

## **Investigation the rate of postgraduate students' commitment to academic and post academic norms**

Elham Shafaii Moghaddam<sup>1</sup> and Mohsen Niazi<sup>2</sup>

Received: May.23.2020      Accepted: Jan.4.2020

### **Abstract**

In recent decades, science norms as institutional requirements of scientific occasions have been noticed by thinkers in sociology. In this regard, the collection of academic and post academic norms have been emphasized. The basic purpose of this study was to investigate the rate of postgraduate students' commitment to academic and post academic norms influenced by scientific sociability and formation of academic identity in statistical population under study. This study was a social survey and research data were collected through questionnaire technique. Statistical population consisted of all postgraduate students in Isfahan, Kashan universities and Art University of Isfahan. Three hundred twenty people were selected by Sample Power software as a sample size. Validity and reliability of research variables were investigated and verified by compound reliability and Cronbach's Alpha. The results of study indicated the rate of students' commitment to academic and post academic norms 19.3 and 40.9, respectively. Moreover, the effect of scientific socialization on students' commitment to academic and postgraduate norms was equal to 41% and 36%, respectively, and the effect of student identity on the mentioned norms was equal to 27 % and 29%, respectively. According to achieved SRMR for the model of commitment to academic norms (0.09) and post academic norms (0.10), it can be concluded that the model has an optimal fitness. Overall, the results indicated that students studied are more inclined to commit to post academic norms than to commit to academic norms.

**Keywords:** Academic norms, Post academic norms, Scientific sociability, Post-graduation.

---

1. Graduate student of social issues of Iran, Kashan University, Kashan, Iran. *Corresponding author:* ✉ e.shafaii@grad.kashanu.ac.ir

2. Associate Professor, Faculty of Humanities - Social Sciences, Kashan University, Kashan, Iran.

## Introduction

Nowadays, paying attention to science and turning it into one of the main discourses of society and creating a favorable environment for the development and production of science and technology based on Islamic teachings and in accordance with the needs of the society can be considered as one of the criteria scientific ethics and ideal academic individual in Iran.

Entering and building a bound with the market by universities played a significant role in altering the position of science in academic communities. Meanwhile, weakness of market-industry interventional supervisions and policies gradually changed the norms and cultural structures of the traditional model. In other words, the Mertonian model have been questioned and its effectiveness has been declined from the field of science. So that, value was given to those science being adapted to the enterprise or quasi-enterprise regulations, and in the first place their emphasis was on the profitability and profitability of manufacturing science (Rashid Haji Khwajehlu & Hesampour, 2011:178 & 179). This model, emphasizing the relationship between academic activities and economic institutions (especially industry) and politics, does not negate the Mertonian and Cohenian model, however understand it as a part of academic science period that now has been replaced by post-academic science. (Ghaneii Rad,2003:284).

On the other hand, socialization in postgraduate programs is a nonlinear process in which commitment and identity are developed through experiencing formal aspects of university culture and professional and personal reference groups. The effects of diverse factors of socialization trends and expected results are different and steadily developing. The result of socialization is not merely the transfer of a social role, however the identification and commitment to the role, which is defined as normative as well as individual. In this regard, in terms of Weidman et al. (2001:11-15), two characteristics of socialization based on the process of socialization and the relationship between core and specific elements (knowledge acquisition, investment and conflict) with the development and development of professional commitment and identity, especially for understanding the dynamics of professional programs and graduation, are outstanding and important. The main goal at high levels of higher education is to create professional identity and commitment to profession and occupation in the form of adherence to the norms of science, which becomes more intense during the stages of socializing.

Accordingly, in this study, in order to understand the current situation of students' adherence to scientific norms (academic and post-academic) by placing their activities in the context of daily university life and the formation

of student identity as an intermediary and modulating factor of the intensity of this process based on Weidman et al. approach (2001) has been investigated.

### **Methodology**

This study was a social survey and the data was collected employing questionnaire technique. The statistical population of this study is graduate students from public universities of Isfahan province. Also, Isfahan University from level 1 comprehensive universities, Kasa University from level 2 comprehensive universities along with Art University of Isfahan from level 3 of specialized universities were selected for investigation.

Sample Power software was used to estimate the sample size. According to the estimation of the software and the importance of the subject and the tendency to pay more attention to the results, the sample size was determined to be 320 people. The sampling method was stratified sampling proportional to the volume based on the share of the population of postgraduate students of universities based on the statistics of the Institute for Research and Planning in Higher Education (2016) and the sample size was estimated in the universities according to the size of the statistical population.

### **Findings**

According to the findings, 21.4% of students adhered to academic norms, 59.3% were moderate and 19.3% were high (Mean=10.3, SD=1.3). Commitment to post-academic norms was low among 16.9%, moderately 42.1% and 40.9% (Mean=77.5, SD=8.8). The level of socialization of 8.7% of students in line with academic activities was low, 32.3% moderate and 59% was high (Mean=115.01, SD=17.31). Student identity was low in 21.3%, 43.5% moderate and 35.1% high (Mean=130.4, SD=19.9).

Interms of evaluating the effect of academic socialization on commitment to academic and post-university norms, the most important comparable analytical findings are presented on the level of students' commitment to academic and post-academic norms (table 1.).

**Table 1: Comparative Study of the Most Important Analytical Findings of Students' Commitment to Academic and Post- Academic Norms**

Performances	Effects for	f Square	General effect			Indirect effect	Direct effect	variables	Scientific norms
			P Values	T Statistics	Effect value				
60/613	0/419	0/039	0/000	3/602	0/415	0/186	0/233	Scientific socialization	academic norms
64/424	0/279	0/056	0/010	2/571	0/279	-	0/279	Student identity	
$R^2_{adj}$ : 0/214		$R^2$ : 0/219		$Q^2$ : 0/077		SRMR: 0/09			
64/484	0/360	0/018	0/000	5/418	0/360	0/198	0/162	Scientific socialization	post-academic norms
65/294	0/295	0/058	0/006	2/750	0/295	-	0/295	Student identity	
$R^2_{adj}$ : 0/173		$R^2$ : 0/178		$Q^2$ : 0/050		SRMR: 0/10			

Based on the results, the total impact of academic socialization on students' commitment to academic norms is 41% and the effect of student identity is 27%. In general, the above two variables explain 21% of the changes in students' commitment to academic norms. The effect volume of student identity variable (0.056) and scientific socialization (0.039) is low. Also, the effect of total academic socialization on students' commitment to post-academic norms is 36% and the effect of student identity is 29%. Totally, the above two variables explain 17% of the changes in students' commitment to post-academic norms. The effect volume of student identity variable (0.058) and scientific socialization (0.018) is low.

In addition, for both the model of adherence to academic and post-academic norms, the amount of Q2 illustrates that the predictive power of the model is low. Considering the amount obtained in the importance-performance matrix of the two models, the scientific socialization variable is more important and at the same time poorer performance versus student identity variable. On this basis, it is necessary to focus more on this variable in future planning. SRMR index is applied to investigate the fit of the model and identify the principle of how much the research data are in harmony with the theoretical model. Obtaining acceptable amount in the two models mentioned, it can be concluded that model has a favorable fitness. Generally, based on the findings of the study, students reported that their commitment to post-academic norms was higher than commitment to academic norms. Comparing the evaluation indicators of the conceptual model of the research, the conceptual model of Wideman et al. (2001) in the statistical population of the research is more explaining the students' commitment to academic norms than post-academic. In addition, data on the relationship between students' commitment to academic norms and adherence to post-academic norms show that students are more inclined to commitment to post-academic norms than commitment

to academic norms. However, their willingness to commitment to post-academic norms does not mean turning away from academic norms, and the amounts obtained to commitment to academic norms are also considerable. According to the above table, about half of students (46.2%) with high commitment to academic norms have a high level of commitment to post-academic norms.

### **Conclusion**

The results indicate that there is a noticeable sociological fluctuations and sway in adherence and commitment to academic and post-academic norms among students. In this regard, the results of this study show that students' commitment to academic norms is less than their commitment to post-academic norms. The results of evaluating the model of adherence to post-academic norms indicate that there is no direct relationship between scientific socialization and this variable. While the most important function of scientific socialization is determining and creating a special type of identity for academic individuals, followed by commitment to beliefs, symbols and norms.

The results of the research on the one hand, while emphasizing on the simultaneous presence or coexistence of academic and post-academic norms, acknowledge that the first and second models of knowledge continue together. However, considering that the second model of knowledge offers positive and creative opportunities, students' tendency towards the second model is more. According to the results of the study, individuals seem to be exposed to different forms of mutual and inconsistent pressures that are affected by the complex social structure in which they live. In fact, the fluctuation of students' commitment includes a kind of fluctuation that is revealed in the dignity networks and its related roles. This means that they contain contradictory ideas, have contradictory normative experiences in a single role (as students) and sometimes conflict between several interconnected roles (employment in public or private institutions and organizations along with student roles) along with contradictory cultural values. In other words, students' confusion and their fluctuation in commitment to academic and post-academic scientific norms have been formed in a limbo that the discourse governing the scientific community has been studied.

According to the findings of the research, undoubtedly the of academic culture, defining and clarifying academic identity for professors and students, reforming the evaluation system and promoting professors, valuing ethical principles, reforming students' socialization, combining cultural, ethical and scientific-educational criteria can lead to reforming the current situation of universities.

## بررسی میزان پایبندی دانشجویان تحصیلات تکمیلی به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی

الهام شفائی مقدم<sup>۳\*</sup> و محسن نیازی<sup>۴</sup>

### چکیده

در دهه‌های اخیر، هنجارهای علم به‌عنوان الزامات نهادی محیط‌های علمی مد نظر اندیشمندان در جامعه‌شناسی علم قرار گرفته و در این خصوص بر مجموعه‌ای از هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی تأکید شده است. هدف اساسی این مطالعه بررسی میزان پایبندی دانشجویان تحصیلات تکمیلی به هنجارهای علمی دانشگاهی و پسادانشگاهی تحت تأثیر جامعه‌پذیری علمی و به‌واسطه شکل‌گیری هویت دانشجویی در جامعه آماری مورد مطالعه بود. این مطالعه از نوع پیمایش اجتماعی بود و داده‌های تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های اصفهان، کاشان و هنر اصفهان بود که با استفاده از نرم افزار Sample Power تعداد ۳۲۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین شدند. اعتبار و روایی متغیرهای تحقیق با استفاده از ضریب پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد. نتایج تحقیق تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی را به ترتیب به میزان ۱۹/۳ و ۴۰/۹ درصد نشان داد. همچنین میزان تأثیر جامعه‌پذیری علمی بر تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی به ترتیب برابر با ۴۱ و ۳۶ درصد و تأثیر هویت دانشجویی بر هنجارهای یادشده به ترتیب برابر با ۲۷ و ۲۹ درصد بود. با توجه به مقدار SRMR به‌دست آمده برای مدل پایبندی به هنجارهای دانشگاهی (۰/۰۹) و هنجارهای پسادانشگاهی (۰/۱۰)، می‌توان نتیجه گرفت که مدل برازش مطلوبی دارد. در مجموع، نتایج نشان داد که دانشجویان مورد مطالعه بیشتر به تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی نسبت به تعهد به هنجارهای دانشگاهی تمایل نشان می‌دهند.

**کلید واژگان:** هنجارهای دانشگاهی، هنجارهای پسادانشگاهی، جامعه‌پذیری علمی، تحصیلات تکمیلی.

۳. دکتری بررسی مسائل اجتماعی ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

\* نویسنده مسئول: e.shafaii@grad.kashanu.ac.ir

۴. استاد گروه علوم اجتماعی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران: niazim@kashanu.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۲/۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

## مقدمه و مباحث نظری

اصول و قواعد هنجارهای علمی که توسط پایه‌گذاران اولیه آن بنا نهاده شده است، عمدتاً هنجارهای علم را به الزامات نهادی محیط‌های علمی فارغ از محیط و نژاد ارجاع می‌دهد. مرتن (Merton, 1972: 68) چهار نوع هنجارهای علم یا هنجارهای تحقیقات آکادمیک شامل اشتراک‌گرایی<sup>۵</sup>، جهان‌شمولی<sup>۶</sup>، بی‌غرضی عاطفی<sup>۷</sup> و شک سازمان‌یافته<sup>۸</sup> را مطرح می‌کند که این هنجارها الزامات نهادی دارند. مرتن در زمینه هنجارها به خاستگاه نهادی این هنجارها اشاره داشته و آن را همزاد علم دانسته است. وی همان‌گونه که فعالیت دانشمندان را میراثی مشترک و انباشته از دانش نسل‌های گذشته و حال قلمداد می‌کند، که کسی مدعی آن نیست و به میراث فرهنگی بشری تعلق دارد، شمولیت هنجارهای دانشگاهی را نیز متعلق به جامعه علمی می‌داند. میتروف<sup>۹</sup> علاوه بر تأکید بر رویکرد نهادگرایانه مرتنی از هنجارهای علم و ویژگی‌های غیرشخصی دانشمندان مد نظر مرتون، رویکرد روانشناسی فردی و ویژگی‌ها و صفات شخصی دانشمندان را نیز بر آن افزود. این رویکرد در تعریف خود به شکلی عام‌گرایی و عمومیت این قواعد در میان کنشگران علمی و دانشمندان فارغ از جنسیت، نژاد، طبقه و محیط را مطرح می‌کند.

با بررسی دیدگاه‌های جدید در این حوزه ملاحظه می‌شود که تحولات نظری در خاستگاه هنجارهای علم همچنان با تعاریف جدید از حیطه‌های علم و کنش علمی آمیخته شده است. به‌طوری که از دیدگاه هاگستروم (Hagstrom, 1975) تنها عامل توجیه‌کننده عملکرد محققان، بازار و ضوابط آن است. دانشمندان تولیدات خود (داده‌ها، نظریه‌ها و دانش علمی) را با یکدیگر مبادله می‌کنند و محصولی که آنها از این راه به‌دست می‌آورند، همان به‌رسمیت شناخته شدن در اجتماع علمی است. بر این اساس، هاگستروم اجتماع علمی را معیار و محک کنش علمی و رسمیت بخشیدن به علم و هنجارهای آن می‌داند.

علاوه بر این، طبق نظر رزنیک (Resnik, 1996, 1998) علم حرفه‌ای است که افراد درگیر در آن به‌منظور توسعه دانش انسان، غلبه بر جهل و حل مسائل علمی با یکدیگر همکاری می‌کنند. از این رو، کنش علمی یک کنش بشری تلقی می‌شود که ارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر آن نیز در تعامل میان کنشگران علمی ساخته و پرداخته و به‌رسمیت شناخته می‌شود (Marjaei, 2012: 140-144). بر این مبنای هنجارها و ارزش‌های حرفه‌ای در میدانی گسترده به پهنای جهان علم نشو و نما پیدا می‌کنند و همان‌گونه که علم حاصل فعالیت جمعی بشری است، اصول و قواعد حاکم بر آن نیز در تعاملات جمعی دانشمندان و اجتماعات علمی رسمیت می‌یابد.

امروزه، توجه به علم و تبدیل آن به یکی از گفتمان‌های اصلی جامعه و ایجاد فضایی مساعد برای شکوفایی و تولید علم و فناوری بر مبنای آموزه‌های اسلامی و منطبق با نیازهای جامعه می‌تواند به‌عنوان

- 
5. Communism
  6. Universalism
  7. Disinterestedness
  8. Organized Skepticism
  9. Mitroff

یکی از معیارهای اخلاق علم و انسان آکادمیک ایدئال در کشور ایران قلمداد شود. آنچه در تغییر جایگاه علم نقشی اساسی ایفا کرده است، ورود بازار- صنعت به اجتماعات دانشگاهی و ارتباط با آن بوده که این امر مرهون عواملی است که هر دو نهاد با آن روبه‌رو بوده‌اند، اما بر اثر ضعف نظارت‌ها و سیاست‌های مداخله‌ای بازار- صنعت، به تدریج هنجارها و ساختارهای فرهنگی الگوی سنتی و به تعبیری دیگر، الگوی مرتنی زیر سؤال رفته و نقش آن به تدریج از ساحت علم کم‌رمق شده است. در این میان، فقط علمی ارزش‌گذاری شدند که بر قواعد بنگاهداری و شبه‌بنگاهی منطبق هستند و در وهله اول تأکید آنها بر سودآوری و انتفاعی بودن علم تولیدی است. لذا، عملاً راه برای توسعه پارادایم جدید علم به جای الگوی سنتی و مرتنی آن باز شد، تا جایی که مدیریت بنگاهی و سرمایه‌داری در اجتماعات علمی طرفدار پیدا کرد و روحیات این نوع مدیریت بر شعایر دانشگاهی سایه افکند و عقلانیت علم و خودمشیوعیت بخشی علم را به ماهیت فراعلمی تحویل داد و چالش‌هایی نیز برای اجتماعات علمی و غیرعلمی به وجود آورد (Rashid Haji Khwajehlu & Hesampour, 2011: 178-179). می‌توان گفت که در دوره فرامردن پدیده‌های جدیدی ظهور می‌کند و به تبع آن تحولاتی در زمینه‌های مختلف از جمله در حوزه علم ایجاد می‌شود و علم را به مرحله جدیدی با عنوان پسادانشگاهی وارد می‌کند. در این وضعیت فعالیت‌های علمی دستخوش تحولی اساسی شده است که دانشمند دیگر به ایفای نقش سنتی خود در اجتماع علمی بسنده نمی‌کند (Ghaneii Rad, Maleki & Mohammadi, 2014: 41-42). این الگو که بر ارتباط فعالیت‌های دانشگاهی با نهادهای اقتصادی - به‌ویژه صنعت - و سیاسی تأکید دارد، الگوی مرتنی و کوهنی را نفی نمی‌کند، بلکه آن را متعلق به دوره علم دانشگاهی می‌داند که اکنون جای خود را به علم پسادانشگاهی داده است (Ghaneii Rad, 2003: 284).

بررسی و تحلیل محتوای مجموعه قوانین وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین نقشه جامع علمی کشور در فصل اول، در بردارنده عمده مقولات هنجارهای علم دانشگاهی است و مهم‌ترین مؤلفه‌های پسادانشگاهی تأکیدشده در نقشه جامع علمی کشور نیز عبارت از فراگیر شدن حوزه علم و فناوری و دستیابی همگانی به آن، مسئولیت‌پذیری، علم و فناوری توانمندساز و ثروت‌آفرین، توسعه همکاری در حوزه‌های علوم در سطح جهانی، تجاری‌سازی و جهت دادن چرخه علم و فناوری و نوآوری به ایفای نقش مؤثرتر در اقتصاد و نهادینه کردن مدیریت دانش، کاربردی کردن تولیدات علمی در جهت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضات کشور، ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علوم و فناوری، ساماندهی نظام تأمین مالی توسعه علم و فناوری، توانمندسازی بخش غیردولتی در نظام علم و فناوری و کاهش تصدی‌گرایی دولت و استفاده از فناوری‌های ارتباطی و رسانه‌ها برای پیشبرد اهداف نظام علم و فناوری است (Shafaii Moghaddam, 2017: 136).

فعالیت‌های علم و فناوری در حوزه علم پسادانشگاهی مجموعه‌ای از برنامه‌ها را در خود جای می‌دهد که یکی از اهداف این برنامه‌ها، هماهنگ‌سازی مزیت‌های علمی با مزیت‌های اقتصادی و کمک به رشد نظام اقتصادی است، زیرا علم و دانش در جهان کنونی منشأ ثروت و قدرت محسوب می‌شود و تولید نشدن



دانش به افزایش شکاف اقتصادی و نبود رقابت در بازارهای جهانی می‌انجامد. از سوی دیگر، یکی از کارکردهای آموزش عالی انتقال اخلاقیات علمی است. به نظر می‌رسد که آنچه مورد غفلت قرار گرفته، توجه به ارزش‌های علمی است. اما کدام ارزش، ارزش علمی به‌شمار می‌رود؟ آیا فرایند انتقال ارزش‌ها به‌طور کامل روی می‌دهد؟ پدیده اجتماعی علم چه ارزش‌هایی را در خود مستتر دارد یا کنش علمی واجد چه ارزش‌هایی است که درنهایت، به تحصیل‌کردگان دانشگاهی منتقل می‌شود؟ بحث جامعه‌پذیری علمی<sup>۱۰</sup> در اینجا شکل می‌گیرد.

از دیدگاه آشتین و وایدمن<sup>۱۱</sup> جامعه‌پذیری فرایند توسعه‌ای پیچیده‌ای 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، تجربه‌های دانشگاهی، نتایج جامعه‌پذیری و عناصر واسطه از قبیل جوامع حرفه‌ای و شخصی، چه قبل و چه در طول تجربه محل تحصیل فرد، دانش‌آموخته توصیف می‌کنند. عناصر موجود در چارچوب نظریه آشتین و وایدمن به‌صورت دوجبه‌ای با هم ارتباط دارند. یک رابطه متقابل از تأثیرات بر دانشجو وجود دارد و اینکه بافت و روندهای تجربه آموزشی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و نتایج جامعه‌پذیری بر بافت هنجار بنیاد محیط آموزش عالی که دانشجویان آن را تجربه می‌کنند، اثر می‌گذارد (Kerckhoff, 1976). روند جامعه‌پذیری این‌گونه درک می‌شود که نشان‌دهنده تعامل میان عناصر تشکیل‌دهنده متفاوت است و یک پدیده خطی تصادفی نیست و همان‌طور که گفته شد، یک روند توسعه‌ای است.

در چارچوب نظریه‌های وایدمن و آشتین (1989 و 1990) کسب دانش به‌عنوان یک عنصر در جامعه‌پذیری مطرح می‌شود. آموزش حرفه‌ای به‌طور واضح بدین معناست که افراد را برای یکسری از نقش‌های عقلانی و اجتماعی آماده می‌کند که اجرای آن بیانگر سطوح پیشرفته از مهارت‌ها و دانش تخصصی‌شده است. یادگیری نیز به‌عنوان فرایندی چشمگیر و مهم در جامعه‌پذیری وارد می‌شود. وایدمن و آشتین بر تحقیقی تکیه می‌کنند که بر تأثیر جامعه‌پذیری بافت‌های هنجاربنیاد و روابط بین فردی در میان اعضای یک سازمان تمرکز دارد (Wheeler, 1966; Brim, 1966; Katz & Hartnett, 1976; Ondrack, 1975). با وجود این، وایدمن و آشتین نشان دادند که رقابت کردن عوامل جامعه‌پذیری و نیازهای فرد مبتدی یا تفاسیر مختلف از بافت ممکن است تجربه جامعه‌پذیری و تأثیر آن را تغییر دهد: (Oleson & Whittaker, 1968; Weidman, Twale & Stein, 2001: 34).

تورتن و ناردی (Thornton & Nardi, 1975: 873) معتقدند که در هر مرحله از جامعه‌پذیری عواملی بین افراد و انتظارات بیرونی رخ می‌دهند که شامل تلاش‌های افراد برای اثرگذاری بر انتظارات دیگران و همچنین تأثیر دیگران بر شخص است. بنابراین، جامعه‌پذیری صرفاً انتقال از یک گروه به گروه

10. Scientific Socialization

11. Stein & Weidman, 1989, 1990

دیگر در یک ساختار اجتماعی ایستا نیست، بلکه خلق فعال یک هویت جدید از طریق تعریف شخصی از شرایط است (Reinharz, 1979: 374). بر این اساس، جامعه‌پذیری محصول جمع‌آوری تدریجی تجربه‌های افراد معین است، به‌ویژه کسانی که با آنها روابط اولیه داریم و افراد مهمی که به‌طور واقعی در پرورش توانایی، ارزش‌ها و دیدگاه‌ها درگیر هستند (Manis & Meltzer, 1968: 168). آنچه در چارچوب نظر آشتین و وایدمن به‌طور ضمنی بیان می‌شود، اهمیت فرهنگ در آموزش عالی است؛ بدین معنا که الگوهای گروهی شکل‌دهنده متقابل هنجارها، ارزش‌ها، عقاید و فرضیاتی است که رفتار افراد و گروه‌ها را در مؤسسه آموزش عالی هدایت و ساختاری از مرجع را ایجاد می‌کند که در آن معنای رخداده‌ها و عملکردها در درون و بیرون از دانشگاه تفسیر می‌شود (Kuh & Whitt, 1988: 12). فرهنگ سازمانی فضا را برای گروه‌های گسترده و متنوع دانشجویان فراهم می‌آورد (Hurtado, Milem, Clayton-Pedersen & Allen, 1999). همچنین در ساختار آموزش عالی به‌منظور پیشرفت دانشجویان، اجرای برنامه‌های آموزشی (برای مثال، امتحانات و مناسک گذر) و توجه به سمبل‌ها و برگزاری جشن‌ها (برای مثال، دانش‌آموختگی و فراخوانی افتخارات) وجود دارد و دستاوردهای آنها را مشخص می‌کند (Kuh & Whitt, 1988; Tierney & Rhoads, 1994; Tinto, 1993).

از سوی دیگر، جامعه‌پذیری در برنامه‌های تحصیلات تکمیلی یک روند غیرخطی است که طی آن تعهد و هویت نقش از طریق تجربه جنبه‌های رسمی فرهنگ دانشگاه و گروه‌های مرجع حرفه‌ای و شخصی توسعه می‌یابد. اثرهای عناصر متنوع روند جامعه‌پذیری و نتایج مورد انتظار آن، متفاوت و به‌طور پیوسته در حال توسعه است. نتیجه جامعه‌پذیری صرفاً انتقال یک نقش اجتماعی نیست، بلکه شناسایی نقش و تعهد به آن است که به‌طور هنجاری و انفرادی تعریف شده است. به‌طور خلاصه، در چارچوب نظریه آشتین و وایدمن جامعه‌پذیری به سمت حرفه‌ها به‌صورت فرایندی در نظر گرفته می‌شود که در نتیجه آن، فرد مبتدی با ارزش‌ها، عقاید و نگرش‌هایی درباره خویش و تمرین حرفه‌ای مورد انتظار به دوره تحصیلات تکمیلی آموزشی وارد می‌شود و در معرض تأثیرات متنوع جامعه‌پذیری قرار می‌گیرد، در حالی که وی یک مرحله از دانش‌آموختگی را دنبال می‌کند که شامل فشارهای هنجاربنیادی است که از سوی فرهنگ مؤسسه‌ای و از طریق گروه آموزشی و همکاران و نیز جامعه، سازمان‌های حرفه‌ای، تمرین حرفه‌ای و گروه‌های مرجع شخصی وارد می‌شود. همچنین فرد اهمیت فشارهای متعدد هنجاربنیاد را برای به‌دست آوردن اهداف حرفه‌ای و شخصی ارزیابی می‌کند و در نهایت، آن دسته از ارزش‌ها، آرمان‌ها، هویت و تعهدهای شخصی را که در آغاز تجربه جامعه‌پذیری قرار دارند، در نظر می‌گیرد و آنها را تغییر می‌دهد یا حفظ می‌کند.

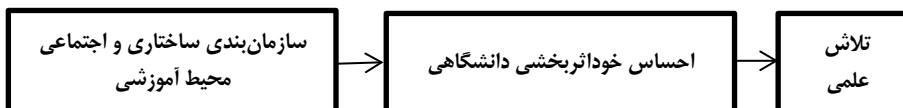
در این خصوص، تغییرات کلی در آموزش عالی به‌ویژه بازتعریف نقش دانشگاه و دانشگاهیان در تولید ارزش اقتصادی و به‌ویژه در خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی، به این امر منجر می‌شود که هویت حرفه‌ای<sup>۱۲</sup> دانشجویان و به دنبال آن هنجارها و ارزش‌های دانشگاهی در معرض تعریف و بازتعریف دوباره

توسط خود دانشجویان، نهادهای سیاسی، آموزشی و اقتصادی قرار بگیرد. در همین چارچوب، فعالیت‌ها و نوشته‌های تحقیقی دانشجویان دوره‌های دکتری و کارشناسی ارشد به‌عنوان هویت‌های متنی/ کاری این گروه توصیف می‌شود. فرض بر این است که دانشجویان در این مقاطع در یک بافت و زمینه وسیع‌تر ارتباط و فعالیت با شبکه‌های مختلف درون‌دانشگاهی و شبکه‌های برون‌دانشگاهی، مؤسسه‌های پژوهشی دولتی و خصوصی و نیز از طریق فعالیت‌هایی مانند تحقیق، نوشتار، تدریس و بحث، هویت حرفه‌ای خود و به دنبال آن پایبندی به هنجارهای علمی (دانشگاهی و پسادانشگاهی) را شکل می‌دهند (Yousefi, Aghdam, 2015: 66).

از سوی دیگر، در این ارتباط در جامعه‌شناسی علم، دو دیدگاه کلی وجود دارد: در دیدگاه اول تأثیر مستقیم خصوصیات علمی و محیط‌های آموزشی بر عملکرد علمی دانشجویان مد نظر است؛ در این رویکرد عوامل مختلفی که ارتباطات میان دانش و عمل را تبیین می‌کنند، کم‌ارزش به‌شمار می‌روند. در رویکرد دوم به تأثیر غیرمستقیم آموزش بر کارکرد دانشجویان از طریق نگرش‌های خودارزیابانه مانند اثربخشی دانشجویی<sup>۱۳</sup> تأکید می‌شود که سرانجام، به عملکرد بهتر دانشجویان می‌انجامد. در این دیدگاه چنین استدلال می‌شود که اگر چه دانش تحول و مهارت‌های پایه برای اجرای عملکردهای دانشجویان لازم هستند، اما کافی نیستند؛ بنابراین، بر اساس این رویکرد سازمان‌بندی ساختاری و اجتماعی محیط آموزشی بر احساس خوداثربخشی<sup>۱۴</sup> دانشجویان تأثیر می‌گذارد و در مرحله دوم، این احساس خوداثربخشی<sup>۱۵</sup> تلاش علمی<sup>۱۶</sup> و عملکرد دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Bagheri Benjar, Moslehi Jenabian & Beygi Malekabadi, 2016: 81-82).



نمودار ۱- تأثیر مستقیم محیط آموزشی بر عملکرد علمی دانشجویان



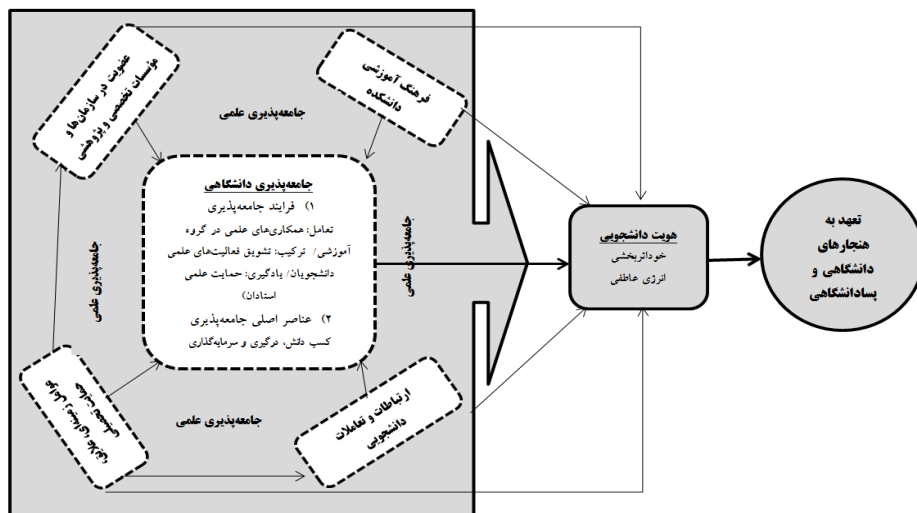
نمودار ۲- تأثیر غیرمستقیم محیط آموزشی بر عملکرد علمی دانشجویان از طریق متغیر واسطه احساس خوداثربخشی (Ghazi-Tabatabaei & Marjaei, 2001: 33)

13. Academic Effectiveness  
 14. Self- efficacy  
 15. Academic Self- efficacy  
 16. Academic Effort

این اثربخشی غالباً از طریق ایجاد هویتی خاص در دانشجویان امکان پذیر می شود؛ به عبارت دیگر، آموزش با کیفیت مطلوب در سطوح عالی معمولاً با ارتقای فرصت های یادگیری اثربخش و القای هویت علمی برای دانشجویان تعریف می شود.

هویت آکادمیک<sup>۱۷</sup> علاوه بر علم آموزی، به ارتباطات و تعامل میان دانشجویان با اعضای علمی و غیرعلمی دانشگاه نیز وابسته است. چنانچه چنین ارتباطاتی در یک محیط دانشگاهی وجود نداشته باشد، احتمال شکل گیری هویت آکادمیک در آن کاهش می یابد (Bagheri Benjar et al., 2016: 83). در این خصوص، از نظر وایدمن و همکاران (Weidman, Twale & Stein, 2001: 11-15) دو ویژگی جامعه پذیری مبتنی بر فرایندی بودن جامعه پذیری و ارتباط عناصر اصلی و معین (فراگیری دانش، سرمایه گذاری و درگیری) با توسعه و تکوین تعهد و هویت حرفه ای، به ویژه برای درک پویایی برنامه های حرفه ای و دانش آموختگی، برجسته و مهم است. هدف اصلی در سطوح بالای آموزش عالی ایجاد هویت حرفه ای و تعهد به حرفه و شغل در قالب پایداری به هنجارهای علم است که در طول مراحل جامعه پذیری تکامل می یابد و در هر مرحله شدیدتر می شود.

بر این اساس، در این مطالعه برای فهم وضعیت فعلی پایداری دانشجویان به هنجارهای علمی، با قرار دادن فعالیت های آنها در بافت زندگی روزمره دانشگاهی و شکل گیری هویت دانشجویی به عنوان عاملی واسطه و تعدیل کننده، شدت این فرایند بر مبنای رویکرد وایدمن و همکاران (Weidman et al., 2001) استفاده شد (نمودار ۳).



نمودار ۳- نقش جامعه پذیری علمی در تعهد به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی

## روشنی پژوهش

این مطالعه از نوع پیمایش اجتماعی بود و داده‌های تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. بر این مبنا، داده‌های مورد نیاز پس از بررسی ادبیات موضوع و مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه هنجارهای دانشگاهی و فرادانشگاهی در داخل و خارج از ایران و ساخت و توسعه مقیاس‌های اندازه‌گیری، با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد.

بر اساس نتایج مرحله نخست طرح سطح‌بندی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های دولتی کشور توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که مشتمل بر سطح‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی و حاصل تجزیه و تحلیل اطلاعات معتبر جمع‌آوری شده حول معیارها و شاخص‌های تعریف شده از قریب به ۷۰ دانشگاه و مؤسسه آموزشی عالی دولتی بود و همچنین با توجه به آنکه جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های دولتی استان اصفهان بودند، دانشگاه اصفهان از سطح ۱، دانشگاه کاشان از سطح ۲، دانشگاه‌های جامع و دانشگاه هنر اصفهان از سطح ۳ و دانشگاه‌های تخصصی برای بررسی موضوع پژوهش انتخاب شدند. برای برآورد حجم نمونه از نرم‌افزار Sample Power استفاده و با در نظر گرفتن فعالیت آماری رگرسیون چندگانه و متغیر کمکی با توجه به برآورد نرم‌افزار و اهمیت موضوع و تمایل به دقت بیشتر در نتایج، حجم نمونه ۳۲۰ نفر تعیین شد. شیوه نمونه‌گیری به‌صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم بر مبنای سهم جمعیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها بر اساس آمار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۲۰۱۶) بود و حجم نمونه نیز در دانشگاه‌های مورد بررسی به تناسب حجم جامعه آماری برآورد شد (جدول ۱).

جدول ۱ - جامعه آماری و حجم نمونه مورد بررسی در سه دانشگاه اصفهان، کاشان و هنر اصفهان

۱۲۶۹۳ = کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سه دانشگاه مورد بررسی			
جامعه آماری: تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی	دانشگاه	دانشگاه اصفهان	دانشگاه کاشان
جامعه آماری: تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی	دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد	۵۲۶۵	۳۰۳۷
تکمیلی	دانشجویان مقطع دکتری	۲۲۶۳	۷۷۱
حجم نمونه	دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد	۱۳۲	۷۶
	دانشجویان مقطع دکتری	۵۷	۲۰
عملیات نمونه‌گیری طبقه‌ای	دکتری = $\frac{3340}{12693} = \frac{x}{320} \rightarrow x = 84$	کارشناسی ارشد = $\frac{9353}{12693} = \frac{x}{320} \rightarrow x = 235$	
	دکتری دانشگاه اصفهان = $\frac{2263}{3340} = \frac{x}{84} \rightarrow x = 57$	کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان = $\frac{5265}{9353} = \frac{x}{235} \rightarrow x = 132$	
	دکتری دانشگاه کاشان = $\frac{771}{3340} = \frac{x}{84} \rightarrow x = 20$	کارشناسی ارشد دانشگاه کاشان = $\frac{3037}{9353} = \frac{x}{235} \rightarrow x = 76$	
	دکتری دانشگاه هنر اصفهان = $\frac{306}{3340} = \frac{x}{84} \rightarrow x = 8$	کارشناسی ارشد دانشگاه هنر اصفهان = $\frac{1051}{9353} = \frac{x}{235} \rightarrow x = 27$	

**متغیرهای مستقل:** با توجه به آنکه تجربه اصلی جامعه‌پذیری در دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه و اجتماعات علمی (جامعه‌پذیری دانشگاهی) شامل فرایند جامعه‌پذیری، عناصر اصلی جامعه‌پذیری، فرهنگ سازمانی (برنامه‌های علمی و وضعیت همکلاسی‌ها)، تعامل و ارتباط با دوستان و عضویت در اجتماعات تخصصی و حرفه‌ای صورت می‌گیرد، در این پژوهش وضعیت جامعه‌پذیری علمی با توجه به ابعاد یادشده بررسی شد. با توجه به مدل انتخابی پژوهش (Weidman et al., 2001)، فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی بر مبنای سه مؤلفه تعامل (همکاری علمی در گروه آموزشی)، یادگیری (جو حمایتی گروه آموزشی برای فعالیت‌های پژوهشی) و ترکیب (تشویق فعالیت‌های علمی توسط گروه آموزشی) بررسی شد. به‌منظور بررسی مؤلفه‌های یادشده با الهام از پژوهش امین‌مظفری و یوسفی اقدم (Amin & Mozaffari & Yousefi Aghdam, 2009) از ۱۶ گویه (۵ گویه برای سنجش مؤلفه تعامل، ۷ گویه برای سنجش مؤلفه یادگیری و ۴ گویه برای سنجش مؤلفه ترکیب) در قالب طیف لیکرت استفاده شد. علاوه بر این، از آنجا که در اجتماعات علمی و دانشگاهی مصادیق عناصر اصلی جامعه‌پذیری را می‌توان در تولید و بهره‌وری علمی، عضویت و مشارکت در انجمن‌های علمی، شرکت در سخنرانی‌ها و همایش‌ها، همکاری با نشریات علمی و تلاش برای مؤثر بودن در میان هم‌تایان خود جست‌وجو کرد (Ghaneii Rad, 2006)، در این پژوهش برای سنجش و بررسی عناصر اصلی جامعه‌پذیری از مصادیق یادشده استفاده شد.

همچنین در این پژوهش با الهام از پژوهش مرجائی (Marjaei, 2012) فرهنگ آموزشی حاکم بر دانشکده محل تحصیل دانشجویان با استفاده از ۱۴ گزاره به‌منظور بررسی فرهنگ مشارکتی حاکم بر دانشکده آزمون شد. برای ارزیابی ارتباطات و تعاملات میان دانشجویان نیز مقیاس ادغام اجتماعی (Ghaneii Rad, 2006: 143) با چهار معرف یا متغیر فرعی داشتن دوستان خوب، اعتماد کردن به دوستان، گردش و مسافرت با دوستان و انجام دادن فعالیت‌های مشترک با همکلاسی‌ها در قالب طیف لیکرت استفاده شد. هویت دانشجویی به دو دسته «ارزشگذاری خود دانشگاهی» و «انگیزش و انرژی عاطفی» تقسیم می‌شود (Baqaei Sarabi & Esmaili, 2009: 180-181). در این پژوهش بر مبنای پژوهش و دادهییر (Vedadhir, 1998: 67) خودآثربخشی در دو بعد خودآثربخشی دانشگاهی شخصی (۶ گویه) و اثربخشی دانشگاهی (۷ گویه) بررسی شد. همچنین برای سنجش انگیزش و انرژی عاطفی بر اساس پژوهش قانعی‌راد (Ghaneii Rad, 2006: 146)، متغیرهای احساس غرور دانشجویی، رضایت از رشته تحصیلی، رضایت از استادان و مدیر گروه، رضایت از منابع اطلاعاتی، تمایل به ادامه تحصیل و فعالیت علمی و تمایل به کار دسته‌جمعی بررسی شد.

**متغیرهای وابسته:** در این پژوهش آداب و هنجارهای مد نظر مرتن شامل اشتراک‌گرایی، جهان‌گرایی، بی‌طرفی عاطفی و شک سازمان‌یافته به‌عنوان نماینده هنجارهای دانشگاهی در نظر گرفته شد. همچنین گزاره‌های مورد بررسی برای سنجش هنجارهای پسادانشگاهی با الهام از دیدگاه زیمان (Ziman, 1996)، گیبونز و همکاران (Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott & Trow,

(1994) و بر مبنای مؤلفه‌های صنعت- بازار دانش برگرفته از اسناد پشتیبان نقشه جامع علمی کشور تدوین شد (Farasatkah, 2010). به‌گونه‌ای که این متغیر را با مؤلفه‌های کالایی شدن (زمینه‌ای شدن)، تجاری شدن، شرکتی شدن، رقابتی شدن، توده‌ای شدن، استاندارد شدن، جهانی شدن و بین‌المللی شدن می‌توان توضیح داد. علاوه بر این، گیبونز و همکاران (Gibbons et al., 1994) دو مؤلفه فرارشته‌ای شدن و مسئولیت‌پذیری را نیز به این مؤلفه‌ها اضافه کرده‌اند. در این پژوهش برای بررسی متغیر هنجارهای پسادانشگاهی از مؤلفه‌های یادشده در قالب ۲۶ گویه استفاده شد.

**پایایی و روایی متغیرهای تحقیق (ارزیابی مدل بیرونی):** در مدل اندازه‌گیری پژوهش متغیرهای پنهان هویت دانشجویی، جامعه‌پذیری دانشگاهی، فرهنگ آموزشی دانشکده، هنجارهای دانشگاهی و هنجارهای پسادانشگاهی بر اساس مدل اندازه‌گیری انعکاسی و دو متغیر تعامل با دوستان و عضویت در اجتماعات حرفه‌ای بر اساس مدل سازه‌ای بررسی شد. برای سنجش پایایی از ضرایب پایایی ترکیبی<sup>۱۸</sup> (C.R.) و آلفای کرونباخ<sup>۱۹</sup> استفاده شد که با توجه به مناسب بودن این ضرایب، پایایی متغیرهای مورد بررسی تأیید شد. همچنین برای تعیین پایایی هر یک از شاخص‌ها نیز از بار عاملی استفاده شد.

جدول ۲- بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	C.R.Value	Cronbach's $\alpha$ value
هویت دانشجویی	۰/۹۷	۰/۹۵
فرهنگ آموزشی دانشکده	۰/۸۷۰	۰/۸۳۳
جامعه‌پذیری دانشگاهی	۰/۹۴۰	۰/۹۳۴
هنجارهای پسادانشگاهی	۰/۸۲۲	۰/۷۸۴
هنجارهای دانشگاهی	۰/۷۲۵	۰/۷۳۰

## یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در قالب مشخصات فردی، توصیف متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش و پس از آن ارزیابی تأثیر جامعه‌پذیری علمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر پایبندی به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی ارائه شده است.

از مجموع دانشجویان مورد بررسی، ۵۴/۶ درصد از آنان مرد و ۴۵/۴ درصد زن بودند. ۶۲/۴ درصد از دانشجویان مورد بررسی مجرد و ۳۷/۶ درصد متأهل هستند. بر اساس یافته‌های پژوهش مقطع تحصیلی ۶۷/۶ درصد از پاسخگویان کارشناسی ارشد و ۳۲/۴ درصد دکتری و دوره تحصیلی ۸۳/۵ درصد از آنان روزانه و ۱۶/۵ درصد شبانه بود. ۲۷/۳ درصد شاغل و ۷۲/۷ درصد غیر شاغل بودند و از نظر تأمین و حمایت

18. Composite Reliability

19. Cronbachs Alpha

مالی ۵/۱ درصد بورسیه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۲/۲ درصد بورسیه دستگاه‌ها و مؤسسات دولتی یا خصوصی، ۷/۴ درصد مأمور به تحصیل، ۴ درصد دریافت کمک هزینه تحصیل از وزارتخانه، ۲/۶ درصد دریافت پژوهانه و اکثریت آنان (۷۸/۸ درصد) دانشجوی آزاد بودند. از نظر پیوستگی جامعه‌پذیری، ۳۵/۳ درصد از آنها در دو مقطع تحصیلی و ۴ درصد در سه مقطع تحصیلی در یک دانشگاه و اکثریت آنان (۶۰/۷ درصد) فاقد پیوستگی جامعه‌پذیری بوده‌اند.

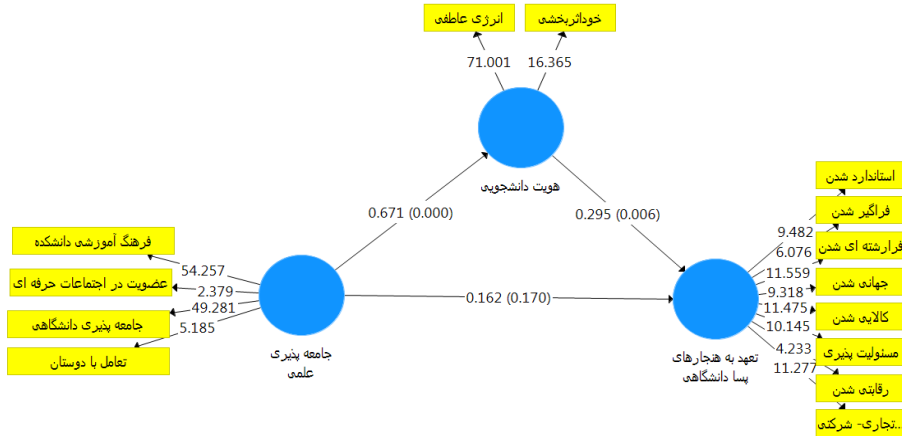
در جدول ۳ توزیع پراکندگی و توصیف درصدی وضعیت پاسخگویان در خصوص هر یک از متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳- توزیع پراکندگی و توصیف درصدی پاسخگویان بر مبنای متغیرهای پژوهش

شاخص	کم	متوسط	زیاد	میانگین	میان	انحراف معیار
جامعه‌پذیری علمی	۸/۷	۳۲/۳	۵۹/۰	۱۱۵/۰۱	۱۱۹	۱۷/۳۱
هویت دانشجویی	۲۱/۳	۴۳/۵	۳۵/۱	۱۳۰/۴	۱۳۳	۱۹/۳
تعهد به هنجارهای دانشگاهی	۲۱/۴	۵۹/۳	۱۹/۳	۱۰/۳	۱۰	۱/۳
تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی	۱۶/۹	۴۲/۱	۴۰/۹	۷۷/۵	۷۹	۸/۸

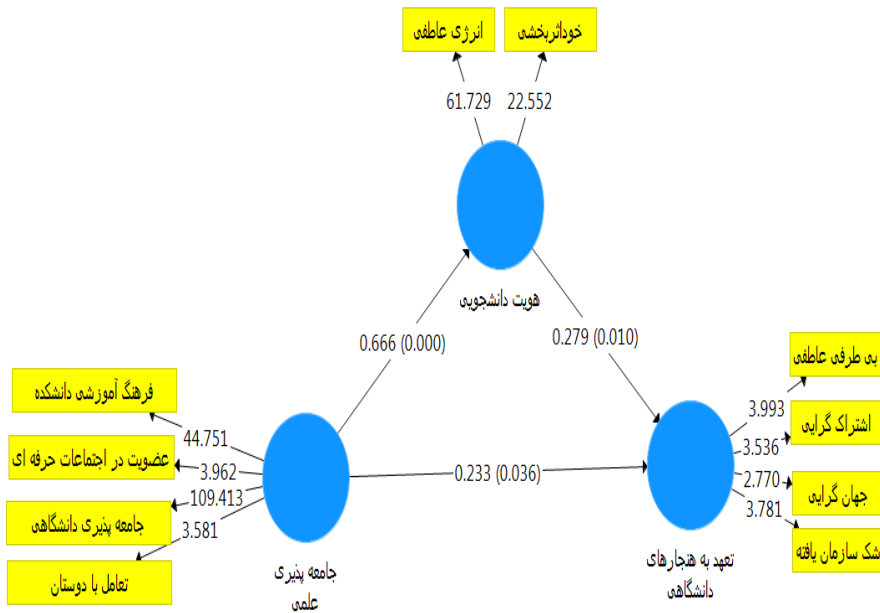
بر اساس یافته‌های جدول ۳، میزان تعهد و پایداری ۲۱/۴ درصد از دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی در حد کم، ۵۹/۳ درصد در حد متوسط و ۱۹/۳ درصد در حد زیاد است (Mean=۱۰/۳، SD=۱/۳). میزان تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی در میان ۱۶/۹ درصد از دانشجویان در حد کم، ۴۲/۱ درصد در حد متوسط و ۴۰/۹ درصد در حد زیاد است (Mean=۷۷/۵، SD=۸/۸). میزان جامعه‌پذیری ۸/۷ درصد از دانشجویان در خصوص فعالیت‌های دانشگاهی در حد کم، ۳۲/۳ درصد در حد متوسط و ۵۹ درصد در حد زیاد است (Mean=۱۱۵/۰۱، SD=۱۷/۳۱). میزان هویت دانشجویی ۲۱/۳ درصد از دانشجویان در حد کم، ۴۳/۵ درصد در حد متوسط و ۳۵/۱ درصد در حد زیاد است (Mean=۱۳۰/۴، SD=۱۹/۳). میزان تعهد به هنجارهای دانشگاهی ۲۱/۴ درصد از دانشجویان در حد کم، ۵۹/۳ درصد در حد متوسط و ۱۹/۳ درصد در حد زیاد است (Mean=۱۰، SD=۱/۳). میزان تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی ۱۶/۹ درصد از دانشجویان در حد کم، ۴۲/۱ درصد در حد متوسط و ۴۰/۹ درصد در حد زیاد است (Mean=۷۹، SD=۸/۸). در ادامه تأثیر جامعه‌پذیری علمی (فرهنگ آموزشی دانشکده، جامعه‌پذیری دانشگاهی، تعامل با دوستان و عضویت در اجتماعات حرفه‌ای و تخصصی) بر تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی بررسی شده است.





نمودار ۴- ارزیابی تأثیر جامعه‌پذیری علمی بر تعهد به هنجارهای پسا دانشگاهی: ارتباط بین متغیرهای

مکنون، ضرایب مسیر و مقدار t و P-Values



نمودار ۵- ارزیابی تأثیر جامعه‌پذیری علمی بر تعهد به هنجارهای دانشگاهی: ارتباط بین متغیرهای

مکنون، ضرایب مسیر و مقدار t و P-Values

در جدول ۴ مهم‌ترین یافته‌های تحلیلی قابل مقایسه میزان تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی ارائه شده است.

جدول ۴- بررسی تطبیقی مهم‌ترین یافته‌های تحلیلی میزان تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی

Performances	Effects for	f Square	اثر کل			اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	متغیرها	هنجارهای علمی
			P Values	T Statistics	مقدار اثر				
۶۰/۶۱۳	۰/۴۱۹	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۲/۶۰۲	۰/۴۱۵	۰/۱۸۶	۰/۲۳۳	جامعه‌پذیری علمی	هنجارهای دانشگاهی
۶۴/۴۲۴	۰/۲۷۹	۰/۰۵۶	۰/۰۱۰	۲/۵۷۱	۰/۲۷۹	-	۰/۲۷۹	هویت دانشجویی	
$R_{adj}^2: ۰/۲۱۴$		$R^2: ۰/۲۱۹$		$Q^2: ۰/۰۷۷$		$SRMR: ۰/۰۹$			
۶۴/۴۸۴	۰/۳۶۰	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۵/۴۱۸	۰/۳۶۰	۰/۱۹۸	۰/۱۶۲	جامعه‌پذیری علمی	هنجارهای پسادانشگاهی
۶۵/۲۹۴	۰/۲۹۵	۰/۰۵۸	۰/۰۰۶	۲/۷۵۰	۰/۲۹۵	-	۰/۲۹۵	هویت دانشجویی	
$R_{adj}^2: ۰/۱۷۳$		$R^2: ۰/۱۷۸$		$Q^2: ۰/۰۵۰$		$SRMR: ۰/۱۰$			

بر اساس نتایج جدول ۴، میزان تأثیر کل جامعه‌پذیری علمی بر تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی ۴۱ درصد و میزان تأثیر هویت دانشجویی ۲۷ درصد است. در مجموع، دو متغیر یادشده ۲۱ درصد از تغییرات تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی را تبیین می‌کند. حجم اثر متغیر هویت دانشجویی (۰/۰۵۶) و جامعه‌پذیری علمی (۰/۰۳۹) در حد کم است.

همچنین میزان تأثیر کل جامعه‌پذیری علمی بر تعهد دانشجویان به هنجارهای پسادانشگاهی ۳۶ درصد و میزان تأثیر هویت دانشجویی ۲۹ درصد است. در مجموع، دو متغیر مذکور ۱۷ درصد از تغییرات تعهد دانشجویان به هنجارهای پسادانشگاهی را تبیین می‌کند. حجم اثر متغیر هویت دانشجویی (۰/۰۵۸) و جامعه‌پذیری علمی (۰/۰۱۸) در حد کم است.

علاوه بر این، برای هر دو مدل پایبندی به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی مقدار  $Q^2$  نشان می‌دهد که توان پیش‌بینی‌کنندگی مدل در حد کم است. با توجه به مقدار به‌دست آمده در ماتریس اهمیت-عملکرد دو مدل، متغیر جامعه‌پذیری علمی دارای اهمیت بیشتر و در عین حال، عملکرد ضعیف‌تر در مقابل متغیر هویت دانشجویی است. بر این مبنای لازم است در برنامه‌ریزی‌های آینده بر این متغیر تمرکز بیشتری صورت گیرد. در مجموع، برای بررسی برازش مدل و تشخیص این اصل که در مجموع تا چه اندازه داده‌های پژوهش با مدل نظری هماهنگ است، از شاخص SRMR استفاده می‌شود. با توجه به مقدار به‌دست آمده

برای مدل پایبندی به هنجارهای دانشگاهی (۰/۰۹) و هنجارهای پسادانشگاهی (۰/۱۰) می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای برازش مطلوب است.

در مجموع، بر اساس یافته‌های پژوهش میزان تعهد دانشجویان مورد بررسی به هنجارهای پسادانشگاهی در حد زیاد و بیش از تعهد به هنجارهای دانشگاهی است. مقایسه شاخص‌های ارزیابی مدل مفهومی پژوهش نیز بیانگر آن است که مدل مفهومی وایدمن و همکاران (Weidman et al., 2001) در جامعه آماری پژوهش بیشتر تبیین‌کننده تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی است تا هنجارهای پسادانشگاهی.

در جدول ۵ داده‌های تحقیق در خصوص رابطه بین تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پایبندی به هنجارهای پسادانشگاهی ارائه شده است.

جدول ۵- رابطه بین میزان تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی

جمع	تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی				
	زیاد	متوسط	کم		
۱۰۰	۴۱/۷	۴۵/۸	۱۲/۵	کم	تعهد به هنجارهای دانشگاهی
۱۰۰	۳۹/۰	۴۲/۰	۱۹/۰	متوسط	
۱۰۰	۴۶/۲	۳۸/۵	۱۵/۴	زیاد	
۱۰۰	۴۰/۹	۴۲/۱	۱۶/۹	جمع	

بر اساس یافته‌های پژوهش، میزان تعهد و پایبندی دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی ۲۱/۴ در حد کم، ۵۹/۳ درصد در حد متوسط و ۱۹/۳ درصد در حد زیاد است. در این میان، میزان تعهد و پایبندی ۱۶/۹ درصد از دانشجویان به هنجارهای پسادانشگاهی در حد کم، ۴۲/۱ درصد در حد متوسط و ۴۰/۹ درصد در حد زیاد است. نتایج مبین آن است که دانشجویان مورد مطالعه بیشتر به تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی تمایل نشان می‌دهند تا تعهد به هنجارهای دانشگاهی. با این حال، تمایل آنها به تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی به معنای روی برگرداندن از هنجارهای دانشگاهی نیست و مقادیر به‌دست آمده برای تعهد به هنجارهای دانشگاهی نیز چشمگیر است، به‌گونه‌ای که بر اساس جدول ۵ حدود نیمی از دانشجویان (۴۶/۲ درصد) با تعهد زیاد به هنجارهای دانشگاهی دارای میزان تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی در حد زیاد نیز هستند.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش بیانگر نوسان و دوگونی جامعه‌شناختی دانشجویان در پایبندی و تعهد به هنجارهای علمی دانشگاهی و پسادانشگاهی است. در این خصوص، نتایج پژوهش تعهد دانشجویان به هنجارهای دانشگاهی را در حد بسیار کمتری نسبت به تعهد آنان به هنجارهای پسادانشگاهی نشان داد.

این نتایج مؤید نظریه گیبونز و همکاران (Gibbons et al., 1994) است. آنها تحولات علم را در اواخر قرن بیستم با مفهوم‌سازی «علم سبک یک و علم سبک دو» توضیح داده‌اند. گیبونز شیوه جدید تولید دانش را «سبک دو» می‌نامد که در مقابل شیوه سنتی تولید علم یا «سبک یک» قرار دارد. از نظر آنها برای تولید دانش به شیوه جدید ویژگی‌هایی از جمله تولید دانش کاربردی، فرارشته‌ای بودن، نبود تجانس میان مهارت‌ها و تنوع سازمانی، مسئولیت اجتماعی و بازانديشی، کنترل کیفیت، نظم منطقی و انسجام، پویایی و توده‌ای شدن آموزش عالی و توزیع اجتماعی را دانش مطرح می‌کند. طرفداران الگوی دوم معتقدند که امروزه، گرایش بیشتر به سمت این الگو وجود دارد. آنها بر این باورند که این الگو فرصت‌هایی مثبت و خلاقانه را در اختیار افراد قرار می‌دهد.

از سوی دیگر، به نظر می‌رسد که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها در رشته‌های مورد مطالعه در تعهد هنجاری خود دچار نوسان و دوگونی جامعه‌شناختی<sup>۲۰</sup> به تعبیر مرتن و بلولر<sup>۲۱</sup> هستند. در این خصوص، بلولر سه نوع دوگونی احساسی یا هیجانی<sup>۲۲</sup>، ارادی یا کوششی<sup>۲۳</sup> و فکری یا شناختی<sup>۲۴</sup> را مشخص کرده است (Merton & Barber, 1979: 540). مرتن با تاسی از بلولر در اواسط دهه ۱۹۵۰ خاطر نشان کرد که دوگونی در شرایطی به وجود می‌آید که افراد در معرض اشکال متفاوتی از فشارهای متقابل و مغایر از سوی ساختار اجتماعی پیچیده‌ای که در آن زندگی می‌کنند، قرار گیرند (Crothers, 1987: 82). مرتن مفهوم دوگونی را به انواع متفاوتی چون تجربه‌های هنجاری مغایر و متناقض که در یک نقش واحد از یک پایگاه اجتماعی واحد جا داده شده است، تضاد علایق یا ارزش‌ها میان پایگاه‌های اجتماعی متفاوت که به وسیله یک فرد اشغال می‌شود و تضاد میان چندین نقش به هم پیوسته همراه با یک پایگاه ویژه، ارزش‌های فرهنگی متناقض، تفکیک بین آرزوهای فرهنگی محول و مسیرهای ساختار بندی شده اجتماعی برای تحقق این آرزوها و نیز انسان حاشیه‌ای که در معرض و نفوذ دو مجموعه متفاوت از ارزش‌های فرهنگی قرار می‌گیرد، تقسیم کرده است (Merton & Barber, 1979: 540-547).

نتایج به دست آمده از ارزیابی مدل پابندی به هنجارهای پسادانشگاهی بیانگر نبود رابطه مستقیم جامعه‌پذیری علمی با این متغیر است، در حالی که مهم‌ترین کارکرد جامعه‌پذیری علمی تعیین و ایجاد نوع خاصی از هویت برای انسان دانشگاهی و به دنبال آن تعهد به باورها، نمادها و هنجارهاست. می‌توان چنین تبیین کرد که این معانی ذهنی در عمل و در تعامل با عناصر و فرایندهای جامعه‌پذیری دانشگاهی از جمله تعاملات دانشجو با استاد، همکاری با استاد و مشارکت علمی دانشجویان مطلوبیت خود را کسب می‌کنند، به گونه‌ای که مدل جامعه‌پذیری علمی از حالت سنتی و خطی، که در آن گروه آموزشی بر اساس معیارهایی دانشجویان را پذیرش و آنها را با شیوه‌های تجویز شده جامعه‌پذیر می‌کند و پس از آنکه دانشجو

20. Sociological Ambivalence

21. Bleuler, Eugen

22. Emotional or Affective Type

23. Voluntary or Conative Type

24. Intellectual Cognitive Type

برنامه‌ای ویژه را تکمیل کرد و دانش‌آموخته شد، خارج می‌شود و به‌صورت غیرخطی درمی‌آید. بدین‌گونه که دانشجو خود در شکل‌دهی به هویت دانشجویی خود و فضای علمی و فرهنگی دانشکده مشارکت دارد و به‌عنوان کنشگری خنثی دیده نمی‌شود که خود را با رویه‌های شناختی (مهارت‌ها و دانش) و احساسی نقش حرفه‌ای خود تطبیق دهد و توانایی هیچ‌گونه 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 می‌شود 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 بازتاب می‌دهند و بدین ترتیب، در تعیین بخشی به هویت دانشجویی خود مشارکت می‌کنند.

به‌طورکلی، فرهنگ سازمانی گروه‌های آموزشی یکی از مهم‌ترین عوامل تقویت یا تضعیف هنجارهای علمی در فعالیت‌های علمی و پژوهشی دانشجویان است. شیوه زیست‌فرهنگی گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های ایران، مسئله‌مندی کارکردهای گروه‌های آموزشی در جامعه‌پذیری مطلوب دانشجویان و پرورش نوع خاصی از هنجارهای علمی، به‌ویژه هنجارهای پسادانشگاهی، با نیازها و شرایط جامعه متناسب هستند. در این خصوص، استفاده از استادان مجرب و متعهد به هنجارهای پسادانشگاهی برای تدریس در دانشگاه و ایجاد فضای دانشگاهی که در آن به علم پسادانشگاهی و هنجارهای حاکم بر آن اهمیت داده می‌شود، شرایط مساعدتری را برای درونی شدن هنجارهای پسادانشگاهی در میان دانشجویان فراهم می‌کند؛ به‌عبارت دیگر، در صورتی که دانشجویان در فعالیت‌های علمی با استادانی متعهد به هنجارهای پسادانشگاهی مشارکت کنند، آن‌گاه با پذیرش اقتدار علمی چنین استادانی، آنان نیز خود هنجارهای پسادانشگاهی را رعایت می‌کنند. این امر تأییدکننده این ایده هاگستروم است که «دانشجو در فرایند جامعه‌پذیری به‌طور مؤثر به معلمان خویش وابسته می‌شود و درک دانشجو از شخصیت، حرمت، صلاحیت و اهمیت کار او به ارزیابی استادان و همکارانش بستگی دارد» (Ghaneii Rad, 2006: 7).

از سوی دیگر، دپارتمان‌ها و برنامه‌های دانشکده‌ها در خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی به‌عنوان عامل‌های 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 آنهاست. جامعه‌پذیری ضعیف در محیط دانشگاه عمدتاً به‌دلیل عملکرد نه‌چندان مطلوب دانشگاه و دپارتمان‌ها و نداشتن برنامه‌ریزی مشخص در این زمینه است که عملکرد ضعیف در این خصوص به شکاف بین دانشجو و محیط علمی منجر می‌شود. این شکاف در دانشگاه‌های مورد مطالعه خود را به‌صورت نبود ارتباط مستقیم جامعه‌پذیری علمی با تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی نشان داده است.

در مجموع، نتایج این پژوهش ضمن تأکید بر حضور همزمان یا همزیستی هنجارهای دانشگاهی و پسادانشگاهی، نشان داد که الگوهای اول و دوم دانش در کنار یکدیگر به حیات خود ادامه می‌دهند. با این حال، با توجه به آنکه الگوی دوم دانش فرصت‌هایی مثبت و خلاقانه در اختیار افراد قرار می‌دهد، گرایش دانشجویان بیشتر به سمت الگوی دوم است. بر اساس نتایج تحقیق، به نظر می‌رسد که افراد در معرض اشکال متفاوتی از فشارهای متقابل و مغایر از سوی ساختار اجتماعی پیچیده‌ای که در آن زندگی می‌کنند، قرار دارند. در واقع، نوسان تعهد دانشجویان شامل نوعی نوسان است که در شبکه‌های منزلتی و نقش‌های مرتبط با آن متجلی می‌شود؛ بدین معنا که آنها ایده‌های مغایر و متناقض را در خود جای داده‌اند، تجربه‌های هنجاری مغایر و متناقض در یک نقش واحد - به‌عنوان دانشجو - دارند و بعضاً دچار تضاد بین چندین نقش به‌هم پیوسته [اشتغال در مؤسسات و سازمان‌های دولتی یا خصوصی در کنار نقش دانشجویی] همراه با ارزش‌های فرهنگی متناقض هستند.

تأثیر قواعد گفتمانی حاکم بر جامعه آماری مورد بررسی بر گرایش دانشجویان به هنجارهای پسادانشگاهی از یک سو و تمایل به حفظ هنجارهای دانشگاهی از سوی دیگر، ملغمه‌ای را به‌وجود آورده است که در سایه آن پوشش لازم برای سردرگمی و عدم تعین هویت دانشجویی و شکل‌گیری تعهد به نقش در آنان فراهم شده است؛ به‌عبارت دیگر، سردرگمی دانشجویان و به نوعی دوگونگی و نوسان آنان در تعهد به هنجارهای علمی دانشگاهی و پسادانشگاهی به‌صورت برزخی شکل گرفته که گفتمان حاکم بر جامعه علمی مورد بررسی رقم زده است. در واقع، تمام نتایج تحقیق حاضر بر وجود برزخ گفتمان در اکثریت افراد نمونه آماری مبتنی است؛ به‌عبارت دیگر، دانشجویان به‌عنوان فاعلان شبکه‌های تعاملات علمی در بعد سوپزکتیویته زیست‌دانشگاهی خود به‌طور ناخودآگاه در تلاطمات ناشی از حاکمیت گفتمان موجود درگیر هستند.

### پیشنهادات

با توجه به یافته‌های پژوهش، علمی شدن فرهنگ دانشگاهی، تعریف و شفاف‌سازی هویت دانشگاهی برای استادان و دانشجویان، اصلاح نظام ارزیابی و ارتقای استادان، ارزش قایل شدن برای شئون اخلاقی، اصلاح نحوه جامعه‌پذیری دانشجویان و تلفیق معیارهای فرهنگی، اخلاقی و علمی - آموزشی می‌تواند راهگشای اصلاح وضعیت موجود دانشگاه‌ها باشد. همچنین از آنجا که انتقال اخلاق علمی یکی از کارکردهای آموزش عالی محسوب می‌شود، توجه به ارزش‌های علمی مورد غفلت قرار گرفته است یا فرایند انتقال آن به‌صورت جامع صورت نمی‌گیرد. بدین ترتیب، ایجاد خلل و نقصان در جامعه‌پذیری علمی، پدیده اجتماعی علم و ارزش‌های مستتر در آن و در نهایت، اخلاقیات علمی را با بحران مواجه می‌سازد. در این خصوص، انجمن‌های علمی می‌توانند در انتقال هنجارهای متناسب با فضای آموزشی دانشگاه نقش مؤثری داشته باشند. بر این مبنا، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. با توجه به کارکردهای متعدد انجمن‌های علمی و به‌ویژه انجمن‌های علمی دانشجویی در کسب توانایی‌های اجتماعی و برنامه‌ریزی، تبادل افکار و اندیشه‌ها، کسب آموزش‌های رفتاری و ارتقای تعاملات علمی دانشجویان، استادان و نهادهای اقتصادی و اجتماعی جامعه، تقویت هر چه بیشتر انجمن‌های علمی اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی پیشنهاد می‌شود. از یک سو، انجمن‌های علمی می‌توانند در حوزه آموزش نقش مکمل برنامه‌های رسمی دانشگاه را ایفا کنند و از سوی دیگر، این انجمن‌ها می‌توانند نقش پیوند ارگانیک میان نهادها و برنامه‌های عالی دانشگاه را بر عهده داشته باشند. در واقع، می‌توان گفت که استراتژی توسعه در انجمن‌های علمی دانشجویی در ارتباط تنگاتنگ با اهداف دانشگاه برای آینده است.

۲. از آنجا که شکل‌گیری و تقویت شبکه‌های علمی نیرومند از الزامات برنامه‌های توسعه‌ای محسوب می‌شود، شبکه‌ای قوی از انجمن‌های علمی آکادمیک و به‌ویژه انجمن‌های علمی دانشجویی می‌تواند جریان مداومی از دانش و اطلاعات را در محیط دانشگاه و محیط‌های پیرامونی دانشگاه و بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی برقرار کند. در این خصوص، شبکه‌ای قوی از انجمن‌های علمی می‌تواند محل مناسبی برای تداوم ارتباط دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی با مراکز علمی و آشنایی آنان با دانش و فناوری‌های جدید باشد. انجمن‌های علمی دانشجویی با استفاده از توانمندی‌های خلاقانه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در تولید و ترویج علم همواره نقش بسیار مهمی دارند و به‌عنوان عامل ترویج و گسترش علم‌پژوهی آکادمیک به‌شمار می‌روند. انجمن‌های علمی بخشی از زندگی بسیاری از دانشجویان را شکل یا آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع، این انجمن‌ها و اجتماع دانشگاهی در فرهنگ دانشگاهی، هویت دانشگاهی و جامعه‌پذیری دانشگاهی دانشجویان نقش مؤثری دارند. در این خصوص، انجمن‌های علمی آکادمیک فرصت‌های بی‌بدیلی برای آشنایی، همکاری و تعامل دانشجویان با یکدیگر در اختیار آنان قرار می‌دهند و به‌عنوان پل ارتباطی با نهادهای علمی و پژوهشی دانشگاه و جامعه عمل می‌کنند. علاوه بر این، با توجه به تحولات وسیع محیط پیرامونی دانشگاه، به‌ویژه تغییرات در بازار کار و سازمان‌های اقتصادی، لازم است علاوه بر کارکردهای سنتی دانشگاه در انتقال دانش، مهارت‌هایی به دانشجویان آموزش داده شود که بتوانند بر چالش‌های ناشی از تغییرات پیرامونی غلبه کنند.

۳. شناسایی استلزامات اولیه برای تقویت و ارتقای جامعه‌پذیری دانشگاهی به تحقیقات تطبیقی از نظام‌های دانشگاهی در کشورهای پیشرفته (به‌عنوان پیشقراولان علمی)، آسیایی (به‌عنوان کشورهای رقیب) و در سطح ملی (دانشگاه‌های داخلی) نیاز دارد.

۴. برجسته ساختن مشکلات دوره‌های تحصیلات تکمیلی و مسائل و مشکلات دانشجویان و ایجاد فرصت‌های شغلی و بورسیه‌های تحصیلی برای آنها، فرصت‌های بهینه‌ای را در مسیر پرورش هنجارهای پسادانشگاهی در دانشجویان ایجاد می‌کند.

۵. فراهم کردن شرایط مناسب برای گردش علمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دوره‌ها و سمینارهای خارج از کشور عامل مناسبی در تقویت مشارکت علمی دانشجویان و ارتقای زمینه‌های آموزش هنجارهای پسادانشگاهی است.

۶. تقویت شبکه ارتباطات اجتماعی از طریق توسعه انجمن‌های علمی و کارگروه‌های آموزشی، برگزاری سمینارها و گردهمایی‌های محلی، منطقه‌ای و ملی و همچنین بهینه ساختن فضا و جو حاکم بر اجتماعات علمی در تشویق دانشجویان به توسعه فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی در جهت نیازهای جامعه و افزایش تولیدات علمی کاربردی مؤثر است.

۷. تقویت تعهد به هنجارهای پسادانشگاهی 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 محققان و پژوهشگران موفق و حفظ اعتبار و منزلت آنان، تا بدین وسیله دانشجویان انگیزه کافی برای تحقیق و فعالیت‌های پژوهشی کاربردی در جهت نیازهای جامعه، سازمان‌ها و نهادها و به‌ویژه صنعت داشته باشند و به شیوه خودانگیزه به این فعالیت‌ها و هنجارهای پسادانشگاهی مقید و متعهد شوند.

## References

1. Amin Mozaffari, F., & Yousefi Aghdam, R. (2009). Academic socialization of students in the University of Tabriz. *Journal of Science & Technology Policy*, 2(3), 17 [in Persian].
2. Bagheri Benjar, A., Moslehi Jenabian, N., & Beygi Malekabadi, B. (2016). Study of relationship between scientific communications and academic self-efficacy. *Journal of Social Development*, 10(2), 79-100 [in Persian].
3. Baqaee Sarabi, A., & Esmaili, M.J. (2009). Social factors affecting academic identity of students of Islamic Azad University. *Social Science Research Letter*, 10(4), 175- 203 [in Persian].
4. 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), New York: Wiley.
5. Comprehensive Scientific Map of the Country (2000). Ministry of Science, Research and Technology [in Persian].
6. Crothers, C. (1987). Robert K. Merton, Cichester. London & New York: Ellis Horwood Limited & Tavistock P.
7. Farasatkah, M. (2010). *University and higher education; world perspectives and Iranian issues*. Tehran: Ney Publishing [in Persian].



8. Ghaneii Rad, M.A., Maleki, A., & Mohammadi, Z. (2014). Cultural change in science: From academic to post-academic science. *Journal of Iran Cultural Research*, 6(4), 31-59 [in Persian].
9. Ghaneii Rad, M.A. (2003). *Asynchrony of knowledge, science relations and socio-economic systems in Iran*. Tehran: Scientific Policy Research Center [in Persian].
10. Ghaneii Rad, M.A. (2006). Status of the scientific community in the field of social sciences. *Social Sciences Letter*, No. 27, 56-27 [in Persian].
11. Ghazi Tabatabai, M., & Marjaei, S.H. (2001). A study of factors affecting the academic self-efficacy of master's and doctoral students of the University of Tehran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, No. 19, 57-31 (in Persian).
12. Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: Dynamics of science and research in contemporary societies, saga publications*. London: thousand Oaks, New Delhi.
13. Hagstrom, W.O. (1975). *The scientific community*. Basic Books, Inc. New York/London.
14. Hurtado, S., Milem, J., Clayton-Pedersen, A., & Allen, W. (1999). Enacting diverse learning environments: Improving the climate for racial/ethnic diversity in higher education. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 26 (8), Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.
15. Katz, J., & Hartnett, R. (Eds.). (1976). *Scholars in the making*. Cambridge, MA: Ballinger.
16. Kerckhoff, S. (1976). The status attainment process: Socialization or allocation. *Social Forces*, 55(2), 368-481.
17. Kuh, G.D., & Whitt, E.J. (1988). The invisible tapestry: Culture in American colleges and universities. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, No. 1. Washington, DC: Association for the Study of Higher Education.
18. Manis, J., & Meltzer, B. (1968). *Symbolic interaction: A reader in social psychology*. Boston: Allyn & Bacon.
19. Marjaei, S.H. (2012). Investigating the status of science ethics in public universities affiliated to the Ministry of Science, Research and

- Technology of Iran. Final Research Report, Tehran: Department of Comparative Studies and Innovation in Higher Education, Institute for Research and Planning in Higher Education [in Persian].
20. Merton, R.K., & Barber, B. (1979). Sociological ambivalence, In L.A., Coser & Rosenberg (eds). *Sociological Theory*, A Book of Reading, New York, Macmillan Publishing Co: 541-565.
  21. Merton, R.K. (1972). Insiders and outsiders: A chapter in the sociology of knowledge. *American Journal of Sociology*, 77(July), 9-47.
  22. Oleson, V.L., & Whittaker, E. (1968). *The silent dialogue: A study of the social psychology of professional socialization*. San Francisco: Jossey-Bass.
  23. Ondrack, D.A. (1975). Socialization in professional schools. *Administrative Science Quarterly*, 20(1), 91-103.
  24. Rashid Haji Khwajehlu, S., & Hesampour, A. (2011). Towards a new paradigm of science: Some reflections on the trans-scientific nature of second model of production of science. *Strategy for Culture*, 4(14), 165 [in Persian].
  25. Reinharz, S. (1979). *On becoming a social scientist*. Beverly Hills, CA: Sage.
  26. Resnik, B. R (1998). *The ethics of science*. New York: Routledge.
  27. Resnik, D. (1996). The corporate responsibility for basic research. *Business and Society Review*, 96, 57-60.
  28. Shafaii Moghaddam, E. (2017). A study of the role of scientific socialization in the internalization of academic and postgraduate norms, Case study: Graduate Students of Isfahan State Universities in the Academic Year 2016-2017. (PhD Thesis). A Study of Social Issues in Iran, Kashan University [in Persian].
  29. Thornton, R., & Nardi, P.M. (1975). The dynamics of role acquisition. *American Journal of Sociology*, 80(4), 870-885.
  30. Tierney, W.G., & Rhoads, R.A. (1994). Faculty socialization as cultural process: A mirror of institutional commitment. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, No. 93-6, Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.
  31. Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.

32. Vedadhir, A.A. (1998). A study of factors affecting graduate students' adherence to Iranian norms and anti-norms of science. (Master's Thesis). University of Tabriz [in Persian].
33. Weidman, J.C., Twale, D.J., & Stein, E.L. (2001). Socialization of graduate and professional student in higher education. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 28 (3), Jossey-bass Wilery Company San Francisco.
34. Wheeler, S. (1966). The structure of formally organized socialization settings. In O.G. Brim, Jr., and S. Wheeler (Eds.). *Socialization after childhood: Two essays* (pp. 51-116), New York: Wiley.
35. Yousefi Aghdam, R. (2015). Temporary issue and development of professional identity of PhD students in Iran. *Quarterly Journal of Science and Technology Policy*, 17 (2), 65-101 [in Persian].
36. Ziman, J. (1996), Postacademic science: Constructing knowledge with networks and norms. *Science Studies*, 9 (1), 67-80.

