تذکراین کتاب توسط مؤسسه فرهنگی - اسلامی شبکة الامامین الحسنین عليهما‌السلام بصورت الکترونیکی برای مخاطبین گرامی منتشر شده است.

لازم به ذکر است تصحیح اشتباهات تایپی احتمالی، روی این کتاب انجام گردیده است

چگونه فرزندان باهوش و خلاق تربیت کنیم؟

نویسنده: صمد شاه محمدپور.

# سخن نویسنده

خواننده محترم؛ کتابی که پیش رو دارید، یک جلد از کتاب «چگونه فرزندان باهوش و خلاق تربیت کنیم؟» است.

نگارش کتاب حاضر به نحوی است که کاملاً ساده و کاربردی به موضوع یاد شده می پردازد و با ذکر مثال و ارائه پیشنهادات مختلف به والدین عزیز یاری میرساند.

البته لازم به ذکر است در تمام مراحل نگارش، جنسیت و مقاطع مختلف تحصیلی فرزندان در نظر گرفته شده است.

کتابهای این مجموعه برای استفاده والدین در جهت راهنمایی فرزندان از دوره ابتدایی تا انتهای دوره دبیرستان تهیه شده است.

البته کتابهای این مجموعه با وجود مشترک بودن جمعیت هدف، از نظر موضوع دارای مطالب مستقلی میباشند.

عناوین این کتابها عبارتند از:

. چگونه فرزندان باهوش و خلاق تربیت کنیم؟

چگونه فرزندان خود را درک کنیم؟

چگونه باورهای انسانی را در شخصیت فرزندانمان تثبیت و تقویت کنیم؟

چگونه فرزندان متعادلی در دوران بلوغ داشته باشیم؟

چگونه فرزندان موفقی در تحصیل داشته باشیم؟

چگونه فرزندان باحیاء داشته باشیم؟

خودآگاهی

شاید بتوان گفت این کتابها مجموعه ای است آموزشی تا والدین ضمن فراگیری موضوعات مختلف از زندگی فرزندان و آشنایی با بخشهای متنوع آن، با مباحث مهم تربیت فرزند به نحو کاربردی نیز آشنا شوند.

موفقیت و سرافرازی همه ایرانیان عزیز، آرزوی من است.

# سپاسگزاری

نگارش و تدوین این مجموعه کتابها بدون کمک همکاران و دستیاران من انجام نمی شد.

از خانم نیلوفر سلیمانی زاده که سخنرانی های مرا پیاده سازی نموده و مطالب را دسته بندی و با دقت نظر ویرایش کردند، بسیار متشکرم.

همچنین از خانم فاطمه کرمی بابت آماده سازی کتاب برای چاپ و طراحی آن سپاسگزارم.

از همسرم برای همه عشق و محبتی که نثار من کرد و در پیش برد این مجموعه کتابها مشوق من بود؛ و از فرزندانم امیرحسین و علی حسین که انگیزه اصلی من برای نگارش این کتابها بودند، متشکرم. این دو، بهانه های من برای جریان عشق در زندگی هستند.

شاه محمدپور

# مقدمه

هوش و مسائل مربوط به آن، واژه ای است که از ایام گذشته مورد توجه فلاسفه و متفکرین بوده است؛ به طور مثال بیش از دو هزار سال پیش، افلاطون در کتاب "جمهوریت"، هوش را تعیین کننده اصلی جایگاه سیاسی و اجتماعی افراد تعریف کرده است.

در طول زمانهای مختلف، این واژه به افراد مختلفی نسبت داده شده و از آنها به عنوان افرادی باهوش نام برده شده است. اما مطالعه علمی هوش، از قرن نوزدهم با ایده تفاوتهای فردی در علم ژنتیک و تکامل آغاز شد. روانشناسان معتقدند هیچ شاخه ای از روانشناسی به اندازه مطالعه و ارزیابی هوش در بهزیستی انسان مؤثر نبوده است.(1)

آنها معتقدند همانطور که افراد از نظر ظاهری با هم متفاوتند، از نظر خصایص روانی مانند هوش، استعداد و رغبت هم دارای تفاوتهای آشکاری هستند. تفاوتهای فردی از قدیم موردتوجه فلاسفه و اندیشمندان تربیتی بوده است. چنانچه افلاطون در کتاب جمهوریت عنوان میکند هر فرد باید به شغلی متناسب با استعدادهایش گمارده شود و اشاره میکند که اشخاص به طور کاملاً

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- مبانی روانشناسی عمومی/ اسماعیلی و گودرزی

یکسان به دنیا نمی آیند بلکه از نظر استعدادهای طبیعی با یکدیگر تفاوت دارند. (1)

یک شخص برای نوع خاصی از شغل و دیگری برای شغلی دیگر مناسب است؛ لذا هوش توانایی ذهنی است و قابلیتهای متنوعی دارد. واژه هوش کیفیت پدیده ای را بیان میکند که دارای حالت انتزاعی بوده و قابل رؤیت نیست.

مسأله هوش به عنوان یک ویژگی اساسی که تفاوت فردی را بین انسانها موجب میشود، از دیرباز مورد توجه بوده است؛ لذا زمینه توجه به عامل هوش را در علوم مختلف میتوان مشاهده کرد.

علاوه بر هوش که در این کتاب به آن می پردازیم، به خلاقیت هم اشاره خواهد شد. خلاقیت زیباترین و شگفت انگیزترین خصیصه انسان است. غنا، پویایی و بقاء هر فرهنگ و تمدنی به خلاقیت مردمان آن بستگی دارد و این واقعیت را تاریخ بارها به اثبات رسانده است.

اکنون در آغاز هزاره سوم به جرأت میتوان گفت خلاقیت همان چیزی است که زندگی مدرن بشر متمدن را از زندگی ابتدایی انسان نخستین جدا میکند.

اگر اکنون در شروع قرن بیست و یکم مشاهده میکنیم که در قسمتی از دنیا انسانهایی رؤیای دستیابی به کرات دور دست و سکونت در فضا را به واقعیتی عینی بدل کردهاند، برای لحظه ای بیندیشیم که در همین لحظه در گوشه ای دیگر از دنیا، انسانهایی زندگی میکنند که شیوه زیستن آنها همانند بشر هزاران سال پیش است؛ لذا با تصور این دو تفاوت، به راز خلاقیت، این موهبت منحصربه فرد انسان، پی خواهیم برد.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- هوش و تاثیر آن بر یادگیری. ناسار

# بخش اول: هوش چیست وبررسی آن چه اهمیتی دارد

اشاره

هوش به عنوان یکی از وجوه قابل توجه در سازش یافتگی انسان با «محیط» و از عوامل مهم در تفاوت افراد بشر با یکدیگر به شمار می آید. گستره هوش برحسب عوامل تشکیل دهنده آن موضوعی است که همواره مورد توجه صاحبنظران این حوزه بوده است.

برخی هوش را به عنوان ماهیتی واحد معرفی میکنند و برخی دیگر آن را واجد مؤلفه ها و مقوله های بیشماری میدانند.

لذا هوش یکی از جذاب ترین و جالب توجه ترین فرآیندهای روانی است که جلوه های آن در موجودات مختلف به میزان متفاوت مشاهده می شود.

واژه هوش کیفیت پدیده ای را بیان میکند که دارای حالت انتزاعی(1) بوده و قابل رؤیت نیست و به علت دارا بودن چنین ویژگی، تعریف آن مشکل است و از این رو تعاریف متعددی از آن ارائه شده است:

.هوش کنش مغزی و توان روانی موجود زنده است.

هوش توانایی حل مسائل و امور است.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- انتزاع یا تجربه یا آهنجش، فرآیند اختصار، فشرده سازی و تلخیص اطلاعات از طریق شناسایی، استخراج و سپس جداسازی جزئیات از کلیات است.

هوش ترکیبی از تفکر و تخیل است.

هوش درک روابط علت و معلولی میان پدیده ها است.

برخی از دیدگاههای دانشمندان مشهور درباره هوش عبارت است از:

بینه و سیمون(1)

کار بینه بر این فرض استوار بود که هوش قابلیت عمومی درک و استدلال است و این قابلیت میتواند به شکل های گوناگون جلوه گر شود. وی مدعی بود که هوش یک قوه ذهنی بنیادی است؛ این قوه ذهنی همان قضاوت است که گاه از آن تحت عنوان عقل سلیم، عقل عملی و توانایی انطباق با شرایط یاد می شود.

بینه و سیمون درست قضاوت کردن، درست درک کردن و درست استدلال کردن را فعالیتهای بنیادی هوش میدانند و بر همین اساس هوش را توانایی فرد در قضاوت، ادراک و استدلال تعریف میکنند.

بینه معتقد است ساختمان هوش از چهار استعداد فهم، ابتکار، انتظار و استعداد توجیه فکر، در جهت معین ترکیب یافته است(2).

وکسلر(3)

از دید وکسلر، هوش نتیجه تأثیر دائمی و متقابل فرد با محیط است و اگر این رابطه متقابل به صورت متعادل انجام گیرد، موجب توانایی سازگاری فرد با محیط و پیشرفت هوشی می شود.

از نظر او هوش توانایی کلی و جامع فرد است برای اینکه به طور هدفمند عمل کند، به طور منطقی بیندیشد و به طور مؤثر با محیطش به مبادله بپردازد.(4)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Alfred Binet Theodore Simon

2- بررسی نقش و اهمیت هوش فرهنگی در مدزیت فرهنگی. علایی سوسن. میرمحمدی مهسا

3- Wechsler

4- همان منبع

ثورندایک(1)

وی فعالیتهای هوشی را در سه گروه جای داده است:

1 - هوش اجتماعی:(2) توانایی درک اشخاص و ایجاد رابطه با آنهاست.

2 - هوش عینی:(3) توانایی درک اشیاء و کار کردن با آنها مانند تجارب ماهرانه و کار با ابزار علمی است.

3 - هوش انتزاعی:(4) که اختصاص به انسان دارد، توانایی درک علائم کلامی و ریاضی و کار کردن با آنها میباشد.

به نظر وی هوش، استعداد یادگیری و مورد استفاده قرار دادن آموخته ها در سازگاری با اوضاع تازه و حل مسائل جدید است و به عبارت دیگر، هوش قابلیت تغییر یا انعطاف در سازگاری است.

وی معتقد است که هوش از یک عده استعدادهای ذهنی اولیه ترکیب یافته است. استعدادهایی مانند فهمیدن معانی الفاظ، استعداد عددی، استعداد تصور و تجسم روابط مکانی، استعداد ادراک، استعداد یادآوری یا شناخت مستقیم کلمات یا اعداد و غیره.(5)

اشترن(6)

هوش، استعداد عمومی فرد برای سازگاری عقلی با مشکلات و اوضاع تازه زندگی است. هوش، استعداد استفاده از تجربه های قبلی در حل مسائل تازه و پیشبینی مسائل بعدی است.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Edward Lee Thorndik

2- social intelligence

3- mechanical intelligence

4- abstract intelligence

5- همان منبع

6- Willam Stern

بورینگ(1)

هوش چیزی است که به وسیله آزمونهای هوشی اندازه گیری می شود. وی مؤلفه های مختلفی را در هوش شناسایی کرده است:

توانایی آموختن و بهره گیری از تجربه

توانایی تفکر یا استدلال به شیوه انتزاعی

توانایی انطباق با نوسانات جهانی نا استوار در حال تغییر

توانایی برانگیختن خویش برای انجام سریع کارهایی که شخص انجام آنها را ضروری تشخیص می دهد(2)

گروهی از صاحب نظران معتقدند که برای هوش سه تعریف می توان ارائه داد: عملی، تحلیلی و کاربردی.

تعاریف عملی، هوش را قابلیتی میدانند که سبب موفقیت تحصیلی میشود و به عبارت دیگر در این تعاریف، هوش استعداد تحصیلی تلقی به شمار می آید.

تعاریف تحلیلی، هوش را به صورت توانایی استفاده از پدیده های رمزی و یا توان سازگار شدن با موقعیتهای جدید و تازه تعریف میکند.

بهترین تعریف تحلیلی از هوش را وکسلر بیان کرده است:

تعاریف کاربردی، هوش را از دید روان سنجی می بینند و آن را پدیده ای میدانند که از طریق آزمونهای هوشی سنجیده می شود.(3)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - Edwin Garrigues Boring

2 - همان منبع

3 - هوش. محمدی قراسویی سمانه

1 - پیچیدگی فعالیتهای ذهنی؛

2 - توجه بعضی به نقش و وظیفه هوش و توجه عده دیگر به ساختمان هوش؛

3- وسواس در به کار بردن اصطلاحات به طوری که درک روانشناسان را بهتر تعبیر کند؛

4 – نتیجه گیری تعریف هوش از راه سنجش آن؛

5 - به لحاظ این اختلافات و پرداختن به تعریف هوش اصطلاح رفتار هوشیار یا رفتار حاکی از هوش را که عامل عینی است به کار میبرند.

والدین گرامی! با مطالعه نظرات مختلف دانشمندان در خصوص هوش، درمی یابیم که هوش الزاماً به یک معنی نیست، بلکه میتواند ابعاد و معانی مختلفی داشته باشد.

شاید در نظر اول بتوان گفت این نظریات هماهنگی و همبستگی با هم ندارند، اما با توجه بیشتر خواهیم دید هوش ابعاد مختلفی دارد؛ لذا در تعریف، کارکرد و سنجش نیز دارای ابعاد مختلفی است.

همچنین در زمینه سابقه تاریخی هوش نیز این نکته را باید ذکر نمود که مسئولان آموزش و پرورش شهر پاریس برای دستیابی به ابزاری که با بهره گیری از آن بتوان موفقیت یا عدم موفقیت تحصیلی دانش آموزان را پیش بینی کرد و آنها را از یکدیگر تمیز داد، روانشناسی جوان به نام آلفرد بینه(1) را به خدمت گرفتند.

این اتفاق مربوط به سالهای آغازین قرن بیستم بود و این روانشناس جوان را به تکاپویی گسترده برای تحقق بخشیدن به این فهم واداشت.

وی پرسش های فراوانی را به عده بسیاری از کودکان داد و بر اساس پاسخ های درست و نادرست آنها توانست ابزاری را فراهم آورد که قدرت پیش بینی موفقیت یا شکست تحصیلی دانش آموزان را در تحصیلات مدرسه ای

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Alferd Binet

داشته باشد. بدین ترتیب نخستین تست هوش(1) در سال 1905 ساخته شد که ناگزیر تعریفی خاص از موفقیت تحصیلی در آن نهفته است و تعریف مستتر در آن بر جهت گیریهای نظامهای آموزشی سایه افکند. لازم به ذکر است که بینه و همکارش سیمون تست کاملتر هوش را در سال 1908 تولید کردند.(2)

لوییز ترمن(3) در سال 1916، نخستین آزمون هنجاریابی شده هوش را در ایالات متحده آمریکا ساخت که از آن با عنوان آزمون استانفورد بینه نام برده می شود

این آزمون از مقیاسهای هنجاریابی شده سنجش ضریب هوش در طول سالهای جنگ جهانی اول در ارتش آمریکا بوده است که به شکل گسترده برای استخدام افراد از آن استفاده می شد.

پیروزی آمریکا در این جنگ را یکی از عوامل تأثیرگذار بر پذیرش آزمونهای سنجش و تبدیل شدن آن به بخش جدایی ناپذیر از زندگی و تفکر آمریکایی میتوان به شمار آورد.

پیاژه(4) که باید او را شاخص ترین چهره حوزه روانشناسی رشد دانست، در جریان ساخت آزمون سنجش هوش با بینه همکاری داشت. پیاژه، ضمن فعالیت خود علاقه مند شد تا دلیل پاسخهای نادرست کودکان به پرسش های مطرح شده را دریابد و پیگیری این نکته در طول سالیان متمادی منجر به ارائه نظریه مشهور به "مراحل تحول شناخت" شد.

بنیاد نظریه پیاژه نیز که از جانب طرفداران هوش چندگانه مورد نقد واقع شده، آن است که قابلیت های شناختی یا قدرت استدلال فرد در هر یک از مراحل

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Intelligence Quotiont (IQ)

2- نظریه هوشهای چندگانه و دلالت آن برای برنامه درسی. مهر محمدی محمود

3- Lewis Trrman

4- Piaget

رشد عمومیت دارد و وابسته به مضمون و محتوایی خاص نیست یا به سخن دیگر، تک وضعیتی است.

بنابراین گرچه پیاژه از لفظ ضریب هوشی استفاده نکرده و درباره چنین مفهومی سخن نگفته است، اما در بطن نظریه او نگاه به هوش انسانی به عنوان مقوله ای تکساحتی و تک عاملی است.(1)

از نظر اسپیرمن(2)، هوش یک توانایی شناختی واحد است، که آن را "هوش کلی(3)" نامید.

گلیفورد(4) معتقد بود هوش از 120 عامل تشکیل می شود.

آنگاه که مفهوم هوش از مطالعات آزمایشگاهی و آزمونهای معما شکل و کاغذ و قلمی به سطح جامعه و روابط بین فرد با دیگر افراد، اشیاء و یا مسائل انتقال یافت، مفاهیمی چون هوش اجتماعی، هوش بینفردی و هوش هیجانی اذهان پژوهشگران را به خود مشغول کرد.

اشترنبرگ سه گونه هوش تحصیلی، خلاق و عملی را از یکدیگر متمایز میکند.

گاردنر هشت گونه مختلف هوش را دسته بندی میکند:

1 - هوش دیداری / فضایی

2 - هوش کلامی / زبانی

3 - هوش منطقی / ریاضی

4 - هوش موسیقی / ریتمیک

5 - هوش بدنی / جنبشی

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- همان منبع

2- Charles Edward Spearman

3- General intelligence

4- Guilford

6 - هوش درون فردی

7 - هوش میانفردی (فرافردی)

8 - هوش طبیعت گرایی(1)

گاردنر(2) با نام بردن از افرادی همچون آلبرت اینشتاین(3) (فیزیکدان)، ویرجینیاولف(4) (رماننویس)، ایگوراستراوینسکی(5) (موسیقیدان و آهنگساز)، پابلو پیکاسو(6) (نقاش)، ماهاتما گاندی(7) (سیاستمدار و مصلح اجتماعی) و زیگموند فروید(8) (روانشناس) این پرسش را مطرح میکند که از میان آنها کدام یک با اهمیت تر و باهوش تر هستند؟!

بر این اساس، میتوان نام افراد متعدد دیگر همچون بتهوون(9)، شکسپیر(10)، داووینچی(11)، میکل آنژ(12)، باخ(13) و عده کثیری از برجستگان مشرق زمین مانند حافظ، مولانا، خوارزمی، ابوریحان، ابوعلی سینا و ... را به آن نامها افزود. ویژگی مشترک این شخصیتها در ایفا کردن نقشی خطیر در تحول و پیشرفت تمدن انسانی است.(14)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - رابطه بین هوشهای جندگانه و ویزگی شخصیتی با رویکرد یادگیری راهبردی سطحی و عمقی دانشآموزان. رضایی علی اکبر. مصرآبادی جواد. محمدعلی زاده علی.

2- Howard Gardner

3- Albert Einstein

4- Adeline Virginia Woolf

5- Igor Fyodorovich Stravinsky

6- Pablo Picasso

7- Mahatma Gandhi

8- Sigmund Freud

9- Ludwig van Beethoven

10- William Shakespeare

11- Leonardo da Vinci

12- Michelangelo

13- Johann Sebastian Bach

14- نظریه هوشهای چندگانه و دلالت آن برای برنامه درسی. مهر محمدی محمود

اولین کسی که بر روی هوش (اندازه گیری هوش) کار کرد، ترمن(1) آمریکایی بود. مطالعات او نشان داد که افراد سرآمد و باهوش از نظر شغل، رضایت از زندگی، درآمد، رفتار با همسر و فرزندان در سطح بالایی قرار دارند.

سالها بعد ریموند کتل(2)، نظریه وجود انواع مختلف هوش را رد کرد و اظهار داشت که دو نوع هوش وجود دارد: هوش سیال(3) و هوش متبلور(4).

هوش سیال یعنی توانایی کسب شناختهای تازه و حل مسائل جدید و هوش متبلور یعنی تراکم شناختها در طول زندگی.

ادامه تحقیقات نشان میداد که هوش متبلور با افزایش سن بالا می رود و برعکس هوش سیال با افزایش سن سیر نزولی پیدا میکند. برای درک بهتر از افراد هوشیار، به ویژگیهای آنها اشاره می کنیم.

## ویژگیهای رفتار هوشیار

حساس و دقیق بودن به آنچه در اطراف فرد اتفاق می افتد؛

تجسم و نگهداری؛

تخیل ابداعی یا ابتکاری؛

بصیرت یا بینش؛

انتقاد از خود؛

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Lewis Terman

2- Raymod Cattell

3- Crystallized Intelligence

4- Fluid Intelligence

پشتکار و اعتماد بر خود؛

انگیزش؛

قوی.

لازم به توضیح است که آزمونهای هوشی قادر به معرفی تمام توانایی های بالقوه آزمودنی ها نیستند و تنها نمونه های نسبتاً محدودی از توانایی های خود را نشان می دهند.

## معیارهای مختلف در تعریف هوش

تعاریفی که در سالهای اخیر از هوش ارائه شده اند، در یکی از این سه طبقه جای دارند:

تعاریفی که به سازگاری یا انطباق با محیط تأکید دارند،

تعاریفی که به توانایی یادگیری موضوعات مختلف تأکید دارند،

تعاریفی که بر تفکر انتزاعی، یعنی توانایی استفاده از مفاهیم مختلف، نمادهای کلامی و عددی تکیه دارند.(1)

در مورد مفهوم هوش، روانشناسان به دو گروه تقسیم شده اند: گروه اول بر این اعتقادند که هوش، از یک استعداد کلی و واحد تشکیل میشود؛ اما گروه دوم معتقدند انواع مختلف هوش وجود دارد. آنچه تعریف دقیق از هوش را دچار مناقشه میکند آن است که هوش یک مفهوم انتزاعی است و در واقع هیچگونه پایه محسوس، عینی و فیزیکی ندارد.

هوش، یک برچسب کلی برای گروهی از فرآیندهاست که از رفتارها و پاسخهای آشکار افراد استنباط می شود.(2)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- روانشناسی بالینی. پورشریفی حمید

2- روانشناسی عمومی. گنجی حمزه

از نظر کارکرد اندام و اعضاء بدن، هوش پدیده ای است که در اثر فعالیت یاخته های قشر خارجی مغز آشکار میگردد و از نظر روانی نقش انطباق و سازگاری موجود زنده با شرایط محیطی و زیستی را بر عهده دارد.(1)

به عقیده ترستون، هوش از هفت استعداد ذهنی بنیادی و مستقل از یکدیگر تشکیل میشود که بدین قرارند: کلامی، سیالی کلامی، استعداد عددی، استعداد تجسم فضایی، حافظه تداعی، سرعت ادراک و استدلال.

گیلفورد، این تعداد را افزایش داده و اظهار داشت: هوش، دستکم از 120 عامل تشکیل میشود.

دیوید وکسلر(2)، از معروفترین کسانی است که تعریف نافذی از هوش ارائه نموده است. از نظر وی، هوش عبارت است از "توانایی کلی و جامع در فرد که باعث تفکر منطقی، فعالیت هدفمند و سازگاری با محیط میشود."

در نظر وی، هوش یک توانایی جامع است؛ یعنی مرکب از عناصر یا اجزائی که به طور کامل مستقل از هم نیستند و نشانه هوشمندی فرد آن است که میتواند به صورت منطقی بیندیشد و اعمال برخواسته از هوش او اعمالی هدفدار هستند و توانایی هوش به فرد این امکان را میدهد که خود را با شرایط محیط انطباق دهد.(3)

آلفرد بینه(4)، روانشناس فرانسوی میگوید "هوش آن چیزی است که آزمونهای هوش آن را می سنجند و باعث میشود افراد عقب مانده ذهنی از افراد طبیعی و باهوش متمایز شوند.(5)

طبق تعریف دیگر، هوش توانایی یادگیری و کاربرد مهارتهای لازم برای

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- اصول روانشناسی عمومی. عظیمی سیروس

2- David Wechsler

3- روانشناسی عمومی. گنجی حمزه

4- Alfred Binet

5- روانشناسی کودکان و نوجوانان استسنایی. میلانی فر. بهروز.

سازگاری با نیازهای فرهنگ و محیط فرد است و معیار باهوش بودن در جوامع مختلف یکسان نیست.

ریموند کتل(1)، هوش را با توجه به توانایی یا استعداد کسب شناختهای تازه و سپس تراکم شناختها در طول زندگی (یعنی کاربرد شناختهای قبلی در حل مسائل) بدین صورت تعریف میکند: مجموعه استعدادهایی که با آنها شناخت پیدا میکنیم، شناختها را به یاد میسپاریم و عناصر تشکیل دهنده فرهنگ را به کار میبریم تا مسائل روزانه را حل کنیم و با محیط ثابت و در حال تغییر سازگار شویم.(2)

همانطور که مشاهده می شود، عمده این تعاریف به سه گروه عملی، تحلیلی و کاربردی تقسیم میشوند که به ترتیب: نتیجه عملی هوشمندی در زندگی، تجزیه عوامل تشکیل دهنده هوش و سنجش از طریق آزمودنیهای هوشی را مدنظر قرار میدهند. با توجه به این مطالب، برای داشتن تعریف تقریباً کاملی از هوش باید این سه جنبه مدنظر گرفته شوند:

توانایی و استعداد کافی برای یادگیری و درک امور مختلف،

هماهنگی و سازش با محیط اطراف،

بهره برداری از تجربیات گذشته، به کار بردن قضاوت و استدلال و پیدا کردن راه حل منطقی در مواجه شدن با مشکلات.(3)

بیشتر صاحبنظران در تعریف هوش میگویند:

"توانایی درک مسائل و انطباق آن با شرایط قابلت غیر محیطی"

افراد باهوش کسانی هستند که میتوانند مسائل و مشکلات جاری را به

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Raymond Cattell

2- روانشناسی عمومی. گنجی حمزه

3- روانشناسی کودکان و نوجوانان استسنایی. میلانی فر. بهروز.

راحتی حل و فصل کنند و خود را با محیط به گونها ی انطباق دهند که کارها را به خوبی پیش ببرند. حدود نود درصد مردم جامعه از ضریب هوشی طبیعی برخوردار هستند.

## رابطه بین هوش و نبوغ

برای داشتن نبوغ، درجه حداقلی از هوش بالا ضروری است و آن درجه 130 است. اما نه به این مفهوم که همه افراد باهوش، نابغه اند؛ ممکن است فردی با هوش بهر 160، نابغه نباشد! بالاترین هوش بهری که در بین افراد نابغه و نام آور جهان حدس زده شده است، بالاتر از 180 است و آن متعلق به شاعر، نویسنده و طبیعی دان آلمانی به نام «یوهان ولفگانگ گوته(1)» است. «لئونادو داوینچی(2)» نیز هوش بهری در حدود 140 داشته که البته نابغه نیز به شمار میرفته است.

در بین هنرمندان ایرانی بر اساس ارزیابی های انجام شده، هوش بهر حافظ و سعدی نیز بیش از 140 تخمین زده شده است. در واقع هوش افراد به طور مستقیم از حدود چهار سالگی به بعد قابل سنجش است. یک متخصص با انجام پرسشها و کارهای عملی در می یابد که کودک، متناسب با گروه سنی خودش یادگیری و کارآیی فکری دارد یا نه. اگر سن عقلی و سن تقویمی یکی باشد، در این صورت هوش بهر طبیعی است. فرمول خاصی برای این کار وجود دارد:

هوش بهر =100× (سن تقویمی ÷ سن عقلی)

به این ترتیب کودک شش ساله ای که قادر به انجام کارهای یک کودک هشت ساله است، بر اساس فرمول بالا دارای سن عقلی هشت ساله است و هوش بهر او در رده افرد باهوش قرار میگیرد: 133=100× (6 ÷ 8)

بعضی از محققان می گویند داشتن هوش بالا برای فرد، مطلقاً به این معنی

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Johann Wolfgang Von Goethe

2- Leonardo da Vinci

نیست که او در جامعه از موفقیت برخوردار باشد. آنان معتقدند که همراه با ضریب هوشی، هوش عاطفی آنها نیز باید در نظر گرفته شود.

منظور این است که یک کودک یا یک فرد بزرگسال قادر باشد در برابر دشواریها مقاومت کند و با صبوری بتواند منافع آینده خودش را به منافع کوتاه مدت برتری دهد. به عقیده محققان، کسانی که از چنین ویژگیهایی برخوردارند، در جامعه و در زندگی موفقترند؛ هرچند ممکن است در کارهای عملی پیشرفت زیادی نداشته باشند.

# بخش دوم:انواع هوش

اشاره

هوش هیجانی یا هوش احساسی یا هوش عاطفی(1)، بخش مهمی از «هوش» است که شامل توانایی شناخت، درک و تنظیم هیجانها (احساسات) و استفاده از آنها در زندگی است. اصطلاح هوش اولین بار در سال 1990 روانشناسی بنام سالوی(2) برای بیان کیفیت و درک احساسات افراد، همدردی با احساسات دیگران و توانایی اداره مطلوب خلق وخو به کار برد.

## هوش هیجانی و هوش عمومی

ضریب هوش (3)

هوش بر یا ضریب هوشی که از نظر بین المللی با IQ نمایش داده میشود، از تقسیم سن عقلی بر سن زمانی کودک به دست می آید و نمودار هوشمندی یا کم هوشی فرد است. سن زمانی یا تقویمی، همان سن واقعی کودک است و سن

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Emotional Quotient (EQ)

2- Petrr Salovy

3- Intelligence Quotient

عقلی یا هوشی از طریق آزمون های سنجش که به کودک داده میشود، تعیین میگردد.

هرچه نتیجه آزمونها بهتر باشد، یعنی کودک آنان را با دقت بیشتر و درستی انجام دهد و هر چقدر کودک قادر به انجام تست های تنظیم شده برای کودکان بزرگتر از خود باشد، بهره هوشی او بیشتر خواهد بود.

معمولاً چنانچه نتیجه این تقسیم (سن عقلی بر سن زمانی) 100 باشد، کودک از هوش بهری طبیعی برخوردار است و اگر از 100 بیشتر باشد، طفل یا نوجوان دارای هوش بهری بیشتر بوده و با توجه به مقدار ازدیاد، ممکن است جزء کودکان نابغه و تیزهوش قلمداد گردد و اگر از 100 کمتر باشد، با توجه به میزان کمبود، جزء گروه دیرآموز یا عقب مانده ذهنی قرار می گیرند.

معمول ترین آزمونهایی که برای تعیین سن هوشی یا عقلی کودکان و در نهایت تعیین ضریب هوش به کار گرفته میشود، دو تست استنفورد – بینه(1) و وکسلر(2) است.

بر طبق آزمون وکسلر، کودکانی که بهره هوشی آنها حدود 75 تا 70 و کمتر از آن باشد، جزء کودکان عقب مانده ذهنی محسوب میگردند و بهره هوشی 100 تا 75 مربوط به کودکان دیرآموز میباشد.

لازم به ذکر است که اگر سن عقلی و تقویمی برابر باشند، ضریب هوشی100 خواهد بود؛ بنابراین میتوان گفت کودک به هنجار است.

کودک به هنجار، کودکی است که سن عقلی و تقویمی او یکسان باشد.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Stanford-–-Binet-Test

2- wechsler Test

## هوش هیجانی

اصطلاح هوش هیجانی در سال 1995 توسط دانیل گلمن(1) مطرح شد و بحث های بسیاری را برانگیخت. هوش هیجانی با توانایی درک خود و دیگران یعنی شناخت هرچه بیشتر احساسات و عواطف خویش و ارتباط و سازگاری فرد با مردم و محیطی که پیوند دارد.(2)

پژوهشگران با ارزیابی مفاهیمی چون مهارتهای اجتماعی، تواناییهای بین فردی، رشد روانی و وقوف فرد بر هیجانهای خویش و توان کنترل آن هیجانها، به توصیف و تبیین هوش هیجانی غیرشناختی پرداخته اند.(3)

بارآن(4)، هوش هیجانی (هوش غیرشناختی) را عامل مهمی در شکوفایی تواناییهای افراد برای کسب موفقیت در زندگی تلقی می کند و آن را با سلامت عاطفی و در مجموع با سلامت روانی مرتبط می داند.(5)

بارآن برای اولین بار در حدود سال 1980، هوش بهر هیجانی را مطرح کرد و در همان سال به تدوین پرسش نامه هوش هیجانی پرداخت.

به اعتقاد بارآن هوش شناختی تنها شاخص عمده برای پیش بینی موفقیت افراد نیست، زیرا افراد بی شماری هوش شناختی بالایی دارند ولی آنطور که باید در زندگی موفق نیستند.(6)

تعریف هوش هیجانی نیز مانند هوش شناختی دشوار است. این اصطلاح از زمان انتشار کتاب معروف گلمن (1995) به گونه ای گسترده به صورت بخشی از زبان روزمره درآمد و بحثهای بسیاری را برانگیخت.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Daniel Goleman

2- هوش هیجانی گلمن دانیل ترجمه شریف پارسا

3- همان منبع.

4- Bar-On

5- همان منبع.

6- همان منبع.

گلمن در مصاحبه ای با جان اینل (1996) هوش هیجانی را چنین توصیف میکند:

"هوش هیجانی نوع دیگری از هوش است. این هوش مشتمل بر شناخت احساسات خویشتن و استفاده از آن برای اتخاذ تصمیم های مناسب در زندگی، توانایی اداره مطلوب خلق و خوی با وضع روانی، کنترل و تکانشها است.

عاملی که به هنگام شکست ناشی از دست نیافتن به هدف، در شخص ایجاد انگیزه و امید میکند. هم حسی یعنی آگاهی از احساسات افرادی که پیرامون هستند. مهارت اجتماعی یعنی خوب کنار آمدن با مردم و کنترل هیجانهای خویش در رابطه با دیگری و توانایی تشویق و هدایت آنان."

به بیان دیگر، هوش هیجانی مجموعه ای از تواناییها و مهارتهای غیرشناختی است که توانایی فرد را برای کسب موفقیت در مقابله با اقتضائات و فشارهای محیطی، تحت تأثیر قرار میدهد. هوش هیجانی را میتوان آموزش داد و فراگرفت.

هوش هیجانی از چهار مهارت اصلی تشکیل میشود:

1 - مهارت خودآگاهی: یعنی توانایی شناسایی دقیق هیجانهای خودمان. خودآگاهی، کنترل تمایلات خود در نحوه واکنش به اوضاع و افراد مختلف را نیز شامل میشود.

فردی که از هوش هیجانی بالایی برخوردار است، نسبت به احساسات خود آگاهی بی واسطه و بدون وقفه دارد.

2 - مهارت خود مدیریتی: یعنی اینکه بتوانیم واکنشهای هیجانی خود را در مقابل همه مردم و شرایط مختلف، کنترل کنیم.

3 - مهارت آگاهی اجتماعی: یعنی توانایی در تشخیص دقیق هیجانات دیگران و درک اینکه دقیقاً چه اتفاقی در حال روی دادن است. این موضوع اغلب به این معناست که طرز تفکر و احساسات دیگران را درک میکنیم، حتی زمانی که خودمان همان احساسات یا تفکرات را نداریم و این همان همدلی است.

4 - مهارت مدیریت رابطه: یعنی توانایی در به کارگیری (آگاهی از هیجانات دیگران) به منظور موفقیت در کنترل و مدیریت تعاملها. همچنین این توانایی، ارتباط واضح با شرایط و کنترل مؤثر تعارض های دشوار را شامل میشود.

## دیدگاههای هوش هیجانی

اشاره

با نگاه به تعاریف متعدد هوش هیجانی میتوان دو راهبرد نظری کلی را در این زمینه مشخص نمود:

1 - دیدگاه اولیه از هوش هیجانی که آن را به عنوان نوعی از هوش تعریف میکند که در برگیرنده عاطفه و هیجان میباشد.

2 - دیدگاه دوم که به دیدگاه مختلط مشهور است و هوش هیجانی را با دیگر توانمندیها و ویژگیهای شخصیتی مانند انگیزش ترکیب می کند.

## هوش هیجانی از نقطه نظر گلمن

به نظر گلمن، هوش هیجانی(1)هم شامل عناصر درونی است و هم بیرونی. عناصر درونی شامل میزان خودآگاهی، خودانگاره، احساس استقلال و ظرفیت خودشکوفایی و قاطعیت می باشد. عناصر بیرونی شامل روابط بین فردی، سهولت در همدلی و احساس مسئولیت می شود.

همچنین هوش هیجانی شامل ظرفیت فرد برای قبول واقعیات، انعطاف پذیری،

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - هوش هیجانی برادبری تراویس. ترجمه گنجی مهدی

توانایی حل مشکلات هیجانی، توانایی مقابله با استرس و تکانه ها میشود.

گلمن هوش هیجانی را از هوش شناختی جدا کرده و به نظر او هوش هیجانی شیوه استفاده بهتر از هوش شناختی از طریق خودکنترلی، اشتیاق و پشتکار و خودانگیزی شکل می دهد. او مفهوم هوش هیجانی را در 5 حوزه قرار می دهد:

آگاهی از هیجانات خود

خودآگاهی [بازشناسی احساس، آنگونه که رخ میدهد]، محور اصلی هوش هیجانی است.

توانایی کنترل لحظه به لحظه احساسات، برای بینش روانشناختی و درک خویشتن، اساسی است. تعریفی که گلمن برای خودآگاهی در نظر گرفته، چنین است"درک عمیق و روشن از احساسات، هیجانات، نقاط ضعف و قوت، نیازها و محرکهای خود."

افرادی که به احساسات و هیجانات خود اطمینان بیشتری دارند، مهارت بیشتری در هدایت و کنترل وقایع زندگی از خود نشان می دهند، در کارهای خود دقیق هستند، امیدواری آنها غیرواقع بینانه نمیباشد و مسئولیتی را قبول می کنند که در حد توان آنها باشد.

همچنین این افراد با خود و دیگران صادق هستند و خیلی خوب میدانند که هر نوع احساسی تا چه اندازه بر آنها و اطرافیان تأثیر می گذارد.

## کنترل هیجانات

کنترل هیجانات به شیوهای مناسب، مهارتی است که به دنبال خودآگاهی ایجاد میشود. اشخاص کارآمد در این حیطه بهتر میتوانند از هیجانهای منفی نظیر ناامیدی، اضطراب و تحریک پذیری رهایی یابند و در فراز و نشیب های زندگی، کمتر با مشکل مواجه می شوند و یا در صورت بروز مشکل، به سرعت می توانند از موقعیت مشکل زا و ناراحت کننده به شرایط مطلوب بازگردند.

برعکس افرادی که در این حیطه توانایی کمتری دارند، همواره درگیر احساسات درمانده کننده هستند.

## خود انگیختگی

این مؤلفه، مربوط به تمرکز هیجانها برای دستیابی به اهداف با قدرت از جمله اطمینان، توجه و خلاقیت میباشد. افراد خود انگیخته، ارضاء و سرکوب خواسته ها را به تأخیر میاندازند، اغلب به تکمیل یک عمل می پردازند، همواره در تکاپو و حرکت هستند و تمایل دارند که همواره مؤثر و مولد باشند.

از نظر گلمن، خودانگیزی زبان، محرک پیشرفت می باشد و کوششی است جهت رسیدن به حد مطلوبی از فضیلت. افرادی که این خصیصه را دارند، همیشه در کارهای خود نتیجه محور هستند و محرک زیادی در آنها برای رسیدن به اهداف و استانداردها وجود دارد.

به طور کلی، خودانگیختگی یک صفت ضروری برای افراد می باشد؛ زیرا از طریق خودانگیختگی است که میتوان به پیشرفت مورد انتظار رسید.

## تشخیص هیجانات در دیگران

همدلی، اساس مهارت مردمی است. افراد همدل با سرنخ های ظریف اجتماعی و تعاملهایی که بیانگر نیازها و خواسته های دیگران باشند، مأنوس و آشنا هستند.

این مهارت، افراد را در حیطه آموزش حرفه ای و مدیریت توانمند می سازد و با احساس مسئولیت در قبال دیگران، نسبت بیشتری دارد و به عقیده گلمن عبارت است از "درک احساسات و جنبه های مختلف دیگران و به کارگیری یک عمل مناسب و واکنش مورد علاقه برای افرادی که پیرامون ما قرار گرفته اند."

همدلی به معنی من خوبم و تو خوبی و یا تمام احساسات طرف مقابل را تأیید و تحسین کنیم نیست؛ همدلی بیشتر به معنی تأمل و ملاحظه احساسات دیگران می باشد.

## کنترل روابط

مهارت در این حیطه با توانایی مشترک در کنترل هیجان و تعامل سازگارانه با دیگران همراه است. همچنین به جنبه های ذاتی رهبری و روابط میان فردی منظم، موزون و سازگار ارتباط دارد.

به نظر گلمن، افرادی که می خواهند در ایجاد رابطه با دیگران مؤثر واقع شوند، باید توانایی تشخیص، تفکیک و کنترل احساسات خود را داشته باشند، سپس از طریق همدلی یک رابطه مناسب برقرار کنند.

این مهارت فقط شامل دوستیابی نمی شود، گرچه افرادی که این مهارت را دارند خیلی سریع یک جو دوستانه با دیگران ایجاد میکنند، ولی این مهارت بیشتر به دوستیابی هدفمند مربوط می شود. این افراد به راحتی میتوانند مسیر فکری رفتار دیگران را در سمتی که میخواهند هدایت کنند.

گلمن همچنین در کتاب خود با عنوان "هوش هیجانی در کار"، پنج مؤلفه فوق را به بیست و پنج توانش هیجانی متفاوت تقسیم میکند، نظیر: آگاهی سیاسی، نظم کارکنان، اعتماد به نفس، هوشیاری و انگیزه پیشرفت، استقامت، اشتیاق، خوشبینی و کنترل خود.

## هوش هیجانی از نقطه نظر بار آن

اشاره

یکی دیگر از نظریه پردازان مدل مختلط هوش هیجانی، بار آن است. هوش هیجانی به وسیله بار آن به این صورت تعریف شده است: "یک دسته از مهارتها، استعدادها و توانایی های غیرشناختی که توانایی موفقیت فرد را در مقابله با فشارها و اقتضائات محیطی افزایش می دهد.» بنابراین هوش هیجانی یکی از عوامل مهم در تعیین موفقیت فرد در زندگی است و مستقیماً بهداشت روانی فرد را تحت تأثیر قرار می دهد.

هوش هیجانی با سایر تعیین کننده های مهم (توانایی موفقیت فرد در مقابله با اقتضائات محیط) از قبیل آمادگیهای زیست پزشکی، استعداد هوش شناختی و واقعیتها و محدودیتهای محیطی در تعامل است.

مدل بار آن از هوش هیجانی، چند عاملی است و مربوط به استعدادهایی برای عملکرد است تا خود عملکرد (یعنی استعداد موفقیت تا خود موفقیت)؛ این مدل همچنین فرآیندمدار است تا نتیجه مدار. ماهیت جامع این مدل مفهومی براساس گروهی از مؤلفه های عاملی (مهارتهای هوش هیجانی) و روشی که آنها تعریف می شوند، قرار دارد.

بار آن پانزده هوش هیجانی در پانزده خرده مقیاس پرسش نامه هوش بهر هیجانی بار آن معرفی کرده است. هوش هیجانی و مهارتهای هیجانی طی زمان رشد میکنند، طی زندگی تغییر می کنند و میتوان با آموزش و برنامه های اصلاحی، مانند تکنیک های درمانی، آن را بهبود بخشید.

پانزده عاملی که توسط بار آن به عنوان عامل های هوش هیجانی در نظر گرفته شده اند عبارتند از:

1 - خودآگاهی هیجانی

2 - احترام به خود

3 - قاطعیت

4 - خودشکوفایی

5 - استقلال

6 - همدلی

7 - انعطاف پذیری

8 - تحمل استرس

9 - حل مسأله

10 - واقعیت سنجی

11 - مسئولیت پذیری اجتماعی

12 - کنترل تکانه

13 - شادکامی

14 - خوش بینی

15 - روابط بین فردی.

آن مدلی از توانشهای هیجانی را ارائه داده است که این مدل پنج حیطه یا گستره از مهارتها یا تواناییها را در برمی گیرد:

## مهارتهای درون فردی

شامل

خودآگاهی هیجانی: بازشناسی و فهم احساسات خود؛

جرأت: ابراز احساسات، عقاید، تفکرات و دفاع از حقوق شخصی به شیوه ای سازنده؛

خود تنظیمی: آگاهی، فهم، پذیرش و احترام به خویش؛

خودشکوفایی: تحقق بخشیدن به استعدادهای بالقوه خویشتن؛

استقلال: خودفرمانی و خودکنترلی در تفکر و عمل شخص و رهایی از وابستگی هیجانی.

## مهارتهای میان فردی

شامل

روابط میانفردی: آگاهی، فهم و درک احساسات دیگران؛

ایجاد و حفظ روابط رضایت بخش دو جانبه که به صورت نزدیکی هیجانی و وابستگی مشخص می شود؛

تعهد اجتماعی: عضو مؤثر و سازنده گروه اجتماعی خود بودن، نشان دادن خود به عنوان یک شریک خوب؛

همدلی.

سازگاری

شامل

مسأله گشایی: تشخیص و تعریف مسائل، همچنین ایجاد راهکارهای مؤثر؛

آزمون واقعیت: ارزیابی مطابقت میان آنچه به طور ذهنی و آنچه به طور عینی تجربه می شود؛

انعطاف پذیری: تنظیم هیجان، تفکر و رفتار به هنگام تغییر موقعیت و شرایط.

## کنترل استرس

شامل

توانایی تحمل استرس: مقاومت در برابر وقایع نامطلوب و موقعیت های استرس زا؛

کنترل تکانه: ایستادگی در برابر تکانه یا انکار تکانه.

## خلق عمومی

شامل

شادی: احساس رضایت از زندگی خویشتن، شاد کردن خود و دیگران؛

خوشبینی: نگاه به جنبه های روشن زندگی و حفظ نگرش مثبت حتی در مواجهه با ناملایمات.

## عوامل مؤثر بر افزایش هوش

اشاره

محققان دانشگاه سوربن با ارائه 10 روش ساده، موفق به افزایش هوش افراد شدند. در این آزمایش، هزار نفر مورد بررسی قرار گرفتند و آزمونی برای سنجش هوش آنها به عمل آمد.

پس از آن، محققان این 10 مورد را مطرح کردند و از افراد خواستند که تعدادی از این موارد را در امور روزانه به کار گیرند. چند ماه بعد از آن یک تست سنجش هوش به عمل آمد که نتیجه آن کاملاً حیرت آور بود، چرا که میزان هوش افراد به میزان قابلت وجهی افزایش یافته بود.

والدین گرامی! برای درک موضوع، لازم است مطالعات پایه ای را در این خصوص داشته باشید؛ لذا کوشیده ایم به اختصار، اما علمی و کاملاً دسته بندی شده، موضوع هوش و ابعاد آن را در اختیار شما قرار دهیم.

با مطالعه موارد مطرح شده، در می یابیم تربیت می تواند عامل تأثیرگذار و مهمی بر هوش باشد؛ بنابراین از ابزارهای تربیتی نیز در این خصوص استفاده کرده و راهکارهای لازم را ارائه می نماییم.

خواهشمندیم مطالب ذیل را به دقت مطالعه فرمایید.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - کاهش میزان تماشای تلویزیون

میزان تماشای تلویزیون را به حداقل کاهش دهید. تماشای تلویزیون برای بعضی از افراد یک سرگرمی بزرگ محسوب میشود و برای آنها به نوعی اعتیاد تبدیل شده است.

ولی مشکل بزرگ این است که تماشای تلویزیون امکان استفاده از تواناییهای ذهنی را در اختیار فرد قرار نمیدهد و به قولی ذهن را به تکاپو نمی کشاند.

این حال درست مانند زمانی است که فرد انرژی کافی برای فعالیتهای ورزشی را داشته، ولی ماهیچه های او ضعیف باشد و او را در انجام فعالیتها با

وجود داشتن انرژی کافی یاری نکنند. تا به حال دقت کرده اید که پس از تماشای طولانی مدت تلویزیون احساس میکنید بدنتان خشک شده و چشمانتان میسوزد؟!

اکنون تصور کنید که برای ذهنتان چه اتفاقی می افتد! محققان توصیه می کنند که در اوقات فراغت مطالعه کتاب، گفتگو با دوستان، گوش دادن به موسیقی مورد علاقه و گردش، به مراتب بهتر از تماشای تلویزیون است.

## 2 - ورزش به طور منظم

محققان تا امروز فکر میکردند که بیشترین عامل در تقویت توانایی ذهنی، مطالعه و یادگیری علوم جدید است؛ ولی تحقیقات اخیر نشان می دهد که پس از انجام فعالیت منظم ورزشی، یک موج انرژی در بدن تولید میشود که مهمترین عامل در افزایش تمرکز است.

## 3 - مطالعه کتابهای چالش انگیز

اکثر افراد به مطالعه کتابهای رمان علاقه مندند ولی محققان نشان داده اند که مطالعه کتابهایی که ذهن افراد را درگیر کند و پس از آن سؤالهای زیادی برای افراد ایجاد شود، به تقویت سلولهای خاکستری کمک میکند.

## 4 - خواب کافی

هیچ چیز نمی تواند به اندازه کمبود خواب، میزان حافظه را کاهش دهد. بهترین روش برای دستیابی به خواب کافی، زود خوابیدن در شب و زود برخاستن در صبح است.

## 5 - دادن فرصت برای واکنش به مسائل

ممکن است پس از شنیدن یک اتفاق، هیجان زده شوید. این هیجانات میتواند در قالب شادی، خشم، ناراحتی، ترس یا اضطراب باشد.

بنابراین لازم است که پس از برخورد با یک مسأله، به عنوان اولین قدم، به خود یک فرصت کوتاه دهید تا تمام جوانب موضوع را بررسی کنید.

شاید اگر با آرامش موضوعی را تحلیل کنید، ببینید آنقدر که فکر می کردید گیج کننده نبوده و ارزش خراب کردن اوقات شما را نداشته است.

## 6 - معاشرت با افرادی با تفکرات متفاوت

این کار به شما امکان میدهد که تمام جنبه های ذهنتان فعال شود؛ یعنی لازم نیست که تمام دوستانتان از قشر خاصی از اجتماع باشند. شما میتوانید با یک پزشک، مهندس ، نقاش و نویسنده رمان معاشرت کنید.

## 7 - مسافرت به نقاط مختلف دنیا

اگر این امکان برایتان وجود دارد، به نقاط مختلف دنیا سفر کنید و با فرهنگهای متفاوت آشنا شوید. این فرآیند باعث فعالیت افق وسیعی از ذهنتان میشود که قبلاً از آن بی اطلاع بوده اید.

## 8 - زمان اختصاصی برای خود

در ساعاتی از روز، تلفن همراه خود را خاموش کنید و به ایمیل های کاری خود پاسخ ندهید. اگر در ساعاتی از روز زمانی را کاملاً به خود اختصاص دهید و با خود به دور از تمام مشکلات خلوت کنید، میبینید که میزان حافظه و یادگیری شما به میزان قابل توجهی افزایش می یابد.

## 9 - نه گفتن را تمرین کنید

گاهی اوقات به مسائل پیش رو، نه بگویید. مطمئن باشید که همیشه زمان و فرصت کافی برای پیشرفت وجود دارد. عجله در انجام کارهای مفید، همیشه هم سود بخش نیست؛ چرا که استرس، پاک کن حافظه است و اضطراب دائم برای کارهای مفید و موفقیت آمیز، همیشه هم سودمند نیست.

## 10 - رعایت تعادل

در همه موارد، تعادل را رعایت کنید. نیازی نیست در انجام عوامل مذکور زیاده روی کنید. به خاطر داشته باشید که رعایت اعتدال، همواره مناسب ترین روش است.

## 11 - تغذیه

عامل دیگر و مهم مؤثر بر هوش، تغذیه است. تغذیه مناسب در دوران بارداری و رعایت بهداشت جسمی و روحی مادر، تأثیر مهمی در هوش نوزاد خواهد داشت.

سطح هوشی والدین، تغذیه دوران کودکی و نوزادی، شرایط و امکانات محیطی، نوع ارتباط والدین با کودک؛ از دیگر عوامل مؤثر در رشد و شکوفایی هوش به شمار میروند.

عوامل محیطی مثل وجود محرکات مناسب در محیط پرورش کودک که او را به کنجکاوی و کنکاش وامیدارد، در بروز و ظهور و شکوفایی هوش وی نقش اساسی دارد که در ادامه به صورت مفصل به آن پرداخته می شود.

## هوش از نگاه گاردنر

اشاره

حال به انواع هوش از نگاه دانشمند معروف، گاردنر می پردازیم. والدین گرامی می توانند با مطالعه این بخش از کتاب، شباهت ها و تفاوتهایی را بین فرزندان خود مشاهده نموده و آن را با مطالب بیان شده در این بخش، مقایسه نمایند و ارزیابی اولیه ای را از مشاهدات خود یادداشت برداری نمایند. بدیهی است برای صحه گذاری به این ارزشیابی، باید با شخصی متخصص مشورت کنیم.

شعار و ادعای هاروارد گاردنر:

همه ابنای بشر هوش چندگانه دارند.

این هوشها می توانند پرورش یافته و تقویت شوند.

این هوشها میتوانند نادیده گرفته شده و ضعیف شوند.

تعریف هوش از نظر گاردنر، که مبنای به رسمیت شناختن اشکال گوناگون هوش می باشد عبارت است از:

قابلیت حل مسأله یا تولید (خلق) یک محصول، ساخت چیزی که دست کم در یک فرهنگ ارزشمند تلقی می شود.

در نهایت گاردنر هفت نوع هوش را در قالب نخستین پردازش از نظریه هوش چندگانه به شرح زیر ارائه کرد:

## هوش دیداری/ فضایی

(1)

این نوع هوش، توانایی درک پدیده های بصری است. یادگیرنده های دارای این نوع هوش، گرایش دارند که با تصاویر فکر کنند و برای به دست آوردن اطلاعات، نیاز دارند یک تصویر ذهنی واضح ایجاد کنند. آنها از نگاه کردن به نقشه ها، نمودارها، تصاویر، ویدئو و فیلم لذت می برند.

## مهارتها:

ساختن پازل، خواندن، نوشتن، درک نمودارها و شکل ها، حس جهت شناسی

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Visual – Spatial Intelligence

خوب، نقاشی، ساختن استعاره ها و تمثیل های تصویری، دست کاری کردن تصاویر، تفسیر تصاویر دیداری.

## شغلهای مناسب:

مجسمه ساز، هنرمند تجسمی، مخترع، کاشف، نقاش، معمار، طراح داخلی، مکانیک، مهندس، شطرنج باز، خلبان، جراح و دریا نورد.

## هوش کلامی / زبانی

این نوع هوش، یعنی توانایی استفاده از کلمات و زبان. این یادگیرنده ها مهارت های شنیداری تکامل یافته ای دارند و معمولاً سخنوران برجسته ای هستند. آنها به جای تصاویر، با کلمات فکر میکنند.

## مهارتها:

گوشدادن، حرف زدن، قصه گویی، توضیح دادن، تدریس، استفاده از طنز، درک قالب و معنی کلمه ها، یادآوری اطلاعات، قانع کردن دیگران به پذیرفتن نقطه نظر آنها.

## شغلهای مناسب:

شاعر، وکیل، نویسنده، مترجم، معلم، سیاست مدار، روزنامه نگار، رمان نویس و سخنران.

## هوش منطقی / ریاضی

این هوش به معنای توانایی استفاده از قوانین ریاضی برای استدلال، تبیین پدیده ها و روابط منطقی آنها، تقارن و حل مسأله از طریق طراحی و مدلسازی است. به بیان دیگر، یعنی توانایی استفاده از استدلال، منطق و اعداد.

این یادگیرنده ها به صورت مفهومی با استفاده از الگوهای عددی و منطقی فکر

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Verbal – Linguistic Intelligence

2- Logical – Mathematical Intelligenc

می کنند و از این طریق بین اطلاعات مختلف رابطه برقرار می کنند.

آنها همواره در مورد دنیای اطرافشان کنجکاوند، سؤالهای زیادی می پرسند و دوست دارند آزمایش کنند.

## مهارتها:

مسأله حل کردن، تقسیم بندی و طبقه بندی اطلاعات، کار کردن با مفاهیم انتزاعی برای درک رابطه شان با یکدیگر، به کار بردن زنجیره طولانی از استدلالها برای پیشرفت، سؤال و کنجکاوی در پدیده های طبیعی، کار کردن با شکلهای هندسی.

## شغلهای مناسب:

دانشمند، مهندس، برنامه نویس کامپیوتر، پژوهشگر، حسابدار، ریاضیدان، علامه منطق.

## هوش بدنی / جنبشی

این هوش شامل توانایی کنترل حرکات بدنی و کار کردن ماهرانه با اشیاء است. این یادگیرنده ها خودشان را از طریق حرکت بیان میکنند.

آنها درک خوبی از حس تعادل و هماهنگی دست و چشم دارند. به عنوان مثال در بازی با توپ، یا استفاده از تیرهای تعادل مهارت دارند. آنها از طریق تعامل با فضای اطرافشان قادر به یادآوری و فرآوری اطلاعات هستند.

## مهارتها:

روی میز یا کتاب هایشان زیاد نقاشی می کشند، گزارش خود را همراه با تصویر و تصویرسازی توضیح میدهند، رقص، هماهنگی بدنی، ورزش، استفاده از زبان بدن، صنایع دستی، هنرپیشگی، تقلید حرکات، استفاده از دست هایشان برای ساختن یا خلق کردن، ابراز احساسات از طریق بدن.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - Body – Kinesthetic Intelligence

## شغلهای مناسب:

ورزشکار، معلم تربیت بدنی، هنرپیشه، آتش نشان، صنعتگر.

## هوش موسیقی / ریتمیک

این نوع هوش یعنی توانایی تولید و درک موسیقی. این یادگیرنده های متمایل به موسیقی، با استفاده از صداها، ریتمها و الگوهای موسیقی فکر میکنند. آنها بلافاصله، چه با تعریف و چه با انتقاد، به موسیقی عکس العمل نشان میدهند.

خیلی از این یادگیرنده ها بسیار به صداهای محیطی مانند صدای زنگ، صدای جیرجیرک و چکه کردن شیرهای آب حساس هستند؛ لذا افراد دارای این نوع هوش، از موسیقی لذت برده و گوش دادن و تکرار آن را دوست دارند.

مهارتها:

آواز خواندن، سوت زدن، نواختن آلات موسیقی، تشخیص الگوهای آهنگین، آهنگ سازی، به یاد آوردن ملودیها.

## شغلهای مناسب:

موسیقی دان، نوازنده، خواننده، آهنگ ساز

## هوش درون فردی

این نوع هوش شامل استعداد شخص برای خویشتن شناسی، درک احساسات، ترسها و انگیزه های خود است.

به بیان دیگر، این هوش یعنی توانایی درک خود و آگاه بودن از حالات درونی خود. این یادگیرنده ها سعی میکنند احساسات درونی، رؤیاها، روابط با دیگران و نقاط ضعف و قدرت خود را درک کنند.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Musical Intelligenc

2- Subjectivity Intelligence

این امر مستلزم داشتن تصویری روشن از تواناییها و محدودیت های فردی و آگاهی از حالات درونی، مقاصد، انگیزه ها، خلق و خوی، تمایلات، خویشتن داری، انضباط فردی، ادراک و عزت نفس است.

## مهارتها:

تشخیص نقاط ضعف و قوت خود، درک و بررسی خود، آگاهی از احساسات درونی، تمایلات و رؤیاها، با خود استدلال و فکر کردن، درک نقش خود در روابط با دیگران.

## شغلهای مناسب:

پژوهش گر، نظریه پرداز، فیلسوف.

## هوش میان فردی (فرافردی)

یعنی توانایی ارتباط برقرار کردن و فهم دیگران. این یادگیرنده ها سعی میکنند چیزها را از نقطه نظر آدمهای دیگر ببینند تا بفهمند آنها چگونه می اندیشند و احساس میکنند.

آنها معمولاً توانایی خارق العاده ای در درک احساسات، مقاصد و انگیزه ها دارند. آنها سازمان دهنده های خیلی خوبی هستند، هر چند بعضی وقتها به دخالت متوسل می شوند.

آنها معمولاً سعی میکنند که در گروه، آرامش برقرار کنند و همکاری را تشویق کنند. آنها هم از مهارتهای کلامی مانند حرف زدن و هم مهارتهای غیرکلامی مانند تماس چشمی، زبان بدن استفاده می کنند تا کانالهای ارتباطی با دیگران برقرار کنند.

به بیان دیگر، این هوش ناظر بر توانایی درک و تمایز حالات روحی، مقاصد، انگیزه ها و احساسات دیگران است.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Interpersonal intelligence

## مهارتها:

دیدن مسائل از نقطه نظر دیگران (نقطه نظر دوگانه)، گوش کردن، همدلی، درک خلق و احساسات دیگران، مشورت، همکاری با گروه، توجه به خلق و خو، انگیزه ها و نیت های مردم، رابطه برقرار کردن چه از طریق کلامی چه غیرکلامی، اعتمادسازی، حل و فصل درگیری ها، برقراری روابط مثبت با دیگر مردم.

## شغلهای مناسب:

معلم، درمانگر، فروشنده، سیاست مدار، تاجر، مشاور.

## هوش طبیعت گرایی

دکتر گاردنر در کتاب "چهار ذهن" اعلام کرد که هر انسان، حداقل از هفت هوش برخوردار است؛ به طوری که این هوشها همبستگی ضعیفی با یکدیگر دارند.

در کتاب "بازنگری در چارچوبهای ذهن" که در سال 1999 منتشر شد، وی هوش طبیعت گرایی را به هفت هوش دیگر اضافه کرد و تعریف هوش را نیز اندکی تغییر داد. به این صورت که "هوش، اطلاعاتی است که در یک محیط فرهنگی جهت حل مسأله یا خلق محصولاتی که در یک فرهنگ باارزش هستند، فعال میشود."

بنابراین عناوین هوش که گاردنر عنوان کرده، به قرار زیر است:

1 - هوش دیداری / فضایی

2- هوش کلامی / زبانی

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Naturalistics Intelligenc

3 - هوش منطقی / ریاضی

4 - هوش موسیقی / ریتمیک

5 - هوش بدنی / جنبشی

6 - هوش درون فردی

7 - هوش برون فردی (فرافردی)

8 - هوش طبیعت گرایی.

افراد دارای این نوع هوش، در شناسایی و طبقه بندی گونه های مختلف گیاهان و جانوران مهارت بالایی دارند.

در واقع یک طبیعت گرا، بیولوژیستی است که گونه ها را تشخیص میدهد و میتواند آنها را در واژههای علمی پذیرفته شده به صورت رسمی دسته بندی کند و ممکن است استعداد مراقبت کردن، رام کردن و ارتباط برقرار کردن با سایر موجودات زنده را نیز داشته باشد.

## مهارتها:

علاقه مند به موضوعاتی از قبیل گیاه شناسی، زیست شناسی و جانورشناسی، مهارت در رده بندی و فهرست بندی اطلاعات، لذت بردن از باغبانی، کشف طبیعت، پیاده روی و چادر زدن در طبیعت، بی علاقگی به یادگیری موضوعات بی ارتباط با طبیعت.

## شغلهای مناسب:

زیست شناس، حفاظت از محیط زیست، باغبان، مزرعه دار.

## چه عواملی در ایجاد و توسعه هوشهای چندگانه مؤثر است؟

یکی از نکات عمده نظریه هوش چندگانه این است که بیشتر افراد میتوانند تمام هوشهای خود را به سطح مناسبی از توانشان برسانند.

ایجاد و توسعه این هوشها، به سه عامل مهم بستگی دارد:

1 - استعداد زیست شناختی(1)؛ عوامل ارثی، ژنتیکی و نقایص یا آسیب دیدگیهای مغزی بعد و در حین تولد را شامل میشود.

2 - تاریخچه زندگی فردی؛ تجربیات والدین، مربیان، همسالان، دوستان و سایر افرادی را شامل میشود که موجب تحریک یا توقف رشد هوشی افراد میگردد.

3 - سابقه تاریخی و فرهنگی؛ زمان و مکان تولد و پرورش فرد و همچنین اوضاع فرهنگی و تاریخی محیط را در زمینه های مختلف شامل میشود.

نظریه هوش چندگانه، مدلی است که در ایجاد مقولات هوشی، پرورش را به اندازه طبیعت و سرشت و حتی بیشتر از آن، حائز اهمیت میداند.

کاربرد تجارب و فرصتهای یادگیری در پرورش هوشهای چندگانه

## هوش دیداری / فضایی

نظریه هوش چندگانه، به ویژه در زمینه هایی به غیر از هوش کلامی و منطقی- ریاضی، به گسترش دیدگاه طراحان و برنامه ریزان درسی کمک میکند. به هوش بصری و فضایی به عنوان یکی از ابعاد حاشیه ای و مغفول برنامه های درسی نظام آموزش و پرورش ایران، کمتر توجه شده و عملاً فرصتها و تجارب یادگیری بسیار اندکی نیز برای رشد و پرورش آن به مورد اجرا گذاشته می شود.

حال آنکه به استناد نظریه هوش چندگانه، میتوان به طراحی و تدوین مجموعه ای متنوع از فعالیتها و تجارب یادگیری در این زمینه اقدام کرد.

اصولاً کودکانی که هوش فضایی و بصری قوی دارند، از معماهای دیداری

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- biology

لذت میبرند و در مقاطع بالاتر از دوربین عکاسی و فیلمبرداری برای یادگیری استفاده میکنند.

در واقع این افراد موضوعاتی را مجسم می کنند که هوش کلامی آن را توصیف میکند. لذا استفاده و کاربرد اشکال و انواع مختلف تصویر، عکس، پوستر، اسلاید، فیلم، معماهای بصری، نرم افزارهای گرافیکی رایانه ای، اشکال سه بعدی، داستانسرایی تخیلی، استعاره های تصویری، کولاژ، نقاشی، آبرنگ، مجسمه سازی، سفالگری و تمام حوزه های هنرهای تجسمی در رشد و پرورش هوش فضایی و بصری کودکان تاثیر شگرفی دارد.

## هوش کلامی / زبانی

برای رشد و پرورش هوش کلامی کودکان دامنه ای متنوع و متکثر از قالبهای محتوایی و تجارب یادگیری را میتوان در نظر گرفت.

در این راستا پیشبینی و طراحی تجارب و فرصتهای یادگیری مختلف نظیر داستانسرایی، قصه گویی، سخن گفتن فی البداهه، بازی با حروف و کلمات، اجرای نمایشنامه کلاسی، مفهوم پردازی تصاویر و ... میتواند زمینه های متنوعی را برای توجه و رشد قابلیتهای کلامی کودکان فراهم کند.

## هوش منطقی / ریاضی

طراحی و فراهم کردن تجارب یادگیری در زمینه محاسبه و کمیت یابی، اشکال مختلف معماها و بازیهای فکری، جداول اعداد به هم ریخته و ... در غنا بخشیدن برنامه ریزی برای کودکان، به خصوص در ریاضی، بسیار مؤثر بوده و آن را از پتانسیل بیشتری برای ایجاد جذابیت و اثرگذاری بر کودکان بهره مند می کند.

## هوش بدنی / جنبشی

از نظر گاردنر، هوش بدنی و حرکتی شامل استعداد کار با اشیاء و به کارگیری حرکات ظریف انگشتان یا دستها و همچنین استفاده از کل بدن است.

از نظر او «اگرچه این دو استعداد دارای کانونهای جداگانه در مغز هستند، ولی این دو مهارت تمایل دارند که برای انجام بسیاری از کارها با هم پیوند برقرار سازند.» به این دلیل انواع و اشکال مختلفی از فعالیتها و فرصتهای یادگیری را میتوان برای رشد و پرورش هوش بدنی و حرکتی مانند نمایشهای بدون کلام [پانتومیم]، نمایشهای کلاسی، بازیهای گروهی و رقابتی، باغبانی، آشپزی، حرکات و نرمشهای بدنی، زبان بدن، تجارب لمسی، گردشهای علمی، دستورزی کردن اشیاء بستر مساعدی برای توجه به پرورش هوش بدنی و حرکتی فراهم میکند.

## هوش موسیقیایی / ریتمیک

از نظر پژوهشگران عرصه موسیقی، هوش موسیقیایی مبانی زیستی قوی دارد. گاردنر به استناد تحقیقات انجام گرفته در این زمینه بیان میکند که نوزادان در 2 ماهگی زیر و بم صدا و ملودی های آواز مادران خود را شناخته، در 4 ماهگی ساختار آهنگین را درک کرده و در 2 سالگی به تقلید از برخی نت ها قادر هستند. با توجه به این مبنای زیستی مناسب، انواع فعالیتها و فرصتهای یادگیری مربوط به رشد هوش موسیقیایی کودکان و دانش آموزان در نظام برنامه ریزی درسی ایران را میتوان شامل خواندن شعر و سرودهای آهنگین، تقلید صدا، نواختن آلات موسیقی (مناسب سنین پیش دبستان)، بیان معنا و مفاهیم با موسیقی و استفاده از نرم افزارهای موسیقی و ... دانست که ضمن

رشد و پرورش قابلیتهای موسیقیایی و احساسات و نگرشهای هنری کودکان و دانش آموزان در تقویت و ارتقاء یادگیریهای شناختی آنها نیز نقشی تعیین کننده دارد.

## هوش درون فردی

گاردنر خود اذعان میکند که به دلیل ماهیت ویژه، هوش درونفردی موضوعی ذهنی است. چراکه ما به دیگران اعلام نمیکنیم یا به آنها نشان نمیدهیم چقدر درباره خودمان میدانیم و یا خودشناسی ما چقدر دقیق است» ولی با این همه در نظام برنامه ریزی درسی ایران، طراحی و پیش بینی فعالیتها و فرصتهای یادگیری برای کمک به کودکان و دانش آموزان جهت خودشناسی هرچه بیشتر میتواند شامل مواردی مانند نقاشی، تشخیص احساسات خوشایند از ناخوشایند، بازیهای فردی، بیان خاطرات و ... باشد تا زمینه های لازم برای تقویت هوش درون فردی کودکان و دانش آموزان و کشف بیشتر ابعاد پنهان و ناشناخته شخصیت آنها فراهم شود.

## هوش میان فردی (فرافردی)

جهت گیری اصلی هوش میان فردی، توانایی درک و شناخت نیات، مقاصد، انگیزه ها و احساسات دیگران است که حاصل عملی آن ایجاد مهارتهای اجتماعی قوی در کودکان است.

از نظر مورگان، مهارتهای اجتماعی نه تنها امکان شروع و تداوم روابط متقابل و مثبت با دیگران را فراهم می آورد، بلکه توانایی نیل به اهداف ارتباط با دیگران را نیز در شخص ایجاد میکند.

با توجه به مطالب مذکور، طراحی و تدارک فرصتها و تجارب یادگیری مرتبط با هوش میان فردی در نظام برنامه ریزی درسی ایران باید شامل

پیش بینی ابعاد و مؤلفه های مختلفی نظیر بازیها و نمایشهای گروهی، تقلید و شبیه سازی، معماهای گروهی، نوع دوستی و کمک به یکدیگر، توجه و احترام به دیگران، مسئولیت پذیری و ... باشد.

## هوش طبیعت گرایی

هوش طبیعت شناسانه ناظر بر «مهارت شناخت و طبقه بندی گونه های مختلف گیاهان و جانوران و محیط فردی است.» بر این مبنا در نظام برنامه ریزی درسی ایران فرصتها و تجارب یادگیری مرتبط باید زمینه آشنایی و درگیری عمیق کودکان و دانش آموزان را با مظاهر و ابعاد مختلف طبیعت فراهم کند.

لذا طراحی فعالیتها و فرصتهای یادگیری مانند رفتن به طبیعت، برقراری فرصت ارتباط با حیوانات اهلی، کاربرد ذره بین، میکروسکوپ و تلسکوپ برای تشخیص عناصر پدیده های مختلف، طبقه بندی گونه های مختلف گیاهان و حیوانات، نمایش فیلم از طبیعت، مشاهده و دقت در پدیده های طبیعی مثل دریاچه، آسمان، کوه، جنگل، دریا، پیاده روی در طبیعت، باغبانی کردن، آوردن حیوانات خانگی به کلاس درس و ... میتواند در رشد و شکوفایی هوش طبیعت شناسانه بسیار مؤثر واقع شود.

## سؤال؛ چگونه هوش را شناسایی کنیم؟

در مقاله ای معتبر که سال 1904 منتشر شد، «چارلز اسپیرمن»، روانشناس بریتانیایی، نخستین کوشش برای تحقیق در ساختمان هوش را با روشهای تجربی و کمی تشریح کرد. پیدایش مقیاس هوشی بینه و سیمون، در سال 1905 و به دنبال آن تهیه و استاندارد شدن مقیاس استنفرد و بینه، در سال 1916 در امریکا، از فعالیتهای اولیه به منظور تهیه ابزار اندازه گیری هوش بوده است.

البته در سال 1838 «اسکیرول» به منظور تهیه ضوابطی برای تشخیص و طبقه بندی افراد عقب مانده ذهنی، روشهای مختلفی را آزمود و به این نتیجه رسید که مهارت کلامی فرد بهترین توانش ذهنی او است. جالب آن که بعدها نیز مهارت کلامی از عوامل اساسی توانش ذهنی شناخته شد و امروز نیز محتوای اکثر تستهای هوش را مواد کلامی تشکیل می دهد.

## طبقات هوش

با توجه به نمرات حاصل از اجزای آزمونهای هوشی و تعیین بهره هوشی، افراد در طبقات مختلفی قرار میگیرند. در طبقه بندیهای گذشته افراد دارای هوش پایین در طبقات کودن، کانا و کامیو قرار میگرفتند. امروزه دیگر این طبقه بندی رایج نیست و از طبقه بندی عقب مانده ذهنی، بهره هوشی پایین، متوسط و بالا استفاده می شود.

## انواع آزمونهای هوش

اشاره

تست بینه به عنوان قدیمیترین آزمون برای سنجش هوش شناخته می شود که آزمون استنفرد و بینه شکل تجدید نظر شده است که به فارسی نیز برگردانده شده است.

تست ریون از دیگر آزمونهای هوش است که به لحاظ سهولت اجرا معروف است. آزمون وکسلر که آزمونی پیشرفته برای سنجش ابعاد مختلف هوش است، آزمون دقیقی است که برای گروههای سنی خردسالان و کودکان و بزرگسالان فرمهای مجزایی دارد.

در مورد هوش فرزندان خود به این نکته توجه داشته باشید که هوش پارامتری چند بُعدی است و انواع مختلف دارد در حالیکه ضریب هوشی تنها یک عدد است و بنابراین پیشرفت تحصیلی کودک شما باید در زمینه هوشهای چندگانه انجام گیرد و شما نباید نگران عدد ضریب هوشی فرزند خود باشید.

اگر کودک شما دچار عقب ماندگی ذهنی نیست جای هیچ نگرانی وجود ندارد و شما باید روی خلاقیت، خودباوری، هدف گذاری و دهها پارامتر دیگری که میتواند در رشد و موفقیت فرزندتان مؤثر باشند سرمایه گذاری کنید و با کشف استعداد و کسب مهارتهای لازم زمینه پیشرفت آنها را فراهم آورید.

امروزه معمولاً همه افراد دارای تحصیلات دانشگاهی هستند و مرزهای دانش شکسته شده و دسترسی به اطلاعات بسیار آسان است و چیزی که میتواند عامل موفقیت افراد شود، هنر متفاوت بودن و تقویت خلاقیت افراد است که نیاز به استراتژی و برنامه ریزی کرد.

## رابطه نتیجه آزمونهای هوش با نتایج تحصیلی

هوش و آزمونهای هوش در حیطه علومی مانند روانشناسی عمومی و رشد، سنجش و اندازه گیری، آمار، پزشکی و ... قرار میگیرد. فرض و امید بر این است که نتایج به دست آمده از آزمونهای مختلف هوشی بتواند نتایج تحصیلی و یا حتی موفقیت افراد در شغلهای مختلف را پیش بینی کند. افرادی که ضریب هوشی بالاتری دارند، اصولاً باید تحصیلات خود را تا سطوح بالاتر ادامه دهند و نتایج خوبی را نیز به دست آورند.

از آنجا که ضریب همبستگی بین آزمونهای مختلف استعداد تحصیلی بین 70 تا 82 درصد متغیر است، می توان گفت بین ضریب هوشی و استعداد برای تحصیلات، رابطه نزدیکی وجود دارد.

## کارکردهای هوش

هوش به طور سنتی از نظر توانایی های زبانی و منطقی ریاضی تعریف شده است. تصور ما از ضریب هوشی بر چند نسل آزمایش این دو حوزه مبتنی است که از پژوهش آلفرد بینه در اوایل قرن بیستم نشأت میگیرد. به نظر میرسد موفقیت در مؤسسات آموزشی و به طور کلی در زندگی به بهره هوشی وابسته است.

از دیدگاه الگوی یادگیری هدفمند اوسوبل، بی شک هوش بالا متضمن فرآیند بسیار مؤثر به یاد سپاری اقلام است که به خصوص در ایجاد سلسله مراتب مفهومی و حذف سامان مند سلسله مراتبی که مفید نیستند، ثمربخش است. سایر روانشناسهای شناختی به صورتی پیچیده تر به فرآیند حافظه و سیستم به یادآوری پردخته اند.

در درک ارتباط میان هوش با یادگیری زبان دوم، آیا می توان به سادگی چنین گفت که یک فرد باهوش میتواند در یادگیری زبان دوم موفق تر باشد، صرفاً به این دلیل که هوش بیشتری دارد؟

به هر حال، ظاهراً بزرگترین مانع در یادگیری زبان دوم به مسأله حافظه برمیگردد، به طوری که فقط اگر بتوان تمام چیزهایی را که تدریس یا شنیده میشود، به خاطر سپرد، می توان در یادگیری زبان بسیار موفق بود. به نظر میرسد بهره هوشی یادگیری زبان ما، پیچیده تر از اینها باشد.

همانطور که بیان گردید، هاروارد گاردنر یک تئوری بحث انگیز از هوش ارائه داد که تفکرات سنتی را راجع به بهره هوشی در هم ریخت. او نشان داد که تعریف سنتی ما از هوش، فرهنگ گراست؛ یعنی به فرهنگ محدود می شود. حس ششم یک شکارچی در گینه نو یا توانایی های رهیابی یک ملوان در جزیره میکرونزی با تعریف غرب از بهره هوشی توجیه نمی شوند.

رابرت استرنبرگ نیز به صورتی مشابه و بنیادین دنیای اندازه گیری سنتی

هوش را تکان داده است. استرنبرگ در دیدگاه سه گانه خود راجع به هوش، سه نوع هوشمندی ارائه داد:

توانایی برای تفکر تحلیلی جزء به جزء توانایی تجربی برای تفکر خلاق و ترکیب خردمندانه تجارب مجزا و متفاوت توانایی بافتی یا زمینهای؛ فن شهرزیستی که فرد را قادر میسازد تا بازی مدیریت محیط (دیگران، موقعیتها، نهادها، بافتها) را بازی کند.

استرنبرگ استدلال کرد که قسمت عمده تئوری روان سنجی به سرعت ذهن مربوط میشود و لذا پژوهش خود را به آزمونهایی اختصاص داد که بصیرت، حل مسأله واقعی، شعور، ایجاد تصویر وسیعتر از اشیاء و سایر امور عملی را می سنجند و به موفقیت در زندگی بسیار نزدیکند.

سرانجام، اثر دانیل گلمن به نام هوش عاطفی در تلاشی دیگر به منظور یادآوری انحراف تعاریف و آزمونهای هوش سنتی، به طور منطقی احساس را به جای کارکرد فکری قرار میدهد. حتی مدیریت چند احساس اصلی خشم، ترس، لذت، عشق، نفرت، شرم و ... نیازمند پردازش مؤثر ذهنی یا شناختی است.

گلمن در بحث بیشتر استدلال میکند که «ذهن عاطفی بسیار حساس تر و سریعتر از ذهن عقلی است و حتی بدون یک لحظه درنگ و بدون اینکه بداند چه میکند، دفعتاً واکنش نشان میدهد. این سرعت از واکنش آگاهانه و تحلیلی که نشانه ذهن متفکر است، جلوگیری میکند».

نوع ششم و هفتم هوش مورد نظر گاردنر (میان و درونفردی) نیز حاکی از پردازش عاطفی است، اما گلمن عاطفه را در بالاترین سطح سلسله مراتب تواناییهای انسان قرار می دهد.

با افزایش مفاهیم و اشکال مختلف هوش توسط گاردنر، استرنبرگ و گلمن، راحتتر می توانیم به رابطه بین هوش و یادگیری زبان دوم پی ببریم. در تعریف سنتی، هوش با موفقیت در یادگیری زبان دوم چندان ارتباطی ندارد یا به عبارت دیگر، افراد صرف نظر از میزان بهره هوشی خود (با بهره های هوشی متفاوت)، در یادگیری زبان دوم موفق بوده اند. اما گاردنر ویژگیهای مهم دیگری را به مفهوم هوش اضافه میکند، ویژگیهایی که میتوانند در موفقیت زبان دوم، نقش مهمی داشته باشند. هوش آهنگین میتواند سهولت نسبی درک و تولید الگوهای آهنگ یک زبان توسط برخی زبان آموزان را توجیه کند. اهمیت هوش میان فردی در فرآیند ارتباطی کاملاً مشهود و واضح است.

حتی شاید بتوان با گمانهزنی مشخص کرد که هوش هندسی به خصوص «تشخیص راه یا جهت یابی» تا چه حد میتواند آموزنده فرهنگ دوم را در رشد بیدردسر در یک محیط جدید یاری دهد.

تواناییهای تجربی و بافتیِ مد نظر استرنبرگ، مؤلفه های استعداد را روشن میسازد، استعدادی که برخی افراد در یادگیری سریع، مؤثر و بی دردسر زبان دارند. در نهایت، هوش عاطفی که توسط گلمن معرفی شد، احتمالاً در توجیه موفقیت یادگیری زبان دوم، هم در اتاق درس و هم در بافتهای فاقدآموزش، بسیار مهمتر از هر عامل دیگر است.

مؤسسات آموزشی اخیراً هوش هفت گانه مورد نظر گاردنر را در انواع مختلف یادگیری مدرسه محور، به کار برده اند. به عنوان مثال، توماس آرمسترانگ، توجه معلمان و دانش آموزان را به «هفت شکل هوشمندی» معطوف کرد و آموزگاران را در فهم این مطلب که هوش زبانی و منطقی ریاضی تنها راه عملی موفقیت نیست، یاری رساند. بهره هوشی بالا در نگاه سنتی شاید تضمین کننده نمرات تحصیلی بالا باشد، اما الزاماً تعیین کننده موفقیت در کار و کسب، خرید و فروش، هنر، برقراری ارتباط، مشاوره یا آموزش نیست.

# بخش سوم : عوامل مؤثردرهوش

اشاره

والدین گرامی! مطالعات نشان میدهد ژن و محیط هر دو سهم فراوانی در افزایش هوش کودک دارند و در این راستا عوامل محیطی را سلامت، تغذیه و تربیت خانوادگی معرفی کرده اند.

براساس یافته های اخیر، حتی اگر ژنها نقش اصلی در میزان ضریب هوشی افراد داشته باشند، هرگز نمیتوان تأثیر والدین بر ذهن کودک را نادیده گرفت. به خصوص در سالهای اول زندگی کودک، وقتی مغز هنوز در حال شکل گیری و تکامل است، توجه والدین حتی اگر شرکت در بازی ساده ای چون دالی موشه باشد، به ایجاد مداربندی های مغزی پیچیده و ضروری و تقویت آن برای ارتقاء هوش کودک کمک می کند.

## دو سال اول زندگی؛ دوران طلایی رشد مغز

اشاره

واقعاً لازم است والدین بدانند که چقدر داده هایشان به فرزندان، مهم و سرنوشت ساز است و کودک از سنین بسیار پایین و بدو تولد تحت تأثیر تربیت والدین قرار می گیرد.

در عین حال، تحقیقات دانشمندان روی دو گروه شاهد و آزمایشی از کودکان نشان داده است که تجارب و تعالیم دوران کودکی روند رشد و تکامل مغزی را تسریع و تقویت میکند. دو سال اول زندگی به نوعی دوره طلایی رشد مغزی کودک است و این زمان دوران ایجاد ارتباط های مغزی به حساب می آید. در این سن در مغز بیش از 300 تریلیون ارتباط وجود دارد و در همین زمان سلولهایی که هنوز مرتبط نشده اند و مورد استفاده قرار نگرفته اند غیرقابل استفاده میشوند.

## به چشمان کودک نگاه کنید

چشمان نوزاد در شش هفتگی تا فاصله 5/17 سانتیمتری متمرکز میشود و این دقیقاً به اندازه فاصلهای است که شما کودک را جلوی خود نگه میدارید و به صورت او نگاه میکنید. این عمل ارتباطهای مغزی را به الگویی تشخیصی که با هر بار دیدن تقویت میشود، تبدیل میکند و به کودک کمک میکند در شناخت مفاهیم مشابه و نامتشابه مهارت بهتری کسب کند.

دو سال اول زندگی به نوعی دوره طلایی رشد مغزی کودک است و این زمان دوران ایجاد ارتباطهای مغزی به حساب می آید.

## با کودکتان صحبت کنید

دکتر هوتن لوچ، فوق تخصص روانشناسی کودکان دانشگاه اوهایو معتقد است: «فرمانهای اولیه زبانی برای کودک بسیار مهم هستند؛ زیرا زبان در موفقیت عملکرد ذهنی بسیار اهمیت دارد و هر درک و استنباطی از زبان به ایجاد توانایی کلامی و بیان صحیح لغتها کمک میکند و این در حالی است که دامنه لغتهای کودک به طور مستقیم با میزان صحبت والدین طی دو سال اول زندگی او ارتباط دارد.

## کنجکاوی کودک را تحریک کنید

همگام با رشد جسمانی کودک، قدرت تفکر و اندیشه او نیز در حال رشد و شکوفایی است. او از طریق تجربه وقایع جدید در زندگی دنیا را میشناسد و آن را کشف میکند. نیازی نیست کنجکاوی را به بچه ها آموزش دهیم، بلکه باید وجود سرشار از کنجکاویشان را به صورت هدفمند ارضاء کنیم. پدر و مادر با تشویق هر گام کوچک کودک، کمک بزرگی به خلاقیت های بزرگ وی در آینده خواهند کرد.

## برای اشیاء اسم بگذارید

کودکان حتی پیش از آنکه بتوانند صحبت کنند، قادرند بسیاری چیزها (برای مثال اجسام مختلف و رنگها) را درک کنند.

در این سن اگر به او بگویید عروسک خرسی سفیدت را بیاور. او دقیقاً میداند این اسم متعلق به کدام اسباب بازی او است. بنابراین یکی دیگر از وظایف والدین نامگذاری انواع رنگها، اندازه ها و شکلها برای تقویت درک کودک است.

## موفقیت کودکتان را جشن بگیرید

وقتی کودکتان موفق میشود برای اولین بار از فنجان آب بخورد و شما فریاد شادی سر میدهید. این عمل شما نه تنها او را خوشحال میکند، بلکه ارتباطهای قشر جلویی مغز و بخش درونی مغز او را که جایگاه احساسها است، تقویت میکند. بین 10 تا 18 ماهگی این ارتباطهای مغزی شکل می گیرد.

برای مثال وقتی اولین گامهای او را تشویق میکنید، این عمل باعث خوشحالی او میشود و در پی آن جریانی از مواد شیمیایی در مغز او آزاد می شود که این چرخه را تقویت میکند. در مقابل، هرگونه بی توجهی والدین به رفتارهای کودک، موجب تقویت نشدن چرخه ارتباطهای مغزی او می شود و کودک نسبت به انجام کارهای جدید دلسرد می شود. در عین حال، دامنه لغت های کودک به میزان صحبت والدین طی دو سال اول زندگی او بستگی دارد.

## فقط پدر و مادر نباشید

هرگز توجه خود را از فرزندانتان دریغ نکنید. گرچه توجه والدین در سنین پایین برای کودک بسیار مهم است، اما پیشرفت ذهنی و هوشی او در این سنین به پایان نمیرسد. شبکه های عصبی به خصوص آنها که به احساسها مربوط میشوند، تا سنین نوجوانی در حال توسعه اند.

بنابراین با افزایش سن میتوانید به کتاب خواندن فرزندتان اهمیت بیشتری دهید، او را در گفتگوهای خانوادگی سهیم کنید، از وی نظر بخواهید و نیز مشوقی مهربان برایش باشید. نقش ما به عنوان پدر و مادر تنها به دوران کودکی و نوجوانی محدود نمیشود؛ زیرا فرزندان در جوانی و بزرگسالی هم به پشتیبان و راهنما نیاز دارند.

## تغذیه با شیر مادر

مزایای شیر مادر بارها و بارها گفته شده؛ از جمله پیشگیری از ایجاد عفونتها، افزایش قدرت سیستم ایمنی و همچنین فراهم نمودن اِلِمانهای مهم تغذیه ای و ... اما آنچه که بسیار حائز اهمیت است، تحقیقاتی است که توسط دانشمندان دانمارکی انجام پذیرفته است.

دانشمندان اعلام نمودند که کودکانی که به مدت حداقل 9 ماه از شیرمادر تغذیه نمودهاند، به طور واضحی باهوشتر از کودکانی هستند که به مدت یکماه و یا کمتر از شیر مادر تغذیه شده اند.

## خوردن صبحانه

تحقیقات همواره نشان داده است که خوردن صبحانه سبب بهبود حافظه، تمرکز و یادگیری میگردد. لذا کودکانی که از خوردن صبحانه امتناع میکنند، خیلی زودتر خسته شده و از یادگیری نیز سر باز میزنند و این در درازمدت میتواند در هوشیاری آنها تأثیرگذار باشد.

## عوامل کمکی مؤثر بر هوش

بازیهای فکری

بازیهایی مانند شطرنج و جدول، معما، ساخت و سازها و ... سبب تمرین بیشتر مغز شده و در شکل دهی بهتر افکار بچه ها بسیار مهم و مؤثر هستند.

نواختن موسیقی

براساس آخرین تحقیقات انجام شده در دانشگاه تورنتو کانادا، مشخص گردید که کودکانی که در یادگیری نواختن نوعی ساز، درگیر بوده اند، از IQ بیشتری نسبت به همسالان خود برخوردار شده اند.

ورزش و بازی

انجام ورزش و یا حتی بازی های بچه گانه که سبب شرکت آنها در فضای باز و یک کار گروهی میگردد، در افزایش هوشمندی آنها بسیار مؤثر است. در تحقیقاتی که توسط رابرت هاینر انجام شده است، مشخص گردید زنانی که مدیرعامل شرکتهای مهمی بودند، 81 درصد در ایام کودکی در بازی های تیمی شرکت فعالانه داشته اند.

بازیهای ویدئویی

شاید تعجب کنید اما دیده شده کودکانی که از این بازیها استفاده کرده اند، قدرت خلاقیت و تفکر و برنامه ریزی بهتر و مناسبتری داشته اند. اخیراً در انگلستان بعضی از معلمها از این بازیها در کلاس درس برای آموزش بهتر دروس استفاده می نمایند.

مصرف کمتر غذاهای کم ارزش

مصرف میان وعده ای که از ارزش غذایی کم اما حجم بسیار برخوردارند، سبب میگردد تا با پر کردن معده بچه ها مانع از مصرف غذاهای باارزش و لازم و ضروری گردد. لذا سعی کنید میوه و آجیل و ... را بیشتر در برنامه غذایی آنها بگنجانید.

کنجکاویهای طبیعی

سعی کنید فرزندان خود را با محیط اطراف بیشتر آشنا کنید و با بردن آنها به فضاهای طبیعی (کوه، صحرا، باغ وحش، آکواریوم و ...) ایجاد انگیزش در ذهن کنجکاو آنها نموده و به سؤالات بیشمار آنها پاسخ مناسب بدهید. این امر در افزایش هوشمندی کودکتان بسیار مؤثر است.

مطالعه

یکی از ارزانترین و قابل دسترس ترین امکاناتی که می توان از آن برای افزایش هوش فرزندتان استفاده نمایید استفاده از کتاب و کتابخوانی است. سعی کنید از همان سنین پایین برای آنها کتابهای عکس دار بخوانید. مطالعه روشی است که قدرت شناخت کودک را بسیار تقویت نموده و در هر سنی به آنها کمک می نماید.

تقویت روابط اجتماعی

فرزند خود را تشویق کنید تا در جمع قادر به سخن گفتن و یا شعر خواندن گردد، همچنین در سنین بالاتر در شرکت دادن آنها در فعالیتهای اجتماعی، تیمی، و بازیهای گروهی سبب افزایش اعتماد به نفس و نیز هوشمندی آنها گردد.

## عوامل مؤثر بر تغییر نحوه و کارکرد هوش (متغیرهای هوش)

اشاره

مطابق پژوهشی که در هوش کلی آزمودنیها انجام شده، ژنهای مسئول حدود 24 درصد تغییرات ذهنی است که در خلال چرخه حیات اتفاق می افتد و این امر بدین معناست که محیط نیز نقش بزرگی در شکل دهی، حفظ هوش، توانایی ذهن ما و رشد ویژگیهای فردی ایفا میکند.

بنابراین میتوان گفت محیط، دربرگیرنده طیف وسیعی از آثار بر هوش است. اگر به ذکر عوامل قطعی مؤثر در رشد بپردازیم باید پنج متغیر مهم را در نظر بگیریم:

متغیرهای اجتماعی

محیط فرهنگی این که مردم چگونه زندگی میکنند؟! چه ارزشهایی در زندگی دارند؟! چه کاری انجام میدهند؟! تأثیرات مهمی که بر مهارتهای هوشی بسط داده شده توسط افراد دارند.

متغیرهای زیست شناختی

هر فردی علاوه بر محیط اجتماعی، یک محیط زیست شناختی نیز دارد؛ محیطی که با رحم آغاز میشود و در طول زندگی ادامه می یابد.

بسیاری از جنبه های این محیط میتواند بر رشد ذهنی فرد اثر بگذارد. تعدادی از این عوامل زیست شناختی از جمله سوءتغذیه، قرار گرفتن در معرض مواد سمی و محرکهای تنش زای پیش از تولد و پیرامون تولد، حداقل در بعضی موقعیتها منجر به هوش روان سنجی پایین میشوند.

محیط خانواده

بدون تردید رشد به هنجار کودک، نیازمند حداقل سطح مشخصی از مراقبتهای مسئولانه است. محیطهای به شدت محروم، همراه با بی توجهی، آثار منفی بر بسیاری از جنبه های رشد از جمله جنبه های عقلانی دارند. به عنوان مثال می توان به استفاده از تنبیه بدنی اشاره کرد. مطابق یک بررسی، کودکانی که تنبیه بدنی می شوند بهره هوشی پایین تری نسبت به سایر کودکان دارند و این تفاوت به اندازه ای بزرگ است که در کشورهایی که تنبیه بدنی مرسوم است منجر به بهره هوشی پایین تر در سطح ملی می شود.

پژوهشگران دو توضیح محتمل را برای رابطه میان تنبیه بدنی و بهره هوشی پایین تبیین میکنند. نخست تنبیه های بدنی به شدت تنش زا هستند و می توانند برای کودکانی که به طور معمول تنبیه بدنی را در طول هفته سه بار یا بیشتر تجربه میکنند یا حتی سالها ادامه مییابد به محرکهای تنش زای جدی در سنین پایین تبدیل شوند.

پژوهشها نشان میدهند که فشار روانی تنبیه بدنی، خود را به شکل افزایش در نشانگان فشار روانی پس آسیبی مانند نگرانی از چیزهای وحشتناکی که در آینده قرار است اتفاق بیفتد یا به آسانی وحشت زده شدن را نشان می دهد. این نشانگان با بهره هوشی پایین تر مرتبط هستند. تبیین دوم از پیامدهای بزرگ اقتصادی همبستگی میان تنبیه بدنی و بهره هوشی منتج می شود.

به طوری که مطالعات متعدد نشان میدهند تولید ناخالص داخلی، رابطه نزدیکی با بهره هوشی متوسط ملی دارد. به این ترتیب سطح ملی بالای توسعه اقتصادی زمینه ای برای آن است که والدین از تنبیه بدنی استفاده نکنند و نیز بهره هوشی در سطح ملی بالاتر رود.

انگیزههای محیطی

بدیهی است برای اینکه قوای ذهنی کودک به نحو احسن رشد کند، احتیاج به محرکات طبیعی دارد و هرقدر شرایط محیطی از نظر ایجاد محرک مناسبتر باشد، قوای ذهنی کودک رشد بیشتری خواهد داشت. تقریباً همه بررسیها نشان داده اند که رشد قوای ذهنی با شرایط محیطی ارتباط مستقیم دارد.

روابط عاطفی

بررسیهای فراوان نشان داده اند کودکانی که از نظر پیوندهای عاطفی با مادر یا اطرافیان دچار فقر شدید بوده اند، اکثراً به اختلالات شخصیتی، ناسازگاریهای اجتماعی و ناسازگاریهای عقلی مبتلا شده اند.

این اختلالات در خانواده هایی که به عللی از هم پاشیده شده اند یا احیاناً روابط عاطفی والدین با کودک نامساعد بوده، زیاد دیده می شود. کودک، والدین را همیشه به صورت سپری علیه مشکلات خود میداند. اختلالات خانوادگی، احساس ایمنی و ارضاء عاطفی کودک را از بین میبرد. بنابراین آثار سوء اختلاف خانوادگی بیشتر از خانواده های از هم گسسته است؛ زیرا نزاع و مشاجره یا عدم توافق والدین، احساس حقارت و حس ناامنی شدیدی را در کودک تولید میکند.

## راهکارهای افزایش هوش کودکان خردسال

خانواده و رشد ذهنی و هوشی

تغییرات در محیط منزل میتواند به اندازه قابل توجهی باعث تحریک ذهنی کودکان شده و آنها را به آموختن و افزایش تواناییهای مغز در حال رشدشان کمک کند.

به همین قیاس محیط نامساعد میتواند رشد ذهنی کودکان را متوقف کند و استعدادهای آنان را محدود نماید. نوع ارتباطی که والدین میتوانند با کودکان داشته باشند و همچنین رفتاری را که در طول رشد کودک با وی انجام میدهند، تأثیر بسزایی در افزایش توانمندیهای کودک دارد.

تحقیقات محققان در خصوص فعالیتهای مغزی کودکان نشان میدهد که اگر وضع محیطی که کودک در آن رشد میکند آزاد و صمیمی باشد و کودک بتواند به راحتی تجربیات مختلفی داشته باشد، ارتباط عاطفی خوبی با والدین برقرار نماید، سطح هوش و استعداد وی میتواند به عالی ترین سطح خود برسد. در حالیکه اگر محیط خانه سرد و پرتحکم باشد و کودک را برای انجام هر کاری محدود کنند و توجهی به ارتباط عاطفی با کودک ننمایند، توانمندی های کودک نه تنها رشد نمیکند بلکه به مرور از بین می رود.

مثلاً در خانواده هایی که والدین از رفتارهای خشونت آمیز زیاد استفاده می کنند یا محیط خانواده بسیار محدودکننده و تحت نظر میباشد، بهره هوشی این کودکان، حدود سه سال از کودکان همسن و سال خود کمتر میشود. ولی در خانه ای که والدین ارتباطات گرم و عاطفی خوبی با همدیگر و همچنین با کودکشان دارند، به سؤالات کودک خود با حوصله و صبر جواب میدهند و به حرفهای آنها به خوبی گوش میدهند، به آنها اجازه میدهند تا در تصمیماتی که گرفته می شود شرکت کنند، سطح بهره هوشی اینگونه کودکان افزایش چشمگیری پیدا میکند.

همچنین تحقیقات نشان میدهد که آنچه بیش از همه در انتخاب شکل و روش زندگی کودکان نقش دارد و موجب رشد هوش و استعداد آنها میشود، روشی است که والدین برای نحوه صحبت کردن و به کار بردن کلمات با کودکان خود در پیش می گیرند.

شاید بدانید که آنچه هوش و عقل و استعدادها را میسازد، در حقیقت همان سلولهای مغزی است که طبق آزمایش ها و عکس های دقیقی که از مغز کودکان برداشته شده است، در سه ماهه اول تولد به وجود آمده و شروع به رشد و گسترش می کنند. حالا ببینیم پدران و مادران آیا می توانند کاری کنند که این سیستم ارتباطی در مغز بچه ها به نحو بهتر و سریعتری به وجود آید؟

دانشمندان به این موضوع چنین پاسخ می دهند که هرقدر در ماههای اولیه تولد کودک بیشتر حس کند، بشنود، بو بکشد، بچشد و ببیند، رشد سیستم ارتباطی بین سلولهای مغزی او بیشتر و بهتر خواهد شد. بدین ترتیب پدران و مادران باید بدانند که نوزادان آنها احتیاج به حس کردن چیزهای تازه و عوامل محیط اطراف خود دارند و به عبارت دیگر، چشم، گوش، زبان و بینی و پوست آنها باید بیشتر به کار افتد.

در این مورد نیز آزمایشهای زیادی توسط دانشمندان انجام گرفته و مشاهده شده که مثلاً در کشور اوگاندا (در آفریقای شرقی) با آنکه مردم آن نسبتاً عقب افتاده هستند، بچه ها از نظر رشد وضع خاصی دارند.

در آن جا مادران کاری جز بچه داری ندارند و از صبح تا شام با کودک خود هستند و از او مراقبت میکنند. نتیجه این شده است که چون بر اثر این تماس احساسات کودکان بیشتر به فعالیت وادار شده است، آنها هفت هفته بعد از تولد می توانند در جای خود بلند شوند و در هفت ماهگی هم کاملاً راه میافتند و به دنبال اسباب بازی این طرف و آنطرف می دوند، در حالیکه در کشورهای اروپایی با آن تمدن پیشرفته، کودکان در سنین بعد از یک سالگی آهسته و به تدریج به راه می افتند. زیرا در آن کشورها مادران به علت اشتغال و گرفتاری با کودکان خود در تماس نیستند و بچه ها اغلب تنها هستند.

بنابراین پدران و مادران برای هوش و عقل فرزندان خود باید کمی از خودگذشتگی هم داشته باشند و سعی کنند اوقات خود را بیشتر با بچه ها بگذرانند و با آنها سر و کله بزنند.

## نقش والدین در افزایش هوش کودکان

1 - امنیت، شالوده یادگیری است

مغز همیشه به دنبال امنیت است و اگر احساس امنیت نکند، نمی تواند چیزی را یاد بگیرد. به همین دلیل، بسیار مهم است که به کودک خود احساس امنیت ببخشید.

تماس پوست با پوست میتواند به دریافت احساس امنیت در کودک کمک کند. همین طور نگاه چشم در چشم، ماساژ دادن کودک، حرف زدن با او، پوشاندن لباس به تن او نیز همین نتیجه را در بر دارند.

هنگامی که کودک شما تازه متولد شده، شما با بیخوابی در جنگ هستید، از اجتماع دور افتاده اید و وظایف جدیدی روی شانه های شما سنگینی میکند، ایجاد احساس امنیت در کودک بیشتر از هر زمان دیگر اهمیت دارد. اما داشتن یک رابطه قوی با شریک زندگی خود نیز یکی از بهترین راهها برای دادن احساس امنیت به کودک است.

میتوانید همه کارهای ریز و درشتی که باید در طول روز انجام شوند را روی کاغذ بنویسید و با همسر خود به توافق برسید که چگونه آنها را میان خود تقسیم و از یکدیگر حمایت کنید.

اگر در مقابل کودک خود با هم مشاجره کردید، خیلی نگران نباشید؛ زیرا برای هر کسی ممکن است پیش بیاید. فقط سعی کنید آشتی خود را نیز در جلوی کودک انجام دهید تا دوباره احساس امنیت را به کودک خود بازگردانید. شاید نوزاد متوجه کلمات شما نشود اما به خوبی میتواند احساساتی که میان شما و همسرتان وجود دارد را درک کند.

2 - همه روز را با صدای بلند داستان بخوانید

کارشناسان تأکید دارند که در طول روز با کودک خود زیاد حرف بزنید. مغز، سیستمی است که همیشه به دنبال الگوها و نمونه محور است. بنابراین، هر چه نمونه های کلامی بیشتری را بشنود، بسیار سریعتر حرف زدن را خواهد آموخت. به همین دلیل، توصیه میشود تا میتوانید در طول روز با کودک خود صحبت و برای او داستان بخوانید. اصولاً ما همه افکار خود را به زبان نمی آوریم، اما با بیان آنها و تبدیل این اطلاعات به اصوات میتوانید باعث افزایش قدرت مغز کودک خود شوید.

اگر کودک در سه سالگی بسیار روان و واضح صحبت کند، یعنی حدود یک ونیم برابر بهره هوشی بیشتری نسبت به کودکانی دارد که اینگونه نیستند. همچنین در مدرسه نیز بسیار بهتر از دیگران توان خواندن، هجی کردن و نوشتن خواهند داشت.

چگونه میتوان ریشه این استعداد کلامی را در مغز کودک خود کاشت؟ سه راه وجود دارد: استفاده از کلمات زیاد، به کار بردن کلمات پیچیده و متنوع و همچنین چگونگی بیان کلمات.

وقتی در تمام روز با صدای بلند برای کودکتان داستان بخوانید، ناخودآگاه از انواع مختلف کلمات و واژه ها استفاده میکنید. همچنین، با استفاده از عبارت های توصیفی همچون «ماشین قرمز» یا «چای کاملاً تلخ» در واقع به کلماتی که به کودک خود می آموزید، رنگ و بوی جمله می بخشید.

لحن صدای شما نیز اهمیت بسیاری دارد. وقتی کلمات خود را می کشید و با لحن بچه گانه با کودک صحبت میکنید، به طور ناخودآگاه به مغز کودک خود کمک میکنید تا زبان را بهتر بیاموزد؛ زیرا میتواند تفاوت بین صداها را تشخیص دهد. لحن بیان کلمات به کودکان کمک میکند تا صداها را از هم تفکیک کنند و تقلید صداهای تیز برای آنها آسانتر است.

برخی از والدین چون کودک آنها هیچ صدایی از خود در نمی آورد، بسیار کم با او صحبت میکنند. اما برای خاطر کودکتان هم که شده، تا میتوانید با او صحبت کنید.

3 - ارتباط چشمی برقرارکردن

از اینکه ساعتها به طور مداوم به چشمان با نمک زیبای کودک خود نگاه کنید، لذت میبرید؟ این کار را ادامه دهید. با این کار کمک شایانی به رشد مغز کودک خود میکنید.

محققان ثابت کرده اند نوزادان از سه یا چهار ماهگی حالت های مختلف چهره والدین خود را تشخیص میدهند. البته در همین حد باقی نمی مانند. در 5 ماهگی، میتوانند احساسات موجود در چهره فرد غریبه را نیز درک کنند. در 7 تا 9 ماهگی میتوانند حالتهای صورت میمون یا سگ را نیز تشخیص دهند.

احساس، نخستین چیزی است که کودک به واسطه آن با دیگران ارتباط برقرار میکند. توانایی تشخیص حالتهای مختلف چهره اطرافیان، شالوده مهارتهای ارتباطی غیرکلامی است. این مهارت، کودک را برای کار گروهی بهتر، کمتر مبارزه کردن و ایجاد ارتباطات طولانی تر همچون بزرگسالان پرورش میدهد.

4 - همیشه در «جعبه» بودن را کاهش دهید

کودکان بیشتر زمان خود را داخل جعبه های مختلف سپری میکنند. منظور از جعبه، کالسکه، صندلی ماشین و همه مواردی است که حرکات کودک را محدود میکنند.

بسیاری از کودکان بیشتر وقتها درون صندلی ماشین قرار دارند حتی اگر داخل اتومبیل نباشند. درست است که امنیت حرف اول را میزند، اما بهتر است تا حد امکان زمان محدود کردن حرکت کودک را کاهش دهید.

چرا؟ زیرا کودک باید بتواند به طور آزادانه به محرکهای اطراف خود پاسخ دهد. برای این منظور نیز نیاز دارد تا آزادانه حرکت کند و جلو، پشت و اطراف آنها برود. آنها باید نشانه های مختلف در جلوی چشم و گوش خود و همچنین مواردی که باعث تحریک آنها شده است را دنبال کنند.

این نخستین مرحله از پرورش سیستم توجه و حواس جمعی کودک است. این کار، پایه گذار تمرکز و توجه کودک در دیگر مراحل زندگی است.

5 - اشاره با انگشتان

تحقیقات ثابت کرده اند، اشاره کردن به اشیاء هنگام بیان نام آنها، باعث رشد سریعتر مهارتهای کلامی در کودکان می شود.

در ابتدا، هنگامی که شما به چیزی اشاره میکنید، ممکن است کودک به شما نگاه کند. وقتی کمی بزرگتر شد، احتمالاً به انگشت اشاره شما هم نگاه خواهند کرد. در حدود 9 ماهگی، بیشتر کودکان می آموزند که باید به نقطه ای نگاه کنند که شما اشاره میکنید.

در سن 9 یا ده ماهگی، کودکان وسایل و اشیاء را برای شما می آورند. این همکاری و تعامل دوطرفه را «توجه متقابل» می نامند. به این معنا که کودک می آموزد تا خارج از محدوده ارتباطی شما دو نفر، در مورد چیزی یا کسی با شما ارتباط برقرار کند.

والدین چگونه این مهارت را پرورش میدهند؟ سعی کنید به طور مداوم به اشیاء مختلف اشاره کنید و در مورد آنها توضیح دهید. شاید کودک کلمات شما را درک نکند اما به تدریج، ارتباط شما با او مختلط تر خواهد شد. یعنی غیر شما دو نفر مسائل دیگری نیز در این ارتباط دخیل خواهند بود.

به طور مثال، میتوانید به باغ وحش بروید یا از حیوانات اسباب بازی استفاده کنید، به حیوانات مختلف اشاره کنید و در مورد آنها توضیح دهید. با این کار، رابطه اجتماعی کودک، قدرت تشخیص و درک او و مهارتهای زبانیاش را پرورش خواهید داد.

هوش و تأثیر آن بر کودکان

نشانه های کودک باهوش

1 - این که کودک زود به حرف بیاید، به تنهایی نمی تواند نشانه نبوغ و استعداد او باشد؛ اما اگر او از لغات و جملات پیشرفته استفاده کند، احتمالاً به همان باهوشی است که فکرش را میکنید. یک کودک 2 ساله معمولی می تواند جمله ای مانند «یک سگ آنجاست» را به زبان بیاورد؛ اما یک کودک نابغه این جمله را میگوید: «یک سگ قهوه ای در حیاط پشتی است و دارد گلها را بو میکند.»

2 - از نشانه های کودکان بسیار باهوش این است که مفاهیم پیچیده را درک کنند، از روابط گوناگون سر در بیاورند و زیاد فکر کنند. آنها مشکلات را عمیقاً میفهمند و به راه حلها میاندیشند.

3 - اشتیاق فراوانی نسبت به جزئیات نشان میدهد. یک کودک خردسال نابغه میتواند یک اسباب بازی را دقیقاً سر جای خودش قرار دهد و اگر چیزی در جای اصلی خودش قرار نگرفته باشد، متوجه می شود.

4 - به موضوعات گوناگونی علاقه نشان میدهند. یک ماه ممکن است از دایناسورها خوششان بیاید و ماه بعد به سراغ مباحث فضایی و ... بروند یا حتی به پزشکی علاقه نشان دهند.

5 - جزئیات را به خاطر میسپارند و بعد از مدتها دقیقاً آن را تعریف میکنند. از جمله نمونه های مشاهده شده در این زمینه میتوان به کودک 6 ساله ای اشاره کرد که پس از یک گردش تفریحی در موزه فضایی توانست یک راکت فضایی را دقیقاً به تصویر بکشد.

6 - کودکانی که استعداد غیرعادی در زمینه هنر و موسیقی از خود نشان میدهند، اغلب با استعداد و نابغه هستند. کودکان خردسالی که با رعایت پرسپکتیو (تناسب دور و نزدیک) نقاشی میکشند، کارشان عالی است یا درک بالایی از رشته های گوناگون هنری دارند، در زمره کودکان با استعداد قرار میگیرند.

7 - بعضی از کودکان با استعداد می توانند وقایعی را از گذشته (دوران طفولیت) خود به یاد بیاورند. مثلاً یک کودک 5 ساله نابغه ممکن است اتفاقی را که در 2 سالگی برای او روی داده به یاد بیاورد.

8 - ازدیگر نشانه های کودکان، فراگیری خواندن و نوشتن است. اگر کودک شما به طور غریزی باهوش باشد، احتمالاً خیلی زود بدون این که آموزش رسمی دیده باشد، توانایی خواندن و نوشتن را پیدا میکند.

9 - معمولاً کودکان را با بی دقتی و بی توجهی میشناسند اما کودکان گروه نابغه میتوانند به مدت طولانی تمرکز خود را حفظ کنند و در یک موضوع خاص وقت بگذارند تا به نتیجه ای که می خواهند برسند.

# بخش چهارم: تقویت هوش درمراحل مختلف زندگی

دانستنیهای مغز جنین

مغز نوزاد دارای قسمتهای مختلفی است که هر کدام با فعالیت خاصی ارتباط دارد، مثلاً بخش درک موسیقی با بخش درک متن یا آوا در دو قسمت مختلف هستند یا بخش دیداری و چشایی. پس بایستی با تمرینهای مختلف و متناسب، هر بخش را تحریک کرد تا سلولهای مغز در همان بخش بیشتر و با اتصالات بیشتری شکل یابند. به طور کلی اعتقاد بر این است که چهار راه برای جلوگیری از بین رفتن سلولهای مغزی جنین وجود دارد:

1 - ایجاد محرک محیطی (اهمیت صدا و لمس)؛ مانند موسیقی، صدا (شامل حرف زدن با جنین)، لمس (شامل استفاده از حرکات ریتمیک و ضربه زدن) و نور (یک چراغ قوه را 4-3 بار روشن و خاموش کنید).

2 - رژیم غذایی؛ شامل اسیدهای چرب ضروری که 20 درصد مغز را میسازد، میوه های تازه و سبزیجات و غذاهای سرشار از کلسیم.

3 - آرامش مادر؛ شامل ورزشهای ملایم مثل یوگا (که باعث گردش موادغذایی و حرکات بدن موجب تحریک سلولهای مغزی جنین میشود. علاوه بر آن، به دلیل هماهنگی کودک با بدن مادر از هفته سوم به بعد، کودک هم به نوعی یوگا میکند)، نداشتن استرس، استراحت کافی و ...

4 - اجتناب از آلودگی مانند دوری از سیگار (سیگار با پایین آوردن اکسیژن،ضریب هوشی را حدود 15-10 درصد کاهش می دهد)، محیطهای آلوده شیمیایی و ...

دکتر رنه دکار از دانشگاه هاروارد کالیفرنیا از سال 1979 روی 3000 کودک در داخل رحم کار کرده و آنها را بعد از به دنیا آمدن زیر نظر داشته است. او به چهار نتیجه زیر در مورد کودکانی که در رحم روی آنها کار شده رسیده:

1 - زمانبندی: زمان حساس از 5 ماهگی شروع و تا 2 سالگی ادامه مییابد. در صورتی که این زمان از دست رود، دیگر قابل جبران نیست؛ مثلاً کودک در زمان تولد چشمهایش را باز میکند و تصاویر و نور باعث میشود قسمت خاص دیدن تصاویر در مغز فعال شود.

اگر یک هفته بعد از تولد چشم کودک را ببندیم و هیچ نوری به آن نرسد، هیچ پیامی از چشم به مغز مخابره نمیشود و کودک تا ابد کور خواهد بود!!! این کوری نه به خاطر ضعف یا مشکل چشم، بلکه به خاطر از بین رفتن سلولهای نرون و مغز در قسمت بینایی است.

حال چیزهایی مثل درک موسیقی/ادبیات/ سخنرانی/ ریاضی/ زبان دوم و ... هم همین حالت را دارد اگر زمان آن از دست برود، دیگر قابل جبران نیست.

2 - جهت گیری: کودکانی که آموزشهای جنینی گرفته اند، بهتر با جهان خارج ارتباط برقرار میکنند.

3 - تحرک: این کودکان، کنترل بیشتری روی حرکات خود دارند.

4 - احساسات: کودکان آموزش دیده، آرامتر، هوشیارتر و شادتر دیده شده اند.

کمتر از دو هفته بعد از تشکیل نطفه، آن بخش از سیستم عصبی جنین که مربوط به قوه جاذبه و تعادل در فضا است، یعنی سیستم گوش داخلی، شکل میگیرد. همین سیستم هماهنگی بین حرکات مادر و جنین را ایجاد میکند. اگر مادر برقصد، جنین نیز تغییر وضعیت سرعت و جهت حرکت مادر را احساس میکند و میکوشد که با آن موازنه ایجاد کند. اگر شما برقصید، جنین شما خواه یا ناخواه ناگزیر به رقص است. به همین دلیل یوگا یکی از راههای خوب برای تحریک سیستم عصبی کودک است.

برنامه ریزی جنین برای موازنه با شما فعالیت مغز او را افزایش میدهد و مغز پیچیده تری برای او ایجاد میکند. البته تعداد و زمان این حرکات باید حساب شده باشد چون جنین زود خسته شده و باید استراحت کند.

مغر انسان از دو قسمت چپ و راست تشکیل شده است:

سمت راست = خودآگاه

سمت چپ = ناخودآگاه

اعمال ناخودآگاه، مثلاً ما فارسی حرف میزنیم و حتی خواب فارسی می بینیم ولی به قواعد دستور زبان یا کاربرد کلمات فکر نمیکنیم این یعنی در ناخودآگاه ضبط شده است یا مثلاً رانندگی در ابتدا خودآگاه است و سمت راست مغز را درگیر میکند، ولی بعد از مدتی به سمت چپ مغز منتقل میشود و ما بدون اینکه فکر کنیم، رانندگی می کنیم و ممکن است در حین رانندگی، چند کار دیگر هم انجام دهیم.

حالا نکته جالب این است که از 3 سالگی سمت راست مغز جلوی سمت چپ قرار میگیرد و هر چیزی باید اول در سمت راست شکل گیرد، بعد در صورت تکرار زیاد، به سمت چپ منتقل شود (مثل یادگیری زبان دوم از دبستان به بعد).

ولی از 5 ماهگی جنین درون رحم تا 3 سالگی، سمت راست مغز خیلی فعال نیست و هر چیزی که کودک میبیند و میشنود در سمت چپ مغز ضبط میشود و بعداً ناخودآگاه انسان را میسازد که تا آخر عمر همراه اوست و دیگر به سختی قابل تغییر است و بسیاری از اعمال انسان را این ناخودآگاه شکل میدهد.

تلاش والدین باید این باشد که ناخودآگاه را پر از خاطرات شیرین و آموزشی کنند. کودکان در این سن میتوانند زبان دوم بیاموزند، خواندن از روی متن را بیاموزند، حتی ریاضیات را در حد چهار عمل اصلی بیاموزند.

## قبل از تولد

اشاره

کولین مصرف کنید؛ این ماده مغذی در گوشت، تخم مرغ و حبوبات وجود دارد.

از نوشیدن قهوه و خوردن دارو بدون تجویز پزشک اجتناب کنید.

ویتامینهایی را که پزشک در دوران بارداری برای شما تجویز میکند، مصرف کنید.

برای تقویت هوش جنین خود، تیروئیدتان را آزمایش کنید؛ زیرا کمکاری خفیف تیروئید در خانمهای باردار سبب کاهش معنی داری در هوش کودکان می شود.

تقویت هوش جنین خود، با او حرف بزنید و او را صدا کنید.

چگونه هوش فرزند را در رحم مادر تقویت کنیم؟

راههای زیادی وجود دارد که با استفاده از آنها میتوانید به فرزند خود کمک کنید زندگی را بهتر و قویتر شروع کند.

حتی وقتی که او در رحم مادر است، میتوانید کاری کنید که باهوشتر باشد. با خوردن خوراکیهای سالم، مفید و مغذی و همین طور با تحریک مثبت جنین که به او کمک میکند با مغز مادر ارتباط برقرار کند و نتیجه مستقیم در هوش او خواهد داشت. برای تقویت هوش فرزند خود میتوانید دستورالعمل زیر را به کار گیرید.

خوراکیهای سالم بیشتر مصرف کنید. در این میان تا میتوانید از خوراکی استفاده کنید که مقدار زیادی امگا-3 داشته باشد. برای افزایش هوش جنین رژیم حاوی امگا-3 نقش اساسی ای ایفا میکند. روغن ماهی مقدار زیادی امگا-3 دارد، اما در برخی ماهی ها سطح جیوه کمی بالاست؛ بنابراین بهتر و عاقلانه تر است که امگا-3 مورد نیاز خود را از منابع گیاهی تأمین نمایید.

برای فرزندی که در رحم دارید، قرآن بخوانید.

برای فرزندی که در رحم دارید، موسیقی ملایم پخش کنید. بعد از 23 هفته جنین کمکم توانایی شنیدن پیدا میکند. حتی میتواند صداهایی را که در خارج از رحم وجود دارد، بشنود. تحقیقات نشان داده است که موسیقی کلاسیک باعث آرامش کودک میشود و کودکانی که در دوره جنینی موسیقی کلاسیک گوش دادهاند، بهتر موسیقی را می فهمند. این باعث میشود این کودکان تمرکز بهتری داشته باشند و برای یادگیری تمایل بیشتری از خود نشان میدهند.

استرس زندگی خود را به حداقل برسانید. استرس مادر باردار در هوش و پاسخ عصبی جنین تأثیر منفی دارد.

وقتی باردار هستید، شکم خود را نوازش کنید. این کار باعث تحریک مثبت مغز فرزند شما می شود.

برای فرزند خود با صدای بلند لالایی و آواز بخوانید و حرف بزنید. این کار به فرزند شما کمک میکند قبل از به دنیا آمدن، آواهای زبان مادری خود را بفهمد.

## آرامش مادران در دوران بارداری به هوش کودکان کمک می کند

بررسیها نشان داده مادرانی که در دوران بارداری آرامش دارند، نسبت به آنهایی که در این دوران استرس دارند، فرزندانی با بهره هوشی بالاتر به دنیا می آورند. چنانچه مادر در دوران بارداری تحت فشار روحی و اضطراب باشد، نه تنها فرزند از نظر رشد طبیعی جسمی دچار مشکل شده و عموماً با وزن کمتر متولد میشود، بلکه از نظر بهره هوشی نیز در سطح پایین تری خواهد بود.

در عین حال استرس مادران در دوره بارداری منجر به تولد کودک ناآرام و بیقرار شده و حتی در مواردی که فشارهای روحی افزایش یابد، ممکن است بارداری به انتها نرسد و مادر دچار سقط جنین شود.

متخصصان عقیده دارند جنین متأثر از تغییرات هورمونی مادر، مراحل رشد خود را پشت سر میگذارد و استرس مادر موجب افزایش ترشح کورتیزول یا همان هورمون استرس شده و موجب کاهش ضریب هوشی کودک میشود.

البته لازم به ذکر است استرس صرفاً به معنای ناراحتی مادر نیست، بلکه فشار کاری زیاد و خستگی مفرط نیز برای بدن نوعی استرس تلقی میشود و تأثیرات منفی زیادی بر جنین میگذارد.

به همین دلیل توصیه میشود مادران باردار در این دوران از نظر جسمی و روحی آرامش بیشتری داشته باشند و از نظر کارهای بدنی نیز بیش ازحد به خود فشار نیاورند تا فرزندانی سالم و بانشاط و باهوش داشته باشند.

امام علی عليه‌السلام

وَلاتُمَلِّکِ المرأَه أَمرَها ما جاوَزَ نَفسَها فَاِنَّ المَرأَه رَیحانَهٌ وَلَیسَت بِقَهرَمانَهٍ...

کاری که در توان زن نیست به او مسپار، زیرا او چون گُلی است (ظریف و آسیب پذیر) نه قهرمان و کار فرما.(1)

## ارتباط کلامی مادر با جنین و وابستگی آن به هوش

در پاسخ به این سؤال که مطالعه مادر در دوران بارداری و یا صحبتهای علمی در این دوران و حتی ذکر آیه های قرآنی و ... آیا منجر به افزایش هوش در کودک میشود یا نه، مشاور خانواده معتقد است مسأله هوش بیشتر جنبه ژنتیکی و گاهی محیطی دارد. مطالعه قرآن و صحبتهای علمی، گوش دادن به موسیقی های خاص و ... به مدت طولانی در بارداری، در ناخودآگاه جنین نقش بسته و بعدها در بزرگسالی، فرد تمایل بیشتری به این موارد پیدا می کند

## چه مفاهیمی را میتوان در دوران جنینی به فرزند آموخت؟

اشاره

1 - لمسی: نوازش ، مالیدن؛

2 - حرکتی: جنبیدن، برخواستن؛

3 - صوتی: موسیقی، سروصدا، آواز؛

4 - عملکرد بدن: سرفه، سکسکه؛

5 - تصویری: تاریکی، روشنی؛

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- نهج البلاغه/ از نامۀ 31

6 - دمایی: سرما، گرما؛

7 - حرکات جنین: لگد زدن.

آموختن هر کدام از این مفاهیم زمان و تمرین خاصی دارد.

آموختن این مفاهیم به جنین کمک میکند که قبل از تولد، درک صحیح تری از محیط بعدی خود و جهان داشته باشد و این موضوع را که غیر از رحم فضای دیگری در جهان وجود دارد را درک کند.

## حس چشایی در جنین

جنین در هفته 12 شروع به بلعیدن می کند. آنها 25 هفته قبل از تولد، حس چشایی را درک میکنند و در خلال این مدت عمدتاً مایع آمنوتیک اطرافشان را میچشند. این مایع ترکیبی از مواد مختلف است که ذائقه کودک را به کار وامیدارد. جنین در سه ماهه سوم هر ساعت 15 تا 40 میلیلیتر از مایع آمنیوتیک را مینوشد. اگر بلع به طور طبیعی انجام شود، جنین درشت و اگر کم باشد، جنین ریز می شود.

اگر مایع تلخی به مایع آمونیوتیک تزریق کنیم، جنین دست از خوردن می کشد و اگر چیز شیرینی تزریق کنیم، میزان بلع بعضی جنینها تا 2 برابر میشود. الکل و نیکوتین عمل بلع را متوقف میکند.

## چند نتیجه:

1 - میتوان با خوردن مزه های مختلف در دوران بارداری، کودک را با آن مزه ها آشنا کرد و بخش هایی از مغز جنین را تحریک کرد. دیده شده که جنین با خوردن شیرینی توسط مادر به حرکت در آمده است.

2 - خوردن زیاده از حد مواد شیرین در دوران بارداری، شیرینی دوستی را در نوزاد و بعدها فرد افزایش میدهد که میتواند باعث چاقی و بیماری باشد. پس در خوردن شیرینی در دوران بارداری زیاده روی نکنید؛ ولی

هرازگاهی مزه آن را به جنین بچشانید.

3 - فاصله بین خوردن یک مزه یا غذا تا رفتن آن به خون و بعد به مایع آمینوتیک بین 30-15 دقیقه است؛ پس فاصله گذاری بین مزه ها را رعایت کنید.

4 - در مایع آمینوتیک جنین شما ادرار جنین هم وجود دارد (اوره و اسید اوریک) پس لطفاً با خوردن آب زیاد به رقیق شدن مایع و دفع سریعتر ادرار و چرخش بهتر مواد در مایع آمنوتیک کمک کنید.

5 - جنین شما از هفته 15 انگشت خود را می مکد که این به تقویت حس چشایی کمک میکند.

6 - جنین به ترتیب این مزه ها را ترجیح می دهد: شیرین، شور، تلخ، ترش.اما میزان تأثیرگذاری و تحریک مزه های تلخ و ترش بیشتر است.

## حس شنوایی در جنین

شنوایی پیوند صوتی میان شما و نوزادتان و پلی برای یادگیری و ایجاد ارتباط با دنیای خارج است. بررسی و بازیابی اصوات، به حرف آمدن و تسلط بر ادبیات و گستردگی دایره لغات را ایجاد میکند. شنوایی پیش از تولد به منزله خط تلفنی است که مکالمات خانوادگی را ممکن میسازد.

در هنگام تولد، شنوایی کاملترین حس جنین است و سلولهای شنوایی کاملاً شکل گرفته اند. جنین از 18 هفتگی می شنود، در 28 هفتگی نسبت به صدا واکنش و حتی عکس العمل عضلانی نشان میدهد. یکی از اولین علائم شنوایی در جریان پخش موسیقی برای جنینهای 4 تا 5 ماهه در زایشگاه مادران لندن به اثبات رسید. موسیقی بتهوون، برامس، راک تند آنها را بیقرار میکرد و موسیقی ویوالدی و موتزارت به آنها آرامش میداد.

جنین ها به ما می گویند که از صداهای خیلی بلند خوششان نمی آید ولی نه آنکه خواستار سکوت باشند. در گریه نگاری از نوزادان دکتر هنری ترابی در استکهلم کشف کرد که نوازادان در نوع گریه خود دارای لهجه هستند که آن را از گویش مادر در هنگام حاملگی می آموزند.

در دوران حاملگی جنین برای شنیدن صدای مادر مجهزتر است، چون صدای مادران ریزتر است و صدای پدران بم تر. بخشهای مربوط به شنیدن صداهایی با فرکانس بالاتر تا پیش از تولد، کاملاً رشد کردهاند ولی بخشهای شنیدن صداهای بم تا قبل از سن بلوغ به درستی تنظیم نمیشوند.

جنین به دو وسیله میشنود:

1 - رسانای هوایی (صوت از خارج وارد بدن شود و شنیده شود)؛

2 - رسانای استخوانی (لرزه های صوت از طریق حلق و نای از طریق اعضاء داخلی به جنین میرسد و رحم به اتاقک صدا تبدیل میشود.

جنین بیشتر از طریق رسانای استخوانی می شنود پس هر چه مادر میگوید برای جنین مفهوم تر است.

پدرهای عزیز برای صحبت کردن با جنین باید دهان را در نزدیکی شکم مادر قرار دهند و شمرده و زیر صحبت کنند. اگر صدای شما خیلی زیر، خشمگین، اضطراب آور باشد، ممکن است کودک یاد بگیرد از آن بترسد یا آن را تکرار کند. لیکن بیشترین صدایی که جنین شما میشنود، صدای قلب شماست. شما با آرامش خود صدایی ملایم را برای او ایجاد میکنید ولی اگر دائماً مضطرب باشید، کودک از طریق صدای قلب و هماهنگی با ترشح آدرنالین در خون شما دائماً مضطرب است. جنین از صداهای ناگهانی مثل خوردن در به هم و ... بهشدت میترسد.

توجه: از هفته 18 به بعد، با همسرتان دعوا نکنید؛ چون جنین میشنود و تحقیقات نشان داده ضربان قلب جنین در هنگام دعوای پدر و مادر تا 2 برابر شده، حتی گزارش سقط جنین پس از دعوای سخت هم شده است.

پروفسور سالک آزمایش معروفی را به صورت پخش صدای ضربان قلب در شیرخوارگاه یک بیمارستان ترتیب داد.

او مقدار غذای مصرفی و میزان اضافه وزن کودکان را تحت نظر گرفت.برای یک گروه از نوزادان صدای ضربان قلب با صدای طبیعی 72 ضربه در دقیقه پخش می شد. او واکنشهای قابل سمع آنها را با میکروفن ضبط میکرد. وی نتیجه را با عملکرد گروه مشابه که ضربان قلب را نشنیده بودند مقایسه کرد.70 درصد نوزادانی که ضربان قلب را شنیده بودند، با مصرف غذای یکسان وزن بیشتری پیدا کرده بودند. آنها همچنین بهتر به خواب میرفتند و کمتر گریه میکردند. همه این اتفاقات به خاطر این بود که آنها در دوران جنینی به صدای قلب مادر عادت کرده بودند و این صدا در صورت آرامش مادر برایشان آرامبخش بود.

در آزمایشی دیگر سالک مدتی صدایی با ضربان 128 ضربه در دقیقه پخش کرد. نوزادان نتوانستند تحمل کنند. آنها به قدری ناراحت شدند که ناگزیر آزمایش متوقف شد.

## تأثیر موسیقی بر جنین

در رابطه با ارتباط مادر با جنین، یکی از هیجان انگیزترین کشفیات مادران باردار، شروع ارتباط نوزادانشان با موسیقی قبل از تولد آنهاست. به طوری که امروزه محققین به خوبی میدانند جنینهای چهارماهه نسبت به موسیقی واکنش نشان میدهند و با آن در داخل رحم آرام میشوند.

بنابر اظهارات دکتر ابراهیم پور مطالعه نوزادان در یک «مرکز مراقبت ویژه نوزادان» نشان داده است موسیقی موجب کاهش ضربان قلب، افزایش اشباع اکسیژن خون و کاهش استرس نوزاد میشود و حتی موسیقی موجب ترخیص زودتر (بهبودی سریعتر) آنها از بخش میشود.

وی می گوید: «نوزاد دو ماهه قادر به درک اوج، بلندی و همچنین محتوی ملودیک صداها است. نوزاد چهارماهه ساختار ریتمیک موسیقی و نوزاد ? ماهه تغییرات ملودی را درک و واکنش نشان می دهد.»

این روانپزشک در ادامه افزود: «در حال حاضر، توافق قوی وجود دارد که موسیقی به رشد و تکامل مغز کمک میکند، در رشد و توسعه زبان مؤثر است، یادگیری مهارتهای خواندن را تسهیل میکند، ابزارهای ذهنی را برای حل مسائل تقویت میکند، مهارتهای رفتاری و شناختی را افزایش میدهد و اعتمادبه نفس را تقویت میکند.»

به طور کلی، نظریه موجود این است که قرار گرفتن کودکان در معرض موسیقی های کلاسیک در دوران جنینی، بعد از تولد، در دوران رشد و حتی دوران دبیرستان موجب میشود که کودکان باهوشتر و زیرکتر باشند. به طوری که در حال حاضر، شواهد و دلایل زیادی از این نظریه حمایت میکنند.دکتر ابراهیم پور ضمن تأکید بر اهمیت قرار گرفتن کودکان در معرض موسیقی های کلاسیک گفت: «به مادران توصیه می شود در دوران بارداری، به ویژه از ماه چهارم، به موسیقی گوش دهند و موسیقی هایی را انتخاب کنند که موجب آرامش و راحتی در خود آنها شود. این عمل موجب کاهش استرس مادر و جنین می شود.»

## حس بویایی در نوزاد

بویایی در انسان مانند شنوایی و بینایی قوی نیست، ولی در نوزادان دیده شده که به سرعت بوی مادر را شناسایی میکنند و این اطلاعات مانند حلقه رابط میان مادر و کودک عمل میکند. آزمایشات در اولین روزهای بعد از تولد نشان میدهد که اگر دستمال استفاده شده و استفاده نشده مخصوص پستان مادر را در دو طرف سر نوزاد قرار دهند، نوزاد غالباً به سمت دستمال استفاده شده میچرخد.

اگر از سینه خود به نوزاد شیر میدهید، او به سرعت بوی خاص زیر بغل شما را تشخیص میدهد. آزمایشها از نوزادان دو هفته ای که از شیر مادر تغذیه میکردند و آنهایی که از شیر خشک تغذیه میکردند نشان داد نوزادانی که از شیر خشک تغذیه میکنند، نمی توانستند بوی مادر را تشخیص دهند.

توصیه این است که در ابتدای تولد نوزاد تا زمانی که او را شیر میدهید، از عطر و مخصوصاً اسپری زیربغل خیلی کم استفاده کنید، بگذارید کودک شما به بوی طبیعی شما خو بگیرد. ممکن است تغییرات بو این حس را در کودک ایجاد کند که با افراد مختلفی ارتباط دارد و پیوند عاطفی میان کودک و مادر کمرنگ شود.

## شش ماه نخست زندگی

خانمهای دارای نوزاد برای تقویت هوش فرزند خود، لطفاً:

1 - در صورت بروز افسردگی بعد از زایمان، برای درمان آن اقدام کنید.

2 - منابع غنی از آهن مانند گوشت، سبزیجات، تخم مرغ و میوه های تازه مصرف کنید.

3 - در زمان شیردهی، خوردن غذاهای حاوی ویتامین مانند مخمر، نان، غذاهای دریایی و تخم مرغ را فراموش نکنید.

4 - فرزندتان را با شیر مادر تغذیه کنید.

5 - کودک را ماساژ دهید؛ مطالعات نشان داده اند که ماساژ روزانه کودکان رشد مغزی آنان را به میزان قابل توجهی افزایش میدهد.

6 - برای کودکتان موسیقی به ویژه موسیقی سنتی و کلاسیک پخش

کنید.

## شش ماهگی تا یک سالگی

خانم هایی که دارای فرزند نوپا هستید برای تقویت هوش فرزند خود، حتماً:

1 - با کودکتان به طور مستقیم و چشم در چشم صحبت کنید و در مقابل صداهایی که از آنها میشنوید، عکس العمل همراه با خوشحالی و خنده از خود نشان دهید.

2 - معنای لغات را با اشاره ارتباط دهید؛ به طور مثال هنگامی که نام چیزی را می برید، به آن اشاره کنید یا کودک را در مقابل آن نگه دارید.

3 - با هدیه های مخصوص کودکان، او را تشویق کنید.

4 - اجازه آزادی حرکت به کودکان بدهید؛ بگذارید که آنها کنجکاوی غریزیشان را همواره به کار برند.

5 - والدینی که دارای فرزند خردسال هستند، برای تقویت هوش فرزند خود بدانید که فرزندان از آموزش اجباری خوششان نمی آید. لذا از آن بپرهیزید. همچنین هنگامی که فرزندتان احساس خستگی کرد، آموزش را قطع کنید.

6 - تشخیص و فرق گذاری بین اشیاء را به کودکتان با پرسش و گفتن جواب درست بیاموزید.

## یک تا دو سالگی

والدینی که دارای فرزند خردسال هستید برای تقویت هوش فرزند خود، لطفا:

1 - او را با غذاهای سرشار از آهن تغذیه کنید.

2 - به کودکان میان وعده های سالم و مغذی بدهید و از دادن میان وعده های بی فایده مانند پفک و چیپس به کودک خودداری نمایید.

3 - برایش کتاب بخوانید.

4 - وقتی کودک نوپای شما به چیزی اشاره میکند و نامش را می پرسد، در جوابش به او اطلاعات بیشتری دهید. به طور مثال آن یک توپ است؛ یک توپ آبی با خطهای قرمز.

5 - برای او اسباب بازیهای کمک آموزشی تهیه کنید.

6 - با کودک خود بازی کنید. شرکت در بازیهای دسته جمعی، مهارتهای هوش اجتماعی کودک را افزایش میدهد.

7 - در حضور او مطالعه کنید.

8 - درخواستهای تکراری کودک را اجابت کنید. تکرار، ارتباط نورونها را در مغز تقویت میکند؛ بنابراین اگر برای چندمین بار از شما می خواهد کتابی را برایش بخوانید، بدون اصرار و پافشاری روی خواندن یک داستان دیگر، آن را برای او بخوانید.

9 - در تربیت کودک انضباط همراه با محبت فراوان داشته باشید.

10 - هنگامی که با کودکتان صحبت میکنید، صداهای اضافی مانند رادیو و تلویزیون را خاموش کنید و نور را در حد متوسط نگاه دارید.

11 - هرگز به کودکتان نگویید «تو چیزی نمیفهمی»؛ زیرا اگر کودک آن را باور کند، حرف شما تحقق خواهد یافت.

12 - مطمئن شوید کودکتان خوب استراحت کرده است، خوابیدن دست کم ده ساعت در شبانه روز، برای او لازم است.

## بازیهای مناسب برای تقویت هوش نوزادان و کودکان

اشاره

هوش نوزاد را از همان مراحل ابتدایی رشد او می توان تقویت کرد، پس به او کمک کنید استعدادهای خود را بروز دهد.

چند نسل پیش، خیلی درباره فعالیت مغزی نوزادان فکر نمی شد. درباره واکنشهایی از قبیل واکنش گونه که باعث میشود نوزاد هنگام نوازش کردن گونه اش سر خود را برگرداند، چیزهایی میدانیم. اما بیشتر والدین، پزشکان و محققان، مغز نوزاد را چیزی بیش از یک لوح سفید نمیدانستند که آماده نگاشته شدن از سوی محیط بود.

هر چه بیشتر نوزادان را مورد مطالعه قرار میدهیم، بیشتر متوجه فعالیت چشمگیر مغز و حواسشان در سن خیلی کم می شویم. در مراحل آخر بارداری حتی میتوانید به برخی از ویژگیهای شخصیتی آنها پی ببرید (از مادر جدیدی که حس میکند نوزاد در شکمش فوتبال بازی میکند یا حرکات آکروباتیک انجام میدهد بپرسید!) برخی از سرنخهای رشد مغز نوزاد آشکار هستند و برخی دیگر پنهان. در حالیکه روانشناسان و پزشکان محقق برای مطالعه مغز نوزاد از انواع تجهیزات الکترونیکی پیچیده استفاده میکنند، شما میتوانید با چیزهای کوچکی مانند یک دسته کلید، رژلب و کمی صبر و حوصله به برخی از همان اطلاعات دست یابید.

در زیر کارهایی را ارائه کرده ایم که میتوانید با انجام آنها، راههای شگفت آوری را مشاهده کنید که نوزادتان میتواند از مغزش برای رویارویی با چالشهای زندگی استفاده کند.

من این کارها را بازیهایی میدانم که شما دو نفر میتوانید با هم انجام دهید. بازیهای سنین پایین بسیار ساده هستند، اما اگر بدانید که باید به دنبال چه چیزی باشید، اطلاعات زیادی را در اختیارتان قرار می دهند.

## نوزاد

خیلی پیشتر از آنکه نوزاد شما قادر به صحبت کردن باشد، حالتهای چهره و واکنشهای فیزیکی او چیزهای زیادی از ویژگیهای شخصیتی و رشد حس تشخیص او به شما نشان میدهند.

چیزی که زبان تن منتقل میکند، سرشت نوزاد است که بازتاب ویژگیهای شخصیتی و حساسیت اوست. برای مثال در حالیکه همه نوزادان گریه می کنند، برخی از آنها خیلی زود شروع به گریه میکنند و یا دیرتر از سایر نوزادان ساکت میشوند. درک خلق و خوی نوزاد کار مراقبت از او را برای شما ساده تر میکند. مثلاً اگر بدانید که کودک شما فرد حساسی است، می توانید مانع از قرار گرفتن او در برابر محرکهای زیاد شوید.

کودک را در حالیکه دست چپ خود را زیر او قرار داده اید و با دست راستتان سر او را نگه داشته اید، در آغوش بگیرید. آرام نام او را بگویید. به ماهیچه ها و ظاهر او دقت کنید. اگر منقبض شد، پشت خود را به عقب خم کرد یا آب دهان خود را بیرون داد، نشان میدهد که احساس ناراحتی میکند. در این صورت محرکهای اطراف او را کاهش دهید.

برای مثال نور را کم کنید و رادیو را خاموش کنید. صدای خود را در حد نجوا پایین آورده و بار دیگر نام او را بگویید.

به احتمال زیاد، سرش را به سمت شما خواهد چرخاند. این یک عمل واکنشی است که حتی در محیط تاریک اتفاق میافتد و به شما نشان میدهد چرخش سر او تنها راهی برای تشخیص منبع صدا از طریق چشمان او نیست. اگر دقت کنید، خواهید دید که حرکت نوزاد شما با کودکان بزرگتر متفاوت است؛ او به جای اینکه سریع واکنش نشان دهد، چند ثانیه صبر میکند و بعد آرام سر خود را میچرخاند.

اگر کودک شما راحت است، به صحبت کردن با او ادامه دهید. به او بگویید که چقدر باهوش و زیبا است.

با گفتن این واقعیت که مغز او تا سال دیگر دو برابر شده و تا شش سال دیگر دوباره دو برابر می شود، او را خوشحال کنید. در حال صحبت کردن به چشمان او دقت کنید، آیا چشم از اطراف برداشته و به چهره شما خیره میشود؟ در غیر اینصورت نگران نباشید، شاید خسته باشد. در روز دیگری این کار را امتحان کنید. در حالیکه با او صحبت میکنید، صورت خود را به سمت چپ او حرکت دهید، به احتمال زیاد با چشمانش شما را دنبال خواهد کرد. این دستاورد مهمی است. محققان نشان داده اند که نگاه نوزادان 2 روزه به مادرشان با نگاه کردن آنها به سایر خانمها متفاوت است. در این زمان کوتاه، نوزاد شما پی برده است که شما چه کسی هستید.

8 هفته؛ نوزاد می بیند و انجام میدهد

در طول چند هفته اول، شاید متوجه شوید که کودک شما به اراده خود به چهره شما نگاه میکند. در صورت مشاهده این وضعیت، بازی جدیدی را امتحان کنید؛ زبان خود را بیرون بیاورید. به احتمال زیاد نوزاد شما همین کار را انجام خواهد داد. سپس ابروهای خود را چین و چروک بدهید. حدود 50 درصد نوزادان در این سن از شما تقلید خواهند کرد.

میتوانید سایر حالتهای چهره را نیز امتحان کنید. برای مثال لب پایین خود را جلو بدهید، چشم و دهانتان را کاملاً باز کنید. در هر حالت او نیز حالت چهره اش را تغییر داده و از حالت شما تقلید خواهد کرد.

در صورت تمایل به مشاهده شواهد بیشتر درباره میزان دقت نگاه کودکتان به شما، عنصر دیگری را به این بازی بیافزاید. صبر کنید که کودک شما هوشیار و بیدار شود. شروع کنید به حرف زدن با او و چشمهایش را تماشا کنید که به شما خیره شده است. سپس یک دفعه حرفهای خود را قطع کنید و صورتتان را بی حرکت نگاه دارید.

عکس العمل او را تماشا کنید. به احتمال زیاد با چشمهای خود صورت

شما را برانداز خواهد کرد، نگاهش را از چشمهای شما به سمت دهانتان خواهد برد و دوباره آنها را برانداز میکند. سپس اخم کرده و شاید لب پایینش را با ناراحتی جلو بدهد. پس از آن دستش را تکان میدهد، چیزهای مختلفی را امتحان میکند تا پاسخی از سوی شما دریافت کند.

این نشان میدهد با اینکه حرفهای شما را نمیفهمد، احساس میکند بخشی از مکالمه شما است. همچنین به شما نشان میدهد که چقدر در زندگی او مهم هستید و چقدر با اعمال و حالتهای چهره شما موافق است. واکنش و طبیعت او به عنوان کاوشگر فعال، فعالیتهای اجتماعی نشان میدهد که او فقط نظاره گر تعاملات اطرافش نیست.

4ماهه؛ قانون بقاء اشیاء

برای انجام این بازی به یک پتوی نوزاد و یک چیز عجیب و هیجان انگیز که کودکتان تمایل دست زدن به آن را داشته باشد، نیاز دارید (من معمولاً از یک دسته کلید استفاده میکنم). اگر یک دسته کلید براق را به او نشان دهید، به احتمال زیاد، دستش را به سمت آن دراز کرده و تلاش میکند آن را بردارد. اما اگر کلیدها را به او نشان داده و سپس آنها را زیر پتو پنهان کنید، دست از جستجوی آنها برمیدارد. ظاهراً کلیدها ناگهان ناپدید شدند.

این نشان میدهد که این تصور پیچیده که اشیاء حتی هنگامی که خارج از دید هستند، هنوز وجود دارند (چیزی که روانشناسان آن را «بقاء اشیاء» می نامند) در حال حاضر برایش مفهومی ندارد. او در ده ماهگی به این مفهوم پی می برد. در این سن اگر شئ جالبی را زیر پتو قرار دهید، برای پیدا کردن آن مانع را کنار خواهد زد و آن را پیدا خواهد کرد و در می یابد که اشیاء و افراد میتوانند پنهان بوده و در عین حال وجود داشته باشند!

10 ماهه؛ کودک در آینه

همه بچه ها دوست دارند که به خودشان در آینه نگاه کنند. اما چه چیزی می بینند؟! چند سال پیش دکتر جیان بروکزگان(1) و دکتر مایکل لوئیس(2) راه بسیار جالبی برای پاسخ به حداقل بخشی از این سؤال یافتند. این کار را میتوانید زمانی که نوزاد شما 10 ماهه است امتحان کنید و سپس هر چند ماه یکبار آن را تکرار کنید. تنها چیزی که نیاز دارید، یک آیینه و یک رژلب است.

به کودک خود اجازه دهید که حدود یک دقیقه در آینه به خودش نگاه کند. سپس او را از مقابل آینه بردارید و کمی رژلب به بینی یا گونه او بمالید و دوباره او را در مقابل آیینه قرار دهید. اکثر نوزادان زیر 12 ماهه، هیچ توجهی به این لک روی صورتشان نمیکنند. تعداد کمی از آنها لبخند زده یا اخم میکنند که این نشان میدهد متوجه چیز متفاوتی روی صورتشان شده اند.

نوزادان کمی بزرگتر، اغلب توجه دقیقی به این لک میکنند و ممکن است دستشان را به سمت آینه ببرند. این نشان میدهد که هنوز نمی دادند که دارند به بازتاب تصویر خودشان در آیینه مینگرند. تا سن 18 ماهگی حدود نیمی از نوزادان به بازتاب تصویر خودشان پی میبرند. این نشان میدهد که آنها نه تنها میفهمند که این لک نباید روی صورتشان باشد، بلکه میدانند که تصویر درون آینه تصویر خودشان است.

در تمام این بازیها مهم است به یاد داشته باشید کودکانی که دارای رشد طبیعی هستند، تفاوت بسیار زیادی با هم دارند. یک نوزاد حساس، به هیچ وجه «بهتر» یا «بدتر» از یک کودک زود جوش نیست. به همین نحو کودکی که چند

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Jeanne Brooks-Gunn

2- Michael Lewis

هفته زودتر از کودک دیگری به لک روی صورتش دست میزند، لزوماً باهوش تر از یک کودک دیگر نیست.

نوزادان آنقدر چیزهای زیادی را سریع یاد میگیرند که با استعدادهای جدید و مهارتهای تقریباً روزانه شان شما را شگفت زده میکنند. از آنجا که شما کارشناس کودک خود هستید، میتوانید از این به عنوان نقطه شروع طرح بازیهای خودتان استفاده کنید و از ماجراجویی حیرت انگیز تماشای رشد مغز او لذت ببرید.

## ورزشها و تمرینهای مناسب برای تقویت هوش نوزادان و کودکان

اشاره

ورزش برای نوزادان باید به گونه ای باشد که به آنها بیاموزد چگونه به تدریج از حواس پنجگانه خود برای شناسایی محیط اطرافشان استفاده کنند.طبیعی است که هر نوزاد به سمت رنگهای شاد و براق جذب شود. باید فعالیتهای ورزشی را که برای آنها انتخاب می کنید، به گونه ای باشند که نوزاد هر چه بهتر محیط نزدیک خود را بشناسد و سپس به تدریج موفق به کشف دنیاهای دورتر شود.

کنجکاوی نوزاد در این سن، بسیار طبیعی است و مادامی که والدین در حین انجام هر نوع فعالیت در کنار او باشند، خطری متوجه او نخواهد بود. فعالیتهای بسیاری وجود دارد که در کنار بازی، یک جلسه آموزشی هم محسوب میشود. در این مطلب ما بعضی فعالیتهای ساده برای نوزاد را به شما معرفی میکنیم:

1 - ورزش صدا

این فعالیتی است که بسیاری از والدین آن را انجام میدهند بدون آن که بدانند این کار چقدر برای کودک مفید است. بسیاری از والدین هنگام عوض کردن پوشک، حمام یا بازی، با کودک خود حرف میزنند. این کار به کودک کمک میکند تا بفهمد این صدا از دهان فردی پدر یا مادرخارج می شود علاوه بر این، می توانید پیوسته اسم او را صدا کنید. در ابتدا او به صدای شما پاسخی

نمیدهد اما رفته رفته هر گاه او را صدا کنید، عکس العملی از او خواهید دید. فعالیتی که شما می توانید در این رابطه انجام دهید این است که سعی کنید هر گاه کسی اسم نوزاد شما را صدا میزند، او را به سمت صدا برگردانید.این فعالیت باعث تحریک و پرورش حس شنوایی کودک می شود.

2 - ورزش بینایی

چند اسباب بازی با رنگهای جذاب برای بازی کودک بخرید متوجه خواهید شد، هرگاه کودک با این اسباب بازیهای رنگارنگ بازی میکند، لبخند میزند یا به نوعی احساس رضایت خود را نشان میدهد.

برای تقویت حس بینایی، کتابهای مخصوص نوزادان با رنگهای شاد بخرید. هنگام لباس پوشیدن، چند دست لباس در رنگهای مختلف جلوی کودک بگذارید، اجازه دهید خودش رنگ دلخواهش را انتخاب کند و حتماً همان لباس را بپوشد. این روشی است که کودک به وسیله آن، رنگها را میشناسد.

3 - ورزش دهانی

امروزه در بسیاری از کودکان، رشد بسیار سریعتر از گذشته است و شما میتوانید در تولد یک سالگی، یک یا 2 دندان در دهان کودک مشاهده کنید.طی مرحله رشد دندان و جوانه زدن آن در لثه، لثه ها خارش زیادی دارند.

از این رو کودک هر آنچه در نزدیک دست خود می یابد، فوراً برای مالیدن به لثه و رفع خارش به دهان می برد. در این سن سعی کنید اسباب بازیهایی را که برای این کار در بازار وجود دارد، برای کودک بخرید؛ چون جویدن باعث قوی شدن ماهیچه های آرواره و لثه های کودک میشود. علاوه بر این، می توانید غذاهای مناسب کودک با مزه های مختلف به کودک بدهید تا او طعم همه چیز را امتحان کند.

4 - ورزش لمسی

این فعالیت شامل لمس انواع مختلف اسباب بازیها توسط کودک است.کودک با این روش تفاوت بین سطوح سخت، نرم و پنبه ای را در می یابد.

در این مرحله برای تقویت عضلات پا و گردن نوزاد میتوانید به نرمی پاهای کودک را خم و راست کنید یا به آرامی اسباب بازی محبوبش را جلوی چشمانش تکان دهید، به نحوی که کودک گردنش را به آرامی با تکان دست شما حرکت دهد.

5 - ورزش بویایی

این سن برای درک تفاوت بوهای مختلف توسط نوزاد کمی زود است، اما با اینحال شما میتوانید برای تحریک این حس در نوزاد، از پوست پرتقال و وانیل یا غذا و سوپی که کودک می خورد استفاده کنید.

این فعالیتها باید به طریقی انجام گیرد که برای کودک لذتبخش و نوعی بازی باشد و به محض این که دریافتید کودک دیگر توجهی به این فعالیتها ندارد، باید آن را متوقف کنید.

# بخش پنجم: هوش ورابطه آن باپیشرفت تحصیلی

اشاره

هوش بر اساس تعریف سنتی خود مدتها به عنوان اصلی ترین عامل موفقیت و پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته می شد. امروزه با تغییر دیدگاههای نظری در خصوص عوامل تشکیل دهنده هوش، نمیتوان آن را پیش بینی کننده موفقی برای پیشرفت تحصیلی محسوب نمود.

بر طبق نظر برخی از پژوهشگران، عوامل تعیین کننده در پیشرفت تحصیلی عبارتند از: هوش، محیط خانواده، سطح سواد والدین، ارتباط بین الگوها، انگیزش و متغیرهای شخصیتی از جمله درون گرایی، برون گرایی، مفهوم خود و سازش روانی.

پژوهشگر این حوزه هریس علاوه بر هوش، رفتار اجتماعی، خودپنداشت تحصیلی، راهبردهای یادگیری، انگیزش، سبکهای والدینی، جایگاه اجتماعی و اقتصادی و شیوه های رویارویی را به عنوان عوامل تأثیرگذار در عملکرد تحصیلی معرفی میکند.

هریس بر اساس مرور پژوهش هایی که موفقیت های تحصیلی را مورد بررسی قرار داده اند، هوش و انگیزش را به عنوان اصلی ترین عامل تعیین کننده

در پیش بینی موفقیت های تحصیلی معرفی میکند. بوساتو و همکاران، نیز به نتایج مشابهی دست یافته اند و پژوهشگران دیگر نظیر نایسر و همکاران، نشان داده اند که نمرات افراد در تستهای هوشی نمی تواند پیش بینی کننده خوبی برای موفقیتهای تحصیلی باشد. از دیگر سو در مورد رابطه نسبی انگیزش و موفقیت تحصیلی، تقریباً تردیدی وجود ندارد.

پانونن و اشتون معتقدند آنچه در تحقیقات جدید بیشتر مورد توجه قرار دارد، نفی ارتباط هوش و پیشرفت تحصیلی نیست بلکه تأکید بیشتر بر سایر تفاوتهای فردی نظیر: باز بودن نسبت به تجارب، درونگرایی برونگرایی، وجدان، توافق، پایداری هیجانی است که میتواند در این ارتباط اهمیت داشته باشد.

دیفرایز و پلمین بیان میکنند که استمرار در پیشرفت تحصیلی بیشتر تحت تأثیر تعیین کننده های ژنتیکی هوش است که خود را در قالب تواناییهای شناختی نمایان می سازد و تعیین کننده های محیطی سهم کمتری دارند. بر اساس پژوهش دیگری با لحاظ متغیر سن، بهره هوشی در سن 7 سالگی به عنوان تعیین کننده اصلی در پیشرفت تحصیلی محسوب می شود اما بعد از 7 سالگی، متغیرهای دیگری وارد ارتباط شده و سهم متغیرهای قبلی کمتر میشود.

## رابطه هوشهای چندگانه با انتخاب رشته تحصیلی و شغلی در آینده

یکی از زمینه هایی که میتوان نقش مولفه های هوش را در آن ارزیابی نمود، انتخاب رشته تحصیلی است. از آنجا که انتخاب رشته تحصیلی به عنوان یکی از مسائل مهم در برنامه های آموزشی و پرورشی بر شئونات مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی تأثیرگذار است و تأمین کننده نیروی انسانی متخصص و ماهر جامعه میباشد، لازم است تا با دقت و معقولان هترین وجه صورت پذیرد.

بر اساس مبانی نظری، یکی از اصلی ترین متغیرهای مداخله گر در انتخاب رشته تحصیلی و مهارتهای شغلی آینده کودکان و دانش آموزان، می تواند

.

توانمندی افراد در هر یک از مقوله های هوشی تعیین شده از سوی صاحب نظرانی چون گاردنر باشد.

## هوش، افزایش انگیزه و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان

انگیزه، حالات درونی فرد است که موجب تداوم رفتارش تا رسیدن به هدف میشود. انگیزه ارتباط مستقیم و مثبت با پیشرفت تحصیلی دارد.

به همین علت، علاوه بر آنکه انگیزه وسیله ای برای پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته می شود، گاهی از آن به عنوان هدف نیز نام برده می شود، زیرا با افزایش انگیزه، پیشرفت تحصیلی نیز پدید می آید.

از آنجا که هوش و استعداد تحصیلی به عنوان دو عامل اساسی در پیشرفت تحصیلی، کمتر تحت تأثیر معلم یا مربی واقع می شود، سعی بر آن است که با افزایش انگیزه دانش آموزان حداکثر بهره وری از هوش صورت گیرد. زیرا در حالت مساوی برابری هوش و استعداد تحصیلی افراد، مشاهده شده است که پیشرفت تحصیلی افراد با انگیزه چشمگیرتر بوده است.

با وجود آنکه معلمان در تغییر هوش و استعداد تحصیلی نقش چندانی ندارند، ولی میتوانند در بالا بردن انگیزه دانش آموزان مفید واقع شوند.

انگیزه به دو نوع درونی و بیرونی قابل تقسیم است. از انگیزه بیرونی میتوان به تقویت کننده هایی چون پول، تأیید، محبت، احترام، نمره؛ و از تقویت کننده های درونی میتوان به رضایت خاطر و احساس خوب از یادگیری اشاره کرد.

آنچه بیشتر موجب رفتار خودجوش می شود، انگیزه درونی است. هدف عمده فعالیتهای پرورشی معلم یا مربی این است که دانش آموز به تدریج از انگیزه های بیرونی به سمت انگیزه های درونی هدایت شود.

تفاوت اساسی افراد دارای انگیزه درونی با افراد دارای انگیزه بیرونی این است که افراد با انگیزه درونی، احساس کفایت بیشتری در خود دارند و کمتر به دیگران اجازه می دهند که محرک رفتارشان شوند.

این گروه از دانش آموزان، خود تعیین کننده رفتارها هستند و به خاطر کفایتی که در خود احساس میکنند، باور دارند که میتوانند با رفتارشان بر محیط خود تأثیر بگذارند. آنها با انگیزه درونگرا، تصورشان این است که موفقیت و عدم موفقیت در تحصیل، به خاطر نحوه رفتار صحیح یا غلط خودشان است.

اما برخلاف آنها، دانش آموزان باانگیزه برون گرا، احساس بی کفایتی یا کفایت کمی داشته و همواره تصور می کنند که موفقیت آنها تحت تأثیر عوامل محیطی نظیر معلم و سؤالات سخت است.

این گروه از دانش آموزان حتی اگر درس بخوانند، باز هم موفقیت چندانی نخواهند داشت. چرا که اندک تلاش آنها به خاطر همان انگیزه های بیرونی، همچون فرار از تنبیه یا کسب خواست معلم است. اینان در صورت کسب موفقیت اندک هم آن را به شانس و تصادف نسبت میدهند و نه به تلاش و استعداد خود.

این دانش آموزان حتی اگر نیم نگاهی به موفقیت داشته باشند، آنقدر آن را صعب الوصول میدانند که دست به عمل نمیزنند، در نتیجه هرگز طعم موفقیت را نخواهند چشید.

در حقیقت گام اول در برخورد با این افراد، چشاندن طعم موفقیت به آنها و درهم شکستن تصور منفی آنها در مورد دستیابی به موفقیت است. در این صورت است که موفقیت، موفقیت می آورد.

از آنجایی که انسان آمادگی دارد تا فعالیتها و تصوراتش را تعمیم دهد، موفقیت در یک درس منجر به موفقیت در دروس دیگر می شود و این موضوع در مورد دروس اصلی هر رشته مهمتر است.

در واقع، ضعف درسی در این دروس منجر به بی علاقگی به تحصیل و گاهی حتی ترک تحصیل می شود و البته عکس آن هم صادق است. به همین علت به معلمان دروس اصلی هر رشته توصیه میشود، شرایط آموزشی و امتحانی را مطلوب نمایند و با ارزشیابی های مناسب فضای کلاس را لذتبخش کنند.

به طورکلی، به منظور افزایش انگیزه دانش آموزان و سوق دادن آنها به سمت درونی شدن انگیزه ها، راهکارهای زیر توصیه میشود:

1 - سعی کنیم اولویت تجربههای دانشآموزان برای آنها جالب باشد. احساس موفقیت اولیه، اعتمادبه نفس آنها را افزایش میدهد. این موضوع در مسابقات ورزشی نیز مشهود است.

2 - برای موفقیت دانش آموزان، پاداش در نظر بگیریم. منتظر نباشیم تا اُفت تحصیلی اتفاق افتد و سپس موفقیت را تحسین کنیم.

3 - با احترام گذاشتن به تفاوتهای فردی دانش آموزان، هرگز آنها را با یکدیگر مقایسه نکنیم.

4 - دانش آموزان را در کلاس کمتر درگیر مسائل عاطفی منفی نماییم و نسبت به حساسیتهای عاطفی آنان آشنا و در کاهش آن کوشا باشیم. سختگیری و انضباط شدید، تبعیض، بیان قضاوتهای منفی و خبرهای ناخوشایند، از جمله عواملی هستند که موجب درگیری ذهنی و کاهش علاقه به یادگیری می شوند.

5 - بلافاصله پس از آزمون یا پرسش کلاسی، دانش آموزان را از نتیجه کار آگاه کنید.

6 - برای اینکه دانش آموز بداند در طول تدریس به دنبال آموختن به چیزی باشد، بیان اهداف آموزشی مورد انتظار از او را در ابتدای درس فراموش نکنیم.

7 - چگونگی یادگیری و نحوه انجام کار برای دانش آموز مشخص شود.

8 - به منظور افزایش حس کفایت در دانش آموز، از او بخواهیم مطالب یاد گرفته شده را به دوستان یا کلاس آموزش دهد.

9 - در مورد مشکلات درسی دانش آموز و ریشه یابی آن، با او تبادل نظر و گفتگو کنیم.

10 - تشویق کلامی در کلاس، به صورت انفرادی بسیار حائز اهمیت است.

11 - مطالب درسی را به ترتیب از ساده به دشوار مطرح کنیم.

12 - از بروز رقابت ناسالم در بین دانش آموزان پیشگیری شود.

13 - در فرآیند آموزش، متکلم وحده نباشیم و یادگیرندگان را در یادگیری مشارکت دهیم.

14 - علاقه به دانش آموزان و تعلق خاطر و اهمیت دادن به یکایک آنها، سطح انگیزه ها را افزایش میدهد.

15 - آموزش را با «تهدید» پیش نبریم.

16 - برای دانش آموزان با انگیزه، خوراک علمی کافی داشته باشیم.

17 - با محول کردن مسئولیت به دانش آموزان کم توجه، آنان را به رفتارهای مثبت هدایت و علل کم توجهی در آنها را بررسی کنید.

18 - شیوه های تدریس را از سنتی به شیوه های روز تغییر داده و با استفاده از تکنولوژی آموزشی، حواس پنجگانه دانش آموزان را به کار گیریم.

19 - میان درس کلاس و مسائل زندگی که به وسیله همان درس قابل حل است، ارتباط برقرار کنیم.

20 - تدریس را با طرح مطالب و پرسشهای جالب توجه آغاز کرده و با تحریک حس کنجکاوی، دانش آموزان را برانگیخته تر سازیم.

21 - به وضعیت جسمانی دانش آموزان توجه کرده و علل جسمی بی توجهی و کاهش انگیزه آنان را بیابیم.

22 - محیط کلاس را با طراحی زیبا و مناسب، جذاب سازیم تا مانع بروز کسالت روحی شویم.

23 - با فرهنگ و تاریخچه زندگی افراد مدرسه یا محلهای که در آن تدریس میکنیم آشنا شده و در طول تدریس از مثالهای آشنا استفاده کنیم.

24 - به منظور اطلاع از نتیجه فعالیت درسی دانش آموزان و ارائه بازخورد به موقع و مناسب، تکالیف آنان را بلافاصله در جلسه بعدی ملاحظه و با رفع اشکالات، جنبه های مثبت را تشویق کنید.

25 - در گرفتن آزمون و امتحان، به قول خود عمل کنیم.

26 - زمان یادگیری باید در حد توان دانش آموز باشد. برای تجدید قوا و انگیزه در میان کلاس، از وقت تفریح و استراحت غافل نشویم.

27 - دانش آموز را از میزان پیشرفت خود آگاه سازیم تا بداند برای رسیدن به هدف، چه گامهای دیگری بردارد.

28 - به لحاظ اخلاقی و ایجاد انگیزه، همیشه خوش اخلاق و خوشرو باشیم.

29 - به منظور افزایش حس کفایت و مشارکت در ارائه دروس، از نظرات دانش آموزان استفاده کنیم.

30 - مطمئن باشیم که توجه دانش آموزان برای شروع تدریس آماده است.

31 - تمام مطالب دشوار را یکجا و در یک جلسه آموزش ندهیم.

32 - به خاطر داشته باشیم، توجه افراطی به دانش آموزان (قوی یا ضعیف) موجب متشنج شدن فضای کلاس می شود.

33 - دانش آموزان را به گروههای «خوب»، «بد» و «ضعیف» تقسیم بندی نکنیم.

34 - از ورود به موضوعات حاشیه ای که منجر به انحراف توجه کلاس میشود، بپرهیزیم.

35 - با ایجاد جلسات بحث و تحلیل، به دانش آموزان فرصت تفکر و اظهار نظر بدهیم.

36 - هرگز دانش آموزان را مجبور به انجام فعالیتهای تحقیرکننده نظیر «جریمه» نکنیم.

37 - به افراد درون گرا، کمرو، مضطرب که تمایلی به ابراز وجود ندارند، توجه کرده و با تقویت رفتارهای مثبت، آنها را به مشارکت در بحثهای کلاسی و کارهای گروهی تشویق کنیم.

38 - در روشهای تدریس، کنفرانس و سمینار را مد نظر قرار دهیم.

39 - تأکید بر نمره، اضطراب دانش آموزان را افزایش می دهد و مانع از توجه کامل به موضوع درس می شود. این دانش آموزان با وجود تلاش زیاد، از نمرات پایینی برخوردارند و به تدریج رابطه میان تلاش و نتیجه را نادیده می گیرند که در نهایت منجر به از دست رفتن انگیزه خواهد شد.

40 - گاهی از تجربه های دوران تحصیل و شکستها و موفقیتهای خود برای دانش آموزان صحبت کنید.

## خلاقیت

اشاره

# بخش اول : خلاقیت ودلایل آن

## تعاریفی از خلاقیت

خلاقیت، مفهومی است که تعریفهای آن در طول زمان تغییراتی کرده است و پژوهشگران مختلف تعاریف متعددی برای آن ارائه نموده اند که البته اشتراک معنایی زیادی دارند .

به عنوان مثال تورنس، خلاقیت را به عنوان نوعی مسأله گشایی مدنظر قرار داده است. به نظر وی، تفکرِ خلاقِ مختصر عبارت است از فرآیند حس کردن مسائل یا کاستیهای موجود در اطلاعات، فرضیه سازی درباره حل مسائل و رفع کاستیها، ارزیابی و آزمودن فرضیه ها، بازنگری و بازآزمایی آنها و سرانجام انتقال نتایج به دیگران.

خلاقیت شامل تولید چیزی است که هم اصیل و هم ارزشمند باشد و نشأت گرفته از فرآیندهای خودآگاه و ناخودآگاه انسان می باشد.

البته برخی هم معتقدند جان مایه خلاقیت تولید یک ایده است و ارزشمندی امری افزون شده است که در زمینه هایی دیگر مانند ارزشمند بودن از نظر تجاری سازی، فرهنگ، علم، فناوری و سایر زمینه ها مطرح می شود.

اما به لحاظ روانشناختی، توانایی (به مثابه یک مهارت تقریباً قوام یافته) نوفهمی و ساخت ایده نو و تازه، تمام جوهرخلاقیت است. از نقطه نظر یک دیدگاه علمی، محصولات تفکر خلاق گاهی اوقات به تفکر واگرا ارجاع داده می شود. همانند دیگر پدیده ها در علم یک دیدگاه یا تعریف یگانه از خلاقیت وجود ندارد و به طور متنوع به موارد زیر منسوب شده است: فرآیند شناختی، محیطی اجتماعی، ویژگی فردی، شانس و همچنین مواردی مانند نبوغ، بیماریهای روانی و شوخ طبعی پیوند داده شده است.

تعریف مناسب دیگر فرآیند فرضیات شکسته است. تفکرات خلاق زمانی تولید می شود که شخص پیش فرضها را کنار گذاشته و یک دیدگاه جدیدی را جستجو کند که دیگران به آن نپرداخته اند.

خلاقیت نیاز به حضور همزمان تعدادی از ویژگیها از قبیل هوش، پشتکار، غیرمتعارف بودن و توانایی تفکر به سبکی خاص دارد. خلاقیت، خودکار و بدون زحمت و تلاش است و غالباً همچون تصورات ذهنی خودانگیخته به وجود می آید. برای آن مراحلی توسط هلم هولتز و والاس پیشنهاد شده است: 1- آمادگی، 2- دوره نهفتگی، 3- الهام، 4 -تحقق.

خلاقیت عبارت است از به کارگیری تواناییهای ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید.

## منشأ خلاقیت

بررسی های انجام گرفته روی مغز انسان میتواند در مشخص نمودن و تعیین منشأ خلاقیت، مؤثر واقع شود. امروزه این نکته محقق گردیده که مغز انسان از دو نیمکره تشکیل یافته است که هرکدام از این نیم کره ها وظایف خاصی دارند.

نیمکره مغزی سمت راست، سمت چپ بدن و نیم کره مغزی سمت چپ، سمت راست بدن را کنترل میکند. نیم کره چپ اعمالی مانند شنیدن، سخن گفتن و پردازش اطلاعات کلامی را در کنترل خود دارد. بسیاری از تکالیف سنتی مدارس مانند مشق نوشتن و نقاشی کردن نیز از قسمت چپ مغز سر چشمه می گیرد .نیمکره سمت راست، اغلب کلینگر است؛ به تصویر کلی، عملکرد این دو نیم کره را میتوان به شرح زیر بیان کرد:

الف) عملکرد نیمکره چپ مغز:

1 - تحلیلی، 2 - منطقی، 3 - زمانی، 4 - متوالی، 5 - خطی (موازی)، 6 - کلامی، 7 - ترکیبی، 8 - عملی، 9 - انتزاعی (تجریدی، بسار ذهنی)، 10 - توجه به واقعیتها، 11 - استفاده از حقایق، 12 - عملکرد دقیق و موشکافانه.

ب) عملکرد نیمکره راست مغز:

1 - شمی (شامه) ادراکی، 2 - خود انگیخته، 3 - غیر زمانی، 4 - اتفاقی، 5 - کلینگر، 6 - غیرکلامی، 7 – پاسخ ده، 8 - حسی، 9 - نظری و تئوری، 10 – استعاره ای، 11 - ابتکاری، 12 - نمادی.

البته در نظر گرفتن دو نیمکره مجزا در مغز بدین معنا نیست که این دو نیمکره مجزای از یکدیگر عمل می کنند. همانطور که عنوان گردید، دو نیمکره با نسجهایی به هم متصلاند. چری، گادوین و استاپلز معتقدند که عمل خلاق، از ارتباط پیچیده میان این دو نیمکره صورت خارجی پیدا میکند.

## سطوح خلاقیت

بعضی از محققین و اندیشمندان، از جمله مازلو(2)، هاینلت(3)، میلگرام(4)، تیلور(5)، کرفت، درازین و همکاران، سطوحی برای خلاقیت قائلند که در زیر به آنها

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Levels of creativity

2- Maslow

3- Heinelt

4- Milgram

5- Taylor

پرداخته می شود.

مازلو بر اساس پیوستاری از تخیل گرایی تا واقعیت گرایی، از دو سطح خلاقیت شامل خلاقیت اولیه(1) و خلاقیت ثانویه(2)نام می برد.

پروکتور به نقل از مازلو دو سطح اولیه و ثانویه برای خلاقیت قائل می باشد:

خلاقیت اولیه عبارت است از آن دسته از خلاقیت ها که شامل ایجاد و توسعه اصول و مفاهیم جدید و خلق الگوهای فکری نوین می باشند. خلاقیت اولیه به عنوان منشأ کشف جدید، نو و واقعی و اندیشه های متفاوت با آنچه تا به حال وجود داشته مانند نظریه های متحول کننده علمی و اختراعات بنیادی می باشد.

خلاقیت ثانویه آن دسته از خلاقیت هایی هستند که شامل کاربرد جدید و متفاوتی از اصول و مفاهیم شناخته شده قبلی و تکمیل و بسط خلاقیت های اولیه هستند. دستاوردهای علمی پژوهش گران که مبتنی بر نظریه های بزرگ علمی است از مواردخلاقیت ثانویه میباشند.

هر چند این دو سطح خلاقیت با هم تفاوت اساسی و واضحی دارند، اما به یکدیگر وابسته و مرتبط هستند. فرد سالم و خلاق کسی است که موفق به پیوند این دو سطح فرآیند خودآگاه و ناخودآگاه شود.

افرادی که از تخیل گرایی خویش غافل و بی توجه بوده و آن را رها می کنند. معمولاً دچار وسواس عملی می شوند. این افراد تلاش زیادی برای انطباق با قید و بندها، واقع گرایی و منطقی بودن می کنند. از طرف دیگر، افرادی که فرآیند ثانویه یعنی استدلال، منطق و نظم را از دست میدهند و بر تخیل گرایی متمرکز می شوند.

بر این اساس شاید لازم باشد سطح دیگری از خلاقیت تحت عنوان خلاقیت واقعی که ترکیب خلاقیت اولیه و ثانویه می باشد، به دو نوع خلاقیت مازلو اضافه شود. نکته دیگر اینکه می توان گفت خلاقیت اولیه برای تولید ایده های بدیع و

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- Primary creativity

2- Secondary Creativity

منحصربه فرد لازم بوده و خلاقیت ثانویه برای عملیاتی کردن این ایده ها مورد نیاز است.

## اهمیت و ضرورت خلاقیت

وقتی در جهان با مسائل نامتجانس و ناهمگون، منابع محدود و پایان یافتنی، سرعت تغییرات و مسائل دیگری از این قبیل مواجه می شویم، نیاز به خلاقیت و شعله های بینشی درونی آشکارتر می شود.

با این که هیچ یک از ما دقیقاً نمیدانیم در آینده چه چیزی در انتظار ماست، برخی حقایق و نیازهای آینده به نحو فزاینده ای بر ما روشن تر میشوند.

آموزش مهارتهای سازگاری و وفق دادن، باید بخش عادی مواد درسی را در کلاسهای درس تشکیل دهند. نبوغ ساختن آینده در مغز خلاقی است که میتواند خود را با الگوهایی که آینده در بردارد وفق دهد.

این مسأله نیاز به خلاقیت یا انفجارات بینش درونی را آشکار می سازد. مهارتهای تفکر خلاق باید مهمترین مهارتهای سازگاری و قابلیت انطباق به حساب آیند.

لذا اهمیت خلاقیت در دوران کودکی را باید در تأثیری که این عامل بر تمام مدت عمر شخص برجای می گذارد، جستجو نمود.

کسانی که در مدت کودکی نشانه هایی از خلاقیت را به نمایش می گذارند، در دوران بلوغ و بزرگی نیز می توانند این نیروی خلاق خود را به نمایش بگذارند.

در واقع به رغم آن که ممکن است در مقطعی از زندگی و در اواسط کودکی خلاقیت کاهش پیدا کند، اما در مراحل بعدی دوباره به شخص باز میگردد. گاردنر معتقد است «تصور و تخیلی که در اوایل دوران کودکی شکل میگیرد، مبنایی برای خلاقیت در دوران بزرگسالی است.»

## الگوی حل مسائل خلاقانه

اشاره

والدین گرامی! به منظور درک بهتر اهمیت خلاقیت و کارکرد آن در زندگی، به یکی از مهمترین کاربردهای خلاقیت اشاره میکنیم؛ یعنی الگوی حل مسائل خلاقانه. این کارکرد جزء کارکردهای اصلی خلاقیت بوده که ما والدین و فرزندان، از آن بهره می بریم.

لذا با فراگیری این الگو و متناسب سازی آن با جنسیت و سن فرزندمان می توانیم از فواید آن بهره مند شویم. بعد از تعریف خلاقیت و درک چیستی آن، می بایستی با فرآیندی که برای دستیابی به راه حلهای خلاقانه طی می شود، آشنا شویم. فرآیند حل خلاقانه مسائل، دارای الگویی شش مرحله ای است.

## مرحله اول: حقیقت یابی

حقیقت یابی شامل گام های زیر است:

تعریف مسأله: در این مرحله فرد مسائلی را که باید حل کند، شناسایی و انتخاب میکند.

آماده سازی: جمع آوری و گزینش داده های مربوط به موضوع که این داده ها شامل دانشی که از قبل در ذهن وجود داشته به علاوه دانش هایی است که جدیداً برای حل خلاق مسأله جمع آوری می کنیم.

نکته ای که در مورد جمع آوری داده ها باید مورد توجه قرار گیرد این است که جمع آوری اطلاعات در حجم زیاد و با شیوه ای نامناسب، باعث عدم رشد خلاقیت می شود.

جان لیتکس متخصص علوم تربیتی امریکا گفته است: «اطلاعات ممکن است قدرت تصور را خفه کند» به همین دلیل، روش صحیح جمع آوری داده ها باید مورد توجه قرار گیرد. لذا باید «به حقایق برجسته در زمینه مربوطه پرداخته و بعد شروع به تدبیر فرضیات ممکن کنیم سپس دوباره به مرحله ابتدایی برگشته و تمام حقایق موجود در آن زمینه را مورد بررسی قرار دهیم.»

## مرحله دوم: پالایش

داده های جمع آوری شده نیاز به پالایش و طبقه بندی اساسی دارد تا اطلاعات خالص از ناخالص را از هم جدا کرده و میان اندیشه ها و مطالب مناسب بیهوده تفکیک قائل شویم و آنهایی را که به درد نمی خورند، در سطل زباله ای بزرگ بریزیم.

## مرحله سوم: تجزیه و تحلیل

در این مرحله، فرد در عمق اطلاعات دریافتنی به کنکاش و جستجو می پردازد و مطابق با مسأله و هدفی که از حل مسأله دارد، از اطلاعات استفاده می کند. البته بخشی از این تلاش به صورت ناآگاهانه بوده و ذهن به طور ناخودآگاه به پردازش اطلاعات در ذهن می پردازد که به آن «دوره کمون» نیز گفته می شود.

## مرحله چهارم: ایده یابی

در این مرحله، به کمک داشته های ذهنی که در مراحل اول تا سوم طی فرآیندهای ویژه ای جمع آوری و پردازش شده اند، فرد شروع به تولید ایده های خلاقانه میکند که شامل گامهای زیر است:

ایجاد ایده ها: تدبیر ایده های آزمایشی موقت به عنوان سرنخ های ممکن

پروراندن ایده ها: این مرحله با انتخاب مفیدترین ایده های حاصله و افزودن یا تغییر و ترکیب آنها که منجر به ایجاد ایده های جدیدتر و متکامل تر می شود انجام می پذیرد.

## مرحله پنجم: راه حل یابی

این مرحله شامل دو گام زیر است:

ارزشیابی فرد: فرد از این طریق بهترین ایده های تولید شده را انتخاب میکند.

گزینش: انتخاب راه حل نهایی از میان ایده های گزینش شده و پیاده سازی آن

## مرحله ششم: بازخوردگیری

این مرحله، پس از پیاده سازی ایده هایی که در مرحله پنجم گزینش شد، صورت میگیرد. با گرفتن بازخورد مناسب، ضعفها و کاستی های ایده ها مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از تجربیات عملی، ایده ها متکامل تر و عملی تر می شوند. طی این مراحل، در مرحله اول تا سوم فرد با استفاده از نیروی تعقل به جمع آوری اطلاعات و بازپروری آنها می پردازد.

در مرحله چهارم که اوج تعامل قوه تفکر و تخیل است و باید آن را هنگامه بروز جوانه های خلاقیت در ذهن آدمی دانست، با استفاده از قدرت تصور و خیال پردازی و با کمک داده های پردازش یافته مراحل قبل، ذهن موفق به ابداع ایده های درخشان می شود.

در مرحله پنجم و ششم به کمک قوه داوری و قضاوت که خود از شئون تفکر است، بهترین و عملی ترین راهها را انتخاب و با گرفتن بازخورد مناسب به کمک تفکر علت و معلولی و قضاوتی، یافته های ذهنی را به راه حل های عملی و کارآمد تبدیل می کنیم. برخی دیگر بر اساس نظریه معرفت شناختی برای فرآیند خلاقیت مراحل دیگری را بیان داشته اند.

## پرورش خلاقیت و ایده پردازی

صاحب نظران در زمینه روشهای آموزش و پرورش خلاقیت نظریاتی را ابراز کرده اند. به عنوان نمونه، تورنس، دانشمند معروف، برای رشد و پرورش خلاقیت توصیه هایی را به والدین و مربیان می نماید تا از این طریق بتوانند زمینه را برای بروز خلاقیت فرزندان و متربیان خود آماده نمایند.

1 - تجسم قوی: توانایی تصور و تجسم اشیاء، مفاهیم و فرآیندها امکان بروز خلاقیت را بیشتر می کند. بهتر است تصویرها زنده، متنوع، روشن و قوی باشند. تحریک کنجکاوی، انواع بازیهای فکری، نقاشی، تجسم آنچه بیان یا خوانده میشود و دستکاری تصاویر روشهای مفیدی برای این مهارت می باشد.

2 - درک مطلب: در این زمینه باید مطلب اصلی فهمیده شود و موارد غیراساسی و بی مورد را کنار گذاشت. برای آموزش این مهارت به عنوان نمونه می توان داستانی را برای کودکان خواند و از آنها خواست تا اصل مطلب را به تصویر بکشند و یا آن را به شعر درآورند و یا خلاصه نمایند. هرچه مطلب ساده و روشن باشد، دریافت اصل مطلب راحت تر است.

3 - توجه به عواطف: در نظر گرفتن احساسات و عواطف نقش به سزایی در رشد و یا عدم رشد خلاقیت دارد. عواطف می تواند باعث شور و شوق شود و یا در جنبه منفی عامل بازدارنده باشد.

4 - قدرت تخیل: در این روش فرد خود را جای چیز دیگر قرار می دهد. روشهای پرورش تخیل بسیار متنوع است؛ مثل خواندن و نوشتن داستانهای تخیلی و علمی. اختراعات و ابداعات بسیار زیادی وجود دارند که نتیجه قدرت تخیل افراد است.

5 - ابتکار: در این روش باید از فرد خواست تفکر عادی و آنچه را که عادت کرده است کنار بگذارد و به تفکر غیرمعمولی توجه نماید. او نباید از اینکه تفکری متفاوت با دیگران دارد اضطراب داشته باشد.

6 - توانایی درونی: رشد و پرورش تجسم مسائل پنهانی و درونی میتواند نقش مؤثری در خلاقیت داشته باشد. تمرکز، دقت و توجه به مسائل درونی فرآیند خلاقیت را تسهیل می نماید.

7 - بررسی راههای متفاوت: والدین و مربیان باید از کودکان بخواهند راه حل های گوناگونی را برای حل مسائل در نظر گیرند. یافتن راه حل های متفاوت و دوری از انتقاد نسبت به ایده ها و عدم محدودیت در ارائه اندیشه ها زمینه را برای خلاقیت مهیا می نماید.

8 - شوخ طبعی: از ویژگیهای افراد خلاق شوخ طبعی است. شوخ طبعی به این معناست که فرد مسائل بیربط و نامناسب را که برخلاف آداب معمول است، به هم مربوط می سازد. بنابراین، باید آن را تقویت و تأیید نمود.

9 - زود قضاوت نکردن: باید به کودکان آموزش داد که از قضاوت عجولانه بدون تفکر و پیش داوری و تعصب خودداری نمایند و در داوری تفکر و استدلال را مدنظر قرار دهند.

10 - نگاهی دوباره: از مسائل مهم خلاقیت، داشتن نگرشی متفاوت است. فرد خلاق به دنبال جنبه های جدیدی است.

تغییر نقش از روشهای مؤثر در خلاقیت است؛ به طور مثال جابه جایی نقشها مانند معلم دانش آموز، والدین کودک میتواند نقشها را تغییر داده و اندیشه های جدیدی به وجود آورد.

## نقش معلم و مربی در خلاقیت فرزندان

نقش معلم در پرورش خلاقیت بررسی و مطالعه زندگی انسانهای خلاق حاکی از آن است که هنگامی خلاقیت به شکوفایی می رسد که شخص بتواند بین آنچه در درون دارد و آنچه از محیط می آموزد، ارتباط برقرار نماید؛ بدین معنا که طبیعت یا فطرت با تربیت هماهنگ باشد.

بنابراین، برای رشد و گسترش خلاقیت، باید مربیان تربیتی به نکات زیر توجه کافی مبذول دارند:

سؤالات بحث انگیز مطرح نمایند؛

از وسایل کمک آموزشی بهره بگیرند؛

ارتباط مسائل درسی را با واقعیت های زندگی بیان نمایند؛

از محرکات مختلف مثل تصاویر و نمودار استفاده کنند؛

به تخیلات دانش آموزان اهمیت دهند؛

اعتماد به نفس دانش آموزان را تقویت کنند؛

در دانش آموزان احساس آرامش ایجاد نمایند؛

مطالب درسی را با مطلب قبلی و تجارب دانش آموزان تنظیم کنند؛

فعال بودن دانش آموزان در جریان درس را مورد توجه قرار دهند؛

فرصت فکر کردن به دانش آموزان بدهند؛

تحقیق و جستجو را تقویت کنند؛

به درک و فهمیدن بیش از حفظ کردن عنایت داشته باشند؛

به افکار و عقاید دانش آموزان احترام بگذارند؛

از پاسخ ها و سؤالات عجیب و غریب و بی ربط دانش آموزان ناراحت نشوند و از آن استقبال نمایند؛

به کیفیت یادگیری اهمیت بدهند؛

روش بحث و گفتگو را انتخاب نمایند؛

برخی مواقع از خود دانش آموزان بخواهند مسائلی را مطرح کنند؛

به راهها و جوابهای مختلف توجه کنند نه اینکه فقط یک راه حل مشخص و معین را مدنظر داشته باشند؛

قدرت تجزیه و تحلیل و انتقادی بودن را در دانش آموزان رشد دهند.

روش تدریس معلم از نکات قابل اهمیت در پرورش خلاقیت است. بنابراین، روش تدریس او باید اکتشافی و فعال باشد؛ یعنی روشهایی را به کار بندد که دانش آموزان را به فعالیت وادارد، جلسات بحث و گفتگو تشکیل دهد و آنها را با مسائل روبرو سازد.

معلم باید دانش آموزان را به خطرپذیری معقول تشویق نماید. منظور از خطرپذیری به مخاطره انداختن زندگی نیست.

دانشمندانی همچون شکسپیر (نمایشنامه نویس)، داستایوسکی (داستاننویس) و پیکاسو (نقاش) با خطرپذیری، به چنین موفقیتهایی دست یافتند. بنابراین، شکیبایی و صبر در برابر شکست را باید به دانش آموزان آموخت. دانشمندان، دنیا را فقط سیاه و سفید نمی بینند و فعالیتهایشان را به صورت قانون همه یا هیچ تنظیم نمی کنند، آنها بارها تغییر عقیده میدهند و سبک خود را عوض میکنند و مکرر آثارشان را بازبینی میکنند تا نتیجه مطلوبی بگیرند و هیچگاه آن را تکمیل شده تلقی نمی کنند.

به دانش آموزان باید فرصت آزمایش و خطا داد و نباید به خاطر اشتباه در شیوه تفکر، آنها را تنبیه و جریمه نمود. برخی مواقع پاسخ دانش آموزان فقط به خاطر آنکه مورد انتظار معلم نیست و با اندیشه او هم خوانی ندارد، اشتباه تلقی می شود.

در صورتی که خطا زمینه ساز چالش فکری و ابزاری برای تکوین اندیشه است. از این رو، به دانش آموزان باید اجازه داد از خطا کردن نهراسند؛ زیرا همه افراد خطا میکنند و بهتر است آنها شهامت، شجاعت، تهور و جوشش فکری برای ابداع و خلاقیت داشته باشند و هنگام اشتباه به جای تنبیه و سرزنش، هدایت و ارشاد شوند.

دلالتهای آموزشی و پرورشی این مسأله این است که ما باید روی آموزش مهارتهای ضروری برای دریافت اطلاعات، سازماندهی اطلاعات و استفاده از اطلاعات تمرکز کنیم.

اگر بخواهیم کودکان را برای چالش های آینده آماده کنیم، باید مهارتهای ویژه ای را به آنان بیاموزیم تا بر آن اساس بتوانند بر زندگی و یادگیری خود مسلط شوند.

آنها به دانش نیازمند هستند و اما مهمتر از آن، به قابلیت کسب دانش جدی نیازمندند، به دانشی که خود به دست آورده باشند. همچنین آنان باید در آینده نگرشی مبتنی بر ذهنی باز و فراخاندیش داشته باشند.

شالوده مهارتهای فکری باید از همان سالهای اولیه زندگی پی ریزی شود؛ زیرا فراخاندیشی در همان سالهایی که شخصیت کودک شکل می گیرد آغاز می شود.

می توان به کودکان آموزش داد تا ارزش و منزلت ظرفیت فکری خود را بدانند، همین طور اصول استدلال کردن، نحوه استفاده از دلیل به عنوان ابزاری برای یادگیری، نحوه یادگیری از دیگران، چگونگی ایفای نقش در فعالیتهای گروهی را میتوان به کودکان آموزش داد. برای رسیدن به چنین هدف هایی باید به کودکان فرصت داد تا خودشان افکار و اندیشه های خود را کشف کنند.

ایده های خود را در قالب واژه ها بیان کنند. نظرات خویش را ارائه دهند و به توجیه باورهای خود بپردازند. آنان نیاز دارند که خود را به عنوان فردی توانا، متفکر و با احساس کشف کنند. این که چگونه می توان این مهارتها را در خانه و مدرسه بارور کرد، در رشد کودکان اهمیت حیاتی دارد.

## بخش دوم: خصوصیات افرادخلاق

اشاره

افراد خلاق، خیال پرداز هستند و رؤیاهای خود را بهتر به خاطر می آورند و ساده تر از دیگران خواب مصنوعی(1) میشوند.

مندلسون عنوان کرد تفاوت در تمرکز توجه، علت تفاوت در خلاقیت است. اگر کسی بتواند تنها به دو چیز در یک زمان توجه کند، فقط یک قیاس ممکن در آن زمان می تواند کشف شود؛ اگر به چهار چیز توجه کند، شش مقایسه ممکن وجود خواهد داشت.

افراد خلاق توجه نامتمرکز دارند که با سطوح پایین فعالسازی قشری همراه است. از سوی دیگر، افراد غیرخلاق توجه خود را زیادتر متمرکز میکنند و این موضوع آنها را از فکر کردن در ایده های نوآورانه باز می دارد. مارتیندل و آیزنک مطرح می کنند خلاقیت یک سندرم بازداری زدایی است. افراد خلاق روشهای گوناگون اغلب نامأنوسی را به کار می برند که معتقدند در خلاقیت بیشتر به آنها کمک می کند.

شاید رایج ترین روش، گوشه گیری باشد که نزدیک به محرومیت حسی

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1- hypnotism

است؛ یعنی شرایطی که انگیختگی قشری را کاهش میدهد که این موضوع به علت حساسیت بیش ازحد آنهاست. این افراد از نظر زیستی بیش واکنشی دارند.

افراد خلاق، شیفته تازگی هستند و به دنبال تحریک ذهنی هستند و نه محرکهای قوی و مخاطره آمیز جهان واقعی. دلایل دیگری که برای ارتباط نیمکره راست با خلاقیت وجود دارد این است که افراد خلاق تنها طی این فرآیند و نه به طور کلی، تکیه بیشتر بر نیمکره راست دارند.

افراد با خلاقیت بالا، دچار ناکارایی در بازداری شناختی هستند که قطعه پیشانی مغز مسئول آن است؛ بنابراین باید سطوح پایین تری از فعالسازی قطعه پیشانی را در افراد خلاق مشاهده کنیم که البته آزمایشات و ارائه تکالیف، این فرضیه را تأیید نموده است.

افراد خلاق عموماً ویژگیهایی دارند که آنها را از سایر مردم متمایز میکند. این ویژگیها که همان ظهور و بروز نیروهای تفکری و تخیلی انسان در منظر و دیدگاه دیگران و تحقق عملکردهای آنها در عالم خارج است، عبارتند از:

هوش

افراد خلاق، همواره به اندازه کافی از هوش برخوردارند. یعنی لزوماً انسانهای دارای هوش بالا، انسانهای خلاقی نیستند. بلکه کسانی خلاق هستند که توانسته اند هوش خود را به نحو مطلوبی تربیت و سازماندهی کنند.

سیالیت فکری

از توانایی ایجاد سریع تعداد زیادی ایده برخوردار است.

انعطاف پذیری ادراکی

توانایی دست کشیدن از یک قاعده و قانون و چارچوب و یافتن چارچوبهای جدید را دارند. به بیانی دیگر، ذهن آنها بهتر و سریعتر میتواند قالب شکنی کند و به الگوهای جدید دست یابد.

ابتکار

توانایی و تمایل به ایجاد جوابهای غیرمعمول و مرسوم را در واکنش به محرکهای محیطی دارند. تنوع طلبی و بیزاری از انجام کارها به صورت همیشگی از دیگر خاصیتهای این ویژگی است.

استقلال رأی و داوری

به خود متکی بودن و سنجش افکار و ایده ها بر مبنای منطق و استدلال به دور از وابستگیها و غوغا سالاریها و عدم تمایل به همرنگی با جماعت از دیگر ویژگیهای این افراد است.

اعتمادبه نفس

به توانایی خود اعتماد و باور دارند و تصویری واقعی از امکانات و حدود توانمندیهای خود دارند.

خطرپذیری

از انتقاد و شکست ترسی ندارند و اشتباهات را فرصتهایی برای یادگیری تلقی می کنند.

تمرکز ذهنی

به طور فعال و پر تلاش، هم از نظر ذهنی و هم از نظر عملی، به ایده پردازی میکنند.

دانش

افراد خلاق، سالهای زیادی را برای کسب دانش و تسلط بر موضوع مورد علاقه خود صرف می کنند و علاوه بر آن، همواره در حال توسعه دائمی دانش و آگاهی خود هستند.

پیشینه تاریخی

افراد خلاق، عموماً در زندگی دچار رخدادهای متنوعی بوده اند و بعضاً فقدانهای بزرگی نظیر فوت والدین یا امکانات مالی داشته اند. این فقدانها عموماً موجب برانگیختن احساس نیاز شده و فرد را واداشته اند تا در جهت رفع نیاز خود، به راه حل های خلاقانه بیندیشد.

نیاز به کسب موفقیت

افراد خلاق نیاز دارند در کسب هدفهای خود، به موفقیت هایی دست پیدا کنند. این نیاز منبعی قوی و دلگرم کننده برای تلاش مضاعف فرد در زمینه دستیابی به راه حل های تازه، خطرپذیری بیشتر و تمرکز قویتر بر روی موضوع است.

## بخش سوم: خلاقیت دردوره پیش دبستان ودبستان

اشاره

خلاقیت جنبه های متعددی دارد که هر کدام از آنها باید در جای خود بررسی شوند. یک جنبه بسیار مهم خلاقیت وجود شرایط لازم برای بروز این استعداد همگانی است.

بنابراین، آموزش و پرورش برای رشد خلاقیت و نواندیشی در دانش آموزان، به ویژه در دوره ابتدایی که زیربنای تعلیم و تربیت محسوب میشود، باید به درک درست و روشنی از شرایط موجود برسد و در گام بعدی بر مبنای فلسفه تعلیم و تربیت و هدفهای اصولی و معیارهای علمی معتبر بکوشد، تصویر روشنی از شرایط مطلوب خلاقیت رسم کند. در این صورت میتواند با کمترین وقت، انرژی و سرمایه، مسیر پرورش و شکوفایی خلاقیتها و نواندیشی های دانش آموزان را هموار سازد.

امروزه ثابت شده است که خلاقیت یک ویژگی صرفاً ذاتی نیست، بلکه همه انسانها از این توانایی برخوردار هستند و همه درجات گوناگونی از این استعداد را دارند؛ علاوه بر این، عواملی همچون مهارت یابی، آموزش پذیری،

انعطاف پذیری، سطح دانش و آگاهی، خطرپذیری، نترسیدن از اشتباه و شکست نیز در میزان خلاقیت و نوآوری دانش آموزان تأثیر فراوانی دارند. معلم میتواند همه این عوامل را به صورت یک مجموعه در دانش آموزان شناسایی کند و بکوشد آنها را پرورش دهد.

وقتی بچه ها آنقدر رشد کرده اند که آمادگی ایستادن و راه رفتن دارند، خود را به نزدیکترین صندلی میرسانند و با استفاده از آن، روی پا می ایستد اما وقتی آمادگی خط کشیدن را پیدا میکنند، باید یک بزرگسال کنارشان باشد تا مداد و کاغذی در اختیارشان قرار دهد.

خط کشیدن شروع مرحله نوشتن و خواندن است به جز اولین قدمهایی که کودک برای راه رفتن بر میدارد، هیچ مرحله ای از رشد او مهمتر از اولین خطوطی نیست که روی کاغذ می کشد. این علامتها و خطوط نامنظم، شروع یک عمر نوشتن و طراحی است.

والدین دقیقاً به این نکته توجه نمی کنند که مدادی را در اختیار کودک قرار دهند، توجه و علاقه کودک موجب موفقیتهای آینده فرزند آنها میشود. اگر بگذاریم بچه ها با معیارهای کاملاَ مشخص و با آزادی کامل، با مواد اولیه صفحه کار کنند، از ذهنی فعال برخوردار خواهند شد که می توانند مشکلات را حل کنند. همه خط خطی های اولیه بچه ها بی معنی نیستند؛ بلکه مستقیماَ به رشد و توانایی خواندن و نوشتن آنها منجر می شوند. فعالیتهای هنری برای رشد فرزندتان آنقدر اهمیت دارد که نمیتوانید منتظر یک کارشناس باشید تا به او آموزش دهد. برای آنکه بر فعالیت مندی مناسب فرزندانمان نظارت داشته باشیم، لازم نیست خود یک هنرمند باشیم؛ همانطور که برای مراقبت از سلامت فرزندانمان نیاز نیست یک پزشک باشیم و باور داریم که فعالیتهای هنری قدیمی تا چه حد میتواند برای رشد فرزندانمان مخرب باشد.

نقش اصلی بسیاری از والدین محدود کردن و انتقاد از فعالیتهای هنری بچه هاست. والدین و مربیان باید به اهمیت خط خطی کردن پی ببرند. تنها در صورتی که این افراد به این فعالیت به عنوان یک کار باارزش بنگرند، میتوان شرایط بسیار خوبی را ایجاد کرد که منجر به یادگیری شود اگرچه جوهره واقعی خلاقیت چیزی است که به سختی به دست می آید، اما به طور قطع همانطور که نویسنده کتاب هنر برای لذت میگوید « خلاقیت بیشتر یک گرایش است نه توانایی و استعداد.

بچه ها نیاز دارند هنر خاص خود را خلق کنند و کامل کردن کارهای هنری ساخت بزرگسالان برای آنها هیچ نفعی ندارد و اگر آنها را مجبور به کاری کنیم که آمادگی آن را ندارند، از این که نیازهایشان را سرکوب کرده ایم رنج می برند.» کودکی که از سنین پایین در معرض فعالیتهای مثبت خلاقانه هنری است و اجازه دارد آزادانه و به طور طبیعی رشد کند و در حالیکه بزرگسالان بهجای نشان دادن مسیر، مشوق او هستند، در زمان مناسب راحت شروع به نوشتن میکند. بودن در منحنی رشد به معنی بهتر بودن است.

یکی از کارشناسان هنری میگوید «بگذارید قبل از آنکه بچه ها چهار ساله باشند، سه ساله شوند و کودک را وادار نکنید، قبل از آنکه آمادگی پیشروی داشته باشند و آنچه را بچه های بزرگتر انجام میدهند انجام دهد.»

معمولاً به اقتضاء شرایط اقتصادی، لوازم هنری اولین چیزی است که حذف می شود. هنر اغلب به عنوان پدیدهای حاشیه ای و تزئینی تصور می شود و مواد هنری به نظر گران می آیند. از آنجا که فعالیتهای هنری به شناخت اولیه نشانه ها کمک میکنند و سنگ بنای مهارتهای نوشتن هستند حذف و به حاشیه راندن آنها مشکلاتی را در خواندن ایجاد میکند.

در واقع با مواد کاملاَ پایه و اولیه میتوان یک طرح غنی هنری را به صورت های متنوعی آموزش داد.

برای مثال این مواد اولیه را مکرراً به گونه ای در اختیار کودک قرار دهید که بتواند آنها را کشف کند و به بالاترین حد برساند. البته با این کار نمیخواهیم مواد تغییر کنند، بلکه کودک باید تغییر کند. کودکانی که دچار ناتوانی در یادگیری هستند در هر سنی از تجربیات هنری خلاقانه بیشترین تجربه را می برند اما به احتمال زیاد، والدین طرحهایی با ساختار پیشرفته نزدیکی و رنگ آمیزی داخل تصاویر به آنها میدهند، ظرفیت خلاقیت آنها را بی ارزش میکند.

باید به بچه ها وقت کافی و مناسب دهیم و آنها را تشویق کنیم تا به طور خارق العاده ای قادر به بیان حس خود شوند این موجب خواهد شد احساس آزادی کنند.

کودکان را باید وقتی با ایده خود کار جدیدی می کنند، تشویق کرد و راهنمایی های مشخص به آنها ارائه داد. یک مورد از کار نظیر تصویر نقاشی شده و یا شیء ساخته شده که متعلق به آنان است، به نمایش گذاشته شود تا او مورد تحسین واقع شود.

تحسین موفقیتهای این کودکان به آنها کمک می کند تا خود و احساس خودشان را بهتر بشناسند. البته خلاقیت ربطی به هوش بالا ندارد و جای تأسف است اگر کودکی توانایی فکری محدودی دارد، توانایی خلاقانه او را نیز محدود تصورکنیم.

تفکر خلاق شامل نگرش نو و ایده های بکر است. بچه ها میتوانند از طریق فعالیتهای مختلف، ترغیب به حل مشکلات خود شوند و با اعتماد به نفس موقعیتهای جدید را کشف نمایند.

پرورش تفکر در سنین پایین بسیار اهمیت دارد. بچه ها در ماههای اول عمرشان، الگوهای رفتاری خود را شکل می دهند و نگرش والدین عمل مهمی در این زمان است.

برای استفاده بهتر از مواد هنری، فضای کار جالب توجهی مورد نیاز است. فقط با یک قلم، یک کودک نمی تواند چیزی خلق کند؛ بنابراین خود این فضا و موادی که همیشه در دسترس هستند، میتواند محرک فعالیت خلاق باشد و اگر کودک فقط در خارج از خانه به طور مجاز نقاشی کند. بسیاری از فرصتها را از دست میدهد. کودک نباید نگران پاشیده شدن رنگ و کثیفی ناشی از آن باشد و باید قسمتی از خانه یا زیرزمین برای لوازم مثلاً هنری و آزمایشگاهی کودکان اختصاص داد.

هنر تنها راه تقویت مهارتهای کودک نیست، بلکه فعالیتهای فکری ایجاد شده در اثر بازی با اسباب بازی نیز می تواند محرک خلاقیت باشد. باید ازخریدن اسباب بازیهای خودکار و آنها که با باطری کار میکنند، خودداری کنید؛ افراد خلاق به اعتمادبه نفس نیاز دارند.

از نکات کلیدی مربوط به استقلال و اعتمادبه نفس کودکان

1 - نگرش والدین نسبت به نحوه محدودیت هایی که برای فرزندانشان قائل میشوند.

2 - والدینی که به بچه ها اعتماد دارند و این حس را به آنان القاء میکنند.

3 - والدینی که عشق و احترام و تأثیر خود را به وضوح بیان میکنند.

جالب ترین کار در دنیا، تلاش هنری یک کودک از مرحله طراحی تا اجرا، کامل شدن آثار هنری مفهومی او است؛ سعی کنید آثار هنری او را تا مدتی نگهداری کنید تا کودک بداند این اثر تا چه حدی برایتان باارزش است.

اگر کودک باید قسمتی را مثلاً قرمز رنگ کند برخلاف طرح ارائه شده آبی رنگ کرد، مانع خلاقیت وی نشوید. این طرحها را به عنوان نقطه بنگرید و هرگز به کودک خود کتابهای رنگ آمیزی و طرحهایی که با وصل کردن نقطه ها به هم به وجود می آیند، ندهید.

این وسایل تأثیر معکوس دارند و به سرعت به آنها وابسته میشوند و ناخودآگاه اعتماد به نفس و لذت ساختن کار را از بچه ها میگیرد. والدینی که برای خوشایند کودک خود برای آن نقاشی می کنند، همین تأثیر مخرب را دارد. در فعالیتهای گروهی، نباید همه آثار شبیه هم باشند. با مداخله هایی شبیه اصلاح کردن و کمک کردن، تفکر خلاق کودک را تضمین میکنیم.

والدینی که وقت و پول خود را صرف تهیه لوازم هنری و تزئینی میکنند، به همان اندازه مانع رشد خلاقیت در کودکشان می شوند که کسانی وقت خود را صرف بریدن صفحات رنگی کتاب یا نقاشی بچه ها به شکل حیوانات می کنند، والدین، معلمان و بزرگترها که به نقاشی خود می بالند، به علت باورهای ذهنی خود، ناخودآگاه مانع یادگیری و خلاقیت کودک می شوند.

اگر بزرگسالان به خط خطی ها به عنوان یک خط خطی محض یا بدتر از آن کثیفی بنگرند، بچه ها آن را به صورت مردود شدن می پذیرند. لطفاً ایده های فرزندان خود را در هنر پذیرا باشید و سعی نکنید عقاید ذهنی خود را به آنها تحمیل کنید.

آشنایی با خصوصیات دانش آموزان خلاق و نکاتی در مورد پرورش خلاقیت و ایده پردازی همه کودکان زیر ساخت خلاقیت هدفمند کودکان خواهد شد. اما در این میان به نظر میرسد بعضی از بچه ها از دیگران خلاق ترند. بعضی از بچه ها خلاقیت را در زمینه های خاصی به نمایش میگذارند. معمولاً گفته می شود که این بچه ها در زمینه هایی به شدت خلاق هستند.

پرکینز(1) به شش ویژگی خاص در اشخاص به شدت خلاق اشاره کرده است. با توجه به نظریه پرکینز، کودکان خلاق در جست و جوی زیبایی هستند.کودکان خلاق میتوانند به راحتی مسائل را شناسایی کنند. آنها مسائل را با انعطاف پذیری از میان برمی دارند.

اندیشمندان خلاق، عینی هستند. آنها نه تنها کار خود را تحلیل میکنند، بلکه به انتقاد دیگران توجه دارند.کودک خلاق، تن به قبول خطر می دهد، از انگیزه

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - Perkins

فراوان برخوردار است و برای ارضاء نیازهای شخصی، میل به خلاقیت دارد.

اغلب اوقات اگر کمی وقت و حوصله کنیم، متوجه وجود خلاقیت در بچه ها می شویم. بهترین زمان برای اطلاع از خلاقیت کودکان، تماشای آنها به هنگام بازی است. کودک را در حالیکه آزادانه و با آسودگی خیال با مواد و اسباب بازیهای خود سرگرم بازی است، تماشا کنید.

کودکان خلاق اغلب برای هر یک از وسایل بازی خود، موارد استفاده متفاوتی پیدا میکنند و قبل از اینکه از وسیله ای به سراغ وسیله دیگر بروند، از آن به انواع مختلف استفاده می نمایند.

کودک خلاق اغلب از منابع خود به انواع و اشکال مختلف و گاه حیرت انگیز استفاده میکند. ممکن است یک جعبه خالی برای کودک خلاق ارزشی به مراتب بیش از بهترین و پیچیده ترین اسباب بازیها داشته باشد.

بزرگترها می توانند از کودک سؤال کنند و بعد به دقت و باحوصله به جوابهایش گوش دهند. کودکان خلاق اغلب با آب و تاب حرف میزنند. ذکر جزئیات یک ماجرا و به تفضیل سخن گفتن میتواند نشانه قدرت خیال و تصور زیاد باشد. بزرگترها باید به این مهم توجه داشته باشند که کودکان خلاق ممکن است رفتارهایی را به نمایش بگذارند که گاه چالش برانگیز هستند.

## مهمترین ویژگیهای کودکان خلاق

رفتارهایی را که میتوانند نشانه خلاقیت باشند، توضیح داده شده است.

دقت و توجه شدید در گوش دادن، مشاهده کردن یا انجام دادن کاری: نشنیدم مرا برای خوردن شام صدا بزنید.

شور و نشاط و مشغولیتهای شدید جسمانی: دارم فکر میکنم نمیتوانم قرار بگیرم.

استفاده از قیاس در صحبت: احساس میکنم یک پیله هستم که می خواهم به یک پروانه تبدیل شوم.

عادت به وارسی منابع مختلف: مامان! من هم کتاب خواندم، هم تلویزیون تماشا کردم و هم از معلم سؤال کردم؛ اما هنوز نمیدانم خدا کجا زندگی میکند!

نگاه کردن با دقت به اشیاء: اما این هزارپا که فقط نود و نه پا دارد!

اشتیاق صحبت کردن درباره کشفیات با دیگران: میدانی چه شد، حدس بزن...

ادامه انجام برنامه بعد از تمام شدن وقت: مامان! حتی زنگ تفریح هم نقاشی کردم تا کارم تمام شود.

پی بردن به روابط در چیزهایی که به ظاهر با هم بی ارتباط اند: میدانی چیه، کلاه جدیدت شکل یک پروانه است.

فکرکردن به چیزی که مثلاً در یک برنامه تلویزیونی نشان داده اند: میدانید فردا میخواهم در باغچه دنبال طلا بگردم.

کنجکاوی زیاد برای سر درآوردن از امور: خواستم بدانم که حیاط از بالای پشت بام چگونه دیده می شود.

استفاده از اکتشاف یا یک تجربه: فکر کردم اگر آرد و آب را با هم ترکیب کنیم، نان ساخته می شود؛ اما دیدم که یک تکه خمیر سفید شد.

بروز هیجان در صدا در اثر یک اکتشاف: با آب و آرد خمیر درست میکنند.

عادت به سؤال و آزمودن نتایج: می توانم با آب و صابون حباب درست کنم؟

صداقت و میل شدید به اطلاع یافتن از امور: مامان امیدوارم از این حرف ناراحت نشوید، اما فکر میکنم عمو نوروز وجود خارجی ندارد!

عمل مستقل: درباره مسابقات اتوموبیل رانی کتاب جالبی پیدا نکردم، خودم در این باره یک انشاء می نویسم.

جسارت در گفتار: به نظر من بچه ها باید حق رأی داشته باشند.

دقت نظر: تا کارم را تمام نکنم، نمی توانم با شما بازی کنم.

استفاده از نظریات و اشیاء برای دستیابی به یک هدف: قصد دارم با این نخ و این مداد، یک دایره بکشم.

طرح سؤال: وقتی برف آب می شود، رنگ سفید برف کجا میرود؟!

میل به اطلاع یابی و کشف احتمالات: فکر میکنم این لنگه کفش پاره به درد گلدان شدن میخورد.

یادگیری به ابتکار خود: دیروز به کتابخانه مدرسه رفتم و به همه کتابهایی که درباره دایناسورها نوشته شده بود، نگاه کردم.

طرح سؤالات عجیب: راستی اگر حیوانات آدم می شدند و آدمها حیوان، چه اتفاقی می افتاد؟!

## راههای پرورش خلاقیت در کودکان

اشاره

به خاطر پرورش خلاقیت، باید کارهایی انجام دهیم که از طرفی دانش و تجربه ما را که به عنوان ماده خام خلاقیت هستند بالا ببرد و از طرف دیگر، شیوه تفکر ما را اصلاح و هدایت کند و از سویی قدرت تخیل ما را بهبود بخشیده و امکان تصورسازی به ما دهد. میدانیم که خلاقیت نوعی تکاپوی فکری و ذهنی برای دستیابی به اندیشه های بدیع است.

پس کارهایی که بتواند ذهن را در این راستا به تکاپو وا دارد و به ما فرصت اندیشیدن و تبلور آن را در جهان خارج بدهد، موجب افزایش خلاقیت می شود.

1 - تجربه

غنی ترین منبع سوخت و عاملی است که موجب می شود انسان بتواند ایده های خلاقانه ارائه بدهد. تجربه را میتوان از انجام کارهای متنوع و مخاطره انگیز،مسافرت مخصوصاً با شرایط سخت و مصیبت بار و به مکانهای دور افتاده، تماسهای شخصی با دیگران به ویژه کودکان، خواندن شرح حال افراد، تماشا کردن تلویزیون، گوش کردن رادیو و ... به دست آورد.

2 - بازیهای فکری

حل معما، جدول، شطرنج، کلمات متقاطع، بیست سؤالی ها، بازی در هوای آزاد، حل مسائل ریاضی به خصوص مسائل هندسه و احتمال که نوعی ورزش ذهنی هستند، در تقویت قدرت تفکر مؤثرند.

کوشش زیاد: آنچه موجب خلاقیت می شود، لزوماً هوش و نبوغ فوق العاده نیست، بلکه کوشش مضاعفی است که افراد خلاق انجام می دهند تا مغز را به تصور وا دارند. سخت کوشی و عادت کردن به کار و تلاش، ما را در هنگام تولید ایده های خلاقانه یاری می کند.

3 - دانش

بروز ایده های نو نیاز به دانش فراوان دارد. در حقیقت دانش ماده اولیه تصورسازی است. توسعه دائمی دانش و اطلاعات وسیع در بروز ایده های خلاقانه نقش بی بدیلی دارند.

4 - روحیه پرسشگری

تقویت روحیه پرسشگری و اینکه انسان از طرح سؤالهای به ظاهر کودکانه واهمه نداشته باشد و سؤالهای چالش برانگیز مطرح کند، باعث پرورش کنجکاوی در انسان میشود و ساختارشکنی قالبهای ذهنی را تسریع می کند.

چه زمانی نیاز به ارزیابی خلاقیت کودک احساس می شود؟

1 - زمانی که با کودکان همسن و سال خود نمی تواند خوب ارتباط برقرار کند و معمولاً در بازی کردن با آنها مشکل دارد.

2 - دوست دارد در خانه تنها بماند و تمایلی به شرکت در جمع سایر کودکان یا جمع بزرگترها ندارد.

3 - اگر از او پرسیده شود دوست داری مانند چه کسی باشی؟ نمیتواند پاسخ دهد.

4 - احساسات خودش را بروز نمی دهد. به عنوان نمونه خوشحال بودن یا نبودن او را نمیتوان درک کرد. گوشه گیری دارد و کمتر حرف میزند.

5 - با حیوانات خشن است و از اذیت و آزار رساندن به آنها لذت میبرد. به عنوان نمونه از له کردن دم گربه یا سنگ زدن به سگ خشنود می شود.

6 - از بازی کردن با آتش و آتش افروزی، مسرور می شود و خطر آتشبازی را درک نمیکند.

7 - پیشرفت تحصیلی خوبی ندارد و معلم پیش دبستانی وی از اینکه همگام با سایر بچه های کلاس نیست، نگران است.

8 - رفتار وی در مدرسه برای سایر بچه ها مزاحمت ایجاد میکند.

9 - اشتیاقی برای به مدرسه رفتن ندارد.

10 - سر کلاس نمی تواند آرام روی صندلی خود بنشیند و مداوم تکان می خورد یا از سر جایش بدون اجازه معلم برمی خیزد و در کلاس راه می رود.

11 - سن خود را نمی داند.

12 - در شبانه روز بیش از دو ساعت مقابل صفحه رایانه یا تلویزیون می نشیند.

13 - اگر از او پرسیده شود از چه چیزهایی خوشش می آید، نمی تواند بگوید.

14 - صحبتهای وی پیچیده و غیرقابل فهم است.

15 - کشیدن یک علامت + را نمیتواند تقلید کند و اگر به او بگوییم یک آدم نقاشی کن و هر چه میتوانی آن را خوشگل تر بکش (نباید راهنمایی شوند)،

تعداد اجزاء بدن نقاشی ترسیم شده کمتر از هشت قسمت است.

16 - اگر مقابل شما بایستد، نمیتواند یک توپ پرت شده را با دو دست بگیرد.

کودکان این گروه سنی از تعریف و تشکر از ایشان در محیط مدرسه یا خانه لذت می برند.

این گروه به تدریج قوانین اجتماعی مانند طرز عبور کردن از خیابان یا بستن کمربند ایمنی را یاد می گیرند ولی باید مکرر به آنها نکات ایمنی را یادآوری کرد. از زیاد خوردن شکلات باید دوری کنند و نباید از آنها به عنوان جایزه برای انجام کارهای خوب استفاده کرد.

سعی شود حداقل یک بار در روز یک وعده غذایی را با بقیه افراد خانواده با هم بخورند.

رعایت ساعت خواب شب منظم حتی در روزهای پنجشنبه تأکید می شود و معمولاً نباید بعد از ساعت 9 شب بخوابند. به سؤالات درباره مسائل جنسی در حدی که می فهمند باید پاسخ داده شود و درباره قسمتهای حساس بدن که کسی نباید به آنها دست بزند، با آنها صحبت شود.

اگر در انجام تکالیف مدرسه مشکلی وجود دارد، حتما باید کودک از نظر اختلالات یادگیری مورد ارزیابی قرار گیرد. از مهمانی و پارک رفتن با وی غفلت نکنید.

اگر تلویزیون یا کامپیوتر در اتاق کودک است، آن را خارج کنید و از کشیدن سیگار نزد وی جداً دوری کنید. کارهای مربوط به خودش مانند جمع کردن کیف، کتاب و لباسهای مدرسه را به وی واگذار و تأکید کنید.

# بخش چهارم: ویژگی های دانش آموز خلاق درکلاس

اشاره

ویژگیهای دانش آموز خلاق در کلاس عبارتند از:

1 – ایده ها و نظرات خود را بدون ترس در کلاس مطرح می کند.

2 - معمولاً برای مسائل، راه حلها و پاسخهایی متفاوت از سایر دانش آموزان ارائه میکند.

3 - به فعالیت هنری علاقه زیادی دارد و در این زمینه دارای تجربه و مهارت است. قبل از این که گردو را بشکنم، به این فکر افتادم که شاید بتوانم با دو نیمه پوست آن دو تا لاکپشت درست کنم!

4 - غالباً ایده ها و راه حل های بیشتری نسبت به سایر همکلاسی های خود پیشنهاد میکند.

5 - معمولاً قادر است با طنزپردازیها و شوخی های جالب، دیگران را بخنداند.

6 - تمایل زیادی به تغییر نظرات معلم و یا مطالب کتاب دارد.

7 - در کلاس اغلب سؤالاتی غیرعادی و گاه عجیب و غریب می پرسد.

8 - علاقه زیادی به نقاشی و ترسیم افکار و ایده های خود دارد.

9 - انتقادگر است و هر نظر و عقیده ای را به راحتی نمی پذیرد.

10 - گاهی به خاطر بیان نظرات و ایده های عجیب و غریبش در نظر دانش آموزان دیگر فردی غیرعادی جلوه می کند.

11 - از قوه تخیل خوبی برخوردار است.

12 - معمولاً در کلاس با آب و تاب صحبت میکند و سعی میکند ایده هایش را با جزئیات کامل شرح دهد.

13 - دارای ابتکار است و غالباً ایده ها و پاسخهای منحصربه فرد ارائه می کند.

14 - حساس، باریک بین و نکته سنج است.

15 - بسیار فعال است و غالباً در آن واحد چند طرح و ایده در زمینه های مختلف را در سر می پروراند.

16 - به تجربه و آزمایش علاقه فراوانی دارد.

17 - در نفوذ و تأثیرگذاری بر دوستان خود، از توانایی زیادی برخوردار است.

18 - آمادگی طرد شدن و عدم تأیید از طریق دیگران را داراست.

19 - به مطالعه موضوعات متنوع و گوناگون علاقه مند است و زمان قابل توجهی را به این امر اختصاص می دهد.

20 - از اطلاعات عمومی زیادی برخوردار است و سعی می کند که از آنها استفاده عملی و کاربردی کند.

## چگونه دانش آموزان را خلاق تربیت کنیم؟

1 - آشنا ساختن مدیران و معلمان با مفاهیم خلاقیت و راهکارهای پرورش و تقویت آن در فراگیران

برای آشنا ساختن مسئولان آموزشگاهها با خلاقیت و شیوه های پرورش آن، میتوان از تشکیل دوره های آموزش ضمن خدمت استفاده کرد. مربیان، معلمان و مدیران پس از آشنایی با راهکارهای پرورش خلاقیت در فراگیران و روانشناسی کودک در این دوره ها، میتوانند این راهکارها را در کار خود به کار گیرند و ضمن دوری از سخت گیریهای بیجا و بی مورد، دانش آموزان را به مشارکت فعال در تدریس و انجام کارهای گروهی تشویق کنند. همچنین می توانند به دانش آموزان آزادی های معقول بدهند تا با خیال راحت و با اطمینان خاطر، نظرات و عقاید خود را بیان کنند. این گونه تدبیرها، زمینه پرورش خلاقیت را در فراگیران فراهم خواهد آورد.

## 2 - تغییرات اساسی در کتابهای درسی

هر چند با استفاده از مطالب و مفاهیم موجود در کتابهای درسی و شیوه های تدریس موجود نیز میتوان به پرورش خلاقیت در کودکان کمک کرد، اما برای استفاده بهتر و بیشتر از این امکانات و با توجه به ضرورت خلاقیت و نیاز مبرم به آن در حال و آینده، نیاز است تغییراتی در کتابهای درسی صورت پذیرد.

مثلاً مطالب درسی در کتابها به طریقی ارائه شوند که زمینه را برای بحث و گفتگوی دانش آموزان فراهم سازند و فقط ارائه اطلاعات در سطح دانش نباشند.

مخصوصاً سؤالات بیشتر به صورت واگرا بیان شوند تا هم گرا. هم اکنون بیشتر سؤالات پایان درسها، به صورت هم گرا طرح شده اند؛ یعنی هر سؤال یک پاسخ معین و مشخصی دارد. در نتیجه زمینه مشارکت دانش آموزان در بحث و ارائه پاسخ را از بین می برد.

در این صورت، فراگیران از این که به احتمال زیاد جوابشان مطابق پاسخ مورد نظر نباشد و احیاناً مورد خشم معلم و تمسخر دانش آموزان قرار گیرند، از تفکر در این زمینه و ارائه پاسخ صرف نظر میکنند.

هر چند ممکن است پاسخشان نیز صحیح باشد. بدین طریق، زمینه های پرورش قدرت خلاقیت در دانش آموزان از بین میرود.

در این خصوص، در سالهای اخیر تغییراتی مثبت در کتابهای درسی صورت گرفته است.

## 3 - تغییر در شیوه های ارزشیابی و امتحانات

چنانچه بخواهیم خلاقیت را در دانش آموزان پرورش دهیم، باید برای پی بردن به میزان موفقیت خود و اصلاح برنامه، از کار خود و نتایج آن ارزشیابی امتحان به عمل آوریم. در نتیجه ارزشیابی ها نیز باید بتواند تا حدود زیادی رشد و خلاقیت در دانش آموزان را بسنجند؛ یعنی به جای استفاده از پرسشهای تستی و تک جوابی، بیشتر از پرسش های واگرا و سؤالاتی که به تفکر و ارائه نظر و عقیده دانش آموز نیاز دارند، استفاده شود.

همچنین ضمن اصلاح نظرات دانش آموزان و پرسشها و پاسخهای آنان اهمیت داد و در امتحانات و پرسشهای مستمر و حین تدریس، به آنان به خاطر دادن پاسخ آفرین گفت.

با توجه به این که رشد خلاقیت و شکل گیری آن از دوران کودکی و در خانواده ها صورت می پذیرد، ضروری است از طریق رسانه های جمعی، مانند رادیو و تلویزیون و روزنامه ها، درباره اهمیت خلاقیت و چگونگی کمک به رشد آن، اطلاعات زیادی در اختیار عموم به خصوص خانواده ها قرار گیرد.

## 4 - علاقه مند کردن دانش آموزان به مطالعه

مطالعه صحیح، زمینه ساز تفکر خلاق در کودکان و نوجوانان است. کودک که به مطالعه می پردازد، در کتاب با سرزمینها و زبانهای متفاوت برخورد میکند و با علوم و هنرهای جدید آشنا می شود.

حتی ممکن است با حوادث و وقایع مهم نیز آشنا شود. اگر دانش آموزان به مطالعه تشویق شوند و حین مطالعه از آن ها سؤالاتی بشود تا به عمق مطالبی که می خوانند پی ببرند، قطعاَ متفکر بار خواهند آمد.

شخصیتهای داستان ها جزئی از دنیای واقعی کودک می شوند و دوستان او به حساب می آیند؛ دوستانی که مقدمه تفکر خلاق کودک را نیز فراهم می کنند.

سؤالهای گوناگونی که در اثر مطالعه برای کودک مطرح می شوند و مقایسهای که او بین این سؤالها میکند، در مجموع موجب می شوند که او فردی خلاق بار آید. با بهره گیری از تخیل که ضرورت اساسی خلاقیت است، دنیایی بزرگ و پهناور در مقابل چشمان کودک گشوده می شود و او می تواند آزادانه خیال پردازی کند در چنین شرایطی، کودک هرگز خود را محدود و محبوس در حصار واقعیتها و امور مشهود و ملموس نمی بیند و با آسودگی خیال، هر آنچه را که دلش می خواهد تصور می کند و این خود یعنی پرورش خلاقیت.

بنابراین ضروری است هر چه بیشتر کتابخانه های مدرسه ها، به خصوص کتابخانه های کلاسی را فعال و تقویت کنیم.

## 5 - فعالسازی تشکلهای دانشآموزی خودجوش

از طریق فعالسازی تشکل های خودجوش و مبتنی بر نیازهای دانش آموزان می توان آنها را به مشارکت در امور مدرسه دعوت کرد. در این شوراها و گروه های کاری، دانش آموزان برای ارائه راه حلهای مناسب، تشویق به تفکر می شوند و با گسترش دید آنها، خلاقیت آنان نیز پرورش مییابد.این مشارکتها، اعتمادبه نفس، خودیابی و خودشکوفایی دانش آموزان را افزایش میدهند. با داشتن اعتماد به نفس بالاست که راههای نرفته و جدید کشف و پیموده می شوند و افراد جرأت قدم گذاشتن در این راههای ابتکاری را پیدا می کنند. این امر خود از عوامل پرورش خلاقیت و ابتکار است.

6 - اختصاص درسی به نام خلاقیت در مدرسه و گنجاندن راههای پرورش آن در برنامه درسی مراکز تربیت معلم و تمام مؤسساتی که معلم و مربی تربیت میکنند.

با توجه به اهمیت و ضرورت خلاقیت و نیاز به داشتن افراد خلاق، لازم است خلاقیت به عنوان واحدی درسی در برنامه های مراکز تربیت معلم و مربی گنجانده شود.

آموزش خلاقیت و تربیت افراد خلاق خود به معلمانی خلاق که بتوانند برای ایجاد ارتباط مطلوب با انسانهای دیگر (فراگیران) هر لحظه ابتکار و خلاقیتی از خود بروز دهد، نیاز دارد. از آن گذشته معلم و مربی باید با راهکارهای تقویت و پرورش خلاقیت و ابتکار آشنا باشد و بتواند قدرت خلاقیت فراگیران را پرورش دهد. این راهکارها باید در واحد درسی گفته شده، گنجانده شوند.

## 7 - استفاده صحیح و مطلوب از ساعات درس انشاء

باید از این ساعات به نحو مطلوب در راستای رشد فکری و ایجاد روحیه خلاقیت در دانش آموزان و ترویج فرهنگ مطالعه که به پرورش خلاقیت کمک می کند، استفاده کرد.

## 8 - تغییر نام درس هنر و نقاشی به پرورش خلاقیت، نوآوری و ابتکار

هر چند درس هنر می تواند در پرورش خلاقیت در فراگیران، که خود هنر محسوب می شود، پرفایده باشد، اما با توجه به اهمیت و ضرورت خلاقیت در دنیای کنونی که به جز خود تغییر، همه چیز به سرعت در حال تغییر است، لازم است موضوع خلاقیت از ابتدا در مدرسه ها و حتی دوره های پیش دبستانی جزء مطالب درسی باشد، ساعاتی برای پرورش آن در برنامه هفتگی گنجانده شود و در آن ساعات، پرورش قدرت خلاقیت به صورت تخصصی آموزش داده شود.

## 9 - آموزش فکری

باعث پرورش قدرت خلاقیت در فراگیران می شود، می توان در مسائل درسی که به صورت سؤالات واگرا مطرح میشوند، ارائه داد؛ از طریق سؤالاتی مانند:

دانش آموز چگونه میتواند نمره خود را در دیکته بهبود بخشد؟!

## 10 - استفاده از شیوه های حل مسأله و پرورش و پاسخ در تدریس

در این روش، درس به صورت مسأله مطرح می شود. در نتیجه، فراگیران هر کدام پیشنهاد و راه حلی برای مسأله و رفع مشکل بیان می کنند؛ یعنی فراگیران تفکر می کنند سپس پاسخ می دهند. با توجه به این که تنظیم و ارائه هر جمله مستلزم تفکر و خلاقیت است، این روش باعث پرورش قدرت خلاقیت نیز می شود.

## دلایل و عوامل بازدارنده خلاقیت چیست؟

عوامل بازدارنده خلاقیت بسیار گسترده و در ابعاد گوناگونی قابل بررسی است. لیکن به منظور آشنایی والدین با عوامل اصلی بازدارنده خلاقیت، به مواردی از آنها اشاره نموده ایم.

این عوامل هم برای والدین و هم برای فرزندان کاربرد دارد. لذا میتوانیم به صورت خانوادگی به آن توجه نماییم.

به تعدادی از اینگونه عوامل توجه فرمایید:

گمان اینکه هر مسأله تنها یک راه حل درست دارد.

سعی بر اینکه همیشه منطقی باشیم.

اطاعت بی چون و چرا از قوانین.

ترس از ابهامات و علاقه به مشخص بودن همه چیز.

اصرار بر اینکه همیشه عملی فکر کنیم.

ترس از شکست و پرهیز از انجام کارهای مخاطره انگیز.

عدم تفریح و سرگرمی.

تخصص پیدا کردن تنها در یک کار.

ترس از احمق جلوه داده شدن توسط دیگران.

تمایل به همرنگی با جماعت.

اعتقاد نداشتن به اینکه می توانیم خلاق باشیم.

بر اساس برخی نظریه های معرفت شناختی، بخش بزرگی از موانع خلاقیت مربوط به ایدئولوژی غیرخلاق است. این ایدئولوژی حاکی و ناشی از نوعی معرفت شناسی است که روال فکری خاصی را پیشنهاد می کند. به عنوان مثال ادوارد دوبونو نهادینه شدن تفکر خطی را موجب خشک شدن چشمه خلاقیت می داند. تفکر خطی، خود از نوعی معرفت شناسی ناشی می شود و به عقیده برخی کارشناسان به تفکر و منطق ارسطویی باز می گردد. [در منطق ارسطویی، بنا به مقتضای کژکارد تعریف جنس و فصلی، ذهن بر مبنای اکتفاء بر یافتن تعریف واحد، کمتر انگیزه برای واکاوایهای جانبی پیدا میکند.

براساس دیدگاه کهکشان سانی معرفت و قول به تشکیک مطابقت گزاره ها با واقعیت (ضمن حفظ اعتقاد به صدق گزاره) زیرساخت معرفت شناختی مناسبی برای خلاقیت به وجود می آید. نگاه در این زیر ساخت ذهن می تواند مفاهیم و ایده ها را با اجراء سازنده در نظر آورد و آن را با سایر دانسته به تعامل وادارد.

در حالیکه در تفکر الگوریتمی و ارسطویی مواجهه و مبنا قرار گرفتن جنس و فصل منطقی که در بیان ماهیت اشیاء، الکن است، میرود که فصل الخطاب تعریف یک پدیده و بستن پرونده آن شود.

نظریاتی که متوجه نامتناهی بودن فهم و تعریف پدیده ها، کشف راه حل ها و ایده ها هستند؛ زیرساخت های مناسب خلاقیت، نوفهمی و نوآوری هستند.

## موانع خلاقیت در محیط مدرسه

1 - تأکید زیاد بر نمره دانش آموز به عنوان ملاک خوب بودن؛

2 - روشهای تدریس سنتی و مبتنی بر معلم محوری؛

3 - عدم شناخت معلم نسبت به خلاقیت؛

4 - فقدان حداقل امکانات لازم برای انجام فعالیتهای خلاق دانش آموزان؛

5 - اهداف و محتوای کتابهای درسی؛

6- عدم توجه به تفاوتهای فردی دانش آموزان؛

7 - عدم پذیرش ایده های جدید؛

8 - ارائه تکالیف درسی زیاد به دانش آموزان؛

## 9 - استهزاء و تمسخر به خاطر ایده یا نظر اشتباه.

دانش آموز خلاق: به خانم معلم گفتم که نقاشی خواب دیشب خودم راکشیده ام، اما او هم مثل بقیه بچه ها مرا مسخره کرد؛ من هم آن را پاره کردم و به جای آن یک خانه و یک درخت کشیدم.

## موانع خلاقیت در محیط خانواده

1 - تأکید بی شاز حد والدین بر هوش و حافظه کودک؛

2 - ایجاد رقابت میان کودکان؛

3 - تأکید افراطی بر جنسیت کودک؛

4 - قرار دادن قوانین خشک و دست و پا گیر؛

5 - عدم آشنایی والدین با مفهوم واقعی خلاقیت؛

6 - انتقاد مکرر از رفتارهای کودک؛

7 - بیهوده شمردن تخیلات کودک؛

8- عدم شناسایی علائق درونی کودک؛

9 – عدم وجود حس شوخ طبعی در محیط منزل؛

## 10 - تحمیل نقش بزرگسال به کودک.

به تخیل کودکان خود پروبال بدهید؛ آنوقت از پرواز بلند آنها شگفت زده خواهید شد.

سؤال؛ چرا خانواده ها مهمترین عامل رشد و پرورش خلاقیت فرزندان هستند؟

در واقع خلاقیت قابلیتی است که در همه انسانها وجود دارد، اما نیازمند پرورش و تقویت می باشد تا به سر حد شکوفایی برسد و فرد خلاق کسی است که از ذهنی جستجوگر و آفریننده برخوردار باشد و خانواده یکی از عوامل بسیار مهم در رشد و پرورش خلاقیت کودکان محسوب می گردد که نقش مهمی در شکوفایی خلاقیت های کودکان دارد.

از آنجا که کودک حساس ترین مراحل رشد خلاقیت را در محیط خانه سپری میکند، محیط مناسب خانوادگی، شیوه و نگرشهای صحیح فرزند پروری در رشد و شکوفایی خلاقیت، سهم مهمی ایفا میکند. دانشمندان معتقد هستند برای ظهور خلاقیت، راههای زیادی در شیوه های فرزندپروری وجود دارد که میتواند باعث ظهور یا از بین رفتن خلاقیت شود.

محیط خانه علاوه بر آن که می تواند در ایجاد و احساس آرامش به اعضاء خانواده کمک کند، باید مکانی مناسب را برای رشد و پرورش استعداد و خلاقیتهای نهفته کودکان فراهم آورد؛ مکانی که کودک احساس کند آنچه در ذهن دارد بیهوده نبوده و با کمک والدینش می تواند آن را بارور کند. کسب تجربیات تازه و آشنایی فرزندان با دنیای اطلاعات، می تواند در پیشبرد درسهای مدرسه کودک نیز کمک کننده باشد.

برای این کار نیاز نیست هزینه بالایی صرف شود، فقط کافی است از امکانات موجود در خانه خود به بهترین شکل ممکن بهره ببرید.

خلاقیت، استعدادی است که در همه فرزندان وجود دارد و در صورتی که محیط مناسب و مهیا باشد، میتواند به شکوفایی این استعداد کمک کند. از زمانی که کودک شروع به بازی و برقراری ارتباط با دیگران می کند، میتوان زمینه ای فراهم کرد که خلاقیت او به ظهور برسد.

در این میان تفکرات غالبی که از سوی نظام آموزشی مدرسه و خانواده به کودک منتقل می شود، از جوانه زدن شاخه های ذهنی کودک جلوگیری می کند.

والدین با کسب آموزشهای لازم و تمرین آنهاست که می توانند به فرزندان خود در این زمینه کمک کنند.

در این خصوص قدم برداشتن و جلو رفتن برای بار ورسازی هر کدام از خصوصیات کودک ازجمله استقلال، اعتماد به نفس، شوخ طبعی، شجاعت، انعطاف پذیری، کنترل، پشتکار، کنجکاوی، ابراز وجود و تفکر مثبت او را به سمت خلاقیت نزدیکتر می کند.

# بخش پنجم: دوبازیگر مهم ونقش آن ها درافزایش خلاقیت

## نقش بازی در خلاقیت

اشاره

یکی از عنصرهای مهم برای شکوفایی خلاقیت، استفاده از انواع بازیها بین کودکان و والدین در خانه و محیط بیرون است. با استفاده از پرسشهای متنوع و شعرهای نیمه تمام، پازل هایی که نیازمند کامل شدن هستند و داستانهایی که پایان مناسبی را می طلبد، می توان فضایی برای گسترش دایره فکری کودک به وجود آورد.

اگر با کودکتان مشغول بازی شطرنج هستید، او را ملزم ندانید که عیناً مانند آنچه در کتاب و قانون بازی آمده رفتار کنید. می توانید ایده های متفاوت فرزندتان را در جابه جایی مهره ها تشویق کنید. داستانی برای او تعریف کنید و از او بخواهید ادامه داستان را آنطور که می خواهد به پایان برساند.

با هم به آشپزخانه رفته و او را از اتفاقات جالبی که هنگام پختن غذا و فعل و انفعالاتی که برای موادغذایی اتفاق می افتد، آگاه کنید؛ مثلاً مقدار معینی از آب را در قابلمه ریخته و زمان بگیرید که تا چند دقیقه به نقطه جوش می رسد.

اگر یک قاشق فلزی را در آب جوش قرار دهید و بیرون آورید، در انگشتان دستتان چه احساسی پیدا خواهید کرد؟ در دو ظرف مختلف آب بریزید و در یکی نمک و به دیگری چیزی اضافه نکنید و آن را در فریزر قرار دهید و از کودک خود بخواهید که ببیند چه اتفاقی می افتد و کدام یک از قالبها زودتر یخ می بندد؟ گاهی لازم است به صورت عملی درباره موضوعات مختلف، مثلاً اندازه گیری اشیاء، با او کار کنید.

هنگام تمیز کردن کتابخانه، با کمک هم کتابهای داخل قفسه را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. جفت کردن جورابها و کفشها را با هم تمرین کنید.

پیراهن های رنگ روشن را یکطرف و پیراهن های تیره را در طرف دیگر کمد قرار دهید. سعی کنید تمام حواس کودک خود را به کار ببندید. از او بخواهید چشمان خود را ببندد و صداهایی را که می شنود یا بوهایی که حس می کند، بگوید. صدای جوش آمدن آب در کتری، باز شدن در یخچال، صدای شیر آب، بوی غذا یا عطر خاص. از حس لامسه او نیز استفاده کنید. وسیله ای را که دیگر از آن استفاده نمی کنید، مثلاً تلفنی را که دیگر قدیمی شده و کاربردی ندارد، باز کنید و اجزاء داخل آن را مشاهده و حتی قطعات را اشتباه به هم وصل کنید و تمام مدت از کار خود لذت ببرید و بخندید.

فضای خانه را به محیطی تبدیل کنید که کودک به هر چیز که نگاه می کند یا هر آنچه را می شنود یا لمس می کند، از آن اطلاعی کسب کرده و بتواند در آن فضا ایده های تازه خود را مطرح کند.

با هم به چگونگی رشد گیاهان دقت کنید. همان آزمایشی که اکثر والدین با آن آشنایی دارند و آن کاشتن لوبیاست؛ ببینید پس از چه مدت زمانی لوبیا سر از خاک بیرون می آورد؟

تا چه میزان به آب و نور خورشید نیازمند است؟

آیا اگر نور به آن نرسد، رشدش متوقف می شود؟

بسیاری از اتفاقات و شرایطی که والدین در آن به سر می برند، ممکن است پیش پاافتاده و معمولی باشد، اما برای کودک می تواند گنجینه ای از اطلاعات و دری به سوی شکوفایی خلاقیت او باشد.

پیاژه، روانشناس مشهور برای شناخت بازی، آن را با کار مقایسه کرده و برای تمیز این دو نوع فعالیت انسانی، پنج ضابطه برشمرده است. او بر این باور است که:

1 - بازی فعالیتی است که هدفش در خود آن نهفته است، در حالیکه هدف کار در خارج از آن قرار دارد.

2 - بازی فعالیتی است که فرد آن را اختیار می کند، در حالیکه خاصیتی اجباری و الزامی دارد.

3 - بازی فعالیتی است که انجام آن موجب خشنودی و خوشحالی بازی کننده می گردد و حال آنکه کار ضرورتاً خوشایند نیست.

4 - بازی از قید سازمان آزاد و رها است، در حالیکه کار معمولاً با سازماندهی همراه است.

5 - بازی از کشمکش و پرخاش به دور است و حال آنکه ماهیت کار گرایش آشکاری به سوی کشمکش و پرخاش دارد.

همچنین، پیاژه در کتاب «بازی، رؤیا و تقلید در دوران کودکی» تعریفی از بازی ارائه می کند: بازی اساسا یکی ساختن واقعیت است با خود.

کودکان پیش دبستانی بیشتر از راه حواس خود یاد می گیرند، نه از راه تفکر منطقی. هرچند حواس مبنای زیستی دارند، اما بازی باعث گسترش آنها می شود.

در واقع بازی حواس کودک را تقویت می کند و کودک توسط حواس خود، جهان خارج را می شناسد. به همین دلیل می توان بر این باور بود که بازی، بهترین مربی کودک به شمار می رود.

کل وجود کودک زبان عاطفی اوست و این زبان هرگز دروغ نمی گوید. اگر گرسنه است یا تشنه، اگر خسته است و نیاز به خواب دارد و چناچه از چیزی یا کسی خوشش نیاید، سازمان بدن صادقانه حقیقت را به زبان می آورد.

گارل راجرز روانشناس معاصر در تعریف روان درمانی میگوید «روان درمانی فرآیندی است که توسط انسان بدون خود فریبی و نادیده گرفتن خویشتن انجام می شود.»

کلارک موستاکاس(1) در کتاب کودکان در بازی درمانی، بازی درمانی را اینطور تعریف می کند: بازی درمانی را می توان مجموعه نگرشهایی تلقی کرد که کودکان ضمن آن میتوانند به شیوه دلخواه خود، با آزادی کافی به آشکارسازی کامل خویشتن بپردازند، به طوری که سرانجام بتوانند توسط بینش عاطفی به احساس ایمنی، احساس شایستگی و احساس ارزش دست پیدا کنند.

میدانیم که در مهدکودکها، کلاسهای کودکستانی و آمادگی می باید تا آنجا که ممکن است از آموزش مستقیم پرهیز شود و همه فعالیتهای کودکان به گونه ای غیرمستقیم تحقق یابد.

بازی، خود مثال بارز فعالیتهای غیرمستقیم است. چنانچه آموزشهای مختلف را بتوانیم ماهرانه در قالب بازیهای گوناگون مناسب و مورد پسند کودکان درآوریم، به آموزش غیرمستقیم دلخواه دست خواهیم یافت و کودکان مهارتهای مورد نظر را خواهند آموخت.

چه شایسته است این گفتار حضرت علی عليه‌السلام که معنای انبساط ذهن کودک را روشن می سازد: «هر ظرفی با مظروف خود پر شود به جز ظرف علم که به وسیله آن منبسط می گردد.» ذهن کودک به خاطر انعطاف پذیری و قابلیت رشدی که دارد، به شرط اینکه تجربه مناسب در آن وارد شود، چنان در ذهن جایگرین می شود که خود ظرف ذهن را نیز گسترش می دهد. بهترین علم برای کودک، تجربه مناسب یا به عبارت دیگر بازی آموزشی است.

با وجود اینکه مراکز پیش دبستانی توجه خود را به طور روزافزونی به مسائل آموزشی افزایش می دهند، بازی همچنان نقش حیاتی خود را در این دوره حفظ میکند.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 - Clark Moustakas

دوره پیش دبستانی، به جعبه شن و امثال آن محدود نیست؛ بلکه موضوعی فراتر از اینهاست. همانطور که دوره ابتدایی در حال پیشرفت، انسجام و دقیق تر شدن است، به همان اندازه دوره پیش دبستانی هم در حال پیشرفت، انسجام و دقیق تر شدن است.

کودکان انتظار دارند مهارتهای پایه و اصلی را در پیش دبستان یاد بگیرند تا برای ورود به دوره ابتدایی آماده باشند.

با در نظر گرفتن زمان محدود در محیط پیش دبستان و فشار برای رسیدن به موفقیت های بعدی، باید دید که «بازی» در چه جایگاه و موقعیتی قرار دارد.

بازی کردن کار اصلی کودکان پیش دبستانی است.

کودکان به طور طبیعی بازیگوش هستند. اولین تجربه های آنان، کشف کردن با حواس است که به بازی خودشان منجر می شود؛ ابتدا بازی با خود (بازی انفرادی) و سپس با دیگران (بازی مشارکتی).

انجمن ملی تربیت کودکان بازی را به عنوان یک معیار در فرآیند اعتبار بخشی به برنامه های کودکان در نظر گرفته است. «آنها معتقدند که بازی کار کودکان است.» پیتر پیزولونگو، معاون بخش رشد حرفهای در انجمن ملی تربیت کودکان، میگوید «وقتی کودکان در حال یادگیری هستند و با لذت بازی میکنند، به تجربهای مثبت دست می یابند و دیدگاهی مثبت به یادگیری در آنها رشد می یابد.»

سؤال؛ چرا بازی برای رشد کودکان ضرورت دارد؟

بازی، مهارتهای کودکان در نگاه کردن، انطباق چشم و دست، لمس کردن و ساختن اشیاء، درک فاصله ها، فهمیدن مفاهیم مربوط به فضا، مقادیر، بوها و مزه ها و مانند آن را افزایش میدهد و از این رو گنجانیدن فعالیتهایی که مهارتها و درک مفاهیم یاد شده را در برگیرند، ضرورت دارد. تمامی این فعالیتها می باید

ضمن بازی و به گونه ای غیرمستقیم آموخته شوند. ترتیب اشیاء و طبقه بندی کردن که پایه یادگیری حساب و ریاضی است، به آسانی قابل آموزش غیرمستقیم نیست.

در اعلامیه جهانی حقوق کودکان که از سوی سازمان ملل متحد تنظیم یافته است و نیز اعلامیه حقوق روانی کودک که از سوی انجمن بین المللی روانشناسی آموزشگاهی به تصویب رسیده است، «حق فرصتهای کامل برای بازی، تفریح و تخیل آزاد» از جمله حقوق مسلم کودکان شناخته شده است.

## سؤال؛ چرا کودکان بازی را دوست دارند؟

اشاره

پس از توضیحات ارائه شده در قسمتهای قبل، وقت آن رسیده که درباره اینکه چرا بچه ها بازی را دوست دارند قدری تأمل کنیم. پاسخ به این پرسش را میتوان در واقعیتهای مربوط به ماهیت بازی جستجو کرد:

## 1 - بازی خوشحال کننده است

کودکان بازی می کنند، چون بازی به آنها نشاط و شادی می بخشد. فعالیت بازی هدفی در خود دارد، بدین معنا که کودکان بازی نمیکنند تا سرانجام به هدفی که شادی یا خوشحالی باشد، برسند. آنها بازی میکنند زیرا که چنین فعالیتی فطرتاً شادیآور است.

## 2 - غلبه کردن بر ناایمنی و ترس

چون بازی ماهیتی شادی آور دارد، از اینرو کودکان هنگام روبرو شدن با ترس و ناایمنی، به بازی پناه می برند. بسیار دیده شده است والدینی که با یکدیگر اختلاف داشته اند، هنگام منازعه، کودک آنها به بازی مشغول شده است.

## 3 - ابراز پرخاشگری و خشم مقبول

کودک میتواند پرخاشگری و خشم خود را به گونه ای پسندیده و درخور اوضاع و احوال مربوط، آشکار نماید. هنگامیکه کودک از مکانیزمهای دفاعی فرافکنی، جانشین سازی، همانندسازی و انکار در بازیهای خود استفاده می کند،

در واقع بازی را وسیله و راه فراری برای رفع عصبیت های خود اختیار کرده و بدینوسیله احساس آرامش و رهایی می کند. بازیهای نمایشی(سمبلیک) که مهمترین بازیها از لحاظ بازی درمانی هستند، از این گرایش کودک به ابزار پرخاشگری و خشم سود جسته و ما را در شناخت و درمان کودکان آشفته و پریشان یاری میرسانند.

## 4 - عمل ساختن افکار و تصورات

هنگامیکه فکر کودک نمیتواند به صورت مجرد و انتزاعی رابطه میان اشیاء و اشکال را بفهمد، چه بسا که دستهای ظریف او با کمک سایر حواس بهتر بتوانند به درک روابط حاکم بر اشیاء، مقادیر و اشکال توفیق یابند. اگر بنا به گفته کانت، فیلسوف نامآور، دستها به منزله مغز خارجی انسان هستند، کودک گرایش دارد تا هرچه بیشتر ضمن بهکارگیری دستهای خود جهان بیرون از خود را بهتر بشناسد و تصورات درستی از آن داشته باشد.

## 5 - پرورش آفرینندگی

بازی، گرایش کودک را به ساختن و آفریدن پرورش میدهد. کودک به شیء ساخته شده خود با افتخار می نگرد و دوست دارد همه و به ویژه کسانی را که او بیشتر دوست دارد، اثر او را ببینند. اگر ما بخواهیم دنیا را به گونه ای که کودکان می بینند، ببینیم، لازم است با آفرینندگی های کودکان آشنا شویم. ما بزرگسالان نیز چنانچه بتوانیم به گونه ای که کودکان اشیاء را می بینند ببینیم، در شادی و نشاط آنها شریک می شویم.

## 6 - برقراری پیوندهای اجتماعی با دیگران

نیاز کودک به بازی که در بالا به آن اشاره شد، مستلزم نیاز او به گروه همسن خود نیز هست. کودک نه تنها دوست دارد که به بازی انفرادی بپردازد، بلکه از سالهای 3 تا 4 سالگی به بعد، سخت به گروه سنی نیازمند است. او از دیدن کودک همسن و سال خود شاد می گردد.

نیاز کودک به همسن، برای رشد اجتماعی او ضرورت دارد. کودک بسیاری از چیزها را از کودک همسن خود می آموزد و یکی از رسالتهای ویژه آموزش و پرورش پیش دبستانی که خانواده شاید هرگز نتواند جای آن را بگیرد، همین نیاز کودک به برقراری پیوندهای اجتماعی با دیگران یا رشد اجتماعی است که شروع آن با گروه همسن آغاز می گردد.

## 7 - یگانگی شخصیت

انواع گوناگون بازی، به ویژه بازیهای اجتماعی، موجب خواهد شد تا کودک ماهیت خود مدار خود، که خویشتن را مرکز همه چیز می پندارد، رفته رفته از دست بدهد و میان دنیای درون خود و جهان بیرون از خود، پیوند برقرار نماید.

این کنش درون ساز که برای کودک لذتبخش است، معنای عبارتی است که در بالا از پیاژه دانشمند نام آور یاد شد که بازی اساساً یکی ساختن واقعیت با خود است. کودکانی که به این یگانگی شخصیت از راه بازی دست نیابند، ممکن است در آینده شخصیتهای خودخواه، کمرو، ستیزه جو و پرخاشگر پیدا کنند.

## انواع بازی

بازی کودکان را می توان به چهار دسته تقسیم کرد. البته باید توجه داشت که انواع مختلف بازی، اغلب اوقات هم پوشانی دارند:

بازیهای نمایشی: بازیهایی که به وسیله خیال هدایت می شوند؛ مانند تقلید نقشها، پوشیدن لباسهای مبدل، استفاده از اسباب بازیها برای نشان دادن شخصیتهای داستان، ساختن موقعیتهای خیالی و تظاهر به نقشه ای بزرگسالان.

بازیهای دستورزی: نگه داشتن، لمس و دست کاری اسباب بازیهای کوچک (لگو و ...) که اغلب برای ساختن اشیاء مورد استفاده قرار میگیرند.

همچنین پیدا کردن قطعات پازلها، بازی با مهره ها و ...، جزء این دسته به شمار میروند.

بازیهای بدنی (جسمی): استفاده از تمام بدن در فعالیتها مانند دوچرخه سواری، توپ بازی، طناب بازی، حلقه هولا هوپ و ...

بازیهای خلاق: استفاده از وسایل یا مواد مخصوص کارهای هنری مانند رنگ، گل، ماژیک، مداد و چسب. این نوع بازی در فرآیند استفاده از اینگونه وسایل و مواد اجرا می شود، نه در انتهای کاری که تولید می شود.

## فواید بازی

اشاره

کودکان مهارت هایشان را از طریق بازی رشد می دهند و در سالهای آینده در مدرسه از آنها استفاده خواهند کرد.

## رشد جسمی

رشد مهارتهای حرکتی درشت و ظریف از طریق بازی رخ میدهد. کودکان در هنگام بازی در فضای باز و آزاد، اگر احساس راحتی کنند و حمایت شوند، خود را در موقعیتهای دشوار جدید وارد میکنند و مهارتهای حرکتیشان را تقویت می نمایند.

رشد مهارتهای حرکتی ظریف، از قبیل دست گرفتن و دستکاری اشیاء ریز، راهی است برای اینکه کودکان استفاده از دستها و انگشتهایشان را تمرین کنند. این فعالیتها، دستها و انگشتان کودک را قوی می سازد و هماهنگی لازم را برای مهارتهای نوشتن فراهم می کند.

پیزولونگو میگوید «وقتی یک کودک پیش دبستانی یا نوپا هستید، توجه تان به چیزهای مختلف جلب می شود؛ توجه و حواستان به بهترین شکل کار می کند، حتی اگر تمام بدنتان درگیر کار باشد. همچنین کودکان از طریق بازی یاد می گیرند به طور فیزیکی با وسایل (مواد) درگیر شوند و برای رسیدن به بهترین نتیجه با یکدیگر تعامل کنند.

## رشد زبان

کودکان مهارتهای زبانی را از طریق بازیهای مشارکتی رشد می دهند. موفقیت کودکان به توانایی ها، صبر و تلاش آنها در ابراز خود بستگی دارد. مربیان کلماتی را که کودک میگوید، برای کمک به فهمیدن دیگران تکرار می کنند. آنها همچنین به کودکان کلماتی درباره اشیائی یاد میدهند که به بازی کردن و بررسی آنها علاقه مند هستند. هنگامی که کودکان با یکدیگر بازی می کنند، ممکن است با خودشان صحبت کنند و سپس شروع به تکرار آنچه شنیده اند بکنند یا شروع به صحبت با همدیگر کنند؛ این ارتباطات به وسیله بازی رشد می کنند و از چهارسالگی به طور فزایندهای پیچیده می شوند.

کودکان برای بازیهای خود قوانین وضع می کنند، نقشه ای خاص ایفا می کنند، علاقه مندی و اهداف خود را اظهار و ابراز میکنند و با یکدیگر درباره موقعیت های خنده داری حرف می زنند که در حین بازی رخ میدهد.

## رشد خودپنداره

بازی، اعتماد به نفس بالایی در کودک به وجود می آورد. تلاش برای اجرای روشی خاص در بازی یا درست کردن بلوکها (بازی ساختمان سازی) برای کودکان پیش دبستانی دشوار است. معلمان اذعان دارند که این تجربیات هنگام بازی کردن باعث می شود کودکان آنچه را مشاهده میکنند، به وضوح بیان کنند و به آنها اجازه میدهد که این مهارتها را تکرار کنند و یاد بگیرند.

همچنین در بازی فوایدی درمانی هست که به کودکان در فهم موقعیت موجود کمک میکند؛ برای مثال درک این که والدین به سرکار می روند و برای برداشتن کودک از مدرسه دوباره برمیگردند، از طریق یک سناریوی بازی میتواند تقویت شود.

## رشد اجتماعی

گوش دادن، گفت وگو و توافق کردن چالشهای کودکان چهار و پنج ساله

است. با وجود اینکه کودکان در این سنین هنوز هم خودخواهند یا به عبارتی هنوز قادر به فکر کردن به چیزی غیر از نیازهای خود نیستند. بازی با کودکان دیگر به آنها کمک میکند تا درباره تفاوتهای مردم پیرامون شان شناخت پیدا کنند.

در پیش دبستان، این تجربه ها زمینه را برای یادگیری نحوه حل مسائل و برقراری ارتباط با همسالان خود فراهم میکند.

بازی همچنین به ایجاد خصوصیات رهبری مثبت در کودکانی که به طور طبیعی به دستور دادن تمایل دارند، کمک میکند. البته آنها باید یاد بگیرند که چگونه هیجانهای خود را مدیریت کنند.

## نقش اطلاعات در خلاقیت

اشاره

اطلاعات یکی از عوامل اساسی خلاقیت و ماده خام آن است. اگر یک قطب خلاقیت را جریان و فعالیت ذهنی بدانیم، قطب دیگر آن معلومات و اطلاعات از اشیاء و امور است. ویلیامز میگوید «خلاقیت، مهارتی است که میتواند اطلاعات پراکنده را به هم پیوند دهد.»

عوامل جدید اطلاعاتی را در شکل تازه ای ترکیب کند و تجارب گذشته را با اطلاعات جدید برای ایجاد جوابهایی منحصربه فرد و غیرمتعارف مرتبط سازد (این در واقع باز ساخت است).

بنابراین تماس فعال با محیط زیست طبیعی، اجتماعی و فرهنگی که در واقع منابع اطلاعاتی محسوب می شود، میتواند تأثیر ثمربخشی بر بازده خلاقیت داشته باشد. هر اندازه محیط خانوادگی و تحصیلی کودک از نظر دانستنی ها و اطلاعات غنی تر باشد، به همان اندازه بازده خلاقیت کودک بیشتر است و با توجه به طبیعت کودک، اطلاعات به دست آمده از وسایل سمعی بصری برای او ملموس تر و محسوس تر است و این وسایل میتوانند اطلاعات و دانستنی های بیشتری را به کودک انتقال دهند.

میزان کارایی اطلاعات کسب شده از طریق وسایل سمعی و بصری در درجه اول، از طریق بصری تنها (مثل فیلمهای صامت) در درجه دوم و از طریق سمعی تنها در درجه سوم قرار دارد.

## سؤال؛ رابطه خلاقیت و انگیزش چیست؟

انگیزش در واقع نیروی محرک و به کار اندازنده جریان خلاقیت در انسان است. به قول گیلفورد «موقعی که فهمیدن و عمل کردن آسان باشد و در واقع عملی از روی عادت انجام گیرد، خلاقیتی در کار نیست، ولی به مجرد این که مسأله پیش آمد، مثلاً فهمیدن مشکل شد و یا اجرای عملی احتیاج به تدابیر جدیدی داشت، جریان خلاقیت به کار می افتد.»

به نظر وی، در ترغیب و افزایش خلاقیت، و به خصوص خلاقیت کودکان، انگیزه ای که بیش از پیش به طور غم انگیزی فراموش شده است، کنجکاوی است. کنجکاوی در واقع عشق به دانستن است، عشق به کسب اطلاعات جدید و عشق به افزایش ظرفیت و توانایی در شخص. چنین انگیزه ای به طور روشن خمیرمایه فکر و عمل مخترعین بزرگ است که بسیاری از آنها به حل مشکلات از این نظر عشق می ورزند که رضایت خاطر ناشی از غلبه بر مشکلات را حس کنند. این انگیزه در کودکان بیش از دیگران است و هر اندازه محیط زیست کودک از نظر منابع اطلاعاتی غنی تر باشد، این انگیزه بیشتر از قوه به فعل در می آید. هر مربی باید از خود سؤال کند که در تنظیم زندگی کودک و در رفتارش با او طوری عمل کرده است که این انگیزه که به صورت سؤالات متعدد و گاهی نامربوط و دستمالی کردن اشیاء تظاهر می کند، مورد توجه قرار گیرد یا همانطوری که گیلفورد میگوید، به طور غم انگیزی فراموش شده است؟!

## دوتعامل مهم هوش وخلاقیت

هوش خلاقیت چه تفاوتی دارد

گیلفورد هوش و خلاقیت را دو عامل فکری جداگانه می داند. او ضمن تشریح اعمال مختلف ذهنی، تفکر همگرا را هوش و تفکر واگرا را خلاقیت میداند. تفکر همگرا منجر به راه حل درست واحدی می شود که براساس واقعیتهای ارائه شده قابل کشف است.

تفکر واگرا نوعی از تفکر است که در جهات مختلف سیر می کند. این نوع تفکر کمتر مورد نقد واقعیت های ارائه شده قرار می گیرد، تغییر جهت در حل مسأله را امکانپذیر می سازد و منجر به راه حلها و فراورده های گوناگون می شود.

مک کینون خلاقیت را عبارت از حل مسأله به نحوی که ماهیتی بدیع و نو داشته باشد، می داند.

گیلفورد و همکارانش تفکر همگرا را همان چیزی می دانند که در روانشناسی سنتی هوش نامیده می شود. و توسط آزمونهایی مانند بینه، سیمون و یا وکسلر بلویو اندازه گیری می شود و تفکر واگرا را خلاقیت می دانند که توسط آزمونهایی که گیلفورد و همکارانش چون کنزل و جاکسون و یا والاک و کوبان ساخته شده اند، اندازه گیری میشود. (بین آزمونهای خلاقیت همبستگی قوی ای وجود ندارد.)

حال ببینیم چه ارتباطی بین هوش و خلاقیت یعنی این دو عامل متفاوت ذهنی وجود دارد:

کنزل و جاکسون به دنبال تحقیقات خود در سال 1962 به این نتیجه رسیدند که وقتی فرد از هوش زیادی برخوردار نباشد، تفکر همگرا و تفکر واگرایش آنچنان به هم پیوسته اند و با هم عمل می کنند که تفکیک آنها از هم مشکل است.

بر این اساس میتوان باور کرد فقط اشخاص پرهوش نیستند که میتوانند خلاق باشند، بلکه با هوش متوسط نیز میتوان خلاق بود و کمبود خلاقیت را فقط به افرادی که عقب مانده ذهنی هستند میتوان نسبت داد و این مطلب در مورد بزرگترها و کودکان به طور همسان صادق است و فقط باید این نکته را تذکر داد که خلاقیت هرکس در زمینه هایی است که معلومات و اطلاعاتی در آنها دارد و کسی در زمینه ای اطلاعاتی نداشته باشد، نباید از او انتظار خلاقیت در آن زمینه را داشت. باید اشاره کرد که فرآیند خلاقیت کودکان کمتر از 13-12 ساله به علت فقدان قوه تجربه و انتزاع در غیاب اشیاء و امور، عینی نیست و فقط در تماس با اشیاء و امور به کار می افتد.

اگرچه آنان تخیلاتی در غیاب اشیاء دارند، ولی این تخیلات در اطراف دیده ها و شنیده ها به طور پراکنده و نامنظم جریان می یابند و نمی توانند به خلق چیز نوینی منتهی شوند.

## خلاق بودن ، یادگیری و یادهی ازطریق هوش های چندگانه

همانطور که پیشتر آورده شد، نظریه هوش های چندگانه در دانشگاه هاروارد پایه گذاری شد. پس از تأیید این نظریه به عنوان یک نظریه تعلیم و تربیت پایه و قابل کاربرد جهانی از سوی یونیسف، پروفسور وحید حسن وارد ایران شد و کارگاهی را تحت عنوان فراگیری فرادهی برمبنای هوشهای چندگانه در باشگاه فرهنگیان تهران برگزار کرد.

شناسایی و پرورش تمام هوشهای بشری و کلیه ابعاد و توانمندیهای هوشی کودکان، اهمیت بسیاری دارد. بر اساس نظریه پروفسور گاردنر ما انسانها همگی از نظر هوش و توانایی کاربرد هوشهای چندگانه تفاوت داریم، چون از پتانسیل ذهنی و هوشی متفاوتی برخورداریم.

به اعتقاد گاردنر تشخیص این امر توسط معلمان موجب می شود تا با مشکلات درسی (در سنین بعد از پیش دبستانی)، برخورد خلاق تر و مناسبتری داشته باشند. به ویژه اگر بتوانیم روش تدریس را بیشتر روی هوشی مترکز کنیم که بچه ها بیشتر دوست دارند و انتظار دارند که معلم در آموزش خود از آن هوش بیشتر استفاده کند.

گارد نر در نظریه هوشهای چندگانه سعی کرده است تا حوزه توانایی های خلاق و استعدادهای کودکان یا دانش آموزان را به آن سوی مرزهای هوش و ذهنی معمول بکشاند. تئوری گاردنر شیوه ای را از یادگیری و یاد دهی خلاق و اثربخش ایجاد میکند که میتوان به وسیله آن نه تنها روشهای تدریس کودکان یا دانش آموزان را بلکه شیوه های ارزیابی خود را با قراردادن آنها در یک طرح درس خلاق و بهره برداری آموزشی از هشت مقوله هوشی و ذهنی متفاوت بازنمایی خلاق کرد.

معلم باید بداند که روشهای تدریس برخواسته از یک هوش روش معمولی و غیرخلاقی است ولی اگر در آن روش تدریس از سه تا پنج هوش استفاده شده باشد، توسعه یافته و نوآورانه می باشد، اما اگر معلم در روش تدریس خود از پنج تا هشت هوش استفاده کند، روش تدریس خلاق و کاملاً ابتکاری خواهد بود.

بنابراین کاربرد هوشهای چندگانه پروفسور هاروارد نه تنها باعث خلاق تر شدن یاد دهی معلم در سر کلاس می شود، بلکه در یادگیری معلم در دوره های ضمن خدمت و یادگیری کودکان یا دانش آموزان نیز تأثیر خلاقی خواهد داشت.

دلایل خلاق بودن یادگیری و یاددهی از طریق هوش های چندگانه پروفسور هاوارد گاردنر:

یادگیری از طریق هوش های چندگانه لذت بخش تر است.

یادگیری از طریق هوشهای چندگانه شادتر است.

شاگرد و معلم در فرایند یادگیری یا د دهی هوشهای چندگانه خسته نمی شوند.

کیفیت آموزشی از طریق یادگیری به وسیله هوشهای چندگانه بیشتر است.

پایداری یادگیری و توانایی ترکیب آموخته ها در این روش بیشتر است.

شاگردان امکان یادگیری ابعاد مختلف هوش را دارند.

معلمان امکان ارائه بهترین روش تدریس را دارند.

رضایتمندی آموزشی شاگردان در این روش بالاتر است.

فراگیری و فرادهی در این روش دوطرفه است.

شاگردان و معلمان ابتدایی در این روش یادگیری فعال ترند.

## نکته پایانی

آنچه در این کتاب به آن اشاره شده، قطعاً کامل نبوده و نیاز به طرح موضوعات بسیاری است تا به طور جامع و کامل، به موضوع هوش پرداخته شود. لیکن با توجه به سالهای حضور در جمع والدین و دانش آموزان، به قدر ضرورت و نیاز والدین نکاتی توضیح داده شده؛ البته چنانچه در متن کتاب نیز اشاره گردید، هوش و خلاقیت فرزندان از عوامل بسیاری تأثیرپذیر خواهد بود. لذا توصیه می کنیم از کتابهای «چگونه فرزندان موفقی در تحصیل داشته باشیم؟» و «خودآگاهی» نیز بهره مند گردید.

# منابع

1 - تبریزی،غلامرضا و وطن خواه، مرضیه (1387) ، پرورش هوش و خلاقیت کودکان، مشهد، صیانت.

2 - جولایی، مامک و زارع پور ، سمیه (1388) ، بازی های آموزشی برای کودکان، تهران ، شکرت انتشارات نو آموز.

3 - مرادی ، مریم (1393) ، بررسی رابطه ی خلاقیت مدیران با یادگیری سازمانی معلمان مدارس، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی ، دانشگاه آزاد دماوند .

4 - ملکی اشلقی ، لیلا (1388)، بررسی تاثیرشیوههای تربیتی والدین بر خلاقیت دانشآموزان دختر دبیرستانهای منطقه 6 تهران، پایان نامه کارشناسی علوم تربیتی ، دانشگاه آزاد دماوند .

5 - دکتر نیکزاد، محمود (1382)، دانستنی های ضروری روانشناسی ، تهران ، نشر کیهان

6 - دکتر رسول عبداله میرزائی - استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی، آموزش علوم و تاثیر آن بر خلاقیت کودک.

7 - آلن راس ( 1375) روان شناسی شخصیت (نظریه ها و مفاهیم)، ترجمه سیاوش جمالفر، روان، چ دوم.

8 - ابرت فیشر 1385) ، آموزش تفکر به کودکان ، مترجمان: دکتر مسعود ضیایی مقدم و افسانه نجاریان ، انتشارات رسش

9 - گریوز ، گارگیلو ، اسلادر (1379 ) ، شناخت ویژگی های کودکان و برخورد مناسب با آنها، ترجمه مهدی قراچه داغی خلاقیت ) ،انتشارات پیک بهار،چاپ دوم

10 - سوزان استرایکر و سالی وارنر (1383)، کلیدهای پرورش خلاقیت

هنری در کودکان و نوجوانان، ترجمه اکرم قیطاسی ، تهران ، نشر صابرین

11 - کتاب (( کلاس خلاقیت) -منبع - سلیمانی ،افشین « کلاس خلاقیت » انتشارات انجمن اولیاء و مربیان . :تابستان 1381

12 - افروز، غلامعلی (1364) مقدمه ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی تهران، انتشارات دانشگاه تهران

13 - خانزاده، علی (1358) خلاقیت در آموزشگاه (تألیف پروفسور آلن بودو)، تهران، انتشارات مهر

14 - میناکاری، محمود (1366) سرآمدها (تألیف امی شوون)، تهران، مرکز نشر دانشگاهی

15- سیف، علی اکبر (1368) روانشناسی پرورشی، تهران، انتشارات آگاه

16 - اتکینسون، اتکینسون، اسمیت، بم، هوکسما( 1381 ). زمینه روان شناسی هیلگارد. ترجمه محمد نقی براهنی و همکاران. ( تهران: رشد)

17 - تسبیح سازان، رضا ( 1380 ). روان شناسی رشد خلاقیت و ارتباط آن با شخصیت و هو . ش نشریه. رهیافت . شماره 26

18 - تورنس، ئی پال ( 1375 ). استعدادها و مهارت های خلاقیت و راه های آزمون و پرورش آن ه ا (ترجمه حسن قاسم زاده، تهران ). نشر دنیای نو.

19 - داوری، رحیم( 1383 ). روان شناسی کودکان تیزهوش و روشهای آموزش ویژ.ه تهران: نشر سیب.

20 - صالحی، محمد. وکیلی، خاتون( 1385 ). رابطه بین هوش هیجانی و سلامت سازمانی مدیران و کارکنان دانشگاه پیام نور. مجموعه مقالات ارائه شده در همایش روان شناسی و جامعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد روده . ن

21 - کربلایی، احمد. میگونی، محمد ( 1374 ). رابطه هوش هیجانی وسازگاری اجتماعی روانی(عاطفی) دانشجویان. پایان نامه کارشناسی ارشد،

(چاپ نشده) دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.

22 - گلمن، دانیل ( 1380 ). هوش هیجانی، (ترجمه نسرین پارسا). نشر رشد.

23 - لطفی، فرح ( 1385 ) هوش هیجانی : واقعیت ها و ادعاه.ا فصل نامه روان شناسی کاربرد ی. شماره .2

24 - لیدن، لوری ای – رونستاین ( 1379 ). مقابله با فشارهای روانی، (ترجمه مجتبی جزایری، مهران اشکانیان). نشر پیکان.

25 - هارگریوز، جرارد ( 1383 ). مدیریت استرس، (ترجمه مرتضی مقدمی پور تاریخ). تهران: موسسه کتاب مهربان نشر.

26 - هومن، حیدر علی( 1380 ). تحلیل داده های چند متغیری در پژوهش رفتاری، تهران: نشر پارسا.

27 - Bar- on, R. (2006). The Bar- on model of emotional- social intelligence (ESI). Psicothema, 18, Supl., 13-25.

28 - -Boyatzis, R., Goleman, D., Rhee, K. (2000). Clustering Competence in emotional in telligence: insights From the emotional Competence inventory (ECI). In R. Bar- on J. D.A. Parker (eds): Handbook of emotional intelligence (PP. 343- 362). San Francisco: Jossey- Bass.

29 - Burton , Shannon Kay. (1991). Relationship of creativity and talent with perceived life event changes and coping with stress .Http ://proQuest.umi.com.

30 - Ciarrochie ,V.Jaseph dean . P.Frank .Anderson , Stephen (2002). Emotional Intelligence Moderaters The

relashenship between stress and Mental helth . Journal of personality and Individual differences .

31 - Clecierski , Frank (2007) . Emotional Intelligence and Coaching . http://www.rac –coaching com /Emotional Intelligence .

32 Csikzentmihalyi, M . Wolf , R(2002) . New conception and Research Approaches to creativity : Implications of systems perspective for creativity in Education .

-33 Dulewicz V Higgs M. (2000). Emotional intelligence- A review and evaluation Study. Journal of Managerial Psychology 15 (4), 341- 372.

34 -Galleger , J. J. Gallager, S. A(1994). Teaching the Gifted child (4th ed). Allyn bacon Inc .

35 -Landy, F. J. (2005). Some historical and Scientific issues related to research on emotional intelligence. Journal of organizational Behavior, 26, 411- 424.

36 - Locke, E. A. (2005). Why emotional intelligence is an invalid Concept. Journal of organizational Behavior, 26, 425- 431.

37 Mac Cann, C., Roberts, R. D., Matthews, G - Zeidner, M. (2004). Consensus Scoring and empirical option Weighting of Performancebased emotional

intelligence tests. Personality Individual Differences, 36, 645- 662.

38 Prentky . R. (1989). Creativity andPsychopathology ; Gambling at the seat of madness in j.A. Glower.R Ronning C.R Rynolds ,(Eds.) Handbook of Creativity . New York ; Plenum press .

39 - Rosa Aurora Chavez –Eakle., Ma.del Carmen Lara, Carlos Crus –Fuentes (2006). Personality :A Possible Bridge Between creativity and psychopathology? http:// proQuest . umi .com.

40 - Wildhagen , M. Cristy (1998) . Approaches stress Manegment : The Relationship between creativity and stress level. http:// clearinghouse. missouri western . manuscripts

فهرست مطالب

[سخن نویسنده 3](#_Toc1565868)

[سپاسگزاری 5](#_Toc1565869)

[مقدمه 6](#_Toc1565870)

[بخش اول: هوش چیست وبررسی آن چه اهمیتی دارد 8](#_Toc1565871)

[ویژگیهای رفتار هوشیار 23](#_Toc1565872)

[معیارهای مختلف در تعریف هوش 25](#_Toc1565873)

[رابطه بین هوش و نبوغ 31](#_Toc1565874)

[بخش دوم:انواع هوش 34](#_Toc1565875)

[هوش هیجانی و هوش عمومی 35](#_Toc1565876)

[هوش هیجانی 37](#_Toc1565877)

[دیدگاههای هوش هیجانی 41](#_Toc1565878)

[هوش هیجانی از نقطه نظر گلمن 41](#_Toc1565879)

[کنترل هیجانات 43](#_Toc1565880)

[خود انگیختگی 43](#_Toc1565881)

[تشخیص هیجانات در دیگران 44](#_Toc1565882)

[کنترل روابط 45](#_Toc1565883)

[هوش هیجانی از نقطه نظر بار آن 46](#_Toc1565884)

[مهارتهای درون فردی 49](#_Toc1565885)

[مهارتهای میان فردی 50](#_Toc1565886)

[کنترل استرس 51](#_Toc1565887)

[خلق عمومی 51](#_Toc1565888)

[عوامل مؤثر بر افزایش هوش 52](#_Toc1565889)

[2 - ورزش به طور منظم 54](#_Toc1565890)

[3 - مطالعه کتابهای چالش انگیز 54](#_Toc1565891)

[4 - خواب کافی 54](#_Toc1565892)

[5 - دادن فرصت برای واکنش به مسائل 55](#_Toc1565893)

[6 - معاشرت با افرادی با تفکرات متفاوت 55](#_Toc1565894)

[7 - مسافرت به نقاط مختلف دنیا 56](#_Toc1565895)

[8 - زمان اختصاصی برای خود 56](#_Toc1565896)

[9 - نه گفتن را تمرین کنید 57](#_Toc1565897)

[10 - رعایت تعادل 57](#_Toc1565898)

[11 - تغذیه 57](#_Toc1565899)

[هوش از نگاه گاردنر 58](#_Toc1565900)

[هوش دیداری/ فضایی 60](#_Toc1565901)

[مهارتها: 60](#_Toc1565902)

[شغلهای مناسب: 61](#_Toc1565903)

[هوش کلامی / زبانی 61](#_Toc1565904)

[مهارتها: 61](#_Toc1565905)

[شغلهای مناسب: 61](#_Toc1565906)

[هوش منطقی / ریاضی 62](#_Toc1565907)

[مهارتها: 63](#_Toc1565908)

[شغلهای مناسب: 63](#_Toc1565909)

[هوش بدنی / جنبشی 64](#_Toc1565910)

[مهارتها: 64](#_Toc1565911)

[شغلهای مناسب: 65](#_Toc1565912)

[هوش موسیقی / ریتمیک 66](#_Toc1565913)

[شغلهای مناسب: 66](#_Toc1565914)

[هوش درون فردی 67](#_Toc1565915)

[مهارتها: 68](#_Toc1565916)

[شغلهای مناسب: 68](#_Toc1565917)

[هوش میان فردی (فرافردی) 69](#_Toc1565918)

[مهارتها: 70](#_Toc1565919)

[شغلهای مناسب: 70](#_Toc1565920)

[هوش طبیعت گرایی 71](#_Toc1565921)

[مهارتها: 73](#_Toc1565922)

[شغلهای مناسب: 73](#_Toc1565923)

[چه عواملی در ایجاد و توسعه هوشهای چندگانه مؤثر است؟ 74](#_Toc1565924)

[هوش دیداری / فضایی 75](#_Toc1565925)

[هوش کلامی / زبانی 76](#_Toc1565926)

[هوش منطقی / ریاضی 77](#_Toc1565927)

[هوش بدنی / جنبشی 78](#_Toc1565928)

[هوش موسیقیایی / ریتمیک 79](#_Toc1565929)

[هوش درون فردی 80](#_Toc1565930)

[هوش میان فردی (فرافردی) 81](#_Toc1565931)

[هوش طبیعت گرایی 82](#_Toc1565932)

[سؤال؛ چگونه هوش را شناسایی کنیم؟ 83](#_Toc1565933)

[طبقات هوش 83](#_Toc1565934)

[انواع آزمونهای هوش 84](#_Toc1565935)

[رابطه نتیجه آزمونهای هوش با نتایج تحصیلی 85](#_Toc1565936)

[کارکردهای هوش 86](#_Toc1565937)

[بخش سوم : عوامل مؤثردرهوش 90](#_Toc1565938)

[دو سال اول زندگی؛ دوران طلایی رشد مغز 91](#_Toc1565939)

[به چشمان کودک نگاه کنید 91](#_Toc1565940)

[با کودکتان صحبت کنید 92](#_Toc1565941)

[کنجکاوی کودک را تحریک کنید 92](#_Toc1565942)

[برای اشیاء اسم بگذارید 93](#_Toc1565943)

[موفقیت کودکتان را جشن بگیرید 93](#_Toc1565944)

[فقط پدر و مادر نباشید 94](#_Toc1565945)

[تغذیه با شیر مادر 95](#_Toc1565946)

[خوردن صبحانه 95](#_Toc1565947)

[عوامل کمکی مؤثر بر هوش 96](#_Toc1565948)

[عوامل مؤثر بر تغییر نحوه و کارکرد هوش (متغیرهای هوش) 99](#_Toc1565949)

[راهکارهای افزایش هوش کودکان خردسال 103](#_Toc1565950)

[نقش والدین در افزایش هوش کودکان 106](#_Toc1565951)

[بخش چهارم: تقویت هوش درمراحل مختلف زندگی 113](#_Toc1565952)

[قبل از تولد 117](#_Toc1565953)

[آرامش مادران در دوران بارداری به هوش کودکان کمک می کند 119](#_Toc1565954)

[ارتباط کلامی مادر با جنین و وابستگی آن به هوش 120](#_Toc1565955)

[چه مفاهیمی را میتوان در دوران جنینی به فرزند آموخت؟ 121](#_Toc1565956)

[حس چشایی در جنین 122](#_Toc1565957)

[چند نتیجه: 123](#_Toc1565958)

[حس شنوایی در جنین 124](#_Toc1565959)

[تأثیر موسیقی بر جنین 127](#_Toc1565960)

[حس بویایی در نوزاد 128](#_Toc1565961)

[شش ماه نخست زندگی 129](#_Toc1565962)

[شش ماهگی تا یک سالگی 130](#_Toc1565963)

[یک تا دو سالگی 131](#_Toc1565964)

[بازیهای مناسب برای تقویت هوش نوزادان و کودکان 133](#_Toc1565965)

[نوزاد 134](#_Toc1565966)

[ورزشها و تمرینهای مناسب برای تقویت هوش نوزادان و کودکان 141](#_Toc1565967)

[بخش پنجم: هوش ورابطه آن باپیشرفت تحصیلی 144](#_Toc1565968)

[رابطه هوشهای چندگانه با انتخاب رشته تحصیلی و شغلی در آینده 146](#_Toc1565969)

[هوش، افزایش انگیزه و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان 147](#_Toc1565970)

[خلاقیت 155](#_Toc1565971)

[بخش اول : خلاقیت ودلایل آن 155](#_Toc1565972)

[تعاریفی از خلاقیت 156](#_Toc1565973)

[منشأ خلاقیت 158](#_Toc1565974)

[سطوح خلاقیت 160](#_Toc1565975)

[اهمیت و ضرورت خلاقیت 163](#_Toc1565976)

[الگوی حل مسائل خلاقانه 165](#_Toc1565977)

[مرحله اول: حقیقت یابی 166](#_Toc1565978)

[مرحله دوم: پالایش 167](#_Toc1565979)

[مرحله سوم: تجزیه و تحلیل 167](#_Toc1565980)

[مرحله چهارم: ایده یابی 168](#_Toc1565981)

[مرحله پنجم: راه حل یابی 169](#_Toc1565982)

[مرحله ششم: بازخوردگیری 169](#_Toc1565983)

[پرورش خلاقیت و ایده پردازی 170](#_Toc1565984)

[نقش معلم و مربی در خلاقیت فرزندان 173](#_Toc1565985)

[بخش دوم: خصوصیات افرادخلاق 178](#_Toc1565986)

[بخش سوم: خلاقیت دردوره پیش دبستان ودبستان 183](#_Toc1565987)

[مهمترین ویژگیهای کودکان خلاق 192](#_Toc1565988)

[راههای پرورش خلاقیت در کودکان 195](#_Toc1565989)

[بخش چهارم: ویژگی های دانش آموز خلاق درکلاس 201](#_Toc1565990)

[چگونه دانش آموزان را خلاق تربیت کنیم؟ 204](#_Toc1565991)

[2 - تغییرات اساسی در کتابهای درسی 205](#_Toc1565992)

[3 - تغییر در شیوه های ارزشیابی و امتحانات 206](#_Toc1565993)

[4 - علاقه مند کردن دانش آموزان به مطالعه 207](#_Toc1565994)

[5 - فعالسازی تشکلهای دانشآموزی خودجوش 208](#_Toc1565995)

[7 - استفاده صحیح و مطلوب از ساعات درس انشاء 209](#_Toc1565996)

[8 - تغییر نام درس هنر و نقاشی به پرورش خلاقیت، نوآوری و ابتکار 209](#_Toc1565997)

[9 - آموزش فکری 210](#_Toc1565998)

[10 - استفاده از شیوه های حل مسأله و پرورش و پاسخ در تدریس 210](#_Toc1565999)

[دلایل و عوامل بازدارنده خلاقیت چیست؟ 211](#_Toc1566000)

[موانع خلاقیت در محیط مدرسه 213](#_Toc1566001)

[9 - استهزاء و تمسخر به خاطر ایده یا نظر اشتباه. 214](#_Toc1566002)

[موانع خلاقیت در محیط خانواده 214](#_Toc1566003)

[10 - تحمیل نقش بزرگسال به کودک. 215](#_Toc1566004)

[بخش پنجم: دوبازیگر مهم ونقش آن ها درافزایش خلاقیت 218](#_Toc1566005)

[نقش بازی در خلاقیت 218](#_Toc1566006)

[سؤال؛ چرا کودکان بازی را دوست دارند؟ 226](#_Toc1566007)

[1 - بازی خوشحال کننده است 226](#_Toc1566008)

[2 - غلبه کردن بر ناایمنی و ترس 226](#_Toc1566009)

[3 - ابراز پرخاشگری و خشم مقبول 227](#_Toc1566010)

[4 - عمل ساختن افکار و تصورات 227](#_Toc1566011)

[5 - پرورش آفرینندگی 228](#_Toc1566012)

[6 - برقراری پیوندهای اجتماعی با دیگران 228](#_Toc1566013)

[7 - یگانگی شخصیت 229](#_Toc1566014)

[انواع بازی 229](#_Toc1566015)

[فواید بازی 231](#_Toc1566016)

[رشد جسمی 231](#_Toc1566017)

[رشد زبان 232](#_Toc1566018)

[رشد خودپنداره 233](#_Toc1566019)

[رشد اجتماعی 233](#_Toc1566020)

[نقش اطلاعات در خلاقیت 234](#_Toc1566021)

[سؤال؛ رابطه خلاقیت و انگیزش چیست؟ 235](#_Toc1566022)

[دوتعامل مهم هوش وخلاقیت 237](#_Toc1566023)

[خلاق بودن ، یادگیری و یادهی ازطریق هوش های چندگانه 239](#_Toc1566024)

[نکته پایانی 241](#_Toc1566025)

[منابع 243](#_Toc1566026)

[فهرست مطالب 250](#_Toc1566027)