



ضرورت آینده پژوهی در نظام های آموزش و پرورش

علی رضا همتی

هیات علمی (مریی) دانشگاه علوم پزشکی تهران، فراگیر دکتری آینده پژوهی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی
hemmati@tums.ac.ir

محمد علی گودرزی

هیات علمی (استادیار) دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران
mgodarzi@ut.ac.ir

ابراهیم حاجیانی

هیات علمی (دانشیار) پژوهشکده تحقیقات راهبردی مجمع تشخیص مصلحت نظام
ebhajiani@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۹۴/۵/۹

چکیده

نظام آموزش و پرورش و به عبارت بهتر تعلیم و تربیت، به طور بالقوه یکی از محوری ترین و تعیین کننده ترین نهادهای اجتماعی در تحقق توسعه کشور به حساب می آید. یکی از اساسی ترین وظایف هر نظام تربیتی ارایه تصویری روشن از انسان مطلوب است و گویاترین شاهد بر ضرورت وجود یک نظام آموزشی، توجه به آینده ها است. آموزش و پرورش پیش دبستانی تا دانشگاه ضرورتاً بایستی آینده مدار باشد، زیرا کارکرد آن در واقع تجهیز دانش آموزان و دانشجویان به دانش و مهارت های لازم برای مشارکت موثر در جامعه چه در زمان حال و چه در زمان آینده است. در این مقاله سعی شده است با تعریف نظام آموزش و پرورش به عنوان یکی از ارکان سیستم های اجتماعی و اقتصادی به تشریح مشکلات وضع موجود آن پرداخته و پس از معرفی و تبیین عوامل و پیشران های تاثیر گذار در توسعه این نهاد اجتماعی به ضرورت و اهداف آینده پژوهی در این نظام پرداخته و در پایان با تعریف یک نگاه جدید در تاثیر و کاربرد آینده پژوهی در فرایند یادگیری، پیشنهادهای را در این خصوص ارایه می دهد.

شایان ذکر است در مسیر این مقاله منظور از عبارات آموزش و پرورش به مفهوم تعلیم و تربیت در تمامی سطوح از پیش دبستانی تا دانشگاه است و محدود به سازمان معمول آموزش و پرورش نخواهد بود.

واژه های کلیدی: آینده پژوهی، آموزش، پرورش، تعلیم و تربیت.

۱- مقدمه

بیان مسئله

در دوره های پیشین و شرایط کنونی نظام آموزش و پرورش برای به چالش کشیدن موضوعات و مسائل آینده با تکیه بر برنامه های آموزشی پیش دبستانی تا دبیرستان و حتی دانشگاه ها پاسخ مناسبی را نداده است. علاوه بر ناتوانی برنامه های آموزشی بخشی از این نقیصه از آنجا ناشی می شود که اکثر آموزش دهندگان آگاهی و شناخت چندانی از روش ها و جهت گیری های فلسفی مطالعات آینده پژوهی ندارند. پی آمد چنین خلایی در بنیان معرفتی آموزش این خواهد بود که اکثر آموزگاران فاقد معیار های اساس هستند که برای تحلیل استنباط خود از رابطه آموزش و آینده، برای تبدیل مسائل آینده به تجربه های علمی یاد گیری، ضرورتاً به آن نیاز دارند. نظام های آموزشی به اندازه کافی به رسالت خود یعنی تجهیز دانش آموزان و دانشجویان به دانش و مهارت های لازم برای مشارکت موثر در جامعه امروز و آینده نپرداخته اند. هر گونه اشکال و نقصان در برنامه های آموزشی بدون رویکرد به آینده، تأثیر منفی و ماندگاری بر ذهن جوانان درباره آینده شان و جامعه خواهد گذاشت. اینک سوال اساسی این است که: "آینده پژوهی چه نقشی در توسعه و افزایش کارآمدی نظام آموزش و پرورش دارد؟"

نظام آموزش و پرورش یک نهاد اجتماعی

"در سیستم های اجتماعی و اقتصادی تنها خط مشی و سیاستی که احتمال موفقیت آن وجود دارد، تلاش برای ساختن آینده است" (دراکر).

نظام آموزش و پرورش به طور بالقوه یکی از محوری ترین و تعیین کننده ترین نهادهای اجتماعی در تحقق توسعه کشورها به حساب می آید. نهاد آموزش و پرورش در بین سیستم های اجتماعی و اقتصادی یکی از قدیمی ترین و پرچالش ترین نهادهای جامعه بشری است و بسیاری از آسیب های اجتماعی که امروزه توجه بشریت را به خود جلب نموده است ناشی از شکست و ناتوانی همین نهاد است. از سوی دیگر توجه به این نظام موجب توسعه یافتگی و جوامع توسعه یافته را از منظر آموزش و پرورش جامعه دانش بنیان می نامند. جامعه دانش بنیان

آموزش و پرورش به عنوان مولفه ای تأثیر گذار در آینده کشورها دارای پیچیدگی روابط و تعاملات و تغییر عوامل محیطی است و توجه به آن مستلزم ملاحظات زیادی است. نظام آموزش و پرورش به عنوان یک نهاد اجتماعی تعریف شده است. نیاز اساسی سیاست گذاران، مدیران عالی و آموزگاران و استادان فعال در این نهاد به شناخت آینده برای تصمیم سازی و برنامه ریزی و اندیشه دانش آموزان و دانشجویان به عنوان مخاطبین و جامعه هدف این نهاد، به آینده های بلند مدت از یک سو و حرکت شتابان جهان به سوی دانش محوری از سوی دیگر الزام به شناخت آینده را در این نظام ضروری نموده و بر آن تأکید دارد. ظهور مفاهیم جدید آموزش اجتماعی، ارزش های فرهنگی در حال تغییر، سرعت تغییرات ناشی از رشد فناوری های ارتباطی، افزایش ضریب نفوذ رسانه های نو پدید در سطوح داخلی و خارجی،... باعث شده است آینده نگاری در این نظام اجتماعی اجتناب ناپذیر و البته پیچیده بنماید. همچنین انتظار جامعه برای تربیت نیروی انسانی کارآمد، دانا و توانا، با نشاط و متعهد به ارزش های ملی و مذهبی برای ساختن آینده های مطلوب ما را بر این می دارد که با طرح این سوال که:

"آینده پژوهی چه نقشی در افزایش توسعه و

کارآمدی نظام آموزش و پرورش دارد؟"

به موشکافی ابعاد موضوع پرداخته و راهکارهای ممکن را مورد بررسی قرار دهیم. واضح است که پاسخ به این سوال بر این پایه استوار است که مطالعات آینده از آنجا که فرصتی ساختار یافته برای نگاه به آینده و بررسی نقش عوامل موثر در شکل گیری آینده را فراهم می نماید، امکان ایجاد چشم انداز مطلوب را برای تصمیم گیران و سیاست گذاران نظام آموزش و پرورش به وجود می آورد. افق های نوین از طریق شناسایی و ایجاد ظرفیت ها و توانمندی های جدید، امکان بهره گیری از فرصت ها در زمان آینده را میسر می سازد. ضمن آن که با این رویکرد، مشکلات و نارسایی های ناشی از شرایط آینده در سیستم های آموزشی و پرورشی قابل احصاء و رفع آنها امکان پذیرتر خواهد بود.

در دنیای امروزی آموزش به یک کسب و کار تبدیل شده و منافع مادی این کسب و کار به یادگیری خلاقانه که بنای یک جامعه آموزشی را می‌سازد، بی‌توجه است. نهاد آموزشی فعلی نوعی نظام اجتماعی است که در نگاه خوش بینانه حداکثر صرفاً نیازهای صنعتی کشور را پاسخگو است. این نظام فاقد خلاقیت و پرورش است و شوقی برای ابداع آینده ندارد و درکی را از نحوه مشارکت برای ایجاد جامعه جهانی را بوجود نمی‌آورد. در نظام های سنتی آموزش، ارکان دانش آموز، کتاب، کلاس، آزمون، آموزگار، وسایل کمک آموزشی و ... هویت یافته اند (Hernandez & Mayur, 1997).

نهاد آموزش اگرچه قدرت آفرینش تحولات جدید را دارد لیکن امروزه در بسیاری از جوامع آماده رویارویی با چنین چالشی نیست. نظام آموزش و پرورش باید پاسخگوی تحول باشد. نظام های سنجش در نهاد آموزشی فعلی هدفش جدا کردن کسانی است که به منابع دسترسی دارند و آزمون های استاندارد شده و اجباری معیار درستی برای هوش و یا دانش کسب شده نیست.

به اعتقاد پائولو فریر در تحقیقاتش با عنوان آموزش در نظام استکباری غرب، نهاد آموزش و پرورش در مستعمرات در خدمت نظام استکباری بوده است. در این نظام دانش آموز امانت دار و آموزش دهنده امانت گذار است. در آن شرایط نظام های آموزشی مفهوم بانکداری آموزش را دنبال می‌کرده اند و مستکبران برای تداوم و تقویت تسلط خود از مفهوم بانکی آموزش استفاده می‌کرده اند. در رویکرد بانکی آموزش نقش آموزش دهنده هموار نمودن مسیری است که دنیا استکباری از طریق آن به ذهن دانش آموز وارد می‌شود. در این رویکرد وظیفه آموزش دهنده ساماندهی فرایندی است که خود بخود شکل می‌گیرد و در این مسیر ذهن دانش آموز با مفاهیم و اطلاعاتی پر می‌شود که وی آن‌ها را دانش واقعی می‌داند. در آموزش بانکی قدرت خلاقیت سلب می‌شود و آموزش گیرندگان با دنیایی که برایش ساخته شده سازگار می‌شود. در صورتی که باید تضاد و فاصله بین معلم و شاگرد از بین برود و آموزش گیرنده برای روبرو شدن با چالش های جدید و رویدادهای آینده با

جامعه ای است که بقای آن منوط به خلق دانش از طریق تحقیق و پژوهش و شکوفایی آن را نوآوری های دانشی تضمین می‌کند. مولفه های نظام آموزش و پرورش در جامعه دانش بنیان دانش آفرینی و ایجاد نوآوری دانشی با مفهوم قابلیت خلق دانش و تبدیل آن به نوآوری است. به عبارت دیگر نظام آموزش و پرورش در شکل دهی به آینده علم و فناوری تاثیر بسزایی دارد. در نظام آموزش و پرورش نهادهای علمی و پژوهشی شکل می‌گیرند و علاوه بر ماموریت اصلی شان برای دانش آفرینی و تولید نوآوری های دانشی باعث تقویت غرور ملی خواهند شد. ذکر نام از دانشگاه های اکسفورد، هاروارد... که در رتبه بندی های جهانی در صدر فهرست دانشگاه های جهان قرار دارند شاهدهی بر ادعای تقویت غرور ملی است. سیستم های اجتماعی و اقتصادی بر این باورند که نهاد آموزش و پرورش در سطح جامعه بایستی شهروند تربیت کنند نه سکنه. چراکه سکنه می‌پرسند جامعه به ما چه داده و برای ما چه کرده است در حالیکه شهروندان می‌پرسند ما برای جامعه چه کرده ایم و چه مشارکتی را برای تعالی جامعه داشته ایم (کیقبادی و همکاران، ۱۳۹۰). نظام آموزشی به شرطی کلید راهیابی به آینده است اگر افراد دانش مدار تربیت کند لذا ما بایستی در نظام آموزش و پرورش، آگاهی همه جانبه از آینده را تزریق نموده و مفاهیم آن را تعمیق بخشیم..

مشکلات نظام آموزش و پرورش امروز

"ما نباید به فراگیری قانع باشیم، باید هدف تحقیق و آموزش ما تولید علم باشد، یعنی رسیدن به آنجایی که نوآوری های علمی در فضای موجود بشر از آنجا شروع می‌شود" (امام خمینی ره).

امروزه همگان بر این باورند که نهاد آموزش و سیستم های مرتبط با آن به یک دگرگونی نیاز دارد. در شرایط کنونی نظام های آموزش و پرورش در بسیار از جوامع در برابر تهدید نابودی قرار دارد. کاهش خلاقیت، حفظ مطالب تکراری، افزایش جنایت، ناتوانی سیستم های سنجش، آموزش دهندگان کم توان نشانه های انحطاط در سیستم های آموزش و پرورش است.

طرح سوالات مداوم از واقعیت ها پرده بردارد (Freire, 1970).

در شرایط فعلی مفهوم آموزش بانکی نیرویی بازدارنده برای مقابله با آینده است چون در برابر بحث و جدل مقاومت می کند و واقعیت ها را به شکل افسانه جلوه می دهد. در صورتیکه آموزش سؤال برانگیز نیرویی پیشران است که بر افسانه زدایی تاکید دارد. نظام آموزشی آینده مدار بحث و جدل را ضروری می داند و با پذیرش و توجه به خلاقیت ها، سعی بر آینده نگاری رخدادهای آینده دارد (کیقبادی و همکاران، ۱۳۹۰).

رشد فناوری و نظام آموزش و پرورش

فناوری یعنی کاربرد دانش، ابزار و مهارت ها برای حل مشکلات عملی و گسترش توانایی های انسان (جانسون). فناوری محصول تفکر انسانی و روحیه ساخت یافته مهندسی است، بنابر این نتیجه اراده و کنترل انسان است. مردم از فناوری برداشت های متفاوتی دارند. برخی آن را به مثابه دستگاه های خودکار ساز فرآیندها و تحدیدی برای فرصت های شغلی می بینند، گروهی فناوری را عاملی برای تخریب محیط زیست می دانند و افراد دانشی فناوری را پنجره ای به سوی زندگی بهتر می دانند.

فناوری ها توسط انسان رشد و توسعه یافته است تا محیط های طبیعی و انسان ساخته را اصلاح و کنترل کند. در عصر صنعتی توسعه و رشد فناوری عمدتاً تجارت گرا بود. بر همین اساس نظام های آموزشی در آن زمان برای یادگیری مهارت های پایه ای تدارک دیده شده بود. به تدریج بواسطه دانش فناوری در طراحی، تولید، کاربرد و ارزیابی فناوری و به دنبال آن توسعه سواد فناورانه^۱ مفاهیمی مانند حل مسئله خلاقانه، تصمیم سازی، پیاده سازی راه حل ها و آموزش فناورانه در نظام آموزش و پرورش وارد شد (کیقبادی و همکاران، ۱۳۹۰).

در سال ۱۹۸۰ فناوری های یادگیری با تکیه بر رایانه به طور ناشیانه ای در نظام آموزش و پرورش وارد شد و شروع بکارگیری از این فناوری با امیدهای کاذبی همراه بود لیکن حداقل درسی که از این شروع نافرجام حاصل شد این بود که رایانه ها در نظام آموزش و پرورش چه

کاری میتوانند انجام بدهند و چه کاری نمی توانند انجام بدهند. مزایای بکارگیری فناوری های مبتنی بر رایانه در آموزش و پرورش افزایش اعتماد بنفس و ایجاد انگیزه آموزش گیرندگان، امکان آموزش و پیشرفت به صورت انفرادی، آزادسازی وقت آموزش دهنده بوده است. آموزش گیرندگان در حین کار با رایانه ها با موانعی روبرو می شوند، خطاها را می یابند، زمانی را برای حل مشکلات صرف می کنند، اطلاعات لازم را گردآوری و ساماندهی می کنند و نتایج آنرا در اختیار دیگران قرار می دهند و در گروه های کاری آنرا مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند (Royal Van, 1991). در این مسیر سخت افزارها ارتقا یافتند، بستر شبکه تکامل یافته و تسهیلات چندرسانه ای و نهایتاً کار در محیط اینترنت به کمک نظام های آموزش و پرورش آمد.

پارادایم اینفوسفر^۲ و آینده نظام آموزش و پرورش

یکی از پیشران های قانونی برای رشد و توسعه فناوری در نظام های آموزشی و پرورشی "قانون اصلاح ارتباطات راه دور (امریکا)" مصوب سال ۱۹۹۶ بود که در آن مدارس، کلاس ها و... باید به تسهیلات ارتباطی راه دور دسترسی داشته باشند. در آن دوره در کنار پارادایم بیوسفر^۳، پارادایم اینفوسفر با برجیدن مرزهای فیزیکی و جغرافیایی موجبات توسعه را در جهان فراهم نمود. به موازات کارکردهای اجتماعی و اقتصادی اینفوسفر، این پارادایم برای نظام های آموزشی و پژوهشی نیز پیشنهادات زیادی داشته است (Hernandez & Mayur, 1997).

پنج کارکرد آموزشی اینفوسفر عبارتند از: دسترسی از راه دور (Tele Access) دانش آموزان در مسیر آموزش و پژوهش به اطلاعاتی دست می یابند که تقریباً نامحدود است.

نشر مجازی (Virtual Publishing) (در این فضا دیگر محدودتی برای انتشارات نیست و دانش آموزان محدود به منابع کلاس و انتشارات مکتوب نیستند. همچنین در این مسیر مشارکت دانش آموزان برای نشر الکترونیکی بالا می رود و با بهره گیری از طرح، صدا، تصویر و ابر متن ها در فرایند نشر مجازی حاضر می شوند.

سیستم های اقتصادی و اجتماعی در گذشته روندهای معمولی و آرام و پیوسته ای داشته اند که امکان پیش بینی وقایع را تا حدودی برای فعالان در آن حوزه ها را فراهم می آورده است. لیکن جهش های اخیر بویژه با رویکردهای دانش محور، شناسایی آینده را در این سیستم ها پیچیده کرده است. در این بین آینده پژوهی و شناخت ویژگی های محیط در آینده ی نظام های آموزشی و پژوهشی با توجه سرعت تغییرات ناشی از دانش محوری، گسترش فناوری و جهانی شدن ضروری و اجتناب ناپذیر است.

آینده پژوهی با محوریت انسان

آینده پژوهی به آینده جوامع و تمدن بشری و انسان ها توجه دارد. درباره سابقه آینده پژوهی باید گفت که، آینده پژوهی دانش را در خدمت حل مسائل بشریت در آینده به کار می گیرد. آینده پژوه، حقایق تاریخی و دانش علمی را به کار می گیرد و ارزش های بشری و تخیل را به آنها می افزاید تا تصویرهایی از آنچه در آینده ممکن است به وقوع بپیوندد را خلق کند. "آینده پژوهی علم شناخت آینده انسان مدرن است" (وندل بل)، آینده پژوه معروف اسلاتر نگاهش بر این است که آینده پژوهی محورش انسان ارزش مدار است و ارزش ها ریشه اجتماعی دارند و در بستر اجتماع شکل می گیرند. در آینده پژوهی انسان یک موجود اجتماعی است که بر ارزش هایی معتقد است و بر پایه آن فرهنگ سازی می کند. از سوی دیگر علوم اجتماعی و اقتصادی و به تبع آن سیستم های مربوط ریشه در همین تفکر انسان محور دارند. آینده پژوهی نگاه معرفتی و فلسفی به انسان دارد. نظام آموزش و پرورش به عنوان یک نهاد اجتماعی مبین رویکرد هدفمندی و غایی نگری انسان است. از سوی دیگر انسان در مسیر توسعه و نیل به موفقیت اجتماع نقش محوری دارد و در این مسیر توجه به آموزش و پرورش یا به عبارتی تعلیم و تربیت، مولفه ای تاثیر گذار در ترسیم آینده اجتماع است. نهاد آموزش به موجب نقش حساس خود در زمینه تعلیم و تربیت نسل های آینده، نیازمند نگرش و توجه جدی به آینده نه تنها به منظور آمادگی برای بهره گیری از امکانات جدید،

حضور از راه دور (Tele Presence) (بدین صورت دانش آموزان تجربه حضور در رویدادهای واقعی را مثل مشاهده کف اقیانوس توسط رباط و زندگی در قطب خواهند داشت.)

مشاوره از راه دور (Tele Mentoring) (دانش آموزان توانستند از راه دور از آموزش دهندگان و کارشناسان مشاوره بگیرند.)

اشتراک اطلاعات از راه دور (Tele Sharing) (در این بستر آموزش دهنده و آموزش گیرنده توانستند در ارتباطی یک به یک، یک به چند و چند به چند یادگیری مشترک را تجربه کنند در تعاملی اثر بخش به یک اندازه بفهمند و یاد بگیرند.)

تشریک مساعی از راه دور (On line Cooperation) (تشریک مساعی راه دور یکی از پیشرفته ترین روش های ارتباطات راه دور کلاس هاست، که همکاری برخط را برای "حل مسأله توزیع شده"، طراحی نموده و تحقیقات مشترک کلاسی را ارتقا می دهد.)
مزایای بهره گیری از اینفوسفر در نظام های آموزشی عبارت است از:

- آوردن جهان واقعی به کلاس های درس
- تبدیل سیستم های یادگیری به فرآیندهایی پویا
- ارایه الگویی موثر برای یادگیری مادام العمر
- تقویت مهارت های اجتماعی، ارتباطی بر پایه تفکر نقادانه
- هم خوانی با استانداردهای در حال ظهور
- افزایش تاثیر محیط بر یادگیری
- بخشیدن چهره انسانی به یادگیری
- فراهم آمدن الگوهایی از نقش های آینده دانش آموزان
- عدالت در دسترسی

ضرورت توجه به آینده پژوهی در نظام های آموزش

و پرورش

"اگر آموزش وظیفه یا توجیهی داشته باشد، این وظیفه یا توجیه همانا آماده سازی جوانان برای آینده است." (الوین تافلر، ۱۹۷۴)

- کسب نمای کلی از آینده های در حال ظهور و تاثیر آن در حوزه آموزش و پرورش
- درک زود هنگام خطرات و هشدارها در نظام آموزش و پرورش
- کسب موفقیت و برتری در رقابت های نهادهای آموزشی و پرورشی
- سازگاری با تغییرات محیط پیرامونی (داخلی و بین المللی) نهاد آموزش و پرورش
- کسب موقعیت مناسب آموزش و پرورش در قلب روندها و مسیر تغییرات
- کسب ایده درباره برنامه ریزی و سرمایه گذاری در آموزش و پرورش برای بدست آوردن منافع موجود.

آینده پژوهی و نظام آموزش و پرورش

آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش با رویکرد پاسخگویی به نیازهای آتی جامعه و تربیت نسل های آینده براساس آموزه ها و ارزش های ملی و مذهبی در کلیه حوزه ها، می تواند به اشکال متعددی مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به مبانی و اصول آینده پژوهی و تاثیر و اهمیت آن بر تصمیم گیری و سیاستگذاری در تعیین چگونگی و نحوه فعالیت های آموزشی و پرورشی از یک سو و همچنین الهام از فنون و روش های آینده پژوهی و تاثیر آن بر یادگیری بهتر از سوی دیگر، دو وجه اصلی توجه به آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش عبارت است از:

الف) آینده پژوهی در آموزش و پرورش

- ✓ تعریف آینده های مطلوب و مرجع آموزش و پرورش
- ✓ ارائه تصویری از وضعیت آینده فن آوری یادگیری و تاثیر آن بر فعالیت های آموزشی و پژوهشی
- ✓ کشف موقعیت های جدید در حوزه آموزش و پرورش ناشی از تغییرات محیطی
- ✓ پیش بینی آسیب های فرهنگی و اجتماعی ناشی از شرایط نوین آموزش و پرورش
- ✓ ایجاد انعطاف در ساختار و ماموریت های نهاد آموزش و پرورش با هدف کنترل آسیب های آینده

بلکه تلاش در زمینه ساختن آینده مطلوب هستند. ظهور مفاهیم جدید فرهنگی و اجتماعی، ارزش های فرهنگی در حال تغییر و سرعت تغییرات که تابعی از تاثیر رشد و توسعه فناوری ها و همچنین اقداماتی در جهت تقویت زیر ساخت های اجتماعی برای بالا بردن ضریب نفوذ رسانه ها اعم از تصویری، نوشتاری و شنیداری در سطوح داخلی و خارجی، کارایی این نهاد اجتماعی را با مسائل متنوع و پیچیده ای مواجه نموده است. علاوه بر این انتظار جامعه برای تربیت نیروی انسانی کارآمد، دانا و توانمند، بانشاط و متعهد به ارزش های ملی و مذهبی، ضرورت توجه به مسایل آینده را در نظام آموزش و پرورش دوچندان می کند. پس به موجب پیچیدگی تعاملات و تغییرات عوامل محیطی و سازمانی در نظام های آموزش و پرورش و ضرورت شناخت و آگاهی نسبت به شرایط آینده تعلیم و تربیت، تعریف و تحقق انسان مطلوب در آینده نیاز اساسی سیاستگذاران و مدیران عالی این نهاد مهم است و این نیاز از طریق آینده پژوهی پاسخ داده می شود.

سوال اساسی این بود که: "آینده پژوهی چه نقشی در توسعه و افزایش کارآمدی نظام آموزش و پرورش دارد؟"

- پاسخ به این سوال بر این پایه استوار است که مطالعات آینده از آنجا که فرصتی ساختار یافته را برای نگاه به آینده و بررسی نقش عوامل موثر در ایجاد آینده فراهم می نماید، امکان ایجاد چشم انداز مطلوب را برای تصمیم گیران و سیاستگذاران نهاد آموزش و پرورش به وجود می آورد و از طریق شناسایی و ایجاد ظرفیت ها و توانمندی های جدید، امکان بهره گیری از فرصت ها در زمان آینده را میسر می سازد.
- همچنین به موازات آن مشکلات و نارسایی های ناشی از شرایط آینده قابل احصاء و رفع آنها امکان پذیرتر خواهد بود.
- برخی از ضرورت های توجه به آینده پژوهی را در نظام آموزش و پرورش می توان در موارد زیر دسته بندی کرد:
- آماده شدن نهاد آموزش و پرورش و ذینفعان آن در برابر آینده

حداقل توانمندی هایی که با آشنایی و فراگیری فنون و روش های آینده پژوهی در آموزش گیرندگان بوجود می آید را می توان در قالب موضوعات زیر دسته بندی نمود.

- مرتبط نمودن محتوای آموزشی با کاربرد آن

افراد زمانی به بهترین شکل مطلبی را یاد می گیرند که بتوانند آن را برای انجام کاری سازنده به کار ببرند. به بیانی دیگر یادگیری در حین انجام یک کار یکی از بهترین شیوه های یادگیری و آموزش است. وقتی افراد تحقق هدف کار خود را در عمل ببینند و درک کنند آنچه در نظر گرفته شده بود، اینک در حال اجرا است؛ می فهمند آنچه آموخته اند، قابل پیاده سازی شدن می باشد. این یعنی همان آفرینش چشم انداز یا سناریو پردازی.

افزایش نقش موثر آموزش گیرندگان در کشف

اطلاعات مورد نیاز خود و دیگران: افراد زمانی به بهترین شکل مطلبی را می آموزند که بتوانند خودشان اطلاعات مورد نظر را پیدا کنند و وقتی این تاثیر بیشتر می شود که دریابند موضوع مورد نظر آنها پیش از این مورد علاقه دیگران نیز بوده است. این یعنی همان مفهوم پایش محیطی در مطالعات آینده پژوهی است.

افزایش مشارکت و تعامل آموزش دهنده و

آموزش گیرندگان: حداکثر یادگیری زمانی محقق می شود که مطلب آموخته شده از یک جمع مشارکتی با هدایت آموزش دهنده فرا گرفته شده باشد، در گروه ها یا کارگاه های آموزشی آینده پژوهی از هر فرد مشارکت کننده این انتظار می رود که آنچه را آموخته با دیگران به اشتراک بگذارد و آن را با مشارکت دیگر فراگیران گسترش دهد.

افزایش پیوستگی و درک برنامه های درسی با

موضوعات مرتبط: افراد زمانی به بهترین شکل مطلبی را می آموزند که پیوستگی اجزای آن مطلب را با موضوعات مرتبط درک کنند. آن ها درک تمامی متغیرها و موضوعات مرتبط با هم را در یک نظام کلی که خود متشکل از نظام های کوچکتری است، بهتر حاصل می کنند. به بیانی دیگر افراد نیازمند آن هستند که کل تصویر را به همراه جزئیات آن مشاهده کنند. در یک دوره

✓ بازبینی راهبردها و اهداف نهاد آموزش و پرورش
 ✓ برآورد و تعیین نیازمندی های جدید نظام آموزش و پرورش متناسب با آینده
 ✓ تصویر سازی آینده اقتصادی بازار کسب و کار آموزش و پرورش
 ✓ تعریف مواضع مسئولان و تصمیم گیران نظام آموزش و پرورش در مواجهه با بحران های آینده

(ب) ارتقای فرایند یادگیری متاثر از روش های آینده پژوهی

آنهایی که فنون و روش های آینده پژوهی را فرا گرفته باشند، قدرت مطالعه آینده را کسب می نمایند. یادگیری روش های آینده پژوهی میتواند کیفیت یادگیری افراد را بالا ببرد. به عبارت دیگر " کسی که به حوزه آینده پژوهی قدم می گذارد تنها به یادگیری مجموعه ای از فنون و روش ها و کسب دانش آینده مبادرت نمی کند، بلکه ناخودآگاه کیفیت یادگیری خود را ارتقا می دهد و این امر سبب می شود تا بتواند در یادگیری دیگر مطالب، علوم و تخصص ها مهارت بیشتری را به دست آورد" (حجازی، ۱۳۹۰). این پیامد و نتیجه تأثیرات اجتماعی یا آموزشی آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش است.

بسیاری از مطالب علمی که افراد در سطوح عمومی و حتی دانشگاهی آموزش می بینند، هیچوقت و در هیچ کجا از دوران زندگی فردی و اجتماعی خود از آن استفاده نخواهند کرد. لیکن با یادگیری روش های آینده پژوهی می آموزیم که چگونه یاد بگیریم و این یادگیری را در تمامی ابعاد زندگی روزمره می توان پیاده سازی کرد. یادگیری روش های آینده پژوهی به لحاظ ابزاری شرایطی را بوجود می آورد که آموزش گیرندگان با استفاده از آن می توانند نگرانی های خود را در مورد موضوعات تکراری آموزش سنتی بر طرف نموده و با امید به آینده مطلوب برنامه های درسی خود را با یادگیری عمیق تری فراگیرند. به این ترتیب آینده پژوهی هم دانش است و هم ابزاری کمکی در خدمت بهبود کیفیت و مهارت های فردی و اجتماعی یادگیری.

های این حوزه اهتمام ورزیده و بدین ترتیب عدم قطعیت های آینده این حوزه را مشخص نمایند. واضح است که تغییرات به خصوص در علم و فناوری با شتاب بسیار سریع به وقوع می پیوندد. افزایش روزافزون وابستگی ملت ها و جوامع به یکدیگر و تمرکززدایی به ویژه در حوزه فناوری شتاب فراوانی گرفته است و کشوره ای مختلف که تمایل روزافزون به جهانی شدن دارند، سعی می کنند با حفظ ویژگی های ملی، بومی، فرهنگی و دینی خود، جهانی شدن را نیز در دستور کار قرار دهند.

در نظام های آموزش و پرورش، برنامه های آموزشی ابزارهای مهم و اساسی است که اهداف آموزش آینده را به آموزش گیرندگان منتقل می کند و به آنها می شناساند. در همین جا است که مفهوم نوسازی برنامه آموزشی شکل می گیرد و بخوبی نشانگر اهداف آموزش دهندگان آینده است. آموزش دهندگان آینده برنامه های آموزشی یکپارچه می خواهند، که از نظام سنتی آموزش و پرورش و از رشته گرایی برای شغل فراتر رفته و رویکردی وسیع تر و میان رشته ای در پیش گیرد. به عبارت دیگر این گونه برنامه های آموزشی بر افق های برنامه و پیوند جنبه های مختلف آن تأکید ورزیده و سلسله روابط پیچیده عواملی که بر هر یک از مولفه های برنامه اثر می گذارد را معرفی می کند. آینده پژوهی در این مدل نوین نظام آموزش و پرورش استراتژی های تدریس و یادگیری را باز و نامحدود تعریف می نماید. برنامه آموزشی آینده محور، بجای آموختن واقعیات، بر فرایند یادگیری یعنی چگونه یاد بگیریم تأکید می کند و توسعه مهارت ها و تلقی های متغیر درباره آینده را مهم تر از کسب دانش مطلق می داند. آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش برای تعریف برنامه های آموزشی باز نامحدود، دانش آموزان را برای بزرگ شدن و حصول انسان مطلوب آماده می کند، زیرا پویایی جامعه امروزی و جهانی را به همراه عدم قطعیت هایی که راجع به آینده وجود دارد، بطور دقیقتر بررسی و منعکس می سازد. همچنین انعطاف پذیری و با دیدبانی از محیط داخلی و پیرامونی، حساسیت بیش تری در قبال فرآیند های مستمر یادگیری از خود نشان می هد. برنامه های آموزشی و پرورشی آینده گرا محصول

آموزشی آینده پژوهی مشارکت کنندگان با جزئیات سر و کار پیدا می کنند و در حین نگارش سناریو آن ها را به عنوان یک کل در نظر می گیرند.

آشنایی آموزش گیرندگان با شیوه های

یادگیری: دانشجویان و دانش آموزان زمانی بهترین یادگیری را دارند که شیوه یادگیری خود را درک کنند. در یک دوره استاندارد آینده پژوهی هر مشارکت کننده با شیوه های یادگیری و کاری خود را آشنا می شود تا دیدگاه ها و نظرهایش برای سنجش دانش و مهارت آینده پژوهان دریافت شود.

افزایش بکارگیری تمامی حواس پنجگانه در

فرایند یادگیری: افراد زمانی می توانند به بهترین شکل ممکن یادگیری داشته باشند که اطلاعات لازم در اختیار تمامی حواس پنجگانه آن ها گذاشته شود. تکنیک های یادگیری فراوانی در قالب برنامه ها، تمرین ها، مباحث، حرکت ها، موسیقی، داستان سرایی و شبیه سازی در دوره های آینده پژوهی گنجانده می شود که همگی آنها حواس پنجگانه را درگیر می سازند.

بالا بردن افق های زمانی دوران یادگیری در

آموزش گیرندگان: آموزش گیرندگان نیازمند یادگیری فونونی هستند که بتوانند در کل عمر از آن ها استفاده نمایند. مشارکت کنندگان در دوره های آینده پژوهی می آموزند تنها آن بخش از عمر آن ها جزو بخش مفید زندگی آنها محسوب می شود که مطلبی را در ارتباط با حال یا آینده آموخته باشند یا به دیگران تعلیم داده باشند.

فرجام

واقعیت این است که آینده پژوهی در حوزه آموزش هنوز قلمرویی ناشناخته در حال تکامل و نسبتاً بدون تحقیق باقی مانده است. از این رو بررسی اصول آینده پژوهی در امر آموزش کمتر بچشم می خورد. برای آینده پژوهی در آموزش و پرورش بایستی علاوه بر توجه به مسائل و موضوعات نوظهور و شگفتی سازها، به بررسی عدم قطعیت های آینده در این حوزه پرداخته و با رصد متغیرها و بازیگرانی که در آینده نظام آموزش و پرورش نقش اصلی و اساسی ایفا می کنند، به شناسایی پیش ران

یادداشت‌ها

¹ Technological Literacy

² Infosfer

³ Biosfer

آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش است که راه های بسیاری برای ارضای نیازها و علایق متفاوت آموزش گیرندگان فراهم آورده و حاوی روش های گوناگون آموزشی، گزینه های مختلف را برای حصول اهداف آموزشی است. برنامه آموزشی آینده نگر انعطاف پذیر است و به آموزش گیرنده می فهماند که یادگیری چیزی فراتر از همکاری صرف بین او و آموزش دهنده است و به این ترتیب او تشویق می شود که خود ابتکار عمل را در دست گرفته و در تنظیم دستور کار برنامه آموزشی از معلمش پیشی بگیرد.

ضرورت آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش در جغرافیای کشور خودمان با نگاهی ملی و مذهبی تا اندازه‌ای است که می‌تواند به عنوان یکی از محورهای اصلی الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت نیز مطرح گردد.

بر این اساس پیشنهاد می‌گردد با مطرح نمودن و یادگیری فنون و مهارت های آینده پژوهی از طریق جادادن آن در نظام آموزش و پرورش و برنامه های آموزشی کشور به استقبال بهبود یادگیری خود و هم‌نوعان خود خواهیم رفت.

فهرست منابع

- ۱) کیقبادی مرضیه و همکاران، " یادگیری برای هزاره نوین، چالش های آموزش در قرن ۲۱"، مرکز آینده پژوهی علوم و فنون دفاعی، ۱۳۹۰
- ۲) حجازی سید علی رضا، " تاثیرات هفتگانه تکنیک های آینده پژوهی بر کیفیت یادگیری"، <http://www.new-opinion.com>، ۱۳۹۰
- 3) Carlos Hernandez Ph.D., Rashmi Mayur Ph.D., " Learning for the New Millennium ", India 1997
- 4) Freire, P. " Pedagogy of the Oppressed ". 197۰.
- 5) Royal Van Horn, "Advanced Technology in Education", Boorks Cole Publishing Company, 1991.
- 6) Toffler, A. " Learning for Tomorrow ", A. Publisher, New York : [sn]. Publication year, 1974