

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

بسمه تعالی

« هوش »

موضوع تحقیق :

بررسی اثر مهد کودک بر هوش دانش آموزان

پایه اول (دختر و پسر)

استاد

دکتر فرشید سیف

پایان نامه + سمینار

نام و نام خانوادگی

فرحناز میراشه

صفحه

عنوان

فهوم هوش

هوش کلی

جنبه های مورد توجه روان شناسان

تعاریف هوش

ویژگیهای هوش

ویژگیهای عمومی هوش

انواع هوش

نظریه های معاصر هوش

نظریه های عاملی

نظریه های دو عاملی اسپیرمن

نظریه چند عاملی ترستون

تحلیل عوامل ترستون

مدلهای سلسله مراتبی ورنون

نظریه کتل

نظریه دو سطحی جنسن

نظریه های فرایند مداری هوش

نظریه شناختی پیازه

نظریه باز نمایی برونر

رویکرد و یا دیدگاه مؤلفه ای

جدول مولفه های هوش استبرنبرگ

یک توانایی یا چند توانایی

نظریه هوش گلیفورد

هوش و وراثت

خویشاوندی نسبی و هوش

تأثیرات فرهنگی در رشد کودک

تأثیر طبقه اجتماعی

پایگاه اجتماعی و اقتصادی

هوش

تفاوتهای جنسیتی در عملکرد هوش

آیا بهره هوش ثابت است؟

انواع تیز هوش و طبقه بندی تیز هوشان

ویژگیهای تیز هوشان

همبستگی هوش و حجم مغز

نکات ضروری در مورد بهداشت و روان کودکان

تاریخچه پیدایش مقیاس اندازه گیری هوش

آزمونهای هوش .

آزمون هوش استنفورد - بینه (فردی)

مقیاس جدید استنفوردبینه

مقیاس هوش وکسلر

آزمونهای گروهی هوش

آزمونهای چند بعدی هوش

آزمونهای ریون

طبقه بندی آزمونهای هوش بر حسب گروههای سنی

ب : مهد کودک

تأثیر کودکان در رفتار اجتماعی کودک

تأثیر کودکان در رشد مفاهیم ذهنی اطفال

رفتار اجتماعی در سنین پیش از مدرسه

واکنشهای عاطفی متقابل اجتماعی

« مفهوم هوش » (۱)

در طول دهه های گذشته تغییر بسیاری کرده است و برطبق دیدگاههای غالب و ارزشهای رایج روز در هر دوره ، تعیین شده است و ابزاری که برای اندازه گیری آن بکار رفته می رود همچنان در حال تغییر خواهد بود . هوش جنبه ای از جنبه های گوناگون تفاوت های فردی است که هنوز در چارچوب کامل قرار نگرفته است ، از جمله های ویژگیهای فردی فرآیندهای ذهنی هستند که مشاهده مستقیم این تفاوت در آنها بسیار دشوار و گاهی غیر ممکن است و لذا ما فقط از روی اعمال که اشخاص انجام می دهند ، قادر هستیم که به نیروهای ذهنی آنها پی ببریم ، مثلاً : کودکی که مسائل را زودتر یاد می گیرد کودک با هوش نامیده می شود ، ولی کودک که نمی تواند به آن سرعت فرا گیرد وقتی مهارتهای ساده را هم به زحمت می آموزد ، از لحاظ تواناییهای ذهنی دارای هوش ضعیف است بدین معنی که هر دو کودک استعداد ذهنی دارند ولی این استعداد در اولی بیشتر از دومی است^۱ . (اسدی ، ۷۴)

هوش بر خلاف تصور عامه یک جوهر یا ملکه نیست بلکه متضمن اعمال واکنشهای ذهنی پیچیده ای است که در رفتار فرد ظاهر می شود . از همین روست که از هوش به خودی خود نمی توان تعریف جامعی ارائه دارد و سعی در تعریف ارائه هر تعریف مجددی از هوش ، نتیجه اش نامفهوم یا حداقل نارسا بودن تعریف است . لذا بسیاری

¹- in telligence

از روان شناسان ، روش غیر مستقیم پیش گرفته و مثلاً از توضیح تفاوت میان هوش و عادت ، هوش و غریزه ، هوش و استعداد برای نشان دادن و جوهر افتراقی آنها ، استفاده کرد ، و به تعریف معنای آن نزدیک می شود و آن گاه این تعاریف کامل نشده را در هم ادغام کرده و با شناخت مجموعه ، این فعالیت ، به تصور کلی و مفهوم هوش نامحدودی نزدیک می شوند . شناختی که تنها از طریق تظاهراتش در رفتار میسر می شود . (اسدی ، ۷۴)

هوش معمولاً در فهرست ویژگیهای فرد آمده و از جمله خصائص کم و بیش ثابت رفتار بشمار می رود . توصیف و اندازه گیری هوش قسمت عمده وقت روانشناسان را به خود اختصاص داده است .

مطالعات آنان در این زمینه ارزش علمی و نظری دارد . ارزش علمی عبارت است از پی بردن به میزان کارآمدی افراد و تعیین اینکه ایشان تا چه حدودی و در چه قسمتهایی می توانند مفید واقع شده و موفقیت بدست آورند و ارزش نظری تحقیقات روانشناسان در مورد هوش این است که می توانند شناخت انسان را در مورد خودش بیشتر کنند و تا حدی موجب ارضای کنجکاوی او شوند (آستانبوس ، ۷۴)

وقتی ما از هوش انسان می گوئیم در واقع به رفتار و کردار او در موارد مختلف ، که از وضعیت هوش او حکایت می کند توجه داریم . (آستانبوس ۷۴)

هوش کلی :

هوش یعنی سازگاری فعال ، سازگاری آگاهانه در معنای وسیع کلمه ، نه سازگاری منفعل. به عبارت دیگر هوش یعنی ایجاد اصلاحات در محیطی که خود با آن سازگار می شود . وقتی فرد هوش خود را بکار می گیرد که با موقعیتهای نسبتاً جدید و تازه باشد سازگار شود. (مومنین ، ۷۴)

می توان هوش کلی را بصورت زیر تعریف کرد :

توانایی سازگاری آگاهانه و فعال با موقعیتهای تازه یا نسبتاً تازه ای که خود با آن روبرو می شود . از آنجائیکه این موقعیتهای ماهیت و پیچیدگی بسیار متغیری دارند بنابراین می توان پیش بینی کرد که انواع هوش نیز باید همان تنوع و پیچیدگی موقعیتهای را داشته باشد ، زیرا به کمک انواع سازگاریها و به کمک انواع آزمونهایی که برای ما ارزشیابی عینی این سازگاریها ساخته می شود ، تعریف می گردند . (مومنین ، ۷۴)

جنبه های مورد توجه روانشناسان :

زمینه سازگاری : از آنجا که هوش بعنوان یک استعداد کلی سازگاری به حساب می آید ما می توانیم توجه خود را روی ماهیت نوع مسائل که باید حل شوند متمرکز کنیم در این صورت موارد زیر را در دست خواهیم داشت ؛

موقعیتهای ملموس

دنیای اجتماعی ، اشخاص ، انسانها . بنابر این از هوش علمی و انتزاعی و اجتماعی صحبت خواهیم کرد .

هوش^۱ :

« در توانایی کسب ، بازیابی و استفاده از دانش به شیوه ای معنا دار ، درک و فهم

ایده‌های عینی و انتزاعی و درک مناسبات بین اشیاء و ایده‌ها » (مترجم ماهر، ۱۳۷۱)

هوش : در هوش را می توان توانایی تشخیص برای « همگون سازی »^۲ معلومات

واقعی یادآوری حوادث گذشته دور و نزدیک ، استدلال منطقی ساختن و پرداختن

مفاهیم ، (چه ارقام ، چه کلمات) تبدیل مفاهیم انتزاعی به لفظی : به انتزاعی ، تحلیل

و ساخت و دارای معنی با مسائل و تقدّم هایی که در یک موقعیت خاص مهم فرض

می شوند ، تعریف کرد . (کاپلان سادوک ، ۱۳۷۵)

ابینگهاوس^۳ : « هوش عبارت است از قدرت ترکیب کردن مواد » (بیانی ، ۱۳۷۲)

ثوراندایک^۴ « هوش عبارت از قدرت ابزار عکس العملهای خوب از نقطه حقیقت و

هوش معدل استعدادهاست » (بیانی ، ۱۳۷۲)

وکسلر^۵ « هوش عبارت از مجموع یا کل استعداد فرد که دو را به انجام کار با هدف

تفکری و به بر خورد موثر با محیط منجر می شود » (بیانی ، ۱۳۷۲)

¹ - in telligence

2- Assimilate

3- Abinghous

4- Corondag

5- Weksleer

6- piaget

پیاژه^۶: « هوش پیشرفته ترین نوع سازش ذهنی است ، یعنی اینکه فرد در اثر تماس با محیط عناصر جدید را در محیط گرفته و به درون خود می برد و توسط خویش بر محیط اثر می گذارد و در اصل این درون سازی و برون سازی سبب تعادل فردی می گردد . » (سیف ، ۱۳۷۵)

من هوش را به صورتی از تعادل یابی تعریف می کنم که تمام ساختهای شناختی به سوی آن هدایت می شود . (سیف ، ۱۳۷۵)

کتل^۱: « هوش به دو جزء بزرگ که مکمل یکدیگرند تقسیم می شود؛ هوش متبلور، هوش سیال

هوش متبلور^۲: که بر آمده از محیط یادگیرهاست

هوش سیال^۳ که وابسته به وراثت است و توان بالقوه فرد را نشان میدهد . (بهرامی ، ۱۳۷۷)

ترمن^۴: « هوش استعداد و تفکر انتزاعی است » (شعاری نژاد ، ۱۳۷۰)

اشترن^۵: « هوش ، استعداد عمومی فرد برای سازگاری عقلی با مسائل و اوضاع تازه زندگی است . » (شعاری نژاد ، ۱۳۷۰)

مولر^۶: « هوش ، استعداد بینش در انسان و حیوان است »

کلوین^۷: « هوش ، استعداد یادگیری است . »

– Catlel

2- Christalised

4- Flaeng

5- Terman

5- shteran

6- Kehler

7- caluin

8- coddard

کروارد^۱: « هوش ، استعداد استفاده از تجربه های قبلی در مسائل تازه و پیش بینی

مسائل بعدی است »

مان^۱: « او هوش را استعداد یادگیری و مورد استفاده قرار دادن آموخته های خود در

سازگاری با اوضاع تازه و حل مسائل جدید است . »

بینه^۲: « هوش ، از چهار استعداد ترکیب شده است : فهم ، ابتکار ، انتقاد و استعداد

توجیه فکر در جهت معین. »

اسپیرمن^۳: « هوش ، استعداد نظری عمومی است که در همه انواع فعالیتهای ذهنی

موثر است . »

بورینگ^۴: « هوش ، چیزی است که بوسیله آزمونهای هوش اندازه گیری شده است . »

(شعاری نژاد ، ۱۳۷۰)

ویژگیهای هوش :

۱- توانایی یادگیری سریع

۲- انطباق با موقعیتهای جدید

۳- به کار بردن استدلال انتزاعی

۴- درک مفاهیم کلامی و ریاضی

۵- انجام دادن تکالیفی که مستلزم درک روابط موجود باشد . (مترجم ، یاسایی ، ۱۳۷۳)

¹- G - Munn

2- Binet

³- spr man

4- E . G . Boring

دیوید وکسلر مؤلف مقیاس هوش و کسلر بزرگسالان و مقیاس هوش و کسلر برای

کودکان هوش را چنین تعریف می کند :

« توانایی یکپارچه فرد را عمل کردن عامرانه ، تفکر منطقی و توانایی کنار آمدن با

محیط به نحوی موثر » (پاشاشریفی ، ۱۳۷۷)

ویژگیهای عمومی هوش :

بحث در جزئیات دیدگاه استرنبرگ درباره هوش از محدوده مطالب حاضر خارج است

اما می توان خلاصه ای از دیدگاه او را ارائه کرد . مؤلفه های مختلفی که استرنبرگ

شناسایی کرده صورت سازمان یافته دارند و به صورت خوشه هایی با عناوین زیر

عمل می کنند .

۱- توانایی آموختن و بهره گیری از تجربه .

۲- توانایی تفکر با استدلال به شیوه انتزاعی .

۳- توانایی انطباق با نوسانات جهانی ، نا استوار و دائم التغییر .

۴- توانایی برانگیختن خویش برای انجام سریع کارهایی که مشخص انجام آنرا

ضروری تشخیص می دهد .

این چهار توانایی عمومی منجر به تحلیل مولفه ای از هوش نیستند بلکه در بسیاری از

تحلیلهای عاملی آزمونهای هوش نیز به آن بر خوردیم .

بسیاری از آزمونهای هوش که امروزه بکار می روند در اندازه گیری دوتوانایی
درنخست فهرست فوق کار آمدی دارند. اما در ارزیابی دو توانایی آخر جدول بسیار
(ناکار آمدند.)
(براهنی ،

(۱۳۷۱)

انواع هوش :

۱- هوش تحلیلی^۱ :

این هوش را با آزمونهای بهره هوشی و در اغلب امتحانات اندازه گیر می کنیم .

۲- هوش انگاره ای (الگویی)^۲ :

یعنی توانایی دیدن انگاره ها در مسائل و آفریدن انگاره ها ، ریاضی دانان ،
هنرمندان و برنامه ریزان کامپیوتر درجه بالایی از این نوع هوش را دارا هستند.

۳- هوش موسیقایی^۳ : هوشمندی موسیقیدانان

۴- هوش بدنی^۴ : شناگران ، فوتبالیستها ، انواع ستاره های ورزشی .

۵- هوش علمی^۵ :

هوش که می تواند بدون استفاده از راهنما قطعاً یک دستگاه را پیاده و سوار
کند .

۶- هوش درون شخصی^۶ :

¹- Analytical indelligence
³- Musical indelligence
⁵- En practical indelligence

2- pattern indelligence
4- pfgsical indelligence
6- intrapersonal indelligence

هوش اشخاصی که با احساسات خود و دیگران هماهنگ هستند، مانند

شاعران و مشاوران و غیره .

۷- هوش میان شخصی^۷ :

توانایی برقرار کردن ارتباط با سایرین و انجام کارها با دیگران و از طریق دیگران

مدیران موفق، مسئولان شرکتها، سازمانها و نهادها از این هوش برخوردارند.

همه انواع هوش در زندگی جای خود دارد ولی جالب است که بدانید در مدارس

انگلستان کلیه این هوشها شناخته شده اند، ولی بجز نوع اول، همه جزء فعالیتهای

«فوق برنامه» گروه بندی شده اند همه هوشها مورد نیاز است. کارخطایست که

جامعه تنها نوع اول را به عنوان سرمایه گذاری بیشتر در نظر می گیرد .

(مترجم، مخبر، ۱۹۹۰)

نظریه های معاصر هوش :

اظهار نظر فوق گرچه برای بازشناسی ویژگی های آزمونها و تفکیک آنها از یکدیگر

بسیار مهم هستند لکن به علت عدم انجام کافی نمی توانند نام نظریه به خود بگیرند.

مطالب دیگری از طرف برخی از روان شناسان ابزار شده اند که می توان اظهار

نظریه های فوق و نظریه های فوق و نظریه های انسجام یافته معاصر قرار دارد . منجمله

⁷- Intrapersonal intelligence

ثرندایک هوش را از نظر نظر کار کردبه سه دسته : هوش اجتماعی ، هوش انضمامی ،
هوش انتزاعی تقسیم کرد .

هوش اجتماعی :

به نظر او آن قسمت از هوش است که به درک روابط بین افراد و گروههای اجتماعی
می پردازد این هوش ویژگیهای موسسات و نهادهای اجتماعی ، آداب و رسوم و
قبیله ای ، همچنین ، قوانین حقوقی و جزائی را زیر پوشش قرار می دهد .

هوش انضمامی :

به نوبه خود در رابطه با اشیاء و پدیده های مادی فعال می شود .
این هوش به کاربرد وسایل و ابزار در زندگی روزمره می پردازد و تشخیص انتزاعی
آنها یا طبقه بندی شان را بعهده می گیرد .

هوش انتزاعی ؛

به ما اجازه می دهد که نمادها و زبان علامتی را بکار بگیریم و به کمک آنها به تفکر و
استدلال پردازیم .

وکسلر نیز به نوبه خود نظریاتی ابراز داشته است که برخی از آنها قابل توجه هستند. او
معتقد است کارکرد هوش فقط در چهارچوب صفات شخصی قابل تغییر می باشد و از
در هر سنجش تبیهای شخصی افراد می بایست در نظر گرفته شود .
بطور مثال ؛ درون گراها به روابط ظریف بین پدیده ها توجه دارند .

برون گراها صفات ظاهری اشیاء را بیشتر مورد توجه قرار می دهند .

افراد افسرده در جلسات سنجش نمی توانند آنطوریکه باید و شاید به مدت طولانی

تمرکز نمایند و از اتمام ظرفیت هوش خود استفاده کنند و همین پدیده در مورد افراد

اضطرابی و نورایستک صادق می باشد. (بهرامی ، ۱۳۷۷)

نظریه های مهم هوش :

۱- نظریه های عاملی :

تحلیل عوامل به مجموعه فعالیت های آماری گفته می شود که به کمک آنها می توان

سوالات متعدد و پراکنده یک آزمون را به دسته های یا خوشه های همبسته بهم تقسیم

نمود تا مقایسه و قضاوت درباره آنها ساده تر گردد . لازمه تحلیل عوامل تنظیم جدول

کامل همبستگی بین تمام ماده های سوالات موجود در آزمون است .

این جدول ها را اصطلاحاً « ماتریس های همبستگی » می نامند .

با مراجعه به این ماتریس ها می توانیم دریابیم که اولاً « هر آزمون دارای چند عامل » و

ثانیاً « میزان مشارکت هر عامل در کل آزمون چقدر است . »

روش تحلیل عاملی اولین بار بوسیله پیرسون^۱ در سال ۱۹۰۱ پیشنهاد گردید و سپس در

سال ۱۹۰۴ بوسیله اسپیرمن^۲ پرورده شد . افراد مختلفی تاکنون در این زمینه به شرت

رسیده اند که از آن جمله به ترستون^۳ « ۱۹۶۷ » گلرگیلفورد^۴ ورنون^۵ وکتل^۶ می توان

1- pearson
5- vernon

2- spearman
6- cattell

3- Thurstone

4- cileford

اشاره کرد. این روش عوامل را در هوش کشف و برجسته می سازد که بدون تجزیه

و تحلیل های آماری نمی توان به آنها دست یافت. (بهرامی، ۱۳۷۷)

الف: نظریه دو عاملی اسپیرمن:

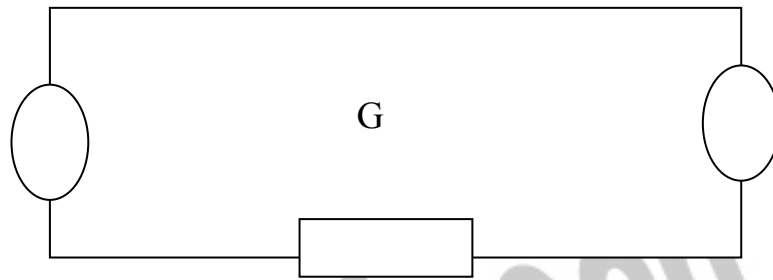
اسپیرمن اساس نظریه دو عاملی خود را در سال ۱۹۰۴ تحت عنوان Theory – Gfador منتشر نمود او با محاسبه رابطه بین سوالات برخی از آزمونهای مشهور زمان خود از جمله آزمونهای شنیداری و بنیایی با نمرات درس دانش آموزان دریافت که همبستگی بالایی بین آنها وجود دارد.

در حالیکه در آزمونهای دیگر از جمله آزمونهای استعدادهای هنری یا درک زیبایی یک چنین همبستگی ها مشاهده نمی شود. در مورد آزمونهای دسته اول نتیجه گرفت که یک عامل مشترک وجود داشته باشد که باعث همبستگی بسیار بالایی سوالات آنها شده باشد. اولین عامل مشترک را عامل G نشانگر همبستگی کلی یا عمومی در مورد آزمونهای دسته دوم وجه اختصاص را با علامت S مشخص نمود.

حرف اول کلمه اختصاص^۱ انگلیس است و عامل G نشانگر همبستگی مثبت بین سوالات است و عامل S نشانگر همبستگی ضعیف است. (بهرامی، ۱۳۷۷)

^۱ - special

تمودار زیر این نظریه را بگونه عینی نشان می دهد :

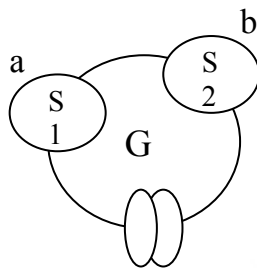


در نمودار صفحه قبل آزمونهاى شماره ۱ و ۲ همبستگی قابل ملاحظه ای با هم دارند

زیرا به حد کافی از عامل زخاکستری شده و اشباع گردیده اند .

آزمون شماره ۳ فاقد یک چنین همبستگی است .

قسمت های سفید هر آزمون نشانگر اختصاص (S) باواریانس احتمالی خطای اندازه



گیری است

a , b : تواناییهایی که تحت تأثیر عوامل اختصاص S_1, S_2 قرار دارند .

G : فعالیتها که به گروه تعلق دارند و این فعالیت ها دو نوع وابستگی نشان می دهند از

طرفی به عامل G و از طرفی به عامل گروهی که موجب پوشش نسبی آنها شده است

و وابسته اند . (بهرامی ، ۱۳۷۷)

ب : نظریه چند عاملی ترستون^۱

بسیاری از محققان به نظریه دو عاملی اسپیرمن انتقاد نموده اند که از آن جمله به
ثراندایک ۱۹۲۵، کلی^۲ ۱۹۲۸، تریون^۳ ۱۹۲۵ و تامسون^۴ ۱۹۵۹ می توان اشاره نمود

جدول تواناییهای ذهنی نخستین از دیدگاه ترستون < ۲ - ۱ >

با استفاده از روش تحلیل عوامل ترستون ۷ عامل را به عنوان تواناییهای نخستین که
آزمونهای هوش آشکار می سازند شناسایی کرد . (ترستون ۱۹۶۳)

تعریف	توانایی
توانایی درک معنی واژه ها ، آزمونهای معانی واژه ها معرف این عامل هستند .	ادراک کلامی
توانایی به خاطر آوردن سریع واژه ها که نمونه آن در واژه ها که نمونه آن در واژه ها سازی با حروف و پیدا کردن واژه های هم قافیه دیده می شود .	سیالی واژگان
توانایی کار کردن با اعداد و اجرای محاسبات عددی	استعداد عددی
توانایی تجسم روابط فضایی، شکل ، مانند تشخیص یک شکل وقتی که ستمگری آن تغییر کند .	استعداد فضایی
توانایی به خاطر سپردن محرکهای کلامی ، مانند واژه های جفتی یا محله ها.	حافظه

^۱- Tharston

2- cleey

3- Tryon

4- Tomson

سرعت ادراک	توانایی ادراک سریع جزئیات دیداری و یافتن شباهتها در تصاویر اشیاء .
استدلال	توانایی یافتن قواعد کلی بر اساس موارد ارائه شده ، مانند تشخیص قاعده حاکم بی یک سلسله اعداد پس از دیدن فقط بخشی از آن سلسله .

تحلیل عوامل ترستون :

W : روانی کلامی^۱ .

سرعت بخاطر آوردن کلمات و بیان آنها در مدت زمان کوتاه روانی کلامی نامیده می شود ؛ و سرعت و کمیت بیان کلمات بدون تکرار آنها ملاک قضاوت واقع می شود.

V : درک کلامی^۲ .

درک معنای متون خواندنی ، تمثیل های کلامی ؛ تنظیم جملات در هم ریخته شده ، استدلال کلامی و همتا سازی ضرب المثل ها است .

N : درک اعداد و توان کاربرد آنها^۱ : این در فعالیت هایی که با عدد سروکار دارند

فعال می شود.

S : عامل فضایی : بمعنای ادراک روابط فضایی - هندسی اشیاء و تجسم جابجایی آنها.

P : سرعت ادراک جزئیات دیداری^۲ درک تشابها و مغایرت های تصاویر و پدیده ها .

¹- Word fluency
¹- hambrability

2- Verbal meaning
2- Penetual Specl

M: حافظه تداعی^۳ به صورت بازگو کردن کلمات با جملات شنیده شده با روح

های تداعی استنباط می شود

R: استدلال^۴ ممکن است به صورت استقراء یا قیاس انجام شود، درک معماها حل

کردن قضاء یا جزوء عامل استدلال طبقه بندی می شود. (مترجم براهنی، ۱۳۷۱)

ج): مدل‌های سلسله مراتبی:

از میان مدل‌های توانش شناختی نزدیکتر به موضوع اصلی اسپیرمن یک مدل سلسله مراتبی است که توسط «فیلیپ و رنون» و سایر روان شناسان انگلیسی ارائه شده است.

بر پایه این مدل یک عامل وجود دارد که عوامل گروهی فردی مانند توانش کلامی - ترتیبی را از یکسو توانش عملی «مکانیکی، مقیاس ادراکی» را از سوی دیگر قرار می‌گیرد

هامفریزد (۱۹۶۲) در آمریکا، برت (۱۹۴۹) و ورنون (۱۹۶۰) در انگلستان این

طرح از ساختار عاملها را ارائه کرده اند. ورنون نموداری از الگوی سلسله مراتبی ارائه

کرد و عامل عمومی J اسپیرمن را در آن قرار دارد. در سطح بعدی این سلسله مراتب

دو عامل گروهی گسترده قرار دارد که استعداد کلامی، ترتیبی عملی - فنی است. این

دو عامل به عوامل دیگر تقسیم می‌شود مثلاً از میان عوامل فرعی که از عامل کلامی -

ترتیبی مشتق می‌شود می‌توان عوامل فرعی کلامی و عددی را نام برد.

³- Memory Association

4- Reasoning

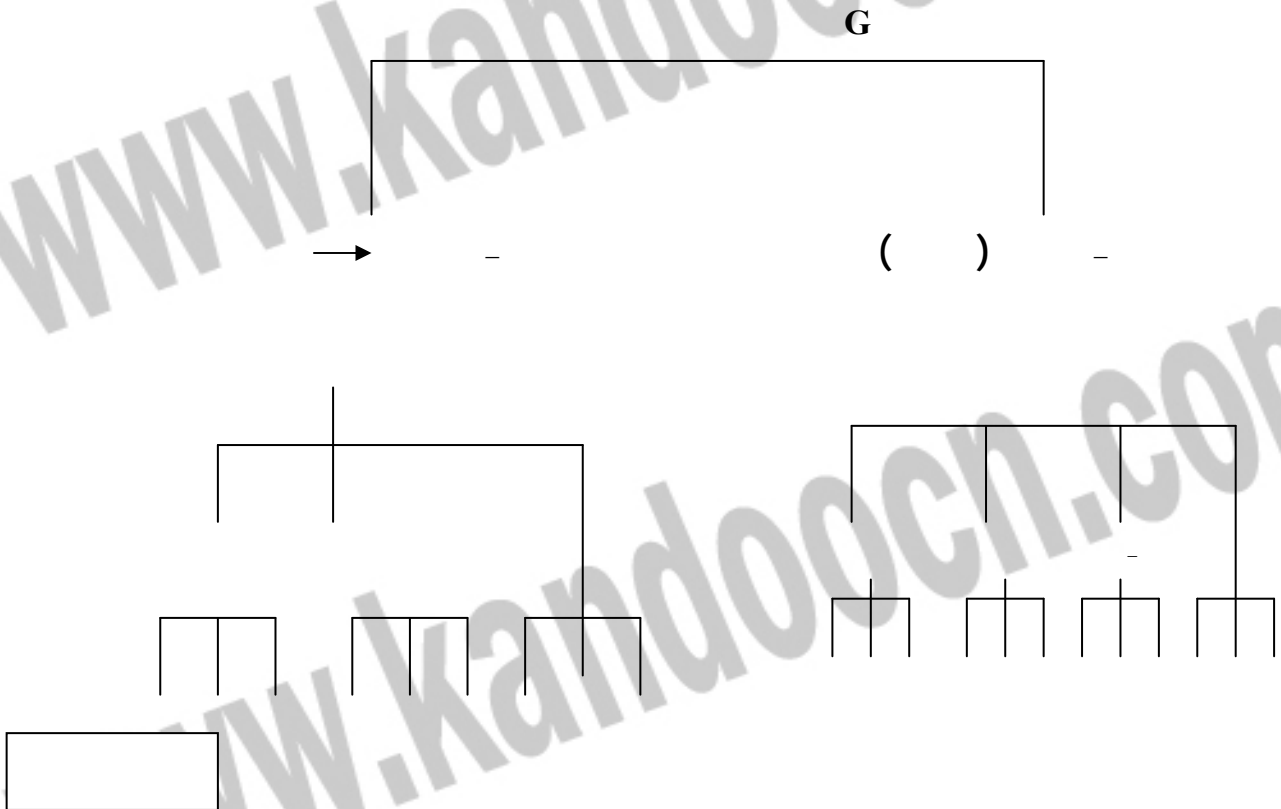
جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

عامل عملی وقتی نیز قابل تقسیم به عوامل مثل فضایی و اطلاعات فنی است .

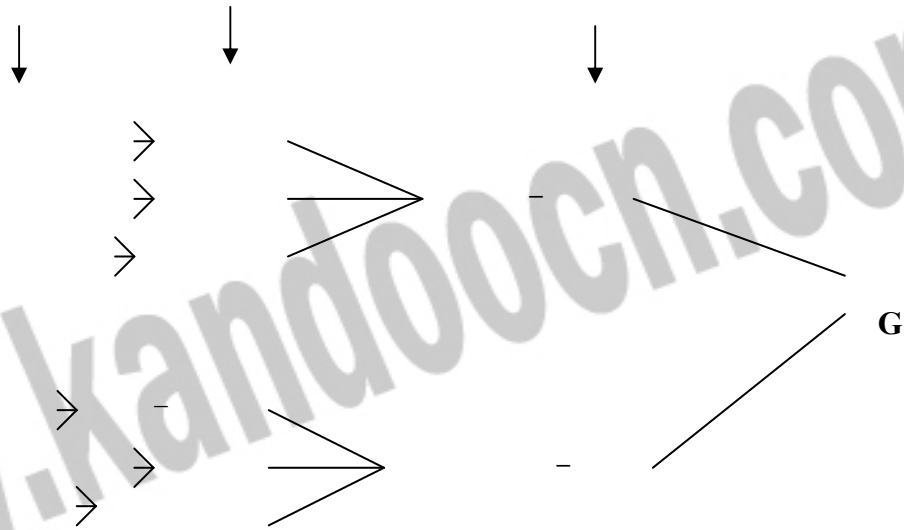
این ساختار مرتبه ای شبیه یک شجره نامه معکوس که عامل عمومی در رأس و عوامل

اختصاص در قاعده آن قرار دارد .

در زیر نمودار الگوی سلسله مراتبی در نون نمایش داده شده است



« الگوی سلسله مراتبی ورنون »



د : نظریه کتل درباره هوش متبلور^۱ هوش سیال^۲

کتل از دهه ۶۰ فعالیت در زمینه تحلیل عوامل هوش را شروع کرده فعالیت او را از جهاتی مشابه کارهای گیلفورد دانست . او هوش را در وهله اول به دو جزء مکمل هم که اصطلاحاً هوش متبلور و هوش سیال می نامد تقسیم می کند . به نظر او هوش متبلور تمامیت دانش هر فرد را در بر می گیرد و هوش سیال توانایی کلی ادراک رابطه با کشف رابطه بین پدیده ها را در او نشان می دهد .

هوش متبلور بر آمده از محیط و یادگیری است و هوش سیال وابسته به وراثت .

1- Christulisrd
2- Flaent

چنانچه بخواهیم وجوه اختلافی این دو نوع هوش را ارائه کنیم می توانیم آنها را به

شرح زیر خلاصه نمائیم :

(الف) : هوش متبلور بازتاب تمام عیار تجارت و تماس های فرهنگی است و بهمین

جهت طرز فکر قومی و آداب و رسوم محلی آن منعکس می گردد .

(ب) : مهارت های تدریس شده در مدارس حجم هوش متبلور را بطور مستقیم افزایش

می دهد و این افزایش به سنوات تحصیل وابسته است .

(ج) : رشد هوش سیال در ۱۴ سالگی متوقف در حالیکه هوش متبلور تا آخر عمر

می تواند افزایش داشته باشد .

(د) : هوش سیال از ۱۴ سالگی تا ۲۰ سالگی به صورت فلات در می آید و سپس تا

پیری و مرگ سیر نزولی طی می کند

(ه) : آثار هوش متبلور در چهارچوب هوش سیال شکوفا می گردد .

کتل معتقد بود که هوش متبلور را با آزمون های متعارف هوش از جمله استاتفورڈ بینه

آزمونهای پیشرفت تحصیلی و آزمونهای اطلاعات و معلومات اندازه گیری کرد در

حالیکه برای سنجش هوش سیال می بایست حتماً از آزمونهای بری از فرهنگ کمک

گرفته شود .

چنانچه بخواهیم نظریه دو عاملی کتل را با نظرات افراد قبل مقایسه کنیم وجود تشابه

و اختلاف را در آنها باز می یابیم .

اولاً: هوش سیال کتل از جهاتی با عامل G اسپرمن همانند جلوه می کند . در

صورتی که اسپرمن به موروثی بودن G اشاره کرده است .

ثانیاً: کتل معتقد است که هوش سیال در ۱۴ سالگی متوقف می شود بطوریکه در

نظریهٔ بینه و سیمون همین عقیده را درباره هوش بطور کلی ابراز داشتند .

کتل به تعدادی عامل جدید در هوش اشاره می کند که مهمترین آنها را به شرح زیر

می توانیم ارائه کنیم :

MS : فراخنای حافظه^۱ Ma^۲ : حافظه تداعی کلمات زوج که یادآوری یکی دیگری را

بیاد می آورد.

MM : حافظه معنایی^۳ از آنجا که همبستگی بین سه نوع حافظه بسیار کم است.

(. /۲۵) کتل چنین نتیجه می گیرد که آنها از هم متمایز هستند .

A : هدفگیری^۱ : یعنی توان هماهنگ کردن چشم و دست در سرعت های بالا .

ASD : سرعت تشخیص نمادها ، MK : توانایی مکانیکی CF : توانایی نادیده گرفتن

محرک های نامربوط در یک تکلیف F : قضاوت زیبا شناختی .

کتل برای سنجش هوش سیال آزمونهایی ابداع کرد .

او سه آزمون در سه زمینه بوجود آورده است که مقاطع سنی ۴ تا ۸ سالگی ۸ تا ۱۲

سالگی و ۱۳ به بالا رامشخص و مورد سنجش قرار می دهند (بهرامی ، ۱۳۷۷)

¹- Span Meaningul

2- Associativ Memory

³- Meaningul Memorg

1- Aiming

نظریه دو سطحی^۲ - جنس^۳

جنس (۱۹۷۵) در تبیین ماهیت هوش از نظریه های یادگیری معاصر کمک می گیرد .
او معتقد است که هوش دارای دو سطح متمایز و درعین حال وابسته به هم است . در
سطح اول فعالیت های هوشمندانه پیوند بین محرک و پاسخ را به صورت تداعی های
ساده برقرار می کنند . در این پیوندها شکل ظاهری پاسخ و ماهیت آن کاملاً با
ویژگیهای ظاهری محرک مطابقت دارد .

بطور مثال در کنش هوشمندانه محاسبه $2 + 4$ پاسخ به عدد ۶ منجر می شود . که از
نظر توان « درک عددی » و محاسبات مربوط به آن با صورت مسئله در یک مقوله
می تواند طبقه بندی شود .

بسیاری از سوالات آزمونهای هوش از جمله آنهایی که با نام اشیاء را می پرسند و
یادآوری های یک کلمه را به کمک کلمه دیگر جستجو می کنند . به نظر جنسن از این
نوع فعالیت های هوشمندانه هستند .

در سطح دوم به نظر جنسن هوش دارای فعالیت وسیع تری است و لذا کار به جای
تداعی به شناخت منجر می گردد. در این سطح پدیده ها مقوله بندی می شوند و تغییر
شکل می یابند بین برخی ارتباط کشف می گردد و در نهایت تعبیر و تفسیر می گردد .
هوش در این سطح محرک را به همان گونه که به لو ارائه می شود نمی پذیرد . بلکه
آن را به موادی که برای خود او قابل درک است تبدیل می کند . بنابراین شکل ظاهری

²- Two - level theory

3- yensen

پاسخ و ماهیت آن بر خلاف سطح یک در این سطح الزاماً با شکل ظاهری محرک همانند نخواهد شد.

سوالات آزمونهای هوش که از این نوع فعالیت هستند عبارتند از: سوالات مربوط بر تعریف کلمات انتزاعی، درک معانی ضرب المثل های، پیدا کردن نکته های انحرافی در سوالات حل معماها و غیره....

جنسن معتقد است که نمره های افراد در سطح I و سطح II کارکرد هوش با هم همبستگی مثبت دارند. به نظر او سطح دوم هوش بیشتر از سطح اول آن تحت تأثیر فرهنگ ها و طبقات اجتماعی قرار می گیرد.

بسیاری از کسانی که در آزمونهای هوش نمرات کم دریافت می کنند جزو کسانی هستند که در سطح دوم هوش عملکرد نامناسب دارند. فقر فرهنگی خانواده و طرز نگرش آن در این زمینه می تواند از علل این پدیده محسوب گردد. (بهرامی، ۱۳۷۷)

۲- نظریه های فرایند مداری^۱ هوش.

توجه به فرایند کارکرد هوش به جای کمیت بازده آن پدیده ای نو که در دهه های اخیر با گسترش نظریه های شناختی وارد حوزه روانسنجی شده است

در این نظریه به اندازه گیری تفاوت های فردی آنطوریکه در اکثر آزمونهای متعارف هوش انجام می شود توجه نمی شود بلکه بیشترین اهمیت به شیوه ای که آزمودنی ها برای ارائه پاسخ در پیش می گیرند داده می شود. برای روشن شدن مطلب مثالی

^۱- Process - oriented

بزنیم. دو معلم را در نظر بگیرید که در دو کلاس موازی دبیرستان مشغول به تدریس دروس ریاضی هستند. به هنگام تصحیح اوراق، معلم اول به راه حل دانش آموزان توجه نمی نماید و فقط به اسناد درستی یا نادرستی جواب هر مسئله به دانش آموزان نمره می دهد. معلم دوم برعکس اتخاذ راه حل ها را مهمتر از درستی یا نادرستی جواب ها تلقی می کند و بهمین جهت به دقت مسیری را که هر دانش آموز برای حل هر مسئله طی کرده است مورد بررسی قرار می دهد. این معلمان هر دو به ارزشیابی می پردازند لکن یکی نتیجه کارکرد را ملاک ارائه نمره ها قرار می دهد و دیگری فرایند کارکرد را. در این آزمونها پاسخ هر فرد به نرم خای بدست آمده از پاسخ دیگر سنجیده ای نمی شود بلکه با در نظر گرفتن مراحل رشد هوش ارزیابی می شوند. از بین کسانی که به فرایند رشد هوش توجه داشته اند. پیاژه^۱ و برونر^۲ از همه معروفترند از آنجا که نظریات این افراد در دروس روانشناسی عمومی و روانشناسی کودک بطور مفصل آورده شده است ما در اینجا بطور مختصر به یاد آوری آنها می پردازیم.

الف) نظریه شناختی پیاژه در مورد هوش

پیاژه هوش را پدیده ای پویا^۳ می داند که از همان بدو تولد باعث سازگار فرد با محیط شده و ایجاد تعادل^۴ در او می نماید. رابطه فرد با محیط یک تأثیر پدیده ساده و یک جانبه نیست بلکه همزمان تأثیر گذاری متقابل است. کلمه تعادل^۵ که در این

1- piaget

2- Bruner

3- Dyhamic

4- Equilibre

5- interaction

موردپیاژه به تکرار در متون خود از آن استفاده می کند نشان می دهد که در هر لحظه از زندگی کنش متعامل بین فرد و محیط (اعم از انسانی و مادی) بر قرار می شود و همین کنش ها به شناخت منجر می گردد .

طرح ساده و اولیه هر شناخت در نظام پیاژه انگاره یا طرح واره نامیده می شود . انگاره ها یا دو کنش متمایز و درعین حال وابسته به هم هوش که اصطلاحاً درون سازی یا جذب^۶ و برون سازی یا تطابق^۷ نام گرفته اند بمرور ساخته می شوند . زمینه ساخته شدن انگاره ها روان نبه ها هستند . در آغاز تولد روان محدود به کارکرد فیزیولوژیک اعضاء می شوند : لکن بمرور که رشد حاصل می شود انگاره های ساخته شده قبلی بن برای ساخته شدن انگاره های بعدی قرار می گیرند .

کنش درون سازی هوش باعث می شود که پدیده های جدید (محرک های جدید) در زمینه انگاره های ساخته شده قبلی تحلیل شده سازمان بیابند تا قابل درک گردند . در برون سازی فرد با توجه به صفات یا ساختار پدیده های جدید به اصطلاح با دستکاری انگاره های قبلی خود می پردازد تا بهتر با واقعیات منطبق گردند . درون سازی به این ترتیب به پدیده های جدید معنا می بخشد تا ادراک آنها را ممکن سازد ، برون سازی به نوبه خود ادراک های ساخته شده قبلی را با استناد تجربیات جدید اصطلاح می کند تا دقیق تر گردند .

پیاژه برای اینکه فرایند رشد شناخت را بهتر مطالعه کند آن را به ۴ گروه دوره بزرگ حسی و حرکتی^۱ بینش عملیاتی^۲ عملیات عینی^۳ و عملیات صوری^۴ تقسیم می کند . در دوره حسی - حرکتی تا حدود ۲ سالگی طول می کشد هوش از طریق فعالیت ها حواس و حرکات بدنی رشد می کند و در این زمینه مفاهیم آغازین علیت ، پایداری شئی^۵ پندار از خود^۶ و دیگران ساخته می شوند . در دوره دوم کودک مفاهیم متعدد زبان و نمادهای ارتباطی را یاد می گیرد . این دوره از ۲ سالگی تا ۷ سالگی ادامه دارد به علت تسلط حالت خود مداری^۷ هوش کودک رنگ قضاوت شخصی به خود می گیرد. در مرحله عملیات عینی ، کودک به علت جامعه پذیری ، واقع نگرتر می شود و همین امر او را به شناخت روابط اجتماعی ، صفات عینی پدیده ها و برخی از قوانین حاکم بر اشیاء قادر می سازد . این دوره از ۷ سالگی تا حدود ۱۲ سالگی طول می کشد. مفاهیم نگهداری عدد (۷ سالگی) وزن (۹ سالگی) حجم (۱۲ سالگی) بهمراه توان طبقه بندی اشیاء در نظر گرفتن صفات چند گانه آنها در این مدت حاصل می شوند . در دوره عملیات صوری افراد به توان عالی هوش یعنی تفکر منطقی و فلسفی دست پیدا کرد . در این دوره که از ۱۲ سالگی به بعد ادامه خواهد داشت قوانین تعمیم یافته علمی درک می شوند . کلیت ها و مجموعه ها مورد توجه قرار می گیرند و اخلاق از حالت قضاوت های وابسته به موقعیت به صورت قضاوت های جهان مشمول متحول می گردد .

1- Sensory - Motrice
4 - Formal operations
7- Egocentrisme

2- preoper tional
5- object permanence

3- concret operations
6- Self Image

پیاژه با شاگردان و همکارانش به ساختن آزمونهای تحولی - شناختی که بتواند کارکرد افراد را در دوره های مختلف هوش ارزشیابی کند نیز دست زده اند . از معروف ترین این آزمونها : « مراحل هوش حسی - حرکتی » اثر پیاژه ، کاستی^۱ لوزین^۲ «مقیاس تحول ذهنی» اثر لورندو^۳ . پینارد^۴ برای کودکان ۲ تا ۱۲ سال (۱۹۶۲ - ۱۹۷۵) «جعبه ارزشیابی مفاهیم پایداری» اثر گلداسمیت^۵ و بنتلر^۶ (۱۹۷۵) برای کودکان شیر خواره از ۲ هفتگی تا ۲ سالگی می توان اشاره نمود . برخی از سوالات این آزمونها عملی یا مشاهده ای هستند و عمدتاً جزء مقیاس های محتوایی طبقه بندی می شود . از آنجا که طبق نظریه فرایند مداری هوش هر فرد به شیوه خاص خود اطلاعات را پردازش داده و نتیجه گیری می کند مشاهده رفتار افراد در این آزمونها و تجزیه و تحلیل نوع دلیل آنها به روانشناس اجازه می دهند که درباره سطح تحول هوش آزمودنی قضاوت دقیقی ارائه نماید . (بهرامی ، ۱۳۷۷)

ب) : نظریه بازنمایی برونر .

در نزد کودکان تفکر با عمل بازنمایی می شود و هر چه کودک خردسال تر باشد این بازنمایی بیشتر به صورت تجسمی و عینی نمایان گر خواهد شد و گرایش به نقاشی ، بازی با خمیر ، سازندگی ، با مهره ها و ابزار نشان می دهد که تا چه اندازه کودکان نیاز به عینی کردن خود تفکر خود دارند از آن لذت می برند . برونر (۱۹۶۴) معتقد است

¹- Casti

2- Leine

3- Lauredeau

4- pinard

5- gold schmidt

6- Bentler

که از راه تجربه و تحلیل بازنمایی های کودکان می توان به کارکرد آنها پی برد . به نظر او در نزد کودکان خردسال تفکر بطور تنگاتنگی درگیر با عمل است که می توان گفت آنها با دست های خود می اندیشند و نقش تفکر خود را بازی می کنند .
خلاقیت به این ترتیب می تواند ملاک ارزشیابی هوش کودکان قرار گیرد .

(بهرامی ، ۱۳۷۷)

رویکرد یا دیدگاه مؤلفه ای^۱

تا دهه ۱۹۶۰ سنجش هوش زیر نفوذ رویکرد عامل بود . لیکن پیشرفت روانشناسی در دو دهه گذشته زمینه را جهت بازنگری در مفهوم هوش فراهم ساخت . هدف این بازنگری ، تحلیل و درک مولفه های زیر بنایی فرایندهایی بود که خود اساس عوامل محسوب می شدند که با مطالعه ، ضریب همبستگی بین نمره های آزمونهای شناسایی شده است .

نمونه ای از رویکرد مولفه ای را در کارهای استرنبرگ^۲ (۱۹۸۱ ، ۱۹۸۲) می بینیم که اساس آن براین فرض است که هر آزمودنی از یک رشته فرایندهای روانی به نام مولفه ها^۳ برخوردار است و این مولفه ها به صورتی سازمان یافته عمل می کنند تا پاسخی بوجهی بوجود آید که در آزمونهای هوش مشاهده می شود .

استرنبرگ تکلیف معینی را میان ماده های یک آزمون هوش انتخاب می کند و آن را در سلسله آزمایشهای وسیعی بکار می گیرد .

^۱- Componential

^۲- Sternbers

3- Components

جدول مولفه های هوش طرح استرنبرگ برای طبقه بندی انواع مولفه های

فرایندهایی که در حل مسأله درکارند . جدول (۲-۲)

فرایندها	مولفه ها
	مولفه های سطح بالا . فرایندهای عالی نظارت که در برنامه ریزی اجرای و تصمیم گیری در جریان حل مسئله مورد استفاده قرار می گیرند .
	مولفه های عملکرد . فرایندهایی که برنامه را به اجراء در می آورند و تصمیمات اتخاذ شده در رده ، مولفه های سطح بالا را تحقق می بخشند .
	مولفه های فراگیری . فرایندهایی که در یادگیری اطلاعات تازه درکارند .
	مولفه های یاد داری . فرایندهایی که در بازیابی اطلاعات ذخیره شده در حافظه در کارند .
	مولفه های انتقال . فرایندهایی که در انتقال اطلاعات بدست آمده از یک موقعیت به موقعیت دیگر درکارند .

به کمک نتایج اینگونه آزمایشها وی مولفه های موثر بر آن تکلیف در استنتاج می کند .

تفاوتهای فردی در عملکرد، بر مبنای این فرض تبیین می شود که هر مؤلفه معین ممکن

است در مورد یک فرد معین کار آمدتر از دیگران باشد . مثلاً ، سوال تمثیلی زیر را

در نظر بگیرید :

نسبت به وکیل به موکل مثل نسبت پزشک است به (پزشکی ، بیمار) .

مثلاً «بازنمای ذهنی» وکیل شامل ویژگیهایی که معمولاً با واژه (وکیل) پیوند دارند (مثلاً تحصیل کرده دانشگاه، مسلط به رویه قضایی، نماینده موکل در دادگاه و جز، اینها).

شواهد آزمایشی نشان می دهد افراد که در مسائل تمثیل نمره بالایی می گیرند، معمولاً وقت بیشتری را صرف رمز گردانی (معینی بازنمایی ذهنی مسبوط از واژه ها) می کنند و وقت کمتری را به مقایسه بازنماییها اختصاص می دهند تا افرادی که در مسائل تمثیل نمره های کمتری دارند. (براهنی، ۱۳۷۱)

یک توانایی یا چند توانایی:

هوش را می توان توانش بسیارکلی دانست. توانایی یادگیری مجموعه ای مهارتهای هوش مختلف در عین حال می توان آنرا مجموعه ای از توانشهای نسبتاً «کلی» مثل «مهارت کلامی» یا مهارت عددی یا مجموعه ای از استعدادهای خاص، مثل توانایی در به خاطر سپردن اعداد و توانایی در واژه سازی دانست.

بسیاری از روان شناسان آمریکایی و اروپایی که هوش را مطالعه می کنند برای مجموعه تواناییهای کودک در پردازش اطلاعات به نحوی کار آمده به یاد آوردن دانش به نحوی سریع و حل دقیق مسائل صرف نظر از مسئله ای که کودک با آن سروکار دارد. تکواژه ای (مثل هوش) به کار می برند. آنان معتقدند که هوش توانایی عمومی ای است که بسیاری از قلمروهای شناختی را در بر می گیرد. بعضی دیگر معتقدند که تکواژه ای مثل هوش برای حقیقت که تواناییهای کودک یکدست نیستند.

سرپوش می گذارند . تعداد قلیلی از کودکان همه تکالیف شناختی بسیار خوب یا بسیار ضعیف هستند ، بسیاری از پروفایل ها مساوی هستند و کودکی که در یافتن تفاوتی جزء بین دو شکل مهارت دارد . ممکن است در درک معنای داستانی ۲۰۰ کلمه ای که با به خاطر آوردن اصول ریاضی ضعیف باشد . در میان کودکان پرو و کودکان مایایی درگو اتمالا بین توانایی در به خاطر سپردن طرح تصاویر و توانایی در به خاطر سپردن کلمات یا جملات رابطه ضعیفی وجود دارد . کودکانی که به خوبی از عهده یکی از آنها بر می آیند لزوماً به همان خوبی از عهده تکالیف دیگر بر نمی آیند . (کیگان ، کلاین ، فینلی ، راگوف ، تولان ، ۱۹۷۹ ، استیونسون ، پارکر ، ویلکنسیون ، بونوگوتزا از ۱۹۷۸) . بنابراین معدل گرفتن از کودک بر اساس عملکرد او در مسائل مختلف ممکن است مانع از آشکار شدن بعضی از توانائیهها و ضعفهای او شود .

(یاسایی ، ۱۳۷۴)

نظریه هوش گیلفورد :

جی بی گیلفورد یکی از زوانشناسان تربیتی ، از پیشگامان اولیه ، دیدگاه چند بعدی هوش بود او در مورد ساخت هوش مدلی ارائه داد تا به کمک آن انواع مختلف توانیهای شناختی انسان را توضیح دهد این مدل را در شکل صفحه بعد نشان داده ایم .

گیلفورد پس از اینکه عملکرد افرادی را با آزمونهای ، مختلفی آزمود چنین عنوان کرد که توانیهای هوش از سه لحاظ با هم فرق دارند . اول اینکه به « عملیات » یا انواع متفاوتی پردازش ذهنی نیاز دارند . مثلاً فکر کردن درباره راههای مختلف کار برد آجر « تولید واگرا » و تصمیم گیری در این باره که حیوان پشمالویی سگ است یا گربه « ارزیابی اطلاعات » نمونه ای است از عملیات . راه دومی که برای طبقه بندی کارکردهای هوش وجود دارد . این است که آن را بر اساس محتوای اطلاعاتی که در ذهن پرداخته شده طبقه بندی می کنیم .

مثلاً « اگر عملیات به خاطر آوردن باشد محتوای آن باید تصاویری از کلمات یا اسباب بازیهایی باشد که در شعری آمده است . سومین بعدی که برای طبقه بندی تواناییهای هوش به کار رفته است ، فرآورده است . یکی از انواع آن تبدیل است . مثلاً وقتی شخص پیش خود مجسم می کند که یک ساختمان به صورت وارونه چه شکلی دارد به این تبدیل می گویند .

فرآورده دیگری دیدن پیامدهاست ، مثلاً شخصی پیش بینی می کند که وقتی رنگهای قرمز و آبی با هم مخلوط می شود چه رنگی درست می شود .

در بررسیهای گیلفورد که در آن تعداد زیادی از افراد در آزمون عملکرد در بعضی از این توانیها پیشگوی عملکرد در سایر توانیها نبود . بنابراین او چنین استدلال کرد که هوش چندین جنبه دارد و نمی توان به آن به عنوان یک توانی منفرد نگریست (گیلفورد ، ۱۹۷۹) .

در جدول همبستگی بین نمره هوشبهر بر اساس استانفورد - بینه در دوران پیش از

مدرسه و اواسط دوران کودکی و هوشبهر در سنین ۱۰ و ۱۸ سالگی «وکسلر بلور»

سن	همبستگی با بهره هوش در ۱۰ سالگی	همبستگی با بهره هوش در ۱۸ سالگی
۲	٪۳۷	٪۳۱
۳	٪۳۶	٪۳۵
۴	٪۶۶	٪۴۲
۶	٪۷۶	٪۶۱
۷	٪۷۸	٪۷۱
۸	٪۸۸	٪۷۶
۹	٪۱۰	٪۷۰
۱۰	—	٪۷۶
۱۲	٪۸۷	

مرجع: م. پ. هونزیک، ج. و مک فارلن و آلن، ۱۹۴۸

هوش و وراثت:

آیا هوش وراثتی است یا نتیجه پرورش است؟ اگر وراثت عامل اولیه تعیین وضع ذهنی افراد در سطح معین باشد در این صورت می تواند برای راهنمایی والدین و معلم بسیار ارزشمند باشد و اگر سطوح هوشی زائیده محیط باشد و بتوان از طریق خانواده، مدرسه و محیطهای اجتماعی در آن نفوذ کرده این نیز اطلاعات ارزشمند را بهمراه خواهد داشت.

لیکن از نخستین تحقیقاتی که درباره ارثی بودن هوش انجام گرفت توسط «فرانسیس گالتن»^۱ در انگلستان بود که سال ۱۸۶۹ باز می گردد وی شجره نامه همه کسانی را که بطور مستقیم به یک خانواده دارای هوش سرآمد مربوط بودند مطالعه کرد. وی به این نتیجه رسید که در یک خانواده نابغه بسیار از افراد برجسته دیده می شود. در حالیکه افراد متوسط از بستگان مشهور زیادی برخوردار نمی باشند.

در حد پائین مقیاس هوش مطالعاتی انجام شده است که بسیار معروف گردیده و به نام خانواده کالیک^۲ به این نام معروف شده است. در این مطالعات ۴۷۰ نفر اولاد و اخلاف مارتین کالیکاک و همسرش که در میان آنان انواع فساد و ناسازگار و ضعف نیروی ذهنی دیده می شد.

بدقت بررسی می شدند. مارتین کالیکاک که خود به انواع سازگاریها و کم هوش معروف بود بازنی معمول ازدواج کرده بودند هر چند وجود انواع سازگاری در خانواده و اختلاف کالیکاک می توانست به کم هوش ارثی آنان نسبت داده شود. ولی مطالعات نشان داد که فقط ۵٪ از ۴۹۶ نفر اخلاف کالیکها هوش پائین تر از حد طبیعی داشتند.

مطالعه دیگر در خانواده «جوک»^۱ توسط یکی از روان شناسان بنام «دوگ رال»^۲ صورت گرفت. این روان شناس پنج نسل یک خانواده را به دقت مورد مطالعه قرار

¹- Francis colton

²- Kallik

¹ - jukes

2- R . L . Dagclate

3- Dr . Terman

4- Dr . Holing worth

داد و مشاهد کرد که از ۵۴۰ نفر نسلهای بعدی خانواده جوک نزدیک به نیمی از آنان در گروه کم هوشان و جزء طبقات گدایان و ولگردان و خانه بدوشان بودند .

با آنکه مطالعات بالانشان دهنده ارتباط هوش با وراثت است و می تواند گواه مثبتی درباره کم هوش ارثی خانواده های یاد شده باشد ولی انتقادهایی نیز به آن وارد شده است و در آن گفته می شود نتایج ابراز شده بیشتر پایه های احساس داشته است . همچنین محیط خانوادگی ، تربیت غلط و پائین بودن سطح اجتماعی دو خانواده می توانسته است سبب عقب ماندگیهای اجتماعی آنان شده باشد .

با توجه به مطالعات انجام شده و نظر اکثر دانشمندان روانشناس و بر پایه تحقیقات می توان نتیجه گرفت که سطح هوش تا اندازه زیادی بستگی به وراثت دارد .

اگر بر آورد کمی در نظر جا شد گفته می شود دست که ۷۵٪ از هوش قابل بیان و اندازه گیری همه ما وابسته به عامل وراثت است .

درحد بالائی مقیاس هوش شواهد به طور کلی بر ارثی بودن هوش دلالت می کند:

مطالعات اولیه « فرانسیس گالتن » با تحقیقات دکتر « ترمن »^۳ دکتر « هولینگ ورث »^۴ و دیگران همگی مؤید یک نظر است .

یکی از نتایج جالبی که دکتر « ترمن » و همکاران وی در این مطالعات بدست آوردند ، این بود که در میان این گروه اشخاص نابغه و پرهوش پنج درصد فرزندان آنان دارای هوش بسیار پائین بودند . بر خلاف تصور ، وجود چنین مواردی دلیل کافی بر ارثی بودن هوش است زیرا پیدایش چنین فرزندان در خانواده افراد با هوش و رشد آنان با

سایر افراد با هوش خانواده که همگی از هوش سر آمد و بالاتر از طبیعی برخوردارند ، نمی تواند محصول محیط باشد . بنابراین وجود این فرزندان تنها به علت عوامل وراثتی و بر پایه قوانین ریاضی ژنتیک است که پیش از این درباره آن بحث شد . سرانجام بهترین شواهد را درباره وراثت در هوش می توان از تحقیقات انجام شده توسط ترمن هلزنیگر درباره دو قلوهای یکسان بدست آورد . آنان ، همانطور که قبلاً شرح داده شد دو قلوهای یکسان را که با هم بزرگ شدند با دو قلوهای یکسان دیگری که جدا از هم زندگی می کردند ، مقایسه و سنجش کردند و هر دو دسته را با افراد دو قلوهای غیر همسان مورد سنجش قرار دادند . نتایج آنان درباره بهره هوشی نشان دهنده ارثی بودن هوش بود . در این مطالعات دیده شد دو قلوهای یکسان خواه با هم زندگی می کردند یا جدا از هم از نظر بهره هوشی بسیار بیکدیگر شباهت بیشتری داشتند تا دو قلوهای غیر همسان که در یک خانواده در کنار هم بزرگ شده بودند . لازم به یادآوری است که دو قلوهای همسان با یک زرده ای به علت یکی بودن خواص ارثی از هر جهت شبیه یکدیگرند و هر نوع اختلاف در رفتار و اخلاق و خلق و خوی آنان را می توان نتیجه تأثیری محیط بر آنان داشت. (علوی ، ۱۳۷۱)

در زیر نمونه های اصلی همبستگیهای حاصله از مقایسه زوجهای مختلف دو قلوهایی که با هم و یا جدا از هم زندگی کرده و بزرگ شده اند ارائه داده می شوند :

همبستگی	نسبت خانوادگی	
٪۸۶	دوقلوهای یک تخمکی :	جدول مطالعات تباری هوش خلاصه ای
٪۷۲	پرورش یافته در یک محیط	از ۱۱۱ تحقیق شناسایی شده در ادبیات
	پرورش یافته در محیط ها	جهان در مورد شباهت افراد خانواده ها از
٪۶۰	جداگانه	لحاظ میزان هوش داده های میانگین
	دوقلوهای دو تخمکی :	ضرایب همبستگی بین نمره های
٪۴۷	پرورش یافته در یک محیط	هوشبهر ، افرادی را که با هم به درجات
٪۲۴	بردار ها و خواهرها :	مختلف نسبت خانوادگی را که با هم به
	پرورش یافته در یک محیط	درجات مختلف نسبت خانوادگی دارند
٪۴۰	پرورش یافته در محیطهای	نشان می دهد . روند این همبستگیها
٪۳۱	جداگانه	بطور کلی حاکی از آن است که هر
	والدین و فرزندان	اندازه میزان ژنهای مشترک بین اعضای
٪۱۵	والدین و فرزند خوانده ها	خانواده بیشتر باشد حد متوسط
	عموزاده ، عمه زاده ، دایی	همبستگی بین هوشبهرهای ان نیز بیشتر
	زاده خاله زاده .	خواهد شد .
		(نقل از بروجرد دمگ گیوا ۱۹۸)

به طور کلی هر چه خویشاونده نسبی^۱ این افراد نزدیکتر باشد ، شباهت بیشتری در نمره های هوش آنان دیده می شود .

^۱- adopted children

در بنای داده هایی از آنگونه که در جدول آمده می توان بر آورد کرد چه بخش از تغییر پذیری نمره ها ناشی از محیط و چه بخشی از آن حاصل توارث است . چندین روش برای محاسبه این برآوردها در درست که رایجترین آنها مقایسه تغییر پذیری یک صفت در دو قلوهای یک تخمکی و دو تخمکی است برای این کار نخست باید دو کمیت را بر آورد کرده :

۱- مقدار کل تغییر پذیری ناشی از توارث و محیط (VI) بر اساس تفاوتی که بین دو قلوهای دو تخمکی دیده می شود .

۲- مقدار تغییر پذیری ناشی از محیط (VE) بر اساس تفاوتی مشهور بین دو قلوهای یک تخمکی ، تفاوت این دو کمیت برابر با تغییر پذیری ناشی از عوامل ارثی (VC) است . بهتر توارث پذیری و به عبارت دیگر توارث پذیری عبارت است از

$$H = \frac{VC}{VT}$$

خارج قسمت تغییر پذیری نسبی بر تغییر پذیری کل :

به گفته دیگر ، توارث پذیری ، بخش از تغییر پذیری یک صفت در یک جمعیت مشخص است که می توان آنرا به تفاوتی ارثی نسبت داد . تغییرات توارث بین صفر تا ۱۰ است وقتی دو قلوهای یک تخمکی بیش از دو قلوهای دو تخمکی به هم شباهت داشته باشند ، مقدار H برده میل می کند و در مواردی که میزان شباهت دو قلوهای یک تخمکی به اندازه شباهت دو قلوهای دو تخمکی باشد مقدار H به صفر نزدیک می شود . (براهنی ، ۱۳۷۱)

تأثیرات محیطی :

می توان گفت که ژنها دو حد بالا و پائین هوش یا دامنه توانایی ذهنی را تعیین می شد. تأثیرات محیطی - یعنی آنچه که در جریان رشد یک فرد روی می دهد - تعیین خواهد کرد که هوشبهر یک فرد در چه بخش از این دامنه قرار خواهد گرفت . به عبارت دیگر ، ژنها نه نوع خاص رفتار ، بلکه گستره پاسنخهای احتمالی فرد را در برابر محیط که دامنه واکنش^۱ نامیده می شود تعیین می کنند . محیط بارور موجب افزایش هوشبهر و محیط محروم موجب کاهش هوشبهر فرد می شود . اما هر یک از افراد این دو نسخ دامنه واکنش خاصی دارد . فردی که توانایی ارثی برای برخورداری از هوش متوسط یا برجسته دارد و شرایط محیطی بهنجار (منحنیهای ج و د) دامنه واکنش بس گسترده تری خواهد داشت تا من عقب مانده (منحنی ب) با فردی که عقب ماندگی ذهنی دارد (منحنی الف) برخی از این است که فردی با توانایی برجسته (فرد) از بیشترین قابلیت بهره گیری از محیط بارور برخوردار است و در محیط محروم بیشترین کاهش در هوشبهر او دیده خواهد شد . چندین تحقیق حاکی از آن است که بیشترین اثر محیط نامساعد در مورد کودکانی با توانایی بالاتر از متوسط دیده می شود . (وایزمن^۲ ۱۹۶۶ ؛ اسکار - سالاپاتک^۳ ۱۹۷۱) .

از جمله ، شرایط محیطی که در رشد تواناییهای ذهنی فرد عاملی تعیین کننده محسوب می شوند ، عبارتند از : تغذیه ، سلامت جسمانی ، کیفیت تحریک ، جو عاطفی خانواده و نوع پس خوراندی که از رفتار حاصل می شود . اگر فرض کنیم دو کودک

^۱- reaction range

2- Weisman

3- Scarr - Salapatek

دارای ژنهای یکسانی باشند از میان آنها کودکی در سال اول دبستان نمره هوشبهر بالاتری خواهد داشت که در دوره پیش از تولد و پس از تولد از تغذیه بهتر از محیط خانوادگی ایمن از لحاظ هیجانی و برانگیزنده از نظر فکری و از پاداشهای مناسب در قبال پیشرفتهای تحصیلی برخوردار باشند .

بررسیها نشان میدهد که تفاوت بین هوشبهرهای کودکان طبقات اجتماعی - اقتصادی بالا و پائین در فاصله ، تولد تا ورود به مدرسه به تدریج افزایش می یابند . (بیلی^۱ ۱۹۷۰) ، این یافته نشانگر آن است که تفاوتهای هوشی که در بدو تولد دیده می شود تحت تأثیر شرایط محیط تشدید می شود .

^۱ - Bili

این منحنیها نشانگر دامنه فرض واکنش در مورد چهار فرد با توانائی ذهنی ارثی
قضایوت است .

دو قلوهای که جدا از هم زندگی می کردند	دو قلوهای که با هم زندگی می کردند	خصوصیات دوقلوها
%۹۶۹	%۹۸۱	قد
%۸۸۴	%۹۷۳	وزن
%۶۳۷	%۹۲۲	سن عقلی
%۶۷۰	%۹۱۰	ضریب هوشی
%۷۲۷	%۹۲۲	(با تست بینه)
%۵۰۷	%۹۵۵	ضریب هوش
%۵۸۳	%۵۶۲	(با تست اوتیس)
		معلومات عمومی
		(تست استنفرد)
		شخصیت
		(تست ور دورث)

خویشاوندی نسبی^۱ و هوش

اکثر شواهد مربوط به ارثی بودن هوش حاصل مطالعاتی است که در آنها همبستگی بین هوشبهرهای افرادی که به درجات متفاوت خویشاوندی نسبی با یکدیگر داشته اند بررسی شده است. خلاصه نتایج تعداد زیادی از اینگونه بررسیها را در جدول نشان داده ایم.

کدام عوامل محیطی^۲ در رشد کارکرد هوش موثر است، یکی از راههای پاسخ به این سوال این است که محیط کودکانی را که در سطوح مختلف هوش هستند مطالعه کنیم و بکشیم تا عواملی را که با هوشبهر همبستگی دارند شناسایی کنیم. اگر دریابیم که والدین با هوشند رفتاری متفاوت از والدین کودکانی دارند که چندان باهوش نیستند، نمی دانیم آیا در این میان رفتار والدین در کودک تأثیر گذاشته و رفتار والدین پاسخی است به ویژگیهای فرزندانشان.

بعضی از روان شناسان کوشیده اند تا با محاسبه همبستگی بین هوشبهر کودکان و والدین ناتنی آنها تأثیرات محیط را ارزیابی کنند. آشکار است که شباهت کودکان و والدین ناتنی آنها را نمی توان ناشی از علتهای ژنتیکی دانست، چنین همبستگیهایی نوعاً کم هستند (حدود ۲۰٪) (ویلرمن، ۱۹۷۹) پدر و مادر خوانده هایی که بسیار با هوش اند، فرزندانیشان دارند که هوشبهرشان به همان اندازه هوشبهر کودکانی است که پدر خوانده و مادر خوانده شان کم هوشترند. البته شاید بررسی شباهت بین

1- geneticrelationship

2- Heal startptogramns .

هوشبهرین والدین و فرزندان راه خوبی برای ارزیابی تأثیرات محیطی در کودکان
نباشد .

برکس (۱۹۲۸) محیطهای خانوادگی را از لحاظ وجود کتاب ، مجله ، اسباب بازیهایی
که انگیزش ایجاد می کنند و دخالت والدین درجه بندی کرد . این جنبه ها محیط
خانوادگی هوشبهر کودکان فرزند خواهنده یا تنی را نسبتاً به خوبی پیشگویی می کند.

تأثیرات فرهنگی در رشد کودک به دو دسته بزرگ تقسیم می شود .

۱- تأثیرات پائین تر از فرهنگ ، یعنی در داخل یک محیط فرهنگی واحد ، تأثیرات
مختلف محیطهای مختلف اجتماعی ، اقتصادی ، حرفه ای ، ذهنی ، خصوصاً تأثیر طبقه
اجتماعی که کودک بر آن تعلق دارد و غیره .

۲- اختلاف مربوط به طرز تربیت کودکان در یک تمدن نسبت به تمدن دیگر و
همچنین تأثیرات مهمی که این روشها در تربیت کودک از لحاظ عادات و رفتارهای
اجتماعی و روابط وی با دیگران ایجاد می کند . مطالعه روانی کودک و نوجوان بدون
در نظر گرفتن رفتار بزرگسالان نسبت به کودکان مطالعه ناقص بیش نیست زیرا این
رفتارها و دیگر تنها نشانه های منش مشخص نیست بلکه تحت تأثیر نورمهای
اجتماعی و فرهنگی قرار گرفته و تابع آنها می باشند . (سروری ،)

تأثیر طبقه اجتماعی :

به منظور مطالعه در چگونگی تأثیر طبقه اجتماعی در رفتار افراد به دو موضوع اشاره

خواهد شد :

اولاً : تأثیر طبقه اجتماعی در رشد هوش کودک

ثانیاً : تأثیر طبقه اجتماعی در حیات جنسی

نوجوانان به تناسب طبقه اجتماعی که بدانها متعلقند . (سروری ،)

پایگاه اجتماعی و اقتصادی : پژوهشهای انجام شده درباره هوش و سطح اجتماعی و

اقتصادی خانواده ها نشانگر آن است که متوسط هوش فرزندان که خانواده هایشان

پایگاه اجتماعی و اقتصادی بالاتری دارند بیش از افراد متعلق به خانواده هایی است که

به پایگاه اجتماعی - اقتصادی پائینی تعلق دارند . در اینجا منظور پایگاه اجتماعی -

اقتصادی ، سطح شغل ، سطح تحصیلات و میزان درآمد پدر و مادر است .

در نمودار زیر تفاوت سطح هوش گروهی از کودکان ۴ ساله در ارتباط با پایگاه

اجتماعی و اقتصادی والدین نشان داده شده است (ایکن ، ۱۹۸۵ ، ص ۱۹۵)

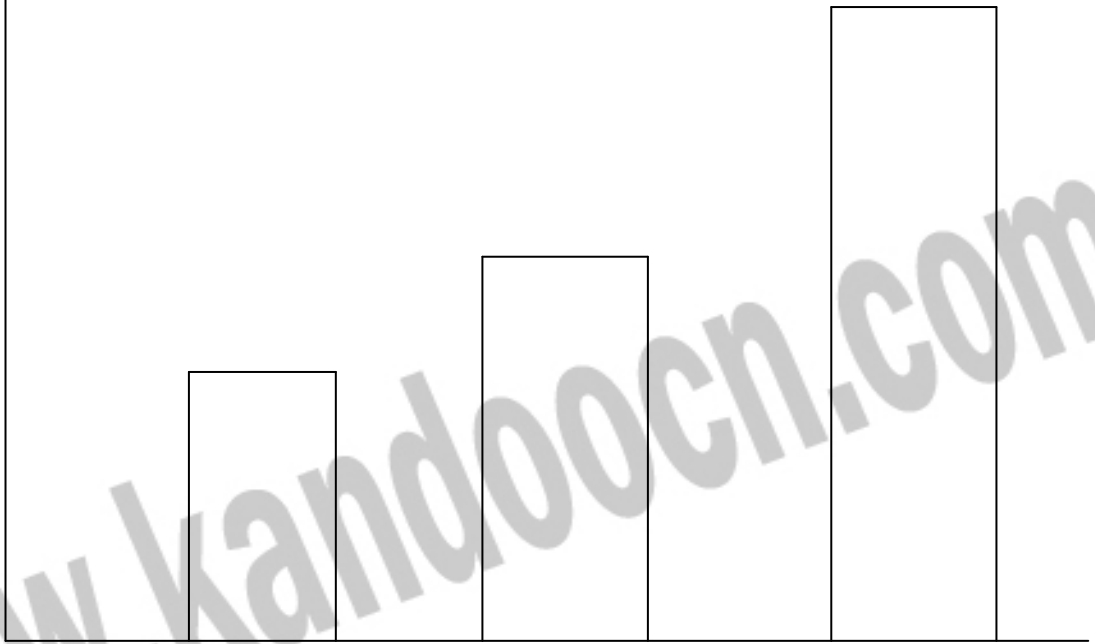
تفاوت بین متوسط هوش کودکان در رابطه با پایگاه اجتماعی و اقتصادی خانواده ها

ممکن است از یکسو نشانگر تأثیر عامل وراثت در هوش و از سوی دیگر نتیجه شرایط

مناسب خانوادگی برای رشد و پرورش تواناییهای ذهنی کودکان باشد. (شریفی، ۱۳۷۷)

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

هوشبهر متوسط



توزیع هوش :

تغییر پذیری هوش در بین افرادی که بطور کامل تصادفی انتخاب می شوند مثل

خصوصیات بیولوژیک از قانون توزیع طبیعی تبعیت می کند ، پرفسور ترمن پس از

انجام هزاران آزمایش طبقه بندی زیر را که بر اساس ضرایب هوشی بدست آمده

مطرح کرده است .

ضریب هوش	تفسیر ضریب هوش	درصد افراد	درصد تراکم
بیشتر - ۱۴۰	نابغه	۱/۳	۹۹/۹
۱۳۰ - ۱۳۹	پرهوش	۱۱/۳	۹۸/۶
۱۱۰ - ۱۱۹	با هوش	۱۸/۱	۸۷/۳
۹۰ - ۱۰۹	نرمال	۴۶/۵	۶۹/۲
۸۰ - ۸۹	نرمال ضعیف	۱۴/۵	۲۲/۷
۷۰ - ۷۹	مرزی	۵/۶	۸/۲
۶۹ - کمتر	عقب مانده	۲/۶	۲/۶

ترمن از این توزیع نرمال و متقارن نتایج زیر را استنتاج کرد :

الف) : بین نابغه و نرمال ، بین نرمال و عقب مانده مرزی وجود ندارد .

ب) : عقیده رایج نسبت به اینکه انحراف از میانگین در پائین توزیع بیشتر از بالای آن

است اساس عینی ندارد .

توزیع هوش را برحسب مشاغل نیز حساب کرده اند مثلاً نتایج حاصل از اجرای

آزمونهای ارتش آمریکا بر روی میلیونها انسان نشان داده است که میانگین هوش از

مشاغل آزاد خیلی بیشتر و بتدریج در مشاغل دستی و غیر تخصص پائین کاسته

می شود. (مومنین ، ۱۳۷۴) .

الف) هوش

رنه زازو^۱ دربارهٔ مسأله رشد هوش کودک در طبقات مختلف اجتماعی مطالبی جالب فراهم کرده است. در آزمایش با تست هوش ترمن^۲ کودکانی که والدین شان دارای شغل آزاد می باشند ضریب هوش متوسط آنها ۱۱۶، کودکانی که والدین شان کارگر روزمزد هستند ضریب هوش متوسط آنها ۹۷، کودکان شهری دارای ضریب هوش متوسط ۱۰۵/۷ و کودکان روستایی دارای ضریب هوش متوسط ۹۹/۵ می باشند. ظاهراً اختلاف هوش که در نژادهای مختلف دیده می شود، بطوریکه سابقاً گمان می کردند نتیجه برتری یا فروتری طبیعی نژادها نیست، بلکه در نتیجه محیط اقتصادی و اجتماعی است که افراد بدان تعلق دارند.

آرتوجنسون، روان شناس تربیتی از دانشگاه کالیفرنیا می گوید که تفاوت بین سیاهپوستان و سفیدپوستان نتیجه عوامل ژنتیکی است «جنسون، ۱۹۶۹».

ما هم مثل بسیاری مگر دیگر از روان شناسان با تفسیر جنسون از این داده ها مخالفیم، شواهد موجود به این نتیجه گیری نمی انجامد که نژادی از لحاظ ژنتیکی پستر از نژاد دیگر است، ما معتقدیم که کودکان سیاهپوست به دلیل وضعیت خانواده شان، محلی که در آن زندگی می کند، مدرسه شان و نیز به علت وضع مالی و تبعیضات نژادی هوشبهر دارند. «اسکار، ۱۹۸۱»

در تأثیر این دیدگاه مطالعه ای در مورد کودکان سیاهپوست انجام شد که تا ۲ تا ۳ سالگی در خانواده های طبقه متوسط سفید پوست بزرگ شده بودند. هوشبهر این

^۱- R - zazzo

^۲- Terman

فرزند خوانده ها کمی بالاتر از متوسط و به هوشبهر فرزند خوانده های سفید پوست نزدیک است .

نمره های آزمونی که کودکان سیاهپوست که در خانواده های سفید پوست بزرگشان کرده است			
دامنه	حد متوسط	نمره هوش تعداد	
۶۸ - ۱۴۴	۱۰۶	۱۳۰	همه فرزند خوانده ها
۶۲ - ۱۴۳	۱۱۱	۲۵	سیاه پوست
۶۶ - ۱۲۹	۱۰۰	۲۱	سفید پوست
			غیره
کودکانی که از سنین اولیه به فرزند خواندگی پذیرفته بودند			
۸۶ - ۱۳۶	۱۱۱	۹۹	سیاه پوست
۹۹ - ۱۳۸	۱۱۷	۹	سفید پوست
—	فقط سه مورد	—	غیره
۸۱ - ۱۵۰	۱۱۷	۱۴۴	فرزندان تنی

مرجع : اسکار، واینبرگ ، ۱۹۷۶ .

مراحلی که در رشد کودک در نظر گرفته شده از بعضی لحاظ قابل بحث و گفتگو است . زیرا این مراحل به انگیزه های محیطی مربوطند . مثلاً ظهور فکر شکاکیت و استقراء به نوعی از حیات تحصیل و اجتماعی وابسته است . هر چند که تحقیقات فراوانی در این مورد به عمل نیامده است و با این حال می توان این نتایج را به خارج از قلمری هوش گسترش داد . مثلاً بحرانی سن بلوغ بیشتر یک بحران همسازی

اجتماعی است تا مبارزه بر علیه عدم تعادل روانی - جسمی که در نتیجه بلوغ حاصل شده باشد .

این بحران ، در تمدن امروزی ما که سازمانهای اجتماعی اش به سرعت تغییر می کند و سیستم تعلیم و تربیتی اش افراد را بطور ناقص برای زندگی آماده می کند و به حد اعلی درجه می رسد . مارگارت مید^۱ این حالت بحرانی را مزد افراد بالغ جزایر ساموا^۲ که قبل از ازدواج آزادی کامل جنسی دارند و اجتماع در مورد مقررات آتی زنان حق انتخاب و تردید کردن نمی شناسد ملاحظه نکرده است .

همچنین علائق کودکان به نسبت محیطهای اجتماعی و اقتصادی شان فرق می کند (سروری ،)

تفاوتهای جنستی در عملکرد و هوش :

وقتی مقیاس استنفوردبینه و سایر آزمونهای هوش ساخته می شد مواردی از آزمونی که باعث می شد میانگین عملکرد پسرها و دخترها با هم فرق داشته باشد حذف شد ، به عبارت دیگر ، آزمونها طوری ساخته شد که شامل مهارتها یا موادی که پسرها و دخترها در آنها با هم فرق دارند نباشد . باوجود این ، در آمریکا هوشبهر درخترها در سالهای اولیه که بیشتر از پسرهاست (برومن ، نیکلزوکندی ، ۱۹۷۵)

نمرات دخترها در سالهای ابتدائی بهتر از پسرهاست . البته این تفاوت در دبیرستان و دانشگاه کاهش می یابد .

^۱- Margaret mead

^۲- Samoa

زنان در فرهنگ آمریکا در آزمونهای استاندارد شده توانایی کلامی، خواندن گفتار و روان و درک کلامی کمی بهتر از پسرها هستند. در دوران ابتدائی پسر و دختر و ریاضی عملکرد یکسانی دارند ولی پسرها در دبیرستان از لحاظ ریاضی بهتر از دخترها هستند. مردها در تکالیفی که مستلزم استدلال بنیایی - فضایی است بهتر از زنها هستند.

الگوی موفقیت برای، مردان و زنان متناسب با (قالبهای فرهنگی موجود در مورد رفتار مناسب زن و مرد است). کودکان از همان اوایل کودکی می آموزند که خواندن، هنر مهارتهای کلامی قالبهای زنانه است و مهارتهای مکانیکی، ورزشی و ریاضی از لحاظ اجتماعی مردانه تلقی می شود. (هوستون، ۱۹۸۳؛ استالین و بیلی، ۱۹۷۳)

رفتار اجتماعی که پسرها و دخترها از خانواده، مدرسه، همسالان و رسانه های گروهی می آموزند احتمالاً به رشد الگوهای مختلف هوش در آنان کمک می کند و در موقعیتهای شغلی آنان در آینده موثر است. (یاسایی، ۱۳۷۴)

آیا بهره هوشی ثابت است؟

منظور از این سوال این است که بدانیم آیا کودکی که در سن ۷ سالگی هوش او در نتیجه سن عقلی او بالاتر از متوسط است. در دوازده سالگی نیز همین تفوق را نسبت به همسالان خود دارد یا نه؟

پاسخ به این سوال مثبت است ، در تجربیاتی که بعمل آمده معلوم شده افراد باهوش در کودکی نیز سرآمد دیگران بوده اند . تحقیقات « ترمن » که از سال ۱۹۳۱ با هزار کودک باهوش شروع شده هنوز ادامه دارد . بیشترین کودکان در سال ۱۹۴۷ جوانان فوق العاده موفقی شده بودند . اغلب آنها در سن ۳۰ سالگی نیز باهوش سرشار بهره‌مند بودند . در حدود هفتاد درصد آنان دانشگاه را با موفقیت گذرانده و به مشاغل رسیده اند . عده کمی نیز همان طور که انتظار می رفت به علل فراهم نبودن محیط یا بیماری یا علل دیگر ترقی نکرده بودند . به این ترتیب متوجه می شویم که هوش در افراد ثابت است بهره هوشی یک فرد در تمام مراحل سنی تقریباً به یک اندازه است . بدین معنی که اگر بهره هوش یک نفر در ۷ سالگی ۱۲۰ باشد و در ۱۴ سالگی نیز همان حدود است .

معنی این عبارت این است که هر چند رشد سنی افراد زیادتر ، رشد عقلی آنها بالاتر می رود . البته ذکر این نکته لازم است که بر اساس تستهای هوش ، هوش افراد متوسط تا ۱۶ سالگی و هوش افراد تیز هوش تا ۱۸ سالگی به حد کمال می رسد و از

آن پس جزء تجزیه چیزی به آن افزوده نمی شود . (سروری ،)

افراد تیز هوش و طبقه بندی تیز هوشان .

۱- تیز هوش های خلاق . علاوه بر هوش سرشار این برتری در افراد برای خلق و ایجاد مسائل هنری و ابداع از همان ابتداء مشخص است .

الف) : مرحلهٔ تهیه و آماده‌گی^۱

ب) : مرحلهٔ پنهانی با نهفتگی^۲

ج) : جرقهٔ فکری

د) : مرور تکرار^۳

۲- تیز هوش های در سخوان ، این کودکان به مفاهیم مجرد توجه بیشتری دارند و بهتر و سریعتر از دیگران ، مطالب کتاب را می گیرند و تعداد کتابهایی که خوانده اند به مراتب زیادست .

۳- تیز هوش های حرفه ای^۴ یا مکانیک

در این کودکان ، یادگیری اعداد بهتر است ، چون عدد یک مفهوم مجرد است و این افراد علاقه زیادی به ساختن اشیاء کارهای دستی ، ریاضیات ، ارزیابی ، اندازه گیری ، وزن کردن دارند و اشکال هندسی را زودتر از موقع خود یاد می گیرند .

۴- تیز هوش های کم پیشرفت .

¹ - Readings stage

2- Latency stage

³ - Scanning

4- professional of bright .

این کودکان با وجود هوش زیادی که با آزمونهای مخصوص، مشخص می شود در یادگیری موفق نیستند به قول معروف فرد علیه خود قیام می کند و در واقع هوش بکارگرفته نمی شود.

ویژگیهایی که تیزهوشان در آنها برتری دارند (در مقایسه با همسالان)

الف): ویژگی های رفتاری کودکان و دانش آموزان تیز هوش .

ب): ویژگی های عمومی کودکان و دانش آموزان تیز هوش .

الف): در مجموع سه ویژگی اصلی در رفتار و شخصیت کودکان تیزهوش قابل توجه است .

۱) کمال جویی^۱ که ویژگی هنر و تحرک یا عامل اصلی است .

۲) حساسیت^۲ که در کودکان مبتنی بر ارزش های عاطفی است و زمینه آسیب پذیری این کودکان را بیشتر می سازد .

۳) شدن و عکس العمل سریع^۳ عاملی که زمینه اشتیاق فراوان کودکان را به سوی هنرهای عالی و شعر و فراهم می آورد . در واقع شدت در کودکان کنشی است

ناشی از عکس العمل های سریع دستگاه عصبی آنان نسبت به پدیده های مختلف. (۱)

(میلانی فر، ۱۳۷۴)

همبستگی هوش و حجم مغز :

¹- PERFEC Tiovs

2- SensI T Ivi Ty

3- Rspanse intenslty

حجم مخ بر حسب افراد متفاوت است . بطوری که گاهی فرد دو برابر فرد دیگر می شود . اکنون باید میزان هوش با بزرگی و کوچکی مخ متناسب است یا خیر ؟

یعنی هر اندازه مخ بزرگ باشد ، نسبت هوش نیز بالاتر ، و هر قدر کوچکتر باشد کمتر و پائین تر خواهد بود و به جوابی که تجارت علمی به این پرسش می دهد این است که تنها حجم مخ کافی نیست ، بلکه نوع ترکیب و عمق پیچیدگی های مخ مهم است . چنانچه وزن مغز آناتول فرانس^۱ ۱۰۱۷ گرم و شوبرت^۲ ۱۲۰۶ گرم بوده و در صورتی که هر دو از مشاهیر جهان هستند و تحقیقات نشان داده اند فردی که دارای مخ کوچک نامتناسب باشد کودن و ناقص عقل خواهد بود ، لیکن هر گونه مخ کوچک ندارد . وزن مخ در اشخاص عادی در حدود ۱۴۰۰ گرم و در افراد کم عقل کمتر از ۸۰۰ گرم است (۳) (شعاری نژاد ، ۱۳۷۰)

برای اینکه کودکان و نوجوانان ما از بهداشت و وران ، شخصیتی مستقل و ذهنی خلاق برخوردار شوند ضروری است که :

۱- با توجه به نیازهای اساسی کودک و حسن تأمین آنها ، زمینه رشد متعادل و هماهنگ شخصیت ایشان را فراهم کرده و از اعمال هرگونه فشار جسمی و ذهنی ، عاطفی و درونی اجتناب نمود .
۲- ضمن توجه بیشتر به شیوه های ارضای حس کنجکاوی فوق العاده ، کودکان تیز هوش و هدایت مطلوب انرژی روانی ایشان ، از پرورش مهارت های حس و عاطفی و اجتماعی آنان غافل نبود .

۳- حتی الامکان تلاش کنیم که شخصیت در حال رشد کودکان و نوجوانان را درگرداب فشارهای ذهنی و اجتماعی ، آسیب پذیر و متزلزل نسازیم .

^۱- Anatoul

2-Shoberts

۴- هرگز از کودکان و نوجوانان نخواهیم که همه انرژی خویش را صرفاً رضامندی

اولیاء و مربیان مصروف دارند .

۵- برگزاری کلاسهای آموزش خانواده بر اولیاء جوان ، بخصوص کسانی که دارای

کودکان تیز هوش و سر آمد هستند و آشنا کردن ایشان با روشهای پرورش حس

کنجکاوی و قدرت خلاقیت در کودکان و نیز آگاه ساختن مربیان مدارس از روشهای

آموزش بالینی و خلاق ، امری است ضروری .

۶- تأسیس و گسترش مراکز مشاوره و راهنمایی خانواده و کودکان سرآمد و خلاق

وسنین پیش دبستان و دبستان از اهمیت فوق العاده برخوردار است .

تاریخچه پیدایش مقیاس اندازه گیری هوش .

بیان تاریخچه هوش با نام بینه و سیمون همراه است .

وونت که اولین آزمایشگاه روان شناسی را در سال ۱۸۷۹ در دانشگاه لایپزیک آلمان

تأسیس کرد به تحقیقات آزمایشگاهی پرداخت ، نظر چندانی به تست نداشت و معتقد

بود که چون روح بسیار پیچیده است توجه به جنبه های علمی روان کاوی بیهوده

است .

ولی شاگردان و وونت برخلاف نظر استاد به روان شناسی روی آوردند از جمله کتل که

در زمینه امتحانات تستی در سال ۱۸۹۰ با انتشار کتاب تست ذهنی و اندازه گیری آن

ارائه کرد .

ابینگهاوس در پیدایش آزمونهای تستی و استفاده از اندازه های عددی برای سنجش

هوش و فراهم نمودن مقدمات ضریب همبستگی نقش داشته است .

گالتن با وارد کردن ضریب همبستگی در امتحانات تستی و توجه به منحنی طبیعی در

اندازه گیری های روانی و بدنی واسپیرمن با کاربرد آمار در روان شناسی و انتشار

مقاله ای تحت عنوان « هوش کلی اندازه گیری و بیان عینی آن » در اندازه گیری روان

سهم داشته اند .

در مورد فعالیتهای بینه باید گفت که اصولاً ایجاد یک مقام مرتب برای سنجش هوش

مرهون طبع مبتکر او می باشد . بینه در سال ۱۹۰۰ کتاب دقت و سازش را منتشر نمود

و در آن خاصیت مهم هوش را دقت ، توجه را انطباق و سازش با موقعیت تازه ای

دانست که شخص با آن مواجه می شود . او گفت که با هوشها در موقعیتهای تازه ،

حواس و فکر متمرکز می سازد و در نتیجه با موقعیت تازه زودتر سازش می یابد.

برهمن اساس بینه کار هوش سنجی را پایه ریزی نمود . او در ابتداء به اختلاف سن

اهمیت آن توجه نداشت ولی بعدها متوجه شد که سنجش هوش و طبقه بندی آن

وقتی دارای معنی و مفهوم علمی است که هوش اطفال با سنین آنها تطبیق داده شده و

طبقه بندی مقایسه میان اطفال همسان باشد.

در سال ۱۹۰۴ وزارت فرهنگ فرانسه با مسئله مهم تربیتی مواجه شد و اولیاء امور

تصمیم گرفتند برای اطفال عقب مانده مدارس جدید باز نمایند و وزارت فرهنگ

انجمنی را مأمور ساخت تا دانش آموزان عقب را بدون آزمایشهای هوش به مدرسه مخصوص منتقل نکند .

انجمن میدانست که تهیه و سنجش هوش جنبه علمی دارد و باید راه علمی برای اینکار پیدا نمود. بینه و همکار او سیمون سعی نمودند جنبه های علمی مسئله را حل کنند و سرانجام در سال ۱۹۰۵ بینه تحت عنوان « روشهای نو برای شناختن اندازه و هوش اطفال غیر عادی » به جهانیان عرضه کرد .

در این مقاله بینه تمیز دانش آموزان عقب مانده و انتقال آنان به مدارس مخصوص را با استفاده از سه روش طبی ، تعلیمی ، و روان شناس ارائه نمود و از سوالات آسان در ابتداء و سوالات مشکل در انتهاء آورده شد .

تستهای بینه یکبار در ۱۹۰۸ و بار دیگر در ۱۹۱۱ تجدید نظر شد . بعدها در فاصله سال ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۴ سلسله تستهای بینه و سیمون توسط « رنه زازو »^۱ برای مردم فرانسه میزان شد و اقتباسهای زیادی از آن بعمل آمده است که مهمترین اقتباس توسط ترمن و مریل در دانشگاه استنفورد انجام شد و به تست استنفورد - بینه مشهور گردید .

ترمن در سال ۱۹۱۱ تستهای بینه و سیمون را در مورد دو گروه ۲ تا ۱۸ سال آمریکا مورد بررسی قرار داد . و در سال ۱۹۱۶ تست استنفورد - بینه را منتشر کرد .

بعدها در سال ۱۹۳۷ و ۱۹۶۰ مجدداً تجدید نظر شد و اخیراً در ۱۹۸۵ آخرین تجدید نظر در مورد تست استنفورد بینه بعمل آمده است و در حال حاضر یک تست استاندارد است .

یکی از اولین نسخه های ترجمه شده انگلیس تستهای بینه و سیمون توسط « گدارد»
به منظور شناسایی و طبقه بندی عقب مانده ذهنی تهیه گردید . مدتی بعد از آن
نخستین مقیاس هوش و کسلر در یک موسسه بالینی بعنوان ابزاری کمکی برای
تشخیص بیماران بزرگسال و معالجه آن بود . سنجشهای گروهی هوش برای نخستین
بار در اثنای جنگ جهانی اول با تهیه تستهای آلفا و بتا ارتش و به منظور گزینش و طبقه
بندی نظامیان آغاز گردید .

بعدها تستهای مشابه گروهی در صنعت ، نظام آموزشی تا دوره لیسانس و مدارس
تخصص بوجود آمد .

آزمونهای هوش : از این آزمونها هوش را دو فرد فرانسوی بنامهای بینه و سیمون
ابداع کردند و از ابداع آن منظور علمی داشتند : آنان می خواستند پیش بینی کنند که
کدام کودکان در مدرسه موفق می شوید ، شکست می خورند . تکالیفی که تعیین کرده
بود که روان شناسان برای انتخاب کاندیدا برای خلبان جنگی طرح کرده بودند آن روان
شناسان سوالاتی انتخاب کرده بودند که خلبانان ماهر و با تجربه بهتر از خلبانان غیر
ماهر به آن پاسخ می داند خصوصیتی که سعی در اندازه گیری آن داشتند کیفیتی
انتزاعی یا نظری نداشت ، بلکه عملکرد شخص در موقعیت خاص بود . آزمونها
هوش نیز به همین نحو ساخته شدند بینه و سیمون از میان سوالات بسیار متنوع آنهایی
را انتخاب کردند که کودکانی را که در مدرسه عملکرد خوبی داشتند از آنهایی که
نداشتند متمایز می کرد . بنابراین جای تعجب نیست که نمره های هوشبهر با موفقیت

در مدرسه همبستگی دارد. آزمونهای هوش به دو گروه فردی و گروهی تقسیم می

شود. (یاسایی ، ۱۳۷۴)

آزمون هوش استانفورد - بینه : (فردی)

آزمون هوش استانفورد - بینه کنونی از آزمونی نشأت می گیرد که بینه و سیمون در

اول سالهای ۱۹۰۰ ساختند. این آزمون یکی از مشهورترین آزمونهایی است که برای

کودکان ۲ تا ۱۶ سال به کار رفته و بیشترین مورد استعمال را داشته است و در ضمن

شامل سوالاتی است که اطلاعات عمومی، توانایی کلامی، حافظه، ادراک و استدلال

منطقی را در بر می گیرد. سوالات برحسب سطوح سنی تنظیم شده است. سوالاتی

که برای کودکان در سطح سنی دو ساله تنظیم شده شامل اینهاست :

جا انداختن مکعهای چوبی در یک صفحه سه سوراخه پرسیدن نام ومورد استفاده شیء

که به کودک نشان می دهند (مثلاً فنجان) مشخص کردن اعضای اصلی بدن عروسک

و تکرار دو عدد .

در شش سالگی کودک لااقل بایدشش کلمه را معنی کند : تفاوتهای بین سگ و پرنده

را بگوید و در یک ماریپیچ راه درست کند .

سوالاتی که برای ۳ ساله ها طرح ریزی کردند که نیمی از سه سالهای گروه مورد

آزمایش ازعهده آن بر آمدند برای کودکان ۶ ساله هم به همین ترتیب. این آزمون برای

چند نسل از کودکان استاندارد شده است . نمره هوشبهر از طریق مقایسه نمره کودک

با میانگین نمره کودکان دیگر در همین سن به دست می آید. وقتی هوشبهر از طریق مقایسه نمره کودک با میانگین نمره کودکان دیگر در همین سن به دست می آید. وقتی هوشبهر کودکی ۱۰۰ یعنی نمره خوش او برابر است یا میانگین نمره کودکان دیگری که همسن او هستند نمره دیگری که گاهی اوقات از آزمون هوشبهر منشعب می شود « سن عقلی » است (MA)

اگر کودک ۶ ساله ای نمره ای معادل میانگین نمره کودکان ۸ ساله داشته باشد سن عقلی او ۸ سال است و اگر کودک ۱۴ ساله ای نمره اش معادل میانگین نمره کودکان ۷ ساله داشته باشد سن عقلی او ۷ سال است.

- شکل پراکندگی نمره های هوش جمعیتی رانشان می دهد که برای استاندارد کردن مقیاس استانفورد - بینه از آنها استفاده شده. این آزمون به نحوه ساخته شده که پراکندگی نمره ها به منحنی بهنجار زنگوله ای شباهت پیدا می کند. درمراکز منحنی $TQ = 100$ بهناز زنگوله ای شباهت پیدا می کند. * _____

مراحل هوش طبق بهره هوش استانفورد بینه :

مراحل هوش	بهره هوش
۱- کانایا احمق	۰ تا ۵۰
۲- کالیویا کند هوش	۲۵ تا ۵۰
۳- کودن یا کم هوش	۵۰ تا ۷۰
۴- میانه هوش یا مرزی	۷۰ تا ۸۰
۵- بهنجار ضعیف	۸۰ تا ۹۰
۶- بهنجار طبیعی	۹۰ تا ۱۱۰
۷- باهوش	۱۱۰ تا ۱۲۰
۸- تیز هوش	۱۲۰ تا ۱۴۰
۹- بسیار تیز هوش نابغه	۱۴۰ به بالا

تست استانفورد - بینه را برای هر نفر جداگانه می توان بکار برد و چون بیشتر با زبان

وسخن سروکار دارد به آن تست « کلامی » (۱) می گویند ، تستهای فرد ما دیگری نیز

وجود دارد که مهمترین آنها تست وکسلر را می توان نام برد توزیع نمره های هوشبهر

در آزمون استانفورد - بینه در گروهی که ترمن - مریل در سال ۱۹۳۷ برای تعیین

استاندارد از آن استفاده کرد . (مینا کاری . ص ۲۳)

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

هوشبهر	درصد	طبقه بندی
۱۶۰-۱۶۹	٪۳	خیلی عالی
۱۵۰-۱۵۹	٪۲	
۱۴۰-۱۴۹	۱/۱	
۱۳۰-۱۳۹	۳/۱	عالی
۱۲۰-۱۲۹	۸/۲	
۱۱۰-۱۱۹	۱۸/۱	متوسط بالا
۱۰۰-۱۰۹	۲۳/۵	بهنجار یا متوسط
۸۰-۸۹	۱۴/۵	متوسط پائین
۷۰-۷۹	۵/۶	عقب مانده مرزی
۶۰-۶۹	۲/۰	
۵۰-۵۹	./۱	عقب مانده ذهنی
۴۰-۴۹	٪۲	
۳۰-۳۹	٪۳	

درصد کودکان دارای سطوح مختلف هوشبهر در گروهی که در سال ۱۹۳۷ برای

استاندارد کردن آزمون استانفورد - بینه بکار رفت .

« دیویس » بر حسب برتری بهره هوش IQ را تنظیم کرد .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

درجه بندی	بهره هوش	درصد
درخشان	۱۲۹ به بالا	۰.۹٪
خیلی برتر	۱۲۸-۱۲۸	۳/۷٪
برتر	۱۱۷-۱۲۷	۱۱٪
خوب	۱۰۶-۱۱۶	۲۱/۳٪
متوسط	۹۵ - ۱۰۵	۲۶/۲٪



السکاندرپوپ IQ = ۱۶۰

سرفرانیس گالتون IQ = ۲۰۰

موتساران و هوگو IQ = ۱۵۰

جان استورات میل IQ = ۱۹۰

جان میلتن وفرانسین بیکن IQ = ۱۴۵

یوهان گوته IQ = ۱۸۵

جیمزوات IQ = ۱۴۰

والتر IQ = ۱۷۰

نایلان ، بناپارت و داروین IQ = ۱۲۵

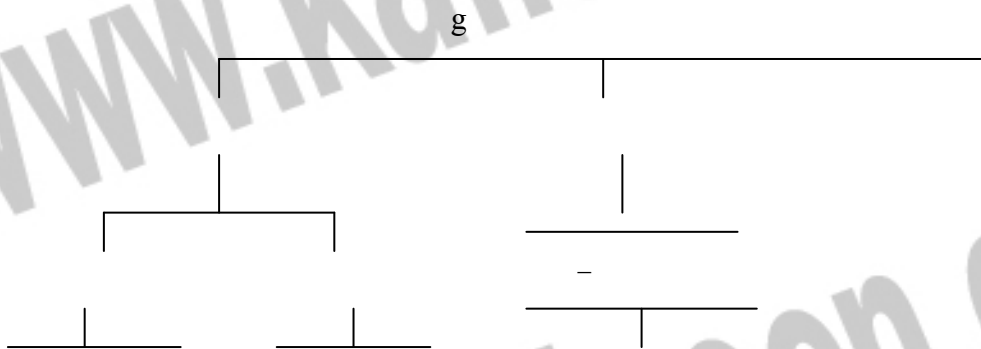
مقیاس جدید استنفورد - بینه :

« ثرندایک ، هیگن و ساتلر^۱ » (۱۹۸۵) ساختار توانشهای شناختی را مبتنی بر یک مدل سلسله مراتبی سه سطحی دانسته اند که عامل استدلال عمومی و بالاترین سطح آن قرار می گیرد .

مقیاس جدید استنفورد - بینه (چاپ چهارم) بر پایه این مدل تهیه شده است .

دومین سطح این سلسله مراتب را سه عامل کلی توانشهای متبلور ، توانشهای تحلیلی سیال و حافظه کوتاه مدت و سومین سطح آن را سه عامل اختصاصی تر استدلال کلامی ، کمی و انتزاعی - دیداری تشکیل می دهد .

نمودار سلسله مراتبی مذکور در ذیل نمایش داده شده است .



^۱ - Thornidk , Hagens satuer .

چنانچه از نمودار مذکور ملاحظه می شود. محتوای کلی آزمون به چهار حوزه محتوایی شامل استدلال کلامی، استدلال عددی، استدلال انتزاعی / دیداری و حافظه کوتاه مدت تقسیم می شود. هر یک از چهارحوزه محتوایی نیز از چند خرده آزمون تشکیل شده است. استدلال کلامی شامل ۴ خرده آزمون، استدلال عددی ۳، استدلال انتزاعی / دیداری ۴ و حافظه کوتاه مدت نیز شامل ۴ خرده آزمون است بنابراین آزمون جدید روی هم دارای ۱۵ خرده آزمون است. در فرمهای قبلی آزمون استفورد - بینه هوشبهر آزمودنی از روی سن عقلی و سن زمانی محاسبه می شود. در آزمون جدید، اصطلاح « سن عقلی » حذف شده است و به جای هوشبهر اصطلاح «نمره معیار سنی»^۱ به کار می رود که اولی را با علامت اختصار IQ و دومی را با علامت اختصاری SaS نشان می دهند. معنای نمره معیارسنی از نظر آماری با مفهوم هوشبهر یکسان است. زیرا نمره معیارسنی نمره ای است که در آن میانگین برابر ۱۰۰ و انحراف معیار برابر ۱۶ است. بدینسان اگر نمره معیار سنی یک آزمودنی ۱۱۶ باشد و از نظر سطح هوش یک انحراف معیار بالاتر از میانگین است و به عبارت دیگر از ۸۴ درصد همسالان خود باهوشتر است. (شریفی ، ۱۳۷۷)

^۱- Stancard Age score (SAS).

مقیاسهای هوش و کسلر

دو آزمون هوشی دیگر که در مورد کودکان به کار می رود عبارت از مقیاس هوشی و کسلر برای کودکان فرم جدید^۱ (WiSCR - R) که برای سنین ۷ تا ۱۲ سال ساخته شده است مقیاس هوشی و کسلر برای دوره پس از مدرسه و آمادگی^۲ (wppse) که برای سنین ۴ تا ۶/۵ سال طرحریزی شده است (ابگین، ۱۹۸۲) مواد این آزمون به صورت آزمونهای فرعی تنظیم شده است که مهارتهای خاصی را اندازه گیری می کند: واژگان، درک شباهتها و تفاوتها. تقلید از طرحهایی به کمک مکعبهای چوبی رنگی و چندین مهارت دیگر آزمونهای فرعی به طوری گروهبندی شده اند که نوع هوشبهر را اندازه گیری می کنند.

الف) نمره هوشبهر کلامی که در موارد آزموننی برای محاسبه این هوشبهر از عنصر زبان استفاده می شود (مثلاً واژگان)

ب) نمره هوشبهر عملی که بر اساس آزمونهای فرعی است که نیاز به زبان ندارد (مثلاً الحاق یک پازل) «مقیاس کامل هوشبهر» از ترکیب نمره هوشبهر کلامی و عملی بدست می آید. (یاسایی، ۱۳۷۴)

1- Wechshor Iontelligence scaie for childrenrerises .
2- Wechsier preschool - primars scate of foutelligences .

آزمونهای گروهی هوش :

از آنجا که اجراء آزمونهای فردی معمولاً یکساعت طول می کشد و فقط زمانی بکار می رود که در مورد وضعیت تحصیلی و یا عاطفی کودک خاصی مسئله ای پیش آمده باشد. آزمونهای گروهی هوش برای استفاده مدارس ایجاد شده است که شاگردان زیادی دارد. این آزمونهای انفرادی همبستگی دارند ولی عمدتاً دقت کمتری دارند. زیرا فرآیند آزمون این امکان را با آزمایشنده نمی دهد که بتواند مطمئن شود که همه کودکان راهنمایی لازم را درک می کنند. برای انجام دادن هر بخش وقت کافی لازم دارند و هنگام انجام دادن آزمون حواسشان منحرف نمی شود.

آزمونهای چند بعدی هوش ؛

بعضی از نظریه پردازان گفته اند که هوش باید به عنوان چندین توانایی جداگانه بررسی شود. آنان براساس همین نظریه چند بعدی آزمونهای تدوین گردیده اند، آزمون « توانشهای ذهنی اولیه » (۱) که برای کودکان دبستانی تدوین شده است. هر دو شامل آزمونهای فرعی جداگانه است که مهارتهایی مثل استدلال کلامی، توانش عددی، روابط فضایی، و سرعت ادراک را اندازه گیری می کند. هرچند که نمره های بسیاری از این آزمونها فرعی با نمره ای استانفورد - بینه وکسلر همبستگی دارند.

آزمونهای چند بعدی مخصوص زمانی مفید است که در مورد توانایی خاصی در

کودک ابهامی وجود داشته باشد مثل «آیا این کودک در تجسم روابط فضایی دچار

مشکلاتی است؟» (آنا ستازی، ۱۹۸۲)

بسیاری از روان شناسانی که از روش تحلیل عوامل استفاده می کنند عموماً براین عقیده

اند که عوامل گروهی زیر تواناییهای بنیادی است که در همه کارها دیده می شود و

قابل اندازه گیری است. توانایی با استعداد کلامی، برای استفاده در تستهایی که

استعداد کلامی و مقایسه ای را می سنجد.

استعداد فضایی: برای اندازه گیری توانایی خواندن نقشه ها

استعداد عددی: برای سنجش توانایی کارهای ریاضی عملی، مانند جمع و تفریق و

چهار عمل اصلی.

استعداد منطقی: برای کشف موارد اشتباه و نادرستیها با ذکر دلیل.

عامل حافظه آنی: برای نشان دادن استعداد در بخاطر آوردن چیزهایی مربوط به هم

و هجاهای به معنی.

عامل سرعت: تشخیص سریع بدون استفاده از استعدادهای دیگر.

برای نمونه تست روابط فضایی مینه سوتایکی از آزمونهای مشهوری است که در زمینه

مشاغل فنی و مهندسی تهیه شده است، این آزمون شامل دو تخته چوبی است که در

داخل هریک از آنها جای شکلها و قطعاتی بریده خالی شده است. هریک از شکلها

دارای سه اندازه است و رویهمرفته ۵۸ قطعه بریدگی ایجاد گردیده که هر قطعه درست قالب یکی از بریدگیهاست که داوطلب با سریعترین زمانی که می تواند آنها را در جای خود قرار می دهد. امتیاز وی برحسب زمانی که برای جای دادن قطعات در جای اصلی خود حذف کرده است.

آزمون ریون^۱ :

آزمون یا ماتریسهای پیشروند ریون اندکی پیش از جنگ جهانی دوم تهیه شد و از آن پس درباره آن پژوهشها زیادی به عمل آمد. فرمهای تجدید نظر شده آزمون ریون برای اندازه گیری هوش افراد در همه سطوح توانایی - از کودکان ۵ ساله تا بزرگسالان سر آمد - به کار می رود.

سوالهای مطرح شده در ماتریسها، همه از یک نوع اند. آزمودنی ابتدا باید منطقی را بر اساس آن الگوی هر سوال را کامل می کند انتخاب نماید. سوالهای آزمون از آسان به مشکل تنظیم شده است. محتوی سوالهای آزمون ریون مستلزم فرایند استدلال ذهنی برای کشف اصول و منطق حاکم بر روابط اجزاء الگوهای ماتریسهاست. بنابراین عمدتاً هوش سیال را اندازه گیری می کند. بنابراین برخورداری از شرایط بهتر اجتماعی و آموزش در پاسخ دادن به سوالهای تأثیر چندانی ندارد، به همین دلیل به نظر سازنده آن یک آزمون مستقل از فرهنگ به شمار می رود.

^۱ - Ravin

عامل کلامی در یافتن پاسخهای درست سوالهای آزمون موثر است و اجرای این آزمون در فرهنگهای مختلف مناسبتر از آزمونهایی است که عامل و فرهنگی در محتوی آنها نقش مهمی دارند. یکی از محدودیتهای عمده آزمون ریون آن است که سوالهای آن تنوع زیادی ندارد. در نتیجه کسانی که در عامل اختصاص سوالهای (عامل S اسپرمن) توانایی بیشتری دارند نمره بیشتری می گیرند، به همین دلیل است که خود ریون استفاده از آزمونهای کلامی را نیز که بیشتر هوش متبلور را اندازه گیری می کنند. همراه با ماتریسهای خود پیشنهاد می کند.

آزمون ریون دارای دو فرم متفاوت است. آزمون ریون کودکان که بر سنجش هوش کودکان ۵ تا ۹ ساله به کار می رود دارای تصاویر رنگی است. و کودکان بزرگتر با تصاویر سیاه و سفید تدوین شده است.

برای اجرای آزمون ریون ابتداء نمونه سوالهایی به آزمودنی داده می شود که جنبه راهنمایی و یادگیری دارد. و وقتی آزمودنی با نحوه پاسخ دادن آشنا شدن از آنها خواسته می شود در محدوده زمانی معین پاسخهای در سمت سوال را پیدا کند. آزمون ریون کودکان بالاتر از ۹ سال ۶۰ سوالی دارد و زمان اجراء آن ۴۵ دقیقه است، در این آزمون به هر پاسخ درست آزمودنی یک نمره داده می شود سپس مجموع نمره های خام آزمودنی با در نظر گرفتن سن وی از روی جدول هنجار به هوشبهر انحرافی با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵ تبدیل می شود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

آزمون ریون رنگی توسط دکتر محمد نقی براهنی در مورد کودکان تهران هنجاریابی

شده است . آزمون سیاه و سفید نیز طی تحقیقی که توسط دکتر باقر ثنائی ذاکر درباره

بررسی علل افت تحصیلی در دانشگاه تربیت معلّم انجام گرفته است . (شریفی ، ۷۴)

www.kandoo.cn.com
www.kandoo.cn.com
www.kandoo.cn.com

طبقه بندی آزمونهای هوش بر حسب گروههای سنی به شرح زیر است :

گروههای سنی	نوع آزمون
نوزادان ۳ روزه تا ۴ هفتگی	مقیاس سنجش برازلتن برای نوزادان (BNAS)
۴ هفتگی تا ۵ سالگی	مقیاسهای تحولی گزل (GDS)
۲ تا ۳۰ ماهگی	مقیاسهای تحولی شیرخوارگی بیلی (BSID)
۲ تا ۳۰ ماهگی	مقیاسهای هوش شیرخوارگی کتل (CHS)
۲ سالگی تا بزرگسالی سرآمد	آزمون جدید استنفورد - بینه (فرم ۱۹۸۶)
۴ تا ۶ ۱/۲ سالگی	مقیاس تجدید نظر شده وکسلر برای کودکان
۶ تا ۱۷ سالگی	پیش آموزشیگاهی (WPPSI - R)
بزرگسالان از ۱۷ تا ۷۰ سالگی	مقیاس تجدید نظر شده وکسلر برای کودکان (Wisc - R)
کودکان ۵ تا ۹ سالگی	مقیاس تجدید نظر شده وکسلر برای بزرگسالان (Wisc - R)
از ۹ تا ۱۸ سالگی بزرگسالان	آزمون ریون رنگی
	آزمون زیون سیاه و سفید
۴ تا ۸ سالگی	آزمون نابسته به فرهنگ کتل
۸ تا ۱۴ سالگی و بزرگسالی که سطح تحصیلات کمتر از متوسط دارند بزرگسالان با هوش و افراد دارای تحصیلات دانشگاهی کودکان پیش دبستانی و دانش آموزان کلاسهای اول و دوم و سوم ابتدائی	مقیاس ۱
	مقیاس ۲
	مقیاس ۳
	آزمون تواناییهای شناختی : مجموع اول
	آزمون تواناییهای شناختی : مجموعه دوم
بزرگسالان	مجموعه آزمون استعدادهای چند بعدی (MAB)
۲ تا ۱۸ سالگی	آزمون استعدادهای عمومی (DAT)
کودکان ۵ تا ۱۰ ساله	آزمون گودایناف - هریس (GHDT)

مهد کودک :

ما در یک دوره ای از تاریخ زندگی می کنیم که تحریک یکی از خصوصیات آن به شمار می رود . عصر اتم به همراه خود عجله و شتاب را در زندگی به ارمغان آورده است . کشمکشها و تهدید به انهدام کلی دنیا و جنگلها همه ما را نگران و مشوش می دارد .

اگر والدین طفل در تفکر و اعمال خویش آثار ثبات و آرامش نشان ندهند یقیناً کودک خردسال علائم نگرانی و اضطراب آنرا در اعمال خود منعکس خواهد ساخت .
طفل چهار یا پنجساله نمی تواند اهمیّت مسائل و مشکلات محلی ، ملی ، جهانی را بفهمد و درک کند ولی بخوبی می تواند گره جبین پدر یا ناراحتی مادر را تشخیص دهد . دلهره ، نگرانی ، ترس ، تردید و بلا تکلیفی می تواند امنیت خاطر کودک را سهولت از بین ببرد . برخی از اطفال کودکانی ممکن است به عللی که خارج از حیطه توانایی پدر و مادرشان باشد از زندگی آرام عادی و نشاط بخش خانوادگی برخوردار نباشند .

اغلب کودکانها معمولاً در شهرها قرار دارند زیرا زندگی شهری دارای فشارهایی جهت خردسالان نیز می باشد . فقدان فضای لازم برای بازی ، زندگی در منازل تنگ و پر جمعیت دخالت و کنترل ناروای بزرگسالان را در زندگی کودکان افزایش می دهد .

مادرانی که در خارج از خانه به دنبال کار و شغل می روند برای نگهداری و مراقبت فرزندشان به راههای گوناگون از قبیل سپردن آنها به کانون های کودکان و یا همسایگان می روند . خانواده های سابق بر خلاف خانواده های امروز که از افراد کمتری تشکیل می شوند کثرت و وسعت بیشتری داشتند در نتیجه اطفال تجارت اجتماعی فراوانی کسب می کرد . بنابراین کودکان (مهد کودک) فرصتهای پردازی به منظور ترمیم این نقایص و بدست آوردن اطلاعات و مهارتهای اجتماعی بیشتری بوجود می آورد ، خانه های بزرگ با باغچه های وسیع و فضای باز برای بازی جای خود را به آپارتمانها و حیاطهای تنگ و کوچک داده است . ساختمان کوکستان این فضای باز را در اختیار کودکان می گذارد . آموزشگاه و خانواده طفل موظفند که در طرح و تهیه برنامه های کلی برای رشد عمومی کودکان همکاری بسیاری نزدیکی داشته باشند و بدون وجود این همکاری ممکن است پاره ای از فعالیتهای ضروری برای طفل مورد غفلت یا تکرار قرار گیرد یا از همه برتر کودک به سازگاری با دو سیستم مغایر مجبور باشد .

و حال در اینجا ذکر اعتقادات و نظریه های محققان ، روانشناسان و صاحب نظران در مورد تأثیر آموزش پیش دبستانی می پردازیم :

بسیاری از محققان اعتقاد دارند که زندگی کردن در یک محیط غنی خصوصاً در سالهای نخست زندگی مغز را تقویت نموده و امکانات فراگیری گسترش می یابد.

تحقیقات علمی نشان داده اسن که ۶ سال اول زندگی از لحاظ رشد هوش و شکل

گیری شخصیت سرنوشت ساز می باشد .

پیازه روانشناس سوئیس به بعد رشد شناختی تکیه می کند و محتوی شناخت آدمی را

مجموعه ای از دریافتهای فکری و عاطفی ، اجتماعی و اخلاقی می داند که از بعد

نظری این ابعاد را از هم جدا می کند ولی عملاً ابعاد مختلف رشد در ارتباط با هم

مشکل می گیرند و رشد می یابند شناخت در روانشناسی مترادف با تفکر بکار می رود

و شامل شبکه و سیستمی از فرآیندهای شناخت مثل حافظه ، تشکیل مفاهیم ، ادراک و

غیره است . انسان در طی مراحل رشد می کند از لحاظ کیفی با یکدیگر متفاوتند

ضمن اینکه این مراحل به یکدیگر استوارند هر کدام از آنها ساختار و عملکرد خاص

خود را دارند . او معتقد است برای پرورش و رشد ذهنی کودکان باید به تقویت و

غنی سازی محیط قبل از دبستان آنان مبادرت نمود .

برخی از کارشناسان تعلیم و تربیت تاکید دارند که آموزش و پرورش پیش دبستانی

عمدتاً در جهت آماده کردن کودک برای ورود به دوره ابتدائی می باشد : یعنی این

ذهنیت که آموزش و پرورش پیش دبستانی بخشی از آموزش همگانی و بنیادی تلقی

شود . لازم به یاد آوری است که ایجاد این دوره ها بنام آمادگی در کشورها به گونه

گسترده ای مطرح است ولی امید است که به جای خود را در نظام تعلیماتی باز نماید .

صاحب نظران اعتقاد دارند آموزش یکی و دو ساله قبل از دبستان در توسعه خزانه لغوی

کودکان با ایجاد مفاهیم اساسی و قدرت بیان بسیار مؤثر است و باعث می شود که کودک در دبستان از دیگران جلوتر بیفتد در ضمن این آموزشها می تواند عامل موثری در تقویت حس همکاری اجتماعی و مردم گرایی و راه حل موثری برای حل مشکلات در مدرسه و حتی محیط اجتماعی می باشد و تجربه نشان داده که از همان روز اول ورود به دبستان تفاوت میان دانش آموزان که دوره پیش دبستانی را گذرانده اند با آنهایی که این دوره را نگذرانده اند کاملاً روشن است .

تأثیر کودکان در رفتار اجتماعی کودک .

کودکستان طفل را با دنیایی جدید ولی متفاوت آشنا می سازد که در آن عوامل اجتماعی جدید برای اجتماعی شدن مانند مریبان و همسالان وجود دارند قهرمانان اصلی کودکان معمولاً مربی و معلم است که عموماً همیشه زن می باشد . طفل بزودی در می یابد که خانم معلم مانند مادرش سرعت نیازهای او را بر نمی آورد و توجهی که مادر به او می کند نشان نمی دهد در کودکان برخی از پاسخهای رفتاری و شخصی کودک تشویق و بعضی دیگر تنبیه می شود. طفل باید بکوشد در کودکان با اطفال همراهی و همگانی نشان داده و با برخی از آنها نیز دوستانه رفتار نماید .

(عظیمی ، ۱۳۷۲)

پس از خانه کودک در گروههای بازی دومین تجربه گسترده اجتماعی را کسب می کند و این گروهها به طور معمول از کودکان همسایه تشکیل می شود و موجب می گردد

هر کودک از نظر اجتماعی تجربیاتی کسب کند . در نقشهای مختلفی که نشانه زندگی

بزرگسالان است ظاهر شود . بعد از آن نوبت به گروههای سازمان یافته تر نظری

عضویت در باشگاه می رسد . (سرمد ، ۱۳۷۳)

تأثیر کودکان در رشد مفاهیم ذهنی اطفال .

تعلیم و تربیت انفرادی سبب می شود که هوش و استعداد اطفالی که در محیطهای

نامناسب پرورش نیافته اند ازدیاد یابند . تحقیق نشان می دهد محیط کودکان

می تواند برای طبقات پایین اجتماعی بسیار مؤثر باشد . در مورد اطفالی که از طبقات

متوسط یا بالاتر اجتماعی هستند تأثیر کودکان در رشد مفاهیم ذهنی و ازدیاد

استعداد و قوای عضلانی آنان بطور دقیق روشن نیست . (عظیمی ، ۱۳۷۲)

رفتار اجتماعی در سنین پیش از مدرسه .

در سالهای پیش از مدرسه دو تا شش سالگی کودکان به تدریج از افرادی غیر اجتماعی

به افرادی اجتماعی تبدیل شده از حالت انفرادی به حالت اجتماعی می گرایند .

کودکان در این دوران از طریق همکاری و فعالیتهای گروهی برای زندگی اجتماعی در

دبستان آماد می شود میزان آمیزش کودک با کودکان دیگر ، در این دوران تأثیر بسیاری

در رشد اجتماعی وی خواهد داشت . کودکانی که پیش از رفتن به کودکانستان و

دبستان زندگی گروهی داشته اند (مثلاً در شیرخوارگاهها) در کودکانستان یا دبستان پیش

از کودکان دیگر با همسالان آمیزش می کنند . (احدی ، بنی جمالی ۱۳۷۴)

واکنشهای عاطفی و متقابل اجتماعی .

واکنشهای عاطفی و متقابل اجتماعی با مشاهده همسالان تغییر می کند برای مثال اگر کودکان همسالان خود را ببینند که به شوخی ای می خندند آنها همین واکنش را نشان می دهند . مطالعه آزمایشگاهی نشان می دهد که کودکان که شاهد همسالان اجتماعی خود هستند . اجتماعی تر می شوند و بیشتر می توانند مشارکت اجتماعی داشته باشند . کودکان می توانند برای آن دسته از همسالان خود که ترسهای غیر منطقی دارند نقش روان درمانگر را داشته باشند بدین ترتیب که می توانند به آنان طرز برخورد آرام با محرکهایی را که بر آنان ترس آور است نشان دهند . (یاسایی ، ۱۳۷۰)

روابط طفل با همسالان نقش بسیار موثری در فرایند اجتماعی شدن او ایفا می کند این نقش به دو صورت انجام می گیرد .

الف) بواسطه تقویت رفتار از طریق پاداش و تنبیه

ب) از طریق فراهم کردن الگوی تقلید و همانند سازی بدیهی است عوامل دیگری نیز از شخصیت طفل سرچشمه می گیرند دخالت دارند مثلاً اطفال برونگرا و آنانکه علاقمند به ایجاد روابط عاطفی با دیگران هستند سریعتر تحت تأثیر همسالان خودشان قرار می گیرند . کودکانیکه بستگی عاطفی شدیدتری با افراد خانواده خود دارند ، کمتر تحت نفوذ همسالان خود واقع می شوند . (عظیمی ، ۱۳۷۲)

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooon.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

Filename: Document1
Directory:
Template: C:\Documents and Settings\hadi tahaghoghi\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: H.H
Keywords:
Comments:
Creation Date: 4/11/2012 8:53:00 PM
Change Number: 1
Last Saved On:
Last Saved By: hadi tahaghoghi
Total Editing Time: 0 Minutes
Last Printed On: 4/11/2012 8:53:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 81
Number of Words: 11,133 (approx.)
Number of Characters: 63,459 (approx.)