

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی گروه روانشناسی
پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش:
روانشنجی

عنوان:
ساخت و بررسی ویژگی‌های روانسنجی آزمون هوش چندگانه گاردنر

استاد راهنما:
آقای دکتر حسن پاشا شریفی

استاد مشاور:
خانم دکتر سیمین دخت رضاخانی

استاد داور:
آقای دکتر ولی الله فرزاد

پژوهشگر:
منیژه داوری بینا
زمستان ۱۳۹۱

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

- اینجانب منیژه داوری بینا دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۹۰۶۶۳۷۷۰ در رشته روانشناسی گرایش روانسنجی که در تاریخ ۱۳۹۱/۱۱/۲۱ از پایان نامه خود تحت عنوان ساخت و بررسی ویژگی‌های روانسنجی آزمون هوش چندگانه گاردنر با کسب نمره ۱۸ و درجه عالی دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:
- ۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
 - ۲- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
 - ۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
 - ۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی: منیژه داوری بینا

تاریخ و امضاء:



۹۱/۱۲/۱۹



بسمه تعالی

در تاریخ ۱۳۹۱/۱۱/۲۱

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم منیژه داوری بینا از پایان نامه خود
دفاع نموده و با نمره ۱۸ بحروف هجده و با درجه عالی مورد تصویب
قرار گرفت.

امضاء استاد راهنما

نیز

۹۱، ۱۴، ۱۹

تقديم به:

همسرم

تشکر و قدردانی:

سپاس خدای را که شمارندگان در شمردن نعمت‌های او بمانند و شاکران شکر نعمت‌های او نتوانند.

از استاد بزرگوار، دانشمند و عزیزم، جناب آقای دکتر حسن پاشا شریفی که همواره راه‌گشای اینجانب در اکمال و اتمام این پژوهش بودند و با سعه صدر، هیچ کمکی را در این عرصه بر من دریغ ننمودند، تشکر و قدردانی می‌کنم.

از استاد عالم، فرزانه و دلسوزم، سرکار خانم دکتر سیمین دخت رضاخانی که زحمت مشاوره این پایان‌نامه را در حالی متقبل شدند که بدون مساعدت ایشان، این پژوهش به نتیجه مطلوب نمی‌رسید، سپاسگزاری می‌نمایم.

از دوست عزیزم، خانم فاطمه معصوم که در چند مرحله از تدوین پایان‌نامه به من کمک کردند، صمیمانه تشکر می‌کنم.

همچنین از خانواده‌ام، که با حمایت‌های همه جانبه خود پشتیبانم بودند، سپاسگزاری می‌نمایم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه پژوهش
۲	مقدمه
۴	بیان مسئله
۷	اهمیت و ضرورت پژوهش
۹	اهداف پژوهش
۹	هدف اصلی
۹	اهداف ویژه
۱۰	سؤال‌های پژوهش
۱۱	تعاریف متغیرها و اصطلاحات
۱۱	هوش
۱۱	روایی
۱۲	اعتبار
۱۳	نرم
۱۳	تحلیل عاملی
۱۴	فصل دوم: ادبیات و مبانی پژوهش
۱۵	مقدمه
۱۵	تاریخچه هوش
۱۷	عوامل ترغیب گاردنر به مطالعه هوش
۲۱	هوش از دیدگاه گاردنر
۲۵	نظریه هوش چندگانه
۲۶	هوش زبانی
۲۸	هوش منطقی - ریاضی
۲۹	هوش دیداری - فضایی
۳۰	هوش موسیقایی

۳۲	هوش بدنی - جنبشی
۳۴	هوش‌های شخصی
۳۶	هوش درون فردی
۳۷	هوش بین فردی
۳۸	هوش طبیعت‌گرایی
۴۱	مطالب مرتبط با نظریه هوش چندگانه
۴۷	نظریه هوش چندگانه گاردنر و سنجش
۵۰	پیشینه پژوهش
۶۰	خلاصه و جمع بندی
۶۳	فصل سوم: روش تحقیق
۶۴	طرح پژوهش
۶۵	جامعه آماری و گروه نمونه مورد مطالعه
۶۵	جامعه آماری
۶۵	نمونه و روش نمونه گیری
۶۶	ابزار پژوهش
۶۷	روش گردآوری داده‌ها
۶۸	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۶۹	فصل چهارم: یافته‌های پژوهش
۷۰	مقدمه
۷۲	توصیف داده‌ها
۷۴	تحلیل داده‌ها
۷۴	ضریب دشواری سؤال (ضریب انتخاب گزینه)
۷۵	ضریب تشخیص سؤال
۷۶	اعتبار پرسشنامه
۷۸	تحلیل عاملی
۷۹	تحلیل عاملی مقیاس طبیعت‌گرایی
۸۱	تحلیل عاملی مقیاس درون فردی
۸۳	تحلیل عاملی مقیاس میان فردی
۸۵	تحلیل عاملی مقیاس موسیقایی

۸۷	تحلیل عاملی مقیاس بدنی - جنبشی
۸۹	تحلیل عاملی مقیاس دیداری - فضایی
۹۱	تحلیل عاملی مقیاس منطقی - ریاضی
۹۳	تحلیل عاملی مقیاس کلامی
۹۵	برآورد اعتبار پرسشنامه هوش چندگانه
	خلاصه نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی و ضرایب اعتبار مقیاس‌های پرسشنامه هوش
۱۰۰	چندگانه
۱۰۲	نرم پرسشنامه هوش چندگانه
۱۰۸	فصل پنجم: بحث و تفسیر
۱۰۹	نتیجه‌گیری
۱۱۶	محدودیت‌ها و مشکلات
۱۱۷	پیشنهادات
۱۱۸	فهرست منابع
۱۲۰	پیوستها و ضمائم
۱۲۱	پیوست الف: جداول آماره سؤال‌ها در هر مقیاس
۱۲۹	پیوست ب: نمودارهای فراوانی هر مقیاس

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱: اطلاعات توصیفی جنسیت	۷۲
جدول ۴-۲: اطلاعات توصیفی پایه تحصیلی	۷۲
جدول ۴-۳: اطلاعات توصیفی نوع دبیرستان	۷۳
جدول ۴-۴: اطلاعات توصیفی محدوده جغرافیایی	۷۳
جدول ۴-۵: سؤال ۱	۷۴
جدول ۴-۶: سؤال ۲	۷۵
جدول ۴-۷: اعتبار مقیاس هوش طبیعت‌گرایی	۷۶
جدول ۴-۸: اعتبار مقیاس هوش درون فردی	۷۶
جدول ۴-۹: اعتبار مقیاس هوش میان فردی	۷۷
جدول ۴-۱۰: اعتبار مقیاس هوش موسیقایی	۷۷
جدول ۴-۱۱: اعتبار مقیاس هوش بدنی - جنبشی	۷۷
جدول ۴-۱۲: اعتبار مقیاس هوش دیداری - فضایی	۷۷
جدول ۴-۱۳: اعتبار مقیاس هوش منطقی - ریاضی	۷۸
جدول ۴-۱۴: اعتبار مقیاس هوش کلامی	۷۸
جدول ۴-۱۵: اعتبار کل آزمون	۷۸
جدول ۴-۱۶: ماتریس چرخش یافته مقیاس طبیعت‌گرایی	۸۰
جدول ۴-۱۷: ماتریس چرخش یافته مقیاس درون فردی	۸۲
جدول ۴-۱۸: ماتریس چرخش یافته مقیاس میان فردی	۸۴
جدول ۴-۱۹: ماتریس چرخش یافته مقیاس موسیقایی	۸۶
جدول ۴-۲۰: ماتریس چرخش یافته مقیاس بدنی - جنبشی	۸۸
جدول ۴-۲۱: ماتریس چرخش یافته مقیاس دیداری - فضایی	۹۰
جدول ۴-۲۲: ماتریس چرخش یافته مقیاس منطقی - ریاضی	۹۲
جدول ۴-۲۳: ماتریس چرخش یافته مقیاس کلامی	۹۴
جدول ۴-۲۴: اعتبار مقیاس طبیعت‌گرایی	۹۵
جدول ۴-۲۵: اعتبار مقیاس درون فردی	۹۶

- جدول ۴-۲۶: اعتبار مقیاس میان فردی ۹۶
- جدول ۴-۲۷: اعتبار مقیاس موسیقایی ۹۶
- جدول ۴-۲۸: اعتبار مقیاس بدنی - جنبشی ۹۸
- جدول ۴-۲۹: اعتبار مقیاس دیداری - فضایی ۹۸
- جدول ۴-۳۰: اعتبار مقیاس منطقی - ریاضی ۹۸
- جدول ۴-۳۱: اعتبار مقیاس کلامی ۱۰۰
- جدول ۴-۳۲: اعتبار کل پرسشنامه هوش چندگانه ۱۰۰
- جدول ۴-۳۳: خلاصه نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی و ضرایب اعتبار مقیاس‌های پرسشنامه هوش چندگانه ۱۰۱
- جدول ۴-۳۴: جدول نرم هوش طبیعت‌گرایی (دختر) ۱۰۲
- جدول ۴-۳۵: جدول نرم هوش طبیعت‌گرایی (پسر) ۱۰۳
- جدول ۴-۳۶: جدول نرم هوش درون فردی (دختر) ۱۰۳
- جدول ۴-۳۷: جدول نرم هوش درون فردی (پسر) ۱۰۳
- جدول ۴-۳۸: جدول نرم هوش میان فردی (دختر) ۱۰۴
- جدول ۴-۳۹: جدول نرم هوش میان فردی (پسر) ۱۰۴
- جدول ۴-۴۰: جدول نرم هوش موسیقی (دختر) ۱۰۴
- جدول ۴-۴۱: جدول نرم هوش موسیقی (پسر) ۱۰۵
- جدول ۴-۴۲: جدول نرم هوش بدنی - جنبشی ۱۰۵
- جدول ۴-۴۳: جدول نرم هوش دیداری - فضایی ۱۰۵
- جدول ۴-۴۴: جدول نرم هوش منطقی - ریاضی ۱۰۶
- جدول ۴-۴۵: جدول نرم هوش کلامی (دختر) ۱۰۶
- جدول ۴-۴۶: جدول نرم هوش کلامی (پسر) ۱۰۶
- جدول الف - ۱: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس طبیعت‌گرایی ۱۲۱
- جدول الف - ۲: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس درون فردی ۱۲۲
- جدول الف - ۳: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس میان فردی ۱۲۳
- جدول الف - ۴: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس موسیقی ۱۲۴
- جدول الف - ۵: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس بدنی - جنبشی ۱۲۵

جدول الف - ۶: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس دیداری - فضایی ۱۲۶

جدول الف - ۷: آماره سؤال‌ها در کل منطقی - ریاضی ۱۲۷

جدول الف - ۸: آماره سؤال‌ها در کل مقیاس کلامی ۱۲۸

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

- نمودار ب-۱: فراوانی افراد در مقیاس طبیعت‌گرایی ۱۲۹
- نمودار ب-۲: فراوانی افراد در مقیاس درون‌فردی ۱۳۰
- نمودار ب-۳: فراوانی افراد در مقیاس میان‌فردی ۱۳۱
- نمودار ب-۴: فراوانی افراد در مقیاس موسیقی ۱۳۲
- نمودار ب-۵: فراوانی افراد در مقیاس بدنی - جنبشی ۱۳۳
- نمودار ب-۶: فراوانی افراد در مقیاس دیداری - فضایی ۱۳۴
- نمودار ب-۷: فراوانی افراد در مقیاس منطقی - ریاضی ۱۳۵
- نمودار ب-۸: فراوانی افراد در مقیاس کلامی ۱۳۶

چکیده

هدف از این پژوهش ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون هوش چندگانه گاردنر می‌باشد. جامعه تحقیق، دانش‌آموزان دبیرستان‌های تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ است. گروه نمونه با حجم ۳۷۴ نفر، دانش‌آموزان پایه دوم و سوم دبیرستان‌های دولتی و غیرانتفاعی از محدوده شمال، مرکز و جنوب شهر تهران هستند. روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای است. سؤالات ابزار از ترجمه پرسشنامه‌های چاپمن و چسلت، مکنزی و ایوانکو، تری آرمسترانگ، آزمون مرکز مشاوره بیرمینگهام و آزمون برگرفته از انتشارات ITC حاصل شد که در مجموع ۴۰۰ سؤال بود. پس از اصلاح اساتید به ۲۰۴ سؤال، سپس با اجرای مقدماتی بر نمونه ۴۴ نفری، به ۱۸۰ سؤال تبدیل شد. اعتبار پرسشنامه ۱۸۰ سؤالی بر اساس آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های، طبیعت‌گرایی ۰/۸۶، درون فردی ۰/۷۶، میان فردی ۰/۸۲، موسیقایی ۰/۸۹، بدنی - جنبشی ۰/۸۳، دیداری - فضایی ۰/۸۰، منطقی - ریاضی ۰/۸۳ و کلامی ۰/۸۲ و کل آزمون ۰/۹۶ برآورد شد. ضریب دشواری (ضریب انتخاب گزینه) و ضریب تشخیص هر سؤال با روش روان‌سنجی کلاسیک محاسبه شد. با محاسبه ضریب تشخیص یک سؤال از مقیاس درون فردی حذف شد. تحلیل عاملی هر مقیاس به منظور ارزیابی روایی سازه نشان داد مقیاس‌های، طبیعت‌گرایی ۳ عامل و ۱۵ سؤال، درون فردی ۴ عامل و ۱۵ سؤال، میان فردی ۴ عامل و ۱۴ سؤال، موسیقایی ۳ عامل و ۱۵ سؤال، بدنی - جنبشی ۴ عامل و ۱۸ سؤال، دیداری - فضایی ۶ عامل و ۲۲ سؤال، منطقی - ریاضی ۴ عامل و ۱۶ سؤال، کلامی ۴ عامل و ۱۷ سؤال دارند. بنابراین پرسشنامه‌ای با ۱۳۲ سؤال بدست آمد. مجدداً ضریب اعتبار هر مقیاس و کل پرسشنامه بدین شرح برآورد شد: طبیعت‌گرایی ۰/۸۰، درون فردی ۰/۷۴، میان فردی ۰/۷۴، موسیقایی ۰/۸۵، بدنی - جنبشی ۰/۸۰، دیداری - فضایی ۰/۷۹، منطقی - ریاضی ۰/۷۹، کلامی ۰/۸۱ و کل آزمون ۰/۹۵. با توجه به تفاوت و یا عدم تفاوت میانگین نمرات بین دو جنس پسر و دختر، به وسیله تبدیل نمره‌های خام به نمره‌های هوشبهر انحرافی با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵، ۱۳ جدول نرم برای دو جنس تهیه گشت.

کلمات کلیدی: هوش چندگانه، اعتبار، تحلیل عاملی، نرم

فصل اول

مقدمه پژوهش

مقدمه

«فکر کن! مغزت را به کار بیانداز! زرنگ باش! او خیلی با هوش نیست!
او فاقد حس مشترک است! این کودک یک رهبر به دنیا آمده است! او کارهای بدنی
را سریع یاد می‌گیرد. او یک هنرمند بسیار خلاق است! او یک موسیقیدان با استعداد
است! او نارساخوان است!» (شیرر^۱، ۲۰۰۶، ص ۱)

همه معلمان عباراتی مانند این را برای توصیف (یا نصیحت) دانش‌آموزان خاص در طول حرفه خود، شنیده و مورد استفاده قرار داده‌اند. اما آیا ما واقعاً معنای آن‌ها را می‌دانیم؟ آن چه ممکن است برای یک معلم بدیهی باشد ممکن است برای معلم دیگر یا مشاور مدرسه این قدر واضح نباشد یا حتی ممکن است برای پدر و مادر یک کودک معنای متضاد داشته باشد. به همین دلیل، آیا همه ما وقتی که می‌شنویم روان‌شناس مدرسه کسی را در هوش به عنوان متوسط محض و یا در استدلال انتزاعی به عنوان برتر توصیف می‌کند، قبول می‌کنیم؟ وظیفه روان‌شناسان آموزشی این بوده است که به درک بهتر ما از چگونگی فکر، رفتار و یادگیری انسان کمک کنند. روان‌شناسان و اخیراً عصب‌روان‌شناسان نظریه‌هایی که برای توضیح اسرار ذهن و مغز انسان استادانه تدوین شده است را توسعه داده‌اند. آن‌ها در تلاشند برای ما واژگانی فراهم کنند که عملکرد دستگاه ذهنی پیچیده و شگفت‌انگیز ما را توصیف کند (شیرر، ۲۰۰۶).

1- Shearer

کسی که مهارت‌های تفکر خوب را نشان می‌دهد معمولاً به عنوان با هوش توصیف شده است، در حالی که کسی که کمتر مؤثر یا ماهر است به عنوان کم هوش تصور می‌شود. این تصورات تا حدی صریح به نظر می‌رسد، اما این طور نیست. کتاب خانه‌های کامل، شامل هر دو متون کتاب‌های دانشگاهی و رایج به توضیحی که یکی باشد، پنج کلمه باشد و به تبع آن به هوش اختصاص داده شده باشد، علاقه‌مند هستند (شیرر، ۲۰۰۶).

از آن جایی که ممکن است به تعداد روان‌شناسان، فیلسوفان و دانشمندان برای هوش تعاریفی وجود داشته باشد، به نظر می‌رسد راه حل از پیش تعیین شده، این است که تعریف بورینگ^۱ در سال ۱۹۲۳ (نقل از شیرر، ۲۰۰۶) را بپذیریم که هوش همان چیزی است که تست‌های هوش آن را می‌سنجند. چون آلفرد بینه^۲ اولین آزمون موفق هوش را در سال ۱۹۰۴ ساخت، نظریه غالب این است که هوش یک تک شاخص است و می‌تواند با دقت توسط یک آزمون بهره هوشی اندازه‌گیری شود. سادگی و بهینه بودن آزمون هوش اجازه داده است تا این نظریه تک شاخصی هوش به عمق فرهنگ عامه و همچنین نوشته‌های علمی ریشه بدواند، گرچه نقدهای زیاد (بلاک^۳ سال ۱۹۷۶، مرکر^۴ سال ۱۹۸۴، گلد^۵ سال ۱۹۸۱ و گاردنر^۶ سال ۱۹۸۳ نقل از شیرر، ۲۰۰۶) و پیشرفت‌های اخیر در علم عصب‌شناسی نامناسب بودن آزمون هوش را به منظور مشخص کردن توانایی هوش یک شخص، معلوم کرده است (شیرر، ۲۰۰۶).

مدل‌های جایگزین زیادی تا به حال طراحی و امتحان شده‌اند (مانند: ترستون^۷ ۱۹۳۸، هورن^۸ ۱۹۸۲، کارول^۹ ۱۹۳۰ و گیلفورد^{۱۰} ۱۹۶۷ نقل از شیرر، ۲۰۰۶). اما هیچ یک توجه هر دو گروه تحصیلی و علمی را به خوبی نظریه‌های احساس گلמן^{۱۱} در سال ۱۹۹۵ (نقل از شیرر، ۲۰۰۶)، سه

1- Boring
2- Alfred Binet
3- Block
4- Mercer
5- Mercer
6- Gardner
7- Thurstone
8- Horn
9- Carroll
10- Guilford
11- Goleman

بخشی^۱ استنبرگ^۲ در سال ۱۹۸۵ (نقل از شیرر، ۲۰۰۶) و هوش چندگانه گاردنر^۳ در سال ۱۹۸۳ (نقل از شیرر، ۲۰۰۶) جلب نکرده‌اند (شیرر، ۲۰۰۶).

بیان مسئله

هر نظریه^۴ ایجاب می‌کند که دانش موجود، افکار اکتسابی و مفاهیم عمومی زیر سؤال برده شوند. آن چه واقعی است عقلانی است و آن چه عقلانی است واقعی است، وقتی این عبارت مشهور هگل^۵ برای مشروعیت دادن به وضع موجود به کار رود، می‌تواند به محافظه کاری فکری و اجتماعی منجر شود. یکی از شیوه‌های گسستن از این حالت، کاوش در فرهنگ‌ها، نظام‌های فکری و رفتارهای دیگر است. وانگهی چیزی بهتر از این نیست که فرهنگ خود را بهتر بشناسیم (کوی^۶، ترجمه یمنی دوزی سرخابی، ۱۳۷۸). تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌های بین انواع مختلف جوامع، امکان می‌دهد تا معنای پدیده‌های به ظاهر مشابه بیرون کشیده شود. این معنا می‌تواند برحسب نوع جامعه متفاوت باشد، یک رابطه (یک قانون) که در جایی معتبر است ممکن است در جایی دیگر معتبر نباشد. مقایسه امکان می‌دهد تا طبقه بندی‌ها و نوع شناسی‌هایی را ایجاد کرد و در شرایط مشخص آزمایش‌های غیر مستقیم انجام داد (نقی زاده و اصفهانی، ۱۳۹۰).

هوش^۷ یک برچسب کلی برای گروهی از فرایندها^۸ است که از رفتارها و پاسخ‌های آشکار افراد استنباط می‌شود. به عنوان مثال می‌توان فنون حل مسأله را مشاهده و نتایج به کار بستن این فنون را به طور عینی اندازه‌گیری کرد، اما هوش که فرض می‌شود این فنون را به وجود می‌آورد به طور مستقیم قابل مشاهده یا اندازه‌گیری^۹ نیست. مفهوم هوش تا اندازه‌ای شبیه اصطلاح نیرو^{۱۰} در فیزیک است، نیرو را می‌توان از روی آثارش شناخت. هوش و نیرو هر دو اصطلاح‌هایی هستند که به شخص امکان

-
- 1- triarchic
 - 2- Stenberg
 - 3- Multiple Intelligences
 - 4- Theory
 - 5- Hegel
 - 6- Lê Thành khôì
 - 7- Intelligence
 - 8- Process
 - 9- Measurement
 - 10- Force

می‌دهند درباره انواع خاصی از رویدادهای عینی بحث و بررسی کند. اما ابهام موجود در باره «هوش» سبب شده است که از پیش فرض‌های فلسفی، مباحث سیاسی، موضوعات اجتماعی و محدودیت قانونی تأثیر پذیرد و در چارچوب بافت این عوامل تنظیم و صورت بندی شود (مارنات^{۲۳}، ترجمه شریفی و نیکخو، ۱۳۸۴).

در سال ۱۹۸۳ مفهوم هوش چندگانه برای اولین بار توسط هاوارد گاردنر^{۲۴} در کتاب چارچوب ذهن: نظریه هوش چندگانه^{۲۵} تدوین شد. در حالی که طبق تعلیم و تربیت سنتی، هوش زبانی^{۲۶} و منطقی - ریاضی^{۲۷} به طور مرکزی تربیت کننده و سازنده افراد است، مطابق با طرح هاوارد گاردنر انواع دیگر هوش از جمله: هوش موسیقایی^{۲۸}، بدنی - جنبشی^{۲۹} و فضایی^{۳۰}، راه‌های جایگزینی برای دسترسی به علم فراهم می‌کند. نظریه گاردنر فهرستی از روش‌های مختلف یادگیری است که دانش‌آموزان به کلاس درس می‌آورند. این نظریه هم چنین در مورد اشکال استدلال مردم در تمام سنین و در هر صحنه از بازیابی اطلاعات و تبادل افکار مانند کتاب آشپزی، مرور نقشه‌ها، مجلات و وب سایت می‌تواند اعمال شود. کاندیداهای دیگر برای هوش چندگانه مانند هوش معنوی^{۳۱}، وجودی^{۳۲} و اخلاقی^{۳۳} طرح شده است، اما به طور رسمی در قالب نظریه گاردنر گنجانده نشده‌اند (لپتون^{۳۴}، ۲۰۰۶).

لپتون (۲۰۰۶) هوش چندگانه گاردنر را به شرح زیر معرفی می‌کند.

- هوش کلامی
- توانایی ارتباط کلامی
- هوش منطقی - ریاضی
- مهارت‌های ریاضی و منطقی

-
- 23- Marnat
 - 24- Howard Gardner
 - 25- Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence
 - 26- Linguistic
 - 27- Logical-Mathematical
 - 28- Musical
 - 29- Bodily-kinesthetic
 - 30- Spatial
 - 31- Spiritual
 - 32- Existential
 - 33- Moral
 - 34- Lupton

- هوش موسیقایی عملکرد، ترکیب و تقدیر از الگوهای موسیقی
- هوش بدنی - جنبشی استفاده از بدن و جنبش بدن (به عنوان مثال، ورزش و رقص) برای حل مشکلات و درک محیط زیست
- هوش فضایی قابلیت حرکت در فضا، درک، نقشه و اعمال الگوهای فضایی
- هوش بین فردی^{۳۵} مهارت‌های کلاسیک بین فردی، ادراک انگیزه و رفتار مردم و استفاده از این درک برای پیشبرد اهداف شخصی (در فروش، وزارت، مشاوره، سیاست و غیره)
- هوش درون فردی^{۳۶} ظرفیت سقراطی، شناسایی خود و استفاده از دانش خود برای سازمان دادن زندگی خود

دومین مرحله گسترش نظریه گاردنر در سال ۱۹۹۵-۱۹۹۴ اتفاق افتاد، در این زمان شواهد قانع کننده‌ای برای وجود هوش جدیدی به نام هوش طبیعت گرایی (توانایی تشخیص تفاوت‌های میان موجودات و اشخاص در جهان طبیعی) به دست آمد (گاردنر، ۲۰۱۱). اکنون این سؤال مطرح می‌شود که آیا می‌توان آزمونی براساس نظریه هوش چندگانه گاردنر و پرسشنامه‌های معتبر موجود به منظور کشف هوش‌های مختلف افراد ساخت و آن را با فرهنگ ایرانی انطباق داد به گونه‌ای که از روایی و اعتبار مطلوب برخوردار باشد؟

35- interpersonal

36- intrapersonal