

بسمه تعالی



The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran

آموزش و پرورش رکن توسعه پایدار بویژه در حفاظت مردم و محیط زیست: چالش ها و نابرابریها



دکتر مهدی سهرابی
استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر و
عضو وابسته فرهنگستان علوم ایران

هدف

“پرورش برای آموزش” و “آموزش برای پرورش”
برای کاهش چالش‌ها بسوی “توسعه پایدار”
وارتقاء رفاه زندگی و “حفاظت مردم و محیط زیست”

آموزش و پرورش رکن توسعه پایدار

این ارائه بر اساس "درس های آموخته و تجربه های اندوخته" 20 سال تحصیل، بیش از 50 سال آموزش و پرورش، پژوهش، توسعه و ارائه خدمات نگارنده در تاسیس و اجرای "نظام قانونمند حفاظت در برابر اشعه کشور"، دردانشگاهها ومراکز علمی کشور و بیش از 40 کشور منطقه و جهان با انجام حدود 150 ماموریت آژانس بین المللی انرژی اتمی، راهنمایی بیش از 100 پایان نامه ارشد و دکتری، و انتشار بیش از 200 مقاله خود نگارش مستقل و یا با اساتید و دانشجویان و مصاحبه با دانشجویان دانشگاههای مختلف و انجام پژوهش با پشتیبانی اشعاری از بزرگان شعرو ادب فارسی ارائه میشود.

پژوهش و نگارشهای اخیر ارائه دهنده در زمینه آموزش و پرورش

سهرابی، مهدی (1396الف)، آموزش **حفاظت** محیط زیست در ایران، کتاب وضعیت محیط زیست ایران، صص 349-323، فرهنگستان علوم ایران، تهران، ایران.

سهرابی، مهدی (1393ب)، "نیاز به نظام مهندسی فرایند استاندارد و آموزش استاندارد (4الف) در چرخه آموزش کشور با نگاهی به آینده استاندارد-محور ایران"، کتاب مقاله ها: م. سهرابی، ادیتور، اولین همایش فرایند 4الف در چرخه آموزش کشور، 5-6 آذرماه 1393، آبان 1395، صص 52-21، فرهنگستان علوم ایران، تهران، ایران.

سهرابی، مهدی، ادیتور (1395)، "کتاب مقاله اولین همایش فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد در چرخه آموزش کشور"، 5-6 آذرماه 1393، فرهنگستان علوم ایران، تهران، ایران.

سهرابی، مهدی (1396ب)، پیشنهاد "سند سیاستگذاری وزارت آموزش و پرورش در توسعه پایدار کشور"، فرهنگستان علوم ایران، تهران، ایران.

سهرابی، مهدی (1397الف)، پیشگفتار، "آموزش مهندسی و مهندسی آموزش"، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره 78، تابستان، فرهنگستان علوم ایران، تهران، ایران.

سهرابی، مهدی (1397ب)، نیاز به "نظام مهندسی فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (4الف) با تاکید بر نقش دانشگاه در چرخه آموزش کشور"، دانشگاه صنعتی امیرکبیر در تهران و همچنین در شعبه دانشگاه درگرمسار.

سهرابی، مهدی (1401) نیاز به استاندارد کردن آموزش در چرخه آموزش و پرورش کشور برای حل چالشها و نابرابریها بسوی توسعه پایدار. تک نگاشت مشترک فرهنگستان های چهارگانه جمهوری اسلامی ایران تحت عنوان "بازخانی آموزش و پرورش ایران در آستانه قرن بیازدهم هجری". در دست چاپ.

این ارائه بر چند فرضیه استوار است

- “آموزش و پرورش” “بویژه” **“پرورش”** رکن توسعه پایدار است و در تمام مقاطع “چرخه آموزش و پرورش کشور” لازم به اجرا است.
- نظریه “استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (فرایند 4الف) در چرخه آموزش و پرورش فرایندی حیاتی برای کشور است.
- آموزش و بویژه پرورش مختص وزارت آموزش و پرورش نیست و در تمام مقاطع چرخه آموزش و پرورش لازمست برنامه ریزی و اجرا شود.
- تجهیز معلمان، دبیران، استادان مجرب و دانشمند رکن توسعه پایدار کشور را تشکیل میدهند و تکریم از آنها در این فرایند یک اصل است.
- “حفاظت مردم، حیات وحش و محیط زیست” رکن حفاظت محیط زیست است.
- آموزش و پرورش “در” “حفاظت محیط زیست” از آموزش و پرورش عمومی کشور جدا نیست.

آموزش و پرورش رکن توسعه پایدار

- "آموزش و پرورش" مهمترین و قدرتمندترین فرایندی است که یک فرد باید در تمام مراتب زندگی "از گهواره تا گور" از آن بهره مند شود.
- داشتن "آموزش و پرورش" پویا و استاندارد-محور در یک جامعه درواقع حق انسانی است که موجب آزادی فردی و ارتقاء سلامت و کیفیت زندگی فردی و اجتماعی و ارتقاء توسعه پایدار می گردد.
- درواقع آموزش و پرورش لازمست بامدیریت دانش و فناوری اطلاعات براساس داده پردازی یک بانک اطلاعاتی غنی درچرخه آموزش و پرورش کشوروبرطرف کردن نیازهای کشوراستواربوده وتأثیرآن درجامعه درنیل به اهداف توسعه پایدار برنامه ریزی و مهندسی گردد

آموزش و پرورش رکن توسعه پایدار

➤ **آموزش و پرورش** ابتدایی ترین عامل موفقیت یک جامعه جهت دستیابی به اهداف و برنامه ریزی های کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت یک کشور بسوی توسعه پایدار است.

➤ استاندارد آموزش و آموزش استاندارد "مهمترین رکن آموزش و پرورش پایدار در ارتقاء کیفیت، اعتبار ملی و بین المللی، فن آوری، اقتصاد، حفاظت محیط زیست و بطور کلی ارتقاء کیفیت زندگی و سلامت جامعه است.

➤ در صورتیکه این مهم بطور اصولی، با چشم انداز، خط مشی، دست آورد مثبت و تاثیرگذاری استاندارد-محور اجرا نشود و ناآگاهیهها، رفتارهای فردی و اجتماعی بطور فرد-محور در جامعه تثبیت و مزمن گردند، مردم و حتی دانش آموختگان جامعه هزینه هنگفتی را از نظر فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی باید بپردازند و زمان رسیدن به نتیجه ای مثبت جهت توسعه پایدار بسیار طولانی تر شده و شاید هم غیرممکن شود.

آموزش و پرورش رکن توسعه پایدار

➤ ارتقاء کیفیت زندگی، سلامت روح و جسم، محیط زیست سالم و توسعه پایدار کشور برای آینده سازی یک جامعه مترقی، مدیون داشتن نظام "آموزش و پرورش و تجهیز نیروی انسانی" پیشرفته رو به رشد است.

➤ این فرایند نیاز به فرهنگ غنی استاندارد-محور با اطمینان از کیفیت آموزش، داشتن معلم، دبیر و استاد مجرب و دانشمند با استاندارد مورد نیاز در هر مقطع و اعتقاد مسئولین و عموم مردم به ارتقاء کیفیت آموزش و پرورش بویژه در محیط زیست برای رفع چالشها و نابرابریها است

چرخه آموزش و پرورش کشور



➤ جنین و دوران دامن مادر

➤ مهد، کودکستان، پیش دبستان

➤ دبستان

➤ دبیرستان

➤ دانشگاه

(کاردانی، کارشناسی، ارشد، دکتری)

➤ آموزش های حرفه ای و باز آموزی

(مسئولان، مدیران، متخصصان، کارکنان، کارگران و

غیره

آموزش همگانی (عموم مردم)

➤ برگشت مجدد به چرخه.

تجربیات و مشاهدات

- نشان می دهد که توانائیهای پایه اکثر دانشجویان ورودی ودانش آموختگان خروجی دانشگاهها در درک و پاسخ مفهومی درست بویژه در علوم پایه، **خلاقیت و نوآوری**، اطلاعات عمومی بویژه در شعر و ادب، کتابخوانی، هنر، تاریخ و جغرافی، کارهای عملی و تجربی، اشتیاق، الهام بخشی، پژوهش و نگارش خودکفا، زبان خارجی، تمایل کمک به دیگران، احترام به دیگران زمانیکه دیگر نیازی ندارند و غیره ضعیف است.
- البته سطح این آگاهیها در دانش آموختگان دانشگاههای مختلف متفاوت است.
- دلیل اصلی این چالش ها به نظر می رسد عدم توجه به “پرورش” در کنار آموزش و آموزش صحیح با پرورش است.

آموزش و پرورش پایدار

➤ "آموزش و پرورش" از نظر عموم حتی در مجامع علمی بیشتر به وزارت آموزش و پرورش منتسب می شود. در واقع این وزارت مهمترین مقاطع "چرخه آموزش و پرورش کشور" را جزو وظائف خود دارد.

➤ شواهد نشان می دهد "پرورش" با وجود اینکه در قانون وزارت آموزش و پرورش به درستی تصریح شده است (قانون 1366)، ولی اثرات اجرای آن در جامعه بویژه در مقاطع تحصیلی بالاتر مشهود نیست.

تفاوت بین آموزش و پرورش

- "آموزش" مربوط به موضوعاتی معین است که توسط یک معلم، مربی یا استاد با اهداف معین زمان بندی شده در کلاس تدریس می شود.
- "پرورش" فرایندی گسترده و پیوسته است و عوامل زیادی از والدین گرفته تا معلم، دبیر، استاد، مدیران و برنامه های پرورشی هر مقطع و عوامل تاثیر گذار بر آن در کلاس درس و خارج از آن مثل سرگرمیهای خانگی، هم بازیها، مراکز مذهبی، رسانه های گروهی، امور هنری، اینترنت، و... در آن دخالت دارند.
- هدف اصلی آموزش و پرورش درمقاطع چرخه باید پرورش استعدادها باشد چون آموزش بخودی خود درهرمقطع یک ابزار است.
- لذا یک برنامه پرورشی باید به کمک آموزش انجام پذیرد، چرا که بدون آموزش، پرورش موثر نخواهد بود.

پرورش

واژه "پرورش" در اذهان عموم و حتی در مجامع علمی مشخص نیست.

"پرورش" در وظایف وزارت آموزش و پرورش کشور بدرستی ذکر شده است:

"پرورش در کنار آموزش موجب شناخت، ارتقاء و شکوفا کردن استعداد ها، تقویت روح پژوهش و توسعه، بررسی، تتبع، ابتکار و خلاقیت در زمینه های علمی و فنی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و ارتقاء کیفیت، ارتقاء مهارت و روحیه زندگی و سلامت فردی و اجتماعی رشد دادن و تقویت عدالت پذیری، عدالت گستری، روحیه دعوت به خیر، حفظ بیت المال، احترام به قانون و التزام به اجرای آن و حمایت از برخورداری عموم مردم جامعه از حقوق قانونی خویش و نظائر آن می شود."

پرورش خود لازمست در کنار آموزش موثر در هر فرد تجلی یافته و تقویت گردد.

"پرورش"

➤ در واقع "پرورش" فقط مختص به وزارت آموزش و پرورش نیست و لازمست در کلیه مقاطع چرخه مد نظر قرار گرفته و اجرا شود.

➤ مثلاً در وظایف قانونی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فقط به "آموزش" پرداخته شده و به "پرورش" اصلاً اشاره ای نشده است.

➤ "پرورش" لازمست جزو وظایف اصلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سایر موسسات آموزشی نیز قرار گیرد.

➤ گرچه ممکن است پرورش در آموزش ادغام شده تصور گردد ولی لازمست "پرورش" در نظام آموزشی کشور بطور صریح ذکر گردد.

"پرورش"

➤ پرورش به جریان یا فرایندی منظم و مستمر گفته می‌شود که هدف آن هدایت رشد جسمانی و روانی، یا به طور کلی هدایت رشد همه جانبه شخصیت پرورش یابندگان در جهت کسب و درک معارف بشری و هنجارهای مورد پذیرش جامعه و نیز کمک به شکوفا شدن استعداد های آنان است.

➤ یک نظام پرورشی موفق هم به فرد در جهت شکوفا ساختن استعداد های ذاتی اش کمک می‌کند و هم او را به عنوان یک فرد آگاه از مسائل جهانی و متعهد به ارزش های جامعه ای که به آن وابسته است؛ پرورش می‌دهد.

➤ هدف عمده مدارس پیش دانشگاهی، دانشگاه ها و سایر موسسات آموزشی باید پرورش دادن **استعدادهای و خلاقیت** چنین افرادی باشد.

توان خلاقیت (نوآوری) از دید اینشتین

- **Imagination is more important than knowledge.**
- **Knowledge is limited.**
- **Imagination encircles the world.**

- **توان خلاقیت (نوآوری) نسبت به دانش مهمترین است.**
- **دانش محدود است.**
- **خلاقیت (نوآوری) دنیا را احاطه میکند.**

دانش به آسانی با آموزش قابل کسب است ولی توان خلاقیت (نوآوری) نیاز به شجاعت، پافشاری و استمرار و پرورش دارد و به آسانی قابل کسب نیست.

پرورش

بزرگان علم و ادب افتخار آمیز کشور مثل نظامی، سعدی ناصر خسرو، واژه "پرورش" را با سخنان حکیمانه به زیبایی تعریف کرده اند.

شه از خواب دوشینه سر بر گرفت نیایش گری کردن از سر گرفت
به نیکی ز نیکی دهش یاد کرد بدان پرورش عالم آباد کرد
(حکیم نظامی گنجوی)

توانائی تن مدان از خورش که لطف حقت میدد پرورش
(شیخ مصلح الدین سعدی شیرازی)

روی متاب از سخن خوب و علم کاین دویه دو سرای توراب است
پرورش جان به سخن های خوب سومی خردمند مهین حسبت است
(حکیم ناصر خسرو)

پرورش

آموزش و پرورش از دیدگاه بزرگان علم و ادب و شعر فارسی بسیار مهم است. به ویژه بزرگ مرد شعر و ادب فارسی سعدی به آموزش و پرورش در دوران کودکی بسیار اهمیت داده و با فضیلت می فرماید:

هر که در خردش **ادب** نکند در بزرگی فلاح از او برخاست
چوب تر را چنان که خواهی بچ نشود خشک جز به آتش راست

پرورش با نگاهی به آینده

شعری زیبا با آینده نگری که شاعر آن معلوم نیست اهمیت آموزش و پرورش و آینده نگری را روشن کرده است.

تک تک ساعت چه کوید کوشدار	کوید دیدار باش ای هوشیار
از تن آسانی و یکاری بترس	مشوک ثانیه غافل ز درس
عقربک آهسته بندت می دهد	بند شیرین تر ز قدرت می دهد
کویت حانا، گذشته در گذشت	بیچ عاقل کرد بگذشته نکشت
همچو من بر طاقت و ورزنده باش	روز تا شب در پی آینده باش
تنبلی آرد به چشمان تو خواب	می شود آینده ات یکسر خراب
زندگی پیوسته با آینده است	هر که را آینده باشد زنده است
هر که او غافل ز آینده شود	بر در آینده کان بنده شود

جایگاه و اهمیت کارهای تجربی

هیچ مدرسه ای بالاتر از تجربه نیست،
افسوس که شهریه ای به کرانی عمر دارد.

جایگاه و اهمیت کارهای تجربی

آموزش و پرورش با انجام کارهای تجربی و عملی در کنار آموزش های نظری نه تنها در دبستان و دبیرستان بلکه در کلیه مقاطع چرخه آموزش و پرورش کشور بسیار حائز اهمیت است.

مولوی به درستی کار تجربی و عملی را سر لوحه پرورش استعدادها و تقویت فکر قرار داده و بسیار عمیق و روشن فرموده است:

پس بپذیر گفت به این طریق	با وفات از غل نبود رفیق
گر بود نیکو ابد یارت شود	ور بود بد در محد مارت شود

اولش علمست آنگاه هی عمل	تا بد بر بعد مهلت با اجل
علم آموزی طریقش قوی است	حرف آموزی طریقش فعلی است
دانش آن راست اند جان ز جان	نه ز راه دق و نه از زبان
این عمل وین کسب در راه سداد	کی توان کرد ای پدر بی اوستاد

جایگاه و اهمیت کارهای تجربی

کارهای تجربی و عملی در چرخه آموزش و پرورش بویژه در دوران کودکی حائز اهمیت بسزاست و حس خلاقیت و نوآوری را شکوفا نموده و پژوهش های ارزنده ای را می توان در سطح مرزهای دانش جهانی ارائه داد.

مولوی بویژه در در رابطه با فرق "تحقیق و تقلید" و "محقق و مقلد" در پژوهش می فرماید:

از محقق تا مقلد فرق هست	کاین چوداودا است و آن دیگر صداست
کافر و مومن خدا کو نند یک	در میان هر دو فرقی هست نیک
آن کدا کوید خدا از بهر نام	مستی کوید خدا از عین جان
گردد انستی کدا از گفت خویش	پیش چشم او نه کم ماندی نپیش
سایها کوید خدا آن نام خواه	همچو خر مصحف کشد از بهر گاه



مولانا - مثنوی معنوی - دفتر دوم

از مستحق تا مقصد فرق هست
کاین چو داود است و آن دیگر صداست
کافر و مومن خدا گویند یک
در میان هر دو فرقی هست نیک
آن گدا گوید خدا از بهر نان
مستی گوید خدا از عین جان

فناوری و هنر بونولوژی از پفسور مهدی سهرابی

جایگاه و اهمیت هنر

➤ اخیراً فرهنگستان های علوم، مهندسی و پزشکی آمریکا به دلیل ناکارآمدی دانش آموختگان دانشگاهها، به دانشگاهها وکالج های اعلام کردند که برنامه هایی را درآموزش عالی تدریس نمایند که درآن "علوم" و "هنر" همگرایی بیشتر پیدا نمایند (نشریه ماه ژوئن مجله دنیای فیزیک آمریکا 2018).

➤ من تحت عنوان " پلی بین هنر و علم" به آن مجله نوشتم (سهرابی، 2018): اقدام مثبتی است، در درجه اول شخصاً تجربه کرده ام که دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در علوم و مهندسی که به شعروادب، کتاب خواندن و نگارش، زبان خارجی، هنر، کارهای دستی، موسیقی، باغبانی و گلکاری، ورزش و غیره اشراف نسبی دارند درپیشبرد امورتحصیلی وزندگی خود بسیارموفق تراند.

➤ چنین دانشجویانی دارای خلاقیت، نوآوری، درک مفهومی، احساس و توانمندی بالاتری بوده وحتى درپژوهش وتوسعه و خدمات، کاریابی، کارآفرینی وامورزندگی درمقایسه با دانشجویان تک بعدی موفق ترند. همچنین گفته شد اشعار بزرگان شعر و ادب می تواند چشمه بیکران انگیزه نه تنها برای دانشجویان بلکه برای پژوهشگران و اساتید نیز

جایگاه و اهمیت هنر

سعدی با ذکر خطرات داشتن زروسیم در باب هنر چنین می فرماید:

“اما هنر چشمه زاینده است و دولت مانند و اگر هنرمند از دولت بپسند غم نباشد
که هنر در نفس خود دولت است،

هر جا که رود قدریند و در صدر نشیند و بی هنر لقمه چینه و سختی بیند.”

همچنین سعدی می فرماید:

که تن پروران از هنر لاغرند
براین بودن آیین نابخرد است
به دست آرد از معرفت توشه ای

خردمند مردم هنر پرورند
خور و خواب تنها طریق دواست
خنک نیک بخشی که در گوشه ای

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

پاره ای از چالش های مزمن محیط زیست

(قابل حل با برنامه ریزی دراز مدت با قانون و اجرای آن با قرن ها تلاش)

➤ یکی از چالشهای بزرگ کشورهای در حال توسعه از جمله ایران "حفاظت مردم، حیات وحش و محیط زیست" در برابر اثرات "آلاینده های محیط زیست" و "تهاجم انسان ها در تخریب محیط زیست" است.

➤ پاره ای از چالش های بزرگ کشور عبارتند از فرسایش زمین و خاک؛ انهدام جنگل ها، تالاب ها، دریاچه ها، رودخانه ها، آبهای زیرزمینی و غیره؛ پسمان ها (جامد، مایع و گازی)؛ گرد و غبار ریزه ها؛ آلودگی کلان شهرها؛ نشست زمین، کم آبی ویا پراپی؛ آلودگی سواحل، دریاچه ها و دریاها؛ استفاده آزاد از منابع آب زیرزمینی از جمله "تهاجم و تخریب های انسانی" در اثر عدم آگاهی یا سودجویی مردم بطور کلی و مشکلات ساختاری سازمان حفاظت محیط زیست.

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

پاره ای از چالش های نهفته محیط زیست

(قابل حل با برنامه ریزی قانونمند بطور کوتاه مدت)

بسیاری از نارسائیهای محیط زیست با ریسک بالا برای

سلامت مردم در شهرها از جمله تهران نهفته است مثل:

- آلودگیهای صوتی کنترل نشده شهری بویژه در خیابانها،
- نا پایداری زیبایی شهر با وجود صرف هزینه کلان،
- امواج الکترومغناطیسی محیط شهری،
- پیاده روهای ناامن و با ریسک بالا برای عابرین با وجود صرف هزینه و کوششهای پیوست هزینه بر زیاد،
- ناپایداری گونه های درختی، قطع و یا خشک کردن درختان پائیدار تنومند،
- آلودگیهای مختلف شهری،
- عدم کنترل حرکت وسایل نقلیه بویژه موتورها در پیاده روها و
- غیره می باشد.

برنامه همگانی آموزش محیط زیست

https://he.srbiau.ac.ir/article_9363.html

- برنامه همگانی آموزش محیط زیست کشور به نظر می‌رسد جامع ترین برنامه آموزشی محیط زیست در کشور باشد که تاکنون تدوین و تصویب گردیده است و با ظرافت خاصی در برگیرنده آموزش‌های لازم در کلیه سطوح از ابتدایی تا دانشگاهی و آموزش‌های حرفه‌ای و بطور کلی آموزش عموم مردم تدوین است. این برنامه بنا به پیشنهاد شورای عالی حفاظت از محیط زیست و تصویب در هیأت وزیران در تاریخ 1385/5/1 به کلیه وزارتخانه ها و سازمانها ابلاغ شد.
- با این وجود موفقیت این برنامه جامع بستگی به اجرای آن توسط وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذیربط با نظارت و کنترل سازمان حفاظت محیط زیست دارد که این مهم هماهنگ و برنامه‌ریزی شده بانجام برسد.
- در این زمینه لازم است اطلاعات بیشتری کسب گردد.

برنامه همگانی آموزش محیط زیست

واژه	تعریف
آموزش رسمی	مجموعه آموزشهایی است که شخص در نظام آموزشی، اعم از دولتی و غیردولتی، کسب کرده و مدرک مورد قبول وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری یا دیگر مؤسسات دولتی را دریافت می‌کند
آموزش غیررسمی	ارتباط سازمان یافته و پایداری که به منظور حصول یادگیری طراحی شده و خارج از نظام آموزشی عادی مدرسه‌ای و دانشگاهی ارایه شود
آموزش فنی و حرفه‌ای	آموزشی علمی - کاربردی است که به منظور ایجاد مهارت و توانایی برای احراز شغل، در نظام رسمی آموزش یا خارج از آن به صورت خصوصی یا دولتی ارایه میشود و منجر به کسب مدرک تحصیلی رسمی یا گواهینامه مهارت می‌گردد
آموزش عمومی	منظور از آموزش عمومی، آموزشهایی است که در دوره‌های پیش‌دبستانی، ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و همچنین دوره‌های سوادآموزی به آموزش گیرندگان ارایه میشود. این آموزشها به لحاظ اینکه منجر به کسب مهارت خاصی نمی‌گردد، عمومی تلقی می‌شود.
آموزش عالی	یکی از سطوح نظام آموزشی است که شرط ورود به آن طی دوره پیش‌دانشگاهی یا پایان تحصیلات چهار ساله متوسط میباشد. فارغ‌التحصیلان این سطح از آموزش به اخذ مدرک کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترای حرفه‌ای، دکتری تخصصی و فوق تخصصی نایل می‌شوند.
دوره آموزشی	برنامه آموزشی مدونی است که در طی زمان معینی با هدف تغییر در نگرش و رفتار آموزش گیرندگان اجرا شده و منجر به اخذ گواهینامه پایان دوره می‌گردد.
کارگاه آموزشی:	کارگاه آموزشی، مکانی است که برای اجرای برنامه‌های آموزشی تجهیز شده و دانش آموزان
آموزش ضمن خدمت	به آموزشهایی گفته میشود که در طول سنوات خدمت کارکنان و کارگران به آنان ارایه می‌شود و شامل آموزشهای ضمن خدمت عام و ضمن خدمت خاص می‌باشد
آموزش ضمن خدمت عام:	آموزشهایی است که براساس استانداردها و برنامه های از پیش تعیین شده توسط سازمان مجری در طول سنوات خدمت کارگران و کارکنان به آنان داده می‌شود.
آموزش ضمن خدمت خاص	آموزشهایی است که بر حسب مورد برای رفع کمبودهای آموزشی یا ارتقای مهارت کارکنان یک سازمان به صورت یک برنامه خاص تهیه، تدوین و اجرا میشود. برنامه این آموزش براساس دستگاه اجرایی نیازمند، توسط سازمان آموزش دهنده تهیه، تدوین و اجرا می‌شود.
آموزش همگانی	به مجموعه اقداماتی که رسانه‌های گروهی و مراکز فرهنگی در جهت ارتقای سطح دانش محیط‌زیستی جامعه انجام میشود اطلاق می‌شود.

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

سند برنامه ارتقای فرهنگ حفاظت از محیط زیست

مصوب جلسه ۷۳۶ مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۳ شورای فرهنگ عمومی کشور

شورای فرهنگ عمومی کشور با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه متوازن و پایدار و در اجرای اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی، به منظور ایجاد بسترهای فرهنگی و اجتماعی لازم و نیز در راستای اجرای سیاست‌های کلی حفاظت محیط زیست، ابلاغی مقام معظم رهبری^(مدظله العالی) که در آن به محورهای همچون: ایجاد نظام یک‌پارچه ملی محیط زیست، مدیریت هماهنگ و نظام‌مند منابع حیاتی، جرم‌انگاری تخریب محیط زیست، تهیه اطلس زیست بوم کشور، تقویت دیپلماسی محیط زیست، گسترش اقتصاد سبز، نهادینه کردن فرهنگ و اخلاق زیست محیطی مورد تاکید قرار گرفته؛ به خصوص بند ۱ این ابلاغیه (مدیریت جامع هماهنگ و نظام‌مند منابع حیاتی شامل: هوا، آب، خاک و تنوع زیستی، مبتنی بر توان پایداری زیست بوم، به ویژه با افزایش ظرفیت‌ها و توانمندی‌های حقوقی و ساختاری مناسب، همراه با رویکرد مشارکت مردمی) و سایر موارد این ابلاغیه جامع را که در آن، ضرورت مشارکت تمامی دستگاه‌ها و نیز بخش‌های مردمی مد نظر قرار گرفته است؛ «سند برنامه ارتقای فرهنگ حفاظت از محیط زیست» را به شرح زیر تصویب می‌نماید:

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

اهداف

هدف اصلی

حفاظت از محیط زیست کشور و حفظ شرایط طبیعی آن از طریق ارتقای فرهنگ حفاظت از محیط زیست جامعه

اهداف کلی

- ۱- افزایش آگاهی عمومی برای آشنا شدن تمامی افراد جامعه با نقش خود در ارتقای فرهنگ حفاظت از محیط زیست و مشارکت در حفاظت از محیط زیست کشور
- ۲- تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مشارکت آحاد جامعه برای حفظ مطلوب محیط‌زیست و منابع حیاتی طبیعت شامل: آب، خاک، هوا، تنوع زیستی و ...
- ۳- ارتقای نقش دستگاه‌های مختلف و نیز سازمان‌های مردم‌نهاد و مجموعه‌های مردمی برای فرهنگ‌سازی درجهت حفاظت آگاهانه و داوطلبانه از محیط زیست

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

- تا آنجا که به آگاهی مردم حتی دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی کشور برمی گردد: برای مثال، در پژوهشی در زمینه سطح آگاهی دانش محیط زیستی دانشجویان مهندسی دانشگاه سهند تبریز، یامطالعه موردی ۳۶۰ دانشجو چنین نتیجه گیری گردید: "دانش و آگاهی دانشجویان نسبت به محیط زیست در سطح نسبتاً مطلوبی قرار ندارد" (اجلالی و کاه فروشان، ۱۳۹۷).
- بالاخص عدم وجود نظام آموزش حفاظت محیط زیست پویا در چرخه آموزش و پرورش کشور؛ عدم نظارت و کنترل حفاظت محیط زیست در سطح کشور و بویژه فقر فرهنگی و نظائر آن.

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

➤ رفع یا کاهش چالش های حفاظت محیط زیست نیازمند به داشتن یک واحد قانونی با ساختاری قانونمند تخصص-محور است که بتواند با داشتن قانونی بروز، مقررات مؤثر بروز و استانداردها و آیین نامه های هم تراز با استانداردهای بین المللی و قابل اجرا، و به ویژه داشتن نیروهای انسانی متعهد و کارآمد با عزم راسخ پیشبرد اهداف اقتصاد مقاومتی کشور، نظارت و کنترل لازم بر کلیه فعالیت های عمرانی، صنعتی، تولیدی، مصرفی و غیره و بویژه حفاظت در برابر فعالیت های مخرب طبیعت کشور را بر عهده داشته باشد.

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

➤ در پاسخ به نظرخواهی سازمان حفاظت محیط زیست از فرهنگستان علوم در رابطه با طرحهای کارگروه های طراحی و تدوین طرحهای محیط زیستی نمونه کشور، چند محور اساسی جهت ارتقا وضعیت موجود "ارزیابی محیط زیستی کشور" ارائه گردید:

- ✓ "آموزش حفاظت محیط زیست" و "تجهیز نیروی انسانی کارآمد در چرخه آموزش و پرورش کشور"،
- ✓ "ارتقا قانون، مقررات، استانداردها و آیین نامه ها بمنظور نظارت و کنترل موثرتر" و
- ✓ "ایجاد ساختار قانونی سازمان حفاظت محیط زیست کشور" که رکن آن در واقع "آموزش حفاظت محیط زیست و تجهیز نیروی انسانی" است (سهرابی، الف، ب 1396).

جایگاه و اهمیت آموزش حفاظت محیط زیست

➤ دانشمند بزرگ ایران و جهان ابوعلی سینا اولین فرد بنیان گذار با درک عمیق "ارزیابی اثرات محیطی" است که در کتاب قانون خود (ابوعلی سینا، 1389)، حتی اثرات محیط زیستی را در ساخت یک خانه مسکونی هم بسیار مهم می‌داند.

➤ متأسفانه "ارزیابی محیط زیستی کشور" حتی در طرح های بزرگ کشور اکثراً بطور علمی صحیح و قانون مند انجام نشده است. به ویژه بکارگیری واژه "حفاظت محیط زیست" حتی در محیط های آموزشی محیط زیست کشور نیز مغفول مانده است.

➤ سازمان حفاظت محیط زیست با وجود داشتن "معاونت آموزش" به نظر میرسد هنوز لازمست "آموزش حفاظت محیط زیست" درست را تجربه کند.

پاره ای از چالش ها (نداشتن استاندارد پایه)

“استاندارد پایه آموزش و پرورش کشور” برای فرایند 4الف درمقاطع مختلف “چرخه آموزش و پرورش کشور” برای آموزش دهنده گان، آموزش گیرنده گان، دانش پژوهان، دانش خروجی دانش آموختگان، مدیریت دانش، اموراجرایی آموزش، محیط های آموزشی، روش های نیازسنجی و نظائر آن جهت نیل به هدف “اطمینان از کیفیت آموزش” برای نیروی کاربا صلاحیت دانشی ومهارتی خاص لازمست تهیه، تدوین وتصویب گردد.

پاره ای از چالش ها (درک مفهومی)

- عدم درک مفهومی و پاسخ مفهومی اکثر دانشجویان و دانش آموختگان
- عدم تدریس مفهومی اکثر اساتید طبق اظهار نظر اکثر دانشجویان و دانش آموختگان
- آلبرت اینشتین در دو پند حکیمانه که هم به استاد و هم به دانشجو مبط می گردد اینگونه موارد را به روشنی پاسخ می دهد:

“اگر نمی توانی سادگی چیزی را توضیح دهی، آنرا به اندازه کافی نمی فهمی”
و ساگردیک محظ نیست که آنرا پرکنی، بلکه چراغی است که باید آنرا بیافروزی

پاره ای از چالش ها (مدرک گرایی و مدرک سازی)

- مدرک گرایی و تولید مدارک علمی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و پسا دکتری شبه علمی مانند چاپ بی پشتوانه اسکناس علم و اقتصاد کشور را در حال آینده می پوساند و آینده جامعه علمی و توسعه پایدار کشور را رو بزوال می برد.
- در واقع ارائه مدارک بالای علمی به افراد بی صلاحیت علمی به آنان اعتبار و اعتماد به نفس کاذب داده و توان های علمی واقعی کشور را در سمت هایی که قرار می گیرند تضعیف می کنند.
- داشتن تخصص لازم و کافی و بویژه مهارت های جانبی در کنار تحصیلات پایه مثل تسلط به رایانه و نرم افزارها، برنامه نویسی، قالب سازی، تراشکاری، کارهای الکتریکی/الکترونیکی، زبان خارجی مسلط و نظائر آن در زندگی هر فرد حائز اهمیت بسزا است و فرد می تواند با این مهارتها گلیم خود را در هر جامعه ای از آب بکشد.
- در این رابطه مولوی می فرماید:

کان رود در خانه ای از کوهها
از دون خویشتن جو چشمه را

عقل تحصیلی مثال جوها
راه آتش بسته شد شبی نوا

پاره ای از چالش ها (ازبرکردن مطالب)

- نظام آموزشی کشور از قدیم حتی دردانشگاه ها بر شیوه ازبرکردن مطالب و بازگویی طوطی وار آنها استوار بوده است و بطور مفهومی کمتر کار شده است. به ویژه این مهم در زمینه شعر و ادب، تاریخ، جغرافی، علوم اجتماعی، فقه و حتی رشته های علمی و فنی دردانشگاهها هم بسیار معمول بوده است.
- حتی دانش آموزان ودانشجویان مقام کسب کرده المپیادها درنشدنی مشترک اذعان داشتند که در زمینه های شعر وادبیات، تاریخ، جغرافی، علوم اجتماعی و نظائر آن بسیار ضعیف اند.
- لذا دانش آموختگان اکثرا نمی توانند آموخته های خود را به دلیل یادگیری سطحی توشه راه ارتقاء علوم و فناوری، کیفیت زندگی وکسب و کار خود نمایند. این چالش به طور ملموس دراکثر دانش آموختگان حتی درسطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری نیز حاکم است.

پاره ای از چالش ها (تستی بودن آزمون ها)

- شیوه های نادرست تست-محوری با تستی بودن آزمون ها ی کلاسی وحتی آزمون های ورودی مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و روش آماده شدن دانش آموزان ودانشجویان برای پاسخ به این سئوالها ونقش شرکت های سودجو یکی از بزرگترین چالش ها درآموزش مقاطع چرخه آموزش و پرورش کشور است.
- تستی بودن آزمون ها وطرح سوال وپاسخ تستی، خلاقیت و نوآوری را درآموزش و پژوهش و یاددهی و یادگیری مفهومی را ازبین برده وقدرت تفکر، خلاقیت، نوآوری و خودکفائی را از دانشجو سلب میکند. بطور کلی دانشجویان اکثرا با نظام درک مفهومی مطالب همسو نیستند واساتیدی هم که مفهومی تدریس می کنند را پس ازمدتی اجباراً بسوی تدریس وطرح سئوال غیرمفهومی می کشانند وگرنه تعداد قبولی دردرس بسیارافت خواهد داشت.

پاره ای از چالشها (علوم پایه)

➤ سطح علوم پایه دانش آموختگان حتی دانشگاه های برتر کشور از نظریات دهنی و یادگیری مفهومی بسیار ضعیف است. شاید اکثر قریب به اتفاق دانشجویان ورودی کارشناسی ارشد و دکتری از درک درست علوم پایه حتی در سطح ساده رنج می برند. **لذا علوم پایه لازمست جزو وظائف اصلی اساتید قرارگیرد و در ارزیابی های دانشگاهی به آن بهای بیشتری داده شود.**

➤ مدرک گرایی و تولید مدارک علمی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و پسا دکتری شبه علمی مانند چاپ بی پشتوانه اسکناس، پایه های علم و فن آوری کشور را از ریشه میپوساند و جامعه علمی و توسعه پایدار کشور و آینده را رو بزوال می برد.

➤ در واقع ارائه مدارک بالای علمی به افراد بی صلاحیت علمی، اعتبار و اعتماد به نفس کاذب در آنان ایجاد کرده و توان علمی و فنی واقعی کشور را بمرور تضعیف می کند.

پاره ای از چالش ها (دوره دکتری)

- نگارنده افتخار دارد به عنوان پیشنهاد دهنده ایجاد درجه دکتری علوم و مهندسی (PhD) و پیگیری آن در یک گروه چهار نفره از سازمان انرژی اتمی و مذاکره با چند دانشگاه برتر کشور، با دانشگاه صنعتی امیرکبیر توافق برگزاری مشترک دوره دکتری حاصل گردید و به تصویب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رسید و برای اولین بار در کشور اولین آزمون ورودی در آن دانشگاه را برگزار کردیم (مصاحبه سهرابی، 1364).
- اکثر اساتید با دوره دکتری موافق نبودند و استاد داوطلب هم برای راهنمایی پایان نامه دکتری معدود بود. فقط دویا سه استاد بودیم که اولین دانشجویان دوره دکتری علوم و فناوری را در دانشگاه صنعتی امیرکبیر تقبل کرده و با موفقیت فارغ التحصیل نمودیم.
- دوره های دکتری در سایر رشته ها هم در دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دیگر دانشگاه ها ایجاد گردید. همچنین پژوهش هم از طریق پایان نامه های دانشجویی و انتشار مقاله در دانشگاه ها و موسسات پژوهشی بطور چشمگیری رو به رشد رفت و رونق گرفت.
- به مرور زمان این فرایند رقیق شده و اکثریت قریب به اتفاق اساتید به راهنمایی دانشجویان دکتری مشغول شدند.

پاره ای از چالش ها (زبانهای انگلیسی و عربی)

➤ تدریس دروس زبان انگلیسی و زبان عربی بیشتر در مقاطع تحصیلی قبل از دانشگاه متأسفانه اکثراً بطور مفهومی و با شیوه های درست آموزش زبان تدریس نمی شوند و دارای بهره وری بالا نبوده و حتی ذهن دانش آموزان را برای یادگیری پیشرفته این زبانها در آینده مختل می کنند.

➤ بعضی از دانش آموزان که خود یا خانواده آگاه و علاقمندند از طریق کلاس های تقویتی رفع نیاز می کنند ولی این اقدام برای اکثر دانش آموزان میسر نیست.

➤ به دودرس زبان انگلیسی و زبان عربی باید توجه ویژه شود و با شیوه های آموزش صحیح بعنوان زبان خارجی تدریس گردند.

➤ تجربه نشان داده است که دانشجویانی که به زبان انگلیسی مسلط اند در مقاطع دانشگاهی بویژه در گذراندن پایان نامه در سطح مرزهای دانش بسیار موفق تر اند.

پاره ای از چالش ها (آموزش های حرفه ای)

- آموزش های حرفه ای در ارائه خدمات شهری موثر و امن، مثل "درختکاری و همچنین سنگفرش کوچه ها، پیاده روها، و نظائر آن در شهرهای کلان"، چالش ها و نابرابری های بسیار زیادی وجود دارد.
- با وجود کوشش های زیاد و صرف هزینه های کلان و مستمر سازمان های مربوط، تجربه نشان می دهد که دانش، تجربه و مسئولیت پذیری دست اندرکاران ایجاد فضای سبز شهری از جمله انتخاب گونه درختی سازگار با محیط با نیاز به آب و کارکم، انتخاب درخت صاف مناسب و اندازه هم، کاشت عمودی درخت با پشتیبان استاندارد برای رشد صاف، تراکم درخت در واحد طول، نحوه آبیاری و غیره بسیار ضعیف، پر هزینه و ناپایدار است.
- برای مثال، شکل زیر نحوه درختکاری و بکارگیری پایه های پشتیبان متفاوت (فلزی، چوبی و غیره) از حدود چهارراه ولی عصر تا سه راه فاطمی تهران را نشان می دهد (سهرابی، 1397 ب).

گوشه ای از درختکاری خیابان انقلاب



گوشه ای از درختکاری خیابان انقلاب



گوشه ای از درختکاری خیابان ولیعصر: مثالی از نیاز به آموزش و پرورش



پاره ای از چالش ها خبر 1401/03/07



➤ به گزارش همشهری آنلاین در تاریخ ۷ خرداد ۱۴۰۱، به گفته معاون خدمات شهری شهردار منطقه ۶: ۹ اصله درخت قطع شده مقابل پلاک ۷۹ خیابان کاج جنوبی، قبل از سال ۱۳۹۷ خشک شده‌اند.

➤ معاون خدمات شهری شهردار منطقه ۶ یادآور شد: برابر آرای صادره کمیسیون ماده ۷ در سال‌های ۱۳۹۷ تا اسفند ۱۴۰۰ و محرز شدن قصور و تخلف مالک در خشکاندن درختان مقابل ملک در حال ساخت، مالک ملزم به پرداخت جریمه و کاشت نهال‌های جدید شده است.

چالش حفاظت محیط زیست (نداشتن تخصص و مسئولیت)

بعنوان مثال، خبر شبکه 1 صدا و سیما مورخ 12/1400/16 که جالب، مهم و حائز اهمیت است. این خبر ماجرایی یک اتفاق عجیب در وزارت جهاد کشاورزی در رابطه با کاشت 20 هزار هکتار نهال زیتون نرک به جای درخت زیتون بارآور که پس از سالها کشف شده است. این نیز بعنوان نمونه ای از ده ها چالش بزرگ را بیشتر تایید می کند.

پاره ای از چالش ها

چنین چالش ها در سطح شهر تهران بیشمار است و دال بر:

- عدم وجود قانون و یا اجرای آن اگر هم وجود دارد،
- عدم وجود یا اجرای استاندارد ملی درختکاری و نگهداری،
- عدم آگاهی و مهارت حرفه ای درختکار، سرپرست، ناظر و مسئولین مربوطه،
- عدم آموزش و پرورش حرفه ای قبل از اشتغال و هنگام خدمت،
- عدم نظارت و سودجویی شرکت های مقاطعه کار بی مسئولیت،
- عدم آگاهی شهروندان و غیره است.
- شاید شعار "کاشت و رشد درخت صاف" برای روز درختکاری بسیار

مناسب باشد. متأسفانه چالش ها نشان می دهد که:

"پرورش کج و ناصاف درختان هر لحظه قابل رویت است،
ولی پرورش کج افکار انسان تا سالها پنهان است"

(مهدی سهرابی، ۱۳۹۷ ب)

کاشت استاندارد بسوی توسعه پایدار



نتیجه گیری آموزش و پرورش

"درس های آموخته و تجربه های اندوخته" نشان می دهد که تواناییهای علمی و فنی پایه اکثر دانشجویان ورودی و دانش خروجی دانش آموزان دانشگاهها بویژه در زمینه علوم پایه، درک و پاسخ مفهومی، خلاقیت و نوآوری، مهارت و نظائر آن ضعیف است. پاره ای از دلایل این چالش ها که روز به روز رو به افزایش است را می توان در:

- ✓ عدم وجود و یا مغفول ماندن "پرورش" در چرخه آموزش و پرورش کشور،
- ✓ کمبود معلم، دبیر و استاد مجرب و دانشمندان یا پایه های علمی قوی،
- ✓ نداشتن استاندارد آموزش و آموزش استاندارد،
- ✓ نا کارآمدی و یا ندود روشهای تجربی و عملی،
- ✓ کمبود یا نبود آزمایشگاه ها در مدارس و دانشگاهها،
- ✓ کم توجهی و یا نادیده گرفتن افراد متخصص و متعهد،
- ✓ عدم کارایی آموزش و پرورش در اکثر دانشگاههای غیر انتفاعی و نظائر آن،
- ✓ ناکارآمدی نظام ارزشیابی و داوری جهت استخدام هیئت علمی، ارتقا، تشویق، انتشار مقالات، و نظائر آن با شیوه های رابطه-محور، حسادت-محور و یا خصومت-محور،
- ✓ و نظائر آن دانست.

نتیجه گیری آموزش و پرورش

- نظام های آموزشی بسیاری از کشورها از جمله ایران، سعی دارند دانش آموزان و دانشجویان را براساس علوم و فناوریهای موجود آماده کنند. یویژه کارهای عملی و تجربی اکثراً سنتی و قابل تبدیل به روز نبوده و فناوری های با رشد سریع را ممکن است نپوشاند.
- آینده علم و فناوری و رشد آن در ۲۰ تا ۳۰ سال آینده کاملاً مشخص نیست و فقط کشورهایی که با نظام های آموزشی پویا که نیاز آینده را طراحی و برنامه ریزی می کنند دوام می آورند.
- لازم است در چرخه آموزش و پرورش کشور تحولات علوم و فناوریهای رو به رشد حال، کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت منظور و در هر مرحله بازنگری و اصلاح گردند.
- رشد علوم و فناوری های نوین در جهان آنقدر زیاد است که نمی توان آن را فقط از راه آموزش بدست آورد.

نتیجه گیری آموزش و پرورش

➤ در چرخه آموزش و پرورش کشور لازمست روشهایی اتخاذ گردد که بتوان دانش آموختگان را توانا کرد که ضمن اشراف پیدا کردن به علوم پایه و دانش روز، بتوان توانائی ابتکار و خلاقیت، تفکر، تحلیل و انتقاد، درک مفاهیم و پاسخ مفهومی، ارتباطات، هم فکری و کارجمعی، اخلاق حرفه‌ای و مهارت به ویژه مهارت زندگی را مانند چراغ در آن ها افروخته شده که بتوانند برای تغییرات روز به روز جهانی حال و آینده انعطاف پذیری پیدا کنند.

➤ چنین توانایی های فردی می تواند از طریق پرورش درمقاطع آموزشی چرخه آموزش و پرورش کشور ارتقا یافته که بر آن اساس شیوه های نوین آموزش و پرورش هم برای معلم، دبیر و استاد و هم برای دانشجو به روز رسانده شده و اجرا گردد.

نتیجه گیری آموزش و پرورش

اعتقاد داریم که اجرای نظریه ها و شیوه های نوین ارائه شده در این ارائه میتواند برای خروج از بحران چالش ها و نابرابری ها در مقاطع چرخه آموزش و پرورش کشور در حال و آینده سازی ۵۰ ساله نقش بسزائی داشته و دست آوردها و اثرگذاری زیر را برای مثال می توان انتظار داشت:

ا- بوجود آمدن نظام آموزش و پرورش استاندارد-محور در چرخه آموزش و پرورش کشور به عنوان رکن "توسعه پایدار".

ب- دانش آموختگان مقاطع دبستان و دبیرستان و دانشگاه با دانش خروجی استاندارد با اخلاق علمی و فنی، عملی و تجربی، حرفه ای، اجتماعی در شهرها و روستاهای کشور برای ارائه خدمات خالصانه به مردم در جهت "توسعه پایدار".

ج- داشتن محیطهای آموزشی و پرورشی سالم با آموزشهای استاندارد-محور در شهرها و روستاها از اجرا تا دانش خروجی دانش آموختگان با آمادگی کامل برای ادامه زندگی و کار و ارائه خدمات به مردم و کشور.

نتیجه گیری آموزش و پرورش

- داشتن جوانان و بطور کلی مردم با پرورش و شعور عمومی و از نظر روحی و جسمی سالم برای اعتلای سطح زندگی و ارتقا و حفظ "توسعه پایدار".
- داشتن چرخه آموزش و پرورش با مجموعه استانداردهای لازم در کلیه امور از نظام اجرایی مدیریت، علم و فناوری، و دانش خروجی استاندارد-محور دانش آموختگان در شهرها و روستاهای کشور.
- ارتقاء و حفظ "توسعه پایدار" کشور در نیل به اهداف داشتن جامعه ای سالم، پویا، کارآمد و با سلامت روح و جسم.
- جامعه ای استاندارد-محور و سازنده-محور با مردم با سواد و شعور اجتماعی و درک و باور ارزشهای علمی و فنی، حرفه ای، فرهنگی، اجتماعی، آموزشی و پرورشی، پژوهشی و ملی با میل به احترام و ارائه خدمات صادقانه به دیگران بطور کلی.

نتیجه گیری آموزش و پرورش حفاظت محیط زیست

- چالشهای محیط زیستی جهانی است که در راس آن قرار داریم. علت آن نداشتن آموزش و پرورش صحیح بویژه در حفاظت مردم و محیط زیست، آگاهیهای تخصصی، نداشتن ساختار سازمان حفاظت محیط زیست مستقل و تخصصی، و نظائر آن است.
- پرورش در آموزش حفاظت مردم و محیط زیست کشور تا کنون مغفول مانده است.
- آموزش حفاظت محیط زیست لازمست با پرورش در تمام دروس و روشهای مقاطع چرخه آموزش و پرورش کشور وارد اجرا گردد.
- حفاظت مردم در برابر آلاینده های محیط زیست دوشادوش حفاظت محیط زیست رکن است و در قوانین و مقررات کشور مغفول مانده است.
- سازمان حفاظت محیط زیست نقش کلیدی در آموزش و پرورش حفاظت محیط زیست دارد ولی تاثیر گذاری آن تا کنون ملموس نیست.
- دولت با ارتقای نظام حفاظت مردم و محیط زیست کشور میتواند مشکلات موجود را در کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت حل نماید.
- اقدامات زیادی لازمست انجام پذیرد که در صورت درخواست میتوانیم در فرهنگستان علوم خالصانه کمک کنیم.

نتیجه گیری آموزش و پرورش حفاظت محیط زیست

چند محور اساسی جهت ارتقای حفاظت محیط زیست بطور کلی وبویژه
"آموزش حفاظت محیط زیست و تجهیز نیروی انسانی الزامی است:

✓ نیاز به قانون، مقررات، آیین نامه ها و استانداردهای بروز،
✓ ایجاد "واحد قانونی حفاظت محیط زیست" مستقل بمنظور نظارت و
کنترل موثر در کشور مجزا از واحدهای اجرایی مثل مدیریت حیات
وحش.

✓ "ایجاد یک ساختار یا مرکز "آموزش حفاظت محیط زیست و تجهیز
نیروی انسانی" قانونمند با نیروی انسانی کارآمد،

✓ "آموزش حفاظت محیط زیست" در چرخه آموزش و پرورش
کشور،

✓ بدون چنین اقداماتی، هیچ مسئول سازمان حفاظت محیط زیستی
نمیتواند برای رفع هیچ چالشی کارآمد باشد،

✓ فرهنگستان علوم ایران در این زمینه تخصص در مرزهای دانش
جهانی دارد و میتواند نقش کلیدی در این مهم داشته باشد،



The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran

با تشکر از قبول زحمت، توجه و همیاری شما عزیزان



