

طراحی الگوی آموزش کار و فناوری با رویکرد توسعه مهارت‌های کارآفرینی دانش‌آموزان

منا نعمتی جله کران

کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی

دبیر کار و فناوری ناحیه یک رشت

MDOI-02-2026.0189
MNR-203-2-8BDCC9

چکیده

نظام‌های آموزشی نوین در سراسر جهان به این اجماع دست یافته‌اند که آموزش صرف مباحث نظری دیگر برای آماده‌سازی دانش‌آموزان جهت ورود به دنیای پیچیده و متغیر امروز کافی نیست و توسعه مهارت‌های عملی و کاربردی باید در کانون توجه قرار گیرد. هدف از این پژوهش مروری، طراحی یک الگوی جامع و کاربردی برای درس کار و فناوری است که با رویکردی هدفمند، توسعه مهارت‌های کارآفرینی را در میان دانش‌آموزان نهادینه سازد و آنان را برای مواجهه با چالش‌های اقتصادی و اجتماعی آینده آماده نماید. روش این پژوهش از نوع مروری-تحلیلی بوده و با بررسی دقیق اسناد، مقالات و الگوهای موفق داخلی و خارجی، ابعاد مختلف ادغام مفاهیم کارآفرینانه در برنامه‌های درسی مورد واکاوی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آموزش مؤثر کارآفرینی نیازمند یک محیط آموزشی پویا، معلمان توانمند و با انگیزه، و تلفیق هوشمندانه فعالیت‌های عملی با مباحث نظری است تا ویژگی‌هایی نظیر خلاقیت، ریسک‌پذیری و نوآوری در فراگیران شکوفا شود. همچنین، نتایج حاکی از آن است که بهره‌گیری از آموزه‌های اسلامی در زمینه ارزش کار و تلاش، در کنار استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی، می‌تواند اثربخشی این آموزش‌ها را به میزان قابل توجهی ارتقا بخشد. الگوی پیشنهادی این پژوهش بر ضرورت تغییر نگرش از آموزش سنتی به آموزش مهارت‌محور تأکید دارد و چارچوبی عملیاتی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی ارائه می‌دهد تا با بازنگری در محتوای درس کار و فناوری، زمینه را برای تربیت نسلی خلاق، کارآفرین و ارزش‌آفرین در جامعه فراهم آورند.

کلمات کلیدی: کار و فناوری، مهارت‌های کارآفرینی، دانش‌آموزان، خلاقیت، نوآوری آموزشی.

مقدمه

آموزش و پرورش به عنوان بنیادی ترین نهاد جامعه پذیری و انتقال فرهنگ، همواره نقش بی بدیلی در شکل دهی به آینده اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشوری ایفا کرده است و رسالت اصلی آن تربیت انسان هایی است که بتوانند در مواجهه با چالش های زندگی سربلند بیرون آیند (ابوبی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). در دهه های اخیر، با تغییرات شگرف و پرشتاب در عرصه های فناوری، اقتصاد جهانی و ساختارهای شغلی، مأموریت و کارکردهای نظام های آموزشی نیز دستخوش تحولات بنیادینی شده است که لزوم بازنگری در برنامه های درسی را به یک ضرورت اجتناب ناپذیر تبدیل نموده است (ژاردیم و همکاران، ۲۰۲۱). دیگر نمی توان از مدارس انتظار داشت که تنها با انتقال مجموعه ای از اطلاعات نظری و حفظیات، دانش آموزانی موفق و کارآمد برای دنیای پر از ابهام و پیچیدگی قرن بیست و یکم تربیت کنند؛ بلکه تمرکز باید به سمت مهارت آموزی و توانمندسازی عملی سوق یابد (رستمی و خضرنژاد، ۱۴۰۳). در این میان، درس کار و فناوری به عنوان یکی از مهم ترین و کاربردی ترین دروس در نظام آموزشی، ظرفیت بسیار بالایی برای پل زدن میان مفاهیم انتزاعی و مهارت های زندگی واقعی دارد و می تواند به عنوان موتور محرکه تغییر در نگرش دانش آموزان عمل نماید (آدینه وند، ۱۴۰۳). با این وجود، آموزش سنتی حرفه و فن که صرفاً بر آموزش چند مهارت دستی ساده و محدود متمرکز بود، دیگر پاسخگوی نیازهای رو به رشد جامعه و اقتصاد مبتنی بر دانش نیست و باید با رویکردهای نوینی نظیر کارآفرینی جایگزین گردد (دو تویت و نتمبوا، ۲۰۲۳).

توسعه مهارت های کارآفرینی در سنین پایه، نه تنها به معنای آماده سازی دانش آموزان برای راه اندازی کسب و کارهای شخصی در آینده است، بلکه در مفهومی گسترده تر، به معنای پرورش ذهنیت کارآفرینانه، ارتقای خلاقیت، تقویت روحیه ریسک پذیری منطقی و افزایش توانایی حل مسئله در تمام ابعاد زندگی فردی و اجتماعی است (ده دار، ۱۴۰۳). زمانی که دانش آموزان از همان دوران مدرسه با مفاهیمی چون ارزش آفرینی، شناسایی فرصت ها و کار تیمی آشنا شوند، در بزرگسالی به شهروندانی فعال، مسئولیت پذیر و سازگار با تغییرات تبدیل خواهند شد که می توانند بارهای سنگینی را از دوش اقتصاد کشور بردارند (رستم زاده و عابدینی، ۱۴۰۳). در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، ادغام آموزش کارآفرینی در برنامه های درسی مقاطع ابتدایی و متوسطه با موفقیت های چشمگیری همراه بوده است و توانسته است فرهنگ کار و تلاش را در نسل جوان به شکلی نهادینه و پایدار مستقر سازد (دی لوردس کارکامو-سولیس و همکاران، ۲۰۱۷). در این راستا، معلمان به عنوان تسهیل گران و هدایت کنندگان اصلی فرایند یادگیری، نقشی حیاتی بر عهده دارند و شایستگی ها، نگرش ها و باورهای آن ها نسبت به کارآفرینی، تأثیر مستقیمی بر میزان موفقیت این برنامه های آموزشی خواهد داشت (خورانی، ۱۴۰۲). بنابراین، توانمندسازی معلمان و ارتقای شایستگی های حرفه ای آنان در زمینه تدریس مهارت های کارآفرینانه، باید به عنوان یک پیش شرط اساسی در هر گونه الگوی پیشنهادی مورد توجه و تأکید جدی قرار گیرد (ژاردیم، ۲۰۲۱).

از منظر تعلیم و ارزش های اسلامی نیز، کار و تلاش، خلاقیت و کسب روزی حلال از جایگاه بسیار والا و مقدسی برخوردار است و همواره به عنوان یکی از ارکان اصلی رشد معنوی و مادی انسان در متون دینی مورد تأکید فراوان قرار گرفته است (رضایی، ۱۴۰۳). تلفیق این آموزه های غنی اسلامی با مفاهیم مدرن کارآفرینی در قالب درس کار و فناوری، می تواند الگویی بومی، اثربخش و متناسب با فرهنگ جامعه ایرانی-اسلامی ارائه دهد که نه تنها مهارت های فنی دانش آموزان را ارتقا می بخشد، بلکه بنیان های اخلاقی و ارزشی آنان را نیز تقویت می نماید (خورسندی قره چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). علاوه بر این، ظهور و گسترش روزافزون فضای مجازی و ابزارهای دیجیتال، فرصت های بی نظیر و بی سابقه ای را برای توسعه آموزش های کارآفرینانه فراهم آورده است که نادیده گرفتن آن ها



در طراحی الگوهای آموزشی، خطایی استراتژیک محسوب می شود (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). مدارس باید بتوانند با استفاده هوشمندانه از ظرفیت های فناوری اطلاعات، محیط هایی شبیه سازی شده و تعاملی ایجاد کنند که در آن دانش آموزان بتوانند ایده های خلاقانه خود را به صورت عملی آزمایش کرده و با مفاهیم کارآفرینی دیجیتال آشنا شوند (دارماواتی و همکاران، ۲۰۲۰). در نهایت، هدف از طراحی یک الگوی جامع آموزش کار و فناوری با رویکرد کارآفرینی، ایجاد یک تحول بنیادین در نظام آموزشی است تا خروجی آن، جوانانی باشند که به جای انتظار برای یافتن شغل، خود خالق فرصت های شغلی و پیشگام در مسیر توسعه و پیشرفت همه جانبه کشور باشند (عزیزی، ۱۴۰۲).

بیان مساله

علی رغم تأکیدات فراوان اسناد بالادستی و سیاست گذاری های کلان نظام آموزشی بر ضرورت مهارت آموزی و آماده سازی دانش آموزان برای ورود به بازار کار، بررسی ها نشان می دهد که خروجی های سیستم آموزش و پرورش در ایران، تطابق چندانی با نیازهای واقعی و روزافزون اقتصاد و جامعه ندارند (آدینهوند، ۱۴۰۳). در وضع موجود، درس کار و فناوری در بسیاری از مدارس، به جای آنکه به عنوان یک درس محوری و تحول آفرین شناخته شود، به حاشیه رانده شده و تدریس آن غالباً به انجام پروژه های دستی ساده، تکراری و فاقد ارزش افزوده تقلیل یافته است که هیچ گونه چالش ذهنی برای فراگیران ایجاد نمی کند (دهدار، ۱۴۰۳). این رویکرد سنتی و غیرپویا، نه تنها نمی تواند روحیه خلاقیت، نوآوری و ریسک پذیری را در دانش آموزان شکوفا سازد، بلکه در بسیاری از موارد موجب دزدگی، کاهش انگیزه و بی تفاوتی آنان نسبت به مفاهیم ارزشمند کار و تولید می گردد (رستمزاده و عابدینی، ۱۴۰۳). فقدان یک الگوی جامع، منسجم و هدفمند برای ادغام مفاهیم کارآفرینی در محتوای درس کار و فناوری، باعث شده است که تلاش های پراکنده برخی معلمان دلسوز نیز به نتایج پایدار و قابل توجهی در سطح کلان منجر نشود و این خلأ آموزشی همچنان پابرجا بماند (ابویی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). از سوی دیگر، محدودیت های ساختاری، کمبود امکانات کارگاهی و عدم تخصیص بودجه و زمان کافی برای فعالیت های عملی در مدارس، از جمله موانع جدی و انکارناپذیری هستند که راه را بر اجرای موفقیت آمیز هرگونه برنامه آموزش کارآفرینی سد کرده اند (نانی، ۲۰۱۶).

یکی از ابعاد نگران کننده این مسأله، ضعف مفرط در شایستگی ها و مهارت های حرفه ای بسیاری از معلمان است که مسئولیت تدریس درس کار و فناوری را بر عهده دارند؛ معلمان که خود آموزش های لازم را در زمینه کارآفرینی دریافت نکرده اند، هرگز نخواهند توانست نسلی کارآفرین تربیت کنند (خورانی، ۱۴۰۲). بسیاری از مدرسان این دروس، فاقد ذهنیت کارآفرینانه بوده و در تدریس خود همچنان بر روش های انتقال یکسویه اطلاعات و حفظیات تأکید می ورزند، در حالی که ماهیت آموزش کارآفرینی نیازمند روش های تدریس تعاملی، پروژه محور، اکتشافی و مبتنی بر حل مسئله است (ژاردیم، ۲۰۲۱). این گسست عمیق میان روش های تدریس موجود و نیازهای واقعی آموزش کارآفرینی، موجب شده است تا دانش آموزان پس از فراغت از تحصیل، در مواجهه با چالش های بازار کار و راه اندازی کسب و کارهای مستقل، احساس ناتوانی و سرخوردگی شدیدی را تجربه کنند (دو تویت و نتمیخوا، ۲۰۲۳). علاوه بر این، در طراحی محتوای آموزشی درس کار و فناوری، توجه چندانی به ظرفیت های عظیم فضای مجازی و فناوری های نوین ارتباطی به عنوان بستری برای توسعه کسب و کارهای مدرن و شبکه سازی اجتماعی دانش آموزان نشده است (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). این در حالی است که در دنیای امروز، سواد دیجیتال و توانمندی در استفاده از فناوری، از ارکان جدایی ناپذیر شایستگی های



کارآفرینانه محسوب می‌شود و غفلت از آن در برنامه‌های درسی، به معنای عقب‌ماندگی از جریان پرشتاب توسعه جهانی است (السامک و همکاران، ۲۰۲۰).

مسئله بنیادین دیگر، فقدان توجه کافی به بومی‌سازی الگوهای آموزش کارآفرینی و تلفیق آن‌ها با ارزش‌ها و آموزه‌های غنی فرهنگی و دینی جامعه ایرانی-اسلامی است که می‌تواند پذیرش و اثربخشی این برنامه‌ها را در میان خانواده‌ها و دانش‌آموزان به شدت افزایش دهد (رضایی، ۱۴۰۳). اگرچه الگوهای وارداتی ممکن است در کشورهای مبدأ موفقیت‌آمیز بوده باشند، اما پیاده‌سازی کورکورانه آن‌ها بدون در نظر گرفتن اقتضائات بومی، ساختارهای اجتماعی و نظام ارزشی کشور، غالباً به شکست و اتلاف منابع منجر خواهد شد (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲). آموزه‌های اسلامی با تأکید بر کار و تلاش مضاعف، کسب روزی حلال، دوری از اسراف، و تشویق به نوآوری و آبادانی زمین، پتانسیل عظیمی برای شکل‌دهی به یک الگوی کارآفرینی اخلاق‌مدار و انسانی دارند که متأسفانه در محتوای فعلی کتب درسی مغفول مانده است (خورسندی قره‌چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). از تبعات جدی این ناکارآمدی آموزشی، می‌توان به افزایش نرخ بیکاری در میان جوانان تحصیل‌کرده، گسترش آسیب‌های اجتماعی ناشی از فقر و بیکاری، و هدررفت سرمایه‌های انسانی عظیم کشور اشاره کرد که هزینه‌های گزافی را بر اقتصاد و جامعه تحمیل می‌کند (عزیزی، ۱۴۰۲). بنابراین، مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که چگونه می‌توان با گذر از چالش‌ها و موانع موجود، الگویی کاربردی، جامع و مبتنی بر فرهنگ بومی برای درس کار و فناوری طراحی نمود که توانایی نهادینه‌سازی و توسعه مهارت‌های کارآفرینی را در دانش‌آموزان داشته باشد (آکاس و همکاران، ۲۰۲۰).

اهمیت و ضرورت پژوهش

در عصر حاضر که اقتصاد جهانی بر پایه دانش، نوآوری و رقابت‌پذیری شدید استوار شده است، توانمندی نظام‌های آموزشی در تربیت نیروی انسانی خلاق، ماهر و کارآفرین، به مهم‌ترین شاخص توسعه‌یافتگی و اقتدار ملت‌ها در عرصه بین‌المللی تبدیل شده است (ژاردیم و همکاران، ۲۰۲۱). اهمیت طراحی یک الگوی کارآمد برای آموزش کار و فناوری با رویکرد کارآفرینی، از آنجا ناشی می‌شود که این الگو می‌تواند به عنوان یک استراتژی پیشگیرانه و درمان‌گر، مستقیماً بحران بیکاری فزاینده و پیامدهای مخرب آن را در جامعه هدف قرار داده و از ریشه بکشد (عزیزی، ۱۴۰۲). دانش‌آموزانی که در سنین مدرسه با الفبای کارآفرینی، تیم‌سازی، مدیریت منابع و تفکر انتقادی آشنا می‌شوند، در آینده نه تنها باری بر دوش دولت‌ها برای تأمین شغل نخواهند بود، بلکه با راهاندازی کسب‌وکارهای خرد و کلان، به موتورهای محرک رشد اقتصادی و تولید ثروت در کشور تبدیل خواهند شد (ابویی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). علاوه بر دستاوردهای اقتصادی، آموزش کارآفرینی در مدارس دارای ارزش‌های عمیق روان‌شناختی و تربیتی است؛ زیرا با تقویت اعتماد به نفس، خودباوری، تاب‌آوری در برابر شکست و احساس مسئولیت‌پذیری، پایه‌های یک شخصیت سالم، قوی و مستقل را در نوجوانان بنا می‌نهد (ده‌دار، ۱۴۰۳). ضرورت این تحول آموزشی زمانی بیشتر احساس می‌شود که دریابیم شیوه‌های سنتی آموزش، به دلیل ماهیت منفعلانه خود، در حال سرکوب استعدادهای درخشان و کشتن روحیه پرسشگری در نسل جدید هستند (رستمی و خضرنژاد، ۱۴۰۳).

در شرایطی که فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی به بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی روزمره دانش‌آموزان تبدیل شده‌اند، هدایت صحیح این ظرفیت عظیم به سمت فعالیت‌های کارآفرینانه و ارزش‌آفرین، یکی از ضروری‌ترین اقدامات در حوزه برنامه‌ریزی درسی محسوب می‌شود (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). الگوی پیشنهادی می‌تواند با آموزش سواد رسانه‌ای، بازاریابی دیجیتال و مفاهیم



تجارت الکترونیک در قالب درس کار و فناوری، دانش‌آموزان را از مصرف‌کنندگان صرف محتوا، به تولیدکنندگان و کارآفرینان هوشمند در فضای مجازی ارتقا دهد (دارماواتی و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، ضرورت توجه ویژه به معلمان و ارتقای شایستگی‌های آنان در این الگو، به این دلیل است که هیچ طرح تحولی بدون همراهی و توانمندی مجریان آن در خط مقدم کلاس‌های درس، هرگز به سرمنزل مقصود نخواهد رسید (خورانی، ۱۴۰۲). معلمان دوره ابتدایی و متوسطه باید با دریافت آموزش‌های تخصصی و مستمر، خود به سفیران کارآفرینی در مدارس تبدیل شوند و بتوانند با استفاده از روش‌های تدریس خلاقانه، شور و اشتیاق یادگیری عملی را در میان دانش‌آموزان زنده نگه دارند (رستم‌زاده و عابدینی، ۱۴۰۳). مطالعات تطبیقی در کشورهای مختلف اثبات کرده است که سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش کارآفرینی در سنین پایه، یکی از پربازده‌ترین و مطمئن‌ترین سرمایه‌گذاری‌های ملی است که نتایج آن در قالب کاهش بزهکاری، افزایش نوآوری و شکوفایی اقتصادی نمودار می‌گردد (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲).

تبیین و ترویج مفاهیم کارآفرینی بر بستر آموزه‌های غنی اسلام، ضرورت دیگری است که به این پژوهش اهمیت مضاعفی می‌بخشد؛ زیرا پیوند میان کار و معنویت در فرهنگ اسلامی، می‌تواند انگیزه درونی بسیار قدرتمندی برای تلاش مجدانه و صادقانه در جوانان ایجاد نماید (رضایی، ۱۴۰۳). الگویی که بر پایه ارزش‌هایی چون امانت‌داری، وجدان کاری، تعاون، و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در قبال جامعه استوار باشد، نه تنها کارآفرینانی ثروتمند آفرین تربیت می‌کند، بلکه انسان‌هایی اخلاق‌مدار تحویل جامعه می‌دهد که منافع جمعی را بر منافع فردی ترجیح می‌دهند (خورسندی قره‌چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). در سطح کلان، اسناد راهبردی کشور نظیر سند چشم‌انداز توسعه و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، مکرراً بر ضرورت تربیت مراتبی از حیات طیبه و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای کسب معاش حلال تأکید کرده‌اند که تحقق این اهداف بزرگ، منوط به ارائه الگوهای عملیاتی و کاربردی در سطح مدارس است (آدینه‌وند، ۱۴۰۳). بررسی وضعیت آموزشی کشورهای پیشرو نیز نشان می‌دهد که آن‌ها با گنجاندن فعالیت‌های مبتنی بر حل مسئله و بازی‌های شبیه‌سازی کسب‌وکار در برنامه‌های درسی پایه‌های مختلف، توانسته‌اند ذهنیت کارآفرینانه را به صورت ساختاریافته در نسل جدید خود نهادینه سازند (آکاس و همکاران، ۲۰۲۰). در نهایت، ضرورت انجام این پژوهش آن است که با پر کردن خلأهای نظری و کاربردی موجود، نقشه‌ای روشن و علمی در اختیار برنامه‌ریزان درسی، مدیران مدارس و معلمان قرار دهد تا با استعانت از آن، رسالت تاریخی خود را در تربیت نسلی توانمند و کارآفرین به بهترین شکل ممکن ایفا نمایند (الساماک و همکاران، ۲۰۲۰).

تعاریف و مبانی نظری

آموزش کار و فناوری

درس کار و فناوری یکی از ارکان حیاتی و کاربردی در برنامه‌های درسی نظام‌های آموزشی مدرن است که با هدف آشناسازی عملی دانش‌آموزان با ابزارها، فرایندهای تولید، فناوری‌های نوین و مهارت‌های پایه زندگی طراحی و در مقاطع مختلف تحصیلی گنجانده شده است (آدینه‌وند، ۱۴۰۳). این حوزه یادگیری که در طول تاریخ آموزش و پرورش تکامل یافته، در ابتدا با عناوین و رویکردهای محدودتری نظیر حرفه و فن، کاردستی و مهارت‌های خانه‌داری شناخته می‌شد که تمرکز اصلی آن‌ها صرفاً بر آموزش چند مهارت یدی ساده برای رفع نیازهای روزمره بود (ده‌دار، ۱۴۰۳). اما با پیشرفت سریع علوم و پیچیده‌تر شدن ساختارهای صنعتی و خدماتی جوامع، رویکرد به این درس نیز دستخوش تغییرات بنیادینی شد و مفاهیمی چون تفکر طراحی، سواد فناورانه، مدیریت منابع و حل مسئله به هسته مرکزی محتوای آموزشی آن تبدیل گردید (رستمی و خضرنژاد، ۱۴۰۳). در الگوی نوین آموزش کار و فناوری، هدف اصلی تربیت تکنیسین یا کارگر ماهر برای کارخانجات نیست، بلکه هدف اصلی پرورش تفکر فناورانه در فراگیران است تا بتوانند



پدیده‌های پیرامون خود را تحلیل کرده، برای مشکلات محیطی راه‌حل‌های خلاقانه بیابند و ایده‌های ذهنی خود را به محصولات ملموس تبدیل نمایند (ابویی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). این رویکرد ساخت‌گرایانه، دانش‌آموز را از یک مصرف‌کننده منفعل تکنولوژی به یک تولیدکننده فعال و منتقد هوشمند ابزارهای فناوری ارتقا می‌دهد که از ضرورت‌های زندگی در عصر دیجیتال به شمار می‌رود (دارماواتی و همکاران، ۲۰۲۰).

محتوای درس کار و فناوری ماهیتاً چندرشته‌ای و میان‌رشته‌ای است و تلاش می‌کند تا با تلفیق دانش‌های نظری کسب‌شده در دروس علوم تجربی، ریاضیات، هنر و حتی علوم انسانی، کاربرد عملی آن‌ها را در قالب پروژه‌های ساختنی و مهارتی به دانش‌آموزان نشان دهد (آکاس و همکاران، ۲۰۲۰). این تلفیق هوشمندانه، یادگیری را برای فراگیران معنادار، جذاب و لذت‌بخش می‌سازد؛ زیرا آن‌ها به عینه مشاهده می‌کنند که چگونه فرمول‌های انتزاعی ریاضی و قوانین فیزیک، در طراحی یک وسیله کاربردی یا نوشتن یک برنامه رایانه‌ای ساده به کار گرفته می‌شوند (ژاردیم، ۲۰۲۱). یکی از چالش‌های اساسی در تدریس مؤثر کار و فناوری در مدارس، فراهم آوردن محیط‌های آموزشی مناسب نظیر کارگاه‌های مجهز، ابزارهای استاندارد و مواد اولیه است؛ چرا که یادگیری در این حوزه نیازمند درگیری فیزیکی، آزمایش، خطا و تجربه مستقیم فراگیر با مواد و ابزارهاست (نانی، ۲۰۱۶). با این وجود، در سال‌های اخیر و با ظهور مفاهیم نوینی چون شبیه‌سازهای نرم‌افزاری و آزمایشگاه‌های مجازی، بخشی از این محدودیت‌های سخت‌افزاری مرتفع شده است و معلمان می‌توانند با بهره‌گیری از فضای مجازی، مهارت‌های پایه‌ای را پیش از ورود به کارگاه واقعی به دانش‌آموزان آموزش دهند (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). مطالعات تطبیقی در کشورهای نظیر مالزی، ترکیه و فنلاند نشان می‌دهد که موفقیت درس کار و فناوری در ایجاد مهارت، رابطه‌ای مستقیم با میزان آزادی عمل دانش‌آموزان در انتخاب پروژه‌ها و حمایت همه‌جانبه نظام آموزشی از فعالیت‌های عملی آنان دارد (السامک و همکاران، ۲۰۲۰).

نقش معلم در کلاس کار و فناوری، تفاوت بنیادینی با کلاس‌های نظری دارد؛ معلم در اینجا نه یک سخنران و انتقال‌دهنده اطلاعات، بلکه یک تسهیل‌گر، راهنما، ناظر ایمنی و مشوق خلاقیت است که باید فضایی امن برای آزمون و خطای دانش‌آموزان فراهم آورد (خورانی، ۱۴۰۲). متأسفانه در بسیاری از نظام‌های آموزشی کشورهای در حال توسعه، به دلیل فقدان معلمان متخصص و آموزش‌دیده در این حوزه، تدریس این درس به معلمان غیرمرتبط واگذار می‌شود که این امر موجب افت شدید کیفیت آموزش و انحراف اهداف درسی از مسیر اصلی خود می‌گردد (رستم‌زاده و عابدینی، ۱۴۰۳). شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان کار و فناوری باید شامل تسلط بر مهارت‌های فنی پایه، آشنایی با نرم‌افزارهای کاربردی، توانایی مدیریت کارگاه، و از همه مهم‌تر، مهارت در طراحی پروژه‌های آموزشی مبتنی بر نیازهای واقعی و بومی منطقه باشد تا یادگیری به حداکثر اثربخشی خود برسد (دو تویت و نتمبوا، ۲۰۲۳). از منظر جامعه‌شناختی، توجه ویژه به آموزش‌های مهارتی و فناورانه در مدارس، یکی از کارآمدترین ابزارها برای کاهش نابرابری‌های اجتماعی، مبارزه با فقر و پیشگیری از بروز آسیب‌های اجتماعی در میان نوجوانان و جوانان محسوب می‌شود (عزیزی، ۱۴۰۲). زمانی که دانش‌آموزان مهارت‌های عملی و کاربردی را در مدرسه فرا می‌گیرند، اعتماد به نفس و احساس کارآمدی در آن‌ها تقویت شده و با امیدواری و آمادگی بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی به سوی آینده گام برمی‌دارند (دی لوردس کار کامو-سولیس و همکاران، ۲۰۱۷).

از دیدگاه تعلیم و جهان‌بینی اسلامی، نفسِ کار، تولید، دست‌ورزی و آبادانی زمین، عبادت محسوب شده و فراگیری مهارت‌هایی که به رفع نیازهای جامعه و استقلال اقتصادی مسلمانان کمک کند، از واجبات کفایی و دارای اجرایی عظیم است (رضایی، ۱۴۰۳). گنجاندن این مفاهیم ارزشی و اعتقادی در تار و پود محتوای درس کار و فناوری، موجب می‌شود که دانش‌آموزان نه تنها مهارت‌های



فیزیکی را بیاموزند، بلکه با اخلاق حرفه‌ای، وجدان کاری، رعایت حقوق مصرف‌کننده و اهمیت پرهیز از اسراف در مصرف منابع نیز به طور عمیق و کاربردی آشنا شوند (خورسندی قره‌چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). بررسی نظام‌مند برنامه‌های درسی کشورهای توسعه‌یافته نشان‌دهنده آن است که آن‌ها به طور فزاینده‌ای در حال ادغام مفاهیم توسعه پایدار، اقتصاد چرخشی و حفاظت از محیط‌زیست در پروژه‌های درس کار و فناوری هستند تا نسلی دوستدار طبیعت تربیت کنند (ژاردیم و همکاران، ۲۰۲۱). در نهایت، آموزش کار و فناوری در قالب الگوهای نوین، فراتر از یک واحد درسی ساده، به مثابه یک استراتژی کلان ملی برای توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، توسعه متوازن اقتصادی و آماده‌سازی زیرساخت‌های فکری جامعه برای گذار موفقیت‌آمیز به اقتصاد دانش‌بنیان قلمداد می‌گردد (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲).

توسعه مهارت‌های کارآفرینی

کارآفرینی در تعاریف نوین علمی، صرفاً به معنای تأسیس یک شرکت تجاری و کسب سود اقتصادی نیست، بلکه به عنوان یک الگوی ذهنی، یک سبک زندگی و مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی، رفتاری و مدیریتی شناخته می‌شود که فرد را قادر می‌سازد تا در هر محیطی فرصت‌آفرینی نماید (ژاردیم، ۲۰۲۱). توسعه مهارت‌های کارآفرینی در دانش‌آموزان، به فرایندی نظام‌مند و هدف‌دار اطلاق می‌گردد که طی آن، ویژگی‌هایی نظیر خلاقیت، تفکر انتقادی، نوآوری، تحمل ابهام، ریسک‌پذیری منطقی و کار تیمی از طریق تجربیات عملی و آموزش‌های مبتنی بر پروژه در فراگیران پرورش می‌یابد (دهدار، ۱۴۰۳). این آموزش‌ها به دانش‌آموزان می‌آموزد که چگونه با نگاهی نقادانه به محیط پیرامون خود بنگرند، نیازها و مشکلات جامعه را به عنوان فرصت‌هایی برای ارزش‌آفرینی شناسایی کنند و با بسیج منابع محدود، راه‌حل‌هایی بدیع، کارآمد و پایدار برای آن‌ها ارائه دهند (ابویی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). در ادبیات تخصصی آموزش کارآفرینی، سه رویکرد اصلی شامل «آموزش درباره کارآفرینی» (مباحث نظری)، «آموزش برای کارآفرینی» (مهارت‌آموزی شغلی) و «آموزش از طریق کارآفرینی» (یادگیری مبتنی بر عمل) مطرح است که رویکرد سوم بیشترین اثربخشی را در محیط‌های مدرسه‌ای و پایه‌های ابتدایی و متوسطه دارد (آکاس و همکاران، ۲۰۲۰).

یکی از ارکان بنیادین مهارت‌های کارآفرینی، "خلاقیت" است؛ خلاقیت به عنوان موتور محرکه نوآوری، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا چارچوب‌های ذهنی کلیشه‌ای را در هم بشکنند و پدیده‌ها را از زوایای جدیدی مورد بررسی و تحلیل قرار دهند (دی لوردس کارکامو-سولیس و همکاران، ۲۰۱۷). نظام‌های آموزشی برای توسعه این مهارت، باید از روش‌های ارزشیابی استاندارد و تک‌جوابی فاصله گرفته و محیطی را فراهم آورند که در آن اشتباه کردن نه به عنوان یک شکست شرم‌آور، بلکه به عنوان بخشی طبیعی و ضروری از فرایند یادگیری و کشف و شهود در نظر گرفته شود (رستمی و خضرنژاد، ۱۴۰۳). مهارت حیاتی دیگر، "ریسک‌پذیری منطقی" است؛ دانش‌آموزان باید بیاموزند که در مسیر اجرای ایده‌های نوآورانه خود، خطرات احتمالی را پیش‌بینی و ارزیابی کرده و با شجاعت و تدبیر، گام‌های عملیاتی را برای تحقق اهدافشان بردارند که این امر به شدت موجب افزایش تاب‌آوری روانی آنان می‌گردد (دو تویت و نتمبوا، ۲۰۲۳). در این میان، نقش فضای مجازی و ابزارهای ارتباطی مدرن در توسعه مهارت‌های کارآفرینانه بسیار پررنگ و غیرقابل جایگزین است؛ زیرا این ابزارها امکان شبکه‌سازی، بازاریابی کم‌هزینه، دسترسی به اطلاعات جهانی و شبیه‌سازی مدل‌های کسب‌وکار را برای فراگیران به راحتی فراهم می‌آورند (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳).

معلمان به عنوان الگوهای نقش، تأثیر عمیقی بر شکل‌گیری ذهنیت کارآفرینانه در دانش‌آموزان دارند؛ اگر معلمی خود دارای روحیه منفعل، ریسک‌گریز و محافظه‌کار باشد، انتقال مفاهیم پویای کارآفرینی به دانش‌آموزان در کلاس درس او عملاً غیرممکن و بی‌ثمر خواهد بود (رستم‌زاده و عابدینی، ۱۴۰۳). ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان در حوزه کارآفرینی، مستلزم برگزاری دوره‌های



آموزشی ضمن خدمت مستمر، آشنایی آنان با کارآفرینان موفق محلی و فراهم آوردن فرصت‌هایی برای اجرای پروژه‌های عملی و گروهی توسط خود معلمان است تا بتوانند این تجربیات را به کلاس درس منتقل کنند (خورانی، ۱۴۰۲). همچنین، بررسی موانع و چالش‌های موجود در مسیر آموزش کارآفرینی در مدارس نشان می‌دهد که ساختار متمرکز، بوروکراسی اداری پیچیده، حجم بالای کتب درسی نظری و فقدان ارتباط ارگانیک میان مدارس و محیط‌های واقعی کسب‌وکار، از جمله مهم‌ترین عواملی هستند که مانع از توسعه این مهارت‌ها در دانش‌آموزان می‌شوند (آدینه‌وند، ۱۴۰۳). رفع این موانع نیازمند یک عزم ملی، اصلاحات ساختاری در برنامه‌های درسی، و ایجاد شبکه‌های همکاری فعال میان مدارس، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و بنگاه‌های اقتصادی و صنعتی در سطح مناطق و استان‌هاست (نانی، ۲۰۱۶).

توسعه مهارت‌های کارآفرینی از منظر اندیشه‌های اسلامی، با مفاهیمی چون برکت، توکل، کار و تلاش، و خدمت به خلق گره خورده است و اسلام هرگز ثروت‌اندوزی صرف و بدون توجه به ارزش‌های اخلاقی و انسانی را به عنوان یک هدف کارآفرینانه مورد تأیید قرار نمی‌دهد (رضایی، ۱۴۰۳). الگوی کارآفرینی اسلامی بر پایه عدالت‌محوری، نفی استثمار، حفظ کرامت انسانی کارکنان، و توجه به مسئولیت‌های اجتماعی کارآفرین در قبال جامعه و محیط‌زیست بنا شده است که گنجاندن این مبانی در آموزش‌های مدرسه‌ای، مانع از شکل‌گیری روحیه سرمایه‌داری افسارگسیخته در نسل جوان می‌گردد (خورسندی قره‌چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). پژوهش‌های انجام شده در حوزه کاهش آسیب‌های اجتماعی اثبات کرده‌اند که مناطقی که در آن‌ها آموزش مهارت‌های فنی و کارآفرینانه در مدارس با جدیت پیگیری می‌شود، شاهد کاهش چشمگیر نرخ بزهکاری، اعتیاد و وندالیسم در میان نوجوانان بوده‌اند؛ زیرا کارآفرینی به زندگی آنان معنا، هدف و امید می‌بخشد (عزیزی، ۱۴۰۲). توسعه موفقیت‌آمیز این مهارت‌ها نیازمند الگوگیری هوشمندانه از تجربیات جهانی و در عین حال، تطبیق دقیق و ظریف این تجربیات با ظرفیت‌های بومی، نیازهای منطقه‌ای و بافتار فرهنگی و اجتماعی خاص هر کشور و حتی هر منطقه است (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲). در نهایت، شکل‌گیری یک نظام آموزشی مبتنی بر کارآفرینی، نیازمند تغییر پارادایم از "آموزش برای استخدام" به "آموزش برای ارزش‌آفرینی" است که این تغییر استراتژیک، سنگ بنای توسعه پایدار و اقتصاد مقاومتی در دنیای پرچالش آینده خواهد بود (ژاردیم و همکاران، ۲۰۲۱).

یافته‌ها

نقش شایستگی معلمان و ساختار برنامه درسی در آموزش کارآفرینی

یافته‌های حاصل از بررسی متون و پژوهش‌های پیشین به روشنی نشان می‌دهد که کلیدی‌ترین عامل در موفقیت اجرای الگوی آموزش کار و فناوری با رویکرد کارآفرینی، شایستگی‌ها، نگرش‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای معلمان است که در خط مقدم کلاس‌های درس فعالیت می‌کنند (خورانی، ۱۴۰۲). نتایج بررسی‌ها حاکی از آن است که هرگونه تغییر در محتوای کتب درسی و برنامه‌های آموزشی، بدون سرمایه‌گذاری بر روی توانمندسازی معلمان و تغییر ذهنیت سنتی آنان، محکوم به شکست است؛ زیرا معلم باید بتواند روحیه کارآفرینی را در عمل، رفتار و شیوه تدریس خود به دانش‌آموزان منتقل نماید (رستم‌زاده و عابدینی، ۱۴۰۳). ساختار برنامه درسی کار و فناوری باید از حالت متمرکز، خشک و تجویزی خارج شده و با ایجاد انعطاف‌پذیری لازم، به معلمان اجازه دهد تا پروژه‌های عملی و تکالیف مهارت‌محور را بر اساس اقتضائات محلی، امکانات کارگاهی موجود و علایق خاص دانش‌آموزان منطقه خود طراحی و اجرا کنند (دهدار، ۱۴۰۳). در این راستا، آسیب‌شناسی وضعیت موجود در مدارس کشور نشان‌دهنده آن است که کمبود



شدید امکانات کارگاهی، عدم تخصیص بودجه سرانه مناسب برای فعالیت های عملی و نگرش درجه دوم به درس کار و فناوری، از موانع اصلی در مسیر توسعه مهارت های کارآفرینی محسوب می شوند (آدینهوند، ۱۴۰۳).

مطالعات انجام شده در هنرستان ها و مدارس فنی و حرفه ای اثبات کرده است که ترکیب آموزش های نظری با کارآموزی های عملی و ارتباط مستقیم با محیط واقعی کسب و کار، نه تنها مهارت های تخصصی دانش آموزان را ارتقا می بخشد، بلکه در پیشگیری از بروز آسیب های اجتماعی، افسردگی و بی هویتی در میان آنان نقش بازدارنده بسیار قوی و مؤثری ایفا می کند (عزیزی، ۱۴۰۲). همچنین، تحقیقات نشان می دهد که نظام آموزشی باید از همان مقطع ابتدایی، با استفاده از بازی های خلاقانه، داستان سرایی و پروژه های ساده کاردستی، بذر تفکر کارآفرینانه و خلاقیت را در ذهن کودکان بکار د تا در مقاطع بالاتر این مفاهیم به شکل تخصصی تر و پیچیده تری شکوفا شوند (ابویی مهریزی و چادرکافوری، ۱۴۰۲). ارزیابی اثربخشی برنامه های آموزش کارآفرینی در سطح بین المللی نیز تأیید می کند که رویکردهای یادگیری تجربه محور (Experiential Learning) و پروژه محور، در مقایسه با روش های سخنرانی سنتی، تأثیرات بسیار عمیق تر، ماندگارتر و معنادارتری بر توسعه ویژگی هایی نظیر تحمل ابهام و ریسک پذیری در دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی داشته اند (ژاردیم و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین، بازطراحی برنامه درسی کار و فناوری با محوریت شایستگی پروری و با تکیه بر آموزش های معلمان توانمند، نخستین گام استراتژیک برای استقرار یک الگوی کارآمد کارآفرینی در نظام تعلیم و تربیت به شمار می رود (رستمی و خضرنژاد، ۱۴۰۳).

تلفیق آموزه های اسلامی و ظرفیت های فضای مجازی در الگوی کارآفرینی

یکی از برجسته ترین یافته های این پژوهش مروری، اهمیت حیاتی بومی سازی الگوهای آموزش کارآفرینی با تکیه بر ارزش های غنی و اخلاقی مدارانه اسلامی است که می تواند هویت متمایز و ارزشمندی به فعالیت های اقتصادی نسل جوان در آینده ببخشد (رضایی، ۱۴۰۳). ادغام مفاهیم والایی نظیر کسب روزی حلال، رزق مقسوم، کار جهادی، رعایت انصاف و عدالت در دادوستد، و مذمت بیکاری و تکیه گری در محتوای درس کار و فناوری، موجب می شود تا دانش آموزان از همان سنین پایه، چارچوب های اخلاقی کسب و کار را در کنار مهارت های فنی و مالی فرا گیرند (خورسندی قره چشمه و همکاران، ۱۴۰۳). از سوی دیگر، توسعه پرشتاب فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، زیست بستر کاملاً جدیدی را برای آموزش مفاهیم کارآفرینی ایجاد کرده است؛ به گونه ای که استفاده هدفمند از فضای مجازی می تواند محدودیت های فیزیکی، مکانی و کارگاهی مدارس را تا حد بسیار زیادی جبران نموده و محیطی تعاملی برای یادگیری فراهم آورد (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). یافته ها نشان می دهند که آموزش سواد دیجیتال، تجارت الکترونیک، برنامه نویسی مقدماتی و بازاریابی در شبکه های اجتماعی در قالب درس کار و فناوری، به شدت با علایق و سبک زندگی دانش آموزان امروزی همسو بوده و انگیزه یادگیری آنان را به طور چشمگیری مضاعف می سازد (دارماواتی و همکاران، ۲۰۲۰).

بررسی رویکردهای نوین آموزشی در سراسر جهان مؤید آن است که ترکیب فناوری با آموزش کارآفرینی، امکان شبیه سازی بازارهای واقعی، تحلیل داده ها و کار تیمی مجازی را برای فراگیران فراهم آورده و مهارت های حل مسئله آنان را در محیط های پیچیده و نامطمئن دیجیتال به شدت تقویت می نماید (ژاردیم، ۲۰۲۱). با این حال، باید توجه داشت که ورود به عرصه کارآفرینی در فضای مجازی بدون آموزش مبانی اخلاقی و سواد رسانه ای، می تواند تبعات و آسیب های جبران ناپذیری برای نوجوانان به همراه داشته باشد؛ لذا تلفیق این آموزش های دیجیتال با چارچوب های اخلاق اسلامی، سپر دفاعی قدرتمندی در برابر این تهدیدات و چالش های نوین ایجاد می کند (طباطبایی و حسینی، ۱۴۰۳). مطالعات تطبیقی در کشورهای اسلامی مانند مالزی نیز نشان داده است که اجرای پژوهش های اقدام محور (Action Research) توسط معلمان در کلاس های درس، به منظور یافتن بهترین روش های تلفیق



ارزش های بومی با مفاهیم مدرن کارآفرینی، نتایج بسیار درخشان و امیدبخشی در ارتقای کیفیت آموزش های مهارتی در مقطع ابتدایی داشته است (السامک و همکاران، ۲۰۲۰). در نهایت، پیوند ارگانیک میان معنویت اسلامی و نوآوری های فناورانه در قالب الگوی آموزش کار و فناوری، ضامن تربیت نسلی است که نه تنها در عرصه اقتصادی ارزش آفرین و پیشرو است، بلکه در عرصه اخلاق و مسئولیت های اجتماعی نیز سرآمد و الگو خواهد بود (خورسندی قره چشمه و همکاران، ۱۴۰۳).

مطالعه تطبیقی تجربیات جهانی در آموزش مهارت های کارآفرینی

تحلیل و مقایسه تجربیات کشورهای مختلف در زمینه استقرار آموزش کارآفرینی در مقاطع پایه، درس ها و الگوهای بسیار ارزشمندی را برای سیاست گذاران آموزشی و طراحان برنامه های درسی به همراه دارد که توجه به آنها برای جلوگیری از تکرار خطاهای گذشته ضروری است (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲). بررسی های انجام شده در کشورهای توسعه یافته نشان می دهد که برنامه هایی نظیر "شرکت اول من" در مکزیک، با استفاده از رویکرد بازی وارسازی و شبیه سازی فعالیت های تجاری ساده، توانسته اند مفاهیم پیچیده کارآفرینی را با زبانی کودکانه و جذاب به دانش آموزان دبستانی آموزش دهند و اعتماد به نفس آنان را تقویت کنند (دی لوردس کار کامو-سولیس و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، در کشورهایی مانند ترکیه، تلاش های موفقیت آمیزی برای ادغام غیرمستقیم مفاهیم کارآفرینی و مهارت های حل مسئله در سایر برنامه های درسی، به ویژه در کتب ریاضیات و علوم تجربی صورت گرفته است که نشان دهنده ماهیت چندرشته ای و منعطف این آموزش ها در نظام تعلیم و تربیت مدرن است (آکاس و همکاران، ۲۰۲۰). در مقابل، مطالعات آسیب شناختی در کشورهای در حال توسعه نظیر زیمبابوه و تانزانیا نشان می دهد که اگر استقرار آموزش کارآفرینی در مدارس، بدون فراهم کردن زیرساخت های لازم، تأمین تجهیزات کارگاهی و آموزش کافی معلمان صورت گیرد، این برنامه ها در عمل با شکست مواجه شده و به اهداف تعیین شده نخواهند رسید (نانی، ۲۰۱۶).

این تجربیات تطبیقی اثبات می کنند که حمایت همه جانبه نهادهای حاکمیتی، تخصیص بودجه های اختصاصی برای تجهیز مدارس و ایجاد شبکه های ارتباطی قوی میان مدارس و بازار کار، از پیش شرط های غیرقابل انکار برای موفقیت برنامه های کار و فناوری مهارت محور محسوب می شوند (دو تویت و نتییمبوا، ۲۰۲۳). بر اساس نتایج حاصل از ترکیب این یافته ها با الزامات بومی، در جدول ۱ نمایی کلی از مقایسه رویکردهای موفق در برنامه های درسی آموزش کارآفرینی ارائه شده است که می تواند به عنوان چارچوبی برای طراحی الگوی جامع و بومی مورد استفاده برنامه ریزان آموزشی قرار گیرد (نیزه و همکاران، ۱۴۰۲).

جدول ۱: مقایسه رویکردهای آموزش کارآفرینی در برنامه های درسی منتخب

رویکرد آموزشی	ویژگی های کلیدی	پیامدها در یادگیری دانش آموزان
یادگیری مبتنی بر پروژه (PBL)	تعریف مسئله واقعی، کار گروهی، طراحی و ساخت محصول نهایی در کارگاه، ارتباط با نیاز جامعه.	افزایش مهارت حل مسئله، تقویت کار تیمی، درک کاربردی مفاهیم نظری، ارتقای خلاقیت.
شبیه سازی و بازی وارسازی	استفاده از بازی های اقتصادی، شبیه سازی های راه اندازی کسب و کار خرد، ایجاد محیط امن برای آزمون و خطا.	توسعه تفکر استراتژیک، افزایش تاب آوری در برابر شکست، آشنایی عملی با مفاهیم مالی.
تلفیق با فضای مجازی و فناوری	آموزش ابزارهای دیجیتال، بازاریابی اینترنتی، استفاده از شبکه های اجتماعی برای توسعه ایده.	ارتقای سواد دیجیتال، آمادگی برای اقتصاد دانش بنیان، گسترش دیدگاه جهانی و شبکه سازی.



رویکرد مبتنی بر ارزش های اسلامی	تأکید بر روزی حلال، کار جهادی، رعایت انصاف، پرهیز از اسراف در تولید، توجه به مسئولیت اجتماعی.	پرورش اخلاق حرفه ای، تقویت انگیزه درونی برای تلاش، ایجاد حس نوع دوستی در فعالیت اقتصادی.
---------------------------------	---	--

بحث و نتیجه گیری

بر اساس تجزیه و تحلیل جامع متون و یافته های ارائه شده در این پژوهش مروری، می توان استنتاج نمود که نظام آموزش و پرورش برای پاسخگویی اثربخش به چالش های پیچیده اقتصادی، اجتماعی و فناوری در قرن بیست و یکم، ناگزیر به یک چرخش استراتژیک از الگوهای آموزش سنتی و نظری محور، به سوی الگوهای مهارت محور و کارآفرینانه است. در این مسیر تحول، درس کار و فناوری به دلیل ماهیت عملی، پروژه محور و میان رشته ای خود، بهترین و مستعدترین بستر برای نهادینه سازی ویژگی ها و مهارت های کارآفرینی در میان دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی به شمار می رود. الگوی کاربردی طراحی شده برای آموزش کار و فناوری با رویکرد توسعه مهارت های کارآفرینی، الگویی چندوجهی و جامع است که بر سه رکن اساسی شامل "توانمندسازی حرفه ای معلمان"، "بازطراحی محتوای درسی مبتنی بر نیازها و فناوری های نوین" و "تلفیق با ارزش های اخلاقی و فرهنگی بومی" استوار می باشد. این الگو تأکید دارد که کارآفرینی صرفاً یک موضوع اقتصادی برای آینده نیست، بلکه یک روش تفکر و یک سبک زندگی است که باید از طریق درگیر کردن فعالانه دانش آموزان در فرایند یادگیری، حل مسائل واقعی، و تجربه شکست ها و موفقیت ها در محیطی امن و حمایت گر به آنان آموزش داده شود.

در بعد توانمندسازی، بحث و بررسی ها به وضوح نشان داد که فقدان شایستگی های تخصصی و ذهنیت کارآفرینانه در میان معلمان، بزرگترین سد راه موفقیت این برنامه هاست. برنامه ریزان آموزشی باید با تغییر رویه در جذب، تربیت و ارزیابی معلمان درس کار و فناوری، افرادی را به این حوزه وارد کنند که خود دارای روحیه نوآوری، انعطاف پذیری و تسلط بر مهارت های روزآمد از جمله سواد دیجیتال باشند. برگزاری کارگاه های عملی ضمن خدمت، ارتباط مستمر معلمان با کارآفرینان موفق و ایجاد شبکه های تبادل تجربه میان دبیران، از جمله اقدامات ضروری برای تحقق این رکن است. در بعد محتوایی، الگوی پیشنهادی بر خروج از چارچوب های صلب و یکسان ساز برنامه های درسی متمرکز تأکید می ورزد. محتوای آموزشی باید به گونه ای انعطاف پذیر طراحی شود که معلم بتواند با استفاده از رویکردهای یادگیری تجربه محور، بازی و آرسازی و شبیه سازی فعالیت های تجاری، محیط کلاس را به یک آزمایشگاه کوچک کارآفرینی تبدیل کند. در این محیط، تقویت خلاقیت، قدرت ریسک پذیری منطقی و توانایی کار تیمی باید بر آموزش مهارت های فیزیکی صرف ارجحیت داشته باشد. همچنین، بهره گیری هوشمندانه از ظرفیت های بی بدیل فضای مجازی و فناوری های نوین، به عنوان یکی از اجزای جدایی ناپذیر این الگو، می تواند مهارت های دیجیتال دانش آموزان را ارتقا داده و آنان را برای ورود مقتدرانه به اقتصاد دانش بنیان و شبکه ای آینده آماده سازد.

یکی از مهم ترین دستاوردهای این پژوهش، تبیین جایگاه ویژه و کلیدی ارزش های اسلامی در طراحی الگوی بومی آموزش کارآفرینی است. در حالی که الگوهای وارداتی عمدتاً بر سودآوری حداکثری و رقابت بی رحمانه تأکید دارند، الگوی مبتنی بر آموزه های اسلامی، اقتصاد و کارآفرینی را در خدمت کمال انسانی و تعالی جامعه قرار می دهد. آموزش مفاهیمی چون برکت، روزی حلال، امانت داری، وجدان کاری و مسئولیت پذیری اجتماعی در قالب پروژه های درس کار و فناوری، تضمین کننده تربیت کارآفرینانی است که در کنار خلق ثروت، به اخلاق، عدالت و حفظ محیط زیست نیز پایبند خواهند بود. این رویکرد معنوی، نه تنها انگیزه درونی و مقاومت روانی



دانش‌آموزان را در برابر مشکلات و شکست‌های احتمالی افزایش می‌دهد، بلکه با فرهنگ و باورهای عمیق جامعه ایرانی نیز همخوانی کامل داشته و پذیرش اجتماعی برنامه‌های مهارت‌آموزی را تسهیل می‌نماید. مطالعات تطبیقی نیز این نکته را مسجل ساخت که پیاده‌سازی موفق این الگو، نیازمند عزم ملی، هم‌افزایی نهادهای مختلف دولتی و خصوصی، تجهیز زیرساخت‌های کارگاهی در مدارس، و گذار از نگاه‌های مقطعی و هزینه‌ای به آموزش مهارت‌ها به سوی نگاه سرمایه‌گذاری بلندمدت است.

در پایان، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران، مؤلفان کتب درسی و مدیران ارشد نظام آموزشی، با بهره‌گیری از چارچوب‌ها و یافته‌های این الگوی کاربردی، نسبت به بازنگری بنیادین در سرفصل‌ها و روش‌های ارزشیابی درس کار و فناوری اقدام نمایند. ارزشیابی در این درس نباید بر اساس آزمون‌های کتبی و حفظیات صورت گیرد، بلکه باید مبتنی بر ارزیابی پروژه‌های عملی، میزان خلاقیت در حل مسئله و توانایی کار گروهی دانش‌آموزان باشد. همچنین، ایجاد ارتباط مستمر و ارگانیک میان مدارس با مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، پارک‌های علم و فناوری و شهرک‌های صنعتی، می‌تواند فرصت‌های بی‌نظیری را برای آشنایی ملموس‌تر دانش‌آموزان با دنیای واقعی کار و اشتغال فراهم آورد. امید است با استقرار نظام‌مند و حمایت همه‌جانبه از این الگوی مهارت‌محور و تحول‌گرا، شاهد شکوفایی استعدادهای نهفته نسل جوان، کاهش معضلات بیکاری، پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی و در نهایت، تحقق توسعه همه‌جانبه و پایدار در سایه اقتصادی پویا، نوآور و اخلاق‌مدار در کشور باشیم. بدون شک، سرمایه‌گذاری امروز در آموزش مهارت‌های کارآفرینی دانش‌آموزان، تضمین‌کننده امنیت اقتصادی و اقتدار ملی در دهه‌های پیش رو خواهد بود.

منابع

- ابویی مهریزی، ف.، و چادرکافوری، ف. (۱۴۰۲). بررسی اهمیت و ضرورت آموزش کارآفرینی در مدارس. اولین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت، تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش، تهران.
- آدینه‌وند، و. (۱۴۰۳). بررسی موانع آموزش کارآفرینی در مدارس شهرستان بروجرد. هشتمین همایش مطالعات اقتصادی و مدیریت در جهان اسلام، تهران.
- خورانی، ی. (۱۴۰۲). بررسی وضعیت شایستگی معلمان مدارس فنی و حرفه‌ای و تأثیر آن‌ها بر قابلیت کارآفرینی دانش‌آموزان. هشتمین همایش بین‌المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و علوم اجتماعی، همدان.
- خورسندی قره‌چشمه، س.، شجاع، م.، و شایگان‌اصل، ش. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش بر پایه آموزه‌های اسلامی بر روحیه کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت، تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش، تهران.
- ده‌دار، س. (۱۴۰۳). بررسی نقش آموزش خلاقیت در دانش‌آموزان با رویکرد کارآفرینی. اولین همایش بین‌المللی آموزش و پرورش با رویکرد مدارس هوشمند، معلمان خلاق و دانش‌آموزان متفکر در افق ۱۴۰۴، بوشهر.
- رستم‌زاده، ع.، و عابدینی، ش. (۱۴۰۳). گرایش به کارآفرینی در معلمان ابتدایی و بررسی وضعیت آن. سومین کنگره بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، علوم انسانی و توسعه کسب‌وکار.



- رستمی، م.، و خضرنژاد، م. (۱۴۰۳). آموزش و پرورش و کارآفرینی. اولین همایش بین‌المللی آموزش و پرورش با رویکرد مدارس هوشمند، معلمان خلاق و دانش‌آموزان متفکر در افق ۱۴۰۴، بوشهر.
- رضایی، ف. (۱۴۰۳). کارآفرینی از دیدگاه اسلام و قرآن. سومین کنگره بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، علوم انسانی و توسعه کسب‌وکار. طباطبایی، س. س.، و حسینی، خ. (۱۴۰۳). تأثیر فضای مجازی بر نقش‌آفرینی اجتماعی و مهارت‌های کارآفرینی دانش‌آموزان. اولین همایش بین‌المللی آموزش و پرورش با رویکرد مدارس هوشمند، معلمان خلاق و دانش‌آموزان متفکر در افق ۱۴۰۴، بوشهر.
- عزیزی، ا. (۱۴۰۲). آموزش کارآفرینی در هنرستان‌ها و نقش آن بر کاهش آسیب‌های اجتماعی. دوازدهمین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در تعلیم و تربیت، روان‌شناسی، فقه و حقوق و علوم اجتماعی، شیروان.
- نیزه، ب.، شیخ‌باریکا، س.، کاویانی‌نسب، ا.، فروتن‌کیا، ق.، و چراغی، م. (۱۴۰۲). مطالعه تطبیقی آموزش کارآفرینی مقطع ابتدایی در کشورهای منتخب و ارائه الگو برای ایران. هشتمین همایش ملی تحقیقات میان‌رشته‌ای در مدیریت و علوم انسانی، تهران.
- Jardim, J., Bártolo, A., & Pinho, A. (۲۰۲۱). Towards a global entrepreneurial culture: A systematic review of the effectiveness of entrepreneurship education programs. *Education Sciences*, ۱۱(۸), ۳۹۸.
- Du Toit, A., & Ntimbwa, M. C. (۲۰۲۳). An evaluation of the effectiveness of entrepreneurship education in secondary schools in Tanzania. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, ۲۲(۹), ۵۰۱-۵۱۹.
- Jardim, J. (۲۰۲۱). Entrepreneurial skills to be successful in the global and digital world: Proposal for a frame of reference for entrepreneurial education. *Education Sciences*, ۱۱(۷), ۳۵۶.
- de Lourdes Cárcamo-Solís, M., del Pilar Arroyo-López, M., del Carmen Alvarez-Castañón, L., & García-López, E. (۲۰۱۷). Developing entrepreneurship in primary schools. The Mexican experience of "My first enterprise: Entrepreneurship by playing". *Teaching and Teacher Education*, ۶۴, ۲۹۱-۳۰۴.
- Dharmawati, D. M., Nadiroh, N., & Marini, A. (۲۰۲۰). Developing Entrepreneurship Education Model in Improving the Skills of Recycling of Elementary School Students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, ۷(۱), ۱۱۷-۱۳۱.
- Nani, G. (۲۰۱۶). Entrepreneurial education in the school curriculum: in search of positioning in Zimbabwe.
- Akkas, E. N., Tarhan, M., & Ayvas, Ü. (۲۰۲۰). Gaining Entrepreneurship Skills with the Activities Designed Related to Primary School Mathematics Curriculum: The Case of Turkey. *Acta Didactica Napocensia*, ۱۳(۲), ۹۳-۱۱۲.
- Elsamak, M., Jusoh, N., & Zamil, N. A. M. (۲۰۲۰). Entrepreneurship Education Action Research at Al-Aqsa Primary School Malaysia. *Ilkogretim Online*, ۱۹(۴), ۲۹۹۷-۳۰۱۰.