

بررسی عوامل موثر در افت تحصیلی دانش آموزان ابتدایی

یوسف دلباخته^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۶ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵

چکیده

دستگاه تعلیم و تربیت نه تنها در ایران، بلکه در سایر ممالک جهان وظیفه سنگینی را بر عهده دارد. دوره ابتدایی که به عنوان زیر بنای نیروی کار جامعه به شمار می رود باید از آموزش صحیح و مناسبی برخوردار باشد تا بتواند پاسخگوی نیازهای رو به گسترش جامعه باشد؛ بنابراین مطالب آموزش داده شده باید به صورت کاربردی در زندگی روزمره کودک قابل استفاده باشد. علاوه بر آن بعضی از مفاهیم و واژه ها را نمی توان به دانش آموزان فهماند و در زندگی روزمره آنها نیز نمونه های مشابهی وجود ندارد که با استفاده از آنها مطالب را قابل فهم کرد. در این گونه موارد باید از فیلمهای آموزشی که مفاهیم را به صورت ملموس و واقعی ارائه می دهند استفاده نمود. از طرف دیگر چون دانش آموزان یک کلاس تواناییهای فکری متفاوتی دارند. معلم نمی تواند با برنامه کلاس همه آنها را قانع کند. کتابهای درسی نیز در حد توان دانش آموزان متوسط تنظیم می شود. لذا معلم باید از وسایل کمک آموزشی متنوع نظیر پوستر مجله کتاب و ... استفاده کند؛ بنابراین استفاده از وسایل کمک آموزشی می تواند نقش بسیار ارزنده ای در جلوگیری از افت تحصیلی و یادگیری مطالب درسی ایفا کند. تکنولوژی و کاربرد آن امروزه آنچنان گسترش یافته است که می توان به جرأت گفت که جدا کردن آن از آموزش نوین محال می باشد و استفاده از وسائل در آموزش این امکان را به معلم می دهد که با اطمینان و آسودگی بیشتر به تدریس مفاهیم علمی و عملی پردازد. افت تحصیلی، کاهش عملکرد تحصیلی دانش آموز از سطح رضایت بخش به سطح نامطلوب است و یکی از مشکلات عمده ی نظام های آموزشی در دنیای کنونی است بطوری که هر سال مقادیر زیادی از امکانات مالی و نیروهای انسانی، آموزشی و پرورشی به این معضل اختصاص می یابد. براساس نظر معلمان در درجه اول مسائل خانوادگی و اجتماعی و سپس به ترتیب عدم توانایی و عدم کوشش سبب افت تحصیلی دانش آموزان شده است. از دیدگاه دانش آموزان علل شکست در مرتبه اول به عدم کوشش و درجه دوم و سوم به ترتیب مسائل خانوادگی و اجتماعی و عدم توانایی نسبت داده اند.

واژگان کلیدی

افت تحصیلی، ابتدایی، کارآمدی آموزش و پرورش

۱. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، مدیر مدرسه فاطمه الزهرا (س) آموزش و پرورش منطقه بنت.

مقدمه

انسان در سالهای اولیه عمر خود مهمترین و موثرترین لحظات را طی می کند و در این زمان است که رشد عقلی او شکل می گیرد؛ بنابراین تعلیم و تربیت به عنوان تعیین کننده و رکن اساسی سعادت انسانها و منشاء تغییرات و تحولات و دگرگونیهای اجتماعی فرهنگی اقتصادی در بین جوامع مختلف است سپس بدون شک باید بدان توجه بیشتری شود. باید توجه داشته باشیم در دوران ابتدایی مهمتر از دانشگاه می باشد چرا که رشد عقلی در این دوران شکل می گیرد تا بتواند در دانشگاه پیشرفت کند. در جوامع مختلف باید توجه شود که دوره ابتدایی جایگاه خاصی دارد و با طی این دوره رسیدن به مراحل بعدی بهتر خواهد بود. در این دوران است که شخصیت کودک شکل می گیرد و این شکل گیری و رمز موفقیت آن در دست کسی است که با کودک این راه را می پیماید و او کسی نیست جز، معلم.

آتوت کنت می گوید: ترقی انسانیت بیشتر از همه مرهون تعلیم و تربیت است و این تعلیم و تربیت باید باید تعلیم و تربیت باید عام باشد و نه فقط عقل و اندیشه را پروراند بلکه تمام جوانب رشد وی را در بر گیرد.

یکی از مشکلات مهم و اساسی در نظام آموزش و پرورش خصوصاً در کشور ما، به کار نگرفتن روش های تدریس نوین در آموزش است. به همین سبب کیفیت آموزشی از سطح مطلوب برخوردار نیست و دانش آموزان علاقه زیادی به تحصیل نشان نمی دهند. یکی از دلایل آن عدم آشنایی معلمان با روش های نوین تدریس در ادبیات فارسی است. پیشرفت روز افزون علوم و تحقیقات گوناگون در حیطه های مختلف حاکی از آن است که اطلاعات بشر روز به روز افزایش می یابد و مطالب جدیدی به دست می آید. امروزه هر فرد بشر ناچار از استفاده یافته های جدید است. معلم باید باروشهای مختلف تدریس آشنا باشد و باید بداند در کدامین موقعیت آموزشی از کدامین روش استفاده نماید. از این رو نقش آموزش و پرورش کاملاً معلوم می باشد و فراتر از همه نقش آموزش ابتدایی در این شکوفایی مشخص و مبرهن است. در کشور ما ایران آموزش ابتدایی فرایندی است به مدت پنج سال که کودک از ۷ سالگی وارد این مقطع می شود و بدنبال شکل گیری هوشیش و شخصیتش و رشد روحی و جسمی اش مراحل پنج ساله را طی می کند. با توجه به عنوان مقاله سعی کرده ایم که نقش و جایگاه آموزش ابتدایی را در نظام تعلیم و تربیت بیان کرده تا موجبات هر چه بهتر تحقق آرمانهای کشورمان را فراهم کنیم

بررسی علل موثر در افت تحصیلی ابتدایی

اهمیت تفکر

اگر بتوانیم تفکر را ارتقا داده، تأکید روی حفظ کردن را حذف کنیم و ارتباط را به طور اساسی و واقعی افزایش دهیم توان تعلیم و تربیت چگونه خواهد بود؟

تفکری که به حل مشکلات اجتماعی منتهی می شود از تفکری که به حل مشکلات فنی منتهی می شود بسیار دشوارتر است. ولی متأسفانه کمتر آموزش داده شده است. دانش آموزانی که مسؤولیت اجتماعی را در مدرسه آموخته اند یاد می گیرند چگونه در یک موقعیت واقعی برای حل مشکلات به راههای کمک به یکدیگر بیندیشند. ما باید در نظام آموزش

که به اندازه کافی در نظر آنها مهم باشد تعداد بیشتری از دانش آموزان را از نظر عاطفی با یکدیگر مرتبط سازیم بنابراین تلاش خواهند کرد تا فکر کردن و حل مشکلات را یاد بگیرند و بدین ترتیب در اجتماع فرد مسئولی بار بیابند. هیچ کس نمی تواند مسئولیت اجتماعی، فکر کردن، یا حل مشکل را در حالی که شکست خورده است یاد بگیرد. مدارس باید برای تمام دانش آموزان خود شانس مناسبی برای موفقیت فراهم آورند.

اعتبار کاذب نظام آموزش و پرورش، یعنی پاسخهای واقعی و عینی ارزش ندارند مگر اینکه به سطح تفکر و عقاید ارتقاء پیدا کنند. ما باید به بچه ها یاد بدهیم که از سؤال کردن نترسند. در نظامی که معلومات را ثبت می کنند خرده گرفتن به معلمی که تدریس خود را بر اساس اصول حتمی استوار ساخته کار دشواری است. آموزش و پرورش که حول معلومات عینی و پاسخ آنها مرکزیت یافته معمولاً درگیری فکری بین شاگردان و معلمان را خاتمه می دهد. روشن است که در این مبارزه معلمان موضع قویتری دارند. چون پاسخ پرسشهایی را که پرسیده اند می دانند؛ و شاگرد نمی تواند به نحو مؤثری با معلم درگیر شود.

مرحله بعدی پیشگیری از شکست

حذف نمره

اگر به دانش آموزان یاد می دهیم که فکر کنند آیا باید به آنها نمره بدهیم، اگر بتوانیم مطمئن شویم که هر دانش آموز نهایت سعی خود را به کار می برد تا تفکر و حل مشکلات را بیاموزد دیگر نمره ها ارزش ندارند. آنها که بر سر نمره بحث می کنند متذکر چیزی می شوند که به ندرت اتفاق می افتد مبنی بر اینکه دانش آموزان بدون وجود نمره انگیزه کمی برای یادگیری دارند.

ارتباط، تفکر و مشارکت فعال در نظام آموزش و پرورش خیلی بیشتر از نمره ها باعث ایجاد انگیزه می شود. وقتی مدرسه مطالب مرتبط اندکی را ارائه کرده و چیز کمی بیش از حفظ کردن را می طلبد نمره برای آن عده موجب انگیزه می شود که نمره های ((الف)) و ((ب)) می گیرند برای آنها که ((ب)) یا بهتر از آن نمی گیرند نمره علامتی برای رها کردن و دست از کار کشیدن است. آنها که ((ج)) یا کمتر می گیرند خود را شکست خورده دانسته دیگر به کار کردن ادامه نمی دهند؛ و جزئی از گروه بزرگی می شوند که خیلی کم یاد می گیرند.

دانش آموزی که اعتقاد پیدا کرده یک شکست خورده است، معمولاً کار در مدرسه را رد می کند از آنجا که شکست هرگز مولد و ایجاد انگیزه نخواهد بود. وقتی ما آنرا از میان برداریم دیگر امکان صدمه دیدن شاگردی که به خاطر روش نمره دهی شکست خورده، وجود ندارد. هر چند ممکن است او به محض حذف برچسب شکست فوراً شروع به یادگیری نکند. ولی لااقل راه تغییر روحیه را برای او باز و هموار گذاشتیم تا در آینده بتواند کار کردن و یاد گرفتن را شروع کند.

کودکی که یکبار برچسب شکست را دریافت کرده و با چشم یک شکست خورده به خود نگرسته به ندرت در مدرسه موفق خواهد شد. اگر به جای اینکه سریعاً به یک بچه برچسب شکست بزنیم صبورانه با وی کار کنیم. او می تواند

شروع به یادگیری کند و در عوض یک یا دو سال به موفقیت نایل شود. اگر ما دست از شکست برداریم و از این قید رها شویم همه چیز به دست می آوریم در حالی که هیچ چیز از دست نداده ایم.

مشکلات و اختلالات درسی

تعداد زیادی از دانش آموزان مقاطع ابتدایی در یادگیری درس ریاضی دچار مشکل هستند و یا اینکه به اندازه دانش آموزان همسال خود کوشش می کنند ولی پیشرفت مورد انتظار را ندارند.

معمولاً آموزگاران برای پیشرفت بیشتر آنان اینگونه فعالیت ها را انجام می دهند.

۱- پند و اندرز به دانش آموزان برای فعالیت درسی بیشتر

۲- متوجه کردن آنها به اهمیت درس ریاضی

۳- آگاه کردن آنها از اینکه خوشبختی آنها در آینده در گرو پیشرفت تحصیلی است.

۴- سرزنش و مؤاخذه

۵- مقایسه دانش آموز با دیگران به منظور تحریک او

۶- انتساب وی به مواردی مانند تنبلی، بی استعدادی، بی مسئولیتی و.....

۷- تماس کتبی، تلفنی با والدین و یا دعوت از والیاء آنان که در مدرسه حاضر شوند و گفتگو نمایند.

۸- درخواست از والدین برای کمک درسی بیشتر به دانش آموزان

۹- توسل به توجیهاتی مثل ارثی بودن

۱۰- تکرار این مطلب که دانش آموز از پایه ضعیف است.

۱۱- بازداشتن بچه از بازی و تفریح و وادار کردن بیشتر به درس خواندن

۱۲- تنبیه بدنی و غیر بدنی

۱۳- محروم کردن از چیزهای مورد علاقه اش

۱۴- استخدام معلم خصوصی

۱۵- چند بار تکرار کردن درس توسط معلم

۱۶- مشورت با اقوام و همسایه ها

۱۷- تشویق ولی

۱۸- دادن وعده جایزه

۱۹- ارائه یک برنامه فشرده برای فعالیت در منزل

اهداف برنامه ریزی

ریاضیات باید به آماده سازی دانش آموزان هم برای مطالعه درسهای دیگر و هم در این که از عهده خواستها و مسایل ریاضی ای که احتمالاً بیرون مدرسه مواجه می شوند بر آیند کمک کند. بنابر این انگیزش دانش آموزان برای آموختن ریاضیات وابسته به دو جنبه است:

الف - سودمندی ب - لذت

آموزش ریاضیات همچون وسیله ای برای حائز شدن شرایط ((ورود)) کسب صلاحیت های لازم؛ و راه پیدا کردن به بازار شغلی تلقی می شود.

سودمندی باید با هدفهای مستقیم ریاضی گره بخورد: شاگردان باید متقاعد شوند که با دانش و درک ریاضی، قدرت مطلوب را کسب خواهند کرد. از این لحاظ ((لذت)) نباید فقط برای دانش آموزان تأمین شود، این نیز همان اندازه مهم است که برنامه های درسی چنان باشند که آموزگاران را به کسب لذت از کارشان تشویق کنند.

مسئله ترک تحصیل، طرح برنامه درسی را با مسأله بسیار دشواری روبرو می کند. این که ترک تحصیل در همه مراحل تحصیلی رخ می دهد، مسأله را دشوارتر می سازد. برنامه درس ریاضیات به طور سنتی با یک فرایند ((از بالا به پایین)) پی ریزی شده است.

محاسبه منافع ترک تحصیلان:

چگونه می توان منافع دانش آموزانی را که آموزش مدرسه را نابهنگام ترک می کنند در برنامه ریزی آموزشی ریاضیات به حساب آورد؟

ترک تحصیلها ندیده گرفته شوند:

پیامدها:

۱- هیچ تغییری لازم نیست.

۲- پی ریزی برنامه درسی که فقط در مقاطع معدود ترک رسمی مدرسه به یک نقطه پایان طبیعی می رسند نسبتاً آسان است.

۳- برنامه درسی مراقب آنهایی که به مرحله بعدی آموزش می رسند هست.

۴- ائتلاف زیادی در منابع انسانی به خاطر کسانی که مدرسه را نابهنگام ترک می کنند وجود دارد.

لاک هیو و همکاران وی (۱۹۸۶) داده های چند سال از دومین مطالعه ریاضیات در کشور تایلند را به منظور کشف تأثیر کتابهای درسی و عوامل دیگر بر پیشرفت تحصیلی در درس ریاضیات مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

نتایج تحلیل نشان داد هر کجا که معلمان در کلاس درس خود از کتابهای درسی برای امر تدریس استفاده کرده بودند، نمره دانش آموزان آنها در پس آزمون در حدود ۵/۰ بیشتر شده بود.

توضیح آنکه این مقدار پیشرفت اگر چه از نظر رقم خیلی کم (حدود ۵ درصد یک انحراف استاندارد) است؛ اما تقریباً برای یک ششم میانگین پیشرفت برای یک سال تحصیلی است.

اولین مطالعه ریاضیات در انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی که

در سال ۱۹۶۴ صورت گرفت. به چنین نتیجه ای دست یافت (هوسن، ۱۹۶۷)، از عوامل متعدد و ممکن تعیین کننده وضعیت اقتصادی، اجتماعی خانواده، ساده ترین آن یعنی شغل پدر، با علم به این که دلیل محکمی برای انتخاب آن وجود ندارد اما به سبب سهولت قابلیت کاربرد آن در همه کشورهای مورد مطالعه به عنوان شاخص اصلی تعیین کننده وضعیت اقتصادی اجتماعی خانواده انتخاب شد.

مفهوم و پیامدهای شکست تحصیلی:

۱- مفهوم شکست تحصیلی:

مسئله شکست تحصیلی یکی از مهمترین مسائل آموزش و پرورش به شمار می رود و بسیاری از مربیان و جامعه شناسان و روانشناسان و اقتصاددانان، بر حسب دیدگاههایی خاص این مسئله را مورد بررسی قرار داده اند و مدیران و مسئولان آموزش ارقام مربوط به شکست تحصیلی را خطرناک و هشدار دهنده توصیف می کنند. زیرا این ارقام را نشان دهنده بازدهی کمی و کیفی نظام آموزش و پرورش می دانند.

در این میان شکست و افت در درس ریاضیات جایگاه خاصی دارد به طوری که چنین به نظر می رسد علت شکست بیشتر دانش آموزان به دلیل شکست درس ریاضیات است.

۲- پیامدهای شکست تحصیلی:

عواقب شکست تحصیلی (ریاضیات):

عواقب و آثار شکست تحصیلی متعدد هستند. بعضی از این آثار شخصیت و رفتار کودک را تغییر می دهند. برخی دیگر موجب می شوند که کودک ترک تحصیل کند و به خیل بیسوادان بپیوندد و بر انجام ناکافی در تحصیل باعث افزایش هزینه تحصیلات و گرانی آموزش و پرورش می شود.

نتایج شکست تحصیلی نزد کودک:

پایان سال تحصیلی برای کودکی که تجدید آورده و یا رد شده است لحظه ای بحرانی است. زیرا شکست، تصویری را که کودک از خود دارد دگرگون می سازد و نیز عقیده دیگران را نسبت به او عوض می کند. این تغییرات در شخصیت در حال تکوین و تشکل کودک که بسیار ظریف و آسیب پذیر است، آثاری نامطلوب به جای می گذارد. بسیاری دانش آموزان شکست خورده ای که از خانه می گریزند و یابه مواد مخدر پناه می برند؛ و حتی به خودکشی اقدام می کنند.

عواقب شکست در خانواده:

برای خانواده ها قبول شکست فرزند شان در درس دردناک است؛ و بر آن می شوند تا مسئول آن را پیدا کنند. معمولاً یا مدرسه را مسئول می دانند و یا فرزند خود را. در هر حال این واقعه موجب بر هم خوردن تعادل محیط خانوادگی می

شود. بسیاری از خانواده های کم درآمد از ادامه تحصیل فرزند خود نومید می شوند و او را وادار به کار می کنند و این خود سبب ترک تحصیل می شود.

بهای شکست تحصیلی

یک اثر مهم شکست تحصیلی و تکرار پایه تحصیلی، اثر اقتصادی آن است که به دو صورت جلوه می کند.

۱- یکی که شکست می خورد نومید از ادامه تحصیل می شود و به دنیای کار می پیوندد.

۲- شکست و تکرار پایه تحصیلی موجب بالا رفتن هزینه نظام آموزش می شود.

مسئله چیست؟

مسئله به موقعیتی اطلاق می شود که در آن فرد چیزی را طلب می کند، ولی نمی داند که چگونه به طور مستقیم به آن دست یابد. برای کسب مهارت در حل مسئله، فرد باید تمرینهای زیادی انجام دهد. کودکان انتظار دارند که حل کردن مسئله را صرفاً با حل کردن و بدون هیچ راهنمایی و یا بحث در این زمینه یاد بگیرند.

مسایل در درجه اول موجب تکرار و تمرین مطالب تدریس شده می گردند، به کمک ریاضیات می توان کم و بیش ((جهان واقعی)) را در ذهن به نظم آورد.

چگونه می توان حل مسئله را به شیوه مؤثری آموزش داد؟

از آنجا که آموزش و همینطور یادگیری حل مسئله کار دشواری است، محققان در سالهای اخیر توجه بسیاری به آن معطوف داشته اند. بر مبنای این تحقیق می توان چندین زمینه قابل تعمیم را مشخص کرد. راهبردهای حل مسئله را می توان صراحتاً آموزش داد.

زمان

دانش آموزان باید برای ((هضم کردن)) و تفکر کافی در مورد مسئله، یعنی زمان برای درک موضوع، زمان برای کشف مسیر حل و زمان برای فکر کردن به جواب کاملاً وقت داشته باشند. بعلاوه معلمان باید دانش آموزان را تشویق کنند که در صورت تمایل بیش از رها کردن مسئله، زمان بیشتری را برای کار کردن روی آن صرف کنند.

طرح درس

فعالتهای آموزش در زمان باید از طریق برنامه ریزی هماهنگ شوند تا دانش آموزان فرصت پرداختن به مسایل متعدد را داشته باشند.

راهبردهای حل مسائل

۱- مسئله را درک کنید.

۲- نقشه ای برای حل آن طرح کنید.

۳- نقشه را اجرا کنید.

۴- برای امتحان کردن جواب به دست آمده به عقب برگردید.

این مدل مبنایی برای حل مسئله تشکیل می دهد که در بیشتر کتابهای ریاضی مدارس ابتدایی مورد استفاده قرار می گیرد. بنابراین دانش آموزان، دیدن، طرح نقشه، عمل، واریسی را می آموزند.

برای حل مسایل باید به این شعار توجه داشت: همان طور که مسئله را می خوانید سعی کنید آن را حل کنید.

۱- اقدام کردن

۲- یک طرح یا دیاگرام بکشید.

۳- به دنبال الگو بگردید.

۴- جدول رسم کنید.

۵- همه امکانات را به طور اصولی برشمارید.

۶- حدس بزنید و امتحان کنید.

۷- خواسته ها، مفروضات و اطلاعات مورد نیاز را مشخص کنید.

۸- یک جمله باز بنویسید.

۹- مسئله ای حل کنید که از مسئله اصلی ساده تر یا با آن هم ارز باشد.

۱۰- دیدگاه خود را نسبت به مسئله تغییر دهید.

استفاده از مواد آموزشی دست ساز

تحقیقات نشان داده است که در دروسی که در آنها از مواد آموزشی دست ساز استفاده

می شود نسبت به دروسی که فاقد این مواد آموزشی هستند از احتمال بیشتری برای ارائه فعالیتهای ریاضی برخوردارند.

وقتی که بچه ها مواد آموزشی دست ساز را به کار می برند، ریاضیات را بهتر درک می کنند.

ارزشیابی

ارزشیابی باید بخش مکملی در آموزش ریاضیات باشد. باید مشخص شود که آیا آنچه که ما فکر می کنیم هر کودک

باید یاد بگیرد. امتحانات معیارهایی یا مهارت به شما کمک می کند که کودک را بر حسب توانایی فردی او مورد

ارزشیابی قرار دهید.

نظر سنجی از والدین، که در فرمهای پر شده یا جلسات اولیا و مربیان عنوان می شود، راهنماییهای مفیدی در زمینه آنچه

که کودکان آموخته اند، در اختیار می گذارند.

تشخیص

برای پرداختن به نیازهای کودکان جهت یادگیری ریاضیات، نخست باید نقاط قوت و ضعف آنها را مشخص کرده از

جمله خط مشیهای تشخیص در ریاضیات، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- مطمئن شوید که ضعف ریاضی یک کودک ضعفی واقعی است.

۲- به خاطر داشته باشید که هر کودک پیش از آن که از نظر ادراکی به رشد نهایی برسد. از مراحل متعدد رشد عبور می کند.

۳- قوه تشخیص خود را با استفاده بدون تعصب از مواد آموزشی دست ساز تقویت کنید.

۴- در تشخیص خود، جنبه هایی را که برای دانش آموزان مهیج هستند، فراموش نکنید.

۵- برای جفت و جور کردن تصاویر ذهنی درست کودک انعطاف پذیر و شکیبای باشید.

۶- نگرش مثبتی داشته باشید.

۷- بین خطاهایی که به طور اتفاقی رخ می دهد و خطاهایی که دائماً تکرار می شود، فرق بگذارید.

درمان ((جبران عقب ماندگی)):

درمان مناسب با تشخیص مناسب شروع می شود. اگر تصویر روشنی از نیازهای کودک داشته باشید می توانید چنان برنامه ای تنظیم کنید که به کمک آن پیش نیازهای ضروری کودک برطرف گردد. شما باید شاگردان خود را چنان گروه بندی کنید که کسانی که تنها به یک اشاره خاص نیاز دارند و کسانی که باید به طور فردی با آنها کار شود مشخص گردند. تحقیقات نشان داده است که برخی از روشهای مؤثر درمان به شرح زیر می باشد:

- کودک را در برنامه درمان خود دخالت دهید.

- طرح آموزش جبرانی باید با آموزشهای قبلی متفاوت باشد.

- زمینه تجاری را فراهم آورید که به استفاده از چند حس از حواس پنجگانه دانش آموزان نیاز داشته باشد.

- به کمک ابزارهای واقعی، کودک را به سوی درک شهودی از اندیشه های ریاضیات راهبری کنید تا بتواند از این طریق، ادراکات خود را به صورت شفاهی و نهادین بیان کند.

- کودک را تشویق کنید تا جوابها را پیش از حل مسایل برآورد کند.

- از کودک بخواهید که از ماشین حساب استفاده کند.

استفاده از فرصتهای حساس:

معلم باید علاوه بر تدوین یک برنامه جدید، لحظه به لحظه بیندیشند.

هدف نهایی آن است که در کودکان نه تنها جمع، تفریق، ضرب و تقسیم را بیاموزند، بلکه مهمتر از آن این است که بدانند چه وقت باید هر یک از این اعمال را در شرایط حل مسئله به کار گیرند.

گونه دیگر تفکیک، بر اساس سرعت ترقی در یک برنامه درسی مشترک است که به وضوح بدان معناست که شاگردان ضعیفتر هنگامی که مدرسه را ترک می کنند مقدار کمتری از برنامه را گذرانده اند. در برخی از کشورها این گونه تفکیک با نگر داشتن شاگرد در یک کلاس تا هنگامی که در جه آموختگی قابل قبولی بدست آورد انجام می شود.

امکان بهتر کار کردن برای آموزگار:

آموزگاری که باید روزی ۵ یا ۶ کلاس داشته باشد، وقت چندانی برای اندیشیدن خویش، فراهم آوردن مواد آموختن وی، واریسی گونه های مختلف رویکردهای بدیل، یا کار با همکاران خود برای توسعه و نوسازی یک برنامه منسجم ندارد.

از آموزگاری که فاقد جا برای کار، تجهیزات، بودجه برای خرید مواد یا سفر، وقت اختیاری برای کار با همکاران یا دانش آموزان است نمی توان انتظار داشت همچون یک کارورز اندیشه گریشرفت زیادی داشته باشد.

آموزگار همچون قربانی

افزودن باری بر دوش آموزگاران مثلاً از طریق ارجاع مسئولیت بیشتر در طرح برنامه درسی انتخاب روشهای آموزشی و ارزیابی دانش آموزان، بسیار ساده است.

روشن است که همه اینها از حیث آموزش مطلوبند اگر پشت آموزگاران قوت کافی برای تحمل چنین باری را داشته باشد. نقش خدماتی ریاضیات اهمیت مردم فزاینده ای دارد. این چیزی
سویای نقش صافی مانند این درس است، چرا که بسیاری از مشاغلی که ورود به آنها مستلزم ارائه مدارک از دانش ریاضی خواسته در مرحله ورود آن را به کار نمی گیرند

ریاضیات و دشواری:

روی هم رفته مردم ریاضیات را به عنوان یک درس نخست می شناسند. برای خیلی ها ریاضیات با یک احساس قوی از شکست همراه است؛ و خاطره آنها از ریاضیات مدرسه خاطره آزمایشها، امتحانها، سرخوردگی و ترس از ((غلط در آوردن جواب)) است.

عوامل اصلی در برنامه تحصیلی و تکامل آن:

۱- ضرورت های موضوع

۲- نیازهای کودک

۳- نیازهای اجتماعی

ضرورت های موضوع:

طبیعت ریاضیات خود در تعیین اینکه چه چیزی در چه دوره ای باید آموزش داده شود مؤثر است. اعداد صحیح مبنایی برای بسیاری از اندیشه های ریاضیات محسوب می شود؛ و کودکانی که وارد مدرسه می شوند باید کارکردن با آنها را تجربه کنند. بنابراین ابتدای هر کاری با اعداد صحیح تأکید می شود.

نیازهای کودک:

تغییر در برنامه تحصیلی در نگرش ما از چگونگی یادگیری کودکان نیز تأثیر می گذارد. تا سالهای اولیه این قرن ریاضیات برای پروردن قوای ذهنی یا ایجاد نظم فکری تدریس می شود؛ و تصور بر این بود که سر و کله زدن با مسایل ریاضی

نوعی تمرین فکری است که به کار منظم تر کمک مؤثری می کند. در اواخر قرن نظریه نظم فکری محرک تأثیر ادوارد ثورندایک جای خود را به نظریه ارتباط ((پیوستگی)) داد.

نیازهای اجتماعی:

کارآیی و سودمندی ریاضیات در فعالیتها و حرفه های روزمره نیز در تشخیص این که چه چیزی و در چه هنگامی باید تدریس شود مؤثر مانده است.

گواهی به تأثیر تکنولوژی در مدارس:

- امروزه هر کتاب درسی مرجعی که درباره ریاضیات مقدماتی باشد، حاوی فعالیتهایی با ماشین حساب و کامپیوتر برای استفاده دانش آموزان است.

- چهارمین ارزشیابی ملی از ریاضیات نشان می دهد که ۸۰٪ از دانش آموزان کلاس سوم، ۹۰٪ از دانش آموزان کلاس پنجم یا خود دارای یک ماشین حساب هستند یا به آن دسترسی دارند.

- میکرو کامپیوترها، هم در مدارس و هم در منازل یافت می شوند. در حال حاضر تقریباً همه مدارس دست کم یک کامپیوتر در اختیار دارند.

برنامه ریزی:

یکی از عوامل اصلی موفقیت، داشتن برنامه منظم است

اساس برنامه ریزی:

الف - برنامه ریزی درسی: معلمان و مربیان گرامی باید بدانند که مهمترین

برنامه ریز درسی، خود فرد است. هر فرد خود بهتر از دیگری می داند در چه درسی ضعیف تر است.

ب - کوتاه، ساده، قابل اجرا:

برنامه صحیح برنامه ای است که کوتاه، ساده و قابل اجرا باشد. برنامه های حجیم تأثیر منفی بر روحیه فرد می گذارد.

اگر برنامه طرح شده کوتاه مدت باشد شخص زود تر آنرا اجرا می کند.

ج - اجراء برنامه در زمان مشخص:

مهمترین بخش برنامه اجرای آن است. برنامه ریزی زمانی مؤثر است که از روی کاغذ و دفتر یا فکر درآید و عملاً پیاده گردد. باید به خودتان به عنوان مثال بگویید که من از ساعت ۸ تا ۱۰ یا این کتابها را باید مطالعه کنم. آن وقت باید با جدیت تمام به خودتان بگویید من فقط باید امروز این برنامه را اجرا کنم.

نظم و ترتیب:

اساس هر سازمانی به نظم و ترتیب آن بستگی دارد.

کسی که منظم است بهتر می تواند از اوقات خود استفاده کند باید به دانش آموزانمان بگوییم که آیا دچار بی نظمی هایی مانند موارد زیر هستند.

-صبحها صدای زنگ ساعت را نمی شنوید یا دست کم برای بیدار شدن به صداهایی مانند انفجار نیاز دارید؟

-همیشه دست کم یکی از لباسهای ضروری خود را پنج دقیقه قبل از خروج از خانه گم می کنید؟

-همیشه دیر به مدرسه می رسید و آموزگار شما را در زنگ اول غایب حساب می کند؟

-وسایل شما آنقدر بهم ریخته است که هر کس آنرا ببیند عصبانی می شود؟

-همیشه از بغل دستی تان مداد و پاکن قرض می کنید؟

-بیشتر تکلیف های درسی را در آخرین فرصت و باحالت نگرانی انجام می دهید؟

-همیشه برای مطالعه وقت کم می آورید؟

-میل دارید کارهایتان را جمع و جور کنید اما نمی دانید که چگونه و از کجا شروع کنید؟

برای منظم شدن از هر کجا که می خواهید شروع کنید. فقط سعی نکنید همه چیز را یکباره و در یک روز عوض کنید.

تمام مشکلات خود را روی کاغذ بنویسید؛ مثلاً اینکه کمد و وسایلتان شلوغ است، یا کتابها و دفتر هایتان بسیار در هم و

بر هم است. سپس به هر یک از این موارد یکی یکی رسیدگی کنید. توجه داشته باشید نظم مخصوص کودکان و بچه ها

نیست. همه افراد باید نظم داشته باشند. تا بهتر از زمان استفاده کنند.

حفظ آرامش:

آرامش ضمیر ناخودآگاه را پویا و فعال می کند.

از زمانهای قدیم ترس از امتحان بر سر زبانها بوده است.

ناپلئون بناپارت، یکی از مردان شجاع دنیاست. گویند روزی یکی از افسران او، صبح زود بر بالین او شتافت و فریاد

بلندی زد. ناپلئون آشفته حال از خواب برخاست و پرسید چه خبر شده؟ افسر دلاور با عجله گفت: قربان، دشمن حمله

کرده است و ما در دام افتاده ایم، قربان فرمان چیست؟ بعد از صحبتهای افسر، ناپلئون نفس آرامی کشید و گفت: با این

کار مرا خیلی ترساندی، فکر کردم برای رفتن به جلسه امتحان بیدارم کردی!

مردی که در میادین جنگ آنچنان شجاع و دلاور بود که دشمن از حضورش به خود می لرزید اما در جلسه امتحان

همین مرد آنقدر مضطرب بود که دست و پایش می لرزید.

اثرات مخرب اضطراب:

اضطراب قوه تفکر را ضعیف می کند، تمرکز حواس را بهم می زند و موجب فراموشی دانسته ها می شود. در هنگام

مطالعه لحظه ای تأمل کنید و ببینید که با داشتن اضطراب چه ضرر بزرگی به خود می زنید. در هنگام مطالعه باید کاملاً

خونسرد و آرام باشید و با حفظ آرامش درس بخوانید یا ریاضی تمرین کنید تا مطالب را به خوبی بیاموزید. اگر یک ساعت به امتحان مانده و شما حتی یک صفحه از کتاب را نخوانده اید، باز هم مضطرب نباشید. لاقلاً از همین فرصت موجود استفاده کنید و در کمال خونسردی به مطالعه بپردازید.

جمع بندی

نداشتن اعتماد به نفس کافی، عدم برنامه ریزی دقیق از لحاظ زمان و میزان مطالعه روزانه، عدم انگیزش درونی برای تحصیل و مطالعه، نداشتن هدف واقعی و عینی و روشن از تحصیل، نداشتن روش مطالعه مناسب برای دروس مختلف، عدم وجود مهارت درست مطالعه، عوامل فیزیولوژیکی و جسمی مانند ضعف بینایی و شنوایی و غیره، عوامل ذهنی و روانی مانند میزان هوش و قدرت حافظه و سلامت روانی اختلاف خانوادگی و خانواده آشفته، طلاق فیزیکی یا روانی والدین، وجود نامادری یا ناپدری و غیره؛ اختلاف فرزندان با خانواده مانند لجبازی با والدین و اعتراض به جو خانواده؛ وابسته و متکی نمودن فرزندان به والدین در امور درسی و تکالیف منزل از دوران ابتدایی؛ تحقیر، سرزنش و مقایسه نادرست فرزندان با همسالان موفق و در نتیجه پایین آوردن اعتماد به نفس و خود پنداری آنان؛ تغییرات منفی در خانواده مانند ورشکستگی سیاسی و اقتصادی و اعتیاد و غیره؛ تغییر در جهت ارتقای سریع و غیر مترقبه سطح اقتصادی یا اجتماعی خانواده و از خود باختگی و غافلگیر شدن فرزندان و انواع انحرافات؛ بحران هویت و مسائل ارزشی از جمله علل افت تحصیلی می باشد. شناخت علل فردی، اجتماعی از یک طرف و علل ساختاری و آموزشی نظام تعلیم و تربیت از طرف دیگر مسائل را پیچیده تر کرده است. بدین منظور برای کاهش افت تحصیلی می توان از تغییر و نوآوری آموزش در عرصه تعلیم و تربیت، نظام ارزشیابی، روش های تدریس، مشارکت و آموزش اولیاء و شبکه های مدیریت مدارس بهره گرفت.

منابع و مآخذ

- احمدی، غلامعلی (۱۳۸۲). تعلیم و تربیت بدنی (روش های یاددهی - یادگیری)، تهران: انتشارات نهج
- احمدی، غلامعلی (۱۳۸۰). آموزش و یادگیری فرآیند مدار، رسته آموزش راهنمایی تحصیلی.
- قورچیان، نادر قلی (۱۳۷۹). جزئیات روش های تدریس، تهران: انتشارات فراشناختی اندیشه.
- فضلی خانی، منوچهر (۱۳۷۸). روش های فعال تدریس. تهران: انتشارات تربیت.
- عطاران، محمد (۱۳۸۱). جهانی شدن، فناوری اطلاعات (IT) و تعلیم و تربیت. انتشارات آفتاب مهر.
- کریمی، عبدالطیم (۱۳۸۰). سازه های دموکراسی و تربیت. انتشارات پژوهشکده ی تعلیم و تربیت.
- کریمی، عبدالطیم (۱۳۸۱). آموزش به مثابه پرورش. انتشارات پژوهشکده ی تعلیم و تربیت.
- کریمی، عبدالطیم (۱۳۸۰). تعلیم و تربیت به کجا می رود؟ از کجا به هر کجا. انتشارات منادی تربیت.
- مهر محمدی، محمود (۱۳۷۸). گزارش تحلیلی از پنجمین کنفرانس بین المللی یونسکو. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، انجمن ایرانی تعلیم و تربیت.

www.irib.ir

www.shammim.ir

www.kkhec.ac.ir