

نظريه های هوش

جزوه برای درس کاربرد آزمونهای هوش در روانشناسی و مشاوره

دکتر یاسمین زینب زحمتکش

خرداد ۱۳۹۹

تعریف هوش

با وجود همه‌ی مشکلاتی که برای تعریف هوش وجود دارد روانشناسان هر کدام تعاریفی از هوش ارائه کرده‌اند که به تعدادی از این تعاریف اشاره می‌شود.

وکسلر..هوش، ظرفیت هدفمند عمل کردن، منطقی اندیشیدن و برخورد موثر با محیط اطراف است (ابدرا، ۸۲، ص ۳۰).

ترمن...هوش توانایی تحمل تفکر انتزاعی است (همان، ص ۳۰).

ابینگهاوس ۹: هوش عبارت از قدرت ترکیب است (شریعتمداری، ۸۵، ص ۴۲۱).

پیاژه ۱۰ هوش عبارتست از حالت تعادلی که کلیه استعدادهای سازشی پی در پی از نوع حسی و حرکتی و نیروهای اکتسابی و شناختی و همچنین کلیه تبادلات جذبی و انطباقی که بین جسم و محیط صورت می‌گیرد، بدان گرایش پیدا می‌کند (پیاژه، ۶۸، ص ۳۷).

بیشتر تعاریف ارائه شده از هوش را در یک تقسیم بندی کلی می‌توان به سه گروه تعریف عملی ۱۱ تحلیلی ۱۲ و عملیات ۱۳ تقسیم کرد.

ثردایک ۱۴ فعالیت‌های مختلف ذهن را یادگیری، استدلال منطقی و حافظه نام نهاد و بر این اساس او به وجود سه نوع هوش انتزاعی ۱۵ هوش مکانیکی ۱۶ و هوش اجتماعی معتقد بود. از نظر وی توانایی برای فهم و کاربرد صحیح مفاهیم انتزاعی و سمبلها، هوش انتزاعی را تشکیل می‌دهد. توانایی فهم، ابداع و کاربرد صحیح مکانیزمها، هوش مکانیکی را به وجود می‌آورد. استعداد معقول و مستدل در روابط انسانی و امور اجتماعی، هوش اجتماعی را تشکیل می‌دهد

در تعاریف تحلیلی هوش را به بخشهای تشکیل دهنده‌ی آن تقسیم و هر یک از این بخشها را به طور جداگانه در تعریف وارد می‌کنند. مانند تعریفی که از وکسلر ارائه شد.

در تعاریف عملیاتی، هوش پدیده‌ای است که از طریق آزمونهای هوشی سنجیده می‌شود
عناصری از هوش وجود دارد که مورد اتفاق غالب پژوهشگران است (اسکوئیلر، ۷۲، ص ۱۱). این عناصر عبارتند
از:

۱- توانایی پرداختن به امور انتزاعی: افراد باهوش بیشتر با امور انتزاعی سر و کار دارند تا امور عینی

۲- توانایی حل مسائل: یعنی توانایی پرداختن به امور جدید، نه فقط دادن پاسخهای از قبل آموخته شده به موقعیت‌های آشنا

۳- توانایی یادگیری: به ویژه یادگیری انتزاعیات و نیز توانایی استفاده از آنها.

علاوه بر موارد ذکر شده عناصر دیگری نیز ذکر می‌شود

۱- توانایی سازش و انطباق با محیط

۲- توانایی سازمان بخشیدن به اطلاعات

تأثیر محیط بر هوش

محیط غنی همواره سبب افزایش و محیط محروم سبب کاهش بهره هوشی کودک خواهد شد. لیکن محیط‌های یکسان در زمینه‌های مختلف ژنتیکی اثرات ثابتی ندارند. مثلاً محیط غنی بر کسی که محدوده ژنتیکی خوبی دارد اثر فوق العاده خوبی می‌گذارد ولی بر کسی که محدوده ژنتیکی ضعیفی دارد اثر چندانی ندارد. پس هر چه زمینه ارثی هوش بیشتر باشد تغییر کیفیت محیط، بیشتر بر آن اثر خواهد گذاشت (اسکوئیلر، ۱۳۷۲، ص ۳۲).

نقش توارث در هوش

یکی از مهمترین مسایل در مورد هوش ارتباط آن با توارث و محیط است. تحقیقات در این زمینه نقش وراثت در انتقال پدیده هوش را کاملاً نشان می‌دهند. مثلاً هوشبهر دوقلوهای یکسان حدود ۹۰ درصد است (اسفندآباد، ۱۳۸۵، ص ۳۶). دلیل اینکه هوش صددرصد ارثی نیست این است که ضریب همبستگی بین دوقلوهای همسان

از ۱+ کمتر است، ولی با این حال این همبستگی در حد خیلی بالایی قرار دارد که نشانگر نقش مهم وراثت بر هوش است (اسکوئیلر، ۱۳۷۲، ص ۲۶).

بیشتر بحثهایی که درباره‌ی ساختمان و ماهیت هوش انجام گرفته است عمدتاً بر محور چهار نظریه زیر استوار است ۱

- نظریه روانسنجی

۲- نظریه عصبی - زیستی هوش

۳- نظریه رشدی هوش

۴- نظریه شناختی و پردازش اطلاعات

نظریه های روانسنجی

قدیمی‌ترین دیدگاه مربوط به هوش دیدگاه روانسنجی ۲۰ است. این دیدگاه با اندازه گیری کارکردهای روانشناختی سر و کار دارد (سیف، ۸۶، ص ۵۷۹). نظریه روانسنجی بر این فرضیه مبتنی است که هوش یک سازه ۲۱ است و از این نظر بین افراد تفاوتهایی وجود دارد. چنانکه ثرندایک روانشناس معروف آمریکایی در تأکید بر روانسنجی می‌گوید «اگر چیزی وجود داشته باشد، مقادیر مختلفی به خود می‌گیرد و هر آنچه که مقادیر مختلفی به خود بگیرد قابل اندازه‌گیری است» (پاشا شریفی، ۸۱، ص ۲۰). طرفداران روانسنجی برای سنجش هوش و تواناییهای ذهنی از آزمونها استفاده می‌کنند و تواناییهای ذهنی را به صورت کمی توصیف می‌کنند (همان، ص ۲۰).

گرایش به اندازه گیری تواناییهای انسان در قرن نوزدهم با مطالعات فرانسیس گالتون ۲۲ به وجود آمد. تلاش گالتون در جمع‌آوری اطلاعات در مورد هوش برای انجام مطالعات منظم در این زمینه، تا حد زیادی بر تکوین و شکل‌گیری رویکرد روانسنجی موثر بوده است (کدیور، ۸۵، ص ۳۹). جیمز مک کین کتل ۲۳ سعی کرد آزمونهای گالتون را در تعلیم و تربیت به کار گیرد. بیشتر این آزمونها فرآیندهای ساده روانی را اندازه می‌گرفت ولی نمی‌توانست خصوصیات پیچیده روانشناختی را اندازه‌گیری کند. او اصطلاح «آزمون ذهنی» برای اولین بار به کار برد (همان، ص ۴۰).

آلفرد بینه ۲۴ و همکارش سیمون ۲۵ آزمونهای هوشی جدیدی را در ابتدای قرن بیستم تدوین کردند و در اختیار آموزش و پرورش فرانسه قرار دادند. آزمون بینه به زبانهای مختلف ترجمه شده است و ترجمه انگلیسی آن به وسیله ترمن و همکارانش در دانشگاه استنفورد به نام آزمونهای استنفورد - بینه ۲۶ شهرت یافت و در سال ۱۹۱۶ منتشر شد. اصطلاح هوشبهر ۲۷ (Q) برای اولین بار توسط ترمن به کار برده شد (همان، ص ۴۲). اگر چه در حال حاضر انتقاداتی را بر این آزمونها، به ویژه بر اعتبار آنها وارد می‌کنند اما تا زمانی که گزینش وجود دارد یکی از وسایل مفید، عینی و مؤثر برای انتخاب افراد در زمینه‌های مختلف هستند و چاره‌ای جز کاربرد آنها نیست (اسکوئیلر، ۷۲، ص ۷۹).

از جمله روانشناسان مربوط به دیدگاه روانسنجی، می‌توان چارلز اسپیرمن ۲۸، لوئیز ترستون ۲۹، جی، پی گیلفورد ۳۰ و کتل را نام برد، که سعی خواهد شد نظریه هر کدام به اختصار توضیح داده شود و در پایان هر نظریه انتقادهای وارد بر آن نیز ذکر شود.

نظریه دو عاملی اسپیرمن

اسپیرمن روانشناس انگلیسی را می‌توان مبتکر روانسنجی به شمار آورد. وی در سال ۱۹۰۴ با انتشار مقاله‌ای تحت عنوان «هوش کلی ۳۱ این پرسش را مطرح کرد که «چرا بین تواناییهای مختلف آدمی همبستگی وجود دارد یا به عبارتی چرا کسانی که در یک کار استعداد خوبی دارند در کارهای دیگر نیز شایستگی از خود نشان می‌دهند و افرادی که در یک زمینه توانایی اندک دارند اغلب در سایر زمینه‌ها هم کم توان هستند.» وی با انجام تحقیقات گسترده به این نتیجه رسید که بین نمره‌های آزمودنیها در آزمونهای مختلف همبستگی وجود دارد. او از همبستگیهای مثبت نتیجه گرفت که یک عامل کلی یا عمومی وجود دارد که برای موفقیت در همه زمینه‌ها شرط لازم است. او این عامل را عامل کلی (G) نامید (پاشا شریفی، ۸۱، ص ۴۲۰).

اسپیرمن متوجه این نکته شد که همبستگی بین نتایج آزمونها کامل (۱+) نیست بنابراین چنین نتیجه گرفت که علاوه بر عامل G عوامل دیگری نیز وجود دارند که وی آنها را عاملهای یا عاملهای اختصاصی نام نهاد (پاشا شریفی، ۸۱، ص ۴۲). عامل G برای پیشرفت در همه زمینه‌ها لازم است و عامل S برای زمینه‌های خاص. به عنوان مثال توانایی لازم برای موفقیت در آزمون ریاضی مستلزم وجود عامل G بعلاوه یک عامل اختصاصی (S) مربوط به ریاضی است (همان، ۴۹). موفقیت اسپیرمن در این راه باعث ابداع نوعی فن آوری موسوم به تحلیل عوامل ۳۲ که میزان همبستگی بین عملکردهای فرد در تکالیف مختلف را مشخص می‌کند (اسدورو، ۸۴، ص ۳۵۵).

انتقادهای وارد بر نظریه دو عاملی اسپیرمن

اگر چه اسپیرمن در نظریه خود از دو عامل در هوش بحث می‌کند اما بیشترین تأکید وی بر عامل G است. مقصود وی از هوش هم عمدتاً همین عامل بود و برخلاف آنچه که اعتقاد داشت که هوش از تواناییهای خاص و

جداگانه تشکیل شده است به تواناییهای دیگر کمتر اهمیت می‌داد (پاشا شریفی، ۸۱، ص ۴۳). انتقاد دیگری که از نظریه اسپیرمن می‌شود انتقاد گیلفورد از آن است که به عقیده وی در نظریه اسپیرمن اهمیت تفکر منطقی بیش از حد مورد تأکید قرار گرفته است. در نتیجه به تفکر و خلاقیت کمتر بها داده شده است (همان، ص ۴۳).

نظریه تواناییهای ذهنی اولیه ترستون

ترستون نظریه خود را در سال ۱۹۳۸ مطرح کرد که نظریه دو عاملی اسپیرمن را زیر سوال می‌برد، چرا که او به وجود عامل کلی (g) اعتقاد نداشت، بلکه معتقد بود که هوش از تواناییهای خاص و جداگانه تشکیل شده است (پاشا شریفی، ۸۱، ص ۴۳). ترستون نیز مانند اسپیرمن برای تعیین ماهیت هوش از روش تحلیل عوامل استفاده کرد و اعتقاد داشت که اگر چه همبستگی نمرات به دست آمده از آزمونهای مختلف که هر کدام یک جنبه از تواناییهای اولیه ذهن را می‌سنجیدند نسبتاً بالا بود، اما این همبستگی آن قدر نبود که بتوان یک عامل هوش عمومی زیربنایی استنباط کرد (اسدورو، ۸۴، ص ۳۵۷). او به این نتیجه رسید که هوش از هفت عامل که آنها را تواناییهای ذهنی اولیه نامید تشکیل شده است که عبارتند از (سیف، ۸۵، ص ۵۸۰):

۱- توانایی کلامی: توانایی شخص در درک معنا و مفهوم کلمات و جمله‌ها، طبقه‌بندی مفاهیم کلامی و درک روابط بین کلمات.

۲- روانی یا سیالی کلامی: یادآوری سریع کلمات از روی برخی نشانه‌ها. مثلاً ساختن سریع کلمات بامعنا از حروف در هم ریخته.

۳- توانایی عددی: یعنی استعداد شخص برای کار کردن با اعداد و انجام محاسبات لازم در مورد آنها و حل مسائل عددی.

۴- درک فضایی: توانایی تجسم دیداری اشکال دو یا سه بعدی هنگامی که جهت آنها نیز تغییر پیدا می‌کند.

۵- سرعت ادراکی: توانایی تشخیص جزئیات دیداری و تفاوتها و شباهتهای بین شکلها به سرعت.

۶- حافظه: توانایی حفظ کردن کلمات، اعداد، حروف و غیره و همچنین بازشناسی و یادآوری آنها.

۷- استدلال: توانایی استدلال قیاسی و استقرایی

ترستون در اثبات ادعای خود مبنی بر اینکه یک عامل خاص می‌تواند بدون عامل کلی (g) مربوط به آن وجود داشته باشد شواهدی ارائه می‌دهد و آن اینکه در میان بعضی از افراد عقب مانده ذهنی که در اصطلاح به آنها «کودنهای دانشمند» گفته می‌شود، افرادی یافت می‌شوند که یکی از تواناییهای آنها به گونه‌ای افراطی رشد

می‌کند، در صورتی که تواناییهای ذهنی آنها در سایر زمینه‌ها پایین است یا به عبارتی عامل **g** در آنها بسیار کم است (پاشا شریفی، ۸۲، ص ۴۴).

انتقاد وارد بر نظریه ترستون

پژوهشهای اخیر نشان داده‌اند که بین عاملهای مطرح شده توسط ترستون همبستگی بالایی وجود دارد و این یافته‌ها بیانگر آن است که عاملهای مطرح شده توسط ترستون کاملاً از هم مستقل نیستند و در سرتاسر این هفت توایی اولیه، عامل **g** نیز حضور دارد (همان، ص ۶۴).

نظریه ساخت ذهنی گیلفورد

نظریه گیلفورد که به الگو یا مدل ساخت ذهنی شهرت دارد، عامل (**g**) را چه به عنوان یک عامل کلی و بنیادی و چه به عنوان عاملی که بتواند به عوامل دیگر تقسیم شود قبول نداشت (پاشا شریفی، ۸۲، ص ۶۰).

گیلفورد معتقد بود که هوش از سه بخش یا سه طبقه اصلی به نامهای عملیات، محتوا و فرآورده و تعدادی خرده طبقه تشکیل شده است که کنش آنها با همدیگر ۱۲۰ عامل را به وجود می‌آورد (سیف، ۸۵، ص ۵۸۰).

عملیات: به فرآیندهای مهم ذهنی که شخص انجام می‌دهد و شامل فعالیتهای زیر است.

الف) شناخت: یعنی دانستن و کشف کردن یا آگاه شدن

ب) حافظه و یادآوری: بازیابی از خزانه دانش

ج) تفکر واگرا: تولید پاسخهای چندگانه

د) تفکر همگرا: رسیدن به یک پاسخ واحد قابل قبول

ه) ارزشیابی: داوری درباره‌ی خوبی، درستی یا مفید بودن امور

محتوا: مواردی که عملیات روی آنها انجام می‌گیرد. محتوا می‌تواند به گونه‌های مختلف زیر باشد:

الف) شکلی یا دیداری. اطلاعات عینی یا ملموس، مانند تصاویر ذهنی

ب) نمادی. اطلاعاتی که قالب دلخواهی دارند، مانند اعداد

ج) معنایی. اطلاعاتی که به شکل معنی کلمات هستند

(د) رفتاری. اطلاعات غير کلامي موجود در تعامل آدمي، مانند هيچان

فرآورده: انجام عمليات بر روي محتوا فرآورده يا محصول را به بار مي آورد و شامل موارد زير است:

الف) واحدها. ماده‌هاي منفرد و مجزای اطلاعات

ب) طبقات. مجموعه ماده‌هايي که طبق ويژگيهاي مشترک‌شان دسته بندي شده‌اند

ج) روابط. پيوند بين ماده‌هاي اطلاعاتي

د) نظامها. سازه‌هاي اطلاعاتي

هـ) تغييرات. دگرگوني اطلاعات

و) تلويحات. برون يابي يا پش بيني براساس اطلاعات

گيلفورد سرانجام با گسترش نظريه خود ۱۵۰ عامل براي هوش مطرح کرد و مهمترين دستاورد وي ارائه مفهوم تفکر واگراست که تا آن زمان چندان مورد توجه نبود. او با مطرح کردن اين عامل راه را براي مطالعه استدلال، آفرينندگي، تفکر انتقادي و حل مسأله هموار کرد (شريفی، ۸۴، ص ۴).

انتقاد وارد بر نظريه گيلفورد

انتقادي که از نظريه گيلفورد مي شود اين است که کاربردهاي عملي و نظريه ۱۵۰ عامل پيشنهادي هنوز مشخص نيست و اين نظريه در تدوين آزمونهاي رواني تأثير چشمگيري نداشته است (شريفی، ۸۲، ص ۶۱).

نظريه هاي عصبی - زيستی

در نظريه عصبی - زيستی، رابطه بين هوش و ويژگيهاي نظام عصبی مانند فيزيولوژي عصبی، فرآيندهاي برق شيميائي، اندازه و مشخصات مغز مورد بررسي قرار مي گيرد. ساده ترين روش رابطه بين اندازه مغز و هوشبهر است که همبستگي قابل ملاحظه‌اي در اين زمينه به دست نيامده است و تلاش دانشمندان براي تعيين ناحيه‌اي از مغز که به هوش مربوط باشد چندان موفق نبوده است. و اين فرضيه رايج که فرآيندهاي عالي ذهني در منطقه‌ي جلوي پيشاني کرتکس مغز انجام مي گيرد تأييد نشده است (شريفی، ۸۲، صص ۲۲-۲۱).

هالستيد ^{۳۳} نظريه هوش زيستی را مطرح کرده است. به نظر وي تعدادي از کارکردهاي هوش به نظام عصبی مربوطند و به طور نسبي از تأثير عامل فرهنگي مستقل هستند، آنها پايه زيستی دارند و در همه افراد صرفنظر از

عوامل فرهنگی به کارکردهای مغز مربوطند. نمونه‌ای از این کارکردهای هوش، توانایی انتزاع است یعنی اینکه فرد بتواند شباهتها و تفاوت‌های بین اشیاء را درک و آنها را دسته بندی کند. یکی از نظریه‌هایی که به عنوان یک نظریه زیستی - عصبی شناخته شده است نظریه کتل در مورد هوش است، که به اختصار توضیح داده خواهد شد.

هوش سیال و متبلور کتل

تقریباً همزمان با گیلفورد، کتل نظریه وجود انواع مختلف هوش را رد کرد و نظریه خود را که دارای دو هوش بود ارائه داد که این دو هوش عبارت بودند از: هوش سیال و هوش متبلور

هوش سیال: یعنی توانایی یا استعداد کسب شناخته‌های تازه و حل مسائل تازه. هوش متبلور، یعنی تراکم شناخته‌ها در طول زندگی. تحقیقات نشان می‌دهد که هوش متبلور با افزایش سن بیشتر می‌شود، در حالی که هوش سیال، پس از ۴۰ سالگی، سیر نزولی طی می‌کند (گنجی، ۸۶، ص ۷۶).

از نظر کتل هوش سیال بیشتر جنبه زیست شناختی و ژنتیکی دارد و لذا بیشتر غیر کلامی و ناپسته به فرهنگ است. این هوش در تکالیفی که مستلزم انطباق با موقعیت‌های جدید است نقش اساسی دارد. هوش متبلور محصول هوش سیال است و شدیداً تحت تأثیر فرهنگ، تجربه شخصی و آموزش است و عمدتاً جنبه کلامی دارد (سیف، ۸۵، ص ۵۸۳).

انتقاد وارده بر نظریه کتل

تاکنون هیچ بخش یا قسمتی از نظام عصبی یافت نشده است که به طور مستقیم با هوش رابطه داشته باشد. تحقیقاتی که توسط هب انجام گرفت و باعث تعجب زیاد وی گشت این بود که وی مشاهده کرد پس از برداشتن مقدار قابل ملاحظه‌ای از بافت قطعه پیشانی مغز، هیچ نوع کاستی در هوش بیماران دیده نشد و حتی در بعضی از موارد مقداری افزایش در هوش این افراد نیز مشاهده می‌شد (هرگنان و السون، ۸۶، ص ۴۳۵).

نظریه های رشدی هوش

پیاژه برخلاف نظریه روانسنجی که به نمره‌های آزمون و داده‌های کمی توجه دارند به کیفیت پاسخهای آزمودنی و دلایلی که این پاسخها بر آن استوار است توجه دارد (شریفی، ۸۱، ص ۲۴). او به پویایی هوش و تغییر آن در جریان رشد فرد معتقد است (لطف آبادی، ۸۶، ص ۸۵). تغییر هوش یک فرآیند فعال فرض شده که متضمن

سازگاری پیشرونده با محیط از طریق تعامل بین جذب و انطباق است (سیف، ۸۵، ص ۵۸۳). بنابراین پیازه اساس نظریه پردازانی را که معتقد به اندازه‌گیری هوش به وسیله نمره دادن به تعداد سوالات صحیح در آزمون هوش و اندازه‌گیری کمی آن بودند، بر هم زد و تغییرات کیفی را پیشنهاد کرد. او همچنین عقیده دارد که ما تا زمانی که چگونگی تحول هوش را ندانیم هرگز نمی‌توانیم به ماهیت هوش پی ببریم (کدیور، ۸۵، ص ۵۰). می‌توان گفت که هوش در نظریه پیازه فرآیند سازگاری با محیط است.

نظریه های شناختی و پردازش اطلاعات

در نظریه‌های پردازش اطلاعات بهترین راه را برای تبیین هوش بررسی نحوه‌ی ذخیره اطلاعات در حافظه و استفاده از آنها در حل تکالیف هوشی می‌داند. و به فرآیندهایی که اساس فعالیت‌های هوشی هستند توجه دارند و تمایلی به بررسی اجزای هوش و ساختار آن ندارند. از نظریه‌های پردازش اطلاعات به ترتیب ابتدا نظریه سه وجهی اشترنبرگ و سپس نظریه هشت گانه‌ی گاردنر را به اختصار توضیح می‌دهیم. در نظریه اشترنبرگ هوش یک صفت کلی واحد نیست بلکه تابعی از بافت فرهنگی، تجارب قبلی و فرآیندهای شناختی (سیف، ۸۵، ص ۵۸۶).

به نظر اشترنبرگ «هوش از یک دسته مهارت‌های تفکر و یادگیری که در حل مسایل تحصیلی و مسایل روزانه به کار می‌رود تشکیل شده است (همان، ص ۵۸۴). نظریه هوش اشترنبرگ از سه بخش درست شده است که با یکدیگر در ارتباطند:

الف) بافت محیطی، بر کنترل فرد روی محیط زندگی‌اش تاکید می‌کند که به سه صورت ممکن است انجام بگیرد.

۱- انطباق محیط با رفتار

۲- انطباق رفتار با محیط

۳- انتخاب محیط متناسب با رفتار

ب) تجربه‌های قبلی، که می‌تواند شامل؛

۱- برخورد مؤثر با موقعیت‌های جدید که بینش نامیده می‌شود.

۲- برخورد مؤثر و سریع با موقعیت‌های آشنا که خودکاری نامیده می‌شود.

ج) فرآیندهای شناختی: علاوه بر بافت یا موقعیتی که رفتار در آن رخ می‌دهد و چگونگی تأثیر تجربه بر رفتار باید نحوه تفکر فرد در مورد یک تکلیف یا به عبارتی به چگونگی پردازش آن به طور ذهنی نیز باید توجه کنیم. فرآیندهای شناختی شامل موارد زیر است:

- ۱- تفسیر موقعیت جدید برای سازگار شدن آسانتر با آنها
- ۲- جدا کردن اطلاعات مهم و مناسب از جزئیات بی اهمیت
- ۳- تشخیص راهبردهای مفید برای حل کردن مسایل
- ۴- یافتن روابط در میان اندیشه‌های به ظاهر نامرتب
- ۵- استفاده مفید از بازخوردهای بیرونی درباره‌ی عملکرد خود.

نظریه هوش گاردنر

از نظر گاردنر هوش عبارتست از: «استعداد حل کردن مسائل یا تولید محصولاتی که در یک یا چند فرهنگ با ارزش شمرده می‌شوند» (گاردنر و هتچ (۳۴) ۱۹۸۹؛ نقل از شریفی، ۸۴، ص ۵). او دیدگاهی نو و متفاوت از نظریه‌های قبل ارائه کرد که به سرعت مورد پذیرش بسیاری از برنامه‌ریزان آموزشی قرار گرفت (همان، ص ۵).

گاردنر با انجام دادن پژوهشهای گسترده‌ای درباره‌ی مسائل بیولوژیکی و فرهنگی مرتبط با فرآیندهای ذهنی، هفت نوع هوش را پیشنهاد کرد که با دیدگاه سنتی هوش که بیشتر بر تواناییهای زبانی و ریاضی استوار است، تفاوت دارد (مارنات ۳۵، ۲۰۰۳؛ نقل از شریفی، ۸۴، ص ۵). این هفت نوع هوش به شرح ذیل است:^۵

۱- هوش منطقی - ریاضی ۳۶ که شامل توانایی کشف الگوها، استدلال قیاسی و تفکر منطقی است. ویژگی افرادی که از این هوش در سطح بالایی برخوردارند عبارتست از: علاقه زیاد به حل مسأله، استفاده از الگوها و نشانه‌های انتزاعی، انجام عملیات ریاضی و تفسیر مقالات. این افراد بیشتر ریاضی‌دان، منطق‌دان و دانشمند خواهند شد.

۲- هوش زبانی - کلام ۳۷ که با کاربرد زبان مرتبط است شامل حساسیت نسبت به زبان گفتاری و نوشتاری و توانایی در کاربرد کلمات و زبان است. افرادی که از این هوش در سطح بالایی برخوردارند، درک عمیقی از مفاهیم و لغات درس دارند؛ می‌توانند به طرز مؤثر با دیگران ارتباط برقرار کنند؛ در به‌کارگیری زبان به صورت گفتاری و نوشتاری ماهرند؛ توانایی یادگیری انواع زبانها را دارند و می‌توانند از این توانایی‌ها برای نیل به اهداف معین سود جویند. نویسندگان، شعرا، سخنوران و وکلای دعاوی از هوش زبانی - کلامی بالا برخوردارند.

۳- هوش دیداری - فضایی ۳۸ که شامل توانایی حل کردن مسئله از طریق دستکاری و ایجاد تصاویر ذهنی و اندیشیدن از راه تجسم دیداری است. این گونه افراد برای یادگیری مطالب از نقشه، نمودار، تصویر و فیلم استفاده می‌کنند. به نظر گاردنر این نوع هوش تنها به حوزه دیداری محدود نمی‌شود. زیرا او در پژوهشهای خود به این نتیجه رسید که کودکان نابینا نیز از این توانایی برخوردارند. پیکر تراشان، جراحان، هنرمندان گرافیک، دریانوردان و خلبان از این هوش در سطح بالایی برخوردارند.

۴- هوش موسیقایی ۳۹ شامل توانایی در تشخیص آهنگها و لذت بردن از موسیقی است. هر یک از ما دارای درجه‌ای از هوش موسیقایی هستیم. افرادی که از این هوش در سطح بالایی برخوردارند از موسیقی لذت می‌برند و از طریق اصوات، آهنگها و الگوهای موسیقی می‌اندیشند. این افراد ممکن است خواننده، آهنگساز یا رهبر ارکستر شوند.

۵- هوش بدنی - جنبشی ۴۰ که شامل توانایی کنترل حرکات بدنی، کار کردن ماهرانه با اشیاء، استفاده از تمام یا قسمتی از اعضای بدن برای حل مسایل و یا تولید محصول. افرادی که از این هوش در سطح بالایی برخوردارند می‌توانند فعالیت‌هایی را که در آن حرکت انگشتان و دست‌ها دخیل هستند با مهارت انجام دهند. البته هر حرکت بدنی نشانه‌ی بکارگیری هوش بدنی - جنبشی نمی‌باشد. مثلاً راه رفتن به صورت چهار دست و پا، یا خم و راست کردن بدن و... هوش بدنی جنبش محسوب نمی‌شود. هر گاه بتوانیم فعالانه مسأله‌ای را حل کنیم با محصولی را که در جامعه ارزشمند باشد. تولید کنیم می‌توانیم ادعا کنیم که هوش بدنی - جنبشی را به کار گرفته‌ایم. نقاشان، هنرپیشه‌ها، صنعت‌گران و ورزشکاران از هوش بدنی - جنبشی بالایی برخوردارند.

۶- هوش میان فردی ۴۱ یعنی استعداد درک مقاصد، انگیزه‌ها و احساسات دیگران و مهارت در ایجاد روابط. این افراد به راحتی می‌توانند در دیگران نفوذ کنند و برای ایجاد ارتباط با دیگران از روشهای کلامی و غیر کلامی به راحتی استفاده کنند. فروشندگان، معلمان، پزشکان، رهبران مذهبی، رهبران سیاسی و مشاوران نیاز مبرم به هوش میان فردی دارند.

۷- هوش درون فردی ۴۲ شامل استعداد شخص برای خویشتن شناسی، درک احساسات، ترسها و انگیزه‌های خود است. این گونه افراد می‌کوشند تا احساسات درونی، روایاها، روابط خود با دیگران و نقاط قوت و ضعف خود را درک کنند.

گاردنر در سال ۱۹۹۹ دو نوع دیگر هوش، یعنی هوش طبیعت‌گرایی ۴۳ و هوش هستی‌گرایی ۴۴ را مطرح کرد. هوش طبیعت‌گرایی سبب می‌شود که شخص بتواند پدیده‌های طبیعت را بشناسد، آنها را طبقه‌بندی کند. این افراد می‌توانند اعضای گونه‌هایی را که خطرناک می‌باشند را تشخیص داده و به طرز مناسب ارگانسیم‌های ناشناخته یا جدید را دسته‌بندی کنند. زیست‌شناسان و گیاهشناسان از این هوش در سطح بالایی برخوردارند.

هوش هستی گرایی، شامل حساسیت و استعداد برای درگیر شدن با پرسشهای عمیق درباره‌ی هستی انسان، مانند معمای زندگی، مفهوم مرگ و زندگی و پدیدآیی انسان در عرصه حیات و چرایی هستی است.

نظریه هوش گاردنر و موضوعهای درسی

مطالعه مقدماتی نظریه هوش چندگانه گاردنر درباره دانش آموزان نشان داد که میان انواع هوش مطرح شده گاردنر و دروس دبیرستانی مرتبط با آنها همبستگی نسبی وجود دارد. هر اندازه موضوع و محتوای درسی به سازه هوش مطرح شده نزدیک تر باشد، همبستگی میان آنها نیرومندتر است. چنانکه هوش کلامی - زبانی با میانگین نمره‌های دروس زبان و ادبیات فارسی و زبان خارجی در مقایسه با سایر دروس از همبستگی بیشتر برخوردار است. هوش منطقی - ریاضی در عین حال که با نمره‌های دروس ریاضی - فیزیک همبستگی نسبتاً بالایی دارد، با میانگین نمره‌های دروس زیست شناسی و شیمی و دروس فنی نیز همبسته است. همبستگی میان هوش منطقی - ریاضی، فضایی - دیداری و موسیقیایی با معدل دروس ریاضی و فیزیک و نیز همبستگی هوش بدنی - جنبشی با معدل دروس فنی نشان می‌دهد که موفقیت در این دروس با انواع هوش مذکور ارتباط دارد. این امر احتمالاً مؤید آن است که اولاً بخشی از دلایل موفقیت یا شکست دانش‌آموزان در دروس متفاوت با درجه هوش آنان در هر یک از انواع هوش چندگانه رابطه دارد. ثانیاً با ایجاد هماهنگی میان مطالب درسی و نوع هوش یادگیرندگان، می‌توان کیفیت یادگیری آنان را بهبود بخشید (شریفی، ۸۴، ص ۱۷).

۱- Intelligence

۲- Abstract Concept

۳ - Motivation

۴-Instinct

۵ - Anxiety

۶ - Personality

۷- Wechsler

۸ - Terman

- ٩- Ebbinghaus
- ١٠- Piaget
- ١١- Practical
- ١٢- Analytical
- ١٣- Operational
- ١٤- Thorndike
- ١٥ - Abstract Intelligence
- ١٦- Mechanical Intelligence
- ١٧- Mental faculty
- ١٨ - s.t. Augustine
- ١٩ - st. thomas Aquinas
- ٢٠ - Psychometric
- ٢١ - Construct
- ٢٢ - Francis Galton
- ٢٣ - James McKean Kattell
- ٢٤- Alfred Binet
- ٢٥ - Theophile simon
- ٢٦- Stanford – Binet Test
- ٢٧- Intelligence Quotient

۲۸- Charles Spearman

۲۹ - Louis Thurston

۳۰ - J. P. Guilford- General intelligence

۳۱- Factor analysis

۳۲- Halstead

۳۴- Hatch

۳۵- Marnat

۳۶ - Logical - Mathematical

۳۷ - Verbal - Linguistic

۳۸- Bodily - Kinesthetic

۳۹ - musical

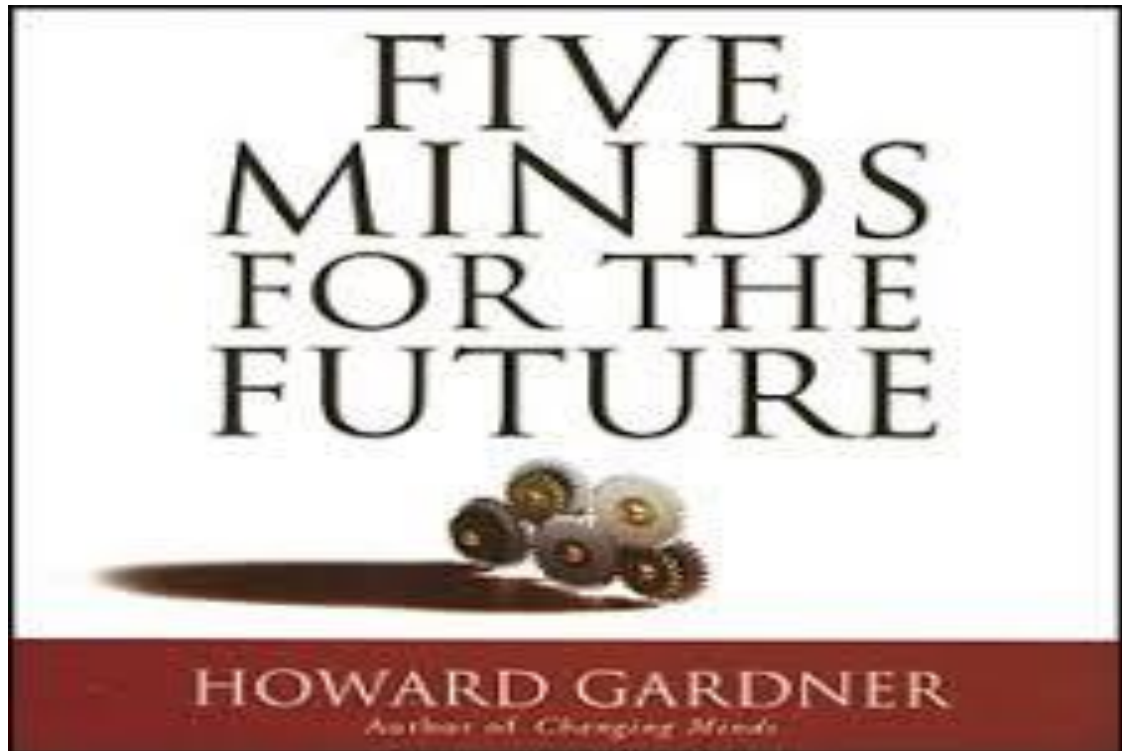
۴۰- Bodily-kinesthetic

۴۱ - interpersonal

۴۲ - Intrapersonal

۴۳- Naturalist

۴۴- existential



در سال ۱۹۸۳ هاوارد گاردنر، اساس و پایه روان‌شناسی تربیتی را با انتشار کتاب «چهارچوب‌های ذهن» تکان داد. او معتقد بود دیدگاه‌های سنتی هوش بر ابعادی از توانایی‌ها و استعدادهای انسان مانند هوش منطقی-ریاضی و کلامی-زبانی تأکید دارد و آن‌ها را مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌دهد و از سایر جنبه‌های هوش غافل است. به عقیده گاردنر انسان دارای چند هوش متمایز از هم است نه یک هوش خاص. هر پیشرفت چشمگیر فرد مستلزم ترکیبی از این چند هوش است. این هوشها عبارتند از: منطقی-ریاضی، زبانی-کلامی، جسمی-جنبشی، موسیقایی، طبیعت‌گرا، میان‌فردی، درون‌فردی، فضای-دیداری، هستی‌گرا.

دو دهه پیش که نظریه هوش‌های چندگانه مطرح شد، آثاری به همراه داشت که بسیار فراتر از محیط‌های دانشگاهی طنین‌انداز شد. صاحبان صنایع نیز مشتاقانه از نظریات گاردنر استقبال کردند. آنان از مدت‌ها قبل متوجه شده بودند که داشتن بهره هوشی بالا ضرورتاً باعث نمی‌شود شخص کارمند مولد یا خلاق باشد. حالا پس از گذشت ۲۳ سال، وی نظریات علمی جدیدی مطرح کرده است. با آن آشنا خواهیم شد.

گاردنر در سال ۲۰۰۶ در کتاب «پنج ذهن برای آینده» نظریه دیگری را مطرح کرد. او در این کتاب مسائل هزاره سوم را پیش می‌کشد و بیان می‌دارد: «جهان فردا - با موتورهای جستجو، روبات‌ها و سایر وسایل کامپیوتری -

نیازمند توانایی‌هایی خواهد بود که تا به حال اختیاری بوده است. باید برای مواجهه با این جهان، این توانایی‌ها را اکنون پرورش دهیم. او در این کتاب استدلال می‌کند قرن بیست و یکم به کسانی تعلق دارد که می‌توانند به شیوه‌ای خاص بیندیشند. کسانی که نمی‌توانند توانایی‌های شناختی را پرورش دهند، با آینده‌ای تاریک روبه‌رو هستند. این قبیل افراد زیر بار اطلاعات غرق می‌شوند، نمی‌توانند در محیط کار موفق باشند و نمی‌توانند تصمیم‌های عاقلانه‌ای در امور شخصی و حرفه‌ای خود بگیرند.

اکثر نظریه‌های هوش بر توانایی‌های زبانی و ریاضی تأکید داشتند و به همین دلیل گاردنر آنها را مورد نقد قرار داد و نظریه هوش‌های چندگانه خود را مطرح نمود. او پس از بیست و سه سال در سال ۲۰۰۶، نظریه دیگری مطرح نمود و به معرفی پنج ذهن پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که گاردنر نه تنها به عنوان یک روان‌شناس بلکه بیشتر به عنوان یک سیاست‌گذار و نظریه پرداز به معرفی ذهن‌ها پرداخته است. او معتقد است سیاست‌های آموزشی امروز که هنوز برای یادگیری طوطی وار ارزش قائل است، دانش‌آموزان را برای جهان دیروز آماده می‌کند. به زعم او همه افراد در آینده به این پنج ذهن نیاز خواهند داشت و سعی او بر این است تا مخاطبان را به ضرورت پرورش این ذهن‌ها مجاب سازد نه اینکه به معرفی ویژگی‌های شناختی و مفهومی آنها بپردازد وی به ضبط صوت‌های دیجیتال که به اندازه فندک است، اشاره می‌کند و می‌گوید: «چیزی به این کوچکی می‌تواند هر اطلاعاتی را که باید بدانید، در خود جا دهد. پس یادگیری این حقایق چقدر باعث اتلاف وقت می‌شود! در آینده کسانی از امتیاز برخوردار خواهند بود که کارهایی را می‌توانند انجام دهند که ماشین‌ها نمی‌توانند. از این‌رو، توانایی پرسیدن سؤالی خوب و نه گرفتن پاسخ درست از ماشین، این قدر اهمیت پیدا می‌کند آیا اهمیت دارد اگر ارقام ریاضی دو درجه بالا روند؟ آیا علت وجودی مدارس واقعاً همین است؟ امروزه ما به افرادی نیاز داریم که بپرسند هدف کلی آموزش چیست و چرا؟ بهتر است از این پرسش بگذریم «چگونه نمره امتحانات را بالا ببریم؟» و در عوض بپرسیم «باید چه چیزی را ارزیابی کنیم؟» همچنین باید بپرسیم آیا چیزهای بسیار مهمتری وجود ندارد که نمی‌توان سنجید به نظر می‌رسد یافته‌های گاردنر بی نتیجه نبوده است. دانشگاه هاروارد در حال بازنگری در بخش اصلی و مشترک برنامه‌های درسی است که سابقه تدوین آن به دهه ۱۹۷۰ می‌رسد و دانشجویان همه ملزم به یادگیری آن بودند. این بازنگری ناشی از این تلقی بود که قدیمی‌ترین، ثروتمندترین و بانفوذترین دانشگاه آمریکا فارغ‌التحصیلان را به اندازه کافی برای زندگی در جامعه آماده نمی‌کند

چرا پنج ذهن؟

منظور از پنج ذهن به قرار زیر است:

- الف) در آینده، افراد باید برای دستیابی به موفقیت دست کم در یک رشته تخصص داشته باشند.
- ب) آن‌ها باید بتوانند انبوهی از اطلاعات را از منابع گوناگون دریافت و در راستای تأمین منافع خود و سایر افراد، به شکلی فهم‌پذیر هم‌گذاری (ترکیب) کنند.
- ج) تقریباً تبدیل هر چیزی با بهره‌گیری از رایانه به برخی اصول و فرمول‌ها امکان‌پذیر است، برگ برنده در دستان کسانی خواهد بود که چارچوب فکری خاصی را «خلق» کنند و فراتر از آن بیندیشند.
- د) دنیای امروز و دنیای فردا بسیار با یکدیگر متفاوتند و ما نباید خود را با این تفاوت بیگانه بدانیم. به این ترتیب، ملزم هستیم به کسانی که با ما اختلاف نظر دارند بسان افرادی «احترام» بگذاریم که با آن‌ها ایده‌های زیادی به اشتراک داریم.
- ه) در نهایت، ما به عنوان شهروندان و کارکنان اجتماعی باید رویکردی «اخلاق مدارانه» به کار و زندگی داشته باشیم، به این معنا که باید از جایگاهی فراتر از منافع شخصی و متناسب با مقتضیات تصمیم‌گیری کنیم.

هوش آزمای روان نما (ماهر)

معرفی ذهن‌ها

یکی از ذهن‌های پنج‌گانه،

ذهن تخصص محور [1] است [1] The Disciplinary Mind

ویژگی‌ها: بهره‌گیری از تفکرات خاص رشته‌ای (تاریخ، ریاضیات، علوم طبیعی، هنر و ...) و حرفه‌های اصلی (قضاوت، پزشکی، مدیریت، بازرگانی و سایر مشاغل). در فراگیری مهارت‌های مربوطه، تلاش برای پیشرفت بیشتر و فراتر از چارچوب آموزشی.

مثال‌ها (آموزشی رسمی): کسب تخصص در تاریخ، ریاضیات، علوم طبیعی و دیگر موضوع‌های اساسی، به پایان رساندن دوره‌ی آموزش حرفه‌ای.

مثال‌ها (محل کار): تلاش در راستای کسب مهارت‌های بیشتر در خصوص جایگاه حرفه‌ای، از جمله کسب تخصص رشته‌ای و بین رشته‌ای تکمیلی.

زمان پرورش: پیش از دوران نوجوانی آغاز می‌شود، اما هیچ‌گاه متوقف نمی‌شود.

آشکال کاذب: ادعا به داشتن تخصص، بدون یک دهه تلاش در راه کسب آن؛ پیروی محکم از اصول یک رشته یا حرفه بدون داشتن هدف و چارچوبی مشخص و عدم انعطاف پذیری در زمان لازم، نشان دادن آمادگی یا رفتار کذب در حرفه و رشته‌ی مربوطه.

فردی را می‌توان برخوردار از ذهنی تخصص‌محور دانست که در رشته، هنر یا حرفه‌ای خاص، مهارت لازم را به دست آورده و همواره در پی ارتقای آن باشد. پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه بیانگر آن است که برای کسب تخصصی خاص، یک فرد باید نزدیک به ده سال زمان صرف کند. فردی نیز که دارای ذهنی تخصص‌محور است می‌داند که چگونه در راستای بهبود و تقویت تخصص خود و مهارت‌های مربوطه تلاش نماید. باید عنوان داشت که بدون برخورداری از تخصص در حداقل یک رشته، فرد چاره‌ای نخواهد داشت مگر اینکه برای همیشه فرمان‌بردار دیگر افراد باشد.

ذهن دیگر **ذهن هم‌گذار [۲] است.** [2] The Synthesizing Mind

فرد برخوردار از این ذهن اطلاعات را از منابع گوناگون دریافت می‌کند، به ارزیابی آن مبادرت می‌ورزد و آن را به گونه‌ای فهم‌پذیر و قابل انتقال، تلفیق و هم‌گذاری می‌کند تا خود و دیگران از مزایای آن بهره‌مند

شوند. اهمیت هم‌گذاری اطلاعات در این عصر در مقایسه با دوره‌های گذشته زمانی بیشتر مشخص می‌شود که دریابیم سیر اطلاعات به شیوه‌ای خیره‌کننده شتاب گرفته است.

من به عنوان دانش‌آموز همیشه از خواندن متن‌های گوناگون و گوش دادن به سخنرانی‌های ممتاز لذت می‌بردم. پس از آن، تلاش می‌کردم تا فهمی منطقی از اطلاعاتی که از این طریق به دست می‌آوردم در ذهن خود ایجاد کنم و به گونه‌ای این اطلاعات را روی هم بگذارم که دست کم برای خودم مفید واقع شود. در نوشتن مقاله‌ها و برگه‌های امتحانی خود- که توسط افراد دیگر ارزیابی می‌شدند- به میزان زیادی از این ویژگی (هم‌گذاری) بهره می‌گرفتم.

در ابتدا، برای نوشتن برخی مقاله‌ها، کتابچه‌ها و کتاب‌ها در حوزه‌هایی مانند روان‌شناسی اجتماعی و روان‌شناسی رشد، همچنین برای نگارش اولین کتابم در حوزه علوم شناختی [۱] به گونه‌ای خلاّقانه از هم‌گذاری اطلاعات بهره گرفتم.

تفاوتی ندارد که شما در یک محیط علمی، یک نهاد حقوقی یا یک شرکت بازرگانی مشغول به کار باشید، در هر صورت، پیشرفت شما به عنوان یک مدیر مستلزم هم‌گذاری اطلاعات توسط شما و کارکنان شما به شیوه‌ای مطلوب است. به این منظور، یک مدیر باید به خوبی از وضعیت کارهای در دست انجام، مهارت‌ها و وظایف کارکنان، همچنین اولویت انجام امور آگاه باشد. وی همچنین باید درباره‌ی کارها و فعالیت‌هایی که در ماه‌های سپری شده شکل گرفته است، اطلاعات لازم را کسب کند و از آن‌ها به منظور پیش‌بینی صحیح رخدادهای آتی بهره‌پذیرد. در شرایطی که او با بهره‌گیری از این اطلاعات به بینش‌های جدیدی دست یابد، باید بینش‌های حاصله را به همکاران خود انتقال دهد و درباره‌ی راهبردهای آتی برنامه‌ریزی کند. وی همچنین باید از شیوه‌های راهبردی رهبری بهره‌گیرد و به بروز خلاقیت در حرفه و تخصص خود مبادرت ورزد. هم‌گذاری اطلاعات موجود و ترکیب آن با یافته‌های نو، همچنین مشخص کردن تنگناهای پیش‌رو، همه و همه، کاری است که مدیر باید برای عقب‌نماندن از تازه‌های مرتبط با حرفه‌ی خود انجام دهد.

ذهن هم‌گذار یا ذهن ترکیبی

ویژگی‌ها: گزینش اطلاعات مهم از میان حجم انبوهی از اطلاعات؛ ترکیب اطلاعات جمع‌آوری شده به شکلی معنادار برای استفاده‌ی خود و دیگر افراد.

مثال‌ها (آموزش رسمی): کسب آمادگی برای انجام تکالیف و آزمون‌های درسی از طریق سازماندهی مطالب به شیوه‌هایی مفید برای خود و دیگر افراد.

مثال‌ها (محل کار): شناسایی اطلاعات و مهارت‌های مهم و افزودن آن‌ها به دانش پایه فردی و مجموعه‌ی تجارب حرفه‌ای.

زمان پرورش: از کودکی و در شرایط مناسب آغاز می‌شود، در گذر زمان ماهیت آگاهانه‌تری به خود می‌گیرد، همه ساله و با افزایش دانش پایه‌ی فرد ادامه می‌یابد و باید به عنوان یک عادت پرورش و سازماندهی شود.

اشکال کاذب: انتخاب بی‌برنامه و اتفاقی اطلاعات؛ هم‌گذاری ناقص، بی‌معنا و غیر قابل تأیید توسط خود فرد و دیگر افراد صاحب نظر، بهره‌گیری از چارچوب‌های نامناسب برای سازماندهی اطلاعات، فقدان رویکردی سازمان یافته و کلی‌نگری یا نشان دادن وسواس بیش از اندازه در گزینش اطلاعات.

ذهن بعدی نیز **ذهن خلاق** نام دارد. [3] The Creating Mind

با بهره‌گیری از تخصص و مهارت در هم‌گذاری اطلاعات، ذهن خلاق افق‌های جدیدی می‌آفریند. از ویژگی‌های این ذهن می‌توان به پرسیدن سؤال‌های غیر منتظره، نگرش به شیوه‌های نوین و ارائه‌ی پاسخ‌های تازه اشاره نمود. با این حال، خلاقیت‌های حاصله را زمانی می‌توان معتبر و کارساز دانست که به تأیید افراد صاحب نظر رسیده باشد. ذهن خلاق به واسطه‌ی جولان دادن در عرصه‌های بدیع و خارج از باورهای سنتی همواره بر آن است که یک گام از ابزارهای خودکار و رایانه‌های پیشرفته، پیش باشد.

ویژگی‌ها: مطرح کردن سؤال‌هایی فراسوی دانش و هم‌گذاری کنونی، ارائه‌ی راه حل‌های نوین، انجام کارهای مبتکرانه و تغییر نوآورانه‌ی برخی از فرایندهای رایج. خلاقیت مبتنی بر بهره‌گیری از یک یا چند رشته است و برای ارزیابی کیفیت و حصول اطمینان از بکر بودن آن به قضاوت افراد آگاه در حوزه‌ی مورد نظر نیاز است.

مثال‌ها (آموزش رسمی): حرکت در ورای الزامات درسی و مطرح کردن سؤال‌های نوین، ارائه‌ی پروژه‌ها و خلاقیت‌ها به شکلی غیر منتظره، اما مقتضی.

مثال‌ها (محل کار): اندیشیدن خارج از چارچوب‌های مشخص حرفه‌ای، ارائه‌ی پیشنهادهایی نو در خصوص رویه‌های کاری و محصولات مرتبط، ارائه‌ی توضیحات در این باره، تلاش مستمر برای اخذ تأیید

افراد صاحب‌نظر درباره‌ی خلاقیت‌های شکل گرفته، و برای یک رهبر، ارائه‌ی بینش‌های جدید و تلاش در راستای تحقق این بینش‌ها.

زمان پرورش: از همان کودکی آغاز می‌شود، اما تلاش آگاهانه در راستای نشان دادن خلاقیت‌های واقعی پس از کسب نگرش رشته‌ای و پرورش نسبی قدرت هم‌گذاری شکل می‌گیرد.

اشکال کاذب: نشان دادن خلاقیت‌هایی که یا گونه‌های ابتدایی و مشابه خلاقیت‌های قدیمی هستند یا صرف‌نظر از نو بودن، درستی‌شان به تأیید افراد صاحب‌نظر در حوزه‌ی مورد نظر نمی‌رسد.

[4] The Respectful Mind **احترام‌گذار است.**

چنانچه بپذیریم که امروزه یک فرد دیگر نمی‌تواند دامنه‌ی فعالیت‌اش را به حیطةی اقلیمی خود محدود سازد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که وی باید به گونه‌ای به تعامل با جهان اطرافش بپردازد که به تفاوت‌های خود با افراد و دیگر گروه‌ها احترام گذارد، از خواسته‌های دیگران آگاه شود و به تعامل سازنده با آن‌ها مبادرت ورزد. به بیانی شیواتر، در جهان به هم پیوسته‌ی کنونی کم‌تحملی و بی‌احترامی دیگر یک گزینه‌ی مطلوب به شمار نمی‌رود.

[5] The Ethical Mind **ذهن اخلاق‌مدار**

با ماهیت کار و الزامات جامعه‌ای که در آن هستیم مرتبط است. از طریق پروانندن چنین ذهنی است که فرد فعالیت‌هایش را فراسوی اهداف شخصی و در راستای تأمین منافع سایر افراد برنامه‌ریزی می‌کند.

ویژگی‌ها: ترسیم ویژگی‌ها و الزامات اساسی خاص جایگاه حرفه‌ای و شهروندی در ذهن و عمل در راستای این ویژگی‌ها و الزامات و همچنین تلاش برای انجام خوب وظایف شهروندی و حرفه‌ای.

مثال‌ها (آموزش رسمی): تأمل درباره‌ی نقش کنونی تحصیلی یا نقش آتی حرفه‌ای و تلاش به منظور ایفای صحیح و مسئولانه‌ی این نقش‌ها.

مثال‌ها (محل کار): شناسایی ارزش‌های محوری حرفه‌ای و انجام تلاش‌های سنجیده به منظور حفظ و انتقال این ارزش‌ها، حتی در زمان بروز تغییرات سریع و غیرمنتظره؛ ایفای نقش فردی امین که سرپرستی حوزه‌ای را برعهده می‌گیرد و حاضر است به قیمت ضرر و زیان فردی در مسیر تحقق اهداف دیگر افراد تلاش کند؛ شناسایی وظایف شهروندی، اجتماعی، منطقه‌ای، ملی، جهانی و عمل به آن‌ها.

زمان پرورش: پس از اینکه فرد بتواند در خصوص وظایف حرفه‌ای و شهروندی خود به شیوه‌ای انتزاعی بیندیشد؛ انجام رفتار اخلاق محور نشانگر برخورداری از شخصیتی قوی است، پرورش آن نیازمند حمایت‌های همسالان، همکاران، والدین، اجتماع و محیط کار، همچنین فراهم آوردن زمینه‌ی آشنایی متناوب با الگوهای خوب و بد اخلاق مداری است.

اشکال کاذب: اتخاذ رویکردی مسئولانه و اخلاق محور در شعار و عدم تلاش برای تحقق آن در عمل، انجام رفتارهای مسئولانه و اخلاق محور در حوزه‌ای محدود و انجام خلاف آن در حوزه‌ای گسترده‌تر، سازش در انجام خوب و اخلاق مدارانه‌ی کارها در درازمدت یا کوتاه مدت (گاردنر، ۱۳۸۹).

احترام و اخلاق



پس از معرفی سه ذهن یاد شده به معرفی دو ذهن اخلاق مدار و احترام گذار می پردازم که روش ارزیابی آن‌ها نیز کمی متفاوت است. سه ذهن یا سه ویژگی پیشین به نوعی با مسائل هوشی مرتبط هستند، در حالی که دو ذهن یا ویژگی دیگر با روابط بین انسان‌ها ارتباط دارند. یکی از این دو ذهن - که با احترام در ارتباط است - تا اندازه‌ای مسائل ملموس و ذهن دیگر - که مرتبط با اخلاق است - مسائل انتزاعی‌تر را مخاطب می‌سازد. شیوه‌ی بهره‌گیری و تقویت این ذهن‌ها در حرفه‌ها و تخصص‌های مختلف چندان تفاوتی با یکدیگر ندارد و به طور کلی هر فردی با هر تخصص یا حرفه‌ای - خواه آن فرد دانشمند، مدیر، هنرمند، رهبر یا هنرور باشد - باید آن‌ها را طی زندگی و حرفه‌ی خود ملاک عمل قرار دهد.

در خصوص احترام‌گذاری، باید بگوییم که چه فرد در حال نوشتن، پژوهش یا مدیریت گروهی خاص باشد باید از استهزای افراد یا سوژه‌سازی درباره‌ی آن‌ها پرهیز کند. وی باید بکوشد تا دیگران را همان‌گونه که هستند درک کند، در صورت لزوم گاهی آن‌ها را به شکلی رؤیاگونه تصور نماید و با مطرح کردن وجوه مشترک خود با آن‌ها را به شکلی رؤیاگونه تصور نماید و با مطرح کردن وجوه مشترک خود با آن‌ها زمینه‌ی جلب اعتمادشان را فراهم آورد.

این بدان معنا نیست که وی در تقابل با دیگران باید از باورهای خود دست بکشد و با هر خطایی که مواجه می‌شود در صدد بخشش بی‌چون و چرای آن برآید. (برای مثال، احترام‌گذاری در خصوص افراد و گروه‌های تروریست بی‌معناست.) فرد باید در راستای ادای احترام به باورها و اندیشه‌های سایر افراد تلاش کند نه اینکه تنها ایده‌ی آن را در ذهن خود پیروانند تا بتواند به نتایجی ملموس و در خور توجه دست یابد و شاهد واکنش‌های مثبت دیگر افراد باشد.

اخلاق‌مداری نیز تا اندازه‌ای با رویکرد یک فرد نسبت به دیگر افراد در ارتباط است، اما در سطحی انتزاعی‌تر. در خصوص این ویژگی، فرد باید تلاش کند جایگاه و نقش خود را به عنوان کارمند (یا یک کارگر) و شهروند یک منطقه، ملت و یک سیاره به خوبی بشناسد و مطابق با آن رفتار کند. تعهدات یک پژوهشگر، یک نویسنده، یک مدیر یا یک رهبر چیست و او چگونه باید برای عمل به تعهدانش تلاش کند؟ اگر من، به عنوان یک محقق یا مدیر، در آن سوی میز قرار داشتم یا اگر در چنین جایگاهی قرار نگرفته بودم، انتظارم از آن‌هایی که در آن جایگاه قرار دارند چه بود؟ در نگاهی کلی‌تر، به قول جان رال [1] اگر در خصوص جایگاه نهایی خود در گیتی در «هاله‌ای از جهل» قرار داشتم، در چه دنیایی تمایل داشتم زندگی کنم؟ وظیفه‌ی من درباره‌ی تحقق چنین دنیایی چیست؟ هر یک از شما باید بتوانید چنین سؤال‌هایی را با توجه به جایگاه اجتماعی و شغلی‌تان از خود پرسید.

گاردنر سخن آخر

نقطه‌ی عطف فعالیت علمی من انتشار مقاله‌ای با عنوان «نظریه‌ی هوش‌های چندگانه» در کتاب چارچوب‌های ذهن بود. در آن زمان به این اثر از منظری بین‌رشته‌ای می‌نگریستم. این را نیز فهمیده بودم که این کتاب با کتاب‌های پیشینم تفاوت زیادی داشت. در فرضیه‌ی خود اتفاق نظری را که در خصوص مفهوم ذهن وجود داشت به چالش کشاندم و در همین حال برخی از مفاهیم ساختار شکنانه‌ی را که خوراک برای منتقدین بود برای اولین بار ارائه کردم. در آن زمان، اندیشمندان اثر یاد شده را تلاشی به منظور خلق مفاهیم و ایده‌های نوین شناختند، تا اثری برگرفته از هم‌گذاری و تلفیق اطلاعات موجود

آن زمان. در حوزه‌ی علوم طبیعی، این امکان وجود دارد که افراد جوان‌تر به پیشرفت‌های خلاقیت محوری دست یابند و افراد مسن‌تر نیز به هم‌گذاری اطلاعات و دانسته‌های موجود مبادرت ورزند.

به طور کلی ما بیشتر، رهبران را به عنوان الگوهای خلاق می‌شناسیم تا مدیران. یک رهبر تأثیرگذار باید چشم‌اندازی مجاب‌کننده از مأموریت‌ها و خط‌مشی سازمانش ترسیم کند، در راستای کسب اهداف چشم‌انداز ترسیمی الگو باشد و بتواند با استدلال و عمل به الزامات مرتبط با آن چشم‌انداز، در رفتار، احساسات و افکار پیروان خود تغییری اساسی پدید آورد.

اکنون سؤال این است که جایگاه خلاقیت در زندگی حرفه‌ای یک فرد کجاست؟ به طور معمول، پیشرفت‌های عمده‌ی خلاقیت‌محور در حوزه‌هایی مانند حسابرسی، مهندسی، حقوق و پزشکی به ندرت رخ می‌دهد. در واقع، نمی‌توان به سادگی این ادعا را پذیرفت که در شیوه‌ی حسابرسی، پل‌سازی، جراحی، دادرسی یا تولید انرژی به یکباره پیشرفت عمده و نوینی شکل گیرد. در این خصوص، بیشتر خلاقیت‌ها به تدریج شکل می‌گیرند، اما به ایجاد برخی تغییرات اساسی در حوزه‌ی تخصصی مربوطه منجر می‌شوند. برای مثال، من در حوزه‌ی حسابرسی فردی را خلاق می‌دانم که بتواند شیوه‌ای برای حسابرسی گزارش‌های مالی - در کشوری که قوانین مالی آن تغییر کرده و ارزش واحد پولی آن در یک سال تا سه برابر افزایش یافته است - ابداع نماید. همچنین در حوزه‌ی حقوق، کسی را خلاق می‌دانم که بتواند برای حفاظت از دارایی‌های معنوی در شرایط ناپایدار سیاسی و اجتماعی راهی را معرفی کند.

[1] Cognitive Sciences

ما کار نوشتن را از زمان کودکی با انتقال برخی از نشانه‌ها و خطوط بی‌معنا روی کاغذ آغاز می‌کنیم و تا پایان زندگی به نوشتن مطالب گوناگون می‌پردازیم. من نیز همواره در بهبود و تقویت شیوه‌ی نگارش خود تلاش داشته‌ام و برخی کلاس‌های اصول نگارش را برای دانشجویان مختلف برگزار کرده‌ام. من با تقویت پیوسته‌ی مهارت نگارشی خود، معنای دوم کلمه‌ی تخصص را ترسیم کرده‌ام: «آموزش و تلاش مستمر در راستای تقویت یک مهارت یا تخصص.»

تخصص اصلی من روان شناسی است و ده سال طول کشید تا توانستم مانند روان شناس ها بیندیشم. هرگاه با تناقضی درباره‌ی ذهن یا رفتار یک فرد مواجه می‌شوم، بدون درنگ درباره‌ی شیوه‌ی بررسی تجربی آن تناقض، گردآوری اطلاعات مربوطه، تجزیه و تحلیل آن اطلاعات و بازنگری در خصوص فرضیاتم تأمل می‌کنم.

در ارتباط با مدیریت، سال‌ها تجربه‌ی سرپرستی گروه‌های پژوهشی در اندازه‌ها، مقیاس‌ها و با مأموریت‌های گوناگون را داشته‌ام و هنوز آثار این کارزار را بر روح و جسم خود احساس می‌کنم. فهم من در این خصوص با مشاهده‌ی پانزده ساله و دقیق مدیران اداره‌ها، استادان دانشگاه‌ها، مخاطب ساختن و ارائه‌ی مشاوره به شرکت‌ها و مطالعه‌ی شیوه‌ی رهبری و ارزش‌ها در حرفه‌ها و صنایع گوناگون عمیق‌تر شده است.

بدون تردید رهبری و مدیریت دو حوزه‌ای محسوب می‌شوند که اگر چه در چارچوبی علمی تأمل پذیرند، اما درباره‌ی آن‌ها رویکردهای واقعیت محور نیز باید لحاظ شود. از این جهت، هر فردی که در حرفه‌ای خاص تخصص دارد- چه وکیل باشد، چه بنا یا مهندس- چاره‌ای ندارد جز اینکه خود را از نظر مجموعه‌ی واقعیت‌ها و فرایندهایی که وی را شایسته‌ی عضویت در صنف مربوطه می‌کند به روز کند. به این سبب، تمام افراد متخصص در حرفه‌های گوناگون، رهبران شرکت‌ها و اندیشمندان باید همواره در راستای صیقل دادن مهارت‌های خود اهتمام ورزند.