

## تبعیت دانشجویان از هنجارهای حرفه‌ای در پژوهشهای دانشگاهی: مروری بر یافته‌های پیمایش ملی

سید هادی مرجانی<sup>1</sup>

### چکیده

هدف این مطالعه سنجش میزان تبعیت دانشجویان دانشگاههای دولتی ایران از هنجارهای حرفه‌ای در پژوهشهای دانشگاهی بود. در این تحقیق دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در 10 دانشگاه دولتی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (2373 نفر) بررسی و از روش مطالعاتی چندگانه شامل مطالعه اسنادی، مطالعه پیمایشی و تحلیل مقایسه‌ای استفاده شد. ابزار اندازه‌گیری تحقیق از تلفیق دیدگاههای متأخر و متأثر از رابرت مرتون و سنجه‌های 34 گانه توسعه داده شده کاتارینا پرپک ساخته شد. یافته‌ها نشان داد که دانشجویان تبعیت خود از هنجارهای دانشگاهی را بیش از تبعیت محیط آموزشی از هنجارها گزارش کرده‌اند. این موضوع بیانگر وجود شکاف بین ارزیابی دانشجویان از خود و محیط آموزشی‌شان در تبعیت از هنجارهای دانشگاهی است. آزمون تفاوت میانگین گروههای وابسته در خصوص اختلاف دیدگاه دانشجویان در ارزیابی خود و محیط آموزشی در تبعیت از هنجارهای دانشگاهی به تفکیک مقیاسهای پنج‌گانه هنجارهای دانشگاهی نیز نشان داد رعایت اخلاق علمی در بیشترین حد تفاوت و سخاوت و خیراندیشی علمی در کمترین سطح اختلاف قرار دارد. تفاوت نمره در خصوص رعایت قواعد کنش علمی در سطح دوم، مسئولیت‌پذیری علمی در سطح سوم و کمال‌گرایی علمی در سطح چهارم اختلاف دیدگاه قرار دارد.

**کلید واژگان:** هنجارهای حرفه‌ای، پژوهشهای دانشگاهی، هنجارهای دانشگاهی، تبعیت از هنجارها، دانشجویان.

### مقدمه

کشور ایران به دلیل داشتن جمعیت جوان نیازمند توسعه برنامه‌های آموزش عالی است. از جمله زیرساختهای تولید علم در جوامع، توسعه اخلاق علم و فرهنگ و هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای مرتبط با آن است. بدون ایجاد این نرم‌افزارها و انتقال و درونی کردن آن نمی‌توان از نشو و نمای علمی صحبت کرد. هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای با عناصر و اجزای مختلف اجتماع علمی ارتباط متعاملی دارد و در

۱. استادیار گروه مطالعات تطبیقی و نوآوری در آموزش عالی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران:

[hdmajraie@gmail.com](mailto:hdmajraie@gmail.com)

پذیرش مقاله: 1395/5/3

دریافت مقاله: 1394/10/7

شکل‌گیری اجتماع علمی مؤثر و از آن متأثر است. بر این اساس، بررسی و مطالعه وضعیت اخلاق علم و میزان تبعیت از هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای در کشور برای رصد وضعیت و کیفیت تولید علم در حال حاضر و آینده ضروری می‌نماید.

## بیان مسئله

دانشگاه‌های ایران در رعایت اخلاق علم و درونی کردن هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای در بین دانشجویان و محیط علمی دچار چالش و مسئله هستند. (Marjaei, 2011; Mohseni Tabrizi, Ghazi Tabatabaei & Marjaei, 2009, 2010; Vedadhir, 1998; Ebrahimi & Behnoei Gadane, 2012, Ebrahimi, 1992, 1993)

یافته‌های تحقیقاتی و آمارهای گزارش شده در تحقیقات دانشگاهی نشان می‌دهد که تعهد و اقتدا به ضد هنجارهای علم<sup>2</sup> تا هنجارهای علم<sup>3</sup> (Vedadhir, 1998)، محقق نشدن حداقل لازم عناصر و عوامل شکل‌گیری اجتماع علمی و هنجارهای علمی در ایران، شکل نگرش نهادی نظارتی و حمایتی در اجتماع علمی و به تبع آن رعایت نشدن کامل موازین و هنجارهای علمی در اجتماع علمی (Ebrahimi, 1992, 1993)، گرایش پایین به علم‌گرایی<sup>4</sup> و تعهد به ارزش‌های آکادمیک (Mohseni Tabrizi, 2001)، ضعف فرهنگ علمی - پژوهشی و بی‌توجهی به هنجارهای اخلاق علمی (Tayefi, 1999)، پذیرفته نشدن سلسله مراتب علمی توسط دانشجویان و دانش‌آموختگان جوان و فردگرایی، رعایت نشدن هنجارهای اخلاقی و تربیت نشدن روحیه استادپذیری در دانشجویان و غرور در استاد و دانشجو (Rafipoor, 2002)، ناکارایی فرهنگ دانشگاهی<sup>5</sup> در تربیت انسان دانشگاهی<sup>6</sup> (Fazeli, 2003)، بحران کمیّت و کمبود هیئت علمی و کادر آموزشی و تسلط آموزش بر پژوهش در دانشگاهها (Tavasoli, 1995, 2007)، مشکل در عاملیت انسان و ساختارهای توسعه علمی (Tofigi & Farasatkah, 2002)، رضایت شغلی پایین استادان دانشگاهها (Bagerian, 2003)، پایین بودن بهره‌وری علمی<sup>7</sup> و ضعف در تولید دانش<sup>8</sup> (Sanjari & Behrangi 2004) و در نهایت، ظرفیت پایین فضای دانشگاهی ایران در پرورش و ترویج هنجارهای دانشگاهی (Marjaei, 2011) از جمله چالش‌های اساسی نظام دانشگاهی و آموزش عالی در خصوص توسعه و پیشرفت علم در کشور ایران و شکل‌گیری اجتماع علمی و پرورش و ترویج و درونی شدن هنجارهای دانشگاهی است.

۲. Scientific Counter-norms

۳. Scientific Norms

۴. Scientism

۵. Academic Culture

۶. Homo Academics

۷. Scientific Productivity

۸. Knowledge Production

دانشگاه مطلوب دانشگاهی است که بتواند علاوه بر آموزش توانمندیها و قابلیت‌های علمی دانشجویان، آنان را در مسیر تولید و درونی کردن ارزشها و هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای و جامعه‌پذیری آن هدایت کند. با توجه به اینکه در سالهای اخیر نظام آموزش عالی ایران برای تأمین نیروهای متخصص مورد نیاز در بخشهای مختلف و ترمیم اعضای هیئت علمی دانشگاهها به‌طور روزافزون در حال گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی است، ارزیابی وضعیت تبعیت از هنجارهای حرفه‌ای در پژوهشهای دانشگاهی در دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری برای برنامه‌ریزی به‌منظور افزایش کیفیت این دوره‌ها اهمیت بسزایی دارد. پرسش تحقیق حاضر این بود که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاههای دولتی مورد مطالعه تبعیت خود از هنجارهای دانشگاهی و تبعیت محیط آموزشی از هنجارها را چگونه ارزیابی می‌کنند؟

**هنجارهای دانشگاهی در اندیشه صاحب‌نظران:** مرتون (Merton, 1942, 1957, 1968, 1973) اولین کسی بود که بحث اخلاق و هنجارها در علم را در اجتماع علمی جا انداخت. به نظر وی اخلاقیات علم کل یا ترکیب موزونی از ارزشها و هنجارهای احساسی و عاطفی است که تعهد و التزامی برای دانشمند ایجاد می‌کند. هنجارها به شکل اوامر، منعها، ترجیحات و اجازه‌ها تجلی می‌یابند و بر مبنای ارزشهای نهادی مشروعیت پیدا می‌کنند (Merton, 1957, p. 551). به زعم وی نهاد علم واجد مجموعه مشخصی از هنجارها و ارزشهاست که بنا به هدف اصلی علم؛ یعنی توسعه دانش تأیید می‌شوند، مشروعیت می‌یابند و از طریق نظام پاداش و مجازات تقویت یا تضعیف می‌شوند. چنین هنجارها و ارزشهایی از طریق اجتماعی شدن (جامعه‌پذیری) از گروههای آموزشی منتقل می‌شوند (Mohseni, 1993; Rosenwein, 1994, as cited in Marjaei, 2012). مرتون در سال 1942 در مقاله‌ای با عنوان «ساختار علم» ضوابطی را که دانشمندان از آن تابعیت می‌کنند، تشریح کرد. از بین نوشته‌های اولیه مرتون پنج نوع<sup>9</sup> تعیین کننده رفتار علما در خصوص فعالیتهای علمی شامل اشتراک‌گرایی<sup>10</sup>، جهان‌شمولی<sup>11</sup>، بی‌غرضی عاطفی<sup>12</sup>، شک سازمان یافته<sup>13</sup> و اصالت<sup>14</sup> قابل استخراج بود. در بین متأخران، پرپیک (Prpic, 1996, 1998, 2000, 2005) در تحقیقات متعددی ادبیات نظری گذشته در خصوص هنجارها و ارزشهای حرفه‌ای و دانشگاهی<sup>15</sup> در میان محققان و دانشگاهیان را واکاوی کرده است. او با استفاده از یافته‌های پژوهشی و تجربه‌های محققان پیشین (Hagstrom,

۹. به زعم برخی از محققان (کاناوو 1997) پنج نوع هنجار در ادبیات اولیه مرتون قابل شناسایی است. که اصالت (Originality) از جمله موردی است که می‌توان در این فهرست جای داد.

۱۰. Communism
۱۱. Universalism
۱۲. Disinterestedness
۱۳. Organized Skepticism
۱۴. Originality
۱۵. Academic And Professional Values

1974, 1975; Mahoney, 1979; Mitroff, 1974; Chase, 1970; Hill, 1974; Hemlin & Montgomery, 1990; Hemlin, 1993; Swazey, Anderson & Seashore Lewis, 1993; Anderson 2000) به ساخت مؤلفه‌ها و مقوله‌های مختلف هنجارها و ارزش‌های حرفه‌ای و دانشگاهی پرداخته و ارزش‌های حرفه‌ای و دانشگاهی را به دو دسته دو بعدی شامل ارزش‌های حرفه‌ای، هنجاری<sup>16</sup> - رفتاری<sup>17</sup> و ارزش‌های حرفه‌ای، شناختی<sup>18</sup> - اجتماعی<sup>19</sup> تقسیم کرده و معتقد است که این ابعاد کمتر به صورت کامل و در کنار هم مطالعه شده‌اند. پریک بر این اساس با تلفیق ابعاد یادشده 34 هنجار دانشگاهی و حرفه‌ای را توسعه داد و آنها را در بین دو گروه از محققان جوان و دانشمندان برجسته در کرواسی بررسی کرد. در ادامه هنجارهای مورد نظر پریک در ابعاد کلی پنج‌گانه ارائه شده است.

1. رعایت قواعد کنش علمی<sup>20</sup>: بر اساس رویکرد مرتون کنش علمی دارای قواعد و هنجارهای خاص خود است و این قواعد مرزهای کنش علمی با سایر رفتارهای عادی دانشمندان و افراد دیگر را از هم منفک می‌کند؛ به عبارت دیگر، اگر کنش علمی این خصایص را نداشته باشد، از جرگه رفتار علمی دور خواهد بود. در این مطالعه به رعایت قواعد کنش علمی در خصوص مرام و هدف تحقیق، روش و مراحل اجرایی تحقیق، محیط علمی و نتایج و یافته‌ها توجه شده است (Marjaei, 2011, p. 250).

2. کمال‌گرایی علمی<sup>21</sup>: کمال‌گرایی این است که کنشگر علمی به رشد و ترقی موضوع مورد مطالعه و سازمان علمی از یک سو و رفع نیاز کارفرمایان و مراجعان از سوی دیگر، اهتمام داشته باشد. در این تحقیق به کمال‌گرایی علمی در خصوص مسیر پژوهش، سازمان پژوهش و در ارتباط با کارفرمایان و مراجعان توجه شده است (Marjaei, 2011, p. 250).

3. مسئولیت‌پذیری علمی<sup>22</sup>: مسئولیت‌پذیری علمی این است که کنشگر علمی در خصوص کیفیت تحقیق، نتایج و یافته‌های به دست آمده و محیط علمی خود به درستی و شفافیت عمل کند. بر این اساس، لازم است کنشگر علمی در مسیر مسئولیت‌پذیری در خصوص کیفیت تحقیق، بر وضوح و صراحت تحقیق تأکید کند و به خلوص و اصالت نظری (تمامیت و کیفیت تئوری) اهتمام ورزد و درستی و شفافیت در شیوه نگارش را رعایت کند (Marjaei, 2011, p. 250).

4. رعایت اخلاق علمی<sup>23</sup>: رعایت اخلاق علمی این است که کنشگر علمی در حین اجرای تحقیق در خصوص پاسخگویی و زیردستان اصول اخلاقی را رعایت کند، به طوری که عوارض ناشی از اجرای تحقیق به آنها صدمه نزنند. بر این اساس، لازم است کنشگر علمی در مسیر رعایت اخلاق علمی در

---

۱۶. Normative

۱۷. Behavioral

۱۸. Cognitive

۱۹. Social

۲۰. Adherence to Norms/ Rules of Scientific Action

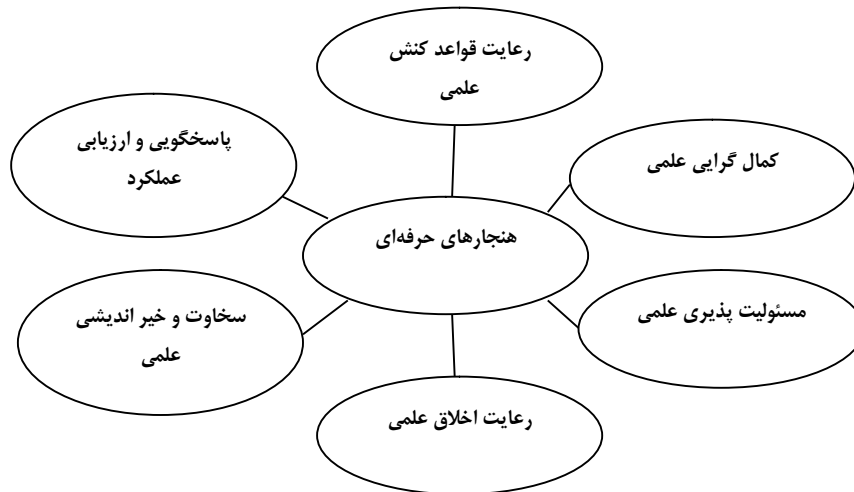
۲۱. Scientific Perfectionism

۲۲. Scientific Responsibility

۲۳. Adherence to Scientific Ethic

خصوص پاسخگویان از حرمت و صحت روحی و جسمی آزمودنیها و بیماران در جریان آزمایش صیانت و به پوشیده ماندن هویت پاسخگویان یا بیماران در جریان آزمایش و تحقیق توجه و از هرگونه اجبار و فشار به شرکت پاسخگویان در فرایند تحقیق پرهیز کند. همچنین کنشگر علمی در رعایت اخلاق علمی در خصوص زیردستان نیز باید مهارت آموزی علمی و ارزیابی منصفانه دانشجویان را مد نظر داشته باشد و از سوء استفاده از کار دانشجویان پرهیز کند (Marjaei, 2011, p. 251).

5. سخاوت و خیراندیشی علمی<sup>24</sup>: سخاوت و خیراندیشی علمی این است که کنشگر علمی به مبادله اطلاعات بپردازد و در خصوص تبادل اطلاعات علمی با همکاران خست نداشته باشد. بر این اساس، لازم است کنشگر علمی در مسیر سخاوت و خیراندیشی علمی برای همکاران از یافته‌های تحقیقاتی آنها هوشمندانه استفاده کند و از حمایت همکاران دانشگاهی برخوردار باشد. همچنین به مبادله آزادانه اطلاعات علمی مبادرت ورزد و به توسعه دانش به نفع انسانها و جامعه اعتقاد داشته باشد (Marjaei, 2011, p. 251).



شکل 1. ابعاد مفهومی هنجارهای حرفه‌ای

مطالعات ایرانی: در دو دهه گذشته محققان ایرانی اهتمام زیادی برای گزارش وضعیت اخلاق، هنجارها و رفتار علمی در محیطهای دانشگاهی داشته‌اند که از جمله این آثار مطالعات مربوط به اخلاق علم (Marjaei, 2012; Alizade Agdam, Shishvani, Tajvidi & Asadi Fard, 2011; Vedadhir, Farhood, Ghazi Tabatabaei & Tavasoli, 2008)، وضعیت اخلاق حرفه‌ای

۲۴. Scientific Openness

(Ganbari, Ardalan, Beheshti Rad & Soltanzade, 2015; Farasatkah, 2007, Lashkar Boloki, 2008; Garamaleki, 2008) تبعیت از هنجارها و ضدهنجارهای دانشگاهی (Marjaei & Ganesh, 2010; Marjaei, 2011; Vedadhir, 1998; Godazgar & Alizade Agdam, 2008; Mohamadzade, 2008; Nemati Haris, 2001) علمی (Ojagi, Keyvan Ara, Cheshmeh Sohrabi & Papi, 2011; Nakha'e & Sotodeh, Rafi & Merzaei, 2010; Nikpoor, 2005; Zaker Salehi, 2010; Zamani, Azizi & Soleymani, 2012; Shirazi, Jafarey & Moazam, 2010; Sha'bani, 2007; Fealy, Bighlari & Pezeshki Rad, 2012; Eslami, 2011; Mansouriyan, 2010) عملکرد غیرعلمی (Zahedi, 2007)، آسیب‌شناسی رفتار دانشجویان (Moedfar, 2005)، جامعه‌پذیری دانشگاهی (Mohseni Tabrizi, Ghazi Tabatabaei & Amin Mozaffari & Yoosefi Aghdam, 2009; Tavasoli & Ryazi, Marjaei, 2010; 2009) فرهنگ علمی و دانشگاهی (Fazeli, 2003; Farasatkah, 2010; Tayefi, 1999)، تعاملات و ارتباطات و سرمایه اجتماعی (Ganeirad, 2006; Marjaei, 2004) و اجتماع علمی (Khosrokhavar, 2004; Ebrahimi & Behnoei Gadane, 2012; Ebrahimi, 1992, 1993) را می‌توان برشمرد.

پژوهش قنبری و همکاران (Ganbari et al., 2015) در میان 252 نفر از دانشجویان دانشگاه بوعلی‌سینا همدان انجام شد. پرسشنامه 22 گویه‌ای این پژوهش بر گویه‌های توانمندیهای حرفه‌ای، احترام و تعهد به دانشجویان، احترام و تعهد به همکاران و احترام و تعهد به سازمان متمرکز بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که از نظر دانشجویان این دانشگاه وضعیت زیرمقیاسهای اخلاق حرفه‌ای اعضای هیئت علمی نسبتاً مطلوب است. همچنین نتایج آزمون تی وابسته در خصوص مقایسه وضعیت موجود و مطلوب استانداردهای اخلاق حرفه‌ای در آموزش دانشگاهی، شکاف معناداری را نشان داد؛ یعنی بین درک ضرورت توجه به استراتژیهای تنوع تدریس و افزایش آگاهی از پیشرفت‌های علمی، درک ماهیت ارزشیابی و ضرورت استفاده از روشهای ارزشیابی متناسب با برنامه درسی و تدریس از سوی استادان با آنچه مورد انتظار دانشجویان است، فاصله وجود دارد. مرجائی (Marjaei, 2011) در مطالعه‌ای با عنوان «عوامل مؤثر بر درونی شدن هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای در اجتماع علم ایران: مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه تهران» وضعیت تبعیت 260 نفر از دانشجویان دوره دکتری دانشگاه تهران از هنجارهای دانشگاهی بررسی نموده است. در مطالعات اولیه این تحقیق دیدگاه سی نفر از صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی در خصوص توان و قابلیت فضای دانشگاهی ایران در پرورش و ترویج هنجارهای دانشگاهی بررسی شده است. یافته‌ها نشان داد که محیط دانشگاهی در کشور ایران در پرورش و ترویج هنجارهای علم از ظرفیت و توانایی سطح بالا برخوردار نیست.

فراس‌تخواه (Farasatkah, 2007) در پژوهشی با عنوان «بررسی جایگاه و سازوکارهای «اخلاقیات حرفه‌ای علمی» در تضمین کیفیت آموزش عالی ایران» با روش کیفی و بر مبنای نظریه مبنایی (نظریه برخاسته از داده‌ها) به این نتیجه رسیده است که اخلاق علمی در ایران (مانند انصاف، پرهیز از جانبداری، امانتداری، صداقت، هنجارگرایی علمی، انتقادپذیری و پاسخگویی و...) وضعیت بحث‌انگیزی دارد که خود ناشی از مسئله‌آمیز بودن زمینه‌های موجود فرهنگ دانشگاهی و فرهنگ اجتماع علمی در کشور است (مانند جرگه‌گرایی، نخبه‌گرایی و مغایرت با هنجارهای علمی - دانشگاهی)؛ هرچند بر مبنای این تحقیق متغیرهای زمینه‌ای، محیطی، ساختاری و تاریخی بیرون از دانشگاه و بیرون از اجتماع علمی عامل این ضعفها بوده است که از جمله آنها بزرگی دولت و سایه آن بر دانشگاه، قیومیت‌گرایی، مزد‌گیری دولتی و سیطره سیاست و ایدئولوژی بر علم است، ولی در نهایت به نارسایی فرهنگ دانشگاهی و زندگی دانشجویی در ایران و مسئله‌آمیز شدن اخلاق علمی در این جامعه می‌انجامد. میزان پایبندی مدیران به هنجارهای علم و رابطه آن با میزان تولیدات علمی در دانشگاه فردوسی مشهد بررسی و در اجرای این پژوهش از روش کمی غیر آزمایشی تبیینی مقطعی استفاده شد. یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش بیانگر رابطه مستقیم و معنادار میان میزان پایبندی مدیران به هنجارهای علم و تولیدات علمی در این دانشگاه بود. همچنین تفاوت چشمگیری در میزان پایبندی مدیران به هنجارهای علم در گروه‌های آزمایشی مختلف وجود داشت (Mohamadzade, 2008). پژوهش ودادهیر (Vedadhir, 1998) با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر پیروی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های ایران از هنجارها و ضد‌هنجارهای علم» تحقیقی تجربی است که به روش پیمایشی و در میان 372 نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، تربیت مدرس و تبریز انجام شده است. این مطالعه نیز یکی از بررسی‌های مهمی است که وضعیت پیروی از هنجارهای علمی میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی را نشان می‌دهد. در این مطالعه تأکید شده است که دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشور دچار نوسان یا «دوگونگی جامعه شناختی»<sup>25</sup> هستند و این نتیجه به‌دست آمده است که از منظر این دانشجویان استادان آنها در رفتار واقعی خود در گروه آموزشی و در ارتباط با دانشجویان بیشتر به ضد هنجارهای علم پایبند هستند و کمتر به هنجارهای علم اقتدا می‌کنند.

## روش پژوهش

در مطالعه حاضر از روش‌های مطالعه اسنادی<sup>26</sup> و مطالعه پیمایشی<sup>27</sup> استفاده شد. ابزار اندازه‌گیری تحقیق شامل هنجارهای حرفه‌ای در پژوهش‌های دانشگاهی بود که از تلفیق دیدگاه‌های متأخر و متأثر از رابرت مرتون (Merton, 1942, 1957, 1968, 1973) و سنجه‌های 34 گانه توسعه داده شده پرپک

۲۵. Sociological Ambivalence

۲۶. Documentary Study

۲۷. Survey Study

(Prpic, 1996, 1998, 2000, 2005) و سنجه‌های بومی شده در مطالعه مرجائی (Marjaei 2011) توسعه داده شد. جامعه آماری مطالعه حاضر 133006 نفر از دانشجویان کارشناسی‌ارشد و دکتری در سال تحصیلی 91-1390 در 63 دانشگاه دولتی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بودند (۲۰۱۱، Institute of Research and Planning in Higher Education). نمونه آماری شامل 2373 نفر از دانشجویان کارشناسی‌ارشد و دکتری در گروه‌های عمده تحصیلی شامل فنی و مهندسی، علوم انسانی، علوم پایه، دامپزشکی و کشاورزی و هنر در 10 نمونه از دانشگاه‌های کشور بودند. واحد آماری در مطالعه حاضر دانشجویان ارشد یا دکتری دانشگاه‌های ده‌گانه بود که در نمونه آماری این تحقیق قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود و حجم نمونه نیز در هر دانشگاه به تناسب حجم جامعه آماری برآورد شد.

برای انتخاب این تعداد نمونه از بین 63 دانشگاه دولتی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابتدا فهرست تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌ها تهیه شد و نیز تعداد اعضای هیئت علمی با مرتبه دانشیار و استاد تمام نیز به دست آمد. با محاسبه ضریب شاخص نسبت دانشجو به استاد برای هر یک از دانشگاه‌ها وضعیت برخورداری دانشگاه‌ها بر اساس این شاخص محاسبه شد و دانشگاه‌ها به ترتیب با بالاترین وضعیت برخورداری تا پایین‌ترین شرایط مرتب شدند. با توجه به بودجه و امکانات پژوهشی و حداقل نمونه مورد نیاز برای پایش هر دانشگاه (حدود 200 نمونه آماری) تعداد 10 واحد دانشگاهی بر اساس شیوه PPS (تناسب حجم جمعیت) از بین 63 دانشگاه به شرح جدول 1 به‌عنوان واحد دانشگاهی منتخب مشخص شدند.

جدول 1- توزیع نمونه آماری به تفکیک دانشگاه‌های مورد مطالعه

دانشگاه‌های مورد مطالعه	متوسط نسبت دانشجوی تحصیلات تکمیلی مرتبه علمی به دانشیار به بالا	تعداد نمونه مورد مطالعه
دانشگاه تربیت مدرس	21/3	243
دانشگاه فردوسی مشهد	24	212
دانشگاه امیرکبیر	26/7	222
دانشگاه تهران	27/9	435
دانشگاه شیراز	27/9	220
دانشگاه الزهرا	31/4	232
دانشگاه رازی کرمانشاه	35/9	208
دانشگاه ارومیه	46/9	175
دانشگاه علامه طباطبایی	75/5	229
دانشگاه هرمزگان	185/3	197



2373	50/3	جمع نمونه آماری
133006	54/9	جمع جامعه آماری

**نتایج تحلیل عاملی و اعتبار (روایی) و پایایی مقیاس‌ها:** در تحقیق حاضر برای سنجش وضعیت تبعیت دانشجویان از هنجارها با تلفیق دیدگاه‌های متأخر و متأثر از نظریه مرتون و با استفاده از سنج‌های توسعه داده شده پریک (Perpic, 2005)، به بعد هنجارهای مطرح شده در حوزه علم توجه و برای اندازه‌گیری تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی از 34 گویه استفاده شد.

**تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی**<sup>28</sup>: برای ارزیابی میزان اعتبار سازه‌ای مفهوم تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی و گویه‌های آن به‌عنوان اولین قدم از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی پس از انجام دادن چرخش‌های مختلف و متناسب ساختن عامل‌های استخراج شده با درصدهای تبیین واریانس هر عامل نشان داد که مجموعه گویه‌های مذکور پنج بعد از ابعاد هنجارهای دانشگاهی با استفاده از 33 گویه به شرح زیر را اندازه‌گیری قرار می‌کند:

عامل اول: رعایت قواعد کنش علمی<sup>29</sup> بین دانشجویان متشکل از 10 گویه؛

عامل دوم: کمال‌گرایی علمی<sup>30</sup> متشکل از 8 گویه؛

عامل سوم: مسئولیت‌پذیری علمی<sup>31</sup> متشکل از 6 گویه؛

عامل چهارم: رعایت اخلاق علمی<sup>32</sup> متشکل از 5 گویه؛

عامل پنجم: سخاوت و خیراندیشی علمی<sup>33</sup> متشکل از 4 گویه.

مقدار ویژه عامل اول (5/10) و مقدار درصد واریانس تبیین شونده این عامل (15/46)، مقدار ویژه عامل دوم (4/49) و مقدار درصد واریانس تبیین شونده این عامل (13/62)، مقدار ویژه عامل سوم (4/07) و مقدار درصد واریانس تبیین شونده این عامل (12/32)، مقدار ویژه عامل چهارم (3/69) و مقدار درصد واریانس تبیین شونده این عامل (11/18)، مقدار ویژه عامل پنجم (2/71) و مقدار درصد واریانس تبیین شونده این عامل (8/21) برآورد شد که بر اعتبار قابل قبول مؤلفه‌های مذکور دلالت دارد. درصد کل واریانس تبیین شده این مقیاس 60/8 بود.

آزمون KMO (Kaiser – Meyer – Olkin) که کفایت اندازه نمونه برای اجرای تحلیل عاملی را ارزیابی می‌کند، برای این مقیاس 95/0 محاسبه شد و مقادیر بالای  $KMO = 0/7$  بر تأیید تحلیل عاملی دلالت دارد. دومین آزمون در تحلیل عاملی، آزمون بارتلت<sup>34</sup> است که بر اساس آن داده‌هایی برای تحلیل

۲۸. Academic Norms

۲۹. Adherence to Norms/ Rules of Scientific Action

۳۰. Scientific Perfectionism

۳۱. Scientific Responsibility

۳۲. Adherence to Scientific Ethic

۳۳. Scientific Openness

۳۴. Bartlett's Test

عاملی مناسب هستند که مقدار محاسبه آنها در سطح معنادار قابل قبول (کمتر از 5%) باشد. آزمون بارتلت برای این مقیاس نشان‌دهنده سطح معناداری 000/ است.

آلفای کرونباخ یکی از متداول‌ترین روشهای اندازه‌گیری سنجش پایایی مقیاسهاست. ضریب پایایی برای هر یک از مقیاسهای رعایت قواعد کنش علمی (91%)، کمال‌گرایی علمی (89%)، مسئولیت‌پذیری علمی (87%)، رعایت اخلاق علمی (83%) و سخاوت و خیراندیشی علمی (76%) محاسبه شده است که این میزان از آلفا نشان‌دهنده پایایی بالای گویه‌ها در تشکیل مقیاسهای مذکور است.

جدول 2- نتایج آزمون تحلیل عاملی گویه‌ها و آزمون روایی تبیین دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی

عاملها	گویه‌ها	بارهای عاملی گویه	مقدار ویژه عامل و درصد واریانس تبیین شده (آلفا)	ضریب پایایی مقیاس (مقدار آلفا)	تعداد گویه‌ها
عامل اول: رعایت قواعد کنش علمی	4- مسئولیت‌پذیری در قبال یافته‌های پژوهشی خود	0/618	5,10 (15/46)	0/91	10
	5- دقت در سنجش علمی	0/783			
	7- رعایت حق مؤلف	0/587			
	8- التزام و تقید در جست‌وجوی حقیقت (پایمردی در طلب حقیقت)	0/572			
	9- بیان روشن و دقیق مفاهیم	0/658			
	10- اصالت شواهد تجربی (داده‌ها)	0/696			
	11- بی‌طرفی اخلاقی، دوری جستن از ارزیابی نتایج تحقیق بر مبنای مطلوبیت اجتماعی یافته‌های علمی	0/620			
	12- موشکافی و دقت مداوم در نوشته‌ها و داده‌ها	0/565			
	13- پرهیز از هرگونه مانع تراشی در جریان ارائه اطلاعات و یافته‌های تحقیقاتی	0/468			
	14- تقید به اصول، تمامیت و مراحل اجرا در روش تحقیق	0/503			
عامل دوم: کمال‌گرایی علمی	27- تأکید بر حفظ استقلال در روابط میان محقق با کارفرما و مراجعان	0/489	4,49 (13/62)	0/89	8
	28- پرهیز از تورش و سوگیری در گزارش نتایج تحقیق	0/535			
	29- اهتمام به ارتقای سطح کیفی سازمان یا نهاد پژوهش	0/675			
	30- به‌کار گرفتن شیوه‌ها و اصول سختگیرانه علمی در تحقیقات توسعه‌ای و کاربردی	0/669			
	31- تأکید بر اصل عدم تسامح و تساهل در جریان تحقیقات علمی	0/541			
	32- اهتمام به ارزیابی علمی نظریه و نپذیرفتن آنها بر اساس ارزیابی ذهنی	0/731			

تعداد گویه‌ها	ضریب پایایی مقیاس (مقدار آلفا)	مقدار ویژه عامل و درصد واریانس تیین شده	بارهای عاملی گویه	گویه‌ها	عاملها
			0/623	33- ارائه خدمات حرفه‌ای کافی و مورد نیاز به کارفرمایان و مراجعان	
			0/652	34- تأکید بر اصل استقلال آرا و یافته‌های علمی از ملاحظات اجتماعی و سیاسی	
6	0/87	4,07 (12/32)	0/435	19- پرهیز از تعمیم عجولانه و شتابزده نتایج تحقیق	عامل سوم: مسئولیت‌پذیری علمی
			0/539	20- برخورداری از ظرفیت کافی در استفاده از کلیه اطلاعات و یافته‌های مربوط	
			0/634	21- درستی و شفافیت در شیوه نگارش	
			0/634	22- تشویق دانشجویان با استعداد	
			0/581	25- اهتمام به خلوص داشتن و اصالت نظری (تمامیت و کیفیت تئوری)	
			0/677	26- تأکید بر وضوح و صراحت تحقیق	
5	0,83	3,69 (11/18)	0/722	15- صیانت از حرمت و صحت روحی و جسمی آزمودنیها و بیماران در جریان آزمایش	عامل چهارم: رعایت اخلاق علمی
			0/791	16- توجه به پوشیده ماندن هویت پاسخگویان یا بیماران در جریان آزمایش و تحقیق	
			0/760	17- پرهیز از هرگونه اجبار و فشار به شرکت پاسخگویان در فرایند تحقیق	
			0/550	18- مهارت آموزی علمی و ارزیابی منصفانه دانشجویان	
			0/473	23- پرهیز از سوء استفاده از کار دانشجویان	
4	0,76	2,71 (8/21)	0/757	1- مبادله آزادانه اطلاعات علمی	عامل پنجم: سخاوت و خیراندیشی علمی
			0/667	2- استفاده هوشمندانه از یافته‌های تحقیقاتی همکاران	
			0/559	3- توسعه دانش به نفع انسانها و جامعه	
			0/739	6- برخورداری از حمایت همکاران دانشگاهی	
60/80 = درصد واریانس تبیین شده کل Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0/947 Bartlett's Test of Sphericity = 5075,921 df. = 528 SIG = 0/000					

## یافته‌ها

در تحقیق حاضر بیشترین نمونه آماری مربوط به دانشگاه تهران با 435 نفر و بعد از آن دانشگاه تربیت مدرس با 243 نفر بود. کمترین نمونه در این تحقیق مربوط به دانشگاه ارومیه (175 نفر) و هرمزگان (197 نفر) بود. اگر بخواهیم نسبت دانشجوی تحصیلات تکمیلی به دانشیار به بالا را در این تحقیق

نشان دهیم، بیشترین نسبت مربوط به دانشگاه هرمزگان به ازای هر دانشیار حدود 186 نفر دانشجویست و کمترین مربوط به دانشگاه تربیت مدرس با 21/3 دانشجوی تحصیلات تکمیلی به ازای هر هیئت‌علمی دانشیار به بالاست.

سیمای نمونه آماری در خصوص توزیع جنسیتی پاسخگویان نشان می‌دهد که 1197 نفر (50/5 درصد) از افراد مورد مطالعه مرد و 1172 نفر (49/5 درصد) زن است. میانگین سنی افراد مورد مطالعه 26 سال بود. تعداد مجردها در این نمونه 80/7 درصد و تعداد متأهلان 19/3 درصد بود. حدود 71 درصد از متأهلان بدون فرزند بودند. از نظر محیط اولیه جامعه پذیری 13/2 درصد از پاسخگویان اذعان داشتند که محل تحصیلات ابتدایی و راهنمایی آنها روستا، 39/1 درصد شهر و 47/3 درصد مراکز استانهای کشور بوده است.

جدول 3- مشخصات کلی نمونه آماری

جمع		درصد معتبر	فراوانی	جنسیت
درصد	فراوانی			
100	2369	49/5	1172	زن
		50/5	1197	مرد
سن				
100	2528	31	783	سال 20-24
		55/7	1408	سال 25-29
		10/4	263	سال 30-34
		2/9	74	35 سال و بیشتر
		26/2		میانگین سنی
وضعیت تاهل				
100	2366	80/7	1909	مجرد
		19/3	457	متاهل
محل تحصیلات ابتدایی و راهنمایی				
100	2336	13/2	308	روستا
		39/1	914	شهر
		47/3	1105	مرکز استان
		.4	9	خارج از کشور

وضعیت تبعیت از هنجارهای دانشگاهی در میان دانشجویان: نتایج تحقیق (جدول 4) در خصوص توزیع نظرهای پاسخگویان به تفکیک مقیاسهای تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی نشان می‌دهد که از پنج مقیاس اندازه‌گیری شده در خصوص هنجارهای دانشگاهی، رعایت اخلاق علمی با میانگین استاندارد شده 81/2 (حد فاصل مقیاس 1-100) در رتبه اول، مسئولیت‌پذیری علمی در بین دانشجویان با میانگین استاندارد شده 78/2 در رتبه دوم، رعایت قواعد کنش علمی با میانگین استاندارد شده 77/7 در رتبه سوم، کمال‌گرایی علمی با میانگین استاندارد شده 75/4 در رتبه چهارم و سخاوت و خیراندیشی علمی با میانگین استاندارد شده 66/9 در رتبه پنجم قرار دارد. این نتیجه حاکی از آن است که 74 درصد

از دانشجویان رعایت اخلاق علمی خود را در حد زیاد و خیلی زیاد و صرفاً حدود 8 درصد آنها رعایت اخلاق علمی خود را در حد کم و خیلی کم ارزیابی کرده‌اند. این وضعیت در خصوص مسئولیت‌پذیری علمی 75 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 6 درصد در حد کم و خیلی کم، در خصوص رعایت قواعد کنش علمی 65 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 10 درصد در حد کم و خیلی کم، در خصوص کمال‌گرایی علمی 70 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 6 درصد در حد کم و خیلی کم و در خصوص سخاوت و خیراندیشی علمی 48 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 13 درصد در حد کم و خیلی کم ارزیابی شده است.

در کل نتایج پژوهش حاکی از آن است که دانشجویان تبعیت از هنجارهای علمی خود را در حد بالا ارزیابی کرده‌اند. برای آگاهی و شناخت بیشتر درباره این ارزیابی به معیارها و اطلاعات دیگر نیاز است. در این تحقیق برای فهم عمیق این موضوع و به‌دست آوردن شناخت بیشتر، ارزیابی دانشجویان از وضعیت محیط علمی؛ یعنی وضعیت تبعیت استادان و سایرین در دیپارتمان و همچنین نظر صاحب‌نظران آموزش عالی بررسی و تلاش شده است تا معیارهایی برای تشخیص دقیق وضعیت رعایت هنجارهای دانشگاهی در محیط علمی به‌دست آید. در ادامه به قضاوت دانشجویان در خصوص رعایت هنجارهای دانشگاهی در محیط آموزشی (دیپارتمان) پرداخته شده است.

جدول 4- توزیع نظرهای پاسخگویان به تفکیک مقیاسهای تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی

گزینه‌ها	رعایت قواعد کنش علمی		کمال‌گرایی علمی		مسئولیت‌پذیری علمی		رعایت اخلاق حرفه‌ای		سخاوت و خیراندیشی علمی	
	درصد معتبر	فراوانی	درصد معتبر	فراوانی	درصد معتبر	فراوانی	درصد معتبر	فراوانی	درصد معتبر	فراوانی
خیلی کم	13	26	13	25	15	08	35	19	135	61
کم	61	119	57	107	6	119	145	78	295	134
متوسط	271	529	327	614	29	572	480	26	822	373
زیاد	447	873	40	752	441	871	669	362	677	377
خیلی زیاد	208	407	203	382	271	396	519	281	274	124
کل	100	1954	100	1880	100	1973	100	1848	223	100
آماره‌های مقیاس	مقادیر		مقادیر		مقادیر		مقادیر		مقادیر	
میانگین کل مقیاس	36/8		28/9		21/90		18/8		12/9	
میانگین استاندارد شده	73/6		72/2		73		75/4		64/8	
انحراف معیار	7/08		5/88		4/24		4/03		3/25	
حداقل مقیاس	10		8		6		5		4	
حداکثر مقیاس	50		40		30		25		20	

2- برداشت دانشجویان از تبعیت محیط آموزشی (دپارتمان) از هنجارهای دانشگاهی: نتایج تحقیق (جدول 5) در خصوص توزیع نظرات پاسخگویان به تفکیک مقیاسهای برداشت دانشجویان از تبعیت محیط آموزشی از هنجارهای دانشگاهی نشان می‌دهد که از پنج مقیاس اندازه‌گیری شده در خصوص هنجارهای دانشگاهی، رعایت اخلاق علمی با میانگین استاندارد شده 61/7 (حد فاصل مقیاس 1-100) در رتبه اول، مسئولیت‌پذیری علمی در میان دانشجویان با میانگین استاندارد شده 59/5 در رتبه دوم، رعایت قواعد کنش علمی با میانگین استاندارد شده 59 در رتبه سوم، کمال‌گرایی علمی با میانگین استاندارد شده 58/5 در رتبه چهارم و سخاوت و خیراندیشی علمی با میانگین استاندارد شده 52/9 در رتبه پنجم قرار دارد. شایان ذکر است که دانشجویان هر چند سطح تبعیت خود از هنجارها را در حد بالاتر از محیط آموزشی ارزیابی کرده بودند، اما دقیقاً ترتیب مقیاسها همسان با ترتیب یادشده (تبعیت محیط آموزشی) به‌دست آمده است.

این نتیجه همچنین نشان داد که 27 درصد از دانشجویان رعایت اخلاق علمی در محیط آموزشی را در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 23 درصد آنها رعایت اخلاق علمی در محیط آموزشی را در حد کم و خیلی کم ارزیابی کرده‌اند. این وضعیت در خصوص مسئولیت‌پذیری علمی 23 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 25 درصد در حد کم و خیلی کم، در خصوص رعایت قواعد کنش علمی 23/5 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 32 درصد در حد کم و خیلی کم، در خصوص کمال‌گرایی علمی 23/5 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 28 درصد در حد کم و خیلی کم و در خصوص سخاوت و خیراندیشی علمی 16 درصد در حد زیاد و خیلی زیاد و حدود 42 درصد در حد کم و خیلی کم ارزیابی شده است.

در کل نتایج پژوهش حاکی از آن است که دانشجویان تبعیت محیط آموزشی از هنجارهای علمی را کمتر از میزان تبعیت خودشان ارزیابی کرده‌اند. این فاصله و شکاف در حد زیاد ملاحظه می‌شود. در ادامه به بررسی تطبیقی اطلاعات به‌منظور تشریح و تبیین شکل‌گیری این فاصله پرداخته شده است.

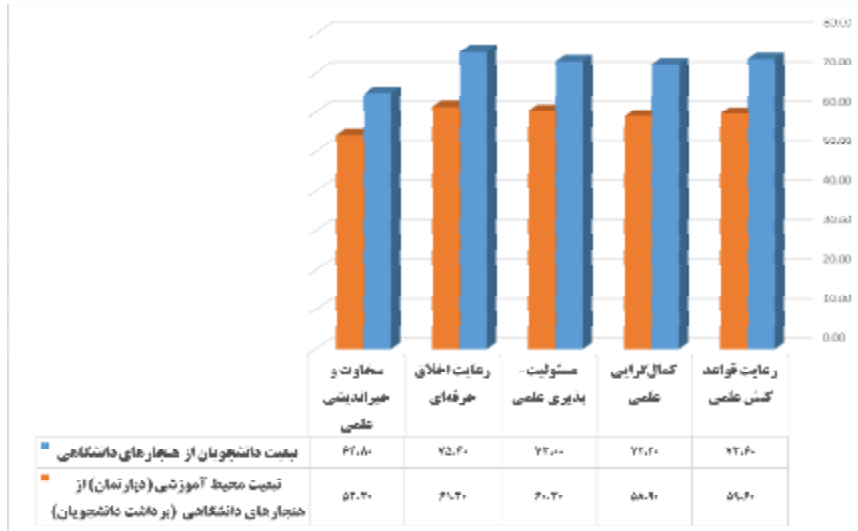
آزمون تفاوت میانگین گروه‌های وابسته تبعیت دانشجویان و محیط آموزشی (دپارتمان) از هنجارهای دانشگاهی به تفکیک مقیاسهای 5 گانه در خصوص دیدگاه دانشجویان درباره تبعیت خود و محیط آموزشی از هنجارها نشان داد که دانشجویان تبعیت خود از هنجارها را متفاوت از تبعیت محیط از هنجارها ارزیابی می‌کنند و تبعیت خود را بیش از محیط می‌دانند. بر این اساس، شکافی بین ارزیابی دانشجویان از تبعیت خود و محیط آموزشی‌شان از هنجارهای دانشگاهی وجود دارد.

آزمون تفاوت میانگین گروه‌های وابسته بر اساس اختلاف نمرات دانشجویان در ارزیابی از خود و محیط آموزشی در تبعیت از هنجارهای دانشگاهی نشان داد که بین مقیاسهای پنج‌گانه هنجارهای دانشگاهی تفاوت معنادار وجود دارد. این اختلاف دیدگاه در رعایت اخلاق علمی با 19/52 نمره بیشترین حد را نشان می‌دهد و در سخاوت و خیراندیشی علمی با 14/05 نمره کمترین سطح اختلاف را برآورد می‌کند. رعایت قواعد کنش علمی با 18/75 اختلاف نمره در سطح دوم، مسئولیت‌پذیری علمی با 18/73

اختلاف نمره در سطح سوم و کمال‌گرایی علمی با 16/86 اختلاف نمره در سطح چهارم اختلاف دیدگاه دانشجویان در خصوص ارزیابی از تبعیت خود و محیط آموزشی از هنجارهای دانشگاهی قرار دارد.

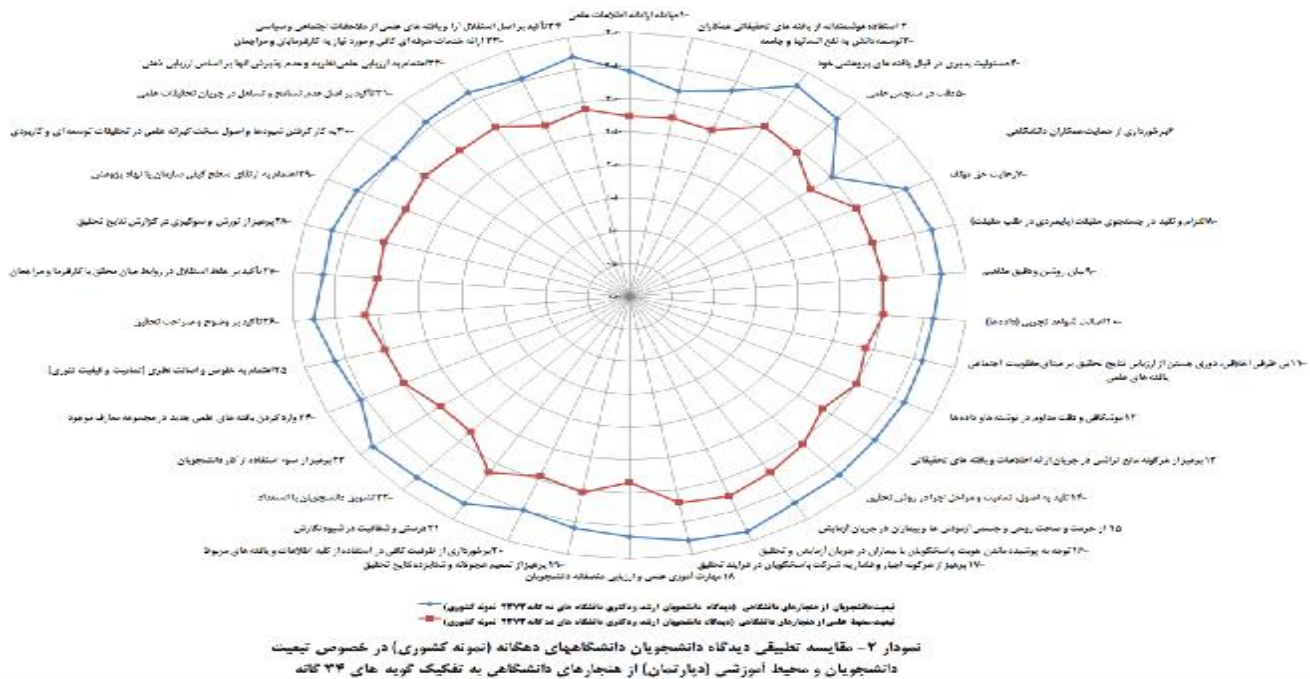
جدول 5- توزیع نظرهای پاسخگویان به تفکیک مقیاسهای برداشت دانشجویان از تبعیت محیط آموزشی (دپارتمان) از هنجارهای دانشگاهی

گزین‌ها	رعایت قواعد کنش علمی		کمال‌گرایی علمی		مسئولیت‌پذیری علمی		رعایت اخلاق حرفه‌ای		سخاوت و خیراندیشی علمی	
	درصد معتبر	فرلوی	درصد معتبر	فرلوی	درصد معتبر	فرلوی	درصد معتبر	فرلوی	درصد معتبر	فرلوی
خیلی کم	7/7	145	15/8	341	21	386	7/9	150	8/3	157
کم	24/5	458	29/4	636	30/4	558	24/1	460	22/4	422
متوسط	37/8	708	34/8	753	31/7	582	40/9	779	42/9	808
زیاد	22/8	426	15/4	334	13/3	245	21/6	412	20	377
خیلی زیاد	7/2	135	4/6	99	3/5	65	5/5	104	6/3	119
کل	100	1872	100	2163	100	1836	100	1905	100	1883
آماره‌های مقیاس	مقادیر		مقادیر		مقادیر		مقادیر		مقادیر	
میانگین کل مقیاس	29/8		23/6		18/1		15/3		10/9	
میانگین استاندارد شده	59/6		58/9		60/3		61/4		54/3	
انحراف معیار	7/92		6/57		4/83		4/19		3/32	
حداقل مقیاس	10		8		6		5		4	
حداکثر مقیاس	50		40		30		25		20	



نمودار 1- مقایسه تطبیقی دیدگاه دانشجویان دانشگاههای ده‌گانه (نمونه کشوری) در خصوص تبعیت دانشجویان و محیط آموزشی (دپارتمان) از هنجارهای دانشگاهی به تفکیک میانگین مقیاسهای پنج‌گانه





نتایج آزمون تفاوت میانگین گروههای وابسته به تفکیک تک تک گویه‌های 34 گانه در خصوص وضعیت هنجارهای دانشگاهی در میان دانشجویان و محیط آموزشی آنان نشان داد که در تمام 34 هنجار مورد بررسی بین دیدگاه دانشجویان در باره خودشان و محیط آموزشی‌شان شکاف و تفاوت معنادار وجود دارد.

نتایج تحقیق در خصوص تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی در قالب مقیاس کل نیز نشان داد که میانگین استاندارد شده 72/57 (حد فاصل مقیاس 1-100) است و این بدان معناست که به‌طور میانگین 77/5 درصد دانشجویان مطالعه شده از هنجارهای دانشگاهی 34 گانه تبعیت می‌کنند. این نتیجه حاکی از آن است که 80 درصد دانشجویان رعایت اخلاق علمی خود را در حد زیاد و خیلی زیاد و صرفاً حدود 4 درصد آنها رعایت اخلاق علمی خود را در حد کم و خیلی کم و 15/5 درصد نیز این وضعیت را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. در کل نتایج پژوهش نشان داد که دانشجویان تبعیت از هنجارهای علمی خود را در حد بالا ارزیابی کرده‌اند.

یافته‌ها در خصوص تبعیت محیط آموزشی از هنجارها (مقیاس کل) نیز نشان داد میانگین استاندارد شده مقیاس 59/34 (حد فاصل مقیاس 1-100) است و این بدان معناست که از نظر دانشجویان به‌طور میانگین 59 درصد محیط آموزشی از هنجارهای دانشگاهی 34 گانه تبعیت می‌کنند. این نتیجه حاکی از آن است که 15/5 درصد از دانشجویان رعایت اخلاق علمی در محیط آموزشی خود را در حد زیاد و خیلی زیاد و صرفاً حدود 17 درصد آنها رعایت اخلاق علمی در محیط علمی خود را در حد کم و خیلی کم و 68 درصد نیز این وضعیت را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. در کل نتایج پژوهش حاکی از آن است که دانشجویان تبعیت محیط آموزشی از هنجارهای دانشگاهی را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند.

## بحث و نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه گرفت که دانشجویان در ارزیابی خود از هنجارها بسیار افراطی عمل و تبعیت محیط آموزشی از هنجارهای دانشگاهی را پایین‌تر از خود ارزیابی کرده‌اند و عملکرد خود در تبعیت از هنجارهای دانشگاهی را بر عملکرد محیط آموزشی ارجح دانسته‌اند. این وضعیت نشان می‌دهد که این افراد نتوانسته‌اند با محیط آموزشی و استادان خود رابطه رضایت‌بخشی برقرار کنند و شرایط لازم برای همانندی با استادان و دپارتمان علمی خود را ندارند و جاذبه و کششی از سوی محیط آموزشی در خصوص رعایت هنجارهای دانشگاهی آنها را جذب نمی‌کند. این واگرایی شدید و ارائه ارزیابی بالا از تواناییهای خود و کم‌انگاری محیط آموزشی نشان می‌دهد که دانشجویان مطالعه شده برای رسیدن به سطح همانندی با محیط آموزشی در خصوص رعایت اخلاق علمی، رعایت قواعد کنش علمی و مسئولیت‌پذیری علمی که از شرایط اولیه انتقال ارزش‌هاست، با مسائل و چالش‌هایی دست به‌گریبان هستند و ناکامی در همانندی با محیط آموزشی قطعاً فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی و درونی شدن

هنجارها و به‌عبارتی، نهادینه شدن هنجارها در اعضای محیط علمی مورد مطالعه را با خلل روبه‌رو می‌سازد.

پرسشنامه‌های خودسنجی، که دانشجویان آنها را پر می‌کنند، این مشکل را دارند که افراد خود را در سطح بالا ارزیابی می‌کنند و معمولاً کمتر کسی در ارزیابی خود به خودش نمره پایین می‌دهد. اما نتایج به‌دست آمده از مطالعات تطبیقی این یافته‌ها با دیدگاه صاحب‌نظران ایرانی و به‌خصوص مطالعات پرپیک (Perpic, 2005) در میان دانش‌پژوهان کرواسی و مطالعه مرجائی (Marjaei, 2011) و مرجائی و گانش (Marjaei & Ganesh, 2010) در دانشگاه پونا- هند نشان داد که تبعیت دانشجویان از هنجارهای دانشگاهی با تبعیت محیط از هنجارها همانند است و دانشجویان تبعیت خود از هنجارها را در مقایسه با محیط آموزشی بالا ارزیابی نکرده‌اند و تفاوت معناداری در این خصوص به چشم نمی‌خورد. بر این مبنا یافته‌های به‌دست آمده از دانشگاه‌های ایران تا حدی متفاوت با سایر دانشگاه‌های مطالعه شده به حساب می‌آید.

## پیشنهادها

با توجه به یافته‌های این پژوهش که نشان داد وضعیت تبعیت از هنجارهای دانشگاهی در محیط‌های علمی ایران به‌خصوص در میان دانشجویان علی‌رغم اینکه به‌دلیل خودگزارشی بالا ارزیابی می‌شود، به‌دلیل اینکه با سایر شواهد در سطح دانشگاه‌های خارج از کشور و همچنین با وجود گزارش‌های بالا از سطح تقلب در محیط دانشگاهی ایران در تناقض است، لذا موضوع تبعیت از هنجارهای دانشگاهی در محیط دانشگاهی ایران در حالت متمایز با سایر دانشگاه‌های دیگر کشورها و به‌گونه‌ای منحصر به فرد و پیچیده قرار دارد و برای گشودن رمز و راز آن نیاز به تحقیقات و کندوکاوهای بیشتری است.

اخلاق حرفه‌ای در دانشگاه‌ها در ابعاد و زمینه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، رفتار سازمانی و غیره مطرح است. برای شناخت هر یک از این ابعاد و توسعه دهنده‌های اخلاقی آن باید تیم متخصص از کارشناسان رشته‌های مختلف به تهیه و تنظیم منشورهای اخلاقی و معرفی بایدها و نبایدها و اصول و ارزشهای بنیادین و متناسب سازی آن با محیط و فعالیتهای دانشگاهی بپردازند. گذشته از این، فرهنگ‌سازی و آموزش هنجارهای دانشگاهی نیز لازم و مفید است. بنابراین، تداوم برنامه‌های آموزشی و ترویجی به‌منظور آشناسازی استادان و دانشجویان با هنجارهای دانشگاهی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این خصوص به منظور فرهنگ سازی و اجرای اصلاحات بنیادی در مسیر ارتقای وضعیت دپارتمانهای آموزشی در مسیر رعایت منشور اخلاق حرفه‌ای و همچنین تقویت نقش دروازه‌بانان حوزه علم شامل استادان راهنما، مشاوران و داوران پایان‌نامه‌ها، داوران مجلات تخصصی و هیئتهای ژوری برای حفظ و نگهداشت حریم علم و جلوگیری از اشاعه تقلب و کنشهای سؤال برانگیز در محیط‌های علمی از ضروری ترین اقدامات لازم به‌شمار می‌رود.

## References

۱. Alizade Agdam, M., Shishvani, A., Tajvidi, M., & Asadi Fard, R. (۲۰۱۱). Examine the determinants of adherence to scientific ethics among faculty: Case study of Tabriz University. *Science and Technology Policy*, ۳(۴), ۶۷-۶۸ (in Persian).
۲. Amin Mozaffari, F., & Yoosefi Aghdam, R. (۲۰۰۹). Socialization of Ph.D. students in researcher role, case study of Ph.D. students at Tabriz University. *Quarterly Journal of Science and Technology Policy*, ۲(۳) (in Persian).
۳. Anderson, M. S. (۲۰۰۰). Normative orientations of university faculty and doctoral students. *Science and Engineering Ethics*, ۶, ۴۴۳-۴۶۰.
۴. Bagerian, F. (۲۰۰۳). The social status of faculty. Institute for Research and Planning in Higher Education (in Persian).
۵. Chase, J. M. (۱۹۷۰). Normative criteria for scientific publication. *American Sociologist*, ۲۵, ۲۶۲-۲۶۵.
۶. Ebrahimi, G., & Behnoei Gadane, A. (۲۰۱۲). Sociological study of the scientific community in university. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, ۱(۶۳) (in Persian).
۷. Ebrahimi, G. (۱۹۹۲). The scientific community and its relationship to scientific development. (Master thesis). Tehran University (in Persian).
۸. Ebrahimi, G. (۱۹۹۳). The scientific community and its norms. *Rahyaft*, No. ۵ (in Persian).
۹. Eslami, H. (۲۰۱۱). Plagiarism at the university level. *Ayeneh Pazhohesh*, ۲۲(۱۲۷) (in Persian).
۱۰. Farasatkah, M. (۲۰۰۷). Study of mechanisms of morality in scientific professionalism in higher education quality assurance system. *Journal of Ethics in Science and Technology*, (۱) (in Persian).
۱۱. Farasatkah, M. (۲۰۱۰). University culture, student life in Iran with emphasis on scientific ethics) lecture series of the Iranian Association for Ethics in Science and Technology (Internal publication, Iranian Association for Ethics in Science and Technology, Vol. I, ۳۸-۵۰ (in Persian).
۱۲. Fazeli, N. (۲۰۰۳). A comparative study on the causes of the failure of academic education, a comparison between Iran and Great Britain.

- Anthropological Society of Iran, *Journal of anthropology*, ۱(۳) (in Persian).
۱۳. Fealy, S., Bighlari, N., & Pezeshki Rad, G.H. (۲۰۱۲). Agricultural Students' Attitude and Behavior on Plagiarism in Tarbiat Modares University. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, ۱۸(۳), ۱۳۳-۱۵۱ (in Persian).
۱۴. Ganbari, S., Ardalan, M., Beheshti Rad, R., & Soltanzade, V. (۲۰۱۵). Professional ethics of faculty members and its relationship to quality of higher education. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, ۱۰(۲) (in Persian).
۱۵. Ganeirad, M. (۲۰۰۶). Interaction and communication in the scientific community: Case study in social sciences. Institute of Social and Cultural Studies (in Persian).
۱۶. Garamaleki, F. (۲۰۰۸). Promoting the fundamental principles of professional ethics at the university. International Conference on Islamic ethics in universities, Tehran, Iran (in Persian).
۱۷. Godazgar, H., & Alizade Agdam, M. B. (۲۰۰۸). Study of normative bias toward science among faculty members and its role in knowledge production, case study: Faculty members at Tabriz University. *Journal of Isfahan University (Humanities)*, ۲۹(۱), ۱-۲۲ (in Persian).
۱۸. Hagstrom, W.O. (۱۹۷۴). Competition in science. *American Sociological Review*, ۳۹(۱), ۱-۱۸.
۱۹. Hagstrom, W. O. (۱۹۷۵). *The scientific community*. Basic Books, Inc., New York/London.
۲۰. Hemlin, S. (۱۹۹۳). Scientific quality in the eyes of the scientists. A questionnaire study. *Scientometrics*, ۲۷(۱), ۳-۱۸.
۲۱. Hemlin, S., & Montgomery, H. (۱۹۹۰). Scientists' conceptions of scientific quality: An interview study. *Science Studies*, ۳(۱), ۷۳-۸۱.
۲۲. Hill S. C. (۱۹۷۴). Questioning the influence of a social system of science: A study of Australian scientists. *Science Studies*, ۴(۱), ۱۳۵-۱۶۳.
۲۳. Institute of Research and Planning in Higher Education (۲۰۱۱). Statistics of students and faculty members. Research Group of Statistics and Information Technology (in Persian).

۲۴. Khosrokhavar, F. (۲۰۰۴). Scientific community in Iran from the perspective of elite researchers. National Research Institute for Science Policy (in Persian).
۲۵. Lashkar Boloki, M. (۲۰۰۸). Framework of development values and professional ethics in scientific research and technology. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, ۳(۱ & ۲) (in Persian).
۲۶. Mahoney, M. J. (۱۹۷۹). Psychology of the scientists: An evaluative review. *Social Studies of Science*, ۹(۳), ۳۴۹-۳۷۵.
۲۷. Mansouriyan, Y. (۲۰۱۰). Plagiarism and methods preventing its. *Madrese-e-Farda*, ۱, ۶-۹ (in Persian).
۲۸. Marjaei, S.H., & Ganesh, K. (۲۰۱۰). Study the adherence to academic norms among Iranian students at the University of Pune (India). Unpublished Report.
۲۹. Marjaei, S.H. (۲۰۰۴, February). Higher education as center for social capital development. Proceedings of Conference on Higher Education and Sustainable Development, February, pp. ۴۴۱-۴۷۲, Tehran: Institute for Research and Planning in Higher Education and Higher Education Association of Iran (in Persian).
۳۰. Marjaei, S.H. (۲۰۱۱). Factors affecting on internalization of academic and professional norms in Iranian Scientific Community: A case study of doctoral students in the University of Tehran (in Persian).
۳۱. Marjaei, S.H. (۲۰۱۲). Study of scientific ethics in state universities affiliated to the Ministry of Science, Research and Technology. Institute for Research and Planning in Higher Education (in Persian).
۳۲. Merton, R.K. (۱۹۵۷). Priorities in scientific discovery: A chapter in the sociology of science. *American Sociological Review*, ۲۲, ۶۳۵-۵۹.
۳۳. Merton, R. K. (۱۹۴۲). The normative structure of science. In: Merton, Robert, K. (۱۹۷۹-۰۹-۱۵). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
۳۴. Merton, R.K. (۱۹۶۸). *Social theory and social structure*. New Delhi: Amerind.
۳۵. Merton, R.K. (۱۹۷۳). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press.

۳۶. Mitroff, I. (۱۹۷۴). Norms and counter-norms in a select group of the Apollo moon scientists: A case study of the ambivalence of scientists. *American Sociological Review*, ۳۹, ۵۷۹-۵۹۵.
۳۷. Moeedfar, S. (۲۰۰۵). *Students' pathology of Tehran University*. Tehran: Tehran University (in Persian).
۳۸. Mohamadzade, L. (۲۰۰۸). The survey of managers' adherence to the norms of science and its relation to the scientific output of the university. (Master's thesis). University of Mashhad (in Persian).
۳۹. Mohseni Tabrizi, A.R. (۲۰۰۱). Social pathology of youth-Check the isolation of values and cultural participation in student environment of the country-state Universities. Institute for Research and Planning in Higher Education (in Persian).
۴۰. Mohseni Tabrizi, A.R., Ghazi Tabatabaei, M., & Marjaei, S. (۲۰۱۰). The impact of scientific environmental issues and challenges on the academic socialization. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, ۱۶(۵۵) (in Persian).
۴۱. Mohseni Tabrizi, A.R., Ghazi Tabatabaei, M., & Marjaei, S. (۲۰۰۹). Analysis of fundamental issues of scientific socialization of college campuses in Iran. *Journal of Contemporary Sociology*, ۲(۱) (in Persian).
۴۲. Mohseni, M. (۱۹۹۳). Principles of Sociology of Science. Tehran: Tahoori library (in Persian).
۴۳. Nakha'e, N., & Nikpoor, H. (۲۰۰۵). Medical students' viewpoints on academic misconduct in writing thesis. *Development Steps in Medical Education*, ۲(۱), ۱۰-۱۷ (in Persian).
۴۴. Nemati Haris, M. (۲۰۰۱). Students' perspectives of normative bias of faculty members in Tabriz University. Faculty of humanities and social sciences, Graduate Thesis, University of Tabriz (in Persian).
۴۵. Ojagi, R., Keyvan Ara, M., Cheshmeh Sohrabi, M., & Papi, A. (۲۰۱۱). Pathology of plagiarism: Based on qualitative research. *Iranian Journal of Medical Education, Special issue on Education and Health Promotion*, ۱۱(۹), ۱۰۶۳-۱۰۷۳ (in Persian).
۴۶. Prpic, K. (۱۹۹۶). Characteristics and determinants of eminent scientists' productivity. *Scientometrics*, ۳۶(۲), ۱۸۵-۲۰۶.

۴۷. Prpic, K. (۱۹۹۸). Science ethics: A study of eminent scientists' professional values. *Scientometrics*, ۴۳(۲), ۲۶۹-۲۹۸.
۴۸. Prpic, K. (۲۰۰۰). The publication productivity of young scientists: An empirical study. *Scientometrics*, ۴۹(۳), ۴۵۳-۴۹۰.
۴۹. Prpic, K. (۲۰۰۵). Generational similarities and differences in researcher's professional ethics: An empirical comparison. *Scientometrics*, ۶۲(۱), ۲۷-۵۱.
۵۰. Rafipoor, F. (۲۰۰۲). *Barriers of scientific development in Iran and its solutions*. Tehran: Sherkate Sahami Enteshar (in Persian).
۵۱. Sanjari, A., & Behrangi, M. (۲۰۰۴). Understanding of research productivity and organizational culture, case study: one of the universities in Tehran. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, ۱۰(۳۲, ۳۳), ۱-۳۷ (in Persian).
۵۲. Sha'bani, A. (۲۰۰۷). Ethical highlights to write paper. *Iranian Journal of Psychology*, ۱۳(۲), ۸۷-۸۸ (in Persian).
۵۳. Shirazi, B., Jafarey, M. A., & Moazam, F. (۲۰۱۰). Plagiarism and medical fraternity: A study of knowledge and attitudes. *J. Pak. Med. Assoc.*, ۶۰(۴), ۲۶۹-۲۷۳ (in Persian).
۵۴. Sotodeh, H., Rafi, N., & Merzaei, Z. (۲۰۱۰). Take a look at plagiarism and strategies for prevention and follow-up. *Journal of Library and Information Science*, ۱۳(۴), ۲۷-۵۰ (in Persian).
۵۵. Swazey, J. P., Anderson, M.S., & Seashore Lewis, K. (۱۹۹۳). Ethical problems in academic research. *American Scientist*, ۸۱(۶), ۵۴۲-۵۵۳.
۵۶. Tavasoli, G., & Ryazi, N. (۲۰۰۹). Scientific socialization in Iran: The effect of the scientific socialization on scientific development. *Journal of Contemporary Sociology*, (۴) (in Persian).
۵۷. Tavasoli, G. (۱۹۹۵). Reflection on the education, research and future development of social sciences in Iran. *Rahyافت*, No. ۹, Tehran: National Scientific Research Council (in Persian).
۵۸. Tavasoli, G. (۲۰۰۷). Sociology and education-yesterday, today, tomorrow. *Journal of Science* (in Persian).
۵۹. Tayefi, A. (۱۹۹۹). Research and scientific culture in Iran. *Rahyافت*, (۲۱), ۴۷-۵۳ (in Persian).



٦٠. Tofiqi, J., & Farasatkah, M. (٢٠٠٢). Structures for scientific development in Iran. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, ٣(٣) (in Persian).
٦١. Vedadhir, A. A. (١٩٩٨). Factors affecting compliance of graduate students of Iranian universities of the norms and counter norms of science. (Master's thesis). Tabriz University (in Persian).
٦٢. Vedadhir, A. A., Farhood, D., Ghazi Tabatabaei, M., & Tavasoli, G. (٢٠٠٨). The ethos and standards of ethical conduct in knowing and doing science (a reflection on the Merton & Resnik's sociology of ethos and ethics in techno-science). *Ethics in Science and Technology*, ٣٩(٣-٤), ١٧ - ٦ (in Persian).
٦٣. Zahedi, L. N. (٢٠٠٧). Non-scientific activities in medical researches and writing paper: A professional responsibilities. *Ethics in Science and Technology*, (٣ & ٤), ٧٣-٨٠ (in Persian).
٦٤. Zaker Salehi, Gh.R. (٢٠١٠). *Scientific cheating*. Tehran: Research Center of Social and Cultural Study (in Persian).
٦٥. Zamani, B. E., Azimi, S. A., & Soleymani, N. (٢٠١٢). Comparison of factors affecting plagiarism by gender and field of study from students' perspective. *Quarterly Journal of Ethics in Behavioral Science and Technology*, ٧(٣), ٢٤-٣٠ (in Persian).