

## آموزش جبرانی

### Compensative Education

آموزشی که در نظام آموزش مدرسه‌ای و خارج از مدرسه کاربرد دارد و طیف وسیعی از دوره‌های آموزش مهارت یا مهارت‌آموزی را دربر می‌گیرد که پاسخی به نیازها و فرصت‌های پیش رو برای ورود به بازار کار در بین افراد مختلف است.

یکی از انواع آموزش‌هایی که هم در نظام آموزش مدرسه‌ای و هم در نظام‌های آموزش غیررسمی و خارج از مدرسه کاربرد دارد آموزش جبرانی است. آموزش جبرانی در واقع پاسخی به نیازها و فرصت‌های پیش رو برای ورود به بازار کار در بین افراد مختلف است. در این نوع آموزش، تجربیات یادگیری به گونه‌ای در کنار هم قرار می‌گیرند تا با نیازهای فراگیر هماهنگی داشته باشند. آموزش جبرانی طیف وسیعی از دوره‌های آموزش مهارت یا مهارت‌آموزی را دربر می‌گیرد. محتوای این نوع آموزش عموماً با موقعیت‌های عملی مرتبط است و شامل افرادی می‌شود که در حال یادگیری مهارت‌هایی هستند که بلافاصله در موقعیت زندگی آنها قابل کاربرد می‌باشد.

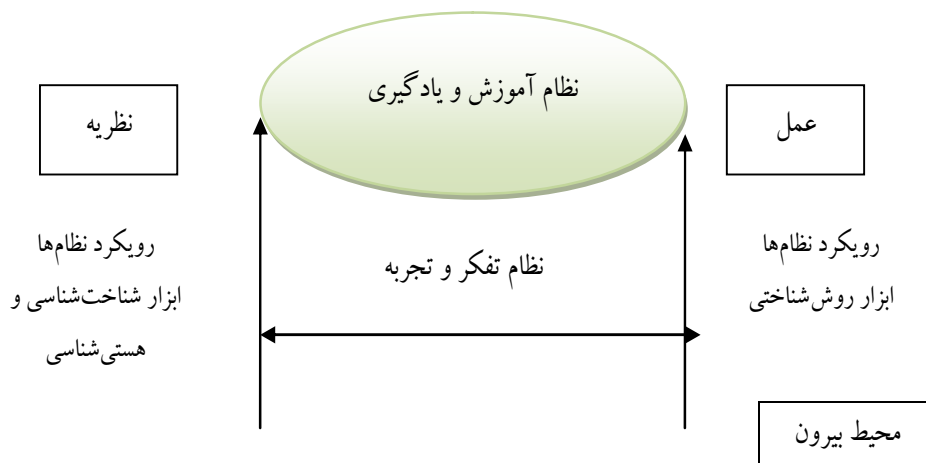
#### ضرورت توجه به آموزش‌های علمی-کاربردی

آموزش کوششی است برای تغییر رفتار افراد از راه فرایند یادگیری و افزون‌بر ارتقاء دانش، بینش و معرفت، مهارت لازم برای ایفای نقش و وظایف محوله در افراد ایجاد می‌کند. رشد و توسعه اقتصادی کشورها به میزان زیادی از رشد و توسعه فعالیت‌های آموزش تأثیر می‌پذیرد و یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام آموزشی هر کشور، نظام آموزش مهارت یا مهارت‌آموزی است. وجود برخی کمبودهای نظام‌های آموزشی در تربیت نیروی انسانی موردنیاز بازار کار، برنامه‌ریزان نظام آموزشی را بر آن داشته تا برای رفع این کاستی‌ها اقدام کنند. تأسیس و فراگیر کردن شاخه‌های مهارتی و مهارت‌آموزی در نظام آموزشی یکی از این اقدامات اساسی است (صالحی و همکاران، 1388). این آموزش‌ها موجب ارتقاء دانش و مهارت افراد شده و امکان

به فعلیت رساندن استعدادهای افراد را افزایش می‌دهد (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، 1390). از آموزش‌های مهارتی به‌منزله موتور محرکه ایجاد اشتغال در جامعه یاد شده است و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در واقع کانون اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص و آموزش عالی برای آمادگی برای احراز شغل است (مهرعلیزاده و همکاران، 1391؛ صالحی عمران و خاوری، 1396).

رسالت آموزش‌های علمی-کاربردی پرورش و آموزش افراد خوداشتغال و خودباور است تا با توجه به نیازهای جامعه بتوانند به‌کمک حمایتی اندک وارد بازار کار شوند. برای رسیدن به این هدف باید آموزش به‌گونه‌ای باشد که دانش و مهارت یا نظریه و عمل جبران‌کننده یا تکمیل‌کننده یکدیگر باشند. هدف اساسی آموزش‌های علمی-کاربردی ایجاد دانش و مهارت در فرایند تولید همراه با اشتغال‌زایی در راستای سیاست‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور است. برهمین اساس، بیشتر کشورهای دنیا تلاش‌های گسترده‌ای در زمینه توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی آغاز کرده‌اند. انگیزه اصلی این برنامه‌ها چیرگی بر مشکلات بیکاری جوانان کشور، ارتقاء مهارت‌های شغلی و تأمین نیازهای اقتصادی است. افزایش مهارت نیز می‌تواند منجر به ارتقاء بهره‌وری و افزایش قابلیت رقابت در بازار جهانی شود. درعین حال توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی اهداف دیگری از جمله متنوع‌سازی آموزش‌ها و کاستن از فشار تقاضا برای آموزش عالی را دنبال می‌کند. نگاهی به کشورهای مختلف دنیا که سیاست اصلاحات اقتصادی را در پیش گرفته‌اند نشان می‌دهد که در زمینه توسعه آموزش‌های فنی حرفه‌ای و علمی-کاربردی اقدامات مهمی انجام داده‌اند. این موضوع نشان‌دهنده آن است که آموزش‌های علمی-کاربردی نقش مهمی در روند توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند و بنابراین باید موردتوجه جدی قرار بگیرند (تاج‌آبادی و همکاران، 1392).

از این نظر، دیدگاه آموزش مبتنی بر تجربه و عمل در بسیاری از کشورهای پیشرفته به اجرا درآمده است. مطابق این دیدگاه دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان، بدون داشتن یا کسب تجربیات عملی، بین برنامه درسی و واقعیت‌های زندگی با تناقض‌های جدی روبه‌رو خواهند شد. بنابراین،



نگاره 1. طراحی برنامه درسی براساس رویکرد تجربه و عمل (موحدی و همکاران، 1392)

### آموزش جبرانی

آموزشی است که پس از طی مقداری آموزش رسمی مطرح می‌شود و هدف آن افزودن دانش به معلومات به‌دست‌آمده در نظام‌های مدرسه‌ای است. این آموزش طیف وسیعی از دوره‌های آموزش مهارت یا مهارت‌آموزی را دربر می‌گیرد. محتوای این نوع آموزش عموماً با موقعیت‌های عملی مرتبط است و افرادی را دربر می‌گیرد که در حال یادگیری مهارت‌هایی هستند که بلافاصله در موقعیت زندگی آنها به‌کار می‌رود. به‌عبارت‌دیگر این نوع آموزش‌ها آموزش جبرانی رسمی (compensatory) می‌باشند.

بنابراین آموزش جبرانی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: الف) آموزش جبرانی رسمی و ب) آموزش جبرانی خارج از مدرسه‌ای. آموزش جبرانی رسمی برای افرادی است که در نظام آموزش رسمی مشغول تحصیل هستند، اما برحسب نیاز فرد یا جامعه احساس نیاز به آموزش‌های بیرون از مدرسه به‌وجود می‌آید. آموزش جبرانی خارج از مدرسه زمانی است که فرد نتوانسته از آموزش‌های مدرسه مهارت‌های لازم را کسب کند. پس بعدها در زمان یا مکان خارج از مدرسه، فرد با هدف کسب مهارت‌های لازم در زمینه‌های مختلف در دوره‌های آموزشی شرکت می‌کند.

در سطح بین‌المللی نیز روی کلمات جبرانی

برنامه‌ریزی آموزشی برای ایجاد تغییر در فرایند آموزش و یادگیری در راستای پاسخگویی به نیازهای دنیای امروز نیازمند بازنگری هستند. به‌همین سبب لازم است دیدگاه برنامه‌های درسی مبتنی بر نظریه تغییر یابد؛ براین اساس که نظام‌های آموزش همواره باید برنامه‌های درسی مبتنی بر تجربه و عمل را به دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان و افراد علاقه‌مند ارائه دهند. نگاره 1 طراحی برنامه درسی براساس رویکرد تجربه و عمل را نشان می‌دهد (موحدی و همکاران، 1392).

### تعاریف و مفاهیم مرتبط با آموزش‌های جبرانی

#### آموزش تکمیلی

این نوع آموزش تکمیل‌کننده آموزشی است که ازسوی نظام آموزش رسمی ارائه می‌شود و عموماً برای افرادی در نظر گرفته می‌شود که به‌طور همزمان در آموزش‌های رسمی شرکت دارند. این آموزش بیشتر شامل فعالیت‌هایی است که با محیط کلاس و مدرسه تناسبی ندارند، مانند فعالیت‌های ورزشی، آموزش زبان انگلیسی و مانند آن. به‌عبارت‌دیگر، این نوع آموزش‌ها آموزش جبرانی خارج از مدرسه می‌باشند.

### تاریخچه آموزش‌های جبرانی

ایده اولیه آموزش‌های جبرانی در واقع گسترش و بهبود برنامه‌های آموزشی برای کودکان کم‌برخوردار است که در فقر بسر می‌برند. بزرگ‌ترین و شناخته‌شده‌ترین برنامه آموزش جبرانی از برنامه‌های مبارزه با فقر در اوایل دهه شصت میلادی در آمریکا نشئت گرفت. در آن دوره حقوق مدنی و برابری نژادی از مهم‌ترین اولویت‌های ملی به حساب می‌آمدند. برنامه‌های آموزش جبرانی در آن زمان به‌منزله نماد تعهد دولت‌های فدرال به برابری فرصت‌های آموزشی شناخته شد. در قرن نوزدهم، یکی از آرمان‌های کلاسیک آمریکا در آموزش مطرح شد: اینکه آموزش جبرانی بزرگ‌ترین تساوی‌ساز یا تعادل‌بخش ماشین اجتماعی است. سیاست‌گذاران وقت به این نکته باور داشتند که اگر به کودکان فقیر آموزش‌های با کیفیت بالاتری ارائه شود، آنها هم می‌توانند همانند کودکان طبقات برخوردار جامعه به ستانده‌های حرفه‌ای و آموزشی بالا دست پیدا کنند و در نهایت از چرخه خطرناک فقر نجات پیدا کنند (Guthrie, 2003). همچنین داوویس و گاروسته (2020) در زمینه تاریخچه آموزش‌های جبرانی در اروپا بیان کردند که این نوع آموزش‌ها در دهه 1960 در کشورهای توسعه‌یافته و برای جبران کمبودهای آموزشی دانش‌آموزانی که از فرصت‌های برابر آموزشی برخوردار نبودند به‌وجود آمدند.

### اصول آموزش‌های جبرانی

آموزش جبرانی پاسخی به نیازها و فرصت‌های پیش‌رو در دنیای معاصر برای بزرگسالان است. در این نوع آموزش، تجربیات یادگیری به‌گونه‌ای در کنار هم قرار می‌گیرند تا با نیازهای فراگیر بزرگسال هماهنگی داشته باشند. در این نوع آموزش از ترکیبی از روش‌های ارتباطی مستقیم و غیرمستقیم به‌عنوان متمم روش‌های سنتی آموزش استفاده می‌شود.

### اصول آموزش‌های جبرانی

• اصل مشارکت مستقل و آگاهانه فراگیر در فرایند یاددهی و یادگیری؛

(supplementary) و تکمیلی (complementary) و معنی این لغات توافق وجود ندارد و شاید برای همین در دایره‌المعارف‌ها این واژه‌ها معنی نشده‌اند و معادلی برای آنها نیست. چون در دایره‌المعارف‌ها مطالبی را نمایه می‌کنند که اجماع عمومی برای آنها وجود دارد. در یکی از پرتکرارترین برداشت‌های ارائه‌شده برای این دو مفهوم می‌توان عنوان کرد که کلمه ساپلمنت (supplement) یعنی تکمیل‌کننده هر چیز و کامپلمنت (complement) یعنی متمم که از هندسه گرفته شده و معادل زاویه مکمل و متمم است؛ مکمل و متمم کاری می‌کنند که زاویه به 180 و به 90 درجه برسد. در پزشکی هم ساپلمنت در همین معنی مکمل غذایی به‌کار رفته، یعنی چیزی در مواد غذایی کم است و به‌کمک ساپلمنت‌ها تکمیل می‌شود.

### آموزش جایگزین

آموزش‌هایی است که جایگزین یا جانشین آموزش رسمی می‌شوند و عموماً به کودکان و بزرگسالانی ارائه می‌شود که بنابه دلایلی به آموزش رسمی دسترسی ندارند. مانند دوره‌های سوادآموزی پایه (ایوانز، 1371).

### آموزش مهارت یا مهارت‌آموزی

مهارت نوعی توانایی در انسان است که در موقعیت واقعی، ضمن درگیری عملی با موضوع به کشف واقعی و آفرینش‌گری و تولید منجر می‌شود. این توانایی حاصل یادگیری تجربی است و ماهیت عینی دارد. مهارت گرچه فعالیتی دستی و عملی است و کمتر در قالب واژگان قرار می‌گیرد، ولی نیازمند درجه‌ای از دانش است. آموزش مهارت دارای هدف‌های معین و سنجش‌پذیر است که افراد می‌توانند صرف‌نظر از کاربرد آن را بیاموزند. در مجموع، می‌توان مهارت را درک و دانش عمیق و تخصصی در یک رشته معین تعریف کرد که حاصل تجربه و آموزش بوده و به‌تدریج طی مدتی طولانی در شخص ایجاد می‌شود (میرزاحمدی و همکاران، 1391).

- اصل همکاری شرکت‌کننده در فرایند یاددهی و یادگیری؛
- اصل شخصی‌سازی و بهینه‌سازی فرایند یادگیری؛
- اصل فعال‌سازی همه‌جانبه فراگیر برای به‌کارگیری انتقادی و خلاق اطلاعات؛
- اصل به‌کارگیری خلاق روش‌ها و ابزارهای ارتباطی متنوع در کنار یکدیگر به‌گونه‌ای که متمم همدیگر باشند (Czarkowski and Strzelec, 2018).

### ویژگی‌های آموزش جبرانی

- برخی ویژگی‌های بارز آموزش‌های جبرانی عبارت‌اند از:
  - **انعطاف‌پذیری:** در این نوع از آموزش، غنا و تنوع رسانه‌ها و همچنین اشکال ارتباطی مورد استفاده زمینه سازگاری سریع و آسان فرایندهای آموزشی با شرایط خارجی و ویژگی‌های فردی فراگیران و معلمان را فراهم می‌آورد.
  - **جذابیت:** در آموزش متمم مجموعه متنوع و غنی‌ای از تجربیات در اختیار فراگیر قرار می‌گیرد. این باعث جذابیت فرایند یادگیری می‌شود، زمینه خلاق شدن فراگیر و آموزشگر را فراهم می‌آورد، برای ذهن انسان چالش ایجاد می‌کند، و آن را در برابر دانش جدید کارا تر و پذیرا تر می‌کند.
  - **فراهم بودن:** ترکیب آزاد و پویای روش‌های متنوع ارتباطی در فرایند یاددهی و یادگیری برای فراگیران بزرگسال که نیازها، ترجیحات و فرصت‌های متنوعی دارند، باعث می‌شود برای همه کسانی که احساس نیاز به یادگیری دارند یا کسانی که وقت محدود دارند؛ افرادی که سبک یادگیری مختلف دارند؛ آنهایی که دنبال تسلط بالا بر مفاهیم هستند؛ و در نهایت کسانی که به دنبال یادگیری حداقل‌ها هستند؛ فرصت‌های آموزشی لازم فراهم باشد (Ibid). فراز و همکاران (2019) هدف اصلی آموزش‌های جبرانی را بهبود عملکرد علمی دانشجویانی می‌دانند که از نظر اقتصادی و اجتماعی شرایط مطلوبی نداشته باشند.

### سوابق پژوهشی درباره آموزش جبرانی و آموزش تکمیلی

ملهویش و بارنس (2020) در اهمیت آموزش‌های جبرانی

اعتقاد دارند که آموزش‌های جبرانی در همه مقاطع و گروه‌های سنی و حتی برای کودکان قبل از ورود به مدرسه باید وجود داشته باشد. به اعتقاد راویچ (2010) آموزش‌های جبرانی فرصت‌های یادگیری اضافی هستند که تحت قانون آموزش همگانی، آموزش و پرورش هر منطقه باید به فراگیران کم‌درآمد که در مدرسه ثبت‌نام کرده‌اند، اما در سه سال پیاپی نتوانسته‌اند حداقل‌های لازم برای قبولی در مقاطع بالاتر را کسب کنند، ارائه کند. والدین می‌توانند خدمات مناسب را از میان فهرستی از ارائه‌کنندگان مورد تأیید انتخاب کنند که آموزش و پرورش منطقه ملزم به پرداخت هزینه‌های آن از محل بودجه‌های دولتی است. این خدمات آموزشی تکمیلی خارج از ساعت‌های آموزشی معمول مدارس ارائه می‌شوند و باید از کیفیت بالایی برخوردار بوده، پژوهش‌مدار باشند، و به‌گونه‌ای طراحی شده باشند که امکان پیشرفت تحصیلی را افزایش دهند.

براساس پژوهش بورمن و میلز (2018)، آموزش جبرانی فرصت‌های غنی رشد و یادگیری آزاد و رسمی است که در خارج از مدرسه و فرای برنامه روزانه یا سالانه معمول مدرسه به فراگیران ارائه می‌شود. در سطح بین‌المللی، آموزش جبرانی عبارت است از آموزش‌های خصوصی یا دیگر انواع یادگیری خارج مدرسه که برای حمایت یا پیشبرد پیشرفت تحصیلی فراگیران اغلب توسط خانواده‌های ثروتمند و طبقه متوسط برای فرزندان‌شان خریداری می‌شود. آموزش جبرانی گاهی رقیب، حامی یا متحول‌کننده آموزش‌های معمول رسمی تعریف شده است. گاهی معادل‌های دیگری نظیر اضافی، خارج ساعت، موقت، و اخیراً خارج از روال برای آن استفاده شده است.

در اینجا آموزش جبرانی در مقابل آموزش عمومی مطرح می‌شود. گاهی آموزش جبرانی معادل آموزش‌های آزاد در نظر گرفته می‌شود، ولی این تعریف کاستی‌هایی دارد. آموزش یا مدرسه‌روی مکمل موضوعاتی نظیر یادگیری خارج از ساعات رسمی، تأیید اجتماعی و ظرفیت‌سازی محلی را شامل می‌شود.

گفته می‌شود که آموزش تکمیلی دربرگیرنده نوعی رابطه با مدارس رسمی است، ولی درباره آموزش جبرانی کمتر

## آموزش جبرانی

شاغل، یکی در آموزش‌های تکمیلی شرکت کرده است. آموزش‌های تکمیلی تخصصی شامل دوره‌های کارورزی و بازآموزی‌های تخصصی، ساختاریافته‌ترین نوع آموزش‌های تکمیلی هستند. دانشگاه‌ها، مؤسسات، دوره‌های کارورزی و مراکز ضمن خدمت چنین آموزش‌هایی را ارائه می‌کنند. هر سال حدود یک‌ونیم میلیون نفر در چنین دوره‌های کارورزی شرکت می‌کنند که از این میان حدود 75 هزار نفر شاغل هستند.

## تجارب جهانی در زمینه توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی یا فنی و حرفه‌ای

نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای پیشرفته به‌طور گسترده‌ای نقش و وظایف خود را گسترش داده‌اند به‌گونه‌ای که این نوع آموزش‌ها در سطوح مختلف آموزشی از قبیل آموزش همگانی و عمومی، آموزش ابتدایی، آموزش متوسطه و آموزش عالی توصیه شده‌اند. بنابراین از تجارب این کشورها می‌توان استفاده کرد به‌گونه‌ای که آموزش در سطوح مختلف به‌سمت نیازهای واقعی جامعه و بازار کار سوق داده شوند. از جمله اقدامات مؤثری که در این کشورها در سطوح مختلف آموزشی به اجرا درآمده می‌توان موارد زیر را اشاره کرد (که در کشور ما نیز برحسب نیازهای مناطق محلی و استانی می‌توانند مورد تأکید قرار بگیرند):

### اقدامات لازم در سطح آموزش‌های همگانی

- سازگار کردن و اجرا کردن برنامه‌های آموزشی برای بازار کار و متناسب با نیازهای واقعی هر جامعه، منطقه و کشور؛
- اجرای برنامه‌های آموزش همگانی و عمومی با هدف تأمین نیازمندی‌های بخش خصوصی و آماده شدن فرد برای کار آفرینی؛
- تقویت و حمایت همکاری‌ها، هماهنگی‌ها و توافق‌نامه‌های درون‌سازمانی در سطوح بین‌المللی؛
- تأکید بر بهبود کیفیت آموزش و تقویت هرچه بیشتر مدیریت سازمانی.

گفته شده است که با مدارس رسمی سازگاری داشته باشد. تشخیص این دو نوع آموزش از یکدیگر بسیار دشوار بوده است و گاهی این اصطلاحات به‌جای یکدیگر استفاده شده‌اند. به نظر می‌رسد آموزش‌های جبرانی در پاسخ به نگرانی‌هایی نظیر تأیید و ظرفیت‌سازی اجتماعی با توجه به مشکلات کنونی جوانان نقش کانونی دارد (Gerrard, 2014).

براساس پژوهش گوردن و همکاران (2005)، ایده آموزش تکمیلی بر این فرض استوار است که بعد از یادگیری در محیط‌های رسمی آموزش مدرسه‌ای، دستیابی به درجات عالی پیشرفت تحصیلی به میزان دسترسی فرد به فعالیت‌های محلی و خانواده‌مدار و دیگر تجربیات یادگیری خارج از مدرسه بستگی دارد. برای مثال، دانش‌آموزانی که به درجات عالی پیشرفت تحصیلی دست پیدا می‌کنند دارای والدین تحصیل‌کرده، کتابخانه شخصی، کامپیوتر، مجله‌های علمی هستند و از تشویق‌ها و راهنمایی‌های برادر و خواهرهای بزرگ‌تر و والدین بهره می‌برند. به‌همین ترتیب شرکت در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی و آموزشی که در محله اتفاق می‌افتد فرصت‌های یادگیری تازه‌ای هستند که به تقویت محیط یادگیری فرد منجر می‌شوند. در نهایت، تجربیات یادگیری مدرسه، منزل و محله همگی یادگیری را تقویت و تکمیل می‌کنند. از طرف دیگر، فراگیر به این ادراک می‌رسد که آنچه در مدرسه اتفاق می‌افتد همان چیزهایی است که هم مورد توجه والدین است و هم برای محله اهمیت دارد.

از نظر نوس و همکاران (2017)، آموزش‌های جبرانی در نظام آموزش عالی و دانشگاهی هنوز نتوانسته است به‌طور اثربخشی فاصله و شکاف موجود در زمینه عملکرد علمی دانشجویان کمتربرخوردار را با سایر دانشجویان در کشور پرتغال برطرف کند.

پیترسون و همکاران (2010) معتقدند انواع مختلفی از آموزش‌های تکمیلی در سطوح مختلف آموزش‌های عمومی و تخصصی و در فضاهای خارج از آموزش‌های رسمی در دسترس است. گفته می‌شود که از هر سه دانش‌آموز و هر ده

## اقدامات لازم در سطح آموزش ابتدایی

- لازم است برنامه‌های مهارتی جدیدی در سطح آموزش ابتدایی اجرا شود تا خردسالان و نوجوانان بر مبنای زمینه‌های اجتماعی و جغرافیایی هدایت و سازماندهی شوند؛
- لازم است مدل‌های برنامه‌ریزی درسی جدیدی شناسایی و اجرا شوند که برای نظام آموزش ابتدایی و راهنمایی کاربرد داشته باشند.

## اقدامات لازم در سطح آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای

- برنامه‌ها، تشکیلات و روش‌های آموزشی در مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای باید با همکاری و ارتباط منسجم با جامعه، سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با آموزش‌های حرفه‌ای و شرکت‌ها و بنگاه‌های غیردولتی تنظیم شوند؛
- مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای باید برای برنامه‌های آموزش غیررسمی اهمیت و اولویت بیشتری نسبت به روش‌های آموزشی رسمی و معمولی قائل شوند؛
- لازم است برنامه منظم آموزش قبل از خدمت و حین خدمت برای مدرسان و اساتید نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تهیه شود. افزون‌بر آن، برای مدرسان حق‌التدریس نیز برنامه‌های آموزشی ویژه‌ای طراحی شود؛
- در سطح آموزش فنی و حرفه‌ای تشکیل یک نظام آموزش یکپارچه پودمانی ضروری است؛
- لازم است برنامه‌های آموزشی جدیدتر و گسترده‌تری تدارک دیده شود تا زمینه لازم برای مشارکت بیشتر و فزاینده‌تر نهادها و مؤسسات مختلف در برنامه‌های فنی و حرفه‌ای فراهم شود.

## اقدامات لازم در سطح آموزش عالی

- تسهیلات لازم برای تبادل اطلاعات و تخصص (در زمینه‌های علمی-فنی یا آموزشی) از راه تفاهم‌نامه‌ها یا موافقت‌های بین وزارتخانه‌ها برقرار شود؛
- در عرصه دانشگاهی لازم است پژوهش‌ها در زمینه مسائل فنی و حرفه‌ای تقویت شود؛
- می‌بایست تأکید و توجه خاصی بر استفاده از روش‌های مشارکتی در آموزش مبذول گردد و از رهیافت‌ها و

روش‌های آموزشی نظیر مطالعات موردی، حل مسئله، فعالیت‌های گروهی و رهیافت‌های بین‌رشته‌ای استفاده شود؛

- در برنامه‌های مقاطع تحصیلی مختلف به‌طور منظم و مستمر یک نظام بازخورد اطلاعاتی مناسب بین کارفرمایان و دانش‌آموختگان وجود داشته باشد؛
- در برنامه‌های درسی مراکز فنی و حرفه‌ای لازم است مهارت‌های تصمیم‌گیری، فنون و روش‌های برنامه‌ریزی و کاربرد فناوری‌های مناسب از جمله بهره‌گیری از رایانه و از این قبیل تقویت کرد؛
- لازم است نسبت به اجرای روش‌های یادگیری الکترونیکی و از راه دور تأکید و توجه خاصی اعمال شود (موحدی، 1393).

## کتاب‌شناسی

- ایوانز، د. (1371). برنامه‌ریزی آموزش خارج از مدرسه (ترجمه یداله مهرعلیزاده). تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی.
- تاج‌آبادی، ر.، رحیمی، م. و شعبانی، س. (1392). نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کارآفرینی و اشتغال‌زایی. همایش ملی دانشگاه کارآفرین (صنعت دانش محور)، دانشگاه مازندران.
- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (1390). سند راهبردی مهارت و فناوری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. تهران: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
- صالحی عمران، ا. و خاوری، س.ع. (1396). الگویی برای بالندگی مربیان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای مورد مطالعه: اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران. فصلنامه مهارت‌آموزی، 6(22)، 24-7.
- صالحی، ک.، زین‌آبادی، ح. ر. و پرنده، ک. (1388). کاربری رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دخترانه شهر تهران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، 29(8)، 203-152.
- موحدی، ر. (1393). آموزش کشاورزی: چالش‌ها و فرصت‌ها (همراه با اضافات)، چاپ سوم. همدان: نشر شوق دانش.
- موحدی، ر.، میرزایی، خ.، سامیان، م. و اسماعیلی سالومحله، ع. (1392). نوآوری‌های برنامه درسی در آموزش عالی کشاورزی (ترجمه). همدان: سپهر دانش.
- میرزاحمدی، م. ح.، فتحی، م. و ندیرخانلو، س. (1391). بررسی نقش مهارت‌آموزی در توانمندسازی نیروی انسانی. فصلنامه مهارت‌آموزی، 2(2)، 103-122.

## معادل‌ها

Complementary Education	آموزش تکمیلی
Replacement Education	آموزش جایگزین
Supplementary Education	آموزش جبرانی
Skill Education	آموزش مهارت

مهرعلیزاده، ی. آهنگ، و. و شاه‌ی، س. (1391). آسیب‌شناسی عوامل درونی و بیرونی نظام فنی و حرفه‌ای استان خوزستان در چارچوب اهداف و انتظارات نظام جامع آموزش مهارت و فناوری. فصلنامه پژوهش در نظام آموزشی، 17، 71-84.

Burman, E. & Miles, S. (2018). Deconstructing supplementary education: from the pedagogy of the supplement to the unsettling of the mainstream, *Educational Review*, DOI: 10.1080/00131911.2018.1480475. in press

Czarkowski, J. J. & Strzelec, M. (2018). Remarks on Complementary Education of an Adult Person. *International Journal of New Economics and Social Sciences (IJONES)*, 7, 255-268.

Davezies, L. & Garrouste, M. (2020). More harm than good? Sorting effects in a compensatory education program. *Journal of Human Resources*, 55(1), 240-277.

Ferraz, H., Neves, T. & Nata, G. (2019). Has the Portuguese Compensatory Education Program Been Successful in Reducing Disadvantaged Schools' Performance Gaps? A 15-Year Quantitative Analysis of National Exams. *Education Sciences*, 9(4), 1-12.

Gerrard, J. (2014). Counter-Narratives of Educational Excellence: Free Schools, Success, and Community-Based Schooling. *British Journal of Sociology of Education*, 35 (6): 876-894.

Gordon, E. W., Bridglall, B. L. & Meroe, A. S. (2005). *Supplementary education: The hidden curriculum of high academic achievement*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.

Guthrie, J. W. (2003). *Encyclopedia of Education: Race-State*. New York: Macmillan Reference.

Melhuish, E. C. & Barnes, J. (2020). "Compensatory education", In *Encyclopedia Of Child And Adolescent Development*. John Wiley and Sons Inc.

Neves, T., Ferraz, H. & Nata, G. (2017). Social inequality in access to higher education: grade inflation in private schools and the ineffectiveness of compensatory education. *International Studies in Sociology of Education*, 26(2), 190-210.

Peterson, P., Baker, E. & McGaw, B. (2010). *International Encyclopedia of Education*. Third edition, Amsterdam: Elsevier science.

Ravitch, D. (2010). *Edspeak: A glossary of education terms, phrases, buzzwords, and jargon*. ASCD.

رضا موحدی (عضو هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا)