

رابطه شیوه‌های یادگیری کلب و سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد با سن و عملکرد تحصیلی دانشجویان

دکتر اکبر رضائی^۱

تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۲۵

تاریخ وصول: ۸۹/۱۰/۱۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری دانشجویان با سن و عملکرد تحصیلی بود. بدین منظور تعداد ۴۳۹ نفر (۲۹۹ دختر و ۱۴۰ پسر) از دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تبریز با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به شیوه تصادفی انتخاب شد. برای سنجش شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری دانشجویان از پرسشنامه سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد و سیاهه سبک‌های یادگیری کلب استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش با استفاده از آزمون ضریب همبستگی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که: (۱) از بین شیوه‌های یادگیری کلب فقط مفهوم‌سازی انتزاعی با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. (۲) هیچ کدام از سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور رابطه معنی‌داری نداشتند. (۳) بین سبک‌های یادگیری فعال با سبک‌های یادگیری متفکر و نظریه‌پرداز رابطه منفی و معنی‌دار ولی

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

بین سبک‌های یادگیری متفکر با نظریه پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشت. (۴) بین سن با سبک‌های یادگیری نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌داری ولی بین سن و سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی‌دار وجود داشت. (۵) بین سن و مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشت. (۶) تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه مثبت و معنی‌داری نشان داد ولی با سبک‌های یادگیری متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه منفی و معنی‌داری نشان داد. ضریب همبستگی شیوه یادگیری مشاهده تأملی تنها با سبک یادگیری فعال بصورت منفی معنی‌دار بود. مفهوم‌سازی انتزاعی برخلاف تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی‌دار ولی با بقیه سبک‌های یادگیری از قبیل متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌داری نشان داد. آزمایشگری فعال با سبک یادگیری فعال رابطه منفی معنی‌دار ولی با سبک یادگیری عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌دار داشته است. در این مقاله ضمن ارائه نتایج، کاربردها و محدودیت‌های آن نیز بحث شده است.

واژگان کلیدی: سبک‌های یادگیری، کلب، هانی و مامفورد، سن، عملکرد تحصیلی، دانشجویان.

مقدمه

امروزه هدف کلیه دانشگاه‌ها پرورش انسان‌هایی است که یادگیرندگان مادام‌العمر باشند. شرط لازم برای یادگیری مادام‌العمر داشتن دانش پایه، میل به یادگیری و داشتن راه و روش یادگیری است. برای نیل به این هدف شناخت ویژگی‌های مرتبط با یادگیری دانشجویان غیر قابل انکار است. دانشجویان از لحاظ احساسات، نگرش‌ها، توانایی‌های ذهنی و شناختی، روش‌های آموختن، سبک و سرعت یادگیری و ... با هم متفاوت هستند. بنابراین در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانشجویان در یادگیری مهم است. در دهه‌های اخیر سبک‌های یادگیری به عنوان عامل مهم فردی در تسهیل یادگیری در نظر گرفته می‌شود. سیف (۱۳۸۶) سبک یادگیری

را به عنوان روشی که یادگیرنده در یادگیری خود آن را به روش های دیگر ترجیح می دهد تعریف کرده است. هانی^۱ و مامفورد^۲ (۱۹۹۲) سبک یادگیری را به عنوان توصیفی از نگرش ها و رفتارهایی می داند که تعیین می کند یک فرد کدام شیوه یادگیری را ترجیح می دهد. دی چکو^۳ و کرافورد^۴ (۱۹۷۴) در تعریف مشابهی بر روش های شخصی مورد استفاده یادگیرندگان برای پردازش اطلاعات در یادگیری مفاهیم جدید تأکید می کند. در تعاریف دیگر وولفولک^۵ (۲۰۰۴) بر تفاوت های فردی تأثیرگذار بر یادگیری کلاسی و لاشینگر^۶ (۱۹۸۶) بر روش های مورد استفاده افراد در سازماندهی اطلاعات و تجربیات اشاره می کنند. در کل می توان گفت: که سبک های یادگیری ترکیبی از ویژگی های شناختی، عاطفی و همچنین دیگر عوامل روان شناختی است که به عنوان شاخصی از اینکه فرد چگونه با محیط یادگیری خودش تعامل خواهد کرد عمل می کند. از اینرو سبک های یادگیری به آن دسته از تفاوت های فردی اشاره می کنند که ارتباط خیلی کمی باهوش دارند اما می توانند یادگیری دانشجویان در دانشگاه را تحت تأثیر قرار دهند. یکی از تلویحات مهم نظریه سبک های یادگیری این باور است که اساتید زمانی می توانند به دانشجویان خود در یادگیری کمک کنند که بدانند آنها چگونه به بهترین شکل یاد می گیرند و یا به عبارت دیگر سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان آنها چیست؟ نتایج برخی پژوهش ها هم نشان داده اند که سازگاری سبک آموزشی اساتید و سبک یادگیری دانشجویان می تواند عامل مهم و معنی دار در موفقیت فرایند یادگیری باشد (برای مثال، مراجعه شود به دان^۷ و گریگز^۸، ۱۹۹۵).

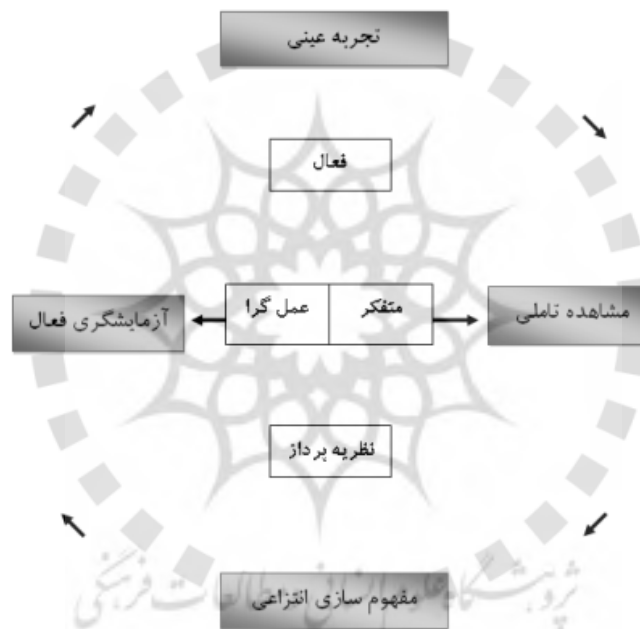
1. Honey
2. Mumford
3. Dececo
4. Crawford
5. Woolfolk
6. Laschinger
7. Dunn
8. Griggs

پژوهش بر روی سبک‌های یادگیری به عنوان یک صفت فردی در سال‌های اخیر مورد توجه روان‌شناسان تربیتی بوده است. در این پژوهش‌ها الگوی یادگیری کلب^۱ (۱۹۷۶) توجه زیادی را به خود جلب کرده است. کلب بر اساس نظریات دیویی^۲، لوین^۳ و پیازه^۴ یک چرخه چرخه چهار مرحله‌ای فرضی به نام چرخه یادگیری تجربه‌ای^۵ ارائه کرده است. بنا به نظریه کلب تجربه در یادگیری نقش مهمی دارد. در این چرخه یادگیری ابتدا اطلاعات را از طریق تجربه عینی^۶ کسب می‌کنند و این تجربه عینی فوری اساس مشاهده تأملی^۷ را می‌سازد. در این مرحله یادگیرنده اطلاعات تجربی را با برخی از دیدگاه‌هایش سر و سامان می‌دهد. بعد از مشاهده تأملی در سومین مرحله مفهوم‌سازی انتزاعی^۸ به وقوع می‌پیوندد. یعنی یادگیرندگان تعمیم‌هایی به عمل می‌آورند که به آنها کمک می‌کند تا مشاهدات خودشان را با نظریه‌ها و اصول یکپارچه سازند. در نهایت آخرین مرحله آزمایشگری فعال^۹ است. در این مرحله یادگیرندگان این تعمیم‌ها را به عنوان قواعدی برای عمل در موقعیت‌های جدید و پیچیده‌تر استفاده می‌کنند. براساس این نظریه افراد مختلف ممکن است خودشان را با برخی از مراحل این چرخه‌های یادگیری بهتر سازگار کنند یا برخی از مراحل را ترجیح بدهند. این فرایند تفاوت‌های فردی در چرخه یادگیری را براساس سطوح و توانایی‌های نسبی در عملکرد افراد در این مراحل چرخه تبیین می‌کند. از اینرو، یادگیرنده ایده‌آل بایستی حداکثر توانایی را در تمامی چهار مرحله دارا باشند.

هانی و مامفورد (۱۹۸۶) سبک‌های یادگیری کلب را خلاصه کرده و چهار سبک جایگزین با نام‌های متفاوت از سبک‌های کلب ارائه کرده است. چهار سبک یادگیری ترجیحی

1. Kolb
2. Dewey
3. Lewin
4. Piaget
5. Experiential learning cycle
6. Concrete Experience
7. Reflective Observation
8. Abstract Conceptualization
9. Active Experimentation

افراد براساس نظر هانی و مامفورد عبارتند از: فعال^۱، متفکر^۲، نظریه پرداز^۳ و عمل گرا^۴. برای مقایسه عناوین سبک های یادگیری هانی و مامفورد و شیوه های یادگیری کلب به شکل ۱ مراجعه کنید.



شکل ۱. شیوه های یادگیری نظریه کلب و سبک های یادگیری هانی و مامفورد (اقتباس از سیف، ۱۳۸۶)

1. activist
2. reflector
3. theorist
4. pragmatist

بر اساس نظر هانی و مامفورد، فعالان ابتدا عمل می‌کنند و بعد به پیامدهای عمل خود می‌اندیشند. آنان تجربه مستقیم را دوست دارند و از هر چیز تازه‌ای با آغوش باز استقبال می‌کنند. متفکران پیش از تصمیم‌گیری و اقدام به عمل به‌دقت می‌اندیشند. آنان راهبردی فکر می‌کنند و می‌کوشند دیدگاه‌های دیگران را مورد توجه قرار دهند. نظریه‌پردازان به منطق علاقمندند و کمال‌گرا هستند. آنان مایل‌اند مشاهدات خود را با نظریه‌های جدید تکمیل کنند. عمل‌گرایان صرفاً دوست دارند که اندیشه‌ها را به آزمایش درآورند. آنها آستین‌ها را بالا می‌زنند و در عمل به‌دنبال این هستند که بفهمند چیزی درست از آب درمی‌آید یا نه.

با توجه به این که پرسشنامه سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد به عنوان جایگزین سیاهه سبک‌های یادگیری کلب پیشنهاد شده است، بنابراین، هدف پژوهش حاضر این است که نشان دهد آیا بین چهار سبک یادگیری پیشنهادی هانی و همبستگی بالا مامفورد و شیوه‌های یادگیری کلب همبستگی بالا و معنی‌داری وجود دارد؟ و اینکه آیا رابطه‌ای بین شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری با سن و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور وجود دارد؟

روش

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان علوم انسانی و علوم پایه دانشگاه پیام‌نور مرکز تبریز در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ تشکیل می‌دادند. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به شیوه تصادفی تعداد ۴۳۹ نفر (۲۹۹ دختر و ۱۴۰ پسر) به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند (میانگین سنی گروه نمونه ۲۴ سال و ۶ ماه و با انحراف معیار ۴/۶۳). از این ۴۳۹ نفر، ۲۳۳ نفر را دانشجویان گروه‌های علوم انسانی (۳۹ دانشجوی روان‌شناسی، ۴۴ دانشجوی علوم تربیتی، ۳۵ دانشجوی علوم اجتماعی، ۲۶ دانشجوی اقتصاد، ۴۸ دانشجوی حقوق و ۴۱ دانشجوی زبان و ادبیات فارسی) و ۲۰۶ نفر را دانشجویان علوم پایه (۳۴ دانشجوی ریاضی، ۳۲ دانشجوی آمار، ۲۷ دانشجوی فیزیک، ۴۱ دانشجوی کامپیوتر، ۳۴ دانشجوی زیست‌شناسی، ۳۸ دانشجوی حسابداری) تشکیل می‌دادند.

ابزارهای اندازه گیری

در این پژوهش به منظور جمع آوری اطلاعات موردنظر از ابزارهای زیر استفاده شد: (۱) پرسشنامه سبک های یادگیری، و (۲) سیاهه سبک یادگیری.

پرسشنامه سبک های یادگیری

پرسشنامه سبک های یادگیری (LSQ؛ هانی و هامفورد، ۱۹۹۲) از ۸۰ سؤال تشکیل شده است که چهار سبک یادگیری فعال، متفکر، نظریه پرداز و عمل گرا (هر سبک با ۲۰ سؤال) را مورد سنجش قرار می دهد. در این پرسشنامه از پاسخ دهندگان خواسته می شود تا میزان موافقت یا مخالفت خودشان درباره هر سؤال یا ماده را بر روی یک مقیاس ۵ درجه ای لیکرتی از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) بیان کنند.

جکسون^۱ و لاوتی- جونز^۲ (۱۹۹۶) ضرایب پایایی آلفا برای خرده مقیاس های سبک های یادگیری فعال، متفکر، نظریه پرداز و عمل گرا بین ۰/۶۹ و ۰/۷۷ گزارش کرده اند. در جدول ۱ ضرایب پایایی آلفای کرانباخ مقیاس های مختلف پرسشنامه سبک های یادگیری هانی و هامفورد گزارش شده در پژوهش های مختلف خلاصه شده است.

1. Jackson
2. Lawty-Jones

جدول ۱. پایایی مقیاس‌های مختلف پرسشنامه سبک‌های یادگیری هانی و هامفورد براساس ضریب آلفای کراباخ

عمل‌گرا	نظریه پرداز	متفکر	فعال	جامعه آماری	تعداد نمونه	
۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۶۸	۰/۶۸	دانشجویان بازرگانی انگلستان	۲۷۰	سیمس ^۱ و همکاران (۱۹۸۹)
۰/۵۲	۰/۶۷	۰/۷۶	۰/۷۵	دانشجویان کارشناسی انگلستان	۲۲۷	تپر ^۲ و تتراولت ^۳ (۱۹۹۳)
۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۷۶	۰/۷۶	مدیران ایرلند و انگلستان	۱۸۵	دِ سیانتیس ^۴ و کیرتون ^۵ (۱۹۹۶)
۰/۶۱	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۷۲	مدیران انگلستان	۳۲۹	اسویلس ^۶ و سنپور ^۷ (۱۹۹۹)
۰/۶۰	۰/۶۸	۰/۷۳	۰/۷۴	دانشجویان بازرگانی	۲۳۳	سادلر - اسمیت ^۸ (۲۰۰۱) (۲۰۰۱)
۰/۶۶	۰/۶۷	۰/۶۹	۰/۶۵	دانشجویان روان‌شناسی	۲۸۴	کوکر تون ^۹ و همکاران (۲۰۰۲)
۰/۵۲	۰/۵۸	۰/۷۳	۰/۶۸	دانشجویان بازرگانی و سلامت	۳۸۸	داف ^{۱۰} و دافی ^{۱۱} (۲۰۰۲)

در پژوهش حاضر برای کل پرسشنامه ۸۰ سؤال ضریب آلفای ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌های فعال، متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا (با توجه به تعداد ۲۰ سؤال برای هر یک از آنها) به ترتیب برابر ۰/۶۹، ۰/۷۳، ۰/۷۰ و ۰/۶۶ به دست آمد. همبستگی برخی از سؤال‌ها با نمره کل خرده مقیاس تشکیل دهنده آن خیلی پایین یا منفی بود. از این‌رو این سؤال‌ها حذف

1. Sims
2. Tepper
3. Tetrault
4. De Ciantis
5. Kirton
6. Swailes
7. Senior
8. Sadler-Smith
9. Cockerton
10. Duff
11. Duffy

شدند. بدین صورت که، بعد از حذف سؤال های ۴۰ و ۷۱ سبک فعال، ضریب آلفا ۱۸ سؤال باقی مانده به ۰/۷۲، در سبک متفکر نیز بعد از حذف دو سؤال ۳۶ و ۷۶ ضریب آلفا به ۰/۷۷ و در سبک عمل گرا بعد از حذف سؤال ۸۰ ضریب آلفای کرانباخ به ۰/۶۸ افزایش یافت. در تحلیل نهایی بعد از حذف این سؤال ها تحلیل بر روی باقی سؤال ها انجام گرفت.

سیاهه سبک یادگیری

در این پژوهش برای سنجش شیوه ها و سبک های یادگیری از سیاهه سبک یادگیری^۱ کلب ۹ سؤالی استفاده شد. در این سیاهه برای هر یک ۴ پاسخ پیشنهاد شده است. آزمودنی باید پاسخ های پیشنهادی را از ۴ تا ۱ رتبه بندی کند. با جمع امتیاز هر یک از این چهار گزینه براساس دستورالعمل ۴ نمره به دست می آید که شیوه های یادگیری تجربه عینی (CE)، مشاهده تأملی (RO)، مفهوم سازی انتزاعی (AC) و آزمایشگری فعال (AE) را مشخص می کند. پایایی پرسشنامه سبک های یادگیری کلب که در پژوهش های مختلف گزارش شده است در جدول ۲ خلاصه شده است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرانباخ برای شیوه های یادگیری تجربه عینی، مشاهده تأملی، مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری به ترتیب برابر ۰/۵۴، ۰/۷۲، ۰/۶۶ و ۰/۷۱ به دست آمد.

جدول ۲. پایایی مقیاس های مختلف سیاهه سبک های یادگیری کلب در پژوهش های مختلف براساس ضریب

آلفای کرانباخ

AE - RO	CE - AC	RO	AE	CE	AC	تعداد نمونه	
۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۶۴	۰/۷۳	۰/۶۸	۰/۷۶	۴۱۰	حسینی لرگانی (۱۳۷۸)
۰/۸۴	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۸۴	۸۱	۰/۸۳	۲۲۱	کایس ^۲ (۲۰۰۵)
-	-	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۷۲	۳۲۳	رابل ^۳ و استوت ^۴ (۱۹۹۰) (۱۹۹۰)
-	-	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۶۷	۰/۷۸	۴۰۳	رابل و استوت (۱۹۹۱)

1. Learning Style Inventory (LSI)

2. Kayes

3. Ruble

4. Stout

روش اجرا

این پژوهش به صورت زیر اجرا شد. در مرحله اول پرسشنامه‌های سبک‌های یادگیری به فارسی برگردانده شد. سپس دو نفر متخصص در زمینه ترجمه زبان انگلیسی سؤال‌های برگردانده شده فارسی را به انگلیسی ترجمه نمودند. آن‌گاه شکاف‌های موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح شد. سپس پرسشنامه بر روی تعدادی از دانشجویان به صورت آزمایشی اجرا و اشکالات پیش آمده برای کاربرد نهایی اصلاح و در نهایت نسخه نهایی جهت اجرا آماده شد و در نهایت براساس دستورالعمل‌های مربوطه بر دانشجویان گروه نمونه در شرایط یکسان اجرا شد.

نتایج

برای بررسی رابطه بین شیوه‌های یادگیری کلب (تجربه عینی، مشاهده تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی، آزمایشگری فعال)، عملکرد تحصیلی و سن دانشجویان از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. در جدول ۳ نتایج آزمون ضریب همبستگی برای این متغیرها ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به شیوه‌های یادگیری کلب با

عملکرد تحصیلی و سن دانشجویان

				۱	۱- تجربه عینی
			۱	*-۰/۱۰۸	۲- مشاهده تأملی
		۱	-۰/۰۵۱	-۰/۵۵۰**	۳- مفهوم‌سازی انتزاعی
	۱	۰/۰۸۱	-۰/۵۱۹**	-۰/۳۲۸**	۴- آزمایشگری فعال
۱	۰/۰۸۱	۰/۱۳۲**	-۰/۰۱۳	-۰/۰۶۷	۵- عملکرد تحصیلی
۰/۲۴۰**	۰/۱۶۶**	۰/۱۳۸**	-۰/۰۱۶	-۰/۰۴۲	۶- سن
*P < ۰/۰۵ و **P < ۰/۰۱ (آزمون دو دامنه)					

در جدول ۳ نتایج آزمون‌های همبستگی و سطح معنی‌داری آنها نشان می‌دهد که از بین شیوه‌های یادگیری فقط مفهوم‌سازی انتزاعی با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و

معنی داری دارد. رابطه بقیه شیوه های یادگیری با عملکرد تحصیلی معنی دار نیست. بین مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال با سن رابطه مثبت و معنی داری مشاهده شد. بین سن و عملکرد تحصیلی نیز رابطه مثبت و معنی داری دیده می شود. تجربه عینی با سه شیوه یادگیری دیگر یعنی مشاهده تأملی، مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال رابطه منفی و معنی داری دارد. بین آزمایشگری فعال و مشاهده تأملی نیز رابطه منفی و معنی دار مشاهده می شود.

نتایج آزمون همبستگی بین سبک های یادگیری هانی و مامفورد (فعال، متفکر، نظریه پرداز، عمل گرا)، عملکرد تحصیلی و سن دانشجویان نیز در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. ماتریس ضریب همبستگی سبک های یادگیری هانی و مامفورد با عملکرد تحصیلی و سن

۵	۴	۳	۲	۱	
				۱	۱-فعال
			۱	-۰/۲۵۳**	۲-متفکر
		۱	۰/۷۱۱**	-۰/۱۷۹**	۳-نظریه پرداز
	۱	۰/۶۲۴**	۰/۵۵۰**	۰/۰۵۰	۴-عمل گرا
۱	۰/۰۵۰	۰/۰۹۰	۰/۰۴۹	-۰/۰۸۴	۵-عملکرد تحصیلی
۰/۲۴۰**	۰/۱۵۷**	۰/۱۹۷**	۰/۰۵۲	-۰/۱۶۸**	۶-سن
P < **۰/۰۱ و P < *۰/۰۵ (آزمون دودامنه)					

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که هیچ کدام از سبک های یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه معنی داری ندارند. بین سن با سبک های یادگیری نظریه پرداز و عمل گرا رابطه مثبت و معنی داری مشاهده شد. ولی بین سن و سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی دار است. بین سبک های یادگیری فعال با سبک های یادگیری متفکر و نظریه پرداز رابطه منفی و معنی دار دیده می شود. بین سبک های یادگیری متفکر با نظریه پرداز و عمل گرا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. جدول ۵ نتایج آزمون ضریب همبستگی سبک های یادگیری هانی و مامفورد (فعال، متفکر، نظریه پرداز، عمل گرا) و شیوه های یادگیری کلب (تجربه عینی، مشاهده تأملی، مفهوم سازی انتزاعی، آزمایشگری فعال) را نشان می دهد.

جدول ۵. ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به شیوه‌های یادگیری کلب با

سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد

سبک یادگیری هانی و مامفورد				شیوه‌های یادگیری کلب
عمل‌گرا	نظریه‌پرداز	متفکر	فعال	
-۰/۱۹۴**	-۰/۲۳۹**	-۰/۲۷۲**	۰/۱۷۸**	۱- تجربه عینی
-۰/۰۵۳	۰/۰۸۲	۰/۰۷۲	-۰/۱۴۴**	۲- مشاهده تأملی
۰/۱۹۱**	۰/۲۸۶**	۰/۳۰۵**	-۰/۲۶۰**	۳- مفهوم‌سازی انتزاعی
۰/۱۰۳*	۰/۰۶۰	۰/۰۷۳	-۰/۱۰۸*	۴- آزمایشگری فعال

($P < ۰/۰۵$ و $P < ۰/۰۱$) * (آزمون دودامنه)

نتایج آزمون‌های همبستگی بین سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد با شیوه‌های یادگیری کلب و سطح معنی‌داری آنها در جدول ۵ حاکی از آن است که تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه مثبت و معنی‌داری دارد ولی با سبک‌های یادگیری متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه منفی و معنی‌داری دارد. ضریب همبستگی شیوه یادگیری مشاهده تأملی تنها با سبک یادگیری فعال بصورت منفی معنی‌دار است. مفهوم‌سازی انتزاعی برخلاف تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی‌دار ولی با بقیه سبک‌های یادگیری از قبیل متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. آزمایشگری فعال با سبک یادگیری فعال رابطه منفی معنی‌دار ولی با سبک یادگیری عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌دار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از بین شیوه‌های یادگیری کلب فقط مفهوم‌سازی انتزاعی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. رابطه شیوه‌های دیگر یادگیری با عملکرد تحصیلی معنی‌دار نبود. نتایج پژوهش همایونی و عبدالهی (۱۳۸۲) کاملاً همسو با نتایج پژوهش حاضر است. آنها در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که از بین شیوه‌های یادگیری فقط مفهوم‌سازی انتزاعی با موفقیت تحصیلی در درس زبان انگلیسی و

ریاضی رابطه مثبت و معنی داری دارد. در این پژوهش آنها ضریب همبستگی بین مفهوم سازی انتزاعی و موفقیت در دروس زبان انگلیسی و ریاضی را به ترتیب ۰/۲۰ و ۰/۱۸ گزارش کرده بودند ولی در پژوهش حاضر ضریب همبستگی بین مفهوم سازی انتزاعی و معدل کل دانشجویان اندکی کمتر یعنی ۰/۱۳ به دست آمد.

هیچ کدام از سبک های یادگیری هانی و مامفورد با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور رابطه معنی داری نداشت. بین سبک های یادگیری فعال با سبک های یادگیری متفکر و نظریه پرداز رابطه منفی و معنی دار مشاهده شد. بین سبک های یادگیری متفکر با نظریه پرداز و عمل گرا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. اسویلس و سنیور (۱۹۹۹) نیز بین سبک فعال و متفکر (۰/۵۶-)، نظریه پرداز (۰/۳۹-) رابطه منفی معنی دار ولی با سبک عمل گرا رابطه مثبت و معنی دار (۰/۲۲) به دست آوردند. آنها همچنین رابطه بین سبک نظریه پرداز با عمل گرا و متفکر را مثبت و معنی دار یافتند (به ترتیب ۰/۲۷ و ۰/۵۲). با مقایسه نتایج اسویلس و سنیور (۱۹۹۹) مشاهده می شود که به غیر رابطه بین نظریه پرداز با متفکر بقیه رابطه های به دست آمده با همدیگر همخوانی دارند. کلاین^۱، مک کال^۲، آوستین^۳ و پیترمن^۴ (۲۰۰۷) نیز رابطه مثبت و معنی داری بین سبک های یادگیری فعال و عمل گرا (۰/۳۰) و همچنین بین سبک های متفکر و نظریه پرداز (۰/۳۶) به دست آورده اند. وان زوانبرگ^۵ و ویلکینسون^۶ و اندرسون^۷ (۲۰۰۰) رابطه مثبت و معنی داری بین سبک های یادگیری عمل گرا با نظریه پرداز (۰/۵۲)، و نظریه پرداز با متفکر (۰/۴۰) و همچنین رابطه منفی معنی داری بین سبک های یادگیری فعال و نظریه پرداز (۰/۳۵-) و متفکر (۰/۳۳-) گزارش کرده اند. مرور اجمالی نتایج نشان می دهد که در کل نتایج همدیگر را تأیید می کنند.

1. Klein
2. McCall
3. Austin
4. Piterman
5. Van Zwanenberg
6. Wilkinson
7. Anderson

تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه مثبت و معنی‌داری دارد ولی با سبک‌های یادگیری متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه منفی و معنی‌داری دارد. ضریب همبستگی شیوه یادگیری مشاهده تأملی تنها با سبک یادگیری فعال بصورت منفی معنی‌دار است. مفهوم‌سازی انتزاعی برخلاف تجربه عینی با سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی‌دار ولی با بقیه سبک‌های یادگیری از قبیل متفکر، نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. آزمایشگری فعال با سبک یادگیری فعال رابطه منفی معنی‌دار ولی با سبک یادگیری عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. در جدول ۶ نتایج برخی از پژوهش‌هایی که رابطه بین چهار سبک یادگیری ترجیحی افراد براساس نظر هانی و مامفورد و معادل سبک‌های یادگیری کلب آنها ارائه شده است. شواهد حاکی از آن است بین این سبک‌های جایگزین هانی و مامفورد و سبک‌های یادگیری کلب همبستگی بالایی وجود ندارد. بنابراین استفاده از پرسشنامه سبک‌های یادگیری هانی و مامفورد به جای سیاهه سبک‌های یادگیری کلب منطقی نمی‌باشد.

جدول ۶. نتایج همبستگی بین چهار سبک یادگیری ترجیحی افراد براساس نظر هانی و مامفورد و معادل

سبک‌های یادگیری کلب آنها

منبع	N	فعال - تجربه عینی	متفکر - مشاهده تأملی	نظریه‌پرداز - مفهوم‌سازی انتزاعی	عمل‌گرا - آزمایشگری فعال
هانی و مامفورد (۱۹۹۲)	۲۹	۰/۲۳	۰/۷۳	۰/۵۴	۰/۶۸
سیمس و همکاران (۱۹۸۹)	۲۷۹	۰/۲۲***	۰/۲۸***	۰/۱۱*	۰/۰۱
گلدستین ^۱ و همکاران (۱۹۹۲) (با دو نسخه LSI1 و LSI2)	۴۴	۰/۲۳	۰/۰۹	۰/۳۶*	۰/۳۸*
		۰/۴۳**	۰/۱۴	۰/۲۳	۰/۳۸*
پژوهش حاضر		۰/۱۷۸**	۰/۰۷۲	۰/۲۸۶**	۰/۱۰۳*

سطوح معنی‌داری توسط هانی و مامفورد گزارش نشده است $0.01 < P < 0.001$ و $0.01 < P < 0.05$ و $P < 0.05$

نتایج همچنین نشان داد که بین سن با سبک‌های یادگیری نظریه‌پرداز و عمل‌گرا رابطه مثبت و معنی‌دار ولی بین سن و سبک یادگیری فعال رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. این

نتایج به این معناست که با افزایش سن دانشجویان دانشگاه پیام نور آنها به نظریه پردازی و عمل گرایی روی می آورند. به این صورت که آنها مشاهدات خود را با نظریه های جدید تکمیل می کنند و به کاربرد نظریه ها و ایده ها فکر می کنند ولی از تجارب جدید استقبال نمی کنند. همخوان با این نتایج بخش دیگری از پژوهش نشان داد که بین سن و مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همخوان با این نتایج، کلب و کلب (۲۰۰۵) نیز براساس نتایج پژوهش های قبلی گزارش کرده است که ترجیح برای یادگیری از طریق انتزاع با افزایش سن بیشتر می شود. بنابراین لازم است استادان دانشگاه با سبک های یادگیری مختلف دانشجویان و همچنین روند تغییر ترجیحات یادگیری دانشجویان با توجه به سن آنها آشنا باشند تا در صورت امکان برنامه ها و روش های آموزشی خود را جهت اثربخشی بیشتر با سبک های یادگیری ترجیحی دانشجویان منطبق نمایند.

یافته های این پژوهش با محدودیت هایی مواجه بود که در زیر به مهمترین آنها اشاره و براساس آنها پیشنهادهایی برای پژوهش های بعدی ارائه شده است: اول اینکه تمام مؤلفه های سبک های یادگیری با ابزارهای خود گزارشی اندازه گیری شده اند، هرچند که در پژوهش های مشابه نیز از ابزارهای گزارش شخصی برای اندازه گیری این مؤلفه ها استفاده شده است. با این حال، ضروری است نتایج با استفاده از روش های اندازه گیری دیگر نظیر مصاحبه های ساخت یافته و مشاهدات مستمر از دانشجویان و ... تکرار شوند. دوم اینکه جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان دانشگاه پیام نور تشکیل می دادند. بنابراین برای افزایش تعمیم پذیری نتایج تحقیق به کل دانشجویان، پیشنهاد می شود پژوهش های مشابه در دانشگاه های دیگر انجام شود.

منابع فارسی

حسینی لرگانی، مریم. و سیف، علی اکبر. (۱۳۸۰). مقایسه سبک های یادگیری دانشجویان با توجه به جنسیت، مقاطع تحصیلی و رشته تحصیلی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی،

سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش (ویرایش ششم) تهران: نشر دوران.

همایونی، علیرضا؛ و عبداللهی، محمد حسین. (۱۳۸۲). بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی و نقش آن در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، مجله روان‌شناسی، ۲، ۱۹۷-۱۷۸.

منابع انگلیسی

- Cockerton, T., Naz, R., & Sheppard, S. (2002). Factorial validity and internal reliability of Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire, *Psychol Rep*, (91), 503-519
- De Ciantis, S. M. & Kirton, M. J. (1996). A psychometric reexamination of Kolb's experiential learning cycle construct, a separation of level, style, and process. *Educational & Psychological Measurement*, 56(5), 809-820.
- Dececco, J. P., & Crawford, W. R. (1974). *The psychology of learning and instruction* (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Duff, A., and Duffy, T. (2002). Psychometric properties of Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire (LSQ). *Personality and individual differences*, 33, 147-163.
- Dunn, R., & Griggs, S. (1995). *Multiculturalism and learning style: Teaching and Counseling Adolescents*. Prager, Westport, CT.
- Goldstein, M. B., and Bokoros, M. A. (1992). Tilting at windmills: Comparing the learning styles inventory and learning style questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 701-708.
- Honey, P. & Mumford, A. (1992). *The manual of learning style* (third edition). Maidenhead, P. Honey.
- Honey, P., and Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Maidenhead, Berkshire: Peter Honey
- Jackson, C. J., & Lawty-Jones, M. (1996). Explaining the overlap between personality and learning styles. *Personality and Individual differences*, 20, 293-300.
- Kayes, D. C. (2005). Internal validity and reliability of Learning Style Inventory version 3 (1999). *Journal of Business and Psychology*, 20(2), 249-257.
- Klein, B., McCall, L., Austin, D., Piterman, L. (2007). A psychometric evaluation of the Learning Styles Questionnaire: 40-item version, *British Journal of Educational Technology*, 38, 23-32.
- Kolb, A. Y., Kolb, D. A. (2005), *The Kolb Learning Style Inventory - Version 3.1*, 2005 Technical Specifications, available at: www.learningfromexperience.com, .
- Kolb, D. A. (1976). Management and the learning process, *California Management Review*, 18, 21-31.

- Lashinger, H. K. (1986). Learning styles of nursing students and environmental press perceptions of two clinical nursing setting. *Journal of Advanced Nursing, 11*, 289-294.
- Ruble, T. L., & Stout, D. E. (1990). Reliability, construct validity, and response-set bias of the revised Learning Style Inventory. *Educational and Psychological Measurement, 50*, 619-629.
- Ruble, T. L., & Stout, D. E. (1991). Reliability, classification stability, and response-set bias of alternate forms of the Learning Style Inventory. *Educational and Psychological Measurement, 51*, 481-489.
- Sadler-Smith, E. (2001). The relationship between learning style and cognitive style. *Personality and Individual Differences, 30*, 609-616.
- Sims, R. R., Veres, J. G. III, & Shake, L. G. (1989). An exploratory examination of the convergence between the Learning Style Questionnaire and the Learning Style Inventory II. *Educational and Psychological Measurement, 49*, 227-233.
- Swailles, S., and Senior, B. (1999). The dimensionality of Honey and Mumford's Learning Style Questionnaire. *International Journal of Selection and Assessment, 7(1)*, 1-11.
- Tepper, B. J. & Tetrault, L. A. (1993). Discriminant and Convergent Validity of the Problem Solving Style Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement, 53(2)*, 437-444.
- Van Zwanenberg, N., Wilkinson, L. J. & Anderson, A. (2000). Felder and Silverman's Index of Learning Styles and Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire: how do they compare and do they predict academic performance? *Educational Psychology, 20(3)*, 365-380.
- Woolfolk, A. E. (2004). *Educational Psychology*. (9th Ed.). Pearson, International Edition.
- Desocio, j. (2005). Accessing self – development through narrative approaches in child and adolescent psychotherapy. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing, 18, (2)*, 53-61.
- Epston, D., White, M. (1990). Narrative means to therapeutic ends. *New york: Norton. Yalom, I. (1989). Existential psychotherapy. New york: Basic Books*
- Fabio, A., Busoni, L. (2007). Fluid intelligence, personality traits and scholastic success: Empirical evidence in a sample of Italian high school students. *Journal of personality and individual differences, 43*, 68-79.
- Fabio, A., Palazzeschi, L. (2009). An in-depth look at scholastic success: Fluid intelligence, personality traits or emotional intelligence? *Journal of personality and individual differences, 49*, 581-585.
- Farsides, T., Woodfield, R. (2003). Individual differences and undergraduate academic success: The roles of personality, intelligence and application. *Journal of personality and individual differences, 34*, 1225-1243.
- Firkowska- Mankiewicz, A. (2002). *Intelligence and success in life (pp.232)*, Poland: IFis publishers

- Graziano, P., Reavis, R., Keane, S., Calkins, S. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of school psychology, 45*, 3 -19.
- Griffin, K. (2006). Striving for success: A qualitative exploration of competing theories of high – achieving black college students academic motivation. *Journal of college student development, 47*,(4), 384.
- Gupta, Damyanti. (1990). *The linguistic approach: ideas & issues*. Jaipur/India: peinter publishers, ch.2, pp.29-63
- Hodges, J. (2006). College rules: How to study, survive and success in college. *Journal of college student development, 47*,(4), 490.
- Hsieh, P., Cho, Y., Liu, M., Schallert, D. (2008) . Examining the interplay between middle school students achievement goals and self-efficacy in a technology-enhanced learning environment. *American secondary education, 36*,(3), 33.
- Lakoff, G. Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The university of Chicago press.
- Latridis, T. Fousiani, K. (2009). Effects of status and outcome on attributions and just-world beliefs: how the social distribution of success and failure may be rationalized. *Journal of experimental social psychology, 45*,(415- 420).
- Main, K. (2008). Teaching beyond the test: the possibility of success. *English journal (high school edition), 97*,(5), 46.
- MCHatton, P., Zalaquett, C. (2006). Achieving success: perceptions of students from migrant farmwork families. *American secondary education, 34*,(2), 25.
- Parker, J., Summerfeldt, L., Hogan, M., Majeski, S. (2004). Emotional intelligence and academic success: examining the transition from high school to university. *Journal of personality and individual differences, 23*,.124-136.
- Raley, K., Frisco, M., Wildsmith, E. (2005). Maternal cohabitation and educational success. *Sociology of education, 78*,(2), 144.
- Rouse, D. (2001). Reclaiming the fir: how Successful people overcome Burnout. *Education Periodical, 97*,(19), 1209.
- Saban, A., kocabeker, B., Saban, A. (2007). Prospective teacher's conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Journal of learning and instruction, 17*, 123-139.
- Sanders, A. (2008). Rekindling success. *Education periodical, 83*,(7), 47.
- Viadero, D. (2009). Out-of-school factors seen as key, poverty and potential: out-of school factors and school success. *Education week, 28*,(24), 5.
- Xu, S., Stevens, D. (2005). Living in stories through images and metaphors: recognizing unity in diversity. *McGill journal of education, 40*,(2), 303.
- yazejian, A., Toews, M., Sevin, T., purswell, K. (2008). "it's a whole new word" : A qualitative Exploration of college student's Definitions of and strategies for college success. *Journal of college student Development, 49*,(2), 141.