صاحبان صنایع شهر یزد براساس نظریه داده‌بنیاد. **فصلنامه نوآوری‌های آموزشی**، ۱۸(۳)، ۵۸-۳۹.

شریفیان، فریدون. (۱۳۸۷). نوع‌شناسی و فرایند طراحی و اجرای پژوهش ترکیبی. **فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی**، ۵۷، ۱۰۳-۷۵.

شیخ‌الاسلامی، صبا؛ دولت‌آبادی، سروه و شیرمحمدی، محمدناصر. (۱۳۹۲). ارزیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیک (SWOT): مطالعه موردی استان کردستان. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۲(۶)، ۷۳-۵۹.

صالحی عمران، ابراهیم و قاسم زاده، آناهیتا. (۱۳۹۲). بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی‌سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از منظر ذینفعان. **دوفصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی**، ۲(۴)، ۴۱-۲۴.

فتحی آذر، اسکندر؛ میکاییلو، غلامحسین؛ ادیب، یوسف و خلاقی، علی اصغر. (۱۳۹۷). روش‌های مطلوب ارزشیابی در الگوی آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کاردانش. **فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی**، ۲۲، ۱۰۸-۷۹.

فروزش، علی؛ کریمی. منیژه؛ امینی، اعظم و خنجری، سعید. (۱۳۹۴). بررسی کیفیت آموزش‌های مهارتی بازارمحور در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان براساس مدل سروکوال. **فصلنامه مهارت آموزی**، ۱۱، ۹۹-۱۱۰.

قادری، حیدر و شکاری، عباس. (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت برنامه درسی گروه علوم تربیتی دانشگاه کاشان. **پژوهش در برنامه‌ریزی درسی**، ۱۴، ۱۶۲-۱۴۷.

کریمی، مرتضی و مؤمنی مهمویی، حسین. (۱۳۹۰). بازار کار جهانی و تأثیر آن بر طراحی برنامه درسی. **فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران**، ۲۱، ۱۰۰-۶۷.

گال، مردیت؛ والتر بورگ و جويس گال. (۱۳۸۳). **روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی**. ترجمه احمدرضا نصر و همکاران. تهران: انتشارات سمت.

مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم. (۱۳۹۶). **گزارش تحلیل و ارزیابی راهبردی زیرنظام‌های آموزش عالی**. تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۷). برنامه درسی و نسبت آن با سایر رشته‌های علوم تربیتی، مندرج در: **برنامه‌درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها**. چاپ اول تهران: سمت. مشهد: آستان قدس رضوی.

محمدی، رضا؛ زمانی فر، مریم و صادقی‌مندی، فاطمه. (۱۳۹۴). بررسی وضعیت ارزشیابی کیفیت در آموزش‌های کاربردی. **نامه آموزش عالی**، ۳۰، ۱۵۱-۱۲۱.

مقیمي، سيد محمد؛ خنيفر، حسين؛ اردبیهشت، محمدمهدی و شریفی، سید مهدی. (۱۳۹۷). ارائه الگوی آموزش مهارت‌محور برای توسعه کارآفرینی رسانه‌ای. **توسعه کارآفرینی**، ۱۱(۴)، ۶۸۱-۷۰۰.

مؤمنی مهموئی، حسین؛ کاظم پور، اسماعیل و تفرشی، محمد. (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شایستگی؛ راهبردی مطلوب برای توسعه شایستگی‌های اساسی. **راهبردهای آموزش در علوم پزشکی**، ۴(۳)، ۱۴۹-۱۴۳.

نویدی، احد و برزگر، محمود. (۱۳۹۱). ارزیابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای. **فصلنامه نوآوری‌های آموزشی**، ۴۲، ۱۸۶-۱۶۱.

Bharvad, A. j. (2010). Curriculum evaluation. *International Research Journal*. 1(12), 72-74.

Bejan, A. S., Damian, R. M., Leiber, T., Neuner, I., Niculita, L., & Vacareanu, R. (2018). Impact evaluation of institutional evaluation and programme accreditation at Technical University of Civil Engineering Bucharest (Romania). *European Journal of Higher Education*, 8(3), 319-336.

Creswell, J. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*, Thousand Oaks: Sage.

Creswell, J., W. and V. L Plano Clark, (2007). *Designing and conducting mixed methods research*, London: Sage Publication Inc.

Deutscher, V., & Winther, E. (2018). Instructional sensitivity in vocational education. *Learning and instruction*, 53, 21-33.

Hicks, O. (2007, July). Curriculum in higher education in Australia—Hello. In *Enhancing Higher Education, Theory and Scholarship, Proceedings of the 30th HERDSA Annual Conference [CD-ROM]* (Vol. 8, No. 11).

- Hunkins, F. P., & Ornstein, A. C. (2016). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Pearson Education.
- Hwang jeng, j. (2002). Curriculum standard of vocational and technical educational in taiwan, *R, O, C. International Journal of Educational Development*, Vol, 30, Issue 4, July 2010, P, 438-446.
- Idris, A., & Mbudai, Y. (2017). Technical and vocational education: Challenges towards youths empowerment in Kano State-Nigeria. *Journal of Technical Education and Training*, 9 (1). 123-132.
- Lumby, J. (2005). Restructuring vocational education in Hong Kong, *International Journal of Education Management*. 14:16-23.
- Mohd Amin, J. B. (2016). *Quality assurance of the qualification process in TVET: Malaysia Country*.7, 1-12. Online: http://www.tvet-online.asia/issue7/mohdamin_tvet7.pdf (retrieved 11.11.2016).
- McNeil, J. D. (2014). *Contemporary curriculum: In thought and action*. John Wiley & Sons.
- Nyerere, J. (2009). Technical and vocational education and training (TVET) sector mapping in Kenya. *Amersfoort: Edukans Foundation*.
- Olori, Gloria I. & Olori, Christian N. (2018). Strategies and challenges for empowering youth through technical vocational education and training programme in rivers Stat. *Benchmark Journals*, 6(1):121-131.theory: Sociology Press.
- Pinar, W. F. (2015). *Educational experience as lived: Knowledge, history, alterity: The selected works of William F. Pinar*. Routledge.
- Rebollo, F. V. & Ivars Baidal, J. A. (2004). Sustainability indicators in Spanish tourism, Plicy University of Alicante
- Stufflebeam, D. L. (2005). CIPP model (context, input, process, product). *Encyclopedia of evaluation*, 60-65.
- Yao, Y. (2019). Does higher education expansion enhance productivity? *Journal of Macroeconomics*, 59, 169-194.