



## Interpretative – Structural Modeling of Factors Related to Commitment to the Professional Role and Adherence to Science Norm

Elham Shafaii Moghaddam<sup>1</sup> , Mohsen Niazi<sup>2</sup> , Zahra Sadeqi Arani<sup>3</sup> 

1. Ph.D. in Iran Social Issues Investigation, Kashan University, Kashan, Iran, E-mail: E.shafaii@grad.kashanu.ac.ir

2. Professor, Department of Sociology, Kashan, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Kashan, Iran.

---

---

### Article Info

### ABSTRACT

---

---

#### Article Type: Research Article

**Abstract:** This study is in search of modeling based on classification and separation of factors relating to commitment of university students to professional role in the framework of adherence to science norms with emphasis of theoretical framework of Weidman in relation to sociability of postgraduate students by interpretative- structural modeling. Studied statistical population is the professors of humanities faculty in Kashan University. 10 people were selected by purposive sampling and their opinions were used in this study. According to study's results, formation of student identity is placed at the highest level of factors relating to commitment to the professional role of students. Scientific sociability consisted of variables such as educational culture of faculty, interaction to friends; academic sociability and membership in professional communities were identified in the second level of efficacy as a linking variable.

#### Received:

2020/01/19

#### Revised:

2020/09/26

#### Accepted:

2020/10/12

**Keywords:** Commitment to role, Science norms, Sociability, Student identity

---

---

**Cite this article:** Shafaii, Moghaddam Elham; Niazi, Mohsen; Sadeqi Arani, Zahra. (2021). Interpretative – Structural Modeling of Factors Related to Commitment to the Professional Role and Adherence to Science Norm. *Higher Education Letter*, 14 (53): pages 24.



© The Author(s).

Publisher: Institute for Research & Planning in Higher Education & National Organization of Educational Testing

---

---

\* Corresponding Author: Elham Shafaii Moghaddam

Address: National Organization of Educational Testing, KarimKhan Ave., Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 88922231. E-mail: Journal@sanjesh.org



## طراحی مدل ساختاری - تفسیری عوامل مرتبط با تعهد به نقش حرفه‌ای و پایبندی به هنجارهای علم

الهام شفقائی مقدم<sup>۱</sup> ID، محسن نیازی<sup>۲</sup> ID، زهرا صادقی آرانی<sup>۳</sup> ID

۱. دانش‌آموخته دکتری بررسی مسائل اجتماعی ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۲. استاد گروه جامعه‌شناسی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

۳. استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

### اطلاعات مقاله چکیده

<b>نوع مقاله:</b>	مقاله پژوهشی
<b>چکیده:</b>	این مطالعه با تأکید بر چارچوب نظری وایدمن در ارتباط با جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی از طریق مدل‌سازی ساختاری - تفسیری به دنبال طراحی مدلی مبتنی بر دسته‌بندی و تفکیک عوامل مرتبط با تعهد دانشجویان به نقش حرفه‌ای در قالب پایبندی به هنجارهای علم است. جامعه آماری مورد بررسی استادان دانشکده علوم انسانی دانشگاه کاشان هستند که بر اساس نمونه‌گیری هدفمند از نظرات ۱۰ تن از آنان برای اجرای پژوهش استفاده شد. بر اساس نتایج پژوهش، شکل‌گیری هویت دانشجویی در سطح اول عوامل مرتبط با تعهد به نقش حرفه‌ای دانشجویان قرار گرفته است. جامعه‌پذیری علمی شامل متغیرهای فرهنگ آموزشی دانشکده، تعامل با دوستان، جامعه‌پذیری دانشگاهی و عضویت در اجتماعات حرفه‌ای در سطح دوم اثرگذاری و به‌عنوان متغیر پیونددهنده شناسایی شده است.
<b>دریافت:</b>	۹۸/۱۰/۲۹
<b>اصلاح:</b>	۹۹/۰۷/۰۵
<b>پذیرش:</b>	۹۹/۰۷/۲۱
<b>واژگان کلیدی:</b>	تعهد به نقش، هنجارهای علم، جامعه‌پذیری، هویت دانشجویی.

**استناد:** شفقائی مقدم، الهام؛ نیازی محسن؛ صادقی آرانی، زهرا (۱۴۰۰). طراحی مدل ساختاری - تفسیری عوامل مرتبط با تعهد به نقش حرفه‌ای و پایبندی به هنجارهای علم. نامه آموزش عالی، ۱۴ (۵۳)، صفحه ۲۴.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۰۷/۲۱

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور حق مؤلف © نویسنده‌گان.



## مقدمه

یکی از هدف‌های کلان نظام علم و فناوری کشور «استقرار جامعه دانش‌بنیان، عدالت محور و برخوردار از انسان‌های شایسته، فرهیخته و نخبه برای احراز مرجعیت علمی در جهان» (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹: ۱۳) است که بر اساس آن در بند ۶ از راهبردهای ملی راهبرد کلان ۳<sup>۱</sup> نقشه (۱۳۸۹: ۲۹) بر «ارتقای سطح مشارکت دانشمندان و نقش آفرینان در عرصه علم و فناوری در ایفای رسالت‌های اجتماعی با تعمیق، ترویج و احترام به ارزش‌های اصیل اسلامی و ایرانی و اخلاق حرفه‌ای و بهره‌برداری از ذخایر غنی فرهنگی» تأکید شده است. از اقدامات ملی در این زمینه تأکید بر «طراحی سازوکار اجرایی و تعیین متولی تدوین، ترویج و نظارت بر اخلاق حرفه‌ای و معیارها و ضوابط رفتاری در محیط‌های علمی و پژوهشی» و همچنین «نهادینه‌سازی تعهد و انضباط اجتماعی و قانون مداری و روحیه تلاش برای گسترش عدالت و رفاه و سلامت جامعه در دانش‌آموختگان با مشارکت معلمان و استادان» است (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹: ۲۹ و ۳۰). افزون بر این، تحلیل محتوای نقشه جامع علمی کشور (۱۳۸۹) بیانگر تأکید بر دو اصل و ارزش مهم «حاکمیت جهان‌بینی توحیدی اسلام در تمام ابعاد علم و فناوری» و همچنین، «ارتقای سطح مطلوب تولید علم، به‌ویژه تولید و عرضه دانش بر مبنای اهداف، مبانی اسلامی و نیازهای جامعه» برای تحقق هدف‌ها و سیاست‌های کلی رشد و توسعه علمی کشور است. به‌عنوان مثال در ماده ۴ و ۵ سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی کشور (۱۳۸۳) در بخش آموزش عالی و مراکز پژوهشی به ترتیب بر «اهتمام به اصل پرورش در کنار آموزش و پرورش، ارتقای کیفیت عقیدتی، علمی و عملی هیئت علمی موجود و تربیت استادان و معلمان مؤمن به اسلام و متعهد به انقلاب و علاقه‌مند به اعتلای کشور» و «ساماندهی به نظام اعتبارسنجی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مبتنی بر توانایی، کارایی و اثربخشی و سازمان‌دهی به نظام ارتقای هیئت علمی و ارزیابی پژوهشگران با معیار تولید علم و فعالیت‌های کاربردی و توسعه‌ای و رفع نیازها و مشکلات علمی و فنی کشور» تأکید شده است.

با توجه به اینکه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی هر جامعه معرف و مبین بالاترین سطح تفکر و علم آن جامعه محسوب می‌شوند و اصول جهان‌بینی و نظام اعتقادی و ارزشی جامعه را در خود متجلی می‌سازند و با تربیت متفکران و دانشمندان و مدیران آینده، در جهت بخشیدن به حرکت‌های گوناگون فکری، اعتقادی، فرهنگی و سیاسی جامعه مؤثر واقع می‌شوند. می‌توان گفت دانشگاه‌های مختلف جهان، علاوه بر اشتراکاتی که به اعتبار دانشگاه بودن، با یکدیگر دارند، به اعتبار تعلق به جوامعی با بینش‌ها و ارزش‌های مختلف واجد خصوصیات هستند که آنها را از یکدیگر متفاوت و متمایز می‌سازد. جامعه ایرانی که در انقلاب اسلامی خود با رویکردی الهی و معنوی، جهان‌بینی و نظام ارزشی اسلامی را مبنای سئون اسلامی گوناگون زندگی خود قرار داده، خواهان آن است که دانشگاه‌هایی متناسب با مبانی و معیارهای خود آگاهی و شناخت دقیق‌تر و ژرف‌تر حاصل کند و هم با تربیت متفکران و مدیران بر وفق آن مبانی و معیارها، به

۱. توجه به علم و تبدیل آن به یکی از گفتمان‌های اصلی جامعه و ایجاد فضای مساعد، شکوفا و مولد علم و فناوری بر مبنای آموزه‌های اسلامی از طریق توسعه و تعمیق و به‌کارگیری مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹، ص ۲۹)

ترویج و تعمیم آنها در کل جامعه مبادرت کند (مجموعه قوانین ومقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، اصول حاکم بر دانشگاه اسلامی، ۱۳۷۷، ص ۳۹۸). بر این اساس، توجه به علم و تبدیل آن به یکی از گفتمان‌های اصلی جامعه و ایجاد فضای مساعد برای شکوفایی و تولید علم و فناوری بر مبنای آموزه‌های اسلامی و منطبق با نیازهای جامعه می‌تواند به‌عنوان یکی از معیارهای اخلاق علم و انسان آکادمیک ایدئال در ایران قلمداد شود.

در این راستا، نظام جامعه‌پذیری علمی بستری برای امکان تحقق وظایف ذاتی دانشگاه‌هاست. تربیت انسان دانشگاهی و انتقال دانش و هنجارهای حرفه‌ای به اعضا و آماده‌سازی آنها برای بر عهده گرفتن مشاغل حرفه‌ای از مهم‌ترین وظایف ذاتی دانشگاه‌هاست. بر این مبنای، تعامل اعضای دانشگاه با یکدیگر، زیست در فضای فرهنگی دانشگاه، تبادل دانش و اطلاعات در قالب چرخه یادگیری و یاددهی و تبعیت از آداب، قوانین و هنجارهای علم بخشی از سیستم دانشگاهی تلقی می‌شود که در بستر جامعه‌پذیری دانشگاهی صورت می‌پذیرد (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۹).

بریم (۱۹۶۶، ص ۳) جامعه‌پذیری را فرایندی تعریف کرده است که طی آن فرد دانش، مهارت‌ها و مقرراتی را درونی می‌کند که به‌واسطه آن، به عضوی مفید یا غیرمفید در جامعه تبدیل می‌شود. این تعریف با مفهوم درس خواندن سنتی دانشجویان که مرتون<sup>۱</sup> (۱۹۵۷، ص ۴۱) به‌عنوان آموختن نقش حرفه‌ای توسط دانشجویان می‌داند سازگار است. آنان در این زمینه به فرایندی اشاره کرده‌اند که به‌وسیله آن دانشجویان معلومات جزئی و مهارت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌هایشان را ترکیب می‌کنند تا بتوانند به شیوه قابل قبول اجتماعی و تخصصی نقش حرفه‌ای خود را ایفا کنند.

وایدمن<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) مفهوم جامعه‌پذیری را در قلمرو دانشجویی به کار گرفته است. وی جامعه‌پذیری دانشجویان را فرایندی توصیف کرده که در آن افراد دانش، مهارت و ارزش‌های لازم برای ورود موفقیت‌آمیز به حرفه تخصصی خود را که نیازمند سطح بالایی از دانش و مهارت تخصصی است، کسب می‌کنند. از نظر وی فرایند جامعه‌پذیری مسیری پرمخاطره برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی است که در چند مرحله اتفاق می‌افتد و فرایندی تکاملی است که آنها را از نقش دانشجوی مبتدی تازه کار به نقش‌های حرفه‌ای و تبدیل شدن به عضوی از جامعه حرفه‌ای هدایت می‌کند (مه‌دیه و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۴۸ و ۴۹). در واقع، از نظر وی، جامعه‌پذیری دانشگاهی را می‌توان به‌عنوان فرایندی از کنش متقابل دانشجویان با سایر اعضای اجتماع دانشگاهی در گروه‌ها یا سایر زمینه‌هایی که به‌وسیله درجات متنوعی از فشارهای هنجاری مشخص می‌شود در نظر گرفت. این کنش متقابل اشکال متفاوتی از جامعه‌پذیری را که ممکن است به انواع گوناگونی از سازگاری تازه‌واردها با سازمان منجر شود، نتیجه می‌دهد (رستگارخالد، ۱۳۸۹، ص ۱۴۰).

در راستای جامعه‌پذیری و تعهد به نقش حرفه‌ای، سه دسته نظریات جامعه‌شناختی مطرح شده است. دسته اول بر فرایند اجتماعی شدن مجدد علمی دانشجویان از طریق فرهنگ و زندگی دانشگاهی متمرکز است. در گروه دیگر نظریات جامعه‌شناختی، مدل سنتی جامعه‌پذیری علمی دانشجویان سطوح بالای آموزش عالی به‌عنوان طرحی استاندارد به‌وسیله

1. Merton

2. Weidman

دیگرام خطی مطرح شده است. بر اساس سومین دیدگاه، جامعه‌پذیری دانشجویان به‌ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی به شیوه غیرخطی رخ می‌دهد و از عوامل متعددی متأثر است. توسعه یافته‌ترین چارچوب نظری در این گروه از نظریات، رویکرد وایدمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) است. در این چارچوب، جامعه‌پذیری در برنامه‌های تحصیلات تکمیلی روندی غیرخطی است که طی آن تعهد و هویت نقش از طریق تجربه جنبه‌های رسمی فرهنگ دانشگاه و گروه‌های مرجع حرفه‌ای و شخصی توسعه می‌یابد. اثرات عناصر متنوع روند جامعه‌پذیری و نتایج مورد انتظار، متفاوت و به‌طور پیوسته در حال توسعه هستند. نقشی که به سمت آن جامعه‌پذیری هدایت می‌شود، از یک نقش هنجاری به مفهوم‌سازی نقش مورد انتظار حرکت می‌کند که هم انتظارات اجتماعی مورد نیاز و هم انتظارات، توانایی‌ها و انتظارات شخصی را بیان می‌کند که فرد برای تجربه جامعه‌پذیری فراهم می‌آورد. نتیجه جامعه‌پذیری انتقال یک نقش اجتماعی نیست، بلکه شناسایی و تعهد به نقش است که به‌طور هنجاری و نیز انفرادی تعریف شده است.

با توجه به مباحث فوق، در این مطالعه با در نظر گرفتن مدل جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی ارائه شده توسط وایدمن و همکاران (۲۰۰۱)، این رویکرد با روش ساختاری - تفسیری بررسی شده است.

## مبانی نظری

جامعه‌پذیری در نهاد علم، بیشتر در جهت پرورش افرادی است که ارزش‌ها و هنجارهای غالب در نهاد علم را بیاموزند (نیازی و کارکنان نصرآبادی، ۱۳۸۹، ص ۲۸). بنابراین، انتظار می‌رود تا این ارزش‌ها و هنجارها در فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی و در جریان هم‌کنشی علمی دانش‌پژوهان با دیگران به دانشجویان انتقال یابد و در سطح آگاهی و شناخت، از آنها اطلاع پیدا کنند، در سطح نگرش‌ها، آنها را باور کنند و در سطح کنش و عمل به آن عامل شده و در روابط علمی خود از این اصول و قواعد پیروی کنند (مرجائی، ۱۳۹۱، ۱۴۰). در این راستا، دو ویژگی جامعه‌پذیری مبنی بر فرایندی بودن و ارتباط عناصر اصلی و معین با توسعه و تکوین تعهد و هویت حرفه‌ای، به‌ویژه برای درک پویایی برنامه‌های حرفه‌ای و فارغ‌التحصیلی، برجسته و مهم است. درواقع، هدف اصلی در سطوح بالای آموزش عالی، ایجاد هویت حرفه‌ای و تعهد به حرفه و شغل در قالب پایبندی به هنجارهای علم است که در طول مراحل جامعه‌پذیری، متکامل و در هر مرحله شدیدتر می‌شود (وایدمن و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۱۵-۱۱).

در ارتباط با جامعه‌پذیری و تعهد به هنجارهای علم و نقش حرفه‌ای آینده نظریه‌های جامعه‌شناختی افرادی مانند هاگستروم، وایتلی، کالینز و بوردیو به فرایند اجتماعی شدن مجدد علمی دانشجویان از طریق فرهنگ و زندگی دانشگاهی اشاره کرده‌اند. تأکید این گروه بر نقش فرهنگ دانشگاهی است که از طریق ارتباطات و تعاملات وسیع‌تر «اجتماع علمی»<sup>۲</sup> توضیح داده می‌شود. بر اساس این نظریات، اجتماع علمی هنجارها، قواعد، روال‌ها و روش‌های خود را به وجود

1. Weidman et al.
2. Scientific Community

می‌آورد و اخلاقیات و منش خاصی را ایجاد می‌کند و اختیارات و سلسله‌مراتبی را مشروعیت می‌بخشد که مضامین معرفت‌شناختی، اخلاقی و حرفه‌ای دارد.

گروه دیگر نظریات جامعه‌شناختی، مدل سنتی (خطی) جامعه‌پذیری علمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی است. مدل خطی روندی را نشان می‌دهد که به‌موجب آن گروه آموزشی بر اساس معیارهایی دانشجویان را پذیرش و آنها را با شیوه تجویز شده جامعه‌پذیر می‌کنند و پس از اینکه دانشجو یک برنامه ویژه را تکمیل کرد دانش آموخته می‌شود.

بر اساس رویکردهای سنتی (خطی) صرفاً یک راه برای اجتماعی کردن دانشجویان تحصیلات تکمیلی یا شکل‌دهی تجربیات آنها وجود دارد. در این رویکرد تصور می‌شود که همه دانشجویان تحصیلات تکمیلی باید در یک نوع شغل و به مانند افراد دیگر در رشته یا زمینه تحصیلی اجتماعی شوند و موفقیت آینده آن‌ها با توجه به گستره درونی شدن استانداردها و هنجارهای سنتی زمینه تخصصی سنجیده می‌شود (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۵۹؛ مهدیه و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۵۰). در این رویکرد جامعه‌پذیری به‌عنوان فرایندی عقلانی در نظر گرفته می‌شود. یک بینش عقلانی بیان می‌دارد که افراد دانش را کسب می‌کنند، جامعه‌پذیری فرایندی یک‌طرفه است و دربرگیرنده پیشرفت‌های مداوم در مسیر مجموعه‌ای از فعالیت‌های خاص است. به عبارت دیگر، جامعه‌پذیری فرایندی از همگونی است. دپارتمان و برنامه‌های دانشکده‌ها در ارتباط با دانشجویان تحصیلات تکمیلی و استادان به‌عنوان عامل اصلی در جامعه‌پذیری کلاسیک محسوب می‌شوند. فرایندهای جامعه‌پذیری در محیط آموزشی دانشگاهی به دنبال آماده‌سازی دانشجویان برای پذیرش نقش‌های تخصصی و علمی در آینده و همچنین، درونی کردن ارزش‌های حرفه‌ای در آنها است (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۱۵۶ و ۱۵۷).

با توجه به نقایص مدل‌های خطی جامعه‌پذیری، مدل‌های غیرخطی مطرح می‌شوند که نسبت به نهادهای بیرون دانشگاهی، زمینه خانوادگی، گروه‌های همسالان و بازخوردهای برون‌دادی آموزشی حساس هستند. این مدل‌ها جامعه‌پذیری را به‌مثابه قطاری در حال ترک ایستگاه می‌دانند که برای مقصد مشخصی در راه است (از مرحله کنکور تا اخذ مدرک) در طی آن فرد طیفی از تجارب متفاوت از دیگران را درک می‌کند و هر مرحله از این سفر خصوصیات خاص خود را دارد و هیچ دو دانشجویی این دوران را به‌صورت کاملاً یکسان تجربه نمی‌کنند.

این رویکرد مشارکت‌های منحصربه‌فردی را در نظر می‌گیرد که هر یک از افراد تازه‌وارد به دانشگاه‌ها با خود به همراه دارند و به دنبال این هستند که افراد تازه‌وارد را به درون عادت‌ها، هنجارها و رفتارهای دانشگاهی کلاسیک جذب کنند و در عین حال مشارکت آنها را به شیوه‌هایی که وجودشان را برای تغییرات در دانشکده توانمند جلوه دهد، در نظر می‌گیرد. این رویکرد مشخص می‌سازد در حالی که یک سازمان (دانشگاه) نیاز دارد تا به افراد تازه‌وارد نشان دهد که چه چیزهایی برای رسیدن به موفقیت مورد نیاز هستند، همچنین می‌تواند تفاوت را ارزش‌گذاری کند و فرایندهای جامعه‌پذیری را به‌عنوان فرصتی برای خلق مجدد فرصت‌ها نسبت به بازآفرینی فرهنگ مورد استفاده قرار دهد (تیرنی، ۱۹۹۷). این رویکرد همچنین نشان می‌دهد که کنش‌هایی که افراد تازه‌وارد با افراد دیگر در دانشگاه دارای هستند دارای

پتانسیل مناسبی در شکل‌دهی تجربیات افراد تازه‌وارد و همچنین ایجاد تغییرات در دانشگاه است (مرجائی، ۱۳۹۶، ۱۵۹). در این ارتباط، استاتون و دارلینگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) و همچنین استاتون و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) بر این موضوع تأکید می‌کنند که دانشجویان تازه‌وارد جامعه‌پذیری را در متن فرهنگ دانشکده و رشته‌های تحصیلی خود تجربه می‌کنند و نیاز دارند تا با افراد دیگر در جهت خلق نقش‌های خود به کنش بپردازند. در این ارتباط، استاتون و دارلینگ (۱۹۸۹) مشاهده و توجه به کنش متقابل اعضای دانشکده، همسالان، خانواده و دوستان را از اجزای مهم فرایند جامعه‌پذیری می‌دانند (آستین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲؛ نیکوئیست و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). به عبارت دیگر، فرایند جامعه‌پذیری یادگیری قوانین، جستجوی بازخورد و پیشنهادهای از طریق کنش‌های متقابل را به وجود می‌آورد (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۴۵).

آستین (۲۰۰۲) معتقد بود که جامعه‌پذیری دانشجویان دوره دکتری به شیوه غیرخطی رخ می‌دهد و از عوامل متعددی متأثر است. این فرایند به شکل مراحل پی‌درپی نیست و شامل مواردی مانند مشاهده، گوش دادن و تعامل با استادان و هم‌تایان و مناسبات بین شخصی با خانواده و دوستان بیرون از دانشگاه است (مهدیه و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۴۹). نتایج تحقیق طولی در زمینه تجربه دوره دکتری در مورد اشتیاق به دانشگاه (آستین، ۲۰۰۲؛ نیکوئیست و همکاران، ۱۹۹۷) نشان‌دهنده آن است که جامعه‌پذیری استادان بالقوه در آموزش عالی فرایند خطی ساده‌ای نیست، در عوض «جامعه‌پذیری فرایندی جاری است و نتیجه وقایع موقعیتی نیست» (آستین، ۲۰۰۲، ص ۱۰۳). اعضای بالقوه دانشگاه از آغاز تجربه فارغ‌التحصیلی خود تلاش می‌کنند تا مشاغل علمی و دانشگاهی و زندگی آکادمیک را مسیرهای منطقی بالقوه‌ای برای آینده خود جلوه دهند.

کامل‌ترین چارچوب برای درک جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی و متخصص در گروه سوم نظریات جامعه‌شناختی ذکر شده از سوی وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) توسعه یافته است. چارچوب نظری آنها تجربیات جامعه‌پذیری همه دانشجویان تحصیلات تکمیلی و فارغ‌التحصیلانی را دربر می‌گیرد که حتی علاقه‌ای به استاد شدن ندارد (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۵۱). آنها تأکید کردند که جامعه‌پذیری امری پیچیده و توسعه‌یافتنی است و نباید روندی تک‌خطی را پی‌گیرد. از نظر آنها افراد می‌توانند هم‌زمان تجربیات خود را شکل دهند و همچنین، انتظارات هنجاری جامعه تخصصی (دانشگاه) را تغییر دهند. بر این اساس آنان معتقدند «پیامدهای جامعه‌پذیری تغییر نقش اجتماعی نیست، بلکه شناخت تعهد به نقش است که به صورت شخصی و هنجاری تعریف شده است» (وایدمن و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۳۶). آنها نشان داده‌اند که جامعه‌پذیری در زمینه‌ای فرهنگی (فرهنگ دانشگاه) و فضایی که از سوی همسالان ایجاد می‌شود، رخ می‌دهد. دانشجویان تحصیلات تکمیلی به نحوی اجتماعی می‌شوند که دانش و مهارت‌های مورد نیاز در فعالیت‌های تخصصی را فرامی‌گیرند، با دانشجویان و دیگر اعضای دانشکده کنش متقابل برقرار می‌کنند و خودشان را در فعالیت‌های

1. Staton & Darling
2. Staton et al
3. Austin
4. Nyquist et al.

زمینه تحصیلی خود درگیر می‌سازند. از دیدگاه آنها اجتماعات تخصصی دربرگیرنده افرادی می‌شود که در حال انجام دادن فعالیت‌های حرفه‌ای و تخصصی هستند و استانداردهایی برای پذیرش و در برخی زمینه‌ها ملزوماتی برای تأیید دارند و همچنین، برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی فرصت‌هایی برای کنش متقابل با همسالان و اعضای باتجربه در زمینه‌ای خاص را فراهم می‌آورند (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۵۷). به عبارت دیگر، آنچه در دیدگاه آستین و وایدمن (۱۹۸۹ و ۱۹۹۰) به طور ضمنی بیان می‌شود، اهمیت فرهنگ در آموزش عالی است که به عنوان الگوهای گروهی، شکل‌دهنده متقابل از هنجارها، ارزش‌ها، عقاید و فرضیاتی است که رفتار افراد و گروه‌ها را در مؤسسه آموزش عالی هدایت کرده و یک ساختار از مرجع را ایجاد می‌کند که در آن معنای رخدادها و عملکردها درون و بیرون دانشگاه تفسیر می‌شود (کاه و ویت، ۱۹۸۸، ص ۱۲).

از دیدگاه وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) دانشجوی می‌تواند ارزش‌ها و هنجارهای گروه یا دانشکده را شکل دهد. درواقع، این چارچوب معتقد است برای جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی بیش از یک راه وجود دارد. اگرچه احتمال بیشتری وجود دارد که مفهوم و فنون غالب به شیوه‌های نسبتاً استاندارد یا سنتی آموزش داده شوند. با این وجود باید توجه داشت که در مراحل جامعه‌پذیری، رشته‌ها و حوزه‌های حرفه‌ای مطابق با مشغولیت ساختاری دانشجویان تحصیلات تکمیلی، هویت و تعهد به نقش حرفه‌ای مربوطه را شکل می‌دهند.

از سوی دیگر، دانشجویان پس از برخورداری از منابع اطلاعاتی در سطوح اولیه شامل ساختارها و استانداردهای آکادمیک، نظارت و نقش اعضای هیئت علمی دانشگاه و فرهنگ دانشگاهی به توسعه توانایی خود در فهم دانش با فرهنگ آکادمیک و عمل به انتظارات نقش می‌پردازند. این اکتساب دانش بیش از ساختارهای سازمانی از جمله اعضای هیئت علمی و فرهنگ دانشگاهی از خود دانشجویان حاصل می‌شود (مرجائی، ۱۳۹۶، ص ۶۴).

وایدمن و آستین<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) مسیری را که افراد از طریق مراحل جامعه‌پذیری حرفه‌ای طی می‌کنند و همچنین ویژگی‌های فردی و زمینه‌های آموزشی و خواسته‌های مرتبط با انگیزه ادامه دادن کار در حرفه و پیامدهای جامعه‌پذیری حرفه‌ای موفق را نشان می‌دهد. عنصر دیگر، محیط نهادی دانشگاه یا سایر نهادهای آموزش عالی است که آماده‌سازی حرفه‌ای در آن صورت می‌گیرد که شامل فرهنگ دانشگاهی و فرهنگ همتایان و نیز سه سازوکار جامعه‌پذیری یعنی تعامل با دیگران، حس یگانگی با چشمداشت گروه و همتایان و یادگیری دانش و مهارت‌های لازم برای عملکرد حرفه‌ای اثربخش است (مهدیه و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۴۹).

درمجموع از دیدگاه وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) مراحل جامعه‌پذیری نباید به صورت خطی باشد. رویکرد آن‌ها چارچوبی پویا و متقابل است به گونه‌ای که معتقدند «هویت تخصصی و تعهد در سطحی محدود محقق نمی‌شود و باید به رشد و تکامل خود ادامه دهد. جامعه‌پذیری بدون آغاز و یا پایانی مشخص، پویا و جاری است» (وایدمن و همکاران،

1. Kuh & Whitt
2. Weidman & Stein



۲۰۰۱، ص ۴۰). از دیدگاه آنان جامعه‌پذیری یک پروسه توسعه‌ای پیچیده است که می‌تواند چه در سطح گروه و چه در سطح انفرادی تحلیل شود. آنان علاوه بر این پیچیدگی، روند جامعه‌پذیری را با مطرح کردن ارتباط میان ویژگی‌های پیش‌زمینه دانشجویان، تجربیات دانشگاهی، نتایج جامعه‌پذیری و عناصر واسطه از قبیل جوامع حرفه‌ای و شخصی چه قبل و چه در طول تجربه محل تحصیل فرد فارغ‌التحصیل توصیف می‌کند (آستین، ۱۹۹۲).

عناصر موجود در چارچوب آستین و وایدمن (۱۹۸۹ و ۱۹۹۰)، به صورت دوجبهی با هم ارتباط دارند. یک رابطه متقابل از تأثیرات بر دانشجو وجود دارد اینکه بافت و روندهای تجربه آموزشی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و نتایج جامعه‌پذیری بر بافت هنجار بنیاد محیط آموزش عالی که دانشجویان تجربه می‌کنند، اثر می‌گذارد (کرچوخوف، ۱۹۷۶). روند جامعه‌پذیری این گونه درک می‌شود که نشان‌دهنده تعامل بین عناصر تشکیل‌دهنده متفاوت است، یک پدیده خطی تصادفی نیست و نیز همان‌طور که مطرح شد روندی توسعه‌ای است.

### پیشینه پژوهش

مضمون رایج در بررسی‌های مرتبط با آموزش دکتری و تحقیقات متعدد در کشورهای مختلف در سال‌های اخیر (نیکوئیست و همکاران، ۱۹۹۹؛ گلد و دور، ۲۰۰۱؛ آستین ۲۰۰۲؛ نیراد و همکاران، ۲۰۰۴؛ وولف و همکاران، ۲۰۰۴) این است که دانشجویان تحصیلات تکمیلی در طول دوره تحصیلی خود برای ایفای نقش‌های علمی و دانشگاهی (و همچنین نقش‌های غیردانشگاهی) به‌طور کامل آماده نمی‌شوند و جامعه‌پذیری دانشگاهی و درونی شدن هنجارهای ناظر بر کنشگران و کنش علمی در سطح مطلوب نیست.

در بررسی پیشینه، عمده پژوهش‌های مرتبط با موضوع شامل مطالعاتی است که با تأکید بر هنجارهای علم دانشگاهی، رابطه جامعه‌پذیری علمی و دانشگاهی با پایبندی به اخلاق علم به صورت کلی و همچنین، اخلاق پژوهش به‌طور اخص انجام گرفته است. «بررسی ارزش‌های حرفه‌ای و مسائل اخلاقی در تحصیلات تکمیلی دانشمندان و مهندسان» (اندرسون و همکاران، ۱۹۹۴)، «تأثیر فرهنگ‌ها در پذیرش و رعایت اخلاق علمی» (اسچلجمیچ و روبرسون، ۱۹۹۵)، «تأثیر کیفیت گروه آموزشی تحصیلات تکمیلی در تویخ تحریفات علمی» (پراگستون، ۱۹۹۱)، «جامعه‌پذیری دانشجویان دکتری نسبت به هنجارهای دانشگاهی» (وایدمن و آستین، ۲۰۰۳)، «مفهوم‌سازی جامعه‌پذیری ادبیات دانشگاهی در یک فضای بین فرهنگی» (سلونی، ۲۰۰۸)، «آگاهی‌های اخلاقی دانشجویان و مفهوم اخلاق پژوهش» (لوفستروم، ۲۰۱۲)، «جامعه‌پذیری دانشجویان

1. Golde & Dore
2. Nerad et al.
3. Wulff et al.
4. Schlegemilch & Roberson
5. Braxton
6. Seloni
7. Lofstrom

تحصیلات تکمیلی در ارتباط با رفتار پژوهشی مسئولانه» (فیشر و همکاران، ۲۰۱۳)، «مهارت‌های اخلاق پژوهش دانشجویان و دانشگاه به‌عنوان محیط یاددهنده» (رایزانن و لوفستروم، ۲۰۱۴)، «جامعه‌پذیری اولیه حرفه‌ای دانشجویان دانشگاه روسیه با روش کمی و کیفی» (کیچرووا و همکاران، ۲۰۱۵)، «بررسی عوامل دانشگاهی و دپارتمانی مؤثر بر پیروی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های ایران از هنجارها و ضد هنجارهای علم در دانشگاه تبریز» (ودادهیبر، ۱۳۷۷)، «اخلاق علمی: رمز ارتقای آموزش عالی، جایگاه و سازوکارهای اخلاقیات حرفه‌ای علمی در تضمین کیفیت آموزشی عالی ایران» (فراس‌تخواه، ۱۳۸۵)، «عوامل مؤثر بر درونی شدن هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای در اجتماع علمی ایران» (مرجائی، ۱۳۹۰)، «تأثیر فرهنگ سازمانی گروه‌های آموزشی بر پیروی دانشجویان تحصیلات تکمیلی از اخلاق علم» (یوسفی اقدم، ۱۳۹۲)، «بررسی نقش عوامل مؤثر در درونی شدن اخلاق علم در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی» (نیازی و همکاران، ۱۳۹۴)، «اخلاق علم در فضای آموزش علوم اجتماعی ایران» (قاراخانی و میرزایی، ۱۳۹۳)، «فضای هنجاری آموزش علوم اجتماعی در ایران» (قاراخانی و میرزایی، ۱۳۹۴)، «فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی دانشجویان دکتری» (مهدیه و همکاران، ۱۳۹۵)، «مسائل و چالش‌های جامعه‌پذیری علمی دانشجویان در محیط دانشگاه» (منصوری و همکاران، ۱۳۹۵)، «بررسی نقش جامعه‌پذیری علمی در درونی‌سازی هنجارهای دانشگاهی و پسا دانشگاهی» (شفائی مقدم، ۱۳۹۶) و «بررسی رابطه بین فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی با پایبندی به اخلاق پژوهش» (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). این مجموعه نقش اخلاق را برای کارکرد علم و توسعه آن اساسی می‌داند، به‌گونه‌ای که در صورت رعایت نکردن مسائل اخلاقی در مجامع علمی، علم و تحقیقات علمی به جای کشف حقیقت به ابزاری جهت دست‌یابی به منافع اقتصادی و منزلت اجتماعی پژوهشگران تبدیل می‌شود. به‌طور کلی در این پژوهش‌ها فرایندهای مؤثر بر جامعه‌پذیری و درونی شدن هنجارهای علم در دانشگاه‌ها بیشتر تحت تأثیر مؤلفه‌های درون دانشگاهی از جمله فرهنگ سازمانی دانشگاه، فرهنگ رشته‌ای، تعامل استادان و دانشجویان، فرهنگ آموزشی، کنشگری علمی و اجتماعی دانشجویان، ساختار اجتماعات علمی و ... است.

در اغلب مطالعات مذکور توصیف‌هایی از فرهنگ علم، شیوه‌های تولید علم قدیم و جدید و آداب و اخلاقیات ناظر علم ارائه شده است، در مطالعات انجام گرفته (جز تعداد اندکی از آنها مانند مطالعه ودادهیبر، ۱۳۷۷، مرجائی، ۱۳۹۰ و شفائی مقدم، ۱۳۹۶) در چارچوب نظریه‌ای روشن و منسجم، جامعه‌پذیری علمی و درونی شدن هنجارهای علم بررسی نشده، بلکه عمدتاً به ذکر مصادیق و مؤلفه‌های خاص مؤثر بر آن اکتفا شده است. همچنین، بیشتر مطالعات در ارتباط با عوامل مرتبط با پایبندی به هنجارهای علم به‌منظور بررسی تأثیر آن انجام گرفته است، در حالی که در پژوهش حاضر با تأکید بر چارچوب جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی ارائه شده توسط وایدمن و همکاران (۲۰۰۱)، ابعاد تازه‌ای از عوامل مرتبط با تعهد به نقش حرفه‌ای و پایبندی به هنجارهای علم بررسی شده است و تلاش بر این است با ایجاد یک ادراک مفهومی بین متخصصان این حوزه، لایه‌های مشخصی از عوامل مرتبط شناسایی شود. همچنین، روش طراحی مدل تحلیل

1. Fisher et al.
2. Rissanen & Lofstrom
3. Kicherova et al.

ساختاری - تفسیری (ISM) کمتر در حیطه‌های جامعه‌شناسی استفاده شده است و این پژوهش درصدد آن است تا از منظر روش اجرای کار نیز شیوه جدیدی از روش‌های اجرای تحقیق را در این رشته برای تولید محتوای بیشتر مهیا کند. با توجه به مباحث فوق، در این مطالعه عوامل مرتبط با پایبندی دانشجویان به هنجارهای علم و تعهد به نقش حرفه‌ای بر اساس مدل جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) بررسی می‌شود. بر این اساس، اگرچه کانون تمرکز بر متغیرهای درون دانشگاهی از جمله فرهنگ آموزشی دانشکده (الگوی معانی نهفته در صور نمادین، از جمله کنش‌ها، گفته‌ها و تمامی مقوله‌های معنی‌داری که افراد دانشگاهی به کمک آن با هم ارتباط برقرار می‌کنند و در تجارب، دریافت‌ها و باورهای مشترک با یکدیگر سهیم می‌شوند (فاضلی، ۱۳۸۷، ص ۹۲)) و جامعه‌پذیری دانشگاهی (فرایند یادگیری که از خلال آن، افراد دانش و مهارت‌ها، ارزش‌ها و طرز نگرش و عادات و شیوه‌های تفکری که به آن تعلق دارد را کسب می‌کند (محسنی تبریزی و همکاران، ۱۳۸۸، ۸۱)) است، ولی با توجه به مدل یادشده متغیر عضویت در سازمان‌ها و مؤسسات تخصصی و پژوهشی به‌عنوان اجتماعات حرفه‌ای بیرون از دانشگاه (مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی خصوصی و دولتی بیرون از دانشگاه)، تعامل دانشجویان با دوستان (آن دسته از روابط دوستانه و جمعی است که دانشجویان به‌عنوان افراد جامعه و در ضمن زندگی عادی خود در آن وارد می‌شوند (قانع‌راد، ۱۳۸۵، ص ۱۳۹)) به‌عنوان اجتماعات شخصی (درمجموع با عنوان جامعه‌پذیری علمی) و همچنین، هویت دانشجویی (نوعی آگاهی که هر دانشجو در فرایند اجتماعی شدن و تعامل با دیگران دانشگاهی و غیردانشگاهی درباره خود کسب می‌کند و واسطه بین دنیای درونی و برونی فرد است که در میدان تعاملاتی دانشگاه، رابطه او را با خود و دیگران، تنظیم و کنش‌هایش را هدایت می‌کند (بقائی سرابی و اسماعیلی، ۱۳۸۸، ص ۱۸۰ و ۱۸۱)) و درنهایت رابطه این متغیرها بر درونی شدن هنجارهای علم (کل یا ترکیب موزونی از ارزش‌ها و هنجارهای احساسی و عاطفی 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 (مرتین، ۱۹۵۷، ص ۵۵)) به‌عنوان برون‌داد آموزشی به‌صورت دانشجوی حرفه‌ای شده و دارای تعهد و شناخت مورد بررسی قرار گرفته است.

### روش پژوهش، جامعه آماری و حجم نمونه

این مطالعه به روش کیفی بوده با توجه به هدف مطرح شده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM) استفاده شده است. ایده اصلی این مدل‌سازی تجزیه یک سیستم پیچیده به چند زیرسیستم با استفاده از تجربه عملی و دانش خبرگان جهت ساخت یک مدل ساختاری چندسطحی است. درواقع، این تکنیک یک روش سیستماتیک و ساختاریافته برای ایجاد و فهم روابط بین عناصر یک سیستم پیچیده است که توسط وارفیلد<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۴ معرفی شد. ISM تکنیکی مناسب برای تحلیل تأثیر یک عنصر بر عناصر دیگر است و به ایجاد و جهت دادن به روابط پیچیده میان

1. Warfield

عناصر یک سیستم کمک می‌کند (علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶، ص ۱۰). این تکنیک از یک سو، تفسیری است، زیرا قضاوت گروهی از خبرگان مشخص می‌کند کدام متغیرها و چگونه با هم ارتباط داشته باشند، از سوی دیگر، ساختاری است، زیرا ساختار کلی از مجموعه پیچیده‌ای از متغیرها را بر اساس ارتباطات استخراج می‌کند. افزون بر این، به دلیل نمایش روابط ویژه بین متغیرها و ساختار کلی آنها در یک مدل گرافیکی، یک تکنیک مدل‌سازی نیز است (خائف الهی و حسینی، ۱۳۹۷، ص ۱۸۸).

جامعه آماری پژوهش، استادان دانشکده علوم انسانی دانشگاه کاشان هستند. با توجه به اینکه در تکنیک ISM هدف تعمیم نتایج مطرح نیست از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. تعداد نمونه در این تکنیک در راستای کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های مختلف در پژوهش است. بر این اساس، حجم نمونه مورد بررسی شامل ۱۰ تن از استادان به‌عنوان افراد خبره و متخصص بود که تمایل به مشارکت داشتند.

در این مطالعه، با توجه به اینکه شاخص‌ها از نظریه وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) استخراج شده، روایی سازه آنها مورد تأیید قرار گرفته است. بدین صورت که بر اساس روش تعیین روایی سازه، نخست سازه یا متغیر مورد نظر تعریف شد و سپس برای بررسی آن، ماتریس مربوط به عوامل در اختیار استادان قرار گرفت.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش، نخست سیمای پاسخگویان و پس از آن یافته‌های پژوهش بر مبنای مراحل مدل‌سازی ساختاری-تفسیری ارائه شده است.

### سیمای پاسخگویان

بر اساس یافته‌های پژوهش، ۳۸٫۹ درصد از استادان مورد بررسی در این پژوهش در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال، ۵۵٫۶ درصد در گروه سنی ۴۱-۵۰ سال و ۵٫۶ درصد در گروه سنی بیش از ۵۰ سال قرار دارند. رتبه ۶٫۱ درصد از استادان مورد بررسی مربی، ۶۶٫۷ درصد استادیار و ۲۷٫۳ درصد دانشیار و استاد تمام بوده است. سابقه تدریس ۵٫۷ درصد از استادان پاسخگو کمتر از ۵ سال، ۳۴٫۳ درصد از آنها بین ۱۰-۵، ۳۱٫۴ درصد بین ۱۵-۱۱، سال و ۲۸٫۶ درصد از آنها بیش از ۱۵ سال سابقه تدریس داشته‌اند.

### مدل‌سازی ساختاری-تفسیری عوامل مرتبط با پایداری به‌هنجارهای علم

طراحی مدل ساختاری-تفسیری دارای چند مرحله است که در این بخش توضیح هر مرحله و نتایج حاصل از آن در قالب یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود.

در مرحله اول طراحی مدل، نظر ۱۰ استاد دانشگاه به‌عنوان متخصص درباره رابطه متغیرهای مؤثر بر درونی شدن به‌هنجارهای علم و تعهد به نقش حرفه‌ای بر اساس یک ماتریس به ابعاد متغیرها که در سطر و ستون اول آن متغیرها به ترتیب ذکر شده است، مورد بررسی قرار گرفت. به‌گونه‌ای که از آنها خواسته شد رابطه دویه دوی متغیرها را با نمادهای

V (در صورتی که سطر (i) به ستون (j) منجر می‌شود)، A (در صورتی که ستون (j) به سطر (i) منجر می‌شود)، X رابطه دوسویه ۱ و ۰ نماد O برای نشان دادن نبود رابطه معتبر بین متغیرها مشخص کنند. بر این اساس، ماتریس خودتعاملی ساختاری برای هر یک از متخصصان تهیه شد. سپس با استفاده از قانون جایگذاری ۰ و ۱ به شرح جدول ذیل هر یک از ماتریس‌های خودتعاملی ساختاری (SSIM) به ماتریس دستیابی اولیه تبدیل شد.

جدول (۱) نحوه تبدیل روابط مفهومی به اعداد

نماد مفهومی	تبدیل نمادهای مفهومی به اعداد
V	خانه مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۱ و خانه قرینه آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.
A	خانه مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۰ و خانه قرینه آن عدد ۱ قرار می‌گیرد.
X	خانه مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۱ و خانه قرینه آن عدد ۱ قرار می‌گیرد.
O	خانه مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۰ و خانه قرینه آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.

منبع: (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۱۷)

پس از آن از شاخص «مد/نما» برای تشکیل ماتریس دستیابی اولیه استفاده شد. به گونه‌ای که از بین چهار گونه رابطه ممکن بین شاخص‌ها، رابطه‌ای که بیشترین فراوانی را از نظر متخصصان داشت در جدول نهایی قرار داده شد.

جدول (۲) ماتریس دستیابی اولیه رابطه دویبه‌دوی متغیرهای مؤثر بر تعهد به نقش حرفه‌ای

متغیرها	هویت دانشجویی	تعامل با دوستان	جامعه‌پذیری دانشگاهی	عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	فرهنگ آموزشی دانشکده
هویت دانشجویی	۱	۰	۰	۰	۰
تعامل با دوستان	۰	۱	۱	۱	۱
جامعه‌پذیری دانشگاهی	۰	۱	۱	۰	۱
عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	۰	۱	۱	۱	۱
فرهنگ آموزشی دانشکده	۱	۱	۱	۱	۱

سپس از قانون بولین برای رساندن ماتریس دستیابی اولیه به حالت پایداری و تشکیل ماتریس دستیابی نهایی یا اصلاح شده استفاده شد. بر اساس این قانون  $k > 1$ ,  $M = M^k = M^{k+1}$ ، بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به ۱ شد که به صورت  $(1^*)$  نشان داده شده است.

جدول (۳) ماتریس اصلاح شده رابطه دوه‌دوی متغیرهای مؤثر بر تعهد به نقش حرفه‌ای

متغیرها	هویت دانشجویی	تعامل با دوستان	جامعه‌پذیری دانشگاهی	عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	فرهنگ آموزشی دانشکده
هویت دانشجویی	۱	۰	۰	۰	۰
تعامل با دوستان	۱*	۱	۱	۱	۱
جامعه‌پذیری دانشگاهی	۱*	۱	۱	۱*	۱
عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	۱*	۱	۱	۱	۱
فرهنگ آموزشی دانشکده	۱	۱	۱	۱	۱

پس از تشکیل ماتریس نهایی به منظور تعیین روابط متغیرها ابتدا مجموعه خروجی<sup>۱</sup> (قابل دستیابی)، مجموعه ورودی<sup>۲</sup> (مجموعه مقدم) و عناصر مشترک<sup>۳</sup> شناسایی و نمره تعیین سطح و مجموعه دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز برای هر متغیر تعیین شد. مجموعه دستیابی هر متغیر شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق آن متغیر می‌توان به آنها رسید و مجموعه پیش‌نیاز شامل متغیرهایی می‌شود که بر طبق آنها می‌توان به این متغیر رسید. سپس اشتراکات مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز همه عوامل تعیین شد و در صورت یکسان بودن مجموعه دستیابی با مجموعه اشتراک آن عامل به عنوان سطح یا لایه‌های طراحی شده مدل نهایی در نظر گرفته شد. برای به دست آوردن سایر لایه‌ها، سطوح قبلی از ماتریس، جدا و فرایند تکرار شد.

جدول (۴) سطح‌بندی متغیرهای مؤثر بر تعهد به نقش حرفه‌ای

متغیرها	مجموعه قابل دستیابی	مجموعه مقدم	اشتراک	سطح
۱. هویت دانشجویی	۱	۱,۲,۳,۴,۵	۱	۱
۲. تعامل با دوستان	۱,۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	
۳. جامعه‌پذیری دانشگاهی	۱,۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	
۴. عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	۱,۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	

- مجموعه خروجی برای یک متغیر عبارت است از خود آن متغیر به انضمام سایر متغیرهایی که از آن تأثیر می‌پذیرند، به عبارت دیگر، متغیرهایی که از طریق این متغیر می‌توان به آنها رسید.
- مجموعه ورودی برای هر متغیر شامل خود آن متغیر به انضمام سایر متغیرهایی است که بر آن تأثیر گذارند.
- عناصر مشترک به ابعاد اشتراکی مجموعه خروجی و ورودی‌های متغیرها در مدل ساختاری، تفسیری (ISM) به عنوان متغیر سطح بالا اشاره دارد.

همان گونه که جدول (۴) نشان می‌دهد اولین سطح متغیر هویت دانشجویی است که به دلیل یکسان بودن عناصر خروجی و عناصر مشترک، به عنوان اولین سطح شناسایی شده است.

جدول (۵) ادامه سطح‌بندی متغیرهای مؤثر بر تعهد به نقش حرفه‌ای

سطح	اشتراک	مجموعه مقدم	مجموعه قابل دستیابی	متغیرها
۲	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲. تعامل با دوستان
۲	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۳. جامعه‌پذیری دانشگاهی
۲	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۴. عضویت در اجتماعات حرفه‌ای
۲	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	۵. فرهنگ آموزشی دانشکده

بر اساس جدول (۵)، چهار متغیر تعامل با دوستان، جامعه‌پذیری دانشگاهی، عضویت در اجتماعات حرفه‌ای و فرهنگ آموزشی دانشکده (که در مجموع با عنوان جامعه‌پذیری علمی نامیده می‌شود) در سطح دوم قرار گرفته‌اند. بر اساس یافته‌های پژوهش، مدل ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر تعهد به نقش حرفه‌ای در دو سطح شناسایی و تدوین شد.



نمودار (۱) مدل ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر تعهد به نقش و پایبندی به هنجارهای علم

پس از به دست آمدن مدل ساختاری- تفسیری، برای تفکیک نتایج به دست آمده از نظر متخصصان قدرت هدایت (مجموع امتیاز ۱ به دست آمده از سطر) و قدرت وابستگی (مجموع امتیاز ۱ به دست آمده از ستون) را مشخص شده است.

جدول (۶) قدرت هدایت و وابستگی عوامل مؤثر بر تعهد به نقش و پایبندی به هنجارهای علم بر اساس ماتریس

## سازگاری

متغیرها	هویت دانشجویی	تعامل با دوستان	جامعه پذیری دانشگاهی	عضویت در اجتماعات حرفه‌ای	فرهنگ آموزشی دانشکده
هدایت	۱	۵	۵	۵	۵
وابستگی	۵	۴	۴	۴	۴

پس از مشخص شدن قدرت وابستگی و هدایت متغیرها، نمودار MICMAC با دو محور افقی (میزان وابستگی) و محور عمودی (میزان هدایت) تشکیل شده است.

قدرت هدایت	۶	متغیرهای کلیدی				متغیر پیونددهنده	
	۵					تعامل با دوستان	فرهنگ آموزشی
	۴					جامعه پذیری دانشگاهی	عضویت در اجتماعات حرفه‌ای
	۳	متغیرهای خودمختار				هویت دانشجویی	
	۲					متغیرهای وابسته	
	۱						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	

میزان وابستگی

## نمودار (۲) تحلیل MICMAC

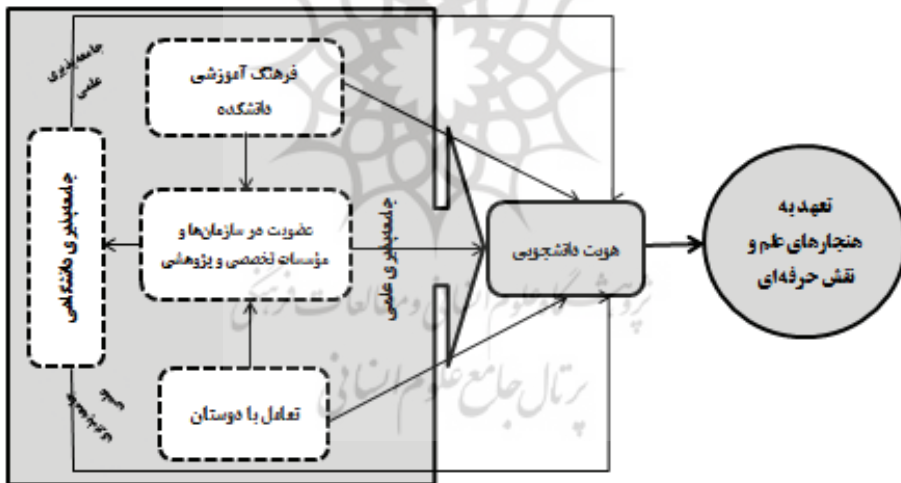
در نمودار MICMAC متغیرهای تحقیق بر اساس سطوح تأثیر گذاری و دو بعد قدرت هدایت و میزان وابستگی به چهار دسته متغیرهای وابسته، پیونددهنده، خودمختار و کلیدی دسته‌بندی می‌شوند (آذر و همکاران، ۲۰۱۰، ص ۲۳).



همان طور که در نمودار (۲) دیده می‌شود هیچ یک از متغیرها در دو گروه متغیرهای خودمختار و کلیدی قرار نگرفتند. متغیرهای فرهنگ آموزشی دانشکده، تعامل با دوستان، عضویت در اجتماعات حرفه‌ای و جامعه‌پذیری دانشگاهی در گروه متغیرهای پیونددهنده قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، متغیرهای مذکور از قدرت هدایت بالا و تا حدی از وابستگی بالا برخوردار هستند. همچنین، مشخص شد متغیر هویت دانشجویی در گروه متغیر وابسته قرار می‌گیرند. به این معنا که این متغیر از قدرت هدایت کم و وابستگی بالایی برخوردار است.

### نتیجه‌گیری

هدف از اجرای این پژوهش، طراحی مدل تحلیل ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر پایبندی به هنجارهای علم و تعهد به نقش حرفه‌ای بر مبنای چارچوب جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) بود. پس از شناسایی عوامل مؤثر در این چارچوب نظری، از طریق تشکیل ماتریس دستیابی تلاش شد لایه‌های مؤثر در این ارتباط بررسی شود. در واقع با تأکید بر چارچوب یادشده مدل تجربی پژوهش در قالب شکل (۳) بررسی شد.



نمودار (۳) مدل پژوهش

در تحلیل نتیجه به دست آمده باید گفت، اگرچه هویت دانشجویی در سطح اول متغیر مؤثر شناسایی شد، به عبارت دیگر، کسب هویت دانشجویی به‌عنوان عاملی اساسی در پایبندی دانشجویان به هنجارهای علم و تعهد نسبت به نقش حرفه‌ای آنان است اما این متغیر خود به‌عنوان متغیری وابسته به عناصر جامعه‌پذیری علمی است. نتایج گویای آن

است که عناصر جامعه‌پذیری علمی (فرهنگ آموزشی دانشکده، تعامل با دوستان، عضویت در مؤسسات تخصصی و جامعه‌پذیری دانشگاهی) از موضوعات مهم و قابل تأمل در تعهد به نقش هستند، به گونه‌ای که به نسبت شکل‌گیری هویت دانشجویی در بین دانشجویان به عنوان متغیر محرک قلمداد می‌شود.

با توجه به تعریف فرهنگ دانشگاهی مبنی بر «الگوی معانی نهفته در صور نمادین از جمله کنش‌ها، گفته‌ها و تمامی مقوله‌های معنی‌داری که افراد دانشگاهی به کمک آن با هم ارتباط برقرار می‌کنند و در تجارب، دریافت‌ها و باورهای مشترک با یکدیگر سهیم می‌شوند» (فاضلی، ۱۳۸۷، ص ۹۲) و مهم‌ترین کارکرد آن تعیین و ایجاد نوع خاصی هویت برای انسان دانشگاهی و به دنبال آن تعهد به باورها و نمادها و هنجارها است. می‌توان چنین تبیین کرد که این معانی ذهنی در عمل و در تعامل با عناصر و فرایندهای جامعه‌پذیری دانشگاهی از جمله تعاملات دانشجوی با استاد، دستیاری و همکاری با استاد و مشارکت علمی دانشجویان مطلوبیت خود را کسب می‌کند؛ به گونه‌ای که مدل جامعه‌پذیری علمی از حالت سنتی و خطی که به موجب آن گروه آموزشی بر اساس معیارهایی از جمله امتیازات آموزشی و پژوهشی دانشجویان را پذیرش و آنها را با شیوه‌های تجویز شده جامعه‌پذیر می‌کنند و پس از اینکه دانشجوی یک برنامه ویژه را تکمیل کرد، دانش آموخته می‌شود، خارج شده و به صورت غیرخطی درمی‌آید. بدین گونه که دانشجوی خود در شکل‌دهی به هویت دانشجویی‌اش و فضای علمی و فرهنگی دانشکده مشارکت دارد و به عنوان کنشگری خنثی دیده نمی‌شود که خود را با رویه‌های شناختی (مهارت‌ها و دانش) و احساسی نقش حرفه‌ای خود تطبیق دهد و توانایی هیچ نوآوری در عرصه شناختی علم را نداشته باشد. درواقع، ارزیابی دانشجویان از برنامه‌های ارائه شده در گروه و واکنش آنها به استادان و برنامه‌های گروه آموزشی در نظر گرفته شده و دانشجویان میزان تناسب برنامه‌های ارائه شده از گروه آموزشی را با سطح استعداد و علاقه‌مندی خود و احساس نیاز به برنامه‌ها برای ایفای نقش‌های حرفه‌ای می‌سنجند و به استادان و پذیرندگان دانشجویان انعکاس می‌دهند و بدین ترتیب در تعیین به هویت دانشجویی خود مشارکت می‌کنند.

تعاملات دانشجویان با یکدیگر نیز می‌تواند احساس تعهد و مسئولیت را در دانشجویان ارتقاء دهد. افزون بر این، تعاملات علمی می‌تواند گستره انتظارات را برای دستیابی به نتیجه‌ای کارآمدتر حتی در امور فردی یعنی موضوعی که به عنوان خوداثربخشی شناخته می‌شود، ارتقاء دهد. این اثربخشی غالباً از طریق ایجاد هویتی خاص در دانشجویان امکان‌پذیر می‌شود؛ بنابراین، چنانچه چنین ارتباطاتی در یک محیط دانشگاهی وجود نداشته باشد، احتمال شکل‌گیری هویت آکادمیک در آن کاهش یافته و می‌توان انتظار داشت مشکلات و مسائلی که نظریه‌پردازان این زمینه و به‌ویژه بوردیو مطرح کرده‌اند، در آینده‌ای نه‌چندان دور پیش روی دانشجویان قرار گیرد.

ارتباطات میان دانشجویان، انگیزه‌های شخصی و گرایش آنان به کسب اعتبار و شهرت حرفه‌ای را نیز تقویت می‌کند و این انگیزه‌ها، رفتارهای افراد را در جهت سازگاری با هنجارهای علمی مورد نیاز جامعه امروزی برمی‌انگیزد. درواقع، نظام کنترل اجتماعی مبتنی بر پاداش‌دهی، عامل پایبندی به هنجارهای علم است. دانشجویان تحصیلات تکمیلی بیشتر از طریق شبکه‌های روابط رسمی و غیررسمی در گروه‌های دوستی دانشگاهی در پی کسب و تأیید هویت دانشجویی

و به دنبال آن پذیرش و تعهد به هنجارهای علمی متناسب با نیازهای جامعه هستند. گروه‌های دوستی دانشگاهی به موازات روابط صمیمی و طولانی مدت افراد با یکدیگر، منبع اصلی همکاری و رقابت با یکدیگر هستند. این گروه‌ها در گسترش زمینه‌های حرفه‌ای، آگاهی از ایده‌ها و منابع فکری رشته‌ای و تغییر و تحولات در آنها برای دانشجویان از جمله با ارزش‌ترین منابع هستند. دانشجویان در این شبکه‌ها ضمن آشنایی با منابع علمی به‌روز دانشگاهی و غیردانشگاهی و بحث‌های مطرح شده در هر حوزه، تاکتیکی تدافعی در مقابل منابع دیگر شناسایی هویت حرفه‌ای خود (استادان و گروه آموزشی) برمی‌گزینند و به این صورت خود را از نظر ذهنی به اجتماعات علمی بیرون از دانشگاه‌ها و حتی خارج از کشور پیوند می‌دهند و علاقه‌مند به مشارکت در این اجتماعات هستند (امین مظفری و یوسفی اقدم، ۱۳۸۸).

نتایج حاصل از مطالعه، تأییدکننده مدل جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی ارائه شده توسط وایدمن و همکاران (۲۰۰۱) است. با توجه به اینکه مطالعه مشابهی در این موضوع با تکنیک ساختاری - تفسیری صورت نگرفته است، سطح‌بندی متغیرها را نمی‌توان با سایر پژوهش‌ها مقایسه کرد. اما با توجه به نتایج حاصل از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها، این نتایج با یافته‌های ودادهیر (۱۳۷۷)؛ گدازگر و علیزاده اقدم (۱۳۷۸)؛ طایفی (۱۳۷۸)؛ اندرسون (۲۰۰۰) و اندرسون و همکاران (۱۹۹۴) همسو است. مطابقت یافته‌ها بیانگر آن است که با وجود گذشت چندین سال و تغییرات صورت گرفته در نظام آموزشی، همچنان جامعه‌پذیری علمی به‌ویژه فرهنگ دانشگاهی پرورش‌دهنده هنجارهای دانشگاهی هستند. یکی از دلایل آن را می‌توان استادان حاضر در دانشگاه‌ها دانست، چراکه هنوز درصد بالایی از استادان همان پیشکسوتان هستند. همچنین، اقتدارطلب و آمرانه بودن فضای آموزشی و همراه نبودن نظام آموزشی با تغییرات جهانی را می‌توان مزید بر علت دانست.

با توجه به ابعاد شناسایی شده، متغیرهای فرهنگ آموزشی دانشکده، تعامل با دوستان، عضویت در اجتماعات حرفه‌ای و جامعه‌پذیری دانشگاهی از قدرت هدایت بالا برخوردار هستند، بدون شک علمی شدن فرهنگ دانشگاهی، تعریف و شفاف‌سازی هویت دانشگاهی برای دانشجویان، ارزش قائل شدن برای شئون اخلاقی، اصلاح نحوه جامعه‌پذیری دانشجویان، تلفیق معیارهای فرهنگی، اخلاقی و علمی - آموزشی می‌تواند موجب تقویت این عناصر جامعه‌پذیری علمی شود. در این راستا، استادان نقش انگیزشگر را در فعالیتهای پژوهشی دانشجویان ایفا می‌کنند و با ارتقای توانایی علمی آنان، روحیه پژوهشگری و تحقیق دانشجویان نیز تقویت می‌شود که البته این کار در گروه این است که استادان اطلاعات و دانش خود را همسو با نیازهای دانشی و مهارتی دانشجویان روزآمد کنند و مهارت‌های تعاملی خود را گسترش دهند و همچنین، از روش تدریس متناسب با ایجاد باور و انگیزه در دانشجویان برای فعالیتهای پژوهشی استفاده کنند. علاوه بر این، تعهد به هنجارهای علم با ایجاد نظام پاداش - تنبیه مبتنی بر فعالیت گروهی و جمعی در حوزه‌های علمی و پژوهشی از طریق تأکید بر توانایی‌ها و شایستگی‌های افراد، اعطای پاداش به پژوهشگران موفق و حفظ اعتبار و منزلت آنان می‌تواند تقویت شود.

با توجه به همکاری نکردن برخی از استادان و شناخت نداشتن آنان از رویکرد ساختاری - تفسیری، امکان بهره گرفتن

از دیدگاه‌ها و نظرات تعداد کثیری از استادان در ارتباط با موضوع پژوهش میسر نشد؛ از این رو، پیشنهاد می‌شود به جهت افزایش لایه‌های اطلاعاتی بیشتر درباره موضوع با روش‌های دیگر از جمله روش‌های کیفی موضوع مورد مطالعه مجدداً بررسی شود. به نظر می‌رسد تکمیل این لایه‌های روشی و اطلاعاتی در پژوهش‌های آینده مفید خواهد بود.

### منابع

- امین مظفری، فاروق؛ یوسفی‌اقدم، رحیم (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر جامعه‌پذیری دانشجویان دکتری با نقش محقق؛ مطالعه موردی دانشجویان دکتری دانشگاه تبریز. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۳(۳)، ۱۷-۳۲.
- بقائی سرابی، علی؛ اسماعیلی، محمدجواد (۱۳۸۸). عوامل اجتماعی مؤثر بر هویت دانشگاهی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی. پژوهشنامه علوم اجتماعی، ۴(۴)، ۱۷۵-۲۰۳.
- خائف الهی، احمدعلی؛ حسینی، روح‌الله (۱۳۹۷). طراحی مدل ساختاری تفسیری نظام انگیزش هیئت علمی دانشگاه‌ها بر اساس تکنیک فازی. فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، ۲(۲)، ۱۷۷-۲۰۶.
- رستگار خالده، امیر (۱۳۸۹). سنجش رابطه جامعه‌پذیری در دانشگاه با انگیزش تحصیلی دانشجویان. راهبرد فرهنگ، ۱۲ و ۱۳، ۱۳۵-۱۵۷.
- شفائی‌مقدم، الهام (۱۳۹۶). بررسی نقش جامعه‌پذیری علمی در درونی‌سازی هنجارهای دانشگاهی و پسا دانشگاهی، مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های دولتی استان اصفهان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵. رساله دکتری، بررسی مسائل اجتماعی ایران، دانشگاه کاشان.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۷۷). اصول حاکم بر دانشگاه اسلامی مصوب جلسه ۴۳۳ مورخ ۱۳۷۷/۹/۱۷ شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۹). نقشه جامع علمی کشور مصوب سال ۱۳۸۹.
- طایفی، علی (۱۳۷۸). فرهنگ علمی پژوهشی ایران. رهیافت، ۲۱، ۴۷-۵۳.
- عباس‌زاده، محمد؛ بنی‌فاطمه، حسین؛ علیزاده اقدم، محمدباقر؛ بوداکی، علی (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی با پایبندی به اخلاق پژوهش (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز). جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۹(۶۹)، ۸۶-۶۳.
- علی‌اکبری، اسماعیل؛ اکبری، مجید (۱۳۹۶). مدل‌سازی ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران. برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین، ۱(۱)، ۱-۳۱.
- فاضلی، نعمت‌الله (۱۳۸۷). فرهنگ و دانشگاه: رویکردهای انسان‌شناختی و مطالعات فرهنگی. نشر ثالث.
- فراس‌تخواه، مقصود (۱۳۸۵). اخلاق علمی رمز ارتقای آموزش عالی: جایگاه و سازوکارهای اخلاقیات حرفه‌ای علمی در تضمین کیفیت آموزش عالی ایران. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۱، ۱۳-۲۷.

قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۳). اخلاق علم در فضای آموزش علوم اجتماعی ایران. مطالعات جامعه‌شناختی، (۱۳۱)، ۸۹-۱۱۹.

قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۴). فضای هنجاری آموزش علوم اجتماعی در ایران (مطالعه موردی دانشگاه‌های دولتی تهران). فصلنامه علوم اجتماعی، ۶۹، ۱۰۷-۱۲۸.

قانع‌راد، محمدامین (۱۳۸۵). تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی؛ بررسی موردی در رشته علوم اجتماعی. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

گدازگر، حسین؛ عزیزاده اقدام، محمداقرا (۱۳۷۸). بررسی سوگیری‌های هنجاری نسبت به علم در بین اعضای هیئت علمی و نقش آن در تولید علم؛ مطالعه موردی اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، (۱۳۹)، ۱-۲۲.

مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۸۳). سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی کشور در بخش آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی مصوب ۱۳۸۳/۱۲/۱۵ مجمع تشخیص مصلحت نظام.

محسنی تبریزی، علیرضا؛ قاضی طباطبایی، محمود؛ مرجائی، سید هادی (۱۳۸۸). تحلیل مسائل اساسی اجتماعی شدن علمی در محیط‌های دانشگاهی ایران. مجله جامعه‌شناسی معاصر، ۱۲(۱)، ۷۹-۱۰۲.

مرجائی، سید هادی (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر درونی شدن هنجارهای دانشگاهی و حرفه‌ای در اجتماع علمی ایران، مطالعه موردی دانشجویان دکتری دانشگاه تهران. رساله دکتری، دانشگاه تهران.

مرجائی، سید هادی (۱۳۹۱). بررسی وضعیت اخلاق علم در دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران، گزارش نهایی طرح پژوهشی. گروه مطالعات تطبیقی و نوآوری در آموزش عالی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

مرجائی، سید هادی (۱۳۹۶). جامعه‌پذیری دانشگاهی؛ رویکردها و فرایندها. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی. مهدیه، عارفه؛ همتی، رضا؛ ودادهیر، ابوعلی (۱۳۹۵). فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی دانشجویان دکتری؛ مورد دانشگاه اصفهان. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۷۹، ۴۵-۷۴.

نظرمنصوری، علی؛ یزدخواستی، بهجت؛ همتی، رضا (۱۳۹۵). مسائل و چالش‌های جامعه‌پذیری علمی دانشجویان در محیط دانشگاه. مجله آموزش عالی ایران، ۸(۴)، ۱-۲۸.

نیازی، محسن؛ کارکنان، محمد (۱۳۹۵). تعامل دانشگاه و صنعت. انتشارات سخنوران.

نیازی، محسن؛ گنجی، محمد؛ شفاقی مقدم، الهام (۱۳۹۴). بررسی نقش عوامل مؤثر در درونی شدن اخلاق علم در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه کاشان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳. گزارش طرح پژوهشی، معاونت پژوهشی دانشگاه کاشان.

ودادهیر، ابوعلی (۱۳۷۷). بررسی عوامل مؤثر بر پیروی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های ایران از هنجارها و ضد

هنجارهای علم. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.

یوسفی اقدم، رحیم (۱۳۹۲). تأثیر فرهنگ سازمانی گروه‌های آموزشی بر رعایت اخلاق علم. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، ۱۶(۱)، ۱۰۷-۱۳۴.

Anderson S. M. (2000). Normative Orientations of University Faculty and Doctoral Student. *Science & Engineering Ethics*, 6, 443-461.

Anderson, M. S., & Louis, K. S. (1994). Graduate Student Experience and Subscription to the Norms of Science. *Research in Higher Education*, 35(3), 273-299.

Austin, E. A. (2002). Preparing the Next Generation of Faculty: Graduate School as Socialization to the Academic Career. *The Journal of Higher Education*, 73(1), 94-122.

Azar A., Tizro A., Moghbel A., & Anvari A. (2010). Contouring agility moVel of supply chain: Interpretive structural moVeling approach. *Management Research in Iran*, 14, 1-25.

Braxton, M (1991). The influence of graduate department quality on the sanctioning of scientific misconduct. *Journal of Higher Education*, 62(1).

Brim, O. G., Jr. (1966). Socialization through the life cycle. In O. G. Brim, Jr., and S. Wheeler (Eds.), *Socialization after childhood: Two essays* (pp. 1-49). Wiley.

Fisher, C. B., Fried, A. L., & Feldman, L. G. (2013). Graduate Socialization in the Responsible Conduct of Research: A National Survey on the Research Ethics Training Experiences of Psychology Doctoral Students. *Ethics Behavior*, 1(19(6)), 496-518.

Golde, C. M., & Dore, T. M. (2001), *At Cross Purposes: What the Experiences of Today's Doctoral Students Reveal About Doctoral Education*. Pew Charitable Trusts.

Jitesh Thakkar, S. G., Veshmukh, A.V., & Gupta anV Ravi Shankar, (2017). Vevelopment of a balanceV scorecarV An integrateV approach of Interpretive Structural MoVeling (ISM) anV Analytic Network Process (ANP). *International Journal of ProVuctivity anV Performance Management*, 56(1), 25-59.

Kerckhoff, S. (1976). The status attainment process: Socialization or allocation. *Social Forces*, 55(2), 368-481.

- Kicherova, M. N., Efimova, G. Z., & Khvesko, T. V. (2015). Early Professional Socialization of University Students in Russia. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 200, 442 – 448.
- Kuh, G. D., & Whitt, E. J. (1988). The invisible tapestry: Culture in American colleges and universities. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, no. 1., Association for the Study of Higher Education.
- Lofstrom, E. (2012). Students' Ethical Awareness and Conceptions of Research Ethics. *Ethics & Behavior*, 22(5), 349–361.
- Merton, R. K. (1957). Priorities in scientific discovery: A chapter in the sociology of science. *American Sociological Review*, 22, 635–59.
- Nerad, M., Aanerud, R., & Cerny, J. (2004). So you want to become a .professor! Lessons from the PhDs- Ten Years Later Student In D.H. Wulff and A. E. Austin (eds.), *Paths to the Professoriate: Strategies for Enriching the Preparation of Future Faculty* (pp. 137-158). Jossey-Bass.
- Nyquist, J. D., Manning, L., Wulff, D. H., Austin, A. E., Sprague, J., Fraser, P. K., Calcagno, C., & Woodford, B. (1999). On the road to becoming a professor: The graduate student experience. *Change*, 31(3), 18-27.
- Rissanen, M., & Lofstrom, E. (2014). Students' Research Ethics Competences and the University As A Learning Environment, *International Journal for Educational Integrity*, 10(2), 17–30.
- Schlegemilch, B., & Roberson, D. (1995). the influence of country and industry on ethical perceptions of senior executives in the U.S. and Europe. *Journal of International Business Studies*, 4<sup>th</sup> quarter, 859-881.
- Seloni, L. (2008). Reconceptualization of academic literacy socialization in an intercultural space: micro- ethnographic inquiry of first year multilingual doctoral students in the u.s, *Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University*, The Ohio State University.

- Staton- spier, A. Q., & Darling, A. L. (1987). A communication perspective on teacher socialization. *Journal of thollght*, 22(4), 12-19.
- Staton, A., & Darling, A. (1989). Socialization of teaching assistants. In J. Nyquist, R. Abbott, and D. Wulff (Eds.), *Teaching Assistant Training in the 1990s*, (pp. 15–22), New Directions for Teaching and Learning, no. 39. San Francisco: Jossey-Bass
- Stein, E. L. (1992). *Socialization at a protestant seminary*. Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh.
- Stein, E. L., & Weidman, J. C. (1989). *Socialization in graduate school: A conceptual framework*. Paper presented at the annual meeting of the Association for the Study of Higher Education, Atlanta, GA.
- Stein, E. L., & Weidman, J. C. (1990). *The socialization of doctoral students to academic norms*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, MA.
- Tierney, W. G. (1997). Organizational socialization in higher education. *Journal of Higher Education*, 68(1), 1–16.
- Weidman J. C., & Stein, E. L. (2003). Socialization of Doctoral Student to Academic Norms. *Research in Higher Education*, 44(6).
- Weidman, J. C., Twale, D. J., & Stein, E. L. (2001). Socialization of graduate and professional student in higher education, *ASHE-ERIC higher education report*, vol. 28, Number3, Jossey-Bass Wilery Company.
- Wulff, D. H., Austin, A. E., Nyquist, J. D., & Sprague (2004). The development of grad-uate students as teaching scholars: A four year longitudinal study. In D.H. Wulff and A.E. Austin (eds.), *Paths to the Professoriate: Strategies for Enriching the Preparation of Future Faculty* (pp. 65-63). Jossey-Bass.