



مدارس سازگار: رویکردی نوین برای پاسخگویی به نیازهای متنوع دانش‌آموزان

فرهاد جعفری

دانشجوی دوره دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه شهید چمران اهواز

jafarifarhad5555@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۱۳

چکیده

مدارس سازگار در دهه‌های اخیر به‌عنوان پاسخی نوآورانه به چالش‌های آموزش سنتی و تنوع نیازهای دانش‌آموزان در جوامع مختلف مطرح شده‌اند. این مدارس با رویکردی انعطاف‌پذیر و فراگیر، تلاش می‌کنند محیطی برابر و متناسب با ویژگی‌های فردی، اجتماعی و فرهنگی دانش‌آموزان فراهم سازند. هدف از پژوهش حاضر بررسی ابعاد مفهومی، ساختاری و اجرایی مدارس سازگار با تمرکز بر قابلیت پیاده‌سازی آن‌ها در نظام آموزشی ایران است. این مطالعه به روش مروری انجام شده و با تحلیل منابع داخلی و خارجی، تلاش شده است تا ویژگی‌ها، چالش‌ها و عوامل موفقیت مدارس سازگار شناسایی گردد. یافته‌ها نشان می‌دهند که تمرکز بر یادگیری شخصی‌سازی‌شده، تعاملات اجتماعی، بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی، و توجه به سلامت روانی از مؤلفه‌های کلیدی این مدارس هستند. در ایران نیز، با وجود برخی زیرساخت‌ها، چالش‌هایی چون کمبود منابع مالی، نابرابری آموزشی، و فقدان آموزش تخصصی معلمان مانع تحقق کامل این الگوست. موفقیت مدارس سازگار در گروی انطباق با ویژگی‌های فرهنگی جامعه، ارتقای حرفه‌ای معلمان، و حمایت سیاست‌گذاران است. این مدل می‌تواند به‌عنوان بستری مؤثر برای تحول در نظام آموزشی ایران در نظر گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: مدارس سازگار، یادگیری فردمحور، نظریات یادگیری، یادگیری تعاملی.

۱- مقدمه

مفهوم "مدارس سازگار" (Adaptive Schools) ریشه در فلسفه‌های آموزشی تحول‌گرا دارد، به‌ویژه نظرات برجسته اندیشمندانی همچون جان دیویی. دیویی در اوایل قرن بیستم بر اهمیت یادگیری تجربی و تعامل میان دانش‌آموزان و محیط آموزشی تأکید داشت و آن را یکی از ارکان اساسی رشد و یادگیری معرفی کرد (دیویی، ۱۹۳۸). این دیدگاه، به همراه نظریات ژان پیاژه درباره نقش یادگیری فعال و تعاملات اجتماعی در رشد شناختی، زمینه‌ساز شکل‌گیری مدارس سازگار شد (پیاژه، ۱۹۷۰). در واقع، این مدل آموزشی در پاسخ به ناکارآمدی نظام‌های سنتی آموزش‌محور و حافظه‌محور توسعه یافت. مدارس سازگار به‌طور تدریجی به‌عنوان یک واکنش به سیستم‌های آموزشی سنتی که تمرکز زیادی بر استانداردسازی و حفظ مطالب داشتند، ظهور کردند. این مدارس به دنبال رویکردهایی بودند که قادر باشند به نیازهای متنوع و فردی دانش‌آموزان پاسخ دهند.

در قرن بیستم و به‌ویژه پس از جنگ جهانی دوم، تغییرات اجتماعی و اقتصادی در سطح جهانی سبب شد که مدارس به‌عنوان نهادهایی که باید به نیازهای متنوع جامعه پاسخ دهند، مورد بازنگری قرار گیرند (هارگریوز و فولان، ۲۰۱۲). در دهه ۱۹۷۰، نظریه هوش‌های چندگانه (Multiple Intelligences) هارولد گاردنر رویکرد جدیدی در آموزش و پرورش معرفی کرد که تأکید داشت آموزش باید به‌گونه‌ای طراحی شود که تمامی انواع هوش و استعدادهای فردی دانش‌آموزان را در بر گیرد (گاردنر، ۱۹۹۳). این نظریه پایه‌گذار مفهوم آموزش شخصی‌سازی‌شده بود که بعدها به یکی از ارکان مدارس سازگار تبدیل شد. در همین دوران، کشورهای پیشرفته‌ای مانند ایالات متحده و فنلاند شروع به طراحی مدرسی با ساختارهای منعطف و برنامه‌های درسی شخصی‌سازی‌شده کردند تا به نیازهای فردی و جمعی دانش‌آموزان پاسخ دهند.

در ایران، مفهوم مدارس سازگار برای اولین بار در دهه ۱۳۸۰ شمسی مطرح شد. این رویکرد به‌عنوان واکنشی به نارضایتی‌ها از سیستم آموزشی سنتی و تمرکز بیش از حد آن بر حافظه‌محوری و رقابت به وجود آمد (احمدی حسین، ۱۳۹۹). مدارس سازگار در ایران با هدف معرفی روش‌های آموزشی جدید و متنوع، پاسخ به تنوع فرهنگی و اجتماعی و ارتقای کیفیت یادگیری آغاز به کار کردند. این مدارس تلاش داشتند جایگزینی برای الگوهای یکنواخت تدریس ارائه دهند و به جای تأکید صرف بر محتوا، بر فرآیند یاددهی-یادگیری تمرکز کنند. آن‌ها به‌ویژه تلاش کردند تا با استفاده از فناوری‌های نوین

و برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر، محیطی ایجاد کنند که دانش‌آموزان بتوانند یادگیری عمیق‌تری را تجربه کرده و تعامل بیشتری با محیط آموزشی داشته باشند (رضازاده، ۱۴۰۰).

در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های فناوری دیجیتال تأثیر زیادی بر تحول مدارس سازگار در سطح جهانی گذاشته است. این مدارس از ابزارهای دیجیتال، کلاس‌های آنلاین و برنامه‌های تعاملی برای شخصی‌سازی آموزش و بهبود تجربه یادگیری استفاده کرده‌اند (بیکر و اینونتادو، ۲۰۱۴). در ایران نیز، مدارس سازگار شروع به بهره‌برداری از فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های مدیریت یادگیری (LMS) و نرم‌افزارهای آموزشی کرده‌اند، با این حال موانع مالی، دسترسی نابرابر و مشکلات زیرساختی هنوز هم چالش‌های جدی در این زمینه محسوب می‌شوند (سلطانی، ۱۴۰۰). علاوه بر این، کمبود نیروی انسانی متخصص و فقدان آموزش‌های حرفه‌ای برای معلمان نیز اجرای مؤثر این الگو را با محدودیت مواجه ساخته است.

با اینکه مدارس سازگار در سطح جهانی با استقبال فراوانی مواجه شده‌اند، اما هنوز چالش‌هایی نظیر محدودیت منابع، مقاومت فرهنگی و نیاز به آموزش معلمان مانع پیشرفت آن‌ها هستند (میرزایی، ۲۰۲۱). در ایران نیز این مشکلات به‌ویژه به‌خاطر تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی و عدم توزیع عادلانه امکانات آموزشی پیچیده‌تر است (رحیمی و حسینی، ۱۳۹۹). با این حال، تلاش‌هایی برای تطبیق مدل‌های بین‌المللی با نیازهای محلی در حال انجام است و مدارس سازگار همچنان به‌عنوان یکی از راهکارهای اصلی برای ارتقای کیفیت آموزش در جهان و ایران مطرح هستند. تجارب موفق جهانی، به‌ویژه مدل مدارس فنلاند، نشان می‌دهد که با تمرکز بر یادگیری شخصی‌سازی‌شده و تعاملات اجتماعی، می‌توان نظام‌های آموزشی را کارآمدتر کرده و شکاف‌های موجود را کاهش داد (فریمن و همکاران، ۲۰۰۷). الگوهای موفق جهانی همچنین نشان می‌دهند که همراهی دولت، خانواده و نهادهای اجتماعی در اجرای این مدارس، یکی از شروط کلیدی موفقیت آن‌هاست.

در نهایت، گسترش مدارس سازگار نیازمند حمایت گسترده‌ای از سوی دولت، مشارکت فعال والدین و سرمایه‌گذاری در آموزش معلمان است تا این مدارس بتوانند به پتانسیل کامل خود دست یابند. بدون برنامه‌ریزی بلندمدت و نگاه نظام‌مند به توسعه منابع انسانی و زیرساخت‌های فناورانه، این مدارس در سطح آزمایشی باقی خواهند ماند. با توجه به اهمیت و پیچیدگی این مدارس، ضروری است که ظرفیت‌های آموزشی و چالش‌های آن‌ها به‌دقت بررسی و معرفی شوند. نوشتار حاضر تلاش دارد با بررسی مطالعات میدانی که به‌طور خاص بر استفاده از این نوع

است. در این میان، رویکردهای مرتبط با نظریه‌های یادگیری فردمحور، به‌ویژه مدل‌های یادگیری مبتنی بر نیازها و استعدادهای خاص دانش‌آموزان، در طراحی مدارس سازگار اهمیت یافته‌اند (تاملینسون، ۲۰۰۱).

یکی از ویژگی‌های کلیدی این مدارس، تمرکز بر یادگیری فردمحور است که از نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (۱۹۹۳) نشأت گرفته است. در این نظریه، هوش تنها به توانایی زبانی و منطقی محدود نمی‌شود، بلکه شامل طیفی از توانایی‌ها از جمله بدنی-حرکتی، موسیقایی، درون‌فردی، برون‌فردی و طبیعت‌گرا نیز می‌شود. گاردنر در نظریه خود پیشنهاد می‌کند که به‌جای استفاده از روش‌های سنتی و یکسان برای آموزش، معلمان باید روش‌های متنوعی را برای پاسخ به نیازهای متفاوت دانش‌آموزان به‌کار گیرند. برای مثال، دانش‌آموزانی با هوش موسیقایی می‌توانند از ابزارهای صوتی استفاده کنند، در حالی که دانش‌آموزان با هوش منطقی-ریاضی بالا بیشتر با روش‌های تحلیلی و مسئله‌محور سازگارند.

این نگاه چندبعدی به هوش منجر به طراحی برنامه‌های درسی متفاوت، پویا و انگیزشی برای دانش‌آموزان شده است که با نیازهای واقعی آنان هماهنگی بیشتری دارد (والکینگتون، ۲۰۱۳). معلمان می‌توانند فعالیت‌هایی را متناسب با انواع مختلف هوش طراحی کنند، مانند استفاده از فعالیت‌های تصویری برای دانش‌آموزان با هوش فضایی. این تنوع در روش‌های تدریس، یادگیری را مؤثرتر و پایدارتر می‌سازد.

نظریه ویگوتسکی (۱۹۷۸) نیز تأکید زیادی بر بعد اجتماعی یادگیری دارد و مفاهیمی چون منطقه مجاور رشد (ZPD) و داربست‌سازی اجتماعی (social Scaffolding) را مطرح می‌کند. ویگوتسکی معتقد است که یادگیری فرآیندی اجتماعی است که در بستر تعاملات گروهی شکل می‌گیرد. مدارس سازگار با طراحی آموزش گروهی، پروژه‌محور و تعامل‌محور، این دیدگاه را عملی می‌کنند. برای نمونه، انجام پروژه‌های گروهی، همکاری در حل مسائل و بهره‌گیری از همسالان به‌عنوان منابع یادگیری، نمود عینی این نظریه در محیط‌های آموزشی است. در این الگو، معلمان نه‌تنها انتقال‌دهنده دانش بلکه راهنمایان یادگیری محسوب می‌شوند که با حمایت اجتماعی، دانش‌آموزان را از سطح فعلی به سطح بالاتر شناختی هدایت می‌کنند. استفاده از معلمان و هم‌کلاسی‌ها به‌عنوان حامیان آموزشی، امکان استفاده از ظرفیت‌های شناختی-اجتماعی دانش‌آموزان را فراهم می‌کند (ویگوتسکی، ۱۹۷۸).

تأکید جان دیویی (۱۹۳۸) بر یادگیری تجربی نیز از دیگر بنیان‌های نظری مدارس سازگار است. دیویی معتقد بود

مدارس در بافت‌های آموزشی مختلف تمرکز کرده‌اند، تصویری جامع از وضعیت موجود ارائه دهد. ابتدا مبانی نظری و تئوریک مدارس سازگار به‌طور خلاصه بیان شده و سپس نتایج مطالعات انجام‌شده در این زمینه ارائه خواهد شد. در ادامه، این نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت نوشتار با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری به پایان خواهد رسید.

بنیادهای نظری مدارس سازگار

مدارس سازگار به مدرسی اطلاق می‌شود که توانایی دارند به‌صورت پویا و انعطاف‌پذیر به تغییرات و نیازهای متنوع دانش‌آموزان، خانواده‌ها و جامعه پاسخ دهند. این مدارس نه تنها بر اساس نیازهای آموزشی، بلکه با توجه به تحولات اجتماعی، فرهنگی و فناوری‌های روز، محیط‌های یادگیری را طراحی می‌کنند تا بهترین شرایط را برای رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان فراهم آورند. در این رویکرد، محیط آموزشی نه صرفاً محلی برای انتقال محتوا، بلکه بستری برای شکوفایی قابلیت‌های فردی و اجتماعی تلقی می‌شود. در این مدارس فرآیندهای تدریس و یادگیری به‌گونه‌ای سازمان‌دهی می‌شوند که از یک‌سو به نیازهای فردی دانش‌آموزان پاسخ دهند و از سوی دیگر به هم‌افزایی گروهی و اجتماعی کمک کنند (گاردنر، ۱۹۹۳).

این مدارس با استفاده از اصولی مانند یادگیری فردمحور، همکاری اجتماعی و تعامل با فناوری، سعی دارند محیط آموزشی مناسبی برای رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان ایجاد کنند (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹). این اصول، پاسخی به چالش‌های آموزش سنتی محسوب می‌شوند که اغلب بر یکنواختی روش و بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی تأکید دارند.

مفهوم مدارس سازگار بر پایه دیدگاه‌های نظریه‌پردازانی چون جان دیویی، ژان پیاژه، هاوارد گاردنر و لو ویگوتسکی شکل گرفته است. دیویی بر اهمیت تجربه و مشارکت در یادگیری تأکید داشت و معتقد بود که آموزش باید متناسب با زندگی واقعی دانش‌آموزان باشد تا یادگیری معنا پیدا کند (دیویی، ۱۹۳۸). پیاژه نیز با تأکید بر ساخت‌گرایی شناختی، باور داشت که دانش‌آموزان از طریق تعامل فعال با محیط و تبادل افکار با دیگران، ساختارهای ذهنی خود را توسعه می‌دهند (پیاژه، ۱۹۷۰). این دیدگاه‌ها زیربنای فلسفی آموزش مشارکتی و یادگیری فعال را فراهم می‌سازند.

در ایران، این مفهوم از دهه ۱۳۸۰ شمسی با تأکید بر رویکردهای نوین آموزشی مطرح شد (احمدی محمد، ۱۳۹۹). به‌ویژه در سیاست‌های آموزش و پرورش، توجه به تفاوت‌های فردی و نیازهای بومی در طراحی برنامه درسی افزایش یافته

که آموزش باید دانش‌آموزان را درگیر تجربه‌های واقعی کند تا یادگیری معنادار شود. از دیدگاه او، یادگیری تنها از طریق انتقال اطلاعات نظری صورت نمی‌گیرد، بلکه نیازمند مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند کشف و حل مسئله است. مدارس سازگار با طراحی موقعیت‌های یادگیری پروژه‌محور و محیط‌های واقعی، اصول دیویی را پیاده‌سازی می‌کنند. برای مثال، استفاده از یادگیری مبتنی بر پروژه و فراهم کردن فرصت‌هایی برای انجام فعالیت‌های عملی در محیط‌های اجتماعی و طبیعی، از جمله راهکارهایی است که در چارچوب نظریه دیویی قابل اجراست. این فعالیت‌ها باعث پیوند میان آموزش و زندگی واقعی شده و به رشد مهارت‌های حل مسئله، تفکر انتقادی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان کمک می‌کند. بلومفیلد و همکاران (۱۹۹۱) نیز با تأکید بر اهمیت یادگیری فعال، نشان داده‌اند که مدارس با ساختارهای منعطف و رویکردهای مشارکتی، بستر مناسب‌تری برای رشد خلاقیت و مهارت‌های تحلیلی دانش‌آموزان فراهم می‌کنند.

مطالعات میدانی و تجربی

مطالعات میدانی و تجربی نشان می‌دهند که مدارس سازگار به‌عنوان یکی از پیشروترین تغییرات در نظام‌های آموزشی جهان، با تمرکز بر یادگیری شخصی و انعطاف‌پذیری در پاسخ به نیازهای متنوع دانش‌آموزان، به عنوان یک رویکرد نوین در بهبود کیفیت آموزش معرفی شده‌اند. این مدل آموزشی با طراحی فضاهای یادگیری منعطف و متنوع، سعی دارد زمینه یادگیری را برای دانش‌آموزانی با ویژگی‌ها و نیازهای گوناگون فراهم آورد (گاردنر، ۱۹۹۳). با این حال، برداشت‌های مختلف از مفهوم مدارس سازگار در کشورهای گوناگون، متأثر از زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن‌ها است. برای مثال، در فنلاند که یکی از کشورهای پیشرو در زمینه آموزش است، یادگیری گروهی، حل مسئله و تعامل فعال میان دانش‌آموز و معلم از محورهای اصلی آموزش هستند (فریمن و همکاران، ۲۰۰۷). در مقابل، نظام آموزشی ایالات متحده بیشتر بر بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال در مسیر شخصی‌سازی یادگیری تأکید دارد. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که طراحی اجرای مدل مدارس سازگار باید با شرایط بومی و نیازهای جامعه هدف تطبیق داده شود. در کشورهای موفق‌تر همچون فنلاند و سنگاپور، ترکیب برنامه‌های درسی منعطف، استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین، و مشارکت مستمر میان معلمان، دانش‌آموزان و والدین، زمینه‌ساز بهبود کیفیت آموزش و افزایش سطح رضایت عمومی از نظام آموزشی شده است (بلومفیلد و

همکاران، ۱۹۹۱). البته حتی در این کشورها نیز چالش‌هایی مانند فشار برای دستیابی به نتایج سریع، کمبود بودجه، و لزوم آموزش‌های مداوم برای معلمان و مدیران مدارس وجود دارد که ممکن است فرآیند توسعه مدارس سازگار را تحت تأثیر قرار دهد (فولان، ۲۰۱۳).

در ایران، مدارس سازگار هنوز در مرحله آغازین توسعه قرار دارند و اجرای این الگو با موانع گوناگونی روبه‌رو است. ساختار پیچیده و نسبتاً سخت‌گیرانه نظام آموزشی، تمرکز بیش از حد بر آزمون‌ها و نمره‌محوری، کمبود منابع مالی، نبود زیرساخت‌های مناسب فناوریانه، و نابرابری گسترده در دسترسی به امکانات آموزشی از جمله چالش‌های اساسی محسوب می‌شوند (محمودی، ۱۴۰۱؛ سلطانی، ۱۴۰۰). افزون بر این، ناهماهنگی میان سیاست‌های کلان آموزشی و نیازهای مناطق محلی، به‌ویژه در مناطق محروم، فرآیند استقرار مدارس سازگار را با دشواری‌هایی مواجه ساخته است.

در سطح بین‌المللی، فناوری یکی از ارکان اساسی موفقیت مدارس سازگار تلقی می‌شود، چرا که زمینه را برای یادگیری شخصی‌شده، افزایش انگیزه دانش‌آموزان و ارتقای عملکرد تحصیلی فراهم می‌کند (بیکر و اینوندادو، ۲۰۱۴). با این حال، در ایران، استفاده مؤثر از فناوری‌های آموزشی با چالش‌هایی نظیر نبود زیرساخت مناسب، محدودیت دسترسی به اینترنت پرسرعت، و ناآمادگی معلمان برای بهره‌گیری از فناوری روبه‌روست (رضازاده، ۱۴۰۰). به گفته کاستلز (۱۹۹۶)، بدون هماهنگی میان سیاست‌گذاری‌های آموزشی و توسعه فناوری، استفاده از ابزارهای نوین در آموزش به نتیجه مطلوب نخواهد رسید؛ چالشی که نظام آموزشی ایران همچنان با آن مواجه است. یکی دیگر از ویژگی‌های کلیدی مدارس سازگار، نقش‌آفرینی فعال خانواده‌ها و جامعه در فرآیند یادگیری است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مشارکت والدین می‌تواند تأثیر معناداری بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد (باندورا، ۱۹۸۶). در ایران نیز با وجود تأکید فرهنگی بر نقش خانواده، مشارکت واقعی والدین در تصمیم‌گیری‌های آموزشی و فرآیند یادگیری در سطح مطلوب قرار ندارد. نبود برنامه‌های آموزشی ویژه برای والدین، ضعف در ارتباط نهادهای آموزشی با خانواده‌ها، و کمبود الگوهای عملی برای مشارکت مؤثر آن‌ها، از مهم‌ترین موانع این مسیر به شمار می‌رود (رحیمی و حسینی، ۱۳۹۹).

در مجموع، مدل مدارس سازگار ظرفیت قابل توجهی برای ارتقای کیفیت آموزش در ایران دارد، اما تحقق این ظرفیت مستلزم غلبه بر چالش‌های ساختاری، فناوریانه و اجتماعی است. طراحی برنامه‌های آموزشی انعطاف‌پذیر با توجه به شرایط

فرهنگی و منطقه‌ای، تقویت زیرساخت‌های فناوری، توانمندسازی معلمان و مدیران، و همچنین بسترسازی برای مشارکت فعال خانواده‌ها، از جمله پیش‌نیازهای اساسی برای موفقیت این مدل در نظام آموزشی کشور به شمار می‌آیند.

بحث

مطالعات مختلفی در سطح جهانی و ایران به بررسی مفهوم، مزایا، چالش‌ها و راهکارهای گسترش مدارس سازگار پرداخته‌اند. این مطالعات به مجموعه‌ای از موضوعات اشاره دارند که از نظریه‌های پایه‌ای و رویکردهای نوآورانه گرفته تا نقش فناوری و تأثیر تعاملات اجتماعی و فرهنگی در این مدارس را شامل می‌شود. با اینکه تنها بخش محدودی از این مباحث در مقاله حاضر بررسی شده است، هدف اصلی ایجاد زمینه‌ای برای هم‌افزایی میان یافته‌های پراکنده و دستیابی به تصویری منسجم از واقعیت‌های مدارس سازگار است.

با مرور نتایج مطالعات بررسی‌شده در این مقاله، می‌توان تأثیرات مدارس سازگار را به‌صورت کلی به این صورت خلاصه کرد: برونر (۱۹۶۶) و پیاز (۱۹۷۰)، دو پیشگام در نظریه‌پردازی یادگیری اجتماعی و سازگاری مدارس، بر این نکته تأکید داشتند که تعاملات اجتماعی بخش کلیدی از فرآیند یادگیری هستند. این دیدگاه‌ها در مدارس سازگار که بر همکاری و تعامل میان دانش‌آموزان تأکید دارند، کاربرد ویژه‌ای پیدا کرده است. همچنین، نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (۱۹۹۳) به اهمیت شخصی‌سازی یادگیری پرداخته و به مدارس سازگار مبنای نظری قدرتمندی برای پاسخگویی به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان داده است. در این روش، انواع مختلف هوش در نظر گرفته شده و یادگیری به شیوه‌ای متنوع و شخصی هدایت می‌شود.

رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، که در مدارس سازگار مورد استفاده قرار می‌گیرد، با تأکید بر حل مسئله، کاوش فردی و کار گروهی، زمینه‌ساز یادگیری عمیق‌تر و توسعه مهارت‌های قرن ۲۱ است. این روش که توسط کراجیک و بلومفیلد (۲۰۰۶) بررسی شده، یکی از مؤثرترین روش‌های آموزشی در مدارس سازگار است. همچنین، روش‌های یادگیری اجتماعی و تعاملی که توسط جانسون و جانسون (۲۰۰۹) بررسی شده، باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی و همکاری دانش‌آموزان می‌شود و یادگیری را به یک فرآیند گروهی و اجتماعی تبدیل می‌کند.

مطالعات نشان داده‌اند که فناوری‌های نوین نقش مهمی در پیشبرد مدارس سازگار دارند. بیکر و اینونتادو (۲۰۱۴) نشان داده‌اند که استفاده از ابزارهای دیجیتال و نرم‌افزارهای آموزشی،

یادگیری را تسهیل کرده و دسترسی به منابع آموزشی را راحت‌تر می‌کند. در ایران، حسینی و مختاری (۱۴۰۰) نیز بر نقش فناوری در بهبود فرآیندهای یادگیری و ارتقای کیفیت آموزش تأکید کرده‌اند و معتقدند که این ابزارها می‌توانند به شخصی‌سازی یادگیری و بهبود سطح تحصیلی کمک کنند. با این وجود، بسیاری از مدارس در ایران با چالش‌هایی چون نبود زیرساخت فناوریانه، ضعف در آموزش معلمان و محدودیت‌های مالی مواجه‌اند که اجرای کامل این مدل را دشوار می‌سازد.

میرزایی (۱۴۰۰) به موانع ساختاری و بوروکراتیک در نظام آموزشی ایران اشاره کرده است که انعطاف‌پذیری مدارس را کاهش داده و مانع تطبیق آن‌ها با نیازهای جامعه می‌شود. در سطح جهانی، فولان (۲۰۱۳) نیز به محدودیت منابع و فشارهای اجتماعی به‌عنوان چالش‌های اصلی در مدارس سازگار اشاره کرده است که بر کیفیت آموزش تأثیرگذار است.

مشارکت خانواده و جامعه در این فرآیند نقشی اساسی ایفا می‌کند. باندورا (۱۹۸۶) در نظریه یادگیری اجتماعی خود بر اهمیت تعامل خانواده و جامعه با مدارس تأکید کرده است. در ایران، رحیمی و حسینی (۱۳۹۹) به این نتیجه رسیده‌اند که مشارکت والدین در فرآیند یادگیری می‌تواند انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشد. با این حال، نبود ساختار مشخص برای مشارکت مستمر والدین و بی‌توجهی به ظرفیت‌های فرهنگی خانواده‌ها از موانع توسعه مدارس سازگار در ایران است.

مطالعات فریمن و همکاران (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که مدارس سازگار در کشورهای مختلف، از جمله فنلاند و سنگاپور، با استفاده از الگوهای منعطف و برنامه‌های شخصی‌سازی‌شده به موفقیت دست یافته‌اند. با این حال، کاستلز (۱۹۹۶) تأکید می‌کند که موفقیت این مدارس به انطباق مدل‌ها با شرایط محلی و فرهنگی بستگی دارد. مدارس موفق سازگار نه تنها فناوری‌محور یا برنامه‌محور هستند، بلکه زمینه‌محورند؛ یعنی عمیقاً به ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جوامع خود وابسته‌اند.

در ایران، احمدی حسین (۱۳۹۹) مدارس سازگار را به‌عنوان پاسخی به کاستی‌های نظام آموزشی سنتی تحلیل کرده است. این مدارس به‌ویژه برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع دانش‌آموزان طراحی شده‌اند. مطالعات سلطانی (۱۴۰۰) و محمودی (۱۴۰۱) نیز بر اهمیت فناوری و آموزش معلمان در پیشبرد این مدل‌های آموزشی تأکید دارند. این تحقیقات نشان می‌دهند که برای پیاده‌سازی مدارس سازگار در ایران، علاوه بر بهبود زیرساخت‌های فناوری، باید به آموزش معلمان در

برنامه‌های درسی در مدارس فنلاند انعطاف‌پذیر هستند و متناسب با توانایی‌ها و علایق دانش‌آموزان طراحی می‌شوند. این سیستم به معلمان اجازه می‌دهد که آموزش را به صورت شخصی‌سازی شده پیش ببرند. چنین رویکردی نیازمند برنامه درسی پویا، ابزارهای متنوع ارزیابی، و آزادی عمل آموزشی است. مدارس سازگار در ایران نیز باید این ویژگی را در نظر بگیرند و برنامه‌های درسی خود را متناسب با تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان بازطراحی کنند.

در فنلاند، سلامت روانی و عاطفی دانش‌آموزان بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد. این کشور با فراهم کردن محیط یادگیری شاد، بدون فشار و رقابت شدید، زمینه را برای رشد جامع کودکان فراهم می‌کند. برخلاف فضای رقابتی و آزمون‌محور ایران، در فنلاند یادگیری فرآیندی انسانی و تدریجی تلقی می‌شود. در نظام آموزشی ایران نیز لازم است استراتژی‌هایی برای کاهش استرس تحصیلی و حمایت از بهزیستی روانی دانش‌آموزان طراحی شود.

در فنلاند، دانش‌آموزان در فرایند یادگیری خود نقش فعالی دارند. آن‌ها می‌توانند در مسیر یادگیری‌شان تصمیم‌گیری کنند و از آزادی انتخاب برخوردارند. این عامل، حس مالکیت یادگیری را تقویت کرده و مسئولیت‌پذیری را افزایش می‌دهد. مدارس سازگار نیز باید فرصت‌هایی برای انتخاب‌گری، یادگیری پروژه‌محور، و مشارکت دانش‌آموزان در طراحی فعالیت‌ها فراهم کنند. در ایران، این هدف می‌تواند از طریق استفاده از پروژه‌های تحقیقاتی، فعالیت‌های مشارکتی، و توجه به علایق دانش‌آموزان محقق شود. مدارس فنلاند به آموزش مهارت‌های اجتماعی و عاطفی مانند حل تعارض، همکاری تیمی و خودتنظیمی هیجانی نیز توجه ویژه‌ای دارند. تربیت شهروند مسئول و همدل، یکی از اهداف کلان آموزش عمومی در این کشور است. در ایران نیز گنجاندن آموزش مهارت‌های زندگی و اجتماعی در برنامه‌های درسی مدارس سازگار می‌تواند به رشد انسانی دانش‌آموزان کمک کند.

موفقیت فنلاند نه فقط نتیجه سیاست‌های آموزشی، بلکه حاصل نگاه فرهنگی به آموزش و معلمان به عنوان محور اصلی توسعه است. در این کشور، معلمان برای ورود به حرفه تدریس باید مدرک کارشناسی ارشد از دانشگاه‌های معتبر داشته باشند و در فرآیندهای تصمیم‌گیری آموزشی نیز مشارکت فعال داشته باشند. این رویکرد موجب توانمندسازی معلمان و افزایش اثربخشی آموزش می‌شود. همچنین، سیستم آموزشی فنلاند بر برابری و عدالت آموزشی تأکید دارد؛ همه دانش‌آموزان صرف‌نظر از طبقه اجتماعی، فرصت‌های یکسانی برای یادگیری دارند. این

روش‌های نوین آموزشی و تقویت تعاملات اجتماعی نیز توجه کرد. زاهدی (۱۳۹۶) در پژوهش خود بر لزوم انطباق مدارس ایران با تغییرات اجتماعی و فرهنگی تأکید کرده است. مطالعه وی نشان می‌دهد که غفلت از این بُعد، حتی در صورت استفاده از فناوری و مدل‌های نوین، می‌تواند منجر به شکست برنامه‌های اصلاحی شود.

در نهایت، بررسی‌های انجام‌شده در سطح جهانی و ایران نشان می‌دهند که این مدل آموزشی می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری، افزایش انگیزه دانش‌آموزان و پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع آنان کمک کند. با این حال، موانعی مانند ساختارهای بوروکراتیک، محدودیت منابع و نیاز به بومی‌سازی مدل‌های جهانی همچنان چالش‌های اصلی پیش‌روی این مدارس هستند. بنابراین، موفقیت مدارس سازگار مستلزم سیاست‌گذاری آگاهانه، تربیت نیروی انسانی متخصص، و بهره‌برداری از تجارب موفق جهانی در بستر بومی است.

تحلیل تطبیقی مدارس سازگار با مدل‌های جهانی موفق:

مدارس فنلاند

مدارس فنلاند یکی از موفق‌ترین الگوهای آموزشی در سطح جهانی هستند. ویژگی‌هایی مانند کیفیت بالای آموزش معلمان، برنامه درسی انعطاف‌پذیر، توجه به سلامت روانی دانش‌آموزان و آموزش اجتماعی و عاطفی از جمله عوامل کلیدی موفقیت این مدارس به شمار می‌روند. مدل آموزشی فنلاند نه تنها بر محتوا، بلکه بر فرایندهای یاددهی-یادگیری، عدالت آموزشی و رفاه کلی دانش‌آموزان تمرکز دارد. برای پیاده‌سازی چنین مدل‌هایی در ایران، نیاز به اصلاحات اساسی در نظام آموزشی، تربیت معلمان، تخصیص منابع مالی، و بهره‌گیری هدفمند از فناوری‌های نوین وجود دارد. اجرای مؤثر این مدل‌ها مستلزم تطبیق کامل با زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی ایران است.

یکی از ویژگی‌های برجسته سیستم آموزشی فنلاند، تأکید بر آموزش با کیفیت معلمان است. معلمان فنلاندی باید تحصیلات دانشگاهی معتبر داشته باشند و آموزش‌های آن‌ها عمدتاً در مقاطع تحصیلات تکمیلی انجام می‌شود. علاوه بر این، معلمان به صورت مستمر در دوره‌های آموزشی و تربیتی شرکت می‌کنند تا مهارت‌های حرفه‌ای خود را به‌روزرسانی کنند. این فرآیند به توسعه حرفه‌ای مستمر و استقلال آموزشی معلمان منجر شده است. برای اجرای این مدل در ایران، لازم است معلمان در دوره‌های تخصصی، تعاملی و مبتنی بر پژوهش شرکت کنند.

و سیاست‌گذاران است. این فرآیند به طور ویژه به تدوین و اجرای سیاست‌های کلان آموزشی وابسته است. در حالی که در بسیاری از تحلیل‌های آموزشی، نقش سیاست‌گذاران به صورت ضمنی مطرح می‌شود، شواهد جهانی نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری هدفمند و پایدار نقش محوری در موفقیت نظام‌های آموزشی دارد. تجربیات کشورهای موفق مانند فنلاند نشان می‌دهند که این سیاست‌ها می‌توانند نقش اساسی در تسهیل یا مانع اجرای مؤثر مدل‌های آموزشی نوین ایفا کنند. ساهلبرگ (۲۰۱۱) در این زمینه اشاره می‌کند که دولت‌ها با تدوین سیاست‌های مناسب، تأمین منابع مالی، نظارت مستمر بر اجرای برنامه‌ها، و آموزش معلمان می‌توانند فرآیند تغییرات آموزشی را تسریع کرده و از مقاومت‌های ساختاری جلوگیری کنند. در غیاب این حمایت‌ها، تغییرات آموزشی در کشورهای با ساختار آموزشی سنتی معمولاً پراکنده، جزیره‌ای و ناکارآمد خواهد بود.

فرهنگ‌نیا (۱۳۹۶) نیز تأکید می‌کند که یکی از چالش‌های اصلی در ایران برای پیاده‌سازی مدل‌های آموزشی جدید مانند مدل فنلاند، عدم توجه کافی به سیاست‌گذاری‌های کلان آموزشی است. برنامه‌ریزی آموزشی در ایران اغلب ناپیوسته، غیرمنسجم و بدون هماهنگی نهادی است. سیاست‌گذاران در ایران معمولاً به مسائل آموزش و پرورش به صورت جزئی و بدون هماهنگی با سایر نهادهای دولتی می‌پردازند، که این امر منجر به اجرای پراکنده و نامؤثر برنامه‌ها می‌شود. بسیاری از سیاست‌های آموزشی، به‌ویژه در زمینه‌های ارتقای کیفیت تدریس و طراحی برنامه‌های درسی مبتنی بر نیازهای فردی دانش‌آموزان، با تغییرات سریع و نامنسجم در سیاست‌های کلان روبه‌رو هستند و همین امر فرآیندهای اصلاحی را با چالش‌هایی مواجه می‌کند.

آژا (۱۳۹۳) نیز بر لزوم تأمین منابع مالی و ایجاد زیرساخت‌های فناوری تأکید دارد، زیرا بدون چنین منابع و هماهنگی بین نهادهای مختلف، این ابتکارات، به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار، با مشکلات جدی روبه‌رو خواهند شد. در واقع، عدالت آموزشی بدون توزیع عادلانه منابع و زیرساخت‌ها قابل تحقق نیست.

در سیستم آموزشی فنلاند، دولت به‌طور فعال در تصمیم‌گیری‌های آموزشی دخالت دارد و نظارت مستمری بر به‌روزرسانی سیستم آموزشی و رفع مشکلات معلمان و مدارس انجام می‌دهد. ساهلبرگ (۲۰۱۱) معتقد است که این رویکرد به دولت این امکان را می‌دهد که به‌طور مداوم بازخوردهای لازم را از مدارس و معلمان دریافت کرده و سیاست‌های خود را بر اساس

سیاست کاهش‌دهنده شکاف طبقاتی و محرک عدالت اجتماعی در آموزش است. در ایران، تحقق این هدف مستلزم توزیع عادلانه منابع آموزشی و تمرکز ویژه بر مناطق کم‌برخوردار است.

در مجموع، توجه به سه عامل کلیدی یعنی آموزش معلمان با کیفیت، برابری در دسترسی به آموزش، و حمایت از سلامت روانی و عاطفی دانش‌آموزان، از مهم‌ترین دلایل موفقیت سیستم آموزشی فنلاند به شمار می‌روند. این عوامل الگویی برای طراحی مدارس سازگار ایرانی فراهم می‌آورند که می‌توانند با بومی‌سازی مؤثر به کار گرفته شوند. پیاده‌سازی مدل فنلاند در ایران نیازمند تغییرات بنیادین در سیاست‌گذاری، فرهنگ مدرسه، و نظام تربیت معلم است. فرهنگ‌نیا (۱۳۹۶) معتقد است که نظام آموزشی ایران عمدتاً معلم‌محور و آزمون‌محور است، و برای حرکت به سمت الگوی یادگیری فردمحور و تعاملی، نیاز به اصلاحات عمیق در نگرش و ساختار آموزشی کشور وجود دارد. همچنین، نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری فعال در سطح جامعه، پیش‌نیاز موفقیت این تغییرات است.

آژا (۱۳۹۳) پیشنهاد می‌کند که مشارکت خانواده‌ها و آگاه‌سازی جامعه درباره رویکردهای نوین آموزشی، یکی از راهبردهای مهم در این مسیر است. یکی دیگر از چالش‌های جدی، کیفیت تربیت معلمان است. ساهلبرگ (۲۰۱۱) بر تربیت حرفه‌ای معلمان و اهمیت آموزش‌های ضمن خدمت تأکید می‌کند. در ایران، بازنگری در برنامه‌های مراکز تربیت معلم و تدوین دوره‌های مهارتی و کاربردی ضروری است. دسترسی نابرابر به فناوری، به‌ویژه در مناطق روستایی ایران، نیز از موانع عمده پیاده‌سازی مدل فنلاندی است. در حالی که فنلاند از زیرساخت‌های دیجیتال پیشرفته برخوردار است، بسیاری از مدارس ایرانی هنوز با کمبود تجهیزات فناورانه مواجه‌اند. سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت فناوری اطلاعات، پیش‌نیاز تحقق آموزش دیجیتال در مدارس سازگار ایران است.

در نهایت، برای موفقیت در پیاده‌سازی الگوهای مشابه مدارس فنلاند در ایران، تجربیات کشورهای پیشرفته باید به صورت دقیق تحلیل و متناسب با ویژگی‌های فرهنگی و ساختاری ایران بومی‌سازی شوند. اگرچه چالش‌های متعددی در این مسیر وجود دارد، اما با برنامه‌ریزی اصولی، می‌توان مسیر تحول آموزشی را هموار ساخت.

نقش دولت و سیاست‌گذاران در پیاده‌سازی و حمایت از مدارس سازگار

پیاده‌سازی مدل‌های آموزشی نوین و موفق جهانی مانند مدل مدارس فنلاند در ایران، نیازمند حمایت و دخالت فعال دولت‌ها

مدل‌های آموزشی نوین کمک کند و زمینه‌ساز اجرای مؤثر این مدل‌ها در ایران شود.

راهکارهای بومی‌سازی مدل مدارس سازگار در ایران

پیاده‌سازی مدل مدارس سازگار در ایران، نیازمند بومی‌سازی این مدل‌ها با توجه به ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و آموزشی خاص کشور است. ایران با داشتن فرهنگ غنی و پیچیدگی‌های اجتماعی، نیازمند مدل‌هایی است که علاوه بر بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی، با ساختارهای فرهنگی و اجتماعی آن هماهنگ باشند. بومی‌سازی مؤثر مستلزم انطباق دقیق الگوهای جهانی با واقعیت‌های محلی و درک حساسیت‌های فرهنگی هر منطقه است. این امر به‌ویژه در شرایطی که ایران با چالش‌هایی نظیر تنوع اجتماعی، تفاوت‌های منطقه‌ای و گسترش نابرابری‌های آموزشی مواجه است، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. معینی‌پور (۱۳۹۷) تأکید دارد که در چنین شرایطی، مدل‌های آموزشی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که نیازهای ویژه هر منطقه و گروه اجتماعی را در نظر بگیرند و تغییرات در شیوه‌های یادگیری باید به‌طور تدریجی و متناسب با شرایط فرهنگی و اجتماعی انجام شود.

در جامعه ایرانی، ارزش‌های اجتماعی و روابط جمعی نقش برجسته‌ای دارند. ارتباطات خانوادگی، تعاملات اجتماعی و همکاری در گروه‌های مختلف بخش عمده‌ای از فرآیند اجتماعی‌سازی افراد را تشکیل می‌دهند. بنابراین، برای طراحی و پیاده‌سازی مدل مدارس سازگار، باید توجه ویژه‌ای به فعالیت‌های گروهی، مشارکتی و هم‌افزایی اجتماعی معطوف شود. برنامه‌های درسی باید به‌گونه‌ای تدوین شوند که تعاملات میان‌فردی، یادگیری مشارکتی، و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان را تقویت کنند. به جای تأکید صرف بر انضباط فردی و یادگیری معلم‌محور، محیط‌های آموزشی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که دانش‌آموزان ضمن کسب دانش، مهارت‌های اجتماعی و همکاری در تیم‌های گروهی را نیز توسعه دهند. این امر باعث می‌شود که دانش‌آموزان بتوانند به‌صورت مؤثرتری با یکدیگر تعامل کرده و از تجربیات و دیدگاه‌های یکدیگر بهره‌مند شوند (سلطانی‌پور، ۱۳۹۸).

مدارس ایرانی غالباً به شیوه‌های سنتی مانند آموزش معلم‌محور و تأکید بر انضباط فردی وابسته هستند. در این شرایط، معرفی روش‌های نوین یادگیری، نظیر یادگیری مبتنی بر پروژه (PBL) و توسعه مهارت‌های خودمدیریتی، ضروری است. این روش‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند که به جای اتکال صرف بر معلم، خود مسئول فرآیند یادگیری خود باشند

نیازهای روز تنظیم کنند. مدل سیاست‌گذاری در فنلاند مبتنی بر چرخه بازخورد، اصلاح و به‌کارگیری مجدد است که موجب پویایی سیاست‌ها شده است. این حمایت مستمر دولت‌ها و هماهنگی میان بخش‌های مختلف آموزشی، مانند وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، و نهادهای محلی، باعث می‌شود که اصلاحات و مدل‌های آموزشی به‌طور مؤثر اجرا شوند. در ایران، برای پیاده‌سازی موفق مدل‌های مشابه، لازم است که سیاست‌گذاران و مقامات دولتی در سطوح مختلف، از وزارت آموزش و پرورش گرفته تا نهادهای محلی، هماهنگ عمل کنند. این هماهنگی نه تنها باید ساختاری، بلکه محتوایی و اجرایی نیز باشد. این فرآیند باید شامل ایجاد قوانین و مقررات حمایتی، تخصیص منابع مالی مناسب، اصلاحات ساختاری در سیستم آموزشی، و طراحی برنامه‌های آموزشی برای معلمان باشد.

آژا (۱۳۹۳) نیز اشاره می‌کند که پیاده‌سازی مدل‌های آموزشی نوین، به‌ویژه مدل‌هایی که نیاز به تغییرات اساسی در برنامه‌های درسی، شیوه‌های تدریس و ارزیابی دارند، مستلزم همکاری بین‌نهادی است. در فنلاند، وزارت آموزش و پرورش به‌طور مستمر با وزارتخانه‌های دیگر مانند وزارت علوم و فناوری اطلاعات همکاری می‌کند تا زیرساخت‌های لازم برای به‌کارگیری فناوری در کلاس‌های درس فراهم شود. این هم‌افزایی بین‌وزارتی، بستر یکپارچه‌سازی منابع و تجمیع تلاش‌ها را برای اجرای مؤثر سیاست‌های آموزشی فراهم می‌سازد. این نوع همکاری در ایران نیز می‌تواند به‌عنوان یک راه‌حل مؤثر برای حل مشکلات موجود در مسیر اجرای مدل‌های آموزشی نوین مورد استفاده قرار گیرد. همکاری بین نهادهای دولتی باید از سطح محلی آغاز شده و به سطح ملی گسترش یابد تا تمامی بخش‌های مختلف سیستم آموزشی با یکدیگر هماهنگ و هم‌راستا عمل کنند.

در نهایت، فرهنگ‌نیا (۱۳۹۶) و ساهلبرگ (۲۰۱۱) بر این باورند که برای پیاده‌سازی موفق مدل‌های آموزشی نوین مانند مدل مدارس فنلاند در ایران، توجه به سیاست‌گذاری‌های کلان و حمایت مستمر دولت‌ها از الزامات اساسی است. سیاست‌های آموزشی اگر در سطح کلان طراحی نشوند، در سطح مدرسه به‌طور پراکنده و ناپایدار باقی خواهند ماند. اگرچه جنبه‌های فنی و آموزشی مدل‌های موفق مورد توجه قرار می‌گیرند، اما نقش دولت‌ها در حمایت‌های قانونی، مالی، و ساختاری، به‌ویژه در مراحل ابتدایی پیاده‌سازی، بسیار حیاتی است. با توجه به چالش‌های موجود در نظام آموزشی ایران، توجه بیشتر به این ابعاد می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و تسهیل پیاده‌سازی

و مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی را در خود پرورش دهند. این تحول رویکردی، زمینه‌ساز پرورش دانش‌آموزانی خودآگاه، خلاق و توانمند خواهد بود. یادگیری مبتنی بر پروژه، به‌ویژه در شرایطی که به گسترش مهارت‌های عملی و کاربردی توجه می‌شود، می‌تواند به یک روش مؤثر برای ارتقای کیفیت آموزش در مدارس ایرانی تبدیل شود. شفیع (۱۳۹۶) در تحقیق خود اشاره می‌کند که این نوع یادگیری می‌تواند با تقویت توانمندی‌های عملی و تحلیلی دانش‌آموزان، به تغییرات مثبت در سیستم آموزشی کشور منجر شود.

یکی از چالش‌های اصلی در این زمینه، نیاز به تغییر نگرش معلمان و مدیران مدارس است تا آن‌ها با روش‌های نوین آموزشی آشنا شوند و آن‌ها را در فرآیند تدریس خود به کار گیرند. این فرآیند نیازمند دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های ویژه برای معلمان و همچنین فراهم کردن منابع آموزشی مناسب است. معینی‌پور (۱۳۹۷) اشاره می‌کند که معلمان باید در شرایطی قرار بگیرند که بتوانند آموزش‌های خود را به شیوه‌های مبتنی بر یادگیری مشارکتی و پروژه‌محور تطبیق دهند. برای تحقق این هدف، سیاست‌گذاری کلان برای ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان در سطح ملی ضروری است.

یکی از موانع بزرگ در پیاده‌سازی مدل‌های نوین آموزشی در ایران، تفاوت‌های دسترسی به فناوری در مناطق مختلف کشور است. در حالی که مدارس شهری به فناوری‌های پیشرفته و منابع آموزشی دیجیتال دسترسی دارند، مدارس روستایی و مناطق کمتر توسعه‌یافته معمولاً از این امکانات بی‌بهره هستند. بنابراین، بومی‌سازی فناوری‌های آموزشی و توسعه نرم‌افزارها و پلتفرم‌های آموزشی متناسب با نیازهای فرهنگی و اجتماعی ایران امری ضروری است. شفیع (۱۳۹۶) می‌گوید که بهره‌گیری از فناوری‌های بومی می‌تواند به مدارس این امکان را بدهد که بدون نیاز به هزینه‌های کلان، از منابع دیجیتال برای بهبود فرآیندهای آموزشی بهره‌برداری کنند.

توسعه سکوهای آموزشی ملی و نرم‌افزارهای بومی که به زبان و فرهنگ ایرانی نزدیک‌تر باشند، می‌تواند موجب کاهش شکاف دیجیتال و فراهم شدن فرصت‌های برابر برای تمامی دانش‌آموزان شود. این ابزارها باید بر پایه اصول طراحی فراگیر و عدالت‌محور تدوین شوند. این نرم‌افزارها باید شامل محتوای آموزشی مناسب، تمرینات تعاملی و ابزارهای ارزیابی باشند تا علاوه بر ارتقای سطح علمی دانش‌آموزان، مهارت‌های فناوری اطلاعات را نیز در آنان تقویت کند. سلطانی‌پور (۱۳۹۸) اشاره می‌کند که برای کاهش شکاف‌های دیجیتال، توسعه نرم‌افزارها

و ابزارهای آموزشی با ویژگی‌های خاص ایرانی و متناسب با نیازهای فرهنگی و اجتماعی، ضروری است.

مدیریت آموزشی یکی از ارکان اصلی پیاده‌سازی مدل مدارس سازگار است. برای اینکه مدارس بتوانند به تغییرات محیطی و تحولات اجتماعی سریع‌اً پاسخ دهند، ساختارهای مدیریتی باید انعطاف‌پذیر و قابل تطبیق با شرایط مختلف باشند. انعطاف در مدیریت آموزشی، پیش‌شرط سازگاری سریع با بحران‌ها و نوسانات آموزشی است. به این معنی که مدیران و معلمان باید توانایی تصمیم‌گیری سریع و مؤثر در مواجهه با شرایط جدید را داشته باشند. این امر به‌ویژه در شرایط بحران‌های بهداشتی، اقتصادی یا تغییرات در سیاست‌های آموزشی، اهمیت بیشتری می‌یابد. معینی‌پور (۱۳۹۷) تأکید می‌کند که مدیران باید قادر باشند به سرعت تصمیم‌گیری‌های مؤثر را اتخاذ کنند و برنامه‌های آموزشی را متناسب با نیازهای جدید تنظیم نمایند. ساختارهای مدیریتی انعطاف‌پذیر به مدیران مدارس این امکان را می‌دهند که تصمیمات خود را بر اساس نیازهای روز و شرایط خاص هر مدرسه اتخاذ کنند. همچنین، آموزش مداوم و فراهم آوردن فرصت‌های توسعه حرفه‌ای برای معلمان و مدیران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا آن‌ها همواره با شیوه‌های نوین مدیریتی و آموزشی آشنا باشند. شفیع (۱۳۹۶) بر اهمیت آموزش‌های مداوم و دوره‌های تخصصی برای معلمان و مدیران تأکید می‌کند تا آن‌ها به‌روز و آگاه از جدیدترین روش‌های آموزشی و مدیریتی باشند.

پیاده‌سازی مدل مدارس سازگار بدون حمایت‌های دولتی و تخصیص منابع مالی کافی امکان‌پذیر نیست. دولت باید منابع مالی لازم را برای توسعه زیرساخت‌ها، خرید تجهیزات و فناوری‌های آموزشی، تربیت معلمان متخصص و ارتقای کیفیت آموزشی در مناطق کم‌برخوردار تأمین کند. همچنین، باید از ایجاد رویکردهای متمرکز پرهیز شده و اختیار تصمیم‌گیری تا سطح مدرسه گسترش یابد. سلطانی‌پور (۱۳۹۸) به این نکته اشاره دارد که تخصیص منابع مالی باید به‌صورت عادلانه و بر اساس نیازهای خاص هر منطقه صورت گیرد تا فرصت‌های آموزشی برابر برای تمام دانش‌آموزان فراهم شود. همچنین، حمایت از ابتکارات محلی و توسعه پروژه‌های آموزشی بومی در مناطق مختلف کشور می‌تواند به تقویت مشارکت جامعه در فرآیند آموزشی کمک کند. معینی‌پور (۱۳۹۷) تأکید می‌کند که برنامه‌های محلی باید مطابق با شرایط خاص هر منطقه و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی آن توسعه یابند.

در مجموع، پیاده‌سازی مدل مدارس سازگار در ایران نیازمند یک رویکرد جامع است که با توجه به شرایط فرهنگی،

مالی، نبود زیرساخت‌های کافی و مقاومت ساختارهای سنتی در برابر تغییرات از جمله موانع اصلی این مدارس هستند (فولان، ۲۰۱۳؛ میرزایی، ۱۴۰۰). در ایران، مشکلاتی مانند کمبود معلمان ماهر، نبود آموزش‌های کافی برای معلمان و توزیع نابرابر امکانات آموزشی مانع از گسترش سریع این مدل در بسیاری از مناطق کشور می‌شود (محمودی، ۱۴۰۱). علاوه بر این، نابرابری در دسترسی به فناوری و تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در مناطق مختلف کشور، تطبیق این مدل آموزشی با نیازهای محلی را پیچیده‌تر می‌کند (رحیمی و حسینی، ۱۳۹۹). همچنین، مقاومت فرهنگی و اجتماعی، به‌ویژه در جوامعی با نگرش‌های سنتی، مانعی جدی برای پذیرش گسترده این رویکرد آموزشی است.

با این حال، به‌منظور رفع این چالش‌ها و تحقق پتانسیل مدارس سازگار، اقدامات مختلفی می‌توان در نظر گرفت. سرمایه‌گذاری در آموزش معلمان و توسعه مهارت‌های تدریس نوین یکی از این اقدامات است (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹؛ توماس، ۲۰۰۰). همچنین، گسترش زیرساخت‌های فناوری در مدارس، به‌ویژه در مناطق محروم، می‌تواند دسترسی برابر به آموزش باکیفیت را تضمین کند (کستلز، ۱۹۹۶). توسعه سکوهای بومی و محتوای آموزشی دیجیتال متناسب با فرهنگ ایرانی از دیگر راهکارهای کلیدی برای بومی‌سازی این مدل است. تطبیق مدل‌های آموزشی جهانی با نیازهای فرهنگی و اجتماعی خاص ایران می‌تواند موفقیت این مدل را در سطح داخلی تسهیل کند (فریمن و همکاران، ۲۰۰۷). در نهایت، تعامل بیشتر با والدین و جامعه به‌منظور تقویت حمایت و پذیرش این مدل آموزشی از اهمیت زیادی برخوردار است (باندورا، ۱۹۸۶؛ رحیمی و حسینی، ۱۳۹۹).

در مجموع، مدارس سازگار در سطح جهانی توانسته‌اند به ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری کمک کنند، اما در ایران با چالش‌هایی مانند موانع ساختاری، محدودیت منابع و تفاوت‌های فرهنگی روبه‌رو هستند. اگرچه گام‌های اولیه برای پیاده‌سازی این مدل‌ها در ایران برداشته شده است، اما هنوز نیاز به اصلاحات عمیق در حوزه‌های مختلف وجود دارد. رسیدن به موفقیت در اجرای این مدل‌ها، نیازمند همگرایی سیاست‌گذاران، مجریان، معلمان، والدین و نهادهای اجتماعی است. بهره‌گیری از تجارب جهانی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و تقویت تعاملات اجتماعی می‌تواند به توسعه و گسترش این مدارس در ایران کمک کند. همچنین، استمرار حمایت‌های دولتی و مشارکت فعال تمامی ذینفعان، از جمله معلمان، والدین و نهادهای اجتماعی، برای موفقیت این مدل‌ها ضروری است.

اجتماعی و اقتصادی خاص کشور طراحی شود. این مدل زمانی موفق خواهد بود که علاوه بر ابعاد آموزشی، به جنبه‌های مدیریتی، فناورانه، اقتصادی و مشارکتی نیز به‌صورت هم‌زمان توجه شود. در این مسیر، بومی‌سازی روش‌های آموزشی، توجه به توسعه مهارت‌های اجتماعی و گروهی، بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی بومی، و توجه به انعطاف‌پذیری در مدیریت مدارس ضروری است. این رویکردها نه تنها به بهبود کیفیت آموزشی کمک خواهند کرد، بلکه فرآیندهای اجتماعی و فرهنگی در مدارس را نیز ارتقا خواهند داد و در نهایت، منجر به تربیت نسلی خودآگاه، مسئولیت‌پذیر و توانمند در مواجهه با چالش‌های آینده کشور خواهند شد.

نتیجه‌گیری

مدارس سازگار به‌عنوان یک مدل نوین آموزشی، در تلاش‌اند تا پاسخگوی نیازهای متنوع و پیچیده دانش‌آموزان و جامعه باشند. این مدل آموزشی که بر اساس اصولی مانند یادگیری شخصی‌سازی‌شده، استفاده از فناوری‌های نوین و تقویت تعاملات اجتماعی بنا شده است، می‌تواند نقشی مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش، کاهش نابرابری‌های آموزشی و تربیت نسل‌های توانمند ایفا کند. تمرکز این مدارس بر توسعه همه‌جانبه دانش‌آموزان، از شناختی تا اجتماعی و عاطفی، وجه تمایز آن‌ها نسبت به الگوهای سنتی آموزشی است. در این راستا، مدارس سازگار نه تنها به تفاوت‌های فردی توجه دارند، بلکه بر اساس نظریه‌های علمی همچون هوش‌های چندگانه گاردنر (۱۹۹۳) و یادگیری فردمحور تاملینسون (۲۰۰۱)، رویکردهای جدیدی در فرآیند یادگیری ارائه می‌دهند که موجب افزایش انگیزه و درگیری فعال دانش‌آموزان در یادگیری می‌شود. به‌ویژه، استفاده از روش‌هایی مانند یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری اجتماعی و تعاملی (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹) به تقویت مهارت‌های اجتماعی، تفکر انتقادی و کار گروهی در دانش‌آموزان کمک می‌کند. این رویکردها، تربیت شهروندانی آگاه، مسئول و خلاق را هدف قرار می‌دهند که در نظام‌های آموزشی سنتی کمتر مورد توجه بوده است. این ویژگی‌ها در جوامعی همچون ایران که نیاز به تربیت نیروی انسانی خلاق و توانمند دارند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. بنابراین، مدارس سازگار نه تنها به ارتقای کیفیت یادگیری کمک می‌کنند، بلکه مهارت‌هایی را در دانش‌آموزان تقویت می‌کنند که برای موفقیت در دنیای پیچیده و در حال تغییر امروز ضروری است.

با وجود پتانسیل‌های بالای این مدل، مدارس سازگار با چالش‌هایی در اجرا و توسعه مواجه هستند. محدودیت‌های منابع

سلطانی‌پور، محمد. (۱۳۹۸). روش‌های نوین آموزشی و چالش‌های آن در مدارس ایرانی. تهران: سروش.

شریفی، محسن، و معین‌فر، مهدی. (۱۳۹۴). نقش تئوری سیستم‌ها در نظام آموزش و پرورش ایران. مجله آموزش و یادگیری، ۱۰(۳)، ۲۲-۳۵.

شفیعی، مجید. (۱۳۹۶). آموزش مبتنی بر فناوری و چالش‌های آن در ایران. تهران: دانشگاه تهران.

فرهنگ‌نیا، داوود. (۱۳۹۶). چالش‌های سیستم آموزشی ایران و راهکارهای تطبیق با مدل‌های جهانی. تهران: آوای پژوهش.

معینی‌پور، علی. (۱۳۹۷). مدارس سازگار و چالش‌های پیاده‌سازی آن در ایران. تهران: آوای نور.

محمودی، سعید. (۱۴۰۱). چالش‌های مدارس سازگار در ایران. مجله پژوهش‌های آموزشی، ۱۵(۴)، ۱۱۲-۱۳۰.

ویگوتسکی، لِف سیمونویچ. (۱۳۵۷). تفکر و زبان. ترجمه حسن نقی‌زاده. تهران: نشر نی.

رافی، زهرا. (۱۳۹۲). سلامت روانی در محیط‌های آموزشی. تهران: نشر دانا.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

Baker, R. K., & Inventado, P. S. (2014). Educational data mining: A review of the state of the art. In Educational Data Mining 2014 (pp. 1-25). Springer.

Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., & Soloway, E. (1991). Powerful learning environments: Unifying theory and practice in the design of learning environments. Educational Psychologist, 26 (3-4), 261-268.

Bruner, J. (1966). Toward a theory of instruction. Harvard University Press.

Castells, M. (1996). The rise of the network society. Blackwell Publishers.

Dewey, J. (1938). Experience and education. Kappa Delta Pi.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Wenderoth, M. P., & Dirks, C. (2007). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. PNAS, 104 (24), 14143-14148. https://doi.org/10.1073/pnas.0703208104

Fullan, M. (2013). The new meaning of educational change (4th Ed.). Teachers College Press.

Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. Basic Books.

به‌طور کلی، مدارس سازگار پتانسیل بالایی برای تحول در نظام آموزشی ایران دارند و در صورتی که موانع موجود از پیش رو برداشته شوند، می‌توانند در ایجاد نسل‌های خلاق و توانمند در آینده نقشی اساسی ایفا کنند.

فهرست منابع

آزاد، مری. (۱۳۹۳). آموزش و یادگیری بدون استرس: مدل‌های جهانی و تجربیات فنلاند. تهران: انتشارات مهر.

آنتونی، دانیل. (۱۳۹۳). مدارس موفق: تحلیل سیستم‌های آموزشی نوین. ترجمه مریم جعفری. تهران: دانشگاه تهران.

احمدی، حسین. (۱۳۹۹). مدارس سازگار و ضرورت تحول در آموزش و پرورش ایران. مجله تحقیقاتی تعلیم و تربیت، ۱۰(۲)، ۸۵-۱۰۲.

احمدی، محمد. (۱۳۹۹). تحولات آموزشی در ایران. مجله آموزش و پرورش، ۲۲(۱)، ۵۵-۷۰.

حسینی، حمیدرضا، و مختاری، الهام. (۱۳۹۹). تأثیر فناوری‌های نوین بر یادگیری در نظام آموزشی ایران: چالش‌ها و راهکارها. مجله فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۲۵(۱)، ۴۵-۶۰.

رافی، زهرا. (۱۳۹۲). سلامت روانی در محیط‌های آموزشی. تهران: نشر دانا.

رحیمی، فاطمه، و حسینی، علی. (۱۳۹۹). نقش خانواده و جامعه در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۱۵(۲)، ۷۰-۸۵.

رضا زاده، مجتبی. (۱۴۰۰). فناوری‌های نوین در آموزش و یادگیری. فصلنامه فناوری آموزشی، ۸(۲)، ۳۴-۵۰.

زاهدی، بهزاد. (۱۳۹۶). سازگاری نظام آموزشی با تغییرات اجتماعی و فرهنگی: چالش‌ها و فرصت‌ها. فصلنامه پژوهش‌های اجتماعی، ۱۱(۴)، ۵۰-۶۲.

دانش‌پژوه، محسن، و عباسی، سارا. (۱۳۹۲). آموزش اجتماعی و عاطفی: اهمیت مهارت‌های اجتماعی در فرآیند یادگیری. تهران: روشنگر.

پیاز، جان. (۱۳۴۹). دموکراسی و آموزش. ترجمه غلامحسین صادقی. تهران: نشر دانشگاهی.

سahلبرگ، پتری. (۱۳۹۰). آموزش در فنلاند: موفقیت‌های یک مدل آموزشی. ترجمه علی‌اصغر بخشی. تهران: علم.

سلطانی، فاطمه. (۱۴۰۰). مدارس سازگار و رویکردهای نوین آموزشی. فصلنامه مطالعات اجتماعی و فرهنگی، ۱۱(۳)، ۸۸-۱۰۲.

- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). Professional capital: Transforming teaching in every school. Teachers College Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Psychologist*, 44 (2), 87–101.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In *Handbook of Research on Science Education* (pp. 317–345). Routledge.
- Mirzaei, M. (2021). Structural barriers to adaptability in the Iranian education system. *Journal of Educational Management*, 15 (2), 75–88. <https://doi.org/10.1007/s12652-021-02948-4>
- Piaget, J. (1970). The science of education and the psychology of the child. Orion Press.
- Schmidt, P., et al. (2016). Personalized learning: A guide for engaging students with technology. *Educational Leadership*, 73 (4), 45–49.
- Thomas, J.W. (2000). A Review of Research on Project-Based learning.
- Tomlinson, C. A. (2001). How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms. ASCD.
- Tulman, M. (2011). Adaptive schools: A sourcebook for developing collaborative groups. Rowman & Littlefield
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.
- Walkington, C. (2013). Personalizing a learning path for each student. *ETRD*, 61 (6), 1063–1074. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9317-3>
- Winnicott, D. W. (1964). The child, the family, and the outside world. Penguin Books.

Adaptive Schools: A New Approach to Addressing Diverse Student Needs

Abstract

In recent decades, adaptive schools have emerged as an innovative response to the challenges of traditional education and the diverse needs of students in various societies. These schools, with a flexible and inclusive approach, strive to create an equitable environment tailored to the individual, social, and cultural characteristics of students. The aim of the present study is to examine the conceptual, structural, and operational dimensions of adaptive schools with a focus on their feasibility in the Iranian educational system. This study is a review research that analyzes both domestic and international sources to identify the features, challenges, and success factors of adaptive schools. Findings indicate that a focus on personalized learning, social interactions, the utilization of educational technologies, and attention to mental health are key components of such schools. In Iran, despite some existing infrastructure, challenges such as funding limitations, educational inequality, and lack of specialized teacher training hinder the full realization of this model. The success of adaptive schools depends on alignment with the cultural characteristics of society, professional development of teachers, and policy-maker support. This model can be considered an effective platform for transformation in Iran's educational system.

Keywords: Adaptive Schools, Personalized Learning, Learning Theories, Interactive Learning

