



## نیازسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای شهرستان شوش بر مبنای مدل بوریچ و مدل تحلیل کوآدرانت

حسن هژبری نژاد<sup>۱</sup>، لیلی بهزاد نیا<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش نیازسنجی، شناسایی و اولویت‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق را کلیه کارآموزان (زن و مرد) و کادر مدیریتی (مدیران، کارکنان و مربیان) تمامی آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای دخترانه و پسرانه شهرستان شوش در سال 1394 تشکیل می‌دهند. حجم جامعه کارآموزان حدوداً شامل 178 نفر و حجم جامعه کادر مدیریتی حدود 30 نفر (هر آموزشگاه 1 مدیر و 2 کارمند) می‌باشد. با توجه به محدود بودن جامعه مورد نظر، هر دو گروه کارآموزان و کادر مدیریتی به صورت سرشماری مورد بررسی و پژوهش قرار گرفت که در نهایت، تعداد 122 کارآموز و 28 کادر مدیریتی بررسی شدند. این پژوهش در دو مرحله انجام گردید. نخست شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دیدگاه خودشان و با استفاده از پرسشنامه شایستگی‌های حرفه‌ای فنی و حرفه‌ای و طبق مدل نیازسنجی بوریچ مشخص گردید. نتایج این بخش نشان داد که 7 شایستگی حرفه‌ای دارای بالاترین اولویت می‌باشند که 5 اولویت اول به ترتیب شامل برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای؛ همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود، استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای، و تجزیه و تحلیل استعداد و توانایی کارآموزان فنی و حرفه‌ای مربوط به خود می‌باشد. در مرحله دوم با استفاده از مدل تحلیل کوآدرانت، شایستگی‌های حرفه‌ای از دیدگاه کارآموزان و کادر مدیریتی شناسایی و اولویت‌بندی شد. نتایج نشان داد که از دید کارآموزان و کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای، 46 شایستگی حرفه‌ای به عنوان اولویت‌های آموزشی مطرح شدند که 5 اولویت اول به ترتیب شامل برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای، تجزیه و تحلیل نیازهای بازار کار و رویه‌های استخدام در سطح محلی و ملی، و حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود می‌باشد. این شایستگی‌ها به عنوان مهم‌ترین نیازهای آموزشی کارآموزان فنی و حرفه‌ای شناخته شدند. همچنین مقایسه نتایج حاصل از مدل بوریچ و تحلیل کوآدرانت به منظور تطبیق دیدگاه کارآموزان و کادر مدیریتی نشان داد که هر دو گروه دارای دید یکسانی در مورد شایستگی‌های مورد نیاز یک کارآموز فنی و حرفه‌ای بوده و با هم در توافق می‌باشند. همچنین چنین برداشت می‌شود که کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای شناخت نسبتاً صحیحی از شایستگی‌های مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای دارند.

کلید واژگان: مدل نیازسنجی بوریچ؛ مدل تحلیل کوآدرانت؛ شایستگی حرفه‌ای؛ برنامه‌درسی مبتنی بر شایستگی.

### Assessment of professional competence Free Schools vocational trainees city of Susa Based on Borich and quadrant analysis model

Hassan Hozhabri Nezhad  
Leili Behzad Niya

<sup>1</sup> کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی (رییس امور عمومی)، آدرس محل کار: اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای خوزستان، شماره تلفن همراه: 09166408879،

پست الکترونیک: hassanhazhabri@yahoo.com

<sup>2</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی (مدرس دانشگاه)، آدرس محل کار: خوزستان، شهرستان شوش، دانشگاه پیام نور، شماره تلفن همراه: 09361894715،

پست الکترونیک: leilibehzadniya@yahoo.com



### Abstract

The main objective of the needs assessment study, identifying and Prioritization of professional qualifications vocational trainees from the perspective of students and staff management. The population of the study consisted of all students (male and female) and managerial staff (directors, employees and coaches) all technical and vocational schools open for boys and girls from the city of Susa in 1394. Trainee population size and population size of about 178 people, including management staff of about 30 people (one manager and two employees each school) is. Due to the limited population, both students and staff management and research was conducted in the end, 122 were trainees and 28 administrative staff. This research was conducted in two stages. First professional competence of vocational students from their own viewpoints and using the professional competence of vocational and Borich was determined according to the needs assessment model. In the second stage using the quadrant analysis model, professional competencies of clerkship students and staff management were identified and Prioritization. The results showed that, trainees and technical management and professional staff, 46 professional competency were raised as priorities in education include the planning and implementation of the five first priority employment of technical and vocational training, working with the business market. continuation of technical knowledge in their subject specialty is professional. These competencies were identified as the most important needs of technical and vocational trainees. It can also be the technical management and professional box relatively correct understanding of the merits of vocational trainees are required.

**Keywords:** Borich needs assessment model, quadrant analysis model; professional competence; competency-based curriculum.

### مقدمه

یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام آموزشی هر کشور آموزش فنی و حرفه‌ای آن بوده و این نوع آموزش از جمله خط‌مشی‌های اساسی کشورها برای تربیت نیروی انسانی کارآمد در سطح پیش از دانشگاه است (نوابخش، 1388). در این میان، کیفیت، مهارت و شایستگی کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای تا حد زیادی تابع کارایی کارآموزان این نظام، آمادگی آنان برای تدریس، آگاهی آنان به روش‌ها و وسایل نوین آموزشی و تحولات روزآمد دانش می‌باشد. لذا، ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، از جمله تدابیر مؤثر برای تضمین کیفیت در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و متعاقب آن، بهبود مستمر کیفیت آن است (صالحی و دیگران، 1388). لزوم توجه به شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان از آنجا آشکار می‌شود که پژوهش‌های انجام شده در این باب نبود کارآموزان باکفایت و محدودیت نیروی متخصص در زمینه آموزش دروس نظری و عملی رشته‌های فنی و حرفه‌ای (لنکرانی و عمادزاده، 1381) را نشان داده‌اند. از سوی دیگر، در واکنش به تغییرات و نیازهای جدید در بخش‌های صنعت و تجارت، رقابت‌های بین‌المللی برای تولید نیروی کار ماهر و شایسته (امفادی، 2001)، ایجاد حرفه‌های جدید و به دنبال آن الزامات حرفه‌ای متفاوت‌تر و پیچیده‌تر (سندری<sup>۱</sup>، 1982)، نیاز به مربیان حرفه‌ای شایسته و برنامه‌های آموزشی جدید بیش از پیش لازم است؛ بنابراین، شایستگی عاملی بسیار مهم در آموزش فنی و حرفه‌ای است. شایستگی‌ها<sup>۲</sup>، دانش‌ها، مهارت‌ها، رفتارهای مؤثر و یا قضاوت‌هایی هستند که مربیان اثربخش ابرازشان می‌کنند (کاکس-گلاسون<sup>۳</sup>، 1979) و شایستگی حرفه‌ای<sup>۴</sup>، همه دانش‌ها، مهارت‌ها، نگرش‌ها، وظایف و توانایی‌هایی هستند که یک کارآموز فنی و حرفه‌ای باید برای تدریس موفق آنها را دارا باشد (امفادی<sup>۵</sup>، 2001).

1 - Sandry

2 - competencies

3 - Cox-Glosson

4 - professional competency

5 - Mfadi



تحقق یافتن شایستگی‌های مورد نظر در کارآموزان منوط به وجود شرایط، منابع و ابزاری است که از آن جمله برنامه‌های درسی مراکز و آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای است (مؤمنی مهمویی، 1386). تدوین‌کنندگان برنامه‌های درسی در عصر حاضر و در آغاز قرن بیست و یکم باید به این نکته توجه داشته باشند که برنامه درسی باید به گونه‌ای تدوین شود که شایستگی‌های لازم (دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها) را در دانش‌آموختگان برای موفقیت آنان در موقعیت‌های متفاوت زندگی و شغلی ایجاد و تقویت کند (کرمی و مؤمنی، بی تا، 1390). به عبارت دیگر، برای تقویت صلاحیت‌های (شایستگی‌های) مربی لازم است تا برنامه‌ریزان صلاحیت‌های مورد انتظار را به خوبی تدوین کنند تا این شایستگی‌ها مبنای طراحی نظام تعلیم و تربیت کارآموزان قرار گیرند. در این میان، بررسی و شناخت نیازهای آموزشی (نیازسنجی) پیش‌نیاز سیستم آموزشی موفق در این خصوص است که معمولاً این اقدام اولین گام در برنامه‌ریزی آموزشی و نخستین عامل ایجاد و تضمین اثربخشی برنامه‌های آموزش و بهسازی نیروهای ماهر و متخصص است. نیازسنجی فرایند مشخص کردن آن چیزی است که باید آموخته شود؛ یعنی تعیین جهت‌گیری کلی برنامه درسی و تشخیص کمبود و نارسایی در دانش و مهارت‌ها. نیازسنجی می‌تواند پایه‌ای برای طرح‌ریزی و اجرای برنامه درسی مطلوب باشد و جهت افزایش مهارت و دانش مورد استفاده قرار گیرد (عسگری و دیگران، 1389).

در طراحی و برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز نیازسنجی و برآورد نیاز اهمیت خاصی دارد؛ به طوری که برای جذب، تربیت و پرورش صلاحیت‌های حرفه‌ای کارآموزان نیازسنجی‌ها و نیازآفرینی‌های آموزشی از یکسو و ارتقای کیفیت دوره‌های آموزشی آنان از سوی دیگر اقدامی اثربخش و تسهیل‌گر به شمار می‌آید (صالحی و دیگران، 1388). هر چه فرایند نیازسنجی به منظور شناسایی مشاغل و نیز تعیین دانش، نگرش و مهارت‌های شغلی اعتبار و دقت بیشتری داشته باشد، می‌تواند به کارآمدی کارآموزان در بازار کار اطمینان بیشتری داشت (عبداللهی و سعادت‌مند، 1390).

در این پژوهش جهت شناسایی و اولویت‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دو مدل ارزیابی نیازهای بورچ و تحلیل کوآدرانت استفاده شده است. مدل ارزیابی نیازهای بورچ<sup>1</sup> یکی از جامع‌ترین مدل‌ها برای ارزیابی نیازهای آموزشی آموزشگران می‌باشد (پزشکی‌راد، 1387). مدل ارزیابی نیازها اساساً یک فرایند خودارزشیابی است که بر قضاوت مربیان در مورد عملکرد شخصی‌شان مبتنی است (بورچ، 1980). به عبارت دیگر، این مدل بر این پیشفرض بنیادی مبتنی است که مربیان قابل اعتمادترین منبع در ارزیابی عملکرد خودشان بوده و لزوم بازخورد در مورد نیازهایشان را ارائه می‌کنند (امفادی، 2001). این مدل بر پایه اختلاف نمره بین میزان اهمیت موضوع آموزشی و میزان مهارت فرد در آن زمینه بنا نهاده شده است (زرافشانی، آگهی و خالدی، 1390). بورچ مدعی است که مفهوم اصلی این مدل «تعیین تناسب بین آنچه باید انجام شود و آنچه هست، می‌باشد، یعنی، بین آنچه مربی باید به انجام آن قادر باشد و آنچه مربی می‌تواند انجام بدهد» (امفادی، 2001) و پیشنهاد کرد که برنامه‌های آموزشی در دو وضعیت می‌توانند از این مدل استفاده کنند: رفتارها، مهارت‌ها، و شایستگی‌های آموزشی اندازه‌گیری شده چیست و چه چیزی باید اهداف برنامه آموزشی باشد. اختلافات بین این دو می‌تواند برای اندازه‌گیری اثربخشی برنامه‌های آموزشی استفاده شود، همچنین داده‌های قابل دفاعی در شناسایی موضوعات مهمی فراهم می‌کند که در آنها نیاز به دانش بیشتر را آشکار می‌کند (هال، 1993).

به منظور شناسایی، مقایسه و اولویت‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی از مدل تحلیل کوآدرانت<sup>2</sup> استفاده شد. گبل، پچیون، و گیلانگ<sup>3</sup> (1981) این مدل را ایجاد و تدوین کرده‌اند. هر چند این مدل تجزیه تحلیل کوآدرانت را یک روش ارزیابی نیازها برای تعیین اولویت‌های آموزشی کارکنان ضمن خدمت در رشته آموزش و پرورش استثنایی ارائه کردند، استنتاج کرده‌اند که این مدل برای هر رشته آموزشی دیگر نیز قابل کاربرد است. مدل تحلیل کوآدرانت

1 - Borich Needs Assessment Model

2 - Hale

3 - Quadrant Analysis model

4 - Gable, Pecheon & Gillung



روش ارزیابی نیازها برای تعیین اولویت‌های آموزشی است که میزان توافق گروه‌های مختلف افراد را در زمینه اولویت‌های آموزشی تعیین می‌کند (زرافشانی، آگهی و خالدی، 1390). این مدل شامل سه مرحله می‌باشد: شناسایی و تعیین شایستگی‌ها، محاسبه تفاوت‌ها، و اولویت‌بندی این شایستگی‌ها (امفادی، 2001). مدل کوآدرانت، احتمال خطا در نیازسنجی را کاهش می‌دهد؛ زیرا قضاوت دو طرفه در مورد شایستگی‌های حرفه‌ای وجود دارد. بدین ترتیب، هم شایستگی‌های حرفه‌ای محسوس کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دید خود آنان و هم شایستگی‌های حرفه‌ای نامحسوس آنان از دید کارشناسان در فرایند تشخیص و شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای دخیل می‌شوند. بدین ترتیب، به وسیله مدل کوآدرانت، شایستگی‌های حرفه‌ای واقعی کارآموزان که ترکیبی از شایستگی‌های محسوس و غیرمحسوس آنان است مشخص می‌شود (زرافشانی، آگهی و خالدی، 1390).

در راستای اهداف پژوهش حاضر، سؤالات زیر مطرح شدند:

1. شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دیدگاه خود آنان با استفاده از مدل بورپچ کدامند؟
2. شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دیدگاه خود کارآموزان و کادر مدیریتی مراکز فنی و حرفه‌ای بر اساس مدل تجزیه و تحلیل کوآدرانت کدامند؟
3. مقایسه نتایج حاصل از مدل کوآدرانت و مدل بورپچ چه نتایجی را نشان می‌دهد؟

#### روش تحقیق

این پژوهش از نظر ماهیت کمی، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه کارآموزان و کادر مدیریتی (مدیران و معاونان فنی و آموزشی)، آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای شهرستان شوش در سال 1394 تشکیل دادند. با توجه به محدود بودن تعداد کارآموزان و کادر مدیریتی، تمامی افراد هر دو جامعه مورد بررسی و پژوهش قرار گرفت که با توجه به عدم همکاری و بازنگشتن تعدادی از پرسشنامه‌ها از جانب کارآموزان و کادر مدیریتی، در نهایت تعداد 122 کارآموز و 27 نفر کادر مدیریتی در پژوهش حاضر بررسی و مطالعه شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسشنامه مربوط به شایستگی‌های حرفه‌ای مربیان فنی و حرفه‌ای بود که امفادی (2001) تدوین کرده است. این پرسشنامه مرکب از 95 گویه مربوط به شایستگی‌های حرفه‌ای بود که در هفت مؤلفه مبنای تخصص حرفه‌ای، روابط مرکز-جامعه، راهنمایی و مشاوره، طراحی آموزشی، مدیریت آموزشی، عمل آموزشی، ارزشیابی آموزشی، تنظیم شده بود. اما از آنجا که ابزار اندازه‌گیری ممکن است برای اندازه‌گیری یک خصیصه ویژه یا در یک جامعه دارای اعتبار باشد، در حالی که برای سنجش خصیصه دیگری و یا روی جامعه دیگری از هیچ گونه اعتباری برخوردار نباشد (سرمده، 1376)، لذا با توجه به نظر افراد متخصص در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای در پرسشنامه موجود تغییراتی داده شد؛ سوالات تکراری حذف و گویه‌هایی که با هم هم‌پوشی و تداخل داشتند در یکدیگر ادغام شده و تحت عنوان یک گویه ارائه شدند. همچنین، مؤلفه دیگری با عنوان «ابعاد اعتقادی و اخلاقی» به هفت مؤلفه پرسشنامه مذکور اضافه گردید. گویه‌های مؤلفه فوق با جستجو در اسناد و مدارک موجود در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، مطالعه کتاب‌های مرتبط با موضوع فوق و بررسی مقالات و پژوهش‌های انجام شده پیرامون اخلاق حرفه‌ای مربی ایجاد و به پرسشنامه مذکور اضافه شد. در نهایت، پرسشنامه ی مورد اجرا با هشت مؤلفه و 79 سوال مورد استفاده قرار گرفت.

روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه با استفاده از داوری تخصصی و بر مبنای نظر متخصصان دانشگاهی که در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای و شایستگی‌های حرفه‌ای کار کرده بودند، کارشناسان فعال در بخش آموزش فنی و حرفه‌ای استان خوزستان، کارآموزان و مدیران خبره فنی و حرفه‌ای (با ویژگی‌هایی نظیر سطح تحصیلات کارشناسی ارشد، سابقه تدریس ده سال به بالا در آموزش فنی و حرفه‌ای و ...) به دست آمد. پس از تأیید نهایی پرسشنامه، برای تعیین میزان پایایی و همسانی درونی گویه‌های پرسشنامه از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی در سطح اهمیت موضوعات و سطح عملکرد



یا مهارت در آنها استفاده شد. روش بازآزمایی به این صورت بود که ابتدا 20 پرسشنامه بین 20 کارآموز زن و مرد توزیع و از ایشان خواسته شد که پرسشنامه‌های مورد نظر را پر کنند. دو هفته بعد همان تعداد پرسشنامه بین همان کارآموزان توزیع و توسط خود آنان پر شد. میزان همبستگی بین دو بار اجرای پرسشنامه محاسبه شد که در نهایت برای سطح اهمیت موضوعات نمره 0/81 و برای سطح عملکرد یا شایستگی در آن موضوعات حرفه‌ای نمره 0/84 دست آمد. همچنین به منظور بررسی مجدد پایایی ابزار، 40 پرسشنامه بین 40 نفر از کارآموزان زن و مرد آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای توزیع و تکمیل شد که برای سطح اهمیت شایستگی ضریب آلفای 0/97 و برای سطح عملکرد یا مهارت در آن شایستگی ضریب آلفای 0/90 به دست آمد. به منظور اجرای پژوهش حاضر و گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها بین کارآموزان و کادر مدیریتی آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای توزیع شد. از افراد مذکور خواسته شد که هر شایستگی حرفه‌ای را دو بار رتبه بندی کنند. به این ترتیب که ابتدا میزان اهمیت و ضرورت هر شایستگی را در یک مقیاس پنج گزینه‌ای (نمره 1 برای ضرورتی ندارد تا نمره 5 برای بسیار ضروری است) رتبه بندی کنند. سپس، دو گروه مذکور، سطح عملکرد (میزان شایستگی) کارآموزان فنی و حرفه‌ای را باز هم در هر شایستگی بر اساس یک مقیاس پنج گزینه‌ای (از نمره 1 برای عدم توانایی در عملکرد تا نمره 5 برای توانایی بسیار بالا در آن عملکرد) رتبه بندی کردند. با استفاده از مدل ارزیابی نیازهای بوریچ، اولویت هر 79 شایستگی حرفه‌ای از دید کارآموزان فنی و حرفه‌ای مشخص شد. به عبارت دیگر، برای رتبه بندی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان «میانگین وزنی نمرات تفاوت» (MWDS) محاسبه گردید. به این منظور، ابتدا «نمره تفاوت» هر شایستگی به صورت فردی (معادله 1) و سپس «وزن نمره تفاوت» برای شایستگی حرفه‌ای هر فرد (معادله 2) محاسبه شد. در پایان، با جمع وزن نمرات تفاوت تقسیم بر تعداد افراد، «میانگین وزنی نمرات تفاوت» شایستگی‌های حرفه‌ای محاسبه گردید (معادله 3) و تعداد 79 شایستگی حرفه‌ای بر اساس این میانگین رتبه بندی شدند.

#### فرضیه‌ها

فرضیه اول: شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دیدگاه خود آنان با استفاده از مدل بوریچ مثبت است.  
فرضیه دوم: شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای از دیدگاه خود کارآموزان و کادر مدیریتی مراکز فنی و حرفه‌ای بر اساس مدل تجزیه و تحلیل کوآدرانت مثبت است.  
فرضیه سوم: بین کارآموزان و کادر مدیریتی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای نقاط اشتراک وجود دارد.

#### یافته‌ها

##### الف) شناسایی و اولویت بندی شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای با استفاده از مدل بوریچ

در پاسخ به فرضیه اول پژوهش، با توجه به جدول شماره 1، یافته‌های حاصل از مدل بوریچ نشان داد که نمره اولویت 7 شایستگی حرفه‌ای بالاتر از 4 بوده و اینها نیازهایی با بالاترین اولویت آموزشی می‌باشند. این شایستگی‌ها به ترتیب عبارتند از: (1) برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (2) همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، (3) حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود، (4) استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای، (5) تجزیه و تحلیل استعداد و توانایی کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (6) تجزیه و تحلیل نیازهای بازار کار و رویه‌های استخدام در سطح محلی و ملی، و (7) یکپارچه سازی تجارب یادگیری با الزامات و نیازهای بازار کار.

طبق جدول شماره 3، نمره اولویت 31 شایستگی حرفه‌ای نیز کمتر از 2 بود که نشان می‌دهد این شایستگی‌ها نیازی به آموزش ندارند. 5 شایستگی حرفه‌ای با کمترین نمره از این نوع عبارتند از: (1) تدوین و تنظیم سیستم نمره‌دهی مطابق با خط‌مشی سازمان، (2) مشارکت در فعالیت‌ها و وظایف مربوط به مراکز، (3) ایجاد و حفظ سیستم بایگانیبه منظور مستندسازی



فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده، (4) معرفی مقدماتی درس در آغاز کلاس و خلاصه کردن درس در پایان کلاس، و (5) نگه‌داری و حفظ سوابق دقیق و مستند از عملکرد کارآموزان فنی و حرفه‌ای.

جدول 1- شناسایی و اولویت بندی شایستگی های حرفه ای با نمره اولویت بالا و نیازمند آموزش از دیدگاه کارآموزان

ردیف	شایستگی حرفه‌ای	میانگین اهمیت	میانگین عملکرد	نمره الویت
1	برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/24	2/58	6/26
2	همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای	4/23	2/81	5/85
3	حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود	4/63	47/3	4/38
4	استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای	4/23	3	4/28
5	تجزیه و تحلیل استعداد و توانایی کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/57	3/44	4/23
6	تجزیه و تحلیل نیازهای بازار کار و رویه‌های استخدام در سطح محلی و ملی	4/26	3/18	4/21
7	یکپارچه‌سازی تجارب یادگیری با الزامات و نیازهای بازار کار	4/45	3/31	4/15

جدول 2- شناسایی و اولویت بندی شایستگی های حرفه ای نیازمند بحث و تقویت و تلفیق درون برنامه های درسی از دیدگاه کارآموزان

ردیف	شایستگی حرفه‌ای	میانگین اهمیت	میانگین عملکرد	نمره الویت
8	داشتن روحیه انتقادپذیری و نقد توأم با حسن نیت	4/60	3/63	3/64
9	استفاده از مدل‌ها و روش‌های مختلف ارزشیابی به منظور سنجش میزان یادگیری کارآموزان فنی و حرفه‌ای	3/89	2/75	3/63
10	برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی و پژوهشی به منظور تبادل علمی و اطلاعاتی	3/89	2/75	3/62
11	اشراف بر ویژگی‌های رشدی کارآموزان (در ابعاد مختلف جسمانی، عاطفی، ذهنی، هیجانی و...)	4/36	3/37	3/54
12	تعیین نیازها و علایق کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/47	3/51	3/51
13	تدوین استانداردهای ارزشیابی که به کارآموزان فنی و حرفه‌ای امکان دهد تا میزان پیشرفت شخصی خود را ارزشیابی کنند.	4/47	3/52	3/48
14	الگو بودن مربی فنی و حرفه‌ای برای کارآموزان	4/45	3/5	3/46
15	شناسایی حوزه‌های دارای ضعف و قوت در آموزش فنی و حرفه‌ای	4/54	3/63	3/38
16	ارائه خدمات مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای برای انتقال از مرکز به بازار کار یا ورود به مؤسسات آموزش عالی	4/31	3/26	3/35
17	به کارگیری پژوهش علمی در بررسی و مطالعه آموزش فنی و حرفه‌ای	4/01	3/10	3/28
18	آماده‌سازی کارآموزان فنی و حرفه‌ای برای انتقال مهارت‌های حرفه‌ای از یک شغل به شغل دیگر	3/89	2/90	3/15
19	تجدید نظر در روش‌ها و فنون آموزشی بر اساس نتایج ارزشیابی	4/40	3/54	3/70
20	شناسایی کارآموزان نیازمند به راهنمایی و مشاوره	4/38	3/53	3/05
21	طراحی و تدوین محتوا، دروس و واحدهایی برای آموزش	4/18	3/31	3
22	به کارگیری تکنیک‌های انگیزشی مختلف در سطوح فردی و گروهی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/13	3/26	2/96
23	استفاده از روش‌های متنوع تدریس	4/22	3/37	2/94
24	استفاده عملی از فناوری‌های کامپیوتر و بسته‌های نرم‌افزاری در تدریس و آموزش فنی و حرفه‌ای	4/17	3/31	2/91
25	اشراف بر قوانین مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای که از سوی سازمان تدوین شده است.	4/18	3/34	2/88
26	انتخاب و استفاده از مواد و منابع مناسب آموزشی	4/63	3/88	2/85
27	برانگیختن و تقویت علایق کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/47	3/70	2/82
28	تلاش برای پیشرفت کشور، آسایش هموطنان و حفظ وحدت و یکپارچگی	4/63	3/90	2/73



**پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی**  
**مهارت آموزی و اشتغال**



2.56	3.57	4/30	اعتقاد به نماز به عنوان پایه و ستون دین و ادای آن در اول وقت	29
2/56	3/30	4/70	واکنش مناسب به روندهای تغییر فناوری در درون آموزش فنی و حرفه‌ای	30
2/52	3/67	4/37	طبقه بندی اهداف آموزشی برحسب حیطه‌های شناختی، روانی- حرکتی و عاطفی	31
2/51	3/95	4/62	داشتن رفتار آموزشی مطابق با کار و وظیفه‌شناسی	32
2/47	3/77	4/45	طراحی و تدوین آزمون‌هایی که میزان حصول به اهداف دوره را اندازه‌گیری کنند.	33
2/45	4/13	4/76	رعایت انصاف و عدالت و پرهیز از تبعیض در بین کارآموزان	34
2/42	3/22	3/97	طراحی سیستمی برای تعمیر و نگه داری دستگاه‌ها، ابزار و وسایل آموزش فنی و حرفه‌ای	35
2/30	3/76	4/40	حفظ و مدیریت جذاب و مناسب محیط کلاس درس، آزمایشگاه و کارگاه	36
2/28	3/43	4/11	تنظیم فلسفه شخصی برای آموزش فنی و حرفه‌ای	37
2/24	3/91	4/52	برقراری و حفظ محیط یادگیری امن، مثبت و سازنده	38
2/23	3/63	4/29	رعایت قوانین و مقررات و کوشش در جهت ترویج آنها	39
2/21	4/14	4/72	شخصیت دادن و احترام گذاشتن به دیگران	40
2/18	3/79	4/40	تعیین ضوابط و معیارهایی برای ارزشیابی عملکرد کارآموزان فنی و حرفه‌ای	41
2/14	4/46	4/10	شناسایی نقش‌ها و وظایف لازم برای تأمین و تدارک نیازهای کارآموزان فنی و حرفه‌ای	42
2/14	3/35	4	سازماندهی گردش‌های علمی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای	43
2/12	3/61	4/22	برقراری و حفظ روابط دوستانه مثبت و مؤثر با والدین	44
2/10	3/91	4/49	داشتن خلوص نیت در انجام کارها	45
2/09	3/55	4/17	پیوند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با آموزش‌های فنی مطرح در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های کشور	46
2/06	3/83	4/40	تدوین اهداف عملکردی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای	47
2/06	3/68	4/27	تنظیم اهداف کلی و اهداف جزئی آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس رشته تخصصی	48

**جدول 3- شناسایی و اولویت بندی شایستگی های حرفه ای با نمره اولویت پایین و بدون نیاز به آموزش از دیدگاه کارآموزان**

ردیف	شایستگی حرفه‌ای	میانگین اهمیت	میانگین عملکرد	نمره الویت
49	استفاده از انواع مهارت‌های ارتباطی کلامی و غیرکلامی در برخورد با کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/44	3/89	1/99
50	ارزشیابی دانش‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌های کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/42	3/87	1/98
51	کاربرد اصول ایمنی عمومی در فعالیت‌های آموزشی، آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها	4/39	3.84	1/97
52	داشتن ثبات عاطفی و روانی به منظور جلب اعتماد کارآموزان نسبت به خود	4/52	4	1/94
53	مدیریت کارآمد زمان در آموزش فنی و حرفه‌ای	4/34	3/81	1/89
54	کسب دانش کمک‌های اولیه	3/59	2/95	1/87
55	شناسایی وسایل و ابزارهای جدید و مورد نیاز آموزش فنی و حرفه‌ای	4/29	3/80	1/72
56	پایبندی به رعایت حیا و عفت در رفتار و گفتار	4/57	4/12	1/68
57	توجه و ابراز علاقه کردن به فرد فرد کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/36	3/90	1/66
58	ایجاد روابط کاری سازنده بین کارآموزان فنی و حرفه‌ای	4/22	3/75	1/64
59	هدایت روند بحث و گفتگو در محیط آموزشی	4/19	3/73	1/57
60	کسب مهارت‌های ارتباط شفاهی و کتبی در آموزش فنی و حرفه‌ای	4/23	3/80	1/50
61	راهنمایی و نظارت بر تجربه‌آموزی عملی کارآموزان فنی و حرفه‌ای در آزمایشگاه یا کارگاه	4/48	4/13	1/29
62	تعیین فعالیت‌های مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای برای استفاده از امکانات خارج از کلاس درس	4/14	3/81	1/11
63	درک و فهم تحولات تاریخی در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای	3/26	2/84	1/11
64	راهنمایی و ارائه توضیحات روشن به کارآموزان فنی و حرفه‌ای در حین تدریس	4/59	4/29	1/10
65	تشریح اصول فلسفی و سیاست‌های آموزش فنی و حرفه‌ای مدنظر نظام آموزش جمهوری اسلامی ایران	3/27	2/86	1/09



1/07	3/36	3/72	برقراری و حفظ روابط خوب با دیگر مراکز فنی و حرفه‌ای	66
0/92	4/03	4/29	تعیین نمره‌های کارآموزان فنی و حرفه‌ای بر اساس آموزش و تجربه کسب شده در آزمایشگاه و کارگاه	67
0/89	4/03	4/28	هدایت کارآموزان فنی و حرفه‌ای در تمیز کردن و نگهداری از آزمایشگاه یا کارگاه آموزش فنی و حرفه‌ای	68
0/84	3/55	3/82	تعامل با کارآموزان فنی و حرفه‌ای در مورد موضوعات و مسائل شخصی-اجتماعی	69
0/77	4/07	4/29	برقراری و حفظ روابط کاری خوب با مدیریت مرکز	70
0/76	4/01	4/23	داشتن تواضع و فروتنی و پرهیز از کبر و غرور	71
0/75	3/96	4/18	توانایی عملی برای کار با افراد در گروه‌های کوچک و گروه‌های بزرگ	72
0/54	3/67	3/84	رعایت استانداردهای آموزشی در رفتار مورد انتظار کارآموزان	73
0/51	3/90	4/06	تهیه و تدوین طرح درس	74
0/46	3/94	4/08	نگهداری و حفظ سوابق دقیق و مستند از عملکرد کارآموزان فنی و حرفه‌ای	75
0/23	4/24	4/31	معرفی مقدماتی درس در آغاز کلاس و خلاصه کردن درس در پایان کلاس	76
0/-12	3/63	3/67	ایجاد و حفظ سیستم بایگانی به منظور مستندسازی فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده	77
0/-12	3/64	3/60	مشارکت در فعالیت‌ها و وظایف مربوط به مراکز	78
0/-02	3/72	3/72	تدوین و تنظیم سیستم نمره‌دهی مطابق با خط مشی سازمان «آموزش فنی و حرفه‌ای	79

ب) شناسایی و اولویت بندی شایستگی‌های کارآموزان فنی و حرفه‌ای از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی با استفاده از مدل تحلیل کوآدرانت

در پاسخ به فرضیه دوم پژوهش، شایستگی‌های حرفه‌ای موردنظر کارآموزان و کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای از طریق مدل تحلیل کوآدرانت، با توجه به این یافته‌های حاصل از مدل کوآدرانت نشان داد که 38 شایستگی حرفه‌ای در ربع 2، 1 شایستگی حرفه‌ای در ربع 2، 11 شایستگی حرفه‌ای در ربع 3 و 28 شایستگی حرفه‌ای در ربع 4 قرار دارند. بر اساس تفاسیر ارائه شده، یافته‌های مدل تجزیه و تحلیل کوآدرانت که از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای به دست آمده است نشان می‌دهد که کارآموزان فنی و حرفه‌ای به آموزش ضمن کار فوری و ضروری در 38 شایستگی حرفه‌ای از 79 شایستگی حرفه‌ای بررسی شده نیاز دارند. به علاوه، 13 شایستگی حرفه‌ای که در ربع‌های 2 و 3 ارائه شده‌اند، نیاز به بحث، تقویت و تلفیق درون برنامه‌های درسی کارآموزان فنی و حرفه‌ای دارند. 28 شایستگی دیگر نیز که در ربع 4 طبقه بندی شده‌اند، شایستگی‌هایی هستند که طی برنامه‌های آماده سازی کارآموزان، پیش‌تر به طور موفقیت‌آمیزی درک شده‌اند و به آموزش ضمن کار بیشتر نیازی ندارند.

با توجه به نتایج ربع یک در جدول 2، شایستگی‌های (1) برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (2) همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، (3) استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای، (4) تجزیه و تحلیل نیازهای بازار کار و رویه‌های استخدام در سطح محلی و ملی، و (5) حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود مهم‌ترین اولویت‌های آموزشی را تشکیل داده و در ربع 1 ماتریس کوآدرانت، اختلاف نمره بالا بین سطح اهمیت و سطح عملکرد را هم برای کارآموزان و هم برای کادر مدیریتی داشته‌اند.

مهم‌ترین شایستگی‌های حرفه‌ای که از دید کارآموزان و کادر مدیریتی در ربع‌های 2 و 3 قرار گرفتند، عبارت بودند از: (1) به کارگیری تکنیک‌های انگیزشی مختلف در سطوح فردی و گروهی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (2) برانگیختن و تقویت علائق کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (3) رعایت انصاف و عدالت و پرهیز از تبعیض در بین کارآموزان، (4) برقراری و حفظ روابط دوستانه مثبت و مؤثر با والدین، و (5) برقراری و حفظ محیط یادگیری امن، مثبت و سازنده. همان طور که گفته شد، این شایستگی‌ها جزء اولویت‌های آموزشی نبوده، ولی نیاز به تقویت دارند.





با توجه به نتایج بدست آمده، شایستگی‌های (1) نگهداری و حفظ سوابق دقیق و مستند از عملکرد کارآموزان فنی و حرفه‌ای، (2) معرفی مقدماتی درس در آغاز کلاس و خلاصه کردن درس در پایان کلاس، (3) ایجاد و حفظ سیستم بایگانی به منظور مستندسازی فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده، (4) مشارکت در فعالیت‌ها و وظایف مربوط به مراکز، و (5) تدوین و تنظیم سیستم نمره‌دهی مطابق با خط‌مشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، شایستگی‌هایی هستند که کارآموزان فنی و حرفه‌ای در اجرای آن‌ها توانایی و قابلیت لازم را از خود نشان داده و برای انجام این شایستگی‌ها نیاز به آموزش نداشته‌اند.

### ج) مقایسه نتایج حاصل از مدل بورپج و تحلیل کوآدرانت

در پاسخ به فرضیه سوم تحقیق و به منظور مشخص نمودن نقاط اشتراک دیدگاه کارآموزان و کادر مدیریتی مراکز فنی و حرفه‌ای، به مقایسه شایستگی‌های حرفه‌ای از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی پرداخته می‌شود. در نهایت مشخص شد 7 اولویت اول شایستگی‌های حرفه‌ای که از منظر کارآموزان موضوعاتی بودند که بیشترین نیاز آموزشی را داشتند، در مدل تحلیل کوآدرانت نیز از منظر کارآموزان و کادر مدیریتی جزء 38 شایستگی‌هایی بودند که کارآموزان فنی و حرفه‌ای در اجرای آن‌ها با نقص و کمبود مواجه بوده و نیاز به آموزش ضمن کار فوری برای اجرای آن‌ها داشتند. همچنین، از 31 شایستگی حرفه‌ای که در مدل بورپج جزء شایستگی‌هایی بودند که طبق نظر کارآموزان نیازی به آموزش نداشتند، 28 شایستگی حرفه‌ای همان شایستگی‌هایی بودند که طبق مدل تحلیل کوآدرانت از نظر کارآموزان و کادر مدیریتی، کارآموزان فنی و حرفه‌ای در اجرای آن‌ها صلاحیت‌ها و قابلیت‌های لازم را از خود نشان داده و زمینه این شایستگی‌ها نیاز به آموزش بیشتر نداشتند. با توجه به همسانی تقریبی حاصل از این دو مدل، می‌توان نتیجه گرفت که کارآموزان و کادر مدیریتی مراکز فنی و حرفه‌ای دارای دید یکسانی در مورد شایستگی‌های مورد نیاز یک کارآموز فنی و حرفه‌ای بوده و با هم در توافق می‌باشند. همچنین می‌توان چنین برداشت کرد که کادر مدیریتی مراکز فنی و حرفه‌ای شناخت نسبتاً درستی از شایستگی‌های مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای دارند.

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های به دست آمده بدین معناست که کارآموزان فنی و حرفه‌ای قادر به انجام شایستگی‌های حرفه‌ای مذکور بوده و قابلیت و صلاحیت لازم را در اجرای آن‌ها از خود نشان می‌دهند. یافته‌های مدل تحلیل کوآدرانت به منظور تطبیق شایستگی‌های حرفه‌ای از دید کارآموزان و کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای نشان داد که کارآموزان فنی و حرفه‌ای به آموزش ضمن کار فوری و ضروری در 38 شایستگی حرفه‌ای از 79 شایستگی حرفه‌ای مورد بررسی نیاز دارند. در این میان، یافته‌های پژوهش‌های انجام شده اهمیت و ضرورت شایستگی‌های فوق را آشکار می‌سازد؛ در دهه اخیر پژوهش‌های متعددی در باب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی به عمل آمده است. با بررسی این پژوهش‌ها و تحقیقات صورت گرفته آنچه بیش از همه مورد توجه قرار می‌گیرد پرداختن آن‌ها به موضوع اشتغال و بازار کار و هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با این دو مقوله می‌باشد و سوال اساسی که در این پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته، میزان اشتغال دانش‌آموختگان و میزان هماهنگی و ارتباط میان محتوای این آموزش‌ها و نیازهای بازار کار بوده است. یافته‌های این پژوهش‌ها نشان دهنده عدم توفیق آموزش‌های گفته شده در هر دو بعد بوده است. یکی از مهم‌ترین مشکلات و چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران را ناشناخته بودن نیازهای کیفی بازار کار عنوان می‌کند. در راستای نتایج این پژوهش و برای دستیابی به وضعیت مطلوب، یعنی ایجاد و تقویت شایستگی‌های حرفه‌ای در کارآموزان فنی و حرفه‌ای به گونه‌ای که این کارآموزان دارای توانایی‌ها، قابلیت‌ها و صلاحیت‌های لازم و کافی برای انجام این شایستگی‌ها باشند، اقدامات و پیشنهادات زیر تا اندازه‌ای راه‌گشای برنامه‌ریزان درسی است:



- فهرست نهایی شایستگی‌های ایجاد شده باید مبنایی برای تدوین، اجرا، و ارزشیابی، و همچنین ارتقای برنامه‌های درسی تربیت مربی حرفه‌ای را شکل دهد.
- فهرست شایستگی‌هایی که در این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی شده‌اند، باید به عنوان راهنمایی برای مراکز تربیت مربی و مؤسسات آموزش عالی که برنامه‌های درسی قبل و ضمن خدمت را برای مربیان حرفه‌ای تدارک می‌بینند، در نظر گرفته شود.
- شایستگی‌های حرفه‌ای که از نظر سطح اهمیت و عملکرد از دید کارآموزان و کادر مدیریتی اختلاف نمره بالایی داشته‌اند، نشان دهنده نقص و ناتوانی کارآموزان در اجرای آن‌ها بوده و باید به عنوان اولویت‌های آموزشی در برنامه‌های درسی ضمن کار کارآموزان فنی و حرفه‌ای مطرح شوند.
- با توجه به این که شایستگی‌های برنامه‌ریزی و اجرای طرح اشتغال‌زایی برای کارآموزان فنی و حرفه‌ای، همکاری با بازار کسب و کار و صنعت در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، استفاده از منابع، وسایل و تسهیلات کسب و کار و صنایع موجود در جامعه محلی و منطقه‌ای، تجزیه و تحلیل نیازهای بازار کار و رویه‌های استخدام در سطح محلی و ملی و حفظ و تداوم دانش فنی در حوزه حرفه‌ای تخصصی مربوط به خود، از منظر هر دو گروه کارآموزان و کادر مدیریتی فنی و حرفه‌ای به عنوان مهم‌ترین شایستگی‌های یک کارآموز فنی و حرفه‌ای در نخستین اولویت‌ها قرار گرفتند، باید در برنامه‌های درسی تربیت مربی قبل و ضمن خدمت نسبت به ایجاد و تقویت این شایستگی‌ها در کارآموزان توجه ویژه‌ای شود.
- همچنین با توجه به یافته‌ها و نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، موضوعات و عناوین پژوهشی زیر که نیاز است به منظور بهبود وضعیت آموزش فنی و حرفه‌ای در آینده نزدیک مطالعه و بررسی شود، پیشنهاد می‌شود:
- بررسی علل و عوامل موثر بر عدم توانایی و توانایی کم کارآموزان فنی و حرفه‌ای در اجرای شایستگی‌های حرفه‌ای (علی‌رغم اینکه این شایستگی‌ها برای حرفه و شغلشان ضروری می‌باشد)، نیازمند انجام پژوهش‌های کمی و کیفی می‌باشد.
- تحقیق و بررسی دقیق‌تر و همه‌جانبه‌تر در مورد شایستگی‌های حرفه‌ای کارآموزان فنی و حرفه‌ای نیازمند انجام پژوهش‌های کیفی مانند مشاهده شایستگی‌های حرفه‌ای در رفتار کارآموزان و در موقعیت طبیعی محیط آموزشی و کلاس درس است.
- نیاز است تا در مورد شایستگی‌های مورد نیاز کارآموزان فنی و حرفه‌ای به تفکیک رشته‌های تخصصی ایشان در سه زمینه صنعت، خدمات، کشاورزی و رشته‌های مرتبط به آن‌ها پژوهش‌های کمی و کیفی بیشتری انجام شود.

## منابع

- پزشکی‌راد، غ، و دیگران، (1387). ارزیابی نیازهای آموزشی حرفه‌ای مربیان کشاورزی مراکز آموزش کشاورزی استان‌های مازندران و گلستان با استفاده از مدل بورپیچ، تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، 29 (1)، صص 55-62.
- زرافشانی، ک؛ آگهی، ح، خالدی، ر، و خوش‌قدم، م، (1390). نیاز سنجی آموزشی زنان روستای قمام شهرستان سنقر (بر مبنای مدل بورپیچ و تحلیل کوآدرانت). زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، 9 (1)، صص 165-183.
- سعیدی رضوانی، م و بینقی، ع، (387). گمانه‌هایی در باب عوامل ناکامی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، هفتمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، برنامه درسی دوره ی راهنمایی و متوسطه: چالش‌ها و چشم اندازها، تهران-دانشگاه تربیت معلم، صص 590-603
- صالحی، ک؛ زین آبادی، ح، و پرند، ک، (1388). کاربست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، 29 (8)، صص 152-203
- عبدالهی، ش و سعادت‌مند، ز، (1390). بررسی تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با عناصر برنامه درسی. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، 5 (3)، صص 81-100
- عسگری، ه و همکاران، (1389). نیاز سنجی آموزشی به‌روزان شاغل در خانه‌های بهداشت شبکه‌های بهداشت و درمان استان اصفهان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه نامه توسعه آموزش)، 10 (5)، صص 668-674
- کرمی، م و مؤمنی مهموئی، ح، (1390). بازار کار جهانی و تأثیر آن بر طراحی برنامه درسی، جهانی شدن و بومی ماندن برنامه درسی: چالش‌ها و فرصت‌ها، صص 114-1137



- لنکرانی، م و عمادزاده، م، (1381). بررسی مشکلات اجرایی ارائه آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش در واحدهای آموزش ساز دیدگاه هنرجویان، هنرآموزان و مدیران شهر اصفهان سال تحصیلی 79-80. مجله آموزه، شماره 14، صص 51-57
- مؤمنی مهموئی، ح، (1386). برنامه ریزی درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی: گامی در جهت اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهها، فصلنامه رویش، شماره 19، صص 1-21
- نوابخش، ح، (1388). دیدگاه های نوین و توسعه آموزش های فنی و حرفه ای، ماهنامه آموزشی، پژوهشی و اطلاع رسانی، 10 (111)، صص 4-5

- Alibaygi, A. & Zarfashani, K.(2008). Training needs of Iranian extension agents about sustainability: The use of Borich's need assessment model. *African Journal of Agricultural Research*, 3 (10), pp 681-687.
- Borich, D. Garry. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of teacher education*, 4(3), pp39-42.
- Cox-Glosson, L. (1979). *Competencies needed by teachers of vocational education for the handicapped. Submitted to the Graduate Faculty in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of doctor of philosophy*, University of Texas Tech.
- Hale, M. R. (1993). *Assessment of staff development needs as perceived by Extension agents, Texas Agricultural Extension Service, utilizing a modified Borich Needs Assessment Model. For the degree of doctor of philosophy*, Submitted to the office of Graduate Studies of Texas A & m University.
- Mfadi, I. H. (2001). *A needs assessment of professional competencies of Jordanian vocational secondary teachers, for degree of doctor of philosophy*. University of Nebraska-Lincoln.
- Sandery, A. A. (1982). *An Analysis of the Concerns of Vocational Technical teachers, for the degree of doctor of philosophy*, the Florida state university.