

هوش

Intelligence



شهریور ماه ۱۳۹۱

www.fathian.ir

info@fathian.ir

مشخصات هوش:

تعریف هوش:

مجموعه رفتارهای هوشمندانه یا فرآیندهای ذهنی فرضی را اصطلاحاً هوش می نامند.

هوش یعنی تواناییهای فرد برای تفکر منطقی، اقدام هدفمندانه و برخورد مؤثر با محیط. هوش توانایی کلی و جامع فرد است برای اینکه به طور هدفمند عمل کند، به طور منطقی بیندیشد و به طور مؤثر با محیطش به مبادله پردازد. هوش، استعداد انطباق با محیط است.

به نظر روان شناسان، هوش مهارتی همگراست (Convergent) که به رسیدن راه حل یا پاسخ منحصر به فرد معطوف است. در صورتی که آفرینندگی مهارتی واگراست (Divergent) که مستلزم ارائه پاسخ های گوناگون، نامتداول و بدیع است. آفرینندگی مستلزم آن است که شخص به تفکر واگرا پردازد و برای حل یک مسئله ذهن خود را از راه حل های معمولی رها کند و به انواع راه حل ها و پاسخ های نوین دست یابد.

- **تعریف علمی هوش:** هوش کیفیتی است که سبب موفقیت تحصیلی می شود و از اینرو آنرا یک نوع استعداد تحصیلی می نامند.

- **تعریف تحلیلی هوش:** هوش عبارتست از تفکر عاقلانه، عمل منطقی و رفتار مؤثر در محیط

- **تعریف کاربردی هوش:** هوش پدیده ای است که از طریق آزمونهای هوشی سنجیده می شود.

عناصری که هوش را تشکیل می دهند

- تفکر انتزاعی
- یادگیری از تجربه
- حل مسائل از راه بینش
- سازگار شدن با موقعیتهای جدید
- تمرکز و تداوم در به کار انداختن توانائی ها برای رسیدن به یک هدف مطلوب.

پس به طریقی: برآورد هوش چیزی جز برآورد استعداد یادگیری نیست.

فعالیت‌های اساسی هوش:

- عقل سلیم
- شعور عملی
- ابتکار
- استعداد
- انطباق خود با موقعیت‌های مختلف
- درک، استدلال و خوب قضاوت کردن

عوامل مؤثر بر تفاوت‌های فردی و گروهی هوش:

- تفاوت‌های جنسی
- جمعیت خانواده و تربیت تولد
- پایگاه شغلی پدر و مادر
- پایگاه اجتماعی اقتصادی
- عوامل فرهنگی و محیط آموزش که خود شامل زیر مجموعه می باشد
- محل سکونت
- وضعیت خانوادگی
- مدرسه
- وراثت
- سایر عوامل زیستی

ثبات هوش:

هوش سیال تا ۱۴ سالگی افزایش می یابد و از آن پس تا ۲۰ سالگی ثابت می ماند و سپس بتدریج افول می کند، هوش متبلور تا حدود ۴۰ سالگی رشد می کند و از آن پس کاهش می یابد.

فرآیند رشد هوش

چهار دوره زیر، سلسله مراتب رشد شناختی را تشکیل می‌دهند، که در آن تعادل موفقیت آمیز در هر دوره مستلزم رسیدن به تعادل در مرحله قبلی است.

- دوره حسی - حرکتی (از تولد تا دو سالگی).
- دوره پیش عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی).
- دوره عملیات عینی (۷ تا ۱۱ سالگی).
- دوره عملیات صوری (۱۱ سالگی به بعد).

تحلیل عوامل رشد هوش

- توانایی کلامی
- روانی کلامی.
- توانایی عددی.
- توانایی تخیلی.
- توانایی ادراکی یا سرعت ادراک.
- توانایی استدلال.
- قدرت حافظه.

طبقه بندی افراد از نظر هوش و توانایی ذهنی:

ضریب هوشی	
۱۴۰ و بیشتر	نابغه (خیلی سرآمد)
۱۳۹ - ۱۲۰	پر هوش (سرآمد)
۱۱۹ - ۱۱۰	با هوش (بهنجار بالا)
۱۰۹ - ۹۰	طبیعی (بهنجار)
۸۹ - ۸۰	طبیعی ضعیف (بهنجار پایین)
۷۹ - ۷۰	مرز عقب ماندگی
۶۹ و کمتر	عقب مانده ذهنی

زمینه فعالیت های هوش

- **هوش اجتماعی:** توانایی درک اشخاص و ایجاد رابطه با آنهاست
- **هوش عینی:** توانایی درک اشیاء کارکردن با آنها مانند تجارب ماهرانه و کار با ابزار علمی است.
- **هوش انتزاعی:** که اختصاص به انسان دارد توانایی درک علایم کلامی و ریاضی و کار کردن با آنها می باشد.

کارکرد هوش:

- توانایی آموختن و بهره گیری از تجربه
- توانایی تفکر یا استدلال به شیوه انتزاعی
- توانایی انطباق با نوسانات در حال تغییر
- توانایی برانگیختن خویش برای تصمیم گیری به هنگام

دیدگاه فیزیولوژیستی

ازاین دیدگاه، هوش پدیده ای است که در اثر فعالیت سلولهای کورتکس مغز آشکار می گردد.

هوش A و هوش B

هوش A توانایی ذاتی فرد برای رشد استعداد ذهنی است و هوش B توانایی سطحی است که رشد ذهنی به آن خواهد رسید و بعدها از طریق مشاهده کنش ذهنی آزمودنی قابل تشخیص خواهد بود. هوش A قابل اندازه گیری نیست چون کنش ذهنی قابل مشاهده نمی باشد از اینرو ضریب هوشی فقط هوش B را اندازه گیری می کند.

ویژگیهای رفتار هوشمندانه

- حساس و دقیق است
- همه جانبه گراست
- تخیل ابداعی یا ابتکاری دارد
- با بصیرت و بینش همراه است
- نقاط ضعف و قوت را ظاهر می کند
- قدرت تصمیم گیری ایجاد می کند
- انگیزش قوی به همراه دارد
- قدرت تجزیه و تحلیل می بخشد

مبنای ساختاری هوش

- **شکلی یا دیداری:** اطلاعات عینی یا ملموس، مانند تصاویر ذهنی
- **نمادی:** اطلاعاتی که قالب دلخواهی دارند، مانند اعداد
- **معنایی:** اطلاعاتی که به شکل معنی کلمات هستند
- **رفتاری:** اطلاعات غیر کلامی موجود در تعامل آدمی، مانند هیجان

انواع هوش

- **هوش سیال**
- **هوش متبلور**
- **هوش هیجانی**
- **هوش مصنوعی (فازی)**

با وجودی که بسیاری از مردم اظهار می کنند که هوش آنان به تدریج با بالا رفتن سنشان کاهش می یابد اما پژوهش ها نشان داده اند که در حالی که هوش سیال پس از دوران نوجوانی رو به کاهش می گذارد، هوش متبلور همچنان در طول دوران بزرگسالی افزایش می یابد. هوش سیال و هوش متبلور مکمل یکدیگرند و یادگیری انسان عمدتاً از طریق آن ها کنترل می گردد.

هوش سیال چیست؟

هوش سیال، قابلیت تفکر و استدلال انتزاعی و حل مسائل است. این قابلیت مستقل از یادگیری، تجربه و آموزش در نظر گرفته می شود. نمونه هایی از به کارگیری هوش سیال عبارت است از حل معماها و دستیابی به راهبردهای حل مساله. مهارت های عقلانی که عملاً به مهارت های اساسی پردازش اطلاعات بستگی دارد؛ یعنی، سرعتی که می توانیم اطلاعات را تجربه و تحلیل کنیم، ظرفیت حافظه فعال، و توانایی تشخیص دادن روابط بین محرکها از وظایف این هوش است.

هوش متبلور چیست؟

هوش متبلور، یادگیری از تجربیات و آموزه های پیشین است. وضعیت هایی که به هوش متبلور نیاز دارند شامل امتحان خواندن و درک مطلب و امتحان واژگان است. این نوع از هوش بر پایه واقعیت ها قرار دارد و ریشه در تجربیات قبلی دارد. این نوع از هوش با بالا رفتن سن و اندوختن دانش و درک جدید، قوی تر می شود. مهارت های عقلانی که به تراکم دانش و تجربه، قضاوت درست و تسلط بر آداب و رسوم اجتماعی بستگی دارد.

هوش هیجانی

که به اختصار EI گفته می‌شود و معمولاً معیار ارزیابی آن را «ضریب هوش هیجانی» یا EQ می‌نامند، به توانایی، ظرفیت یا مهارت ادراک، سنجش و مدیریت هیجانات خود و دیگران، دلالت دارد.

اقسام هوش هیجانی

- هوش میان فردی (interpersonal)
- هوش درون فردی (intrapersonal)

توانایی‌های هوش هیجانی

- توانایی درک و تشخیص دقیق هیجانات خود و دیگران
- توانایی استفاده از هیجانات برای تسهیل تفکر
- توانایی درک معانی هیجانات
- توانایی مدیریت و اداره کردن هیجانات

هوش مصنوعی (فازی)

هوش مصنوعی به عنوان نماد دوران فراصنعتی، نقش و کاربرد آن در صنایع و مؤسسات تولیدی و...زاینده تفکر خلاق انسانهای هوشمند می‌باشد.

تفاوت هوش مصنوعی و هوش طبیعی (انسانی) در چیست؟

امروزه موضوع هوش مصنوعی داغ‌ترین بحث میان کارشناسان دانش رایانه و اطلاعات و دیگر دانشمندان و تصمیم‌گیرندگان است. هوش مصنوعی چنان چه به هدف‌های والای خود برسد، جهش‌بزرگی در راه دستیابی بشر به رفاه بیشتر و حتی ثروت‌افزون تر خواهد بود.

ربات‌ها عوامل اجراکننده تصمیمات هوش مصنوعی هستند و در آینده ای نه چندان نزدیک ربات‌های دارای هوش مصنوعی به جهش هوشمندی انسان کمک می‌نمایند.

هوش مصنوعی دست ساخته هوشمندترین انسان‌های روی زمین است که تنها نابغه اند، که بر نبوغ انسانی خود پرده جدید از خلاقیت را می‌کشند.

اقسام کاربردی هوش



هوش تصویری

هوش تصویری یا فضایی یعنی توانایی تجسم تقریباً هر چیزی حتی تجسم فکرها؛ یعنی اینکه وقتی به شما می‌گویند دموکراسی، بتوانید برای مفهوم دموکراسی، یک تصویر ذهنی از آدم‌های یک جامعه دموکرات در ذهنتان بسازید. اگر خیلی باهوش باشید، می‌توانید همین تصویر را تغییر بدهید طوری که مفهوم دیکتاتوری را القا کند. کسانی که هوش بالای تصویری دارند به جزئیات یک تصویر خیلی خوب دقت می‌کنند و می‌توانند تصویرهایی که در ذهنتان می‌سازند را روی کاغذ بیاورند.

راه پرورش: تصور کنید که کره چشمتان از بدنتان جدا شده و دارد در اتاقی که در آن نشسته‌اید سیر می‌کند. بگذارید این کره بازیگوش همه جا برود و بالا و پایین و پشت و روی همه چیز را ببیند. حالا تصور کنید چیزها از دید کره چشمتان چگونه است. اگر این کار خیلی برایتان راحت است، مطمئن باشید از نظر تصویری باهوش هستید. یک تمرین خلاقانه‌تر هم اینکه تصور کنید شما همزمان، هم مدیر هنری و هم عکاس یک مجله هستید. حالا عکس‌هایی که می‌شد برای مطالب همین هفته گرفت و صفحه‌بندی‌های احتمالی را در ذهنتان تصور کنید، البته یادتان باشد فقط یک هفته وقت دارید!

کاربرد: معماری، نقاشی، عکاسی، تصویرسازی، صفحه‌بندی، مرمت بناهای تاریخی و

هوش زبان‌شناختی

نوع دیگر هوش یعنی هوش زبان‌شناختی، در واقع بخشی از همان چیزی است که میان عامه مردم هم به عنوان هوش پذیرفته شده است؛ داشتن اطلاعات عمومی زیاد، توانایی سخنوری و زبان بازی، توانایی خوب نوشتن و خوب خواندن؛ روی هم رفته، کسی که بتواند از زبان به بهترین نحو استفاده کند.

راه پرورش: همه چیزهایی که در کارگاه‌های نویسندگی می‌گویند، می‌تواند این هوش را در شما پرورش دهد. توجه به ریشه‌های شفاهی فرهنگ خودمان (مثلا معنای ضرب‌المثل‌ها، قصه‌های پریان و قصه‌های پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها) و خواندن بازیگوشانه و لذت‌بخش کتاب‌ها - بدون اینکه هدفی خارجی مثل اضافه شدن معلومات یا پز دادن به خاطر اضافه شدن به کلکسیون کتاب‌های خوانده شده، مدنظرمان باشد - هم می‌تواند این هوش را پرورش دهد.

اگر شما می‌توانید برای همین مطلب یک تیر جذاب‌تر انتخاب کنید، مطمئن باشید از این نوع هوش برخوردارید. اصلا یک تمرین می‌تواند این باشد که برای تمام مطالب تیر بزنید.

کاربرد: روزنامه نگاری، سخنوری، نویسندگی، تدریس ادبیات، مسئول روابط عمومی، وکالت و ...

هوش منطقی - ریاضی

انگار کسانی که اولین بار اصطلاح «دو دو تا چهار تا کردن» را به وجود آورده‌اند، ناخودآگاه می‌دانسته‌اند بین منطقی بودن و ریاضی دانستن، یک رابطه‌هایی هست! کسانی که هوش منطقی ریاضی بالایی دارند، هم در عملیات ریاضی - مثل حساب کتاب کردن - از دور و بری‌هایشان بهتر عمل می‌کنند، هم بهتر می‌توانند استدلال کرده و روابط علت و معلولی را درک کنند. این هوش هم از آن نوع هوش‌هایی است که در تست‌های معمولی هوش سنجیده شده و در مدرسه و دانشگاه زیاد به کار می‌آید.

راه پرورش: بروید ببینید چرتکه چطور کار می‌کند. یک زبان کامپیوتری، مثلا پاسکال را یاد بگیرید. برای مسئله‌های ساده ریاضی از ماشین حساب استفاده نکنید. به این فکر کنید که چه قوانین علمی‌ای در سیستم‌های خانه شما تاثیر دارند.

کاربرد: مهندسی، حسابداری، برنامه‌نویسی کامپیوتر، متخصص فلسفه مخصوصا فلسفه علم و مجری طرح‌های پژوهشی.

هوش موسیقایی

کسی که به زیر و بم آهنگ‌ها، ریتم و تن صداها و نغمه‌ها حساس است، مطمئنا از هوش موسیقایی برخوردار است. آدم‌هایی که هوش موسیقایی بالایی دارند حتما لازم نیست که نوازنده یا خواننده باشند؛ کسی که می‌تواند از تن صدای شما تشخیص دهد که دارید دروغ می‌گویید یا به خوبی می‌تواند صدای مشابه ۲ خواننده را از هم تشخیص دهد هم، به نوعی دارد از هوش موسیقایی اش استفاده می‌کند.

راه پرورش: آواز بخوانید. سوت بزنید. دوش بگیرید. سبک‌های مختلف موسیقی را گوش کنید. برای هر زمان از زندگی روزمره‌تان یک موسیقی متن تصور کنید. به آواز طبیعت (صدای پرنده‌ها یا رودخانه) دقت کنید. هر چه در یک روز بر سرتان آمده را برای یک دوست صمیمی با آواز بخوانید.

کاربرد: آهنگسازی، خوانندگی، نوازندگی، نقد آثار موسیقایی و تدریس موسیقی در کودکان.

هوش جسمی - حرکتی

استعداد کنترل حرکات بدن و دستکاری ماهرانه اشیا. حتی بعضی‌ها می‌گویند ما هوش نشستن و هوش پیاده‌روی هم داریم.

معلوم است که اولین تصویر که از این نوع هوش به ذهنتان می‌آید، تصویر ژیمناستیک کارهای ماهر است اما خدمت‌تان عرض شود که جراح‌ها و کسانی که خوب از پس حرکات موزون برمی‌آیند هم در این زمینه تبحر خاصی دارند.

راه پرورش: برای اینکه یک بدنسازی ذهنی انجام دهید قبل از هر چیز باید ورزش کنید، یکی از صنایع دستی را یاد بگیرید، روی جدول کنار خیابان راه بروید و بالاخره اینکه، تا می‌توانید پانتومیم بازی کنید.

کاربرد: ورزشکاری حرفه‌ای (از فوتبال گرفته تا پرتاب دیسک)، جراحی، مکانیکی.

هوش میان فردی

بخشی از آن چیزی که این روزها به نام هوش هیجانی معروف شده است و همه جا توی بوق و کرناست، همین هوش میان فردی است. هوش میان فردی، توانایی ارتباط برقرار کردن و خوب ارتباط برقرار کردن و خوب درک کردن دیگران است. اگر در دوستان‌تان به سنگ صبور مشهور هستید، حتماً از این نوع هوش برخوردارید.

راه پرورش: (به یک NGO سازمان غیردولتی) بپیوندید و ببینید برای عمل کردن به شعارهای مردمی‌تان چند مرده حلاج هستید. هر روز ۱۵ دقیقه به حرف یک نفر خوب گوش دهید (سخت است نه؟). اگر وبلاگ دارید به کامنت‌هایش جواب بدهید. در یک کلوب اینترنتی عضو شوید. زندگی آدم‌های مردم‌دار را بخوانید و ببینید چه کرده‌اند که این طور مشهور شده‌اند.

کاربرد: مشاور مدرسه، مشاور خانواده، مدیر روابط عمومی یک شرکت، معلمی، پزشکی، مددکاری و فروشنده‌گی.

هوش درون فردی

هوش درون فردی یعنی هوش درک کردن خود و استفاده از خودشناسی برای انتخاب هدف‌های زندگی. کسانی که هوش درون فردی دارند بسیار مستقل و فردیت یافته‌اند. آنها ریز و درشت عیب و خوبی‌های خودشان را می‌دانند و بک تصویر کامل از خودشان در ذهن دارند.

راه پرورش: مطلب‌های خودشناسی صفحه موفقیت را دوباره بخوانید، زندگینامه خودتان را بنویسید، رؤیاهای خودتان را بنویسید و ردی از خودتان را در آنها کشف کنید. تست‌های معتبر خودشناسی یا شخصیت را علامت بزنید تا تصویر بهتری از خودتان در ذهن داشته باشید.

کاربرد: روحانی، روان‌شناس بالینی و مخصوصاً روان‌کاو، متخصص الهیات و شغل‌هایی که آدم آقای خودش است.

هوش طبیعت

آن هوشی بود که آدم‌های عاشق طبیعت دارند؛ کسانی که می‌توانند طبیعت را بفهمند، در آن کار کنند و از آن لذت ببرند.

راه پرورش : یک باغچه شخصی در گوشه‌ای از خانه درست کنید و گیاه پرورش دهید. آخر هفته‌ها بروید کوهنوردی و تغییرات فصل‌های مختلف را ببینید و از طبیعت عکاسی کنید.

کاربرد : کشاورزی، متخصص گیاه شناسی، متخصص جانور شناسی، نقاشی و عکاسی از طبیعت و عضویت در تیم ملی یا فدراسیون کوهنوردی.

تعریف خلاقیت

خلاقیت مجموعه‌ای از توانایی‌ها و خصیصه‌هایی است که موجب تفکر خلاق می‌شود. (برحسب شخصیت) به عبارتی خلاقیت عبارت است از شکل دادن به عناصر متداعی به صورت ترکیب‌های تازه که با الزامات خاص مطابق است یا به شکلی مفید است و هر چه عناصر ترکیب جدید غیر مشابه تر باشد، فرایند حل کردن خلاق تر خواهد بود.

عوامل خلاقیت

- سیالی (فراوانی) : توانایی پاسخ‌های متعدد به یک سؤال
- تازگی (جدید بودن) : توانایی ارائه پاسخ به کاربردهای جدید به یک سؤال
- مفید بودن (اصالت) : ارائه پاسخ‌های بی نظیر به یک سؤال

اصطلاحات مرتبط با تیزهوش

- **ناپغه :** گاه در مورد استعدادها و یا توانایی‌های خاص که فرد قدرت هوش فوق العاده‌ای از خود نشان می‌دهد.
- **اندیشمند :** استعداد تجزیه یا ترکیب اطلاعات به طریقی نو، خلاقانه و یا مفید. جدا ساختن اطلاعات درست یا نادرست.
- **پیشرو :** در مورد فردی به کار می‌رود که نسبت به سنش در درس یا حوزه تخصصی جلو است.
- **خلاق :** توانایی بارز افکار نو و مفید، درک و تشخیص روابط جدید و مهم، طرح سؤالات بی سابقه و مهم.