

کاربست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران*

کیوان صالحی^۱

دکتر حسن رضا زین‌آبادی^۲

دکتر کورش پرند^۳

چکیده

ارزشیابی و بهبود مستمر کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای، به علت نقش و اهمیت روزافزون آن‌ها در تدارک نیروی انسانی در سطح پیش از دانشگاه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. هدف پژوهش حاضر ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران، با استفاده از رویکرد سیستمی و ارائه راهکارهای بهبود کیفیت برای آن‌ها است؛ این مطالعه در دو مرحله جداگانه انجام شده است:

۱. تدوین چارچوبی متشکل از ۱۹ عامل و ۲۳۷ نشانگر دروندادی، فرایندی و بروندادی و ۱۲۹ معیار برای قضاوت؛

۲. کاربست آن‌ها در ارزشیابی هنرستان‌های جامعه هدف.

داده‌های مورد نظر با استفاده از نظر ۱۵۹ نفر شامل: مدیران و معاونان هنرستان‌ها، هنرآموزان، هنرجویان، کارفرمایان، دانش‌آموختگان و خبرگان، با استفاده از پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده، گردآوری و تحلیل شد.

* تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۲۵ تاریخ آغاز بررسی: ۸۷/۴/۱ تاریخ تصویب: ۸۸/۲/۱۶
۱. برگرفته از طرح پژوهشی تحت حمایت مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

۲. دانشجوی دکتری سنجش آموزش دانشگاه تهران (پست الکترونی: kayvansalehi@yahoo.com)

۳. استادیار دانشگاه تربیت معلم تهران (پست الکترونی: hrzeinabadi@saba.tmu.ac.ir)

۴. سرپرست مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی سازمان سنجش و عضو هیات علمی دانشگاه

شهید بهشتی (پست الکترونی: razzpar@yahoo.com)

نتایج تحقیق نشان داد کیفیت بخش‌های درونداد و فرایند در سطح «به نسبت مطلوب» و بخش برون‌داد در سطح «نامطلوب» قرار دارد و کیفیت هنرستان‌های دخترانه شهر تهران در سطح «نامطلوب» است؛ در پایان راهکارها و پیشنهادهایی برای بهبود کیفیت در هنرستان‌های فنی حرفه‌ای مورد بحث قرار می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: ارزشیابی، رویکرد سیستمی، بهبود مستمر کیفیت، هنرستان‌های

فنی حرفه‌ای دخترانه

مقدمه:

رشد و توسعه اقتصادی کشورها به میزان قابل توجهی از رشد و توسعه آموزشی تأثیر می‌پذیرد (ساخاروپولوس و پاترینوس^۱، ۲۰۰۴). مطالعات اقتصادسنجی، شواهد مستحکمی بر این مدعا فراهم کرده‌اند (مارتین^۲، ۱۹۹۸؛ دوتا، سفتون و ویل^۳، ۱۹۹۹؛ پرسون و تابلینی^۴، ۱۹۹۴؛ هانوشک و کیمکو^۵، ۲۰۰۰). در چنین شرایطی، کشورهایی که به اهمیت آموزش و نقش آن در اقتصاد آینده پی برده‌اند و همزمان دغدغه توسعه یافتگی نیز دارند، کیفیت بخشی به نظام آموزش را محور رسالت‌های بنیادین و اولویت‌های خود می‌دانند (یورگنسون و فرانسی^۶، ۱۹۹۲) و سهم قابل توجهی از تولید ناخالص ملی را صرف نظام آموزشی می‌کنند (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۷، ۲۰۰۰).

یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام آموزش هر کشور، نظام آموزش فنی حرفه‌ای است و توجه به آن از جمله خط‌مشی‌های اساسی کشورها برای تربیت نیروی انسانی کارآمد در سطح پیش از دانشگاه به شمار می‌آید (سیمسک و ایلدریم^۸، ۲۰۰۰؛ کازامیاس و روزاکیس^۹، ۲۰۰۳) و نقش و اهمیت بسزای آن در تحقق اهداف اقتصادی، اجتماعی و فردی، از تیررس پژوهش‌ها

1. Psacharopoulos & Patrinos

2. Martin

3. Dutta, Sefton & Weale

4. Persson & Tabellini

5. Hanushek & Kimko

6. Jorgenson & Fraumeni

7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

8. Simsek & Yildirim

9. Kazamias & Roussakis

دور نمانده است (ساخاروپولوس و لوکسلی^۱، ۱۹۸۵؛ نیومن و زیدرمن^۲، ۱۹۹۱؛ فیزبین^۳ و ساخساروپولوس، ۱۹۹۳؛ بنل^۴، ۱۹۹۶؛ ماندل^۵، ۱۹۹۸؛ بیشاپ^۶، ۱۹۹۸).

لی^۷ (۱۹۹۴)، سازمان توسعه همکاری اقتصادی (۱۹۹۴) و هانهارت و بوسیو^۸ (۱۹۹۸) بر این باورند که مقتضیات فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و نوع نگاه کشورها به آموزش فنی حرفه‌ای رسمی، به ظهور سه الگوی بازار محور^۹، آموزش فنی حرفه‌ای تمام وقت و استاد-شاگردی^۹ منجر شده است.

الگوی اول همان مراکز حرفه‌آموزی هستند که در مؤسسات تولیدی و خدماتی مستقر شده‌اند و کشورهایی مانند انگلستان، آمریکا و ژاپن از آن استفاده می‌کنند. در الگوی دوم، آموزش عملی و نظری، به طور مشترک ارائه می‌شود و یکی از عمده‌ترین ویژگی‌های آن، ارتباط ضعیف با بازار کار است. کشورهای مانند فرانسه، اسپانیا و ایران از این الگو تبعیت می‌کنند. در الگوی سوم که کشورهایمانند آلمان، استرالیا و سوئیس بر اساس آن رفتار می‌کنند، تحصیلات و حرفه‌آموزی در دو محیط مدرسه و کار صورت می‌گیرد و بدین منظور، آن را «نظام دوگانه»^{۱۰} نامیده‌اند. «یادگیری مرتبط با کار»^{۱۱}، اصل زیربنایی تشکیل این الگو به شمار می‌آید (هادلستون و او^{۱۲}، ۲۰۰۴).

ظهور برخی نشانه‌های ناکارآمدی نظام آموزش متوسطه، رشد نمایی فناوری، و ضرورت نیاز به کارکنان ماهر و نیمه‌ماهر در صنایع، متولیان نظام آموزشی بر آن داشت تا با لحاظ تغییراتی بنیادین در پیکره آموزش رسمی جامعه، برای رفع این نیاز اساسی اقدام کنند. تأسیس و فراگیر کردن شاخه‌های مهارت‌آموزی در نظام آموزشی، یکی از نتایج این تصمیم است. به رغم اهمیت تأسیس این مراکز، تدوین ساز و کارهایی برای بهبود کیفیت آن‌ها نیز اهمیت بسزایی دارد.

-
1. Loxley
 2. Neuman & Ziderman
 3. Fiszbein
 4. Bennel
 5. Mundle
 6. Bishop
 7. Lee
 8. Hanhart & Bossio
 9. Apprenticeship
 12. Dual System
 11. Work related learning
 12. Haddleston & Oh

ارزشیابی مستمر این مراکز با استفاده از رویکردی سیستمی که همزمان دروندادها، فرایندها و بروندادهای آن‌ها را مورد کنکاش قرار دهد، از جمله تدابیر مؤثر برای محقق ساختن امر تضمین کیفیت در نظام آموزش فنی حرفه‌ای و متعاقب آن بهبود مستمر کیفیت آن‌هاست.

بارنت و کلارک^۱ (۱۹۹۹) معتقدند به رغم وجود اجماع در ضرورت ارزشیابی مراکز فنی حرفه‌ای، اما به نسبت شواهدی که از اتفاق آراء در ضرورت نیاز به ارزشیابی حکایت می‌کنند، در خصوص ارزشیابی کیفیت آن‌ها شواهد ناچیزی وجود دارد.^۲

استاز (۱۹۹۹) دلیل ناکافی بودن شواهد را، مشکلات مربوط به ارزشیابی این آموزش‌ها بر می‌شمارد. او بر این باور است که برخی محدودیت‌ها مانند مشکلات مربوط به چگونگی تعریف کیفیت، چگونگی ارزشیابی پیامدهای دانش آموزان و یادگیری، چگونگی ارزشیابی اقدامات آموزشی، چگونگی ارزشیابی کیفیت معلم و چگونگی ارزشیابی کارایی دانش‌آموختگان در بازار کار، نقش اساسی دارد؛ اما مولر و فانل^۳ (۱۹۹۱) وجود این محدودیت‌ها، به ویژه تنوع برداشت‌ها از مفهوم کیفیت در نظام آموزش فنی حرفه‌ای را دلیل اصلی ظهور الگوهای گوناگون برای ارزشیابی کیفیت آموزش‌های فنی حرفه‌ای بیان کرده‌اند.

رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای

تصمیم‌گیری در خصوص طرح و چگونگی آن در هر اقدام ارزشیابی، پیش از ورود به مراحل اجرایی، اهمیت بسیاری دارد (اون^۴، ۱۹۹۹). به دیگر سخن، در مرحله پیش از ارزشیابی، توجه و تصمیم‌گیری در خصوص رویکرد، روند، و چارچوب مورد استفاده در ارزشیابی، از مهم‌ترین وظایف گروه ارزیابی به شمار می‌آید. صالحی (۱۳۸۴ ب) معتقد است که اتخاذ تصمیم مناسب در خصوص «چگونگی» ارزشیابی، مهم‌ترین گام در فعالیت ارزشیابی است که سهم بسزایی از موفقیت در ارزشیابی، به این امر بستگی دارد.

1. Burnett & Clarke

۲. کشور ایالات متحده آمریکا از جمله کشورهای مطرح در خصوص ارزشیابی کیفیت مدارس فنی حرفه‌ای است. قانون پرکینز که در خصوص ارتقاء کیفیت مدارس فنی حرفه‌ای تصویب شده است، پایه‌ای برای اجرای بیشتر ارزشیابی‌های کیفیت در این کشور به شمار می‌آید. همچنین در این کشور «سنجش ملی آموزش فنی حرفه‌ای صورت» می‌گیرد و گزارش‌های آن منتشر می‌شود. علاوه بر آن بیشتر ایالت‌ها نیز سیستمی برای ارزشیابی کیفیت مدارس خود دارند.

3. Muller & Funnell

4. Owen

شواهد از وجود اتفاق آراء در درک ضرورت نیاز به ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای حکایت می‌کند (ونتلی‌نگ و بارنارد^۱، ۱۹۸۴؛ مک‌کینی، فارلی، اسمیت، کوهان و پراتزner^۲، ۱۹۸۵، استار^۳، ۱۹۸۶، هال^۴، ۱۹۸۷؛ مرکر-کلر^۵، ۱۹۸۸؛ هاچلندر، لوسکو و ران^۶، ۱۹۹۲؛ استاز^۷، ۱۹۹۹). به رغم اتفاق آراء در خصوص «چرایی» نیاز به ارزشیابی، درباره «چگونگی» ارزشیابی، ملاحظات متنوع و گاه متناقضی وجود دارد که هر کدام به شکلی، فرایند اجرای ارزشیابی و استفاده از یافته‌های آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ برخی از این ملاحظات عبارتند از:

۱. ملاحظات طرفداران رویکردهای کمی، کیفی و آمیخته؛
 ۲. ملاحظات گستره متنوع یاران آموزشی^۸ (ذینفع، ذی ربط، ذی علاقه، ذی نفوذ)؛
 ۳. ملاحظات نگاه جزئی‌نگر در مقابل نگاه کلی‌نگر^۹؛
 ۴. ملاحظات طرفداران نگاه فرایندی به ارزشیابی در مقابل طرفداران نگاه نتیجه‌گرایی؛
 ۵. ملاحظات متخصصان ارزشیابی با زمینه‌های متنوع مطالعاتی.
- ملاحظات فوق نمونه‌هایی از این تنوع و در برخی موارد تناقض دیدگاه‌هاست به ارزشیابی مربوط می‌شود و چرایی و چیستی، چگونگی انجام دادن ارزشیابی و مهم‌تر از همه، استفاده از یافته‌های ارزشیابی را تحت تأثیر قرار داده است.

رویکرد سیستمی، رویکرد مناسبی است که برای درک و توصیف پدیده‌ها در علوم اجتماعی و علوم طبیعی ایجاد شد. امروزه تلاش برای توصیف، تشریح و پیش‌بینی رفتار سازمانی به طور کلی به نظریه سیستم‌ها بستگی دارد. به کارگیری نظریه سیستم‌ها، ما را در درک صحیح پدیده‌ها یاری می‌دهد و در مقابل از این گرایش قوی که پدیده‌ها را به عاملی منحصر به فرد نسبت دهیم، باز می‌دارد (آونز^{۱۰}، ۲۰۰۳ صص ۴۶) از منظر رویکرد سیستمی، مدرسه

-
1. Wentling & Barnard
 2. McKinney, Farley, Smith, Kohan & Pratzner
 3. Starr
 4. Hull
 5. Merkel-Keller
 6. Hoachlander, Levesque & Rahn
 7. Stasz
 8. Stakholders
 9. Atomic vs. Holistic
 10. Owens

سیستم منسجمی از ساختارها و وظایف مرتبط به هم است که باید در درک فرایندهای درونی آن، به تعامل پویای همه زیر نظام‌ها توجه شود.

آونز (۲۰۰۳) عقیده دارد مفیدترین شیوه برای درک سازمان‌های آموزشی و رفتار افراد در این سازمان‌ها، آن است که توجه خود را روی آنچه که در سازمان‌ها می‌گذرد، متمرکز کنیم. بنابراین توجه ما به بررسی کارکردهای درونی سیستم که آن را سازمان می‌نامیم، متمرکز می‌شود. این امر مستلزم آن است که ما سازمان را سیستمی کلی در نظر بگیریم. در این رویکرد، «خرده نظام»^۱ و «علل چندگانه»^۲ دو مفهوم اصلی و محوری هستند که باید مورد توجه دقیق قرار گیرند (همان، ص ۴۷).

نوع نگاه به عوامل و نشانگرها^۳، در هر فعالیت ارزشیابی، به مراتب مهم‌تر از به کارگیری صرف آنهاست (صالحی، ۱۳۸۴ الف، ص ۷۷).

استافل‌بیم و شینکفیلد^۴ (۲۰۰۷) کیفیت عوامل و نشانگرهایی که به کارگرفته شده‌اند را از عمده‌ترین شاخص‌های ارزیابی کیفیت طرح ارزیابی و توان تخصصی ارزیاب دانسته‌اند. هر چند ارزشیابی در مقایسه با پژوهش، به میزان کمتری به چارچوب سخت با مراحل غیر قابل انعطاف، بستگی دارد، اما ماهیت منعطف ارزشیابی، دلیل موجهی برای بی‌توجهی یا کم‌توجهی به بهره‌گیری از چارچوب منطقی به شمار نمی‌آید.

ورود به مراحل اجرایی ارزشیابی، بدون توجه کافی به استفاده از چارچوب و روند مناسب، می‌تواند دست کم به اندازه نپرداختن به ارزشیابی، تأثیر سوء بر جای گذارد.

الگوهای متعددی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای را ارزیابی کرده‌اند که هر یک نقاط ضعف و قوتی دارند؛ اما همان‌گونه که فارلی، مک‌کینی، اسمیت، کوهان و پراتزر (۱۹۸۵) و

1. Subsystems

2. Multiple causation

۳. عوامل و نشانگرهای کیفیت، ابزارهایی برای توصیف جنبه‌ها و محورهای بنیادین کیفیت دروندادها، فرایندها و بروندادهای نظام‌های آموزشی هستند (چنگ، ۱۹۹۷). عوامل به صورت کلی و نشانگرها به صورت مفصل، این جنبه‌ها و محورها را آشکار می‌کنند. به دیگر سخن، عامل و نشانگر، ابزاری برای قضاوت و مقایسه‌اند که با استفاده از آن‌ها میزان کارآمدی و تحقق اهداف در سطوح خرد و کلان مشخص می‌شود (صالحی، ۱۳۸۴ الف). ابتدا عوامل تعیین می‌شوند، اما از آنجا که اندازه‌گیری آن‌ها به دلیل کلی بودن، مشکل است، بنابراین به مؤلفه‌های جزئی‌تر و قابل اندازه‌گیری، تحت عنوان نشانگر، خرد می‌شوند (زین‌آبادی، صالحی، پزند، ۱۳۸۶).

4. Stufflebeam. & Shinkfield

سیروتنیک^۱ (۱۹۸۷) اظهار داشته‌اند، ضعف بیشتر این الگوها آن است که بر برونداها، به ویژه برونداها، اقتصادی (مانند اشتغال) تأکید بسیار زیادی داشته‌اند و برای گردآوری اطلاعات بیشتر از منابعی مانند دانش‌آموختگان و کارفرمایان استفاده کرده‌اند. همچنین با توجه به اینکه یکی از ویژگی‌های مهم یک چارچوب ارزشیابی، ارتباط آن با «چرخه بهبود کیفیت»^۲ است (بالوک، بیلفلد، باترفیلد، موریس، رایبیز، و فرام، ۱۹۹۹، ص ۴۴۸)، بنابراین می‌توان بی‌توجهی به این مؤلفه را نیز یکی از عمده‌ترین ضعف‌های چارچوب ارزشیابی برشمرد.

توجه به بستر، ساختار، ذینفعان، منابع در دسترس، اهداف و ویژگی‌های نظام مورد ارزیابی برای موفقیت در انتخاب چارچوب مناسب ارزشیابی، اهمیت بسزایی دارد. دوری از دیدگاه‌های جزئی‌نگر، توجه به تعامل میان عناصر سازمانی، محیط بیرونی سازمان یا برنامه، زمان و امکانات در اختیار را نیز نباید از نظر دور داشت. استار (۱۹۸۶) بر این باور است که داشتن رویکردی فقط کمی، با مبانی ارزشیابی کیفیت، تناقض دارد و باید از شیوه‌های کیفی ارزشیابی نیز استفاده کرد.

سیروتنیک (۱۹۸۷) و هوی و میسکل^۴ (۲۰۰۵) بر این باورند که برای ارزشیابی کیفیت این هنرستان‌ها، علاوه بر درونداها و برونداها، باید به فرایندهای بنیادی آن‌ها نیز توجه داشت و از منابع چندگانه‌ای مانند معلمان، دانش‌آموزان، دانش‌آموختگان، مدیران، کارفرمایان و والدین نیز برای گردآوری اطلاعات استفاده کرد.

شرینز و توماس^۵ (۲۰۰۳) انتخاب و استفاده از چارچوب سیستمی (دروندا، فرایند و بروندا) را برای ارزشیابی، گامی مهم در موفقیت ارزشیابی دانسته‌اند (همان، ص ۱۸). تا کنون با الهام از نظریه سیستم‌ها، الگوهای عام ارزشیابی مانند الگوی «زمینه، درون‌داد، فرایند و محصول»^۶ یا الگوی «سیپ»، الگوی «سیستم اعتباربخشی آموزش»^۷ و الگوی «دروندا،

1. Sirotnik

2. Quality Development cycle

3. Bullock, C, Belfield, S Butterfield, Z Morris, P Ribbins and J Frame

4. Hoy & Miskel

5. Scheerens & Thomas

6. Context, Input, Process & out put (CIPP)

7. Training Validitation system (TVS)

فرایند، برونداد و پیامد^۱ تدوین و ارائه شده‌اند.

صالحی (۱۳۸۴ الف) معتقد است بهره‌گیری از عوامل و نشانگرها توأم با نگرش سیستمی موجب می‌شود، شناخت جامع و عمیق از سازمان، برنامه، و به طور کلی نظام مورد ارزیابی به دست آید. توجه ویژه به تعامل میان اجزای سیستم و نگاه فراگیر به مقوله مورد ارزیابی، از مزایای عمده ارزشیابی مبتنی بر نگرش سیستمی به شمار می‌آید.

از سوی دیگر، بهره‌گیری از نگرش ذره‌گرایی^۲ در ارزشیابی و پیامد آن و استفاده از عوامل و نشانگرهای نامرتب، ناکافی و مجزا، به نتایج تک بعدی و همچنین دست نیافتن به شناختی جامع و عمق‌نگر منجر می‌شود. از این رو، بهره‌گیری از رویکرد سیستمی در ارزشیابی، به شناخت واقعی‌تر از شیء، پدیده یا نظام مورد نظر و در پی آن تصمیم‌گیری صحیح‌تر می‌انجامد (همان: ۷۷).

استاز (۱۹۹۹) بر ضرورت استفاده از رویکرد سیستمی در ارزشیابی تأکید می‌کند و بر این باور است که در ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای باید همه عوامل دروندادی، فرایندی و بروندادی را مورد توجه قرار داد، زیرا بر اساس رویکرد سیستمی، همه این مؤلفه‌ها در کارایی و اثربخشی نظام مورد ارزشیابی، تأثیر (مستقیم یا غیرمستقیم) دارند. رویکردهای سیستمی ارزشیابی که نظام آموزشی را از منظر دروندادها، فرایندها و بروندادها مورد ارزشیابی قرار می‌دهد، وضعیت کیفیت مؤسسات آموزشی را به نحو جامع‌تری آشکار می‌کنند.

بیان مسئله

آموزش فنی حرفه‌ای در مقایسه با آموزش عمومی بسیار گران و هزینه‌بر است و مطالعات تطبیقی هزینه‌های این دو نظام، این مدعا را تأیید می‌کند (ساخاروپولوس، ۱۹۸۴؛ تسانگ^۳، ۱۹۹۷) هر چند در این نظام هزینه‌های زیادی وجود دارد، مسائلی از قبیل اشتغال نداشتن دانش‌آموختگان، مطابقت نداشتن شغل و تخصص، میزان پایین انتقال از مدرسه به کار^۴،

1. Input, process, output & outcome (IPOO)

۲- رویکرد ذره‌گرایی در ارزشیابی، بهره‌یری از عوامل و نشانگرها، به صورت مجرد و بدون توجه به تعامل بین آن‌ها اطلاق می‌شود (صالحی، ۱۳۸۴، ص ۷۷).

3. Tsang

4. School to work transition

دانش‌آموختگان ناکارآمد، انطباق نداشتن مهارت‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار، تزریق دانش‌آموزان ناکارآمد به مدارس فنی حرفه‌ای، پیشرفت تحصیلی نامناسب، مشارکت نداشتن و یا مشارکت ناچیز صنعت، تأسیس هنرستان‌های فنی حرفه‌ای بدون توجه به نیازهای منطقه‌ای، برنامه‌های درسی متمرکز و میزان پایین علاقه‌مندی به ثبت نام در هنرستان‌های فنی حرفه‌ای (ساخاراپولوس، ۱۹۸۷؛ بانک جهانی^۱، ۱۹۸۶؛ میجر^۲، ۱۹۹۱؛ مایر، ۱۹۹۲؛ سیمسک و آممنتروپ^۳، ۱۹۹۳؛ اولکان^۴، ۱۹۹۵؛ لینچ^۵، ۲۰۰۰؛ گوست^۶، ۲۰۰۲؛ بیلت^۷، ۲۰۰۴؛ صالحی و زین‌آبادی و کیامنش، ۱۳۸۵) بازاندیشی و اصلاح در این نظام را بسیار ضروری کرده است و این نظام باید در جهت حرکت کند که کارایی و اثربخشی آن در مقایسه با هزینه‌هایش، افزون‌تر باشد.

مهم‌تر از همه اینکه اقتصاد رقابتی و دانش‌محور امروز، نقش این نظام را بسیار حساس‌تر کرده است. این اقتصاد برداشت از نیروی انسانی مورد نیاز، مهارت‌های آنان و همچنین آموزش لازم برای آن‌ها را تغییر داده است (لیندبک و اسناوز^۸، ۲۰۰۰)؛ اما بسیاری از کارفرمایان معتقدند دانش‌آموزان به شکل مناسبی برای برآوردن نیازهای این اقتصاد آماده نمی‌شوند (تیلور و لهمن^۹، ۲۰۰۲).

بنابراین امروزه از نظام آموزش و پرورش به طور عام و نظام آموزش فنی حرفه‌ای به طور خاص انتظار می‌رود تا شرایط مناسبی برای پرورش کارکنانی «هوشمند»، «دانشی»، «چندمهارتی»، «مولد»، «متفکر»^{۱۰} و «متناسب با نیاز اقتصاد امروز» فراهم آورند (ریچ^{۱۱}، ۱۹۹۱؛ ادوارز^{۱۲}، ۱۹۹۸؛ لیندبک و اسناور، ۲۰۰۰؛ لینچ، ۲۰۰۰؛ لهمن و تیلور، ۲۰۰۳)

1. World Bank

2. Meijer

3. Simsek & Ammentrop

4. Olkun

5. Lynch

6. Ghost

7. Billett

8. Lindbeck & Snower

9. Tailor & Lehman

10. Intelligent Workers, Knowledge Workers, Multi-Skilled Workers, Productive Workers, Thinking Workers

11. Reich

12. Edwards

تا دانش‌آموختگان بتوانند، نیازهای اقتصاد نوین و پرچالش آینده را برآورده کنند. ظواهر امر نشان می‌دهد این نظام در ایران نتوانسته است به شکل مطلوبی، اهداف عالی را که بر اساس آن‌ها بنیان نهاده شده، تحقق بخشد. این وضعیت در مورد هنرستان‌های دخترانه به مراتب بیشتر است، زیرا نابرابری‌های جنسیتی در خصوص اشتغال در سطوح ماهر و نیمه ماهر در تحصیلات پیش از دانشگاه، محدودیت‌های زیادی را برای اشتغال دختران ایجاد می‌کند. به هر حال برای قضاوت جامع، نظام‌مند، منصفانه و عینی درباره کیفیت وضعیت این نظام در ایران، استفاده از سازوکار ارزشیابی، مبتنی بر رویکرد سیستمی، مناسب‌ترین گزینه به شمار می‌آید و ضرورتی انکارناپذیر است، زیرا با بهره‌گیری از یافته‌های منتج از ارزشیابی سیستمی، می‌توان ضمن شناخت جامع وضعیت موجود، راهکارهایی را برای حرکت به سمت وضعیت مطلوب ارائه کرد.

سازوکار ارزشیابی، علاوه بر آنکه ضعف و قوت‌های موجود را مشخص می‌کند، دیگر نظام‌ها و نهادهای اثرگذار برای تغییر خط‌مشی‌ها و چگونگی تعامل خود در قبال نظام مورد ارزشیابی را نیز تحریک می‌کند. به بیان دیگر با ارزشیابی کیفیت این نظام، می‌توان در مورد عملکرد مثبت یا منفی دیگر نهادها و نظام‌های اثرگذار بر عملکرد آن، قضاوت کرد و اتخاذ این رویه گامی در راستای قضاوت جامع، نظام‌مند، عادلانه و عینی در خصوص عملکرد هنرستان‌های فنی حرفه‌ای است.

ارزشیابی مستمر، مهم‌ترین تدبیر در بهبود و تضمین کیفیت در هر نظامی به شمار می‌آید (دُرانی و صالحی، ۱۳۸۵). هر چند ارزشیابی در هر نظامی ضرورت دارد، اما اهمیت ارزشیابی این هنرستان‌ها به دلیل نقش خطیری که در اقتصاد امروزی دارند، بسیار ضروری‌تر است. زیرا یکی از عمده‌ترین ارکان موفقیت در بازار رقابتی و اقتصاد دانش‌محور امروز، داشتن دروندادهای با کیفیت است و از این رو، نظام آموزش فنی حرفه‌ای که یکی از مهم‌ترین دروندادهای این بازار (نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر) را تأمین می‌کند، موقعیت حساسی دارد.

کشور ایران به دلیل جوان بودن صنعت، نیاز شدید صنایع به کارگران ماهر و نیمه ماهر، وفور نیروی جوان مشتاق کار، نوپایی مراکز فنی حرفه‌ای در نظام جدید آموزش و نیاز به اخذ بازخورد از میزان و کیفیت تحقق اهداف مورد انتظار، نه تنها از این قاعده مستثنی نیست، بلکه ارزشیابی آن بسیار ضروری‌تر به نظر می‌رسد.

با توجه به تمام ویژگی‌هایی که برای آموزش فنی حرفه‌ای بر شمرديم و همچنين نظر به رسالت و اهميت بنيادين و روزافزون اين آموزش‌ها در همه جوامع، به ويژه كشورهاي در حال توسعه مانند ايران، مسئله اساسي اين است كه نهاده‌ها (درونداها)، سازوكارها (فرايندها) و ستاده‌هاي (برونداها) موجود جامعه و نظام مهارتي، تا چه ميزان در راستاي تحقق اين رسالت مهم، كيفيت دارد.

بدين منظور و با توجه به نداشتن يا كافي نبودن اطلاعات جامع و روزآمد در آشكارسازي كيفيت عوامل موثر در عملکرد هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه در شهر تهران، مسئله اصلي در پژوهش حاضر اين است كه با استفاده از رويكردي سيستمي، كيفيت همه عناصر مؤثر در عملکرد هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه شهر تهران را مورد بررسي قرار دهد و ضمن گردآوري اطلاعاتي منسجم و صحيح، براي آگاه كردن متوليان هنرستان‌هاي جامعه هدف، زمينه لازم را براي كمك به قضاوت و تصميم‌گيري صحيح در خصوص كاربست راهكارها و رويه‌هاي مناسب در ارتقاء وضعيت موجود فراهم كند.

اهداف و سؤالات

پژوهش حاضر كوشيده است تا با كاربست رويكردي سيستمي در ارزشيابي هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه شهر تهران، ضمن شناسايي نقاط قوت و قابل بهبود (ضعف)، و پيشنهاد برخي راهكارهاي بهبود وضعيت موجود اين هنرستان‌ها، بازخوردهاي اصلاحي براي تسريع حركت آن‌ها به سمت وضعيت مطلوب فراهم كند. به نظر مي‌رسد يافته‌هاي اين پژوهش بتواند به عنوان ابزاري كارآمد براي بازانديشي و اصلاح در هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه شهر تهران، اشاعه فرهنگ مسئوليت‌پذيري و پاسخ‌گويي، و همچنين تقويت فرهنگ ارزشيابي در اين نظام، مورد استفاده قرار گيرد. سؤالات زير براي تحقق اين هدف، مطرح شده‌اند.

● هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه، به تفكيك نواحي، در هر يك از عوامل درونداي، چه كيفيتي دارند؟

● هنرستان‌هاي فني حرفه‌اي دخترانه، به تفكيك نواحي، در هر يك از عوامل فرايندي، چه كيفيتي دارند؟

- هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه، به تفکیک نواحی، در هر یک از عوامل بروندادی، چه کیفیتی دارند؟
- به طور کلی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای مورد ارزشیابی، به تفکیک نواحی، چه کیفیتی دارند؟

روش شناسی

مقاله حاضر که از ارزشیابی مبتنی بر دیدگاه عملگرایی^۱ برگرفته شده است، به دلیل استفاده ترکیبی از ابزارهای متنوع گردآوری اطلاعات (مانند مصاحبه، مشاهده مستقیم شرایط طبیعی هنرستان‌های جامعه هدف، پرسشنامه با سؤالات بسته‌پاسخ و بازپاسخ)، منابع چندگانه اطلاعات (مانند هنجریان، هنرآموزان، مدیران، کارفرمایان، دانش‌آموختگان، کارشناسان و متخصصان، اسناد و مدارک) و فنون متفاوت تحلیل داده‌ها (فنون کمی و کیفی شامل تحلیل محتوا)، برای کمک به بهبود وضع موجود و کاهش مسئله پدید آمده (کیفیت پایین هنرستان‌ها)، بر دیدگاه عملگرایی مبتنی است. به عبارت دیگر پژوهش حاضر به دلیل، استفاده از منابع چندگانه اطلاعات، روش‌ها، ابزارها، و فنون گوناگون و متنوع شناخت همه جانبه عواملی که بر بروز یا تشدید مسئله تأثیر دارند، با هدف کمک به کاهش مسئله، مطالعه‌ای مبتنی بر دیدگاه عملگرایی به شمار می‌آید.^۲

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

الف) جامعه آماری در مرحله «تدوین عوامل، نشانگرها و معیارهای قضاوت»، خبرگان بودند که نمونه مورد بررسی در این مرحله در جدول ۱ آورده شده است.

1. Pragmatism

۲. به زعم آندریو و هالکومب (۲۰۰۷)، اصحاب عملگرایی بر این باورند که در یک پژوهش آنچه بالاترین میزان اهمیت را دارد، سؤال و مسئله پژوهش است نه روش، پارادایم یا فن تحلیل؛ بنابراین، دستیابی به راه‌حل‌های آن سؤال در فرایند پژوهش، اهمیت اصلی را دارد. به عبارت دیگر، سؤال پژوهش، محور تصمیم‌گیری در خصوص نوع، میزان، اهمیت و تقدم یا تأخر استفاده از روش‌های پژوهش، ابزارهای گردآوری داده‌ها، و فنون تحلیل داده‌هاست که این استنباط، از اصول «نسبی بودن ارزش‌ها» و «اصل مسئله‌گشایی» آن‌ها منتج شده‌اند (به نقل از صالحی، در دست انتشار).

جدول ۱. جامعه و نمونه مورد بررسی در مرحله «تدوین عوامل، نشانگرها و معیارهای قضاوت»

جامعه	زیر جامعه	نمونه مورد بررسی
	متخصصان و اساتید ^۱	۱۳
۴ ۳	هنرآموزان	۱۷۴
	مدیران و معاونان هنرستان‌ها	۲۸
	کارشناسان کاردانش و فنی حرفه‌ای سازمان آموزش و پرورش	۲۱

ب) جامعه آماری در مرحله «ارزشیابی کیفیت» هنرستان‌های دخترانه فنی حرفه‌ای شهر تهران، از پنج ذی نفع شامل مدیران هنرستان، هنرجویان، هنرآموزان، دانش‌آموختگان و کارفرمایان تشکیل شده بود. در این پژوهش شهر تهران به پنج ناحیه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد که در هر ناحیه، ۲ منطقه از مناطق موجود به صورت تصادفی، انتخاب شدند و در نهایت ۱۴ هنرستان مورد ارزشیابی قرار گرفت. جدول ۲، زیرجامعه‌ها، روش نمونه‌گیری و نمونه پژوهشی مورد استفاده در این مرحله را به تفکیک نواحی نشان می‌دهد.

جدول ۲. جامعه آماری، زیرجامعه‌ها، روش نمونه‌گیری و نمونه پژوهشی مورد استفاده به تفکیک نواحی

زیر جامعه	سرشماری نمونه‌گیری	جامعه					نمونه						
		شمال	جنوب	مرکز	شرق	غرب	شمال	جنوب	مرکز	شرق	غرب	کل	
هنرجو	تصادفی ساده	۱۷۲۳	۸۰۴	۱۴۳۵	۱۳۲۶	۱۰۲۳	۶۳۱۱	۱۵۴	۲۹۸	۱۴۸	۱۸۸	۱۶۲	۹۵۰
هنرآموز	در دسترس	۱۰۷	۸۲	۱۰۱	۱۳۰	۹۸	۵۱۸	۳۸	۵۶	۲۷	۲۳	۲۹	۱۷۳
مدیر	سرشماری	۷	۲	۵	۴	۳	۲۱	۳	۲	۲	۴	۳	۱۴
دانش‌آموخته	در دسترس	۱۱۸	۲۰۰	۱۳۴	۱۲۰	۹۸	۶۷۰	۴۲	۷۴	۳۱	۳۳	۲۸	۲۰۸
کارفرما	سرشماری	۳	۷	۴	۳	۲	۱۹	۱	۳	۲	۲	۱	۹

۲. این دسته از پاسخ‌دهندگان مدرسان ارزشیابی آموزشی، اعضا هیئت علمی دانشگاه بویژه دانشکده‌های علوم تربیتی و کارشناسان شاغل در بخش‌های ارزشیابی آموزشی می‌باشد.

میزان تکمیل پرسشنامه در زیرجامعه‌ها متفاوت بود، به طوری که در زیرجامعه دانش‌آموختگان، برای ۶۷۰ دانش‌آموخته، پرسشنامه ارسال شد و پس از پی‌گیری‌های مکرر، همه پرسشنامه‌هایی که عودت داده شدند (۲۰۸ پرسشنامه) مورد بررسی قرار گرفت. از این رو دانش‌آموختگان، ۳۱ درصد پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده بودند. میزان تکمیل پرسشنامه‌ها در دیگر زیرجامعه‌ها به ترتیب، حدود ۵۳ درصد در زیرجامعه هنرآموزان، حدود ۶۷ درصد در زیرجامعه مدیران هنرستان‌ها، حدود ۷۳ درصد در زیرجامعه هنرجویان و ۱۰۰ درصد در زیرجامعه کارفرمایان^۱، بود.

ابزارهای پژوهش

مجموعه ابزارهایی که برای گردآوری داده‌ها از آن‌ها استفاده شد، عبارتند از: پرسشنامه^۲ (هنرجویان، هنرآموزان، مدیران، دانش‌آموختگان، کارفرمایان)، اسناد و مدارک و همچنین مصاحبه و مشاهده (برای گردآوری اطلاعات مکمل^۳)؛ در تأمین روایی پرسشنامه‌ها، روایی محتوا مورد توجه قرار گرفت و برای برآورد اعتبار پرسشنامه‌های پژوهش، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب محاسبه شده برای پرسشنامه هنرجویان ۰/۹۶، پرسشنامه هنرآموزان ۰/۹۴ و پرسشنامه دانش‌آموختگان ۰/۸۹ محاسبه شده است. با توجه به تعداد محدود زیرجامعه‌های مدیران هنرستان و کارفرمایان، از محاسبه ضریب اعتبار آن‌ها صرف‌نظر شده است.

۱. در زیرجامعه «سرپرستان بلافصل دانش‌آموختگان» (کارفرمایان)، از میان ۲۰۸ پرسشنامه عودت داده شده، ۱۹ مورد از دانش‌آموختگان، شاغل بودند، اما تنها ۹ مورد شغلی مرتبط با رشته تحصیلی خود داشتند. روشن است که نظر کارفرمایان آن دسته از دانش‌آموختگان شاغلی که در مشاغل کاذب فعالیت داشتند، مورد توجه قرار نگیرد و بدین ترتیب از نظر کارفرمایان همین ۹ دانش‌آموخته، در فرایند تجزیه و تحلیل استفاده شد. به دیگر سخن، تمام کارفرمایان دانش‌آموختگانی که در مشاغل متناسب با رشته تحصیلی خود، جذب بازار کار شدند، مورد توجه قرار گرفتند. از این رو، میزان تکمیل پرسشنامه‌های کارفرمایان، ۱۰۰ درصد بود.

۲. در ارزشیابی کیفیت مراکز حرفه‌آموزی (به ویژه ارزشیابی برنامه‌های درسی و عوامل برون‌دادی) پرسشنامه ابزار مناسبی برای پیمایش دانش‌آموختگان و کارفرمایان است (بارنت و کلارک، ۱۹۹۹).

مراحل پژوهش

ارزشیابی مؤثر برای کیفیت مؤسسات آموزشی، به تدوین عوامل و نشانگرهای «مکفی و معرف» نیاز دارد (صالحی، زین آبادی و کیامنش، ۲۰۰۷).

ابتدا به چارچوبی متشکل از عوامل و نشانگرهای دروندادی، فرایندی، بروندادی و معیارهایی برای قضاوت در باره کیفیت آن‌ها، منطبق با وضعیت و اهداف هنرستان‌های فنی حرفه‌ای نیاز داشتیم، از این رو، در مرحله‌ای مجزا، با عنایت به اهداف مصوب شاخه فنی حرفه‌ای، پژوهش‌های انجام شده در خصوص ارزشیابی نظام آموزشی به ویژه هنرستان‌ها و وضعیت موجود آن‌ها و همچنین بهره‌گیری از اطلاعات به دست آمده از مصاحبه و پیمایش (پرسشنامه) خبرگان، شامل متخصصان و اساتید ارزشیابی آموزشی، هنرآموزان، مدیران و معاونان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای، و کارشناسان کاردانش و فنی حرفه‌ای آموزش و پرورش و کاربرد فن دلفی، چارچوب ارزشیابی (نمودار شماره ۱) متشکل از ۱۹ عامل و ۲۳۷ نشانگر در سه بخش درونداد، فرایند، برونداد، و ۱۲۹ معیار^۳ برای قضاوت در خصوص کیفیت عوامل و نشانگرها^۴، در سه سطح مطلوب، به نسبت مطلوب، و نامطلوب^۵ تدوین شد. سپس برای ارزشیابی کیفیت هنرستان‌ها، ابزارهای پژوهش با توجه به عوامل و نشانگرهای تدوین شده، تهیه گردید؛ در نهایت با گردآوری داده‌ها و استفاده از معیارهای قضاوت، به تجزیه، تحلیل و قضاوت درباره کیفیت دروندادها، فرایندها و بروندادهای این هنرستان‌ها پرداختیم.

1. Efficient and representative

۲. چارچوب مورد استفاده در این پژوهش، با توجه به چارچوب پیشنهادی صالحی (۱۳۸۴ الف) که از ۱۹ عامل و ۲۰۲ نشانگر بهره گرفته بود، تدوین شد. چارچوب پیشنهادی مذکور برای هنرستان‌های کاردانش طراحی شده بود و بنابراین باید چارچوب مناسب با ویژگی‌ها و اهداف هنرستان‌های فنی حرفه‌ای تدوین می‌شد. در نهایت چارچوب مورد استفاده در این پژوهش با ۱۹ عامل و ۲۳۷ نشانگر متناسب با اهداف و ساختار هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و با تعدیل برخی موارد تدوین شد. این مجموعه برای اولین بار برای ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای تدوین شده است که مستندات آن به همراه عوامل، نشانگرها و معیارهای قضاوت تدوین شده، در دست انتشار است.

۳. معیار، به مثابه سنگ محک در ارزشیابی، مبین میزان یا وضعیتی است که جایگاه هر عامل یا نشانگر را در سطوح مطلوبیت مشخص می‌کند (زین آبادی، صالحی و پرنده، ۱۳۸۶، ص ۱۳۸).

۴. نشانگرها، معرفه‌هایی برای قضاوت و مقایسه‌اند که با بهره‌گیری از آن‌ها می‌توان میزان کارآمدی و تحقق اهداف را مشخص کرد (صالحی، ۱۳۸۴ الف، ص ۷۶).

۵. تقسیم بندی سطوح کیفیت به این سه سطح با الهام از بخش آموزش و پرورش آمریکا (۲۰۰۰) صورت گرفته است.

نمودار ۱. چارچوب و روند ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای در پژوهش حاضر					
بخش درون‌داد		بخش فرایند		بخش درون‌داد	
دانش‌آموختگان (دانش، توانش، بینش، خلاقیت) تحقق اهداف (اجتماعی - آموزشی) کارآفرینی اشتغال و بیکاری ادامه تحصیل		فعالیت‌های هنرجویان فعالیت‌های هنرآموزان فعالیت‌های مدیر هنرستان فعالیت‌های فوق برنامه فعالیت کارکنان پشتیبانی و خدمات فعالیت‌های پژوهشی روابط انسانی		هنرجویان هنرآموزان مدیر هنرستان کارکنان پشتیبانی و خدمات برنامه درسی تجهیزات و امکانات (بودجه) فضای آموزشی پرورشی	
عوامل بیرون‌دیدی		عوامل فرایندی		عوامل درون‌دیدی	

تجزیه و تحلیل آماری و روند قضاوت

هدف و ماهیت ارزشیابی، قضاوت درباره کیفیت نظام مورد بررسی و پرهیز از هرگونه تعمیم نتایج است؛ بنابراین برای تحلیل داده‌ها، از روش‌های توصیفی و تحلیل محتوا استفاده شد. برای قضاوت درخصوص سؤالات، نشانگرها، عوامل، بخش‌ها (درون‌داد، فرایند و برونداد)، هنرستان‌ها، مناطق و نواحی از طیف‌ها و معیارهای قضاوت^۱ در سه سطح «مطلوب» (امتیاز ۳)، «به نسبت مطلوب» (امتیاز ۲) و «نامطلوب» (امتیاز ۱) استفاده شد (جدول ۳).

۱. در این مقاله، اشاره کامل به معیارهای تدوین شده (۱۲۹ معیار)، به علت گستردگی امکان‌پذیر نیست.

روند قضاوت در این پژوهش از «سؤالات» آغاز و به کیفیت «کل» هنرستان‌ها ختم شده است؛ ابتدا در مورد هر یک از سؤالات پرسشنامه که نشانگری از نشانگرهای ارزشیابی را در بردارد، در سه سطح مذکور، قضاوت کردیم. سپس با داوری در مورد میانگین قضاوت‌های مربوط به نشانگرها، در مورد هر یک از عوامل، از طریق داوری در مورد میانگین قضاوت‌های مربوط به عوامل، درباره هر یک از بخش‌ها، از طریق داوری در مورد میانگین قضاوت‌های مربوط به بخش‌ها در خصوص کیفیت همه هنرستان‌ها (به تفکیک نواحی)، داوری شد.

جدول ۳. روند تجزیه و تحلیل یافته‌ها و قضاوت

سطوح مطلوبیت			مبنای تحلیل و قضاوت	سؤال / نشانگر / عامل / بخش هنرستان / منطقه / ناحیه
مطلوب	به نسبت مطلوب	نامطلوب		
۳	_____	۱	میانگین سوالات	دو گزینه‌ای
۳	۲	۱	میانگین سوالات	سه گزینه‌ای
۳/۶۸ تا ۵	۲/۳۴ تا ۳/۶۷	۱ تا ۲/۳۳	میانگین سوالات	پنج گزینه‌ای
۳	۲	۱	معیارهای وضع مطلوب از پیش تدوین شده	توصیفی (کوتاه پاسخ)
۲/۳۶ تا ۳	۱/۶۸ تا ۲/۳۵	۱ تا ۱/۶۷	میانگین نمرات سؤالات مربوط به نشانگر	نشانگرها
۲/۳۶ تا ۳	۱/۶۸ تا ۲/۳۵	۱ تا ۱/۶۷	میانگین قضاوت‌های مربوط به نشانگرهای عامل	عوامل به تفکیک نواحی
۲/۳۶ تا ۳	۱/۶۸ تا ۲/۳۵	۱ تا ۱/۶۷	میانگین قضاوت‌های مربوط به عامل‌های بخش	بخش (درونداد، فرایند، برونداد) به تفکیک نواحی
۲/۳۶ تا ۳	۱/۶۸ تا ۲/۳۵	۱ تا ۱/۶۷	میانگین قضاوت‌های مربوط به بخش‌های هنرستان	کیفیت کل هنرستان‌ها به تفکیک نواحی

یافته‌ها

سؤال اول: هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه، به تفکیک نواحی، در هر یک از عوامل دروندادی، چه کیفیتی دارند؟

۷ عامل دروندادی با ۶۶ نشانگر (جدول ۴)، مورد ارزشیابی قرار گرفت. در ادامه به توضیح نتایج ارزشیابی خواهیم پرداخت.

جدول ۴. نتایج ارزشیابی کیفیت عوامل درون‌دادی هنرستان‌ها در جامعه مورد مطالعه

کیفیت عامل در شهر	غرب			شرق			مرکز			جنوب			شمال			نواحی شهر تهران
	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	
مطلوبیت عوامل																
هنرجویان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
هنرآموزان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
مدیر	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
کارکنان پشتیبانی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
برنامه درسی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
تجهیزات و امکانات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
فضای آموزشی پرورشی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
نتیجه کلی	به نسبت مطلوب ۲			به نسبت مطلوب ۲			به نسبت مطلوب ۲/۲۸			به نسبت مطلوب ۲/۲۸			به نسبت مطلوب ۲/۲۸			

نگاهی به نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد عامل «هنرجویان» (متشکل از ۵ نشانگر از قبیل «معدل کل سال اول» و «میزان علاقمندی به تحصیل در شاخه فنی حرفه‌ای»)، با میانگین «۳» در سطح «مطلوب» ارزشیابی می‌شود. هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه نواحی شرق و غرب شهر تهران، با میانگین «۲/۸» در میان نواحی دیگر وضعیت مناسب‌تری دارند. در عامل «هنرآموزان» (متشکل از ۸ نشانگر از قبیل «نسبت هنرآموزان به هنرجویان»، «میزان تناسب میان رشته تحصیلی هنرآموزان و دروس یا مهارت مورد تدریس آن‌ها»)، هنرستان نواحی شمال و مرکز با میانگین «۲/۲۵» در میان سایر نواحی، وضعیت مناسب‌تری دارند.

نکته قابل توجه، وضعیت «نامطلوب» هنرآموزان در هنرستان‌های ناحیه شرق است. این عامل با میانگین «۱/۸» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود. در عامل «مدیر هنرستان» (متشکل از ۶ نشانگر از قبیل «مدرک تحصیلی»، «رشته تحصیلی» و «سابقه مدیریت»)،

هنرستان‌های نواحی شمال و جنوب با میانگین «۲/۵» در میان نواحی دیگر وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲/۴» در سطح «مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «کارکنان پشتیبانی و خدمات» (متشکل از ۸ نشانگر از قبیل «وضعیت تخصص نیروهای متصدی کارگاه»، «میزان تناسب رشته تحصیلی مشاور» و «میزان تناسب رشته کتابدار»)، هنرستان نواحی مرکز و جنوب با میانگین «۲/۵» در میان سایر نواحی، وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲/۴» در سطح «مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عوامل «برنامه درسی» و «تجهیزات و امکانات» (متشکل از ۲۲ نشانگر از قبیل «میزان رعایت پیش‌نیازهای دروس در برنامه درسی»، «میزان تناسب میان محتوای دروس یا مهارت‌ها و زمان تخصیصی به آن‌ها در برنامه درسی»، «میزان مشارکت هنرآموزان در تنظیم برنامه»، «میزان کفایت امکانات و دستگاه‌های موجود در کارگاه‌های هنرستان برای پاسخگویی به نیازهای آموزشی هنرجویان»، «میزان به‌روز بودن امکانات»، «میزان دسترس‌پذیری امکانات و دستگاه‌های موجود در کارگاه‌ها» و «سرانه تعداد رایانه، کتاب‌های تخصصی و عمومی کتابخانه به ازای هر هنرجو»)، همه هنرستان‌های مورد بررسی، در وضعیت به نسبت یکسانی قرار دارند و در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شوند. این عوامل نیز با میانگین «۲» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی شده‌اند.

عامل «فضای آموزشی - پرورشی» (متشکل از ۱۷ نشانگر از قبیل «میزان تناسب فضای آموزشی با اهداف هنرستان‌ها»، «متوسط تعداد هنرجویان در هر کلاس درس» و «سرانه مساحت فضای ورزشی، کارگاهی و کلاسی به ازای هر هنرجو»)، وضعیت متفاوت با سایر عوامل است. هنرستان‌های نواحی شرق، مرکز و شمال در سطح «به نسبت مطلوب» و هنرستان نواحی غرب و جنوب در سطح «نامطلوب» ارزشیابی شده‌اند. این عامل با میانگین «۱/۶» در سطح «نامطلوب» ارزشیابی می‌شود. در مجموع وضعیت هنرستان‌های مورد مطالعه در «بخش درون‌داد»، در سطح «به نسبت مطلوب»^۱ ارزشیابی شده‌اند.

سؤال دوم: هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه، به تفکیک نواحی، در هر یک از عوامل

۱. ارزشیابی مؤلفه‌هایی چون عامل و بخش در سطح «به نسبت مطلوب»، به نظر نگارندگان، فرصت ترمیم و ارتقاء وضعیت ارزشیابی شده را نشان می‌دهد و نگاه به آن باید نگاهی فرصتی باشد؛ نگاهی که برای متصدیان پيامی در بردارد مبنی بر اینکه این عامل یا بخش می‌تواند در صورتی که برای بهبود آن از راهکارهای صحیح و به موقع استفاده شود، از تبدیل شدن به وضعیت «نامطلوب» و در نهایت به عنصری که کیفیت نظام آموزشی را تهدید می‌کند، جلوگیری نماید.

فرایندی، چه کیفیتی دارند؟ ۷ عامل فرایندی با ۸۵ نشانگر (جدول ۵) مورد ارزشیابی قرار گرفت. در ادامه نتایج ارزشیابی را توضیح خواهیم داد.

جدول ۵. نتایج ارزشیابی کیفیت عوامل فرایندی هنرستان‌ها در جامعه مورد مطالعه

کیفیت عامل در شهر	غرب			شرق			مرکز			جنوب			شمال			نواحی شهر تهران
	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	
مطلبیت	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	عوامل
فعالیت‌های هنرجویان	۲/۵	✓		۲/۳۷	✓		۲/۳۷	✓		۲/۵	✓		۲/۵	✓		
فعالیت‌های هنرآموزان	۲/۰۸	✓		۱/۹۶	✓		۱/۹۶	✓		۱/۹۶	✓		۲	✓		
فعالیت‌های مدیر	۲/۳۳	✓		۲/۳۲	✓		۲/۵۲	✓		۲/۴۲	✓		۲/۵۲	✓		
فعالیت‌های فوق برنامه	۱/۵۷	✓		۲	✓		۱/۸۶	✓		۱/۸۵	✓		۲	✓		
فعالیت کارکنان پشتیبانی	۱/۸	✓		۱/۸	✓		۲/۲۷	✓		۲	✓		۲/۲	✓		
فعالیت‌های پژوهشی	۲/۱۱	✓		۲/۲۲	✓		۲/۲۲	✓		۲/۵۵	✓		۲/۱۱	✓		
روابط انسانی	۱/۵۵	✓		۲/۲۲	✓		۲/۱۱	✓		۲/۴۴	✓		۲/۱۱	✓		
نتیجه کلی	به نسبت مطلوب	۱/۸۶		به نسبت مطلوب	۲/۱۴		به نسبت مطلوب	۲/۲۸		به نسبت مطلوب	۲/۵۷	مطلوب	۲/۲۸	به نسبت مطلوب	۲/۲۸	

نگاهی به نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد هنرستان‌های دخترانه نواحی شمال، غرب و جنوب شهر تهران در عامل «فعالیت‌های هنرجویان» (متشکل از ۸ نشانگر، از قبیل «میزان تلاش و جدیت به فراگیری دانش و مهارت‌های مرتبط با رشته تحصیلی»، «میزان اشتیاق به شرکت در کلاس»، «با میانگین ۲/۵» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. در مجموع این عامل با میانگین «۳» در سطح «مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «فعالیت‌های هنرآموزان» (متشکل از ۲۵ نشانگر، از قبیل «میزان استفاده از طرح درس»، «میزان استفاده از مطالب متنوع در حین تدریس»، «میزان مشارکت دهی هنرجویان در فرایند تدریس»، «میزان استفاده مستمر از ارزش‌یابی» و «میزان استفاده از فناوری آموزشی در

فرایند تدریس»، هنرستان‌های نواحی مرکز و شمال با میانگین‌های، «۲/۰۸» و «۲» در میان هنرستان‌های سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «فعالیت‌های مدیر» (متشکل از ۲۱ نشانگر از قبیل «میزان مشارکت‌دهی هنرجویان در جلسات مرتبط با تصمیم‌گیری‌های آموزشی»، «میزان مشارکت‌دهی هنرآموزان در اداره هنرستان» و «سابقه مدیریت»)، هنرستان‌های نواحی شمال و مرکز با میانگین «۲/۵۲» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲/۶» در سطح «مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «فعالیت‌های فوق برنامه» (متشکل از ۷ نشانگر، از قبیل «وجود سازکار علمی به منظور تقدیر از هنرجویان و هنرآموزان نمونه»، «میزان رضایت هنرجویان از فعالیت‌های فوق برنامه (مانند برگزاری اردوها و مراسم مذهبی)» و «میزان رضایت هنرجویان از برگزاری مسابقات علمی، ورزشی»)، هنرستان‌های نواحی شمال و شرق با میانگین «۲» در میان سایر نواحی وضعیتی «به نسبت مطلوب» دارند. نکته قابل توجه اینکه عامل «فعالیت‌های فوق برنامه» در هنرستان‌های ناحیه غرب شهر تهران وضعیتی «نامطلوب» دارند. این عامل با میانگین «۱/۸» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «فعالیت‌های کارکنان پشتیبانی و خدمات» (متشکل از ۵ نشانگر از قبیل «میزان ارتباط مستمر میان مشاور هنرستان با والدین»، «میزان رضایت هنرجویان از فعالیت‌های مشاور و کتابدار»)، هنرستان‌های ناحیه مرکز با میانگین «۲/۲۷» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲/۲۹» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی شده است.

عامل «فعالیت‌های پژوهشی» (متشکل از ۹ نشانگر از قبیل «میزان نیاز آفرینی پژوهشی جو هنرستان (هنرآموزان و تکالیف) در هنرجویان» و «میزان تأثیر فعالیت‌های پژوهشی در نمره پایانی»)، هنرستان‌های ناحیه جنوب با میانگین «۲/۵۵» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. این عامل با میانگین «۲/۲» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «روابط انسانی» (متشکل از ۹ نشانگر از قبیل «میزان رضایت هنرجویان از نحوه برخورد هنرآموزان، مدیر، ناظم با آن‌ها» و «میزان رضایت هنرآموزان از نحوه برخورد مدیریت

هنرستان و سایر هنرآموزان با آن‌ها»، هنرستان‌های ناحیه جنوب با میانگین «۲/۴۴» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. نکته قابل توجه، وضعیت «نامطلوب» این عامل در هنرستان‌های ناحیه غرب شهر تهران است این عامل با میانگین «۲» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود. در نهایت «عوامل بخش فرایند» با میانگین «۲/۲۸» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شوند.

سؤال سوم: هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه، به تفکیک نواحی، در هر یک از عوامل برون‌دادی، چه کیفیتی دارند؟

۵ عامل برون‌دادی با ۵۶ نشانگر (جدول ۶) مورد ارزشیابی قرار گرفت. در ادامه نتایج ارزشیابی خواهیم پرداخت.

جدول ۶. نتایج ارزشیابی کیفیت عوامل برون‌دادی هنرستان‌ها در جامعه مورد مطالعه

کیفیت عامل در شهر	غرب			شرق			مرکز			جنوب			شمال			نواحی شهر تهران
	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	
میانگین	۳	۲	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۱	مطلوبیت
عوامل																
دانش‌آموختگان (دانش، مهارت، خلاقیت)	۲/۲	۱	۲	۲	۱	۳	۲/۳۱	۱	۲	۲/۴۳	۱	۲	۳	۲	۱	مطلوبیت
تحقق اهداف (اجتماعی-آموزشی)	۱/۸	۱	۱/۹۳	۱	۱/۷۵	۱	۱/۳۶	۱	۲/۰۳	۱	۲/۱۹	۱	۲	۱	۳	مطلوبیت
کارآفرینی	۱/۶	۱	۱/۷۵	۱	۱/۷۵	۱	۱/۵	۱	۱/۷۵	۱	۱/۵	۱	۱	۱	۱	مطلوبیت
اشتغال و بیکاری	۱	۱	۱	۱	۱	۱/۶۶	۱	۱	۱/۳۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مطلوبیت
ادامه تحصیل	۱/۶	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	مطلوبیت
نتیجه کلی	۱/۴	نامطلوب	۱/۶	نامطلوب	۱/۶	نامطلوب	۱/۶	نامطلوب	۱/۶	نامطلوب	۱/۸	به نسبت مطلوب				مطلوبیت

نتایج به دست آمده در جدول شماره ۶ نشان می‌دهد هنرستان‌های ناحیه شمال در عامل «دانش‌آموختگان» (متشکل از ۱۶ نشانگر، از قبیل «معدل نهایی دانش‌آموختگان»، «نرخ افت تحصیلی در دروس عمومی، استاندارد مهارتی»، «میزان رشد خلاقیت و ابتکار عمل در دانش‌آموختگان»، «میزان اختراع و ابتکار صورت پذیرفته توسط دانش‌آموختگان (نرخ ابتکار)» و «میزان رضایت کارفرمایان از مهارت‌های عملی و علمی دانش‌آموختگان»)، با میانگین «۲/۴۳» در میان سایر نواحی وضعیت به مراتب مناسب‌تری دارند و بقیه نواحی در این عامل در سطح «به نسبت مطلوب» بودند. این عامل با میانگین «۲/۲» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود. در عامل «تحقق اهداف اجتماعی - آموزشی» (متشکل از ۳۳ نشانگر، از قبیل «میزان موفقیت دوره فنی حرفه‌ای در هدایت صحیح دانش‌آموزان به سمت اشتغال مفید»، «میزان موفقیت دوره فنی حرفه‌ای در توسعه فرهنگ مهارت‌آموزی در جامعه» و «میزان تناسب میان آموزش‌های ارائه شده به دانش‌آموختگان با نیاز بازار کار»)، هنرستان‌های ناحیه شمال با میانگین «۲/۱۹» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. نکته قابل توجه، وضعیت «نامطلوب» این عامل در هنرستان‌های ناحیه مرکز است. این عامل با میانگین «۱/۸» در سطح «به نسبت مطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «کارآفرینی» (متشکل از چهار نشانگر، از قبیل «میزان کارآفرینی دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای (نرخ کارآفرینی)»، «میزان موفقیت دوره فنی حرفه‌ای در تربیت نیروی کارآفرین» و «تصور دانش‌آموختگان در زمینه میزان کارآفرین بودن خود»)، هنرستان‌های ناحیه شمال و مرکز در وضعیت نامطلوبی قرار داشته، وضعیت سایر نواحی نیز «به نسبت مطلوب» ارزشیابی شد. در مجموع این عامل با میانگین «۱/۶» در سطح «نامطلوب» ارزشیابی می‌شود.

عامل «اشتغال» (متشکل از ۳ نشانگر، از قبیل «وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان (نرخ اشتغال)»، «میزان تناسب میان شغل بارشته تحصیلی» و «مدت زمان بیکاری (مدت زمان صرف شده برای یافتن اولین شغل بعد از اتمام تحصیل)»، همه نواحی پنجگان‌های که در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفتند، وضعیتی نامطلوب داشتند. این عامل با میانگین «۱» در سطح «نامطلوب» ارزشیابی شده است.

عامل «دامه تحصیل» متشکل از یک نشانگر، با عنوان «نرخ گذر دانش‌آموختگان به مؤسسات آموزش عالی (دولتی-آزاد، هنرستان‌های ناحیه مرکز) با میانگین ۳، وضعیت مطلوبی دارد و وضعیت آن در میان سایر نواحی، مناسب‌تر است. نکته قابل تأمل، وضعیت نامطلوب این عامل در سه ناحیه جنوب، شرق و غرب شهر تهران است. این عامل با میانگین «۱/۶» در سطح «نامطلوب» ارزشیابی می‌شود. در مجموع «عوامل بروندادی»، در سطح «نامطلوب» ارزشیابی شده‌اند.

سؤال چهارم: به طور کلی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای جامعه هدف، به تفکیک نواحی تحت بررسی، چه کیفیتی دارند؟
سه بخش درون‌داد (۷ عامل)، فرایند (۷ عامل) و برونداد (۵ عامل) (در مجموع ۱۹ عامل و ۲۳۷ نشانگر مورد استفاده قرار گرفت).

جدول ۷. نتایج کلی ارزشیابی کیفیت هنرستان‌ها در جامعه مورد مطالعه

کیفیت بخش در شهر				غرب			شرق			مرکز			جنوب			شمال			نواحی شهر تهران
میانگین				میانگین			میانگین			میانگین			میانگین			میانگین			مطلوبیت
۳	۲	۱	میانگین	۳	۲	۱	میانگین	۳	۲	۱	میانگین	۳	۲	۱	میانگین	۳	۲	۱	بخش
۲	✓		۲	✓		۲	✓	۲/۲۸	✓		۲/۲۸	✓		۲/۲۸	✓	۲/۲۸	✓		درون‌داد
۲/۲۸	✓		۱/۸۶	✓		۲/۱۴	✓	۲/۲۸	✓		۲/۵۷	✓		۲/۲۹	✓				فرایند
۱/۲		✓	۱/۶		✓	۱/۶		۱/۶		✓	۱/۶		✓	۱/۸	✓				برون‌داد
۱/۶	نامطلوب		۱/۶۶	نامطلوب		۱/۶۶	نامطلوب	۲	به نسبت مطلوب		۲	به نسبت مطلوب		۲	به نسبت مطلوب				نتیجه کلی

نگاهی به نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد هنرستان‌های نواحی شمال، جنوب و مرکز در «بخش درون‌داد»، با میانگین «۲/۲۸» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری دارند. در

«بخش فرایند»، هنرستان‌های ناحیه جنوب با میانگین «۲/۵۷» در میان سایر نواحی وضعیت مناسب‌تری داشته‌اند. وضعیت «نامطلوب» در «بخش برونداد»، در هنرستان‌های نواحی جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران و وضعیت «به نسبت مطلوب» در ناحیه شمال، تأمل برانگیز است. به دیگر سخن، نه تنها در هیچ یک از نواحی در بخش برونداد، وضعیت مطلوب و رضایت بخشی وجود ندارد، بلکه وضعیت برونداد این هنرستان‌ها در حدود ۸۰ درصد از نواحی مورد بررسی در شهر تهران (۴ ناحیه از ۵ ناحیه) نامطلوب ارزشیابی شده است.

نتایج در مجموع نشان داد هنرستان‌های جامعه هدف، در بخش درونداد و فرایند کیفیتی «به نسبت مطلوب»، در بخش برونداد، وضعیتی «نامطلوب»، و در مجموع وضعیتی «نامطلوب» دارند. نواحی شرق و غرب در سطح «نامطلوب» ارزشیابی شده‌اند. این امر می‌تواند گواهی آشکار بر نیاز مبرم به استقرار نظام جامع ارزشیابی در نظام آموزش مهارتی در راستای شناخت نقاط قوت و قابل بهبود، و بکارگیری بازخوردهای اصلاحی در بهبود مستمر کیفیت هنرستان‌های جامعه هدف باشد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف گردآوری اطلاعاتی منسجم و صحیح، برای آگاه کردن متولیان نظام آموزشی در مورد میزان کیفیت عوامل مورد بررسی در هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کمک به تصمیم‌گیری در خصوص کاربست راهکارها و رویه‌هایی برای ارتقاء وضعیت موجود انجام شده است. بنابراین توجه به نتایجی که از ارزشیابی کیفیت درونداد، فرایند و بروندادهای این مراکز به دست آمده است، می‌تواند نقشی روشنگرانه و اصلاحی برای متولیان هنرستان‌های جامعه هدف داشته باشد. در ادامه، ضمن ارائه منتخبی از نتایج، آن‌ها را با شواهد پژوهشی داخلی^۱ و خارجی مقایسه خواهیم کرد. سپس راهکارها و پیشنهادهایی، برای شناساندن و اصلاح مؤلفه‌های تأثیرگذار بر عملکرد کیفی این مراکز و در نهایت ارتقاء وضع موجود، ارائه می‌شود.

۱. شواهد مربوط به پژوهش‌های داخلی، به برخی نتایج هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دیگر شهرستان‌ها نیز اشاره می‌کند؛ هدف از نگارش این شواهد، کمک به فرایند تصمیم‌گیری دست‌اندرکاران آموزش متوسطه در خصوص نظام رسمی آموزش مهارت آموزی در شاخه فنی حرفه‌ای، بوده است. پر واضح است که هدف نگارندگان از ارائه این یافته‌ها، تعمیم وضعیت ارزشیابی شده، به سایر مراکز یا دیگر مناطق نیست.

پیش از هر چیز، باید تذکر داد وضعیت نامطلوب برخی عوامل مورد بررسی، می‌تواند زنگ خطری برای متولیان نظام مهارتی باشد. هرچند وضعیت «به نسبت مطلوب» و یا حتی «مطلوب» عوامل، به معنای صرف نظر کردن از آن‌ها و دلخوش بودن نسبت به آن‌ها نیست، اما اگر بپذیریم جامعه، نیازها و بایست‌های آن در حوزه‌های گوناگون، مدام در حال تغییر و تحول است، آنگاه در می‌یابیم که ممکن است وضعیت «به نسبت مطلوب» و «مطلوب»، در آینده‌ای نه چندان دور، به وضعیت «نامطلوب» تبدیل شود.

بنابراین برنامه‌ریزی برای بهبود، به عوامل نامطلوب منحصر نیست و باید در امر بهبود مستمر کیفیت از رویکردی جامع بهره گرفت. استفاده از رویکردهای سیستمی در ارزشیابی، می‌تواند ضمن کمک به داشتن شناخت جامع و دقیق از موقعیت موجود، از تبعات منفی که از نگاه تک بُعدی به عناصر سازمان یا برنامه هدف ناشی می‌شود، جلوگیری کرده، موجبات طرح برنامه‌های صحیح با نگاهی جامع به همه عناصر سازمانی و ارائه راهکارهای منسجم در بهبود کیفیت برای جامعه هدف را فراهم آورد.

نتایج ارزشیابی عوامل هفتگانه بخش درونداد نشان داد کیفیت «عامل هنرجویان ورودی» در سطح «مطلوب» است. دروندادها، از مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت عملکرد و میزان بهره‌وری هر نظام به شمار می‌روند (هجز، لاین و گرینوالد،^۱ ۱۹۹۹). تسانگ (۱۹۹۷) بر این باور است که با تزریق دروندادهای ضعیف، انتظار به دست آوردن برونادهای قوی منطقی نیست. به زعم او ضعف دروندادها از جمله محدودیت‌های مهم نظام آموزش فنی حرفه‌ای در کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می‌آید. در میان دروندادها، تزریق دانش‌آموزان ناکارآمد به لحاظ تحصیلی، بارزتر و مخاطره‌آمیزتر است (میجر، ۱۹۹۱؛ میدلتون، ذیدرمن و وان‌آدامز^۲، ۱۹۹۳). بر زعم وراگا^۳، (۱۹۹۸)، دانش‌آموزانی که در حوزه آموزشی و پیشرفت تحصیلی قادر به رقابت نیستند، در دنیای کار و اشتغال نیز قادر به رقابت نخواهند بود.

لهمن و تیلور (۲۰۰۳) با ذکر تأثیر پیشرفت تحصیلی بر موفقیت حرفه‌ای و رضایت مندی کارفرمایان، معتقدند نظام آموزش مهارتی، نباید کم ارزش تلقی شده، به مکانی برای تزریق

1. Hedges, Laine & Greenwald
2. Middleton, Zideman & VanAdams
3. Wraga

دانش‌آموزان ناکارآمد تبدیل شود. لهن (۲۰۰۵) بروز این امر را عاملی مهم، در ترویج نابرابری اجتماعی می‌داند.

پژوهش‌های مربوط به رابطه پیشرفت تحصیلی و موفقیت شغلی و حرفه‌ای بیشتر بر این امر تأکید می‌کند که متغیر پیشرفت تحصیلی، درصد قابل ملاحظه‌ای از پراکندگی موفقیت شغلی و حرفه‌ای دانش‌آموختگان را تبیین می‌کند (کانتور^۱، ۱۹۹۴؛ کرجوف^۲، ۱۹۹۵؛ اندرس، آنیسف، هاروی، لوکر و تیسن^۳، ۱۹۹۹؛ آنیسف، اکسلورد، بیچمن - آنیسف، جیمز و توریتین^۴، ۲۰۰۰؛ آرمسترانگ و مک ویکار^۵، ۲۰۰۰؛ دیویس^۶، ۲۰۰۴؛ کران^۷، ۲۰۰۴).

تجارب موجود درباره کشورهای مطرح در زمینه نظام آموزش مهارتی مانند آلمان، انگلستان، کانادا، آمریکا، سوئیس و ژاپن از پیشرفت تحصیلی و موفقیت شغلی و حرفه‌ای مناسب دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان این نظام حکایت می‌کند (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، ۱۹۹۵).

خوشبختانه کیفیت هنرجویان ورودی هنرستان‌های جامعه مورد بررسی در پژوهش حاضر، در سطح «مطلوب» ارزشیابی شده است که این امر، تغییر و تحول در دیدگاه والدین و رجوع و اشتیاق دانش‌آموزان با سطح کیفی بالا به آموزش‌های مهارتی و به ویژه هنرستان‌های فنی حرفه‌ای را نوید می‌دهد و این امر در نهایت، رشد سطح کیفی مهارت در آینده‌ای نه چندان دور در کشور را به دنبال خواهد داشت.

«معلم‌ان یا هنرآموزان»، یکی دیگر از دروندادهای مهم مدارس به ویژه هنرستان‌ها هستند. نتایج نشان داد این عامل در تمام نواحی به جز ناحیه شرق که در وضعیتی «نامطلوب» قرار دارد، وضعیتی «به نسبت مطلوب» دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که معلم‌ان‌شان به لحاظ علمی صلاحیت دارند، پیشرفت تحصیلی بالاتری داشته‌اند (هجز و همکاران، ۱۹۹۴؛ هانوشک، ۱۹۹۶؛ بالو، ۱۹۹۶). پژوهش‌های دیگر نیز بر نقش تجارب آموزشی و صلاحیت‌های حرفه‌ای

1. Kantor
2. Kerckhoff
3. Anders, Anisef, Harvey, Looker & Thiessen
4. Anisef, Axelrod, Baichman- Anisef, James & Turritin
5. Armstrong & McVicar
6. Davies
7. Krahn

معلمان در فضای یادگیری و کیفیت مدارس تأکید داشته‌اند (موران و فیلیپس^۱، ۱۹۸۱؛ ریوکن، هانوشک و کاین^۲، ۱۹۹۸؛ دارلینگ - هاموند^۳، ۱۹۹۸؛ گولدهابر و برور^۴، ۱۹۹۷؛ لوئیس، پارساد، کری، بارتفای، فریس و اسمردون^۵، ۱۹۹۹).

از این رو ضرورت دارد با اتخاذ تصمیم‌های صحیح به جذب، تربیت، و پرورش صلاحیت‌های حرفه‌ای چنین هنرآموزانی اهتمام ورزید. بدین منظور نیازسنجی‌ها و نیازآفرینی‌های آموزشی و پرورشی از یک سو و ارتقاء کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت از سوی دیگر، می‌تواند اقدامی اثربخش و تسهیل‌گر به شمار آید.

نتایج ارزشیابی بخش درونداد در عامل «مدیر هنرستان» نشان داد این عامل وضعیتی «مطلوب» دارد و این امر می‌تواند نقطه قوتی در هنرستان‌های مورد مطالعه باشد؛ هر چند وضعیت این عامل در مجموع شش نشانگری که تحت پوشش آن هستند، مطلوب ارزشیابی شد، اما در یکی از مهم‌ترین نشانگرها، یعنی نشانگر «میزان تناسب رشته تحصیلی مدیر هنرستان با وظایف مدیریتی» در چهار ناحیه شمال، مرکز، شرق و غرب تهران وضعیتی «نامطلوب» دارد. این یافته می‌تواند متولیان بخش مدیریتی سازمان آموزش و پرورش را در رعایت تناسب انتساب مدیران با رشته‌های تخصصی مدیریت، با هدف افزایش کارایی و اثربخشی هنرستان‌ها رهنمون باشد.

وضعیت «به نسبت مطلوب» در عوامل «کارکنان پشتیبانی و خدمات»، «تجهیزات و امکانات» و «برنامه درسی»، ضرورت بهبود آن‌ها را آشکار می‌کند. بارنت و کلارک (۱۹۹۹) بر این باورند که در هنرستان‌های فنی حرفه‌ای، نقش محتوای دروس و به طور کلی «برنامه‌های درسی» بسیار حیاتی است.

ایلدریم و سیمسک^۶ (۲۰۰۱) معتقدند برنامه‌های درسی هنرستان‌ها باید ویژگی‌هایی مانند «مبتنی بر نیاز بودن»، «نیازهای فردی و اقتصاد جامعه (بازارکار)»، «نیازهای ویژه منطقه‌ای» و «کاربردی بودن» را داشته باشند، در حالی که این ویژگی‌ها در نظام‌هایی که به صورت متمرکز

-
1. Murnane&Phillips
 2. Rivkin, Hanushek & Kain
 3. Darling-Hammond
 4. Goldhaber&Brewer
 5. Lewis, Parsad, Carey, Bartfai, Farris & Smerdon
 6. Yildirim & Simsek

اداره می‌شوند، کمتر مشاهده می‌شود. بدیهی است که هر چه این ویژگی‌ها در برنامه‌های درسی لحاظ شده باشند، دانش‌آموختگانی با صلاحیت و کارفرمایانی رضایت‌مند خواهیم داشت. عامل «فضای آموزشی-پرورشی» در سطح «نامطلوب» ارزشیابی شد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند فضای آموزشی (کلاس و کارگاه) و تناسب آن، نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان دارد (ماستلر، لایت و ساچ،^۱ ۱۹۹۶؛ بورنستد و استیچر^۲، ۱۹۹۹). با این اوصاف مطلوبیت فضای آموزشی در هنرستان‌ها که هم فضای کلاسی و هم فضای کارگاهی را شامل می‌شود، اهمیت افزون‌تری دارد. از آنجا که در این هنرستان‌ها تعامل میان دروس نظری و عملی مورد نظر است، بنابراین این فضاها باید مطلوبیت لازم را برای تداوم و کیفیت هرچه بیشتر فضای تعامل داشته باشند.

بخش درون‌داد با شواهد پژوهش‌های داخلی تا حدودی متفاوت است. برای مثال دُرانی و صالحی (۱۳۸۵) در پژوهش خود به وضعیت نامطلوب درون‌دادهای هنرستان‌های کار و دانش، به ویژه هنرجویان ورودی آن‌ها اشاره کرده‌اند. یوسیلیانی (۱۳۸۰) نیز گزارش داد:

۱. هنرستان‌های کار و دانش و فنی حرفه‌ای شهر تهران از بودجه، امکانات، تجهیزات و فضای آموزشی و کارگاهی متناسب با نیازهایشان برخوردار نیستند؛

۲. کیفیت نیروی انسانی و دبیران فنی هنرستان‌های کار و دانش و فنی حرفه‌ای در حد متوسط است؛

۳. بودجه و اعتباراتی که برای این مدارس تخصیص یافته است، نیازهای آن‌ها را پاسخ نمی‌دهد.

بدیهی است هر چه عوامل درون‌دادی مانند دانش‌آموزان، معلمان، امکانات و تجهیزات و برنامه‌های درسی وضعیت مطلوب‌تری داشته باشند، می‌توان تا حدودی فرایند و برون‌داد مناسب را نیز انتظار داشت. به زعم هوی و میسکل (۲۰۰۵)، اگرچه درون‌دادهای یک نظام، میزان یا کیفیت کار انجام شده را مشخص نمی‌کنند، اما به شدت ظرفیت و توان بالقوه نخستین مدرسه برای عملکرد اثربخش را تحت تأثیر قرار می‌دهند (همان، ص ۲۷۶). به دیگر سخن، مطلوب بودن یا نامطلوبی عوامل فرایندی و برون‌دادی، فقط از مطلوبی و یا نامطلوبی عوامل درون‌دادی تأثیر نمی‌پذیرد و عوامل درون سیستمی و برون سیستمی گوناگونی نیز می‌تواند در آن‌ها تأثیر بگذارد.

1. Mosteller, Light & Sachs

2. Bohnstedt & Stecher

نتایج ارزشیابی بخش فرایند در عوامل هفتگانه نشان داد کیفیت این بخش، در سطح «به نسبت مطلوب» قرار دارد. پیشینه موجود درباره ارزشیابی مدارس و به ویژه هنرستان‌های فنی حرفه‌ای، ارزشیابی فرایندها را به لحاظ نقش تعیین کننده‌ای که در کیفیت ستاده‌های نظام دارد، با اهمیت معرفی کرده، بی توجهی به آن را، متناقض با مبانی ارزشیابی سیستمی دانسته‌اند (سندرز^۱، ۱۹۸۸؛ استاز، ۱۹۹۹).

بدیهی است فرایندهای نامناسب در یک نظام، می‌تواند از دروندادهای ضعیف آن نیز متأثر باشد، اما منطقی نیست که فرایندهای بنیادی، فقط تحت الشعاع این موضوع مورد کم‌توجهی قرار گیرد؛ زیرا بخش عمده‌ای از کیفیت برون‌دادهای مطلوب در هنرستان‌ها، از کیفیت فرایندهای حاکم بر آن‌ها تأثیر می‌پذیرد فرایندهای بنیادین «تدریس» و «مدیریت و رهبری آموزشی» که در محدوده اقدامات هنرآموزان و مدیران واقع می‌شوند، اهمیت بیشتری دارند.

بر اساس قانون پرکینز در کشور ایالات متحده که در مورد ارتقاء کیفیت مدارس فنی حرفه‌ای به تصویب رسیده است، در ارزشیابی کیفیت این مدارس و در بخش فرایندها باید به فرایند «تدریس» و «یادگیری» توجه ویژه داشت. زیرا مهارت تدریس اثربخش در مدارس فنی حرفه‌ای به علت تعامل دروس نظری و عملی و لزوم مهیا کردن دانش‌آموزان برای کار در دنیای متحول و اقتصاد رقابتی و دانش محور امروز، اهمیت بسیاری دارد (استاز، ۱۹۹۹).

فرایند «مدیریت» و «رهبری» و یا به سطور کلی فعالیت‌های مدیر هنرستان در قالب برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و کنترل و نظارت همه جانبه بر امور هنرستان، نقش مهمی در ارتقاء کیفیت این هنرستان‌ها دارد. به زعم هوی و میسکل (۲۰۰۵)، توجه به نقش مدیر مدرسه که هماهنگ کننده و تسهیل‌گر عملکرد بهینه در سایر عوامل و فرایندهای مدرسه به شمار می‌آید، حساسیتی دو چندان دارد.

نکته در خور توجه در میان تمام عوامل فرایندی، وضعیت «نامطلوب» دو عامل حیاتی «فعالیت‌های فوق برنامه» و «روابط انسانی» در هنرستان‌های دخترانه نواحی غرب شهر تهران است. اگر «تعلیم» را انتقال دانسته‌ها و افزونی دانایی‌ها و «تربیت» را انتقال بایسته‌ها، تقویت باورها و بسترآفرینی برای تبلور مطلوب‌ترین رفتارها بدانیم، آموزش و پرورش یا تعلیم و تربیت هر جامعه‌ای، از تلفیق این دو مفهوم، شکل می‌گیرد.

تقدم و تأخر این دو مقوله در جوامع، بر اساس چارچوب ایدئولوژیک و فلسفی مورد قبول درباره اصالت، لحاظ می‌شود. در کشور ارزش‌مدار ما، اصالت با «پرورش» است. به دیگر سخن «آموزش» و دانش‌افزایی علمی و به دست آوردن مهارت، فقط وسیله به شمار می‌آید. شناخت و آگاهی در نهایت باید ابزار و راهنمای انسان برای رسیدن به مقصد و مقصود نهایی (رسیدن به کمال) باشد. مدرسه رکنی از ارکان جامعه است که هدفش تسهیل شرایط مناسب برای کمک به شکوفایی استعدادهای بالقوه دانش‌آموزان بوده، نقش مؤثری در پویایی فرهنگ جامعه ایفا می‌کند.

متأسفانه می‌بینیم که نظام تعلیم و تربیت کشورمان، به رغم داشتن اهداف متعالی، غالباً در عمل، حاکمیت و توجه وافر به آموزش (تعلیم)، اندوخته‌های ذهنی و به خاطر سپردن مطالب کتاب‌های درسی توجه می‌شود تا تکوین و پرورش خصیصه‌های مطلوب انسانی؛ «امور پرورشی» بیش از آنکه محتاج هدف‌سازی و هدف‌گذاری باشد، نیازمند رویکرد جامع علمی با ضمانت اجرایی بالاست. آنچه که متأسفانه اکنون شاهد آن نیستیم (صالحی، ۱۳۸۴، ص ۱۷۴).

راه‌اندازی دوباره معاونت پرورشی در آموزش و پرورش را به فال نیک می‌گیریم، اما باید توجه کنیم که در معاونت پرورشی و امور مربوط به آن، استفاده از تخصص و خلاقیت به مراتب ضروری‌تر از امور آموزشی است.

متأسفانه به نظر می‌رسد همچنان به اهمیت و ضرورت استفاده از متخصصان در امور پرورشی و گزینش و ارائه خلاقانه محتوا و روش، کم توجهی می‌شود. روشن است که با نگاه تک بعدی، بهره‌گیری از محتوای نامناسب، روش‌های منسوخ، و از همه مهم‌تر مرییان غیر تخصصی^۱ در امور پرورشی، تبعات زیانباری را برای نظام آموزش و پرورش و سرمایه‌های انسانی به همراه خواهد داشت. امور پرورشی برای توفیق در تحقق رسالت سترگ و ارزشمند خود، به رویکرد علمی، جامع، منعطف، مشارکتی، اقتضایی و روحیه‌ای متعهدانه نیاز دارد.

۱. امروزه تعلیم و تربیت، یک علم به شمار می‌آید و به تبع ویژگی‌های موضوع آن، یعنی انسان، به یکی از پیچیده‌ترین و بحث‌برانگیزترین علوم تبدیل شده است. امور پرورشی به عنوان یکی از مهم‌ترین حوزه‌های تعلیم و تربیت، به مریبانی متعهد به اصول اسلام و انقلاب نیاز دارد و به همان اندازه به مریبان متخصص نیازمند است. به نظر می‌رسد به کارگماری متولیان و مریبان متعهد بدون تخصص، به همان اندازه (و شاید بیشتر) در مقایسه با بی‌توجهی به امور پرورشی، تبعات منفی دارد.

روابط انسانی به «شیوه‌های درست رفتار کردن با دیگران گفته می‌شود، هر چند طی این روابط احترام گذاردن به موقعیت‌های اجتماعی و افراد یا گروه‌هایی که سبب خلق این موقعیت شده‌اند نیز مطرح می‌شود» (سرمد، ۱۳۷۸، ص ۴۳). تأملی در نتایج ارزشیابی عامل «روابط انسانی» در جامعه مورد بررسی و وضعیت «نامطلوب» آن در هنرستان‌های دخترانه غرب و به طور کلی وضعیت «به نسبت مطلوب» آن در جامعه مورد ارزیابی، از نیاز جدی به اتخاذ تدابیری در بهبود این عامل مهم حکایت می‌کند.^۱

متأسفانه وضعیت پیچیده روابط انسانی در مراکز آموزشی، توسط برخی پژوهش‌ها تأیید شده است. صالحی (۱۳۸۴ ب) به مواردی از قبیل «وجود برخوردهای ناشایست و زشت (مانند فحاشی و تنبیه بدنی)، از سوی برخی اعضای هنرستان‌ها با هنرجویان و شیوع مصرف مواد دخانی در هنرستان‌های پسرانه کار دانش منطقه ۲ شهر تهران اشاره می‌کند. بازرگان و لواسانی (۱۳۸۲) گزارش دادند خشونت کلامی در مدارس راهنمایی شهر تهران، نه تنها میان دانش‌آموزان، بلکه میان معلمان و سایر مسئولان مدرسه نیز رواج دارد.

نگارندگان با بیان این مقدمه می‌کوشند تا با تشریح اهمیت این عامل مهم و شناسایی وضعیت موجود، در درک و برانگیختن توجه دست‌اندرکاران آموزشی نقش مؤثری ایفا کنند. شواهد به دست آمده، لزوم تمهید شرایطی برای تعدیل و کاهش کیفیت نازل روابط میان مدیر، ناظم، هنرآموزان و کادر آموزشی و هنرجویان را بیش از پیش آشکار می‌کند.

یکی از دغدغه‌های اساسی دست‌اندرکاران نظام آموزش فنی حرفه‌ای، کیفیت نازل بروندها به ویژه سطح نازل مهارت، دانش و بینش دانش‌آموختگان به شمار می‌آید (کاسترو^۲، ۱۹۸۹؛ مایر، ۱۹۹۲؛ میدلتون^۳، ذیدرمن و وان آدامز، ۱۹۹۳؛ تیلور و لهن، ۲۰۰۲؛ لهن و تیلور، ۲۰۰۳).

امروزه همه متخصصان علم تعلیم و تربیت بر این باورند که آموزش و پرورش باید به دانش‌آموزان، قابلیت و اعتماد به نفس لازم را بدهد و آموزه‌ها و مهارت‌هایی در فرد ایجاد کند

۱. تحلیل محتوای اطلاعات مکملی که به عامل روابط انسانی مربوط است، نارضایتی گسترده هنرجویان را نشان می‌دهد که غالباً از رفتار غیر مؤدبانه ناظم‌های هنرستانشان شکایت داشتند.

2. Castro

3. Middleton

که او تغییرات را تهدید تلقی نکند و با واکنشی منفعلانه به آن‌ها ننگرد، بلکه با نگاهی فراکنشی فرصتی و نیز «عامل تغییر»^۱ دانستن آن‌ها، در جامعه نقش ایفا کند (ادواردز^۲، ۱۹۹۸). نه تنها دانش‌اندوزی و به دست آوردن مهارت چند بعدی برای مواجهه عقلانی و اثرگذار با تغییرات پیچیده و وسیع زمان حاضر، نیاز است، بلکه ضرورتی انکار ناپذیر به شمار می‌آید (لیندبک و اسناور، ۲۰۰۰).

نتایج ارزشیابی بخش برون‌داد در «عامل دانش‌آموختگان» نشان داد کیفیت دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه جامعه آماری در ابعاد دانشی، بینشی و مهارتی در سطح «به نسبت مطلوب» است. بی‌تردید دانش‌آموختگان و کیفیت آنان مهم‌ترین خروجی نظام‌های آموزشی به شمار می‌آیند (تیلور و لهنمن، ۲۰۰۲).

نگارندگان معتقدند با توجه به فاصله میان وضعیت موجود و مطلوب در سطح کیفیت دانش‌آموختگان، بهره‌گیری از نگاه فرصتی، رویه‌ای منطقی است و می‌تواند با بهبود وضع موجود، راهگشای آینده این مراکز باشد. بنابراین دست‌اندرکاران این نظام به جای توجه به سطح نسبی رضایت از دانش‌آموختگان، باید برای جلوگیری از تبدیل شدن این فرصت ارتقاء (وضعیت موجود) به تهدید، اقداماتی اصلاحی انجام دهند.

طراحی، تدوین و اجرای نظام جدید آموزش متوسطه با ظهور شاخه‌های مهارت‌آموزی در قالب کاردانش و فنی حرفه‌ای، در راستای تعامل و پاسخگویی منطقی با تحولات و نیازمندی‌های اقتصاد رقابتی و دانش‌محور است. بیشترین تلاش در نظام جدید آموزش متوسطه، حرکت در راستای تحقق مفاهیم «مهارت‌آموزی در برابر مدرک‌گرایی»، «کارآفرینی در مقابل کارجویی»، «تعامل دنیای مدرسه با دنیای کار» و «ترویج فرهنگ ارزش‌گذاری برای کارهای یدی» بوده است (صالحی، ۱۳۸۴ ب).

یافته‌های پژوهش در «عامل تحقق اهداف اجتماعی-آموزشی» از «کیفیت به نسبت مطلوب» این عامل حکایت دارد. نکته قابل توجه، وضعیت «نامطلوب» این عامل در هنرستان‌های ناحیه مرکز شهر تهران است. این یافته‌ها، شکاف میان اهداف مورد انتظار و اهداف تحقق یافته را نشان می‌دهد و پیامد آن اتلاف منابع و به ویژه سرمایه‌های انسانی است.

امروزه ایجاد و گسترش فرهنگ کارآفرینی و نوآوری، در توسعه اقتصادی و اجتماعی

1. Change Agent

2. Edwards

کشورها ضرورتی جدی به شمار می‌آید. (یانگ^۱، ۱۹۹۸). نگاهی به وضعیت عامل «کارآفرینی» در جامعه پژوهش از وضعیت «نامطلوب» آن حکایت می‌کند. صالحی و همکاران (۱۳۸۵) نیز میزان ناچیز کارآفرینی و نامطلوبی آن را در هنرستان‌های پسرانه کار دانش شهر تهران گزارش کرده‌اند.

بی‌تردید کارآفرینی یکی از نیازهای مهم جامعه ما به شمار می‌آید، زیرا با وجود وفور نیروهای جوان و جویای کار، فقدان ساختار حمایتی منسجم و با ثبات برای مشارکت بخش خصوصی و ضعف مفرط صنایع کشور در تأمین فضای اشتغال و ترویج فرهنگ کارآفرینی می‌تواند راهگشای رفع مشکلات جامعه باشد. بنابراین نگران‌دگان بر این باورند که توجه جدی و سرمایه‌گذاری کافی در سطح کلان جامعه و به ویژه در سطح نظام آموزش متوسطه، کلید طلایی حل معضل اشتغال است.

تحلیل محتوای مصاحبه با دانش‌آموختگان نشان داد آن‌ها در طول دوران تحصیلی خود، آموزش‌های کاربردی مناسبی در زمینه کارآفرینی، که یکی از هدف‌های بزرگ هنرستان‌های فنی حرفه‌ای به شمار می‌رود، دریافت نکرده‌اند. این در حالی است که برخی پژوهش‌ها مانند پیترمن و کندی^۲ (۲۰۰۳) و فرانک، کرنکا، لوگر و موگلر^۳ (۲۰۰۵)، بر تأثیر شگرف فرایندهای آموزشی بر «تصور مثبت از کارآفرینی» و «جهت‌دهی کارآفرینی»^۴ و برخی دیگر مانند مارکمن و بارون^۵ (۲۰۰۳)؛ هیلز، زاو و سیبرت^۶ (۲۰۰۵)؛ کروگر^۷ (۲۰۰۷)، احساس کارآمدی و باور به کارآفرین بودن را از ارزشمندترین پیامدهای آموزش کارآفرینی می‌دانند.

بردیستل، هینس و فلمینگ^۸ (۲۰۰۷)، به این نتیجه رسیدند که آموزش کارآفرینی در دختران، به افزایش خود اشتغالی، رفتار کارآفرینی و ذهنیت مثبت به آن منجر خواهد شد. ویلسون، کیکول و مارلینو^۹ (۲۰۰۷)، دریافتند آموزش کارآفرینی، تأثیر بسزایی بر حس

1. Young
2. Peterman & Kennedy
3. Frank, Korunka, Lueger & Mugler
4. Entrepreneurial orientation
5. Markman & Baron
6. Hills, Zhao & Seibert
7. Krueger
8. Birdthistle, Hynes & Fleming
9. Wilson, kickul & Marlino

خودکارآمدی در کارآفرینی دارد و این تأثیر در زنان بیشتر از مردان است. متأسفانه اهمیت این امر، هنوز در کشور احساس نشده است و آموزش کاربردی مناسبی برای هنرجویان هنرستان‌ها که سرمایه‌های کارآفرینی هستند، ارائه نمی‌شود.

یکی از مشکلاتی که فراروی جوامع بشری قرار دارد و کشورهای گوناگون را به چالش کشیده است، مسئله بیکاری است. عوامل بروز این پدیده در کشورهای مختلف به اختلافات گوناگون در ساختار اقتصادی، آموزشی و فرهنگی آن کشورها بازمی‌گردد. کشور ما نیز، نه تنها از هجوم تبعات اقتصادی و فرهنگی که از مسئله بیکاری ناشی می‌شود، مستثنی نیست، بلکه به دلیل ترکیب جوان جمعیت، در معرض شدیدترین آسیب‌ها قرار دارد. بیکاری، مانع رشد متوازن شخصیت و استقلال در جوانان است و به نوبه خود عامل اصلی جنایت و استعمال مواد مخدر به شمار می‌آید (سازمان ملی جوانان، ۱۳۸۱ ص ۴).

نتایج پژوهش، از وضعیت «نامطلوب» عامل اشتغال در هنرستان‌های دخترانه فنی حرفه‌ای حکایت می‌کند. به دیگر سخن «میزان اشتغال دانش‌آموختگان» در هنرستان‌های نواحی شمال ۷/۱۴ درصد، جنوب ۹/۵ درصد، مرکز ۱۲/۹ درصد، شرق ۹/۰۹ درصد، و غرب ۷/۱۴ درصد، بوده است و به طور میانگین ۹/۱۳ درصد از دانش‌آموختگان هنرستان‌های دخترانه فنی حرفه‌ای که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، شغل پیدا کرده‌اند. این رقم از وضعیت «نامطلوب» اشتغال در میان دانش‌آموختگان مورد مطالعه حکایت دارد.

بررسی‌ها همچنین نشان داد «تناسب شغل با رشته تحصیلی» در هنرستان‌های نواحی شمال ۳۳/۳ درصد، جنوب ۴۲/۹ درصد، مرکز ۵۰ درصد، شرق ۶۶/۷ درصد، و غرب ۵۰ درصد بوده است که به طور میانگین ۴۷/۴ درصد (۹ دانش‌آموخته شاغل از مجموع ۱۹ نفر شاغل) از شغل‌های دانش‌آموختگان شاغلی که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، متناسب با رشته تحصیلی آن‌ها بوده است. این میزان نیز وضعیتی «نامطلوب» دارد.

بی‌تردید وضعیت نگران‌کننده اشتغال، به ویژه تناسب اندک میان شغل و رشته تحصیلی در جامعه هدف، یکی از مهم‌ترین نشانگرها در ناکارآمدی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران به شمار می‌رود.

برخی دلایل مهم بیکاری عبارتند از: رشد سریع جمعیت، گزینش تکنیک‌های سرمایه‌بر به جای کاربر، ناهمگونی نظام آموزشی با فرصت‌های شغلی، نقصان در سرمایه‌گذاری و فقدان

تخصص و مهارت در نیروی کار.

تحلیل محتوای دیدگاه کارفرمایان^۱ در زمینه دلایل بی‌اعتمادی درباره سطح توانمندی‌های دانش‌آموختگان هنرستان‌ها که به کم‌رغبتی در به‌کارگیری آنان منجر شد، نشان داد بیشتر آنان بر سطح نازل کیفیت مهارتی دانش‌آموختگان و ناآشنایی با مهارت‌های مورد نیاز امروز در بازار کار اذعان داشته‌اند.

مقایسه‌ای میان محتوای اساسنامه تشکیل هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و یافته‌های پژوهش حاضر، لزوم بازبینی، تجدید ساختار و تحول در رویه‌های مدیریتی، پشتیبانی و حمایتی، نظام فنی حرفه‌ای را بیش از پیش ضرورت می‌بخشد. علاوه بر این، طولانی شدن دوره بیکاری جوانان، می‌تواند به رشد روحیه انزوای از جامعه و بی‌اعتمادی نسبت به روندهای سیاسی-اقتصادی منجر شود که مهم‌ترین پیامد این امر، تضعیف قوام و همبستگی جامعه است (سازمان ملی جوانان، ۱۳۸۱، ص ۴).

شواهد پژوهش نشان می‌دهد در نواحی پنج‌گانه به‌طور متوسط هر یک از دانش‌آموختگان شاغل، حدود ۱۵/۸ ماه در جستجوی شغل بوده‌اند تا به شغل فعلی خود دست یابند، حال آنکه بیش از ۵۲/۶ درصد آنان، مشغول فعالیت در مشاغل غیرمرتبط با رشته تحصیلی خود بوده‌اند. وضعیت «نامطلوب» عامل اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان، ذهن برخی مخاطبان را به این سو می‌کشانند که ممکن است، با توجه به نبود فرصت‌های شغلی کافی، اشتیاق فزاینده جوانان به ادامه تحصیل در دانشگاه‌ها و نداشتن مهارت‌های لازم برای کارآفرینی، بیشتر دانش‌آموختگان هنرستانی به ادامه تحصیل و شرکت در آزمون‌های کنکور تمایل داشته باشند.

سقای سعیدی (۱۳۸۱) گزارش می‌دهد میان دانش‌آموزان هنرستان‌ها فنی حرفه‌ای و کار و دانش، از نظر علاقه مندی به ادامه تحصیل پس از اتمام دوره متوسطه تفاوتی با دانش‌آموزان نظری وجود ندارد. در حالی که هدف اصلی از راه‌اندازی شاخه‌های مهارتی، در درجه اول، جذب و آماده‌سازی دانش‌آموزان علاقمند به اشتغال در بخش‌های صنعتی، کشاورزی و خدماتی در سطوح ماهر و نیمه‌ماهر بوده است.

۱. تعداد محدود دانش‌آموختگان شاغل در شغل‌های مرتبط با رشته تحصیلی خود از یکسو و مورد بررسی قرار گرفتن نظر کارفرمایانی که از چنین دانش‌آموختگان هنرستانی (شاغل در شغل متناسب به رشته تحصیلی خود) برخوردار بودند، از سوی دیگر، موجب می‌شود تعداد کارفرماهای مورد بررسی در این پژوهش محدود باشد، که این امر یکی از محدودیتهای این مطالعه به‌شمار می‌رود و در تفسیر نتایج مربوط به زیرجامعه کارفرمایان و نیز مدیران هنرستانی باید با احتیاط برخورد شود.

به دیگر سخن هر چند ایجاد زمینه‌های ادامه تحصیل دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای یکی از اهداف نظام آموزش فنی حرفه‌ای برشمرده می‌شود (انوری، شهابادی، عنایتی، خاتمی و امتیازجو، ۱۳۸۳، ص ۵)؛ اما تمایل و رجوع بیشتر دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای به ادامه تحصیل، با توجه به هدف اصلی از راه‌اندازی نظام فنی حرفه‌ای از یک سو، و نیاز فزاینده صنایع ما به کارگران و سرپرستان ماهر و نیمه ماهر از سوی دیگر، از وجود واگرایی در تحقق اهداف نظام مهارتی و وضعیت مطلوب و موجود هنرستان‌های فنی حرفه‌ای حکایت می‌کند. حال آنکه عامل ادامه تحصیل نیز وضعیتی «نامطلوب» داشته است. به عبارت دیگر، دانش‌آموختگان هنرستان‌های جامعه هدف، نه تنها در امر اشتغال و کارآفرینی وضعیت نامطلوبی داشته‌اند، بلکه در ادامه تحصیل نیز موفق نشده‌اند.

تناسب نداشتن میان یافته‌های عوامل دروندادی و فرایندی در این مقاله با عوامل برون‌دادی، این سؤال را در اذهان مخاطبان ایجاد می‌کند که چگونه می‌شود کیفیت دروندادها و فرایندهای هنرستان‌های جامعه هدف، وضعیت «به نسبت مطلوب» باشد، اما کیفیت برون‌دادهای آن‌ها در وضعیتی «نامطلوب» بسر برند؛ به راستی این ناهماهنگی میان عوامل دروندادی، فرایندی، و برون‌دادی از چه چیزی ناشی می‌شود؟

درک همه جانبه مفهوم سیستم، می‌تواند به روشن شدن این شائبه کمک کند. کیفیت برون‌دادهای یک نظام، فقط تابعی از کیفیت دروندادها و فرایندهای آن نیست. اگر سیستمی بیندیشیم، می‌دانیم که محیط بیرونی نیز نقش انکارناپذیری در تحقق اهداف و به ویژه کیفیت برون‌دادهای هر نظام، ایفا می‌کند. بنابراین، در افت کیفی برون‌دادهای هنرستان‌های فنی حرفه‌ای، جامعه نیز دخالت دارد و دور از انصاف و منطقی است که آن را فقط به دلیل ضعف عوامل دروندادی و فرایندی هنرستان‌ها بدانیم. بدیهی است بستر نامناسب جامعه در شکست یا توفیق نه چندان مطلوب هنرستان‌ها و دانش‌آموختگان آن‌ها، که به تحقق نیافتن اهداف آن‌ها به طور مطلوب منجر می‌شود، نقش مؤثری ایفا می‌کند.

دو عامل پیشرفت / افت تحصیلی و دانش، مهارت و خلاقیت دانش‌آموختگان در میان عوامل برون‌دادی تا حدود زیادی از عوامل درون سیستمی متأثر هستند و دیگر عوامل برون‌دادی شامل ادامه تحصیل، تحقق اهداف اجتماعی آموزشی، کارآفرینی و اشتغال / بیکاری غالباً از عواملی هستند که به میزان بسیار زیادی از جامعه و ظرفیت‌های موجود در آن تأثیر می‌پذیرند.

برخی محدودیت‌های موجود در کشور مانند نبود شرایط و قوانینی که مشارکت جدی بخش صنعت در آموزش فنی حرفه‌ای را تسهیل کند و همچنین نبود سازوکارهای حمایتی از دانش‌آموختگان هنرستانی، اعتماد کافی نداشتن کارفرمایان به کیفیت هنرستان‌ها و به ویژه توانمندی دانش‌آموختگانشان و در نتیجه میزان اندک به‌کارگیری آن‌ها، (به ویژه دانش‌آموختگان دختر)، نبودن ظرفیت‌های کافی برای اشتغال دانش‌آموختگان، (به ویژه برای دانش‌آموختگان دختر)، و نیز نگاه نابرابرانه و تبعیض آمیز در برخورد با دانش‌آموختگان دختر، موجب می‌شود حتی دانش‌آموختگان در هنرستان‌هایی که درون‌داد و فرایند با کیفیت مطلوب و سرآمد دارند، در سطح جامعه، ناکارآمد و بی‌بازده (بروندادهای نامطلوب) باشند.

پس اگر قرار است هنرستان‌ها موفق عمل کنند، بروندادهای مطلوبی داشته باشند و دانش‌آموختگان آن‌ها در جامعه، مصداق «عامل تغییر» به شمار آیند، باید علاوه بر آنکه عناصر درونی آن‌ها، کیفیت لازم را داشته باشند، ظرفیت‌های موجود در جامعه از یک سو تسهیل‌کننده و زمینه‌ساز تحقق اهداف آن‌ها باشد و از سوی دیگر استفاده بهینه از بروندادهای آن‌ها را تضمین کند. پس می‌توان هنرستان‌هایی با درون‌داد و فرایند مورد قبول داشت، اما بروندادهای آن، نامطلوب باشد، زیرا عامل مهم «محیط پیرامون»، نقش بسزایی در کیفیت تحقق اهداف و بروندادهای سیستم ایفا می‌کند.

با اذعان به اهمیت والای نظام آموزش مهارتی و ضرورت توسعه آن، با توجه به وضعیت ارزشیابی شده از یکسو، و گسیل حدود ۳۰ درصد دانش‌آموزان دوره متوسطه به نظام مهارتی از سوی دیگر، بحث در زمینه یافته‌های به دست آمده را با پرسش سؤالاتی چند از مخاطبان به پایان می‌رسانیم:

● به راستی عملکرد نظام مهارتی در دوره متوسطه تا چه میزان با اهداف خود، انطباق داشته است؟

● عملکرد نظام آموزش مهارتی در سطح آموزش متوسطه، تا چه میزان منطبق بر نیازمندی‌های دانش‌آموزان از یک سو و بازارکار از دیگر سو (به ویژه مناطق کشور) بوده است؟

● نظام پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری در نظام آموزش مهارتی تا چه حد وجود دارد؟

● تا چه اندازه در طراحی، اجرا و در نهایت نهادینه‌سازی نظام ارزشیابی، تضمین کیفیت و

اعتبارسنجی در نظام مهارتی آموزش متوسطه اقدامات مؤثری صورت گرفته است؟

دنیای متغیر و ناپایدار با فناوری ارتباطات و اطلاعات و با گستره و اثرگذاری فراوان خود، تأثیر شگرفی را بر باورها، زیرساخت‌های جوامع، الزامات و پیش‌بایست‌های زندگی مؤثر و رقابتی در آن، بر جای گذاشته است، روز به روز ابعاد پیچیدگی آن افزایش می‌یابد. بنابراین، تجهیز مراکز مهارت‌آموزی به سلاح دانش و مهارت به روز، کاربردی و با کیفیت، بیش از پیش ضرورت دارد (برنهارت، موریس، هندکاک و اسکات^۱، ۱۹۹۸؛ براون^۲، ۱۹۹۹؛ سونئو^۳، ۲۰۰۲؛ بوکام و نانگا^۴، ۲۰۰۲؛ ناهاس^۵، ۲۰۰۲؛ گسکل^۶، ۲۰۰۲؛ مانبی، هاجینسون، چین^۷، ۲۰۰۲؛ روجسکی^۸، ۲۰۰۲).

بدیهی است بی‌توجهی به بررسی وضع موجود این مراکز و لحاظ نکردن راهبردها و راهکارهای مناسب برای کیفیت بخشی و تضمین آن‌ها، می‌تواند با تشدید شکاف در ساختارها، نیازمندی‌ها و الزامات زندگی مؤثر در عصر دانایی، عواقبی چون اتلاف منابع و پسروی علمی، اقتصادی و فرهنگی را به همراه داشته باشد. توجه، تأمل و حرکت در راستای بهبود شرایط موجود می‌تواند از تبدیل فرصت‌ها به تهدید و اتلاف گسترده منابع جلوگیری کرده، موجب توسعه و پیشرفت آموزش‌های مهارتی در جامعه شود.

پیش از ارائه پیشنهادها، ذکر این نکته ضروری است که در ایران، نظامی برای ارزشیابی و تضمین کیفیت و انجام دادن سنجش‌های ملی در سطح پیش از دانشگاه، به ویژه در خصوص نظام آموزش مهارتی ایجاد نشده است. نگاهی به تجارب کشورهای پیش‌رو در این حوزه، این نکته را تأیید می‌کند که باید در خصوص استقرار نظام جامع تضمین کیفیت در نظام آموزش متوسطه، تمهیداتی اندیشیده شود. نظام جامعی که شاید بتوان آن را حلقه مفقوده نظام آموزش و پرورش ایران دانست. مطالعه حاضر که با استفاده از رویکردی سیستمی، هنرستان‌های فنی حرفه‌ای را ارزشیابی کرده است می‌تواند گامی هر چند ناچیز در راستای استقرار این نظام باشد.

نگارندگان معتقدند به کارگیری چارچوب پیشنهادی، در ارزشیابی هنرستان‌های فنی

1. Bernhardt, Morris, Handcock & Scott
2. Brown
3. Cuneo
4. Bokoum & Nanga
5. Nahas
6. Gaskell
7. Munby, Hutchinson & Chin
8. Rojewski

حرفه‌ای، به دلیل کاربردی سیستمی، توجه به علل چندگانه مؤثر بر عملکرد، داشتن عوامل و نشانگرهای معرف، متنوع، جامع، و مبین از یک سو، ارتباط با چرخه بهبود کیفیت از سوی دیگر، و همچنین ترویج بهره‌گیری از منابع چندگانه اطلاعات در ارزشیابی، می‌تواند با کمک به آشکار شدن واقعیات موجود آن‌ها، از دغدغه‌هایی که از نگاه یک سویه و ناعادلانه به عملکرد متولیان و بخش‌های هنرستان‌های فنی حرفه‌ای ناشی می‌شود و پیامد آن شناخت، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، و اجرای سیاست‌های ناصحیح است، جلوگیری کند.

عوامل و نشانگرهایی که در این مطالعه استفاده شده‌اند، می‌تواند برای ارزشیابی نظام‌مند کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کار و دانش در کشور به کار رود. همان‌گونه که باید «هر اقدام ارزشیابی منجر به پیشنهاد‌های سازنده‌ای شود» (دُرانی و صالحی، ۱۳۸۵، ص ۱۶۳) این مطالعه نیز به پیشنهاد‌هایی منتهی شده است که در ادامه در دو سطح پیشنهاد‌های «ناظر بر بهبود کیفیت» و «پیشنهاد‌های پژوهشی» آورده می‌شود.

پیشنهاد‌های ناظر بر بهبود کیفیت به تفکیک بخش‌های سه گانه هنرستان‌های فنی حرفه‌ای:

هر چند برخی پیشنهادها در ظاهر بدیهی تلقی می‌شوند، اما نگارندگان کوشیده‌اند به تبع لزوم به‌کارگیری رویکرد سیستمی در ارزشیابی و اهمیت هر یک از عناصر هنرستان‌ها و به ویژه وضعیت «نامطلوب» یا «به نسبت مطلوب» آن‌ها، در حد اشاره پیشنهاد‌های جامعی برای بهبود وضع موجود ارائه دهند.

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، در این پژوهش ۱۲۹ معیار قضاوت در سه سطح تدوین شد. از آنجا که تدوین این معیارها با مطالعه‌ای جامع در پیشینه پژوهشی و تجارب کشورهای پیشگام از یک سو، و بهره‌گیری از نظر خبرگان و کاربرد فن دلفی صورت گرفته است، بنابراین می‌توان برای برنامه‌ریزی در حرکت به سوی بهبود وضعیت موجود از سطوح مطلوب آن‌ها به عنوان معیارهای وضع مطلوب بهره برد.

بخش درونداد:

- ارتقاء کمی و کیفی سرانه فضای آموزشی (به ویژه فضای کارگاهی)؛

- ارتقاء سرانه هنرآموزان، متناسب با نیازهای آموزشی هنرجویان؛
- تدارک شرایط لازم در مشارکت همه ذینفعان در برنامه درسی به ویژه کارفرمایان، با هدف کاستن شکاف میان الزامات محیط کار و محتوای مدارس؛
- با توجه به نقش حساس مشاوران در کشف و حل مسائل و مشکلات هنرجویان، ضرورت دارد از دانش‌آموختگان آگاه و متعهد رشته مشاوره دانشگاهها که دستکم مدرک کارشناسی دارند، در هنرستان‌ها استفاده شود؛
- غنی‌سازی ساعات واحدهای عملی از طریق افزایش امکانات کارگاهی و انتخاب مربیان خبره... در دوره‌های کارورزی؛
- تجهیز کتابخانه‌های هنرستان‌ها با منابع تخصصی و به روز رشته‌های هنرستانی.

بخش فرایند:

- ارزیابی دائمی و نامحسوس بر شیوه تعامل پرسنل، دبیران و به ویژه ناظران با هنرجویان و همچنین روابط میان مدیر و ناظم با دبیران؛
- سازوکار ارزشیابی عملکرد معلمان و مسئولان مدارس، مانند ارزشیابی از عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها؛ بدین ترتیب، معلمان و مسئولان مدارس بهتر می‌توانند از پیامدهای عملکرد خود آگاه شوند، و از نتایج به دست آمده، به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های ارتقاء و تنزل معلم، مدیر، ناظم، مشاور و سایر دست‌اندرکاران استفاده کنند؛
- برای ایجاد و تقویت روحیه رقابت میان هنرجویان و هنرآموزانی که کیفیت عملکردشان مطلوب است، سازوکار عینی و با ضمانت اجرایی بالا ایجاد شود؛
- ارتقاء کمی و کیفی فعالیت‌های کارورزی هنرجویان در محیط واقعی کار؛
- در شیوه ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان فنی حرفه‌ای تجدید نظر شود و بیشتر بر ارزشیابی از آموخته‌ها و مهارت‌های عملی در حین کار (فرایندی شدن) و توجه به مفهوم بازخورد، تمرکز شود؛
- ایجاد زمینه‌های لازم برای تداوم و کیفی شدن برنامه‌های توسعه حرفه‌ای هنرآموزان و مدیران هنرستان‌ها؛
- مسابقات علمی، کتابخوانی و ورزشی با هدف ایجاد شور و نشاط در هنرجویان با

جدیدت دنبال شود.

بخش برون‌داد:

- ایجاد انجمن‌هایی در کنار مراکز مشاوره برای هدایت شغلی دانش‌آموختگان رشته‌های مربوط به شاخه فنی حرفه‌ای؛
- شناسایی دانش‌آموختگان مستعد، کارآمد و کارآفرین توسط این مراکز و معرفی آنان به کارفرمایان در بخش‌های مورد نیاز جامعه؛ این امر موجب می‌شود تا زمینه مناسب و مساعد برای اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان و رشد و توسعه کشور فراهم شود؛
- تمهیدات شرایط لازم برای تخصیص درصدی از کارکنان صنایع بومی به دانش‌آموختگان بومی هنرستان‌ها؛
- تغییر در محتوا و روش‌های آموزش مهارت‌های کارآفرینی در هنرستان‌ها با محوریت توانمندسازی و تغییر نگرش «کارجو بودن» در مقابل «کارآفرین شدن»؛
- تدارک شرایطی در هموار شدن مسیر ادامه تحصیل برای دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای.

پیشنهاد‌های پژوهشی:

- ظرفیت‌سنجی و پیاده‌سازی الگوی جامع ارزیابی و اعتبارسنجی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای؛
- با توجه به وضعیت نامطلوب دو عامل مهم و حیاتی، «فعالیت‌های فوق برنامه» و «روابط انسانی» در هنرستان‌های دخترانه فنی حرفه‌ای نواحی غرب شهر تهران، لازم است در خصوص ریشه‌یابی دلایل بروز معضل طرح ریزی پژوهشی، جامع صورت گیرد؛
- ارزیابی میزان اثربخشی و کیفیت مشاوران هنرستان‌های فنی حرفه‌ای در حل مشکلات عاطفی، دانشی و مهارتی هنرجویان؛
- ارزیابی میزان به روز بودن کتب تخصصی شاخه فنی حرفه‌ای به ویژه در محتوای کارآفرینی؛
- ارزیابی میزان تناسب میان امکانات آموزشی موجود در هنرستان‌ها و آموزش‌های ضمن

خدمت هنرآموزان هنرستان‌ها؛

- ارزیابی وضعیت کیفی امکانات و تجهیزات کارگاه‌های آموزشی هنرستان‌های کشور؛
- ارزیابی میزان تناسب کمی و کیفی کتب موجود در کتابخانه‌های هنرستان‌های با تعداد هنرجویان و به ویژه نیازهای آموزشی هر هنرستان؛
- ارزیابی میزان نیاز بازار کار به رشته‌های گوناگون فنی حرفه‌ای هنرستان‌های استان تهران و تناسب با وضع موجود؛
- ارزیابی میزان اثربخشی دوره‌های کارورزی در ایجاد انگیزه و مهارت در هنرجویان؛
- مقایسه کارآیی معلمان رسمی با معلمان حق‌التدریس؛
- ارزیابی وضعیت فضا و تجهیزات هنرستان‌ها در سایر مناطق شهر تهران؛
- تدوین معیارهای سنجش شایستگی‌های دبیران، هنرآموزان و متصدیان کارگاه‌های هنرستان‌ها؛
- بررسی موانع وجود در جذب هنرجویان هنرستان‌ها در شرکت‌های صنعتی؛
- ارزیابی موانع مشارکت جدی کارفرمایان در عرصه هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و بررسی راه‌های ترویج مشارکت آنان.

منابع فارسی:

- انوری، زاهد؛ شهبادی، علی‌اکبر؛ عنایتی، چنگیز؛ خاتمی، عباس؛ امتیازجو، مرجان (۱۳۸۳). معرفی و شناخت شاخه فنی حرفه‌ای شهر تهران؛ تهران: سازمان آموزش و پرورش شهر تهران.
- بازرگان، زهرا؛ لواسانی، مسعود غلامعلی (۱۳۸۲). خشونت بدنی در مدرسه و راهکارهایی برای پیشگیری و کاهش آن؛ فصلنامه نوآوری‌های آموزشی؛ سال دوم؛ شماره ۶ ص ۱۳-۳۰.
- دُرانی، کمال؛ صالحی، کیوان (۱۳۸۵). ارزشیابی هنرستان‌های کاردانش با استفاده از الگوی سیپ (CIPP) به منظور پیشنهاد الگویی برای بهبود کیفیت هنرستان‌های کاردانش. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، شماره ۱ و ۲؛ بهار و تابستان.

زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ کیامنش، علیرضا؛ و فرزاد، ولی‌اله (۱۳۸۴). ارزیابی درونی کیفیت گروه مشاوره و راهنمایی دانشگاه تربیت معلم تهران به منظور پیشنهاد الگوی جهت بهبود کیفیت و حرکت در جهت اعتباربخشی گروه‌های مشاوره و راهنمایی کشور. تازه‌ها و پژوهش‌های مشاوره. جلد ۴، شماره ۱۵.

زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ صالحی، کیوان؛ پرند، کورش (۱۳۸۶). دختران و آموزش فنی حرفه‌ای: ارزیابی کیفیت ابعاد فردی؛ اجتماعی و اقتصادی بروندادهای هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران؛ پژوهش زنان؛ دوره ۵؛ شماره ۲.

سازمان ملی جوانان (۱۳۸۱). گزارش ملی جوانان (۲)؛ بررسی وضعیت اشتغال جوانان. تهران: موسسه فرهنگی اهل قلم.

سرمد، غلامعلی (۱۳۷۸). روابط انسانی در سازمان‌های آموزشی؛ تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

سقای سعیدی، جواد (۱۳۸۱). راه‌های ترغیب دانش‌آموزان به انتخاب رشته‌های فنی حرفه‌ای و کار و دانش؛ طرح پژوهشی؛ پژوهشکده تعلیم و تربیت سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی.

صالحی، کیوان (۱۳۸۴ الف). درآمدی بر پژوهش نگاری؛ تهران: مرکز انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.

صالحی، کیوان (۱۳۸۴ ب). ارزشیابی هنرستان‌های کاردانش با استفاده از الگوی سیپ (CIPP)؛ موردی از ارزشیابی هنرستان‌های کاردانش منطقه ۲ شهر تهران؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته تحقیقات آموزشی؛ دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. صالحی، کیوان (در دست انتشار). کاربرد روش‌های تحقیق آمیخته در علوم اجتماعی؛ چیستی، چرایی، چگونگی. فصلنامه رفاه اجتماعی.

صالحی، کیوان؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ کیامنش، علیرضا (۱۳۸۵). نگاهی تحلیلی بر عملکرد هنرستان‌های کاردانش: موردی از ارزشیابی کیفیت بروندادهای هنرستان‌های کاردانش منطقه ۲ شهر تهران؛ فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. شماره ۱۶، سال پنجم صص ۱۶۳-۱۱۹.

یوسیلیانی، غلامعلی (۱۳۸۰). مشکلات و موانع اجرایی ارائه آموزش‌های فنی حرفه‌ای و کاردانش در واحدهای آموزشی شهر تهران از دیدگاه دانش‌آموزان؛ مدیران و دبیران؛ طرح پژوهشی؛ آموزش و پرورش شهر تهران.

منابع لاتین:

- Andres, L., Anisef, P., Harvey, K., Looker, D. & Thiessen, V. (1999). The Persistence of Social Structure: Cohort, Class and Gender Effects on the Occupational Aspirations and Expectations of Canadian Youth. *Journal of Youth Studies*, 2 (3), pp. 261–282.
- Anisef, P., Axelrod, P., Baichman-Anisef, E., James C. & Turriffin, A. (2000). *Opportunity and Uncertainty: Life Course Experiences of the Class of '73*. Toronto: University of Toronto Press.
- Armstrong, D & McVicar, D. (2000). Value added in further education and vocational training in Northern Ireland. *Journal of Applied Economics*, 32.
- Ballou, D. (1996). Do Public Schools Hire the Best Applicants? *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 7–133.
- Bennell, P. (1996). General versus Vocational Secondary Education in Developing Countries: A Review of the Rates of Return Evidence. *Journal of Development Studies*, 33 (2). pp. 47-230
- Bernhardt, A., Morris, M., Handcock, M. & Scott, M. (1998). **Work** and opportunity in the post-industrial labor market (IEE Brief No 19). New York, NY: Institute on Education and the Economy, Teachers College, Columbia University
- Billett, S. (2004) From your business to our business: industry and vocational education in Australia. *Journal of Oxford Review of Education*, 30(1).pp. 13-35
- Birdthistle, N., Hynes, B., & Fleming, P. (2007). Enterprise education programmes in secondary schools in Ireland: A multi-stakeholder perspective. *Education + Training*, 49(4). pp.265-276.
- Bishop, J. (1998). Occupation-Specific versus General Education and Training. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 559 (0). pp.24-38.
- Bohrstedt, G. W., & Stecher B. M. (1999). *Class Size Reduction in California: Early Evaluation Findings, 1996–1998* (CSR Research Consortium, Year 1 Evaluation Report). Palo Alto, CA: American Institutes for Research.
- Bokoum, D. Nanga, V. (2002). Ranking of TVET: Strategies That Can Improve the Status of TVET and Better Link It To the World of Work. Paper presented at: international conference on Developing Skills for the New Economy. Governed by UNEVOC-Canada and Canadian Vocational Association, Winnipeg, Manitoba, Canada. October 17-19.
- Brown, B. L. (1999). Knowledge workers.ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education.

Bullock, C , Belfield, S Butterfield, Z Morris, P Ribbins and J Frame. (1999). A framework for the evaluation of continuing education short courses in dentistry. *British Dental Journal*, 187(8).pp. 445-449.

Burnett, P.C. & Clarke, J.A.(1999). How should a Vocational Education and Training courses be evaluated? *Journal of Vocational Education and Training*, 51(4).pp 667 - 622.

Castro. C.D. (1989). Is vocational education really that bad? *Journal of International Labour Review*, 126(5). pp. 603-610.

Cheng, Y. C. (1997). A Framework of Indicators of Education Quality in Hong Kong Primary Schools: Development and Application. Paper presented at the Asia-Pacific Economic Cooperation Education Forum on School-Based Indicators of Effectiveness (Quilin, China, April 13-16).

Cuneo· C. (2002). Online Critical Thinking and Deep Learning. Paper presented at: international conference on Developing Skills for the New Economy. Governed by UNEVOC-Canada and Canadian Vocational Association· Winnipeg· Manitoba· Canada. October 17-19.

Darling-Hammond, L. (1998). Teachers and Teaching: Testing Policy Hypotheses from a National ommission Report. *Journal of Educational Researcher*, 27(1).pp. 5-15.

Davies, S. (2004). Stubborn Disparities: Explaining Class Inequalities in Schooling. In J. Curtis· E. Grabb and N. Guppy (eds.) *Social Inequality in Canada: Patterns, Problems, and Policies*. Fourth Edition. Toronto: Pearsonl.

Dutta, J., Sefton, J. & Weale, M. (1999).Education and public policy. *Journal of Fiscal Studies*, 20 pp. 86-351.

Edwards, T. (1998). Economic and Democratic Objectives of Vocational Education. *Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(1).pp. 1-6.

Farley, J., McKinney, F. L., Kohan· A., Smith, M. & Pratzner, F. (1985). *Reconceotualization of Vocational Education Program Evaluation*. Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, ERIC Document Reproduction Service No. (ED 255 762).

Fiszbein, A. & Psacharopoulos, G. (1993). A Cost-Benefit Analysis of Educational Investment in Venezuela: 1989 Update. *Journal of Economics of Education Review*, 12 (4).pp. 98 - 293.

Frank, H., Korunka, C., Lueger, M., & Mugler, J. (2005). Entrepreneurial orientation and education in Austrian secondary schools: Status quo and recommendations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(2). pp. 259 - 273.

Gaskell, J. (2002). Learning Partnerships for the New Economy: Lessons from Efforts to Integrate Academic and Occupational Curricula in the Secondary School. Paper presented at: international conference on Developing Skills for the New Economy. Governed by UNEVOC-Canada and Canadian Vocational Association, Winnipeg, Manitoba, Canada. October 17-19.

Ghost, S. (2002). VET in schools: the needs of industry. *Journal of Unicorn*, 28(3). pp. 61- 64.

Goldhaber, D. & Brewer D. J. (1997). Evaluating the Effect of Teacher Degree Level on Educational Performance. In W. Fowler (Ed.), *Developments in School Finance*, 1996 (NCES 97- 535). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Hanhart, S. & Bossio, S. (1998). Costs and Benefits of Dual Apprenticeship: Lessons from Swiss system. *Journal of International labour Review*, 137(4). pp.483-500.

Hanushek, E. & Kimko, D. (2000). Schooling, Labor force quality and the growth of nations. *Journal of American Economic Review*, 90(50), pp. 1184-1208.

Hanushek, E. A. (1996). A More Complete Picture of School Resource Policies. *Review of Educational Research*, 66(3). pp. 397 - 409.

Hedges, L. V., Laine, R. D., & Greenwald, R. (1994). Does Money Matter? A Meta- Analysis of Studies of the Effects of Differential School Inputs on Student Outcomes. *Journal of Educational Researcher*, 23(3).pp.

Hills, G. E., Zhao, H., & Seibert, S. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*. 90(6).pp. 1265 - 1272.

Hoachlander, E. G., Levesque, K., & Rahn, M. L. (1992). *Accountability for vocational education: A practitioner's guide* (Report No. MDS-407). Berkeley, CA: National Center for Research in Vocational Education.

Hoy, W. K. & Miskel, C. J. (2005). *Educational administration: Theory, research, and Practice*, 7th edition. New York: McGraw-Hill.

Huddleston, P. & Oh, S.A. (2004). The magic roundabout: work-related learning within the 14-19 curriculum. *Journal of Oxford Review of Education*, 30(1).pp. 83- 103.

Hull, W. L. (1987). *Comprehensive Model for Planning and Evaluating Secondary Vocational Education Programmes in Georgia*. Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, ERIC Document Reproduction Service No(ED 284 983)

Jorgenson, D. W., & Fraumeni, B. M. (1992). Investment in education and U.S. economic growth. *The Scandinavian Journal of Economics*, 94, pp. 51-70.

Kantor, H. (1994). Managing the Transition from School to Work: The False Promise of Youth Apprenticeship. *Journal of Teachers College Record*, 95 (4).pp. 442- 461

Kazamias, A. M. & Roussakis, Y. (2003). Crisis and Reform in Greek Education. The Modern Greek Sisyphus. *Journal of European Education*, 35(3).pp. 7-30

Kerckhoff, A. C. (1995). Institutional Arrangements and Stratification Processes in Industrial Societies. *Journal of Annual Review of Sociology*, 15. pp. 323-347

Krahn, H. (2004). Choose Your Parents Carefully: Social Class, Post-Secondary Education, and Occupational, Outcomes. In: J. Curtis, E. Grabb and N. Guppy (eds.) *Social Inequality in Canada: Patterns, Problems, and Policies*. Fourth edition. Toronto: Pearson.

Krueger Jr N. F. (2007). What Lies Beneath? The Experiential Essence of Entrepreneurial Thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(1).pp. 123-138.

Lee, L. Sh. (1994). Vocational-Technical Education Reforms in Germany, Netherlands, France and U.K. and their implication to Taiwan. Paper presented at the annual meeting of American Vocational Association, Dallas (TX), and U.S.A.

Lehmann, W& Taylor, A. (2003). Giving Employers What They Want? New Vocationalism in Alberta. *Journal of Education and Work*, 16, (1).pp.45- 67

Lehmann, W. (2005). Choosing to Labour: Structure and Agency in School-Work Transitions. *Canadian Journal of Sociology*. 30(3).pp.325- 350.

Lewis, L., Parsad, B., Carey, N., Bartfai, N., Farris, E. & Smerdon, B. (1999). *Teacher Quality: A Report on the Preparation and Qualifications of Public School Teachers*. (NCES 1999-080). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Lindbeck, A. & Snower, D. (2000). Multitask learning and reorganization of work: from Tayloristic to holistic organization. *Journal of Labor Economics*, 18(3).pp. 76- 353.

Lynch, R.L. (2000). High School Career and Technical Education for the First Decade of the 21st Century. *Journal of Vocational Education Research*, 25(2).

Markman, G.D. & Baron, R.A. (2003). Person-entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human Resource Management Review*, 13, pp 281-301.

Martin, J. (1998). Education and economic performance in OECD countries: an elusive relationship. *Journal of Statistical and Social Inquiry Society of Ireland*, XXVII.

Mayer, E. C. (1992). Employment-related key competencies for post-compulsory education and training. Discussion paper (Canberra: Australian Government Printing Service).

McKinney, F. L., Farley, J., Smith, M., Kohan, A. & Pratzner, F. (1985). Critical Evaluation for Vocational Education. Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, ERIC Document Reproduction Service No(ED 255 761).

Meijer, K. (1991). Reforms in Vocational Education and Training in Italy, Spain and Portugal: similar objectives and different strategies. *European Journal of Education*, 26(1).pp. 13-27

Merkel-Keller, C. (1988). The Battle for Vocational Education: An Evaluation of the Study Plan for the National Assessment (NAVE) and its First-Year Implementation. Paper presented at the American Education Research Association Annual Meeting, New Orleans, LA, April 5-9, ERIC Document Reproduction Service No (ED 292 990).

Middleton, J., Ziderman, A. & VanAdams, A. (1993). Skills for productivity: Vocational Education and Training in Developing countries. New York: Oxford University Press.

Mosteller, F., Light, R. J., & Sachs, J. A. (1996). Sustained Inquiry in Education: Lessons from Skill Grouping and Class Size. *Journal of Harvard Education Review*, 66(4).pp. 797 - 842

Muller, D. & Funnell, P. (1991). *Delivering Quality in Vocational Education*. London: Kpgan Page.

Munby, H., Hutchinson, N. & Chin, P. (2002). Workplace Learning: Metacognitive Strategies for Learning in the Knowledge Economy. Paper presented at: international conference on Developing Skills for the New Economy. Governed by UNEVOC-Canada and Canadian Vocational Association, Winnipeg, Manitoba, Canada. October 17-19.

Mundle, S. (1998). Financing Human Resource Development in the Advanced Asian Economies. *Journal of World Development*, 26 (4), pp. 657 - 742

Murnane, R. J., & Phillips, B. R. (1981). Learning by Doing, Vintage, and Selection: Three Pieces of the Puzzle Relating Teaching Experience and Teaching Performance. *Journal of Economics of Education Review*, 1(4), pp.453- 465.

Nahas, G. (2002). Going Beyond Mastering Skills: The Cognitive Approach as a Breakthrough. Paper presented at: international conference on Developing Skills for the New Economy. Governed by UNEVOC-Canada and Canadian Vocational Association, Winnipeg, Manitoba, Canada. October 17-19.

Neuman, S. & Ziderman A. (1991). Vocational Schooling, Occupational Matching, and Labor Market Earnings in Israel. *Journal of Human Resources*, 26 (2), pp. 256 - 82.

Olkun, S. (1995). A qualitative assessment of school to work transition from the perspectives of graduates and employers: the case of Balgat Industrial and Technical Lycee. Master thesis, Ankara: Middle East Technical University, Institute of Social Sciences.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (1995). Employment outlook. Paris: OECD.

Organization for Economic Co-operation and Development. (1994). The Jobs Study: Facts, analysis, strategies. Paris: OECD.

Organization for Economic Co-operation and Development. (2000). Education at a Glance. 2000 edn, Paris: OECD.

Owen, M. (1999). Program Evaluation: Forms and approaches. Allen & Unwin.

Persson, T. & Tabellini, G. (1994). Is inequality harmful for growth? *Journal of American Economic Review*, 84. pp. 21- 60.

Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28 (2), pp. 129–144.

Psacharopoulos, G. & Loxley, W. (1985). Diversified Secondary Education and Development. Baltimore: Johns Hopkins/ World Bank.

Psacharopoulos, G. (1984). Returns to Investment in Education: A Global Update. *Journal of World Development*, 22(9), pp. 1325 - 1343.

Psacharopoulos, G. (1987). To vocationalize or not to vocationalize? Curriculum question. *Journal of International Review of Education*, 33(2), pp. 187- 211.

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education Economics*, 12(2), pp. 111 – 134.

Reich, R. (1991). The Work of Nations: Preparing Ourselves for the 21st Century Capitalism. New York: Vantage Books.

Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. & Kain, J. F. (1998). Teachers, Schools and Academic Achievement. Paper presented at the Association for Public Policy Analysis and Management, New York City.

Robert. G. Owens (2003). Organizational behavior in education. Sixth edition. ALLYN & BACON.

Rojewski, J.W. (2002). Preparing the Workforce of Tomorrow: A Conceptual Framework for Career and Technical Education. *Journal of Vocational Education Research*. 27(1).

Salehi, K., Zeinabadi, H. R., & Kiamanesh, A. (2007). Developing economic and non-economic factors and indicators for outputs quality evaluation of vocational schools. JNET 7th International Conference: Worcester College, Oxford, 6-8 July. Available at: <http://www.tandf.co.uk/journals/pdf/conferences/JNETabstracts.pdf>.

Sanders, J.R. (1988). Approaching Evaluation in Small Schools. ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools. ED(296816).

Scheerens, J & Thomas, S. (2003). Educational Evaluation, Assessment and Monitoring: A Systemic Approach. Taylor & Francis.

Simsek, H & Yildirim, A. (2000). Vocational schools in Turkey: An administrative and organizational analysis. Journal of International Review of Education, 46(34/), pp. 327- 342.

Simsek, H. & Ammentorp, W.A. (1993). The paradigm shift of the 1990s and restructuring education systems. Paper presented for the International Vocational Education and Training Association at the American Vocational Association annual meeting, Nashville (TN). U.S.A.

Sirotnik, K. A. (1987). The Information Side of Evaluation for Local School Improvement. International Journal of Educational Research, 11(1), pp. 77-90.

Starr, H. (1986). Increasing the relevance of Vocational programmes: A Data-Based approach. Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, ERIC Document Reproduction Service No(ED 284 978).

Stasz, C. (1999). Assessing the Quality of Vocational Education in High Schools. NAVE design papers. Paper presented at the independent Advisory Panel Meeting, National Assessment of Vocational Education. ERIC Document Reproduction Service No (ED 443964).

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. (2007). Evaluation Theory, Models, and Applications. John Wiley & Sons

Taylor, A. & Lehmann, W. (2002). Reinventing vocational education policy: pitfalls and possibilities. Alberta Journal of Educational Research, 48 (2), pp. 139-161

Tsang, Y. (1997). School Effectiveness in Taiwanese Vocational Education: a Multi-level Analysis. Journal of Education Economics, 5(1).

U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics. (2000). Monitoring School Quality: An Indicators Report, NCES 2001-030 by Daniel P. Mayer, John E. Mullens, and Mary T. Moore. John Ralph, Project Officer. Washington, DC.

Wentling, T. L. & Barnard, W. S. (1984). A review of literature related to outcomes of Vocational Education. Urbana: University of Illinois, f. ERIC Document Reproduction Service No. (ED 250 485).

Wilson, F., Kicku, J., & Marlino, D. (2007). Gender· Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Career Intentions: Implications for Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), pp. 387- 406.

World Bank. (1986). Education policies for sub-Saharan Africa .Draft.2.1 Washington, DC, Education and Training Department.

Wraga, W. G. (1998). The school-to-work movement in the United States: Policies, problems, and possibilities. *The Curriculum Journal*, 9(2), pp. 177-195.

Yildirim, A. Simsek, H. (2001). A Qualitative Assessment of the Curriculum Development Process at Secondary Vocational Schools in Turkey, *Journal of Career and Technical Education*, 18(1).

Young, J. E. (1998). Want to be an Entrepreneur? *Journal of New Mexico Business*. 22(8), pp. 1-77.