

روش‌های مطلوب ارزشیابی در الگوی آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کار دانش^۱

اسکندر فتحی‌آذر *

غلامحسین میکائیلو **

یوسف ادیب ***

علی اصغر خلاقى ****

چکیده

هدف از اجرای پژوهش، دستیابی به روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت شاخه کار دانش در الگوی آموزش همراه با تولید بود. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی بود و به صورت سنتز پژوهی اجرا شد. در این روش با گردآوری اطلاعات از منابع مختلف (تلفیق یافته‌های پژوهش‌های پیشین با یافته‌های مطالعات جاری) به افزایش اعتبار داده‌ها برای استنتاج نتایج، اقدام می‌شود. داده‌های مورد نیاز این پژوهش با مطالعه اسنادی و اجرای پرسشنامه گردآوری شد. بررسی وضعیت موجود و تحلیل داده‌های به دست آمده، زمینه تدوین روش‌های مطلوب ارزشیابی در الگوی آموزش همراه با تولید را فراهم آورد. یافته‌های پژوهش نشان داد که روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت شامل مؤلفه‌های؛ زمینه‌های ارزشیابی (فرایند و نتایج)، عوامل ارزشیاب (هنرجو، هنرآموز و ارزشیاب مستقل)، مراحل ارزشیابی (تکوینی و تراکمی) و معیار ارزشیابی (شرایط و سطح قابل قبول عملکرد) است. توجه به این مؤلفه‌ها در اجرای صحیح فرایند ارزشیابی، می‌تواند در بهبود کیفیت ارزشیابی و به تبع آن بهبود کیفیت آموزش و یادگیری در الگوی آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کار دانش مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: روش‌های ارزشیابی، الگوی آموزش همراه با تولید، کار دانش

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول با عنوان «طراحی الگوی مطلوب برنامه درسی مبتنی بر آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کار دانش، زمینه خدمات: مطالعه موردی رشته خیاطی» است.

* استاد آموزش علوم دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول: gh.ml353@yahoo.com)

*** دانشیار دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

**** استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

مقدمه و بیان مسئله

آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از کل فرایند آموزشی و حقی از حقوق بشر در اصل ۲۶ قانون اساسی اعلامیه جهانی حقوق بشر، تعیین شده است. این آموزش وسیله‌ای برای ارتقاء و توسعه پایدار و روشی برای کاهش فقر در دنیا شناخته شده است (شریف‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲). از طرفی بر اساس سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، در سال مذکور باید ایران کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه و دارای اشتغال کامل باشد. برای تحقق این امر باید «مدرک» جای خود را به «مهارت»، «ایستایی» جای خود را به «نوآوری و خلاقیت»، «کارگزاری» جای خود را به «کارآفرینی» و درنهایت «روش‌های سستی تولید» جای خود را به «نوگرایی و اتکا به روش‌های مدرن تولید» بدهد. در واقع، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یکی از راه‌های مهم خروج نظام آموزشی از مسائل و معضلات خود در زمینه اشتغال‌زایی فارغ‌التحصیلان است (میرکی قرائی، ۱۳۹۳). زیرا با توجه به سرعت تغییرات در فناوری، تحول در بازار کار، تغییرات سریع و پیچیدگی روزافزون در مشاغل موجود و پیدایش مشاغل جدید، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان ابزاری لازم و ضروری برای ایجاد اشتغال، ارتقاء درآمد و تربیت نیروی انسانی کارآمد شناخته شده و برای این کار لازم است که آموزش مهارت‌ها در تمام دوره‌های تحصیلی به‌ویژه متوسطه فنی و حرفه‌ای و کاردانش، باکیفیت و متناسب با نیاز بازار کار صورت پذیرد (شیوه‌نامه بهبود کیفیت آموزش و افزایش بهره‌وری در هنرستان‌ها، ۱۳۹۵)؛ ولی طبق نتایج پژوهش‌ها در کشور، این آموزش‌ها خود نقطه‌ضعف‌های مهمی چون میزان پایین اشتغال فارغ‌التحصیلان (پرونده و حسن‌شاهی، ۱۳۹۳؛ نجفی، ثابت‌زاده و سعیدی رضوانی، ۱۳۹۲؛ امیری، ۱۳۸۱؛ حسینی، صدری و مطور، ۱۳۹۱؛ کشتی‌آرای و همکاران، ۱۳۹۱)، نامطلوب بودن کیفیت آموزش‌ها (پرونده و حسن‌شاهی، ۱۳۹۳؛ صالحی، زین‌آبادی و پرند، ۱۳۸۸) و همسو نبودن آموزش‌های نظری با آموزش‌های عملی (شریف‌زاده، ۱۳۹۰) دارند. ادامه این روند، مسائل و مشکلات متعددی را به وجود خواهد آورد که می‌تواند به کاهش انگیزه و استقبال کم دانش‌آموزان از شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش، هدایت تحصیلی از روی اجبار و افزایش میزان بیکاری منجر شود. اجرای این پژوهش و اجرای یافته‌های آن می‌تواند با کیفیت‌بخشی به آموزش‌های کاردانش، بخشی از این مشکلات را برطرف کند. بنابراین دستیابی به روش‌های مطلوب آموزش و ارزشیابی و اجرای صحیح آنها در الگوی آموزش همراه

با تولید (شرکت مدرسه‌محور)^۱ به منظور کیفیت‌بخشی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش و به تبع آن بهبود میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان، ضرورتی است که اجرای این پژوهش را بیشتر توجیه می‌کند. منظور از الگوی آموزش همراه با تولید، آموزش و ارزشیابی مطلوب درس‌های استاندارد مهارت^۲ شاخه کاردانش است که به تولید محصول توسط هنرجویان^۳ منجر شود. اجرای این الگو علاوه بر بهبود یادگیری و عملکرد هنرجویان، می‌تواند زمینه اشتغال آنها را فراهم کرده و همچنین با فروش محصولات تولیدی، بخشی از هزینه‌های هنرستان‌ها را تأمین و درآمدی نیز برای هنرجویان فراهم کند. این شیوه کار به دلیل ایجاد درآمد برای هنرجویان، باعث افزایش انگیزه تحصیلی آنها نیز می‌شود. از استلزامات مهم الگوی آموزش همراه با تولید، توجه به کیفیت آموزش‌ها، شیوه ارزشیابی و متناسب بودن تولید با نیاز بازار است. یعنی آموزش درس‌های مهارتی (درس‌های استاندارد مهارت) شاخه کاردانش باید به گونه‌ای باشد که هنرجویان به تمامی شایستگی‌های فنی مورد نیاز برای یادگیری حرفه مورد نظر دست پیدا کرده و در عمل آنها را اجرا کنند. در این میان، حلقه مکمل فرایندهای یادگیری و تدریس، یک مکانیسم کارآمد ارزشیابی است (عزیزی و حیدری، ۱۳۹۱).

بررسی ادبیات پژوهشی در زمینه ارزشیابی نشان می‌دهد که بین شیوه‌های ارزشیابی و بهبود یادگیری و پیشرفت تحصیلی رابطه قوی وجود دارد. مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهند که اجرای ارزشیابی در کلاس درس به بهبود یادگیری، پیشرفت تحصیلی، افزایش انگیزه و اعتماد به نفس دانش‌آموزان منجر می‌شود (تریدان و همکاران^۴، ۲۰۱۵؛ هاتی^۵، ۲۰۱۲؛ میلر و لاورین^۶، ۲۰۰۷؛ باقرپور و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به اهمیت ارزشیابی در برنامه درسی برای رسیدن به هدف

1. school- based enterprise

۲. آن دسته از درس‌های اختصاصی شاخه تحصیلی کاردانش است که از طریق آنها مهارت‌های مورد نیاز برای اشتغال به یک کار مفید به صورت نظری و عملی بر اساس استاندارد مربوط آموزش داده می‌شود (منظور همان درس‌های مهارتی شاخه کاردانش است).

۳. دانش‌آموزانی که در هنرستان‌ها تحصیل می‌کنند.

4. Tridane et al

5. Hattie

6. Miller & Lavin

های آموزشی، در الگوی آموزش همراه با تولید نیز ارزشیابی مطلوب در رسیدن به هدف‌های آموزشی و پیامدهای حاصل از آن به‌منظور انجام مهارت‌های موجود در یک شغل ضروری است؛ زیرا در این الگو باید ارزشیابی بتواند توانایی و مهارت هنرجویان را در دستیابی به شایستگی‌های لازم برای انجام کار باکیفیت بسنجد. در الگوی آموزش همراه با تولید هدف آموزش باکیفیت و دستیابی هنرجویان به تولید محصول یا خدمات، بعد از آموزش است. یکی از ابزارهای مهم برای تحقق آموزش باکیفیت و اصلاح ایرادهای آن، ارزشیابی متناسب با آموزش مهارت‌هاست. بدین منظور در این پژوهش به بخشی از استلزامات الگوی آموزش همراه با تولید، یعنی روش‌های مطلوب ارزشیابی توجه شده است. برای اینکه مطالعه‌ای دقیق صورت گرفته باشد، روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت، در یک رشته شاخه کاردانش یعنی رشته خیاطی، بررسی شده است. علت انتخاب رشته خیاطی در بین رشته‌های شاخه کاردانش در این پژوهش، گستردگی نسبی و انطباق بیشتر این رشته با الگوی آموزش همراه با تولید بوده است؛ به‌طوری که از محاسبات حاصل از آمار معاونت آموزش متوسطه کاردانش (۱۳۹۵) و دفتر آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای (۱۳۹۵) استخراج شده است که حدود ۱۵/۷۶ درصد هنرجویان دختر کاردانش در رشته خیاطی تحصیل می‌کنند که نشان از درصد قابل توجه تحصیل دختران در این رشته است. البته بخش اعظمی از یافته‌های این پژوهش می‌تواند در سایر رشته‌های بخش خدمات شاخه کاردانش که از لحاظ اجرایی با رشته خیاطی مشابهت دارند، قابل اجرا باشد.

این پژوهش با هدف پاسخگویی به پرسش‌های ذیل اجرا شده است:

- ۱- وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در رشته خیاطی شاخه کاردانش چگونه است؟
- ۲- ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در رشته خیاطی شاخه کاردانش چگونه است؟
- ۳) روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در رشته خیاطی شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید چگونه باید باشد؟

روش پژوهش

پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی و به صورت تلفیقی یعنی سنتزپژوهی^۱ (مارش^۲ به نقل از شورت^۳، ۱۹۹۱، ترجمه مشایخ و عابدی در مهرمحمدی و همکاران) بوده است؛ به طوری که با ارزیابی و ترکیب مطالعات پیشین و مطالعات جاری (اجرای پرسشنامه) در زمینه روش‌های ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش و با استنتاج جدید از مطالعات، به تدوین روش-های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در الگوی آموزش همراه با تولید اقدام شده است. روش سنتزپژوهی، روشی تلفیقی برای گردآوری نتایج مطالعات پیشین و جاری در یک زمینه یا موضوع معین بوده که با تلفیق آنها در مورد آن موضوع نتیجه‌گیری نهایی می‌کند. بدین منظور در این پژوهش، یافته‌های پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت شاخه کاردانش گردآوری و وضعیت موجود و مطلوب ارزشیابی از آنها استخراج شده است. اما به دلیل اینکه تنها با اکتفا به یافته‌های پژوهش‌های محدود صورت گرفته است در این زمینه، نمی‌توان روش‌های مطلوب ارزشیابی را آن هم در الگوی آموزش همراه با تولید که یک الگوی آموزشی جدید در این شاخه است، تدوین کرد؛ بنابراین از پرسشنامه محقق‌ساخته نیز برای گردآوری اطلاعات بیشتر و تکمیلی استفاده شده است. یعنی یافته‌های حاصل از مطالعات پیشین با نتایج پرسشنامه، تلفیق و یک مدل مشخص برای ارزشیابی مطلوب در الگوی آموزش همراه با تولید استخراج شده است.

جامعه پژوهش در مورد مطالعات اسنادی شامل: برنامه درسی ملی، سند برنامه تحول مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت در شاخه فنی و مهارتی، برنامه پنجم توسعه و پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه روش‌های ارزشیابی در آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش بود. جامعه آماری مورد نظر برای اجرای پرسشنامه، همه هنرآموزان رشته خیاطی شاخه کاردانش کشور شامل ۱۷۲۰ هنرآموز رشته خیاطی (واحد آمار کاردانش، ۱۳۹۵) بوده که از میان آنها با استفاده از فرمول

1. Integrative Inquiry: The Research Synthesis

2. Marsh

3. short

کوکران ۳۱۴ هنرآموز خیاطی به‌عنوان نمونه آماری، تعیین و به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. به این ترتیب که ابتدا استان‌های کشور از لحاظ میزان بیکاری به سه دسته؛ استان‌های با بیکاری کم (۷/۷-۷/۳ درصد)، استان‌های با بیکاری متوسط (۱۲/۸-۱۰/۹ درصد) و استان‌های با بیکاری زیاد (۱۷/۷-۱۳/۳ درصد) تقسیم و سپس از هر دسته حدود یک‌سوم استان‌ها به شیوه تصادفی، انتخاب و در مجموع از سه دسته ۱۱ استان انتخاب شدند. در نهایت از استان‌های انتخاب شده متناسب با تعداد هنرآموز خیاطی آنها، به شیوه تصادفی در مجموع ۳۱۴ نفر انتخاب شدند. چون هدف نهایی از اجرای پژوهش، اشتغال هنرجویان پس از فارغ‌التحصیلی است، به همین جهت درصد بیکاری برای تقسیم‌بندی استان‌های کشور مورد استفاده قرار گرفت. در ضمن با تقسیم‌بندی استان‌ها، نمونه آماری به‌طور متناسب دربرگیرنده جامعه مورد بررسی می‌شود.

جدول (۱) استان‌های انتخاب شده و تعداد هنرآموز خیاطی انتخاب شده برای تکمیل پرسشنامه

میزان بیکاری	استان‌های انتخاب شده	تعداد کل هنرآموز خیاطی استان‌های انتخاب شده	نسبت هنرآموز خیاطی استان به کل استان‌های انتخابی	تعداد هنرآموز انتخاب شده از هر استان برای تکمیل پرسشنامه (۳۱۴×نسبت هنرآموز خیاطی هر استان)
بیکاری کم ۹ استان	آذربایجان شرقی	۳۶	۰/۰۴۴	۱۴
	تهران	۲۱۱	۰/۲۶	۸۲
	کرمان	۷۱	۰/۰۸۷	۲۷
بیکاری متوسط ۱۵ استان	آذربایجان غربی	۳۲	۰/۰۳۹	۱۲
	اردبیل	۲۵	۰/۰۳۱	۱۰
	خراسان شمالی	۲۳	۰/۰۲۸	۹
	خوزستان	۱۰۵	۰/۱۳	۴۱
	قزوین	۲۵	۰/۰۳۱	۱۰
بیکاری زیاد ۷ استان	خراسان رضوی	۲۴۱	۰/۲۹۷	۹۳
	کردستان	۳۲	۰/۰۳۹	۱۲
	کهگیلویه و بویراحمد	۱۰	۰/۰۱۳	۴
جمع کل		۸۱۱	۰/۹۹۸	۳۱۴

* نرخ بیکاری استان‌ها از مرکز آمار ایران (۱۳۹۴) استخراج شده، اما استان‌ها به بیکاری کم، متوسط و زیاد، توسط پژوهشگران دسته‌بندی شده است. در این جدول، تعداد هنرآموزان هر استان از واحد آمار کاردانش (۱۳۹۵) وزارت آموزش و پرورش دریافت شده است.

مشخصات جمعیت‌شناختی هنرآموزان خیاطی انتخاب شده به شرح جدول ذیل است:

جدول (۲) ویژگی جمعیت‌شناختی هنرآموزان خیاطی انتخاب شده

ویژگی هنرآموز	موارد	تعداد هنرآموز	درصد هنرآموز
مدرک تحصیلی	فوق دیپلم	۸۲	۲۶/۱
	لیسانس	۱۹۶	۶۲/۴
	فوق لیسانس	۳۶	۱۱/۵
سابقه تدریس (بر حسب سال)	۱-۶	۳۵	۱۱/۱۴
	۷-۱۲	۱۱۷	۳۷/۲۶
	۱۳-۱۸	۹۱	۲۸/۹۸
	۱۹-۲۴	۵۷	۱۸/۱۵
	۲۵-۳۰	۱۴	۴/۴۵
نوع استخدام	رسمی	۲۸۵	۹۰/۸
	پیمانی	۲۶	۸/۲
	قراردادی	۳	۱

پرسشنامه محقق‌ساخته از طریق مصاحبه نیمه سازمان‌یافته تا رسیدن اطلاعات به حد اشباع، با ۱۲ هنرآموز رشته خیاطی استان زنجان (به غیر از ۱۱ استان کشور که پرسشنامه در آنها اجرا شده) تدوین شده است. روش نمونه‌گیری مصاحبه‌شونده‌ها از نوع در دسترس و هدفمند بوده است؛ یعنی افراد نمونه از میان هنرآموزان استان زنجان (که در دسترس پژوهشگر بوده) و دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و یا کارشناسی ارشد در زمینه خیاطی یا طراحی و دوخت بودند، انتخاب شدند. پرسشنامه اصلی شامل ۸۸ پرسش^۱ در مؤلفه‌های هدف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، مواد و تجهیزات، مکان، زمان، گروه‌بندی، کارورزی، شیوه اجرای الگو، نحوه تهیه

^۱. پرسشنامه اصلی، پرسشنامه‌ای است که در تدوین رساله دکتری استفاده شده است و این مقاله از آن استخراج شده است.

مواد اولیه و تأمین هزینه، مسئول خرید و فروش محصولات، میزان تولید، شایستگی‌های غیر فنی و مشکلات اجرا بوده است، اما در این پژوهش، مؤلفه ارزشیابی در آموزش همراه با تولید شامل ۶ پرسش، مد نظر بوده است. در ضمن مؤلفه‌های پرسشنامه بر اساس عناصر و مؤلفه‌های برنامه درسی آموزش همراه با تولید از قبل مشخص شده و در مصاحبه ویژگی این عناصر استخراج شده است. روایی پرسشنامه با نظر چهار نفر از متخصصان و استادان دانشگاه در رشته‌های آموزش علوم، برنامه‌ریزی درسی و برنامه‌ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای و سه نفر از هنرآموزان خیاطی استان زنجان که پرسشنامه محقق ساخته از طریق مصاحبه با آنها تدوین شده بود، تأیید شد. برای تعیین پایایی آن نیز آلفای کرانباخ پرسشنامه‌هایی را که ۲۰ نفر از هنرآموزان خیاطی استان زنجان تکمیل کرده بودند، محاسبه شد. پایایی پرسشنامه با آلفای کرانباخ ۰/۸۴۵. تأیید شد. پاسخ هر سؤال در طیف پنج گزینه‌ای با گزینه‌های کاملاً مخالفم یک امتیاز، مخالفم دو امتیاز، نظری ندارم سه امتیاز، موافقم چهار امتیاز و کاملاً موافقم پنج امتیاز در نظر گرفته شد (بازرگان، ۱۳۹۲، ۲۰۳ و سیف، ۱۳۹۴، ۶۰۷). چنانچه امتیاز هر سؤال بین ۱ الی ۲/۳۳ باشد، وضعیت نامطلوب، بین ۲/۳۳ الی ۳/۶۶ به دست آید، وضعیت آن نسبتاً مطلوب و اگر امتیاز هر سؤال بین ۳/۶۶ الی ۵ به دست آید، وضعیت آن مطلوب ارزیابی می‌شود. این روش مورد تأیید مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور و کمیته ارزیابی درونی دانشگاه تهران است (قادری و شکاری، ۱۳۹۳).

جدول (۳) محدوده نگرش‌ها برای هر سؤال پرسشنامه

مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب
۵	۳/۶۶	۲/۳۳
۱		

در این پژوهش با توجه به میانگین‌های به دست آمده از سؤالات پرسشنامه اجرا شده، برای تعیین دیدگاه مشارکت‌کنندگان (مطلوب، نسبتاً مطلوب، نامطلوب) نسبت به روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های مهارتی در الگوی آموزش همراه با تولید، میانگین‌هایی که کمتر از ۳/۶۶ بودند با حداقل میانگین نسبتاً مطلوب (۲/۳۳) و میانگین‌هایی که برابر یا بیشتر از ۳/۶۶ بودند با حداقل میانگین مطلوب (۳/۶۶)

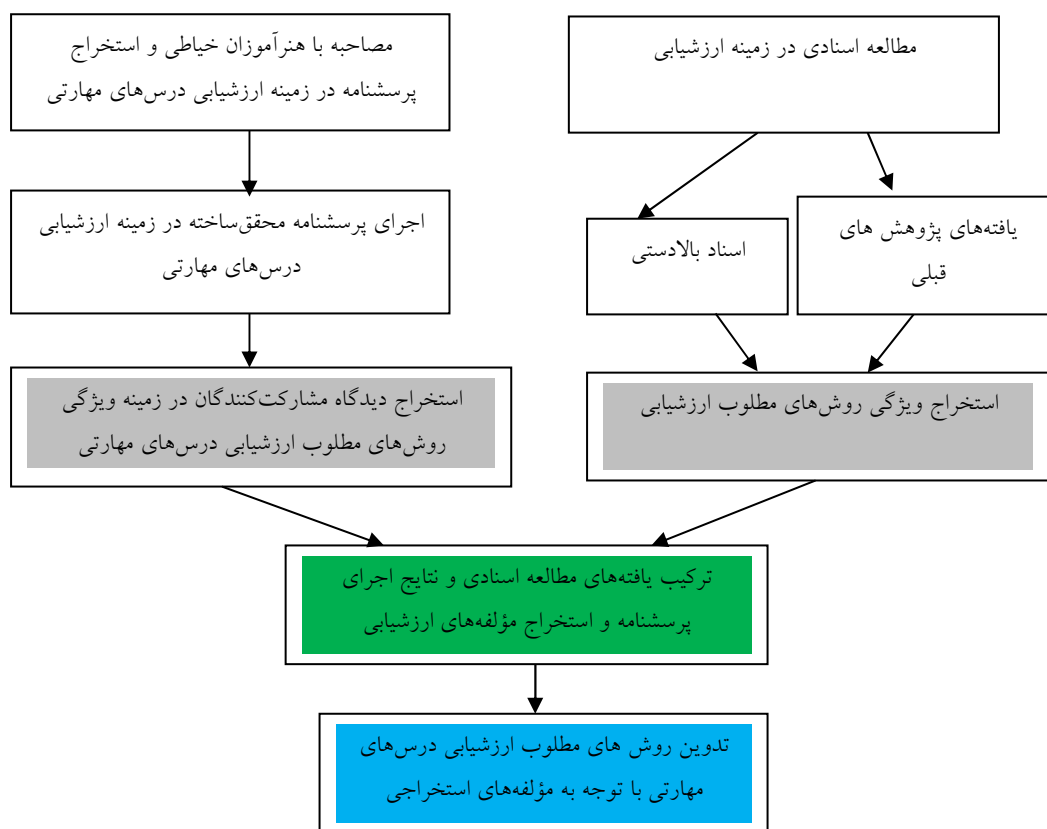
مقایسه شدند تا معنی‌دار بودن میانگین‌های به دست آمده با حداقل میانگین‌های در نظر گرفته شده در آزمون T تک‌نمونه‌ای، مشخص شود.

تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه با نرم‌افزار SPSS و استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای برای تعیین معنی‌دار بودن میانگین‌های به دست آمده از نظرات پاسخ‌دهندگان با حداقل میانگین مورد نظر صورت گرفته است. تحلیل در زمینه مطالعات اسنادی به صورت کیفی و از نوع تحلیل محتوایی بوده است (کرسول و پلانوکلاک، ۲۰۰۷). یعنی نتایج پژوهش‌ها باهم مقایسه و موارد مشابه یا تکرار شده در پژوهش‌ها به‌عنوان نتیجه مور نظر انتخاب (بیابانگرد، ۱۳۹۲) یا اطلاعات حاصل از منابع مختلف به صورت یک توصیف پیوسته ارائه شده است (دلاور، ۱۳۸۸). برای ترکیب داده‌های حاصل از مطالعات اسنادی و نتایج پرسشنامه از روش اتصال داده‌ها استفاده شده است که در آن نتایج کمی به کیفی منجر می‌شود (کرسول و پلانوکلاک، ۲۰۰۷).

به‌طور خلاصه، در این پژوهش برای تدوین روش‌های مطلوب ارزشیابی در الگوی آموزش همراه با تولید، سه مرحله طی شده است: نخست، وضعیت موجود و سپس ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی در شاخه کاردانش طبق نتایج مطالعات اسنادی و اجرای پرسشنامه بررسی شده است. نتایج به دست آمده با هم تلفیق و از آن مؤلفه‌های روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت رشته خیاطی در الگوی آموزش همراه با تولید، استخراج شده است.

فرایند طی شده برای استخراج روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت کاردانش به شرح شکل (۱) است:

¹. Creswell & Plano Clark



شکل (۱) گام‌های مطالعه برای اجرای پژوهش

یافته‌های پژوهش

در سنتز پژوهی از نتایج مطالعات پیشین و مطالعات جاری برای استخراج نتیجه کلی و اظهار نظر درباره پدیده یا موضوع مورد نظر استفاده می‌شود؛ بدین منظور در این پژوهش، پیشینه پژوهش‌ها و مطالعات جاری در کنار هم ارائه شده تا نحوه استخراج روش‌های مطلوب ارزشیابی از آنها برای خوانندگان قابل فهم باشد. یافته‌ها در جهت پاسخگویی به سه پرسش پژوهش بوده است. برای پاسخگویی به هر پرسش، از مطالعات اسنادی و نتایج پرسشنامه اجراشده، استفاده و در نهایت یافته‌ها با هم تلفیق و مؤلفه‌های ارزشیابی مطلوب از آنها استخراج شده است.

۱- وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در رشته خیاطی شاخه‌کار دانش چگونه است؟

برای پاسخگویی به این پرسش، وضعیت موجود ارزشیابی طبق نتایج پژوهش‌های پیشین و پرسشنامه اجرا شده مورد بررسی قرار گرفت:

الف- وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت طبق نتایج پژوهش‌ها

طبق پژوهش نادری و همکاران (۱۳۸۹) معلمان در مورد طراحی آموزشی و ارزشیابی، آگاهی در حد متوسط دارند. همچنین نتایج تحقیقات گوسکی^۱ (۲۰۰۳) نشان داد که معلمان به دلیل آگاهینداشتن از مبانی نظری و شیوه‌های ارزشیابی نمی‌توانند از آنها در کلاس درس استفاده کنند.

شاهسون (۱۳۸۲) در بررسی آزمون‌های پایان دوره مهارت‌آموزی بر اساس رعایت اهمیت نسبی هر بخش از درس‌های استاندارد مهارت، به نتایج زیر اشاره کرده است:
-بی‌توجهی مؤسسات آموزشی به هدف‌های آزمون و ویژگی‌های آن، کیفیت آزمون‌ها را کاهش داده است. بعضاً آزمون‌ها آنچه را که باید بسنجند، نمی‌سنجند و از طرفی چون طراحان سؤال، اصول و قواعد ساخت سؤال‌ها را به‌خوبی نمی‌دانند، در نتیجه پرسش‌های طراحی شده از این نظر نیز نقص دارند.

-هنرآموزان^۲ هر رشته در مورد نمره مناسب برای هر بخش از استاندارد مهارت در آزمون عملی پایان دوره، هماهنگی لازم را ندارند.

- در آزمون‌های پایانی، نمره مناسب برای هر بخش از استاندارد مهارت در ۵۵ درصد رشته‌های آموزشی رعایت نشده است.

طبق پژوهش باقرزاده و عصاره (۱۳۹۴) در هر چهار کشور صنعتی آلمان، انگلستان، آمریکا و ژاپن هیئتی از ممتحنین، دانش‌آموزان را ارزیابی می‌کنند که معمولاً یک نفر از ارزشیابان از شرکت‌ها و مؤسسات طرف قرارداد آنهاست، اما در ایران، معلم (هنرآموز) تنها ارزیاب کننده است.

با توجه به موارد ذکر شده، وضعیت موجود ارزشیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش به شرح جدول (۴) است.

^۱ . Guskey

^۲ . معلمانی که در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای یا کار دانش تدریس می‌کنند.

جدول (۴) وضعیت موجود ارزشیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش طبق نتایج

پژوهش‌های پیشین

۱- آگاهی اندک هنرآموزان از اصول ارزشیابی
۲- پرسش‌های غیر استاندارد
۳- رعایت نکردن بارم‌بندی هر بخش استاندارد مهارت
۴- معلم (هنرآموز) تنها ارزشیاب هنرجو
۵- تناسب نداشتن ارزشیابی با شایستگی کسب شده
۶- بی‌توجهی به هدف‌های آزمون

ب- وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت طبق نتایج پرسشنامه اجرا شده

یافته‌های حاصل از اجرای پرسشنامه روی ۳۱۴ هنرآموز خیاطی ۱۱ استان کشور نیز در مورد وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش رشته خیاطی به شرح جدول ذیل است:

جدول (۵) یافته‌های حاصل از اجرای پرسشنامه در مورد وضعیت موجود ارزشیابی در شاخه کاردانش

مقایسه با حداقل میانگین نسبتاً مطلوب: ۲/۳۳ آزمون T تک‌نمونه‌ای					
سؤالات پرسشنامه	تعداد پاسخ‌دهندگان	میانگین پاسخ‌دهندگان	اختلاف از میانگین	مقدار آزمون t	سطح معنی‌داری
ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت رشته خیاطی در حال حاضر مناسب است.	۳۱۴	۳/۱۵	۰/۸۲	۱۳/۵۴	۰/۰۰۰۱
در حال حاضر ارزشیابی مستمر عملی در ارزشیابی پایانی عملی، تأثیر داده می‌شود.	۳۱۴	۳/۲۷	۰/۹۴	۱۴/۲۶	۰/۰۰۰۱

مطابق جدول (۵)، نظر هنرآموزان خیاطی شاخه کاردانش کشور در مورد کیفیت ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت رشته خیاطی و تأثیر داشتن ارزشیابی مستمر عملی در ارزشیابی پایانی عملی درس‌های استاندارد مهارت، در محدوده «نسبتاً مطلوب» قرار دارد و یک سطح از محدوده «مطلوب» پایین‌تر است.

ج- تلفیق یافته‌ها در مورد وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت کاردانش

برای تلفیق یافته‌های حاصل از نتایج پژوهش‌های پیشین و نتایج اجرای پرسشنامه از روش اتصال داده‌ها استفاده شده است (کرسول و پلانوکلازک، ۲۰۰۷) که در آن نتایج کمی به صورت نتایج کیفی درآمده و برای پاسخگویی به پرسش پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول (۶) تلفیق یافته‌های حاصل از نتایج پژوهش‌های پیشین و اجرای پرسشنامه در مورد

وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش

<p>۱- آگاهی اندک هنرآموزان از اصول ارزشیابی</p> <p>۲- معلم تنها ارزشیاب هنرجو</p> <p>۳- آزمون‌های غیر استاندارد (نوع پرسش‌ها و رعایت نکردن بارم‌بندی)</p> <p>۴- ناکارآمدی نظام ارزشیابی (بی‌توجهی به شایستگی و هدف‌های آزمون و در حد مطلوب نبودن کیفیت ارزشیابی)</p> <p>۵- تأثیر ارزشیابی مستمر عملی در ارزشیابی پایانی عملی در حد مطلوب نیست و نسبتاً مطلوب است.</p>

مطابق جدول (۶) که حاصل تلفیق نتایج پژوهش‌های پیشین و نتایج اجرای پرسشنامه است، وضعیت موجود ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش دارای مشکلات متعددی بوده و به تدوین روش‌های مطلوب ارزشیابی نیاز است.

۲- ویژگی‌های روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در رشته خیاطی شاخه کاردانش چگونه است؟

الف- ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در مطالعات اسنادی

در این بخش، ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی در اسناد بالادستی و پژوهش‌های پیشین، بررسی شده است. در تدوین اسناد بالادستی، تلاش شده است که ویژگی‌های مطلوب گنجانده شود، به همین دلیل این اسناد در بخش ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی بررسی شده است.

۱- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی در برنامه درسی ملی

۱- ارائه مستمر تصویری روشن و همه‌جانبه از موقعیت کنونی دانش‌آموز، فاصله او با موقعیت بعدی و چگونگی اصلاح آن
 ۲- فراهم کردن زمینه انتخابگری، خودمدیریتی و رشد مداوم دانش‌آموز با تأکید بر خودارزیابی (برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱).

۲- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی در سند برنامه تحول مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

۱- تدوین برنامه عملیاتی آموزش فنی و حرفه‌ای با نگاه ملی و بین‌المللی مبتنی بر کارآمدی و روزآمد بودن به‌منظور بهبود مستمر فرایند ارزشیابی
 ۲- نظارت مؤثر و جدی بر آزمون‌های عملی و تربیت آزمونگران دارای صلاحیت حرفه‌ای (پرند و همکاران، ۱۳۹۴).

۳- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

راهکار ۲-۱۹: طراحی و اجرای نظام ارزشیابی نتیجه محور بر اساس استانداردهای ملی برای گذر از دوره‌های تحصیلی و رویکرد ارزشیابی فرایندمحور در ارتقای پایه‌های تحصیلی دوره ابتدایی و رویکرد تلفیقی (فراین محور و نتیجه‌محور) در سایر پایه‌های تحصیلی (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰).

۴- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی در سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت

در شاخه فنی و مهارتی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی در این شاخه‌ها ناظر بر تحقق شایستگی‌ها و دستیابی به سطوح شایستگی‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی ایران به شرح زیر است:
 ۱- تنوع ابزارها و روش‌ها در سنجش شایستگی‌ها
 ۲- شواهد کافی و متنوع برای قضاوت: ارزشیابی به‌صورت مستمر و عملکردی مبتنی بر عمل خواهد بود.

۳- خودآگاهی و خودارزیابی در دستیابی به سطوح بالاتر شایستگی: در ارزشیابی شایستگی عمومی و حرفه ۱۰ الی ۲۰ درصد قضاوت از سوی هنرجو انجام خواهد گرفت.

۴- حفظ نقش مدرسه و معلم در ارزشیابی: ارزشیابی نهایی از سوی گروهی از هنرآموزان یا دنیای کار انجام می‌گیرد.

۵- نتیجه و فرایند محوری در ارزشیابی تکالیف کاری و کسب شایستگی‌ها

۶- تکالیف عملکردی در سنجش: ارزشیابی و سنجش مبتنی بر واقعیت‌ها و وضعیت موجود در استاندارد ارزشیابی حرفه (سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت در شاخه فنی و مهارتی، ۱۳۹۳، ۳۰-۳۲).

۵- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی در سند برنامه پنجم توسعه

ماده ۱۹: اصلاح نظام ارزشیابی پیشرفت تحصیلی با تأکید بر رویکرد ارزشیابی برای تحقق فرایند یاددهی-یادگیری در همه دوره‌های تحصیلی و تحقق کامل این فرایند تا پایان برنامه

- استقرار نظام تضمین کیفیت برای پایش، ارزشیابی، اصلاح و افزایش بهره‌وری
ماده ۲۱: کاربرد چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی به صورت منسجم در ارتباط با صلاحیت‌ها، مدارک و گواهینامه‌ها در سطوح و انواع مختلف در حوزه حرفه و شغل در جهت به رسمیت شناختن یادگیری مادام‌العمر و تعیین شایستگی‌های سطوح مختلف مهارتی (برنامه پنجم توسعه، ۱۳۸۹، ۱۱-۱۶).

۶- الف- ویژگی مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت طبق نتایج

پژوهش‌ها

در برخی پژوهش‌ها به ارزشیابی مناسب از مهارت‌های آموخته شده هنرجویان اشاره شده است. به‌عنوان نمونه، اشاره به رویکرد سیستمی در ارزشیابی (سیروتنیک^۱، ۱۹۸۷؛ هوی و میسکل^۲، ۲۰۰۵ و استاز^۳، ۱۹۹۹)، استقرار نظام کیفیت‌بخشی به آموزش‌های مهارتی (میرزاحمدی و رومیانی، ۱۳۹۱)، رویکرد ارزشیابی اثربخش که علاوه بر تراکمی، فرایندمحور نیز باشد (چهارباشلو و همکاران، ۱۳۹۲)، از جمله این

1. Sirotnik

2. Hoy & Miskel

3. Stasz

راهکارهاست. همچنین در برخی کشورها مانند آلمان برای بهبود عملکرد ارزشیابی در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای، امتحانات هر یک از رشته‌ها زیر نظر وزارتخانه‌های مربوط (کار، صنایع و کشاورزی) و به سه صورت نظری، عملی و شفاهی انجام می‌گیرد (فرجاد، ۱۳۸۸). در نظام آموزشی استرالیا نیز حرکت به سمت آموزش مبتنی بر شایستگی (CBT)^۱ بوده است (شریف‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲). یعنی هنرجویان متناسب با شایستگی‌های کسب شده در فرایند ارزشیابی، به مراحل بعدی آموزش هدایت می‌شوند. از ویژگی‌های مهم یک چهارچوب ارزشیابی، ارتباط آن با چرخه بهبود کیفیت است (بالوک و همکاران^۲، ۱۹۹۹)؛ به طوری که ارزشیابی در نهایت موجب بهبود کیفیت محصول، برون‌داد و پیامد شود. اما بر اساس یافته‌های پژوهش سیروتنیک (۱۹۸۷)، برای ارزشیابی کیفیت هنرستان‌ها، علاوه بر درون‌دادها و برون‌دادها، باید به فرایندهای بنیادی آنها نیز توجه داشت و از منابع چندگانه‌ای مانند معلم، دانش‌آموزان، دانش‌آموختگان، مدیران، کارفرمایان و والدین برای گردآوری اطلاعات استفاده کرد. سندرز^۳ (۱۹۸۸) و استاز (۱۹۹۹) ارزشیابی فرایندها را به لحاظ نقش تعیین‌کننده‌ای که در کیفیت ستاده‌های نظام دارد، با اهمیت معرفی کرده‌اند و بی‌توجهی به آن را، متناقض با مبانی ارزشیابی سیستمی دانسته‌اند.

1. Competency Based Training (CBT)

2. Bullock et al

3. Sanders

جدول (۷) ویژگی‌های روش‌های مطلوب ارزشیابی در مطالعات اسنادی

ویژگی ارزشیابی	نوع سند
۱- ارزشیابی مستمر وسیله‌ای برای تعیین موقعیت کنونی دانش‌آموز، فاصله او با موقعیت بعدی و چگونگی اصلاح آن ۲- خودارزیابی توسط دانش‌آموز	برنامه درسی ملی (۱۳۹۱)
۱- ارزشیابی مبتنی بر کارآمدی ۲- نظارت مؤثر و جدی بر آزمون‌های عملی ۳- تربیت آزمونگران دارای صلاحیت حرفه‌ای	سند برنامه تحول مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (پزند و همکاران، ۱۳۹۴)
- ارزشیابی تلفیقی (نتیجه‌محور و فرایندمحور)	سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰)
۱- تنوع ابزارها و روش‌ها در سنجش شایستگی‌ها ۲- شواهد کافی و متنوع برای قضاوت ۳- خودارزیابی در دستیابی به سطوح بالاتر شایستگی ۴- حفظ نقش مدرسه و معلم در ارزشیابی ۵- نتیجه‌محور و فرایندمحور ۶- تکالیف عملکردی در سنجش	سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت در شاخه فنی و مهارتی (۱۳۹۳)
۱- اصلاح نظام ارزشیابی برای تحقق فرایند یاددهی- یادگیری ۲- استقرار نظام تضمین کیفیت برای پایش، ارزشیابی، اصلاح و افزایش بهره‌وری ۳- کاربست چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی در ارتباط با صلاحیت‌ها، مدارک و گواهینامه‌ها در سطوح و انواع مختلف	سند برنامه پنجم توسعه (۱۳۸۹)
۱- استقرار نظام کیفیت‌بخشی به آموزش‌های مهارتی ۲- ارزشیابی اثربخش (فرایندی و فرآورده‌ای) ۳- ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ۴- استفاده از منابع چندگانه ارزشیاب ۶- رویکرد سیستمی در ارزشیابی	نتایج پژوهش‌های پیشین

ب- ویژگی‌های روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت طبق

نتایج پرسشنامه اجرا شده

بر اساس اظهار نظر مشارکت‌کنندگان، ویژگی مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت شاخه کاردانش رشته خیاطی به شرح جدول (۸) بوده است.

جدول (۸) یافته‌های حاصل از اجرای پرسشنامه در مورد وضعیت مطلوب ارزشیابی در شاخه
 کاردانش

حداقل میانگین مطلوب: ۳/۶۶ و حداقل میانگین نسبتاً مطلوب ۲/۳۳ آزمون T تک‌نمونه‌ای						
سؤالات پرسشنامه	مقایسه با	تعداد پاسخ‌دهندگان	میانگین پاسخ‌دهندگان	اختلاف از میانگین	مقدار آزمون t	سطح معنی‌داری
در ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت باید نمره‌های نوبت اول به همراه نمره‌های نوبت دوم در قبولی دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد.	حداقل میانگین مطلوب	۳۱۴	۴/۲۵	۰/۵۸	۱۱/۷۴	۰/۰۰۰۱
در ارزشیابی بخش عملی درس‌های استاندارد مهارت، باید هم نمره‌های مستمر و هم نمره پایانی را در قبولی آن درس تأثیر داد.	حداقل میانگین مطلوب	۳۱۴	۴/۴۱	۰/۷۵	۱۷/۰۱	۰/۰۰۰۱
برای بهبود کیفیت یادگیری، ارزشیابی بخش عملی باید با همکاری معلم و گروه ارزشیاب مستقل صورت پذیرد.	حداقل میانگین نسبتاً مطلوب	۳۱۴	۳/۴۶	۱/۱۳	۱۶/۸۸	۰/۰۰۰۱
ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت، باید مبتنی بر شایستگی (کسب شایستگی از تمامی پودمان‌های مهارت) باشد.	حداقل میانگین مطلوب	۳۱۴	۴/۳۲	۰/۶۶	۱۶/۴۷	۰/۰۰۰۱

با توجه به نتایج به دست آمده از اجرای پرسشنامه، مشارکت‌کنندگان اظهار داشته‌اند که باید نمره‌های نوبت اول به همراه نمره‌های نوبت دوم در ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت شاخه کاردانش رشته خیاطی تأثیر داشته باشد. میانگین پاسخ‌دهندگان (۴/۲۵) بزرگ‌تر از حداقل میانگین مطلوب بوده و تفاوت نیز معنی‌دار است. این در حالی است که در شرایط فعلی فقط نمره‌های نوبت دوم در قبولی دانش‌آموز تأثیر دارد. همچنین طبق دیدگاه آنها باید نمره مستمر عملی در نمره پایانی عملی تأثیر داشته باشد، ولی در دستورالعمل ارزشیابی، تنها نمره عملی پایانی ملاک سنجش است.

بر اساس نتایج به دست آمده در خصوص عوامل ارزشیابی‌کننده درس‌های استاندارد مهارت شاخه کاردانش، مشارکت‌کنندگان به ارزشیابی آن (به‌ویژه ارزشیابی بخش عملی) توسط معلم با همکاری ارزشیاب مستقل، دیدگاه «نسبتاً مطلوب» دارند. اما چرا دیدگاه هنرآموزان خیاطی در مورد ارزشیاب مستقل «مطلوب» نیست و «نسبتاً مطلوب» است، شاید به دلیل تبعات منفی بعد از ارزشیابی توسط ارزشیاب مستقل باشد که دامن‌گیر هنرآموزان شود، یعنی هنرآموزانی که درصد قبولی هنرجویان آنها پایین باشد، بازخواست شوند. در این زمینه می‌توان به‌جای بازخواست از شیوه‌های تشویقی برای هنرآموزان موفق استفاده کرد. در این صورت، ارزشیابی نهایی درس‌های مهارتی با همکاری هنرآموز و ارزشیاب مستقل به‌عنوان روش مناسب در الگوی آموزش همراه با تولید خواهد بود. همچنین شرکت‌کنندگان به ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت به شیوه «مبتنی بر شایستگی» دیدگاه مطلوبی دارند، زیرا میانگین پاسخ‌دهندگان (۴/۳۲) بزرگ‌تر از حداقل میانگین مطلوب بوده و تفاوت نیز معنی‌دار است.

ج- تلفیق یافته‌ها در مورد ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش

برای تلفیق یافته‌های حاصل از نتایج مطالعات اسنادی و نتایج اجرای پرسشنامه از روش اتصال داده‌ها استفاده شده است (کرسول و پلانوکلاک، ۲۰۰۷) که در آن نتایج کمی به‌صورت نتایج کیفی درآمده و برای پاسخگویی به پرسش پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول (۹) تلفیق یافته‌های حاصل از مطالعات اسنادی و اجرای پرسشنامه در مورد ویژگی

روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کاردانش

- | |
|--|
| <p>۱- توجه به فرایند و فرآورده یادگیری در ارزشیابی درس‌های مهارتی (نتیجه-محور و فرآیند-محور)</p> <p>۲- ارزشیابی درس‌های مهارتی به‌صورت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی (توجه به صلاحیت و عملکرد حرفه‌ای هنرجویان)</p> <p>۳- رعایت استاندارد ارزشیابی (تنوع ابزار و شواهد کافی)</p> <p>۴- خودارزیابی توسط هنرجو</p> <p>۵- تأثیر نمره‌های نوبت اول در نمره‌های نوبت دوم در ارزشیابی درس‌های مهارتی</p> <p>۶- تأثیر نمره‌های مستمر و پایانی عملی در قبولی بخش عملی درس‌های مهارتی</p> <p>۷- استفاده از منابع چندگانه ارزشیاب در ارزشیابی نهایی یا پایانی (هنرآموز به همراه ارزشیاب مستقل)</p> |
|--|

※ این جدول از تلفیق جدول‌های ۷ و ۸ به دست آمده است.

۳- روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت رشته خیاطی

شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید چگونه باید باشد؟

با توجه به یافته‌های مندرج در جدول شماره (۹) در مورد ویژگی روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت، می‌توان آنها را در چهار گروه که نشان‌دهنده مؤلفه‌های مؤثر در ارزشیابی مطلوب درس‌های استاندارد مهارت شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید است، به‌صورت زیر استخراج و طبقه‌بندی کرد:

جدول (۱۰) مؤلفه‌های مؤثر در ارزشیابی مطلوب درس‌های استاندارد مهارت در شاخه‌های کار دانش

مؤلفه‌های استخراجی از نکات کلیدی (مؤلفه‌های مؤثر در ارزشیابی مطلوب درس‌های استاندارد مهارت)	نکات کلیدی استخراجی از ویژگی‌ها	ویژگی‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در شاخه کار دانش (انتقالی از جدول ۹)
زمینه‌های ارزشیابی	۱- فرآیند ۲- فرآورده	- توجه به فرایند و فرآورده یادگیری در ارزشیابی درس‌های مهارتی
مراحل ارزشیابی	۱- ارزشیابی تکوینی ۲- ارزشیابی تراکمی	- تأثیر نمره‌های نوبت اول در نمره‌های نوبت دوم در ارزشیابی درس‌های مهارتی - تأثیر نمره‌های مستمر و پایانی عملی در قبولی بخش عملی درس‌های مهارتی
معیار ارزشیابی	۱- شرایط عملکرد ۲- سطح قابل قبول عملکرد	- رعایت استاندارد ارزشیابی (تنوع ابزار و شواهد کافی) - ارزشیابی درس‌های مهارتی به صورت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی
عوامل ارزشیاب	۱- هنرآموز ۲- ارزشیاب مستقل ۳- هنرجو	- استفاده از منابع چندگانه ارزشیاب در ارزشیابی نهایی یا پایانی (هنرآموز به همراه ارزشیاب مستقل) - خودارزیابی توسط هنرجو

با توجه به استخراج مؤلفه‌های مؤثر در ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در الگوی آموزش همراه با تولید، روش‌های مطلوب ارزشیابی در این الگو با توجه به مؤلفه‌هایش به شرح جدول (۱۱) سازمان‌دهی شده است.

جدول (۱۱) روش‌های مطلوب ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت در الگوی آموزش همراه با تولید

عوامل (گروه) ارزشیاب	معیار ارزشیابی	عناصر ارزشیابی	موارد ارزشیابی
در طول سال تحصیلی: توسط هنرآموز و هنرجو در امتحان پایانی: توسط هنرآموز و ارزشیاب مستقل	شرایط عملکرد	فرایند	زمینه‌های ارزشیابی
در طول سال تحصیلی: توسط هنرآموز و هنرجو در امتحان پایانی: توسط هنرآموز و ارزشیاب مستقل	سطح قابل قبول عملکرد	نتایج	
هنرآموز و هنرجو	شرایط عملکرد سطح قابل قبول عملکرد	تکوینی	مراحل ارزشیابی
هنرآموز و ارزشیاب مستقل	شرایط عملکرد سطح قابل قبول عملکرد	تراکمی	

بحث و نتیجه‌گیری

مطابق یافته‌های پژوهش مؤلفه‌های ارزشیابی مطلوب درس‌های استاندارد مهارت در الگوی آموزش همراه با تولید، شامل چهار مؤلفه مهم؛ زمینه‌های ارزشیابی، مراحل ارزشیابی، معیار ارزشیابی و عوامل ارزشیاب بودند که بحث و نتیجه‌گیری در مورد هریک از آنها به شرح ذیل است:

۱- **زمینه‌های ارزشیابی:** در ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت که سهم عمده محتوای آنها، مهارت‌های عملی است، سنجش عملکردی به دلیل توجه به فرایند و فرآورده یادگیری می‌تواند مؤثر باشد. این آزمون‌ها با فرایند یا شیوه اجرا، فرآورده یا محصول کار و یا ترکیبی از این دو سروکار دارند. در الگوی آموزش همراه با تولید در

رشته خیاطی نیز هدف ارزشیابی فرایند و نتایج هنرجویان در جریان و پایان آموزش و یادگیری درس‌های استاندارد مهارت است. که به دنبال آن بهبود برون‌داد (درصد فارغ‌التحصیلان) و پیامد (درصد فارغ‌التحصیلان شاغل) را نیز در بر خواهد داشت.

۲-مراحل ارزشیابی: در الگوی آموزش همراه با تولید ارزشیابی درس‌های استاندارد مهارت باید هم به‌صورت تکوینی و در طی آموزش صورت پذیرد تا مراحل مختلف عملکرد هنرجو بررسی، اصلاح و آموخته‌های آنان تثبیت شود، به‌طوری که هنرجو بدون تفکر به انجام فعالیت مربوطه اقدام کند (عادی شدن عمل) و هم به‌صورت تراکمی باشد تا مراحل فرا گرفته شده که به تولید یک محصول منجر می‌شود، مورد ارزیابی قرار گیرد. این یافته با یافته‌های صدری و حسینی (۱۳۹۳) و چهارباشلو و همکاران (۱۳۹۲) مطابق است که بیان کرده‌اند اجرای ارزشیابی از میزان پیشرفت یادگیری هنرجویان باید به‌صورت تکوینی- تراکمی، دانشی و توانشی باشد تا از آن به‌عنوان ارزشیابی اثربخش نام برد.

طبق نتایج اجرای پرسشنامه در **مرحله تکوینی** برای تقویت آموخته‌ها می‌توان ارزشیابی مستمر را در ارزشیابی پایانی تأثیر داد. بر اساس یافته‌های پژوهش شپارد^۱ (۲۰۰۵) نیز ارزشیابی مستمر در کلاس درس به‌طور مستقیم بر یادگیری فراگیران تأثیرگذار است. با توجه به تأثیر ارزشیابی مستمر و بازخوردی که همراه آن وجود دارد، اگن و کاوچک^۲ (۲۰۰۱) آن را اصلی اساسی در یادگیری و انگیزش دانسته‌اند. با ارزشیابی مستمر در پایان هر مرحله از آموزش، هنرجویان توانایی ترکیب و انجام مهارت‌های آموخته شده را، به روش «بهمنی»^۳ (لشین، پولاک و رایگلو، به نقل از فردانش، ۱۳۹۴) به دست می‌آورند.

در **مرحله تراکمی** نیز ارزشیابی از فرایند و عملکرد هنرجو در آزمون پایانی باید بر اساس شرایط و سطح قابل قبول عملکرد یا کیفیت محصول تولید شده باشد، اما در الگوی آموزش همراه با تولید سطح قابل قبول عملکرد از شرایط عملکرد مهم‌تر است، چون هدف نهایی تولید محصول باکیفیت است.

1. Shepard

2. Eggen & Kauchak

۳. منظور از روش بهمنی، تمرین و تسلط یافتن بر هر جزء از مجموعه مهارت‌ها به‌صورت مجزا و سپس تمرین کردن هر جزء تازه یادگیری شده همراه اجزای قبلی آن است. به این شیوه، فرد در پایان آموزش می‌تواند تمام مجموعه مهارت‌ها را به آسانی و به‌سرعت انجام دهد.

۳- معیار ارزشیابی: طبق یافته‌های این پژوهش، معیار مناسب در ارزشیابی درس‌های مهارتی برای کسب شایستگی‌ها باید منعکس‌کننده دو موضوع باشد: یکی سطح قابل قبول عملکرد (کیفیت محصول تولید شده و متناسب با کاربرد در دنیای واقعی) و دیگری شرایط مربوط به این عملکرد (استاندارد از قبل تهیه شده شامل: رعایت زمان انجام کار، استفاده صحیح از ابزار و...) که با یافته‌های پژوهش اسمعیلی (۱۳۹۱) مطابق است. معیار ارزشیابی مبتنی بر سطح قابل قبول عملکرد، نشان‌دهنده ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است که در آن هنرجو باید تمام شایستگی‌های لازم را کسب کند تا به مرحله بعدی آموزش هدایت شود. در این شیوه بر کیفیت محصول نهایی نظام آموزشی و کارآمدی آن تأکید می‌شود (فین^۱، ۱۹۹۱).

۴- عوامل ارزشیاب: با توجه به نتایج پژوهش‌ها که نشان‌دهنده آگاهی اندک معلمان از اصول ارزشیابی و کیفیت پایین آزمون‌ها (شاهسون، ۱۳۸۲) است، استفاده از منابع چندگانه در ارزشیابی (سیروتینیک، ۱۹۸۷ و هوی میسکل، ۲۰۰۵) ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور مطابق با یافته‌های پژوهش، استفاده از ارزشیاب مستقل به همراه هنرآموز مربوط می‌تواند اعتبار ارزشیابی تراکمی را افزایش دهد. این روش در برخی کشورهای صنعتی و پیشرفته نیز متداول است (باقرزاده و عصاره، ۱۳۹۴). بر اساس سند برنامه تحول مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (پرنده و همکاران، ۱۳۹۴) نیز باید بر آزمون‌های عملی، نظارت مؤثر و جدی باشد و آزمونگران (هنرآموزان) دارای صلاحیت تربیت شود که یکی از راهکارها استفاده از ارزشیاب مستقل است. البته استفاده از ارزشیاب مستقل در امتحانات پایانی مدنظر این پژوهش است و در طول ترم ارزشیابی توسط هنرآموز و هنرجو صورت می‌گیرد. مطابق سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت در شاخه فنی و مهارتی (۱۳۹۳) در ارزشیابی شایستگی‌های عمومی و حرفه ۱۰ الی ۲۰ درصد قضاوت توسط هنرجو انجام می‌شود. این ارزشیابی در زمینه تکالیف کاری همراه با سطح‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی خواهد بود. از مزایای خودارزیابی می‌توان به شناخت نقاط قوت و ضعف هنرجو توسط خودش و تلاش در جهت تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف اشاره کرد.

1. Finne

منابع

- اسمعیلی، مهدی (۱۳۹۱). مطالعه تطبیقی شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای مختلف. مجموعه مقالات اولین همایش علمی توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در افق ایران ۱۴۰۴. وزارت آموزش و پرورش، دفتر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. تهران: انتشارات عابد.
- امیری، معصومه (۱۳۸۱). تجزیه و تحلیل وضعیت اشتغال آموزش دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن. مجله برنامه‌بودجه، ۹ (۵)، ۷۴-۷۷.
- بازرگان، عباس (۱۳۹۲). ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرآیند عملیاتی. تهران: سمت.
- باقرپور، حسین؛ محمودی سفیدکوهی، حسین و سوری، علیرضا (۱۳۹۱). بررسی تأثیر ارزشیابی تکوینی بر میزان یادگیری کارآموزان حرفه رایانه‌کار ICDL درجه دو آزمایشگاه‌های فنی و حرفه‌ای استان کردستان. مجموعه مقالات دومین همایش ملی مهارت‌آموزی و اشتغال در ایران.
- باقرزاده، زهره و عصاره، علیرضا (۱۳۹۴). ارائه مسیر نماهای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه ایران. فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۲ (۱۹)، ۳۳-۴۶.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۹۲). روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر دوران.
- پرند، کورش؛ نیرومند، پوران‌دخت؛ رنجبر، محبوبه؛ کیانی، رهام و حاجیلو، محمدحسین (۱۳۹۴). سند برنامه‌های تحول مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
- پرونده، رقیه و حسن شاهی، مرضیه (۱۳۹۳). چالش‌های فراروی اجرای تبصره ۷۵ آموزش همراه تولید. دیدگاه مدیران هنرستان‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای سراسر کشور. شیراز: آموزش و پرورش ناحیه سه.
- چهارباشلو، حسین؛ صالحی عمران، ابراهیم و خوشنویسان، فاطمه (۱۳۹۲). بازنگری در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای با تأکید بر مهارت‌های اشتغال‌زا. همایش ملی تغییر در برنامه درسی دوره‌های آموزش و پرورش. دانشگاه بیرجند.

- حسینی، سید محمدحسین؛ صدری، عباس و مطور، معصومه (۱۳۹۱). جایگاه اشتغال دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در شهر شیراز. فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۶ (۱۷)، ۱۰۷-۱۲۸.
- دفتر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (۱۳۹۵). گزارش پنج‌ساله آموزش فنی و حرفه‌ای. <http://tve.medu.ir/portal/home.php?ocode=1000000828&block=announcement&id=12679>
- دلاور، علی (۱۳۸۸). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات ویرایش.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۴). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: انتشارات دوران، ویرایش ششم.
- شاهسون، ابوالفضل (۱۳۸۲). بررسی آزمون‌های پایان دوره کارآموزی بر اساس رعایت اهمیت نسبی هر بخش از استانداردهای مهارت و آموزش. طرح پژوهشی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای منطقه کرج. چکیده تحقیقات فنی و حرفه‌ای جلد ۵. پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- شریف‌زاده، محمد (۱۳۹۰). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و اشتغال. فصلنامه رشد فنی حرفه‌ای، ۶ (۴)، ۱۸-۱۹.
- شریف‌زاده، محمد؛ کاظمی، محمدمهدی؛ رئیس‌زاده لنگرودی، سیده‌مینا؛ سعیدی‌نژاد، مژده؛ محمدی ورفنه، زهرا؛ علی‌نژاد، محمدعلی و فرجی، زهرا (۱۳۹۲). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. تهران: انتشارات عابد.
- شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. http://tvoccd.medu.ir/portal/home.php?ocode=100058801&block=school_dp&pageid=613
- شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۹۳). سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت در شاخه فنی و مهارتی. http://tvoccd.medu.ir/portal/home.php?ocode=100058801&block=school_dp&pageid=614
- شورت، ادموند سی. (۱۹۹۱). پژوهش تلفیقی: سنتز پژوهی؛ ترجمه فریده مشایخ و لطفعلی عابدی، در مهر محمدی و همکاران. روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی (صص: ۳۴۹-۳۶۴)، تهران: انتشارات سمت و پژوهشکده مطالعات آموزش و پرورش.

صالحی، کیوان؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا و پرند، کورش (۱۳۸۸). کاربست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۸ (۲۹)، ۱۵۲-۲۰۳.

صدری، عباس و حسینی، سید محمدحسین (۱۳۹۳). مهارت‌آموزی مبتنی بر زمینه و بافت. چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای و اشتغال، جلد ۴. سومین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال.

عزیزی، نعمت‌الله و حیدری، شهریار (۱۳۹۱). نگرش معلمان ابتدایی شهر سنندج به ارزشیابی توصیفی. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۶ (۲)، ۱۸۹-۲۰۸.

فرجاد، محمدعلی (۱۳۸۸). *آموزش و پرورش تطبیقی*، جلد اول و دوم. تهران: انتشارات رشد.

قادری، حیدر و شکاری، عباس (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت برنامه درسی گروه علوم تربیتی دانشگاه کاشان. *فصلنامه پژوهش در برنامه درسی*، ۲ (۱۴)، ۱۴۷-۱۶۲. کرسول، جان و پلانوکلاک، ویکی (۱۳۹۴). *روش‌های پژوهش ترکیبی*؛ ترجمه علیرضا کیامنش و جاوید سرابی. تهران: انتشارات آبیژ.

کشتی‌آرای، نرگس؛ یوسفی، علیرضا و موسوی، سهیلا (۱۳۹۱). تناسب نیازهای بخش صنعت با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۳ (۲)، ۱۱۹-۱۳۸.

لشین، سینیتا بی؛ پولاک، جولین و رایگلوت، چارلز ام. (۱۳۹۴). *راهبردها و فنون طراحی آموزشی*؛ ترجمه هاشم فردانش. تهران: سمت. مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۹). *برنامه پنجم توسعه*.

<http://modares.ac.ir/uploads/Edu.MPDR.Oth.7.pdf>

مرکز آمار ایران (۱۳۹۴). *شاخص‌های کلیدی استان‌ها در یک نگاه*.

<https://www.amar.org.ir>

میرزاحمدی، محمدحسن و رومیانی، فاطمه (۱۳۹۱). نقش جهانی شدن کار بر روی اهداف آموزشی سازمان فنی و حرفه‌ای کشور ایران. چکیده مقالات همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال. دفتر پژوهش و برنامه‌ریزی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.

میرکی قرائی، حسین (۱۳۹۳). چالش‌های موجود در توسعه متوازن فنی و حرفه‌ای و کاردانش و راهکارهای آن. *فصلنامه رشد فنی حرفه‌ای و کاردانش*، ۱۰ (۱)، ۴۴-۴۷.

نادری، عزت‌الله؛ حاجی‌زاد، محمد؛ شریعتمداری، علی و سیف نراقی، مریم (۱۳۸۹). بررسی و مقایسه مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دروس علوم پایه و علوم انسانی دوره راهنمایی شهرستان بهشهر به‌منظور ارائه روش‌های ارتقای کیفی این مهارت‌ها. *فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۲ (۲)، ۷۵-۹۶.

نجفی، امیر؛ ثابت‌زاده، امیر و سعیدی رضوانی، محمود (۱۳۹۲). نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در اشتغال و لزوم تغییر سیاست‌های آموزش و پرورش در اهداف، ساختار، فرایندها و برنامه‌ریزی این آموزش‌ها در هنرستان‌ها. *همایش ملی تغییر در برنامه درسی دروس‌های آموزش و پرورش*، دانشگاه بیرجند.

واحد آمار معاونت آموزش متوسطه کاردانش (۱۳۹۵). *آمار هنرجویان شاخه کاردانش*. وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۵). *شیوه‌نامه نامه اجرایی بهبود کیفیت آموزش و افزایش بهره‌وری در هنرستان‌ها*.

<http://www.medu.ir/portal/home.php?ocode=100010876&block=news&id=115377>.

وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۱). *برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران*.
http://tvoccd.medu.ir/portal/home.php?ocode=100058801&block=school_dp&pageid=613

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

Eggen, P. & Kauchak, D. (2001). *Educational Psychology*, (5th Ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Finn, B. (1991). *Young Peoples participation in post-compulsory education training*. Report of the Australian Education council Review Committee, Australian Government Publishing service, Canberra.

Guskey, T. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership*, 60 (5), 6-11.

- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York, NY: Routledge.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. J. (2005). *Educational administration: Theory, research and Practice*, 7th ed. New York: McGraw-Hill.
- Miller, D. & Lavin, F. (2007). But now I feel I want to give it a try: Formative assessment self-esteem and a sense of competence. *Curriculum Journal*, 18 (1), 3-25.
- Sanders, J. R. (1988). *Approaching Evaluation in Small Schools*. ERIC.
- Shepard, L. A. (2005). Linking formative assessment to scaffolding. *Educational Leadership*, 63 (3), 66-70.
- Sirotnik, K. A. (1987). The Information Side of Evaluation for Local School Improvement. *International Journal of Educational Research*, 11 (1), 77-90.
- 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).
- Tridane, M. et al (2015). The impact of formative assessment on the learning process and the unreliability of the mark for the summative evaluation. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 197, 680 – 685.