

فصل چهارم

کاربرد برخی نظریه‌های یادگیری در آموزش
مطالعات اجتماعی

مقدمه

آشنایی معلمان با نظریه‌های یادگیری کمک می‌کند تا شناخت بهتر و بیش‌تری از نحوه‌ی یادگیری، تفکر و ارتباط کودکان با دیگران و محیط پیرامون، بیابند. این آگاهی و شناخت موجب می‌شود تا معلمان افق‌های جدید را در مقابل خود بکشایند و زمینه‌های توسعه‌ی کیفی حرفه‌ای خود را فراهم کنند.

بررسی روند رشد و تکامل یادگیرندگان نشان می‌دهد که رشد اجتماعی کودکان ابعاد مختلفی دارد و به‌علاوه آهنگ رشد و تکامل در همه‌ی کودکان یکسان نیست و تفاوت‌های بارزی در ابعاد جسمانی، فکری و عاطفی و اجتماعی آن‌ها بنا بر عوامل مختلف وجود دارد.

با بررسی نظریه‌های یادگیری که رشد اجتماعی را از زاویه‌های مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند، می‌توان به تصویر روشن‌تر و بهتری از موضوع دست یافت.

در آموزش مطالعات اجتماعی نیز، راهبردهای تدریس و مواد آموزشی زمانی مفید واقع می‌شوند که با توانمندی‌های یادگیرندگان سازگاری داشته باشند. پاسخ‌گویی به این مسئله، نیازمند آشنایی معلمان با نظریه‌های یادگیری و کاربرد آن‌ها در تدریس مطالعات اجتماعی است.

در این فصل، نظریاتی که توسط برونر، گاردنر و پیازه در زمینه‌های ابعاد رشد اجتماعی و یادگیری ارائه شده است، مرور می‌شود و بهره‌گیری از آن‌ها در جهت آموزش مطالعات اجتماعی مورد بحث قرار می‌گیرد.

۱- جروم برونر^۱

۱-۱- مراحل رشد از نظر برونر

برونر همانند پیازه به چگونگی رمزگردانی، دست‌کاری، ذخیره کردن و نظم دادن اطلاعات توسط کودکان علاقه‌مند بود. او از طریق مشاهدات خود در مورد راه‌هایی که کودکان برای بازنمایی ذهنی دنیای پیرامون خود برمی‌گزینند، سه مرحله‌ی رشد را مطرح کرد:

نخست، مرحله‌ی حرکتی است؛ در این مرحله، کودک از طریق عمل کردن، محیط پیرامون خود را درک می‌کند؛ برای مثال، برای آموزش دوچرخه‌سواری به کودک، هیچ تصویر ذهنی و هیچ

^۱ - Jerome Bruner.

واژه‌ای وجود ندارد بلکه فقط دانش روانی – حرکتی است که به کودک کمک می‌کند تا توانایی دوچرخه‌سواری را پیدا کند.

این شکل از بازنمایی اطلاعات همان چیزی است که اساس هوش حرکتی – جسمانی نظریه‌ی هوارد گاردنر را می‌سازد.

دوم، مرحله‌ی تصویرسازی حسی است. در این مرحله، اطلاعات از طریق تصویرسازی ذهنی انتقال پیدا می‌کند. ورود به این مرحله، پیشرفت بزرگی در رشد شناختی کودک است. در این مرحله حافظه‌ی دیداری رشد می‌کند اما کودک هنوز براساس برداشت‌های حسی تصمیم‌گیری می‌کند. این شکل از بازنمایی، همان چیزی است که گاردنر از آن با عنوان هوش بصری – فضایی نام می‌برد.

سوم، کودک به مرحله‌ی نمادین وارد می‌شود. در این مرحله، فهم دنیا از طریق عمل و ادراک جای خود را به فهم دنیا از طریق نظام‌های نمادین می‌دهد. ورود به مرحله‌ی نمادین به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات و اندیشه‌ی خود را به شکل فشرده و کوتاه و در قالب واژگان، فرمول‌ها یا بیانات پر معنا ارائه کند. زبان منطقی و ریاضیات در این مرحله به کار گرفته می‌شوند.

برونر اعتقاد دارد که کودکان به ترتیب مراحل بازنمایی حرکتی، تصویرسازی حسی و سپس نمادین را می‌گذرانند؛ اما معمولاً با بالا رفتن سن و کسب تجربه، استفاده از نظام نمادین بیش‌تر شده و این نظام بر سایر نظام‌ها مسلط می‌شود. گفتنی است که بزرگ‌سالان نیز از نظام‌های حرکتی یا تصویرسازی برای رمزگردانی استفاده می‌کنند اما میزان استفاده‌ی آن‌ها از نظام نمادین بیش‌تر است.

برونر براساس مراحل ذکر شده، مدل آموزشی خود را مبتنی بر چهار مفهوم کلیدی زیر ارائه کرده است: ساختار، آمادگی، شهود و انگیزش.

ساختار: برونر حقایق، روش‌ها و مفاهیم اصلی یک رشته‌ی علمی را به‌عنوان ساختار آن رشته‌ی علمی تعریف می‌کند؛ برای مثال، ساختار مردم‌شناسی از مفاهیم سازمان‌دهنده‌ی آن مانند فرهنگ، باورها، سنن و نمادهای فرهنگی و نیز از روش‌های تحقیق آن رشته مانند مشاهده‌ی مستقیم و اقدام‌پژوهی تشکیل می‌شود.

برونر معتقد است آموزش ساختار رشته‌ی علمی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها در جریان مطالعه به‌صورت فعال به کشف اصول، مفاهیم و حقایق مبادرت کنند و از این طریق به درک، یادگیری و انتقال آموخته‌ها به موقعیت‌های جدید، و یادگیری عمیق دست یابند. به این منظور، آموزش باید حول محور «ایده‌های اساسی» شکل بگیرد و این مسئله مستلزم توجه به رویکرد فرایند است. در این رویکرد، چگونگی یادگیری دانش‌آموز، به اندازه‌ی آن‌چه او فرا می‌گیرد، اهمیت دارد. از نظر برونر،

محتوای آموزش به اندازه‌ی فرایند آن حائز اهمیت است و نباید بین این دو، تضاد کاذب ایجاد کرد. **آمادگی:** برونر با این ایده که کودکان در هر سنی قادر به درک پاره‌ای از موضوعات نیستند و باید بین سن رشد عقلی و نوع موضوعاتی که به آن‌ها ارائه می‌شود، تناسب وجود داشته باشد، مخالف است. او معتقد است که کلید آمادگی برای یادگیری، رشد عقلی یا چگونگی دیدگاه کودکان به دنیاست. او ضمن اشاره به نظریه‌ی پیازه که «آنچه برای تدریس مفاهیم پایه مهم است این است که به کودک کمک کنیم تا از مرحله‌ی تفکر عینی (غیرانتزاعی) به تدریج عبور کند و شیوه‌ی تفکر انتزاعی را به کار بگیرد» را مورد تأکید قرار می‌دهد، اما معتقد است که نباید نگاه ما به مقوله‌ی آمادگی به صورت انتظار منفعلانه باشد بلکه او از آن نوع آمادگی حمایت می‌کند که مبتنی بر مفهوم محیط یادگیری فعال و تأثیر مثبت آن است.

برونر معتقد است که آمادگی، بیش‌تر بر کارآمدی شیوه‌های متنوع یادگیری (نمادین، تصویری و حرکتی) وابسته است تا منتظر بودن برای رسیدن کودک به مرحله‌ی خاصی از رشد، برای درک برخی از مفاهیم. در حقیقت کلید یادگیری، ایجاد محیطی غنی و هدفمند و نیز وجود معلمی است که همواره مشوق کودکان باشد و فضا را برای درگیری یادگیرندگان در فرایند یادگیری فراهم کند.

شهود: برونر با لحاظ کردن شهود در مدل یادگیری خود به نوعی با الگوهای یادگیری فرموله شده‌ی رایج در مدارس مثل حفظ و مرور مطالب، و تمرین‌های عددی و کلامی، مخالفت می‌کند. او هشدار می‌دهد که شهود به آگاهی ژرف از موضوع بستگی دارد. تحقیقات مختلفی در زمینه‌ی یادگیری به اهمیت تسلط کامل بر مطالب برای استفاده‌ی یادگیرنده از شم و شهود تأکید دارد. توجه به سطوح بالای تفکر و آگاهی از موضوع درسی در یادگیری، دو بار همراه‌اند نه دو مقوله‌ی مخالف. برای درک تفکر شهودی، شاید مقایسه‌ی آن با تفکر تحلیلی مناسب باشد. در تفکر تحلیلی، یادگیرنده مراحل یادگیری را گام به گام طی می‌کند. حل یک مسئله با رویکرد گام به گام، نمونه‌ای از تفکر تحلیلی است. درحالی که تفکر شهودی بر گام‌های به دقت طراحی شده استوار نیست. حدسیات، حواس پنج‌گانه و حرکت‌های ماهرانه‌ی ناخودآگاه، عوامل تفکر شهودی‌اند. باید توجه داشت که شهود مبتنی بر دانستنی‌های یادگیرنده در زمینه‌ی مورد نظر استوار است. بدون این بنیان، یادگیرنده قادر به تفکر شهودی نخواهد بود.

برونر مدل‌سازی تفکر شهودی توسط معلمان را یک شیوه برای تقویت تفکر شهودی می‌داند. معلمی که در فرایند بررسی موشکافانه‌ی ایده‌ها، به همراه دانش‌آموزان فرصت حدس زدن، کاوش و ریسک فراهم می‌کند، در حقیقت نوعی مدل‌سازی شهودی انجام می‌دهد. برای تحقق این امر،

معلم در فرایند یادگیری باید فضایی را تدارک ببیند که کودکان در فضایی آزاد و به دور از تهدید (از نظر پاسخ‌های درست و غلط) در جریان تجربیات یادگیری خود، فرصت کشف و دست‌یابی به تفکر شهودی را به دست آورند.

انگیزش: بیش‌تر ما لحظه‌هایی از یادگیری خود را به یاد می‌آوریم که با همه‌ی وجود به دنبال کشف حقیقت مطلب در مورد آن‌چه ما را عمیقاً به خود مشغول کرده بود، بوده‌ایم. در آن لحظه‌ها، ما شیفتگی و اشتیاق را با تمام وجود خود تجربه کرده‌ایم. انگیزش موجب می‌شود توجه ما نسبت به موضوع حفظ شود و تلاشمان در فعالیت‌هایی که بدان اشتغال داریم، تداوم یابد. انگیزش موجب ایجاد انرژی و جهت دادن به رفتار می‌شود. برونز می‌گوید که انگیزه‌ی درونی، کلید یادگیری کارآمد است.

۲-۱- کاربردهای نظریه‌ی برونز در آموزش مطالعات اجتماعی

برونز برای برقراری ارتباط یادگیرندگان با محیط پیرامون و کسب اطلاعات و ایده‌های جدید از آن، سه مرحله قائل است. دامنه‌ی این مراحل از تجربه‌ی مستقیم تا انتزاعی گسترده است. یادگیری لامسه‌ای شامل یادگیری از طریق تجربه‌های حسی بوده که با فعالیت بدنی همراه است. نمونه‌هایی از آن در درس مطالعات اجتماعی ساختن مدل چادر، کوچ عشایر، رفتن به اطراف مدرسه برای ثبت تغییرات ساختمان‌ها یا شکل خانه‌ها یا ثبت شواهد آلودگی‌های زیست‌محیطی است. معلمان باید توجه داشته باشند که یادگیری حرکتی چیزی بیش از فعالیت صرف در یک زمینه‌ی خاص است. آن‌ها باید تضمین کنند که تجربه‌ی عملی دانش‌آموزان به درک مفهومی در زمینه‌ی موردنظر منجر خواهد شد؛ برای مثال، حکاکی کوه دماوند بر روی صابون یا ساختن مدل گچی آن به‌تنهایی به‌ازنمایی حرکتی منجر نخواهد شد مگر آن‌که علاوه بر تولید مدل، درباره‌ی تأثیرات جغرافیایی کوه دماوند بر آب و هوای منطقه نیز چیزهایی را یاد بگیرند. صرف زمان برای بسط تجربه‌های عملی و ارتباط آن با ساختارهای یادگیری وسیع‌تر، حائز اهمیت زیادی است.

مطالعات اخیر در زمینه‌ی سبک‌های یادگیری نشان داده است که برخی افراد از طریق انجام دادن یاد می‌گیرند. میزان یادگیری از طریق ساختن یک چادر برای زندگی عشایر و استفاده از آن، با مطالعه‌ی صرف درباره‌ی زندگی عشایر بسیار متفاوت است.

محدودیت‌های یادگیری لامسه‌ای در این است که در تمام موضوعات درسی نمی‌توان تجربه‌های عملی برای یادگیری کودکان تدارک دید یا آن‌چه را آن‌ها برای یادگیری خود نیاز دارند، ساخت.

متأسفانه در حال حاضر، معلمان کم‌تر تجربه‌های مستقیم برای کودکان تدارک می‌بینند و مباحث مطالعات اجتماعی بیش‌تر به صورت مطالعه‌ی متون کتاب درسی و پاسخ دادن به سؤالات و تمرین‌ها تدریس می‌شود.

● یادگیری بصری ابزار نمایاندن واقعیت از طریق تصویرسازی ذهنی است. به نظر برورنر، یادگیری در این مرحله پیشرفته‌تر است. این نوع بازنمایی، عینی و غیرانتزاعی است. فیلم، نمونه‌ی خوبی از بازنمایی تصویری است. شما به عنوان یک معلم ممکن است دوست داشته باشید دانش‌آموزان کلاستان را هنگام تدریس همسایگان ایران، به پاکستان یا عراق ببرید تا درباره‌ی فرهنگ و مردم آن کشور تحقیق کنند، اما نمی‌توانید؛ از این رو، نمایش فیلم در چنین موقعیتی بسیار مفید خواهد بود؛ چرا که نمایش فیلم کاری می‌کند که کلمه‌های صرف هرگز قادر به انجام آن نیستند. بازنمایی تصویری، فکر ما را به تصاویر ذهنی که بخشی از واقعیت‌اند، مجهز می‌کند. در درس مطالعات اجتماعی، به‌ویژه در جاهایی که می‌خواهید دنیای انسانی را به دانش‌آموزان معرفی کنید، بازنمایی تصویری، شیوه‌ی یادگیری بسیار مؤثری است.

همان‌طور که یادگیری لامسه‌ای در بازنمایی حرکتی مؤثر است، یادگیری دیداری نیز در بازنمایی تصویری مفید است. ایجاد نمایشگاه‌های مصور (عکس، پوستر، مدل و...) در دور تا دور کلاس، فیلم‌ها و سایر ابزارهای بازنمایی تصویری، امکان رشد ادراکی کودکان را در آموزش مطالعات اجتماعی افزایش می‌دهد.

● پیشرفته‌ترین نوع یادگیری، یادگیری نمادین است. بازنمایی نمادین بر پایه‌ی ابزار قدرتمند زبان و عدد استوار است. وقتی شما کلمه‌ی «منظومه‌ی شمس» را روی کاغذ می‌نویسید، از یک نظر چیزی بیش‌تر از چند علامت بر روی تخته‌ی سیاه نیست اما این علامت‌های گچی، ذهن ما را به سوی سیارات، خورشید و حرکات زمین معطوف می‌کند. ما از منظومه‌ی شمس حرف می‌زنیم در حالی که هرگز آن را ندیده‌ایم. تمام چیزهایی که ما درباره‌ی منظومه می‌دانیم، حاصل تصورات ما یا دیدن فیلم‌ها و عکس‌هاست. کودکان در جریان رشد خود، به تدریج و بیش‌تر و بیش‌تر به زبان یا واژگان به عنوان ابزاری برای نمایاندن واقعیت، وابسته می‌شوند.

بین سه شکل یادگیری (حرکتی، تصویری و نمادین) یک ارتباط تعاملی وجود دارد. این تعامل لزوماً به شکل خطی نیست. بازنمایی تصویری از طریق زبان نوشتاری و گفتاری، دانش‌آموزان را قادر می‌کند تا ورای یادگیری دیداری یا حرکتی، به صورت انتزاعی فکر کنند و با کمک فرایندهای تفکر تعمقی، دست به مفهوم‌سازی بزنند.

وقتی که دانش‌آموزان با کمک یکدیگر یک چادر عشایری را برپا کرده، مدتی را در آن زندگی کنند و درباره‌ی نحوه‌ی تأمین خوراک، پوشاک، نگهداری از دام‌ها و حمل و نقل و فرهنگ کوچ‌نشینان یاد بگیرند، ابعادی از واقعیت برای آن‌ها آشکار می‌شود که بدون تدارک چنین تجربه‌ای، دست‌یابی به آن امکان‌پذیر نخواهد بود. اگر بزرگ‌سالان به یادگیری حرکتی به‌عنوان بخشی از غذای فکرشان نیاز دارند، کودکان به این تجربیات برای سازمان دادن افکار و ایده‌های خود وابسته‌اند. کودکان هم‌چنین می‌توانند با تماشای فیلمی درباره‌ی عشایر و این که آن‌ها چگونه چادرهای خود را برپا کرده و زندگی خود را اداره می‌کنند یا با چه مشکلاتی روبه‌رو می‌شوند، به یادگیری دست‌یابند.

عیب بزرگ ناشی از یادگیری نمادین صرف در دوره‌ی ابتدایی، این است که کودکان طوطی‌های کوچک شگفت‌انگیزی‌اند. آن‌ها می‌توانند خیلی چیزها را از کتاب‌های درسی خود یاد بگیرند و آن را روی برگه‌های امتحان منعکس کنند، در حالی که ممکن است اصلاً چیزی یاد نگرفته باشند.

یادگیری اکتشافی برونر: از نظر برونر، یادگیری اکتشافی یعنی به‌کارگیری حواس به‌عنوان ابزار مواجهه‌ی مستقیم با دانش. زمانی که دانش‌آموزان به‌عنوان یک کاوشگر، موفقیت را تجربه می‌کنند، از توانمندی خود برای یاد گرفتن، احساس کارآمدی می‌کنند. این موفقیت به چیزی منجر می‌شود که او آن را «قابلیت ذهنی» می‌نامد.^۱

یادگیرندگان برای دست‌یابی به این موفقیت، نیازمند حمایت مربیان خود در فرایند یادگیری‌اند تا از این طریق، فرایندهای ذهنی خود را به نحو مؤثرتری سازماندهی کنند؛ برای مثال، زمانی که دانش‌آموز کشیدن نقشه‌ی اتاق خوابش یا زمین بازی، راه خانه تا مدرسه و... را تمرین می‌کند، به تدریج و خیلی زود قادر خواهد بود نقشه‌ی محیط اطراف خود را نیز رسم کند.

به نظر برونر، کشف یک پدیده یا مفهوم، احساس رضایتی را در یادگیرندگان ایجاد می‌کند که موجب تلاش بیش‌تر از سوی آن‌ها می‌شود. معلمان در تجربیات خود، بارها و بارها شاهد احساس رضایتی بوده‌اند که کودکان وقتی مسئله‌ای را حل می‌کنند یا تحقیقی را به نحو احسن انجام می‌دهند، به آن دست می‌یابند.

فرایند یادگیری اکتشافی این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که راهبردهایی را که آن‌ها هنگام فعالیت به آن دست یافته‌اند، در موقعیت‌های جدیدی غیر از کلاس درس یا مدرسه به‌کار گیرند و از این طریق به استقلال بیش‌تر دست‌یابند.

آمیختن بازنمایی حرکتی، تصویری و نمادین در جریان یادگیری اکتشافی، کودکان را قادر

^۱— Intellectual potency.

می‌سازد تا آن‌چه را یاد گرفته‌اند، مفهوم‌سازی کنند. تحقیقات نشان داده است که یادگیری مفهومی در مقایسه با سایر اشکال یادگیری بیش‌تر امکان به یاد آوردن اطلاعات را فراهم می‌کند.

مدل‌های آموزشی: برونر سه مدل آموزشی را معرفی می‌کند که معلمان در آموزش مطالعات اجتماعی نیز می‌توانند از مجموعه‌ی این مدل‌ها به‌صورت متوازن استفاده کنند. هریک از این مدل‌ها ملزوماتی را برای معلم و دانش‌آموز به‌دنبال دارد که باید در برنامه‌ریزی، تدریس و ارزیابی به ویژگی‌ها و کاربردهای هریک به آن‌ها توجه کرد.

الف - کودکان به‌عنوان یادگیرندگان تقلیدگر: این مدل عملاً اساس یادگیری از طریق کارآموزی است. متخصصان هر حوزه برای آموزش مهارت‌ها به نوآموزان از این شیوه استفاده می‌کنند. در این روش، تبحر از طریق صبوری و ممارست به‌دست می‌آید. کودکان از این طریق رفتارهای اجتماعی زیادی را از معلمان خود می‌آموزند. رفتارهای محبت‌آمیز، احترام گذاشتن به همه دانش‌آموزان، بردباری در برابر دانش‌آموزان کندآموز. این موارد و سایر موارد مشابه، نمونه‌هایی از به‌کارگیری این شیوه هستند. در آموزش نقشه‌خوانی یا رسم نقشه، این شیوه می‌تواند مؤثر باشد.

ب - یادگیری از طریق عرضه‌ی مطالب: این مدل بر این فرض مبتنی است که دانش‌آموزان باید اطلاعات، حقایق، ایده‌ها و قواعد رفتاری (مثلاً در حوزه‌ی مطالعات اجتماعی) را از طریق ارائه‌ی دانش‌سازمان‌یافته دریافت کنند. این رویکرد توسط معلمان بیش از سایر رویکردها در تدریس مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته دانش‌آموزان بیش‌تر چیزهایی را که از این طریق می‌آموزند، به‌زودی فراموش می‌کنند. براساس گفته‌ی برونر، این یک آموزش یک‌طرفه است اما برای آموزش حقایق علمی استفاده از آن ضروری است.

پ - توجه به کودک به‌عنوان یک متفکر: این مدل به یادگیرنده فرصت می‌دهد تا ایده‌ها و باورهایش را از طریق مقایسه‌ی آن‌ها با معیارهای علمی، ادبی و... درباره‌ی محیط پیرامون و جهان بیازماید. وقتی کودک از نگاه خود چگونگی تغییر فصول سال را توضیح می‌دهد، قطعاً مشابه یک جغرافیدان قادر به بیان علمی مطلب نیست. اما او می‌تواند درک خود را در پرتو شواهد علمی بررسی کند و این امکانی است که معلمان باید در فرایند یادگیری فراهم آورند.

۲- ژان پیازه^۱

پیازه به عنوان یک صاحب نظر مشهور و پرآوازه از جمله کسانی است که یکی از مهم ترین نظریه های رشد ذهنی را ارائه کرد و در این زمینه، مطالعات و پژوهش های گسترده ای را در خصوص فرایند رشد شناختی کودکان انجام داد. استنباط او از این مطالعات این بود که کودکان پردازشگرانی کنجکاو، کاوشگر و فعال اند. پیازه معتقد بود که تمام کودکان با گرایش های فطری به تعامل با محیط و معنا دادن به آن متولد می شوند. او روش های اساسی سازمان دادن و پردازش اطلاعات را ساختارهای شناختی می نامد.

به عقیده ی پیازه «انطباق»^۲ فرایند تنظیم کردن طرحواره ها در پاسخ به محیط به وسیله ی درون سازی است. «درون سازی»^۳ فرایند آگاه شدن از شیئی یا رویدادی تازه، طبق طرحواره ی موجود و قبلی است. اگر اشیای کوچکی را به نوباوگان بدهید که قبلاً آن ها را ندیده اند ولی به اشیای آشنا شبیه باشند، به آن ها چنگ می زنند، آن ها را گاز می گیرند و به آن ها ضربه می زنند؛ به عبارت دیگر، آن ها می کوشند از طرحواره های موجود برای آگاه شدن از اشیای ناآشنا استفاده کنند؛ به همین ترتیب، یک دانش آموز ممکن است طرحواره ای برای مطالعه کردن داشته باشد که شامل نوشتن اطلاعات روی کارت ها و به خاطر سپردن آن ها است. این دانش آموز وقتی می بیند بعضی اوقات روش های قدیمی کارساز نیستند، طرحواره ی خود را با توجه به اطلاعات تازه یا تجربه ای جدید تغییر می دهد؛ این فرایند، «برون سازی»^۴ نامیده می شود.

دانش آموزی که فقط به وسیله ی حفظ کردن درس می خواند، ممکن است در فرایند تغییر و تجربه ی جدید برای مطالعه ی اقتصاد از راهبردهای دیگری نظیر بحث کردن درباره ی مفاهیم دشوار با یک دوست استفاده کند.

در نظریه ی پیازه، به حالتی که در آن توازن بین آنچه درک شده و آنچه فرد با آن مواجه شده است وجود دارند، «عدم تعادل» می گویند. افراد به طور طبیعی سعی می کنند با تمرکز کردن بر محرک هایی که موجب عدم تعادل شده و نیز تشکیل دادن طرحواره های جدید یا تنظیم کردن طرحواره های قدیمی، این عدم توازن را کاهش دهند تا به تعادل برسند. این فرایند برگرداندن توازن، «تعادل جویی»^۵ نامیده می شود. به عقیده ی پیازه، یادگیری به این فرایند بستگی دارد. وقتی تعادل به هم می خورد، کودکان فرصت رشد

۱- Jean Piaget.

۲- Adaptation.

۳- Assimilation.

۴- Accommodation.

۵- Equilibration.

پیدا می‌کنند. سرانجام، از لحاظ کیفی، روش‌های تازه‌ی فکر کردن درباره‌ی محیط پدیدار می‌شود و کودکان به مرحله‌ی جدیدی از رشد می‌رسند. پیاژه باور داشت برای این که تغییر رشد صورت گیرد، تجربیات جسمانی و دست‌کاری در محیط یادگیری اهمیت زیادی دارند. با این حال، او در ضمن معتقد بود که تعامل اجتماعی با هم‌سالان، مخصوصاً بحث و گفت‌وگو، به روشن شدن تفکر کمک می‌کند و سرانجام، آن را منطقی می‌سازد.

پژوهش‌ها بر اهمیت مواجه کردن دانش‌آموزان با تجربیات یا اطلاعاتی که با نظریه‌های فعلی آن‌ها درباره‌ی دنیا نمی‌خواند تأکید کرده‌اند تا از این طریق رشد شناختی آن‌ها پیشرفت کند.^۱

۱-۲- مراحل رشد در نظریه‌ی پیاژه

قبل از پرداختن به این مراحل لازم است به دو نکته‌ی نظری توجه کنیم. نخست این که پیاژه بر این باور است که کودکان با سرعت‌هایی متفاوت از مراحل او عبور می‌کنند؛ از همین رو، او اهمیت اندکی برای سنین هم‌بسته با این مراحل قائل است و دیگر آن که او معتقد است که کودکان این مراحل را در تسلسلی ثابت و غیرقابل تغییر طی می‌کنند. پیاژه این موضوع را که مراحل رشد در کدهای ژنتیکی نهفته است باور نداشت و معتقد بود کودکان خودشان این مراحل را می‌سازند. پیاژه حتی باور نداشت که تفکر کودکان از طریق تدریس بزرگ‌سالان نظم می‌گیرد. برای رشد کودکان باید خودشان با محیط تعامل کنند و در این تعامل که نوعی سازندگی فعال است، کودکان ساختارهای شناخت جدید را می‌سازند.

۱- چین و بور (۱۹۹۳)، به نقل از اسلاوین؛ روان‌شناسی تربیتی نظریه و کاربست، انتشارات روان، ۱۳۸۵.

دوره‌های کلی رشد در نظریه‌ی پیاژه

دوره‌ی اوّل :	هوش حسی - حرکتی (از تولد تا ۲ سالگی)؛ نوزادان طرحواره‌های اعمال جسمانی خود نظیر مکیدن، چنگ زدن و ضربه زدن را برای برخورد با دنیای نزدیک خود، در خویش سازمان می‌دهند.
دوره‌ی دوم :	تفکر پیش‌عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی)؛ کودکان اندیشیدن یعنی استفاده از نمادها و تصوروهای درونی را یاد می‌گیرند ولی تفکر آنان غیرمنظم و غیرمنطقی است. در این مرحله، تفکر کودکان با تفکر بزرگ‌سالان تفاوت بسیار دارد.
دوره‌ی سوم :	عملیات عینی (۷ تا ۱۱ سالگی)؛ کودکان قابلیت تفکر منظم (نظامدار) را در خود گسترش می‌دهند ولی این توانایی فقط هنگام برخورد با اشیا و فعالیت‌های ملموس و عینی، امکان‌پذیر است.
دوره‌ی چهارم :	عملیات صوری (۱۱ سالگی تا بزرگ‌سالی)؛ جوانان قابلیت تفکر نظامدار را در حدی کاملاً مجرد و تئوریک در خود رشد می‌دهند.

مأخذ: ویلیام کرین، نظریه‌های رشد، ترجمه‌ی خوی‌نژاد و دیگران، ۱۳۸۴: ۱۵۸.

پیاژه رشد شناختی کودکان و نوجوانان را به چهار مرحله تقسیم کرد: حسی - حرکتی، پیش‌عملیاتی، عملیات عینی و عملیات صوری. او معتقد بود همه‌ی کودکان این مراحل را به ترتیب می‌گذرانند و هیچ کودکی نمی‌تواند به یک مرحله جهش کند، ولی کودکان مختلف این مراحل را با سرعت متفاوتی می‌گذرانند. افراد واحد، می‌توانند تکالیف مربوط به مراحل مختلف را مخصوصاً در مقاطع انتقال به مرحله‌ای جدید، به‌طور همزمان انجام دهند.

مرحله‌ی پیش‌عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی): کودکان پیش‌دستانی در مرحله‌ی پیش‌عملیاتی قرار دارند و برای فکر کردن درباره‌ی چیزها، توانایی بیش‌تری دارند و می‌توانند برای بازنمایی ذهنی اشیا، از نمادها استفاده کنند. در مرحله‌ی پیش‌عملیاتی، زبان و مفاهیم کودکان با سرعت شگفت‌انگیزی رشد می‌کنند. با این حال، تفکر آن‌ها عمدتاً ابتدایی است.

برخی جنبه‌های تفکر پیش‌عملیاتی عبارت‌اند از:

تمرکز^۱: کودکان فقط به یک جنبه از موقعیت توجه می‌کنند.

برگشت‌پذیری^۲: برگشت‌پذیری عبارت است از توانایی تغییر دادن جهت تفکر به‌طوری که فرد بتواند به نقطه‌ی آغاز برگردد. تفکر کودکان پیش‌دستانی برگشت‌ناپذیر است.

۱- Centration .

۲- Reversibility.

تمرکز بر حالت ها: کودکان پیش دبستانی بر روی حالت اول و آخر یک فرایند تمرکز می کنند. «انگار کودک به جای فیلمی که فرد بزرگ سال می بیند، یک سری تصاویر بی حرکت را مشاهده می کند.»^۱

خودمحوری^۲: کودکان در این مرحله باور دارند که هر کس دنیا را دقیقاً مانند آن ها می بیند. کودکان پیش دبستانی برخلاف بزرگ سالان، مفاهیمی را تشکیل می دهند که تعریف آن ها از موقعیتی به موقعیت دیگر تفاوت دارد و همیشه منطقی نیستند. ما چگونه می توانیم توانایی کودک دو ساله را با یک عروسک، یک دقیقه به عنوان شیئی جاندار و دقیقه ی بعد به عنوان شیئی بی جان به صورت دیگری توجیه کنیم؟ با وجود این، سرانجام مفاهیم کودک باثبات تر و کم تر خصوصی می شوند. کودکان به طور روزافزون اهمیت می دهند که توصیفشان از چیزها با توصیف دیگران هماهنگ باشد، اما هنوز فاقد توانایی لازم برای هماهنگ کردن یک مفهوم با مفهوم دیگرند.

مرحله ی عملیاتی عینی^۳ (۷ تا ۱۱ سالگی): با این که بین توانایی های ذهنی کودکان پیش دبستانی، یعنی مرحله ی پیش عملیاتی، و دانش آموزان ابتدایی، یعنی مرحله ی عملیات عینی، تفاوت فاحشی وجود دارد اما کودکان عملیات عینی هنوز مانند بزرگ سالان فکر نمی کنند. آن ها به مقدار زیاد دنیا را آن گونه که هست می بینند و در تفکر انتزاعی مشکل دارند. فلاول^۴ کودک عملیات عینی را به این صورت توصیف می کند: «کسی که روش حل مسئله ای را که فاقد قدرت تخیل، عینی و عملی است اختیار می کند؛ روشی که همواره روی واقعیت قابل درک و قابل استنباطی که درست جلوی روی او قرار دارد تمرکز دارد. کودک دوره ی ابتدایی نظریه پرداز نیست کودکان در این مرحله می توانند مفاهیم را تشکیل دهند، روابط را درک کرده، مسائل را حل کنند ولی فقط در صورتی که آن ها اشیاء و موقعیت های آشنا را شامل باشند.

در طول سال های مدرسه ی ابتدایی، توانایی های شناختی کودکان تغییرات چشمگیری می کنند. دانش آموزان دوره ی ابتدایی، دیگر در رابطه با مسائل نگهداری ذهنی مشکل ندارند؛ زیرا مفهوم برگشت پذیری را کسب کرده اند.

تفاوت اساسی دیگر کودک پیش عملیاتی با کودک عملیات عینی در این است که کودک کوچک تر که در مرحله ی پیش عملیاتی قرار دارد، به ظواهر درک شده پاسخ می دهد؛ درحالی که کودکان بزرگ تر که در مرحله ی عملیاتی عینی قرار دارد، به واقعیت استنباطی واکنش نشان می دهد.

۱- فلیس ۱۹۷۵ به نقل از منبع پیشین.

۲- Egocentric.

۳- Concrete operational stage.

۴- Flavell.

کودکان پیش‌دستانی آن‌چه را می‌بینند درک می‌کنند؛ به‌طوری که توانایی آن‌ها برای استنباط کردن معنای نهفته در آن‌چه می‌بینند، ناچیز است.

یکی از تکالیف مهمی که کودکان در مرحله‌ی عملیات عینی یاد می‌گیرند، ردیف کردن^۱ یا چیدن چیزها با توالی منطقی است؛ مثل چیدن چوب‌ها از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین آن‌ها. کودکان برای انجام دادن این تکلیف باید بتوانند اشیاء را طبق ملاک‌ها یا ابعاد، منظم طبقه‌بندی کنند. بعد از فراگیری این توانایی، کودکان می‌توانند بر مهارت مربوط به انتقال‌پذیری^۲ تسلط یابند؛ یعنی، توانایی پی‌بردن به رابطه‌ی بین دو شیء براساس آگاهی از روابط نسبی آن‌ها با شیء سوم. در مرحله‌ی عملیات عینی، انجام دادن دو تبدیل ذهنی که مستلزم تفکر وارونه‌پذیر است، امکان‌پذیر نیست. در پایان مرحله‌ی عملیات عینی، کودکان از توانایی ذهنی آموختن، جمع کردن، تفریق کردن، ضرب کردن و تقسیم کردن، منظم کردن اعداد براساس اندازه‌ی آن‌ها و طبقه‌بندی اشیاء براساس چند ملاک برخوردارند.

کودکان می‌توانند مفاهیم زمان و مکان را به قدر کافی درک کنند، نقشه‌ی از منزل تا مدرسه را بکشند و نیز قادرند رویدادهای گذشته را درک کنند.

کودکان در مقاطع ابتدایی از تفکر خودمحور به سمت تفکر تمرکززدا یا عینی پیش می‌روند. تفکر تمرکززدا به کودکان امکان می‌دهد تا بفهمند برداشت‌های دیگران با آن‌ها متفاوت است. کودکانی که تفکرشان تمرکززدا شده است می‌توانند یاد بگیرند که وقایع ممکن است تحت تأثیر قوانین فیزیکی، مانند جاذبه، قرار داشته باشند.

آخرین توانایی کودکان در مرحله‌ی عملیات عینی، درون‌گنجی طبقه‌ای^۳ یا توانایی فکر کردن به‌صورت هم‌زمان به طبقه‌ی کامل و زیر طبقه است؛ به‌گونه‌ای که توانایی مقایسه کردن یک جزء با دیگر اجزا وجود داشته باشد؛ چون کودکان عملیات عینی برگشت‌ناپذیری را نشان نمی‌دهند، لذا می‌توانند رابطه‌ی بین جزء و کل را بازآفرینی کنند. تفکر عملیات عینی تمرکززدا به‌شده و کودک می‌تواند به‌طور هم‌زمان روی دو طبقه متمرکز شود. آن‌ها می‌توانند علاوه بر روابط جزء با جزء، رابطه‌ی جزء با کل را هم در نظر بگیرند. این تغییرات به‌طور هم‌زمان روی نمی‌دهند بلکه به‌تدریج در مرحله‌ی عملیات عینی صورت می‌گیرند. کودکان در این مرحله می‌توانند اصل نگهداری ذهنی^۴ را درک کنند.

نظریه‌ی پیازه بررسی رشد انسان را به کلی متحول کرد و با آن که برخی از اصول اساسی او در پژوهش‌های اخیر مورد سؤال قرار گرفته است اما هنوز به‌عنوان یک نظریه از چندین جهت حاکم

۱- Seriation.

۲- Transitivity.

۳- Class Inclusion.

۴- Conservation.

است. توصیف‌های جدید از رشد، تعدادی از دیدگاه‌های او را اصلاح کرده است. یکی از اصول مهم پیازه این است که رشد مقدم بر یادگیری است. پیازه معتقد بود مراحل رشد عمدتاً ثابت‌اند و مفاهیمی چون نگهداری ذهنی را نمی‌توان آموخت. با این حال، پژوهش‌ها مواردی را به اثبات رسانده است که در آن‌ها تکالیف پیازه‌ای را می‌توان در مراحل رشد پیش‌تر، به کودکان یاد داد. هم‌چنین در پژوهش‌های دیگر، خودمحوری کودکان یا مرحله‌ای بودن رشد مورد تردید قرار گرفته است و محققان نوع تکالیف و نوع پرورش را بر آهنگ رشد بسیار مؤثر تشخیص داده‌اند.

۲-۲- کاربرد نظریه‌ی پیازه در آموزش مطالعات اجتماعی

از نظرات پیازه می‌توان در موارد زیر در آموزش مطالعات اجتماعی استفاده کرد. **الف - تمرکز بر فرایند تفکر کودکان، نه فقط بر نتایج آن:** آموزگاران علاوه بر بررسی کردن صحت پاسخ‌های دانش‌آموزان، باید از فرایندهایی که کودکان برای رسیدن به این پاسخ‌ها مورد استفاده قرار می‌دهند، آگاه باشند. تجربیات یادگیری مناسب، براساس سطح عملکرد شناختی فعلی کودکان تدارک دیده می‌شوند و فقط در صورتی که آموزگاران روش‌های کودکان برای رسیدن به نتیجه‌گیری‌های خاص را درک کرده باشند، می‌توانند این گونه تجربیات را تأمین کنند. در بسیاری از موضوعاتی که در کلاس مطالعات اجتماعی مورد بحث قرار می‌گیرد، بیش از آن که نتیجه مهم باشد، فرایند تفکر کودکان و نحوه‌ی استدلال و ارزیابی موضوع اهمیت دارد.

ب - تشخیص نقش مهم درگیری فعال و خودانگیخته‌ی کودکان در فعالیت‌های یادگیری: در کلاسی که به سبک پیازه اداره می‌شود، برارائه‌ی حاضر و آماده‌ی دانش تأکید نشده است و کودکان باید ترغیب شوند خودشان از طریق تعامل خودانگیخته با محیط، دست به اکتشاف بزنند؛ بنابراین، آموزگاران به‌جای این که به‌صورت آموزگار مآبانه تدریس کنند، فعالیت‌های گوناگونی را فراهم می‌آورند که به کودکان امکان دهند مستقیماً در دنیای مادی عمل کنند.

آموزش مطالعات اجتماعی با رویکرد کاوشگری این فرصت را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد؛ برای مثال، اگر به‌جای آن که مستقیم درباره‌ی فواید مشارکت و همدلی صحبت کنیم از دانش‌آموزان بخواهیم با مشارکت، یکی از فضاهای مدرسه را اداره کنند یا مقرراتی برای آن بنویسند، دانش‌آموزان را به‌صورت فعال درگیر کرده‌ایم.

پ - عدم تأکید بر فعالیت‌هایی با این هدف که «کودکان از نظر تفکر مانند بزرگ‌سالان شوند»: پیازه معتقد بود که آموزش بیش از موقع، می‌تواند از آموزش ندیدن بدتر باشد؛ زیرا این نوع

آموزش به جای درک شناخت واقعی به پذیرش سطحی فرمول‌های بزرگسالان منجر می‌شود.

ت — پذیرش تفاوت‌های فردی در پیشروی رشد: نظریه‌ی پیازه فرض می‌کند که همه‌ی کودکان مراحل رشد یکسانی را می‌گذرانند اما با سرعت‌های متفاوت؛ بنابراین، آموزگاران باید در جهت ترتیب دادن فعالیت‌های کلاسی برای افراد و گروه‌های کوچک کودکان (نه در جهت کل کلاس) تلاش کنند. به علاوه، چون تفاوت‌های فردی مورد نظر قرار می‌گیرد، لذا ارزیابی پیشرفت تحصیلی کودکان باید براساس روند رشد قبلی هر کودک صورت گیرد نه براساس معیارهای هنجاری که عملکرد همسالان در اختیار می‌گذارد.

ث — معلم، سازنده‌ی محیط آموزشی است: محیط آموزشی باید جذاب، به جهت فکری، انگیزشی و پراز فرصت‌هایی برای تجربه‌های حسی باشد؛ به همین دلیل، در کلاس مطالعات اجتماعی باید از تصاویر جالب، تابلوهای اعلانات، انواع بازی‌ها، پازل، وسایل نقشه‌کشی، مدل‌ها و ماکت‌های تاریخی و جغرافیایی، و مراکزی که کودکان در آن‌جا می‌توانند به فعالیت عملی بپردازند، استفاده کرد. البته لازم نیست که همه‌ی این امکانات یک‌جا فراهم باشد. گاه می‌توان از طریق فضای خارج از کلاس و بازدیدهای علمی، شرایط لازم را برای برانگیختن اجتماعی و فکری دانش‌آموزان فراهم کرد؛ به گونه‌ای که توانش و امید به یادگیری را در یادگیرنده ایجاد کند.

ج — ارزیابی‌کننده‌ی تفکر کودکان: اگر کودکان را در محیط یادگیری به حال خود رها کنیم، از خود واکنش نشان می‌دهند. اما این کافی نیست؛ در فرایند یاددهی — یادگیری، معلمان باید کاری بیش از فراخوانی پاسخ انجام دهند.

معلمان حضور دارند تا پیشرفت کودک را تعیین، سؤالات را تعدیل و او را راهنمایی کنند. حضور معلمی ماهر، مطلع و علاقه‌مند بسیار مهم است؛ بدون وجود معلم، کودک به‌طور تصادفی دست به تجربه می‌زند که ضمن مفید بودن، خود، محدودکننده است؛ مثلاً، کودکی که مشغول واریسی یک سند تاریخی یا یک بنای تاریخی یا یک شیء قدیمی است، هرگز نمی‌تواند بدون کمک معلم به اهداف و ماهیت آن مدارک بیندیشد؛ بنابراین، یک فرصت برای کسب شناخت جدید از بین می‌رود. معلم از طریق تعامل با کودک به او کمک می‌کند تا در جریان بازدید و مشاهده به دنبال هدف بزرگ‌تری باشد و از این طریق از تجربه‌ی مستقیم کودک استفاده کرده، امکان توسعه‌ی مفاهیم آموزشی را فراهم می‌کند. معلم با ارزیابی و تعدیل پرسش‌های کودک، فرایند سازماندهی و انطباق توسط کودک را تسهیل می‌کند.

چ — آغازگر فعالیت‌های گروهی: کلاس درس یک محیط اجتماعی است. گذشت در برخورد با دیگران، بازی‌های گروهی، بحث و گفت‌وگو، تجربه‌های مشترک، و فرصت صحبت کردن

و گوش دادن به دیگران، نمونه‌هایی از یادگیری اجتماعی‌اند.

پیاژه معتقد بود که کودکان فقط زمانی رشد می‌کنند که خود آغازگر تجربیات یادگیری باشند. به نظر او، یادگیری باید خودجوش بوده و از طریق تجربه‌های مستقیم و عینی کسب شود. یادگیرنده در جریان یادگیری باید فعال باشد و از طریق کند و کاو و کشف به حقایق دست پیدا کند. این با آنچه کودکان هر روزه در کلاس‌های درس با آن روبه‌رویند، مغایر است.

بازی بسیار مفید است؛ زیرا فرصت‌هایی را برای کودک فراهم می‌کند تا مقررات، زبان، هنجارهای رفتاری، رهبری و پیروی از رهبری، شادی، نویدی، برنده شدن و بازنده شدن و غیره را تجربه کند.

در این مفهوم، کودک در فرایند رشد از دیدگاه‌های خودمحورانه، فردی و به شدت شخصی شده به سمت عمل، احساس و روش‌های تفکر اجتماعی سوق پیدا می‌کند. در این جا، نقش محیط اجتماعی بسیار مهم است. گروه هم‌سالان، منابعی از انگیزه و اطلاعات را در قالب زبانی ارائه می‌دهند که برای ساختارهای شناختی دانش‌آموزان مناسب‌تر از یادگیری به شیوه‌ی معلم به دانش‌آموزان و مبتنی بر کتاب تمرین است. متأسفانه، دانش‌آموزان غالباً در مطالعات اجتماعی ابتدایی با روش دوم مواجه می‌شوند.

۳- هوارد گاردنر^۱

در سال ۱۹۸۳، یکی از روان‌شناسان دانشگاه هاروارد به نام هوارد گاردنر به مخالفت با نظریه‌ی سنجش هوش پرداخت. وی که با نگاه سنتی به هوش مخالف بود با به چالش کشیدن نظریه‌ی کوته‌بینانه‌تر در مورد خرد^۲ که اساساً مبتنی بر توانایی استدلالی و کلامی است، اظهار کرد که هوش شکل‌های متعددی دارد و هر فرد به میزان معین از اشکال مختلف هوش برخوردار است. وی در نظریه‌ی «هوش‌های چندگانه»^۳ یا (MI) کوشید حوزه‌های استعداد‌های انسان را به آن سوی مرزهای IQ^۴ بکشاند.

۱- Howard Gardner.

۲- Intellect.

۳- Multiple Intelligence.

۴- Intelligence Quantity.

۱-۳- ماهیت و انواع هوش

گاردنر ابتدا هفت هوش «زبانی - بیانی»، «ریاضی - منطقی»، «فضایی - بصری»، «حرکتی - جسمانی»، «موسیقایی»، «بین فردی» و «میان فردی» را شناسایی کرد. سپس در سال ۱۹۹۹ هوش «طبیعت‌گرا» را به آن‌ها افزود و بیان داشت که در حال کار کردن روی اثبات هوشی دیگر به نام «هوش وجودی» است.

گاردنر در این باره که چه کسی باهوش است، دیدگاه جالبی را ارائه می‌دهد. اکثر مردم این تفکر را پذیرا شده‌اند که می‌توان هوش را به کمک آزمونی نظیر وکسلر یا استنفورد بین، اندازه‌گیری کرد. این آزمون بهره‌ی هوشی یا IQ را نشان می‌دهد، اما گاردنر معتقد است که آزمون‌های بهره‌ی هوشی فقط مجموعه‌ی محدودی از توانمندی انسان یا هوش را نشان می‌دهد. اکثر آزمون‌های بهره‌ی هوشی عمدتاً توانایی کلامی و مسئله‌گشایی را اندازه‌می‌گیرند. گاردنر معتقد است که هر یک از اشکال هوش، الگوی عصبی منحصر به خود و روش توسعه‌ی خاص خود را دارا بوده و ضروری است معلمان به این موضوع توجه کنند.

متأسفانه، اکثر نظام‌های آموزشی بیش از هر چیز هم خود را مصروف پرورش هوشی کلامی و منطقی کرده‌اند. به یقین، هوش منطقی یا کلامی برای بسیاری از کارهایی که افراد انجام می‌دهند، بسیار ضروری است اما تعریف هوش وسیع‌تر از این بوده و با توانایی‌هایی که کودکان و بزرگسالان در زندگی روزمره به آن نیاز دارند یا آن‌ها را به کار می‌برند، منطبق است.

به کودکی بیندیشید که در کار کردن با وسایل مکانیکی، توانمندی زیادی از خود نشان می‌دهد. گاردنر در یادداشت‌های خود مطرح می‌کند که پسری به نام دونالد در کلاس من بود که می‌توانست دستگاهی را با یک بار نگاه کردن به آن چه من انجام می‌دادم، به کار اندازد که البته این کار، مقدار خاصی هوش فضایی را می‌طلبد. دونالد در خواندن و نوشتن بسیار ضعیف بود و هرگز به عنوان فردی باهوش تلقی نشد، هر چند که کودکی باهوش بود. در حال حاضر، نظام مدرسه‌ای، دانش‌آموزانی را تأیید می‌کند که در خواندن و نوشتن مهارت دارند. باید پذیرفت که خواندن و نوشتن، مهارت‌های مهمی‌اند اما یاد گرفتن ابعادی وسیع‌تر از این دارد و به همین دلیل است که نمره‌های مدرسه‌ای معمولاً پیش‌گویی ضعیفی نسبت به موفقیت شغلی یا موفقیت دانش‌آموزان در زندگی ارائه می‌دهند.

«گاردنر در پاسخ به این سؤال که چرا وی برخی مقولات چون هوش موسیقایی، مکانی و حرکتی - جسمانی را هوش نام نهاده نه استعداد، می‌گوید که در استفاده از لغت هوش، کاملاً هوشیارانه عمل کرده است؛ زیرا اگر می‌گفت مهارت و توانایی، مردم با بی‌تفاوتی او را تأیید می‌کردند، استفاده از

لغت هوش موجب می‌شود تأکید کنیم که این مقولات جزء هوش به‌شمار می‌روند و از پدیده‌ای واحد، مفاهیم متنوعی استنباط و درک می‌شود.^۱ وی برای فراهم آوردن مبنای نظری و منطقی خویش در مورد این که این هوش‌ها استعدادی معمولی نیستند، آزمون‌های خاصی تدارک دید.^۲ در نظریه‌ی گاردنر، توانایی‌های بشر یا انواع هوش در هشت مقوله جای می‌گیرد که عبارت‌اند از:

- ۱- **هوش بیانی-زبانی**^۳: کاربردهای عملی زبان، توانایی به‌کارگیری لغات به‌صورت شفاهی یا نوشتاری، نحوه‌ی درک جنبه‌ی آواشناسی، فهم هسته‌ی ژرفا یا معناشناختی، توضیح دادن، به یاد آوردن اطلاعات و بیان استنباط اجزا و عناصر؛
- ۲- **هوش موسیقایی**^۴: شناسایی و حساسیت به ریتم، زیر و بم و طنین، درک، تشخیص تبدیل یا تولید و اجرای شکل‌های موسیقایی؛
- ۳- **هوش منطقی-ریاضی**^۵: بیان استدلال‌ات منطقی، شناسایی الگوها و روابط منطقی گزاره‌ها و قضایا، طبقه‌بندی، توانایی استفاده از ارقام و اعداد، رده‌بندی، محاسبه، آزمون و فرضیه؛
- ۴- **هوش بصری-فضایی**^۶: توانایی درک درست جهان محسوس به‌صورت بصری و مکانی، شناسایی رنگ، خط، شکل، فرم و فضا و رابطه‌ی میان این عوامل و توانایی تجسم و بازنمایی گرافیکی افکار مکان-بصری؛
- ۵- **هوش حرکتی-جسمانی**^۷: مهارت در به‌کارگیری اعضای بدن برای بیان افکار و احساسات، سهولت به‌کارگیری دست‌ها برای تولید یا تغییر اشیاء، مهارت‌های فیزیکی و حرکتی چون تعادل، چالاکی، قدرت، سرعت، لامسه و...؛
- ۶- **هوش درون فردی**^۸: شناخت خود و توانایی عملکرد مناسب براساس آن، داشتن تصویری از توانایی‌ها و محدودیت‌های خویش، ادراک، عزت نفس و بازنمایی نمادین یک سری عواطف به منظور درک رفتار، توانایی دستیابی به احساسات خود؛
- ۷- **هوش بین فردی (میان فردی)**^۹: توانایی درک و تمایز حالات روحی، مقاصد، انگیزه‌ها و احساسات دیگران، تشخیص انواع متفاوت نشانه‌های بین فردی و توانایی پاسخ‌گویی صحیح به این نشانه‌ها؛

۱- آرمسترانگ؛ هوش‌های چندگانه در کلاس درس، ترجمه‌ی مهشید صفوی، ۱۳۸۳، ص ۱۵.

۲- منبع پیشین، ص ۱۵

۳- Linguistic Intelligence.

۴- Logical Mathematical Intelligence.

۵- Boldily – Kinesthtic Intelligence.

۶- Spatial Intelligence.

۷- Inter personal Intelligence.

۸- Inter – personal Intelligence.

۹- Musical Intelligence.

۸- هوش طبیعت‌گرا: توانایی شناخت محیط، طبقه‌بندی گونه‌ها و گیاهان و جانوران، پدیده‌های طبیعی و فرایندهای مربوط.

نکات اصلی در نظریه‌ی هوش‌های چندگانه:

- همه‌ی افراد دارای قابلیت‌هایی در هریک از هشت مقوله‌ی هوشی‌اند. البته این تحولات در هر یک از افراد به‌گونه‌ای خاص بروز می‌کند؛ بیش‌تر افراد، در برخی هوش‌ها کاملاً رشد یافته و در بعضی دیگر، اندکی رشد یافته و در برخی رشد نیافته‌اند؛
- همه‌ی افراد می‌توانند هریک از هوش‌های خود را در صورت برخورداری از آموزش، تشویق و استغنائی کافی، تا سطح مناسبی از عملکرد توسعه دهند؛
- مقوله‌های هوشی به شکلی پیچیده با یکدیگر همکاری دارند و بر هم تأثیر می‌گذارند؛
- برای هوشمندی در هر مقوله، چندین راه وجود دارد. ممکن است فردی در زمینه‌ی هوش جسمانی، حرکتی در زمین بازی بسیار دست و پاچلفتی به‌نظر آید اما در فرش‌بافی یا آرایش صفحه‌ی شطرنج، بسیار چیره‌دست عمل کند یا ممکن است در زمینه‌ی هوش زبانی قادر به خواندن نباشد، اما واژگان زیادی را بداند تا بتواند داستان‌های ترسناک بگوید.^۱

۲-۳- هوش‌های چندگانه و مسئولیت‌های مدارس

- یکی از نکات مهم تئوری MI این است که بیش‌تر افراد می‌توانند تمام هوش‌های خود را به سطح مناسبی از توانشان برسانند.
- ایجاد و توسعه‌ی این هوش‌ها به سه عامل بستگی دارد:
- استعداد بیولوژیکی که عوامل ارثی، ژنتیکی و نقایص یا آسیب‌دیدگی‌های مغزی قبل و در حین تولد را شامل می‌شود؛
 - تاریخچه‌ی زندگی فردی، تجربیات والدین، مربیان، هم‌سالان، دوستان و سایر افراد که موجب تحریک یا توقف رشد هوشی افراد می‌شود.
 - سابقه‌ی تاریخی و فرهنگی، زمان و مکان تولد و پرورش فرد و همچنین اوضاع اجتماعی، فرهنگی و محیطی وی در زمینه‌های مختلف.
- بر این اساس، اگرچه دانش‌آموزان ممکن است در زمینه‌هایی از استعداد ذاتی برخوردار باشند

۱- آرمسترانگ، به نقل از فلاحیان، ناهید، ۱۳۸۷؛ آموزش جغرافیا و پرورش هوش‌های چندگانه، مجله‌ی رشد آموزش جغرافیا،

اما ممکن است تحت تأثیر عملکرد منفی بستر رشد فردی یا عوامل محیطی و اجتماعی، هرگز این استعدادها شکوفا نشوند. لذا در این تئوری، «پرورش» به همان اندازه‌ی «طبیعت و سرشت» و حتی بیش‌تر از آن حایز اهمیت است.

گاردنر در کتابش با عنوان «ذهن متفکر آموزش ندیده»^۱ می‌نویسد: معلمان، مسئول آموزش سه مقوله‌ی دانش به دانش‌آموزان‌اند. در سطح آموزش ابتدایی، این سه مقوله، شکل سوادهای پایه را به خود می‌گیرند: مهارت نشانه‌گذاری، مفاهیم یک رشته‌ی علمی، روش استدلال و تفصیل در یک رشته‌ی علمی.

مهارت نشانه‌گذاری به تسلط یادگیرنده به کدهای نوشتاری و فهم فرهنگ اشاره می‌کند. فرض بر این است که دانش‌آموزان طی سال‌های آموزش ابتدایی، دانش خود را از نظام‌های به اصطلاح ردیف اول، یعنی الفبا، گذاشتن حروف در کنار یکدیگر برای خواندن و نوشتن کلمه‌ها و جمله‌ها، اطلاعات عددی و نظایر آن، تکمیل می‌کنند.

پس دانش‌آموزان آماده می‌شوند تا از این دانش برای درک اشکال پیچیده‌تر نشانه‌گذاری، یعنی به کار بردن مفاهیم علمی پایه، حل معادلات ساده، خواندن نمودار، جدول و نقشه‌ی سواد کامپیوتری پایه و نظایر آن استفاده کنند. در برنامه‌ی درسی مارپیچی، به کار بردن دانش برای درک اشکال پیچیده‌تر، مستلزم مواجهه‌ی مجدد با هر یک از موارد مذکور در سطح فزاینده‌ی پیچیدگی در طول سال‌های ابتدایی است.

کودک کم‌سن و سال می‌تواند کشیدن نقشه‌ی تصویری و تفسیر کردن آن را فرا بگیرد؛ در حالی که کودکی که در پایه‌های میانه است، می‌تواند کشیدن نقشه‌های انتزاعی‌تر و تفسیر کردن آن‌ها را فرا گیرد. کشیدن این نوع نقشه به نمادها، مقیاس مسافت و بازنمایی انتخابی منظره وابسته است.

در مورد مفاهیم یک رشته‌ی علمی باید گفت در سال‌های آموزش ابتدایی، زمانی که مجموعه‌ای از ایده‌ها، مفاهیم، روش‌ها و مثال‌ها باید یاد گرفته شوند، زمینه برای مطالعات پیشرفته‌تر مهیا می‌شود؛ بنابراین، کودکان در این دوره می‌توانند در رابطه با رشته‌های علمی چون اقتصاد، تاریخ و مردم‌شناسی در بافت وسیع‌تری مطلب را فرا بگیرند.

اگر دیدگاه خود را درباره‌ی هوش گسترش دهیم یا از نو تدوین کنیم، می‌توانیم راه‌های مناسب‌تری برای آموزش پیدا کنیم. در مورد شیوه‌های استدلال و تفصیل در یک رشته‌ی علمی می‌توان مثال زد که کودکی که تاریخ یا موسیقی یا جغرافیا می‌آموزد، از رویکردهای متفاوت استفاده

می‌کند. شیوه‌هایی که دانش‌آموزان برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و ارائه‌ی یافته‌هایشان به کار می‌برند، متفاوت است. برای رسم یک نقشه، هنرمند می‌تواند آزادانه و بی‌محابا و با توجه به جنبه‌های زیباشناسی عمل کند و زیبایی را به دقت توضیح دهد؛ در حالی که برای ترسیم نقشه‌ی جغرافیایی، کودک باید دقیق و مبتنی بر واقعیات عمل کند.

طرح گاردنر بیش از همه چیز ابزار مفیدی در اختیار معلمان خلاق می‌گذارد که با تکیه بر آن، برنامه‌ی درسی را در قالب پروژه‌هایی پیاده کنند و هم‌چنین آموزش را با شیوه‌های متفاوت یادگیری دانش‌آموزان هماهنگ سازند. از این دیدگاه، تفاوت‌های رفتاری فرد بیش‌تر قاعده‌اند تا استثنا. تفاوت‌های فردی کم نیستند و همه‌ی امور خوشایند و ناخوشایند در محیط یادگیری بر همه‌ی کودکان تأثیر یکسان ندارند.

هم‌اکنون در برخی از کشورهای توسعه‌یافته، در برنامه‌ریزی‌های درسی و طراحی فعالیت‌های یادگیری به نظریه‌ی گاردنر توجه جدی می‌شود. در آمریکا حتی مدارس با عنوان مدارس MI تأسیس شده‌اند که در آن‌ها، هر روزه مقوله‌های هشت‌گانه‌ی هوش آموزش داده می‌شود و با ایجاد شرایط و امکانات لازم هم‌چون اتاق‌های بازی و فکر، منطقه‌ی نگهداری حیوانات، منطقه‌ی کشت گیاهان، کمیسیون‌ها و کمیته‌های فعال دانش‌آموزی، تلاش می‌شود تا شرایط واقعی زندگی بازسازی شود. پس، نتیجه می‌گیریم که تجربه‌های یاددهی – یادگیری را می‌توان در برنامه‌های درسی مدارس به گونه‌ای طراحی کرد که به پرورش هوش‌های چندگانه در کودکان و نوجوانان کمک کنند. در جدول صفحه‌ی بعد، برخی زمینه‌های یادگیری و فعالیت، و شیوه‌های آموزشی متناسب برای مقولات هوشی مختلف، توصیف و طبقه‌بندی شده‌اند.

خلاصه‌ای از هشت روش آموزشی متناسب با مقولات هوشی^۱

مقولات هوشی	فعالیت‌های آموزشی (نمونه‌ها)	منابع آموزشی (نمونه‌ها)	شیوه‌های آموزشی
زبانی	سخنرانی، مباحثه، بازی با کلمات، داستان‌سرایی، خواندن همراه با کر و نوشتن خاطرات	کتاب، ضبط صوت، ماشین تحریر، مجموعه‌ی تمبرها و کتاب‌های همراه با نوار	خواندن، نوشتن، صحبت کردن و گوش دادن به آن
منطقی - ریاضی	معما، حل مسائل، تجربیات علمی، محاسبات ذهنی، بازی با اعداد و تفکرات موشکافانه	ماشین حساب، تجهیزات علمی، بازی‌های ریاضی و ریاضی خود کنترلی	کمیت‌گذاری، تفکر دقیق، قرار دادن در یک چارچوب منطقی و تجربه کردن آن
مکانی	معرفی بصری، فعالیت‌های هنری، بازی‌های تخیلی، استعاره، تجسم و نقشه‌ی ذهنی	نمودار، نقشه، ویدئو، مجموعه‌های لگو، موضوعات هنری، خطاهای چشم، دوربین و کتاب‌خانه‌ی تصویری	دیدن، کشیدن، تجسم، رنگ آمیزی و نقشه‌ی ذهنی
حرکتی - جسمانی	یادگیری‌های عملی، نمایش‌نامه، ورزش، فعالیت‌های لمسی و تمرین‌های ریلکسیشن	ابزارهای تولید، خاک رس، تجهیزات ورزشی، منابع یادگیری لمسی و اقلام خودکنترلی	ساختن، نمایش دادن، لمس کردن، حرکات مختلف ورزشی و احساس غریزی آن
موسیقایی	یادگیری‌های موزون (ریتمیک)، ضربه زدن و استفاده از آواز برای تدریس	ضبط صوت، مجموعه‌ی نوارها و ابزارهای موسیقی	آواز خواندن، ضربه زدن و گوش دادن به آن
میان فردی	یادگیری گروهی، آموزش به هم‌سالان، فعالیت‌های اجتماعی، گروه‌های اجتماعی و شبیه‌سازی	بازی‌های صفحه‌ای، محصولات مشترک و وسایل صحنه‌ی نمایش	ارتباط دادن آن با زندگی شخصی خود، تصمیم‌گیری با توجه به آن و پاسخ دادن براساس آن
درون فردی	آموزش‌های فردی، مطالعات مستقل، امکانات دوره‌های مطالعاتی و ایجاد عزت نفس	یادداشت‌های روزانه و منابع طرح‌های تحقیقاتی	ارتباط دادن آن با زندگی شخصی خود، تصمیم‌گیری با توجه به آن و پاسخ دادن براساس آن
طبیعت‌گرا	مطالعه، طبیعت، اطلاعات بوشناختی و مراقبت از حیوانات	گیاهان، حیوانات، ابزارهای طبیعی‌دانان (مانند دوچشمی‌ها) و ابزارهای باغبانی	ارتباط دادن آن با موجودات زنده و پدیده‌های طبیعی

۱- مأخذ: تامس آرمسترانگ؛ هوش‌های چندگانه در کلاس‌های درس، ترجمه‌ی مهشید صفری، ۱۳۸۳.

۳-۳ کاربرد نظریه‌ی گاردنر در آموزش مطالعات اجتماعی

برنامه‌ی درسی مطالعات اجتماعی به دلیل ماهیت بین رشته‌ای آن، برای پرورش هوش‌های چندگانه قابلیت خوبی دارد و می‌توان از طریق آن، کودکان را در طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های یادگیری درگیر کرد. مقوله‌های هوش طبیعت‌گرا و هوش فضایی – مکانی با درس جغرافیا ارتباط و هم‌پوشی نزدیکی دارد. مقوله‌ی هوش میان‌فردی با دروس علوم اجتماعی و آموزش‌های شهروندی رابطه‌ی خوبی برقرار می‌کند.

در یک برنامه‌ی درسی مطالعات اجتماعی مبتنی بر رویکرد کاوشگری، معلم باید براساس هوش‌های چندگانه به درک خوبی از تفاوت‌های فردی در جریان کاوشگری دانش‌آموزان، دست یابد. کودکانی که منظم و دقیق‌اند، کودکانی که نمی‌توانند ابهام را تحمل کنند، کودکانی که ایده‌ها و منابع متضاد را می‌جویند، کودکانی که ایده‌ها و اطلاعات را به صورت مقوله‌های کلی سازماندهی می‌کنند یا بر جزئیات تأکید می‌ورزند، هریک شیوه‌ها، منابع و فعالیت‌های آموزشی خاصی را طلب می‌کنند. از سوی دیگر، با گسترش انواع شیوه‌ها می‌توان زمینه‌ی خوبی برای پرورش سایر مقولات هوشی در آن کودکان فراهم آورد.

«اصولاً آموزش‌های مبتنی بر رشته‌های علمی مجزا، اگرچه اطلاعات سودمندی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند اما این آموزش‌ها اغلب از ارتباط دادن دانش‌آموزان با دنیای واقعی آن‌ها، دنیایی که در سال‌های آتی به‌عنوان عضوی از آن محسوب می‌شوند، خودداری می‌کنند. به عکس، آموزش‌های مضمونی در قالب تم‌ها، موضوعات و مهارت‌هایی را که به‌طور طبیعی در زندگی وجود دارند به یکدیگر پیوند می‌دهند و فرصت‌هایی فراهم می‌سازند تا دانش‌آموزان هوش‌های چندگانه‌ی خود را به روش‌هایی کاملاً عملی به کار گیرند.»^۱

در این زمینه، معلم مطالعات اجتماعی می‌تواند از بستر هریک از مقوله‌های هوشی برای پیشبرد اهداف آموزشی خود استفاده کند؛ برای مثال، باید فکر کند که در قالب هوش ریاضی – منطقی چگونه می‌توان فعالیت‌هایی را تدارک دید که به تقویت مهارت‌های عددی، حسابی و منطقی بینجامد. چگونه می‌توانم از هوش زبانی – بیانی و مهارت‌های گفتاری و نوشتاری در جهت آموزش موضوع موردنظر کمک بگیرم؟ در قالب هوش درون‌فردی، چگونه می‌توانم احساسات یا خاطرات شخص را نسبت به موضوع مورد آموزش برانگیزانم یا فرصتی برای ابراز آن‌ها به وجود بیاورم؟ چگونه می‌توانم دانش‌آموز را با محیط طبیعی و پدیده‌های طبیعی پیوند دهم؟ و...

۱- آرمسترانگ، منبع پیشین، ص ۸۶

البته تئوری MI به روش‌های مختلفی در برنامه‌ی درسی قابل استفاده است و در این زمینه، دستورالعمل خاص یا استانداردی وجود ندارد و موارد بیش‌تر حکم پیشنهاد دارند. در این بخش، نمونه‌هایی از فعالیت‌ها و تمرین‌هایی که می‌توان از طریق طراحی آن‌ها در درس مطالعات اجتماعی به پرورش هوش‌های چندگانه کمک کرد یا از آن‌ها بهره جست، معرفی می‌شوند:

۱- هوش بیانی

- متنی کوتاه درباره‌ی یک موضوع اجتماعی یا محیطی، مثلاً زندگی کودکان معلول یا مصرف بی‌رویه‌ی آب، بنویسند؛
- با مطالعه‌ی بخشی از یک سفرنامه یا شرح حال یک شخصیت تاریخی، اوضاع اجتماعی و زندگی مردم را در آن دوره‌ی زمانی حدس بزنند و استنباط کنند؛
- خاطره‌ای از مشارکت در یک فعالیت اجتماعی یا سفر به یک منطقه را در حضور جمع در کلاس تعریف کنند.
- با استفاده از روش‌های پارش مغزی، درباره‌ی مشکلات زندگی در یک شهر بزرگ، هرچه به ذهنشان می‌آید بیان کنند و واژگان را روی تخته بنویسند؛
- در یک جدول متقاطع، واژگان مربوط به یک فرایند اقتصادی یا محیطی را در جای مناسب قرار دهند.

۲- هوش موسیقایی

- سرودها و ترانه‌های محلی اقوام مختلف ایران را جمع‌آوری یا سرود منطقه‌ی خود را شناسایی کنند.
- سرود جمهوری اسلامی ایران را در کلاس به‌طور دسته جمعی اجرا کنند؛
- یکی از سرودهای مربوط به ۲۲ بهمن یا دفاع مقدس را گوش کنند و یاد بگیرند؛
- یک سرود برای یک موضوع محیطی یا اجتماعی بسازند و اجرا کنند.

۳- هوش منطقی - ریاضی

- با استفاده از داده‌ها، نمودار آب و هوایی یک منطقه را تکمیل یا ترسیم کنند؛
- درباره‌ی تعداد دانش‌آموزان مهاجر در مدرسه‌ی خود پرس و جو کنند و برای هر کلاس این تعداد را محاسبه کنند؛
- برای مکان‌گزینی یک پدیده، مثلاً یک فروشگاه در یک منطقه استدلال کنند؛

– با توجه به اعداد مساحت و جمعیت، تراکم جمعیت را در یک منطقه محاسبه کنند؛
 – هزینه‌های آب و برق مصرفی خانه‌ی خود را طی چند ماه مقایسه و میزان افزایش یا کاهش آن‌ها را بیان کنند.

۴- هوش جسمانی – حرکتی

– مدلی از ناهمواری‌های ایران را با گچ، مقوا و سایر مواد بسازند؛
 – در یک راه‌پیمایی از مدرسه تا یک مکان معین در شهر یا در طی یک گردش علمی، مشاهدات خود را طبق برنامه‌ای از پیش تعیین شده، یادداشت و گزارش کنند؛
 – مقررات عبور و مرور در کوچه و خیابان را در کلاس نمایش دهند.

۵- هوش بصری – فضایی

– جهات اصلی و فرعی را در حیاط مدرسه نشان دهند؛
 – روی یک نقشه، موقعیت مکانی پدیده‌ها را نسبت به هم معین کنند؛
 – روی عکس‌ها، زندگی در یک ناحیه‌ی روستا یا عشایری را با زندگی در شهر مقایسه کنند؛
 – از یک پارک دیدن کنند و عناصر طبیعی و مصنوعی و وابستگی آن‌ها با یکدیگر را مشخص کنند.

۶- هوش میان فردی

– به‌طور گروهی، یکی از فضاهای مدرسه را برای یک روز اداره کنند؛
 – به‌طور گروهی با تقسیم وظایف و تعامل مناسب با یکدیگر، نمایشگاهی درباره‌ی یکی از مناسبت‌های تاریخی در مدرسه برپا کنند؛
 – به‌طور گروهی، دستورالعمل‌ها و مقرراتی برای بازدید از یک بنای تاریخی یا مکان گردشگری یا کلاس و مدرسه‌ی خود بنویسند؛

– به‌طور گروهی، سؤالاتی برای مصاحبه با یکی از مسئولان نهادهای محلی طراحی کنند.

۷- هوش درون فردی

– احساس خود را درباره‌ی یک موضوع اجتماعی و راه‌حل‌هایی برای آن بیان کنند (برای مثال کودکان کم‌توان، آلودگی محیط‌زیست، گرسنگی و...)
 – خود را در جای یک گزارشگر تلویزیون تلقی کنند و درباره‌ی یک موضوع مثلاً وقوع زلزله یا قطع آب در یک منطقه گزارش دهند؛

– برای مصاحبه با یک کشاورز یا دامدار یا سایر مشاغل، سؤالاتی طراحی کنند؛

- احساس خود را درباره‌ی یک شخصیت یا رویداد تاریخی، بیان کنند؛
- خود را در حضور جمع با توجه و اشاره به علاقه‌مندی‌ها، استعدادها و خصوصیاتشان معرفی کنند.
- رویدادهای مهم زندگی خود را معین کنند و آن روی یک خط زمان، به‌طور مرتب، نشان دهند.



دانستنی‌های خود را بیازمایید

- ۱- به نظر برونر، کودکان سه مرحله‌ی اساسی بازنمایی ذهنی دنیای پیرامون را در فرایند رشد خود، طی می‌کنند. این سه مرحله را توضیح دهید.
- ۲- سه مدل آموزشی برونر که معلمان می‌توانند از آن‌ها به‌طور متوازن استفاده کنند، چیست؟ توضیح دهید.
- ۳- آیا میان نظریه‌های برونر، پیازه و گاردنر وجوه اشتراکی وجود دارد؟ اگر پاسخ مثبت است، توضیح دهید.
- ۴- انواع هوش‌های چندگانه‌ی گاردنر را نام ببرید و توضیح دهید.
- ۵- نکات اصلی نظریه‌های هوش‌های چندگانه چیست؟
- ۶- ویژگی‌های دوره‌های کلی رشد از نظر پیازه را توضیح دهید.
- ۷- توجه به نظریه‌ی گاردنر چه مسئولیت‌هایی برای مدارس و معلمان در زمینه‌ی تدریس و ارزش‌یابی ایجاد می‌کند؟

فعالیت‌ها

- ۱- به چند گروه تقسیم شوید و هر گروه درباره‌ی کاربرد یکی از نظریه‌های مطرح شده در این فصل در آموزش مطالعات اجتماعی گفت‌وگو کنید. سپس نماینده‌ی هر گروه، اهم نکات مورد بحث را در صورت فهرستی کلاسی ارائه کند.
- ۲- از بین دیدگاه‌های نظری ارائه شده در این فصل، کدام یک بیش‌تر از بقیه توجه شما را به خود جلب کرد؟ کدام یک کم‌تر؟ دلایل خود را در این زمینه مختصراً روی کاغذ یادداشت کنید و در کلاس بخوانید.
- ۳- کتاب درسی مطالعات اجتماعی در سطح ابتدایی یا راهنمایی را از نظر میزان تأثیرگذاری هریک از نظریه‌های یادگیری بر مندرجات و سازماندهی محتوا و فعالیت‌های یادگیری آن بررسی کنید و نتیجه را به‌صورت گزارشی تنظیم و در کلاس ارائه کنید.
- ۴- موضوعی برای آموزش مطالعات اجتماعی انتخاب کنید. سپس بنویسید با توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان کلاس و بهره‌گیری از نظریه‌های یادگیری، چه تمهیداتی برای آموزش آن موضوع در نظر می‌گیرید. طرح خود را در کلاس توضیح دهید.

معرفی منابع برای مطالعه‌ی بیش‌تر فصل چهارم

- اسلاوین رابرت ای؛ روان‌شناسی تربیتی، نظریه و کاربرست، ترجمه‌ی سیدیجی سیدمحمدی، انتشارات روان، ۱۳۸۵.
- فلاحیان، ناهید؛ آموزش جغرافیا و پرورش هوش‌های چندگانه، مجله‌ی رشد آموزش جغرافیا، شماره‌ی ۸۳، ۱۳۸۷.
- نیک‌چهر محسنی، نظریه‌ها در روان‌شناسی رشد شناخت، شناخت اجتماعی شناخت و عواطف، ۱۳۸۳.
- کرین ویلیام؛ نظریه‌های رشد، مفاهیم و کاربردها، ترجمه‌ی غلامرضا خوی‌نژاد و علیرضا رجایی، انتشارات رشد، ۱۳۸۴.
- گلمن دانیل؛ هوش هیجانی، ترجمه‌ی نسرین پارسا، انتشارات رشد، ۱۳۸۶.
- آرمسترانگ، تامس؛ هوش‌های چندگانه در کلاس درس، ترجمه‌ی مهشید صفری، انتشارات مدرسه، ۱۳۸۳.