

## ارتباط بین سبک‌های ترجیحی یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده

### پرستاری و مامایی زنجان

زینب قهرمانی<sup>۱</sup>، دکتر کوروش امینی<sup>۲</sup>، مهین روحانی<sup>۳</sup>، مژگان السادات افوامی<sup>۳</sup>

نویسنده مسئول: زنجان، دانشکده پرستاری و مامایی زنجان gahremanizeinab@gmail.com

دریافت: ۹۲/۳/۳ پذیرش: ۹۲/۶/۶

#### چکیده

**زمینه و هدف:** سبک یادگیری یکی از عوامل تاثیرگذار در پیشرفت تحصیلی است. از این رو توجه به سبک یادگیری در یک نظام آموزشی موفق ضروری است. لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سبک‌های یادگیری با میانگین نمره‌ی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زنجان در سال ۱۳۹۲ انجام گردید.

**روش بررسی:** در این مطالعه‌ی همبستگی ۲۰۸ نفر از دانشجویانی که حداقل یک ترم در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زنجان، مشغول به تحصیل بوده‌اند، به شکل تصادفی منظم انتخاب شدند. مقیاس اصلاح شده‌ی سبک‌های یادگیری کلب ۳.۱ (ویرایش ۲۰۰۵) و پرسشنامه‌ی ویژگی‌های دموگرافیک جهت تکمیل با رعایت توجهات اخلاقی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی بر روی داده‌ها انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج حکایت از این داشت که بالاترین میانگین مربوط به سبک یادگیری مفهوم سازی انتزاعی ( $5/76 \pm 33/35$ ) و پایین‌ترین میانگین مربوط به تجربه‌ی عینی ( $6/22 \pm 26/16$ ) بود. به عبارتی اکثر دانشجویان در این بررسی، به ترتیب از سبک یادگیری جذب کننده و واگرا در یادگیری خود بهره می‌برند. همچنین بین سبک و شیوه‌ی یادگیری آزمایشگری فعال و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد بررسی ارتباط معنادار وجود دارد ( $P < 0/05, r = 0/136$ ).

**نتیجه‌گیری:** از آنجایی که عمده سبک‌های یادگیری دانشجویان در این مطالعه عبارت بودند از سبک‌های یادگیری جذب کننده و واگرا و با عنایت به وجود ارتباط معنادار بین سبک یادگیری و پیشرفت تحصیلی آن‌ها توصیه می‌شود مدرسین ضمن توجه به این مهم، از روش‌های عملی و دادن زمان و درگیر کردن دانشجو در فعالیت‌های تحلیلی و تشریحی در تدریس خود بهره گیرند.

**واژگان کلیدی:** سبک یادگیری، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی

#### مقدمه

دانشجویان به عنوان یکی از عناصر مهم نظام آموزشی پرداخته شود تا از این طریق بتوان بر روی عوامل اساسی تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی آن‌ها تمرکز کرد و راهکارهای لازم برای بهبود آن را پیشنهاد داد (۴). به‌خصوص در علوم پزشکی که

ماموریت اصلی آموزش پرستاری، تربیت افرادی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت‌های لازم را برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه داشته باشند (۱-۳). برای بهبود این آموزش لازم است به ارزیابی پیشرفت تحصیلی

۱- کارشناسی ارشد روان پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- دکترای پرستاری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- کارشناس ارشد پرستاری داخلی و جراحی، مربی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

سرچمی و حسینی نیز در پژوهشی که انجام داده‌اند، سبک یادگیری دانشجویان پرستاری را بیشتر جذب کننده و همگرا گزارش نموده‌اند (۱۴). در مطالعه‌ی احدی و همکاران سبک یادگیری غالب در دانشجویان پرستاری همگرا و در دانشجویان پیراپزشکی واگرا بود (۳). در حالی که در مطالعه‌ی نجفی کلینانی و همکاران بیشترین سبک دانشجویان پرستاری، بهداشت و اتاق عمل همگرا و دانشجویان رشته‌های پزشکی و هوشبری جذب کننده بود (۱۵). در مطالعه‌ی رنجبر و اسماعیلی اکثر دانشجویان پرستاری دارای سبک یادگیری انطباق‌یابنده و واگرا بودند (۱۶).

تحقیقاتی در زمینه‌ی ارتباط سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی انجام شده است، که تاثیر سبک های یادگیری را بر روی پیشرفت تحصیلی را مورد بررسی قرار داده‌اند (۴). در مطالعه‌ی کماچارو و همکاران (۱۱)، محمدزاده و همکاران (۱۷)، گرانمایه و همکاران (۱۸)، پورآتشی و همکاران (۱۹) و احدی و همکاران (۳) این ارتباط معنی‌دار بود. اما در مطالعه‌ی ولی‌زاده و همکاران (۲۰)، سرچمی و حسینی (۱۴)، سلیمان (۲۱)، کلباسی و همکاران (۲۲) و معیاری و همکاران (۷) بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی ارتباط معنی‌داری یافت نشد. با عنایت به متفاوت بودن نتایج مطالعات انجام شده و نیز متفاوت بودن دانشجویان و سیستم آموزشی در هر واحد دانشگاهی و به دلیل عدم انجام چنین پژوهشی در دانشجویان دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سبک های یادگیری و پیشرفت تحصیلی در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام شد.

### روش بررسی

مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی حاضر در سال ۱۳۹۲ در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی

با صرف هزینه‌های بسیار باید نیروی انسانی کارآموده و با کیفیت مطلوب برای عرضه‌ی مراقبت‌های بهداشتی درمانی تربیت شود، پیشرفت یادگیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۵).

در تعلیم و تربیت و در موقعیت‌های تحصیلی، موفقیت به درجه‌ای از کارایی اطلاق می‌شود که فرد به فراخور توانایی‌هایش به رضایت ناشی از پیشرفت‌های خود رسیده باشد. نگاهی به ادبیات مرتبط با پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد که عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی، اجتماعی و اقتصادی بر پیشرفت تحصیلی آن‌ها تاثیر گذار هستند (۴). به عبارت دیگر پیشرفت تحصیلی هم از ساختارهای دانش و فرایندهای پردازش اطلاعات و هم از عوامل محیطی از جمله عوامل خانوادگی تاثیر می‌پذیرد (۶). در مطالعات مرتبط با پیشرفت تحصیلی، متغیرهای مختلفی برای تعیین میزان پیشرفت تحصیلی نظیر تعداد ترم‌های مشروط شده، تعداد واحدهای گذرانده، تعداد نیمسال‌های مرخصی گرفته شده و ملاک معدل در نظر گرفته شده‌اند (۴). از دید محققین آموزشی، یکی از راه‌های ارتقای کیفیت آموزشی داشتن بینش کافی نسبت به نحوه‌ی یادگیری فراگیران می‌باشد (۶). عوامل بسیاری می‌توانند بر فرایند یادگیری تاثیر داشته باشند (۷). این تفاوت می‌تواند به سبک های یادگیری مختلف (۲۰۸)، سطح مختلف دانش، قلمرو مختلف اهداف و توانایی‌های شناختی مختلف افراد برگردد (۸). سبک های یادگیری روش ترجیحی یک فرد را در یادگیری یا چگونگی به دست آوردن اطلاعات نشان می‌دهد (۹، ۲۱۰). به عبارت دیگر سبک یادگیری یک فرد نشان می‌دهد او چگونه اطلاعات را دریافت، پردازش، ذخیره و بازیابی می‌کند (۷، ۱۱). از مطالعات انجام شده در زمینه‌ی سبک‌های یادگیری دانشجویان رشته‌های پرستاری می‌توان به این موارد اشاره کرد: لینارز (۱۲) و راکوکزی و مانی (۱۳) که در مطالعه‌ی خود دریافتند که اکثر دانشجویان پرستاری دارای سبک یادگیری جذب کننده و همگرا هستند.

بر ۱۲ عبارت است که هر ۱۲ عبارت دارای ۴ پاسخ می‌باشند و آزمودنی باید پاسخ‌های خود را برای هر عبارت بر حسب میزان شباهت با نظر وی در پیوستاری از ۱ تا ۴ نمره‌گذاری کند ( ۴ حداکثر شباهت و ۱ حداقل شباهت). از جمع چهار بخش هر ۱۲ عبارت حالت‌های یادگیری شامل چهار شیوهی تجربه عینی (CE) ، مشاهده‌ی تاملی (RO) ، مفهوم-سازی انتزاعی (AC) و آزمایشگری فعال (AE) به دست می‌آید. این شیوه‌ها، سبک تفکر و الگوی افراد در برخورد با اطلاعات را نشان می‌دهد که هیچ کدام بر دیگری ارجحیت ندارد.

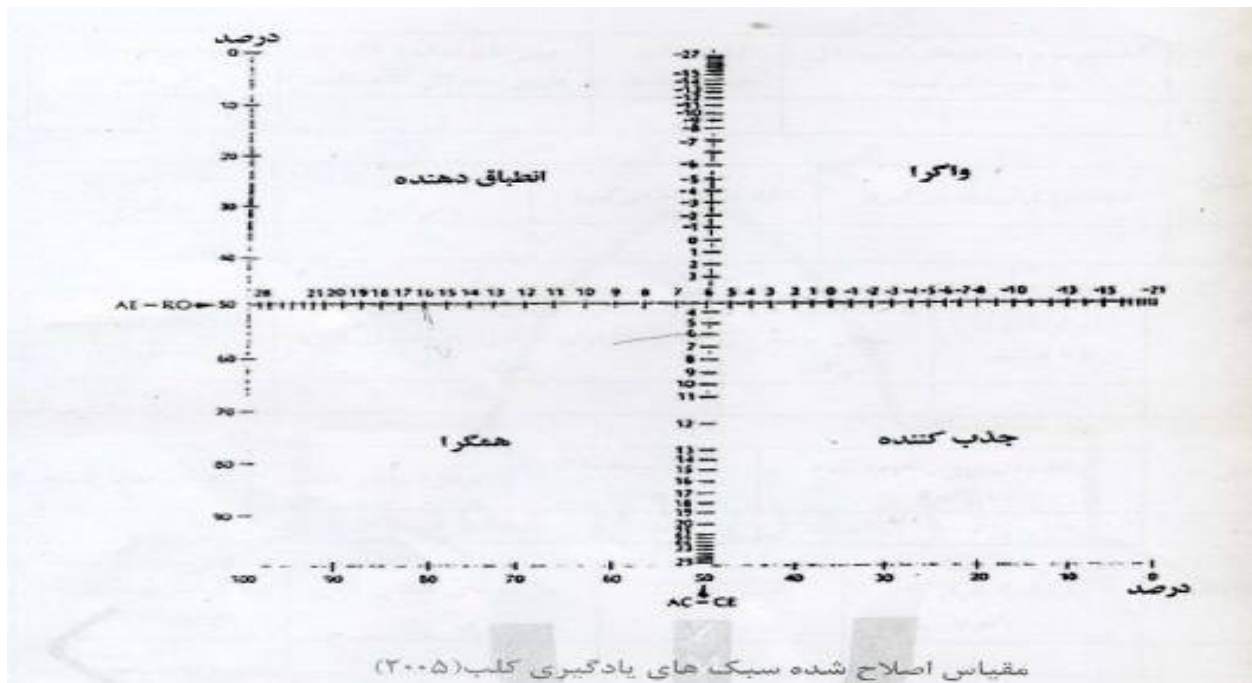
با تفریق مفهوم‌سازی انتزاعی از تجربه‌ی عینی (AC-CE) و آزمایشگری فعال از مشاهده‌ی تاملی (AE-RO) و با انتقال دو نمره‌ی به دست آمده بر روی محور مختصات و مقایسه با داده‌های هنجاری (نمودار ۱)، چهار شیوه‌ی یادگیری همگرا، واگرا، انطباق‌یافته و جذب‌کننده مشخص می‌شود (۲۴). نسخه-های این مقیاس در طی سی سال گذشته در پژوهش‌های متعددی استفاده شده است و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است (۲۴). با این حال در پژوهش حاضر برای تعیین اعتماد علمی داده‌ها از روش همسانی درونی استفاده گردید و آلفای کرونباخ محاسبه گردید. آلفای کرونباخ سبک تجربه‌ی عینی ۰/۷۱، سبک مشاهده‌ی تاملی ۰/۶۸، سبک مفهوم‌سازی انتزاعی ۰/۷۱ و سبک آزمایشگری فعال ۰/۷۱ به دست آمد.

پس از جمع آوری داده‌ها، واردگردید و برای تجزیه تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی ( شاخص‌های پراکندگی و مرکزی) و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون، آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون تی مستقل) استفاده شد.

زنجان انجام شد. جامعه‌ی مورد پژوهش عبارت بودند از کلیه دانشجویان پرستاری که حداقل یک ترم را پشت سر گذاشته بودند، که در زمان انجام مطالعه تعداد آن‌ها ۴۸۵ نفر بود. با مراجعه به جدول مرگان (۲۳) تعداد نمونه ۲۱۴ در نظر گرفته شد که با احتساب احتمال عدم برگشت همگی پرسشنامه‌های توزیع شده، در نهایت ۲۳۵ پرسشنامه توزیع گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و با استفاده از جدول تصادفی صورت پذیرفت.

به این ترتیب که بعد از طی فرایند پذیرش طرح تحقیقاتی و تصویب آن، از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان جهت مسوولین آموزش دانشکده‌ی پرستاری و مامایی نامه‌ی معرفی و همکاری اخذ شد. از مسوولین محترم آموزش دانشکده، لیست کلیه‌ی دانشجویان به جز دانشجویان ترم ۱ دانشکده‌ی پرستاری و مامایی درخواست گردید. لیست‌ها پشت سر هم قرار داده شد و بر اساس جدول اعداد تصادفی ۲۳۵ دانشجو مشخص گردید. پرسشنامه‌ها همراه با فرم رضایت‌نامه‌ی پیوست توسط پرسش‌گر در اختیار آنان قرار گرفت و پس از ارایه‌ی توضیحات و نحوه‌ی تکمیل پرسشنامه، پس از چند روز پرسشنامه-های تکمیل شده توسط پرسش‌گر جمع‌آوری گردید.

در مجموع ۲۰۸ پرسشنامه عودت داده شد و تجزیه و تحلیل گردید. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای شامل سوال‌های دموگرافیک و ۱۲ سوال مربوط به شناسایی نوع سبک یادگیری آزمودنی‌ها بود. پرسشنامه سبک‌های یادگیری (مقیاس اصلاح شده سبک‌های یادگیری کلب ۳۰۱) (۲۴-۲۵) مشتمل



نمودار ۱: محورهای مقیاس اصلاح شده سبک های یادگیری کلب (۲۰۰۵)

### یافته‌ها

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه بین میانگین سبک یادگیری مفهوم سازی انتزاعی (AC) در ترم‌های مختلف تحصیلی اختلاف معنی دار وجود داشت ( $p=0/034$ ). بین میانگین سبک یادگیری آزمایشگری فعال (AE) در ترم‌های مختلف تحصیلی اختلاف معنی دار وجود داشت ( $P=0/0001$ ) بین رشته‌ی تحصیلی و میانگین سبک یادگیری مفهوم سازی انتزاعی (AC) اختلاف معنی دار وجود داشت ( $P=0/036$ ). بین میانگین سبک یادگیری تجربه‌ی عینی در مقاطع مختلف تحصیلی اختلاف معنی دار وجود داشت ( $P=0/012$ ) (جدول ۳).

آزمون تی مستقل (Independent Samples Test) بین میانگین سبک‌های مختلف یادگیری در دو جنس تفاوت معنی دار آماری نشان نداد. نیز آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، بین میانگین سبک‌های مختلف یادگیری در بین متاهلین، مجردها و افراد مطلقه نیز تفاوت معنی دار نشان نداد (جدول ۳).

در این مطالعه ۲۰۸ دانشجو در ۵ رشته‌ی پرستاری، مامایی، اطاق عمل، هوشبری و فوریت‌های پزشکی پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. میانگین سن آن‌ها ۲۱/۹۴ سال با انحراف معیار ۲/۸۷، جنسیت اکثر آنها زن (۶۳ درصد)، ۸۸ درصد مجرد، اکثریت ترم سومی (۲۲/۱ درصد)، رشته اکثرشان پرستاری (۳۲/۲ درصد)، مقطع تحصیلی اکثرشان کارشناسی (۷۹/۸ درصد) و میانگین معدل آن‌ها (۱۶/۰۲) با انحراف معیار ۱/۲۲ بود. اطلاعات جمعیت شناختی این دانشجویان، در جدول ۱ گنجانده شده است.

با محاسبه‌ی ضریب همبستگی پیرسون، بین سبک و شیوه‌ی یادگیری آزمایشگری فعال و نمره‌ی معدل کل واحدهای گذرانده ( $P<0/050, r=0/136$ ) ارتباط معنی دار وجود داشت. همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین سن و سبک یادگیری تجربه‌ی عینی ارتباط معنی دار نشان داد ( $P<0/01, r=0/193$ ) (جدول ۲).

جدول ۱: دموگرافیک و نمره‌ی معدل کل واحدهای گذراننده دانشجویان دانشکده‌ی پرستاری مامایی زنجان ۱۳۹۲

جنس	مرد	زنان	معدل کل	درصد
جنس	۷۷	۱۳۱	۳۷	۶۳
وضعیت تاهل	متاهل	مطلقه	۲۴	۱/۵
وضعیت تاهل	۲	۳	۱۱/۱	۲۳
وضعیت تاهل	۴	۵	۲۲/۱	۴۶
وضعیت تاهل	۶	۷	۱۸/۸	۳۹
وضعیت تاهل	۸	۹	۱۷/۸	۳۷
وضعیت تاهل	۱۰	۱۱	۹/۶	۲۰
وضعیت تاهل	۱۲	۱۳	۱۲/۵	۲۶
وضعیت تاهل	۱۴	۱۵	۸/۲	۱۷
رشته‌ی تحصیلی	فوریت‌های پزشکی	مامایی	پرستاری	هوشبری
رشته‌ی تحصیلی	۲۷	۴۳	۳۲/۳	۶۷
رشته‌ی تحصیلی	۳۲	۳۹	۱۵/۴	۳۲
رشته‌ی تحصیلی	۳۹	۲۸	۱۸/۸	۳۹
رشته‌ی تحصیلی	۲۸	۱۶۶	۱۳/۵	۲۸
مقطع	کارشناسی	کارشناسی ارشد	۷۹/۸	۱۶۶
مقطع	۶	۹۵	۲/۹	۶
سبک یادگیری	جذب کننده	واگرا	۴۵/۷	۹۵
سبک یادگیری	۵۹	۳۵	۲۸/۴	۵۹
سبک یادگیری	همگرا	انطباق یابنده	۱۶/۸	۳۵
سبک یادگیری	۱۹	۳۹	۹/۱	۱۹
سن	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن	۱۹	۳۹	۲۱/۹۴	۲/۸۷
معدل کل واحدهای گذراننده	۱۱/۸۴	۱۸/۹۷	۱۶/۰۲	۱/۲۲

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین سبک های یادگیری ، نمره ی پیشرفت تحصیلی و سن

سن	معدل کل	<sup>4</sup> AE	<sup>3</sup> AC	<sup>2</sup> RO	<sup>1</sup> CE	
					۱	ضریب همبستگی
						سطح معنی داری
					۲۰۸	تعداد
				۱	-۰/۱۲۳	ضریب همبستگی
					۰/۰۷۷	سطح معنی داری
				۲۰۸	۲۰۸	تعداد
			۱	** -۰/۲۳۱	** -۰/۳۶۶	ضریب همبستگی
				۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	سطح معنی داری
			۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	تعداد
		۱	** -۰/۲۸۱	** -۰/۲۷۰	** -۰/۳۳۶	ضریب همبستگی
			۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معنی داری
		۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	تعداد
	۱	* ۰/۱۳۶	-۰/۱۳۱	۰/۰۷۳	-۰/۰۸۸	ضریب همبستگی
		۰/۰۵۰	۰/۰۵۹	۰/۲۹۴	۰/۲۰۸	سطح معنی داری
	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	تعداد
	۱	۰/۰۱۳	-۰/۰۶۲	۰/۰۴۰	** ۰/۱۹۳	ضریب همبستگی
		۰/۸۵۱	۰/۳۷۲	۰/۵۶۵	۰/۰۰۵	سطح معنی داری
	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	تعداد

<sup>۱</sup> تجربه ی عینی، <sup>۲</sup> مشاهده ی تاملی، <sup>۳</sup> مفهوم سازی انتزاعی، <sup>۴</sup> آزمایشگری فعال، \*\* معنی داری در سطح ۰/۰۱ و \* معنی داری در سطح ۰/۰۵

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار سبک های یادگیری بر حسب جنس، وضعیت تاهل، ترم تحصیلی، رشته‌ی تحصیلی و مقطع تحصیلی

<sup>4</sup> AE	<sup>3</sup> AC	<sup>2</sup> RO	<sup>1</sup> CE		
۳۰/۴۲ ± ۵/۶۱	۳۳/۷۸ ± ۴/۹۶	۲۹/۸۴ ± ۴/۲۸	۲۷/۲۹ ± ۶/۰۵	مرد	جنس
۳۰/۵۲ ± ۶/۴۵	۳۳/۱۰ ± ۶/۱۹	۳۱/۰۳ ± ۵/۵۰	۲۵/۵۰ ± ۶/۲۵	زن	
۰/۰۷۱	۰/۰۵۵	۰/۰۷۲	۰/۸۵۱		نتیجه‌ی آزمون تی مستقل
۳۰/۴۸ ± ۶/۲۰	۳۳/۴۴ ± ۵/۶۹	۳۰/۶۲ ± ۵/۲۳	۲۶/۰۹ ± ۶/۲۶	می‌چرد	وضعیت تاهل
۳۰/۶۷ ± ۵/۸۴	۳۲/۵۸ ± ۶/۴۶	۳۰/۳۸ ± ۴/۲۱	۲۶/۶۲ ± ۶/۱۶	متاهل	
۲۶	۳۵	۳۰	۲۹	مطلقه	
۰/۷۶۰	۰/۷۶۰	۰/۹۶۹	۰/۸۳۴		نتیجه‌ی آزمون ANOVA
۳۱/۰۴ ± ۴/۵۱	۳۵/۵۲ ± ۳/۵۱	۳۰/۲۶ ± ۳/۷۴	۲۵/۳۰ ± ۴/۱۷	۲	ترم تحصیلی
۳۰/۵۴ ± ۶/۱۸	۳۲/۶۱ ± ۶/۱۰	۳۰/۶۳ ± ۵/۱۲	۲۷/۷۸ ± ۷/۰۲	۳	
۳۲/۳۱ ± ۴/۲۴	۳۳/۴۶ ± ۳/۹۳	۲۹/۵۶ ± ۵/۲۷	۲۵/۳۶ ± ۵/۵۰	۴	
۳۰/۷۳ ± ۶/۱۶	۳۳/۹۲ ± ۶/۲۸	۳۰/۷۸ ± ۵/۰۶	۲۴/۹۲ ± ۵/۵۹	۵	
۳۳/۷۵ ± ۶/۶۶	۲۹/۹۵ ± ۶/۳۳	۳۱/۲۰ ± ۴/۶۱	۲۵/۳۵ ± ۶/۵۱	۶	
۲۴/۶۹ ± ۵/۴۱	۳۴/۸۸ ± ۵/۳۹	۳۲/۴۲ ± ۳/۷۰	۲۷/۸۱ ± ۶/۳۵	۷	
۲۹/۸۲ ± ۶/۹۸	۳۲/۵۹ ± ۷/۸۵	۲۹/۳۵ ± ۷/۹۴	۲۵/۹۴ ± ۷/۹۸	۸	
*۰/۰۰۰	* ۰/۰۳۴	۰/۳۸۶	۰/۲۴۹		
۳۲/۳۰ ± ۲/۸۱	۳۳/۹۶ ± ۲/۸۸	۲۸/۸۵ ± ۳/۵۵	۲۶/۵۶ ± ۴/۹۸	فوریت‌های پزشکی	رشته‌ی تحصیلی
۳۱/۳۷ ± ۶/۱۶	۳۰/۸۶ ± ۵/۹۵	۳۱/۴۹ ± ۴/۳۸	۲۶/۳۰ ± ۶/۰۰	مامایی	
۲۹/۸۳ ± ۶/۲۳	۳۴/۰۰ ± ۵/۳۶	۳۰/۷۳ ± ۴/۵۳	۲۶/۵۲ ± ۶/۵۱	پرستاری	
۲۸/۳۸ ± ۷/۳۸	۳۴/۱۶ ± ۶/۹۴	۳۱/۴۷ ± ۵/۶۴	۲۶/۱۹ ± ۶/۳۹	هوشبری	
۳۱/۱۰ ± ۶/۱۶	۳۳/۹۰ ± ۶/۱۷	۲۹/۸۵ ± ۶/۷۸	۲۵/۱۰ ± ۶/۷۴	اتاق عمل	
۰/۰۸۳	* ۰/۰۳۶	۰/۱۷۸	۰/۸۳۲		نتیجه‌ی آزمون ANOVA
۳۲/۱۱ ± ۲/۹۳	۳۳/۶۸ ± ۳/۲۰	۲۸/۹۶ ± ۳/۵۴	۲۶/۸۶ ± ۵/۱۴	کاردانی	مقطع
۳۰/۰۲ ± ۶/۴۹	۳۳/۴۸ ± ۶/۱۴	۳۰/۸۲ ± ۵/۳۴	۲۵/۶۹ ± ۶/۳۱	کارشناسی	
۳۶ ± ۵/۲۵	۳۱/۵۰ ± ۵/۱۲	۳۱/۳۳ ± ۵/۳۹	۳۳/۶۷ ± ۵/۳۹	کارشناسی ارشد	
۳۰/۲۵ ± ۵/۰۹	۳۱/۰۰ ± ۴/۸۹	۳۱/۰۰ ± ۳/۹۲	۲۸/۰۰ ± ۴/۷۸	کارشناسی ناپیوسته	
* ۰/۰۵۰	۰/۵۵۲	۰/۳۴۲	* ۰/۰۱۲		نتیجه‌ی آزمون ANOVA

۱ تجربه عینی، ۲ مشاهده تاملی، ۳ مفهوم سازی انتزاعی، ۴ آزمایشگری فعال، \* معنی داری

## بحث

مطالعات از دانشکده‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته بودند اما در مطالعه‌ی حاضر محل تحصیل همه دانشجویان، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی می‌باشد. از سویی دیگر چون در مطالعه‌ی حاضر دانشجویان ترم اول در مطالعه گنجانده نشدند، به نظر می‌رسد دانشجویان تغییراتی در سبک یادگیری خود و منطبق ساختن آن با روش‌های تدریس و نیازهای رشته‌ی خود ایجاد کرده‌اند که پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ی طولی برای بررسی بیشتر این موضوع انجام گیرد. با وجودی که محمدمزاده و همکاران (۱۷)، کماجارو و همکاران (۱۱)، پور آتشی و همکاران (۱۹) و احدی و همکاران (۳) در مطالعات خود نشان دادند که در کل بین سبک‌های یادگیری دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آن‌ها ارتباط وجود دارد، معه‌ذا نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در بین سبک یادگیری و نمره‌ی معدل کل واحدهای گذراننده، فقط بین سبک و شیوه‌ی یادگیری آزمایشگری فعال و نمره‌ی معدل کل ارتباط معنی‌دار وجود داشت. آزمایشگری فعال از توانایی‌های یادگیری غالب در سبک همگرا و انطباقی است. افراد با این سبک توانایی، یادگیری را از طریق تجربه کردن به دست می‌آورند. از طرف دیگر سبک منطبق با پرستاری، سبک یادگیری انطباقی است (۲۶). پس وجود ارتباط بین آزمایشگری فعال و نمره‌ی معدل کاملاً همسو با سبک مورد انطباق با رشته‌های پرستاری و مامایی است. درحرفه‌هایی مانند پرستاری و مامایی اکثریت واحدهای درسی را کارهای عملی دانشجویان تشکیل می‌دهد و از علوم نظری صرف تنها برای ایجاد پایه‌ای برای انجام هر چه بهتر خدمات به بیمار استفاده می‌شود (۱۸). این در حالی است که در مطالعه‌ی ایزدی (۱۰) فقط بین سبک یادگیری تجربه‌ی عینی، مفهوم سازی انتزاعی و سبک یادگیری آزمایشگری فعال و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. در مطالعه‌ی گرانمایه (۱۸) سبک یادگیری فقط با میانگین نمرات واحدهای

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه‌ی سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی زنجان است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد اکثر دانشجویان در این پژوهش از سبک یادگیری جذب کننده برخوردارند. در سبک جذب کننده توانایی‌های یادگیری غالب مفهوم سازی انتزاعی (AC) و مشاهده‌ی تاملی (RO) هستند. افراد با این سبک یادگیری در درک دامنه‌ی وسیعی از اطلاعات و قرار دادن آن به صورت منطقی و موجز بهترین هستند. افراد با سبک جذب کننده، کمتر روی افراد و بیشتر روی ایده‌ها و مفاهیم انتزاعی متمرکز هستند. در کل افرادی با این سبک یک تئوری را که صحت منطقی دارد را از ارزش عملی مهمتر پیدا می‌کنند. این افراد در رشته‌هایی با دروس محض مانند ریاضی و فیزیک موفق‌ترند. در حالی که افرادی در پرستاری موفق‌ترند که سبک یادگیری آن‌ها انطباق یابنده است (۲۶). توجه به این نکته لزوم آشنایی بیشتر افراد را با سبک یادگیری غالب خود و رشته‌های ترجیحی مطابق و همسو با سبک یادگیری‌شان را قبل از ورود به مقاطع عالی را می‌رساند. نتیجه‌ی مطالعه حاضر همسو با مطالعه‌ی سرچمی و حسینی (۱۴)، لینارز (۱۲) و راکوکزی و مانی (۱۳) بود. نیز در زمینه‌ی دانشجویان هوشبری مطالعه‌ی نجفی کلیانی و همکاران (۱۵) گویای سبک یادگیری جذب کننده بود. اما مطالعات انجام شده توسط نجفی کلیانی (۱۵)؛ رنجبر و اسماعیلی (۱۶) با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو نبود. به گونه‌ای که در مطالعه‌ی نجفی کلیانی و همکاران (۱۵) بیشترین سبک دانشجویان پرستاری، بهداشت و اتاق عمل همگرا بوده است. در مطالعه‌ی رنجبر و اسماعیلی (۱۶) هم اکثر دانشجویان پرستاری دارای سبک انطباق یابنده و واگرا بودند. به نظر می‌رسد دلیل متفاوت بودن سبک‌های یادگیری دانشجویان در مطالعات گوناگون به تفاوت محل تحصیل آن‌ها برمی‌گردد. دانشجویان در آن



مطالعه‌ی نجفی کلیانی (۱۵) و احدی (۳) نیز ارتباط بین جنس و سبک یادگیری معنی‌دار نبود. اما در مطالعه‌ی احدی (۳) بین تاهل و سبک یادگیری برخلاف مطالعه‌ی حاضر ارتباط معنی‌دار مشاهده گردید.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد اکثریت دانشجویان دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زنجان دارای سبک یادگیری جذب کننده بودند. سبک یادگیری جذب کننده برای موثر بودن حرفه‌های علمی و اطلاعاتی مهم است. در موقعیت‌های یادگیری رسمی افراد با این سبک، خواندن، سخنرانی، مدل‌های تحلیلی تشریحی و داشتن زمان برای فکر کردن از طریق اشیا را ترجیح می‌دهند. با توجه به این نکات نیاز است که اساتید به این امر توجه نموده و با استفاده از روش‌های متنوع آموزشی باعث تقویت و افزایش توان دانشجویان به منظور تربیت آن‌ها برای آینده شوند.

### تقدیر و تشکر

در نهایت لازم می‌دانیم از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زنجان به خاطر حمایت مالی این طرح تشکر و قدردانی نماییم. همچنین از دانشجویان شرکت کننده در این طرح نیز سپاس‌گزاری می‌شود.

### References

1- Karimi Moonaghi H, Dabbaghi F, Oskouie F, Vehviläinen-Julkunen K. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experiences. *Iranian Journal of Medical Education*. [Original research article]. 2009;9(1):41-54.

عمومی معنی‌دار بود. در حالی‌که ولی‌زاده و همکاران (۲۰)، کلباسی و همکاران (۲۲)، معیاری و همکاران (۷)، سرچمی و حسینی (۱۴) و سلیمان (۲۱) در بررسی ارتباط بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان ارتباط معنی‌داری نیافتند. با توجه به این که نتایج اکثر مطالعات حاکی از وجود همبستگی بین سبک‌های یادگیری و عملکرد تحصیلی است و اغلب مدرسان نیز با این نظر موافق هستند که همه یادگیرندگان به یک شیوه یاد نمی‌گیرند یا رویکردشان به یادگیری مشابه نیست؛ این نکته ممکن است به خصوص در مورد یادگیرندگان بزرگسال به دلیل طیف سنی و تجارب زیاد، نسبت به هر گروه سنی دیگر باشد که تنوع بیشتر و دیدگاه‌های متفاوتی در زمینه یادگیری دارند (۲۷). اگر موقعیت یادگیری فراگیران با روش یادگیری ترجیحی او مطابقت داشته باشد، احتمال دارد میزان یادگیری او بیش از زمانی باشد که روش یادگیری‌اش نادیده گرفته می‌شود (۱۰). همسو با مطالعات پیشین (۳ و ۱۵) مطالعه حاضر نشان داد که بین سبک‌های یادگیری و سن، ترم تحصیلی، رشته‌ی تحصیلی و مقطع تحصیلی ارتباط معنی‌دار وجود داشت. شاید بتوان دلیل این تفاوت یا ارتباط را به تجربه بیشتر دانشجویان با سن بیشتر، ترم و مقطع بالاتر و آشنایی بیشتر این دانشجویان با نوع سوالات و روش‌های سازماندهی مطالب باشد. در مطالعه‌ی حاضر بین سبک‌های یادگیری و جنس، سبک‌های یادگیری و وضعیت تاهل ارتباط معنی‌دار آماری یافت نشد. در

2- Li YS, Chen PS, Tsai SJ. A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: Implications for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2008 Jan;28(1):70-6.

3- Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R. Learning styles of nursing and allied health

- students in Semnan university of medical sciences. *koomesh*. [Research]. 2010;11(2):141-6.
- 4- Eskandari F, Salehi M. Effect of motivation and interest on relationship between teaching-learning style and student performance. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 2009;4(2):101-14.
- 5- Safdari f, Delaram m, Parvin n, Kheiri s, Froozandeh n, Kazemian a. The viewpoints of students and educators, in faculty of nursing and midwifery of Shahrekord University of Medical Sciences, about the effective factors in academic improvement of students, 2004. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. [Research]. 2007;9(3):71-7.
- 6- Alibakhshi SZ, Zare H. Effect of teaching Self-regulated Learning and Study Skills on the academic achievement of University Students. *Journal of Applied Psychology*. 2010;3(15):69-80.
- 7- Meyari A, Sabouri Kashani A, Gharib M, Beiglarkhani M. Comparison between the Learning Style of Medical Freshmen and Fifth-year Students and its Relationship with their Educational Achievement. *SDmej*. 2009;6(2):110-8.
- 8- Graf S, T-C L, N-S C, J.H YS. Learning styles and cognitive traits – Their relationship and its benefits in web-based educational systems. *Computers in Human Behavior*. 2009;25:1280-9.
- 9- Fleming S, McKee G, Huntley-Moore S. Undergraduate nursing students' learning styles: a longitudinal study. *Nurse Educ Today*. 2011 Jul;31(5):444-9.
- 10- Izadi S, Mohammadzadeh Edmolaee R. A Study of Relationship between Learning Styles, Personality Characteristics and Academic Performance. *Training & Learning Researches*. [Research]. 2008;1(27):15-28.
- 11- Komarraju M, Karau SJ, Schmeck RR, Avdic A. The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences*. 2011;51(4):472-7.
- 12- Linares AZ. Learning styles of students and faculty in selected health care professions. *J Nurs Educ*. 1999 Dec;38(9):407-14.
- 13- Rakoczy M, Money S. Learning styles of nursing students: a 3-year cohort longitudinal study. *J Prof Nurs*. 1995 May-Jun;11(3):170-4.
- 14- Sarchami R, Hossaini S. Relationship of learning styles with educational progress of nursing students in Qazvin. *J of Qazvin Univ Med Sci*. 2004;30:64-7.
- 15- Najafi kalyani M, Karimi S, Jamshidi N. Comparison of learning styles and preferred teaching methods of students in Fasa University of Medical Sciences. *J Arak Univ of Med Sci Journal*. 2010;12(4):89-94.
- 16- Ranjbar H, Esmaili H. A Research on the Learning Styles and preferences of the Students at Torbat Heydariyeh Nursing and Midwifery, 1386. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences*. [Research]. 2007;5(4):64-76.
- 17- Mohammadzadeh Admolaie R, Shehni Yailagh M, Mehrabzadeh Honarmand M. The Comparison of Personality Traits, Achievement

- Motivation and Academic Performance of Male University Students with Different Learning Styles. *J of Psychological Achievements* (Journal of Education & Psychology ). 2009;4(1):125-54.
- 18- geranmayeh M, khakbazan Z, darvish A, haghani H. Determining learning style and its relationship with educational achievement in nursing and midwifery students. *IJNR*. 2011;6(22):7-15.
- 19- Pouratashi M, Movahed Mohammadi H, Shaaban Ali Fami H. Agricultural Students' Learning Styles and Its Impact on The Academic Performance. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 2009;5(1):37-46.
- 20- Valizadeh L, Fathi Azar E, Zamanzadeh V. Relationship between Learning Characteristics and Academic Achievement in Nursing And Midwifery Students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2 (18)):443-50.
- 21- Suliman WA. The relationship between learning styles, emotional social intelligence, and academic success of undergraduate nursing students. *J Nurs Res*. 2010 Jun;18(2):136-43.
- 22- Kalbasi S, Naseri M, Sharifzadeh GR, Poursafar A. Medical Students' Learning Styles in Birjand University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education*. 2008;5(1):10-6.
- 23- Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970;30:607-10.
- 24- Ghasemi N. Preliminary standardization Kolb Learning Style Inventory (3.1-2005). Tehran: Azmonyarpoooya institute; 2012.
- 25- Kolb AY, Kolb DA. The Kolb Learning Style Inventory—Version 3.1. Technical Specifications. . Philadelphia PA: Hay Group; 2005; Available from: <http://www.whitewater-rescue.com/support/pagepics/lbsitechmanual.pdf>.
- 26- Kolb DA, Boyatzis R, Mainemelis C. Experiential Learning Theory Previous Research and New Directions. In: Sternberg RJ, Zhang LF, editors. Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles: NJ: Lawrence Erlbaum; 2000.
- 27- Tennant M. Psychology and Adult Learning. illustrated ed: Routledge; 1997. In: Izadi S, Mohammadzadeh Edmolae R. A study of relationship between learning styles, personality characteristics and academic performance. *Training & Learning Researches*. [Research]. 2008;1(27):15-28.

## ***The Relationship between Preferred Learning Styles and Academic Achievement of Zanjan Nursing and Midwifery students***

Ghahremani Z<sup>1</sup>, Amini K<sup>2</sup>, Roohani M<sup>2</sup>, Aghvamy M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>2</sup>Faculty of nursing and midwifery, zanjan university of medical Sciences, Zanjan, Iran

***Corresponding Author:*** Ghahremani Z, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

***Email:*** ghahremanizeinab@gmail.com

***Received:*** 27 May 2013

***Accepted:*** 28 Aug 2013

***Background and Objective:*** Learning Style is one of the most effective factors in academic achievement. Hence, attention to learning style is essential to success in any educational system. This study was conducted to investigate relationship between learning styles, and academic achievement among students of Zanjan School of Nursing and Midwifery in 2013.

***Materials and Methods:*** In this cross-sectional study 208 students who enrolled at least one semester in the School of Nursing and Midwifery were randomly selected. The instruments of collecting data were Kolb Learning Style Inventory (3.1-2005) and a demographic form. These questionnaires were given to subjects in accordance with established ethical codes. The collected data were entered SPSS (18) and analyzed using descriptive and analytical statistics.

***Results:*** The results indicated that the highest mean belonged to abstract conceptualization learning styles ( $76.5 \pm 35.33$ ) and the lowest to actual experience ( $22.6 \pm 16.26$ ) respectively. In other words, most of the students in this study could benefit from the assimilating and diverging learning styles in their learning. There is a significant relationship between active experimentation learning style and students' academic achievement ( $r = 0.136$ ,  $p = 0.05$ ).

***Conclusion:*** Since the majority of the student learning styles were assimilating and diverging, and there existed a significant relationship between the students' learning styles and their academic achievement, teachers are advised to take practical steps to involve them in analytical and explanatory teaching.

***Keywords:*** Learning styles, Academic achievement, Nursing and midwifery students