

شناسایی، ویژگیها و رشد نخبگان

*حمیدرضا آراسته

مریم محمودی راد

چکیده

کشوری توسعه یافته ایجاد کند. در این میان، کشور بیش از هر چیز به پرورش سرمایه‌های فکری توانا نیاز دارد، نیروهایی که بتوانند در سطح منطقه و جهان رقابت کنند. دستاوردهای علمی و فنی و رشد و گسترش تولید علم جهانی، ما را برای ساختن کشوری توسعه یافته امیدوار ساخته‌اند.

در سالهای اخیر موضوع تیزهوشان، استعدادهای درخشان و نخبگان مورد توجه مسئولان کشور قرار گرفته است. اما پژوهشهای طولی درباره این افراد صورت نگرفته است. در کشورهای پیشرفته نیز برغم بررسیهای گسترده درباره این افراد، مطالعات طولی اندکی گزارش شده است. برای شناسایی و شناخت بیشتر از ویژگیهای استعدادهای درخشان و نخبگان، به برخی از مطالعات انجام شده پرداخته و سپس به نحوه پرورش آنها در دوره‌های عمومی (ابتدایی و متوسطه) و دانشگاهی اشاره می‌شود.

مفهوم، شناسایی و ویژگیهای نخبگان

مفهوم، نخبه شخصیتی برگزیده، ممتاز، دانا و واجد استعداد و توانایی ذهنی فوق‌العاده است. این توانایی و استعداد ممکن است کلی یا استعدادی خاص نظیر استعداد موسیقی یا ریاضی باشد.

این مقاله، یافته‌های مهم درباره شناسایی، ویژگیها، و پرورش کودکان و بزرگسالان نخبه را مورد بررسی قرار می‌دهد. این مبحث مطالعات طولی درباره این افراد را دربرمی‌گیرد و برخی از فعالیتها را برای پرورش موفقیت‌آمیز دانش‌آموزان و دانشجویان در مقاطع ابتدایی، متوسطه و آموزش عالی به بحث می‌گذارد. تحلیل متون بیانگر روشهایی چون جهش کلاسی و موضوعی، تدریس فشرده، گروه‌بندی بر اساس مهارتها، غنی‌سازی و برنامه‌های درسی ویژه است که فرصتهای چالش برانگیزی را برای دانش‌آموزان ابتدایی و متوسطه فراهم می‌سازد. پرورش دانشجویان، با کیفیت یادگیری آغاز می‌شود. کیفیت یادگیری برای دانشجویان نخبه شامل توانایی در کشف دانش، حفظ درازمدت دانش، ایجاد ارتباط میان دانش جدید و قدیم، کشف دانش جدید، حل مسئله، انتقال دانش، و علاقه به یادگیری است. در خاتمه برخی از مشکلات کلیدی پیش روی جوامع علمی ایران برای پرورش نخبگان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

کلید واژه

نخبگان، ویژگیها، شناسایی، دانش‌آموزان، دانشجویان، معلمان، رشد، هیئتهای علمی و آموزش عالی.

مقدمه

ایران بر آن است که با اجرای برنامه چهارم توسعه و رسیدن به اهداف چشم‌انداز بیست‌ساله، جامعه‌ای مبتنی بر دانایی و

*استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

تهران- خیابان آفریقا، کوچه گلغام، شماره ۱

تلفن: ۶۴۰۶۹۴۰ دورنگار: ۶۴۰۶۹۴۰ Email: management.dept@irphe.ir



عملکرد این شخصیت ممکن است در زمینه‌های مختلفی همچون فارغ‌التحصیل دبیرستانی و حدود ۲۰ نخبه هنری انتخاب شده و از آنها به دلیل موفقیت‌هایشان قدردانی می‌شود.

کافمن [۵] گروهی از نخبگان در ایالات متحده را که در بین سالهای ۶۸-۱۹۶۴ از دبیرستان فارغ‌التحصیل شده بودند مورد مطالعه قرار داد. این افراد، بالاترین امتیاز را در آزمون ملی^۶ صلاحیت علمی شایستگیان به دست آورده و برندهٔ جایزه نخبگان ریاست جمهوری^۷ شده بودند. این تحقیق از موفقیت علمی و شغلی برندگان "جایزه نخبگان ریاست جمهوری" حکایت دارد.

لوینسکی و همکاران [۶]، ویژگیهای ۳۲۰ نفر از نخبگان ایالات متحده را که بهره هوشی آنها قبل از اتمام ۱۳ سالگی بیش از ۱۸۰ بود در یک دوره ۱۰ ساله مورد بررسی قرار دادند. سیزده درصد این افراد در سن ۲۳ سالگی یا کمتر مدرک دکتری دریافت کرده بودند. از میان ۱۲۵ نفر از نخبگان، ۶۸/۸ درصد در بخش کمی آزمون دورهٔ تحصیلات تکمیلی^۸، ۲۶ نفر از ۱۲۳ نفر (۲۱/۱ درصد)، در بخش کلامی این آزمون و ۸۲ نفر از ۱۲۴ نفر (۶۶/۱ درصد)، در بخش تحلیلی آزمون فوق نمره کامل را کسب کرده‌اند.

مرکز رشد تیزهوشان [۷] بیش از ۴۲۰۰ نفر از تیزهوشان را در ایالات متحده شناسایی کرده و روی آنها مطالعات عمیقی انجام داده است. این مرکز ۷۶۲ نفر را با بهره هوشی ۱۶۰، ۱۸۱ نفر بالای ۱۶۰ و ۴۲ نفر بالای ۲۰۰ شناسایی کرده است.

تواناییهای کامل هوشی، استعدادی خاص، تفکر مولد (سازنده) و خلاق و توانمندیهای رهبری فراتر از معمول باشد.

شناسایی، متداول‌ترین روش برای شناسایی نخبگان و استعدادهای درخشان استفاده از آزمون‌هاست. مؤسسه رشد استعداد دیویدسون [۱] دو نوع آزمون برای شناسایی استعدادهای درخشان معرفی می‌کند: **آزمون هوش**. این آزمون‌ها ابزارهایی برای اندازه‌گیری قابلیت‌های هوشی کلامی و عملی هستند. اگرچه آزمون‌های هوشی همواره از سوی صاحب‌نظران مورد نقد قرار گرفته‌اند [۲ و ۳]، اما به هر حال هر آزمونی نقاط قوت و ضعفی دارد و نباید به منزله تنها منبع اندازه‌گیری از آنها استفاده شود. مجموعه‌های وکسلر و استنفورد بینه^۱ از جمله ابزارهای معتبری هستند که برای اندازه‌گیری بهره هوشی استفاده گسترده‌ای دارند.

آزمون‌های استعداد تحصیلی.

این نوع آزمون‌ها، به منظور ارزیابی تواناییهای علمی فرد به کار گرفته می‌شوند. SAT^۲ و ACT^۳ از جمله این آزمون‌ها محسوب می‌شوند.

در سال ۱۹۹۸، انجمن استعدادهای درخشان ایالات متحده [۴] طی گزارشی تحت عنوان **نخبگان ریاست جمهوری: توصیفی از استعداد و پرورش آنها**^۴ روی این موضوع تأکید داشت که رشد استعدادهای درخشان نه فقط با تواناییهای فردی بلکه با تشویق معلمان صورت پذیرفته است. این گزارش همچنین از معلم در مقام رکن اصلی پرورش استعدادها یاد می‌کند. به همین مناسبت، از سال ۱۹۹۸ هر یک از برندگان این جایزه، یکی از معلمان برتر خود را که تأثیر بسزایی در موفقیت آنها داشته است انتخاب می‌کند، تا از او نیز قدردانی شود. این جایزه، برترین جایزه‌ای است که به نخبگان دبیرستانی در ایالات متحده اعطا می‌شود. ابزارهای علمی برای انتخاب این نخبگان، آزمون‌های استعداد تحصیلی است. هر سال در جمع ۵۰۰ نفر به کمیسیون انتخاب "نخبگان ریاست جمهوری" معرفی می‌شوند. "بنیاد ملی پیشرفت هنر"^۵ نیز ۵۰ نفر از هنرمندان (هر ایالت یک نفر) را به کمیسیون معرفی می‌کند. از این میان، ۱۲۱ نخبه علمی

ایران بر آن است که با اجرای برنامه چهارم توسعه و رسیدن به اهداف چشم‌انداز بیست‌ساله، جامع‌های مبتنی بر دانایی و کشوری توسعه یافته ایجاد کند. در این میان، کشور بیش از هر چیز به پرورش سرمایه‌های فکری توانا نیاز دارد. نیروهایی که بتوانند در سطح منطقه و جهان رقابت کنند.

جدول شماره ۱ - ویژگیهای نخبه

نشانگرها	توصیف کلی	خصیصه
فرد در پیگیری یا تکمیل کارهای انتخابی پافشاری می‌کند. این موضوع در فعالیتهای درسی و غیردرسی وی مشاهده می‌شود. این افراد یادگیرانی علاقه‌مند و مشتاق‌اند و برای رشد و انجام کار تلاش می‌کنند.	برخوردار از سلائق درونی یا قوت قلبی است که رفتار فردی یا گروهی را برای دست‌یابی به یک نیاز دارد و نیز هدفی را آغاز، هدایت یا پیگیری می‌کند.	انگیزش
فرد علائق، موضوعات و فعالیتهای غیرمعمول یا دور از ذهن را انتخاب می‌کند. خودکار است؛ فراتر از گروه و بی‌وقفه امور را پیگیری می‌کند	برای فعالیتهای، سرگرمیها و موضوعات با ارزش و مهم اهمیت ویژه‌ای قائل است.	علاقمندیها
توانمندی ارتباطی غیرمعمول (کلامی، غیرکلامی، فیزیکی، هنرمندانه و نمادین) دارد. به ویژه از مثالها، اشکال و توضیحات مناسب استفاده می‌کند.	توانایی انتقال و دریافت علائم یا معانی را از طریق نظامهای نمادین (رمزها، ژستها، زبان و اعداد) داراست.	مهارتهای ارتباطی
از تواناییهای غیرمعمول برای به کارگیری یا منطبق کردن راهبردی نظام‌مند برای حل مسائل برخوردار است و اگر این راهبرد به نتیجه نرسد روشهای جدیدی را برای این منظور ابداع می‌کند. به عبارتی ابداع کننده است.	از توانایی بالایی در پردازش گزینه‌های متوالی به شکل صحیح، که موجبات رسیدن به اهداف مورد نظر یا تکمیل موفقیت‌آمیز تکالیف می‌شود، برخوردار است.	توانایی حل مسئله
آگاه است و تنها با یک یا دو بار تکرار، مطالب را فرا می‌گیرد. درباره موضوعات درسی و عمومی اطلاعات زیادی دارد. به جزئیات توجه می‌کند. به طور ماهرانه‌ای اطلاعات را دستکاری می‌کند.	از توانایی فوق‌العاده‌ای در حفظ و بازیابی اطلاعات برخوردار است.	حافظه
سؤالات استثنایی مطرح می‌کند. ایده‌ها را به چالش می‌کشد. رفتارهای کاوش‌گرانه گسترده‌ای برای روشن ساختن اطلاعات درباره مواد، ابزارها یا موقعیتهای دارد.	به طور نظام‌مندی به پردازش و شناخت دانش یا اطلاعات می‌پردازد.	کنجکاوی



ادامه جدول شماره ۱ - ویژگیهای نخبه

نشانه‌ها	توصیف کلی	خصیصه
تیزبین است و از توانایی استثنایی و بالا در استدلال و استنتاج، حدس زدن و نیز در فهمیدن ارتباط‌های متنوع و غیرعادی و تلفیق نظرها و شیوه‌ها برخوردار است.	با استفاده از روش آزمایش و خطا به کشف غیر منتظره راه‌حلهای مناسب می‌پردازد. عناصر جداگانه را با روشهای غیر قابل پیش‌بینی و در کنار یکدیگر قرار می‌دهد	بصیرت
از قدرت تعمیم بخشیدن و استفاده از استعاره‌ها و تمثیلهای برخوردار است. قادر به تفکر به شیوه‌ای منطقی درباره موضوعات است. تفکری نقادانه دارد. به موضوعات مختلف اشراف دارد و می‌تواند به پاسخی مناسب دست یابد.	دارای اندیشه‌ای خودآگاه، هدفمند، کنترل شده، فعال و آینده‌نگر است.	استدلال
از اطلاعات معمولی مبتکرانه استفاده می‌کند. به شدت تیزبین بوده و دارای ایده‌های غیر معمول است که احمقانه به نظر می‌رسد. باورهایی انعطاف‌پذیر و سلیس دارد و بسیار کنجکاو است.	به تصاویر ذهنی درباره موضوعها، کیفیتها، موقعیتها و ایجاد ارتباط میان مؤلفه‌های مختلف که به آسانی در حوزه آگاهی قرار نمی‌گیرند شکل داده و پردازش می‌کند. این افراد با روشهای غیر معمول ذهنی حل مسئله می‌کنند.	تصویرسازی / خلاقیت
شوخ طبعی را با ظرافت یا کنایه‌آمیز نشان می‌دهد. دارای انباشتی از اطلاعات درباره هیجان‌هاست. ژرفای هیجان‌هاش متداول نیست. با رویدادها آزاداندیشانه برخورد می‌کند. داده‌های حسی را به خوبی دریافت می‌کند.	در موقعیتهای پیچیده، ایده‌ها یا مسائل کلیدی را با شوخ طبعی ترکیب می‌کند. از توانایی استثنایی برای استفاده به موقع از واژه‌ها و حرکات بیانگر برخوردار است.	شوخ طبعی
علاقه شدیدی به تجربه کردن موضوعات مهیج دارد. عواطفی قدرتمند دارد. به دنبال محرکهای ذهنی است. تجربیات حسی واکنشهای شدید او را بر می‌انگیزاند. حرکات یا ژستهای تکراری و ثابتی دارد. خیال‌پرداز است.	به محرکها در پنج قلمرو هیجانی، فکری، حسی، روانی - حرکتی و تصویرسازی شدیداً واکنش نشان می‌دهد.	تحریک‌پذیری بالا
بسیار بخشنده و عدالت‌خواه است. همدلی می‌کند. پای‌بند اخلاقیات است. در جامعه فردی متفاوت است. نگرانیهای وجودی دارد. اغلب اوقات به شدت خود را نقد می‌کند.	در برابر رویدادها و وضعیتهای اجتماعی واکنشهایی فراتر از معمول نشان می‌دهد.	حساسیت



Adapted from Colorado Department of Education (2004). CDE adapted from National Research Center on the Gifted and Talented. Deaver Colorado.

می‌کنند که اکثر دانشجویان از تلاش علمی و اجتماعی بسیار موفق بوده‌اند. روش فشرده. در این روش از دانش‌آموز تیزهوش در درس خاصی آزمون گرفته می‌شود. اگر دانش‌آموز بسیاری از مهارت‌های مورد نیاز را که تا پایان درس باید فرا بگیرد داشته باشد (حداقل ۸۰ درصد)، روی پروژه‌های خاص یا مهارت‌های برتر کار خواهد کرد.

مركز منی تحقیقات نخبگان همگام با فعالیتها، سرگرمیها و موضوعات با ارزش، مهارت‌های ارتباطی بالا، توانایی بالا در حل مسئله، حافظه فوق‌العاده، کنجکاوی زیاد، بصیرت استثنایی، قدرت استدلال بالا، خلاقیت استثنایی، شوخ طبعی، حساس و تحریک‌پذیری ذکر می‌کند. ویژگی نخبگان در جدول شماره ۱ فهرست شده است.

رشد استعدادها در دوره ابتدایی و متوسطه

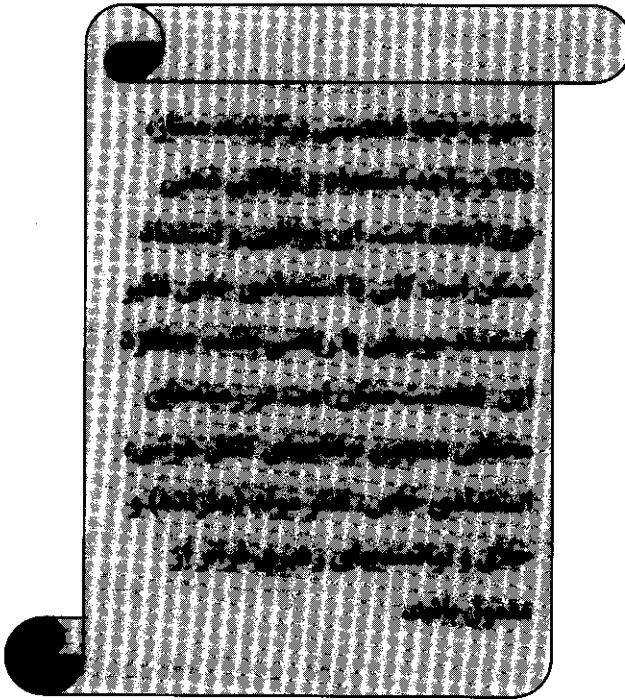
مؤسسه دیویدسون [۲] روش‌های گوناگونی را برای رشد توانایی استعدادها در این دوره‌ها بیان می‌کند:

جهش کلاسی و موضوعی

جهش کلاسی زمانی اعمال می‌شود که دانش‌آموز در کلیه دروس از خود توانایی‌های برتر نشان دهد. بدین ترتیب، دانش‌آموز به مقاطع بالاتر تحصیلی جهش می‌کند. این نکته که اجرای این روش مشکلات اجتماعی و روحی برای دانش‌آموزان ایجاد می‌کند، از سوی اکثر کارشناسان مردود شناخته شده است [۸ و ۹ و ۱۰]. آنان معتقدند که رشد جهشی نه تنها به دانش‌آموزان آسیب‌های اجتماعی و روانی نمی‌رساند بلکه منافع اجتماعی بسیاری را برای آنها دربردارد.

جهش موضوعی برای دانش‌آموزانی استفاده می‌شود که دارای ویژگی‌های ممتاز و برتر در برخی از دروس باشند. برای مثال، به دانش‌آموزی که دارای توانایی‌های بالا در فیزیک است اجازه داده می‌شود که در کلاس فیزیک مقاطع بالاتر مشارکت داشته باشد. آپلارد و همکاران [۱۱] در تحقیقات خود دریافتند اکثر افرادی که در برنامه‌های جهشی شرکت داشتند این برنامه‌ها را مثبت ارزیابی کرده‌اند.

برودی و همکاران [۱۲] دانشجویان نوجوان (۱۳-۱۷ سال) در دانشگاه‌های برتر ایالات متحده را بررسی کردند. این دانشجویان نسبت به دانشجویان غیر جهشی در زمینه‌هایی چون طول مدت تحصیل و دستاوردهای علمی موفق‌تر بودند. برودی و همکاران [۱۳] همچنین در تحقیقات خود درباره دانشجویانی که در ۱۶ سالگی و کمتر وارد دانشگاه شده‌اند نتیجه‌گیری



روش گروه‌بندی بر اساس مهارتها

در این روش دانش‌آموزان به گروه‌های همسان بر اساس مهارت‌هایشان تقسیم می‌شوند. به طور کلی این روش چهار محور را در برمی‌گیرد: خوشه‌ای، کلاسی، غنی‌سازی و برنامه‌های درسی ویژه.

- خوشه‌ای

در این روش دانش‌آموزان ممتاز به گروه‌هایی تقسیم می‌شوند و بر اساس مهارت‌هایشان به آنها آموزش داده می‌شود.

استفاده می‌کنند. کشف دانش به معنای کشف دانش جدید نیست بلکه به معنای کشف دانشی جدید برای یادگیرنده است. **حفظ دراز مدت دانش**. در مواقعی که حفظ برخی مطالب مانند اصول، نام و فرمول ضروری است یادگیری با تأکید بر شناخت موضوع به حفظ بیشتر و درازمدت‌تری می‌انجامد. بنابراین، فهم به حفظ درازمدت مطالب کمک می‌کند.

ایجاد ارتباط میان دانش جدید و قدیم

یادگیرنده نمی‌تواند تجربیات گذشته را مدنظر قرار ندهد. اندیشه‌ها و روشهای گذشته به شناخت وضع موجود کمک می‌کنند. بنابراین، ایجاد ارتباط میان اجزای دانش گذشته و جدید برای یادگیری فعال ضروری است.

کشف دانش جدید

این موضوع فراتر از اکتشافی فردی و مستقل است. کشف موضوعاتی که دیگران به آن استناد کرده‌اند و ایجاد ارتباط میان این گونه دانشها و تجربیات فردی و یادگیریهای گذشته و بسط بصیرتهای جدید مثالی از کشف دانشهای جدید است. هرچند در گذشته افراد دیگری به این بصیرت رسیده باشند **حل مسئله**. در حل مسئله استفاده مناسب از داده‌ها، اطلاعات، تجربیات و شناخت ارتباط میان آنها ضروری است. مهارتهای بین فردی همچنین نقش بزرگی در حل مسئله ایفا می‌کنند. **انتقال دانش**. به مهارتهای نوشتاری، گفتاری، ریاضی، روابط بین فردی و همچنین استدلال گفته می‌شود.

علاقه‌مندی

موفقیت دانشجویان در یادگیری به علاقه مندی آنها بستگی دارد. یادگیری مستمر باید به منزله بخشی از فرآیند فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشجویان محسوب شود. یادگیری با کیفیت، زمانی جایگاه اصیل خود را در دانشگاهها خواهد یافت که جامعه دانشگاهی، به ویژه دانشجویان، این موضوع را همچون فعالیتی پویا، مستمر و پایدار مدنظر قرار دهند.

در این روش استعدادهای درخشان در کلاسهای ممتاز درسی ثبت‌نام می‌شوند. برخی از نظامهای آموزشی، دانش‌آموزان را بر اساس مهارتها و بدون در نظر گرفتن سن در مقاطع مربوطه ثبت‌نام می‌کنند و برخی مدارس نیز ویژه استعدادهای درخشان هستند. در این مدارس نیز از دانش‌آموزان بر اساس مهارتها و تواناییها در کلاسهای متفاوت ثبت نام می‌شود.

- **غنی‌سازی**. در این روش به دانش‌آموزان مطالبی فراتر از اهداف برنامه درسی آموزش داده می‌شود. به طور کلی، برنامه‌های درسی در غنی‌سازی روی خلاقیت و حل مسئله تأکید دارند. محتوای دروس در این روش عمیق‌تر و گسترده‌تر از برنامه‌های معمولی تحصیلی است.

- برنامه‌های درسی ویژه

در این روش دروس بر اساس نیازهای دانش‌آموزان در سطوح مختلف طراحی می‌شود. با اجرای این روش دانش‌آموزان بر اساس علاقه‌مندی و تواناییهای خود روی پروژه‌های پیشرفته کار می‌کنند. یکی از ویژگیهای این روش انعطاف‌پذیری برای انجام فعالیتهای چالش برانگیز است.

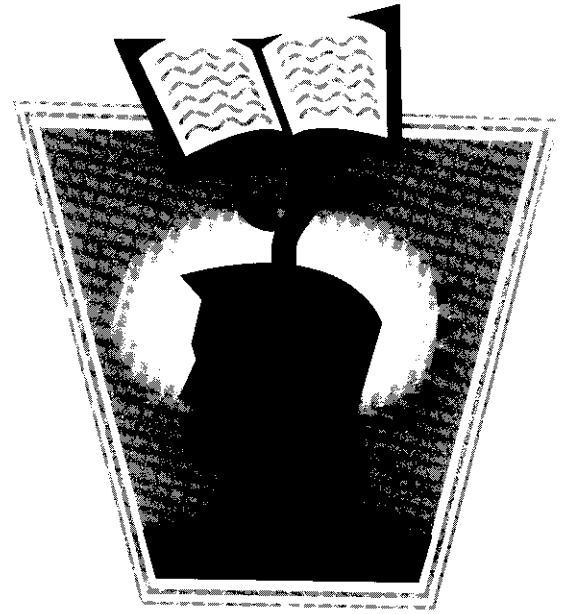
رشد استعدادها در آموزش عالی

رشد استعدادها در آموزش عالی بیش از هر چیز به کیفیت یادگیری دانشجویان بستگی دارد. نایتینگل و اوئیل [۱۴] یادگیری با کیفیت در آموزش عالی را شامل توانایی در کشف دانش، حفظ درازمدت دانش، ایجاد ارتباط میان دانش جدید و قدیم، کشف دانش جدید، بهره‌برداری از دانش برای حل مسئله، توانایی در انتقال دانش و علاقه‌مندی به یادگیری ذکر می‌کنند. **توانایی در کشف دانش**. روش یادگیری حاکم بر نظام آموزش عالی کشور حفظ اطلاعاتی است که افراد دیگر پردازش کرده‌اند. این روش دانشجویان را به جای کاشفان و جویندگان دانش به حمل‌کنندگان دانش تبدیل کرده است. دانشجویان نخبه دارای مهارتهای پژوهشی بوده و اطلاعات را به خوبی تحلیل می‌کنند. این افراد همچنین از روشهای متنوع یادگیری



نخبه‌پروری از مدارس اعزاز و در دانشگاهها رسد می‌کند. نخبگان دارای ویژگیهایی هستند که آنها را از جمعیت عمومی متمایز می‌سازند. در ادبیات موضوع شناسایی این افراد از جایگاه ویژه‌ای برخوردار، و در این میان انجام مطالعات طولی حائز اهمیت است.

ایران بیش از هر چیز نیازمند طراحی برنامه‌هایی است که زمینه‌های کنجکاوی علمی و رشد دانش‌آموزان و دانشجویان را فراهم کند. در این میان، پرورش و ارتقای معلمان و اعضای هیئت علمی توانا مهم‌ترین اقدام است.



حرفه معلمی در ایران از جایگاه ویژه‌ای برخوردار نیست. بسیاری از کسانی که این حرفه را انتخاب کرده‌اند برای امرار معاش به طور پاره‌وقت یا تمام‌وقت به حرفه‌هایی که ممکن است ارتباطی با آموزش نداشته باشند روی آورده‌اند. این موضوع سبب شده است که بسیاری از افراد توانا از وارد شدن به این حرفه گریزان شوند. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته بسیاری از افراد تیزهوش به این حرفه روی می‌آورند. مأموریت اصلی هر معلم پرورش انسان است. اما تا زمانی که برای دستیابی به این هدف مقدس سرمایه‌گذاریهای لازم صورت نپذیرد، این مأموریت و حتی تلاش برای انجام

اصلاحات در برنامه‌های تدریس با شدت نخبه‌پروری علمی خواهد بود. هر یک از ما، معلمان و حتی اعضای هیئت علمی بسیاری را می‌شناسیم که به جای مطالعه، تحقیق، نوآوری، تفکر، نوشتن کتاب، مقاله و عرضه بازخورد به دانش‌آموزان و دانشجویان، به شغل‌های غیرتخصصی و گاهی اوقات طاقت‌فرسا روی آورده‌اند.

چرا در سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش و آموزش عالی قصور می‌شود؟ پاسخ معمول این است که مملکت بیش از این توان سرمایه‌گذاری در این بخشها را ندارد. اما به زعم نویسندگان این مقاله، ما به اهمیت سرمایه‌گذاری در آموزش و پژوهش واقف نیستیم و آن را در اولویت خاص برنامه‌ریزیها قرار نمی‌دهیم. دلیل اصلی این موضوع اسطوره‌هایی است که در نظام آموزش و پرورش و آموزش عالی انتخاب کرده‌ایم که از آن جمله‌اند افزودن محفوظات، یادگیریهای سطحی، موفقیت در آزمون ورودی سراسری و مدرک‌گرایی. نتیجه چنین نگرشی، چنین سرمایه‌گذاریهایی خواهد بود.

نخبه‌پروری بیش از هر چیز به سرمایه‌گذاریهای فکری و مالی، مدیریت اثربخش و سیاستهای مناسب نیاز دارد. در این میان، دانشگاهها نقش بزرگی در رشد نخبگان بزرگسال ایفا می‌کنند. دانشگاههای برتر می‌توانند به عنوان الگویی برای رشد نخبگان تبدیل شوند. آموزش عالی کشور به چنین الگوهایی نیاز دارد. بدون چنین دانشگاههایی مفهوم نخبه‌پروری و برنامه‌های درسی و پژوهشی مرتبط با آن بی‌معنی خواهند بود. ما به جوامع علمی پیشرفته‌ای نیاز داریم که استعدادهای درخشان در آن رشد کنند. مراکزی که در آنها تواناترین متخصصان کشور به فعالیتهای آموزشی، پژوهشی و خدمات اجتماعی بپردازند. دانشگاههایی که تجهیزات و امکانات پیشرفته در اختیار محققان قرار دهند و افراد بتوانند با بهره‌برداری از خلاقیت‌های خود شکوفا شوند و آرزوها و بلندپروازیهای علمی آنها به منصه ظهور بنشینند. ما به دانشگاههایی نیاز داریم که دانشجویان توانا را جذب حرفه معلمی کنند. در این مکانهاست که غرور فرهنگی و ملی به همراه عزت نفس موجبات نخبه‌پروری و پیشرفت کشور را فراهم می‌کند.

- [1] Davidson Institute for Talent Development. Best Practices of Schools that Nurture Excellence. GT-Cybersource Record, (2004).
- [2] Castelano, J. Special Populations in Gifted Education: Working with Diverse Gifted Learners. Boston, MA: Pearson Education Inc, (2003)
- [3] National Research Council. Minority Students in Special and Gifted Education. Washington, DC. National Academy Press, (2002).
- [4] American Association for Gifted and Talented (1998). The Presidential Scholars. A Portrait of Talent and Its Development, (1998)
- [5] Kaufman, F. The 1964-1968 Presidential Scholars: A Follow-up Study. Exceptional Children, Council for Exceptional Children, Vol.48, No. 2, PP. 164-169, (1981).
- [6] Lubinski, D. and et al. Top 1 in 10000: A 10-Year Follow up of the Profoundly Gifted. Journal of Applied Psychology. Vol. 86, No. 4, PP. 718-729, (2001).
- [7] Gifted Development Center. What We Have Learned About Gifted Children: 1979-2003. Denver, Colorado. Institute for the Study of Advanced Development, (2003)
- [8] Kulik, J. A. and et al. Effect of Accelerated Instruction on Students. Review of Educational Research, Vol. 54. PP. 409-425, (1984).
- [9] Southern, W.T. and et al. Objections to the Academic Acceleration of Young Gifted Children, Gifted Children Quarterly, Vol. 33. PP. 29-35, (1989).
- [10] Vialle, W., and et al. Acceleration: A coat of many colors. Roeper Review. Vol. 24. No.1, PP. 14-19, (2001).
- [11] Ablard, K.E., Mills, C.J.; and Duvall, R.. Acceleration of CTY Math and Science Students. Technical Report Number 10. Johns Hopkins University: Center for Talented Youth, (1994).
- [12] Brody, L.E.; Assouline, S.G; and Stanley, J.C. (1990), Five Years of Early Entrants: Predicting Successful Achievement in College. Gifted Child Quarterly, Vol, 34, PP. 138-142, (1988).
- [13] Brody and et al (1988). Early Entrance to college: A Study of Academic and Social Adjustment During Freshman year. College and University. Vol. 64, No. 4. PP. 347-359.
- [14] Nightingale, P. and O'Neil, M. Achieving Quality Learning in Higher Education. London: Kogan Page Limited, (1994).

سیاست‌گذاران کلان مملکت باید توجه بیشتری به فلسفه نخبه‌پروری در آموزش عالی و آموزش و پرورش داشته باشند. این دو نهاد هم اکنون فاقد چنین فلسفه‌ای هستند. تا زمانی که مسئولان نظام آموزش عالی کشور و مدیران دانشگاهها با بحرانهای مالی و مدیریت خرد اجرایی روبه‌رو هستند و دلمشغولیهای آنها حقوق کارکنان، آزمایشگاهها و ساختمانهای فرسوده و کمبود تجهیزات باشد نخبه‌پروری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار نخواهد بود. اقدامات و ابتکارات نویدبخش در انرژی هسته‌ای و سلولهای بنیادین می‌تواند الگوها و سیاستهای اصولی برای نخبه‌پروری در کشور باشد.

دانشگاهها و مؤسسات نخبه‌پرور کدام‌اند؟ مراکز پژوهشی هستند که مأموریت آنها تولید علم و پرورش استعدادهاست. این مراکز به دنبال کشف دانش جدید و انتقال آن‌اند. در این مراکز اعضای هیئت علمی توانا شالوده کلیه فعالیتها را تشکیل می‌دهند و دانشجویان به مثابه الکترونها به گرد اعضای هیئت علمی توانا (هسته اتم) می‌چرخانند.

یادداشت‌ها

- 1- Wechsler and Stanford-Binet.
- ۲- آزمون استعداد تحصیلی (Scholastic Aptitude Test) رایج‌ترین آزمون در امتحانات ورودی به دانشگاه است و از دو آزمون استعداد کلامی و دیگری استعداد ریاضی، به علاوه یک رشته از آزمونهای مختلف تشکیل یافته است. هر آزمون ۸۰۰ امتیاز دارد.
- ۳- آزمون دانشگاههای آمریکا (American College Test) برای پذیرش دانشجویان در دوره کارشناسی استفاده می‌شود و از چهار بخش انگلیسی، ریاضیات، خواندن و علوم تشکیل شده است. این آزمون همچنین بخشی انتخابی دارد که مهارتهای نوشتاری را سنجش می‌کند. هر آزمون ۳۶ امتیاز دارد.
- 4- The Presidential Scholars: A Portrait of Talent and its Development.
- 5- National Foundation for Advancement in the Art.
- 6- National Merit Scholarship Qualifying Test.
- 7- Presidential Scholars.
- 8- Graduate Record Examination.
- 9- National Research Center on the Gifted and Talented.

