

الزامات اجرای نظام آموزش و تربیت هنرآموزان متناسب با برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای

مقدمه

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای»، برنامه‌های درسی بیش از ۳۰ رشته، با جهت‌گیری به سمت «رویکرد مبتنی بر شایستگی»^۴ طراحی و محتوای آموزشی نیز در قالب «بسته آموزشی»^۵ بر محور شش عنوان درس - پودمان برای هر رشته با عنوان‌بندی ترکیبی «شغل - محتوا» به اجرا درآمد.

این رویکرد جدید در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای - بدون سابقه قبلی - زمینه ارتقای کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را براساس «چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی»^۶ و کاهش فاصله میان سطح شایستگی‌های مورد نیاز فعلی و آتی بازار کار و شایستگی شاغلان در کشور فراهم می‌کند. اما لازمه اجرای این برنامه تحولی، علاوه بر وجود برنامه‌های آموزشی و تربیتی، فضا و تجهیزات، منابع مالی، نیروی انسانی دارای صلاحیت و شایستگی‌های متناسب با این تغییرات است که باید برنامه‌های درسی آن در چارچوبی متناسب با این تحولات ساختاری و محتوایی و چرخش‌های ناشی از این تحولات، در همه فرایندهای آموزشی و تربیتی طراحی و در قالب نظام آموزش و تربیت هنرآموزان

پس از ابلاغ «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» در اواخر سال ۱۳۹۰ توسط «شورای عالی انقلاب فرهنگی»، همچنین ابلاغ یکی از شش زیرنظام‌های آن به نام «برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران»^۲ نظام آموزشی به لحاظ ساختاری به نظام ۶-۳-۳ تغییر وضعیت داد. بر همین اساس، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی^۳ نیز با اضافه شدن یک سال به این آموزش‌ها در دوره دوم متوسطه، برنامه‌های درسی خود را باز طراحی کرد. پس از مطالعه دقیق اسناد بالادستی درون دستگاهی وزارت آموزش و پرورش و فرادستگاهی، از جمله سیاست‌های کلی کشور در بخش‌های مرتبط و همچنین قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی، مانند قانون اساسی و قانون برنامه پنج ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران، گزاره‌های مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی که سهم و تکلیفی بر عهده وزارت آموزش و پرورش تعیین می‌کردند، استخراج و تحلیل شدند. در نهایت براساس طرح پژوهشی «طراحی چارچوب و فرایند برنامه‌ریزی درسی



در طول برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به اجرا درآیند. در این نوشته، ابتدا تحلیلی از وضعیت موجود و مطلوب تربیت و آموزش هنرآموزان ارائه شده است. سپس براساس شاخص‌هایی مانند هدف‌ها، نقش هنرآموزان در فرایند یاددهی - یادگیری، زمان آموزش، سطح شایستگی‌هایی که

باید آموزش داده شوند، سطح مورد انتظار صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان و ... با وضعیت مطلوب که ناشی از تغییرات برنامه‌های درسی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی است، مقایسه‌ای انجام شده است. در پایان نیز پیشنهادی در خصوص اصلاح و تغییر وضع موجود ارائه شده است.

چارچوب مقایسه‌ای وضعیت موجود با مطلوب

برای مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب، لازم است ابتدا چارچوبی که شامل شاخص‌های مقایسه، معیارها و اهداف و نقش‌ها و ... تعیین شود و سپس به تحلیل دو وضعیت موجود و مطلوب پرداخته شود. شاخص‌های این تحلیل به شرح زیرند:

- نقش هنرآموزان در فرایند یاددهی - یادگیری، از پراساخت بودن در صحن یاددهی به کم‌ساخت شدن و ایفای نقش هدایت‌کننده آموزش؛
- صلاحیت حرفه‌ای مورد انتظار هنرآموزان؛
- زمان آموزش اختصاص یافته (فرصت یادگیری برنامه‌ریزی شده)؛
- سطح شایستگی‌هایی که براساس آن فرایند یاددهی، یادگیری و ارزشیابی انجام می‌شود؛
- مسیر توسعه حرفه‌ای در رشته تحصیلی - حرفه‌ای و تربیت هنرآموز در همین مسیر؛
- کارآموزی و کارورزی در مسیر تربیت هنرآموزان؛
- آموزش‌های ضمن خدمت؛
- صلاحیت‌های ورودی به دوره تربیت معلم فنی و حرفه‌ای.

۱. تحلیل وضع موجود از منظر شایستگی‌ها و سطح آن‌ها و زمان آموزش و سطح صلاحیت فارغ‌التحصیلان تربیت دبیر فنی

وجه مشترک تعریف‌های شایستگی این است که حاصل ترکیب ناموزون دانش، مهارت و نگرش در انجام کار برابر استاندارد می‌باشد. انجام هر کار (در هر سطح از صلاحیت در حرفه‌ای مشخص) ممکن است با کیفیت مشخصی در محیط کار مورد انتظار باشد. سطح کیفی شناخته شده از یک شخص در محیط کار را «سطح شایستگی مورد انتظار و نیاز» گویند. سطح شایستگی انجام کار معیار اساسی «ارزشیابی» است. در کشورهای مختلف نظام‌های سطح‌بندی شایستگی گوناگونی وجود دارند، اما نظام چهارسطحی معمول‌ترین آن‌ها به نظر می‌رسد.

دانش‌تنی‌های پایه، دارای آگاهی و توانایی کار تنها تحت سرپرستی، فهم سطح پایه، فهرست کردن، تشخیص، سؤال کردن، توانایی کسب اطلاعات و نیازمند سرپرست بودن

سطح یک

دانش فنی انجام کار، توانایی انجام کار بدون سرپرستی به‌طور مستقل، توصیف، مشارکت، توضیح، کار با استفاده از خطوط راهنما و دانستن زمان ارجاع به راهنما

سطح دو

ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها، کشف راه‌ها برای افزایش مشارکت خود و دیگران، فراهم کردن خطوط راهنما و هدایت، ارائه شایستگی به دیگران، تعیین چشم‌انداز بیرونی

سطح سه

خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمای دیگران، اقتباس چشم‌انداز بلندمدت

سطح چهار

نمودار ۱. نظام چهارسطحی شایستگی

صلاحیت حرفه‌ای مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، شامل دانش، مهارت و نگرش است که به تناسب هر شغل یا حرفه تعیین، توسط فرد در فرایندهای آموزشی و تجربی در محیط‌های آموزشی، کاری و جامعه کسب و به رفتار حرفه‌ای تبدیل می‌شود. صلاحیت حرفه‌ای قابل تقسیم به سطح‌هایی است و براساس «قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و مهارتی»^۷ به هشت سطح به شرح زیر طبقه‌بندی شده است:

- سطح کارگر ساده
- سطح کارگر ماهر
- سطح کمک‌کاران حرفه‌ای (کمک‌تکنسین)
- سطح کاران حرفه‌ای (تکنسین)
- سطح کاران ارشد حرفه‌ای (کمک‌مهندس)
- سطح کارشناس حرفه‌ای (مهندس حرفه‌ای)
- سطح کارشناس ارشد حرفه‌ای (مهندس ارشد حرفه‌ای)
- سطح دکترای حرفه‌ای

با مطالعه و بررسی برنامه‌های پیشنهادی رشته‌های مهندسی، و با لحاظ کردن درس‌های صلاحیت معلمی که در «دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی» آموزش داده می‌شوند، می‌توان درس‌ها و آموزش‌های دوره تربیت هنرآموزی را به چهار دسته درس‌های تخصصی، درس‌های عمومی، درس‌های علوم پایه فنی و درس‌های تربیتی تقسیم کرد. در جدول ۱ ساعت آموزشی، سطح شایستگی و صلاحیت این درس‌ها آمده است.

جدول ۱. سیمای درس‌ها در دوره کارشناسی تربیت دبیر فنی - وضع موجود

ردیف	انواع درس‌ها	ساعت آموزشی	سطح صلاحیت قابل تطبیق	سطح شایستگی قابل تطبیق ^۸
۱	درس‌های عمومی	۴۴۰-۴۲۰	کارشناسی	۲ و ۳
۲	درس‌های تربیت معلمی	۴۱۰-۴۰۰	کارشناسی	۲ و ۳
۳	درس‌های علوم پایه فنی	۵۰۰	کارشناسی	۲ و ۳
۴	درس‌های تخصصی	۱۲۰	کارگر ماهر و کمک‌تکنسین	۲
		۲۱۵۰	تکنسین و مهندسی	۲ و ۳

تربیتی؛ کلیات روش و فنون تدریس؛ مبانی و اصول برنامه‌ریزی درسی؛ اصول و مبانی طراحی آموزشی؛ کاربرد روش‌های تحقیق در آموزش؛ کاربرد فناوری در آموزش؛ بررسی کتاب‌های درسی دوره متوسطه؛ چگونگی تدریس و تمرین معلمی. ساعت آموزشی که این شایستگی‌ها در برنامه به خود اختصاص داده‌اند، در دامنه ۴۰۰ تا ۴۱۰ ساعت از کل برنامه است؛ یعنی حدود ۱۲ درصد برنامه آموزشی.

• درس‌های تخصصی حرفه برای توانمندسازی هنرآموزان در رشته‌های تحصیلی در هنرستان‌ها برای اشتغال حرفه‌ای در نظر گرفته شده‌اند که به‌عنوان نمونه، در رشته دبیری فنی برق شامل این درس‌ها می‌شوند: مبانی برق؛ کارگاه عمومی و کارگاه برق؛ نقشه‌کشی فنی؛ ریاضی مهندسی؛ آمار و احتمالات مهندسی؛ الکترومغناطیس؛ مدارهای الکتریکی؛ الکترونیک؛ سیستم‌های دیجیتال ماشین‌های الکتریکی؛ اقتصاد مهندسی؛ و ... که در مجموع ۲۷۷۰ ساعت آموزشی یا ۷۶ درصد از کل برنامه را به خود اختصاص داده‌اند. لازم به توضیح است، در بررسی وضع موجود مشاهده می‌شود که حدود ۱۲۰ ساعت از این

• درس‌های عمومی که حوزه‌های اعتقادی و دینی، انقلابی و تربیت‌بدنی را شامل می‌شوند، عبارت‌اند از: اندیشه اسلامی ۱ و ۲؛ آشنایی با منابع اسلامی؛ اخلاق اسلامی؛ تاریخ تمدن اسلامی؛ انقلاب اسلامی؛ دانش خانواده و جمعیت؛ زبان فارسی؛ زبان دوم خارجی؛ تربیت‌بدنی ۱ و ۲. ساعت آموزشی این نوع از شایستگی‌ها، ۴۲۰ تا ۴۴۰ ساعت از کل برنامه را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر، ۱۲ درصد از کل برنامه را پوشش داده است.

• درس‌های تربیت معلمی درس‌هایی هستند که معلم صرف‌نظر از اینکه در چه رشته‌ای یا مقطعی قرار است تدریس کند، باید آموزش ببیند. این درس‌ها عبارت‌اند از: اصول و فلسفه تعلیم و تربیت؛ روان‌شناسی

**برخی از شرکت‌کنندگان در دوره‌های
توجیهی- آموزشی با وجود همه
تأکیدات، از شرایط و صلاحیت کافی
برای حضور در دوره برخوردار نیستند.**

آموزش‌ها در سطح کارگر ماهر و کمک‌تکنسین است. همچنین مطالعات نشان می‌دهند، پذیرش در دوره تربیت‌دبیر فنی در قالب دانشجویان با کد مشخص یا همان ستاره‌دار است. هدف اصلی آن تربیت مهندس است و درس‌های مربوط به صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی به آن ضمیمه شده‌اند. این یعنی در طراحی اولیه و هدف‌گذاری نگاه تربیت‌دبیر فنی وجود نداشته است. ورودی‌های این دوره غالباً دیپلم و از دانش‌آموزان شاخه نظری و در سطح ۲ صلاحیت حرفه‌ای هستند که در مسیر توسعه حرفه‌ای ارتباط عمودی قطع شده است. دوره چهارساله تربیت‌دبیر فنی نیز با انفکاک از مسیر آموزش فنی و حرفه‌ای طراحی و اجرا شده است. دوره‌های کارآموزی این دسته از ورودی‌ها ۱۵۰ ساعت است که می‌باید در مراکز مرتبط با تخصص و رشته خود به کار مشغول شوند.

۲. تحلیل وضع مطلوب از منظر شایستگی‌های حرفه‌ای هنرآموزان، زمان آموزش و سطح صلاحیت آن‌ها (مورد انتظار در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای)

براساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، نگاه به معلم با چرخش‌هایی اساسی مواجه شده است که مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر بیان می‌شوند:

- از معلم به عنوان انتقال‌دهنده دانش، به معلم به عنوان مربی و اسوه تربیتی و سازمان‌دهنده فرصت‌های تربیتی متنوع برای احیا و ارتقای مراتب حیات طیبه متریان؛
- از معلم به عنوان مجری تصمیمات برنامه درسی، به معلم تصمیم‌ساز در فرایند برنامه‌ریزی درسی؛

- از برنامه‌های صلب و بسته در تربیت مربیان، به برنامه‌های منعطف برای دستیابی آنان به هویت حرفه‌ای منحصربه‌فرد و توسعه آن مبتنی بر نظام معیار اسلامی؛
 - از ارتقای خودبه‌خودی سطح حرفه‌ای مربیان، به ارزیابی عملکرد و صدور درجه مربیگری براساس میزان کارآمدی و اثربخشی؛
 - از فرهنگ سازمانی بسته (محصور بودن مربیان در فضای مدرسه)، به مشارکت‌جویی علمی و انتقال تجربیات در سطح‌های متفاوت (مدرسه، محلی، ملی و بین‌المللی)؛
 - از نگاه به معلم به عنوان کارمند اداری، به نگاه به معلم به عنوان شخصیتی علمی و تربیتی.
- در جدول ۲ به لحاظ مفهومی طرح و اندیشه مطلوب با رویکرد «فطرت‌گرایی توحیدی» براساس اسناد بالادستی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی بیان شده است. لازمه تحقق این طرح‌ها، علاوه بر فضا، تجهیزات و استلزامات مالی و اداری، و نیروی انسانی دارای صلاحیت‌های مشخص شده در برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است که باید تربیت یا ارتقا پیدا کنند. این امر محقق نمی‌شود، مگر اینکه در برنامه‌های درسی و آموزشی مراکز مجری تربیت نیروی انسانی، به خصوص تربیت هنرآموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای، اصلاحاتی متناسب با نیازها وزارت آموزش و پرورش صورت گیرد. لذا تغییراتی براساس چارچوب پیشنهادی در جدول‌های ۱ و ۲ صورت پذیرفتند.

جدول ۲. اجزای برنامه درسی ملی و تلقی آن‌ها در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش

مؤلفه‌ها و اجزای برنامه درسی ملی	تلقی در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش															
۱. آزمون‌های تربیتی ^۹	اكتساب شایستگی‌های فنی و غیرفنی دنیای کار و عمومی (حداقل‌های اجتماعی)															
۲. تلقی نسبت به فرایند یادگیری ^{۱۰}	تحقق سطوح شایستگی‌ها براساس استانداردهای آموزشی															
۳. تلقی نسبت به فرایند آموزشی ^{۱۱}	فرایند آموزش مبتنی بر شایستگی و اطمینان از تحقق آن براساس استاندارد عملکرد در هر تکلیف کاری و ایجاد شرایط برای تداوم آن															
۴. تلقی نسبت به محیط یادگیری ^{۱۲}	<table border="1"> <thead> <tr> <th>شاخه</th> <th>شایستگی</th> <th>شایستگی فنی</th> <th>شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار</th> <th>شایستگی عمومی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فنی و حرفه‌ای</td> <td>مشارکتی^{۱۳}</td> <td>مشارکتی</td> <td>مشارکتی</td> <td>مدرسه‌ای</td> </tr> <tr> <td>کار دانش</td> <td>محیط واقعی کار</td> <td>محیط واقعی کار</td> <td>مدرسه‌ای + محیط واقعی کار</td> <td>مدرسه‌ای</td> </tr> </tbody> </table>	شاخه	شایستگی	شایستگی فنی	شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار	شایستگی عمومی	فنی و حرفه‌ای	مشارکتی ^{۱۳}	مشارکتی	مشارکتی	مدرسه‌ای	کار دانش	محیط واقعی کار	محیط واقعی کار	مدرسه‌ای + محیط واقعی کار	مدرسه‌ای
شاخه	شایستگی	شایستگی فنی	شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار	شایستگی عمومی												
فنی و حرفه‌ای	مشارکتی ^{۱۳}	مشارکتی	مشارکتی	مدرسه‌ای												
کار دانش	محیط واقعی کار	محیط واقعی کار	مدرسه‌ای + محیط واقعی کار	مدرسه‌ای												
۵. تلقی نسبت به هنرجو ^{۱۴}	هنرجویان با ظرفیت‌ها و توانایی‌های گوناگون، نقشی فعال در کسب همه واحدهای شایستگی مبتنی بر استاندارد عملکرد و با توجه به موقعیت‌های خویش دارند.															
۶. تلقی نسبت به هنرآموز ^{۱۵}	سازماندهی محیط یادگیری ^{۱۶} به منظور تحقق صلاحیت‌های حرفه‌ای در یادگیرندگان															
۷. تلقی نسبت به فرایند ارزشیابی ^{۱۷}	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر استانداردهای آموزشی ارزشیابی نهایی براساس استانداردهای صلاحیت‌های حرفه‌ای دنیای کار															

جدول ۳ که به‌طور نمونه برای صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان رشته الکتروتکنیک شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام جدید آموزشی تهیه شده است، می‌تواند وضعیت مطلوب و مطابق با تغییرات برنامه‌های درسی این رشته را نشان می‌دهد.

همچنین، اطلاعات مناسبی برای برنامه‌ریزی درسی دوره‌های تربیت‌دبیر فنی یا تربیت هنرآموزان براساس صلاحیت‌های لازم و مورد نیاز ارائه خواهد کرد. این جدول می‌تواند به سایر رشته‌های تربیت‌دبیری نیز تعمیم داده شود.

جدول ۳. صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان رشته الکتروتکنیک شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام جدید آموزشی

ساعت آموزش	شاخص‌های عملکردی شایستگی در آموزش و تربیت حرفه‌ای هنرآموزان	قلمرو شایستگی‌ها
۳۰۰ ساعت	۱. توانایی انتخاب و به‌کارگیری فناوری آموزشی ۲. توانایی تحلیل سبک‌های یادگیری ۳. توانایی مدیریت کلاس درس و کارگاه ۴. توانایی تحلیل و انتخاب روش‌های سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی ۵. توانایی تحلیل و به‌کارگیری روش‌های تدریس ۶. توانایی تحلیل ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان ۸. توانایی تحلیل فلسفه تعلیم و تربیت	تربیت‌دبیری در قلمروهای عام و تخصصی
۳۰۰ ساعت	۱. توانایی تحلیل نظام‌ها و مدل‌های آموزش فنی و حرفه‌ای ۲. توانایی اجرای نیازسنجی شغلی و حرفه‌ای ۳. توانایی برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۴. توانایی طراحی آموزشی وابسته به موقعیت ۵. توانایی تحلیل مبانی نظری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۶. توانایی تحلیل آموزش مبتنی بر شایستگی ۷. توانایی تعیین سودمندی‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۸. توانایی تحلیل و کاربرد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ۹. توانایی کاربرد راهنمایی شغلی و حرفه‌ای در مسیر شایستگی	شایستگی‌های خاص پرکاربردتر
۶۰۰ ساعت	۱۰. توانایی آموزش و اجرای تلفیقی نوآوری و کارآفرینی ۱۱. توانایی آموزش اخلاق حرفه‌ای ۱۲. توانایی آموزش الزامات محیط کار ۱۳. توانایی آموزش مدیریت تولید ۱۴. توانایی آموزش کاربرد فناوری‌های نوین	قلمروهای هنرآموزی
۲۸۰۰ ساعت	۱. توانایی آموزش اجرای تأسیسات الکتریکی ساختمان‌های مسکونی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۲. توانایی آموزش اجرای تأسیسات الکتریکی جریان ضعیف (۴۰۰ ساعت آموزش) ۳. توانایی آموزش اجرای تأسیسات حفاظتی و برق ساختمان‌های هوشمند (۴۰۰ ساعت آموزش) ۴. توانایی آموزش اجرای کابل‌کشی و سیم‌پیچی ماشین‌های الکتریکی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۵. توانایی آموزش نصب و تنظیم تابلوهای برق فشار ضعیف (۴۰۰ ساعت آموزش) ۶. توانایی آموزش نصب رله‌های قابل برنامه‌ریزی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۷. توانایی آموزش دانش فنی پایه و تخصصی (۲۵۰ ساعت آموزش) ۸. توانایی آموزش تلفیقی شایستگی‌های غیرفنی در تربیت برق کار ماهر (۳۴ ساعت آموزش) ۹. توانایی آموزش تلفیقی شایستگی‌های غیرفنی در تربیت برق کار صنعتی (۳۴ ساعت) ۱۰. کسب شایستگی نقشه‌کشی به کمک رایانه (۳۴ ساعت آموزش) ۱۱. کسب شایستگی ایمنی در تأسیسات الکتریکی (۳۴ ساعت آموزش)	تربیت‌دبیری در رشته الکتروتکنیک
۱۸۰۰ ساعت	- کسب صلاحیت حرفه‌ای تکنسین برق	شایستگی‌های فنی تکنسین*

منابع

۱. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش.
۲. سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران.
۳. سند زیرنظام تربیت‌معلم و تأمین منابع انسانی نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران، پاییز ۱۳۹۶.

۳. مقایسه دو وضعیت موجود و مطلوب و معرفی چارچوب پیشنهادی تغییرات در برنامه‌های درسی تربیت‌دبیر فنی با توجه به استلزامات برنامه‌های درسی شاخه فنی و حرفه‌ای

جدول ۴. سیمای درس‌ها در دوره کارشناسی تربیت‌دبیر فنی - وضع مطلوب

ردیف	انواع درس‌ها	ساعت آموزشی	سطح صلاحیت حرفه‌ای	سطح شایستگی
۱	درس‌های شایستگی‌های عام پداگوژیک حرفه معلمی	۳۰۰	کارشناسی	۲ و ۳
۲	درس‌های شایستگی‌های خاص پداگوژیک حرفه هنرآموزی	۹۰۰	کارشناسی	۲ و ۳
۳	درس‌های شایستگی عمومی	۴۰۰	کارشناسی	۲ و ۳
۴	درس‌های شایستگی‌های آموزش حرفه	۲۸۰۰	کارگر ماهر و کمک‌تکنسین	۳
۵	درس‌های شایستگی‌های حرفه‌ای	۱۸۰۰	تکنسین	۲

۴. قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی.
۵. سند طراحی مفهومی آموزشی در شاخه فنی و مهارتی (۱۳۹۴). دفتر تألیف کتب درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش.
۶. راهنمای برنامه درسی رشته الکتروتکنیک (۱۳۹۵). دفتر تألیف کتب درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش.
۷. برنامه پیشنهادی رشته برق با لحاظ درس‌های صلاحیت معلمی دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۹۶.

جدول ۵. مقایسه نوع درس و ساعت‌های آموزش در تربیت‌دبیر فنی: دو وضعیت موجود و مطلوب

ردیف	انواع درس‌ها	وضع موجود (ساعت آموزش)	وضع مطلوب (ساعت آموزش)	درصد تفاوت
۱	درس‌های عمومی	۴۲۰-۴۴۰	۴۰۰	۰
۲	درس‌های تربیت‌معلمی و هنرآموزی	۴۰۰-۴۱۰	۱۸۰۰	۷۸
۳	درس‌های تخصصی و آموزش حرفه تخصصی	۲۷۷۰	۴۶۰۰	۴۰
۴	جمع	۳۶۰۰	۶۸۰۰	۴۷

پی‌نوشت‌ها

۱. شماره ابلاغ/ ۱۴۲۷/۹۰، تاریخ ابلاغ ۱۳۹۰/۱۲/۱، شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۲. مصوب جلسات ۸۵۷ تا ۸۷۲ شورای عالی آموزش و پرورش.
۳. وزارت آموزش و پرورش بزرگ‌ترین ارائه‌دهنده این آموزش‌ها در کشور محسوب می‌شود.
۴. رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی.
۵. بسته آموزشی شامل کتاب درسی هنرچو و کتاب راهنمای هنرآموز و کتاب همراه هنرچو و فیلم و نرم‌افزار و ... است.
۶. چارچوبی است که براساس شاخص‌های توافق شده، صلاحیت‌ها، مدارک و گواهی‌نامه را در سطح‌ها و انواع متفاوت به صورتی منسجم به هم ارتباط می‌دهد.
۷. این قانون در تاریخ ۱۳۹۶/۸/۲۴ در مجلس محترم شورای اسلامی تصویب شد.
۸. این درس‌ها در چارچوب شایستگی تعریف نشده‌اند. نویسنده برای امکان تطبیق با سامان شایستگی را در نظر گرفته است.
۹. برنامه درسی ملی، بندهای ۱، ۲، ۳، ۶ و ۷.
۱۰. برنامه درسی ملی، بند ۹.
۱۱. برنامه درسی ملی، بندهای ۱۱، ۱۳ و ۱۴.
۱۲. برنامه درسی ملی، بند ۴.
۱۳. استفاده از ظرفیت‌های محیط کار.
۱۴. برنامه درسی ملی، بند ۴.
۱۵. برنامه درسی ملی، بند ۴.
۱۶. سازمان دهی محیط یادگیری، شامل طراحی آموزش مبتنی بر شایستگی‌ها، تهیه طرح درس، چیدمان محیط فیزیکی یادگیری، چیدمان محیط روانی یادگیری و اجرای آموزشی.
۱۷. برنامه درسی ملی، بند ۱۰.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

براساس اطلاعات جدول ۵ تفاوت معناداری بین آموزش‌های مربوط به صلاحیت معلمی و هنرآموزی در وضع موجود و مطلوب وجود دارد. با توجه به اهمیت نقش هنرآموزان در فرایند یاددهی - یادگیری و همچنین چرخش اساسی در ایفای نقش آنان، از انتقال‌دهنده دانش به نقش تسهیل‌گر و هدایت‌گر آموزش و تربیت، وضعیت آموزش‌های موجود هنرآموزی در راستای این تغییر و رویکرد اساسی گام بر نمی‌دارد. این تفاوت ناشی از آن است که توسعه حرفه‌ای در مسیر ارتقا به حرفه هنرآموزی هدایت نشده است. صلاحیت‌های مربوط به تخصص حرفه و آموزش آن نیز حدود ۴۰ درصد با وضع مطلوب فاصله دارد. در وضع موجود، عمده تمرکز برنامه روی آموزش‌های سطح‌های ۳ و ۴ صلاحیت حرفه‌ای است. با توجه به اینکه هدف تربیت هنرآموزانی است که باید صلاحیت‌های حرفه‌ای آموزش شایستگی‌های خاص حرفه را کسب کنند، وجود این تفاوت تحقق هدف را با چالش مواجه می‌کند. موارد زیر برای نزدیک شدن به وضع مطلوب تربیت هنرآموزان با توجه به تغییر رویکرد نظام آموزشی پیشنهاد می‌شوند:

۱. طراحی نظام تربیت حرفه‌ای هنرآموزان و راه‌اندازی دانشگاه‌های ویژه تربیت هنرآموزان طراحی و ارتقای این نظام باید به گونه‌ای انجام گیرد که دانشجوی هنرآموزان بتوانند با هنرستان‌های مجری رشته‌های فنی و حرفه‌ای و نهادهای علمی و پژوهشی تعامل مستمر داشته باشند و تجربه‌هایی واقعی در محیط‌های آموزشی و کلاس درس کسب کنند.

۲. طراحی نظام بازآموزی مستمر علمی بدیهی است، با توجه به تغییرات سریع فناوری‌ها، و ارائه یافته‌ها و نظریات جدید آموزش و یادگیری، ضرورت دارد بعد از اتمام آموزش حرفه‌ای امکان بازآموزی وجود داشته باشد و شرایط برای ادامه تحصیل هنرآموزان آسان شود. لازم به توضیح است، این فرایند باید با نظام رتبه‌بندی معلمان نیز مرتبط باشد و صلاحیت‌ها و معیارهای مشخصی برای ادامه تحصیل حرفه‌ای هنرآموزان با توجه به رتبه‌بندی آن‌ها به وجود آید.

۳. اصلاح برنامه‌های درسی و آموزشی تربیت‌دبیر فنی (هنرآموز) این برنامه باید براساس چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی (قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی) و پیوستگی آن‌ها با برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی در نظام جدید تحولی با مشارکت بخش‌های مرتبط در درون و برون آموزش و پرورش اصلاح شوند.

۴. طراحی نظام ارزیابی صلاحیت هنرآموزان در راستای اجرای رتبه‌بندی هنرآموزان می‌باید نظامی که شامل قوانین و مقررات است و معیارهایی برای ارزیابی در آن‌ها تبیین شده است، برای ارزشیابی صلاحیت هنرآموزان طراحی شود. به طوری که بتوان صلاحیت‌هایی از قبیل شایستگی‌های اخلاقی، اعتقادی، انقلابی، حرفه‌ای و تخصصی را سنجید. این امر با مشارکت دانشگاه‌های برتر، حوزه‌های علمیه و کارشناسان و مدیران اجرایی با محوریت «دانشگاه شهید رجایی» انجام می‌پذیرد.