



نقش یادگیری تجربی کلب در بهبود آموزش بزرگسالان

حسین احمدی گرجی^۱، منا عرب صیفی^۲

چکیده

این تحقیق با هدف بررسی نقش یادگیری تجربی کلب در بهبود آموزش بزرگسالان صورت گرفته است و روش تحقیق حاضر با توجه به ماهیت و اهداف تحقیق و به لحاظ ویژگی در نحوه جمع‌آوری اطلاعات در ارتباط با موضوع مورد نظر، توصیفی تحلیلی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات نیز با استفاده از منابع مکتوب کتابخانه‌ای، مقالات پژوهشی در حوزه ترویج و آموزش کشاورزی و تعبیری از مقالات حوزه‌ی آموزشی نشات گرفته و اساس کار بر تحلیل و استنباط محقق و به لحاظ استفاده از نتایج کاربردی می‌باشد. اهمیت یادگیری با توجه به سیر تغییر و تحولات جامعه بر کسی پوشیده نیست. راه‌کارهای افزایش قدرت و تأثیر یادگیری بر زندگی در آموزش و پرورش، امروزه بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. آموزش بزرگسالان نیز از این قاعده مستثنی نیست. بزرگسالی به دورانی اطلاق می‌شود که مهارت‌ها و توانایی‌های اولیه‌ای که در دوران کودکی به سرعت کسب شده‌اند به هم مرتبط می‌شوند و به طور کامل مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. علاوه بر آن مهارت‌ها و توانایی‌های جدیدی نیز در این دوران آموخته می‌شود. افراد بشر در هر سنی توانایی یادگیری را دارند. ظرفیت یادگیری مطالب جدید در افراد به عوامل گوناگونی از جمله آمادگی‌های قبلی، هوش و از همه مهمتر شدت تمایل برای یادگیری بستگی دارد. بزرگسالان نیز به تبع سایر افراد بشر توانایی یادگیری مطالب و استفاده از تکنولوژی‌های نوین را دارند. این مقاله نیز سعی دارد بر اساس یکی از انواع تقسیم‌بندی سبک‌های یادگیری که متعلق به «دیوید کلب» است و چهار سبک یادگیری واگرا، همگرا، انطباق‌یابنده و جذب‌کننده را مطرح می‌کند، به بررسی نقش یادگیری تجربی کلب در بهبود آموزش بزرگسالان بپردازد.

واژگان کلیدی: یادگیری، سبک‌های یادگیری، یادگیری تجربی کلب، آموزش، آموزش بزرگسالان

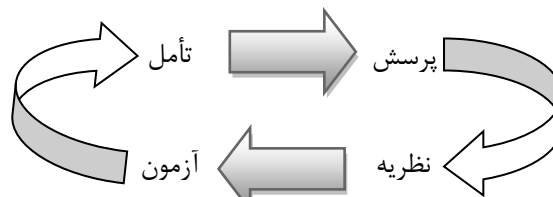
^۱ دانشجوی دکتری بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

^۲ دانشجوی دکتری بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مقدمه

همیشه یک ارتباط ذاتی بین آموزش و تجربه شخصی وجود دارد (Dewey, ۱۹۳۸). یادگیری فرایند مهم تطابق و سازش انسان است که در همه حال به طور یکسان انجام نمی‌شود و فراگیران نیز همه به یک میزان و با یک سرعت نمی‌آموزند (احدی و همکاران، ۱۳۸۸). هنگامی که تاریخچه یادگیری و نظراتی که پیرامون این مفهوم ارائه گردیده است را با دقت مورد بررسی قرار می‌دهیم در می‌یابیم که یادگیری یکی از مسائل برانگیزاننده بشر در طی قرن‌ها بوده است. دانشمندان متعددی در خصوص مفهوم یادگیری و نحوه تسهیل یادگیری به تحقیق و نظریه پردازی پرداخته‌اند. شاید اهمیت این مفهوم را بتوان ناشی از این واقعیت دانست که درک شیوه یادگیری افراد به ما امکان می‌دهد تا رفتارهای آنان را به شیوه‌ای مناسب پیش بینی و حتی هدایت نماییم (رابینز، ۱۳۸۵). با این حال معروف‌ترین تعریف از یادگیری به قرار زیر است: یادگیری، به فرآیند ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در رفتاری که حاصل تجربه است، گفته می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن، مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا مصرف داروها پدید می‌آید، نسبت داد (سیف، ۱۳۸۹). نظریه پردازان یادگیری معتقدند، یادگیری چیزی است که در نتیجه تجارب معین صورت می‌پذیرد و بیش از ایجاد تغییر در رفتار رخ می‌دهد (هرگنهان و السون، ۱۳۸۸). دیوید کلب، یادگیری را به عنوان «فرایندی که به وسیله آن دانش از راه تغییر شکل تجربه ایجاد می‌شود» تعریف کرده است (سیف، ۱۳۸۹).

بنا بر تعریف کمبل (Kimble) در ۱۹۶۱ یادگیری، به فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری^۳ که حاصل تجربه^۴ است گفته می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن مانند آنچه در بیماری، خستگی، یا مصرف دارو پدید می‌آید نسبت داد (سیف، ۱۳۸۹). نتایج یادگیری همواره باید قابل انتقال به رفتار مشاهده پذیر باشند. پس از یادگیری، یادگیرنده قادر به انجام کاری خواهد بود که پس از یادگیری نمی‌توانسته آن را انجام دهد. دوم اینکه این تغییر رفتاری نسبتاً پایدار است؛ یعنی نه موقتی است نه ثابت. سوم اینکه تغییر در رفتار الزاماً نباید بلافاصله پس از تجربه یادگیری رخ دهد اگرچه در نتیجه یادگیری در یادگیرنده توانایی بالقوه متفاوت عمل کردن ایجاد می‌شود، این توانایی ممکن است بلافاصله در رفتار او ظاهر نگردد. چهارم اینکه تغییر در رفتار (یا رفتار بالقوه) از تجربه یا تمرین ناشی می‌شود. و پنجم اینکه تجربه یا تمرین باید تقویت شود (رحمتی و همکاران، ۱۳۹۰). هندی^۵ (۱۳۸۷) یادگیری را به مثابه چرخه‌ای می‌داند که به چهار قسمت تقسیم شده است: پرسش‌ها، نظریه، آزمون و تأمل. در گردش این چرخ مجموعه پرسش آزمون شده به پرسش‌هایی جدید منتهی می‌شوند. به اعتقاد وی توجه مناسب و مثبت به خود و داشتن دیدگاهی روشن نسبت به آینده، قالب ریزی مجدد مسائل به منظور ایجاد توانایی مشاهده مردم و موقعیت‌ها به گونه‌ای دیگر و توانایی پذیرش اشتباهات و شکست‌ها بدون افسردگی و نومییدی (قابلیت منفی)؛ عوامل تسهیل کننده حرکت چرخه یادگیری محسوب می‌شوند.



شکل ۱-۲: چرخه یادگیری، (هندی، ۱۳۸۷)

اگر یادگیرنده روش‌های جستجو و دستیابی به اطلاعات صحیح را بیاموزد، به طور مستقل در پی حل مسئله خواهد بود و تغییر رفتار پایدار در او ایجاد می‌گردد. چنین فردی یادگیرنده مادام العمر خواهد بود (خادم مسجدی، ۱۳۸۹).

پیشینه تحقیق

پژوهش‌های انجام گرفته در رابطه با مراحل و سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های فردی و تحصیلی فراگیران گزارش‌های متفاوتی از معنی‌داری متغیرهایی چون جنسیت، سن، رشته و سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه با این مراحل و سبک‌ها دارند.

^۳ Behavior Potentiality

^۴ Expeience

^۵ Handi



نتایج تحقیق احدی و همکاران (۱۳۸۸) تحت عنوان «سبک یادگیری دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان» نشان داد که با توجه به شایع تر بودن سبک‌های یادگیری همگرا و واگرا در این گروه از دانشجویان استفاده از شیوه‌های آموزشی نظیر یادگیری مبتنی بر حل مسئله، بحث گروهی، بارش افکار، ایفای نقش، شبیه‌سازی رایانه‌ای و نشان دادن، در محیط‌های آموزش تئوری، بالینی، و مرکز مهارت بالینی پیشنهاد می‌شود تا دانشجویان بتوانند در موقعیت‌های جدید و عینی، از قدرت تخیل و اندیشه خود در کسب دانش و مهارت‌های حرفه‌ای، بیشتر و بهتر بهره‌مند گردند.

در پژوهشی که توسط حسینی لرگانی به نقل از یزدی (۱۳۸۸) بر روی دانشجویان رشته‌های پزشکی، فنی مهندسی و علوم انسانی انجام گرفته معنی‌داری تفاوت سبک‌های یادگیری کلب در مورد این سه گروه گزارش شد. او رشته پزشکی را دارای سبک یادگیری جذب‌کننده، مهندسی را واگرا و علوم انسانی را انطباق‌یابنده معرفی کرده است، اما هیچ ارتباطی بین جنسیت دانشجویان و سبک‌های یادگیری آن‌ها گزارش نکرده است.

در پژوهش دیگری که توسط معیاری و همکاران (۱۳۸۸) انجام گرفت نیز ارتباطی بین گروه‌های سنی، جنسی و پیشرفت تحصیلی با سبک‌های یادگیری دانشجویان پیدا نشد، اما بین سبک‌های یادگیری دانشجویان سال اول و سال پنجم رشته پزشکی (دکترای حرفه-ای) رابطه معنی‌داری یافت شد به‌طوری‌که در دانشجویان سال پنجم، سبک‌های همگرا و انطباق‌یابنده بیش از دانشجویان سال اول و در مورد سبک‌های جذب‌کننده و واگرا، نتیجه بالعکس بود. همچنین ایشان به نقل از پژوهشگران خارجی گزارش‌های متفاوتی از تغییر سبک‌های یادگیری دانشجویان با افزایش سن و سال‌های تحصیل دارند. آن‌ها به نقل از نولتی^۶ و بارت سبک یادگیری دانشجویان را در طول زمان تحصیل و با توجه به رشته تحصیلی و آموزش‌های داده شده به آن‌ها دارای تغییر دانسته‌اند. همچنین به نقل از ماریوت^۷ سبک یادگیری را از ابتدای تحصیل تا انتهای آن تغییرپذیر گزارش کرده‌اند. در همین راستا به نقل از مامن و همکاران در مورد تغییرات سبک یادگیری ۹۱ دستیار جراحی طی دوازده سال گزارش می‌کنند که اگرچه طی این دوره آموزشی، سبک یادگیری افراد دچار تغییرات اساسی نشده، اما تغییرات مختصری در جهت تبدیل شدن سبک‌های دیگر به سمت سبک همگرا وجود داشته است.

هاشمی و لطیفیان (۱۳۸۹) در پژوهشی نشان دادند که بین ویژگی شخصیتی برون‌گرایی با سبک یادگیری مفهوم سازی انتزاعی، ویژگی شخصیتی باز بودن به تجربه با سبک یادگیری مشاهده تأملی، ویژگی شخصیتی توافق با سبک یادگیری مشاهده تأملی و ویژگی شخصیتی وجدانی بودن با سبک یادگیری آزمایش‌گری فعال همبستگی معنادار وجود دارد. به طور کلی یافته‌های آن‌ها نشان داد که بین ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های یادگیری با عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد. شناسایی رفتارها و سبک‌های یادگیری دانش-آموزان و ویژگی‌های شخصیتی آنان در مواجهه با تکالیف به منظور دستیابی به روش‌های مؤثر مطالعه و یادگیری آن‌ها، می‌تواند بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در دروس تأثیر بگذارد.

Layman et al, (۲۰۰۶) رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی، سبک‌های یادگیری و عملکرد تحصیلی را در ۱۴۴ نفر از دانشجویان دوران کارشناسی رشته‌ی کامپیوتر مورد بررسی قرار دادند و به نتایج زیر دست یافتند. دانشجویان پسر و دختری که از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرا بودند از سبک‌های شهودی و اگر از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی درون‌گرا بودند از سبک یادگیری حسی در یادگیری مطالب استفاده می‌کردند. همچنین، سبک‌های یادگیری پیش‌بینی‌کننده‌ی خوبی برای عملکرد تحصیلی بودند. تحقیقات نشان داده‌اند که میزان یادگیری فراگیران در یک موقعیت یکسان متفاوت است که شاید یکی از مهمترین دلایل آن سبک‌های متفاوت یادگیری فراگیران و ویژگی‌های شخصیتی آنان باشد. سبک یادگیری تعیین می‌کنند که در برخورد با یک موقعیت، فرد چه مدت، به چه چیز و به چه میزان توجه کند.

Rassool (۲۰۰۷) معتقد است عدم همخوانی سبک یادگیری فراگیر با رشته تحصیلی وی موجب دل‌سردی، عدم موفقیت در امتحانات و بی‌علاقگی به رشته تحصیلی شده و در نهایت منجر به انصراف از تحصیل می‌گردد.

بررسی اثربخشی استفاده از مواد چندرسانه‌ای در سبک‌های یادگیری مختلف نشان داده که استفاده از چندرسانه‌ای‌ها سبب افزایش یادگیری در همه سبک‌ها می‌شود. دلیل این امر این است که استفاده از چندرسانه‌ای‌ها موجب افزایش آمادگی، رضایت و یادگیری فراگیران می‌شود و بر میزان یادگیری تأثیر مثبتی دارد (Patterson, ۲۰۱۱).

^۶ Nulty and Baret

^۷ Marriott



روش انجام تحقیق

روش تحقیق حاضر با توجه به ماهیت و اهداف تحقیق و به لحاظ ویژگی در نحوه جمع آوری اطلاعات در ارتباط با موضوع مورد نظر، توصیفی تحلیلی می‌باشد. جمع آوری اطلاعات نیز با استفاده از منابع مکتوب کتابخانه‌ای، مقالات پژوهشی در حوزه ترویج و آموزش کشاورزی و تعبیری از مقالات حوزه‌ی نشات آموزشی گرفته و اساس کار بر تحلیل و استنباط محقق و به لحاظ استفاده از نتایج کاربردی می‌باشد.

سطوح یادگیری^۸

با توجه به سطوح مختلف سازمان، فردی، گروهی و سازمانی می‌توان یادگیری را به سه سطح فردی گروهی و سازمانی تقسیم کرد.

- یادگیری فردی^۹

یادگیری فردی حاکی از تغییر مهارت‌ها، بینش‌ها و باورها، تحول و دگرگونی در دانش فردی، نگرش‌ها و ارزش‌های مأخوذه، توسط فرد از طریق مطالعه انفرادی، آموزش مبتنی بر فناوری، با مشاهده و راه‌های دیگر کسب دانش جدید می‌باشد. همچنین، یادگیری فردی فرایندی است که بدون وسیله، دانش از طریق تبدیل و انتقال تجربه حاصل می‌شود.

برنامه توسعه و پیشرفت شخصی، یکی از روش‌های بسیار مهم یادگیری فردی است که نه تنها منافع سازمان بلکه آینده کاری فردی را نیز تضمین می‌کند و نقش مدیریت منابع انسانی در این زمینه حائز اهمیت فراوان است (رحمتی و همکاران، ۱۳۹۰).

- یادگیری گروهی^{۱۰}

یادگیری گروهی دومین سطح یادگیری محسوب می‌شود. یادگیری گروهی به این معناست که تیم‌ها قادر باشند به عنوان یک مزیت واحد فکر کرده، چیزی را خلق نموده و بیاموزند. یادگیری گروهی همانند پلی که انتقال دهنده دانش فردی به دانش سازمانی (که توسط تمام افراد قابل استفاده و دستیابی خواهد بود) می‌باشد.

- یادگیری سازمانی^{۱۱}

سومین سطح از یادگیری، یادگیری سازمانی است. یادگیری سازمانی از طریق اشتراک گذاشتن بصیرت‌ها، دانش، تجربه و مدل‌های ذهنی اعضای سازمان حاصل می‌شود.

یادگیری سازمانی از تکرار فرآیندهای درونی شدن و بیرونی شدن حاصل می‌شود. بیرونی شدن زمانی اتفاق می‌افتد که دانش منحنی فرد، تحت عنوان دانش آشکار جذب گردد و با تبدیل این دانش آشکار به دانش ضمنی در فرد دیگر، پدیده درونی شدن رخ می‌دهد. بنابراین یادگیری سازمانی از تلاقی دانش ضمنی و آشکار بواسطه تعامل کارکنان، بخش‌ها یا تیم‌های مختلف یک سازمان، بوجود می‌آید (سبحانی نژاد، ۱۳۸۵).

تعریف سبک‌های یادگیری

بسیاری از نظریه‌پردازان یادگیری معتقدند که سبک یادگیری باید با سبک تدریس منطبق باشد تا حداکثر موفقیت در یادگیرندگان به دست آید و تناسب تدریس آموزشگران با سبک یادگیری فراگیران باعث تقویت انگیزه یادگیری و پیشرفت تحصیلی آنان می‌گردد (Martin, ۲۰۱۰).

Mampadi et al., (۲۰۱۰) سبک یادگیری را به عنوان مهارت و ترجیح افراد در جمع‌آوری، درک و پردازش مواد و محتوای یادگیری تعریف می‌کنند. Litzinger and Osif (۲۰۱۴) سبک‌های یادگیری را به عنوان روش‌هایی تعریف می‌کنند که از طریق آن‌ها کودکان و بزرگسالان می‌اندیشند و یاد می‌گیرند. سبک‌های یادگیری بعضاً به عنوان فیلترهای خود ساخته توصیف می‌شوند که افراد آن‌ها را در جهت توجیه روابط خود با دنیا به کار می‌گیرند. به عقیده O'Conner (۲۰۱۴) این فیلترها تحت تاثیر عواملی از قبیل جنسیت، بلوغ و تجربه قرار می‌گیرند و از این رو ممکن است به مرور زمان تغییر کنند. در حقیقت مطالعه سبک‌های یادگیری، طبقه‌بندی یا گروه-

^۸ Learning Levels

^۹ Individual learning

^{۱۰} Group or Team learning

^{۱۱} Organizational learning



بندی‌هایی از فیلترها را برای ما فراهم می‌سازند؛ مثلاً ممکن است فیلترها بر حسب حواس از قبیل شنوایی، بینایی یا جنبشی طبقه‌بندی شوند.

بعضی افراد ممکن است نسبت به اطلاعات شنیداری بیشتر از اطلاعات دیداری واکنش نشان دهند. مطالعات نشان می‌دهند، سبک‌های یادگیری مورد استفاده دانشجویان جهت پردازش اطلاعات بر رویکرد حسی و شناختی مبتنی است. نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (۲۰۰۰) حاصل یکی از این مطالعات است. این نظریه سبک‌های یادگیری را به رده‌هایی چون بصری-فضایی (توانایی ادارک بینایی)، کلامی-زبانی (توانایی استفاده از کلمات و زبان)، منطقی-ریاضی (توانایی استفاده از استدلال، منطق و اعداد)، بدنی-جنبشی (توانایی کنترل حرکات بدن و دسترسی به اشیاء با مهارت)، موسیقی-ریتمی (توانایی آرایه و ارزش نهادن به موسیقی)، بین فردی (توانایی برقراری ارتباط با دیگران و درک آن‌ها)، درون فردی (توانایی خود اندیشی و آگاهی از حالت درونی خویش)، و طبیعت‌گرایانه (توانایی استفاده آگاهانه از جهان طبیعی و علوم) طبقه‌بندی می‌کند.

توجه به سبک‌های یادگیری

عوامل متعددی از جمله سبک یادگیری می‌تواند بر جریان یادگیری تأثیر داشته باشد. سبک یادگیری یک رفتار عادت‌ی و متمایز برای کسب دانش، مهارت‌ها یا نگرش‌ها از طریق مطالعه یا تجربه می‌باشد و یا به عنوان شیوه‌ای است که فراگیران در یادگیری مطالب درسی خود به سایر شیوه‌ها ترجیح می‌دهند (گرامکی و همکاران، ۱۳۹۳).

شناسایی عوامل مؤثر در حصول به یادگیری، یکی از مقوله‌های مهم و مورد پژوهش محققان می‌باشد و سبک‌های یادگیری، که عادات پردازش اطلاعات دریافتی افراد می‌باشد، یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است.

سبک یادگیری هر فرد روش پردازش اطلاعات دریافتی است و از فردی به فرد دیگر متفاوت است. سبک یادگیری شیوه پردازش اطلاعات و نحوه واکنش به آن را در هر فرد تعیین می‌کند. با شناخت نحوه پردازش اطلاعات و ارزیابی سبک یادگیری فراگیران، می‌توان به آنان کمک نمود تا در راستای اهداف عالی آموزش گام بردارند و در سطحی وسیع‌تر به تفکر انتقادی و حل مسأله دست یابند. یکی از بهترین و برجسته‌ترین تعریف سبک یادگیری مربوط به کلب می‌باشد (کریمی مشاور، ۱۳۹۱). سبک‌های یادگیری، ویژگی شناختی، عاطفی و رفتارهای فیزیولوژیکی است که به صورت نسبتاً ثابت، نشانگر چگونگی درک، کنش و پاسخ به محیط یادگیری می‌باشد (ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۶).

محققان معتقدند که هر فراگیر، روش‌های ترجیحی برای درک، سازماندهی و ذخیره اطلاعات دارد که قابل تشخیص و پایدار می‌باشد. طبق نظر کلب^{۱۲}، سبک‌های یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب قبلی زندگی و نیازهای محیط حاضر شکل می‌گیرد و اساس آن، ریشه در ساختار عصبی و شخصیت افراد دارد. اگر چه سبک‌های یادگیری نسبتاً ثابت است، ولی تغییرات کیفی در اثر تکامل و بلوغ و محرک‌های محیطی ممکن است صورت گیرد (Fowler, ۲۰۰۲).

سبک‌های یادگیری به راه‌هایی اشاره دارند که بر مبنای آن‌ها افراد مفاهیم، قوانین و اصولی را به وجود می‌آورند تا به مدد آن در برخورد با موقعیت‌های جدید هدایت شوند. وول فولک^{۱۳} سبک یادگیری را به عنوان راه‌های متفاوت دریافت و سازماندهی اطلاعات تعریف کرده است. بنا به این تعریف، سبک یادگیری به تفاوت‌های بین افراد در ترجیح روش‌های دریافت، سازماندهی و پردازش اطلاعات و تجربه‌ها در یادگیری مفاهیم تازه اشاره می‌کند (حجازی، ۱۳۸۵). هماهنگی سبک‌های یادگیری فراگیران با روش‌های تدریس یکی از اقداماتی است که در بهبود کیفیت کلاس درس و دوره‌های آموزشی نقش مؤثری ایفا می‌کند چراکه موجب یادگیری اصیل، عمیق و پایدار می‌شود. مدیران، مجریان و آموزشگران می‌توانند پیش از تشکیل کلاس درس، سبک یادگیری فراگیران را تعیین و زمینه‌های هماهنگی آن را با روش‌های تدریس فراهم سازند. در واقع آموزشگران باید با آگاه شدن از سبک‌های یادگیری فراگیران سعی در انطباق دادن روش‌های تدریس خود با سبک‌های یادگیری آن‌ها کنند. از آنجایی که بزرگسالان دارای سبک‌های یادگیری متفاوتی هستند و این سبک‌های مختلف بر یادگیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد، لذا لازم است آموزشگران از چگونگی این سبک‌ها و روش‌های تدریس منطبق و مناسب با آن‌ها آگاه باشند تا فراگیران خود را در استفاده بهتر از سبک‌های مختلف یادگیری یاری رسانند (حجازی، ۱۳۸۵).

^{۱۲} Kolb

^{۱۳} Woolfolk



بسیاری از نظریه پردازان یادگیری معتقدند که سبک یادگیری باید با سبک آموزش منطبق باشد تا حداکثر موفقیت در یادگیرندگان به دست آید (Bastable, ۲۰۰۶). چرا که تناسب تدریس آموزشگران با سبک یادگیری فراگیران باعث تقویت انگیزه یادگیری و نیز پیشرفت تحصیلی می گردد (رسولی نژاد و رسولی نژاد، ۱۳۸۴).

صاحب نظران روانشناسی پرورشی سبک های یادگیری را از دیدگاه های مختلفی دسته بندی کرده اند. یکی از این دسته بندی ها در سال - های ۱۹۸۴-۱۹۸۹ توسط دیوید کلب و ران فرای^{۱۴} ارائه شده است. ایشان در نظریه یادگیری تجربی^{۱۵} تأکید فراوانی بر نقش تجربه در یادگیری دارند. در این نظریه، یادگیری فرایند فعال تعامل شخص با محیط و موقعیت های زندگی است. او معتقد است افراد به طور متفاوتی یاد می گیرند. این نظریه یادگیری، چرخه ای است متشکل از چهار مرحله که پشت سرهم اتفاق می افتد.

فهرست سبک یادگیری کولب

یکی از مقیاس های معروف در زمینه سبک های یادگیری، فهرست سبک یادگیری (LSI) کولب می باشد. اگرچه نتایج متفاوتی در زمینه کارایی این مقیاس منتشر شده است، بطور کلی مطالعات بیانگر انسجام بین این مقیاس و نظریه های یادگیری هستند (D'Amore And James, ۲۰۱۱). دیوید کولب (۱۹۸۴) یکی از نظریه پردازان حوزه آموزش، یک چرخه، فهرست یا مدل را در رابطه سبک های یادگیری ارائه نمود. وی فرایند یادگیری را به ۴ مرحله شامل یک چرخه یادگیری تجربی تقسیم نموده است. چرخه یادگیری می تواند بسته به ترجیحات فراگیر در هر جایی از چرخه پیشنهادی کولب آغاز گردد. مراحل این چرخه عبارتند از:

۱. تجربه واقعی یا ملموس (احساس): یادگیری حاصل از تجارب خاص، حساس بودن نسبت به احساسات و موضوعات مختلف.
۲. مشاهده بازتابی (نگاه کردن): مشاهده قبل از تصمیم گیری و قضاوت، نگاه کردن به موضوعات از زوایای مختلف، جستجوی معنی موضوعات.
۳. مفهوم سازی انتزاعی (تفکر): تحلیل منطقی ایده ها، برنامه ریزی نظام مند، فعالیت بر اساس مبانی عقلانی.
۴. تجربه نمودن (عمل): یادگیری از طریق اقدام به فعالیت ها، مواجهه عملی با موضوعات و رویدادها (Willemssen-McBride, ۲۰۱۰).

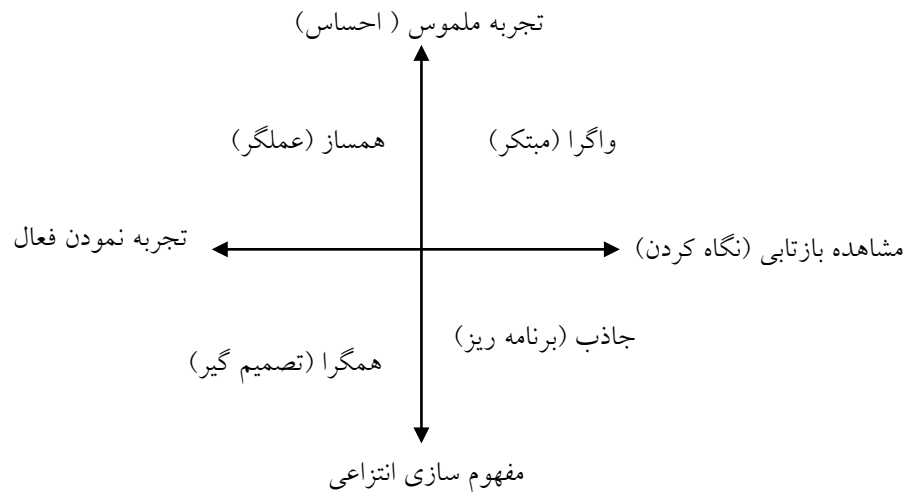
کولب متوجه شد که افراد به طور یکسان در مراحل چرخه یادگیری شرکت نمی کنند. او خاطر نشان می کند که فراگیران تحت تاثیر وراثت، فرهنگ، تجارب گذشته، شغل و موقعیت های زندگی واقعی در رابطه با یادگیری عمل می کنند. هریک از ۴ سبک یادگیری کولب مربوط به مرحله خاصی از چرخه یادگیری می باشد. کولب این چرخه را به چهار بعد بر روی دو محور متقاطع تقسیم نموده است که شامل تجربه ملموس همراه با مفهوم سازی انتزاعی (ابعاد انتزاعی - ملموس) و تجربه نمودن فعال همراه با مشاهده بازتابی (ابعاد فعال - بازتابی) می باشد (شکل ۲). هر فرد با تکمیل LSI می تواند سبک یادگیری را که ذاتاً مورد ترجیحش است را ارزیابی و مشخص نماید (D'Amore And James, ۲۰۱۱).

آخرین نسخه این ابزار از یک مقیاس رتبه بندی توصیفی استفاده می کند که برای تعیین ترجیحات سبک یادگیری در بزرگسالان طراحی شده است. بعد از تکمیل LSI مجموع رتبه ها در داخل یک ماتریس در بین محورها قرار می گیرد تا نیمرخ سبک یادگیری بدست آید. این مقیاس می تواند به اساتید کمک کند تا سبک ترجیحی تدریس خود را شناخته و آن را با سبک یادگیری دانشجویانشان مقایسه نمایند.

^{۱۴} David Kolb and Ron Fry

^{۱۵} Experimental Learning Theory

شکل ۲. چرخه یادگیری تجربی



ترجیحات سبک یادگیری

سیف (۱۳۸۵) این سبک‌ها و فراگیران آن‌ها را به نقل از کلب و فرای این چنین توصیف می‌کند:

- سبک یادگیری واگرا

سبک یادگیری واگرا از ترکیب دو مرحله یادگیری تجربه عینی و مشاهده تأملی حاصل می‌شود. افراد دارای این سبک یادگیری، موقعیت‌های عینی را از زوایای مختلف می‌بینند. رویکرد آنان نسبت به موقعیت‌ها، مشاهده کردن است تا عمل کردن. این افراد موقعیت‌هایی را که نیاز به ابراز اندیشه‌های متنوع دارند می‌پسندند و به جاذبه‌های متنوع فرهنگی و جمع‌آوری اطلاعات علاقه نشان می‌دهند. از آنجایی که این افراد قادر به تولید اندیشه‌های گوناگون هستند سبک آن‌ها را واگرا می‌نامند. به طور کلی، افراد دارای سبک یادگیری واگرا از قدرت تخیل و احساس زیادی برخوردارند که این ویژگی‌ها برای موفقیت در فعالیت‌های هنری و امور تفریحی مفیدند (Austin, ۲۰۰۹).

- سبک یادگیری جذب کننده

سبک یادگیری جذب کننده^{۱۶} از ترکیب دو مرحله یادگیری مشاهده تأملی و مفهوم‌سازی انتزاعی به دست می‌آید. افراد دارای این سبک یادگیری در کسب و درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خالصه، دقیق و منطقی، توانا هستند. این افراد به طور عمده بر اندیشه‌ها و مفاهیم انتزاعی تأکید می‌ورزند. از دیدگاه این افراد، نظریه‌هایی که از لحاظ منطقی درست هستند بر نظریه‌هایی که قابلیت کاربرد عملی دارند ترجیح داده می‌شوند. علت نامیدن این سبک یادگیری به جذب کننده آن است که افراد دارای این سبک قادر به دریافت داده‌های گوناگون و سازمان دادن به آن‌ها هستند. افراد دارای این سبک یادگیری در مشاغل علمی و اطلاعاتی موفق-ترند (سیف، ۱۳۸۹).

سبک یادگیری همگرا

سبک یادگیری همگرا، از یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایش‌گری فعال تشکیل می‌شود. افراد دارای این سبک در یافتن موارد استفاده عملی برای اندیشه‌ها و نظریه‌ها کارآمدند. به سخن دیگر، کسانی که از این سبک یادگیری بهره‌مندند در حل مسائل و تصمیم‌گیری بر اساس راه‌حل‌هایی که برای مسائل می‌یابند، توانا هستند. اینگونه افراد ترجیح می‌دهند که با مسائل و تکالیف فنی سروکار

^{۱۶} Assimilator



داشته باشند تا موضوع‌های اجتماعی و بین فردی. از آنجا به افراد دارای این سبک همگرا می‌گویند که وقتی با مسئله‌ای روبه‌رو می‌شوند به سرعت برای یافتن راه‌حل درست می‌کوشند یا کوشش‌های خود را بر آن راه‌حل واحد متمرکز می‌کنند. همچنین افراد دارای سبک یادگیری همگرا در کارهای تخصصی و تکنولوژیکی موفق‌تر هستند (Rassool and Rawaf, ۲۰۰۷).

- سبک یادگیری انطباق‌یابنده

سبک یادگیری انطباق‌یابنده از ترکیب دو مرحله یادگیری آزمایش‌گری فعال و تجربه‌عینی به دست می‌آید (Kazu, ۲۰۰۹). افراد دارای این سبک یادگیری از تجارب دست اول می‌آموزند و از اجرای نقشه و درگیر شدن با اعمال چالش‌انگیز لذت می‌برند. این افراد بیشتر از اینکه به تحلیل‌های منطقی بپردازند امور محسوس را ترجیح می‌دهند. همچنین این افراد در حل مسائل به اطلاعاتی که از دیگران به دست می‌آورند وابسته‌اند تا به اطلاعاتی که خودشان از راه تحلیل‌های تخصصی کسب می‌کنند. سبب نامیدن این سبک به انطباق‌یابنده این است که افراد دارای این سبک در انطباق یافتن با موقعیت‌های جدید توانا هستند. افراد دارای این سبک یادگیری در مشاغل بازاریابی و فروشندگی موفق‌تر از دیگران عمل می‌کنند (پاپزن و همکاران، ۱۳۹۰).

نتیجه‌گیری

تغییر و تحولات جهانی به سمت و سویی پیش می‌رود که افراد را نیازمند به دانش و مهارت‌های خاصی برای برخورد با چالش‌های فرارو می‌کند و این مستلزم آن است که به یادگیری افراد توجه کرد؛ چرا که اعتقاد بر این است که همه پیشرفت‌های امروز زاییده یادگیری بوده و کسب دانش و مهارت هم به یادگیری نیازمند است. از همین رو، آموزش و پرورش باید به سمت اثربخش‌تر کردن آموزش پیش رفته و موجب یادگیری بیشتر افراد شود. در این راستا، عده‌ای معتقدند که توجه به تفاوت‌های فردی فراگیران و این که هرکسی به شیوه خاص خودش یاد می‌گیرد و چشم‌انداز متفاوتی برای خود دارد، برای اثربخش‌تر شدن یادگیری ضروری است؛ مثلاً این که، برخی با خواندن و برخی با کار عملی بهتر یاد می‌گیرند (Azman, ۲۰۱۰). در زمینه یادگیری انسان مطالعات، پژوهش‌ها و نظریات بسیاری مطرح شده است و این به دلیل اهمیت آن در زندگی انسان-هاست. تنها ویژگی موجود انسان که او را از سایر حیوانات متمایز می‌کند، توانایی او برای یادگیری است. اما توانایی بالقوه افراد برای یادگیری متفاوت است و انسان‌ها در موقعیت‌های گوناگون و تحت تأثیر عوامل مختلف به طور متفاوتی یاد می‌گیرند (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). شناسایی عوامل مؤثر در حصول به یادگیری یکی از مقوله‌های مهم و مورد پژوهش در آموزش و پرورش می‌باشد و سبک‌های یادگیری که ناظر بر یادگیری افراد می‌باشند، از عوامل مؤثر در یادگیری‌اند شناخته شده‌اند. از آنجا که در این پژوهش مبنای کار نظریه کلب بوده است و بر اساس نظر کلب، یادگیری هم فرایند است و هم برآیند و به چهار شکل در افراد دیده می‌شود، به گونه‌ای که فعالان به طور فعال تجربه می‌کنند؛ تاملی‌ها مشاهده با تامل دارند و از طوفان مغزی بهره بیشتری برند. نظریه‌پردازان به مفهوم سازی انتزاعی علاقه‌مندند و عمل‌گراها به کاربرد عینی توجه دارند و بر مشاهده و کاربرد در عمل تاکید می‌کنند و همان طور که گذشت، بر این اساس سبک یادگیری افراد به واگرا، جذب کننده، همگرا و انطباق‌یابنده طبقه بندی می‌شود؛ به طوری که افراد سبک واگرا، علاقه به مشارکت در گروه دارند و با ذهن باز به بحث گوش داده و بازخورد دریافت می‌کنند. افراد جذب کننده به خلاصه گویی، خواندن، سخنرانی و کشف مدل‌های تحلیلی علاقه‌مندند. افراد سبک همگرا به استدلال منطقی و مباحثه استقرایی علاقه دارند و افراد سبک انطباق‌یابنده به کار تجربی تمایل داشته و از راه‌های مختلف برای رسیدن به هدف استفاده می‌کنند (خندقی و رجایی، ۱۳۹۲). برای حمایت از یادگیری تجربی؛ آموزشگران باید نسبت به آموزش به روز و هدفمند باشند و همچنین در اجرای چرخه یادگیری؛ بایستی به عنوان تسهیل کننده- کارشناس-ارزیابی کننده و مربی عمل نمایند. آموزشگر باید تجربه را با علایق موجود در ذهن دانش‌آموزان شروع کند. تجارب در آموزش کشاورزی بایستی هدف محور و قابل اندازه‌گیری باشد. برنامه درسی مبتنی بر استانداردها و تمرکز اصلی مدارس باشد. برنامه آموزش کشاورزی بایستی از مدل رشد و توسعه آموزش کشاورزی دبیرستانی استفاده کند تا ضمن طراحی و برنامه‌ریزی تجربیات به صورت مفهومی، دانش‌آموزان اجازه پیشرفت از طریق طبقه بندی تجربی را داشته باشند (Marshall & et al., ۲۰۱۲). با توجه به اینکه هیچ یک از سبک‌های یادگیری بهتر از بقیه نیستند فرد می‌تواند نقاط ضعف و قوت خود را بر اساس سبک یادگیری مورد ترجیح خود شناخته و نسبت به رفع یا تقویت آن‌ها اقدام نماید. آموزشگران نیز می‌توانند تفاوت‌های سبک یادگیری فراگیران را با سبک تدریس خود مورد مقایسه و ارزیابی قرار دهند. آگاهی از سبک تدریس و یادگیری می‌تواند توانایی آموزشگران و مربیان را در جهت برآورده نمودن نیازهای یادگیری



فراگیران افزایش داده و امکان استفاده از راهبردهای آموزشی مطلوب و ارزشیابی بهتر از عملکرد آموزشی را فراهم سازد. سبک‌های یادگیری و تدریس که سازگار و هماهنگ باشند می‌توانند موجب بهبود استفاده موثر از زمان، منابع و ظرفیت‌های موجود آموزشی گردیده و تجارب آموزشی پر بازده و لذت بخشی را برای آموزشگران و فراگیران خلق نماید.

منابع

- احدی، ف.، عابد سعیدی، ژ.، ارشدی، ف. و قربانی، ر. (۱۳۸۸). سبک یادگیری دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، جلد ۱۱، شماره ۲، صص ۱۴۶-۱۴۱.
- الهی، ط.، آزاد فلاح، پ.، رسول زاده طباطبایی، س. ک. (۱۳۸۳). رابطه سبک‌های یادگیری وابسته/ناوابسته به زمینه و پیشرفت در یادگیری زبان انگلیسی، مجله روان شناسی، دوره ۸، شماره ۱. پی‌اپی ۲۹، صص ۳۶-۲۲.
- پاپ زن، ع.، یعقوبی، ج.، فکری مهین، ش. و سپه پناه، م. (۱۳۸۵). تحلیل مراحل و سبک‌های یادگیری دانشجویان کشاورزی و منابع طبیعی بر اساس تئوری چرخه یادگیری کلب. دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، سال سوم، شماره ۴، صص ۱۹۴-۱۶۹.
- حجازی، ی. (۱۳۸۵). چهار بنیان آموزش کشاورزی و منابع طبیعی. چاپ اول، تهران، نشر پونه.
- خادم مسجدی، ح. (۱۳۸۹). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بهبود فرآیند یاددهی یادگیری دانش آموزان حسینی لردگانی، م. (۱۳۸۸). مقایسه سبک‌های یادگیری معلمان و دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی پسرانه رشته‌های علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی فیزیک شهرستان ورامین. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده تربیت معلم خندقی، م. ا. و رجایی، م. (۱۳۹۲). تاثیر سبک یادگیری دانشجویان بر سبک تدریس مرجع آنان. فصلنامه روان شناسی تربیتی، شماره بیست و هشتم، سال نهم، صص ۳۹-۱۵.
- سیف، ع. (۱۳۸۹). روان شناسی پرورش نوین، تهران، دوران، ویرایش ششم.
- رابینز، ا. (۱۳۸۵). رفتار سازمانی، مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها. ترجمه علی پارسیان و محمد اعرابی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رسولی نژاد، س. ا. و رسولی نژاد، س. و. (۱۳۸۴). بررسی سبک یادگیری دانشجویان پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، جلد ۲، شماره ۱، صص ۳۲-۲۷.
- رحمتی، د.، صالحی، ع.، عزیزی، س. و ذوقیريال ل. (۱۳۹۰). یادگیری فردی با رویکرد راهبردی. فصلنامه توسعه، سال ششم، شماره ۱۹، بهار، صص ۹۹-۶۱.
- صالحی، ش.، سلیمانی، ب.، امینی، پ. و شاهنوشی، ا. (۱۳۷۹). بررسی ارتباط سبک‌های یادگیری و روش‌های آموزشی ترجیحی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مجله ایرانی آموزش پزشکی، صص ۴۸-۴۲.
- فضلعلی‌زاده، ر.، آقازاده، ا. و احقر، ق. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی و تحلیلی نظام آموزش عالی از راه دور در کشورهای انگلستان، هند و ایران. پژوهش در برنامه ریزی درسی، سال نهم، دوره دوم، شماره ۵، صص ۴۸-۲۸.
- کریمی مشاور، م. (۱۳۹۱). رابطه سبک‌های یادگیری و عملکرد دانشجویان در کارگاه طراحی معماری. فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی نظر، شماره ۲۰، سال نهم، صص ۱۲-۳.
- مقایسه‌ی تسلط نیم کره‌ی مغزی A,B,C,D دانش آموزان عادی و ناتوان یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، دوره ۳، شماره ۴، صص ۷۹-۵۹.
- معیاری، ا.، صبوری کاشانی، ا.، قریب، م. و بیگلری، م. (۱۳۸۸). مقایسه سبک‌های یادگیری دانشجویان سال اول و سال پنجم رشته پزشکی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی؛ گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دوره ششم، شماره دوم، صص ۱۱۸-۱۱۰.
- هندی، چ. (۱۳۸۷). عصر سنت‌گرایی. ترجمه عباس مخبر، انتشارات طرح نو.
- هرگنجان، ب. و اچ، السون، م. (۱۳۸۸). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. ترجمه علی اکبر سیف. چاپ سوم. کتابخانه مرکزی و مرکز اطلاع‌رسانی دانشگاه شاهد



هاشمی، ز. و لطیفیان، م. (۱۳۸۹). ارتباط پنج عامل شخصیت و سبک‌های یادگیری در میان دانشجویان دختر و پسر دانشکده های علوم انسانی و فنی - مهندسی دانشگاه شیراز. مجله‌ی مطالعات روان شناسی تربیتی، جلد ۶، شماره ۱۰، صص ۹۱-۱۱۴.
ولی زاده، ل. فتاحی آذر، ا. و زمان زاده، . (۱۳۸۶). ارتباط ویژگی‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، شماره ۷، جلد ۲.

Azman.A (۲۰۱۰). Diverse Learning Styles of Non Formal Adult Learners in Community Colleges in Malaysia, *Procedia Social and Behavioral Sciences* ۷، ۱۳۹-۱۴۴.

D'Amore A, James S, Mitchell EK. Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: A cross-sectional survey utilising the Kolb Learning Style Inventory. *Nurse Educ Today*. ۲۰۱۱ Sep

Fowler P. Learning styles of radiographers. *Radiography* ۲۰۰۲; ۸(۱): ۳-۱۱.

Dewey, J. (۱۹۳۸). *Education and experience*. New York, NY: Simon and Schuster.

Smith P, Dalton J. Getting to grips with Learning styles. The National Center for Vocational Education Research (NCVER); Australian Government ۲۰۰۵; p. ۱-۲۴.

Litzinger, M and Osif, B (۲۰۱۴). Accommodating diverse learning styles: Designing instruction for electronic information sources." In L. Shirato (ed). *What is good instruction Now? Library instruction for the ۹۰'s*. Ann Arbor Mich: Pierian Press
O'Conner, T. (۲۰۱۴). Using Learning styles to adopt technology for higher education. Indiana State University Center for Teaching and Learning, Feb ۲۱

Rassool GH. and Rawaf S. Learning Style Preferences of Undergraduate Nursing Students. *Nurs Stand* ۲۰۰۷; ۲۱: ۳۵-۴۱.

Austin Z. What's your style? Learning styles for better learning and teaching. University of Toronto, Canada ۲۰۰۹; ۱-۴.

Kazu IY. The Effect of learning styles on education and the teaching process. *J Social Sci* ۲۰۰۹; ۲: ۸۵-۹۴

Bastable SB. (۲۰۰۶). *Nurse as educator, principles of teaching and learning for nursing practice*. ۲nd ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers. ۲۰۰۲. Busato, Vittorio. V., Prins, Frans. J., Elshot, Jan. J. & Hamaker Christiaan (۱۹۹۸) The relation between learning style, the big five personality traits and achievement motivation in higher education. *Journal of Personality and Individual Differences*, ۲۶, ۱۲۹-۱۴۰.

Layman, L., Cornwell. T., Williams, L., & Osborne, A. (۲۰۰۶). Personality types, learning styles, and an agile approach to software engineering education. K.۳,۲. [Computing Milieux]: *Computing and Information Sciences Education computer science education*.

Martin.S (۲۰۱۰). Teachers using learning styles: Torn between research and accountability?, *Teaching and Teacher Education*, ۲۶, ۱۵۸۳-۱۵۹۱.

Mampadi.F, Chen.S, Ghinea.G, Chen.M-P (۲۰۱۱). Design of adaptive hypermedia learning systems: A cognitive style approach, *Computer & Education*, ۵۶، ۱۰۰۳-۱۰۱۱.

Patterson, A. D. (۲۰۱۱), "Impact of a multimedia laboratory manual: Investigating the influence of student learning styles on laboratory preparation and performance over one semester", *Education for Chemical Engineers*, Vol. ۶, Issue ۱, pp. ۱۰-۳۰.