



## اثربخشی بکارگیری روش های تدریس فعال بر توانایی های شناختی دانش آموزان

شیوا مطلبی

کارشناسی ارشد نقاشی ، دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد

Shiva.mt1370@gmail.com

۰۹۱۳۲۱۱۷۸۴۹

### چکیده :

توانایی های شناختی مجموعه مهارت های طبیعی است که در سطح عصبی درون مغز رخ می دهد. این مهارت ها شامل شنیدن، ادراک و توجه است. این مهارت ها که به نحوه پردازش اطلاعات، شناسایی الگوها و تحلیل مسائل مربوط است، می تواند با تمرکز بر حوزه های مختلف بهبود پیدا کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بکارگیری روش های تدریس فعال بر توانایی های شناختی دانش آموزان و به روش توصیفی و از نوع کتابخانه ای انجام گرفته است . یافته ها نشان می دهد روش های تدریس فعال با برداشتهای جدیدتر درباره نحوه یادگیری دانش آموزان، مفهومی از تدریس را ارائه می دهند که بر پرورش دانش آموزان فکور تأکید دارند . از دانش آموزانی که بر اساس این رویکردهای فعال آموزش می بینند، انتظار می رود در جهت شناخت محیط و بهبود شناخت خویش تحرک، پویایی و تلاش داشته باشند و روابط میان پدیده ها و اشیا را درک کنند.

واژگان کلیدی: تدریس فعال ، توانایی شناختی ، دانش آموزان ، معلم



## مقدمه :

در دنیای امروز آموزش، یکی از مهمترین ضروریات زندگی به شمار می رود؛ بطوریکه بدون آموزش ادامه زندگی در معرض خطر قرار می گیرد، از آنجایی که آموزش، نیازمند هزینه و بودجه زیادی است، لذا هدف از آموزش تحصیلی دانش آموزان افزایش موفقیت تحصیلی آنان است. موفقیت تحصیلی در عصر اطلاعات، نه تنها وابسته به مهارت های دانشی دانش آموزان بلکه به طور فزاینده ای وابسته به مهارت های پردازشی آنان است. توانایی های پردازشی شامل توانایی تنظیم هدف، برنامه ریزی، اولویت بندی، سازمان دادن، انعطاف پذیری شناختی، حفظ و دستکاری اطلاعات در حافظه کاری و خود پایی است. مجموعه این مهارت ها، کارکرد های اجرایی خواننده می شود. براین اساس موفقیت تحصیلی دانش آموزان نیازمند توانایی برنامه ریزی و اولویت بندی زمان، سازمان بندی مفاد درسی، افتراق موضوعات اصلی از جزئیات، تغییر مناسب رویکرد و پایش وضعیت پیشرفت خود است. (Meltzer, 2010)

توانایی های شناختی عبارت اند از فرایندهای عصبی درگیر در اکتساب، پردازش، نگهداری و کاربست اطلاعات فرایندهای شناختی انسان به دلیل ضرورت حل مشکلات بوم شناختی و هدایت محیط های اجتماعی پیچیده تحول یافته اند. توانایی های شناختی رابط بین رفتار و ساختار مغز بوده و گستره وسیعی از توانایی ها (برنامه ریزی، توجه، بازداری پاسخ، حل مسئله، انجام هم زمان تکالیف و انعطاف پذیری شناختی) را در بر می گیرد. (کرمی و همکاران، ۱۴۰۱) یکی از بهترین شیوه های سنجش توانایی شناختی افراد، بررسی وضعیت تحصیلی آنان است که به دلیل تقویت شبکه های مغزی در افراد تحصیل کرده بالاتر است. در این راستا بسیاری از مطالعات نشان می دهند که تحصیلات بالاتر موجب کارایی شناختی بهتر و کاهش خطر زوال شناختی در پیری می شود. (Bosma et al, 2003) عملکرد تحصیلی به عنوان برون داد نظام آموزشی از عوامل متعددی تأثیر پذیرفته است. یادگیری فرد تحت تأثیر نظام پیچیده ای متشکل از مؤلفه های موقعیت یادگیری و تواناییهای فردی است. آموزش به شیوه فعال بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان اثر گذاشته و رشد شناختی، عاطفی، اخلاقی و اجتماعی آنان را بهبود بخشیده است.

روش های فعال تدریس به گونه ای هستند که ذهن انسان در آن فعال است و معلم شرایط یادگیری را فراهم می کند و مهارت های ذهنی و قابلیت های تفکر را تقویت می نماید. روابط میان گروهی و همکاری تقویت شده، با حس اعتماد به نفس فردی، روحیه کاوشگری، مفهوم سازی، توضیح و تحلیل مسئله رشد کرده، شاگرد به ردیابی موضوع و تحمل ابهام رهنمون می شود؛ روح خلاقیت و استقلال فرد، تقویت می شود؛ ماهیت روشهای فعال تدریس به گونه ای است که کلاس را به منزله ادامه تفکر، مرکز تفکر و رهبری تربیتی جریان تفکر برمی شمارد. (سلیمان پور، ۱۳۸۴)

درویشی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود به بررسی تأثیر روش تدریس ایفای نقش بر مهارت های اجتماعی و شناختی دانش آموزان در درس تعلیمات اجتماعی پرداخته و نشان دادند « تفاوت معناداری بین گروه با روش ایفای نقش و گروه آموزش با روش سنتی از نظر مهارت های اجتماعی و مهارت های شناختی وجود دارد. این نتایج نشان می دهد از روش ایفای نقش به عنوان یک روش موثر در تدریس درس تعلیمات اجتماعی مد نظر قرار گیرد. »

نتایج پژوهش دلاور و همکاران (۱۳۹۷) پیرامون بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر استفاده از روش های فعال در آموزش دوره ابتدایی نشان داد « آموزش از اساسی ترین نیازهای بشر است. بدون آموزش، هیچ جامعه ای نمی تواند به بقای خود ادامه دهد، در برنامه های درسی جدید و روش های آموزش آن، تأکید اساسی بر روش هایی است که در آن دانش آموز نقش فعالی دارد. در این روش ها، نقش اصلی در فرآیند یادگیری بر عهده دانش آموز است. بنابراین، سایر عوامل مانند محتوای آموزشی، تجهیزات و ابزارهای آموزشی و اقدامات معلم همگی در ارتباط با دانش آموز معنی و مفهوم پیدا می کنند. معلم در این روش ها نقش جهت دهنده و سازماندهنده را ایفا می کند و می کوشد تا فعالیت های دانش آموزان را متناسب باهدف های درس در مسیر صحیح هدایت کند. با توجه به اهمیت روش و چگونگی تدریس، طی تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده، نتایج حاصله



نشان دهنده تاثیر تدریس فعال در میزان یادگیری، علاقه و حضور فعال دانش آموزان در جریان آموزش است. با تمام این تفاسیر و با تمامی تلاش ها بی که آموزش و پرورش برای بهبود وضعیت آموزشی درس ها انجام داده است، باز وضعیت آموزش و نمرات دانش آموزان در برخی دروس مهم مطلوب نبوده است و از طرف دیگر هدف های پرورشی آموزش دروس که داشتن تفکر خلاق و منطقی است، برآورده نمی شود. «

محمدي و ريحاني (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی نقش روش تدریس فعال بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان پرداخته و نشان دادند « روش تدریس فعال که در آن مشارکت دانش آموز و معلم را می طلبد و به جای انتقال مطالب به دانش آموز، به افزایش توانایی یادگیرنده در فرآیند یادگیری عنایت دارد. به دلایل متعدد از جمله تاکید بر اصولی از کلیات نظام آموزش و پرورش کشور و اهداف دوره های تحصیلی، نگرش های جهانی، رشد روز افزون تحقیقات، سرعت فن آوری و تکنولوژی، ضرورت کار بحث تدریس فعال را می طلبد. امروزه دیدگاه بشر از تدریس صرف در کلاس درس فراتر رفته و رویکردها و گرایش های جدید که حاصل یافته های علوم تربیتی، روان شناسی، جامعه شناسی و مدیریت هستند، در عرصه تدریس و معلمی توجه دارد، این رویکردها سبب می شوند که معلمان با وسعت نظر بیشتری به تدریس و نقش خود بنگرند و با بکار گیری آنها کیفیت یادگیری و رشد همه جانبه دانش آموزان را بهبود بخشند «

یافته های تحقیق کرمی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی روابط بین موفقیت تحصیلی دانش آموزان و توانایی شناختی مغز نشان داد « همبستگی معنی داری بین معدل تحصیلی و کل توانایی های شناختی و زیر مقیاس های حافظه فعال، کنترل مهاری و توجه انتخابی، تصمیم گیری، برنامه ریزی، توجه پایدار و انعطاف پذیری شناختی (همگی در سطح  $p = 0/0001$  به غیر از شناخت اجتماعی ( $p = 0/969$ ) مشاهده شد. زیر مقیاس های توانایی شناختی، حافظه فعال، کنترل مهاری و توجه انتخابی، تصمیم گیری، برنامه ریزی، توجه پایدار و انعطاف پذیری شناختی با معدل تحصیلی دانش آموزان ارتباط مثبت داشت. «

### روش شناسی :

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بکارگیری روش های تدریس فعال بر توانایی های شناختی دانش آموزان به شیوه توصیفی و از نوع کتابخانه ای انجام شده است و با توجه به روش پژوهش، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اسناد، مدارک و منابع مرتبط با موضوع مورد بررسی می باشد.

### بحث درباره یافته ها

توسعه مهارت های شناختی به عنوان یکی از موضوعات مهم در حوزه رشد و توسعه فردی و حرفه ای، بازتاب فراوانی در جوامع مختلف دارد. این مهارت ها، توانایی هایی است که به فرد کمک می کند تا بهترین استفاده را از قدرت ذهن و فرایندهای شناختی خود برای حل مسئله، تصمیم گیری درست، یادگیری بهتر و بهبود عملکرد کلی داشته باشد. توانایی های مهارت های شناختی؛ مانند حافظه، توجه، استدلال، حل مسئله و تمرکز روی وظایف هستند. توسعه این مهارت ها می تواند بهبود قابل توجهی در توانایی شناختی فرد ایجاد کند. نقش مهارت های شناختی در موفقیت هرچه بیشتر فرد در مسائل روزمره و همچنین در محیط های تحصیلی و حرفه ای بسیار مهم است.



## اهمیت رشد مهارت های شناختی

در دنیای امروزی که به سرعت در حال تغییر است، مهارت های شناختی قطب نما هستند که افراد را از طریق دریای وسیع اطلاعات و چالش ها راهنمایی می کنند. رشد تصاعدی فناوری و تکامل مداوم صنایع، افرادی را می طلبد که بتوانند داده های پیچیده را تجزیه و تحلیل، ترکیب و معنا کنند. مهارت های شناختی اساس سازگاری هستند و افراد را قادر می سازند در موقعیت های جدید حرکت کنند، سریع یاد بگیرند و به طور مؤثر پاسخ دهند: (صرف رازی، ۱۴۰۲)

## حل مسئله پیشرفته

مهارت های شناختی به فرد قدرت می دهد تا به طور روشمند و انتقادی به مسائل برخورد کند. با تجزیه مسائل پیچیده به اجزای قابل مدیریت، می تواند الگوها را شناسایی کرده، فرضیه ها را تدوین کند و راه حل های نوآورانه را بررسی کند. این مهارت ها هم در زمینه های شخصی و هم در زمینه های حرفه ای ارزشمند هستند و به فرد این امکان را می دهند تا با اعتماد به نفس بر موانع غلبه کند.

## نوآوری و خلاقیت

پرورش مهارت های شناختی ظرفیت فرد را برای خلاقیت و تفکر بدیع پرورش می دهد. توانایی پیوند مفاهیم به ظاهر نامرتبط، تصور راه حل های بدیع و فکر کردن "خارج از چهارچوب" برای پیشرفت در هر زمینه ای حیاتی است.

## تصمیم گیری مؤثر

در جهانی پر از انتخاب، مهارت های شناختی قوی فرد را قادر می سازد تا تصمیمات آگاهانه بگیرد. فرد می تواند گزینه ها را ارزیابی کند، جوانب مثبت و منفی را بسنجد و نتایج بالقوه را پیش بینی کند. این مهارت به ویژه در هنگام مواجهه با انتخاب های حیاتی زندگی یا در سناریوهای حرفه ای پرفشار بسیار مهم است.

## یادگیری مستمر

مهارت های شناختی فرایند یادگیری را تسهیل می کند. آنها فرد را قادر می سازند تا مفاهیم پیچیده را درک کنند، اطلاعات را حفظ کنند و دانش را از یک زمینه به زمینه دیگر منتقل کنند. افراد به عنوان یادگیرندگان مادام العمر، سازگار باقی می مانند و برای کسب مهارت های جدید که در یک چشم انداز دائماً در حال تغییر مهم است، باز هستند.

## ارتباطات بهبود یافته

مهارت های شناختی قوی توانایی افراد را برای برقراری ارتباط مؤثر افزایش می دهد. با سازماندهی منسجم افکار و بیان ایده ها به وضوح، می توان اطلاعات را متقاعدکننده منتقل کرد و دیگران را در بحث های معنادار مشارکت داد.



## تقویت اعتماد به نفس

همان طور که فرد مهارت های شناختی خود را توسعه می دهد، احساس عمیقی از اعتماد به نفس به دست می آورد. توانایی تجزیه و تحلیل موقعیت ها، حل مشکلات و مشارکت متفکرانه در بحث ها، تصویر مثبتی از فرد ایجاد می کند و وی را تشویق می کند تا با چالش های جدید روبرو شود.

## توانمندسازی در عصر دیجیتال

در عصر اتصال ثابت دیجیتال، مهارت های شناختی به عنوان فیلترهایی عمل می کنند که به فرد کمک می کنند اطلاعات ارزشمند را از اطلاعات بی ارزش تشخیص دهد. آنها فرد را قادر می سازند تا محتوای آنلاین را به طور انتقادی ارزیابی کنند، منابع قابل اعتماد را تشخیص دهد، و نظرات آموزشی را شکل دهد.

## انواع توانایی شناختی

به منظور تعریف حوزه های توانایی، انواع شناخت را می توان به دسته های توجه، حافظه، پردازش، منطق و استدلال تقسیم بندی کرد. از آنجا که این مناطق به یکدیگر مرتبط هستند، اگرچه مهارت های شناختی می تواند به محض شناسایی و با تمرین در طی زمان بهبود پیدا کند، ضعف در یک ناحیه ممکن است نشانه ضعف در ناحیه دیگر باشد: (قنبری، ۱۴۰۱)

### ۱. توجه

در واقع، توجه توانایی متمرکز بودن بر یک کار در دوره زمانی مشخص، با وجود حواس پرتی یا هم زمانی انجام چندین کار است.

### ۲. حافظه

حافظه همان توانایی یادآوری اطلاعات جدید (حافظه کوتاه مدت) یا قدیمی (حافظه بلند مدت) است. حافظه ضعیف می تواند درک فرد را در مورد واقعیت ها، وظایف و زمان ها تغییر دهد.

### ۳. منطق و استدلال

این دسته از نقاط قوت شناختی به توانایی ارزیابی مسئله و یافتن راه حل اشاره دارد. به طور مستقیم، مهارت های حل مسئله نتیجه توانایی فرد در استفاده از منطق و استدلال است.



#### ۴. پردازش شنیداری و بصری

پردازش شنیداری و بصری شامل تفسیر اطلاعاتی است که از طریق صداها و مناظر دریافت می کنیم. پردازش شنیداری و بصری همراه با انواع دیگر عملکردهای شناختی، مثل درک نمادها (حروف و اعداد) و تجسم راه حل ها، کار می کند؛ با وجود این، «سرعت پردازش اطلاعات» نیز به عنوان یک فاکتور شناخته می شود. وظایف شناختی، مانند فهمیدن متون نوشتاری، رمزگشایی نقشه یا جهت یابی، توسط توانایی ادراک پشتیبانی می شود.

#### راهکارهای رشد مهارت های شناختی

- مشارکت ذهنی
- یادگیری مستمر
- تمرین ارزیابی
- مدیتیشن و ذهن آگاهی
- بازی ها و شبیه سازی ها
- یادگیری مشارکتی
- بهزیستی جسمانی

#### روش های فعال تدریس و نقش آن در رشد توانایی های شناختی

تعامل بین معلم و دانش آموز بر اساس یک طراحی هدفمند در جهت ایجاد تغییر در رفتار دانش آموز را تدریس می نامند. این تغییرات می تواند در زمینه های مختلفی از جمله نگرش ها، گرایش ها، عاداتها، باورها و شیوه های رفتار دانش آموزان باشد. (دهخدا، ۱۳۷۳) تدریس یک فرآیند است و عوامل بیشمار در آن نقش دارند که همه آنها قابل مطالعه و کنترل نیستند، پس معلم باید چهار چوبی کوچک و محدود از فرایند تدریس را به عنوان الگو انتخاب کند و مورد تحلیل و شناسایی قرار دهد تا بتواند در موقعیت مناسب در محدوده آن چهارچوب، فعالیتهای آموزشی خود را سازماندهی کند و روشهای مناسب تدریس را انتخاب و اجرا نمایند. (ذوالفقاری، ۱۳۸۱)

انتخاب روش تدریس از مراحل مهم طراحی آموزشی است. معلم بعد از انتخاب محتوا و قبل از تعیین وسیله، باید خط مشی و روش مناسب تدریس خود را انتخاب کند. به مجموعه تدابیر منظمی که برای رسیدن به هدف، با توجه به شرایط و امکانات اتخاذ می شود « روش تدریس » گویند. (محمدی، ۱۳۹۵) روشهای تدریس را می توان به دو گروه عمده تقسیم کرد: روشهای تدریس فعال (نوین) و روشهای تدریس غیر فعال (سنتی)

روش تدریس فعال، در واقع روش تدریس مدرن دانش آموز محور یا همان روش تدریس مبتنی بر تعامل است که در آن، مسئولیت یادگیری بر عهده خود دانش آموزان قرار داده می شود. در روش تدریس فعال، معلم در نقش یک تسهیل گر و هدایت کننده ظاهر می شود که مسیر آموزش و



یادگیری را برای دانش آموزان هموار می کند. در این حالت، به جای ارائه یک طرفه اطلاعات، از روش هایی استفاده می شود که دانش آموزان را به مشارکت و همکاری بیشتر در فرآیند یادگیری ترغیب می کند.

روش تدریس فعال انواع مختلفی دارد که در ادامه به تشریح برخی از مهم ترین آن ها که نقش موثری در رشد توانایی های شناختی دانش آموزان دارد، می پردازیم:

## ۱. روش تدریس ایفای نقش

هدف از اجرای الگوی تدریس ایفای نقش کمک به دانش آموز است تا شخصیتی منحصر به فرد بسازد و این مهم را در قالب آن چه در مواد درسی پیش بینی شده است عملی کند. روش تدریس ایفای نقش فرصتی را ایجاد می کند که در آن یادگیرندگان در تحصیل موقعیت ها به صورت همیار و مشترک فعالیت کنند. به ویژه یادگیرندگان شیوه ای آزادمنشانه برای پرداختن به انواعی از واقعیت های اجتماعی را به وجود می آورند. (سبزواری، ۱۳۹۰)

### ۱-۱. مزایای روش ایفای نقش

از محاسن روش ایفای نقش می توان به موارد زیر اشاره نمود: (طیب، ۱۳۹۱)

## ایجاد انگیزه درونی و شور و شوق در فراگیران

با توجه به اینکه انتخاب نقش ها برای اجرا بر عهده خود دانش آموزان است، لذا برای انجام وظایف محوله خود در ایفای نقش مورد نظر انگیزه و اشتیاق فراوانی دارند. تدریس به این روش به یک صحنه تفریحی تبدیل می شود و طراوت ذهنی خاصی بین بازیگران و مشاهده کنندگان ایجاد می شود که در یادگیری بسیار موثر و با اهمیت است.

## مشارکت و فعالیت دانش آموزان

امروزه فعال بودن فراگیران یکی از اصول مهم در فرآیند یاددهی - یادگیری است. یادگیری فرآیندی دوطرفه و تعاملی است و بدیهی است که امکان فراگیری در صورت منفعل بودن فراگیران وجود نخواهد داشت. در این روش، همه دانش آموزان به صورت فعال نقش دارند و باید در موعد مقرر نقش خود را بازی کنند.

## کاهش کمرویی و خجالت دانش آموزان



یکی از معضلات دانش آموزان و حتی بزرگسالان ، کم‌رویی یا خجالتی بودن است . این خصیصه سبب گوشه گیر شدن افراد می‌شود و آنان ، موقعیت‌های اجتماعی مطلوب را از دست می‌دهند . الگوی ایفای نقش در پرورش مهارت های اجتماعی و روحیه تعاملی دانش آموزان نقش موثری دارد .

### افزایش مهارت‌های روانی - حرکتی فراگیرندگان

یکی از محورهای آموزش ، تقویت مهارت‌های فیزیکی دانش آموزان است و در بعضی درس‌ها هدف اصلی ، رشد این مهارت‌هاست . در این زمینه ، بهترین الگوی ایفای نقش است ، زیرا یک صحنه نمایش وجود دارد و افراد مجری باید به نحو مطلوب و با آمادگی ، روی صحنه به ایفای نقش بپردازند . همین تمرین‌های موردی به تدریج موجب تقویت عضلات و هماهنگی بیشتر اعضای بدن می‌گردد . از این رو بین روان و حرکت ارتباط مفید و موثری به وجود می‌آید .

### کسب نگرش‌های نوین و پذیرفتن ارزش‌های اجتماعی

ایجاد نگرش مطلوب در طرز تفکر دانش آموزان یکی از رویکردها و اهداف اصلی نظام تعلیم و تربیت است و انتظار می‌رود که عواطف ، نگرش ها و احساسات دانش آموزان علاوه بر کسب مهارت های ذهنی تقویت شده و در نهایت منجر به افزایش باور و اعتقاد دانش آموزان شود . در اجرای الگوی ایفای نقش ، بازیگران نقش ها از عملکرد اندام های حسی خویش در حین بازی استفاده می کنند و آگاهانه از رفتارها و حرکات نمایشی خود دفاع می کنند . این عمل از نظر آموزش و پرورش اهمیت ویژه ای دارد .

### تقویت قدرت مدیریت و سازماندهی افراد

مدیریت و برنامه ریزی یکی از مهارت‌های اساسی در آموزش و پرورش است و انتظار می‌رود فراگیرندگان در عرصه اجتماعی ، مدیر موفق و برنامه ریز لایقی بشوند . در الگوی ایفای نقش ، فراهم آوری تمام امکانات و سازماندهی و انتخاب نقش ها با راهنمایی معلم و بوسیله یکایک دانش آموزان انجام می گیرد . این قدام منجر به توانمندی دانش آموزان در مدیریت و برنامه ریزی جریان ها و فعالیت ها می شود .

### ۲. روش تدریس حل مسئله

این روش یکی از روشهای مشارکتی در تدریس است که کاربرد زیادی دارد. گرچه برخی این روش تدریس را بیشتر با الگوی انفرادی سازگار دانسته اند، ولی تجربه نشان می دهد که کاربرد این روش به صورت گروهی موثرتر از الگوی انفرادی آن است . (مقرب الهی ، ۱۳۹۱ ) در این الگوی تدریس، شاگردان با بهره گیری از تجارب و دانسته‌های پیشین خود، درباره رویدادهای محیط خود می‌اندیشند تا مشکلی را که با آن مواجه شده اند به نحو قابل قبولی حل کنند .

ویژگی های روش تدریس مبتنی بر حل مسئله عبارتست از: (گرزین ، ۱۳۹۱ )



- دانش آموزان در فعالیت های کلاسی مسائل را بررسی و فرضیه های خود را آزمایش و نتیجه گیری می کنند.
- دانش آموزان با تمام افراد گروه خود به بحث و گفتگو می پردازد علاوه بر پاسخ سوالات به طراحی سوالات می پردازند. معلم در حین گزارشها و پرسش و پاسخ در صورت لزوم راهنمایی میکند و اگر اشتباهی وجود داشته باشد، تصحیح می کند و به فراگیری دانش آموزان یاری می رساند.
- منبع یادگیری علاوه بر کتاب وسایل آموزشی دیگر نیز می باشد و ملاک یادگیری استاندارد، پیشرفت می باشد، و معلم سعی دارد طرح مساله کند و دانش آموز را به اندیشیدن و فکر کردن عادت دهد.
- قدرت بیان و استدلال شاگردان رشد می کند و آموزش برای آنان لذت بخش و دلچسب می شود و امکان گفتگو برای فراگیران فراهم می شود .
- مهارت های شناختی سطوح بالا مانند مشاهده و حل مساله در فراگیران تقویت میشود دارای خلاقیت و نوآوری می شوند. همچنین، برای نظریه های خود وسایلی می سازند و خودشان تجربه می کنند و نتیجه ی آزمایش را گزارش می دهند.
- دانش آموزان به مطالعه تشویق می شوند و مسئولیت پذیری آنها افزایش می یابد و رشد شخصیت از ابعاد متعدد مدنظر قرار می گیرد معلم نقش ناظر را دارد و فعالیت ها را هدایت میکند به عبارت دیگر، در این روش دانش آموزان به طریقی فعال در کلاس همکاری می کنند.
- دانش آموزان با درگیر شدن در فعالیتها و ساختن وسایل آموزشی ساده به آموختن دانش می پردازند.

### ۳. الگوی تدریس ۵ گام

#### ۳ - ۱ . ارتباط برقرار کردن ( Relating )

در این مرحله معلم تلاش می کند با فراهم کردن یک موقعیت واقعی یا دیداری شنیداری ذهن و عواطف دانش آموز را نسبت به مفهوم یا مهارت ( قبلا باید در طراحی مفاهیم و مهارت های درس استخراج شده باشد ) موردنظر به قدری حساس کند یا به گونه ای دانش آموز را با یک موقعیت مبهم حیاتی روبرو کند که دانش آموز به شدت در گیر شده و اراده حل کردن موقعیت و مساله را پیدا کند یعنی معلم با پیدا کردن وجه کاربردی درس در زندگی روزه مره دانش آموز ( پیامدها) انگیزه او را نسبت به وجود مساله ای مهم و قابل جستجو تحریک کرده باشد. محتوای این مرحله باید در ارتباط با زندگی روزمره دانش آموز باشد ؛ برخاسته از مسایلی که دانش آموز با آن روبرو است.

#### ۳ - ۲ . تجربه کردن ( Experiencing )

پس از درگیر شدن دانش آموز و پیدایش و ایجاد شدن سوالاتی در ذهن دانش آموز در این مرحله معلم باید موقعیتی تدارک ببیند که دانش آموز با استفاده از تجربیات قبلی خود و دوستان هم گروهش و یا گاهی تجربه کردن در لحظه از طریق پژوهش و کاوش، پاسخ پرسش های خود را



بیابد. این فعالیت ها قلب یاد گیری مفهومی را تشکیل می دهند و مفاهیم این مرحله باید قابل تجربه و آزمایش باشند، این مرحله علاوه گامی در درک بهتر مفهوم و مهارت به یادگیرنده کمک کند تا با خلاقیت های خود کشف و شناسایی کند.

### ۳- ۳. به کارگرفتن ( Applying )

در این مرحله معلم باید منابع (کتاب، کاربرگ، تصاویر، کلیپ ها، امکان استفاده از رایانه برای منابع دیجیتالی و جمع آوری اطلاعات برخط ) و موقعیت هایی را تدارک ببیند تا در ضمن آن دانش آموز بتواند با ارائه ایده های نوین ارتباط بین تئوری و عمل برقرار کند. تصویری در ارتباط با مساله مفاهیم و اطلاعاتی که نهاده شده است به دست آورد این مرحله در مواردی می تواند دانش آموز را به تصور یک آینده مجازی یا حل مساله از طریق ایده نوین هدایت کند.

### ۳- ۴. به اشتراک گذاشتن ( sharing )

در این مرحله دانش آموزان در قالب گروه های کوچک، یافته های مرحله قبل خود را با دیگران مطرح می کنند و در یک فرایند تعاملی و یادگیری مشارکتی به بازنگری و تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری اطلاعات شده به صورت گروهی می پردازند که این یادگیری مشارکتی و تعاملی، مقدمه یاد گیری مفهومی پایدار است و در این مرحله معلم نیز اطلاعات و یافته های خود را با دانش آموزان به اشتراک می گذارد و در واقع بحث ارزشیابی و تکمیل اطلاعات در این مرحله اتفاق می افتد.

### ۳- ۵. انتقال به موقعیت جدید ( Transferring )

در این مرحله معلم با طرح سوال یا نشان دادن یک موقعیت متفاوت یا درخواست یک فعالیت متفاوت از دانش آموزان می خواهد تا پیش بینی کنند که چگونه می توانند از نتایج آموخته ها استفاده کنند و آن را در موقعیت ها یا قالب جدیدی به کار ببندند.

## نتیجه گیری

توانایی شناختی به مهارت های طبیعی مغز اشاره دارد که برای کارهای ساده و پیچیده استفاده می شود. در مجموع، این مهارت ها که به نحوه پردازش اطلاعات، شناسایی الگوها و تحلیل مسائل مربوط است، توانایی شناختی نامیده می شود و می تواند با تمرکز بر حوزه های مختلف بهبود پیدا کند. در این راستا یکی از بهترین شیوه های سنجش توانایی شناختی افراد، بررسی وضعیت تحصیلی آنان است که به دلیل تقویت شبکه های مغزی در افراد تحصیل کرده بالاتر است. عملکرد تحصیلی به تمامی درگیریهایی دانش آموزان در محیط مدرسه اشاره دارد که در برگیرنده کارآمدی، شرایط هیجانی، برنامه ریزی و انگیزش است. از عوامل موثر بر بهبود عملکرد تحصیلی و رشد توانایی ها و مهارت های شناختی دانش آموزان بکارگیری روش های تدریس فعال در آموزش و یادگیری است. روش های تدریس فعال به طور مستقیم بر مبنای باورها و فرضیهایی که برای بسیاری از نظریه های یادگیری و رشد شناختی مانند یادگیری جدید بر مبنای یادگیری پیشین است، یادگیری در برگیرنده پردازش اطلاعات است، معنا وابسته به روابط است و در تدریس و یادگیری باید بر روابط و راهبردها تأکید شود، استوار است. تأکید کلاس های درس فعال بر تجربه های



علمی، تأمل انفرادی، پردازش اطلاعات و همیاری گروهی است. در این رویکرد دانش آموز پذیرنده منفعل دانش و اطلاعات نیست، بلکه با دانش، مهارت و نگرش از پیش آموخته، به کسب دانش جدید، پردازش آن و بسط روابط درونی و ارتباط با پیش دانسته ها با رویکردی جمع محور می پردازد. همچنین در روش تدریس فعال، یادگیری فرایند فعالی است که در آن یادگیرنده از درون داده ای حسی بهره می گیرد و به اطلاعات دریافتی معنا می دهد. نوع آموزش های مبتنی بر رویکرد فعال، آموزش «یادگیرنده محور» است، یعنی یادگیرنده مسئولیت یادگیری و درک و فهم مطالب را خود بر عهده می گیرند. مزیت این رویکرد آن است که هرگاه دانش آموز راهی علمی برای حل مسئله اش بیابد، آن راه حل، بخشی از خود او می شود و این همان یادگیری پایدار است. و ما از این طریق یادگیرندگانی را پرورش داده ایم که تفکر انتقادی، حل مسئله و یادگیری مادام العمر دارند.

## منابع

درویشی، حمیدرضا؛ خامسان، احمد، راستگو مقدم، متیرا؛ ۱۳۸۹، تأثیر روش تدریس ایفای نقش بر مهارت های اجتماعی و شناختی دانش

آموزان در درس تعلیمات اجتماعی، نشریه تازه های پژوهش در برنامه ریزی درسی «پیاپی ۳»، شماره ۱

دلاور، سعید و خیری، رضا و حسنوند، پویا و مرادی، علی، ۱۳۹۷، بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر استفاده از روش های فعال در آموزش دوره

ابتدایی، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی ایران، تهران

دهخدا، علی اکبر؛ (۱۳۷۳)، لغت نامه دهخدا، تهران، دانشگاه تهران،

ذوالفقاری. حسن؛ (۱۳۸۱)، راهنمای تدریس، اداره کل چاپ و توزیع کتاب های درسی

سلیمان پور، جواد (۱۳۸۴). مهارت های تدریس نوین، نشر احسن.

سبزواری، پروین؛ الگوهای نوین تدریس، ۱۳۹۰، <http://sabzevarp.blogfa.com/post/4>

صراف رازی، علی؛ ۱۴۰۲، رشد مهارت های شناختی: راهکارها و اهمیت آن در بهبود عملکرد شناختی،

[/https://alisarafrazi.com/cognitive-skills-development](https://alisarafrazi.com/cognitive-skills-development)

طیب، رویا، ۱۳۹۱، روش تدریس ایفای نقش، <http://fononetadris.blogfa.com/post/7>

قنبری، شکوه؛ ۱۴۰۱، توانایی شناختی چیست و چه اهمیتی دارد؟، [/https://karboom.io/mag/articles](https://karboom.io/mag/articles)

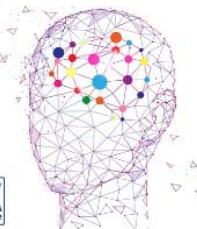
کرمی، پریسا؛ کشفی، نوشین، جعفر طباطبایی، سمانه سادات. (۱۴۰۱). بررسی روابط بین موفقیت تحصیلی دانش آموزان و توانایی شناختی مغز.

فصلنامه روان شناسی تحلیلی شناختی، ۱۳(۴۸)، ۱۲۰-۱۱۱.

گرزین، تقی؛ یادگیری مسئله محور یا مبتنی بر مسئله، ۱۳۹۱، <http://es-curriculum.blogfa.com/post/488>

محمدی، لیدا و ریحانی، دردانه، ۱۴۰۱، نقش روش تدریس فعال بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان، نهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در

حوزه علوم انسانی، مدیریت و کارافزینی ایران، تهران



محمدی، اسماعیل؛ انواع روش های تدریس، ۱۳۹۵ /<https://www.baladyab.com/article/5119>

مقرب اللهی، زهرا؛ ۱۳۹۱، روش های نوین تدریس، موج سال، شماره ۴، ۷۶ - ۴۸

Bosma H, Boxtel MPJ, Ponds RWHM, Houx PJH, Jolles J. Education and age-related cognitive decline: The contribution of mental workload. *Educ Gerontol.* 2003;29:165-73.

Meltzer L. Promoting executive function in the classroom. New York: Guilford Press; 2010.