

Learning Styles and Related Factors in Students at Guilan University of Medical Sciences based on Vermunt Model

Mahdokht Taheri: Faculty member, Department of Educational Management, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Ataollah Asadi Louyeh: Faculty member, Anesthesia Department, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Fatemeh Moaddab*: Ph.D. student, Department of Nursing, Cardiovascular Diseases Research Center, Heshmat Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Neda Nayebi: Faculty member, Department of Nursing, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran.

Abstract: Knowing the students' learning styles in the educational system and using the related teaching method with it to teach students will facilitate the learning process and its further improving. The aim of this study was to determine the learning styles and its related factors in the students of Guilan University of Medical Sciences based on the Vermunt model. This descriptive cross-sectional research was conducted on 247 students, were selected by stratified-random sampling method in 2014-15. Data were collected by valid Vermunt learning styles Scale. Contains 120 items, and then analyzed with SPSS-V.21, descriptive and inferential statistics tests (Kolmogorov-Smirnov test, Pearson correlation coefficient, analysis of variance and t-test). Mostly of students were female (90.3%) and nursing (21.5%) with a mean age of 22.89 ± 2.54 years. The mean score of students' learning style was 382.23 ± 49.63 from 600 scores. The regulation strategies component (the majority decentralized control, 49.8%) and the opinions and beliefs of the learning component (the majority did not believe in acquiring and using knowledge, 57.9%) were more weaknesses in students. Also, there was no statistically significant relationship between demographic variables and learning style scores. According to the results, it is suggested that educational managers pay more attention to the weaknesses of their students and based on that teaching process be considered.

Keywords: Learning styles, Vermunt Model, students.

***Corresponding author:** Ph.D. student, Department of Nursing, Cardiovascular Diseases Research Center, Heshmat Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Email: f.moaddab89@gmail.com

مقدمه

یادگیری به فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری فرد که حاصل تجربه است، گفته می شود (سیف 1389). یادگیری با متغیرهای اجتماعی، زیست شناختی و روانشناختی همراه است. یکی از متغیرهای مرتبط با یادگیری سبک یادگیری است. سبک یادگیری یک رفتار عادی و متمایز برای کسب دانش، مهارت ها یا بازخوردهاست که از طریق مطالعه یا تجربه کسب می شود (معمدی 1393)؛ سبک یادگیری به روشی که یادگیرنده در یادگیری به روشهای دیگر ترجیح می دهد، گفته می شود (سیف 1389). محققان معتقدند که هر فراگیر، روشهای ترجیحی برای درک، سازماندهی و ذخیره اطلاعات دارد که قابل تشخیص و پایدار می باشد، اگرچه سبک های یادگیری نسبتاً ثابت است ولی تغییرات کیفی در اثر تکامل و بلوغ و محرک های محیطی ممکن است صورت گیرد (ولی زاده 1385).

نوعی از دسته بندی سبک های یادگیری، سبک یادگیری کلب (Kolb) است. کلب در سال 1984 مدلهای توصیفی فرایند یادگیری بزرگسالان را با الهام از آثار کورت لوین (kurt lewin) تحت عنوان سبک یادگیری تجربی ارائه کرد (احدی 1388). براساس چارچوب کلب یادگیرنده با 4 مدل یادگیری تعامل دارد و یادگیری در یک چرخه چهار مرحله ای تصور شده است: تجربه عینی، مشاهده فکورانه، مفهوم سازی انتزاعی، و آزمایش گری فعال (اندرئو 2013). کلب با ترکیب چهار شیوه یادگیری فوق، چهار سبک یادگیری همگرا، واگرا، جذب کننده و انطباق یابنده را نام گذاری نمود (احدی 1388، اندرئو 2013). طبق نظریه کلب سبک های یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب پیشین زندگی و نیازهای محیط حاضر شکل می گیرد و اساس آن ریشه در ساختار عصبی و منش افراد دارد (فرمانبر 1392).

نوعی دیگر از دسته بندی سبک های یادگیری، سبک یادگیری ورمونت (Vermunt) است که در سال 1994 توسط ورمونت ارائه شد. این مدل چهار سبک یادگیری را از هم متمایز می سازد: سبک یادگیری معطوف به بازآفرینی، سبک یادگیری معطوف به معنا و هدف، سبک یادگیری مبتنی بر کاربرد و سبک یادگیری غیر متمرکز؛ همچنین چهار مؤلفه عمده را نیز مورد بررسی قرار می دهد که عبارتند از: راهبردهای پردازش، راهبردهای نظم دهی، جهت گیری ها و انگیزه های یادگیری و عقاید و باورها درباره یادگیری (معمدی 1393).

در این زمینه مطالعات بسیاری صورت گرفته که غالب آنها بر اساس سبک یادگیری کلب صورت گرفته اند (احدی 1388، القحطانی 2014، دامور 2012، ویلیامز 2013)؛ از آن جمله می توان به مطالعه القحطانی (ALQahtani) و همکاران اشاره نمود، در این مطالعه سبک یادگیری غالب در دانشجویان دندانپزشکی سعودی و اینترن ها واگرا بود و هیچ ارتباطی بین سبک یادگیری دانشجویان و جنس و علایق خاص یافت نشد (القحطانی 2014). دامور (D'Amore) و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که دانشجویان عمدتاً دارای سبک های یادگیری واگرا و جذب کننده بودند و سبک های انطباق یابنده و هم گرا در درجات بعدی قرار داشتند. در این مطالعه دانشجویان دختر درجات مشاهده فکورانه بالاتری نسبت به دانشجویان پسر داشتند و دانشجویانی که زبان انگلیسی زبان اول آنها بود درجات آزمایش گری فعال بالاتر و درجات تجربه عینی کمتری را نشان دادند (دامور 2012). در مطالعه ویلیامز (Williams) و همکاران نیز دانشجویان پیراپزشکی استرالیایی به دو سبک یادگیری واگرا و انطباق یابنده تمایل نشان دادند (ویلیامز 2013). در

بیشتری ببرد. همچنین با توجه به اینکه اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه براساس نظریه کلب بوده، علیرغم جامعیت و گستردگی ابعاد بررسی سبک یادگیری ورمونت مطالعات بسیار اندکی بر مبنای آن صورت گرفته، علاوه بر آن جامعه پژوهش اکثر مطالعاتی که بر مبنای نظریه کلب انجام شده نیز دانشجویان رشته پزشکی، پرستاری و مامایی بوده اند؛ با در نظر داشتن اینکه در تمامی مقاطع و رشته های تحصیلی آگاهی مدرسین از سبک یادگیری فراگیران می تواند منجر به برنامه ریزی و راهنمایی صحیح و متناسب با سبک یادگیری در کلاس درس، محیط بالینی و آزمایشگاهی شود و از طریق ارتقا فرایند آموزشی فعال منجر به کسب نتایج بهتر و مطلوب تر فرایند یاددهی-یادگیری و متعاقب آن پیشرفت تحصیلی فراگیران گردد؛ از این رو لازم است مطالعاتی در این راستا به طور مداوم و در مراکز آموزشی و دانشگاهی مختلف در رشته های تحصیلی مختلف صورت گیرد تا مدرسین از نوع سبک یادگیری فراگیران با جزئیات آگاه شوند. در همین راستا مطالعه حاضر با هدف تعیین سبک های یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس مدلی جامع از ورمونت و عوامل مرتبط با آن انجام شد تا گامی مؤثر در ارتقای آموزش پزشکی و تسهیل بهتر و بیشتر یادگیری دانشجویان برداشته شود.

روش کار

پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بود که در میان 247 نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد. حجم نمونه پژوهش با استفاده از جدول مورگان تعیین گردید و روش نمونه گیری، تصادفی طبقه‌ای بود که در میان دانشجویان دانشکده های پرستاری، مامایی و پیراپزشکی (بیهوشی، اتاق عمل، رادیولوژی و علوم

مطالعه سرچمی و حسینی نیز بیشتر دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قزوین دارای سبک یادگیری جذب کننده بودند و ارتباط معنادار آماری بین سبک یادگیری و میانگین نمره و پیشرفت تحصیلی آنها مشاهده نشد (سرچمی 1383). در پژوهش دیگر از ریچاردسون (Richardson)، رابطه معناداری بین عادات مطالعه و سبک های یادگیری مشاهده شده است (ریچاردسون 2011). در مطالعه کوری (Curry) نیز سبک یادگیری غالب در دانشجویان پرستاری دانشگاه داکوتای جنوبی واگرا بود (کوری 1999). کاپو (Csapo) نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافت که دانشجویان پرستاری بیشتر سبک های واگرا و انطباق یابنده را ترجیح می دهند (کاپو 2006).

تنها مطالعه معتمدی و همکاران که به منظور مقایسه سبک های یادگیری در دانشجویان ممتاز و غیر ممتاز در دانشگاه کردستان صورت گرفت براساس مقیاس ورمونت بود که نشان داد میانگین نمره سبک های یادگیری در دانشجویان ممتاز بیشتر از دانشجویان غیر ممتاز بود (معتمدی 1393).

با توجه به نتایج مختلف از مطالعات ذکر شده و همچنین از آنجا که اطلاع از سبک یادگیری دانشجویان می تواند به ارائه روش تدریس متناسب با سبک ترجیحی آنها کمک نماید و مانع از اجرای یک روش تدریس مشابه برای تمامی دانشجویان شود؛ لذا تشخیص سبک یادگیری فراگیران در نظام آموزشی و استفاده از روش آموزشی مرتبط با آن برای تدریس فراگیران موجب تسهیل بهتر و بیشتر یادگیری می شود. تطابق بیشتر سبک های آموزشی با سبک یادگیری دانشجو نتایج آموزشی بهتر و مؤثرتری به بار خواهد آورد و علاوه بر هدایت مؤثرتر مدرس به فراگیر نیز کمک می کند تا از تجارب یادگیری خویش بهره

شده است. هر یک از این مؤلفه ها به طبقات فرعی تقسیم شده‌اند و در مجموع 16 طبقه فرعی وجود دارد که به وسیله این پرسشنامه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (جدول 1). به وسیله این پرسشنامه می‌توان 4 سبک یادگیری را از هم متمایز نمود که عبارتند از: سبک یادگیری معطوف به بازآفرینی، سبک یادگیری معطوف به معنا و هدف، سبک یادگیری مبتنی بر کاربرد و سبک یادگیری غیرمتمرکز. حداقل نمره قابل کسب از این پرسشنامه 120 و حداکثر نمره 600 است (معمدی 1393).

این پرسشنامه توسط علی بیگی در سال 1387 در میان 521 نفر از دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر تهران هنجاریابی شده و ضریب اعتبار آن در این پژوهش 0/91 بر آورد شد (علی بیگی 1387).

آزمایشگاهی) در سال تحصیلی 94-1393 صورت گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه سبک های یادگیری ((Inventory Learning Style (ILS) ورمونت (Vermunt)، مشتمل بر 120 گویه با مقیاس لیکرت 5 درجه‌ای از هرگز تا همیشه بود. این پرسشنامه در سال 1994 توسط جان. دی. اچ. ام. ورمونت تدوین شد. چهار مؤلفه عمده را اندازه گیری می‌کند که عبارتند از: راهبردهای پردازش، راهبردهای نظم دهی، جهت‌گیری‌ها و انگیزه های یادگیری و عقاید و باورها درباره یادگیری. دو مؤلفه نخست به فعالیت‌های یادگیری مربوطند که در بخش اول پرسشنامه 55 ماده به آن اختصاص یافته است، 25 ماده بعدی برای ارزیابی انگیزه های یادگیری و 40 ماده آخر پرسشنامه برای بررسی عقاید و باورهای یادگیرنده در نظر گرفته

جدول 1. مؤلفه ها و زیر مؤلفه های مقیاس سبک یادگیری ورمونت

Table 1. Components and sub-components of the Vermont Learning Style Scale

ردیف	مؤلفه های اصلی	طبقات فرعی مؤلفه ها	تعداد سوالات	شماره سوالات
1	راهبردهای پردازش (سوال 27)	(1) پردازش عمیق	11	6-10-13-19-25-29-34-35-39-43-49
		(2) پردازش گام به گام	11	17-23-26-33-40-45-53-7-9-1-2
		(3) پردازش عینی	5	3-14-22-48-52
2	راهبردهای نظم دهی (سوال 28)	(1) معطوف به خویشتن	11	16-21-24-28-31-36-42-46-50-51-54
		(2) معطوف به بیرون	11	11-12-18-30-32-38-44-47-55-4-5
		(3) نامتمرکز	6	8-15-20-27-37-41
3	جهت گیری ها و انگیزه های یادگیری (سوال 25)	(1) مدرک گرایی	5	60-63-68-70-80
		(2) شغل گرایی	5	56-62-67-71-73
		(3) آزمون گرایی	5	58-61-64-72-77
		(4) علاقه شخصی	5	57-65-69-74-78
		(5) دوسو گرایی	5	59-66-75-76-79
4	عقاید و باورها درباره یادگیری (سوال 40)	(1) جذب دانش	9	103-106-107-112-113-82-86-94-100
		(2) دانش افزایی	9	85-88-92-96-98-104-116-117-119
		(3) استفاده از دانش	6	81-90-95-102-108-114
		(4) تدریس برانگیزنده	9	83-87-91-93-97-101-105-110-118
		(5) استفاده از همسالان	7	84-89-99-109-111-115-120

کولموگروف اسمیرنوف، ضریب همبستگی پیرسون، آنالیز واریانس و تی تست) با در نظر گرفتن سطح معنی داری $P < 0.05$ صورت گرفت.

یافته ها

نتایج نشان داد که میانگین سنی دانشجویان $22/89 \pm 2/54$ سال و اغلب آنها دختر بودند (90/3 درصد). از میان دانشجویان شرکت کننده رشته پرستاری (21/5 درصد)، مقطع پیوسته (72/5 درصد) و معدل تحصیلی 15-17 (47/4٪) بیشترین فراوانی را داشتند (جدول 2). میانگین نمره مقیاس سبک‌های یادگیری در دانشجویان $382/23 \pm 49/63$ از 600 نمره قابل کسب به دست آمد.

با تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات و عدم نیاز به درج نام، از کلیه واحدهای مورد پژوهش رضایت نامه آگاهانه گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی، در حال تحصیل بودن در زمان انجام مطالعه و داشتن تمایل به شرکت در مطالعه بود. دانشجویان داوطلبانه وارد مطالعه شده و در صورت عدم تمایل به شرکت یا نقص در تکمیل پرسشنامه از مطالعه خارج شدند.

پس از جمع آوری اطلاعات، داده ها وارد نرم افزار آماری SPSS-V.21 گردید؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آزمونهای آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و استنباطی

جدول 2. مشخصات فردی-اجتماعی واحدهای مورد پژوهش

Table 2. Individual-social characteristics of the studied units

درصد	تعداد	فراوانی	
		عوامل فردی - اجتماعی	
90/3	223	زن	جنس
9/7	24	مرد	
21/5	53	پرستاری	رشته تحصیلی
17	42	مامایی	
15/4	38	علوم آزمایشگاهی	
14/2	35	رادیولوژی	
16/2	40	اتاق عمل	
15/8	39	بیهوشی	
72/5	179	پیوسته	مقطع تحصیلی
27/5	68	ناپیوسته	
0	0	12-10	معدل تحصیلی
7/7	19	15-12	
47/4	117	17-15	
44/9	111	20-17	

دهند (51٪) و پردازش عینی و کاربردی در سطح متوسط انجام می دهند (43/7٪) (جدول 3). در بررسی راهبردهای نظم دهی نتایج نشان داد که، اکثریت دانشجویان خودفرمانی و کنترل در سطح بالاتر از متوسط دارند (55/9٪)، عوامل بیرونی (کتاب و معلم) در سطح متوسط یادگیری آنها را کنترل و هدایت می کنند (29/6٪) و هدایت و کنترل یادگیری همیشه در آنها نامتمرکز است (49/8٪) (جدول 3).

نتایج مطالعه در زمینه وضعیت سبک یادگیری دانشجویان بر حسب مؤلفه ها و زیرمؤلفه های آن نشان داد که، در بررسی راهبردهای پردازش اکثریت دانشجویان پردازش عمیق در حد متوسط انجام می دهند (42/5٪)، پردازش گام به گام غالباً انجام می

در بررسی انگیزه های یادگیری و جهت گیری نتایج نشان داد که، در اغلب دانشجویان انگیزه اخذ مدرک در سطح متوسط وجود دارد (40/9)، انگیزه احراز شغل وجود دارد ولی چندان نیرومند نیست (34/4)، تلاش و فعالیت یادگیرنده غالباً برای موفقیت در آزمون است (45/7)، علاقه شخصی به مطالعه در حد متوسط است (41/7) و دوسوگرایی همیشه وجود دارد (56/7) (جدول 3).

در بررسی عقاید و باورهای مربوط به یادگیری نتایج نشان داد که، در اغلب دانشجویان باور به جذب دانش در حد متوسط وجود دارد (34/8)، اعتقاد به جمع آوری و انباشت دانش وجود ندارد (44/1)، اغلب به استفاده از دانش اعتقاد ندارد (57/9)، اعتقاد به تدریس برانگیزنده در آنها در حد متوسط است (46/6) و استفاده از همسالان وجود دارد ولی چندان بارز نیست (36/3) (جدول 3).

جدول 3. وضعیت سبک یادگیری دانشجویان به تفکیک مؤلفه ها و زیر مؤلفه ها

Table 3. Status of students' learning style by components and sub-components

درصد	تعداد	فراوانی		
		مؤلفه ها و زیر مؤلفه ها		
9/3	23	وجود ندارد.	پردازش عمیق	راهبردهای پردازش
35/6	88	به ندرت		
42/5	105	گاهی		
9/3	23	غالباً		
3/3	8	همیشه		
0/8	2	وجود ندارد.	پردازش گام به گام	
4	10	به ندرت		
21/1	52	گاهی		
51	126	غالباً		
23/1	57	همیشه	پردازش عینی	
4/5	11	وجود ندارد.		
14/6	36	به ندرت		
43/7	108	گاهی		
29/6	73	غالباً		
7/6	19	همیشه	خودفرمانی و کنترل	
0	0	وجود ندارد.		
1/2	3	به ندرت		
18/2	45	گاهی		
55/9	138	غالباً		
24/7	61	همیشه		
6/2	40	وجود ندارد.	عوامل بیرونی	راهبردهای نظم دهی
22/7	56	به ندرت		
29/6	73	گاهی		
19/4	48	غالباً		
12/1	30	همیشه		
0/4	1	وجود ندارد.	کنترل نامتمرکز	
1/2	3	به ندرت		
12/6	31	گاهی		
36	89	غالباً		

49/8	123	همیشه		
5/3	13	وجود ندارد.	مدرک گرایی	جهت گیری ها و انگیزه های یادگیری
26/7	66	به ندرت		
40/9	101	گاهی		
14/6	36	غالباً		
12/6	31	همیشه		
17	42	وجود ندارد.	شغل گرایی	
34/4	85	به ندرت		
32/4	80	گاهی		
9/3	23	غالباً		
6/9	17	همیشه		
0/8	2	وجود ندارد.	آزمون گرایی	
4/5	11	به ندرت		
32/4	80	گاهی		
45/7	113	غالباً		
16/6	41	همیشه		
8/1	20	وجود ندارد.	علاقه شخصی	
20/2	50	به ندرت		
41/7	103	گاهی		
19/8	49	غالباً		
10/1	25	همیشه		
0/8	2	وجود ندارد.	دوسوگرایی	
2/4	6	به ندرت		
13/8	34	گاهی		
26/3	65	غالباً		
56/7	140	همیشه		
18/6	46	وجود ندارد.	جذب دانش	عقاید و باورهای مربوط به یادگیری
19/8	49	به ندرت		
34/8	86	گاهی		
19/4	48	غالباً		
7/4	18	همیشه		
44/1	109	وجود ندارد.	انباشت دانش	
27/9	69	به ندرت		
19	47	گاهی		
6/1	15	غالباً		
2/8	7	همیشه		
57/9	143	وجود ندارد.	استفاده از دانش	
19/8	49	به ندرت		
11/3	28	گاهی		
5/3	13	غالباً		
5/7	14	همیشه		
4/1	10	وجود ندارد.	تدریس برانگیزنده	
22/2	55	به ندرت		
46/6	115	گاهی		
15/4	38	غالباً		

11/7	29	همیشه	استفاده از همسالان
9/3	23	وجود ندارد.	
36	89	به ندرت	
24/7	6	گاهی	
21/9	54	غالبا	
8/1	20	همیشه	

سبک های یادگیری نیز، ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد ($P > 0.05$) (جدول 4).

در بررسی ارتباط بین متغیرهای سن ($P=0/95$)، جنس ($P=0/69$)، رشته تحصیلی ($P=0/31$)، مقطع تحصیلی ($P=0/72$) و معدل ($P=0/79$) با نمره

جدول 4. میانگین و انحراف معیار نمره کل سبک های یادگیری دانشجویان بر حسب متغیرهای فردی-اجتماعی

Table 4. Mean and standard deviation of the total score of students' learning styles in terms of individual-social variables

سطح معنی داری (P)	میانگین و انحراف معیار	سبک یادگیری	عوامل فردی - اجتماعی
0/95a	382/49±23/63	سن (میانگین ± انحراف معیار)	
0/69b	381/51±97/53	زن	جنس
	384/26±61/45	مرد	
	382/49±23/63	کل	
0/31c	372/41±47/79	پرستاری	رشته تحصیلی
	389/52±25/95	مامایی	
	384/38±14/43	علوم آزمایشگاهی	
	378/48±74/19	رادیولوژی	
	376/43±05/65	اتاق عمل	
	394/67±69/59	بیهوشی	
	382/49±23/63	کل	
0/72b	383/45±04/61	پیوسته	مقطع تحصیلی
	380/58±19/81	ناپیوسته	
	382/49±23/63	کل	
0/79c	387/44±56/20	15-12	معدل تحصیلی
	383/46±47/02	17-15	
	380/54±11/05	20-17	
	382/49±23/63	کل	

a: پیوسته؛ b: تی تست؛ c: آنوا

بحث

از روش هایی مثل سخنرانی به روش هایی که منجر به درک بیشتر مطالب آموزشی می شود، تغییر داده و بدین ترتیب می توانند یادگیری فراگیران را افزایش دهند (فرمانبر 1392). در همین راستا، مطالعه حاضر با هدف تعیین سبک های یادگیری دانشجویان

نوع سبک یادگیری که دانشجویان از آن راه یادگیری خود را هدایت می کنند، اثر مهمی بر برآیند تکاپوی آموزشی دارد. اگر اساتید روش پردازش اطلاعات فراگیران را بدانند، روش های آموزشی خود را

اتاق عمل همگرا و در دانشجویان رشته ی پزشکی و هوشبری جذب کننده بود (نجفی 1389). کاپو نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافت که دانشجویان پرستاری بیشتر سبک های واگرا و انطباق یابنده را ترجیح می دهند (کاپو 2006).

با توجه به اینکه غالب مطالعات انجام شده در این زمینه با استفاده از ابزار کلب صورت گرفته امکان بحث در رابطه با مقایسه نتایج مطالعات با مطالعه حاضر وجود نداشت. پیشنهاد می گردد که مطالعات بیشتر و جامع تری در این زمینه با استفاده از ابزار ورمونت که به طور وسیع سبک ها و مؤلفه های یادگیری را مورد بررسی قرار می دهد، صورت گیرد تا نقاط ضعف و قوت دانشجویان جهت ارتقای سطح آموزش شناسایی گردد.

در بررسی ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با نمره سبک های یادگیری نیز، ارتباط آماری معنی داری در مطالعه حاضر مشاهده نشد. موافق با نتایج حاصل از مطالعه حاضر، نتایج مطالعه القحطانی و همکاران نشان داد که ارتباطی بین سبک یادگیری دانشجویان با جنس و علایق خاص وجود نداشت (القحطانی 2014). در مطالعه سرجمی و همکاران نیز ارتباط معنادار آماری بین سبک یادگیری و میانگین نمره و پیشرفت تحصیلی آنها مشاهده نشد (سرجمی 1383). بر خلاف نتایج حاصل از مطالعه حاضر، نتایج مطالعه دامور و همکاران نشان داد که دانشجویان دختر درجات مشاهده فکورانه بالاتری نسبت به دانشجویان پسر داشتند و دانشجویانی که زبان انگلیسی زبان اول آنها بود درجات آزمایش گری فعال بالاتر و درجات تجربه عینی کمتری را نشان دادند (دامور 2012). مطالعه معتمدی و همکاران نیز نشان داد که بین سبک های یادگیری دانشجویان ممتاز و غیر ممتاز تفاوت معناداری وجود دارد (معتمدی 1393). همچنین در مطالعه ای دیگر از ریچاردسون، رابطه معناداری بین عادات مطالعه و سبک های یادگیری مشاهده شد (ریچاردسون 2011). پژوهشگر معتقد است که شاید وجود نتایج متناقض در مطالعات مختلف را با توجه به انجام پژوهش در رشته های

دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس مدلی جامع از ورمونت و شناسایی عوامل مرتبط با آن انجام شد. نتایج نشان داد که در بررسی راهبردهای پردازش، اغلب دانشجویان پردازش عمیق در حد متوسط، پردازش گام به گام غالباً و پردازش کاربردی در سطح متوسط انجام می دهند؛ در بررسی راهبردهای نظم دهی، اغلب دانشجویان خودفرمانی در سطح بالاتر از متوسط داشتند، عوامل بیرونی در سطح متوسط یادگیری آنها را کنترل می کند و هدایت یادگیری همیشه در آنها نامتمرکز است. در بررسی انگیزه های یادگیری و جهت گیری، در اغلب دانشجویان انگیزه اخذ مدرک در سطح متوسط، انگیزه احراز شغل وجود دارد ولی چندان نیرومند نیست، تلاش و فعالیت یادگیرنده غالباً برای موفقیت در آزمون است، علاقه شخصی به مطالعه در حد متوسط است و دوسوگرایی همیشه وجود دارد. در بررسی عقاید و باورهای مربوط به یادگیری، در اغلب دانشجویان باور به جذب دانش در حد متوسط وجود داشت، اعتقاد به جمع آوری و انباشت دانش وجود نداشت، اغلب به استفاده از دانش اعتقاد نداشتند، اعتقاد به تدریس برانگیزنده در آنها در حد متوسط و استفاده از همسالان در آنها وجود دارد ولی چندان بارز نیست.

در این رابطه نتایج مطالعه القحطانی و همکاران که در میان دانشجویان دندانپزشکی و اینترن ها با استفاده از پرسشنامه سبک یادگیری کلب انجام شد نشان داد، سبک یادگیری غالب آنها به ترتیب، صعودی و واگرا بود (القحطانی 2014). در مطالعه ویلیامز و همکاران نیز که در میان دانشجویان پیراپزشکی در استرالیا انجام شد، مشاهده شد که دانشجویان به دو سبک یادگیری واگرا و انطباق یابنده تمایل دارند (ویلیامز 2013). در مطالعه رنجبر و همکاران سبک های غالب در بین دانشجویان، انطباق یابنده و سپس واگرا بود (رنجبر 1386). در مطالعه نجفی و همکاران بیشترین سبک یادگیری در دانشجویان پرستاری، بهداشت و

می توانند نقش بسزایی بر هدایت یادگیری، تمرکز و جذب فراگیر به منظور یادگیری بیشتر داشته باشد، توجه بیشتری شود. توجه به انگیزه دانشجویان می تواند عامل بسیار مهمی در انتخاب راهبرد مناسب یادگیری باشد؛ دانشجویان زمانی که به خاطر ترس از شکست درس می خوانند، یادگیری سطحی بیشتر صورت می گیرد و به خواندن طوطی وار روی می آورد ولی زمانی که انگیزه آنها از خواندن، فهمیدن و درک معنای زیر بنایی مطالب باشد یادگیری عمقی صورت خواهد گرفت. بنابراین، مدرسین نباید از نمرات امتحان استفاده ابزاری نموده و برای تحریک دانشجویان جهت مطالعه، آنها را از امتحان بترسانند. ارائه تکالیف به طور مستمر، ترغیب دانشجویان به فعالیتهای یادگیری مستمر و ارزشیابی مداوم در تمام طول ترم می تواند مؤثر واقع شود.

از محدودیت های مطالعه حاضر تعداد زیاد سؤالات ابزار مورد استفاده بود که می تواند منجر به خستگی واحدهای مورد پژوهش شده و بر پاسخگویی آنها تأثیر گذاشته باشد. محدودیت دیگر پژوهش عدم وجود تناسب در تعداد زیرگروه های متغیرهای مورد بررسی است؛ که شاید اگر تناسب بین گروه های مختلف جنس، رشته تحصیلی و سایر موارد وجود داشت چه بسا نتایج دیگری حاصل می شد.

تشکر و قدردانی

در پایان مراتب سپاس فراوان خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مسئولین دانشکده های پرستاری، مامایی و پیراپزشکی و همچنین دانشجویانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، ابراز می داریم.

References

Ahadi, F, Abedsaidi, J, Arshadi, F, et al 2009, Learning style of nursing and allied health students in semnan university of medical sciences, *Journal of Semnan Medical Sciences Univesity*, Vol.34 ., No.2 , Pp. 147-141. [in Persian].
Andreou, Ch, Papastavrou, E, Merkouris, A 2013, Learning styles and critical thinking relationship in

متفاوت دانشجویان و استفاده از ابزار متفاوت جهت بررسی سبک یادگیری توجیه نمود. همچنین عدم وجود ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با نمره سبک های یادگیری در این مطالعه را شاید بتوان با توجه به عدم وجود تناسب در زیرگروه های متغیرهای مورد بررسی توجیه نمود.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه مدل ورمونت با جزئیات بیشتری سبک و مؤلفه های یادگیری فراگیران را مورد بررسی قرار می دهد، پیشنهاد می شود مطالعات وسیع تر با استفاده از این ابزار در میان گروه های مختلف آموزشی جهت شناسایی مشکلات و رفع آنها صورت گیرد؛ همچنین به دست اندرکاران آموزشی پیشنهاد می - شود به مؤلفه های راهبردهای نظم دهی و مؤلفه های عقاید و باورهای یادگیری که فراگیران بیشتر در آنها دچار ضعف و مشکل بودند توجه بیشتری نمایند و فرایند تدریس و آموزش بر مبنای آن برای آنها اتخاذ گردد. با آموزش و اصلاح روش مطالعه و یادگیری دانشجویان نیز می توان به آنها در به کارگیری شیوه های مناسب مطالعه و یادگیری کمک نمود. پیشنهاد می گردد مسئولین محترم آموزشی و اساتید مشاوره دانشگاه ها با برگزاری کارگاه ها و سمینارهای مرتبط، راهبردهای مناسب یادگیری و روش های مطالعه مؤثر را به دانشجویان آموزش دهند و با تشکیل جلسات پرسش و پاسخ سعی در آگاهی از مشکلات آنها و رفع آن نمایند. همچنین پیشنهاد می گردد بررسی های بیشتر در جهت شناسایی راهکارهایی جهت افزایش انگیزه و علاقه به مطالعه و یادگیری دانشجویان صورت گیرد و به عوامل بیرونی (همچون مواد آموزشی و مدرس) که

baccalaureate nursing education: A systematic review, *Nurse Educ Today*, Vol.34 ., No.3 , Pp. 362-71. doi: 10.1016/j.nedt.2013.06.004.

Al-Qahtani, DA, Al-Gahtani, SM 2014, Assessing learning styles of Saudi dental students using kolb's learning style inventory, *J Dent Educ*, Vol.78 ., No.6 , Pp. 927-933.

- Alibeygi, A 2008, Standardization of Vermont learning styles scale at secondary school students in Tehran, Master's thesis, Shahid Beheshti University. [in Persian].
- Curry, L 1999, Cognitive and learning styles in medical education, *Acad med*, Vol.74 ., No.4 , Pp. 409-413.
- Csapo, N, Hayen, R 2006, The role of learning styles in the teaching /learning process, *Issues in information systems*, Vol.7 ., No.1 , Pp. 129-133.
- Damore, A, James, S, Mitchell, E 2012, Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: a cross-sectional survey utilizing the kolb learning style inventory, *Nurse Educ Today*, Vol.22 ., No.5 , Pp. 506-515.
- Farmanbar, R, Hosseinzadeh, T, Asad poor, M, et al 2013, Association between nursing and midwifery students learning styles and their academic model, *Journal of guilan university of medical sciences*, Vol.22 ., No.86 , Pp. 60-68. [in Persian].
- Motamedi, A, Ebrahimi ghavam, S, Azami, Y, et al 2014, Comparison of learning styles, reading styles and time management in privileged and non privileged students, *Journal of educational psychology*, Vol.9 ., No.33 , Pp. 1-20. [in Persian].
- Najafi Kolyani, M, Karimi, S, Jamshidi, N 2010, Comparison of learning styles and preferred teaching methods of students in fasa university of medical sciences, *J arak univ, f med sci*, Vol.12 ., No.4 , Pp. 89-94. [in Persian].
- Seif, A A 2010, *Modern educational psychology (psychology of learning and instruction)*, sixth ed, Tehran: Dowran. [in Persian].
- Sarchami, R, Hosseini, SM 2004, Relationship of learning styles with educational progress of nursing students in Qazvin, *The journal of Qazvin univ of med sci*, Vol.30 ., Pp. 64-67.
- Valizadeh, L, Fathi Azar, S, Zaman Zadeh, V 2006, Nursing and midwifery students learning styles in Tabriz medical university, *Iranian journal of medical education*, Vol.6 ., No.2 . Pp. 136-139. [in Persian].
- Richardson, J 2011, Approaches to studying, conception Of learning and learning styles in higher education, *Learning and individual differences*, Vol.21 ., Pp. 288-293.
- Rangbar, H, Esmaili, H 2007, A research on the learning styles and preferences of the students at torbat heydariyeh nursing and midwifery, *Journal of nursing and midwifery urmia university of medical sciences*, Vol.5 ., No.4 , Pp. 64-76. [in Persian]
- Williams, B, Brown, T, Winship, Ch 2013, Learning style preferences of undergraduate paramedic students: A pilot study, *Learning and individual differences*, Vol.23 ., Pp. 44-52.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال یازدهم، شماره 4، زمستان 99

بررسی سبک‌های یادگیری و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس مدل ورمونت

ماهدخت طاهری: عضو هیات علمی، گروه مدیریت آموزشی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

عطاالله اسدی لویه: عضو هیات علمی، گروه هوشبری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

فاطمه مؤدب*: دانشجوی دکتری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

ندا نایبی: عضو هیات علمی، گروه پرستاری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

چکیده: مفهوم اطلاع از سبک یادگیری فراگیران در نظام آموزشی و استفاده از روش آموزشی مرتبط با آن برای تدریس فراگیران موجب تسهیل بهتر در فرایند یادگیری و ارتقای بیشتر آن می‌شود. هدف از مطالعه حاضر تعیین سبک های یادگیری و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس مدل ورمونت بود. این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بوده که بر روی 247 نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان، با روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای، در سال تحصیلی 94-1393 صورت گرفت. برای جمع آوری اطلاعات، از پرسشنامه معتبر سبک یادگیری ورمونت مشتمل بر 120 گویه استفاده شد و جهت تجزیه و تحلیل داده ها نیز از نرم افزار آماری SPSS-V.21 و آزمون های آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف اسمیرنوف، ضریب همبستگی پیرسون، آنالیز واریانس و تی تست) استفاده شد. اغلب دانشجویان دختر بوده (90/3 درصد) و رشته پرستاری (21/5 درصد) با میانگین سنی $22/89 \pm 2/54$ سال بودند. میانگین نمره سبک یادگیری در دانشجویان، $382/23 \pm 49/63$ از 600 نمره قابل کسب به دست آمد. در مؤلفه راهبردهای نظم‌دهی (اکثریت همیشه دارای کنترل نامتمرکز: 49/8٪) و مؤلفه عقاید و باورهای یادگیری دانشجویان (اکثریت عدم اعتقاد به کسب و استفاده از دانش: 57/9٪) ضعف بیشتری مشاهده شد. در بررسی ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با نمره سبک یادگیری نیز، ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. با توجه به نتایج حاصل از مطالعه، پیشنهاد می‌شود دست اندرکاران آموزشی به نقاط ضعف دانشجویان بیشتر توجه نمایند و فرایند تدریس و آموزش بر مبنای آن اتخاذ گردد.

واژگان کلیدی: سبک یادگیری، مدل ورمونت، دانشجویان.

***نویسنده مسؤول:** دانشجوی دکتری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

Email: f.moaddab89@gmail.com