

رابطه شیوه‌های شناختی یادگیری و پنج عامل بزرگ شخصیت با نگرش تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز

دکتر خلیل سلطان‌قرائی*

پروانه علائی**

چکیده: این پژوهش توصیفی - همبستگی با هدف بررسی رابطه شیوه‌های شناختی یادگیری و پنج عامل شخصیت با نگرش تفکر انتقادی دانشجویان انجام پذیرفت. ۳۴۶ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه تبریز و مشغول به تحصیل در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۷، به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری کلب و فرم ۶۰ سزالی پرسش‌نامه شخصیتی NEO و پرسش‌نامه نگرش تفکر انتقادی کالیفرنیا پاسخ گفتند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه شیوه گام به گام با نرم‌افزار SPSS ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل شد. شیوه شناختی مفهوم‌سازی انتزاعی ($\beta=0/26$) و سه عامل شخصیتی روان‌نژندگرایی ($\beta=-0/74$)، انعطاف‌پذیری ($\beta=1/03$) و باوجدان بودن ($\beta=0/62$)، ۳۹ درصد از تغییرات نگرش تفکر انتقادی را پیش‌بینی می‌کنند ($P < 0/01$). بین برون‌گرایی ($T=0/36$)، انعطاف‌پذیری ($T=0/33$)، باوجدان بودن ($T=0/44$)، و دلپذیربودن ($T=0/30$) و روان‌نژندگرایی ($T=-0/42$) با نگرش تفکر انتقادی رابطه وجود داشت ($P < 0/01$). بین روان‌نژندگرایی و دو شیوه شناختی تجربه‌عینی و مشاهده‌تأملی همبستگی مثبت وجود داشت ($P < 0/01$ و $0/05$)، این رابطه با آزمایش‌گری فعال و مفهوم‌سازی انتزاعی منفی بود ($P < 0/05$). بین برون‌گرایی و تجربه‌عینی همبستگی منفی وجود داشت ($P < 0/05$)، این رابطه با شیوه آزمایش‌گری فعال مثبت بود ($P < 0/01$). بین باوجدان بودن و شیوه مشاهده‌تأملی همبستگی منفی وجود داشت ($P < 0/05$)، ولی این رابطه با آزمایش‌گری فعال مثبت بود ($P < 0/01$). بین انعطاف‌پذیری و آزمایش‌گری فعال رابطه منفی وجود داشت ($P < 0/05$). بین سبک‌های یادگیری و عوامل روان‌نژندگرایی، برون‌گرایی، دلپذیربودن و باوجدان بودن رابطه وجود داشت ($P < 0/01$ و $0/05$).

واژه‌های کلیدی: نگرش تفکر انتقادی، شیوه‌های شناختی یادگیری، پنج عامل بزرگ شخصیت، سبک‌های یادگیری.

* دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، ایران

Kh-SoltanalgorraieTabrizu.ac.ir

** دانش‌آموخته دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، ایران. P.Alaie@tabrizu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۱

مقدمه

جهان تغییر کرده است و نقش فراگیران بیش از حفظ کردن و به یاد داشتن انبوه مطالبی است که معلمان و مربیان آموزشی به طرق مختلف آن را به فراگیران می‌آموزند. در دنیای پیچیده امروز، صرف داشتن اطلاعات زیاد بدون قدرت پردازش این اطلاعات و استفاده مؤثر و بهینه از آن، مفید و راهگشا نیست. برای استفاده از این سطح گسترده اطلاعات، لازم است فراگیران به سطوح عالی تفکر و خودشناسی دست یافته و در فرایندهای شناختی و حل مسأله تبحر کافی داشته باشند. موضوع اساسی آموزش و پرورش در دنیای امروز، تربیت انسان‌هایی است که بتوانند درست فکر کنند و بتوانند با تصمیم‌گیری‌های درست و مناسب، مسائل پیچیده پیش رو را حل و فصل نمایند. مجمع اهداف آموزش ملی (۱۹۹۱؛ به نقل از جی یونگ^۱، ۲۰۰۹) توانایی تفکر انتقادی^۲ و ارتباط مؤثر و حل مسأله را در دستیابی به موفقیت تحصیلی در سطوح عالی آموزش یک ضرورت می‌داند. در واقع پرورش نگرش تفکر انتقادی هدف اصلی آموزش و پرورش بشمار می‌آید (هالپرن^۳، ۱۹۹۶).

علاقه به رشد مهارت نگرش تفکر انتقادی در محافل آموزشی پدیده جدیدی نیست و منشاء آن به افلاطون باز می‌گردد؛ اما بتدریج به دلیل پیشرفت‌های سریع علمی و ازدیاد حجم اطلاعات و دانشی که فراگیران باید بیاموزند، مورد غفلت قرار گرفت و هدف آموزشی بیشتر به سمت انتقال اطلاعات به شیوه سخنرانی سوق یافت. هالپرن (۱۹۹۶) نگرش تفکر انتقادی را استفاده از مهارت‌ها و استراتژی‌های شناختی می‌داند که احتمال دستیابی به نتایج دلخواه و مطلوب را می‌افزاید. از دیدگاه انیس^۴ (۱۹۸۷)، نقل از فتحی آذر (۱۳۸۷) نگرش تفکر انتقادی عبارت از تفکر منطقی در امور پیچیده و اتخاذ تصمیم در مورد آنها است. برنج^۵ (۲۰۰۰)، نقل از امیر^۶ (۲۰۰۹) هفت مؤلفه مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی افراد را شامل کنجکاوی، ذهن باز، منظم بودن، تحلیلی بودن، عقلانی عمل کردن، اعتماد به خود و جستجوگر حقیقت بودن می‌شمارد. باردن و بایرد^۷ (۱۹۹۴) نگرش تفکر انتقادی را سطح بالاتری از فعالیت‌های فکری طبقه‌بندی کرده‌اند که نیازمند مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی است. در ادبیات موضوعی، ده مهارت همراه با تفکر انتقادی چنین عنوان شده است: تشخیص بین عوامل اثبات‌پذیر و ادعاهای بی‌مورد، تمایز بین اطلاعات و اظهارات مرتبط و نامرتب، بررسی و تعیین صحت و درستی یک موضوع، تعیین اعتبار یک منبع،

1- Gyeong

2- critical thinking

3- Halpern

4- Ennis

5- Branch

6- Emir

7- Burden & Byrd

تشخیص مباحث و جملات مبهم، بیان مفروضات، آشکارساختن سوگیری، شناسایی اشتباهات منطقی، تشخیص تناقضات منطقی یک متن مستدل، تعیین نقاط ضعف و قوت یک مبحث. از نظر گرن^۱ (۱۹۸۸)، به نقل از امیر، (۲۰۰۹) نگرش تفکر انتقادی با هشت مشخصه همراه است: سؤال مناسب و درست پرسیدن، تعریف مسأله، بررسی شواهد و مدارک، تجزیه و تحلیل سوگیری‌ها و پیش‌داوری‌ها، اجتناب از قضاوت‌های عاطفی و بیش از حد ساده‌سازی امور، در نظر گرفتن همه جوانب امور و کنار آمدن با تناقضات. کایا^۲ (۱۹۹۷)، به نقل از امیر، (۲۰۰۹) روشنی مسأله، داشتن فکری انعطاف‌پذیر و دور از تبعیض، شکاک بودن، کنجکاوی، استمرار در تفکر و تحقیق، صداقت، مسئولیت و ریسک‌پذیری را از جمله مواردی می‌شمارد که بر نگرش تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارند. براهler، کویتادامو و جانسون^۳ (۲۰۰۲)، به نقل از امیر، (۲۰۰۹) نیز محیط یادگیری، ساختار اجتماعی محیط یادگیری و سبک تدریس معلم را از عوامل مرتبط با رشد مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی فراگیران می‌دانند. به اعتقاد کونرلی^۴ (۲۰۰۶) به نقل از کاووس و اوزون بویلو^۵ (۲۰۰۹) اگر دانش‌آموزان از مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی استفاده کنند دیدگاه‌های عمیق، واضح و روشنی کسب می‌کنند، نسبت به رویدادها علاقه‌مند می‌گردند، روش قابل قبولی را بر می‌گزینند و منصفانه عمل می‌کنند.

یادگیری، متغیر بسیار پیچیده‌ای است که علاوه بر تفکر انتقادی، عوامل متعددی مثل هوش، انگیزه، ویژگی‌های شخصیتی فراگیران و شیوه یادگیری آنان، کیفیت آموزش و محیط آموزشی و حتی عوامل خانوادگی در آن تأثیر می‌گذارد؛ غفلت از این عوامل مهم اثرات منفی و گاه جبران‌ناپذیری در پی خواهد داشت (رجوع شود به سیف، ۱۳۸۸). در این میان، سبک یادگیری فراگیران عامل مهمی است که نقش اساسی در فرایند حل مسأله دارد. سبک یادگیری هر فرد روش پردازش اطلاعات دریافتی است و از فردی به فرد دیگر متفاوت است. سبک یادگیری شیوه پردازش اطلاعات و نحوه واکنش به آن را در هر فرد تعیین می‌کند. با شناخت نحوه پردازش اطلاعات و ارزیابی سبک یادگیری فراگیران، می‌توان به آنان کمک نمود تا در راستای اهداف عالی آموزش گام بردارند و در سطحی وسیع‌تر به نگرش تفکر انتقادی و حل مسأله دست یابند (بان^۶، ۱۹۹۳). سبک‌های یادگیری از مهمترین مفاهیمی است که تفاوت‌های فردی را توضیح

1- Grant
4- Connerly

2- Kaya
5- Cavus & Uzunboylyu

3- Brahler, Quitadamo & Johnson
6- Banta

می‌دهد (اکی سی^۱، ۲۰۰۲، به نقل از کن^۲، ۲۰۰۹). مک کارتی^۳ (۱۹۸۷، به نقل از کن، ۲۰۰۹) سبک‌های یادگیری را ترجیح افراد در شیوه دریافت و پردازش اطلاعات می‌داند. امامی‌پور و شمس (۱۳۸۶) نیز در کتاب خود به نقل از ویتکین، مور، گودنف و کوکس^۴ (۱۹۷۷) سبک شناختی را به منزله تفاوت‌های فردی در ادراک، تفکر، یادگیری و ارتباط با دیگران تعریف کرده‌اند. اما شاید بهترین تعریف آن مربوط به کلب^۵ (۱۹۷۴) به نقل از امامی‌پور و شمس، (۱۳۸۶) باشد: روش فرد در تأکید بر برخی توانایی‌های یادگیری نسبت به برخی دیگر از توانایی‌ها.

نظریه یادگیری تجربه‌ای کلب، نتیجه ترکیب سه الگو از فرایند یادگیری تجربه‌ای است: الگوی عملی و آزمایشگاهی لوین، الگوی یادگیری دیویی و الگوی یادگیری و تحول شناختی پیاژه؛ کلب یادگیری را نتیجه حل تعارضات ناشی از این سه الگو می‌داند (کلب، ۱۹۸۴، به نقل از همایونی و عبداللهی، ۱۳۸۲؛ جوی^۶ و کلب، ۲۰۰۹). در مدل یادگیری کلب، نحوه دریافت و پردازش اطلاعات در چهار شیوه مختلف یادگیری و در دو بعد اتفاق می‌افتد: تجربه عینی^۷ (CE) در برابر مفهوم‌سازی انتزاعی^۸ (AC) و آزمایشگری فعال^۹ (AE) در برابر مشاهده تأملی^{۱۰} (RO) (هواک و شه^{۱۱}، ۲۰۰۷؛ کلیک و کاراندیز^{۱۲}، ۲۰۰۴، و تونا^{۱۳}، ۲۰۰۸، به نقل از کن، ۲۰۰۹؛ جوی و کلب، ۲۰۰۹). هر کدام از این شیوه‌ها نماد و مشخصه خود را دارد: ۱. تجربه عینی و فوری در شیوه یادگیری تجربه عینی، ۲. مشاهده و تفکر در مورد آن تجربه در شیوه یادگیری مشاهده تأملی. ۳. تدوین فرضیه یا نظریه در مورد آن در شیوه یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و ۴. آزمون فرضیه در موقعیت عملی در شیوه یادگیری آزمایشگری فعال (امامی‌پور و شمس، ۱۳۸۶). از تقاطع محورهای این دو بعد، چهار سبک مختلف یادگیری بوجود می‌آید که هر سبک خصوصیات دو محور سازنده آن را داراست: سبک واگرا^{۱۴} (تجربه عینی - مشاهده تأملی): ترکیبی از احساس و مشاهده؛ سبک جذب کننده^{۱۵} (مشاهده تأملی - مفهوم سازی انتزاعی): ترکیبی از مشاهده و تفکر؛ سبک همگرا^{۱۶} (مفهوم سازی انتزاعی - آزمایشگری فعال): ترکیبی از تفکر و عمل؛ سبک انطباق یابنده^{۱۷} (آزمایشگری فعال - تجربه عینی): ترکیبی از عمل و احساس (امامی‌پور و شمس، ۱۳۸۶).

ویژگی‌های شخصیتی عامل مهم دیگری است که نه تنها در کیفیت زندگی فرد تأثیرگذار

1- Ekici
4- Witkin, Moore, Goodenough, & Cox
7- concrete experience
9- active experimentation
11- Hawk & Shah
14- divergent
16- convergent

2- Can
5- Kolb
8- abstract conceptualization
10- reflective observation
12- Kılıç & Karadeniz
13- Tuna
15- assimilator
17- accommodator

است، بلکه در کیفیت یادگیری فراگیران نیز نقش دارد. شناخت شخصیت می تواند به انسان کمک کند تا خود و دیگران را بهتر بشناسد، از طریق شخصیت می توانیم پی ببریم که آدمی در یک موقعیت خاص چه رفتاری از خود نشان می دهد و ترجیحات وی چیست؟ از نظر آلپورت^۱، شخصیت همان سازمان پویایی از سیستم های روان تنی فرد است که رفتارها و افکار خاص او را تعیین می کند (شولتز و شولتز^۲، ۱۳۷۹). دهه گذشته حاکی از یک همگرایی سریع دیدگاه ها در مورد ساخت شخصیت بوده است (یعنی زبان و مفهوم شخصیت). در همین راستا، گلدبرگ^۳ (۱۹۸۱)، به نقل از عبدالله زاده، (۱۳۸۶) با تحلیل واژگان متوجه مدل قدرتمندی شد که به اعتقاد وی، مدل خوبی برای سازمان دادن به تفاوت های فردی است و مشابه پنج بُعد شخصیت است. در نهایت مدل پنج عاملی شخصیت که توسط مک کری و کوستا^۴ ارائه شده و معمولاً در تحقیقات مختلف به کار می رود، به این صورت است: ۱. برونگرایی^۵ (شادخویی، E): شامل صفات گرمی، گروه گرایی، قاطع بودن، جرأت مندی، فعالیت و هیجان خواهی و هیجان های مثبت؛ ۲. دلپذیری^۶ (A): شامل صفات اعتماد، رک گوئی، نوع دوستی، همراهی، دلرحم بودن و تواضع؛ ۳. با وجدان بودن^۷ (اراده و تمایل به موفقیت، C): شامل صفات کفایت، نظم و ترتیب، وظیفه شناسی، تلاش برای موفقیت، منضبط بودن و محتاط در تصمیم گیری؛ ۴. روان نژند گرایی^۸ (ثبات عاطفی، N): شامل صفات اضطراب، پرخاشگری، افسردگی، خودداری، شتابزدگی و آسیب پذیری؛ ۵. انعطاف پذیری^۹ (عقل، O): شامل صفات تخیل، زیباپسندی، احساس ها، اعمال، عقاید و ارزش ها (گروسی، ۱۳۸۱).

مطالعات بسیاری، ارتباط بین ویژگی های شخصیتی را با متغیرهای متعدد بررسی کرده اند. در این زمینه، ارتباط بین سبک های یادگیری و صفات شخصیتی موضوع تحقیقات بسیاری بوده است (کردنوقایی، ۱۳۷۸؛ رحمانی، ۱۳۷۹؛ ایزدی و محمدزاده، ۱۳۸۷؛ زانگ^{۱۰}، ۲۰۰۰)؛ جمع بندی یافته ها حاکی از آن است که همه عناصر سبک های یادگیری حداقل با یکی از صفات شخصیتی در ارتباط می باشند. فورنهام^{۱۱} (۱۹۹۲)، به نقل جکسون و جونز^{۱۲}، (۱۹۹۶) به طور دقیق بیان می کند که سبک های یادگیری زیر مجموعه شخصیت هستند. براساس تحقیقات جکسون و جونز (۱۹۹۶)

1- Allport

4- McCrae & Costa

7- conscientiousness

10- Zhanag

2- Schultz & Schultz

5- extroversion

8- neuroticism

11- Furnham

3- Goldberg

6- agreeableness

9- openness

12- Jackson & Jones

با استفاده از پرسش نامه سبک‌های یادگیری و پرسش نامه شخصیتی آیزنک^۱، بین برونگرایی و روان پریشی حداقل با یکی از سبک‌های یادگیری رابطه دارد، ولی این رابطه در مورد روان نژندگرایی معنادار نبود. در واقع، سبک‌های یادگیری را می‌توان توجه‌کننده بسیاری از تفاوت‌های فردی دانست (سیف، ۱۳۸۸). از سویی دیگر، سبک‌های یادگیری عنصر مهمی در بهبود و ارتقای سطح آموزش عالی است (کلکسون و مورل^۲، ۱۹۸۷، به نقل از جی یونگ، ۲۰۰۹)؛ و در عملکرد تحصیلی افراد نقش دارد (هایس لت، هوگوس و اتکینسون و ویلیامز^۳، ۱۹۹۳؛ ریدلی، لاسچینگر و گلدنبرگ^۴، ۱۹۹۵)؛ و نیز، براساس تحقیقات عوامل پنجگانه شخصیت با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه دارد و در این میان، عامل باوجدان بودن بیشترین قدرت پیش‌بینی عملکرد تحصیلی را دارد (داف، بویل، دانلیوی، و فرگوسن^۵، ۲۰۰۴؛ ون براگت، باکس، برگن و کروون^۶، ۲۰۱۱). همچنین، نقش مثبت نگرش تفکر انتقادی نیز در موفقیت تحصیلی در چندین مطالعه گزارش شده است (باونز و گرهارد، ۱۹۸۷، جیان کارلو و فاکیون^۷، ۲۰۰۱ به نقل از بدری، ۱۳۸۷؛ کوکدمیر^۸، ۲۰۰۳ به نقل از امیر، ۲۰۰۹؛ عطااللهی، ۱۳۷۵؛ شفیعی، خلیلی و مسگرانی، ۱۳۸۰؛ حسینی و بهرامی، ۱۳۸۱؛ بابامحمدی و خلیلی، ۱۳۸۳)، البته برخی از مطالعات نیز این ارتباط را معنادار نشان نداده‌اند (امیر، ۲۰۰۹)؛ اما گزارشات نشانگر آن است که پرورش نگرش تفکر انتقادی علیرغم جایگاه مهم آن در آموزش و پرورش و نقش آن در عملکرد تحصیلی، چندان مورد توجه قرار نگرفته و فراگیران از سطوح پائین نگرش تفکر انتقادی برخوردارند (پائول^۹، ۱۹۹۷ و مایرز^{۱۰}، ۱۹۸۶ و نوریس^{۱۱}، ۱۹۸۵ به نقل از بدری، ۱۳۸۷؛ شفیعی، خلیلی و مسگرانی، ۱۳۸۰؛ اطهری، شریف، نعمت‌بخش و بابامحمدی، ۱۳۸۸). علاوه بر نقش مثبت برخوردار از مهارت‌های شناختی و نگرش تفکر انتقادی و ویژگی‌های شخصیتی در موفقیت تحصیلی، برخی تحقیقات نیز ارتباط بین مهارت‌های شناختی و سبک‌های یادگیری را با نگرش تفکر انتقادی گزارش کرده‌اند (ترز و کانو^{۱۲}، ۱۹۹۵؛ سولیمان^{۱۳}، ۲۰۰۶؛ مایرز و دایر^{۱۴}، ۲۰۰۶؛ گوون و کروون^{۱۵}، ۲۰۰۸)، برخی مطالعات نیز این ارتباط را معنادار گزارش نکردند (روود، باکر و هوور^{۱۶}، ۲۰۰۰). نباید از این مهم

1- Eysenck

3- Haislett, Hughes, Atkinson & Williams

5- Duff, Boyle, Dunleavy & Ferguson

7- Giancarlo & Facione

9- Paul

11- Norris

13- Suliman

15- Guven & Kurum

2- Claxton & Murrell

4- Ridley, Laschinger & Goldenberg

6- Van Bragt, Bakx, Bergen & Croon

8- Kokdemir

10- Myers

12- Torres & Cano

14- Myers & Dyer

16- Rudd & Baker & Hoover

غفلت نمود که افراد با توجه به ویژگی های فرهنگی خود و تحت تأثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی دارای روش خاصی برای تفکر و پردازش اطلاعات هستند، اعتقاد بر این است که ویژگی های شخصیتی، تعیین کننده تفکر و به دنبال آن تعیین کننده اموری هستند که از تفکر نشأت می گیرند. از نظر پائول، نگرش تفکر انتقادی نوعی از تفکر است و یک نوع ویژگی شخصیتی محسوب می شود (به نقل از مظفری، ۱۳۸۷). نظریه پردازان تعلیم و تربیت پیشنهاد کرده اند که تفاوت های فردی در تفکر انتقادی، نتیجه ترکیب توانائی های شناختی و تمایلات شخصیتی است (انیس^۱، ۱۹۸۷؛ و فاکيون، جيان کارلو، فاکيون و گاین^۲، ۱۹۹۵؛ هالپرن، ۱۹۹۸؛ هودگینز، رایسنمی، ابل و ایدلمن^۳، ۱۹۸۹؛ زکمیستر و جانسون^۴، ۱۹۹۲، به نقل از کیلفورد و بوفال و کورتز^۵، ۲۰۰۴). این طرح پیشنهادی به یک تئوری دو عاملی اشاره دارد: یک عامل، توانائی نگرش تفکر انتقادی است که اینگونه مطرح می شود "گام اول در تجزیه و تحلیل اهداف، تصمیمات، برنامه ریزی، تدریس و ارزیابی، نگرش تفکر انتقادی است و بر این اساس نگرش تفکر انتقادی به ویژگی ها و توانائی ها تقسیم می شود." عامل دوم، عمل کردن به توانائی های شناختی یا به صورت جداگانه، همان ویژگی های شخصیتی است. در واقع، ویژگی های شخصیتی به عنوان ویژگی های متفکران انتقادی مطرح می شود (کیلفورد و بوفال و کورتز، ۲۰۰۴). پژوهش های کمی اهمیت ویژگی های شخصیتی را برای فهم تفاوت های فردی در توانائی های نگرش تفکر انتقادی مورد بررسی قرار داده اند؛ اولین بررسی ها توسط تایوبه^۶ (۱۹۹۷) انجام گرفت، وی با مطالعه روابط بین نگرش تفکر انتقادی بر اساس آزمون ارزیابی تفکر انتقادی واتسون-گلاسر^۷ و آزمون تفکر انتقادی انیس-ویر^۸ و نمرات پیشرفت تحصیلی دانشجویان دوره کارشناسی، شواهد تجربی برای نظریه دو عاملی ارائه نمود، اما نتایج مطالعات او نشان داد که سهم توانائی های شناختی در پیش بینی مهارت های تفکر انتقادی بیشتر است. بررسی های بعدی توسط کیلفورد و همکاران وی (۲۰۰۴) بر روی ۱۰۱ دانشجوی کارشناسی و با استفاده از آزمون های ارزیابی تفکر انتقادی واتسون-گلاسر و پرسش نامه شخصیتی تجدید نظر شده NEO انجام گرفت و نتایج تحلیلی رگرسیون چندگانه نشان داد که عامل انعطاف پذیری (گشودگی برای تجربه) به صورت معناداری ۶/۳٪ تغییرات تفکر انتقادی را پیش بینی می کند. نتایج مطالعه مشابه دیگر آنان بر روی ۱۰۵ دانشجوی کارشناسی نیز، نشان داد

1- Ennis

3- Hudgins, Riesenmy, Ebel, Edelman

5- Clifford, Boufal & Kurtz

7- Watson-Glaser Critical thinking appraisal

2- Facione, Giancarlo, Facione, & Gainen

4- Zechmeister & Johnson

6- Taube

8- Ennis – Weir

که متغیر انعطاف‌پذیری در پیش‌بینی تغییرات نگرش تفکر انتقادی نقش دارد. همچنین، نتایج رابطه منفی بین روان‌نژندگرایی و تفکر انتقادی را نشان داد.

مروری بر ادبیات پژوهشی بر نقش نگرش تفکر انتقادی در آموزش عالی و عملکرد تحصیلی فراگیران تأکید می‌کند و از سویی دیگر در ادبیات، نگرش تفکر انتقادی بر قابل آموزش بودن آن از طریق بازاریابی تأکید شده است (فتحی آذر، ۱۳۸۷). همچنین، پژوهش‌های قبلی بر ارتباط بین سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های شخصیتی و پیشرفت تحصیلی اشاره دارد. اما، کمتر مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و نگرش تفکر انتقادی پرداخته است. لذا، با در نظر گرفتن با نقشی که سه متغیر اصلی تحقیق در عملکرد تحصیلی فراگیران دارد، سؤال اینجاست که آیا بین نگرش تفکر انتقادی به عنوان یک متغیر اکتسابی در امر یادگیری و سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های شخصیتی رابطه‌ای وجود دارد؟ لذا تحقیق حاضر در راستای خلاء پژوهشی موجود در این زمینه و به منظور پاسخ‌دهی به این سؤال اصلی انجام یافته است که سهم دو متغیر شیوه‌های شناختی یادگیری و ویژگی‌های شخصیتی در پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی دانشجویان چقدر است؟ همچنین، این تحقیق به بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری می‌پردازد. نتایج حاصل از این پژوهش علاوه بر اینکه می‌تواند در مشاوره‌های تحصیلی راهگشا باشد، در جهت‌دهی سیستم آموزشی کشور به سوی آموزشی فعال، کارآمد و پربازده، و پرورش فراگیرانی موفق و متفکرانی منتقد نیز، مؤثر خواهد بود.

گزاره اصلی پژوهشی عبارتند از:

۱. سهم شیوه‌های شناختی یادگیری و پنج عامل بزرگ شخصیت در پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی چقدر است؟

گزاره‌های فرعی پژوهشی عبارتند از:

۲. بین پنج عامل بزرگ شخصیتی و نگرش تفکر انتقادی رابطه وجود دارد.
۳. بین پنج عامل بزرگ شخصیت و شیوه‌های شناختی یادگیری رابطه وجود دارد.
۴. بین پنج عامل بزرگ شخصیت و سبک‌های یادگیری رابطه وجود دارد.

روش

این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی می‌باشد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری

تمامی دانشجویان کارشناسی دانشگاه تبریز که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۸ در رشته های مختلف مشغول به تحصیل بودند، جز جامعه آماری پژوهشی بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با لحاظ کردن خطای مجاز ۵ درصد، ۳۸۴ نفر تعیین گردید که به شیوه نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند و به ابزار پژوهشی پاسخ دادند. بعد از انتخاب خوشه های مورد نظر، پژوهشگر و همکار وی با حضور در کلاس (خوشه) و با ارائه توضیحی در مورد هدف پژوهشی و کسب اعتماد دانشجویان برای همکاری، اقدام به گردآوری داده ها در همان زمان و مکان نمودند.

ابزار پژوهش

ابزارهای پژوهشی مورد استفاده در پژوهش:

۱. پرسش نامه سبک های یادگیری کلب^۱ (LSI): این آزمون توسط کلب ساخته شده و دارای ۱۲ جمله است، هر جمله شامل چهار قسمت است که به ترتیب تجربه عینی (CE)، مشاهده تأملی (RO)، مفهوم سازی انتزاعی (AC) و آزمایشگری فعال (AE) را می سنجد. از جمع این چهار قسمت در دوازده سؤال پرسش نامه، چهار نمره به دست می آید که این چهار نمره نشانگر چهار شیوه یادگیری است. از تفریق دویه دوی این شیوه ها، یعنی مفهوم سازی انتزاعی از تجربه عینی و آزمایشگری فعال از مشاهده تأملی دو نمره به دست می آید؛ این دو نمره بر روی محور مختصات قرار می گیرند: یکی محور عمودی یعنی (تجربه عینی - مفهوم سازی انتزاعی AC-CE) و دیگری محور افقی (مشاهده تأملی - آزمایشگری فعال AE-RO). این دو محور مختصات چهار ربع یک مربع را تشکیل می دهند که چهار سبک یادگیری با نام های واگرا، همگرا، جذب کننده و انطباق یابنده در هر یک از این ربع های مربع قرار می گیرند. روایی سازه این آزمون با تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن به روش ضریب آلفای کرانباخ مورد بررسی قرار گرفته است. کلب (۱۹۹۹، امامی پور و شمس، ۱۳۸۶) مقدار ضریب آلفا را برای مفهوم سازی انتزاعی، تجربه عینی، آزمایشگری فعال و مشاهده تأملی به ترتیب برابر با ۰/۴۹، ۰/۵۱، ۰/۴۷ و ۰/۵۳ گزارش کرده است. در ایران، حسینی لرگانی (۱۳۷۷) مقدار این ضریب را به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۶۸، ۰/۷۶ و ۰/۶۸ به دست آورده که نشان از پایایی خوب این آزمون دارد.

1- learning style inventory

۲. آزمون نگرش تفکر انتقادی کالیفرنیا^۱ (CCTDI): این آزمون توسط فاکيون و گيان کارلو^۲ (۱۹۹۲) به نقل از امير، (۲۰۰۹) با ۷۵ گويه در مقياس ليکرت ۵ قسمتی ساخته شد و شامل ۷ مؤلفه‌ی جستجوی حقيقت، منظم بودن، تحليلی بودن، اعتماد به خود، پختگی، داشتن ذهن باز و کنجکاو بودن است. فتحی آذر (۱۳۸۴) در تحقيق خود مؤلفه‌های این آزمون را با استفاده از تحليل واريانس اکتشافی به ۵ عامل زمينه ساز تفکر انتقادی، جستجوی اطلاعات، انتقادپذیری و سعه صدر، قدرت تجزيه و تحليل، قدرت سازماندهی اطلاعات و کنجکاوای با بار عاملی بیش از ۰/۴ تقليل داد. بدین ترتيب از مجموع سؤالات، ۴۱ مورد به دليل نداشتن بار عاملی حذف گردیدند. در تحقيقات بعدی فاکيون نیز (نقل از فتحی آذر، ۱۳۸۴) ۷۵ گويه طراحی شده را به ۲۵ گويه تبديل نمود. این آزمون بارها توسط فاکيون و فاکيون (۱۹۹۴ و ۲۰۰۱، نقل از فتحی آذر، ۱۳۸۴) به عنوان ابزار مناسب برای ارزیابی عوامل نگرش تفکر انتقادی به کار برده شده است. در پژوهش حاضر از فرم ۳۴ سؤالی آن استفاده شده است، هر گويه ۶ گزینه دارد که آزمودنی میزان موافقت یا مخالف خود را با انتخاب گزینه مناسب بيان می کند. نمره گذاری برخی سؤالات معکوس است؛ دامنه نمرات ۳۴ الی ۲۰۴ است و نمرات بالاتر نشان دهنده انتقادی تر بودن تفکر است. روایی و پایایی این آزمون در ایران توسط بهمن پور (۱۳۸۲)، خلیلی (۱۳۸۰) و رزقی (۱۳۷۹) مورد تأیید قرار گرفته است (نقل از فتحی آذر، ۱۳۸۴). در تحقيق فتحی آذر پایایی آزمون $\alpha = 0/89$ گزارش شده است. در تحقيق حاضر، پایایی آزمون برابر با $\alpha = 0/93$ مشخص گردید.

۳. پرسش نامه شخصیتی NEO فرم کوتاه ۶۰ سؤالی: این مقياس يك آزمون ۶۰ سؤالی است که ۵ عامل اصلی شخصیت، روان نژندگرائی، برون گرایی، گشودگی در مقابل تجربه (انعطاف پذیری)، دلپذیر بودن و با وجدان بودن را می سنجد و ۳ سؤال پایایی اعتبار اجرای آزمون را تعیین می کند. این آزمون توسط گروسی فرشی در ایران هنجاریابی شده است. سؤالات این مقياس بر روی طيف ليکرت پنج قسمتی از صفر تا چهار نمره گذاری شده است و هر عامل با داشتن ۱۲ ماده، نمره ای از صفر تا ۴۸ دارد. به منظور ارزیابی روایی ملاکی آزمون از روش همبستگی بین دو فرم گزارش شخصی و فرم مشاهده گر استفاده شده است که ضرایب حاصل بین ۰/۴۵ تا ۰/۶۶ بوده است. در تحقيق گروسی فرشی پایایی آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۵۶ الی ۰/۸۷. محاسبه گردید (گروسی فرشی، ۱۳۸۱). در تحقيق حاضر نیز پایایی آزمون برای پنج عامل با استفاده از ضريب آلفای کرونباخ ۰/۶۲ الی ۰/۷۹ محاسبه گردید.

یافته ها

مشخصات جمعیت شناختی اعضای نمونه در جدول (۱) توصیف شده است.

جدول ۱: توصیف آماری مشخصات جمعیت شناختی اعضای نمونه

| گمشده | کشاورزی | علوم پایه | فنی - مهندسی | علوم انسانی | کل | |
|-------|---------|-----------|-----------------|-------------|-----|-------|
| ۰ | ۷۲ | ۶۷ | ۹۱ | ۱۱۶ | ۳۴۶ | تعداد |
| گمشده | غیربومی | بومی | گمشده | مرد | زن | |
| ۹ | ۱۰۹ | ۲۲۸ | ۷ | ۸۲ | ۲۵۷ | تعداد |

از میان ۳۴۶ مجموعه پاسخنامه موجود، ۲۵۷ نفر از دانشجویان زن بودند و ۸۲ نفر آنان دانشجوی مرد بودند، ۷ نفر جنسیت خود را عنوان نکرده بودند. ۲۲۸ دانشجوی بومی و ۱۹ دانشجوی غیربومی در تحقیق مشارکت داشتند و ۹ نفر نیز نوع سکونت خود را قید نکرده بودند. همچنین، ۱۱۶ دانشجوی علوم انسانی، ۹۱ دانشجو از گروه فنی- مهندسی و ۶۷ دانشجوی علوم پایه و ۷۲ دانشجو از گروه کشاورزی در پژوهش شرکت داشتند.

داده های گردآوری شده در سطح آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. توصیف آماری داده های مربوط به عوامل شخصیت، نگرش تفکر انتقادی و شیوه های شناختی یادگیری در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول ۲: توصیف آماری متغیرهای پژوهشی

| انحراف استاندارد | میانگین | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | تعداد | |
|---------------------|---------|-------|---------------------------|---------------------|---------|-------|-----------------------|
| ۷/۶۴ | ۲۴/۵۷ | ۳۴۳ | عامل روان نژند گرایی N | ۵/۷۴ | ۲۵/۲۹ | ۳۴۵ | تجربه عینی |
| ۶/۶۵ | ۲۹/۰۵ | ۳۴۳ | عامل برون گرایی E | ۶/۴۲ | ۲۹/۵۷ | ۳۴۵ | مشاهده تأملی |
| ۵/۱۰ | ۳۱/۷۰ | ۳۴۳ | عامل انعطاف پذیری O | ۶/۲۲ | ۳۳/۹۲ | ۳۴۵ | مفهوم سازی انتزاعی |
| ۵/۷۶ | ۲۹/۱۲ | ۳۴۳ | عامل دلپذیر بودن A | ۶/۹۱ | ۳۰/۸۳ | ۳۴۵ | آزمایشگری فعال |
| ۵/۸۰ | ۳۳/۳۷ | ۳۴۳ | عامل باوجدان بودن C | ۱۵/۲۳ | ۱۴۲/۳۵ | ۳۴۱ | نگرش تفکر انتقادی |

در پاسخ به سؤال اول پژوهشی، جهت تعیین سهم هریک از شیوه های شناختی یادگیری (تجربه عینی، مشاهده تأملی، آزمایشگری فعال و مفهوم سازی انتزاعی) و پنج عامل بزرگ شخصیت (روان نژند گرایی، برون گرایی، دلپذیر بودن، باوجدان بودن و انعطاف پذیری) در

پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی دانشجویان از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. نتایج آزمون F درستی استفاده از روش رگرسیون گام به گام را تأیید نمود (جدول ۳).

جدول ۳: آزمون F برای بررسی درستی از آزمون رگرسیون چندگانه

| مدل | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معنی‌داری |
|-------------|---------------|-------------|-----------------|-------|---------------|
| رگرسیون | ۱۵۲۷۹/۷۹ | ۱ | ۱۵۲۷۹/۷۹ | ۸۱/۲۱ | (a) ۰/۰۰۰ |
| ۱ باقیمانده | ۶۳۵۹۲/۹۸ | ۳۳۸ | ۱۸۸/۱۴۵ | | |
| کل | ۷۸۸۷۲/۷۸ | ۳۳۹ | | | |
| رگرسیون | ۲۱۴۷۷/۰۸ | ۲ | ۱۰۷۳۸/۵۳۴ | ۶۳/۰۵ | (b) ۰/۰۰۰ |
| ۲ باقیمانده | ۵۷۳۹۵/۷۱ | ۳۳۷ | ۱۷۰/۳۱۴ | | |
| کل | ۷۸۸۷۲/۷۸ | ۳۳۹ | | | |
| رگرسیون | ۳۰۰۷۳/۲۶ | ۳ | ۱۰۰۲۴/۴۲ | ۶۹/۰۲ | (c) ۰/۰۰۰ |
| ۳ باقیمانده | ۴۸۷۹۹/۵۲ | ۳۳۶ | ۱۴۵/۲۴ | | |
| کل | ۷۸۸۷۲/۷۸ | ۳۳۹ | | | |
| رگرسیون | ۳۰۹۷۱/۴ | ۴ | ۷۷۴۲/۸۴ | ۵۴/۱۵ | (d) ۰/۰۰۰ |
| ۴ باقیمانده | ۴۷۹۰۱/۴ | ۳۳۵ | ۱۴۲/۹۹ | | |
| کل | ۷۸۸۷۲/۸ | ۳۳۹ | | | |

a پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان‌بودن

b پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان‌بودن، روان‌نژندگرائی

c پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان‌بودن، روان‌نژندگرائی، انعطاف‌پذیری

d پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان‌بودن، روان‌نژندگرائی، انعطاف‌پذیری و مفهوم‌سازی انتزاعی

e متغیر وابسته: نگرش تفکر انتقادی

نتایج نشان می‌دهد که در گام چهارم که متغیرهای پیش‌بین، نهایی شده‌اند، حدود ۳۹ درصد متغیر نگرش تفکر انتقادی بوسیله سه ویژگی شخصیتی باوجدان‌بودن، انعطاف‌پذیری و روان‌نژندگرائی و شیوه شناختی یادگیری مفهومی‌سازی انتزاعی قابل پیش‌بینی است. سه شیوه شناختی یادگیری تجربه عینی، مشاهده تأملی و آزمایشگری فعال، و ویژگی‌های شخصیتی دلبذیر بودن و برون‌گرائی از قدرت پیش‌بینی کمتری برخوردار بوده‌اند و لذا، از مدل رگرسیون کنارگذاشته شده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴: آزمون رگرسیون چندگانه برای تبیین نگرش تفکر انتقادی

| مدل | R | R مجذور | ضریب تعیین اصلاح شده | خطای استاندارد تخمینی |
|-----|--------|---------|----------------------|-----------------------|
| ۱ | a ۰/۴۴ | ۰/۱۹ | ۰/۱۹ | ۱۳/۷۲ |
| ۲ | b ۰/۵۲ | ۰/۲۷ | ۰/۲۷ | ۱۳/۰۵ |
| ۳ | c ۰/۶۲ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۱۲/۰۵ |
| ۴ | d ۰/۶۳ | ۰/۳۹ | ۰/۳۸ | ۱۱/۹۶ |

a پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان بودن

b پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان بودن، روان‌نژندگرائی

c پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان بودن، روان‌نژندگرائی، انعطاف‌پذیری

d پیش‌بین‌ها: (ثابت)، باوجدان بودن، روان‌نژندگرائی، انعطاف‌پذیری و مفهوم‌سازی انتزاعی

e متغیر وابسته: تفکر انتقادی

ضریب بتا برای چهار متغیر پیش‌بین در جدول (۵) گزارش شده است؛ همان‌طور که معلومات جدول نشان می‌دهد تمام ضرایب معنادار بود ($P < ۰/۰۵$ و $P < ۰/۰۱$). بزرگترین ضریب بتا مربوط به ویژگی شخصیتی انعطاف‌پذیری است. با توجه به نتایج رگرسیون، می‌توان معادله پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی را براساس عامل‌های شخصیت و شیوه‌های شناختی یادگیری به این صورت نوشت:

$$Y = ۹۸/۳۵۵ + ۰/۶۲ (\text{باوجودان بودن}) + (-۰/۷۴) (\text{روان‌نژندگرائی}) + ۱/۰۳ (\text{انعطاف‌پذیری}) + ۰/۲۶ (\text{مفهوم‌سازی انتزاعی})$$

جدول ۵: آزمون رگرسیون چندگانه برای تبیین نگرش تفکر انتقادی - ضریب بتا

| مدل | ضرایب غیر استاندارد | | ضرایب استاندارد | | T | سطح معنی داری |
|--------------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|-------|---------------|
| | بتا | خطای استاندارد | بتا | خطای استاندارد | | |
| مقدار ثابت | ۹۸/۳۵۵ | ۷/۰۶ | | | ۱۳/۹۳ | ۰/۰۰۰ |
| باوجدان بودن | ۰/۶۲ | ۰/۱۳ | ۰/۲۴ | | ۴/۹۷ | ۰/۰۰۰ |
| روان‌نژندگرائی | -۰/۷۴ | ۰/۰۹ | -۰/۳۷ | | -۷/۸۰ | ۰/۰۰۰ |
| انعطاف‌پذیری | ۱/۰۳ | ۰/۱۴ | ۰/۳۴ | | ۷/۵۷ | ۰/۰۰۰ |
| مفهوم‌سازی انتزاعی | ۰/۲۶ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | | ۲/۵۱ | ۰/۰۱۳ |

متغیر وابسته: نگرش تفکر انتقادی

فرضیه اول پژوهشی، ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون با فرض دو دامنه نشانگر وجود همبستگی معنادار بین عامل‌های پنجگانه شخصیت و نگرش تفکر انتقادی است. در مورد

روان‌نژندگرایی این ارتباط منفی است، ولی در مورد چهار عامل E، O، A، و C این رابطه مثبت است (جدول ۶).

جدول ۶: ضریب همبستگی پیرسون بین ویژگی‌های شخصیتی با نگرش تفکر انتقادی و شیوه‌های شناختی یادگیری

| نگرش تفکر انتقادی | روان‌نژندگرایی | برونگرایی | انعطاف‌پذیری | دلپذیر بودن | باوجدان بودن | نگرش تفکر انتقادی |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| نگرش تفکر انتقادی | ۰/۴۲** | ۰/۳۶** | ۰/۳۳** | ۰/۳۰** | ۰/۴۴** | ۱ |
| تجربه عینی | ۰/۱۴* | -۰/۱۱* | ۰/۰۵ | -۰/۰۸ | -۰/۰۷ | -۰/۰۶۸ |
| مشاهده تأملی | ۰/۲۰** | -۰/۰۸ | -۰/۰۶ | -۰/۰۳ | -۰/۱۳* | -۰/۱۹۷** |
| مفهوم‌سازی | -۰/۱۲* | -۰/۰۳ | ۰/۰۵ | -۰/۱۰ | ۰/۰۱ | ۰/۱۶۹** |
| انتزاعی | | | | | | |
| آزمایشگری | -۰/۱۳* | ۰/۱۹** | -۰/۱۱* | ۰/۰۸ | ۰/۱۸** | ۰/۰۵ |
| فعال | | | | | | |

(معناداری در سطح $p < ۰/۰۵$ ؛ دو دامنه *) و (معناداری در سطح $p < ۰/۰۱$ ؛ دو دامنه **)

فرضیه دوم پژوهشی، ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون با فرض دو دامنه نشان داد که چهار عامل شخصیتی N، E، C، و O حداقل با یکی از شیوه‌های شناختی یادگیری همبستگی معنادار دارد؛ عامل روان‌نژندگرایی با تمامی شیوه‌های شناختی یادگیری رابطه معنادار دارد. عامل دلپذیر بودن با هیچ کدام از شیوه‌های شناختی یادگیری رابطه معناداری ندارد (جدول ۶).

فرضیه سوم پژوهشی، توصیف آماری نمرات افراد با سبک‌های مختلف یادگیری براساس عوامل پنج‌گانه NEO در جدول (۷) گزارش شده‌است، تعداد پرسش‌نامه‌های کامل سبک‌های یادگیری و شخصیت ۳۴۲ مورد بود.

جدول ۷: توصیف آماری

| سبک یادگیری | تعداد | روان‌نژندگرایی | | برونگرایی | | انعطاف‌پذیری | | دلپذیر بودن | | باوجدان بودن | |
|---------------|-------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
| | | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین |
| همگرا | ۱۷۲ | ۶/۸۴ | ۲۲/۸۱ | ۶/۶۳ | ۲۹/۹۷ | ۴/۸۶ | ۳۱/۴۲ | ۴/۸۶ | ۲۹/۲۸ | ۵/۹۰ | ۲۹/۳۳ |
| واگرا | ۲۴ | ۶/۹۶ | ۲۴/۶۲ | ۷/۸۷ | ۳۱/۱۷ | ۴/۳۶ | ۳۲/۶۳ | ۴/۳۶ | ۲۸/۹۲ | ۶/۰۹ | ۳۳/۹۵ |
| انطباق‌یابنده | ۳۵ | ۱۰/۳۳ | ۲۶/۸۰ | ۶/۹۳ | ۲۸/۰۳ | ۶/۸۳ | ۳۲/۳۷ | ۶/۸۳ | ۳۱/۵۷ | ۵/۴۲ | ۳۲/۰۵ |
| جذب‌کننده | ۱۱۱ | ۷/۳۸ | ۲۶/۴۸ | ۵/۸۸ | ۲۷/۳۹ | ۴/۸۸ | ۳۱/۶۰ | ۴/۸۸ | ۲۸/۲۱ | ۵/۴۲ | ۳۲/۱۷ |

برای تعیین ارتباط بین سبک‌های یادگیری و پنج عامل بزرگ شخصیت از آزمون آماری

تحلیل واریانس یک طرفه و برای یافتن جایگاه تفاوت ها از آزمون تعقیبی بن فرنی استفاده شد. نتایج آزمون F نشان می دهد که در عوامل روان نژند گرائی، برون گرائی، دلپذیر بودن و باوجدان بودن بین سبک های یادگیری تفاوت معنادار وجود دارد (جدول ۸).

جدول ۸: آزمون تحلیل واریانس یک طرفه، آزمون برابری میانگین ها

| سطح معناداری | F | میانگین مجدورات | درجات آزادی | مجموعه مجدورات | منبع تغییر | |
|-----------------|-------|--------------------|----------------|-------------------|---------------|-----------------|
| | | ۳۷۱/۷۹ | ۳ | ۱۱۱۵/۳۸ | بین گروهی | |
| ۰/۰۰۰ | ۶/۷۱ | ۵۵/۴۴ | ۳۳۸ | ۱۸۷۳۷/۶ | درون گروهی | روان نژند گرائی |
| | | | ۳۴۱ | ۱۹۸۵۳/۰ | کل | |
| | | ۱۹۸/۸۰ | ۳ | ۵۹۶/۳۹ | بین گروهی | |
| ۰/۰۰۳ | ۴/۶۶۶ | ۴۲/۶۱ | ۳۳۸ | ۱۴۴۰/۵ | درون گروهی | برونگرائی |
| | | | ۳۴۱ | ۱۴۹۹۷/۹ | کل | |
| | | ۱۶/۶۵ | ۳ | ۴۹/۹۶ | بین گروهی | |
| ۰/۵۸۵ | ۰/۶۴۸ | ۲۵/۶۹ | ۳۳۸ | ۸۶۸۲/۳۷ | درون گروهی | انعطاف پذیری |
| | | | ۳۴۱ | ۸۷۳۲/۳۳ | کل | |
| | | ۱۰۲/۰۵ | ۳ | ۳۰۶/۱۶ | بین گروهی | |
| ۰/۰۲۶ | ۳/۱۲۹ | ۳۲/۶۲ | ۳۳۸ | ۱۱۰۲۳/۸ | درون گروهی | دلپذیر بودن |
| | | | ۳۴۱ | ۱۱۳۳۰/۰ | کل | |
| | | ۱۲۹/۰۵ | ۳۳ | ۳۸۷/۱۳۷ | بین گروهی | |
| ۰/۰۰۹ | ۳/۹۲۹ | ۳۲/۸۴ | ۳۳۸ | ۱۱۱۰۰/۷ | درون گروهی | باوجدان بودن |
| | | | ۳۴۱ | ۱۱۴۸۷/۸ | کل | |

نتایج آزمون تعقیبی بن فرنی نشان داد که در عامل N، بین سبک همگرا با سبک انطباق یابنده و جذب کننده تفاوت معناداری وجود دارد. در دو عامل E و C، بین سبک همگرا و جذب کننده تفاوت معنادار وجود دارد و در عامل A بین سبک انطباق یابنده و جذب کننده تفاوت معنادار است.

بحث و نتیجه گیری

در تعیین سهم چهار متغیر شیوه های شناختی یادگیری و پنج متغیر مربوط به ویژگی های شخصیتی در پیش بینی نگرش تفکر انتقادی، از آزمون رگرسیون چند گانه به شیوه گام به گام

استفاده شد. نتایج حاکی از آنست که ۳۹ درصد متغیر وابسته یعنی نگرش تفکر انتقادی، بوسیله سه ویژگی شخصیتی روان نژندگرائی، انعطاف‌پذیری و باوجدان بودن و یک متغیر مربوط به شیوه‌های شناختی یادگیری، مفهوم سازی انتزاعی، قابل تبیین است؛ نتایج تحقیق نشان می‌دهد به استثنای عامل دلپذیر بودن که بیش از سایر عامل‌ها تحت تاثیر محیط است (شولتز و شولتز، ۱۳۷۹)، سایر عامل‌های شخصیتی حداقل با یکی از شیوه‌های شناختی یادگیری ارتباط معنی‌دار دارند. ولی نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که سهم عامل‌های شخصیت در پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی بیش از شیوه‌های یادگیری است. سهم بخشی هر یک از متغیرهای موجود در مدل پیش‌بین با استفاده از ضرایب بتا بیان شده است که بزرگترین ضریب مربوط به انعطاف‌پذیری (۱/۰۳=بتا) است، عاملی که به تعبیری نشان دهنده هوش و گشودگی به تجربیات جدید است و بعد از آن بزرگترین ضریب به ترتیب مربوط به روان‌نژندگرائی، باوجدان بودن و مفهوم سازی انتزاعی است؛ متغیر روان‌نژندگرائی ضریب منفی دارد (۰/۷۴-)، ولی سایر متغیرهای پیش‌بین نقش مثبت در پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی دارند. رابطه منفی روان‌نژندگرائی با متغیر نگرش تفکر انتقادی به این معنی است که افراد با ویژگی روان‌نژندگرائی آمادگی کمتری برای برخورداری از نگرش تفکر انتقادی دارند، مشخصه افراد روان‌نژندگرا اضطراب، خلق افسرده، آسیب‌پذیری و تکانشی و پرخاشگری می‌باشد، در حالی که برخورداری افراد از نگرش تفکر انتقادی مستلزم داشتن علاقمندی، توجه و حس کنجکاوی، اعتماد به خود و قدرت تحلیل‌گری است و منطقاً نمی‌تواند فرد هم مضطرب و آسیب‌پذیر باشد و هم اعتماد به خود داشته، علاقمند به مسئله و کنجکاو باشد، و توجه خود را به موضوع متمرکز سازد، نتایج این تحقیق نیز مؤید همین امر است. بر همین اساس قابل توضیح است که چرا نگرش تفکر انتقادی با چهار ویژگی شخصیتی E، O، C و A همبستگی مثبت و معنی‌دار دارد؛ افراد برونگرا (E) میل به تجربه کردن امور و جرأت‌ورزی و فعالیت و هیجان خواهی دارند. افراد با مشخصه باوجدان بودن (C) نیز که با اراده و تمایل به موفقیت شناخته می‌شود، شامل نظم و ترتیب، جاه‌طلبی، کفایت، انرژی، تلاش برای موفقیت و انضباط و احتیاط در تصمیم‌گیری است، همچنین افراد دلپذیر (A) نیز مشخصاتی چون نوع دوستی، همراهی و اعتماد را دارند و افراد با ویژگی انعطاف‌پذیری (O) که با هوش و عملکرد هوشمندانه مرتبط است، از صفاتی چون مبتکر، سازنده، شجاع و مستقل، متعهد به اعمال و احساس‌ها، و زیباپسندی برخوردارند (گروسی فرشی، ۱۳۸۱)؛ تمامی این ویژگی‌ها به صورت نظری مقدمه‌ای برای نگرش تفکر انتقادی است و به لحاظ تجربی نیز تأیید می‌شود. از سوئی

دیگر، در معادله رگرسیون سه عامل O، C و N و یک شیوه شناختی مفهوم سازی انتزاعی نقش پیش‌بین را برای نگرش تفکر انتقادی دارند. نظر به همبستگی‌های حاصله بین ویژگی‌های شخصیتی و شیوه‌های یادگیری روشن است که چرا عامل A (دلپذیر بودن) و عامل E (برونگرایی) و سه شیوه شناختی دیگر (تجربه عینی، مشاهده تأملی و آزمایشگری فعال) در معادله رگرسیون حضور ندارد. به استثنای عامل A، تمامی شیوه‌ها حداقل با یکی از عامل‌های شخصیت همبستگی دارند و در عوامل O، C و N نقش وراثت برجسته‌تر است (شولتز و شولتز، ۱۳۷۹) و نسبت به شیوه‌های شناختی همبستگی قوی تری با نگرش تفکر انتقادی دارند، بنابراین سه شیوه شناختی تجربه عینی، مشاهده تأملی و آزمایشگری فعال از معادله رگرسیون کنار گذاشته شده‌اند. همچنین، اگرچه بین عامل A و E و نگرش تفکر انتقادی همبستگی مثبتی وجود دارد، ولی قدرت پیش‌بینی آن دو از سایر متغیرها کمتر بوده و در نتیجه از معادله رگرسیون کنار گذاشته شده است. تحقیقات قبلی نیز مؤید ارتباط عامل‌های شخصیت با نگرش تفکر انتقادی هستند؛ برای مثال، کلیفورد و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین پنج عامل بزرگ شخصیت و نگرش تفکر انتقادی پرداخت و نشان داد که این رابطه حداقل در عامل انعطاف‌پذیری مثبت و معناداری است. همچنین، مظفری (۱۳۸۷) با تحقیق بر روی دانشجویان دریافت که $r = 0.20$ و $P < 0.05$ ، وی در بررسی نقش عامل‌های شخصیتی و خرده مقیاس‌های نگرش تفکر انتقادی گزارش نمود که مؤلفه‌های تحلیل‌گری، کنجکاوی، نظام‌مندی، اعتماد به توانائی‌های تفکر نقادی در خود، بلوغ در قضاوت، و فراخ‌اندیشی حداقل با یکی از عامل‌های پنجگانه شخصیت در ارتباط هستند، ولی مؤلفه جستجوگری نگرش تفکر انتقادی ارتباط معناداری با هیچ یک از عامل‌های شخصیت ندارد. یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که بین ویژگی روان‌نژندگرایی و دو شیوه شناختی تجربه عینی و مشاهده تأملی، همبستگی مثبت وجود دارد، این رابطه با شیوه شناختی آزمایشگری فعال و مفهوم‌سازی انتزاعی، منفی است. به عبارتی، افراد با نمره روان‌نژندگرایی بالا بیشتر از احساس و مشاهده استفاده می‌کنند؛ شیوه شناختی تجربه عینی و مشاهده تأملی از ابعاد تشکیل دهنده دو سبک یادگیری انطباق‌یابنده و جذب‌کننده است و نتایج آزمون F نیز مؤید آن است که بین دو سبک همگرا و انطباق‌یابنده، و نیز دو سبک همگرا و جذب‌کننده تفاوت معناداری وجود دارد که این تفاوت به نفع سبک‌های انطباق‌یابنده و جذب‌کننده است.

همچنین، بین دو ویژگی برونگرایی و با وجدان بودن با شیوه آزمایشگری فعال رابطه مثبت

وجود دارد، به عبارتی، افرادی که گرایش به برون‌گرایی دارند و در انجام کارهای خود نظم و برنامه‌ریزی را به عنوان صفات عامل باوجدان بودن، رعایت می‌کنند، بیشتر از شیوه شناختی آزمایش‌گری فعال که مبتنی بر عمل است و یکی از ابعاد سبک همگرا محسوب می‌شود، استفاده می‌کنند. همان‌طور که نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نشان می‌دهد بین سبک‌های یادگیری همگرا و جذب‌کننده در دو عامل E و C تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین، نتایج بیانگر رابطه منفی برون‌گرایی و شیوه یادگیری تجربه‌عینی است؛ احساس اساس شیوه تجربه‌عینی است، در حالی که میل به تجربه‌جویی و فعالیت خصیصه افراد برون‌گرا است و میل به عمل و آزمودن فرضیه، ویژگی شیوه آزمایش‌گری فعال است که از ابعاد سازنده سبک همگرا است.

از طرفی، بنا به نتایج این تحقیق بین باوجدان بودن و مشاهده تأملی رابطه منفی وجود دارد؛ افراد باوجدان با ویژگی‌های نظم و ترتیب و خودکنترلی و داشتن کفایت شخصی و تعهد توصیف می‌شوند، در صورتی که مشاهده تأملی با وجود عینیت، حوصله و قضاوت دقیق، الزاماً اقدامی انجام نمی‌دهد، این شیوه از ابعاد سازنده سبک جذب‌کننده است (امامی‌پور و شمس، ۱۳۸۶).

نتایج تحقیق نشان داد بین عامل انعطاف‌پذیری و شیوه آزمایش‌گری فعال ارتباط منفی وجود دارد. ولی، در هیچ یک از سبک‌های یادگیری در عامل O تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. همچنین، بین دلبذیر بودن و شیوه‌های یادگیری رابطه معنادار دیده نشد، اما بین دو سبک انطباق‌یابنده و جذب‌کننده در این عامل (A) تفاوت معنی‌دار وجود داشت. جای دارد نتایج اخیر، با توجه به تفاوت موجود در تعداد افراد دارای سبک‌های مختلف با احتیاط بیشتری تفسیر شود.

محدودیت‌ها: داده‌های حاصل از خودگزارشی همواره با احتیاط تفسیر می‌شود داده‌های این پژوهش نیز مبتنی بر شیوه خودگزارش‌دهی بوده است. اعضای نمونه محدود به دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه تبریز بوده که عمدتاً در نیمسال سوم، چهارم و پنجم تحصیل خود بودند، لذا توجه به این موضوع در تعمیم نتایج ضروری است.

پیشنهادها: با توجه به اهمیت جایگاه نگرش تفکر انتقادی در آموزش عالی، پیشنهاد می‌گردد که در آموزش تفکر انتقادی به دانشجویان بر ارتباط آن با ویژگی‌های شخصیتی توجه گردد، به ویژه در خصوص دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه تبریز که محل انجام این تحقیق بوده است؛ به این منظور، برگزاری کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های زندگی با محوریت مهارت مدیریت خشم و کنترل تکانه، مدیریت زمان، مدیریت استرس، مدیریت روابط اجتماعی مؤثر، مهارت تفکر نقاد و حل مسئله، مهارت خودآگاهی مورد توجه قرار گیرد تا دانشجویان با آمادگی بیشتر به

لحاظ تفکر انتقادی مورد آموزش قرار گیرند. عناوین کارگاه‌های آموزشی با توجه به صفات شخصیت مشمول در پرسش نامه شخصیتی NEO پیشنهاد شده‌اند. همچنین به سبب ارتباط نگرش تفکر انتقادی با شیوه‌های شناختی یادگیری، می‌توان برگزاری کارگاه‌هایی با موضوع شناخت و فراشناخت، مهارت‌های یادگیری و مطالعه، دانشجویان را در فرایند یادگیری یاری نموده و بازده تحصیلی آنان را ارتقاء بخشید. در نهایت، مطالعات بیشتر در این زمینه با استفاده از سایر ابزارهای سنجش و بر روی نمونه‌های مختلف پژوهشی به پژوهشگران علاقمند پیشنهاد می‌گردد.

منابع فارسی

- اطهری، ز.، شریف، م.، نعمت بخش، م. و بابامحمدی، ح. (۱۳۸۸). ارزیابی مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۹ (۱). صص ۵-۱۲.
- امامی پور، س. و شمس اسفندآباد، ح. (۱۳۸۶). سبک‌های یادگیری و شناختی، نظریه‌ها و آزمون‌ها. تهران: سمت.
- ایزدی، ص. و محمدزاده، ر. (۱۳۸۲). بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های شخصیتی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله دانشور رفتار (دانشگاه شاهد)*. ۱۴ (۲۷)، صص: ۱۵-۲۹.
- بابامحمدی، ح. و خلیلی، ح. (۱۳۸۳). مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۴ (۱۲)، صص: ۲۳-۳۱.
- بدری گورگی، ر. (۱۳۸۷). تأثیر بازاندیشی بر نگرش تفکر انتقادی دانشجو معلمان و طراحی روش مناسب بازاندیشی برای پرورش مهارت نگرش تفکر انتقادی آنها. رساله دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تبریز.
- حسینی، ع. و بهرانی، م. (۱۳۸۱). مقایسه نگرش تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و سال آخر کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. شماره ۶، صص: ۵-۲۱.
- حسینی لرگانی، م. (۱۳۷۷). مقایسه بین سبک‌های یادگیری دانشجویان سه رشته پزشکی، فنی- مهندسی و علوم انسانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

رحمانی شمس، ح. (۱۳۷۹). مقایسه تیپ‌های شخصیتی و سبک‌های یادگیری در چهار رشته پزشکی، فنی- مهندسی و علوم انسانی دانشجویان زن و مرد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

سیف، ع. ا. (۱۳۸۸). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش (ویرایش ششم). تهران: دوران.

شفیعی، ش.، خلیلی، ح. و مسگرانی، م. (۱۳۸۳). ارزشیابی مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان. مجله طب و تزکیه. ۵۳، صص: ۲۰-۲۴.

شولتز، د. و شولتز، س. (۱۳۷۹). نظریه‌های شخصیت. ترجمه سید یحیی محمدی. تهران: ویرایش.

عبداله زاده، ب. (۱۳۸۶). مقایسه بین عوامل شخصیتی، سبک‌های حل مسأله و میزان استرس تجربه شده میان وابسته به مواد و افراد بهنجار. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تبریز.

عظاللهی، ز. (۱۳۷۵). بررسی مقایسه تأثیر دو روش آموزش سخنرانی و مبتنی بر حل مسأله بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

فتحی آذر، ا. (۱۳۸۷). روش‌ها و فنون تدریس. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.

فتحی آذر، ا. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت آموزش عالی در استان آذربایجان شرقی، تبریز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آذربایجان شرقی.

کردنوقایی، ر. (۱۳۷۸). بررسی رابطه بین سبک‌های شناختی وابسته به زمینه و ناپسته به زمینه دانش‌آموزان و شیوه‌های تربیتی مورد استفاده والدین آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

گروسی فرشی، م. ت. (۱۳۸۱). رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت، کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت. تبریز: جامعه ویژه.

مظفری، س. (۱۳۸۷). رابطه ویژگی‌های شخصیتی و نگرش تفکر انتقادی با دینداری دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

همایونی، ع.؛ عبداللهی، م. ح. (۱۳۸۲). بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی و نقش آن در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان. مجله روانشناسی. شماره ۲۶، صص

- Banta, T. W. (1993).** Toward a plan for using national assessment to ensure continuous improvement of higher education. *General Education*, 42(1): 33-58.
- Burden, P. R., & Byrd, D. M. (1994).** *Methods for effective teaching*. Boston, MA: Allyn and Bacon, Inc.
- Can, S. (2009).** The effects of science student teachers' academic achievements, their grade levels, gender and type of education they are exposed to on their format learning styles. *World Conference on Educational Sciences, Turkey*.
- Cavus, N., & Uzunboylu, H. (2009).** Improving critical thinking skills in mobile learning. *Social and Behavioral Sciences*, 1, 434-438.
- Clifford J. S., Boufal, M. M., & Kurtz J. E. (2004).** Personality traits and critical thinking skills in college students: Empirical tests of a two-factor theory. *Assessment*, 11(2), 169-176.
- Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K., & Ferguson, J. (2004).** The relationship between personality approach to learning and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 36, 1907-1920.
- Emir, S. (2009).** Education faculty students' critical thinking disposition according to academic achievement. *World Conference on Educational Sciences, 2009, Turkey*.
- Facione, P. A., Giancarlo, C.A., Facione, N.C., & Gainen, J. (1995).** The disposition toward critical thinking. *General Education*, 44(1). 1-25.
- Guven, M., & Kurum, D. (2008).** The relationship between teacher candidates' learning styles and critical thinking dispositions. *Elementary Education Online*, 7(1), 53-70.
- Gyeong, J. A. (n.d).** *Critical thinking and learning styles of nursing students at the baccalaureate nursing program in Korea*. Contemporary Nurse. Retrieved on Jul. 22, 2009 from http://findarticles.com/p/articles/mi_6813/is_1_29/ai_n28573989/
- Haislett, J., Hughes, B., Atkinson, G., & Williams, C. (1993).** Success in baccalaureate nursing programs: A matter of accommodation? *Nursing Education*, 32(2), 64-70.

- Halpern, D. F. (1996).** *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hawk, F. T., & Shah, A. J. (2007).** Using learning style instruments to enhance student learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5 (1): 1–20.
- Jackson, C., & Jones, L. M. (1996).** Explaining the overlap between personality and learning styles. *Personality and Individual Differences*, 20(3), 293-300.
- Joy, S., & Kolb, D. (2009).** Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations*, 33, 69–85.
- Kolb, D. A. (1984).** *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Myers, B. E., & Dyer, J. E. (2006).** The influence of student learning style on critical thinking skill. *Agricultural Education*, 47(1), 43-52.
- Ridley, M. J., Laschinger, H. K., & Goldenberg, D. G. (1995).** The effect of a senior preceptorship on the adaptive competencies of community college nursing students. *Advanced Nursing*, 22(1), 58-65.
- Rudd, R., Baker, M., & Hoover, T. (2000).** Undergraduate agriculture student learning styles and critical thinking abilities: Is there a relationship? *Agricultural Education*, 41(3), 2-12.
- Suliman, W. A. (2006).** Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programs. *International Nursing Review*, 53, 73–79.
- Taube, K. T. (1997).** Critical thinking ability and disposition as factors of performance on a written critical thinking test. *General Education*, 46, 129-164.
- Torres, R. M., & Cano, J. (1995).** Critical thinking as influenced by learning style. *Agricultural Education*, 35(4), 61-66.
- Van Bragt, C. A. C., Bakx, A. W. E. A., Bergen, T. C. M., & Croon, M. A. (2011).** Looking for students' personal characteristics predicting study outcome. *High Education*, 61, 59–75.
- Zhanag, F. (2000).** Are thinking styles and personality types related? *Educational Psychology*, 20(3): 271-202.