



## Critical Thinking Disposition of Postgraduate Students of Medical School in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 2017

Abdolhussein Shakurnia<sup>1</sup>, Maliheh Karami Motlagh<sup>2</sup> & Mojtaba Oraki Koshour<sup>3</sup>

1. Assistance professor, Immunology Department, Medical Faculty, Ahvaz Jundishapur University of medical sciences, Ahvaz, Iran
2. Eduactional staff, Medical Faculty, Ahvaz Jundishapur University of medical sciences, Ahvaz, Iran
3. Ph.D student, Immunology Department, Medical Faculty, Ahvaz Jundishapur University of medical sciences, Ahvaz, Iran

Received: 2018/08/12  
Accepted: 2019/02/07

### Keywords:

Critical thinking disposition, postgraduate students, Medical faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

Baqiatallah  
University of Medical  
Sciences

### Abstract

**Introduction:** Today, the development of critical thinking skills and disposition in universities are one of the most important goals of higher education. The aim of this study was to determine the critical thinking disposition among postgraduate students of Medical faculty in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in Iran, 2017.

**Method:** In a descriptive cross-sectional study, critical thinking disposition of 215 postgraduate students were surveyed. The standard Ricketts Critical Thinking Questionnaire Inventory (CTDI), which consisted of 33 questions, was used to measure students' critical thinking disposition. Data were analyzed by SPSS software using t-test, ANOVA and Pearson correlation coefficient.

**Results:** The mean score of critical thinking disposition for postgraduate students was  $127.03 \pm 10.05$ . There was no significant difference between the mean score of critical thinking disposition gender and academic years ( $p > 0.05$ ). Pearson correlation test showed significant relationship between critical thinking disposition and student's age ( $r = 0.174$ ,  $p = 0.01$ ).

**Conclusion:** The results of the study showed that the rate of critical thinking disposition in postgraduate students is moderate and there were few students with a strong tendency toward critical thinking.

## گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۳۹۶

عبدالحسین شکورنیا<sup>۱</sup>، ملیحه کرمی مطلق<sup>۲</sup> و مجتبی اورکی کوه شور<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۲. کارشناس آموزش، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. دانشجوی دکتری گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

نویسنده مسئول: عبدالحسین شکورنیا، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. آدرس: اهواز- بلوار

گلستان- دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز- دانشکده پزشکی- گروه ایمنی‌شناسی. ایمیل: shakurnia@yahoo.com

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۸

#### کلیدواژه‌ها:

گرایش به تفکر انتقادی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

**مقدمه:** امروزه، رشد و پرورش مهارت و گرایش به تفکر انتقادی در دانشگاه‌ها از مهم‌ترین اهداف آموزش عالی می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۳۹۶ بود.

**روش:** در یک مطالعه توصیفی-مقطعی، میزان گرایش به تفکر انتقادی ۲۱۵ دانشجوی تحصیلات تکمیلی مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه استاندارد سنجش میزان گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Critical Thinking Disposition Inventory= CTDI) مشتمل بر ۳۳ سؤال جهت سنجش میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS و استفاده از آزمون‌های آماری t، آنووا و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تحصیلات تکمیلی  $10.3 \pm 1.05$  بود. بین میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی و جنس و سنوات تحصیلی دانشجویان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین گرایش به تفکر انتقادی و سن دانشجویان رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد ( $r = 0.174$ ،  $p = 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حد متوسط است و تعداد کمی از دانشجویان دارای گرایش قوی به تفکر انتقادی می‌باشند.

### مقدمه

استنباط شکل می‌گیرد. تفکر انتقادی شامل دو جنبه مهارت تفکر انتقادی (Critical Thinking Skills) و گرایش به تفکر انتقادی (Critical Thinking Disposition) است. جنبه مهارت تفکر انتقادی بر راهبردهای شناختی و جنبه گرایش به تفکر انتقادی بر اجزای نگرشی تفکر و انگیزه پایدار درونی بر حل مسائل تأکید دارد. بدون گرایش مثبت به تفکر انتقادی این نوع تفکر محقق نمی‌شود به همین دلیل گرایش به تفکر انتقادی بخشی حیاتی از تفکر انتقادی قلمداد می‌شود [۳، ۴].

از مهم‌ترین مهارت‌هایی که در هر نظام آموزشی باید به فراگیران آموخته شود، مهارت تفکر و اندیشیدن است. وظیفه اصلی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی که توسط یونسکو برای انسان قرن بیست و یکم مورد تأکید قرار گرفته، رشد و پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی به دانشجویان است به گونه‌ای که منجر به شناخت علمی و کسب معرفت در آن‌ها گردد [۱، ۲].

تفکر انتقادی به عنوان مهارت اندیشیدن، قضاوت هدفمند و خودتنظیم است که در نتیجه تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و

گرایش به تفکر انتقادی یک متغیر پیش‌زمینه‌ای است که به صورت مجموعه‌ای از نگرش‌ها و عادات ذهنی تعریف شده است. این گرایش یکی از حیثه‌های شخصیتی است که به تمایل و خواسته‌های افراد به تفکر انتقادی اشاره دارد [۱۶]. برای تحقق یک مهارت، شخص باید هم مهارت آن را و هم گرایش و تمایل به استفاده از آن را داشته باشد. در واقع، بدون گرایش مثبت به تفکر انتقادی، این نوع تفکر نمود پیدا نخواهد کرد. این موضوع از آن جهت اهمیت پیدا می‌کند که امروزه برنامه درسی در دانشگاه‌ها با انتقال مفاهیم فراوان علمی، فرصت اندیشیدن را از فراگیران گرفته است [۱۷، ۱۸]. بررسی‌ها نشان می‌دهد که مطالعات انجام شده بیشتر بر جنبه‌های مهارتی تفکر انتقادی تمرکز داشته و بعد گرایش به تفکر انتقادی نسبتاً مغفول مانده و مطالعه کمی در این زمینه انجام گرفته است [۱۹]. از آنجایی که مهارت و گرایش به تفکر انتقادی در فرآیند یادگیری دانشجویان متغیر مهمی محسوب می‌شود، توجه به آن و تلاش برای بهبود و ارتقای سطح این تفکر در دانشجویان به منظور افزایش کیفیت پیامدهای یادگیری آن‌ها ضروری است. لذا مجهز بودن دانشجویان به تفکر انتقادی یعنی توانایی تجزیه و تحلیل، ترکیب و قضاوت به عنوان بخشی از فرآیند آموزش عالی باید مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به اهمیت مهارت و گرایش به تفکر انتقادی در پیش برد اهداف تحصیلی دانشجویان و نقش آن در افزایش کارکرد آن‌ها در مواجهه با مسائل مختلف جامعه؛ آگاهی از سطح تفکر انتقادی و گرایش به آن می‌تواند تصویر روشنی به مدیران و برنامه ریزان دانشگاه‌ها در زمینه هدف‌گذاری در برنامه‌ریزی آموزشی بدهد. از آنجایی که در ایران مطالعات در زمینه گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان به‌ویژه در دانشجویان تحصیلات تکمیلی بسیار محدود بوده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۳۹۶ طراحی و اجرا شده است.

## روش

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، جامعه مورد مطالعه تمامی دانشجویان

افزایش و بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان از ابعاد مورد توجه در فرآیند آموزش پزشکی و در راستای پاسخگویی به تغییرات سریع و دائمی به نیازهای پیچیده در نظام مراقبت‌های بهداشتی-درمانی است. بنابراین، آموزش پزشکی، علاوه بر پرورش و رشد شایستگی و صلاحیت‌های حرفه‌ای باید اشاعه تفکر انتقادی، مهارت‌های تصمیم‌گیری، مسئله‌گشایی و خودکارآمدی را نیز توسعه دهد. چرا که؛ رشد فزاینده و سریع پزشکی در عرصه مراقبت از بیماران، درمانگرانی را می‌طلبد که بتوانند با سطوح بالاتر تفکر و استدلال با تحولات روز و تغییرات پیچیده برخورد کنند [۵]. بنابراین، باید برونداد اصلی آموزش عالی تفکر انتقادی باشد چرا که؛ از دانش‌آموختگان دانشگاهی انتظار می‌رود خلاقیت و نوآوری‌های لازم برای حل مسائل و مشکلات را داشته باشند و بتوانند با جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و سازماندهی اطلاعات نتیجه‌گیری و بازخورد مناسب را ارائه نمایند. اهمیت رشد و پرورش تفکر انتقادی در حدی است که برخی محققین تفکر انتقادی را هدف اصلی تحصیلات دانشگاهی برشمرده‌اند و اعتقاد دارند آموزش، فقط یاد دادن تفکر انتقادی به فراگیران است و در همین راستا فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (WFME) تفکر انتقادی را یکی از استانداردهای آموزش پزشکی معرفی کرده است [۶-۸].

یکی از دغدغه‌های کارشناسان نظام آموزشی که اخیراً مورد تأکید قرار گرفته این است که روند آموزشی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در کشور به سمت یادگیری‌های حافظه محور به جای یادگیری عمیق در جریان است و دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها قادر به تحلیل نقادانه مسائل مربوط به امور شغلی و زندگی روزمره خود نمی‌باشند [۹]. نتایج مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد سطح مهارت و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ایرانی چندان مطلوب نیست. گرایش اکثریت دانشجویان به تفکر انتقادی ضعیف و تنها درصد کمی از آن‌ها گرایش قوی به تفکر انتقادی داشته‌اند [۱۰-۱۲]. و میزان مهارت و گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در طول حضور در دانشگاه و با افزایش سنوات تحصیلی تغییر نمی‌کند. یعنی آموزش‌های علمی در دانشگاه تأثیر چشم‌گیری بر این مهارت نداشته و موجب ارتقای گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان نمی‌شود [۱۳-۱۵].

مقطع ارشد و دکتری شاغل به تحصیل در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال تحصیلی ۱۳۹۶ بودند که تماماً وارد مطالعه شده و به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفتند. بنابراین در تحقیق حاضر جامعه و نمونه پژوهش یکسان بود. نمونه برداری به روش تمام شماری بود که روی ۲۶۴ دانشجوی انجام شد. معیار ورود به مطالعه، رضایت دانشجوی و تکمیل پرسشنامه و معیار خروج از مطالعه، عدم تکمیل پرسشنامه در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه و مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول ویژگی‌های فردی نمونه‌ها شامل جنس، سن، مقطع تحصیلی و سال ورود به دانشگاه و بخش دوم پرسشنامه استاندارد سنجش میزان گرایش به تفکر انتقادی ریکتس Critical Disposition Inventory (CTDI) Thinking بود [۲۰]. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی است که میزان گرایش به تفکر انتقادی را مورد سنجش قرار می‌دهد. پرسشنامه شامل ۳۳ سؤال ۵ گزینه‌ای است که در مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم تنظیم شده است. حداکثر و حداقل نمره کسب شده در این آزمون به ترتیب ۱۶۵ و ۳۳ امتیاز است و دارای ۳ زیر مقیاس خلاقیت (Innovativeness) با ۱۱ سؤال، کمال یا بالندگی (Maturity) با ۹ سؤال و تعهد (Engagement) با ۱۳ سؤال است. فرم ترجمه شده به فارسی آن در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است [۱۸، ۲۱]. در مطالعه پاک مهر و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ هر یک از زیر مقیاس خلاقیت، کمال و تعهد به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۵۳ و ۰/۸۲ و در کل ۰/۷۶ به دست آمده است [۲۲]. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از زیر مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۵۹ و ۰/۷۹ و به‌طور کلی ۰/۷۷ به دست آمد.

پرسشنامه‌ها بعد از کسب مجوز و هماهنگی لازم به صورت انفرادی توسط مجری در اختیار دانشجویان قرار گرفت و ضمن توضیح اهداف پژوهش و جلب رضایت و مشارکت نمونه‌ها از آنان خواسته شد در صورت تمایل پرسشنامه را تکمیل و به مجری عودت دهند.

نمره کل گرایش به تفکر انتقادی از جمع نمرات سه خرده مقیاس به دست می‌آید. جهت بررسی گرایش به تفکر انتقادی مطابق با

پژوهش راستجو و همکاران و بر اساس میانگین نمره کل، گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در سه سطح قوی، متوسط و ضعیف تعریف شد [۲۳]. بدین صورت که نمره ۱۳۶/۹۵ به بالا گرایش قوی، نمره ۱۳۵/۳۰ تا ۱۱۰/۵۵ گرایش متوسط و نمره ۱۰۸/۹۰ و کمتر گرایش ضعیف در نظر گرفته شد.

داده‌ها پس از کدگذاری وارد نرم‌افزار (Version 20, IBM Corporation, Armonk, NY)SPSS-20 از روش‌های آماری توصیف و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نرمال بودن توزیع داده‌ها با انجام آزمون کلموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) بررسی گردید و با توجه به این که سطح معنی‌داری این آزمون برای متغیر گرایش به تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های آن بیشتر از ۰/۵ به دست آمد، نرمال بودن توزیع داده‌های گرایش به تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های آن تأیید گردید و در نتیجه از آزمون‌های پارامتریک استفاده شد. برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون t مستقل و ANOVA؛ و برای بررسی رابطه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در کلیه آزمون‌ها مقدار کمتر از ۰/۵ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

حجم نمونه مورد بررسی تمامی دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی (Ph.D) شاغل به تحصیل در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به تعداد ۲۶۴ نفر بودند که با توجه به معیارهای ورود و رضایت افراد برای شرکت در مطالعه، ۲۱۵ نفر در این مطالعه شرکت کردند که از این میان ۶۳ نفر دانشجوی سال اول، ۵۸ نفر دانشجوی سال دوم، ۴۸ نفر دانشجوی سال سوم و ۴۳ نفر دانشجوی سال چهارم و بالاتر بودند. از بین ۲۱۵ دانشجوی مورد بررسی ۶۳ نفر مرد (۲۹/۷٪) و ۱۴۹ نفر زن (۷۰/۳٪) با میانگین سنی  $30/78 \pm 4/99$  سال بودند که از این جمعیت ۱۳۷ نفر (۶۴/۵٪) دانشجوی مقطع ارشد و ۷۵ نفر (۳۵/۵٪) دانشجوی مقطع دکتری بودند (سه نفر از دانشجویان ویژگی‌های فردی خود از قبیل جنس و سال ورود و مقطع تحصیلی خود را مشخص نکرده بودند). به منظور مشخص شدن سطح گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا، میانگین و انحراف معیار ابعاد مختلف

دارد، پس می‌توان نتیجه گرفت که میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان متوسط و در حد نسبتاً مطلوب قرار دارد. بر اساس شیوه نمره‌گذاری گرایش به تفکر انتقادی به سه گروه، تعداد ۳۹ نفر (۱۸/۲٪) از دانشجویان گرایش به تفکر انتقادی قوی، تعداد ۱۶۵ نفر (۷۶/۷٪) گرایش متوسط و ۱۱ نفر (۵/۱٪) گرایش ضعیف داشتند.

گرایش به تفکر انتقادی محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ نمایش داده شده است. نمره کل گرایش به تفکر انتقادی از جمع میانگین‌های سه مؤلفه خلاقیت، بلوغ و تعهد به دست می‌آید و این مقدار همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود ۱۲۷/۰۳ از نمره کل ۱۶۵ است. با توجه به مبنای تقسیم‌بندی سطح گرایش به تفکر انتقادی، چون نمره ۱۲۷/۰۳ در محدوده ۱۰۸/۹۱ و ۱۳۵/۳۰ قرار

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات گرایش به تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های آن در دانشجویان

| متغیر                   | تعداد | حداقل | حداکثر | میانگین | انحراف معیار |
|-------------------------|-------|-------|--------|---------|--------------|
| گرایش کلی               | ۲۱۵   | ۹۶    | ۱۵۱    | ۱۲۷/۰۳  | ۱۰/۰۵        |
| خلاقیت (Innovativeness) | ۲۱۵   | ۳۴    | ۵۵     | ۴۶/۵۵   | ۴/۱۹         |
| بلوغ (Maturity)         | ۲۱۵   | ۱۶    | ۴۰     | ۲۸/۷۳   | ۴/۵۹         |
| تعهد (Engagement)       | ۲۱۵   | ۳۵    | ۶۵     | ۵۱/۷۴   | ۵/۸۷         |

نشان داد تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان دختر و پسر و همچنین کارشناس ارشد و دکترا وجود ندارد ( $p > ۰/۰۵$ ).

میانگین و انحراف معیار نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان به تفکیک جنس و مقطع تحصیلی در جدول ۲ آمده است. مقایسه میانگین نمرات با استفاده از آزمون آماری t مستقل

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان به تفکیک جنس و مقطع تحصیلی

| متغیرها | جنسیت/مقطع | تعداد | M±SD           | t      | p    |
|---------|------------|-------|----------------|--------|------|
| جنس     | زن         | ۱۴۹   | ۱۲۷/۱۸ ± ۹/۰۸  | ۰/۰۳۸  | ۰/۹۷ |
|         | مرد        | ۶۳    | ۱۲۷/۲۴ ± ۸/۱۸  |        |      |
| مقطع    | ارشد       | ۱۳۷   | ۱۲۶/۷۷ ± ۱۰/۶۹ | -۰/۸۴۷ | ۰/۳۹ |
|         | دکترا      | ۷۵    | ۱۲۷/۹۹ ± ۸/۶۸  |        |      |

تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان به تفکیک سنوات تحصیل در دانشگاه وجود ندارد ( $p > ۰/۰۵$ ).

میانگین و انحراف معیار نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان به تفکیک سنوات تحصیلی در جدول ۳ آمده است. مقایسه میانگین نمرات با استفاده از آزمون آماری آنوا نشان داد

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان به تفکیک سنوات تحصیل

| متغیر              | تعداد | M±SD           | F     | P     |
|--------------------|-------|----------------|-------|-------|
| سال اول            | ۶۳    | ۱۲۶/۸۷ ± ۹/۹۷  | ۲/۱۲۵ | ۰/۰۹۸ |
| سال دوم            | ۵۸    | ۱۲۶/۴۵ ± ۹/۵۹  |       |       |
| سال سوم            | ۴۸    | ۱۲۵/۵۸ ± ۹/۹۸  |       |       |
| سال چهارم و بالاتر | ۴۳    | ۱۳۰/۴۹ ± ۱۰/۲۹ |       |       |

داد بین دو متغیر سن و میزان گرایش به تفکر انتقادی همبستگی مثبت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $r = ۰/۱۷۴$ ،  $p = ۰/۰۱$ ).

جهت بررسی همبستگی بین سن و میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان

## بحث

این پژوهش با هدف بررسی سطح گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تحصیلات تکمیلی انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که وضعیت گرایش به تفکر انتقادی بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حد متوسط است و تعداد کمی از دانشجویان (۱۸/۲ درصد) گرایش قوی به تفکر انتقادی دارند. راستجو و همکاران [۲۴] در بررسی گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان کارشناس ارشد دانشگاه یزد نیز نمره کل کسب شده توسط بیشتر دانشجویان را در حد متوسط گزارش کرده و اعلام داشته‌اند که تعداد کمی از دانشجویان (۱۴ درصد) گرایش قوی به تفکر انتقادی داشته‌اند. یافته‌های مطالعه دیگری [۲۵] نیز میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناس ارشد مجازی را در سطح متوسط گزارش نموده که تا حدود زیادی با یافته‌های این مطالعه همخوانی دارد و بیانگر این است که گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سطح مطلوب نیست. مالکی امامیه و رضایی [۱۹] در یک مطالعه مروری درباره گرایش و مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان علوم پزشکی دریافتند که استفاده از شیوه‌های سنتی آموزش مهم‌ترین عامل در ضعف گرایش به تفکر انتقادی است. یافته‌های مطالعه دیگری نیز نشان داد کیفیت تدریس اساتید در گرایش دانشجویان به تفکر انتقادی مؤثر است [۲۶]. بنابراین، انتظار می‌رود اساتید علوم پزشکی برای پرورش تفکر انتقادی دانشجویان از رویکردهای آموزشی استفاده کنند تا دانشجویان را به تفکر و تعمق، پرسش و کنکاش و توانایی استدلال کردن در موقعیت‌های مختلف وادارند و در نهایت با رشد و توسعه گرایش به تفکر انتقادی به‌ویژه در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانش‌آموختگانی با توانایی‌های کاربردی بالاتر به جامعه وارد شوند.

یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در ایران و سایر کشورها نشان‌دهنده نتایج مشابه یا متفاوتی بوده است. به‌طور نمونه تحقیقات محدودی از جمله مطالعه خجسته و همکاران [۱۷] و قریب و همکاران [۶] بیانگر گرایش مثبت دانشجویان به تفکر انتقادی بود. در حالی که صبوری [۱۴] و شکورنیا [۱۵] گرایش به تفکر انتقادی را در دانشجویان علوم پزشکی پایین و متزلزل گزارش کرده‌اند. یافته‌های مطالعات انجام گرفته بر دانشجویان کانادایی و استرالیایی دال بر

گرایش مثبت آنان به تفکر انتقادی است [۲۷، ۲۸] در حالی که گرایش دانشجویان چینی و ژاپنی به تفکر انتقادی متزلزل گزارش گردیده است [۲۸، ۲۹]. دلیل این شباهت‌ها و تفاوت‌ها را می‌توان به عواملی از قبیل تفاوت‌های فرهنگی-تاریخی، برنامه آموزشی و شیوه‌های تدریس نسبت داد.

یکی از یافته‌های مهم این پژوهش عدم وجود تغییر معنی‌دار در نمرات دانشجویان در سال‌های مختلف تحصیل بود. در حالی که انتظار می‌رود دانشجویان سال‌های بالاتر در پی افزایش سطح تحصیلات و حضور طولانی‌تر در دانشگاه گرایش به تفکر انتقادی بالاتر داشته باشند ولی یافته‌ها حاکی از آن بود که بین گرایش به تفکر انتقادی و سنوات تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. عدم تفاوت معنی‌دار میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی بر حسب سال بیانگر این است که تحصیلات در دانشگاه تأثیری بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان نداشته است. احتمالاً در برنامه‌ریزی آموزشی در دانشگاه‌ها تفکر انتقادی به عنوان یک هدف مهم تلقی نشده و راهکارهای رشد و پرورش آن پیش‌بینی و اجرا نمی‌شود. در ارتباط با روند تغییرات گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در سنوات مختلف در کشور نتایج متفاوتی به دست آمده است. نتایج مطالعات موسی زاده و امین خندقی روی دانشجویان پرستاری و علوم انسانی با نتایج مطالعه حاضر مشابه است [۴، ۳۰] در حالی که قریب در مطالعه‌ای روی دانشجویان رشته خدمات بهداشتی دانشگاه تهران، افزایش نمره گرایش به تفکر انتقادی را طی دوره چهارساله تحصیل گزارش نموده است [۶].

یافته‌های دیگر مطالعه حاضر، نشان داد که بین میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر، تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. به عبارتی، هر دو جنس از نظر گرایش به تفکر انتقادی در یک سطح قرار دارند. این یافته با نتایج مطالعات راستجو [۲۴]، قنبری هاشم آبادی [۳۱] و برخورداری [۱۳] همخوان است. از آنجایی که گرایش به تفکر انتقادی بیشتر تحت تأثیر موقعیت آموزشی است و شرایط و روش‌های آموزشی برای دختران و پسران یکسان است، منطقی است که بین میزان گرایش به تفکر انتقادی در دو جنس تفاوت معنی‌داری وجود نداشته باشد. یافته‌های مطالعه حاضر همچنین بیانگر عدم ارتباط بین سطح گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان

تحصیلات تکمیلی یک دانشکده تشکیل می‌دادند این مسئله محدودیتی برای مطالعه می‌باشد و تعمیم نتایج را به کل جامعه مشکل می‌کند، پیشنهاد می‌شود تحقیقات مشابهی با حجم نمونه بیشتر و از همه گروه‌ها در مناطق دیگر و سایر دانشگاه‌ها انجام شود.

#### سپاسگزاری

نویسندگان از کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکترای دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که با تکمیل پرسشنامه ما را اجرای این مطالعه یاری نمودند، تشکر می‌نمایند.

#### تأییدیه اخلاقی

به افراد شرکت‌کننده در پژوهش در مورد محرمانه بودن نتایج پرسشنامه‌ها اطمینان داده شده است. این مقاله برگرفته از رساله دکتری با کد

مصوبه IR.AJUMS.REC.1397.819 می‌باشد

#### منابع مالی

تأمین منابع مالی این مقاله بر عهده هیچ سازمانی و نهادی نبوده است. مشارکت نویسندگان در تهیه و تدوین مقاله:

1. عبدالحسین شکورنیا، طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله
2. ملیحه کرمی مطلق، همکاری در تکمیل پرسشنامه‌ها، تهیه بانک داده‌ها
3. مجتبی اورکی کوه شور، همکاری در نگارش و تدوین مقاله

## References

1. Babamohamadi H, Safavi A-S, Gholami P, Kahouei M. [Evaluation of critical thinking disposition among Iranian medical faculty members]. *Pharmacophore*. 2017;8(6):1-8
2. Chan ZC. A systematic review on critical thinking in medical education. *International journal of adolescent medicine and health*. 2016;30(1):1-10.
3. Behzadi M, Noushadi N. [Prediction of critical thinking disposition based on mentoring among faculty members]. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*. 2016;8(2):1964-78.
4. Mousazadeh S, Momennasab M, Bakhtiari T, Reisi M. [Nursing Students' Disposition toward Critical Thinking and its Relationship with their Academic Performance]. *Journal of Nursing Education*. 2016;5(4):20-6.
5. Kahlke R, Eva K. Constructing critical thinking in health professional education. *Perspectives on medical education*. 2018;7:156-65.
6. Gharib M, Rabieian M, Salsali M, Hadjizadeh E, Kashani AS, 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):125-35.
7. Krupat E, Sprague JM, Wolpaw D, Haidet P, Hatem D, O'Brien B. Thinking critically about critical thinking: ability, disposition or both? *Medical Education*. 2011;45(6):625-35.
8. Education WfM. Basic Medical Education: WFME Global Standards for Quality Improvements. In: 2003 WOUoCD, 2003. Available from: <http://www.iaomc.org/wfme.htm>. Accessed: June 14, 2018
9. Karami M, Rjaei M, Naamkhaah M. [Investigation of tendency toward critical thinking in secondary school teachers and its role on their teaching style]. *Curriculum planning knowledge & research in education sciences*. 2014;11(13):34-47.

10. Shakurnia A, Aslami M. "Critical Thinking Skills of Medical Students at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences". *Iranian Journal of Medical Education*. 2017;17:418-26.
11. Tashi S, Mortazavi F, Yazdani S, Mottaghipour Y. [Evaluating critical thinking skills in medical students, Isfahan university of medical sciences, Iran]. *Strides in Development of Medical Education*. 2013;9(2):170-8.
12. Athari zs, Sharif SM, nasr ar, nematbakhsh m. [Evaluation of Students' Critical Thinking Skills in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences for Two Sequence Semesters: Critical Thinking, the Lost Ring in Curriculums]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1040-9.
13. Barkhordary m. [Comparing Critical Thinking disposition in baccalaureate nursing students at different grades and Its relationship with state anxiety]. *Iranian Journal of medical education*. 2012;11(7):779-88.
14. Sabouri kashani A FON, karimi moonaghi H, gharib M. [Critical thinking dispositions among medical students in two stages: Basic medical sciences and pre-internship]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(10):778-85.
15. Shakurnia A BM. [critical thinking disposition of first-and last year medical students of Ahvaz Jundishapur Universities of medical Sciences]. *Strides in Development of Medical Education* 2018;14(4):on press.
16. Sosu EM. The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale. *Thinking Skills and Creativity*. 2013;9:107-19.
17. Khojasteh S, Memar S, Kianpour M. [The Situation of Tendency towards Critical Thinking in Students of the University of Isfahan and Some Factors Related to It]. *Journal of Applied Sociology* 2014;54(2):117-38.
18. Hatefi S AA, Heidari M. [Psychometric properties of the Critical Thinking Dispositions Inventory (CTDI) in the students of the Tehran's comprehensive Universities]. *Journal of Cognitive Psychology*. 2017;4(4):1-10.
19. Maleki Z, Rezaee M. Medical [sciences students' critical thinking skills and the effect of the university curriculum: a literature review]. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2016;4(4):156-65.
20. Ricketts JC, Rudd R. Critical thinking skills of FFA leaders. *Journal of Southern Agricultural Education Research*. 2004;54(1):7-20.
21. Ghadampour E, Keshtiaray N, Naserian Hajiabadi H, Mohammadzadeh Ghasr A, Garavand H. [Learning Style Priorities and Its Role in Critical Thinking Disposition among Nursing School Students in Mashhad University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(8):652-62.
22. Pakmehr H MF, ali Ghanaei A, Karami M. [Reliability, Validity and Factor Analysis of Ricketts' Critical Thinking Disposition Scales in High School]. *Educational measurement*. 2013;3(11):33-54.
23. Rasjoo S, Sepehr H, Zandevanian A. [Investigating the relationship between critical thinking disposition, learning approaches and academic performance of graduate students of Yazd University]. *ihej* 2014;6(3):63-84.
24. Rasjoo S, Sepehr H, Zandevanian A. [Critical Thinking Dispositions and relationship: Academic performances among master's degree students at Yazd University]. *Higher education letter*. 2016;9(34):171-89.
25. Zarabian F, Zandi B, Azizi S. [Study of Critical Thinking Disposition in Virtual Graduated Students]. *Research in Medical Education*. 2016;8(1):37-46.
26. Reshvanlou F, Reshvanlou M, Hejazi E. [Medical Sciences Students' Critical Thinking Skills and the Effect of the University Curriculum: A Literature Review]. *Bimonthly of education strategies in medical sciences*. 2015;7(6):391-7.
27. Profetto McGrath J. The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *Journal of advanced nursing*. 2003;43(6):569-77.
28. Tiwari A, Avery A, Lai P. Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;44(3):298-307.
29. Kawashima A, Petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Education Today*. 2004;24(4):286-92.
30. Khandaghi MA, Pakmehr H, Amiri E. The status of college students' critical thinking disposition in humanities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;15:1866-9.
31. Hashemabadi G, Garavand H, Mohammadzadeh Ghasr A, Hosseini S. [A Survey on relation between tendency to critical thinking and self-directed in nursing and midwifery students and its role on their academic achievement]. *The Journal of Medical Education and Development*. 2013;7(4):15-27.