

فهرست مطالب

صفحه

نظامهای آموزشی همچون عوامل دگرگونی:

۱۶۷

نظری اجمالی به آموزش آینده‌ها

۱۶۷

چرا ملاحظات مربوط به آینده در زمینه‌های آموزشی کاربرد دارند؟

۱۶۹

آینده‌پژوهی و نظام آموزشی

۱۷۲

اصول و مبانی آموزش آینده‌ها

۱۷۶

یادداشتهای

نظامهای آموزشی همچون عوامل دگرگونی: نظری اجمالی به آموزش آینده‌ها جین پیچ^۱

چرا ملاحظات مربوط به آینده در زمینه‌های آموزشی کاربرد دارند؟

گویاترین گواه بر ضرورت آموزش آینده‌ها، پژوهشهای بین‌المللی روزافزون دانشمندان پیرامون نگرش جوانان نسبت به آینده است [۱]. تمامی این پژوهشها مؤکداً حاکی از این است که جوانان تا چه حد در پذیرش آینده‌ای که عموماً با نگرانی و تردید بدان می‌نگرند، تجربه دشواری در پیش دارند. جوانان از پیامدهای دگرگونی، خطرات جنگ و نوآوریهای فناورانه و تخریب محیط زیست می‌هراسند. اظهارات آنها راجع به آینده جهان، بیانگر آن است که آنها با آینده‌دنیایی که همیشه از آن تلقی منفی دارند، احساس بیگانگی می‌کنند. این احساس بیگانگی، به‌خوبی در تصویر پردازشهای جوانان مشهود است. در مصاحبه با جوانان نیز می‌توان علائم این احساس را به روشنی مشاهده کرد. اتوماسیون روزافزون، کامپیوترها، روباتها، تسلیحات هسته‌ای و کنترل آینده توسط دانشمندان، تصویرهایی است که مکرراً در مصاحبه‌های جوانان ترسیم می‌شود. یکی از جوانان می‌گوید:

من سیاره‌ای را می‌بینم که بر اساس فناوری و علم بنا شده و روباتها و ماشینها، جانشین انسان می‌شوند. زندگی ماشینی می‌شود ... یعنی ماشینهای کامپیوتری بر همه چیز مسلط خواهند شد ... محیط زیست عمدتاً نابود شده و نسل بسیاری از حیوانات منقرض خواهد شد ... جنگهای زیاد، پدیده‌ای شایع و عمومی خواهد شد ... آنچه من می‌بینم شبیه یکی از فیلمهای علمی - تخیلی است [۲].

این‌گونه توصیف‌های منفی‌گرایانه، عمدتاً از تصویری متداول، کلیشه‌ای، علمی و تخیلی از آینده الهام می‌گیرد. تصویری از آینده که به‌وسیله جوانان ساخته می‌شود، نشان دهندهٔ دنیای غربی است که در پرتو ارزشهای فرهنگی رایج برای آنان شکل گرفته است. معمولاً جوانان با تکیه بر ابعاد فناورانه فناورانه و عجیب و غریب آینده، خود را از معادلهٔ "آینده چطور می‌تواند باشد؟" به دور نگه می‌دارند. یک جوان گفته است [۳]:

من نگران این هستم که جهان در قرن بیست و یکم بیشتر شبیه به داستان علمی تخیلی یک کتاب فکاهی^۱ باشد. چنانچه از حالا به فکر نباشیم و اندیشه‌های پیش‌گیرانه را طرح نکرده و به‌کار نگیریم، زمین به زباله‌دانی بزرگ، تبدیل خواهد شد [۴].

گناه پیدایش چنین الگوهای اندیشگی در بین جوانان را نباید تنها به حساب سازوکارهای فرهنگ عمومی و رسانه‌های گروهی گذاشت. زیرا این‌گونه پندارهای کلیشه‌ای، که ریشه فرهنگی دارد، عمدتاً از "عدم شناخت آینده" ناشی می‌شود. به زبان دیگر، این پندارها آن "خلاء شناختی" را پر می‌کنند. جوانان در غیاب نظام فلسفی و روش‌شناسی مناسبی که به اتکای آن بتوانند جایگاه خود را در آینده درک کنند، به تصورات غیرآرمانی^۲ رو می‌آورند. بنابراین، آنچه بیش از همه لازم است، وجود چارچوب یا نظامی جایگزین برای شناخت آینده و هم‌اندیشی برای ایجاد و گسترش این نظام است. و شکی نیست که "آموزش" به‌عنوان وسیله تبادل نظر در این راستا، می‌تواند بالقوه اثربخش باشد. به‌عنوان مثال، آموزش در استرالیا بزرگترین صنعت ملی است که بیش از سه میلیون دانش‌آموز را تحت پوشش قرار می‌دهد [۵]. لذا آموزش را باید وسیله‌ای اساسی و چشمگیر برای انتقال نگرشها و رفتارهای اجتماعی و فرهنگی دانست. به‌علاوه، آموزش پیش‌دبستانی تا دبیرستان ضرورتاً آینده‌مدار است، زیرا کارکرد آن تجهیز دانش‌آموزان به دانش و مهارت‌های لازم برای مشارکت مؤثر در جامعه، چه در زمان حال و چه در آینده، است. دانش‌آموزان قسمت عمده‌ای از وقت خود را به آموزش می‌گذرانند و نگرشها، رفتارها و توانایی‌های آنها در پرداختن به موضوعات مرتبط

1 - Comic Book Science Fiction Story

2 - dystopian Imagery

با آینده، مستقیماً متأثر از تجربه‌های یادگیری آنهاست که از طریق متون آموزشی فرامی‌گیرند.

آینده‌پژوهی و نظام آموزشی

نظام آموزشی تاکنون به چالش گنجاندن موضوعات و مسایل آینده در برنامه‌های آموزشی پیش دبستانی تا دبیرستانی، پاسخ مناسبی نداده است. این مسأله تا حدی از آنجا ناشی می‌شود که اکثر معلمان، آگاهی و شناخت چندانی از روشها و جهت‌گیریهای فلسفی مطالعات آینده‌پژوهی ندارند. نتیجهٔ چنین خلای در بنیان معرفتی آموزش این خواهد بود که اکثر معلمان فاقد معیارهای اساسی‌ای هستند که برای تحلیل استنباط خود از ارتباط "آموزش و آینده" و برای تبدیل مسایل آینده به تجربه‌های عملی یادگیری، ضرورتاً به آنها نیاز دارند. آینده‌پژوهان برای بهبود این وضعیت بایستی همچنان بر مسؤولیت درازمدت خود، یعنی انتشار اطلاعات راجع به اسلوب آینده‌پژوهی در زمینه‌های آموزشی، پافشاری نمایند. اگرچه هنوز در مبنای معرفتی آموزش، خلا و شکافی موجود است، اما انصافاً این انتقاد هم وارد است که نظام آموزشی به اندازه کافی به رسالت خود، یعنی تجهیز دانش‌آموزان به دانش و مهارت‌های لازم برای مشارکت مؤثر در جامعه امروز و جامعهٔ آینده، نپرداخته است. نظام آموزشی استرالیا به خاطر عدم تعهد کافی به مؤلفه آینده خود، مورد انتقاد فراوان قرار گرفته است. گاف، توجه ما را به شیوه‌ای جلب کرده است که در آن محققان و سیاست‌گذاران آموزشی، غالباً از اهمیت آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده سخن می‌گویند، بی‌آنکه این مسأله را به عنوان یک هدف جدی در برنامه‌های درسی و در روش‌شناسیهای خود مورد توجه قرار دهند [۶]. به گفتهٔ گاف، ویژگی این نظام آموزشی همانا، شناخت سطحی و ظاهری مسایل آینده است. در برنامه‌های آموزشی عموماً آینده بر اساس سه دسته مفروضات مورد توجه قرار می‌گیرد:

۱. گزارش‌های آموزشی، آینده را ضمنی و تلویحی و نه با لحن صریح و مستقیم معرفی می‌کنند؛
۲. به منظور لفاظی صرفاً اشاره‌ای جزئی به آینده می‌کنند؛ و
۳. آینده‌های مسلم و نسخه‌ای از پیش تعیین‌شده را به‌عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری به کار می‌برند [۷].

ریچارد اسلاتر و هیدلی بیر^۱ دربارهٔ عواقب نظامهای آموزشی ای که از چارچوبهای کهنه و قدیمی تقلید می‌کنند، هشدار می‌دهند [۸]. اسلاتر معتقد است: "اگر آموزش بر الگوبرداری از تلقی‌های منسوخ و قدیمی اصرار ورزد منبع انعطاف‌ناپذیری اجتماعی^۲ خواهد شد و نه علاجی برای آن" [۹].

تئوری پردازان منتقد، بر اهمیت نقش مؤسسات آموزشی در انتقال فرهنگ اجتماعی حاکم تأکید می‌کنند [۱۰]. بنابراین، لازم است برنامه‌های آموزشی ای که بر شکل‌گیری تلقی جوانان از آینده مؤثرند، هم‌سنگ تلویزیون و سایر رسانه‌های گروهی به حساب آیند. هرگونه اشکال و نقص در رویکرد برنامه‌های آموزشی به آینده، تأثیر منفی و مهمی بر ذهن جوانان دربارهٔ آینده خواهد گذاشت. تصویری از این نگرانی را در انتقادهایی که در گزارش "تحقیقی دربارهٔ آموزش اجتماعی" مطرح شده، می‌توان دید. موضوع تحقیق یاد شده بررسی چگونگی معرفی آینده در متون درسی دانش‌آموزان دهسالهٔ استرالیا است. این کتابها تصویری تیره و تار از آینده معرفی می‌کنند و با بزرگنمایی مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی آینده، توانمندیهای نسل‌های آینده را برای مشارکت فعال و خلاق در حل آنها به حاشیه می‌رانند [۱۱]. بدین ترتیب این متون با ارائه تصویرهای ضدآرمانی از آینده، مشکل نگرش جوانان نسبت به آینده را - که پیش از این مطرح شد - تداوم بخشیده و در کاستن آن کمکی ارائه نمی‌کنند.

تحقیقی که در دههٔ ۷۰ انجام شد، نقاط ضعف چنین رویکردی را به وضوح روشن کرد. تحقیق مذکور، نقش دانش‌آموزان را در ایجاد رویکرد مثبت و فعال نسبت به آینده، برجسته و نمایان ساخت. مطالعه‌ای که در سال ۱۹۷۷ در آمریکا صورت گرفت، ثابت کرد بین جهت‌گیری جدی نسبت به آینده و عزت‌نفس و احساس مسؤولیت اجتماعی بیشتر، همبستگی نزدیکی وجود دارد [۱۲]. این مطالعه در ادامهٔ سلسله مطالعات دهه‌های ۴۰، ۵۰ و اوایل دههٔ ۶۰ انجام گرفت. مطالعاتی که نشان می‌داد بین رسیدن به مدارج عالی دانشگاهی، تلقی‌های خوش‌بینانه و نگرانی دربارهٔ اهداف آینده یا چشم‌اندازهای زمانی آن همبستگی وجود دارد [۱۳]. بعضی از این مطالعات، بر اهمیت شناخت آینده برای موفقیت و پیشرفت فردی تأکید ویژه‌ای دارند. مثلاً استینچ کام آگاهی و هوشیاری نسبت به آینده را عامل اصلی تمیز دانش‌آموزان دبیرستانی موفق از دانش‌آموزان کمتر موفق می‌داند [۱۴]. به نظر بنیامین سینگر تلقی جوانان از آینده در

1 - Headley Beare

2 - Social Rigidity

پیشرفتهای اجتماعی و تحصیلی آنها مهم است [۱۵]. همچنین بل و مائو تصاویر آینده‌محور را بستر مناسبی برای تحقق تحولات اجتماعی به شمار می‌آورند. شاید مطالعات اخیر سوابق اجتماعی و اقتصادی را دست‌کم گرفته و کمتر برآورد نمایند، اما در نتیجه‌گیری آنها شکی نیست: دانش‌آموزانی که باور ندارند آینده مسایل تازه‌ای را فراروی آنها خواهد گذاشت تحصیل را خسته‌کننده و بی‌ربط می‌بینند [۱۷]. تحقیق سال ۱۹۷۸ در ایالت نیوجرسی آمریکا روشن ساخت حتی خود دانش‌آموزان نیز خواهان مطالعه و بررسی بیشتر مسائل مربوط به آینده در برنامه‌های درسی خود هستند [۱۸]. بیش از ۷۵ درصد از ۲۴۰۰ دانش‌آموزی که مورد مصاحبه قرار گرفتند، آینده را یکی از موضوعات اصلی و مطالعاتی خود می‌دانستند [۱۹]. گرایش دانش‌آموزان به برنامهٔ درسی جدید شاید تا حدودی با نارضایی آنها از برنامه‌های درسی مرسوم ارتباط داشته باشد [۲۰]. به اعتقاد آلن، پلانته و هاتچینسون، دانش‌آموزان دبیرستانی اغلب برنامه‌های آموزشی را محدودکننده، بازدارنده و بی‌ارتباط با مسایل مورد علاقه خود می‌یابند [۲۱]. آینده‌پژوهی ابزاری است که دانش‌آموزان می‌توانند به کمک آن امیدها و نگرانی‌های خود را نسبت به بسیاری از موضوعات سنتی که برنامه‌های درسی مدارس را تشکیل می‌دهند با انعطاف‌پذیری بیشتری بررسی نمایند.

شکی نیست که گنجاندن مؤلفه‌های آینده‌محور در برنامه‌های آموزشی بسیار ضروری است. مطالعه تلقی جوانان از آینده، اهمیت داشتن دید مثبت به آینده و نقاط ضعف نظام آموزشی فعلی در سطح کلان آن، این نتیجه‌گیری را روشنتر می‌سازد. اما به راستی چگونه باید به این‌گونه مسایل پرداخت؟ اهداف چنین برنامه آموزشی چه باید باشد و چگونه باید این اهداف را بیان و تدوین کرد؟ پاسخ به این سؤالات در گرو بررسی اصول آینده‌پژوهی به کار رفته در کتابهای درسی است.

واقعیت این است که آینده‌پژوهی در حوزهٔ آموزش هنوز قلمرویی ناشناخته، در حال تکامل و نسبتاً بدون تحقیق باقی مانده است. از این رو بررسی اصول آینده‌پژوهی در آموزش، کاری دشوار خواهد بود. به گفتهٔ اسلاتر تلفیق و ارزیابی تطبیقی^۱ آینده‌پژوهی در امر آموزش کمتر به چشم می‌خورد [۲۲]. این مطلب به‌ویژه دربارهٔ اقدامات آینده‌محور خارج از محیط‌های رسمی آموزشی یعنی سازمانهای غیردولتی، کنفرانس‌ها، سمپوزیم‌ها، دوره‌های آموزشی ویژه و کارگاههای آینده‌پژوهی صادق است [۲۳]. در بخش بعدی این فصل به

تحقیقات و آثار در حال آموزش مربوط به آموزش آینده‌ها می‌پردازیم. هدف این است که از یک سلسله منابع و اقدامات جداگانه و متنوع، اصول مهم آینده‌پژوهی را آن‌گونه که در آموزش به کار می‌روند، استخراج کنیم.

اصول و مبانی آموزش آینده‌ها

برنامه آموزشی، ابزار اساسی و مهمی است که اهداف آموزش آینده‌ها را به دانش‌آموزان منتقل می‌کند و به آنها می‌شناساند. از این‌روست که مفهوم **نوسازی برنامه آموزشی** به‌خوبی نشانگر اهداف معلمان آینده است.

معلمان آینده برنامه آموزشی یکپارچه‌ای می‌خواهند که از نظام سنتی گسسته و رشته‌گرا^۱ فراتر رفته و رویکردی گسترده‌تر و میان‌رشته‌ای در پیش گیرد [۲۴]. به اعتقاد آنها این‌گونه برنامه آموزشی بر پیوند جنبه‌های مختلف برنامه تأکید ورزیده و سلسله پیچیده عواملی که بر هر یک از مؤلفه‌های برنامه اثر می‌گذارد را معرفی می‌کند. در این مدل نوین آموزشی، استراتژیهای تدریس و یادگیری باز و نامحدود^۲ به مقابله با انضباط سنتی آموزشی برمی‌خیزد؛ انضباطی که دیدگاههای دور از هم یا مخالف را حذف می‌کند و بنابراین مدعی داشتن معنی تک و واحدی است. برنامه آموزشی آینده‌محور به جای آموختن واقعیات بر فرآیند یادگیری - یعنی **چگونه یاد بگیریم** - تأکید می‌کند، و توسعه مهارتها و تلقی‌های متغیر درباره آینده را مهمتر از کسب دانش مطلق می‌داند [۲۵].

برنامه آموزشی باز و نامحدود، دانش‌آموزان را به خوبی برای بزرگسالی آماده می‌کند، زیرا پویایی جامعه امروزی و عدم قطعیتی را که راجع به آینده وجود دارد به‌طور دقیق‌تر منعکس می‌سازد. همچنین انعطاف‌پذیری و حساسیت بیشتری در قبال فرآیندهای مستمر یادگیری از خود نشان می‌دهد [۲۶]. برنامه آموزشی آینده‌گرا راههای بسیاری برای ارضای نیازها و علایق متفاوت دانش‌آموزان فراهم آورده و حاوی روشهای گوناگون آموزش و گزینه‌های مختلف اهداف آموزشی است.

1 - discipline - oriented

2 - Open - ended set of teaching

اصل انعطاف‌پذیری، دانش‌آموز را نسبت به اهمیت نقشی که در شکل دادن به برنامهٔ آموزشی دارد، آگاه می‌سازد. برنامهٔ انعطاف‌پذیر به دانش‌آموز می‌فهماند که یادگیری چیزی فراتر از همکاری صرف بین او و معلم است، و بدین ترتیب تشویق می‌شود خود ابتکار عمل را در دست گرفته، در تنظیم دستور کار برنامهٔ آموزشی از معلمش پیشی بگیرد. یکی از مزایای این رویکرد نو، شخصی سازی برنامهٔ آموزشی در نگاه دانش‌آموز است [۲۸].

دانش‌آموزی که احساس کند به برنامهٔ آموزشی خود تسلط و کنترل دارد، یکی از کلیدی‌ترین اصول آینده‌پژوهی را بهتر از دیگران درک خواهد کرد. اصلی که می‌گوید: **افراد باید با توسعهٔ مهارت‌های خود، به جای برخوردهای انفعالی و از سر ضعف سرنوشت خود را فعالانه تحت کنترل خویش درآورند** [۲۹]. معلمان آینده استدلال می‌کنند که این تأکید نشان‌دهندهٔ آن است که تا چه حد اهداف آموزش آینده‌ها با اصول محوری رویکردهای سنتی آموزش هماهنگ است. برنامهٔ آموزشی آینده‌محور و برنامهٔ آموزشی سنتی هدف مشترکی دارند و آن فراهم آوردن ابزارهایی برای دانش‌آموزان است که از طریق آنها در زندگی حال و آینده خود دست به انتخاب و مشارکت فعال بزنند [۳۰]. اما وجه‌تمایز اصلی آنها در این است که برنامهٔ آموزشی آینده‌محور از لفاظی‌ها و پرگویی‌هایی که ویژگی برنامه‌های سنتی است پا را فراتر گذاشته و مستقیماً و به شکلی نظام‌مند به این هدف می‌پردازد.

تا اینجا با تأکید شدید آموزش آینده‌محور بر توسعه خودشناسی^۱ عمیق به‌خوبی آشنا شدیم. در واقع تلقی فعالانه و مشارکتی از آموزش، خودشناسی را در خط مقدم تغییر قرار می‌دهد. به‌نظر کافمن ایجاد و پرورش خودشناسی در آموزش قرن حاضر اهمیت ویژه‌ای دارد. خودشناسی برای افرادی که می‌خواهند در دنیای متغیر و پویای امروزی موفقیت‌آمیز عمل کنند، تکیه‌گاهی درونی محسوب می‌شود [۳۱]. همچنین در ایجاد و رشد حس خودانگیختگی^۲ به دانش‌آموزان کمک می‌کند، به گونه‌ای که احساس مسؤولیت کرده و خود را در زندگی به جلو سوق دهند [۳۲].

دانش‌آموزان با ترکیب انعطاف‌پذیری و خودانگیختگی در برنامه‌های آموزشی آینده‌محور، دید وسیع‌تری یافته و برای مقابله با تنگ‌نظریها و کوتاه‌بینی‌های تحمیل‌شده از سوی جامعه، مفاهیم و نقش‌های جدیدی می‌آفرینند [۳۳]. برنامهٔ آموزشی آینده‌محور توسعه توانایی‌های

1 - Self - concept

2 - self - motivation

دانش‌آموزان را در نوسازی تفکرات خود آسان‌تر می‌کند، که این خود مستلزم ارزیابی مجدد و مستمر و در صورت لزوم اصلاح برداشتها از مفاهیم در حال تغییر است. بدین گونه دانش‌آموزان چالش زندگی در تضادها، ابهامها و گزینه‌های مختلف را با آغوش باز پذیرفته و از آن لذت می‌برند و دیگر به دنبال معنایی ساده و بسته از زندگی - که تنها با انکار و رد گوناگونی تجربه‌ها حاصل می‌شود - نخواهند رفت [۳۴].

از این تحلیل نباید نتیجه گرفت که معلمان آینده‌ها نگرشی کاملاً نسبی از آموزش دارند. در بعضی از نوشته‌ها، گاهی به شرایط پست مدرنیسم اشاره‌ای می‌شود [۳۵]. البته معلمان آینده‌ها نیز مانند مفسران پست مدرنیست دربارهٔ مبانی شناخت در ایدئولوژی و روابط قدرت از خود حساسیت نشان می‌دهند. اما اکثریت قریب به اتفاق آنها حاضر نیستند برنامه‌های آموزشی خود را بر مبنای نقدهای ضدبشری تئوریهای فراساختارگرا^۱ تدوین نمایند. در عوض ویژگی آموزش آینده‌ها، جهت‌گیری قوی اخلاقی و فلسفی آن است که می‌خواهد این حس را تدریجاً در دانش‌آموزان القا کند که جایگاه آنها در "شبکه جهانی روابط اجتماعی و اکولوژیک" کجاست [۳۶].

این جهت‌گیری فلسفی، با هدف آینده‌پژوهی که خواستار تسهیل شناخت دانش‌آموزان دربارهٔ پیوند آنها با عالم خارج یعنی فرهنگ، جامعه و محیط است، سازگاری دارد. نتیجهٔ دید جهانی و کل‌نگر، این است که صفاتی چون تساهل، مدارا، همدلی [۳۷] تکثرگرایی [۳۸] عدالت‌خواهی و تساوی حقوق [۳۹] را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند. تأکید بر اینکه دغدغه‌های دانش‌آموزان باید از مشکلات شخصی آنها فراتر رود، عموماً به پیوند بین آموزش آینده‌ها و آگاهی زیست‌محیطی منجر می‌شود. شاهد این مدعا انتشار کتابها و مقالاتی دربارهٔ آموزش آینده‌هاست که **صندوق جهانی حمایت از طبیعت**^۲ آنها را تأمین مالی می‌کند [۴۰]. چنین تأکیدهایی، آگاهی دانش‌آموزان را دربارهٔ میزان سهم هر فرد در شبکه ارتباطی وسیع و درهم‌تنیده اطرافش، افزایش می‌دهد. در حالیکه، پیش از این جوانان چنین طرز فکری دربارهٔ آینده نداشتند.

آرمان‌گرایی جزو ذات این طرز فکر و از آن جدایی‌ناپذیر است. معلمان آینده نیز گاهی مستقیماً به سنتهای آرمان‌گرایانه - که بعضی از بینش‌های اساسی‌شان از آنها نشأت می‌گیرد -

1 - Post - Structuralist

2 - World Wide fund for nature

اشاره می‌کنند [۴۱]. اما اکثر معلمان آینده‌ها، آرمان‌گرایی خود را با تأکید بر نقد مداوم و زیر سؤال بردن حقایق مسلم و مفروض جامعه تعدیل می‌نمایند. به عقیده اسلاتر، توانایی زیوررو کردن هنجارها و سنت‌های پذیرفته شده، یکی از استراتژی‌های کلیدی آموزش آینده‌محور به شمار می‌رود. به گفته وی، چنین کاری به نابودی چارچوب‌های معنایی^۱ منجر نمی‌شود، بلکه کیفیت معنایی را که دانش‌آموزان از برنامه‌های آموزشی به دست می‌آورند، افزایش می‌دهد. زیرا آنها را ترغیب می‌کند گستره وسیع‌تری از گزینه‌های حال و آینده را بشناسند [۴۲].

مطالعات مربوط به آموزش آینده‌ها توسعه مهارت‌های فکری را، از قبیل: انعطاف‌پذیری، کنجکاوی، خلاقیت، تخیل و توانایی مواجهه با حوادث غیرمترقبه، تعارض‌ها، ناسازگاریها و تردیدها بسیار جدی می‌گیرند [۴۳]. این خود حاکی از وجود طرز فکری منتقد در پس چنین مطالعاتی است. بازنگری و تغییر شکل معانی و مفروضات از طریق تفکر انتقادی به دانش‌آموزان کمک می‌کند خودشان را آفرینندگان تغییر و نه دریافت‌کنندگان بی‌اراده و منفعل آینده به حساب آورند و به جای چنگ زدن به آرمانی واحد و ثابت، تأمل در گزینه‌های مختلف آینده را برگزینند [۴۴]. اسلاتر معتقد است افرادی که خود را عامل تغییر در گود تاریخ می‌دانند و نه تماشاگر کنار آن، مورد اعتمادند و می‌توانند درباره برداشتها و تصویرهای ارزشمند برای زندگی آینده اظهار نظر کنند [۴۵].

یکی از راه‌های ایجاد این فرآیند، تشویق افراد به افزایش آگاهی خود درباره چگونگی برخورد با مسایل گوناگون است. خطوط زمانی و چرخهای آینده نیز به‌عنوان ابزاری برای ترسیم مفاهیم و کشف گزینه‌های آینده به‌کار گرفته شده است.

بدین ترتیب، آموزش آینده‌ها با فهم فرآیندهای تغییر و توسعه تواناییهای افراد برای کنترل و هدایت آینده خود، ارتباط کاملی دارد. این نوع آموزش تک‌تک افراد را تشویق به نه‌راسیدن از تغییر می‌کند و به آنها می‌قبولاند که می‌توانند مستقیماً با رویدادها روبه‌رو شده و بر آنها اثر بگذارند. به‌طور خلاصه، آموزش آینده‌ها به افراد این توانایی را می‌بخشد که عامل دگرگونی باشند، نه اینکه آن را پذیرفته و تحمل نمایند. علاوه بر این، بر ارتباط افراد با جهان خارج تأکید ورزیده و به آنها می‌فهماند که ما انسانها تا چه میزان در مسؤولیت مشترک شکل دادن به آینده به یکدیگر پیوند خورده‌ایم. ارتباط توسعه این مهارتها با زمان حال، باید هر چه زودتر بر همه روشن و آشکار شود. کسب مهارت‌های مذکور، منجر به توسعه انسانی در

1 - frame works of meaning

عمیق‌ترین و فراگیرترین سطح آن می‌شود، چراکه علاوه بر ایجاد خودشناسی مثبت و احساس تعلق به جهان خارج در تضاد آشکار با طرز فکر کنونی جوانان است. از نظر کلی، اقدامات آینده‌محور همگی با هم هدف مشترکی را دنبال می‌کنند و آن بخشش **جان تازه‌ای به تحقیقات و فعالیتهای آموزشی است**. البته رسیدن به این بینش جهانی دشوار خواهد بود، زیرا آموزش آینده‌ها هنوز فاقد شبکه هماهنگی از مؤسسات آموزشی، سازمانهای غیردولتی و صاحب‌نظرانی است که اقدامات را ارزیابی و از تحقیقات یکدیگر استفاده کنند. با این وجود، به وضوح می‌بینیم که آموزش آینده‌ها قادر است که تلقی قدیمی ما از آموزش را کاملاً دگرگون سازد. آموزش آینده‌ها، ساختارها، ابزارها و روش‌شناسی‌هایی در اختیار ما می‌گذارد تا تحولات اجتماعی را به‌گونه‌ای تسهیل کنیم که افراد به کنترل مجدد بر زندگی آینده خود تشویق شوند. چنین آموزشی می‌تواند هدف جدیدی را به ما ارائه کند و بدین ترتیب جان تازه‌ای به نظامهای آموزشی کنونی می‌بخشد. در عین حال، معلمان را قادر می‌سازد که منشور خود را به طور جدی‌تر و نظام‌مند پیاده کنند؛ منشوری که آنها را موظف می‌کند برای زندگی آینده بشر مبانی و پایه‌های مستحکمی بیابند.

یادداشتها

- 1- F.P. Hutchinson "Educating beyond Fatalism and Impoverished Social Imagination: Are we Actively Listening to Young People's Voices on the Future," Ph.D. thesis, Department of Asian Languages and Department of Sociology, of New England, 1993; R. Eckersley "Australian Attitudes to Science and Technology and the Future: A Report to the Commission for the Future." Canberra, Australian Government Publishing for Commission for the Future, 1988; R. Eckersley "Casualties of Change, The Predicament of Youth in Australia: A Report on the Social and Psychological Problems Faced by Young People in Australia." Canberra, Australian Government Printing Service for Australia, 1988; R. Eckersley "Apocalypse? No! Youth and the Challenge to change:

- Bringing Youth ,Science and Society Together in the Millennium ." Melbourne, Commission for the Future, 1992; P. McGregor, "Visions of the Future", in R.A. Slaughter (ed) ,(Studying the Future: An Introduction Reader ."Melbourne, Commission for the Future and the Australian Bicentennial Authority, 1989, pp. 30-35; N.Wilson, "The State of the Planet and Young children's Minds", in R.A. Slaughter (ed ,("Studying the Future ."pp ؛۴۱-۳۶ .D. Hicks" ,Exploring Alternative Futures: A Teacher's Interim Guide ."London, Global Futures Project, Institute of Education, University of London, 1991, pp. 6-7; D. Hicks(ed.) Education for Peace: Issues ,Principles, and Practice in the Classroom, London, Routledge, 1988, pp ؛۵-۳ .P.M. Wagschal and L. Johnson, "children's Views of the future :Innocence Almost Lost", Phi Delta Kappan, 1086, vol. 76/9, pp. 666-69.
- 2- Mohamed, a year eleven student, in Hutchinson, "Education beyond Fatalism". p. 9.
 - 3- A Point also made by Wagschal and Johnson, "Children's Views". p.668.
 - 4- Chris, a seventeen- year -old student, in Hutchinson, "Educating beyond Fatalism". p.11.
 - 5- B. o. Jones, "Carnivores, Vegetarians and Beef Consomme". in p.Noyce (ed.), "Futures in Education: The Report". Melbourne, Commission for the Future and Hawthorn Institute's Centre for Curriculum, 1986, p, 29; I. Castles, Australian Statistics Yearbook, 1994, Canberra, Australian Bureau of Statistics, 1993, p.126.
 - 6- N. Gough, "Tacit, Token and Taken for Granted". Futures, April 1990, p.299.
 - 7- N. Gough, "Futures Education- for Whose Future?". Primary Education, 25/5, 1994, p.11; Gough, "Tacit Token". pp. 301-7.
 - 8- H.Beare and R.A. Slaughter "Education for the Twenty-first Century". London, Routledge, 1993, p.102.
 - 9- R. A. Slaughter, "Futures in Education: A Human Agenda". in Noyce (ed.), Futurea in education, p. 18.

- 10- j. Germov, "What To Do with the Working class? Towards a Cultural Critique of the Curriculum". *Curriculum perspectives*, vol. 14/1, 1994, p. 2.
- 11-McGregor, "Visions of the Future". pp.31-32.
- 12- J. Plante, "A Study of Future Time Perspective and its Relationship to the Self Esteem and Social Responsibility of High School Students". ph.D. dissertation, 1977, cited in D. W. Allen and J. Plante, "Looking at the Future of Education". in L. Jennings and S. Cornish (eds), "Education and the Future, Bethesda, World Future Society". 1980, p. 113.
- 13- J. E. Teahan, "Future Time Perspective, Optimism, and Academic Achievement". *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 57, 1958, pp. 379-80.
- 14- W. Bell and J. A. Mau, cited in A. Stinchcombe, "Images of the Future: Theory and Research Strategies". in W. Bell and J. A. Mau (eds). "The Sociology of the Future". New York, Russell Sage Foundation, 1971, p. 33.
- 15- B. Singer, "The Future-Focused Role Image" , in A. Toffler (ed). "Learning for Tomorrow: The Role of the Future in Education". New York, Random House, 1974. pp. 19-32.
- 16- Bell and Mau, "Sociology of the Future". p. 35.
- 17- D. L. Kauffman, "Futureism and Future Studies". Washington, National Education Association, 1980, p.44.
- 18- Allen and Plante, "Looking at the Future". pp. 111-12.
- 19- Ibid., p. 111.
- 20- N. Wilson, "State of the Planet". p. 39.
- 21- Allen and Planet, "Looking at the Future". pp. 111-12; "Hutchinson, Educating beyond Fatalism". p. 22.
- 22- R. A. Staughter, "What is Futures Education?". R. A. Slaughter, "What is Future" , in R. A. Slaughter (ed.), "Studying the Future". pp. 16-17; R. A. Slaughter, "An International Overview of Futures". Melbourne, 1991, pp. 14-15.
- 23- slaughter, "International Overview". pp. 4, 10-14.
- 24- United Nations Education, Scientific and Cultural Organization, "The World by the Year 2000". Paris, Unesco, p. 10; S. Benjamin, "An Ideascap for Education: What Futurists Recommend". *Educational Leadership*, vol.7/1, 1989, p. 10.

- 25- D. van Avery, in D. van Avery et al., "Futuristics and Education: An ASCD Task Force Report". Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development. 1979, p. 10; Kauffman, p. 47; N. Postman and C. Weingartner, Teaching as a Subversive Activity, New York, Dell Publishing, 1969, p. 172.
- 26- C. Sachs, "Exploring the Human Dimensions of Development: A Review of the Literature". Paris, Unesco, Bureau of Studies and Programming Major Programme 1, "Reflection on World Problems and Future-Oriented Studies, Studies and Documents". 1990, p. 17.
- 27- R. G. Glaser, "The School of the Future: Adaptive Environments for Learning". in L. Rubin (ed.), "The Future of Education: Perspectives on Tomorrow's Schooling". Boston, Allyn and Bacon, 1975, p.131; Kauffman, Futurism, p. 47.
- 28- J. Comming, "Educating Young Adolescents: Targets and strategies for the 1990s". Curriculum Perspectives, vol. 14/3, 1994, p. 42; Australian curriculum Studies Association, "A vision for Australian Schooling". curriculum Perspectives, vol. 13/2, 1993, p. 43.
- 29- R. A. Staughter, "What Do We Do Now the Future is Here? Essays on: Futures, Education and the Speculative Imagination". Lancaster, University of Lancaster, Department of Educational Research, 1985, p. 5.
- 30- H. Beare cited in A. Crawford, "Printing a New Picture". 21. C, vol. 8, Summer 1992, p.81.
- 31- Kauffman, "Futurism". p. 45.
- 32- R. E. Barnes, "An Educator Looks Back from 1996". The Futurist, vol. 12/2, 1978, p. 123.
- 33- R. A. Slaughter, "From Fatalism to Educating for the Early 21st century: A Framework for Considering Young People's Needs over the Next 20 years". Melbourn, Australian Council for Education, 1994, p. 41; A. W. Combs, "What the Future Demands of Education". phi Delta Kappan, January 1981, p. 370.
- 34- D. van Avery, "Futuristics and Education", Educational Leadership, February 1980, p. 442.
- 35- W. E. Doll "Foundations for a Post-Modern Curriculum", Journal of Curriculum Studies, vol. 21/3, 1989, pp. 243-53; R. A. Slaughter,

- "Cultueal Reconstruction in the Post-Modern World", *Journal of Studies*, vol 21/3, 1989, pp. 255-70
- 36- Staghter , *International Overevuew*, p. 41.
- 37- P. E. Grirrin, "ducational Futures: An Issue to be Considered Now", *Curriculum and Resaech Bulletin*, vol. 20/2, 1985, p. 23; H. Beare, "Education and the Post-Industeial State", *Unicorn*, vol. 10/2, 1984, p. 130; Combs, "What the Future Demands", p. 372.
- 38- Aiien and Plante, "Looking at the Future", p. 115.
- 39- B. Wilson, "Social Outcomes, Power and Education", *Curriculum Perspectives* vol. 10/2, 1990, p. 6.
- 40- S. Greig et al., *Earghrights: Education as if the Planet Really Mattered* London, Kogan page and the World Wildlife Fund, 1987; R. Lorenzo, *Some Ideas and Goals for Environmetal Education*, Milan, Associazione Italiana woeld wildlife Fund, Settore Educazione, 1986 (and subsequent publications); S. Fountain, *Learning Together: Global Education 4-7*, Leckhampton, Stanley Thornes and the World Wide Fund for Nature, Centre for Global Education, 1990; J. Smaet (ed.), *My World: Exploring the Future*, Godalming, Scholastic Publications, on behalf of the World Wide Fund for Nature, 1991; H. B. Joicey, *An Eye on the Environment: An Art Education Project*, London, Unwin Hyman and the World Wide Fund for Nature, 1986.
- 41- D. Hicks, "Preparing for the Millennium: Reflections on the Need for Futures Education", *Futurea*, July-August, 1991, p. 634.R
- 42- R. A. //slaughter, *Futures Concepts and Powerful Ideas*, Melbourne, Futures Study Centre, 1991, p. 34.
- 43- J. I. Goodlad, "A Concept of School in 2000 AD", in R. W. Hostrop (ed.), *Foundations of Futuology in Education*, Homewoob, Etc. Publications, 1973, p.220; D. E. Tinkler, "Change and Choices for Education: Learning and Teaching for the Future", paper presented at the Australian Education Conference, Wesley College, Perth, 29 September 1987, p. 4.
- 44- Bear and slaughter, *Education*, pp. 114-15.
- 45- R. A. Slaughtre, *Recovering the Future*, Melbourne, Manash University, School of the Environmental Scince, 1989, p. 149.