



## مقایسه سبک یادگیری دانشجویان دانشکده های پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان

قربان محمد کوچکی<sup>1</sup>، بهروز کرد<sup>2\*</sup>، سنیه ستوده<sup>3</sup>، منصوره طاطاری<sup>4</sup>

1. کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
2. کارشناس ارشد منابع انسانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
3. کارشناس ارشد آموزش و زبان انگلیسی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
4. کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی، آموزش و پرورش شهرستان گرگان، گرگان، ایران

### چکیده

زمینه و هدف: اعتبار یک نظام آموزشی وابسته به میزان یادگیری فراگیران آن است. یادگیری، متغیری بسیار پیچیده است که عوامل متعددی بر آن تأثیر می گذارند. یکی از مهمترین عوامل، سبک های یادگیری است. آگاهی از سبک های یادگیری دانشجویان برای برنامه ریزی های آموزشی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. لذا این مطالعه با هدف تعیین سبک های یادگیری دانشجویان دانشکده های پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان طراحی و اجرا شده است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی 401 نفر از دانشجویان دانشکده های پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال 92-91 به روش سرشماری انتخاب شدند و پرسشنامه استاندارد سبک های یادگیری کلب (LSI) که میزان پایایی آن قبلاً با روش آزمون مجدد (0/8) تعیین شده است را تکمیل نمودند. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه 18 و آزمون های کای دو، و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی دانشجویان  $20/57 \pm 2/32$  و 71/8 درصد آنان مونث بودند. سبک یادگیری دانشجویان به ترتیب شامل همگرا (63/4 درصد)، جذب کننده (25/4 درصد)، انطباق یابنده (7/5 درصد) و واگرا (3/7 درصد) بوده است. سبک های یادگیری دانشجویان با رشته تحصیلی، جنس، دانشکده، گروه سنی، معدل، واحدهای گذرانده، ترم تحصیلی و مقاطع تحصیلی از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت ( $P > 0/05$ ).

نتیجه گیری: سبک های یادگیری همگرا و جذب کننده در بیشتر دانشجویان غالب بود، لذا پیشنهاد می گردد از روش های آموزشی متناسب با این سبک ها، مانند نشان دادن دست نوشته ها و سخنرانی همراه با مطالب خود آموزی، شبیه سازی، تکالیف آزمایشگاهی و یادگیری بر پایه حل مسأله استفاده شود.

کلمات کلیدی: سبک یادگیری، دانشجو، Kolb learning style inventory

نویسنده بهروز کرد

آدرس: ایران، گلستان، گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پیراپزشکی

ایمیل: [behrooz\\_kord@yahoo.com](mailto:behrooz_kord@yahoo.com)



## مقدمه

یادگیری متغیری بسیار پیچیده است که عوامل متعددی در آن تأثیر می‌گذارند. فاکتور مهم مؤثر بر یادگیری فراگیران، سبک‌های یادگیری (learning styles) است که فراگیران آنها را به طور اکتسابی به دست می‌آورند و متناسب با سبک یادگیری خود، مطالب را دریافت می‌کنند (1).

یکی از جدی‌ترین مسائلی که اساتید امروزه با آن مواجه هستند، افزایش رضایتمندی دانشجویان از برنامه‌های درسی و محیط یادگیری است. این که چرا برخی از فراگیران، علی‌رغم داشتن بهترین اساتید، خوب یاد نمی‌گیرند، شاید بهترین دلیل بر این مدعا باشد که یادگیرندگان مختلف، ترجیحات متفاوتی در روش یادگیری دارند (2). صاحب‌نظران معتقدند علی‌رغم این که دانشجویان دارای سبک‌های گوناگونی در یادگیری هستند، اما روش تدریس اساتید آنان عموماً بر شیوه‌ی سخنرانی متکی است (3). رنجبر و اسماعیلی (1386) در یافته‌های مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که افراد دارای سبک‌های یادگیری متفاوت و منحصر به خود می‌باشند، لذا اساتید مربوطه، به سبک‌های یادگیری فراگیران توجه نموده و از سبک‌هایی که متناسب با یادگیری فراگیران است استفاده نمایند (4). مطالعه‌ای که توسط Doux و همکارانش درباره سبک یادگیری دانشجویان انجام شده مشخص نمود که ارتباط آماری معنی‌داری بین سبک یادگیری و سن و جنس وجود ندارد (5 و 6)

یکی از وظایف متخصصین تعلیم و تربیت، شناسایی انواع سبک‌های یادگیری یادگیرندگان جهت یادگیری سریعتر و استفاده بهینه فراگیران از زمان محدود آموزشی است (7).

Kolb به عنوان بنیان‌گذار نظریه یادگیری تجربی (Experimental learning theory) تأکید فراوانی بر نقش تجربه در یادگیری دارد. او یادگیری را فرآیند فعال تعامل شخص با محیط و موقعیت‌های زندگی می‌داند و

معتقد است افراد به طور متفاوتی یاد می‌گیرند (8). وی چهار سبک یادگیری هم‌گرا (Convergent)، واگرا (Divergent)، جذب‌کننده (Assimilating) و انطباق‌یابنده (Accommodating) را تعریف نموده است.

سبک یادگیری هم‌گرا از ترکیب دو مرحله یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال حاصل می‌شود. روش تدریس ترجیحی برای این فراگیران فعالیت برنامه‌ریزی شده برای مهارت‌ها، روش‌های حل مساله، نشان دادن دیگرام‌ها و دست‌نوشته‌های استاد است. سبک یادگیری واگرا از ترکیب شیوه تجربه‌عینی و مشاهده‌تاملی و فکورانه به وجود می‌آید. روش تدریس ترجیحی برای این گروه از فراگیران بحث گروهی، بارش افکار و مطالعه موردی است. سبک یادگیری جذب‌کننده، از ترکیب تفکر انتزاعی و مشاهده‌تاملی حاصل می‌شود. روش تدریس ترجیحی برای فراگیران جذب‌کننده، سخنرانی، روش‌های تحلیل‌گرایانه اکتشافی و مطالب خودآموز می‌باشد (7). سبک یادگیری انطباق‌یابنده، محصول ترکیب دو شیوه کسب تجربه‌عینی و آزمایشگری فعال می‌باشد. این گروه از فراگیران از طریق احساس کردن واقعیات و عمل کردن می‌آموزند. روش تدریس ترجیحی برای انطباق‌یابنده‌ها ایفای نقش و شبیه‌سازی رایانه‌ای می‌باشد (9 و 10).

هفرد در هنگام یادگیری از تمام این سبک‌ها استفاده می‌کند، اما یکی از آنها را ترجیح می‌دهد. علیرغم تمام انتقادات، پژوهش‌های قابل توجه‌ای بر روی نظریه کلب انجام شده که آن را تأیید می‌کند (11 و 12). بنابراین برای اعتبار نظام آموزشی دانشگاه‌ها و ارتقاء فرآیند آموزشی و برای آگاهی اساتید از شیوه‌های یادگیری دانشجویان انجام چنین پژوهش‌هایی ضرورت دارد. لذا این مطالعه با هدف مقایسه سبک یادگیری دانشجویان دانشکده‌های پیراپزشکی

استفاده از روش آزمون مجدد با ضریب 0/8 و روایی آن پس از برگردان به فارسی توسط اعضای هیات علمی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفته است (4) ولی زاده نیز پایایی پرسشنامه را با ضریب آلفای کرونباخ 0/7 تا 0/9 مورد تأیید قرار داده است (10). تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار spss نسخه 18 صورت گرفت. برای توصیف داده ها از شمارش فراوانی و محاسبه درصد استفاده و برای تعیین و مقایسه سبک های یادگیری از آزمون های کای دو و آزمون دقیق فیشر استفاده شد.

#### یافته ها

میانگین سنی دانشجویان  $20/57 \pm 2/32$  بود. 71/8 درصد دانشجویان مونث و 74/8 درصد، کارشناسی پیوسته بوده اند (جدول شماره 1).

جدول شماره یک: مشخصات دموگرافیک دانشجویان مورد مطالعه

| متغیر            | فراوانی (درصد)              |
|------------------|-----------------------------|
| جنسیت            | مونث 287 (71/8)             |
|                  | مذکر 113 (28/2)             |
| مقطع تحصیلی      | کاردانی 51 (12/7)           |
|                  | کارشناسی پیوسته 300 (74/8)  |
| رشته تحصیلی      | کارشناسی ناپیوسته 50 (12/5) |
|                  | اتاق عمل 86 (21/4)          |
|                  | هوشبری 111 (27/7)           |
|                  | بهداشت محیط 80 (20)         |
|                  | بهداشت عمومی 47 (11/7)      |
|                  | علوم آزمایشگاهی 77 (19/2)   |
|                  | ترم یک 143 (35/7)           |
| ترم دو 50 (12/5) |                             |
| ترم سه 86 (21/4) |                             |

و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان به انجام رسیده است.

#### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است، نمونه پژوهش برابر جامعه و نمونه گیری به صورت سرشماری بود. 401 نفر از دانشجویان رشته های اتاق عمل، هوشبری و علوم آزمایشگاهی و بهداشت محیط (کاردانی و کارشناسی) و بهداشت عمومی در این مطالعه شرکت داشتند. دانشجویان مهمان و انتقالی مشارکت داده نشدند. تعداد 47 نفر دانشجوی رشته اتاق عمل و تعداد 84 نفر هوشبری و تعداد 55 نفر علوم آزمایشگاهی و تعداد 94 نفر بهداشت در این مطالعه شرکت نمودند.

جمع آوری اطلاعات با استفاده از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد سبک های یادگیری کلب (Kolb learning style inventory) صورت گرفت. پرسشنامه مذکور با هماهنگی قبلی با دانشجویان و آگاهی ایشان از هدف تحقیق، در زمان فراغت دانشجویان، توزیع و پس از تکمیل جمع آوری گردید. این پرسشنامه حاوی 12 سوال چهار گزینه ای می باشد. هر گزینه نمایان گر یکی از 4 روش اصلی یادگیری تجربه عینی (یادگیری که با تجربه شروع می شود)، مشاهده تعاملی (با تفکر ادامه می یابد)، مفهوم سازی انتزاعی (به بینش خاصی رسیده و تجربیات به شکل فرضیات در می آید) و آزمایشگری فعال (به عمل منجر می گردد و در حل مسائل و اتخاذ تصمیمات استفاده شود) می باشد. نمرات مربوط به هریک از توانایی های یادگیری بر اساس سبک های یادگیری تعریف شده، جمع می گردد (13). روایی و پایایی ابزار در مطالعه رنجبر مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است که پایایی پرسشنامه با

بین سبک یادگیری دانشجویان و دانشکده محل تحصیل، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، جنسیت، سن، واحد های گذرانده و ترم تحصیلی تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد (جدول شماره دو).

|            |       |           |
|------------|-------|-----------|
| ترم تحصیلی | ترم 4 | 42 (10/5) |
|            | ترم 5 | 41 (10/2) |
|            | ترم 6 | 12 (3)    |
|            | ترم 7 | 27 (6/7)  |

در بررسی سبک های یادگیری دانشجویان، 3/7 درصد سبک یادگیری واگرا، 5/7 درصد انطباق یابنده و 63/4 درصد همگرا و 25/4 درصد جذب کننده بودند.

جدول شماره دو: ارتباط سبک یادگیری دانشجویان بر حسب متغیرهای مورد مطالعه

| P-Value | جذب کننده<br>تعداد (درصد) | همگرا<br>تعداد (درصد) | انطباق یابنده<br>تعداد (درصد) | واگرا<br>تعداد (درصد) | سبک یادگیری |                   |
|---------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|         |                           |                       |                               |                       | متغیر       | مونت              |
| P=0/681 | (26/4)76                  | (62/8)181             | (7/7)22                       | (3/1)9                | جنسیت       | مونث              |
|         | (23)26                    | (64/6)73              | (7/1)8                        | (5/3)6                |             | مذکر              |
| P=0/565 | (23/3)32                  | (68/7)94              | (4/4)6                        | (3/6)5                | سن          | گروه سنی 18 تا 19 |
|         | (28/5)50                  | (58/9)103             | (8/6)15                       | (4)7                  |             | گروه سنی 20 تا 21 |
|         | (23/6)13                  | (60)33                | (10/9)6                       | (5/5)3                |             | گروه سنی 22 تا 23 |
|         | (20)6                     | (70)21                | (10)3                         | 0                     |             | گروه سنی 24 تا 36 |
| P=0/617 | (27/8) 24                 | (60/5) 52             | (10/5) 9                      | (1/2) 1               | رشته تحصیلی | اتاق عمل          |
|         | (22/5) 25                 | (65/8) 73             | (8/1) 9                       | (3/6) 4               |             | هوشبری            |
|         | (20) 16                   | (71/2) 57             | (5) 4                         | (3/8) 3               |             | بهداشت محیط       |
|         | (25/5) 12                 | (63/8) 30             | (6/4) 3                       | (4/3) 2               |             | بهداشت عمومی      |
|         | (32/5) 25                 | (54/5) 42             | (6/5) 5                       | (6/5) 5               |             | علوم آزمایشگاهی   |
| P=0/468 | (27)74                    | (60/9)167             | (8/5)23                       | (3/6)10               | دانشکده     | پیراپزشکی         |
|         | (22)28                    | (68/5)87              | (5/6)7                        | (3/9)5                |             | بهداشت            |
| P=0/82  | (31/37)16                 | (56/86)29             | (1/96)1                       | (9/8)5                | مقطع        | کاردانی           |
|         | (25/42)75                 | (65/08)192            | (7/7)23                       | (1/69) 5              |             | کارشناسی پیوسته   |
|         | (18/34)11                 | (55)33                | (10)6                         | (16/66)10             |             | کارشناسی ناپیوسته |
| P=0/593 | (26/9)52                  | (63/2)122             | (5/7)11                       | (4/1)8                | ترم         | ترم 1 و 2         |
|         | (22/7)29                  | (64/1)82              | (10/9)14                      | (2/3)3                |             | ترم 3 و 4         |
|         | (26/3)21                  | (62/4)50              | (6/3)5                        | (5)4                  |             | ترم 5 و 6 و 7     |

## بحث و نتیجه گیری:

دانشجویان سال اول پزشکی (7) مطالعه کلباسی و همکاریانش در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (1)، فرمانبر و همکاریانش در سال 91 در دانشکده پرستاری رشت (13) ارتباط معنی داری بین سبک یادگیری و سن، معدل، جنس، مشاهده نشد. در مطالعات خارج کشور از جمله مطالعه مروری که در باره تعیین سبک یادگیری دانشجویان پرستاری توسط Deccoux انجام شده (5) نیز این نتیجه را تایید کرده اند که بین سبک یادگیری دانشجویان و سن و جنس ارتباط معنی دارد وجود ندارد. به نظر می رسد عوامل دموگرافیک بر سبک یادگیری تأثیری ندارد و یا ممکن است عوامل دیگری که در این مطالعه مد نظر قرار نگرفته است نیز در سبک یادگیری دانشجویان تأثیر داشته باشد.

اکثر دانشجویان مطالعه حاضر، دارای سبک یادگیری همگرا می باشد و افرادی که سبک یادگیری همگرا دارند بیشترین توانایی را در کاربرد عملی اندیشه ها و نظریه از خود نشان می دهند و بیشتر تمایل دارند به شکل انفرادی و به صورت دستیار در کنار یک مربی به یادگیری بپردازند. بنابراین در آموزش پزشکی برای دانشجویان با سبک یادگیری همگرا، روش یادگیری مناسب، یادگیری مبتنی بر حل مسئله است و از آنجائی که در رشته های پزشکی و زیر گروه های آن برقراری ارتباط با مردم، محور کاراست، افرادی که سبک یادگیری آنها همگرا و جذب کننده است، در برقراری ارتباط مشکل دارند و به آن علاقه نشان نمی دهند، لذا لازم است اساتید و مربیان آموزشی با استفاده از برنامه ریزی های نوین آموزشی، بر توانمند سازی آنان در محیط های آموزشی و شغلی توجه بیشتری داشته باشند (14).

هدف از این پژوهش تعیین سبک های یادگیری دانشجویان دانشکده های پیراپزشکی و بهداشت گرگان بود که با توجه به یافته های پژوهش سبک مطالعه اکثر دانشجویان این موسسه آموزشی از نوع همگرا می باشد. در مطالعه مشابه ای که معیاری و همکاریانش (1386) در دانشجویان سال اول پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام داده اند مشخص شد که 34/6 درصد از دانشجویان دارای سبک یادگیری همگرا بوده اند (7). در مطالعه ولی زاده و همکاریانش (1384) در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، اکثریت دانشجویان دارای سبک یادگیری همگرا (54/2 درصد) داشته اند (10). به نظر می رسد سبک یادگیری غالب در دانشجویان گروه آموزش پزشکی همگرا می باشد و بهترین محیط یادگیری برای این افراد شبیه سازی ها، تکالیف آزمایشگاهی و یادگیری بر پایه حل مسئله می باشد. درویش زاده و همکاریانش (1391) روش تدریس سخنرانی و آموزش از راه دور را نیز پیشنهاد کرده اند (17). افرادی که دارای سبک یادگیری همگرا هستند به موضوعاتی که مستلزم کار با مردم می باشد کمتر علاقه نشان می دهند. حرفه فارغ التحصیلان پیراپزشکی و بهداشت نیازمند تعامل مؤثر با افراد دیگر از جمله مراجعین و بیماران است لذا تقویت مهارت های ارتباطی ضرورت دارد.

آزمون های آماری ارتباط معنی داری بین سبک های یادگیری چهارگانه و ترم تحصیلی، تعداد واحد های گذرانده، معدل، سن، جنس و رشته تحصیلی را نشان نداد. در مطالعه معیاری و همکاریانش در سال 86 در مورد



تقدیر و تشکر:

نویسندگان بر خود واجب می دانند که از دانشجویان و کلیه افرادی که در این طرح همکاری نمودند قدردانی نمایند.. این طرح مصوب سیصد سی و نهمین جلسه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان (بند شماره 1) به تاریخ 90/11/25 مصوب گردید.



## References

1. Kalbasi S, Naseri M, Sharifzadeh G, Poursafar A, Medical Students' Learning Styles in Birjand University of Medical Sciences, Strides In Development of Medical Education. Journal of Medical Education Development Center of Kerman University of Medical Sciences. 2008;5(1): 10-16 [Persian].
2. Bertolami CN. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: from vs .content .J Dent Educ . 2001;65(8):725-35 .
3. Keefe JW. Profiling and utilizing learning style .Reston VA: National Association of Secondary School Principals ,1988.
4. Ranjbar H, Esmaili H. The Preferred Learning Styles among Students of Torbat Heydariyeh School of Nursing and Midwifery 2006. Dena, Quarterly Journal of Yasuj Faculty of Nursing And Midwifery. 2007;2(3): 45-52.
5. Decoux VM. Kolb s learing style inventory: a review of its applications in nursing research .J Nurs Educ .1990;29(5):202-7.
6. Piane G, Rydman RJ , Rubens AJ. learning style preferences of public health students . J Med Syst.1996;20(6):377-84.
7. Meyari A, Beiglarkhani M, Gharib M , Sabouri Kashani A. Comparison between the Learning Style of Medical Freshmen and Fifth-year Students and its Relationship with their Educational Achievement. Strides In Development of Medical Education, Journal of Medical Education Development Center of Kerman University of Medical Sciences. 2009;6(2): 110-118 [Persian].
8. Manolisa Ch, Burnsa D.J, Assudanib R, Chintab R. Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory. Learning and Individual Differences. 2013:Volume 23, Pages 44-52.
9. Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R. Learning styles of nursing and allied health students in Semnan university of medical sciences koomesh, 2010; 11 (2) :141-146. [Persian].
10. Valizadeh L, Fathi Azar E, Zamanzadeh. The Relationship between Learning Characteristics and Academic Achievement in Nursing and Midwifery Students. Iranian Journal of Medical ducation. 2008;7(2): 443-450 [Persian].
11. Atherton JS. learning and Teaching: Experiential learning .2005[on line].
12. Metallidou P, Platsidou M . Kolbs. learning style inventory -1985 :validity issues and relations with matacognitve kniwlede about problem- solving strategies Learn Individ Differ. 2008;5(1):10-6
13. Farmanbar R, Hosseinzadeh T, Asadpoor M, Yeganeh M. Association between Nursing and Midwifery Students' Learning Styles and their Academic Achievements, Based on Kolb's Model . 3. 2013; 22 (86):60-68. [Persian].
14. Laschinger HK ,Boss MW. Learning Style of nursing students and career choices .j adv nurs ,1984 , 9 (4), PP: 375-80