

صفحه‌ی ماقبل پشت جلد مجله مراجعه کنید)

نظریه‌ی هوش‌های چندگانه کاربردهای فراوانی در کلاس درس دارد که در سال‌های اخیر مورد توجه مدارس پیشرو دنیا قرار گرفته است. از نظر گاردنر، به دلیل تفاوت‌های فردی، توانایی‌ها و شیوه‌های یادگیری در اشخاص متفاوت است و عادلانه نیست که آموزش و ارزشیابی برای همه‌ی افراد به شیوه‌ای یکسان انجام شود. به راحتی و با کمی خلاقیت می‌توان از توانایی‌های متنوع دانش‌آموزان در آموزش و ارزشیابی بهره جست. «هر چیزی را که ارزش آموزش دارد می‌توان به بیش از یک روش ارائه داد. برای تنوع در روش ارائه، هوش‌های چندگانه ابزار مؤثری است.»

هوارد گاردنر

به‌طور مرسوم، هوش‌های چندگانه معمولاً در سایه‌ی «هوش‌های تحصیلی» (یعنی دو هوش منطقی - ریاضی، و زبانی - کلامی) قرار می‌گیرند و رنگ می‌بازند. به این دلیل، به این دو «هوش‌های تحصیلی» گفته می‌شود که معمولاً در مدارس بیشتر از سایر هوش‌ها مورد توجه هستند. باید توجه داشت، ابعاد توانایی‌های انسان فراتر از تنها دو هوش منطقی - ریاضی و زبانی - کلامی است و در آموزش و ارزشیابی می‌توان از آن‌ها نیز بهره برد. دانش‌آموزان را می‌توان در آموزش و ارزشیابی به شکل‌های متنوع با موضوع درس درگیر کرد و جذابیت مدرسه را برای آن‌ها افزایش داد. قدرت استفاده از هوش‌های چندگانه در این است که اگر درس هوشمندانه و با توجه به ویژگی‌های فردی طراحی شود، دانش‌آموزان همه‌جانبه درگیر می‌شوند و می‌توانند به روش دلخواه خود و با استفاده از هوش یا هوش‌هایی که ترجیح می‌دهند، درک خود را از موضوع مورد بحث نشان

## کاربرد هوش‌های چندگانه در مدرسه

روش سخنرانی در آموزش کارآمد نیست و هرگز هم نبوده است. برای ایجاد اشتیاق بیشتر و یادگیری بهتر، دانش‌آموزان را باید به‌نحوی با موضوع درس درگیر کرد. البته باید توجه داشت که به‌خاطر تفاوت‌های فردی، همه‌ی انسان‌ها با یک روش درگیر نمی‌شوند. حال مسئله این است که چگونه می‌توان به نیاز افراد، به‌گونه‌ای علمی و عملی، پاسخ داد تا همه‌ی دانش‌آموزان مطالب درسی را به‌خوبی فرا بگیرند و در عین حال از رفتن به مدرسه لذت ببرند.

«بزرگ‌ترین اشتباه قرن‌های گذشته در آموزش این بوده که با همه‌ی دانش‌آموزان به‌گونه‌ای برخورد می‌شده است که گویی همگی مانند هم هستند. با این توجیه، همه‌ی مطالب به شیوه‌ای یکسان آموزش داده می‌شد.»

هوارد گاردنر

### هوش‌های چندگانه چیست؟

اکنون چند سالی است که بحث هوش‌های چندگانه مطرح شده و نظر روان‌شناسان، معلمان و متخصصان علوم تربیتی را به خود جلب کرده است. از زمانی که روان‌شناس معاصر هوارد گاردنر نظریه‌ی هوش‌های چندگانه را مطرح کرد، طولی نکشید که این نظریه دنیای روان‌شناسی و علوم تربیتی را متحول کرد و به ابزاری نیرومند در دست‌ان معلم‌ان و دست‌اندرکاران آموزشی تبدیل شد.

پیش از این، هوش عمدتاً توانایی درک منطقی - ریاضی و زبانی - کلامی تلقی می‌شد. تصور بر این بود که هوش ثابت است و با انجام آزمون هوش قابل سنجش. گاردنر با انجام آزمایش‌های مختلف و سال‌ها تحقیق به این نتیجه رسید که هوش فراتر از این است و هشت نوع هوش یا استعداد وجود دارد.

برخی از افراد ترجیح می‌دهند نقاشی بکشند و طراحی کنند (هوش فضایی). برخی ترجیح می‌دهند دست‌ورزی کنند و فعالیت‌های حرکتی انجام دهند (هوش بدنی - حرکتی). برخی نسبت به ریتم و موسیقی حساس‌ترند (هوش موسیقایی). برخی با استدلال بهتر یاد می‌گیرند (هوش منطقی - ریاضی). برخی ترجیح می‌دهند درباره‌ی موضوعی بخوانند یا بنویسند (هوش زبانی - کلامی). برخی با تفکر و در تنهایی بهتر یاد می‌گیرند (هوش درون‌فردی). برخی در گفت‌وگو با دیگران و انجام کارهای گروهی بهتر یاد می‌گیرند (هوش بین‌فردی). برخی نیز به طبیعت و محیط زیست علاقه‌مندند و طبقه‌بندی حیوانات و گیاهان را دوست دارند (هوش طبیعت‌گرا). (برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به جدول «هوش‌های چندگانه در یک نگاه» در



بدنی - حرکتی، فضایی، و بین فردی با انجام فعالیت حرکتی و پیدا کردن جای درست اعداد به طور گروهی، برای آموزش جدول سودوکو در درس ریاضی. (عکس ۲)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، فضایی، و بین فردی با حرکت دادن ماشین‌های اسباب‌بازی در جهت‌های گوناگون، برای تقویت درک فضایی و آموزش جهت‌های چپ و راست در درس ریاضی. (عکس ۳)

● استفاده از هوش‌های بدنی - حرکتی، فضایی، و طبیعت‌گرایی با پاشیدن آب در هوا، برای بحث تجزیه‌ی نور هنگام تشکیل رنگین‌کمان در درس علوم. (عکس ۴)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، فضایی، و بین فردی با کشیدن مثلث و اشکال دیگر هندسی روی زمین و ایستادن روی آن‌ها به طور گروهی، برای آموزش اشکال هندسی در درس ریاضی. (عکس ۵)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، و فضایی، با باد کردن بادکنک به عنوان کره‌ی زمین، کشیدن خط استوا و نوشتن روی بادکنک، برای آموزش خط استوا، نیم‌کره‌های شمالی و جنوبی، و موقعیت کشورها از جمله ایران روی کره‌ی زمین در درس علوم. (عکس ۶)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی،

می‌گردد. احتمالاً بسیاری از این فعالیت‌ها و فعالیت‌هایی مشابه این‌ها را معلمان هم اکنون انجام می‌دهند. نکته این است که هوش‌های چندگانه به طراحی آموزشی نظم فکری بیشتری می‌دهد و به معلمان کمک می‌کند به خلاقیت خود جهت بدهند. به این صورت، معلمان می‌توانند طراحی آموزشی را قوی‌تر و با توجه به نیازها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان انجام دهند.

لطفاً توجه داشته باشید که گرچه هوش‌های چندگانه هر یک بر توانایی کاملاً متفاوتی دلالت دارند، در عمل، در ترکیب با هم استفاده می‌شوند. به طور مثال، نوازنده‌ی ارکستر مسلماً از هوش موسیقایی خود استفاده می‌کند. اما او در عین حال، برای بیان احساس خود از طریق موسیقی از هوش درون فردی، برای هماهنگی با دیگر افراد گروه از هوش بین فردی، برای استدلال قطعه‌ای که می‌نوازد از هوش منطقی - ریاضی، و برای نواختن ساز از هوش بدنی - حرکتی خود، به طور هم‌زمان با هوش‌های دیگر، استفاده می‌کند.

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، فضایی، و بین فردی، با انجام بازی ورچین (بندیازی) در گروه‌های دونفره، برای آموزش اشکال هندسی در درس ریاضی. (عکس ۱)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی،

دهند. با به کارگیری هوش‌های چندگانه جان تازه‌ای به کلاس بخشیده می‌شود و فرایند یاددهی - یادگیری، خلاقانه، متنوع و لذت‌بخش می‌شود.

**در جامعه باور نادرستی فراگیر شده است که تنها راه یادگیری مطالب از طریق مطالعه یا گوش دادن به سخنان معلم است، و تنها راه ارزیابی آموخته‌ها پاسخ دادن به سؤال‌های چندگزینه‌ای یا تشریحی است. این اصلاً درست نیست. برای آموزش هر موضوعی بیش از یک راه وجود دارد. برای ارزیابی آموخته‌ها هم بیش از یک راه وجود دارد. هوارد گاردنر**

### هوش‌های چندگانه در عمل

هوش‌های چندگانه ابزار نیرومندی است که با ایجاد تنوع در طراحی و ارائه‌ی درس، فضای آموزشی را شادتر و غنی‌تر می‌کند. در ضمن، از نظر شیوه‌ی بیان نیز به دانش‌آموزان آزادی عمل می‌دهد تا تکالیفی را که به صورت پروژه و عملکردی داده می‌شود، با تکیه بر توانایی‌های خود انجام دهند. در اینجا چند نمونه از روش‌هایی که از هوش‌های چندگانه در دبستان کوروش اجرا می‌شود معرفی



عکس ۵



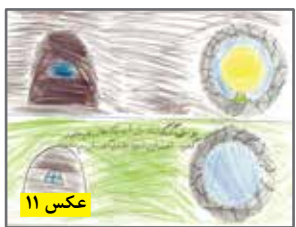
عکس ۷



عکس ۸



عکس ۹



عکس ۱۱



عکس ۱۰



عکس ۱۲

### سخن پایانی

به کمک هوش‌های چندگانه می‌توان در نگارش طرح درس و چگونگی ارائه‌ی مطلب از تنوع بیشتری استفاده کرد تا از توانایی‌های متنوع دانش‌آموزان بهره‌جست. اگر در تدریس از روش‌های سنتی و معلم‌محور استفاده شود، همیشه عده‌ای از دانش‌آموزان موفق جلوه می‌کنند (آن‌ها که از نظر هوش‌های تحصیلی، یعنی منطقی - ریاضی و زبانی - کلامی قوی‌ترند)، و عده‌ای هم (که توانایی‌های دیگری دارند) ناتوان جلوه می‌کنند، چرا که به تدریج دچار درماندگی می‌شوند. استفاده از هوش‌های چندگانه و توجه به توانایی‌های فردی، توانمندی معلمان را در طراحی آموزشی و ارائه‌ی درس بیشتر می‌کند، میزان یادگیری و اشتیاق دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و موجب شادابی و طراوت فضای آموزشی مدرسه می‌شود. ■

### منابع

۱. آرمسترانگ، توماس (۱۳۹۰). *هوش‌های چندگانه در کلاس‌های درس*. (ترجمه‌ی مهشید صفری). تهران: انتشارات مدرسه. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۰۹).
۲. فلیته‌م، مایک (۱۳۹۱). *هوش‌های چندگانه*. (ترجمه‌ی بهرام قاسمی‌نژاد). تهران: انتشارات فراروان. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۰۷).

حرکتی، درون‌فردی، و زبانی - کلامی با کشیدن نقاشی مرتبط با مفهوم شعر و بیان منظور خود از نقاشی، برای نشان دادن درک ادبی به‌عنوان ارزشیابی در درس فارسی.

● در قسمت بالای نقاشی، دانش‌آموزی حضرت یوسف (ع) را در ته چاه کشیده که به‌خاطر وجود او نورانی شده و کلبه‌ای که به‌خاطر نبودن او تاریک است. از سوی دیگر، در قسمت پایین نقاشی، با پیدا شدن و خارج شدن حضرت یوسف، چاه دیگر نورانی نیست و کلبه روشن شده است. به این ترتیب، این دانش‌آموز ترجیح داده برای بیان منظور خود، علاوه بر هوش زبانی - کلامی، از هوش‌های دیگری نیز استفاده کند. این روش به دانش‌آموزان حس خوبی می‌دهد، چون می‌توانند با استفاده از توانمندی‌های منحصر به فرد خود کارهای متفاوتی ارائه دهند. (عکس ۱۱)

● استفاده از هوش‌های فضایی، بدنی - حرکتی، درون‌فردی، بین‌فردی، طبیعت‌گرایی، و زبانی - کلامی با درست کردن صورتک‌های چوبی در حالت‌های مختلف، برای بیان احساس و گفت‌وگو درباره‌ی انواع احساسات در آموزش مهارت‌های زندگی. (عکس ۱۲)

بدنی - حرکتی، فضایی، و بین‌فردی با کار گروهی در ساخت ماکت، برای موضوع شهروندی و انواع خانه‌ها در درس اجتماعی. (عکس ۷)

● استفاده از هوش‌های بدنی - حرکتی، فضایی، بین‌فردی، و طبیعت‌گرایی برای آموزش تغییر زاویه‌ی تابش نور خورشید به زمین در فصل‌های مختلف در درس علوم. در این فعالیت، دانش‌آموزان جهت‌گیری‌های مختلف کره‌ی زمین را در فصل‌های مختلف با حالت بدن خود نشان می‌دهند. (عکس ۸)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، و فضایی با حرکت روی محور اعداد مطابق با مسئله یا الگوی داده شده، برای آموزش جمع و تفریق اعداد صحیح و الگویی در محور اعداد در درس ریاضی. (عکس ۹)

● استفاده از هوش‌های منطقی - ریاضی، بدنی - حرکتی، فضایی، درون‌فردی، بین‌فردی، و زبانی - کلامی با کشیدن نقاشی نیمه‌ی دیگر تصویر خود، برای تمرین تقارن در درس ریاضی. در این تمرین، دانش‌آموزان باید عکس خود را از وسط نصف کنند، نیمه‌ی بریده شده را با رعایت تقارن بکشند و درباره‌ی حالت چهره‌ی یکدیگر گفت‌وگو کنند. (عکس ۱۰)

● استفاده از هوش‌های فضایی، بدنی -