



نوآوری آموزشی

هوش‌های چندگانه و یادگیری

هوش چیست و ضریب هوشی (IQ) کدامست؟ آیا هوش ذاتی است و نمی‌توان آنرا افزایش داد؟ هوش چه نقشی در یادگیری و انتخاب‌های تحصیلی و شغلی دارد؟ نقش آموزشگران، در برخورد با پدیده هوش‌های چندگانه در دانشجویان، چیست؟ از دیرباز هوش به‌عنوان یک توانائی بالقوه عقلانی تعریف شده که فرد با آن زاده شده، قابل اندازه‌گیری است و تغییر دادن آن دشوار است. در سال‌های اخیر دیدگاه‌های دیگری در مورد هوش مطرح شده است، که معروف‌ترین آنها نظریه هوش چندگانه ۲ است. تئوری هوش‌های چندگانه نظریه‌ای آموزشی است که اولین بار توسط هوارد گاردنر ۳ استاد روان‌شناسی دانشگاه هاروارد، ارائه شده است. بر طبق این نظریه، دیدگاه‌های سنتی نسبت به هوش، ناکارآمد است.

گاردنر نظریه‌اش را نخستین بار در کتاب «قاب‌های ذهنی: نظریه هوش چندگانه»، در سال ۱۹۸۳ ارائه کرد. به عقیده او همه انسان‌ها دارای انواع مختلفی از هوش هستند. او در کتاب خود، هشت نوع مختلف هوش را معرفی نموده و احتمال داده است که نوع نهمی نیز وجود داشته باشد. طبق نظریه گاردنر، برای به‌دست آوردن تمام قابلیت‌ها و استعداد‌های یک فرد، نباید تنها به بررسی «ضریب هوشی» پرداخت بلکه انواع هوش‌های دیگر او نیز باید در نظر گرفته شود. به اعتقاد گاردنر انسان‌ها، به این علت که از ترکیب‌های هوشی متفاوتی برخوردارند، با یکدیگر تفاوت دارند. اساس این تئوری محترم شمردن تفاوت‌های افراد، تنوع فراوان روش‌های یادگیری، شیوه‌های ارزیابی این روش‌ها و اثرات به‌جا مانده از آنهاست.

نظریه گاردنر با انتقاداتی نیز روبرو گشته است، با این وجود، نظریه هوش‌های چندگانه محبوبیت زیادی در بین آموزشگران و پژوهشگران پیدا کرده است. امروزه بسیاری از آموزشگران از این نظریه در انتخاب شیوه تدریس خود استفاده می‌کنند. نکات مهم و کلیدی تئوری هوش‌های هشت‌گانه گاردنر را به نحو زیر می‌توان خلاصه کرد.

- همه افراد به‌درجاتی از هر هشت نوع هوش بهره‌مندند: همه ما، به‌میزان متفاوت، از قابلیت‌های هریک از انواع هوش بهره‌مندیم. در معدودی از افراد، تعدادی از انواع هوش در سطح بالایی قرار دارد؛ و در معدودی دیگر، همین هوش‌ها در سطح نازلی قرار گرفته‌اند. بیشتر مردم در حد واسط بین این دو حالت قرار گرفته‌اند.
- همه می‌توانند هر یک از انواع هوش را در خود ارتقا دهند: چنانچه فرد از آموزش، تشویق و شرایط مناسب برخوردار باشد، قادر است تا حد زیادی تمامی هشت مقوله‌ی هوش خود را تا حد بالایی از عملکرد توسعه دهد.
- انواع هوش معمولاً به‌شکلی پیچیده با یکدیگر در تعاملند: جز در مواردی نادر، هیچ نوع هوشی به‌تنهایی موجودیت نمی‌یابد و هر یک از آنها، همواره بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. در تئوری گاردنر انواع هوش‌ها، تنها برای بررسی ویژگی‌های اصلی و بهره‌مندی از آنها به‌طور مستقل فرض می‌شوند.
- برای هوشمندی در هر نوع هوش، چندین راه وجود دارد: گاردنر بر تنوع فراوان روش‌هایی تأکید می‌کند که با آنها افراد می‌توانند استعداد‌های خود را درون محدوده هوش‌ها نشان دهند. به‌نظر وی هیچ ویژگی استاندارد برای اینکه فردی

در زمینه خاصی هوشمند تلقی شود، وجود ندارد. مثلاً فردی ممکن است قادر به خواندن نباشد، اما از هوش زبانی بالایی برخوردار بوده و قادر باشد داستان‌های خاص بگوید یا واژگان زیادی را بداند.



ویژگی‌های عمومی و نقاط قوت هر یک از انواع هوش، و انتخاب‌های شغلی ارجح دارندگان هر یک از آنها را به نحو زیر می‌توان خلاصه کرد:

هوش دیداری-فضایی

- **نقاط قوت:** این مؤلفه هوشی نمایانگر توانایی افراد در ادراک امور دیداری است. کسانی که در این مقوله هوشی، تواناترند، تمایل دارند در تصاویر تأمل کنند و تصاویر ذهنی روشنی برای نگهداری اطلاعات ایجاد کنند؛ چون تصاویر را با وضوح بیشتری نسبت به دیگران در ذهن خود می‌پروراندند. کسانی که هوش دیداری-فضایی بالایی دارند در تجسم قوی دارند. این افراد معمولاً جهت‌یابی خوبی دارند و با نقشه‌ها، نمودارها، عکس‌ها و تصاویر ویدیویی مشکلی ندارند.
- **ویژگی‌ها:** لذت بردن از خواندن و نوشتن، مهارت در درست کردن پازل، مهارت در تفسیر عکس و نمودار، لذت بردن از رسم، نقاشی و هنرهای تجسمی، تشخیص راحت الگوها.
- **انتخاب‌های شغلی:** معمار، هنرمند، بازیگر، مجسمه‌ساز، عکاس، مخترع، مهندس، ...

هوش کلامی-زبانی

- **نقاط قوت:** هوش کلامی به‌توانایی استفاده از زبان برای توصیف حوادث، ایجاد ارتباط، ایجاد بخش‌های منطقی و استفاده از استعاره و اصطلاحات برای بیان افکار، اشاره می‌کند. کسانی که هوش کلامی-زبانی بالایی دارند به‌خوبی می‌توانند از کلمات، به‌هنگام نوشتن و حرف زدن، استفاده کنند. این افراد غالباً در نوشتن داستان، به‌خاطر سپردن اطلاعات و خواندن مهارت دارند.

- **ویژگی‌ها:** مهارت در به‌یادآوردن اطلاعات نوشته یا گفته شده، لذت بردن از خواندن و نوشتن، مهارت در مباحثه یا صحبت‌های متقاعدکننده، توانایی در توضیح دادن مسائل، استفاده از شوخ‌طبعی به‌هنگام بیان خاطرات و داستان‌ها.
- **انتخاب‌های شغلی:** نویسنده، روزنامه‌نگار، وکیل، معلم، شاعر، سیاستمدار، مترجم، ...

هوش منطقی-ریاضی

- **نقاط قوت:** تحلیل مسائل و عملیات ریاضی، توانایی استفاده از اعداد برای محاسبه و توصیف اشیاء، به‌کارگیری ریاضی در زندگی روزانه، توانایی استدلال منطقی، به‌ویژه در ریاضی و علوم، ظرفیت تحلیل منطقی مسائل، انجام عملیات ریاضی، بررسی سیستماتیک و علمی مسائل، توانایی درک الگوهای ریاضی، تفکر منطقی و استدلال از توانایی‌های این افراد است.
- **ویژگی‌ها:** مهارت زیاد در حل مسئله، لذت بردن از تفکر درباره ایده‌های انتزاعی، علاقه‌مندی به‌انجام آزمایش‌های علمی، مهارت در انجام محاسبات پیچیده
- **انتخاب‌های شغلی:** دانشمند، ریاضیدان، حسابدار، برنامه‌نویس رایانه، مهندس، آهنگ‌ساز، پزشک، ...

هوش بدنی-جنبشی

- **نقاط قوت:** کسانی که از این هوش برخوردارند در حرکت‌های بدنی، انجام عملیات و کنترل فیزیکی قوی هستند. این مؤلفه هوشی بر قابلیت استفاده فرد از کل بدن یا بخش‌هایی از آن، مثل به‌کارگیری حرکات ظریف انگشتان یا دست‌ها دلالت دارد. این افراد در هماهنگ‌سازی چشم و دست مهارت داشته و افراد چالاک‌کی هستند.
- **ویژگی‌ها:** مهارت در ورزش و حرکات موزون، لذت بردن از ساختن چیزها با دست، هماهنگی فیزیکی عالی، به‌خاطر سپردن چیزها از طریق انجام دادن آن‌ها، به‌جای گوش کردن یا دیدن.
- **انتخاب‌های شغلی:** رقصنده، هنرپیشه، ورزشکار، پیمانکار، جراح، خیاط، نجار، خلبان، فیزیوتراپ، ...

هوش موسیقایی

- **نقاط قوت:** به‌توانایی فهمیدن، درک اشکال و ایده‌های موسیقی و ایجاد عملکرد ذهنی و آهنگ‌سازی اشاره می‌کند این افراد از موسیقی لذت می‌برند و معمولاً در نواختن سازهای موسیقی و آهنگ‌سازی مهارت دارند. این نوع هوش بسیار سریع‌تر از انواع دیگر ظهور می‌کند.
- **ویژگی‌ها:** لذت بردن از آوارخوانی و نواختن سازهای موسیقی، تشخیص آسان الگوها و نت‌های موسیقی، توانایی به‌خاطر سپردن آهنگ‌ها و ملودی‌ها، درک عمیق از ساختار، ریتم و نت‌های موسیقی. حساس به‌صداها، از این رو صداها بر روی سیستم عصبی و روانی آنها نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارند.
- **انتخاب‌های شغلی:** موسیقیدان، آهنگ‌ساز، خواننده، معلم موسیقی، رهبر ارکستر، ...

هوش میان‌فردی

- **نقاط قوت:** توانایی ارتباط برقرار کردن و درک دیگران. توانایی تشخیص جنبه‌های ظریف رفتاری دیگران، شناخت و درک نیات، انگیزه‌ها و خواست‌های دیگران، که منجر به ارتباط مؤثر با دیگران می‌شود. کسانی که هوش میان‌فردی بالایی دارند در تعامل با دیگران و درک آن‌ها قوی هستند. این افراد در سنجش هیجانات، انگیزه‌ها، تمایلات و منظور کسانی که دور و برشان هستند مهارت دارند.
- **ویژگی‌ها:** مهارت در برقراری ارتباط کلامی، مهارت در ارتباط غیرکلامی، نگاه کردن به موقعیت‌ها از زوایای مختلف، ایجاد روابط مثبت با دیگران، مهارت در فرونشاندن اختلافات در داخل گروه‌ها.
- **انتخاب‌های شغلی:** رهبر، مدیر گروه، فیلسوف، مشاور، فروشنده، سیاستمدار، کاسب، ...

هوش درون‌فردی

- **نقاط قوت:** به‌توانایی آگاه شدن از احساس‌ها، انگیزه‌ها و امیال خود، و استفاده از این شناخت درونی در جهت حل مسائل و کنترل شرایط، اشاره دارد. این افراد دوست دارند تنها باشند و اغلب احساس عمیقی از عزت نفس، استقلال و آرزوی قوی دارند؛ و خود را برای انجام پروژه‌های مطالعاتی مستقل بر می‌انگیزند. دوست دارند هر کاری را بدانند؛ احساساتشان را کنترل می‌کنند؛ و خود را به‌خوبی می‌شناسند. متفکر، مستقل، خودمدار و سیاستمدارند. قاطعانه از احساس، اعتقاد، و انگیزه خود دفاع می‌کنند. مسئولیت اعمال خود را می‌پذیرند و محدودیت‌های خود را قبول دارند. از عدم موفقیت سرخورده نمی‌شوند.
- **ویژگی‌ها:** مهارت در تحلیل نقاط قوت و ضعف خود، لذت بردن از تجزیه و تحلیل نظریه‌ها و ایده‌ها، خودآگاهی زیاد، داشتن درک روشن از ریشه انگیزه‌ها و احساسات خود.
- **انتخاب‌های شغلی:** فیلسوف، نویسنده، نظریه‌پرداز، دانشمند، ایده‌پرداز، مربی، روانشناس، رهبر مذهبی.

هوش طبیعت‌گرا

- **نقاط قوت:** توانایی یافتن الگوها و روابطی که در طبیعت وجود دارد. هوش طبیعت‌گرا آخرین نوع هوشی است که گاردنر در نظریه خود به‌هفت نوع قبلی افزوده و با مقاومت و مخالفت بیشتری نسبت به‌بقیه روبرو گردیده‌است. به‌گفته‌ی گاردنر، کسانی که دارای هوش طبیعت‌گرای بالایی هستند، سازگاری بیشتری با طبیعت دارند و معمولاً به پرورش، کشف محیط و یادگیری درباره موجودات علاقه‌مندند. این افراد به‌سرعت از جزئی‌ترین تغییرات در محیط‌شان آگاه می‌شوند.
- **ویژگی‌ها:** علاقه‌مند به‌موضوعاتی از قبیل گیاه‌شناسی، زیست‌شناسی و جانورشناسی، مهارت در رده‌بندی و فهرست‌بندی اطلاعات، لذت بردن از باغبانی، کشف طبیعت، پیاده‌روی و چادر زدن در طبیعت، بی‌علاقگی به یادگیری موضوعات بی‌ارتباط با طبیعت.
- **انتخاب‌های شغلی:** زیست‌شناس، حفاظت از محیط زیست، باغبان، مزرعه‌دار، زمین‌شناس، دامپزشک، ...

کسانی که فرضیه هوش‌های چندگانه گاردنر را پذیرفته‌اند، براین باورند که دانشجویان را نمی‌توان به‌سادگی به‌گروه‌های باهوش و کم‌هوش، تقسیم کرد، و علاوه بر آن، هوش یک فرد نیز، همانند خلاقیت وی، در صورتی که شرایط مهیا باشد، می‌تواند ارتقا یافته؛ و اگر به‌درستی با آن برخورد نشود، ممکن است سرکوب گردد.

Gardner H. E. 1983. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences, Basic Books; 3 edition 2011, 530 pages

Gardner H. E. 1999. Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century, Basic Books, 304 pages

Gardner, H., & Hatch, T. 1989, Multiple Intelligences Go To School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. Educational Researcher, 18(8), 4-9

[Multiple intelligence self assessment, edutopia](#), (accessed March 2017)

<http://iranianpath.com/> (accessed March 2017)

<http://porseshname.com> (accessed April 2017)

<https://fa.wikipedia.org/wiki/> (accesses April 2017)

ح.م. مرداد ۱۳۹۶