

صلى الله عليه وسلم

مرکز اطلاعات مدرک علمی ایران  
تسویه مدرک

۱۳۸۲ / ۵ / ۳۰



## دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته روان شناسی عمومی

عنوان:

بررسی ارتباط بین پیشرفت تحصیلی و سبک‌های مقابله با بحران با هوش

هیجانی در میان دانشجویان دانشگاه‌های تهران

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر کیانوش هاشمیان

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر نسرین اکبرزاده

پژوهشگر:

فائزه دینی

سال تحصیلی ۸۱-۸۲

تقدیم به

همسر گرامی و فرزانه ام، که با زحمات بی شائبه و بی دریغش همواره  
مشوق من در امر تمصیل بوده و دلسوزانه و فالسانه مرا، یاری و مساعدت  
نموده است.

تقدیم به

مادر و پدر مهربانم، برای همه محبت ها، فداکاری های نامنتهایشان

و تقدیم به

خواهران و برادر عزیزم

## قدردانی و تشکر

علم سرمایه هستی است نه گنج زرومال (روح باید که از این راه توانگر گردد).

به نام آن فدای که نام او رامت روح است و پیغام او مفتح فتوح، و سلام او درقت صباح مومنان را صبوح است و ذکر او مرهم دل مجروح و مهر او بلانشینان را کشتی نوح.

فدای یگانه را سپاس که ما را از عالم غیب به عرصه شهود آورد تا از نعمت های بی شمارش بهره ور شویم، گوهر درفشان فرد عطا کرد تا در تاریکی های زندگی راه را از بیراه باز شناسیم، استعداد خط و کتابت در نهاد مان گذارد تا ملقه های تمدن را به یکدیگر ببیونیم و ثمره کوشش و تلاش های گذشتگان را به آیندگان انتقال دهیم.

رساله ای که پیش رو دارید، با تلاش و راهنمایی های ارزنده و فردمندانه استاد راهنما جناب آقای دکتر کیانوش هاشمیان و استاد مشاور سرکار خانم دکتر نسرين اکبرزاده به انجام رسیده است.

در اینجا برفود لازم می دانم که بخاطر تمامی کمک های بی دریغشان که رهگشای من در انجام تحقیق حاضر بوده است، گرم ترین مراتب تشکر و قدردانی را به عمل آورم. همچنین به محضر استاد ارجمند، جناب آقای دکتر رضابخش که دآوری این پژوهش را پذیرفته اند، نهایت امتنان خود را تقدیم می دارم. در ضمن نسبت به جناب آقای دکتر اصغر نژاد که با گشاده رویی و اخلاص، پرسشنامه مربوط به این پژوهش را در اختیارم قرار دادند، مراتب سپاس و قدردانی را به جای می آورم.

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط میان پیشرفت تحصیلی و سبکهای مقابله با بحران با هوش هیجانی درمیان دانشجویان دانشگاههای تهران انجام گرفته است. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه هوش هیجانی بار-اون (EQ-I) و پرسشنامه سبکهای مقابله با بحران اندلر و پارکر (CISS) است که بر روی ۲۴۰ دانشجو که ۱۲۰ نفر از آنان را دانشجویان دختر و ۱۲۰ نفر دیگر را دانشجویان پسر تشکیل داده‌اند اجرا گشت. گروه سنی افراد نمونه بین ۲۲-۲۸ سال بود و با روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی سهمی مساوی، رشته پزشکی از علوم تجربی، رشته برق از علوم ریاضی - فیزیک، رشته حقوق از علوم انسانی و رشته معماری از گروه هنر برگزیده شدند.

نتایج کمی توسط آزمونهای پیرسون، تحلیل واریانس یک طرفه، رگرسیون چند متغیره (ضریب

تعیین)، آزمون آبرای گروههای مستقل مورد بررسی قرار گرفته اند.

نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر عبارتند از:

- ۱- بین پیشرفت تحصیلی دانشجویان و هوش هیجانی آنان (EQ) رابطه معنادار بدست نیامد.
- ۲- بین هوش هیجانی دانشجویان (EQ) با سبکهای مقابله با بحران رابطه معنادار بدست آمد.
- ۳- بین زنان و مردان دانشجو در نمره کل هوش هیجانی (EQ-I) تفاوت معنادار وجود نداشت.
- ۴- بین زنان و مردان دانشجو در خرده مقیاسهای هوش هیجانی، تفاوت معنادار بدست آمد.

# فهرست مطالب

صفحه

عنوان

## فصل اول : موضوع پژوهش

۲	مقدمه	۱-۱
۶	بیان مسئله	۲-۱
۹	اهمیت و ضرورت تحقیق	۳-۱
۱۵	اهداف پژوهش	۴-۱
۱۶	سوالات پژوهش	۵-۱
۱۶	فرضیه های پژوهش	۶-۱
۱۷	متغیرهای پژوهش	۷-۱
۱۷	تعریف مفاهیم	۸-۱
۱۹	تعاریف عملیاتی متغیرها	۹-۱

## فصل دوم : پیشینه تحقیق

۲۲	هیجان	-
۲۴	تاریخچه هیجان	-
۳۰	رویکرد زیستی	-
۳۱	رویکرد شناختی	-
۳۳	رویکرد التقاطی	-
۳۴	تاریخچه هوش هیجانی	-
۴۷	رویکرد عصبی هوش هیجانی	-
۵۹	نظریه مدول ذهن	-
۶۳	رشد هوش هیجانی	-
۶۳	شناخت اجتماعی	-
۶۸	همدلی	-
۷۱	رشد نظام خود	-
۸۰	هوش هیجانی	-
۸۲	نظریه سالوی و مایر	-
۹۱	نظریه هاییز	-
۹۶	نظریه گلنن	-
۱۰۰	نظریه بار - اون	-
۱۱۰	کاربرد هوش هیجانی	-

- ۱۱۷ ..... هوش هیجانی جنس ، سن ، نژاد
- ۱۲۵ ..... هوش هیجانی و هوش های دیگر
- ۱۳۳ ..... هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی
- ۱۴۶ ..... استرس
- ۱۵۳ ..... مقابله
- ۱۵۵ ..... شیوه های مقابله با بحران
- ۱۵۹ ..... رابطه هوش هیجانی با شیوه های مقابله با استرس

### فصل سوم : روش تحقیق

- ۱۶۹ ..... ۱-۳- روش تحقیق
- ۱۶۹ ..... ۲-۳- جامعه آماری
- ۱۷۰ ..... ۳-۳- نمونه تحقیق و روش نمونه گیری
- ۱۷۱ ..... ۴-۳- ابزار تحقیق
- ۱۷۱ ..... - پرسشنامه بهره هیجانی بار - اون
- ۱۷۴ ..... - پرسشنامه مقابله با بحران
- ۱۷۵ ..... ۵-۳- روش اجرا
- ۱۷۶ ..... ۶-۳- جمع آوری داده ها
- ۱۷۶ ..... ۷-۳- شیوه آماری
- ۱۷۷ ..... ۸-۳- ضریب اعتبار پرسشنامه ها

### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل اطلاعات

- ۱۸۱ ..... ۱-۴- محاسبات توصیفی
- ۱۸۵ ..... ۲-۴- محاسبات استنباطی

### فصل پنجم : بحث ، تبیین و نتیجه گیری

- ۲۰۰ ..... ۱-۵- بحث و تبیین
- ۲۰۱ ..... ۲-۵- بحث و تبیین نتایج کمی
- ۲۰۹ ..... ۳-۵- بحث و تبیین یافته های اضافی
- ۲۱۳ ..... ۴-۵- نتیجه گیری کلی ( جمع بندی )
- ۲۱۵ ..... ۵-۵- محدودیت های پژوهش
- ۲۱۶ ..... ۶-۵- پیشنهادات
- ۲۱۸ ..... فهرست منابع فارسی
- ..... فهرست منابع خارجی
- ..... پیوستها
- ..... چکیده انگلیسی

## فهرست جداول

صفحه

عنوان

۶۸	جدول (۲-۱): نقش‌گیری در رابطه بین دیدگاه خود و دیگران
۷۹	جدول (۲-۲): تعادل «فاعل و مفعول» به عنوان زمینه مشترک بین چند نظریه رشدی
۱۷۷	جدول (۳-۱): ضرایب اعتبار و پرسشنامه بهره هیجانی (EQ-I)
۱۷۸	جدول (۳-۲): ضرایب اعتبار مجدد پرسشنامه بهره هیجانی (EQ-I)
۱۷۹	جدول (۳-۳): ضرایب اعتبار آزمون سبکهای مقابله با بحران
۱۷۹	جدول (۳-۴): ضریب همبستگی آزمون مقابله با بحران
۱۸۱	جدول (۴-۱): فراوانی و درصد زنان و مردان دانشجو
۱۸۲	جدول (۴-۲): فراوانی و درصد نمونه‌ها در رشته‌های تحصیلی مختلف و جنسیت
۱۸۳	جدول (۴-۳): فراوانی و درصد نمونه‌ها بر حسب توزیع سنی و جنسیت
۱۸۴	جدول (۴-۴): فراوانی و درصد نمونه‌ها بر حسب وضعیت تاهل و جنسیت
۱۸۵	جدول (۴-۵): رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی
۱۸۷	جدول (۴-۶): ارتباط بین هوش هیجانی با شیوه‌های مقابله با بحران
۱۸۸	جدول (۴-۷): آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بین افراد با شیوه‌های مقابله با بحران در عامل هوش هیجانی (EQ)
۱۹۸	جدول (۴-۸): رابطه هوش هیجانی و جنسیت
۱۹۳	جدول (۴-۹): نتایج تحلیل واریانس تأثیر جنس (Fنماینده زن و Mنماینده مرد) بر نمرات پرسشنامه بهره هیجانی (EQ-I)
۱۹۴	جدول (۴-۱۰): ضریب تعیین هوش هیجانی و پیش‌بینی شیوه‌های مقابله با بحران پیشرفت تحصیلی
۱۹۴	جدول (۴-۱۱): هوش هیجانی و مسئله‌مداری
۱۹۵	جدول (۴-۱۲): رابطه هوش هیجانی (EQ) با رشته تحصیلی
۱۹۶	جدول (۴-۱۳): آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در رشته‌های تحصیلی مختلف در عامل هوش هیجانی (EQ)
۱۹۷	جدول (۴-۱۴): ارتباط بین هوش هیجانی (EQ) و وضعیت تاهل



## فهرست نمودار

صفحه

عنوان

- نمودار (۴-۱): نمایش در صد مردان و زنان دانشجو ..... ۱۸۱
- نمودار (۴-۲): نمایش درصد رشته های تحصیلی در نمونه ها ..... ۱۸۲
- نمودار (۴-۳): نمایش درصد سنی نمونه ها بر حسب توزیع سنی و جنسیت ..... ۱۸۳
- نمودار (۴-۴): نمایش درصد نمونه های مجرد و متاهل ..... ۱۸۴
- نمودار (۴-۵): رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی ..... ۱۸۵
- نمودار (۴-۶): درصد افراد در سبکهای مقابله با بحران ..... ۱۸۸
- نمودار (۴-۷): رابطه هوش هیجانی با شیوه های مقابله با بحران ..... ۱۸۹
- نمودار (۴-۸): رابطه هوش هیجانی با شیوه های مسئله مداری ..... ۱۸۹
- نمودار (۴-۹): رابطه هوش هیجانی با شیوه هیجان مداری در دانشجویان ..... ۱۸۹
- نمودار (۴-۱۰): رابطه هوش هیجانی با شیوه اجتنابی ..... ۱۹۰
- نمودار (۴-۱۱): رابطه هوش هیجانی در دو جنس ( زن و مرد ) ..... ۱۹۱
- نمودار (۴-۱۲): تفاوت بین دو جنس در خرده مقیاسهای هوش هیجانی ..... ۱۹۳
- نمودار (۴-۱۳): رابطه هوش هیجانی و رشته های تحصیلی ..... ۱۹۶
- نمودار (۴-۱۴): ارتباط هوش هیجانی و وضعیت تأهل ..... ۱۹۷

# فصل اول

موضوع پژوهش

## ۱-۱- مقدمه

دهه اخیر شاهد ظهور بی‌سابقه تحقیقات علمی پیرامون هیجان‌هاست. مهبج‌ترین دستاوردهای علمی، شامل تصویربرداری از مغز در حین فعالیت، ما را قادر به کشف اسراری کرده است که همیشه به عنوان گنجینه‌ای از رازهای دست‌نیافتنی تلقی می‌شد. بدین ترتیب، از معمای نحوه عملکرد سلول‌های درهم پیچیده مغز در حین تفکر، بروز احساسات، خیالبافی و رویا پرده برداشته شد. سیل داده‌های عصب - زیست‌شناسی ما را مجهز ساخت تا به گونه‌ای دقیق‌تر جایگاه هیجان‌ها را در مغز یافته و دریابیم چگونه و در چه زمانی آنها ما را وادار به خشم یا گریه می‌کنند و چگونه مراکز خاصی در مغز. ما را به پرخاشگری نسبت به دیگران یا عشق ورزیدن به آنها برمی‌انگیزد، یا در جهت عملکرد کارا یا ناکارا هدایت می‌کند.

چنین روشنگری بی‌سابقه، در مورد کارکرد هیجان‌ها در واقع نوعی مبارزه‌طلبی با کسانی بود که سال‌های متمادی به گونه‌ی حیرت‌انگیز جایگاه هیجان‌ها را در زندگی بشر به برته فراموشی سپرده بودند و تنها با تکیه بر مسند معقولات ذهنی به حل مشکلات عدیده انسان می‌پرداختند. چنین نگرش بی‌ثمری به دنیای هیجان‌ها، آن قدر دوام یافت تا در قرن حاضر، نابسامانی‌ها و ناهنجاری‌های فردی و اجتماعی شیوع چشمگیری یافت. این امر موجب شد تا توجه محققان به رابطه عقل و هیجان و همکاری آنها معطوف گردد. آنان دریافتند که انسان‌ها در واقع موجوداتی نیستند که تنها عقل یا هیجان بر آنان چیره شود. بلکه زندگی بشر تحت تسلط آمیزه‌ای از خرد و احساسات است. بنابراین توانایی شخص برای سازش یا مقابله با شرایط محیطی در گرو عملکرد قابلیت‌های عقلی و هیجانی اوست. چنان که تام کینز<sup>۱</sup> (۱۹۶۲) گفته است «از آمیزش عقل و

هیجان، فهم صحیح به همراه شور و احساس فراوان پدید می‌آید؛ عقل بدون احساس کارایی ندارد و احساس بدون عقل کور است.» همه ما به تجربه در یافته ایم که به هنگام تصمیم‌گرفتن و عمل کردن، احساساتمان به همان اندازه و گاه بیشتر از تفکراتمان، اهمیت می‌یابند.

کاوشهای علمی جدید در قلمرو هیجان‌ات، به قصد درک پیچیده‌ترین لحظات زندگی هیجانی بشر، آغاز گردید و تا آنجا ادامه یافت که محققان دریافتند که هیجانها نه تنها مانعی برای هوشیاری بشر تلقی نمی‌شود بلکه چنان با قدرت پای در عرصه عقل و تفکر گذارده اند که آن را تحت تأثیر قرار داده‌اند. بنابراین تاکید ما بر ارزش و اهمیت تواناییهای عقلانی و شناختی در خصوص موفقیت در زندگی، اغراق آمیز بوده است. فیلسوفان یونانی بر پایه فلسفه اخلاق چنین می‌پنداشتند که هرگاه هیجان بروز کند، عقل و خرد عقب‌نشینی می‌کند. کمال مطلوب، در باور کهن، عقلی رها از نفوذ هیجان بود، اما باور جدید مغز هیجانی را به همان اندازه مغز متفکر در استدلال مهم تلقی می‌کند (داماسیو،<sup>۱</sup> ۱۹۹۲). همکاری میان احساسات و فکر، تصمیم‌های ما را لحظه به لحظه هدایت می‌کند و همزمان به طور تنگاتنگ با ذهن خردگرا در ارتباط است و در نهایت هیجان‌ات فرمان را توانا یا ناتوان می‌سازد. به عبارتی، هیجانها نقش تعدیل‌کننده، تسهیل‌کننده و گاه بازدارنده را برای تواناییهای شناختی برعهده دارند. مغز متفکر نیز نقشی اساسی در پدید آوردن هیجان‌ها ایفا می‌کند.

دستاوردهای عصب‌شناسان وجود دو هوش مجزا در انسان را تأیید می‌کنند. هوش شناختی و هوش هیجانی. هوش شناختی شامل تواناییهای کلامی، فضایی، منطقی و انتزاعی است که اجزای سازنده بهره هوشی (IQ) شمرده می‌شود. هوش هیجانی شامل توانایی بازشناسی معانی هیجان‌ات و استفاده از آن در جهت فکر کردن، عمل کردن و برقراری ارتباط است. جایگاه

هوش شناختی در مغز نئوکورتکس است که آسیب به این منطقه سبب نارسایی در عملکرد ذهنی انسان می‌شود. (داماسیو، ۱۹۹۴) قابلیت هوش هیجانی از همکاری عملکرد دستگاه لیمبیک<sup>۱</sup> و بادامه<sup>۲</sup> مغز با پری فرانتال<sup>۳</sup> (منطقه قدامی پیشانی) حاصل می‌شود. آسیب به این ارتباطات باعث نارسایی در خودآگاهی، خودگردانی، آگاهی اجتماعی، حس همدلی و مدیریت هیجانی در فرد می‌شود (مایر و استیونز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴) و جدا شدن بادامه مغز از منطقه قدامی پیشانی سبب اختلال در بیان احساسات می‌گردد که نمونه بارز آن در بیماران الکستیمیک مشاهده می‌شود. (تایلر<sup>۵</sup>، پارکر<sup>۶</sup> و بگبای<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹)

منهوم هوش هیجانی دریچه جدیدی را در علم روان شناسی گشود. از سال ۱۹۷۰ تحقیقات وسیعی در این زمینه آغازگشت تا آنکه واژه «هوش هیجانی» به عنوان اصطلاحی جدید حتی در دایرةالمعارف آکسفورد انکار تا ۲۰۰۲ نیز آورده شد. اصطلاح هوش هیجانی برای نخستین بار در مجموعه مقالات دانشگاهی جان مایر و پیتر سالوی<sup>۸</sup> (۱۹۹۳ - ۱۹۹۰) هویدا شد. سپس دانیل گلمن<sup>۹</sup> (۱۹۹۵) با انتشار کتاب «هوش هیجانی: چرا هوش هیجانی مهمتر از هوش عمومی است»<sup>۱۰</sup> مقام پر فروشترین کتاب سال را به خود اختصاص داد. بدین ترتیب، هوش هیجانی از آن تاریخ، واژه فراگیر در محافل عمومی و علمی گشت.

تحقیق پیرامون حوزه‌های هوش هیجانی به سالها پیش برمی‌گردد. محققان از طریق ارزیابی مفاهیمی چون هوش اجتماعی (استرنبرگ و اسمیت<sup>۱۱</sup>، ۱۹۸۵؛ ثوران‌دیک<sup>۱۲</sup>، ۱۹۲۰). مهارت ادراک

1-Limbic

2 - Amygdala

3 - Prefrontal

4 - Meyer &amp; Stevens

5 - Taylor

6- Parker

7- Bagby

8- Meyer &amp; Salovey

9- Daniel Goleman

10-Emotional intelligence: why does it matter more than IQ

11-Sternberg &amp; Smith

12- Thronthike

غیرکلامی (بوک<sup>۱</sup>، ۱۹۸۴؛ روزنتال<sup>۲</sup>، هال<sup>۳</sup>، دیماتئو<sup>۴</sup>، راجرز<sup>۵</sup> و آرچر<sup>۶</sup>، ۱۹۷۹) خلاقیت هیجانی (آوریل<sup>۷</sup> و نانلی<sup>۸</sup>، ۱۹۹۲)، مهارت های اجتماعی، روابط بین فردی، بلوغ روانی و آگاهی از هیجانات (افر<sup>۹</sup>، ۱۹۷۳، فریدمن<sup>۱۰</sup> افر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۷۲ به نقل از بار-اون<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۹) به بررسی ابعاد هوش هیجانی پرداخته‌اند. از سال ۱۹۷۸ توجه به آموزش و رشد مهارت‌های اجتماعی از طریق شناخت خود در برخی از مدارس به مرحله اجرا درآمد. گاردنر<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۳)، بیانیه‌ای را در رد دیدگاه هوشبهری در کتاب «قالب‌های ذهن<sup>۱۳</sup>» ایراد کرد و هوش را شامل طیف گسترده‌ای از تواناییهای انسان از جمله هوش «درون فردی» و «برون فردی» دانست، که نظام آموزشی به جای نادیده گرفتن آنها، باید زمینه تقویت و شکوفایی شان را فراهم آورد. به اعتقاد وی، مهمترین تسهیلات آموزشی برای دانش‌آموزان آن است که آنان را یاری کنیم تا در زمینه‌ای تلاش کنند که به بهترین وجه به بار نشینند، نه آنکه تنها بر هوش شناختی تکیه کنیم و سعی خود را در جهت رتبه‌بندی آنان صرف‌نماییم.

چنین نگرشی به هوش در واقع نوعی هم‌آوردی با کسانی است که معتقدند هوش افراد (IQ) جنبه کاملاً ژنتیک دارد و تجارب زندگی هیچگونه تأثیری روی آن ندارد و سرنوشت انسان در زندگی تا حد زیادی به همین استعدادهای ذاتی وابسته است. این دیدگاه سوال چالش‌انگیز در خصوص یافتن راهیایی برای بهبود وضع کنونی فرزندانمان را بی‌پاسخ می‌گذارد و اینکه چه عواملی باعث می‌شوند تا افراد با بهره‌های بالا به زحمت در عرصه‌های مختلف زندگی چون تحصیل، ازدواج، شغل، سازگاری اجتماعی و مانند آن پیشرفت کنند. ولی افراد با بهره‌های متوسط در کمال شگفتی موفق باشند. از دیدگاه بسیاری از پژوهشگران چون گلن (۱۹۹۵)

1 -Buck  
2 - Rosenthal  
3 - Hall  
4 - Dimatteo  
5 - Rogers

6- Archer  
7-Averill  
8-Nuneley  
9- Offer  
10-Freedman

11-Bar - on  
12-Gardner  
13-Frames of mind

ریچادسون<sup>۱</sup>، ایوانز<sup>۲</sup>، (۱۹۹۹) سالوی، کاروسو مایر (۱۹۹۹) و بار - اون (۱۹۹۹)، این تفاوت‌ها در توانایی‌هایی نهفته است که هوش هیجانی نامیده می‌شوند که شامل خویشتن‌داری، شوق و ذوق، پایداری و توانایی انگیزش خود است. این مهارت‌ها را می‌توان به کودکان آموخت و برای آنها فرصت‌هایی را فراهم کرد تا هوش بالقوه خود را عرضه دارند. (گلمن، ۱۹۹۵) هوش هیجانی با شناخت فرد از خویش و دیگران، ارتباط بین فردی، سازگاری و انطباق با محیط در جهت ارضای نیاز خود و انتظارات اجتماعی، وابسته است و به عبارتی، با هوش هیجانی فرد با مسایل فردی و اجتماعی روزمره سروکار داشته در حالی که هوش شناختی در برنامه‌ریزی دراز مدت و اهداف کلی فرد دخیل است. هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده موفقیت فرد در زندگی است چرا که نشان‌دهنده عملکرد فرد در موقعیت‌های اضطراری است. (بار - اون، ۲۰۰۰)

پژوهش حاضر درصدد کشف رابطه بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان و شیوه مقابله آنها با فشار روانی روزمره است. تا گامی بیش در جهت کشف این جنبه از هوش انسان برداشته شود.

## ۲-۱- بیان مسأله

روان‌شناسان از دیرباز درصدد یافتن عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی هستند. در این اثنا آنان تنها بر عملکرد شناختی افراد در آزمونهای هوش تکیه می‌کردند و سعی در طبقه‌بندی افراد در سطوح مختلف هوش داشتند. در سالیهای اخیر، گروه وسیعی از روان‌شناسان چون گاردنر به این باور دست یافته‌اند که هوشبهر (IQ) تنها محدوده‌ای از مهارتهای کلامی و منطقی افراد را ارزیابی می‌کند و آزمونهای هوش در مطلوبترین حالت می‌تواند موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان و

---

1 - Richardson

2 - Evans