



مقایسه ارتباط بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان کارشناسی تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی دانشگاه بوعلی سینا همدان

نجف آقایی^{۱*}، رامین سوری^۲، سیروس قنبری^۳

تاریخ تصویب: ۹۱/۴/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۶

چکیده

هدف از مطالعه حاضر، تعیین ارتباط بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان کارشناسی تربیت بدنی و مقایسه این ارتباط در دانشجویان غیر تربیت بدنی دانشگاه بوعلی سینا بود. پژوهش حاضر از نوع همبستگی و مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی دانشگاه بوعلی سینا بوده که حجم نمونه آن بر اساس جدول مورگان، ۲۹۳ نفر (۷۸ نفر تربیت بدنی، ۲۱۵ غیر تربیت بدنی) تعیین شد. پرسشنامه استاندارد تفکر انتقادی کالیفرنیا^۱ با پایایی (۰/۸۵) و نمرات کارنامه دانشجویان به عنوان پیشرفت تحصیلی برای جمع آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که میزان مهارت‌های تفکر انتقادی بیشتر دانشجویان (۰/۷۲/۷) ضعیف بود. نتایج آزمون t تنها تفاوت معناداری را در مؤلفه استدلال استقرایی در بین گروه‌ها نشان داد ($p < 0/05$). همچنین، ارتباط معناداری بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی بین دو گروه وجود نداشت ($r = 0.070$, $p = 0.30$) ($r = 0.103$, $p = 0.47$). بر اساس این یافته‌ها، می‌توان گفت که روش‌های آموزش فعلی دانشگاه بوعلی قادر به افزایش سطح تفکر انتقادی دانشجویان غیر تربیت بدنی نبوده و این نتایج در مورد دانشجویان رشته‌های تربیت بدنی نیز صادق می‌باشد. به کارگیری روش‌های آموزش نوین و راهکارهای یادگیری فعال لازم می‌باشد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان تربیت بدنی و دانشجویان رشته‌های دیگر

E-mail: Aghaei.hamid@gmail.com

E-mail: Souri.Ramin@gmail.com

E-mail: Siroosghanbari@yahoo.com

۱. استادیار دانشگاه خوارزمی تهران*

۲. کارشناس ارشد دانشگاه بوعلی سینا

۳. استادیار دانشگاه بوعلی سینا

¹. CCTST- The California Critical Thinking Skills Test

مقدمه

یکی از ویژگی‌های اساسی انسان آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است. به عبارت دیگر، انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسائل و امور متفاوت از نیروی تفکر خود استفاده کند (شریعتمداری، ۱۳۸۲). جانسون^۱ (۲۰۰۲) تفکر را هر گونه فعالیت ذهنی می‌داند که به فرمول بندی یا حل مسأله، تصمیم گرفتن یا برآوردن آرزو کمک می‌کند. در این فعالیت ذهنی، جستجویی برای جواب‌ها و رسیدن به معناست (جانسون ۱۹۹۷). رویکردهای متفاوتی درباره تفکر وجود دارد که می‌توان آن‌ها را در دو دیدگاه کلی خلاصه کرد. دیدگاهی که معتقد است تفکر امری واحد نیست و در ابعاد و انواع گوناگون و به شکل‌های متفاوتی بروز می‌کند. اینان قائل به وجود انواع تفکر مثل تفکر منطقی، شهودی، خلاق و انتقادی هستند و معتقدند که انواع تفکر از نظر ماهیت با هم فرق دارند. گروه دیگر وجود انواع تفکر را رد می‌کنند و معتقدند تفکر فرآیندی مشخص دارد که در تمامی انواع تفکر مشترک است و ماهیت واحدی دارد (شریعتمداری ۱۳۸۴، به نقل از بخشکار، ۱۳۸۹).

یکی از انواع تفکر که در بالا ذکر شد، تفکر انتقادی می‌باشد که بعضی از محققین تعاریفی از آن را بیان می‌کنند. جان چافی^۲ (۱۹۹۴) تفکر انتقادی را فرآیند تفکر با روش و قاعده کشف می‌کند که این نه تنها به معنای تعمق هدفمندانه است، بلکه آموختن مدرک و منطقی است که ما و دیگران از آن استفاده می‌کنیم (جانسون، ۲۰۰۲: ۱۰). آندونیا تفکر انتقادی را به منزله مهارت اساسی برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک شناخته شده و در دنیای مدرن تجارت به منزله مهارت ضروری مورد حمایت است (آندولینا، ۲۰۰۱). همچنین، جانسون تفکری انتقادی را که فرد از مدارک و شواهد موجود بالاترین درک را داشته باشد و درک کردن فرد را قادر می‌سازد تا نظرات و معانی را که در ورای هر چیز مهم وجود دارد آشکار سازد (جانسون، ۲۰۰۲). به هر حال، تعاریف متعددی درباره تفکر انتقادی بیان شده است. ولی بعضی از محققین ارتباط تفکر انتقادی را با آموزش و یادگیری مورد تحقیق قرار داده‌اند. راسمون تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین اصول آموزشی هر کشور می‌داند و هر جامعه‌ای را برای رسیدن به رشد و شکوفایی نیاز به افرادی دارد که دارای تفکر انتقادی بالایی باشند (راسموسن، ۱۹۹۶).

پیشرفت در مهارت تفکر انتقادی اغلب جزو مهم‌ترین دلایل برای آموزش‌های رسمی است؛ زیرا که توانایی تفکر انتقادی برای موفقیت در دنیای امروزی که به سرعت در حال پیشرفت است ضروری می‌باشد (مرین، هالپرن، ۲۰۱۱). امروزه، کارشناسان تعلیم و تربیت اتفاق نظر دارند که تفکر انتقادی نه تنها باید یکی از اهداف تعلیم و تربیت باشد بلکه باید بخش لاینفک آموزش در هر مقطعی باشد؛ زیرا تفکر انتقادی تفکری است که با تحلیل، ارزشیابی و گزینش و کاربرد منجر به بهترین راه حل می‌گردد؛ همان چیزی که نیاز دنیای امروز است (آقازاده، ۱۳۸۳)؛ (فورست، ۱۹۹۷، ترجمه قبول، ۱۳۸۴). آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه جهت یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسأله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌گردد (استونر، ۱۹۹۹). تفکر انتقادی می‌تواند به توصیف پاسخ‌ها و مسؤولیت برای اندیشیدن بینجامد (اوز سرین، ۲۰۱۰). در پژوهشی‌هایی که توسط مشعوفی و همکاران (۱۳۸۸) همچنین اسلامی و معارفی (۱۳۸۶) و میرمولایی و همکاران (۱۳۸۳) در رشته مامایی و در رشته پرستاری به انجام رساندند، نشان دادند که دانشجویان سال اول و آخر تفاوت معناداری در سطح

1. Johnson

2. Jan Chaffe

3. lisa m. Marin, Diane f. Halpern

4. Oguz serin

مهارت تفکر انتقادی نداشتند و به نظر می‌رسد که آموزش دانشجویان در طول تحصیل موجب توسعه و ارتقای این مهارت‌ها در آن‌ها نگردیده است. یافته‌ها به وضوح نشان می‌دهند که سطوح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه‌ها در سطح بسیار پایینی قرار دارد (صالحی و همکاران، ۱۳۸۶؛ بابا محمدی و خلیلی، ۱۳۸۳؛ ولز و دیگران، ۲۰۰۵؛ کون، ۱۹۹۱؛ براکتون، ایمرز و بایر، ۱۹۹۶، به نقل از حسینی، ۱۳۸۶). خلخالی و صدوقی (۱۳۸۰) پژوهشی با عنوان «تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان» انجام داده و به این نتیجه رسیدند که آموزش تفکر انتقادی باعث پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌شود. شناخت علل عدم پیشرفت تحصیلی و اتخاذ راهکارهای پیشگیرانه و مداخله‌ای می‌تواند کمک مؤثری در کاهش افت تحصیلی و در نتیجه بهبود وضعیت جسمی، روانی و آموزشی دانشجویان باشد (مطلق و همکاران، ۱۳۸۷). مسأله پیشرفت و افت تحصیلی زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم بسیاری از دانشجویان توانایی‌های لازم را برای کسب موفقیت دارند، ولی موفق نمی‌شوند (بیابانگرد، ۱۳۸۰). از طرفی، دانشگاه‌ها همه ساله دانشجویان جدیدی را پذیرش و دانشجویانی را نیز فارغ‌التحصیل می‌نمایند که در این چرخه مستمر، توجه به کیفیت آموزشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در رشته تربیت بدنی نیز هر ساله دانشجویانی را پذیرا هستیم که توجه به عوامل اثرگذار بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌تواند باعث پیشرفت بیشتر در این رشته شود. هدف از این تحقیق، آگاهی از چگونگی رشد فعالیت‌های شناختی دانشجویان در طول آموزش بود. ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی و توانایی حل مسأله که بالاترین فعالیت شناختی است، به همراه کسب دانش تخصصی در رشته تربیت بدنی در دانشجویان منجر به بهبود عملکرد شناختی و تربیت دانشجویانی با پتانسیل و عملکرد بالاتری خواهد شد. نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند به تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف در زمینه آموزش تفکر انتقادی منجر گردد، و از طرفی توجه اساتید و مدیران برنامه ریزی را به اهمیت ارزشیابی تفکر انتقادی در دانشجویان تربیت بدنی جلب نماید. از آنجا که بر اساس پیشینه و تحقیقات انجام شده، مشاهده شد که در بسیاری از تحقیقات ارتباط یا تأثیر تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی در بین دانشجویان رشته‌های دیگر سنجیده شده بود و تحقیقی در این زمینه در رشته تربیت بدنی صورت نگرفته بود، لذا پژوهش حاضر در صدد آن بود تا تحقیقی با عنوان بررسی رابطه تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان کارشناسی تربیت بدنی و مقایسه آن با دانشجویان غیر تربیت بدنی دانشگاه بوعلی سینا همدان را به انجام رساند.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و مقایسه‌ای بود. جهت گردآوری داده‌ها از روش میدانی استفاده شد. جمعیت مورد مطالعه را کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه بوعلی سینا تشکیل داده بودند که تعداد آن‌ها برابر ۷۱۷۵ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۰ بودند. تعداد نمونه پژوهش حاضر با توجه به برآورد حجم نمونه از جامعه جدول کرجسی و مورگان^۱ تعداد ۳۸۳ (۹۸ نفر تربیت بدنی، ۲۹۱ غیر تربیت بدنی) نفر تعیین شد. نمونه‌گیری این پژوهش به دو روش صورت گرفت: در جامعه رشته تربیت بدنی به روش تمام سرشماری و در جامعه غیر تربیت بدنی به صورت تصادفی و به روش طبقه‌ای صورت گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و حذف پرسشنامه‌های ناقص، تعداد نمونه به ۲۹۳ نفر (۷۸ نفر تربیت بدنی، ۲۱۵ غیر تربیت بدنی) کاهش یافت.

^۱ Morgan

ابزار مورد استفاده این تحقیق، پرسشنامه استاندارد آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا^۱ (فرم ب) بود. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۴ به وسیله فاشیون و فاشیون^۲ ابداع گردید و در حال حاضر، علمی‌ترین و کاربردی‌ترین ابزارهای ارزشیابی مهارت‌های تفکر انتقادی محسوب می‌شود. آزمون حاوی ۳۴ سؤال چهار گزینه‌ای در پنج حوزه مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی (تحلیل انتقادی، استنباط، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی، ارزشیابی) بود. از آنجایی که این پرسشنامه در تحقیقات داخلی مورد استفاده قرار گرفته بود و پایایی و روائی آن قبلاً توسط خلیلی، اطهری، کریمی، اسلامی، پناهی سنجیده شده بود (میرمولایی و همکاران، ۱۳۸۳)، جهت برآورد پایایی ابزار اندازه‌گیری از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۵) استفاده گردیده است و روائی محتوای این پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا دوباره سنجیده شد.

در پژوهش حاضر، برای جمع آوری داده‌ها از رشته تربیت بدنی با هماهنگی قبلی ساعتی را برای پاسخ به پرسشنامه مذکور اختصاص داده شد. همچنین، برای جمع آوری داده‌ها از رشته‌های غیر تربیت بدنی از کلاس‌های تربیت بدنی عمومی که دانشجویان رشته‌های مختلف به صورت کاملاً تصادفی در آن پراکنده شده بودند و با هماهنگی قبلی با اساتید این کلاس‌ها استفاده شد. محقق در شروع اجرای آزمون هدف از پژوهش حاضر را به صورت واضح و مختصر توضیح می‌داد و تعریفی از تفکر انتقادی را برای دانشجویان بیان می‌کرد و ضمن اینکه به دانشجویان این اطمینان را می‌داد که اطلاعات نزد او محرمانه می‌ماند، از دانشجویان می‌خواست با تمرکز و دقت کافی به سؤالات جواب دهند. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها و حذف پرسشنامه‌های ناقص، تعداد ۲۹۳ نفر از آزمودنی‌ها را برای تجزیه و تحلیل مورد بررسی قرار داد. ضمناً متغیر دیگر این پژوهش پیشرفت تحصیلی دانشجویان بود که با همکاری گروه تربیت بدنی و اداره آموزش دانشگاه بوعلی سینا کارنامه و معدل کل دانشجویان تحت آزمون (آزمودنی‌ها) برای سنجش پیشرفت تحصیلی آن‌ها در اختیار محقق قرار گرفت. در این پژوهش، از آمار توصیفی برای نظم و ترتیب دادن به داده‌ها و به دست آوردن شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و در بخش آمار استنباطی برای بررسی ارتباط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و برای مقایسه میانگین دو گروه از T-test مستقل استفاده شد. لازم به ذکر است که کلیه عملیات آماری تحقیق به وسیله نرم افزار رایانه‌ای SPSS صورت گرفته است.

یافته‌های تحقیق

جدول ۱. توصیف اطلاعات مربوط به تعداد نمونه‌ها و معدل (پیشرفت تحصیلی نمونه مورد مطالعه)

تعداد نمونه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی	کمترین (معدل)	بالاترین (معدل)	میانگین	انحراف از معیار
تربیت بدنی	۷۸	۲۶/۶	۱۲/۹۷	۱۸/۲	۱۵/۶۹	۱/۳
سایر رشته‌ها	۲۱۵	۷۳/۴	۱۰/۸	۱۸/۵	۱۴/۵۹	۱/۴۵

کل افراد مورد پژوهش ۲۹۳ نفر بودند. همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، تعداد دانشجویان تربیت بدنی ۷۸ نفر و دانشجویان غیر تربیت بدنی ۲۱۵ نفر بودند که از این میان دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی به ترتیب

^۱. CCTST- The California Critical Thinking Skills Test

^۲. Facion & Facion

۲۶/۶ و ۷۳/۴ درصد کل نمونه را تشکیل می‌دادند. همچنین، در جدول شماره ۱ معدل دانشجویان نیز که نشان دهنده پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌باشد، نشان داده شده است که با توجه به داده‌های به دست آمده کمترین معدل دانشجویان تربیت بدنی ۱۲/۹۷، بیشترین معدل ۱۸/۲، میانگین آن‌ها ۱۵/۶۹ و انحراف از میانگین برابر ۱/۳ می‌باشد، و نیز کمترین معدل سایر رشته‌ها برابر ۱۰/۸، بالاترین معدل برابر ۱۸/۵، میانگین ۱۴/۵۹ و انحراف از معیار ۱/۴۵ می‌باشد.

جدول ۲. وضعیت نمونه آماری از نظر میزان تفکر انتقادی

خیلی زیاد		زیاد		متوسط		ضعیف		خیلی ضعیف		گزینه	سوالات
%	F	%	F	%	F	%	F	%	F		
-	-	۰/۳	۱	۷/۲	۲۱	۱۷/۴	۵۱	۱/۷	۵	تربیت بدنی	مهارت‌های تفکر انتقادی
-	-	-	-	۱۹/۸	۵۸	۵۰/۲	۱۴۷	۳/۴	۱۰	سایر	
-	-	۱	۳	۸/۹	۲۶	۱۰/۹	۳۲	۵/۸	۱۷	تربیت بدنی	مهارت تحلیل انتقادی
-	-	۳/۴	۱۰	۲۵/۳	۷۴	۳۷/۵	۱۱۰	۷/۲	۲۱	سایر	
۱	۳	۳/۸	۱۱	۷/۵	۲۲	۱۰/۶	۳۱	۳/۸	۱۱	تربیت بدنی	مهارت استنباط
۳/۸	۱۱	۱۲/۶	۳۷	۲۲/۵	۶۶	۲۰/۸	۶۱	۱۳/۷	۴۰	سایر	
۲	۶	۴/۱	۱۲	۱۰/۲	۳۰	۵/۸	۱۷	۴/۴	۱۳	تربیت بدنی	مهارت استدلال قیاسی
۵/۱	۱۵	۱۵/۷	۴۶	۱۷/۷	۵۲	۲۱/۲	۶۲	۱۳/۷	۴۰	سایر	
-	-	۰/۷	۲	۳/۸	۱۱	۸/۹	۲۶	۱۳/۳	۳۹	تربیت بدنی	مهارت استدلال استقرایی
۰/۳	۱	۰/۳	۱	۶/۸	۲۰	۱۹/۸	۵۸	۴۶/۱	۱۳۵	سایر	
-	-	۰/۷	۲	۸/۵	۲۵	۱۲/۶	۳۷	۴/۸	۱۴	تربیت بدنی	مهارت ارزشیابی
-	-	۳/۱	۹	۲۰/۵	۶۰	۳۷/۹	۱۱۱	۱۱/۹	۳۵	سایر	

F= frequency

جدول شماره ۲ به توصیف میزان تفکر انتقادی دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی می‌پردازد. نتایج آماری نشان داد که میزان مهارت‌های تفکر انتقادی بیشتر دانشجویان مورد مطالعه یعنی ۲۱۳ نفر (۷۲/۷٪) در سطح ضعیف، و خیلی ضعیف بوده است. میزان مهارت‌های تفکر انتقادی ۵ نفر (۱/۷٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف، ۵۱ نفر (۱۷/۴٪) ضعیف، ۲۱ نفر (۷/۲٪) متوسط و تنها ۱ نفر (۰/۳٪) زیاد بود. در حالی که میزان مهارت‌های تفکر انتقادی ۱۰ نفر (۳/۴٪) از دانشجویان سایر رشته‌ها خیلی ضعیف، ۱۴۷ نفر (۵۰/۲٪) ضعیف و ۵۸ نفر (۱۹/۸٪) متوسط بود. میزان مهارت تحلیل انتقادی ۱۷ نفر (۵/۸٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف ۳۲ نفر (۱۰/۹٪) ضعیف، ۲۶ نفر (۸/۹٪) متوسط و ۳ نفر (۱٪) زیاد بود. در حالی که میزان مهارت تحلیل انتقادی ۲۱ نفر (۷/۲٪) از دانشجویان سایر رشته‌ها خیلی ضعیف، ۱۱۰ نفر (۳۷/۵٪) ضعیف، ۷۴ نفر (۲۵/۳٪) متوسط و ۱۰ نفر (۳/۴٪) زیاد بود. میزان مهارت استنباط ۱۱ نفر (۳/۸٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف، ۳۱ نفر (۱۰/۶٪) ضعیف، ۲۲ نفر (۷/۵٪) متوسط، ۱۱ نفر (۳/۸٪) زیاد و ۳ نفر (۱٪) خیلی زیاد است. در حالی که میزان مهارت تحلیل استنباطی ۴۰ نفر (۱۳/۷٪) از دانشجویان سایر رشته‌ها خیلی ضعیف، ۶۱ نفر (۲۰/۸٪) ضعیف، ۶۶ نفر (۲۲/۵٪) متوسط، ۳۷ نفر (۱۲/۶٪) زیاد و ۱۱ نفر (۳/۸٪) خیلی زیاد بود. میزان استدلال قیاسی ۱۳ نفر (۴/۴٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف، ۱۷ نفر (۵/۸٪) ضعیف، ۳۰ نفر (۱۰/۲٪) متوسط، ۱۲ نفر (۴/۱٪) زیاد و ۶ نفر (۲٪) خیلی زیاد است. در حالی که میزان استدلال قیاسی ۴۰ نفر (۱۳/۷٪) از دانشجویان سایر

رشته‌ها خیلی ضعیف، ۶۲ نفر (۲۱/۲٪) ضعیف، ۵۲ نفر (۱۷/۷٪) متوسط، ۴۶ نفر (۱۵/۷٪) زیاد و ۱۵ نفر (۵/۱٪) خیلی زیاد است. میزان استدلال استقرایی ۳۹ نفر (۱۳/۳٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف، ۲۶ نفر (۸/۹٪) ضعیف، ۱۱ نفر (۳/۸٪) متوسط و ۲ نفر (۰/۷٪) زیاد است. در حالی که میزان استدلال استقرایی ۱۳۵ نفر (۴۶/۱٪) خیلی ضعیف، ۵۸ نفر (۱۹/۸٪) ضعیف، ۲۰ نفر (۶/۸٪) متوسط، ۱ نفر (۰/۳٪) زیاد و ۱ نفر (۰/۳٪) خیلی زیاد است. میزان مهارت ارزشیابی ۱۴ نفر (۴/۸٪) از دانشجویان رشته تربیت بدنی خیلی ضعیف، ۳۷ نفر (۱۲/۶٪) ضعیف، ۲۵ نفر (۸/۵٪) متوسط و ۲ نفر (۰/۷٪) زیاد است. در حالی که میزان مهارت ارزشیابی ۳۵ نفر (۱۱/۹٪) از دانشجویان سایر رشته‌ها خیلی ضعیف، ۱۱۱ نفر (۳۷/۹٪) ضعیف، ۶۰ نفر (۲۰/۵٪) متوسط و ۹ نفر (۳/۱٪) زیاد است. جهت تعیین همبستگی بین مهارت تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که در جداول شماره ۳ و ۴ به بررسی ارتباط آن‌ها پرداخته شده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی رابطه بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته تربیت بدنی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	شاخص	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
	رابطه بین مهارت تحلیل و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۰۷	۰/۶۲
	رابطه بین مهارت استنباطی و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۰۰۸	۰/۹۵
	رابطه بین استدلال قیاسی و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۱۰۷	۰/۴۵
	رابطه بین استدلال استقرایی و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۰۸۶	۰/۵۴
	رابطه بین مهارت ارزشیابی و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۱۶	۰/۲۴
	رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی	۵۱	۰/۱۰۳	۰/۴۷

جدول شماره ۳ نتایج آزمون همبستگی پیرسون با ضریب همبستگی ۰/۱۰۳ و مقدار بحرانی ۰/۴۷ در سطح ۵٪ رابطه معناداری را بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته تربیت بدنی نشان نداد ($p > ۰/۰۵$). همچنین، بین هیچ یک از زیر مقیاس‌های مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، نتایج آزمون همبستگی پیرسون با ضریب همبستگی ۰/۰۷ و مقدار بحرانی ۰/۳۰ در سطح ۵٪ رابطه معناداری را بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته‌های غیر تربیت بدنی نشان نداد ($p > ۰/۰۵$). همچنین، بین هیچ یک از زیر مقیاس‌های مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۴. ضریب همبستگی رابطه بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته های غیر تربیت بدنی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	شاخص		تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
	رابطه بین مهارت تحلیل و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۰۵	۰/۹۳
	رابطه بین مهارت استنباطی و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۹۴	۰/۱۶
	رابطه بین استدلال قیاسی و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۴۵	۰/۵۱
	رابطه بین استدلال استقرایی و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۰۹	۰/۸۹
	رابطه بین مهارت ارزشیابی و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۳۲	۰/۶۳
	رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی		۲۱۵	۰/۰۷۰	۰/۳۰

جدول شماره ۴ نیز به بررسی ارتباط بین مهارت تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان غیر تربیت بدنی پرداخته است. نتایج آزمون همبستگی پیرسون با ضریب همبستگی ۰/۰۷۰ و مقدار بحرانی ۰/۳۰ در سطح ۵٪ رابطه معناداری را بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته‌های غیر تربیت بدنی نشان نداد ($p > ۰/۰۵$). همچنین، بین هیچ یک از زیر مقیاس‌های مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۵: مقایسه میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان رشته‌های تربیت بدنی و سایر رشته‌ها با استفاده از آزمون t برای گروه‌های مستقل

متغیر	شاخص		تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
مهارت تحلیل	تربیت بدنی	۷۸	۲/۸۹	۱/۴۶	۱/۴	۰/۱۶	
	سایر	۲۱۵	۳/۱۴	۱/۳			
مهارت استنباطی	تربیت بدنی	۷۸	۱/۵۳	۱/۰۲	۰/۵۵	۰/۵۸	
	سایر	۲۱۵	۱/۶۱	۱/۱۲			
مهارت قیاسی	تربیت بدنی	۷۸	۲/۶۹	۱/۲	۰/۵۰	۰/۶۱	
	سایر	۲۱۵	۲/۶۴	۱/۲۹			
استقرایی	تربیت بدنی	۷۸	۱/۵۵	۰/۹۸	۲/۱۸	۰/۰۳۰	
	سایر	۲۱۵	۱/۲۷	۰/۹۴			
ارزشیابی	تربیت بدنی	۷۸	۲/۸۵	۱/۳۸	۰/۳۰	۰/۷۵	
	سایر	۲۱۵	۲/۹۱	۱/۴۲			
مهارت‌های تفکر انتقادی	تربیت بدنی	۷۸	۱۱/۵۷	۲/۹۶	۰/۰۶	۰/۹۴	
	سایر	۲۱۵	۱۱/۶	۳/۲۵			

جدول شماره ۵ نتایج آزمون t-test مستقل بیانگر آن است که بین میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان رشته تربیت بدنی و دانشجویان سایر رشته‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت؛ زیرا هرچند میزان مهارت‌های تفکر انتقادی

دانشجویان رشته تربیت بدنی (۱۱/۵۷) کمتر از دانشجویان سایر رشته‌ها (۱۱/۶) بود، اما این تفاوت از نظر آماری در سطح ۵٪ معنادار نبود ($p > 0/05$). بنابراین، دانشجویان رشته تربیت بدنی و دانشجویان سایر رشته‌ها از نظر میزان مهارت‌های تفکر انتقادی در وضعیت مشابهی قرار دارند. نتایج مقایسه دانشجویان رشته تربیت بدنی و سایر رشته‌ها در هر یک از زیر مقیاس‌های تفکر انتقادی را نیز نشان می‌دهد. نتایج آزمون t برای گروه‌های مستقل تنها تفاوت معنادار را در زیر مقیاس مهارت استدلال استقرایی نشان داد. به عبارتی، میزان استدلال استقرایی دانشجویان رشته تربیت بدنی (۱/۵۵) بیشتر از دانشجویان سایر رشته‌ها (۱/۲۷) بود و این تفاوت در سطح ۵٪ معنادار بود ($p < 0/05$). اما نتایج این آزمون تفاوت معناداری را بین سایر زیر مقیاس‌های مهارت‌های تفکر انتقادی نشان نداد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که سطح تفکر انتقادی نمونه‌های مورد اندازه‌گیری پایین بود و این یافته‌ها هم در دانشجویان تربیت بدنی و هم در دانشجویان سایر رشته‌ها وجود داشت؛ و نیز به جز مهارت استدلال استقرایی، در دیگر مؤلفه‌های تفکر انتقادی اختلاف معناداری میان دانشجویان تربیت بدنی نسبت به دانشجویان غیر تربیت بدنی وجود نداشته، لذا به نظر می‌رسد که ماهیت رشته تربیت بدنی نسبت به سایر رشته‌ها باعث اختلاف در مهارت تفکر انتقادی نشده است و نیز توجه چندانی نسبت به رشد تفکر انتقادی در میان دانشجویان تربیت بدنی نسبت به سایر دانشجویان صورت نگرفته است. هر چند میزان مهارت‌های تفکر انتقادی به طور کلی در دانشجویان تربیت بدنی (۱۱/۵۷) کمتر از دانشجویان سایر رشته‌ها (۱۱/۶) بود، ولی این تفاوت در سطح ۰/۰۵ معنی دار نبود و به طور جزئی فقط در یکی از زیر مقیاس‌های تفکر انتقادی تفاوت معنی دار بوده و استدلال استقرایی دانشجویان رشته تربیت بدنی بیشتر از سایر رشته‌ها بود. با توجه به این یافته‌ها می‌توان اظهار نمود که میزان مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان رشته تربیت بدنی و سایر رشته‌ها یکسان بود. همچنین، سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشگاه بوعلی سینا همدان به طور کلی ضعیف بود و این یافته‌ها با نتایج تحقیقاتی که صالحی و بهراقی، حسینی و آخوندزاده (۱۳۸۶)، بابا محمدی و خلیلی (۱۳۸۳)، لویئتر (۲۰۰۷)، سلیمان و هالایی (۲۰۰۶) (ولزو دیگران (۲۰۰۵)، کون (۱۹۹۱)، براکستون، ایمرز و بایر (۱۹۹۶)، به نقل از حسینی (۱۳۸۶) در جوامع مختلف انجام داده بودند، مطابقت داشت. به نظر می‌رسد، پائین بودن سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا در حیطه تحلیل ناشی از توانایی اندک در سنجش عقاید و تشخیص استدلال‌ها و در حیطه استنباط ناشی از عدم داشتن تفکر دو بعدی و ضعف تفکر نسبی‌گرا است. از این رو، شناسایی مشکل همان تحلیل و استنباط است. در حیطه‌های استدلال استنتاجی و استقرایی نیز عدم آگاهی یا توجه دانشجویان به اصول و قواعد، استخراج بر اساس دلایل منطقی و درک ارتباط بین اجزای یک موضوع، می‌تواند باعث ضعف توانایی گردد. در مبحث توانایی ارزشیابی نیز احتمالاً علت عدم تفاوت، عدم آگاهی مربوط به دلایل مطرح شده می‌باشد.

همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته تربیت بدنی رابطه‌ی ناچیزی وجود داشت که از لحاظ آماری معنادار نبود. با توجه به این اطلاعات، می‌توان اظهار نمود که بین مهارت‌های تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته‌های غیر تربیت بدنی دانشگاه بوعلی سینا همدان رابطه‌ی معناداری وجود نداشت. این نتایج با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های بیگدلی (۱۳۸۴)، خلخالی و صدوقی (۱۳۸۰)، بهرانس (۱۹۹۶)، یوچو و جینگ جی (۱۹۹۲) و باونز (۱۹۸۶) همسو نبود. معنادار نبودن نتایج آزمون همبستگی بین پیشرفت تحصیلی

و تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا شاید به دلیل پایین بودن سطح کلی تفکر انتقادی بوده است. با توجه به اینکه تقویت تفکر انتقادی در روش‌های یادگیری و تقویت آن در دانشجویان تربیت بدنی می‌تواند باعث پیشرفت در یادگیری مهارت‌ها و عوامل اثرگذار بر یادگیری آنها شود، بنابراین می‌توان با اصلاح و فراهم آوردن فرآیند و شیوه‌های مناسب آموزشی، در ایجاد تفکر انتقادی در دانشجویان نقش به‌سزایی ایفا کرد. بعضی از مطالعات نظیر مطالعه تغییر برنامه‌ها و روش‌های آموزشی لیکمن^۱ برای گروهی از دانشجویان و مقایسه آنها با دانشجویانی که با روش‌های سنتی آموزش دیده‌اند، نشان داد که استفاده از روش‌هایی که موجب تفکر انتقادی در دانشجویان می‌شود، سطح یادگیری را در آنها افزایش می‌دهد. از طرفی، نتایج تحقیق حاضر همچنین نشان داد که دانشجویان در دوره تحصیلی مهارت‌های لازم در تفکر انتقادی را در حد مطلوب کسب نکرده‌اند. در نتیجه، بهتر است روش‌های مؤثر در ایجاد تفکر انتقادی به نحو مقتضی در آموزش دانشجویان در نظر گرفته شود و به افزایش و بهبود تفکر انتقادی دانشجویان توجه شود و فرآیند آموزش را بر این اساس ارائه گردد. بررسی تأثیر یک برنامه آموزش تفکر انتقادی در بهبود نمره تفکر انتقادی دانشجویان و تعیین رابطه نمره فکر انتقادی با سایر ویژگی‌های واحد مورد پژوهش از موضوعات قابل پژوهش می‌باشد. بنابراین، با توجه به وجود مبانی نظری و تحقیقات انجام شده در زمینه تفکر انتقادی و اینکه تفکر انتقادی روندی مبتنی بر قضاوت و خود تنظیم است که سبب حل مسأله و تصمیم‌گیری مطلوب می‌شود. ارتقای تفکر انتقادی در طول آموزش در رشته تربیت بدنی نیاز به استفاده از روش‌های آموزشی مناسب در کلاس‌های عملی و تئوری دارد. بنابراین، نایستی مواد آموزشی مستقیماً به دانشجو یاد داده شود. ایجاد موقعیت‌های تعارض آور به آنها کمک می‌کند، صحیح فکر کنند. تصحیح برنامه و ایجاد تسهیلات و محیط آموزشی مطلوب و استفاده از روش‌های آموزشی مناسب نقش مهمی در تثبیت تفکر انتقادی در دانشجویان تربیت بدنی ایفا خواهد نمود و این امر برای دانشجویان تربیت بدنی که در بسیاری از موارد با روند قضاوت و تصمیم‌گیری در ارتباط هستند، بسیار لازم و ضروری می‌باشد، در دانشگاه بوعلی سینا به دلیل پایین بودن سطح تفکر انتقادی دانشجویان تربیت بدنی ضروری‌تر می‌باشد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی در زمینه‌های بررسی تفکر انتقادی در سایر دانشکده‌های تربیت بدنی انجام گیرد تا با مقایسه نتایج آنها به جمع بندی منطقی‌تری رسید.

تشکر و قدردانی

از کمک و مساعدت آقای سجاد مؤمنی در انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

¹. Lichtman

منابع

۱. احسان، قبول (۱۳۸۴). تفکر انتقادی، کنگره تولید علم.
۲. آقازاده، م (۱۳۸۳). راهبرد در روش‌های جدید تدریس برای آموزش، تهران، صص ۳۷-۴۰.
۳. بخشکار، ف (۱۳۸۹). رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سلامت روانی دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی شهر همدان در سال تحصیلی ۸۸-۸۹، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا همدان.
۴. بیابانگرد، ا (۱۳۸۰). روش‌های پیشگیری از افت تحصیلی، انتشارات انجمن اولیا و مربیان، تهران.
۵. بیگدلی، ح (۱۳۸۴). بررسی رابطه تفکر انتقادی و عزت نفس و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان کارشناسی رشته‌های علوم انسانی و فنی مهندسی دانشگاه تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تحقیقات آموزشی، دانشگاه تهران.
۶. حسین خلیلی، سعید حاجی آقاجانی، حسن بابا محمدی (۱۳۸۲)، «مقایسه تأثیر دو روش آموزش کلاسیک و مبتنی بر استراتژی‌های تفکر انتقادی بر میزان یادگیری پایدار دانشجویان پرستاری»، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، جلد ۵، ویژه نامه آموزش پزشکی، پائیز و زمستان
۷. حسینی طباطبایی، ف و قدیمی مقدم، م (۱۳۸۶). «بررسی علل پیشرفت تحصیلی دختران در مقایسه با پسران در استان‌های خراسان رضوی شمالی و جنوبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)»، دانش و پژوهش در علوم تربیتی، شماره ۱۵، صص ۱۴۷-۱۱۹.
۸. شریعتمداری، ع (۱۳۸۲). روانشناسی تربیتی، تهران انتشارات امیرکبیر.
۹. مشعوفی، م. و همکاران (۱۳۸۸). بررسی مقایسه‌ای مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان سال اول و آخر مقطع کارشناسی رشته پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد واحد اردبیل، دهمین کنگره آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۵-۱۹.
۱۰. میرمولایی، ط. و همکاران (۱۳۸۳). «مقایسه تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و ترم آخر مقطع کارشناسی پیوسته مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران». فصلنامه حیات، سال دهم، شماره ۲۲، صص ۷۷-۶۹.
11. Andolina, Mike, 2001. Critical thinking for working students, Columgia, Delmar press.
12. Facion PA, Facion NC, 1994. The California critical thinking skills test and national league for nursing accreditation requirement. Millbrae, CA: Academic Press.
13. Johnson E. Contextual teaching and learning, 2002. What it is and why it's here to stay. London: Corwin press; 212.
14. Lewittes, H. 2007. Collaborative learning for critical thinking. State University of N. Y, College at Old Westbury. Retrieved on Jan 14, 2008.
15. Lisa M. Marin, Diane F. Halpern, 2011. Pedagogy for developing critical thinking in adolescents :Explicit instruction produces greatest gain Thinking Skills and Creativity 6. 1-13
16. Oguz Serin. Nergüz Bulut Serin. A. Seda Saracalo. Ali Ceylan, 2010. The examination of critical thinking styles of university students. Procedia Social and Behavioral Published by Elsevier Ltd. 864-868.

17. Rasmussen, D.M, 1996. Critical theory and philosophy. In Rasmussen D.A., editor, The handbook of critical theory, Oxford: Blackwell, 17-38.
18. Stoner.M, 1999. Critical thinking for nursing. 4 th ed. Louis: Mosby
19. Yu-chu YEH and Jing-jyi WU, 1992. The Relationship between Critical Thinking and Academic Achievement among Elementary and Secondary, School Students. Volume 15, pp. 79-100.
20. Lichman R, 1996. Evidence based project for evaluating strategies to improve knowledge acquisition and critical thinking performance in nurse-midwifery student (Midwifery women Health; 48(6), pp 455-463.

به این مقاله این گونه استناد کنید:

آقایی، نجف، سوری، رامین و قنبری، سیروس (۱۳۹۱). «مقایسه ارتباط بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان کارشناسی تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی دانشگاه بوعلی سینا همدان» پژوهش‌های مدیریت ورزشی و علوم حرکتی، ۲ (۴)، ۳۵-۴۵.