اولویت سبک‌های یادگیری و ارتباط آن با گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی

عزت‌اله قدم پور، نرگس کشتی‌آرای، حمید ناصریان حاجی آبادی، اعظم محمدزاده قصر*، هوشنگ گراوند

چکیده

مقدمه: گرایش به تفکر انتقادی جزء ضروری تصمیم‌گیری بالینی و صلاحیت حرفه‌ای در آموزش علوم پزشکی می‌باشد. سبک‌های یادگیری نیز یکی از عوامل مؤثر در گرایش به تفکر انتقادی محسوب می‌شود و می‌توان انتظار داشت که در روش‌های مراقبتی و درمانی نیز مؤثر واقع شوند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اولویت سبک‌های یادگیری دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی و ارتباط اولویت سبکها با گرایش آنها به تفکر انتقادی انجام شد.

روش‌ها: جامعه آماری این مطالعه‌ی توصیفی مقطعی کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ بود. نمونه با حجم ۲۱۴ نفر به روش طبقه‌ای نسبی (بر حسب جنس) انتخاب شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه‌های سبک‌های یادگیری کلب و گرایش به تفکر انتقادی ریکتس بود. داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی، و استنباطی تحلیل شد.

نتایج: سبک غالب ۶۲ نفر (۳۲٪) از دانشجویان سبک واگرا، ۹۲ نفر (۴۷/۱۷٪) سبک جذب‌کننده و ۲۳ نفر (۱۱/۷٪) سبک هم‌گرا و ۱۸ نفر (۹/۱۳٪) سبک انطباق یابنده بود. میانگین و انحراف معیار نمره کل گرایش به تفکر انتقادی ۱۴/۳۱±۱۱۹/۱۶ بود. میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان براساس سبک یادگیری آنان تفاوت معناداری نداشت (p =۰/۲۱)، اما میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی در سبک یادگیری هم‌گرا بالاترین (۳۴/۱۳±۱۲۴/۶۸) و در سبک یادگیری جذب‌کننده پایین ترین(۱۴/۰۴±۱۱۷/۷۷) بود. میانگین نمره‌ی گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان دختر (۱۴/۷۶±۱۱۹/۰۱) تفاوت معناداری با میانگین نمره پسران (۱۲/۹۷±۱۱۹/۲۶) نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به مطلوب نبودن نمره گرایش به تفکر انتقادی و برخورداری سبک یادگیری هم‌گرا از بیش‌ترین گرایش به تفکر انتقادی در این پژوهش، توجه به تفکر انتقادی و نیز توجه به سبک‌یادگیری هم‌گرا و فراهم آوردن شرایطی برای تغییر در سبک‌یادگیری دانشجویان به منظور متناسب‌سازی با ماهیت رشته و سطح گرایش به تفکر انتقادی، در برنامه‌های درسی علوم پزشکی پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: تفکر انتقادی، سبک‌های یادگیری، دانشجویان، پرستاری، مامایی،

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ آبان ۱۳۹۱؛ ۱۳(۸): ۶۵۲ تا ۶۶۲

مقدمه

پرستاران و متخصصان مراقبت‌های بهداشتی درمانی، روز به روز با مسائل و مشکلات پیچیده‌ای مواجه می‌باشند که جهت تصمیم‌گیری در مورد بعضی از مسائل به فرایندهای پیچیده تفکر، به ویژه تفکر انتقادی احتیاج دارند؛ زیرا تفکر انتقادی، قدرت تصمیم‌گیری بالینی را در امر

* **نویسنده مسؤول:** اعظم محمدزاده قصر، دانشجوی دکتری برنامه یزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
azam_mohamadzade@yahoo.com
دکتر عزت اله قدم پور (استادیار)، گروه دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران. eghadampour92@yahoo.com؛ دکتر نرگس کشتی آرای، استادیار گروه علوم تربیتی، واحد خوراسگان(اصفهان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (keshtiaray@gmail.com)؛ حمید ناصریان حاجی‌آبادی، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (h.naserian@yahoo.com)؛ هوشنگ گراوند، دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران. (hoshanggaravand@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۱۱، تاریخ اصلاحیه: ۹۲/۲/۲۱، تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۵

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

کمک به تشخیص نیازهای بیمار و انتخاب بهترین اعمال و روش‌های درمانی و پرستاری افزایش می‌دهد(۱). آموزش رشته‌های پزشکی یکی از حیطه‌هایی است که صاحب‌نظران تلاش زیادی برای بهبود کیفیت آن می‌کنند و مهارت‌های تفکر انتقادی را برای رشته‌های علوم پزشکی لازم و ضروری می‌دانند(۲). برای به کار بردن یک مهارت، شخص باید علاوه بر تسلط به انجام مهارت، گرایش و تمایل به استفاده از آن را داشته باشد(۳). تربیت تفکر انتقادی شامل دو جنبه ایجاد مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی است. در حقیقت بدون گرایش مثبت به تفکر انتقادی، این نوع تفکر رخ نداده و یا زیر سطح استاندارد نمود می‌کند(٤). با توجه به اهمیت موضوع، مطالعات متعددی در این خصوص در کشورهای مختلف انجام گرفته است و سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش پرستاری، اقدام به اصلاح برنامه‌های ناموفق نموده‌اند(٥). ویژگی‌های فردی دانشجویان از عوامل تأثیرگذار اصلی و مهم در رشد و توسعه تفکر انتقادی آنان در آموزش پرستاری و مامایی است(٦).

یکی از ویژگی‌های فردی سبک‌های یادگیری افراد است. سبک‌های یادگیری از عوامل مربوط به خصوصیات یادگیرنده و یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است. سبک یادگیری عادات پردازش اطلاعات دریافتی افراد می‌باشد (۷). از سبک یادگیری همانند مفاهیم دیگر تعاریف متعددی عنوان شده است که وجه اشتراک تمامی تعاریف تأکید بر این موضوع است که سبک یادگیری نشان‌دهنده روش یادگیری فرد و به عبارت دیگر روشی است که فرد برای بهتر فهمیدن به کار می‌برد و ارتباطی با هوش وی ندارد(۸). سبک‌های یادگیری مربوط به ترجیحات افراد در پردازش اطلاعات بیرونی و یا دانش و تجربه درونی می‌باشد. سبک یادگیری کلب یکی ازانواع تعاریف سبک یادگیری است. کلب با مطرح کردن نظریه سبک‌های یادگیری خود این نکته را خاطر نشان کرد که شناخت فرد از پیامد سبک‌های یادگیری خود در اکتساب روش‌های یادگیری دیگر مزایایی خواهد داشت(۹). از نظر کلب یادگیری فرایندی است که از چهار مرحله تشکیل شده است: تجربه عینی(Concrete experience)، مشاهده فکورانه یا تأملی(Reflective observation)، مفهوم‌سازی انتزاعی(Abstract conceptualization)، و آزمایش‌گری فعال(Active experimentation) (۱۰). از ترکیب چهار مرحله مربوط به چرخه یادگیری، چهار سبک یادگیری ایجاد می‌شود که هر کدام در یک ربع مربع مختصات قرار دارد و عبارت است از(۱۱): سبک واگرا (divergent) که از ترکیب تجربه عینی و مشاهده فکورانه ایجاد می‌شود. این افراد از موقعیت‌هایی که مستلزم ایجاد اندیشه‌های وسیع است لذت می‌برند و متمایل با رابطه با دیگران، هیجانی و دارای قوه تصور بالا هستند. سبک جذب‌کننده (assimilation) از ترکیب مشاهده فکورانه و مفهوم‌پردازی انتزاعی ایجاد می‌گردد. این افراد، قادرند اطلاعات وسیع را درک کنند، و به مفاهیم و عقاید انتزاعی علاقمندند. سبک انطباق یابنده (accommodation) از ترکیب آزمایش‌گری فعال و تجربه عینی ایجاد می‌شود. این افراد، قادرند از طریق انجام کارهای عملی، انجام طرح‌ها و درگیرشدن در کارهای جدید و تجارب بحث انگیز یاد بگیرند. سبک هم گرا (convergent) از ترکیب مفهوم‌پردازی انتزاعی و آزمایش گری فعال ایجاد می‌شود. این افراد بیش‌ترین توانایی را در حل مسائل، تصمیم گیری، کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند(۱۲تا۱٤). تاکنون، تحقیقات محدودی به طور مستقیم به بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری با گرایش به تفکر انتقادی پرداخته‌اند. در پژوهشی بین میزان تفکر انتقادی فراگیران دارای سبک‌های همگرا و جذب‌کننده تفاوت معناداری وجود داشت و سبک‌های همگرا، واگرا، انطباق یابنده و جذب‌کننده به ترتیب از بیش‌ترین سطح تفکر انتقادی برخوردار بودند(۱٥). جی یونگ نشان‌داد نمره تفکر انتقادی افراد همگرا (۸۲/۷٦) بیش از افراد جذب‌کننده (۸۰/۰۱)، انطباق یابنده (۷۷/۸۹) و واگرا (۷٥/۱۱) است و این تفاوت معنادار است(۱٦). سولیمان و جانسون نیز این یافته را معنادار نشان دادند(۱۷و۱۸). گوون و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

همکاران نیز دریافتند که فقط بعضی زیر مقیاس‌های تفکر انتقادی با سبک‌های یادگیری رابطه دارد، معلمان با سبک هم‌گرا در مقایسه با معلمان واگرا کنجکاوی بیش‌تری در امور نشان می‌دهند و دانشجویان هم گرا نیز نسبت به دانشجویان انطباقی و واگرا خوداطمینانی بیش‌تری دارند(۱۹). میرز و همکاران نیز در تحقیقی نشان دادند که بین سبک یادگیری انتزاعی و تفکر انتقادی رابطه معنادار وجود دارد؛ افراد با این سبک گرایش به قضاوتهای منطقی و عقلانی دارند(۲۰).

تفاوتهای جنسیتی در تفکر انتقادی هنوز یک موضوع قابل بحث است. نوشادی به نقل از تامسون می‌نویسد که جنسیت یک متغیر پیش‌بینی‌کننده برای تفکر انتقادی به حساب نمی‌آید(۲۱). وی به نقل از پاینار ذکر می‌کند که در مطالعه‌ای در آفریقای جنوبی نشان داده شده که تفکر انتقادی بیش‌تر زمینه سیاسی دارد و بنابراین جنسیت نقشی بر آن ندارد(۲۱).

پژوهش‌های انجام شده دراین زمینه در ایران محدود بوده به نحوی که عمدتاً بر یک جنبه از تفکر انتقادی یعنی مهارت تفکر انتقادی تأکید داشته‌اند و جنبه دیگر تفکر انتقادی، که گرایش به تفکر انتقادی است، نادیده گرفته شده است(۲۲). برخورداری و همکاران، و قریب در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین جنسیت و گرایش به تفکر انتقادی رابطه وجود ندارد(۵و۲۳). نتایج پژوهش برخورداری و همکاران نشان داد که اکثریت دانشجویان پرستاری دارای گرایش به تفکر انتقادی متزلزل بودند.. قریب نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسید که دانشجویان سال آخر کارشناسی ارشد رشته‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی نیز از میزان گرایش به تفکر انتقادی پایینی برخوردارند(۲۳).

به نظر می‌رسد تفاوت‌های فرهنگی در گرایش به تفکر انتقادی موثر باشد. در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان پرستاری در هنگ کنگ انجام شد دانشجویان چینی در مقایسه بادانشجویان استرالیایی از میزان گرایش به تفکر انتقادی بالایی برخوردار نبودند(۲٤)

یافته های مطالعاتی که در حوزه سبک‌های یادگیری غالب دانشجویان انجام شده، نشان می‌دهد سبک یادگیری غالب در دانشجویان علوم پزشکی اراک جذب‌کننده(۱۱)، دانشجویان پزشکی بیرجند هم گرا(۲۵)، دانشگاه علوم پزشکی قزوین جذب‌کننده(۲٦)، سبک برتر دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واگرا(۲۷)، است. هم‌چنین نتایج یک تحقیق نشان‌داد که سبک یادگیری غالب در بین دانشجویان پرستاری دانشگاه داکوتای جنوبی سبک واگرا می‌باشد(۲۸). نتایج تحقیق دیگری نشان‌داد که دانشجویان پرستاری بیش‌تر سبک‌های واگرا و انطباق یابنده را ترجیح می‌دهند(۲۹).

از آنجا که آگاهی مدرسین از سبک‌های یادگیری فراگیران منجر به برنامه‌ریزی و راهنمایی صحیح و متناسب با سبک یادگیری غالب در کلاس‌های درس، محیط‌های عملی و آزمایشگاهی می‌شود و در نهایت ارتقای فرآیند آموزشی فعال و کسب نتایج مطلوب یاددهی- یادگیری را به دنبال خواهد داشت؛ یکی از اهداف مطالعه حاضر تعیین سبک یادگیری غالب دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و اولویت بندی آن است. با توجه به اهمیت گرایش به تفکر انتقادی در تصمیم‌گیری‌های بالینی، شناسایی عوامل مرتبط با آن از جمله سبک‌های یادگیری(۷) می‌تواند باعث افزایش قدرت تصمیم‌گیری بالینی و عملی نمودن اندوخته‌های علمی دانشجویان گردد. با در نظر گرفتن این پیش فرض که سبک‌های یادگیری ثابت نبوده و با توجه به شرایط تغییر می‌کنند(۲۹)، در این پژوهش سعی شده است به بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در سبک‌های یادگیری مختلف پرداخته‌شود تا از این طریق نظام آموزش پزشکی بتواند، با تغییراتی در محیط‌های آموزشی، روش تدریس، وسایل کمک اموزشی و فناوریهای نوین آموزشی سبک یادگیری دانشجویان را با توجه به ماهیت رشته و میزان گرایش به تفکر انتقادی تعدیل نماید و در نهایت مهارت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

تصمیم‌گیریهای مراقبتی درمانی مطلوب را ایجاد کند.

روش‌ها

این مطالعه‌ی توصیفی مقطعی در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. جامعه آماری کلیه دانشجویان کارشناسی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در رشته‌های پرستاری، مامایی، اتاق عمل، و هوشبری مشغول به تحصیل بودند (۵۵۰ نفر). نمونه گیری به صورت طبقه‌ای نسبی بر حسب جنسیت انجام شد. با توجه به در دسترس نبودن واریانس جامعه، محققان به اجرای مقدماتی پرسشنامه بر روی ۳۰ دانشجوی کارشناسی به صورت تصادفی پرداختند و واریانس نمونه محاسبه گردید. سپس حجم نمونه با ضریب اطمینان در سطح ۰/۹۵ با استفاده از فرمول کوکران ۲۱٤ نفر برآورد گردید. با توجه به در دسترس بودن چارچوب جامعه، دانشجویان به طور تصادفی طبقه‌ای نسبی بر حسب جنسیت انتخاب شدند و پس از توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از آنها، پرسشنامه‌ها توزیع گردید. ابزار جمع آوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه‌های سبک‌های یادگیری کلب و گرایش به تفکر انتقادی بود.

پرسشنامه سبک‌های یادگیری کلب (LSI) توسط دیوید کلب برای سنجش سبک‌های یادگیری طراحی و ساخته شده است. این آزمون از چهار بخش تشکیل شده است و هر بخش نوعی از توانایی را می‌سنجد. LSI دارای گزاره و هر گزاره شامل ٤ قسمت به ترتیب CE، RO، AC، AE است و آزمودنی باید در مدت ۱۵ دقیقه به آنها پاسخ دهد. آزمودنی با خواندن هر سؤال به هر قسمتی که با نحوه یادگیری او بیش‌ترین مطابقت را دارد نمره ٤ بدهد و به همین ترتیب نمره هر قسمت را با ۱، ۲، ۳ و ٤ مشخص کند. قسمت‌های مختلف این آزمون عبارتند از : تجربه عینی CE، مشاهده تأملی RO، آزمایش گری فعال AE، مفهوم سازی انتزاعی.AC از جمع نمرات این چهار قسمت، چهار نمره به دست می‌آید که نشان‌دهنده چهار شیوه یادگیری است. از تفریق دو به دوی آنها یعنی تفریق ACاز CE و AE از RO دو نمره به دست می‌آید. این دو نمره روی دو محور مختصات یعنی محور عمودی (AC –CE) و محور افقی (AE – RO) قرار می‌گیرند. این دو محور مختصات چهار ربع یک مربع را تشکیل می‌دهند که با چهار سبک یادگیری واگرا، انطباق یابنده، همگرا و جذب‌کننده مطابقت دارند(۳۰)..بیش‌ترین و کم‌ترین نمره به ترتیب ۱٦۵ و ۳۳ و نمره میانی (نقطه ۷۵٪) ۱۲٤ می‌باشد. روایی محتوایی این آزمون توسط ویلکاکسون بررسی شده است. وی نشان‌داد که آزمون دارای روایی محتوایی خوبی است و برای اندازه گیری سبک‌های یادگیری مناسب است(۳۱). پژوهش حسینی لرگانی در ایران نیز نشان‌داده که این آزمون به خوبی سبک‌های یادگیری را می‌سنجد وضریب آلفای کرانباخ، AE=۰/۸۷، AC=۰/۸۳ , RO=۰/۸۱ , CE=۰/۸۲ به‌دست آورد که مبین اعتبار بالای آزمون است(۳۲).

پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Ricketts) شامل ۳۳ سؤال پنج گزینه‌ای بوده که در مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم(با نمره‌دهی ۱ تا ۵)، تنظیم شده است(۳۳). حداکثر و حداقل نمره کسب شده در این آزمون به ترتیب ۱٦۵ و ۳۳ امتیاز بوده و دارای ۳ زیر حیطه خلاقیت (Innovativeness)، بالندگی (بلوغ شناختی) یا کمال (Maturity) و تعهد (Engagement) می‌باشد. ضریب پایایی در زیر مقیاس‌ها به ترتیب ۰/٦٤، ۰/۵۳ و ۰/۸۲ می‌باشد(۳٤). در مطالعه پاک‌مهر و همکاران ضریب آلفای کرونباخ ۷٦٪ (۳۵) و در پژوهش حاضر۰/۷۱، ۰/۸۰، ۰/۵۷ به دست آمد.

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی (انحراف معیار، میانگین، فراوانی و درصد فراوانی) و روش‌های آمار استنباطی (t مستقل برای مقایسه میانگین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر، t تک نمونه‌ای جهت بررسی میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان و مقایسه آن با نمره مطلوب،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

آنالیز واریانس برای مقایسه میانگین گرایش به تفکر انتقادی بر اساس اولویت‌بندی سبک‌های یادگیری، MANOVA برای مقایسه مولفه‌های گرایش به تفکر انتقادی (خلاقیت، بالندگی یا کمال و تعهد) در دانشجویان دختر و پسر، و خی دو برای تفاوت معنادار بین سبک یادگیری غالب دانشجویان) استفاده شد.

نتایج

از میان ۲۱۴ پرسشنامه توزیع شده، ۱۹۵ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت(نرخ بازگشت ۹۱٪ بود)، که از این تعداد ۱۴۵ نفر (۷۴/۳۵٪) دختر، و ۵۰ نفر(۲۵/۶۴٪) پسر بودند.

سبک غالب در ۶۲ نفر(۳۲٪) واگرا، ۹۲ نفر(۴۷/۱۷٪) جذب‌کننده، ۲۳ نفر(۱۱/۷٪) هم‌گرا و ۱۸ نفر (۹/۱۳٪) انطباق یابنده به دست‌آمد. نتایج آزمون خی دو نشان داد که توزیع سبک یادگیری غالب در بین دانشجویان تصادفی نبوده است($x2(۰/۳،۰۵)=۷۸/۶۸ , p=۰/۰۰۱$).

میانگین و انحراف معیار نمره کل گرایش به تفکر انتقادی (۱۱۹/۱۶±۱۴/۳۱) بود. میانگین و انحراف معیار نمره گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دارای سبک یادگیری واگرا (۱۲۰/۲۳±۱۴/۲۳)، انطباق یابنده (۱۱۸/۸۷±۱۴/۳۵)، جذب‌کننده (۱۱۷/۷۷±۱۴/۰۴)، هم‌گرا (۱۲۴/۶۸±۳۴/۱۳) بود. بر اساس آزمون آنالیز واریانس($f= ۱/۵۱p =۰/۲۱$)، تفاوت معناداری بین نمره‌ی گرایش به تفکر انتقادی بر در بین سبک‌های یادگیری مختلف وجود نداشت (جدول۱).

جدول ۱: نتایج تحلیل واریانس یک راهه نمره گرایش به تفکر انتقادی بر اساس سبک‌های یادگیری

گرایش به تفکر انتقادی	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
بین‌گروهی	۸۹۳/۸۳	۳	۲۹۷/۹۴	۱/۵۱	۰/۲۱
درون گروهی	۳۶۱۲۴/۷۶	۱۸۳	۱۹۷/۴۰		
جمع	۳۷۰۱۸/۵۹	۱۸۶			

آزمون تی تفاوت معناداری بین میانگین نمره‌ی گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان دختر (۱۱۹/۰۱±۱۴/۷۶) با دانشجویان پسر (۱۱۹/۲۶±۱۲/۹۷) نشان‌نداد ($p=۰/۹۲$).

آزمون MANOVA نیز تفاوت معناداری بین میانگین مولفه‌های گرایش به تفکر انتقادی (خلاقیت، بالندگی و تعهد) در دانشجویان دختر و پسر نشان‌نداد ($p=۰/۸۶$).

در مقایسه میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان(۱۱۹/۱۶) با میانگین مطلوب (۱۲۴)، با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای مشخص شد دانشجویان مورد بررسی به حد مطلوبی از گرایش به تفکر انتقادی دست نیافته‌اند ($t=-۳/۷۳ , p=۰/۰۰۰$).

بحث

با توجه به ضرورت و اهمیت گرایش به تفکر انتقادی برای تصمیم‌گیری‌های بالینی در روش‌های درمانی و پرستاری و با نظر به این که سبک‌های یادگیری دانشجویان یکی از عوامل مؤثر در گرایش به تفکر انتقادی است، این پژوهش به مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی بر اساس سبک‌های یادگیری، تعیین اولویت سبک‌های یادگیری دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی، مقایسه گرایش به تفکر انتقادی در دو گروه دختر و پسر و بررسی میزان مطلوبیت گرایش به تفکر انتقادی پرداخت.

همان‌گونه که در یافته ها ملاحظه شد بیش‌تر دانشجویان دارای سبک یادگیری جذب‌کننده بودند. اولویت سبک‌های یادگیری دانشجویان در سایر تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور متفاوت گزارش شده است. برای مثال می‌توان گفت که یافته‌های این مطالعه با پژوهش‌های رضایی و همکاران، کلباسی و همکاران، پرچمی و حسینی، هم‌سو می‌باشد(۱۱و۲۵و۲۶)؛ اما با پژوهش‌های صالحی و همکاران، کوری، و کساپو و هاین ناهم‌سو می‌باشد(۲۷تا۲۹). رضایی و همکاران در پژوهش خود به

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

این نتیجه رسیدند که سبک غالب دانشجویان علوم پزشکی اراک جذب‌کننده(۱۱)، در پژوهش کلباسی و همکاران دانشجویان پزشکی بیرجند دارای سبک هم‌گرا(۲۵)، در پژوهش سرچمی و حسینی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قزوین دارای سبک جذب‌کننده(۲۶)، در پژوهش صالحی و همکاران سبک برتر دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واگرا(۲۷)، گزارش شده است. درتحقیق کوری سبک یادگیری غالب در بین دانشجویان پرستاری دانشگاه داکوتای جنوبی سبک واگرا می‌باشد(۲۵). نتایج تحقیق کاساپو وهاین نشان داد که دانشجویان پرستاری بیش‌تر سبک‌های واگرا و انطباق یابنده را ترجیح می‌دهند(۲۹). در تبیین این یافته می‌توان گفت که بزرگ‌ترین نقطه قوت فراگیران دارای سبک یادگیری جذب‌کننده، توانایی آنها در خلق مدل‌های تئوریک می‌باشد و افراد دارای سبک یادگیری جذب‌کننده کمتر به موضوعاتی که مستلزم کار با افراد و مردم می‌باشد، علاقه نشان می‌دهند. این ویژگی به عنوان نقطه ضعف فراگیران گروه پرستاری و مامایی که دارای این سبک یادگیری می‌باشند مطرح است؛ زیرا حرفه پرستاری و مامایی از جمله مشاغلی است که نیازمند ارتباط کارآمد و اثربخش فرد با افراد دیگر از جمله بیمار و سایر افراد تیم درمانی است. از آنجا که سبک‌های یادگیری لزوماً ثابت نبوده و با توجه به شرایط تغییر می‌کنند(۲۹)، بنابراین استادان و طراحان آموزشی در نظام آموزش پرستاری می‌توانند با تغییر در محیط یادگیری، موضوعات درسی و به‌ویژه سبک‌های تدریس، سبک‌های یادگیری دانشجویان را تغییر دهند به نظر آنچه در سبک یادگیری برای دانشجویان پرستاری و مامایی، با توجه به ماهیت رشته و آینده شغلی، مطلوب می‌آید، برخورداری دانشجویان از سبک یادگیری واگرا یا هم‌گرا است. برخورداری از این سبک‌ها باعث می‌شود، دانشجویان کلی نگر و اجتماعی بوده و در موقعیت‌ها و ارتباطات اجتماعی به خصوص با بیماران، از قوه ابتکار و پندار استفاده کنند و یادگیرندگان خلاقی باشند. چنین افرادی قادر خواهند بود تا در برخورد با بیماران با توجه به پیچیدگی‌های آنان، به راه حل‌های خلاقانه و کارساز و مؤثر دست بزنند، و از قدرت حل مسأله بالایی برخوردار گردند.

از دلایل اساسی پرداختن به گرایش به تفکر انتقادی بر اساس سبک‌های یادگیری این است که اگر چه سبک‌های یادگیری تا حدودی وابسته به ویژگی‌های شخصیتی است لزوماً ثابت نبوده و با توجه به شرایط تغییر می‌کنند(۳۶)؛ بنابراین باید به برطرف نمودن این نقطه ضعف توجه گردد. استادان و طراحان آموزشی در نظام آموزش پرستاری باید این نکته را در نظر داشته باشند که به دلایل گوناگون از جمله تغییر در محیط یادگیری، موضوعات درسی و به‌ویژه سبک‌های تدریس، سبک‌های یادگیری دانشجویان هم تغییر می‌کند(۳۷). می‌توان با تغییراتی در محیط یاددهی یادگیری، روش‌های تدریس، ارزشیابی، فضا و مکان، شرایط یادگیری بهتر و عملکرد مؤثرتر را برای دانشجویان فراهم آورد.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان براساس سبک یادگیری آنان تفاوت معناداری ندارد. هر چند که این یافته از لحاظ آماری معنادار نشد اما با توجه به میانگین‌های گرایش به تفکر انتقادی در هر سبک یادگیری می‌توان نتیجه گرفت که سبکهای یادگیری هم‌گرا، واگرا، انطباق یابنده و جذب‌کننده به ترتیب از بیش‌ترین میانگین گرایش به تفکر انتقادی برخوردارند. بنابراین شاید بتوان گفت این یافته از پژوهش با پژوهش‌های نصر آبادی و همکاران، جی یونگ، گوون و کروم، میرز و دیر، سولیمان و جانسون هم‌سو است(۱۵تا۱۷و۱۹و۲۶). در پژوهش نصر آبادی و همکاران میزان تفکر انتقادی فراگیران با سبک‌های هم‌گرا و جذب‌کننده تفاوت معناداری داشت و به ترتیب سبک‌های هم‌گرا، واگرا، انطباق یابنده و جذب‌کننده از بیش‌ترین سطح تفکر انتقادی برخوردار بودند(۱۵). جی یونگ در پژوهش

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

خود نشان‌داد نمره تفکر انتقادی افراد همگرا (۸۲/۷۶) به طور معناداری بیش از افراد جذب‌کننده (۸۰/۰۱)، انطباق یابنده (۷۷/۸۹) و واگرا (۷۵/۱۱) است(۱۶). سولیمان و جانسون نیز این یافته را معنادار نشان دادند(۱۷و۱۸). گوون و همکاران نیز دریافتند که فقط بعضی زیر مقیاس‌های تفکر انتقادی با سبک‌های یادگیری رابطه دارد، معلمان با سبک همگرا در مقایسه با معلمان واگرا کنجکاوی بیش‌تری در امور نشان می‌دهند و دانشجویان همگرا نیز نسبت به دانشجویان انطباقی و واگرا خوداطمینانی بیش‌تری دارند(۱۹). میرز و همکاران نیز در تحقیقی نشان دادند که بین سبک یادگیری انتزاعی و تفکر انتقادی رابطه معنادار وجوددارد؛ افراد با این سبک، گرایش به قضاوت‌های منطقی و عقلانی دارند(۲۰). در واقع با توجه به یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت که افراد دارای سبک یادگیری همگرا نسبت به افراد دارای سبک یادگیری واگرا، جذب‌کننده و انطباق یابنده دارای میانگین گرایش به تفکر انتقادی بیشتری هستند. با توجه به ویژگی‌های افراد در سبک‌های یادگیری مختلف و میزان گرایش به تفکر انتقادی آنان می‌توان یافته‌ی این پژوهش را تبیین نمود. افراد دارای سبک یادگیری همگرا بیش‌ترین توانایی را در حل مسائل، تصمیم گیری، کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند(۱۲تا۱٤) و افراد دارای گرایش به تفکر انتقادی نیز دارای قدرت تصمیم‌گیری و حل مسأله بالا هستند و همچنین دارای توانایی استنباط، استدلال، تشخیص خوب، تفکر سازمان یافته، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی منطقی هستند(۱۵)، بنابراین طبیعی می‌نماید که افراد دارای سبک یادگیری همگرا از میزان گرایش به تفکر انتقادی بالایی برخوردار باشند. پژوهش‌های نصر آبادی و همکاران، جی یونگ، گوون و کروم، میرز و دیر، سولیمان و جانسون(۱۵و۱٦و۱۸و۱۹و۲۵) نیز همین یافته را نشان داده‌اند. در واقع با توجه به یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان اذعان داشت که افراد دارای سبک یادگیری همگرا نسبت به افراد دارای سبک یادگیری واگرا، جذب‌کننده و انطباق یابنده دارای میانگین گرایش به تفکر انتقادی بیشتری هستند.

نتایج آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس چند متغیره نشان دادند که نمره کل مقیاس گرایش به تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری ندارد. به عبارتی، هر دو جنس از نظر میزان گرایش به تفکر انتقادی در یک سطح قرار داشتند. این یافته از پژوهش با نتایج مطالعه تامسون و پاینار، برخورداری و همکاران، قریب، امین خندقی و همکاران هم‌سو می‌باشد(۵و۲۱و۲٤و۳٤).

دیگر یافته این پژوهش مربوط به میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در مقایسه با میزان مطلوبیت آن بود. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای نشان داد که دانشجویان مورد بررسی در سطح مطلوبی از گرایش به تفکر انتقادی قرار ندارند. این یافته هم‌سو با نتایج مطالعات برخورداری و همکاران، سولیمان وهالابی، قریب، تیواری، امین خندقی و همکاران، و امیر (۵و۱۸و۲۳و۲٤و۳۳و۳٦)، و ناهم‌سو با نتایج مطالعات پاک مهر و دهقانی، و پروفتو(٤و۳۵) می‌باشد. در توجیه این یافته‌ها می‌توان گفت عدم همسانی در نتایج تحقیقات بیش‌تر به عوامل فرهنگی و خانوادگی مربوط می‌شود. متأسفانه در برخی از فرهنگ‌ها پرسش و کنجکاوی هم در خانواده و هم در محیط‌های آموزشی به نوعی سرکوب می‌گردد و همین امر مانعی جهت رشد و پرورش گرایش و مهارت‌های تفکر انتقادی خواهد بود.

در اکثر سیستم‌های آموزشی به خصوص در بین رشته‌های علوم پزشکی و از جمله پرستاری و مامایی، شکاف بین تئوری و عمل ملموس است و دانشجویان با وجود گذراندن واحدهای تئوری زیاد در موقعیت بالینی قادر به استفاده از این اندوخته‌های علمی نیستند. از این‌رو، تفکر انتقادی می‌تواند اندوخته‌های علمی را به حیطه عمل بکشاند و به کار گیرد. تفکر انتقادی در واقع راهی جهت از بین بردن خلأ و شکاف بین تئوری و عمل است(۳۸). در واقع با در نظر گرفتن این نکته که گرایش به تفکر انتقادی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

برای عملکرد مطمئن و ماهرانه پرستاران، ماماها و سایر متخصصان در عرصه مراقبت‌های بهداشتی درمانی امری ضروری است، بنابراین دست‌اندرکاران، مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی باید جنبه گرایش به تفکر انتقادی را در برنامه‌ریزی درسی در کلیه مقاطع دانشگاهی لحاظ کرده و از استراتژی‌های خاصی جهت رشد گرایش به تفکر انتقادی استفاده نمایند و در مؤلفه‌های چهارگانه برنامه درسی (اهداف، محتوا، استراتژی‌های تدریس و شیوه‌های ارزشیابی) به اهداف سطوح بالای یادگیری نظیر تفکر انتقادی و تفکر خلاق توجه نمایند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود برای بهبود گرایش به تفکر انتقادی، مدرسان و اساتید به روش‌های آموزشی پیشرفته و تلفیقی، به جای تکیه بر شیوه‌های نظری توجه بیشتری داشته باشند. همچنین متناسب‌ترین سبک یادگیری با توجه به ماهیت رشته و سطح گرایش به تفکر انتقادی شناسایی شود و تدابیر لازم برای افزایش گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان اندیشیده شود.

این مطالعه با محدودیت جامعه‌ی آماری و تعمیم‌پذیری روبه‌رو است. پژوهشگران به دلیل هزینه‌های زیاد و وقت‌گیر بودن اجرا، نمونه خود را به دانشکده پرستاری و مامایی محدود نمودند. استفاده تنها از یک روش تحقیق کمی نیز از محدودیت‌های دیگر پژوهش است. اگر تغییر در هدف‌های تحقیق این امکان را فراهم می‌ساخت که از روش‌های کیفی نظیر مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته استفاده شود، نتایج کامل‌تری به دست می‌آمد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، بین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان بر حسب سبک یادگیری آنان تفاوت معناداری وجود ندارد. اما به لحاظ توصیفی سطح گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دارای سبک یادگیری همگرا بیشتر از سایرین بود. گرایش به تفکر انتقادی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری نداشت. همچنین دانشجویان به حد مورد انتظاری از گرایش به تفکر انتقادی دست نیافته‌اند.

به‌طور کلی، عنایت به، رایش به تفکر انتقادی و سبک‌های یادگیری و سایر ابعاد و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها، از جمله دغدغه‌های نظام آموزش پزشکی است. با توجه به اهمیت برنامه‌های درسی در نظام آموزش پزشکی و تأثیر آن بر سبک‌های یادگیری و گرایش فکری دانشجویان از جمله تفکر انتقادی، اتفاق مهمی رخ نخواهد داد مگر این که توجه به تمایلات فکری سطح بالا به عنوان نقطه عزیمتی در نظام آموزش پزشکی کشورمان مورد توجه دست‌اندرکاران این نظام قرار گیرد.

قدردانی

پژوهشگران از کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی مشهد که در انجام این پژوهش آنان را یاری کردند، تشکر و سپاس‌گزاری می‌نمایند.

منابع

1. Ranjbar H. [Critical Thinking in Nursing]. Mashhad: Sokhan gostar; 2006. [Persian]
2. Hosseini SA, Bahrami M.[Comparison of critical thinking between freshman and senior BS students]. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(2) :21-26. [Persian]
3. Jin G, Bierma TJ, Broadbear J. [Critical thinking among environmental health undergraduates and implications for the profession]. J Environ Health. 2004; 67(3): 15-20.
4. Profetto-McGrath J. [The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students]. J Adv Nurs. 2003; 43(6): 569-77.
5. Barkhordari M, JalalManesh S,Mahmoodi M.[The relationship between critical thinking disposition and self-steem amongst nursing students]. Iranian Journal ofMedical Education. 2009; 9(1): 13-19. [Persian]
6. Hasanpour M. [Critical thinking in nursing education] [dissertation]. Teharn: School of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences; 2007. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

7. Bastable SB. [Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice]. Boston: Jones & Bartlett Learning; 2003.
8. Othman N, Amiruddin MH. [Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model]. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010;7(c): 652-660.
9. Yazdi SM.[Comparison of different methods and learning styles students in University of AL-zahra (mechanism to identify career)]. Quarterly Journal of New Thoughts on Education. 2009; 5(2): 123- 145. [Persian]
10. Skandari F, Salehi M. [Influence of Congruent- Incongruent Teaching and Learning Style on Student Performance(Case:Colleges of Agriculture and Natural Resources of Kurdistan University)]. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development. 2009; 40 (2): 169- 180. [Persian]
11. Rezaee K, Kohestani HR, Ganje F, Anbari Z. [Learning styles of first semester students in Arak University of Medical Sciences 2008]. Arak University of Medical Sciences Journal. 2010; 12 (4) : 44-51. [Persian]
12. Meyari A, Saboori Kashani A, Gharib M, BeigLorkhani M. [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. 2009; 6(2) : 110-118. [Persian]
13. Valizadeh L, Fathiazar S, Zamanzadeh V.[Nursing and Midwifery Students' Learning Styles in Tabriz Medical University]. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6(2): 136-139. [Persian]
14. Pouratashi M, MovahedMohammadi H, ShabanaliFami H. [Agricultural Students Learning Styles and its Impact on the Academic Performance]. Iranian Agricultural Extension and Education Journal. 2009; 5(1): 37-46. [Persian]
15. Nasrabadi H, Mousavi S, Kave farsan Z. [The Contribution of Critical Thinking Attitude and Cognitive Learning Styles in Predicting Academic Achievement of Medical University's Students]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(4): 285-296. [Persian]
16. Gyeong JA, Myung SY. [Critical thinking and learning styles of nursing students at the Baccalaureate nursing program in Korea]. Contemp Nurse. 2008; 29(1): 100-9.
17. Johnson EB. [Contextual Teaching And Learning: What It Is And Why It's Here To Stay]. Thousand Oaks: Corwin Press,Inc; 2002.
18. Suliman WA. [Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programmes]. Int Nurs Rev. 2006; 53(1): 73-9.
19. Guven M. Kurum D. [The Relationship between Teacher Candidates' Learning Styles and CriticalThinking Dispositions]. Elementary Education Online. 2008: 7(1): 53-70.
20. Myers BE, Dyer JE. [The influence of student learning style on critical thinking skill]. Journal of Agricultural Education. 2006; 47(1): 43-52.
21. Nooshadi N. [Studying humanities students' disposition to critical thinking: a conceptual framework for fostering humanities students' critical thinking]. Humanities International Conference; 2006 Mar 13-14; Tehran, Iran; 2011.[Persian]
22. Gharib M, Rabieian M, Salsali M, Hadjizadeh E, Sabouri Kashani A, Khalkhali H.[Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions in Freshmen and Senior Students of Health Care Management]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(2) :125-135.[Persian]
23. Gharib M.[The relationship of critical thinking skills and critical thinking disposition in senior student M.Sc of medical science] [dissertation].Tehran: School of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences; 2006.[Persian]
24. Tiwari A, Avery A, Lai P. [Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students]. J Adv Nurs. 2003; 44 (3): 298-308
25. 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): 10-16.[Persian]
26. Sarchami R, Hosseini SS.[Relation of learning styles with Ghazvin nurse student's educational progress]. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2004; 8(1): 64-67.[Persian]
27. Salehi S, Soleimani B, amini P, Shahnoushi E. [A SURVEY OF RELATION BETWEEN LEARNING STYLES AND PREFERRED THACHING METHODS IN STUDENTS OF NURSING, ISFAHAN

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES]. Iranian Journal of Medical Education. 2000; 1 (1) :42-48.[Persian]
28. Curry L. [Cognitive and Learning styles in medical education. academic medicine journal of the association of american medical colleges]. Acad Med. 1999: 74(4): 409-413.
29. Csapo N, Hayen R. [The role of learning system in the teaching/learning process. Issues in information systems]. 2006; 7(1):129-133.
30. Kolb DA, Wolfe DM. [Professional Education and Career Development: A Cross Sectional Study of Adaptive Competencies in Experiential Learning]. Lifelong Learning and Adult Development Project. Final Report; 1981. [citd 2013 Agu 29]. available from: http://elib.uum.edu.my/kip/Record/ED209493
31. Willcoxson L, Prosser M. [Kolb's Learning Style Inventory (1985): review and further study of validity and reliability]. British Journal of Educational Psychology. 1996; 66(2): 247-257.
32. HosseiniLorgany M.[Relationship between learning styles of undergraduate and graduate men and women of strong and weak in Three fields of humanities, medical and engineering] [dissertation].Tehran: Allameh Tabatabaei University; 1998.[Persian]
33. Rickets jc. the efficacy of leadership development, aritical thinking disposition and students academic performance on the sritical thinking skills of selected youth leader [Dissertation]. Florida: university of florida ; 2003.
34. Aminkhandaghi M, Pakmehr H, Amiri L. [Students Critical Thinking Attitudes in Humanities]. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2011; 15: 1866-1869.
35. Pakmehr H, Dehghani M. [Relationship between students' critical thinking and self-efficacy beliefs in Teacher Training]. Articles Collection the Tenth Association conference Iranian Studies curriculum,teacher training curriculum; 2011 March 1-2; Tehran: Iran; 2011.[Persian]
36. Emir S. [Education faculty students’ critical thinking disposition according to achedemic achievement]. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2009; 1(1): 2466-2469.
37. Keefe JW. Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs. Reston: National Association of Secondary School Principals; 1979.
38. Salehi SH, Bahrami M, Hosseini A, Akhoundzade K.[Nurses Clinical Thinking and Decision making]. Iranian Journal Of Nursing & Midwifery Research. 2005; 10(4):57-65.[Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

Learning Style Priorities and Its Role in Critical Thinking Disposition among Nursing School Students in Mashhad University of Medical Sciences

Ezatollah Ghadampour[1], Narguess Keshtiaray[2], Hamid Naserian Hajiabadi[3], Aazam Mohammadzadeh Ghasr[4], Hoshang Garavand[5]

Abstract

Introduction: *Since critical thinking disposition is an essential component for clinical decision-making and professional qualifications in medical sciences education. Also, learning styles are one of the effective factors in tendency to critical thinking; hence, it may be expected to be effective in the manner of clinical care by health professionals. This study aimed to find learning style priorities and its role in critical thinking disposition, among students of nursing and midwifery school in Mashhad University of Medical Sciences*

Methods: *In this descriptive and cross-sectional study, the population consisted of all undergraduate students (N=550) of nursing and midwifery school in Medical Sciences University of Mashhad (MUMS) in 2011-2012 academic year. A proportional stratified sample of 214 students was selected. The data gathering instruments included Ricketts' tool for Critical Thinking Disposition (CTD), and Kolb's Learning Styles Inventory.*

Data was analyzed using descriptive and inferential statistics.

Results: *The frequency of preferred styles of students were: Divergent 32% (n=62), Assimilation 47.17% (n=92), Convergent 11.7% (n=23) and Accommodation 9.13% (n=18). The total mean score of Critical Thinking Disposition was 119.16±14.31. The mean scores of CTD were not significantly different among different learning styles (p=.21). However, the CTD mean scores was highest in students with convergent style (124.68±34.13) and lowest among students with assimilation style (117.77±14.04). The mean score of CTD among female students (119.0±14.76) was not significantly different (p=0.92) from male students (119.26±12.97).*

Conclusion: *According to the unsatisfactory levels of CTD scores, and it's highest values among students with Convergent learning style, it may be recommended to pay more attention to critical thinking and to provide conditions for adjustments in learning styles, so that students could cope with the nature of their and attain the optimal level CTD. These changes may be provided by revisions in the curriculum and education system.*

Keywords: Critical Thinking, Learning Styles, Nursing, Midwifery, Students,

Addresses:

[1] Assistant Professor of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humans Sciences. Lorestan University, Lorestan, Iran, E-mail: eghadampour92@yahoo.com

[2] Assistant Professor of Educational Sciences, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: keshtiaray@gmail.com

[3] MA student of Educational Psychology, Ferdowsi University of Masshhad, Mashhad, Iran. E-mail: h.naserian@yahoo.com

[4] (✉)Ph.D student of Curriculum Studies, Ferdowsi University of Masshhad, Mashhad, Iran. E-mail: azam_mohamadzade@yahoo.com.

[5] Ph.D student of Educational Psychology, Faculty of Literature and Humans Sciences, Lorestan University, Lorestan, Iran. E-mail: hoshanggaravand@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]