

موضوع : مقایسه میزان یادگیری در دانش آموزان عادی و تیزهوش مبتنی بر سبک های یادگیری

1. فائزه زراعتکار ، 2. محدثه دهقانی مدوار

1. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی ، دانشگاه شهیدرجایی ، کارشناسی ، آموزش ابتدایی ، دانشگاه فرهنگیان
اداره آموزش و پرورش شهرستان قدس ، آموزشگاه شهیدرستمی

www.faezehzeraatkar54@gmail.com

09017946072

2. کارشناسی ، آموزش ابتدایی ، دانشگاه فرهنگیان

اداره آموزش و پرورش شهرستان قدس ، آموزشگاه شهیدرستمی

www.mohadesedehghani2001@gmail.com

09361579641

چکیده :

هدف پژوهش حاضر ، بررسی تاثیر سبک های یادگیری بر روی میزان یادگیری دانش آموزان تیز هوش و عادی است . برای نوشتن این مقاله از روش توصیفی کیفی و کمی استفاده شده است . و به دلیل اینکه کنترل دقیق متغیر ها وجود ندارد از سبک علمی مقایسه ای استفاده شده است . جامعه آماری ما در این مقاله دانش آموزان ابتدایی شهر قدس هستند که چون بررسی همه آنها غیر ممکن است حجم نمونه ۶۰ نفری را انتخاب کرده ایم که با شیوه خوشه ای_چند مرحله ای ۳۰ نفر دانش آموز تیز هوش و ۳۰ نفر دانش آموز عادی مورد بررسی قرار گرفتند . برای جمع آوری داده ها از پرسش نامه یادگیری کلب و معدل کل نمرات دانش آموزان استفاده شد؛ همچنین بخشی از مطالب از مقالات گوگل اسکولار و نورمگز استخراج شده است . در این مقاله انواع سبک های یادگیری و تاثیر آنها بر روی یادگیری افراد مورد بررسی قرار گرفت و در آخر مشخص شد هر سبک یادگیری ای بر میزان یادگیری کدام نوع دانش آموز موثرتر است، برای مثال سبک یادگیری ساختار های فیزیولوژیک برای دانش آموزان مدارس عادی بسیار تاثیرگذارتر از دانش آموزان تیز هوش است و یادگیری بهتر اتفاق میافتد در حالی که این سبک یادگیری تاثیر چندانی بر روی میزان یادگیری دانش آموزان تیز هوش ندارد . توجه داشته باشید، در برخی از سبک ها برای دقیق تر شدن اطلاعات و توصیفات ، دانش آموزان تیز هوش و عادی را به دو گروه دختر و پسر نیز تقسیم کرده ایم.

واژگان کلیدی :

سبک های یادگیری ، دانش آموزان تیز هوش، میزان یادگیری ، یادگیری ، دانش آموزان عادی

1_ مقدمه

یکی از واقعیت های مهم هستی وجود تنوع در میان پدیده های عالم است انسان ها نیز از این موضوع مستثنی نیستند . دانش آموزان از لحاظ توانایی های ذهنی ، روش های آموختن و سرعت یادگیری آمادگی و علاقه و انگیزش نسبت به کسب دانش و انجام فعالیت های تحصیلی با هم تفاوت دارند . بنابراین در نظر گرفتن تفاوت های فردی دانش آموزان در آموزش و برخورد متناسب با ویژگی های خاص آنان از وظایف مهم معلمان است .

عوامل مختلفی موجب تفاوت در میان دانش آموزان می شود اما آنچه در سال های اخیر بیشتر از بقیه نظر روانشناسان پرورشی و متخصصان آموزشی را به خود جلب کرده تنوع سبک های یادگیری و راهبردها و روش های یادگیری و مطالعه است .

هوش و استعداد توانایی هستند اما سبک یادگیری توانایی محسوب نمی شود . در واقع سبک یادگیری به این اشاره می کند که فرد یادگیرنده چگونه مسئله ای را یاد می گیرد نه اینکه تا چه اندازه می تواند در یادگیری مسئله پیش برود . با توجه به تفاوت

های فردی و سبک های یادگیری متنوع ، هر فرد سبک یادگیری مبتنی بر شخصیت خود را پیش می گیرد تا موضوعی را یاد بگیرد ؛ بنابراین فرد یک روش را از میان روش های دیگر برای خود بر می گزیند تا یادگیری اتفاق بیفتد .

سبک های یادگیری ، رویکرد ها یا روش های گوناگون برای یادگیری هستند که شامل آموزش روش های منحصر به فرد برای یادگیری بهتر یادگیرندگان است . ایده اصلی استفاده از سبک های یادگیری این است که یادگیرندگان در یک یا چند سبک طبقه بندی شوند تا به سبک و یادگیری مطلوب برسند .

اکثر دانشمندان در تعریف سبک یادگیری از واژه های مختلفی استفاده می کنند مثلاً وولفلک ، روانشناس پرورشی معتقد است چون افراد روش های خود را انتخاب میکنند به جای سبک یادگیری از اصطلاح ترجیح یادگیری استفاده کنیم . اما به رغم نظریه ها و مدل های متفاوت در زمینه سبک های یادگیری ، این توافق وجود دارد که افراد به شیوه های متفاوتی اطلاعات و تجارب مختلف را درک ، سازمان بندی و تحلیل و پردازش می کنند ؛ یعنی افراد نگاه یکسان به جامعه ندارند به همین دلیل هر فرد در مقایسه با دیگران ، علایق و تمایلات متفاوتی در چگونگی یادگیری دارند .

در این پژوهش سبک های یادگیری شناختی (این سبک روش های درک موضوع و به خاطر سپردن اطلاعات و حل مسئله را برای هر شخص بیان می کند) ؛ عاطفی (ویژگی های هیجانی و شخصیتی فرد ، مانند پشتکار ، مستقل یا وابسته بودن را بررسی می کند) ؛ فیزیولوژیک (جنبه زیست شناختی دارد و واکنش فرد به محیط موثر بر یادگیری را نشان می دهد) ؛ تکانشی و تاملی (سریع یا با فکر و تامل کردن افراد را بررسی می کند) ؛ انفرادی و جمعی (ویژگی ای را بررسی می کند که فرد در کدام محیط یعنی محیط خلوت یا محیط شلوغ می تواند یادگیری بهتری داشته باشد) ؛ اتفاقی و پلکانی (به این اشاره می کند که فرد موضوعات را یکباره یاد میگیرد یا به صورت تدریجی) ؛ ادراکات حسی (تاثیر حواس بر یادگیری را اشاره می کند) ؛ کیف (مولفه های پایدار ناشی از تعاملات افراد با محیط را بررسی می کند) ؛ عمقی و سطحی (فرد ترجیح بر حفظ مطالب دارد یا بررسی یک مطلب در ابعاد گوناگون را می پسندد) ؛ کلب (شامل یادگیری واگرا ، همگرا ، جذب کننده و انطباق دهنده است) ، فلدر و سولمان (شامل یادگیری فعال و فراگیر ، حس گرا و شهودی ، بصری و کلامی ، مرحله گرا و کل گرا است) ؛ فیس چر (هفت نوع سبک یادگیری شهودی ، گام به گام ، یک حسی ، چند حسی ، تعاملی ، ساختار روشن و انتخابی دارد) ، مک کارتی (شامل چهار نوع سبک ابتکاری ، تحلیلی و حسی و پویا است) و پیتر جارویس (یادگیرندگان با سبک یادگیری متناقض را بررسی می کند) بررسی می شوند .

1_1 بیان مسئله

نتایجی که از مطالعات مربوط به تفاوت های فردی در زمینه ی یادگیری به دست آمده این است که افراد در چگونگی برخورد با یک مسئله با هم تفاوت دارند ، اما این تفاوت ها نشان دهنده سطح بالای هوش یا الگوهای توانایی به خصوص آنها نیست ، بلکه بیشتر ناشی از سبک یادگیری ای است که افراد مختلف برای پردازش و سازمان دهی مطالب از آن استفاده می کنند . استفاده درست از سبک های یادگیری به دانش آموز کمک می کند تا عملکرد بهتری داشته باشد بنابراین باید تلاش کرد تا به گونه ای دقیق متغیر های پیش بینی کننده ی سبک های یادگیری شناسایی شوند .

عدم توجه به تفاوت ها در سبک های یادگیری ، سبب شکست خوردن دانش آموزان در به دست آوردن اطلاعات ، توانایی ها و مهارت های لازم برای سوادآموزی ، عدم موفقیت در تحصیلات ، شغل و حتی عدم آمادگی برای یک شهروند موثر بودن می شود . همچنین عدم توجه به تفاوت در یادگیری سبب ایجاد محیط آموزشی ثابت ، زمان یکسان شروع و پایان کلاس ها و یکسان بودن دوره های آموزشی شده است . یکی از دلایل این بی توجهی این است که زمانی که ما با یک شخص شکست خورده مواجه می شویم ، شکست او را به ناتوانی و هوش نسبت می دهیم یا اگر بدانیم که فرد باهوشی است ، شکستش را به شرایط اقتصادی ، اجتماعی ، فرهنگی و ... نسبت می دهیم غافل از اینکه سبک یادگیری و عملکرد فرد اشتباه بوده است .

طبق تحقیقی که البالوشی و الخلیفا (2002) بر روی 15 دانش آموز انجام داده بودند ، دانش آموزانی که هر دو روش تدریس سنتی و چند رسانه ای برای آنها اجرا شده بود 40 درصد یادگیری و یادداری بیشتری داشتند زیرا یادگیری مفاهیم درسی بهتر بوده و کارایی بهتری در حل مسائل برای آنها پیدا کرده بود ؛ بنابراین انتخاب درست سبک یادگیری برای هر فرد میتواند تا حدود زیادی مشکل یادگیری را حل کند .

پژوهش های گذشته ای که در رابطه با موضوع تاثیر سبک های یادگیری بر دانش آموزان عادی و نیز هوش انجام شده است عبارت است از پژوهش بررسی سبک های یادگیری در دانش آموزان (صابر شفیعی ، میلاد شریف زاده) ، تاثیر سبک های یادگیری در دانش آموزان (محمدرضا سرمدی ، حسین زارع) ، رابطه سبک های یادگیری با پیشرفت تحصیلی (روح الله

پناهی، کاظمی، اذرمیدخت) که هر یک از این پژوهش‌ها بخشی از سبک‌ها را در دانش‌آموزان بررسی کرده است اما در این پژوهش تعداد زیادی از سبک‌ها بررسی شده است.

نظریه‌های مختلفی در رابطه با یادگیری بیان شده است که بخشی از آن عبارت‌اند از نظریه یادگیری از دیدگاه رفتارگرایان، نظریه یادگیری از دیدگاه شناخت‌گرایان، نظریه یادگیری از دیدگاه فراشناخت.

1_2 اهمیت و ضرورت مسئله

یادگیری فرایند چند مرحله‌ای است که طی آن مفاهیمی را یاد می‌گیریم که این فرایند شامل جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات در هر موضوع است. یادگیری و بقا به هم وابسته هستند؛ یادگیری به جانداران این امکان را می‌دهد تا بیاموزند که کدام محرک رویداد مثبت و کدام محرک رویداد منفی برای بقا هستند. فرایند یادگیری به جانداران این امکان را می‌دهد که دسته‌ای از نیازهای اساسی که از طریق مکانیسم تعادل حیاتی و بازتاب‌ها برطرف نمی‌شود را از راه‌کنش متقابل با محیط برطرف کنند؛ همچنین فرایند یادگیری ارگانیسم کمک می‌کند تا خود را با محیط در حال تغییر سازگار کنیم. بنابراین بررسی تأثیر سبک‌های یادگیری بر روی میزان یادگیری افراد بسیار مهم است به همین دلیل سال‌ها پیش کراوناخ گفته است زمان آن رسیده است که به دنبال روش خاص باشیم که برای یادگیرنده خاص بهترین نتیجه را داشته باشد این کار را می‌توان با پرداختن به این که فرد ترجیح می‌دهد چگونه یاد بگیرد پیش ببریم.

طبق پاراگراف بیان شده روش‌های یادگیری متفاوت تأثیر متفاوتی بر عملکرد دانش‌آموزان می‌گذارد بنابراین بررسی این تأثیرات از اهمیت بسزایی برخوردار است. کدیور ضمن اشاره به عقیده اسلاوین و نظر لفرانکوویس بیان کرده که رابطه فراشناخت با سبک‌های اسنادی و نتایج انگیزشی آن باید مورد توجه معلمی قرار بگیرد که به دیدگاه روانشناختی معتقد است. با توجه به گفته کدیور اگر دانش‌آموزان به این سمت سوق داده شوند، شکست‌های تحصیلی خود را به عواملی مثل شانس، کم‌استعدادی و دشواری تکلیف ارتباط نمی‌دهند بلکه آن را نتیجه عدم استفاده از روش‌های درست مطالعه می‌دانند؛ با توجه به این دیدگاه، دانش‌آموز می‌تواند روش‌های درست مطالعه را انتخاب کند و با تلاش و پشتکار، مسئولیت‌پذیری در قبال شکست‌ها موفقیت‌های تحصیلی را برای خود رقم بزند.

1_3 اهداف

هدف ما از این پژوهش این است که روش‌هایی را در دانش‌آموزان بررسی کنیم که عملکرد بهتری در یادگیری آن‌ها دارد که نشان‌دهنده این است که تفاوت معناداری بین سبک‌ها و عملکرد آن‌ها وجود دارد. هدف دیگر این است که به معلمان و مربیان گوشزد کنیم که برای افراد متفاوت که سبک یادگیری متفاوتی دارند از همان سبک‌ها در تدریس خود استفاده کنند و متغیرهایی که به آن اشاره کردیم دانش‌آموزان عادی و تیزهوش هستند که تأثیر سبک‌های یادگیری را در آن‌ها بررسی کردیم. هدف مورد نظر برای انجام پژوهش، با توجه به متغیرها را در قالب فرضیه بررسی کرده ایم که در ادامه به آن می‌پردازیم.

معلمانی در تدریس خود موفق هستند که با سبک یادگیری دانش‌آموزان خود آگاه باشند و بتوانند روش تدریس خود را بر اساس سبک یادگیری دانش‌آموزان انتخاب و استفاده کنند. و همچنین کادر آموزشی باید در انتخاب اهداف، محتوا و دیگر امکانات آموزشی باید از سبک یادگیری دانش‌آموزان آگاه باشند و متناسب با آن اقدام کنند. همچنین دیدگاهی روشن و دقیق از مفهوم تیزهوشی برای هرگونه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در امر آموزش و پرورش تیزهوش امری ضروری و بنیادین است. تا هنگامی که مفهوم تیزهوشی با دقت معلوم و تعریف نشود، گزینش تیزهوش و تمرکز در آموزش و پرورش آنان ناممکن خواهد بود (محبی، 1386)

1_4 سوال یا فرضیه

برای ادامه این مقاله در این قسمت دو فرضیه ارائه می‌شود:

1. استفاده از سبک‌های مختلف برای یادگیری دانش‌آموزان تأثیر مستقیمی با عملکرد بهتر آنها دارد.
2. سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و تیزهوش باهم تفاوت دارد.

1_5 پیشینه داخلی و خارجی

هدف اصلی پژوهش «بررسی سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان متوسطه برای انتخاب مناسب‌ترین سبک» به قلم نویسنده: محمودی، احقر، قدسی (1399)، بررسی سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان متوسطه برای انتخاب مناسب‌ترین سبک بود که نشان

داد سبک یادگیری گرشا و ریچمن از دیدگاه متخصصان تعلیم و تربیت به عنوان سبک مناسب دوره شناخته شده است؛ لذا ضرورت دارد معلمان نوع تدریس خود را با این سبک انطباق دهند.

پژوهش « بررسی رابطه ی سبک های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ی متوسطه در درس زبان انگلیسی شهر شیراز» به قلم یحیی صفری و آذر بذر افشان (1388) نشان داد که بین سبک های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه ای معنا دار وجود ندارد. و بین سبک های یادگیری و رشته های گوناگون تحصیلی، تفاوت معنی دار آماری وجود دارد. بین سبک های یادگیری دختران و پسران تفاوت معنادار وجود ندارد.

پژوهشی دیگر با عنوان بررسی سبک یادگیری و خودکار آمد پنداری و رشته تحصیلی در دانش آموزان رشته متوسطه توسط محمد علی خاکسار بلداچی (1384) انجام شد که نشان داد در دانش آموزان انسانی سبک یادگیری انطباق دهنده و دانش آموزان تجربی سبک یادگیری جذب کننده و دانش آموزان ریاضی سبک یادگیری واگرا بهره میبرند.

شناخت سبک های یادگیری و تدریس مبتنی بر این شناخت به استادان کمک خواهد کرد تا از روش های مناسب تدریس استفاده کنند. این پژوهش با عنوان «تأثیر آموزش بر اساس سبک یادگیری غالب بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان پرستاری» که توسط فاطمه ریزشفر و کاملیا ترابی زاده (2018) نوشته شده نشان داد، آموزش مبتنی بر سبک های یادگیری، به ویژه برای دانشجویان، می تواند نه تنها پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و رضایت حرفه ای معلمان را ارتقاء دهد، بلکه می تواند با پرستاران حرفه ای نیز کمک کند.

نظر عبدال رشید و لیا (2011) در پژوهش « طبقه بندی سبک یادگیری یادگیرنده با توجه به IQ و استرس بر مبنای EEG » اهمیت شناسایی سبک یادگیری (LS) یادگیرنده برای تضمین موفقیت در یک فرایند آموزش و یادگیری ضروری است. در عین حال، IQ و ویژگی های شخصیتی نظیر استرس نیز در پژوهش های آموزشی مورد بررسی قرار گرفته اند این مطالعه نتیجه گرفت که سبک و اگر، سبک یادگیری با بالاترین IQ می باشد در حالیکه سبک همگرا و واگرا سبک های در معرض استرس هستند.

در یکی از مقالات خارجی اسمیث (2001) یکی از مباحث اصلی در رابطه با تفاوت های فردی در سبک یادگیری (اغلب شامل سبک شناختی است) در مورد ازدیاد ساختارها و اقدامات گفته شده است که یافته ها حاکی از آن است: سبک یادگیری و سبک شناختی مستقل بوده و رابطه بین سبک و اولویت به واسطه جنسیت است.

2. روش شناسی

2_1 نوع تحلیل

نوع تحلیل در این پژوهش کمی-کیفی توصیفی است.

2_2 نحوه گردآوری اطلاعات

با استفاده از پاسخ های دریافتی دانش آموزان به پرسشنامه آماده، همچنین تحقیقات انجام شده با موضوع انواع سبک های یادگیری توانستیم اطلاعات مفیدی برای مقاله کسب کنیم.

2_3 جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این مقاله میتواند همه دانش آموزان تیز هوش و عادی را در بر بگیرد. اما برای تحقیق و پژوهش نمونه آماری در این پژوهش به صورت 30 نفر دانش آموزان تیز هوش و 30 نفر دانش آموز عادی انتخاب گردید.

2_4 مدل نمونه گیری

در این پژوهش افراد به صورت خوشه ای _چند مرحله ای انتخاب گردیده است.

2_5 روش تجزیه و تحلیل داده

در این مقاله از روش توصیفی، کیفی و کمی، علی - مقایسه ای برای تحلیل داده ها استفاده شده است که در جداول زیر مشاهده میکنید. در نهایت یافته ها را با معدل های نهایی دانش آموزان بررسی.

جدول 1- بر اساس معدل کارنامه های جمع آوری شده دانش آموزان

متغیر	گروه	میانگین معدل ها

16 16	دختر عادی	سبک یادگیری جمعی
	پسر عادی	
19.90 18.02	دختر تیز هوش پسر تیز هوش	متغیر
میانگین معدل ها	گروه	
17.90 17.85	دختر عادی پسر عادی	سبک یادگیری انفرادی
18.70 19.93	دختر تیز هوش پسر تیز هوش	سبک یادگیری واگرا
16.20 16.15	دختر عادی پسر عادی	
20 18.80	دختر تیز هوش پسر تیز هوش	سبک یادگیری همگرا
16.13 17.31	دختر عادی پسر عادی	
18.80 18.40	دختر تیز هوش پسر تیز هوش	

در جدول 1 بر اساس بررسی های انجام شده نشان داده شد که میانگین معدل برای هر گروه از دانش آموزان تیز هوش و عادی در چهار سبک یادگیری معروف به اینگونه است که یادگیری جمعی در دختران و پسران تیزهوش معدل میانگینی با عدد بالای 18 است در صورتی که همین سبک یادگیری در دانش آموزان عادی معدل میانگین 16 را دارد همانطور جدول میانگین معدل های سبک همگرا و واگرا و انفرادی را در گروه تیز هوشان و عادی در دو گروه دختر و پسر جدا کرده ایم تا نتایج دقیق تر اعمال شوند.

جدول 2 - رتبه بندی تاثیر سبک های یادگیری بر اساس داده ها و پژوهش های پیشین

سبک های یادگیری	ساختار فیزیولوژیک	یادگیری انفرادی	یادگیری تاملی	یادگیری تکانشی
رتبه میزان				
یادگیری دانش آموزان				

4	1	3	2	دختر	تیز هوش
3	1	2	4	پسر	عادی
4	2	3	1	دختر	
3	4	2	1	پسر	

جدول 2 براساس تحقیقات و داده هایی که در این زمینه انجام شده است مشخص شد که تیز هوش دختر در چهار سبک یادگیری تاملی سپس ساختار فیزیولوژیکی بعد از آن یادگیری از طریق سبک انفرادی و تکانشی برای این گروه موثر است. این رتبه بندی همینطور در جدول برای باقی گروه مشخص شده است.

3. بحث درباره یافته ها

3_1 انواع سبک های یادگیری و تاثیرشان بر روی یادگیری افراد

3_1_1 یادگیری شناختی : در این روش افرادی که با مسائل مختلف رو به رو میشوند ابتدا درباره آنها فکر میکنند و آنها را درک میکنند و سپس اطلاعات را در ذهن خود میسپارند و در نهایت مسئله را حل میکنند ؛ برای بهبود یادگیری این روش دارای چند سبک یادگیری است:

3_1_2 سبک سرعت ادراکی : در این سبک افراد دو برخورد متفاوت نسبت به مسئله ای دارند که با آن مواجه شده اند ؛ دسته ای از افراد در برخورد اولیه بدون دقت به جزئیات ، سریع پاسخ خود را ارائه میدهند اما دسته ای دیگر با دقت به جزئیات و فکر و تامل بیشتر پاسخ خود را پس از مکث کوتاه بیان میکنند . در این روش دانش آموزان عادی پسر با این سبک از یادگیری دچار خطا می شوند زیرا تمایل دارند که سریع تر مسئله را به پایان برسانند. اما از طرفی در دانش آموزان تیز هوش پسر هم مشاهده شده است که با تامل و توجه به جزئیات با مسئله رو به رو میشوند . برای تاثیر بیشتر بر روی یادگیری این سبک پیشنهاد میدهد با سرعتی مناسب نه خیلی آرام و نه خیلی سریع به مسائل و جزئیات مهم توجه شود تا بتوان در زمان بهینه خود مسئله را حل کرد.

3_1_3 سبک وابسته به زمینه : طبق گفته ویتکن ، مور ، گودایناف و کوکس ، افرادی که یادگیری شناختی وابسته به زمینه دارند در کارهایی با زمینه اجتماعی ، ادبی ، تاریخی موفق هستند زیرا این کار ها وابسته به کل هستند نه جز ؛ همچنین این افراد ویژگی هایی از قبیل زیر دارند:

تحت تاثیر شرایط محیط اطراف خود هستند ، کلی گرا ، حساس ، سازگار با محیط اجتماعی ، مشکل کردن حل یک مسئله برای خود ، ترجیح دادن کار های گروهی به فردی ، برانگیخته شدن توسط محرک و مشوق های بیرونی. به این افراد کلی نگر نیز گفته میشود. این سبک از یادگیری بیشتر مناسب برای دانش آموزان عادی است این افراد برای یادگیری بیشتر از محیط اطراف کمک میگیرند . همچنین افراد وابسته به زمینه در موقعیت های گروهی، مانند بحث و مطالعه گروهی، که با همکلاسی های خود در ارتباط متقابل هستند، بهتر یاد می گیرند بررسی ها نشان داد ، دانش آموزان تیز هوش دختر به گروهی کار کردن علاقه بیشتری نشان دادند.

3_1_4 سبک مستقل از زمینه : طبق گفته ویتکن ، مور ، گودایناف و کوکس ، افرادی که یادگیری شناختی مستقل از زمینه دارند در علوم پایه مانند ریاضیات ، فیزیک ، شیمی و زیست شناسی موفق تر هستند زیرا این علوم به جزئیات میپردازند ؛ همچنین این افراد ویژگی هایی از قبیل زیر دارند : تحلیل گرایانه و نقادانه به اطراف خود نگاه میکنند ، راحت کردن حل یک مسئله برای خود ، تمایل به مطالعه مستقل ، کمتر تحت تاثیر شرایط هستند. به این افراد تحلیلی نگر نیز گفته میشود. ویتکین (1977) به نقل از تری آنتافیلو و همکاران، (2003) بیان می کند افراد نابسته به زمینه ترجیح می دهند در بازسازی مهارت های مربوط به شناخت خود، خودمختار باشند ولی در روابط بین فردی فاقد مهارت های کافی هستند و افراد وابسته به زمینه بر عکس آنها هستند . افراد نابسته به زمینه خودانگیخته هستند و از یادگیری های فردی لذت می برند، و افراد نابسته به زمینه اهدافشان را خودشان انتخاب می کنند و انگیزه های درونی دارند . دانش آموزان عادی دختر از نظر علاقه به یادگیری فردی بیشتر به این سبک روی میاورند.

3_2 یادگیری فیزیولوژیکی : در این روش محیط فیزیکی افراد بر روی یادگیری آنها تاثیر گذار خواهد بود بنابراین یادگیرندگان برای محیط یادگیری خود اولویت قائل هستند مثلاً برخی از افراد ترجیح میدهند در سکوت کامل و برخی با موزیک آرام ، درس

بخوانند. داون و همکاران خود در تحقیقاتشان به این نتیجه رسیده اند زمانی که افراد در محیط دلخواه خود برای یادگیری قرار میگیرند، یادگیری بهتر و سریع تر اتفاق می افتد. طبق تحقیقات افراد تیز هوش ساختار های کمتری نیاز دارند مثلاً اینکه بر روی صندلی درس بخوانند و در محیط تاریک یا روی زمین و در محیط روشن خیلی تاثیر چندانی در یادگیری آنها ندارد زیرا آنها وابسته به ساختار ها نیستند از طرفی بررسی های انجام شده نشان میدهد که این سبک در دانش آموزان عادی یادگیری موثرتری دارند زیرا بر خلاف دانش آموزان تیز هوش به ساختار بیشتری نیاز دارند. تا آموزش رخ دهد.

3_3 یادگیری تکانشی: افرادی که یادگیری تکانشی دارند مانند افراد شناختی سرعت ادراکی بی دقت خیلی سریع کارها را انجام میدهند اما در کارهای خود دچار تکرار اشتباه میشوند. این افراد به سرعت جواب یک سوال را میدهند و تنها چیزی که برایشان مهم است سرعت عمل است. گاهی ممکن است فرد خیلی سریع جواب درست را بدهد که نشان دهنده تسلط شخص بر موضوع است. گاهی این افراد موفق تر هستند زیرا میتوانند به سرعت راه حل ها را واریسی کنند و یا اینکه در مسائلی که چندین جواب را دارند فراگیران تکانشی به سرعت می توانند بهترین جواب ها را بدهند. این سبک از یادگیری همانند سبک یادگیری ادراکی بیشتر در دانش آموزان عادی پسر استفاده میشود چون این دسته از دانش آموزان صبر کمتری دارند و حل مسئله در سریع ترین زمان ممکن برای آنها مهم تر است.

هوهن (1995) می گوید: دانش آموزان تکانشی معمولاً آزمون های عینی را زودتر از دانش آموزان تاملی جواب می دهند و این گونه افراد تمرکزشان بیشتر بر سرعت است تا دقت.

از لحاظ پدیدایی این دو سبک سبک تکانشی و سبک تاملی پژوهش ها حاکی از آن هستند که خانواده و مدرسه در شکل گیری آنها نقش موثری ایفا می کنند. برخی از یافته ها نشان می دهند که پسران تکانشی که یک سال را در کلاس یک معلم بسیار تاملی می گذرانند، خودشان نیز به صورت تاملی تغییر می یابند.

نکته قابل تامل درباره دو سبک تکانشی و تاملی این است که هیچ یک از آنها به خودی خود بر دیگری برتری ندارد. زیرا موفقیت در هر موقعیت یادگیری به تعامل و انطباق بین سبک یادگیری مورد استفاده فراگیران و ویژگیهای تکلیف یادگیری بستگی دارد.

3_4 یادگیری تاملی: افرادی که یادگیری تاملی دارند ما سرعت ادراکی با دقت در پاسخ به سوالات تامل میکنند تا جواب درست بدهند در مسائلی که فقط یک جواب دارند نسبت به فراگیران تکانشی موفق تر هستند. یادگیرندگان تاملی تمایل دارند تکالیف را به آرامی و با دقت انجام دهند و به جزئیات تکالیف توجه می کنند. دانش آموزان دارای سبک تاملی تا جایی که امکان دارد جواب را به خوبی تجزیه و تحلیل می کنند، و راههای مختلف مسئله را در نظر می گیرند، و بعد جواب می دهند و این افراد معمولاً کمتر مرتکب خطا و اشتباه می شوند. اشتراک، (1380) پژوهش ها نشان میدهد دانش آموزان تیز هوش در این نوع سبک یادگیری موفق تر عمل میکنند؛ زیرا همه ابعاد مسئله را در اکثر اوقات در نظر میگیرند اگر یادگیری آنها با سبک تاملی باشد برای آنها سودمندتر خواهد بود. در غیر این صورت آنها به نتایج دلخواه خود نمیروند.

3_5 یادگیری انفرادی: افراد در یادگیری انفرادی تمایل دارند به تنهایی مطالب مختلف را فرا بگیرند و هنگامی که در این شرایط مطلوب باشند برای آنها موثر تر خواهد بود. یادگیرندگان تحلیلی نیز به یادگیری در تنهایی علاقه مند هستند. بررسی ها نشان میدهد این نوع یادگیری بستگی به دانش آموزان تیز هوش و یا عادی ندارد بلکه تاثیر آن بر جنسیت دانش آموزان معلوم میشود به این ترتیب که دانش آموزان تیز هوش و عادی دختر علاقه به اجتماع و یادگیری جمعی و گروهی دارند و در واقع یادگیری از طریق تعاملات اجتماعی در گروه دختر ها موثرتر است در صورتی که با توجه به ویژگی های شخصیتی این نوع یادگیری در دانش آموزان تیز هوش و عادی پسر موثرتر است زیرا کمتر اجتماعی هستند و مایل هستند که در یادگیری به تنهایی عمل کنند.

3_6 یادگیری جمعی: افراد در یادگیری جمعی تمایل دارند مطالب را در بحث های بین گروهی آموزش ببینند و هنگامی که در این شرایط مطلوب باشند برای آنها موثر تر خواهد بود. نتیجه های به دست آمده مربوط به دانش آموزان در این نوع یادگیری همانند یادگیری انفرادی است. دختران تیز هوش علاقه به یادگیری جمعی، گفت و گو در گروه ها دارند، در حالی که پسران تیز هوش و عادی تمایل دارند که از افراد مختلف اجتماع دوری کرده و در عوض به تنهایی با مسائل روبه رو شوند و یادگیری به صورت منفرد اتفاق بیافتد. یادگیرندگان ابتکاری نیز که با آنها آشنا خواهیم شد به یادگیری مشارکتی علاقه دارند.

3_7 یادگیری بر اساس ادراکات حسی: (VARK)

3_7_1 یادگیری بصری یا دیداری: (visual) افراد در یادگیری بصری همه چیز را با دیدن یاد میگیرند و به رنگ ها، تصاویر، فیلم ها، نقشه ها، ساختار های گرافیکی، نمودار ها و جداول و ... علاقه دارند. این افراد معمولاً فیلم دیدن را برای یادگیری یک مطلب درسی ترجیح میدهند تا خواندن کتاب برای یادگیری همان مطلب درسی. مردم ساکن آمریکای شمالی و آسیای شرقی عموماً یادگیری دیداری دارند. طبق تحقیقات انجام شده 60 % از جمعیت یادگیری بصری دارند. این تحقیقات نشان میدهد جدا از تیز هوش بودن یا عادی بودن دانش آموز این سبک بیشتر به جنسیت بستگی دارد، به طوری که پسر ها بیشتر از دختر ها، دیداری هستند و یادگیری آنها از طریق دیدن اتفاق می افتد.

3_7_1_1 نشانه های افراد سبک یادگیری بصری: از عباراتی مانند تصور کردن ، تجسم کردن و تصویر زیاد استفاده میکنند . در حین گوش دادن به درس تصاویر بی هدف میکشند . بعد از مشاهده تصاویر مطالب را بهتر درک میکنند . به جزئیات تصاویر و چهره ها بسیار دقت میکنند . با جداول و نمودار ها ارتباط خوبی دارند . معمولاً افراد پر حرفی نیستند . وجود تصاویر اضافی و غیر مرتبط در اطرافشان تمرکز آنها را بر هم میزند . معمولاً در کلاس درس نیمکت های ردیف جلو را اشغال می کنند . تمایل به برداشتن یادداشت های مفصل و با جزئیات فراوان دارند

محیط های آرام و بدون سر و صدا را برای یادگیری انتخاب می کنند . این نوع سبک از یادگیری در دانش آموزان عادی پسر بیشتر موثر است چرا که تمایل دارن یادگیری از طریق دیدن اتفاق بیافتد و مسائل را به طور ملموس تری حس کنند . استفاده از فیلم ، عکس ، نمودار و ... برای دانش آموزان عادی در این سبک بسیار مناسب است .

3_7_2 یادگیری شنیداری : (Auditory) برای یادگیری در این سبک اولویت با شنیدن است و افراد نسبت به موسیقی ، ریتم ، قافیه و صدا حساسیت بالایی دارند . افرادی که سبک یادگیری شنیداری دارند مکالمات خودشان با دیگران را دقیق به یاد می آورند و معمولاً مشارکت و تعامل زیادی دارند

3_7_2_1 نشانه های که افراد سبک یادگیری شنیداری : سر و صداهای اضافی به راحتی حواس او را پرت می کنند . به حرف زدن علاقه زیادی دارند . با خودشان زیاد صحبت می کنند . دستورالعمل های شفاهی را به دستورالعمل های کتبی ترجیح می دهند .

از تحسین و تمجیدهای کلامی معلم بیشتر لذت می برند . به شرکت در بحث های گروهی علاقه مند هستند . در توضیح مطالب ، ارائه گزارش و سخنرانی بسیار خوب عمل می کنند . از حرف زدن در جمع نمی ترسند . در داستان گویی توانایی زیادی دارند . به یادداشت برداشتن تمایلی ندارند . تمایل دارند مطالب را با صدای بلند بخوانند . برای بخاطر سپردن مطالب دروس خود را با صدای بلند مکرراً روخوانی میکنند .

در این سبک یادگیری برای دانش آموزان عادی دختر شنیدن راه موثری برای یادگیری است .

3_7_3 یادگیری خواندن / نوشتن : (Reading/Writing) افراد در سبک یادگیری نوشتن / خواندن ، یادگیری معمولاً از طریق کلمات اتفاق می افتد . این دسته علاقه شدیدی به نت برداری از سخنان دارند ، به خواندن توجه ویژه ای نشان می دهند . طبق تحقیقات انجام شده 5 % از جمعیت یادگیری خواندن / نوشتن دارند .

3_7_3_1 نشانه های افراد سبک یادگیری خواندن / نوشتن : به خواندن و نوشتن ، بیشتر از دیدن ، شنیدن و کارهای عملی علاقه دارند . به طبقه بندی یا دسته بندی کردن موضوعات علاقه مند هستند . نوشته های آنها روان و قابل فهم است . باز خورد های کتبی را به باز خورد های شفاهی ترجیح می دهند . نوشته ها به عناوین ، زیر عنوان ها و سازماندهی متن بسیار توجه می کنند . معمولاً مشغول نت برداری از صحبت های معلم هستند . غالباً در آزمون های چند گزینه ای عملکرد بهتری دارند .

دانش آموزان عادی دختر بیشتر تحت تاثیر این نوع سبک یادگیری اند چون این افراد علاقه زیادی به یادگیری از طریق مطالعه دارند .

3_7_4 یادگیری حرکتی یا لمسی : (Kinesthetic) دانش آموزان که سبک یادگیری آنها حرکتی یا لمسی است ، معمولاً با انجام کارهای عملی و دستی ، بهتر یاد می گیرند . این دسته از دانش آموزان زمانی می توانند اطلاعات را به خوبی پردازش کنند که از دست هایشان استفاده کنند یا کارهای عملی انجام دهند . این گروه از افراد علاقه زیادی به لمس کردن و حس کردن اشیاء دارند . طبق تحقیقات انجام شده 5 % از جمعیت یادگیری حرکتی دارند .

3_7_4_1 نشانه های افراد سبک یادگیری حرکتی: برای یاد گرفتن به کارهای عملی بیشتر علاقه نشان می دهند تا خواندن درباره آن مطلب . نمی توانند به مدت طولانی یک جا بنشینند . تمایل دارند در هنگام درس خواندن راه بروند . در هنگام حرف زدن از حرکات دست و سر و بدن زیاد استفاده می کنند . تمایل دارند اشیاء را لمس کنند . شنونده های خوبی نیستند . تمایلی به صحبت های طولانی ندارند . در ورزش ، هنر و نمایش بسیار عالی هستند . سطح انرژی بسیار بالایی دارند . همه چیز را به راحتی آزمایش می کنند . آنچه را که انجام داده اند بهتر از آنچه دیده اند یا شنیده اند به خاطر می آورند .

تحقیقات نشان داده است دانش آموزان تیز هوش دختر تمایل زیادی به یادگیری از طریق ورزش و هنر از خود نشان داده و یادگیری حرکتی و لمسی برای این دسته از دانش آموزان موثر است .

مخالفان مدل : (VARK) مخالفان این سبک یادگیری معتقدند که ، چون انسان ها در موقعیت های مختلف ، رفتار ها و حرکات متفاوتی دارند به همین دلیل نمی توان یک سبک یادگیری واحد را برای انسان ها در نظر گرفت . انسان ها باید سبک یادگیری خود را در موقعیت های مختلف تشخیص دهند و از آنها برای یادگیری موضوعات خاص کمک بگیرند . اگر انسانی این توانایی را داشته باشد در یادگیری موضوعات و مسائل مختلف از رقیبان خود پیش خواهد افتاد ؛ مثلاً شخصی برای یادگیری ریاضی به سبک خواندن / نوشتن وابسته است ولی برای یادگیری علوم به پادکست و آموزش های شنیداری نیاز دارد .

3_8 یادگیری کیف : در این سبک ، یادگیری مولفه های نسبتاً پایدار از تعاملات افراد با محیط اطراف خودش است ؛ همچنین رفتار عاطفی و شناختی روی یادگیری افراد موثر است.

3_9 یادگیری عمقی : در این سبک یادگیری ، یادگیرنده تمایل دارد زمانی که مطلب جدیدی را می آموزد معانی دیگر و مختلف آن مطلب را نیز یاد بگیرد که همان یادگیری عمقی است. بررسی نشان میدهد دانش آموزان تیزهوش دختر یادگیری عمقی دارند زیرا در هنگام یادگیری یک مسئله از زوایای گوناگون آن مسئله را بررسی می کنند و تمام ابعاد آن را در نظر میگیرند که همان یادگیری عمقی است و معمولاً یادگیری سطحی و حفظ کردن مطالب را نمی پسندند.

3_10 یادگیری کلب : مطابق نظریه کلب افراد دارنده سبک خاص یادگیری از خصوصیات و ویژگی های شخصیتی متفاوتی برخوردارند و افراد بر حسب یادگیری مرجع به چهار گروه تقسیم می شوند . اندیشه زیر بنای سبک های یادگیری کلب نظریه یادگیری تجربه ای می باشد . در این نظریه دو شکل دیالکتیکی برای اخذ تجربه تجربه عینی (CE) در مقابل مفهوم سازی انتزاعی (AC) و دو شکل دیالکتیکی برای انتقال تجربه مشاهده تأملی RO در مقابل آزمایشگری فعال (AE) وجود دارد . هیچ یک از سبک های یادگیری کلب بر دیگری برتری ندارد و مستقیماً با هوش یا عملکرد بالاتر و بهتر در ارتباط نیستند . کلب معتقد است ما تجربیات خود را از دو طریق زندگی تجربی که همان تجربه عینی است و گفت و گو و خواندن درباره موضوع که همان مفهوم سازی انتزاعی است به دست می آوریم . کلب معتقد است فراگیران زمانی که با مطالب جدیدی مواجه می شوند باید دو کار را انجام دهند :

1. اطلاعات را کسب و درک کنند.

2. اطلاعات را پردازش و تبدیل کنند.

3_10_1 یادگیری واگرا یا هنجار گریز : (Diverger) در این سبک یادگیری ، یادگیرنده بر احساسات و توانایی های خود متکی است . طبق نتایج LSI فراگیر واگرا بین تجربه ملموس و مشاهده بازتابی قرار میگیرد . افراد دارای سبک یادگیری واگرا در موقعیت های تجربی عینی بهترین عملکرد را دارند زیرا این افراد مسئله را هم به طور عینی مشاهده میکنند و هم در رابطه با چیزی که دیدند تأمل و تفکر می کنند . افراد واگرا به خوبی افکار خود را منتشر می کنند و از زوایای گوناگون به یک مسئله نگاه می کنند. یکی از نقاط ضعف فراگیران واگرا این است که به سختی انتخاب می کنند و در هنگام انجام یک کار به سختی تمرکز خود را حفظ می کنند و معمولاً در حفظ تمرکز بر یک کار دچار مشکل هستند.

3_10_1_1 نشانه های افراد یادگیری واگرا : علائق فرهنگی زیادی دارند و در امور هنری متخصص هستند. علاقه زیادی به جمع آوری اطلاعات در زمینه های مختلف دارند. توانایی تخیلی قوی دارند. به مردم علاقه مند هستند و با آنها ارتباط برقرار می کند. از تجارب خاص می آموزد. نسبت به احساسات افراد مختلف حساسیت دارد.

مطالعات نشان داده است که دختران تیزهوش یادگیری ای واگرا دارند، به هنر علاقه زیادی نشان میدهند و تجارب خاص را برای یادگیری خود مورد استفاده قرار میدهند

3_10_2 یادگیری همگرا یا هنجار پذیر : (Converger) در این سبک یادگیری ، یادگیرنده از منطق و اندیشه بیشتری استفاده می کند. فراگیران همگرا ایده های کاربردی دارند . فراگیران همگرا مانند فراگیران سرعت ادراکی بدون دقت تمایل دارند سریع تصمیم بگیرند . این افراد هم توانایی تفکر انتزاعی دارند و هم توانایی آزمایشگری فعال . تصمیم گیری این افراد در موقعیت های مختلف پس از تفکر انتزاعی و پیدا کردن راه حل مناسب است به همین علت در حل مسائل با مشکل مواجه نمی شوند. این افراد ترجیح می دهند با مسائل فنی سر و کار داشته باشند تا مسائل اجتماعی در بین افراد . بسیاری از مهندسين این سبک یادگیری را دارند و این افراد در کارهای تخصصی و تکنولوژی موفق هستند.

3_10_2_1 نشانه های افراد یادگیری همگرا : توانایی عملی کردن اندیشه ها و نظریه های خود را دارند. هیجانی تصمیم نمی گیرند. ترجیح می دهند با اشیا کار کنند. در انجام کار های خود برنامه ریزی نظام دار دارند.

کلب معتقد است که سبک همگرا برای پسران مدارس عادی موثر تر است زیرا این افراد ایده های خوب و کاربردی ای دارند که قادرند آنها را عملی کنند و اگرچه سرعت عمل آنها در پاسخ دهی به مسائل زیاد است اما پاسخ آنها یک پاسخ هیجانی نمیباشد.

3_10_3 یادگیری جذب کننده یا تلفیق گرا یا همگون ساز : (Assimilator) در این سبک یادگیری ، یادگیرنده از منطق و اندیشه بیشتری برخوردار است . طبق نتایج LSI فراگیران جذب کننده بین مشاهده بازتابی و مفهوم سازی انتزاعی قرار می گیرند . اندیشه های این افراد به طور کامل عملی نمی شوند . تمایل دارند از طریق مطالعه ، شنیدن ، مشاهده و بازتاب دادن یاد بگیرند . این افراد می توانند حجم زیادی از اطلاعات را دریافت کنند و آنها را به صورت منطقی با هم ترکیب کنند .

کلب معتقد است که یادگیری برای دختران عادی به صورت جذب کننده است چون این افراد مشاهده بازتابی و مفهوم سازی انتزاعی دارند و در واقع از طریق بازتاب دادن میتوانند مفهوم و مسئله ای را یادگیرند . در عین حال دانش آموزان تیزهوش پسر نیز از

این نوع سبک یادگیری می‌تواند بهره خوبی ببرند چون در استفاده از استدلال‌های استقرایی برای موضوعات متنوع تبحر دارند. این افراد می‌توانند حجم زیادی از اطلاعات را دریافت کنند و با استدلال آنها را سازمان بدهند.

3_10_4 یادگیری انطباق دهنده یا انطباق گرا یا همگون گرد یا سازش یافته Accommodato :

این افراد از آزمون خطا کردن لذت می‌برند. در این سبک نیز افراد به احساسات و توانایی‌های خود متکی هستند و دوست دارند خطر کنند و کارهای مختلفی انجام دهند. اگر مسائلی را برای یک بار تجربه کنند در همان بار اول یاد می‌گیرند. ترجیح می‌دهند کارهای مختلف را به جای تحلیل منطقی، عملی کنند و از عملی کردن کارها بیشترین لذت را می‌برند.

3_11_11 یادگیری فلدر و سولمان : سبک یادگیری فلدر و سولمان چهار پیوستار و هشت گزینه دارد که دو به دو مقابل هم در چهار بعد قرار گرفته‌اند.

3_11_1 فرایران فعال و فراگیران فکور : فراگیران فعال تمایل دارند که مسائل گوناگون را تجربه کردن و فعالانه کردن خودشان و همچنین بحث کردن یاد بگیرند و یا کاربرد آن مسئله را درک کنند و یاد بگیرند مثلاً اگر به دانش آموزان در رابطه آزمایش‌های علوم صحبت کنیم آنها یاد نمی‌گیرند یا یادگیری کم اتفاق می‌افتد اما اگر خودشان آن آزمایش‌ها را انجام دهند بهترین یادگیری را خواهند داشت. در مقابل فراگیران فکور ترجیح می‌دهند ابتدا در رابطه ابعاد گوناگون یک مسئله به خوبی فکر کنند و آن را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار دهند.

مطالعات نشان می‌دهد دانش آموزان عادی پسر در این نوع یادگیری بهتر عمل می‌کنند یعنی دوست دارند با تجربه کردن خودشان مطالب را یاد بگیرند و درک کنند.

3_11_2 فراگیران حس گرا و فراگیران شهودی : فراگیران حس گرا دوست دارند که مطالبی را که حقایق آنها اثبات شده را یاد بگیرند؛ مثلاً دانش آموزان حس گرا تمایل دارند مسائل مشخص و اثبات شده مانند قانون نیوتن را یاد بگیرند. در مقابل فراگیران شهودی دوست دارند مطالب و پدیده‌های جدید را کشف کنند و یا ارتباط بین مطالب حقیقی را کشف کنند و تمایلی به یادگیری حقایق اثبات شده ندارند؛ مثلاً دانش آموزان شهودی دوست دارند عنصرهای مختلف را کشف کنند.

3_11_3 فراگیران بصری و فراگیران کلامی : همانطور که گفته شد فراگیران بصری تمایل دارند مطالب را به صورت عکس، فیلم، نمودار، فلوجارت‌ها و ... بیاموزند و با استفاده از وسایل بصری اطلاعات خود را یادآوری و بازنمایی می‌کنند. در مقابل فراگیران کلامی یا شفاهی مباحث را از طریق جزوه نوشتن و توصیف و تشریح یاد می‌گیرند.

دانش آموزان تیز هوش پسر برای یادگیری این نوع سبک مناسب هستند چون یادگیری برای این افراد از طریق تصویر و نمودار و ... بهتر و مفیدتر است.

3_11_4 فراگیران مرحله گرا و فراگیران کل گرا : فراگیران مرحله گرا تمایل دارند مطالب را به صورت خطی و پشت سر هم یاد بگیرند یعنی به گونه مرحله به مرحله؛ به نحوی که مطالب مرحله جدید از مطالب مرحله قبلی تبعیت کند. مثلاً هنگام آموزش جمع به دانش آموزان ابتدا با وسایل خوردنی مانند شکلات عملیات جمع را انجام دهیم و سپس به جای شکلات اعداد بگذاریم. یادگیری مرحله گرا مانند یادگیری پلکانی است. در مقابل فراگیران کل گرا تمایل دارند مطالب را به صورت اتفاقی و ناگهانی یاد بگیرند و تمایلی به، مرحله به مرحله پیش رفتن ندارند؛ برای فراگیران کل گرا ارتباط میان مطالب مهم نیست و به جای پله پله رفتن دوست دارند با اسانسور در یاد گرفتن مطالب پیش بروند. یادگیری کل گرا مانند یادگیری اتفاقی است.

3_12_12 یادگیری فیس چر : فیس چر هفت نوع سبک یادگیری دارد.

3_12_1 فراگیر گام به گام : فراگیران گام به گام ابتدا موضوع اصلی را دنبال می‌کنند و سپس مهارت‌های لازم را به دست می‌آورند. این فراگیران به طور پیوسته به دانش خود اضافه می‌کنند به همین دلیل از اطلاعات به روز آگاهی دارند. به گونه می‌توان گفت فراگیران گام به گام برای یادگیری مطالب از کل به جز حرکت می‌کنند.

3_12_2 فراگیر شهودی : فراگیران شهودی بصیرت ناگهانی و خود انگیزی دارند آنها در محیط آموزش قرار می‌گیرند و با استفاده از تمام اطلاعات غیر اصولی و تجربی نامنظم و امکانات به درک و توصیف یک مفهوم خاص می‌پردازند. با توجه به پیرامون خود به موضوع مورد نظر معنی می‌دهد، نتیجه‌گیری می‌کند و همه نتایج را به یکدیگر تعمیم می‌دهد.

3_12_3 فراگیر یک حسی : در این سبک، فراگیر از یک حس خود برای تشکیل ایده‌های معنا دار استفاده می‌کند و از بقیه حواس خود استفاده نمی‌کند. به همین دلیل این سبک پاسخگوی مسائل پیچیده امروزی نیست زیرا مسائل امروزی دست کم دو حس را درگیر می‌کند تا به پاسخ و راه حل معقول برسد.

3_12_4 فراگیر چند حسی : در این سبک فراگیران برای رشد همه جانبه خود از تمام حواس استفاده می‌کنند تا اطلاعات را برای حل مسائل مختلف جمع‌آوری و استفاده کنند.

3_12_5 فراگیر تعاملی : در این سبک فراگیر تلاش می‌کند انگیزه‌های بیرونی خود به انگیزه‌های درونی تبدیل شود. در بحث‌های آزاد و منطقی تعامل زیادی دارند. دانش آموزان عادی دختر فراگیران چند حسی محسوب می‌شوند زیرا این دسته از افراد

میتوانند اطلاعات زیادی را از حل یک مسئله به دست بیاورند. این سبک از یادگیری برای دانش آموزان تیزهوش دختر که اجتماع و تعاملات و بحث و گفت و گوی آزاد و منطقی را دوست دارند بسیار مورد ثمر واقع میشود.

3_12_6 فراگیر ساختار روشن : در این سبک باید ساختار دانش و آن چیزی که قرار است یاد بگیرد روشن باشد و محیط آموزش مانند محیط خانه آرامش داشته باشد. این افراد به حاشیه روی و مطالب زائد علاقه ندارند و باید مطالب اصلی را با منطق و استدلال برای آنها بیان کرد. دانش آموزان عادی و تیزهوش پسر در این سبک یادگیری بهترند چرا که آنها علاقه دارند مطالب به صورت منطقی و روشن برایشان گفته شود.

3_12_7 فراگیر انتخابی : فراگیران این سبک بسته به موقعیت زمانی و مکانی سبک مورد نظر را انتخاب می کنند و یا دو سبک را با هم هماهنگ می سازند.

3_13_13 یادگیری مک کارتی : 4 نوع سبک یادگیری وجود دارد.

3_13_1 یادگیرندگان ابتکاری : روش یادگیری این افراد یادگیری مشارکتی است. این افراد تمایل دارند اطلاعات جدید را به تجربه های شخصی خود اضافه کنند؛ معمولاً در نویسندگی، مطالعات اجتماعی و هنر تحصیل میکنند.

3_13_2 یادگیرندگان تحلیلی : این یادگیرندگان نظم و ترتیب دارند و تمایل دارند واقعیت ها را یاد بگیرند و به تنهایی تحقیقات خود را انجام دهند. با توجه به اطلاعات به دست آمده این سبک یادگیری مناسب دانش آموزان تیزهوش دختر است زیرا این افراد علاقه به شرکت در گروه های جمعی هستند.

3_13_3 یادگیرندگان حسی : آنها یادگیری عینی و تجربه ای دارند و برای انجام مهارت هاو تکالیف خود تمایل به جنبش و حرکت دارند همانند یادگیری در سبک جنبشی حرکتی. (K) تحقیقات نشان میدهد که دانش آموزان عادی فراگیران حسی هستند و برای یادگیری خود اشیاء را حس کنند و در هنگام یادگیری جنبش و حرکت داشته باشند.

3_13_4 یادگیرندگان پویا : یادگیرندگان مستقلاً هستند و به اطلاعات خودشان تکیه میکنند. در یادگیری فعال هستند و از بازی، شبیه سازی و ایفای نقش لذت می برند.

نتایج

بنا به اطلاعاتی که در جدول فوق ذکر شده است نتیجه میگیریم که اگر دانش آموزان عادی در سبک یادگیری ویژه خود قرار بگیرند نتایج و عملکرد بهتری خواهند داشت؛ هر چقدر تعداد متغیر های سبک های یادگیری ویژه تر باشند میزان عملکرد بهتر خواهد بود یعنی به میزان اینکه متغیری برای یک دختر عادی یا پسر عادی در نظر گرفته شود پیشرفت در تحصیل آنها را خواهیم دید و هر چقدر این سبک ها کمتر باشند پیشرفت کمتر خواهد بود، اگر سبک مناسب انتخاب نشود نه تنها پیشرفتی را نمی بینیم بلکه سبب افت تحصیلی آنها نیز میشود.

این نتیجه و گفته ها برای دانش آموزان تیزهوش نیز قابل تعمیم است یعنی به میزان رعایت سبک های مورد نیاز پیشرفت چشمگیر را می بینیم و به میزان عدم رعایت و در نظر گرفتن سبک های نامناسب نه تنها پیشرفتی نیست بلکه افت تحصیلی را شاهد خواهیم بود.

4. نتیجه گیری کلی

4_1 سبک های یادگیری در دانش آموزان عادی دختر :

4_1_1 ساختار فیزیولوژیک : دانش آموزان عادی به ساختار های بیشتری برای یادگیری نیاز دارند مثلاً شرایط نوری، میز و صندلی و شرایط صدا.

دختران عادی یادگیری تاملی دارند زیرا برای یادگیری مسائل مختلف به منطق و اندیشه تکیه می کنند تا بهترین راه حل را پیدا کنند و سپس پاسخ خود را می گویند.

این افراد به یادگیری انفرادی بیشتر علاقه مند هستند و کمتر تعاملات اجتماعی دارند.

4_1_2 ادراکات حسی (VAR) : دختران عادی برای یادگیری خود تمایل به سبک یادگیری حسی دارند زیرا آنها دوست دارند مطالب را مطالعه کنند (R)، بشنوند (A) و آنها را با استفاده از فیلم، عکس، نمودار و (V) یاد بگیرند.

4_1_3 کلب : کلب معتقد است دانش آموزان دختر عادی یادگیری جذب کننده دارند زیرا مشاهده بازتابی و مفهوم سازی انتزاعی دارند و از طریق بازتاب دادن یاد می گیرند.

4_1_4 فیس چر : فیس چر معتقد است این دانش آموزان فراگیران چند حسی هستند زیرا برای حل یک مسئله اطلاعات زیادی را جمع اوری می کنند.

4_1_5 مک کارتی : معتقد است فراگیران حسی هستند.

4_2 سبک های یادگیری دانش آموزان عادی پسر :

4_2_1 یادگیری سرعت ادراکی بدون دقت : این دانش آموزان معمولاً بدون دقت به جزئیات کارها را سریع انجام میدهند. این سریع پاسخ دادن در برخی اوقات نشانه تسلط آنها بر موضوع است اما اغلب اوقات سبب اشتباه آنها میشود.

4_2_2 ساختار های فیزیولوژیک : همانطور که گفته شد دانش آموزان عادی به ساختار های بیشتری برای یادگیری نیاز دارند

4_2_3 یادگیری تکانشی : همانند یادگیری سرعت ادراکی هستند و در کارها بی دقت عمل میکنند و هدف آنها فقط تمام شدن آن مسئله است .

4_2_4 یادگیری انفرادی : پسران عادی ، یادگیری فردی را به یادگیری جمعی ترجیح می دهد و به دور از تعامل با افراد گوناگون است.

4_2_5 یادگیری بصری : پسران عادی تمایل دارند یادگیری آنها از طریق دیدن اتفاق بیافتد و مسئله ای را به طور ملموس حس کنند .

4_2_6 یادگیری کلب : کلب معتقد است پسران عادی یادگیری همگرا دارند و زیرا آنها ایده های خوب و کاربردی ای دارند و میتوانند آنها را عملی کنند همچنین با وجود سرعت عمل این افراد هیجانی تصمیم نمیگیرند . معمولاً علاقه به برنامه ریزی برای کارهای خود دارند .

4_2_7 یادگیری فلدر و سولمان : دانش آموزان عادی پسر یادگیری فعال دارند تمایل دارند آنچه را که یاد میگیرند به صورت عملی باشد یعنی دوست دارند خودشان تجربه کنند و کاربرد آنها را درک کنند .

4_2_8 یادگیری فیس چر : فیس چر معتقد است این دانش آموزان یادگیری ساختار روشن دارند یعنی مطالب منطقی و آن چیزی را که با اندیشه سازگار باشد را یاد می گیرند .

4_2_9 یادگیری مک کارتی : این افراد یادگیری حسی دارند و دوست دارند برای یادگیری خود با اشیاء کار کنند و جنبش و حرکت داشته باشند .

4_3_3 سبک های یادگیری در دانش آموزان تیزهوش دختر :

4_3_1 ساختار فیزیولوژیک : دانش آموزان تیزهوش نسبت به دانش آموزان عادی به ساختار های کمتری برای یادگیری نیاز دارند . به یادگیری های جمعی بیشتر علاقه دارند زیرا مردم را دوست دارند و از تعامل با آنها لذت می برند .

4_3_2 ادراکات حسی (K) : علایق هنری زیادی دارند مانند ورزش و هنر و یادگیری آنها بیشتر از طریق یادگیری حرکتی و لمسی است .

یادگیری کیف دارند زیرا نسبت به احساسات بقیه حساس هستند و رفتار های عاطفی دیگران روی یادگیری آنها تاثیر می گذارد

دانش آموزان تیزهوش دختر یادگیری عمقی دارند زیرا در هنگام یادگیری یک مسئله از زوایای گوناگون آن مسئله را بررسی می کنند که همان یادگیری عمقی است و معمولاً یادگیری سطحی و حفظ کردن مطالب را نمی پسندند .

4_3_3 کلب : یادگیری واگرا دارند و از تجارب خاص برای یادگیری استفاده می کنند .

4_3_4 فیس چر: فراگیران تعاملی هستند زیرا در بحث های آزاد و منطقی تعامل زیادی با جمع دارند.

4_3_5 مک کارتی : یادگیرندگان ابتکاری هستند زیرا با جمع و یادگیری مشارکتی همراهی می کنند و به هنر و کارهای هنری علاقه زیادی دارند .

4_4_3 سبک های یادگیری دانش آموزان تیزهوش پسر :

4_4_1 یادگیری سرعت ادراکی با دقت : برای تصمیم گیری ها و یادگیری خود تامل دارند و به جزئیات مسئله توجه می کنند

4_4_2 ساختار های فیزیولوژیک : دانش آموزان تیزهوش پسر نیز مانند تیزهوش دختر به ساختار های کمتری برای یادگیری نیاز دارند .

4_4_3 یادگیری تاملی : قبل از پاسخ دهی کمی تامل و فکر می کنند ، سپس پاسخ خود را میگویند که اصولاً دچار اشتباهات کمتری می شوند .

4_4_4 یادگیری انفرادی : این افراد کمتر اجتماعی هستند و برای یادگیری موقعیت های تنهایی خود را انتخاب می کنند .

4_4_5 یادگیری ادراکات حسی (VAR) : این افراد تمایل دارند از طریق دیدن (V) ، شنیدن (A) و مطالعه کردن و خواندن (R) مطالب را یاد بگیرند .

4_4_6 یادگیری کلب : کلب معتقد است این دانش آموزان یادگیری جذب کننده دارند و مشاهده بازتابی و مفهوم سازی انتزاعی دارند ، در استفاده از استدلال های استقرایی برای مسائل مختلف تبحر دارند . این افراد میتوانند حجم زیادی از اطلاعات را دریافت کنند و آنها را سازمان بدهند .

4_4_7 یادگیری فلدر و سولمان : این سبک اعتقاد دارد که این افراد جز فراگیران بصری هستند و تمایل دارند از طریق تصاویر و نمودار ها و مسائل را یاد بگیرند .

4_4_8 یادگیری فیس چر : فراگیران ساختار روشن هستند و مسائل را با منطق و استدلال یاد می گیرند و به حاشیه روی و مطالب زائد علاقه ای ندارند .

منابع

امامی پور ، سوزان و اسفندآباد ، سبک های یادگیری و شناختی نظریه ها و آزمون ها .
پارسا ، محمدعلی . (۱۳۹۵)، (مهارت های آموزشی و پرورشی) روش ها و فنون تدریس (، اسلامشهر :سمت .پورحسینی، رضا، (۱۳۹۲). (روانشناسی خود .انتشارات امیر کبیر ، تهران.
پازارگادی ، مهرنوش و طهماسبی ، سبک های یادگیری و کاربرد آنها .
پناهی فرد، احمد. (1393) ،مدیریت و نوآوری در مدارس .تهران :نشر سازمان انجمن اولیا و مربیان تدریس، یادگیری، ترجمه بهروزی، تهران :عابد .
خنداب، پایان نامه کارشناسی ارشد .اراک :دانشگاه اراک رضوی
رحمتی ، محمد (1393) ، آثیر چندرسانه ای آموزش مفاهیم علوم در یادگیری ، یادداری و انتقال یادگیری دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی
سیف ، علی اکبر ، روان شناسی پرورشی نوین ، روانشناسی یادگیری و آموزشی .
سید عباس (1390) ، مباحث نوین در فناوری آموزشی اهواز: انتشارات دانشگاه چمران .
شعبانی، حسن (1393) ، (مهارت های آموزشی و پرورشی) روش ها و فنون تدریس .(تهران :انتشارات سمت .شهر آرا
عزیزی ، فریدون ، بررسی سبکهای یادگیری براساس نظریه کلب .
علی آبادی ، خدیجه ، مقایسه سبکهای یادگیری دانش آموزان.
علی خنک جان (1381)، سبک های یادگیری در دانش آموزان تیزهوش و عادی.
قاسم زاده، میترا (1390) ، بررسی رابطه صفات شخصیتی با انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پیش دانشگاهی شهرستان تبریز . ۷۶-۷۹ .